

eisenbahn Modellbahn magazin

eisenbahn magazin 11/2018
Vorbild & Modell: Drehstschleiben • InnoTrans • DR-Nebenbahn Epoche III („Birkenstock“) • Esslinger in Niedersachsen • Dampf im Bahnhof Radolfzell • K&E in H0m • ÖBB-1010 im H0-Test



Topaktuell: Die Fahrzeug-Highlights der InnoTrans



Vorbild und Modell: Drehstschleiben Varianten, Technik, Betrieb

EUR 8,60 (A) • SFr 12,50 (CH) • EUR 9,20 (BeNeLux)



Nebenbahn-Thema: DR-Epoche III in H0



So wurde
das Vorbild
umgesetzt

Dorado am Bodensee
Bahnhof Radolfzell vor 60 Jahren
Ellok-Klassiker im H0-Test
1010 der ÖBB von Piko und Roco
Kreis Altenaer Eisenbahn
So schön lebt sie in H0m weiter

Esslinger Triebwagen



Diese speziellen Varianten
fuhren in Niedersachsen

Drei Viadukte, Fünf Tunnel – 24 km Strecke und jede Menge zu entdecken!

Tel. 036027 78866

EICHSFELDER KANONENBAHN

Draisinenabtrieb

27. und 28. Oktober 2018

- 11 Uhr Abfahrt vom Bahnhof Lengenfeld
- 14 Uhr Abfahrt vom Bahnhof Dingelstädt

Fahrpreis: 22 € pro Person

Wir bitten um Anmeldung!

(telefonisch oder per Mail)



Eichsfelder Kanonenbahn gGmbH

Bahnhofstraße 43 . 99976 Lengenfeld unterm Stein

Tel. 036027 78866 · Fax. 036027 78453



Email: info@erlebnis-draisine.de · www.erlebnis-draisine.de

Märklin

engagiert sich

Als die Dampflokomotive 44 1315 am 12. September 2018 quer durch Göppingen transportiert wurde, zeigte es sich wieder: Die Faszination des Hauses Märklin ist ungeboren. Es herrschte ein riesiger Andrang der Öffentlichkeit, die den Lkw mit seiner ungewöhnlichen Fracht gespannt erwartete. Die von der Stadt Kornwestheim als Dauerleihgabe zur Verfügung gestellte Lok dürfte das Interesse noch anheizen. Im Märklin-Werkareal, auf einem eigens dafür errichteten Podest, fungiert sie jetzt als neues Wahrzeichen der Göppinger Firma und als besonderer Blickfang.

» Die 44 1315 fungiert als neues Wahrzeichen der Göppinger Firma und als Blickfang im Werkareal

Der Loktransport geschah zu einem besonderen Anlass: Den Märklin-Tagen, in deren Rahmen auch der MärklineumShop offiziell eröffnet wurde. Er bildet den Auftakt für das neue Museumskonzept, das bis Ende 2019 in seiner Gesamtheit vollendet sein soll. Dem Besucher wird nach Abschluss aller Arbeiten ein zeitgemäßer, multimedial unterstützter Gang durch die vielfältige Firmenhistorie geboten werden.

Schon jetzt präsentierte sich der Märklineum-Shop als attraktives neues Eingangsportal in die Märklin-Welt. Attraktiv auch wegen der Architektur: Das Bauwerk wurde in Form eines Rundlokschuppens gestaltet. In ihm wird das gesamte derzeitige Fertigungsprogramm aller



Auf dem Weg zum Werk passiert 44 1315 die Villa Adams in Göppingen, oben: „Lo(c)kdesign“ einer Märklin-Mitarbeiterin

Produktlinien von mini-club bis zur Lehmann-Gartenbahn präsentiert. Zu den Märklin-Tagen vom 13. bis 15. September bekam das Publikum außerdem Einblicke in die Produktion der Firma in der Stuttgarter Straße – bei kostenfreiem Eintritt. Das wirkte: Die Besucher reisten von weit her an, viele versuchten sich am Zusammenbau einer HO-Lok oder bemalten Modell-Güterwagen im eigenen Design.

Das alles wird möglich durch ein großes Engagement der Firma: Hohe Investitionen der Familie Sieber zeugen vom Vertrauen in die Zukunft des Hobbys Modellbahn und speziell in die Attraktivität der Märklin-Marken. Das stärkt nicht zuletzt den gemeinsamen Willen der Mitarbeiterschaft. Deren Engagement war anlässlich der Märklin-Tage deutlich spürbar. Das Göppinger Traditionsunternehmen erweist sich damit als Zugpferd für die Branche und steigert das Interesse an der Modellbahn insgesamt. Manfred Scheihing/OS/GM

Leserservice

eisenbahn magazin digital

Ab sofort gibt es *eisenbahn magazin* auch als „Jahresabo +digital“. Neben der Print-Version können Sie *eisenbahn magazin* damit auf bis zu drei digitalen Endgeräten gleichzeitig lesen. Sie haben so alle Ausgaben jederzeit griffbereit – ob im Wohnzimmer, Büro, im Hobbyraum oder unterwegs. Wenn Sie bereits Print-Abonnent sind, aktivieren Sie die digitale Version einfach unter eisenbahnmagazin.de/upgrade für nur 80 Cent pro Ausgabe. Neuabonnenten erhalten das „Jahresabo +digital“ direkt unter eisenbahnmagazin.de/abo



Bester Schutz



...seit 25 Jahren

Eine Vitrine, die ebenso revolutionär, wie einfach daher kam – feiert 25jähriges!

Das Train-Safe Team dankt seinen Kunden, ohne die dieses Jubiläum nicht möglich gewesen wäre, und freut sich auf die nächsten „staubfreien“ Jahre!

Besuchen Sie den Train-Safe Shop unter www.train-safe.de oder bestellen Sie unseren kostenlosen Train-Safe Katalog!



HLS Berg GmbH & Co. KG

Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg

Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40, Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41

Vertretungen: Holland - info@train-safe.nl, Schweiz - info@train-safe.ch

[info@train-safe.de](http://www.train-safe.de), <http://www.train-safe.de>

10–25 Im Fokus: Drehscheiben

- Seite 10: *Drehscheiben im Vorbild-Porträt und alle Modelle von 2 bis Z im Überblick*
- Seite 22: *Passend zur Modell-Drehscheibe: ein HO-Ringlokschuppen aus Auhagens Baukasten-System*



Drehscheibe des Bw Braunschweig, aufgenommen im März 1974

Martin Beelke

■ Im Fokus

10 Karussell fahren für Lokomotiven

Ein Bahnbetriebswerk ist für den Modelleisenbahner ohne Drehscheibe meist gar nicht denkbar. Diese Wende-Einrichtung für Triebfahrzeuge war ein essentieller Teil größerer Bw-Anlagen bis in die Epoche IV hinein. Früher fanden sie sich sogar mitten in Bahnhofsarealen zum Umsetzen von Loks

22 Abstellmöglichkeit für kurze Loks

Ringlokschuppen gibt es als Kunststoff- und Laser-Cut-Bausätze in verschiedenen Größen und Ausführungen. Für individuelle Winkelaufteilungen bietet sich durchaus auch das Auhagen-Baukasten-System an

■ Eisenbahn

6 Von Hybriden und Akkuantrieben

Auf der Verkehrstechnikmesse InnoTrans in Berlin präsentierten die Fahrzeug-Hersteller ihre Neuentwicklungen für den Eisenbahnmarkt. Unser Messe-Rundgang stellt die wichtigsten Exponate in Wort und Bild vor

Titel

26 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen vom Eisenbahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

38 Erfahrungen mit „Frau 60“ **Titel**

Im Jahr 1973 begann Manfred Scheihing die Lokführer-Ausbildung auf der 260/261. Nach und nach lernte er die Rangierlok kennen und durfte bald auch mit ihr auf die Strecke

44 Schmalspur-Exot

Die österreichische Höllentalbahn von Payerbach an der Semmeringbahn nach Hirschwang feiert 2018 das 100-jährige Bestehen

46 Benz ohne Stern

Vor 66 Jahren stellte die Bentheimer Eisenbahn drei moderne Triebwagenzüge der Maschinenfabrik Esslingen (ME) in Dienst, einen vierten dann 1958

50 Später Frühling am Bodensee

Direkt am Ufer des westlichen Bodensees liegt die Bahnstation Radolfzell, die der Fotograf Eberhard Schüler am Pfingstsonntag 1958 besuchte und wo er eine beeindruckende Vielzahl ehemaliger Länderbahnlokomotiven antraf

57 Der Kurze vor dem Langen

Ein-Wagen-Züge erwecken bisweilen den Eindruck einer Unterforderung der Zuglok – doch oft trägt der Schein

■ Modellbahn

58 Neu im Schaufenster

Text- und Bildinformationen darüber, was die Modellbahnindustrie dieser Tage an den Fachhandel ausliefert

Service

- 56 Buch & Film
- 102 Leserbrief
- 104 Termine/TV-Tipps
- 106 Kleine Bahn-Börse
- 110 Fachgeschäfte
- 110 Veranstaltungen
- 122 Vorschau/Impressum

Helmut Petrovitsch



Eberhard Schüler



94-100 Die 1010-Modelle von Piko und Roco im HO-Vergleichstest

70-74

Schmalspur im Sauerland: Die Kreis Altenaer Eisenbahn in HOm



Wilfried Rauf

38-43

Einsätze mit der Rangierdiesellok 260/261 in den 1970er-Jahren



Manfred Scheehing



Armin Mühl

In Radolfzell fahren in den 1950er-Jahren noch viele Länderbahnloks **50-55**

78-79

Das bietet Pikos neue Digital-Steuerung SmartControl light

114-121

An den Bahnhof Eibenstock erinnert die HO-Anlage Birkenstock



mm

70 Sauerland-Schnurre

Die Kreis Altenaer Eisenbahn war eine meterspurige Kleinbahn, an die ein HOm-Betriebsdiorama erinnern möchte

76 Module in schmaler Spur

Im FREMO sind nicht nur Regelspurfans aktiv, sondern auch 1:87-Liebhaber von RhB, Harzer und Spreewälder Schmalspurbahnen

78 Piko-Digitalfahrgler

Mit dem SmartControl light haben die Sonneberger eine weitere Digitalzentrale in ihr Sortiment aufgenommen

80 Bauen wie der Profi

Unser zweites em-Bastelseminar vereinte am 8./9. September 15 Modellbauer mit dem Ziel, ein Diorama mit nach Hause zu nehmen

112 Hafenbahn in L-Form

Unsere Leseranlage ist einem maritimen Thema in O gewidmet und orientiert sich an der Reichsbahn in der DDR

114 Erinnerungen an Eibenstock Titel

Zwar nennt sich diese HO-Anlage Birkenstock, doch sind Anleihen an die einst westsächsische Bergstrecke mit Tenderlok-Schiebebetrieb unverkennbar

8 Seiten extra

Meisterschule Modelleisenbahn

Bahnverkehr-Szenen
Elektrokarren und -schlepper – Teil 4

Weinerts AEG-Fahrerstand-Elektrokarren perfekt für die Anlage aufbereitet

Bahnbauwerke – Kunstbauten
Vorbildgerechter Brückenbau

Was Sie über Brückenpfeiler und Widerlager wissen müssen

ab Seite **82**

92 Schichtdienst für den Drucker

Was beim 3D-Druck zu beachten ist, haben wir anhand eines Ersatzteils für ein Güterwagen-Modell der Nenngröße HO getestet

94 Piko und Roco mit gleicher Lok

Die ÖBB-Reihe 1010 haben gleich zwei Firmen neu in HO mit derselben Loknummer herausgebracht. Das macht diesen Test der Elektrolokomotiven umso spannender

111 Erntehelfer mit zwei PS

Umbautipp für ein 1:87-Pferdefuhrwerk mit luftbereiftem Traktoranhänger und Vorlaufgestell als landwirtschaftliches Gefährt



Frank Zarges

Titelbild: Im Betriebswerk Belgard (Erbauer Maciej Lukaszewicz) wendet 57 2470 auf der Drehscheibe



Alle Fotos: Jürgen Hörstel

■ InnoTrans 2018

Duale Lokomotiven und alternative Antriebe



Auf der Verkehrstechnikmesse InnoTrans in Berlin präsentierten die Fahrzeughersteller Mitte September 2018 ihre Neuentwicklungen für den Eisenbahnmarkt. Unser Rundgang stellt die wichtigsten Exponate vor

Auch die diesjährige Bahnfachmesse InnoTrans in Berlin konnte mit mehr als 3.000 Ausstellern (davon über 60 Prozent aus dem Ausland) sowie über 150 Fahrzeugexponaten neue Rekorde vermelden. Neben vielen kleinen und großen Neuheiten (und auch einzelnen bereits bekannten Fahrzeugen) sind in diesem Jahr aber bestimmte Trends gleich bei mehreren Herstellern erkennbar, denn auch die Bahnbranche reagiert nun auf die zunehmenden Probleme mit Dieselabgasen und entsprechende Diskussionen. Für Eisenbahnverkehrsunternehmen, die Güterzüge auch unter Fahrdrat mit Dieselloks befördern, weil an den Endpunkten nicht elektrifizierte Abschnitte befahren werden, werden neue Dual-Lokomotiven angeboten – kombinierte Diesel- und Elektroloks, die nun

von Alstom, Siemens und Stadler kommen. Auch bei Rangierlokomotiven breiten sich Hybrid-Konzepte mit Batterien immer weiter aus, Beispiele wurden auf der Messe von Alstom, vom chinesischen

» Duale Lokomotiven kombinieren Diesel- und Elektroantrieb und eignen sich für den Güterverkehr

CRRC-Konzern, von Gmeinder, von TCDD Transportation zusammen mit Aselsan und Tülmossaß sowie von Vossloh gezeigt.

Der zweite Trend geht zu alternativen Antrieben im Personenverkehr zur Ablösung des Dieselan-

triebs: Alstoms iLINT mit Wasserstoffantrieb erhielt im Sommer seine Zulassung und begann kurz vor der InnoTrans seinen Probetrieb mit Fahrgästen bei den Eisenbahnen und Verkehrsbetrieben Elbe-Weser (EVB) zwischen Cuxhaven, Bremerhaven, Bremervörde und Buxtehude. Für SPNV-Linien mit elektrifizierten, aber auch stromlosen Streckenabschnitten sind batteriegetriebene Elektrotriebwagen gedacht, wie sie derzeit zum Beispiel von Siemens und Bombardier entwickelt werden. Allerdings sind hier weitere Entwicklungsfortschritte notwendig, um die Reichweiten so zu erhöhen, dass diese Fahrzeuge auch freizügiger und ohne häufiges Nachladen eingesetzt werden können. Nicht alle angekündigten Neuheiten waren in Form eines realen Fahrzeugs zu besichtigen. *Jürgen Hörstel*

CRRC

Hybrid-Rangierlok

Der chinesische CRRC-Konzern, größter Schienenfahrzeughersteller der Welt, zeigte eine der Hybrid-Rangierloks, von denen die DB AG für Rangieraufgaben bei DB Netz und den S-Bahnen Hamburg und Berlin bisher vier Maschinen zuzüglich einer Option von weiteren 16 bestellt hat. Die Leistung beträgt 750 kW, die Höchstgeschwindigkeit 100 km/h. Die dieselektrischen Loks sind mit einer Diesel-Generator-Einheit sowie einer leistungsfähigen Lithiumtitanat-Batterie ausgestattet. Im elektrischen Betrieb kann Strom über einen Stromabnehmer aus der seitlichen Stromschiene entnommen werden.



Alstom

H4

Die Aem 940 der SBB Infra (Bild links) ist ein Vertreter der Alstom-Prima H4, die als Hybrid (Diesel und Batterie), als Diesellok mit zwei Motoren, als Dualversion mit Diesel- und Elektroantrieb sowie als Dualversion einer Ellok mit Batterie angeboten wird. Die SBB haben 2015 insgesamt 47 Maschinen für Rangier- und Bauzugeinsätze als Dual-Lokomotive bestellt, die unter Oberleitung als Ellok mit 2.000 kW, ansonsten als dieselektrische Lok mit 900 kW fahren kann. Mit ihrem Energiemanagementsystem (mit Stopp/Start-Automatik) erreicht die Lok einen um 15 Prozent niedrigeren Kraftstoffverbrauch gegenüber herkömmlichen Rangierloks. Bei einer Anfahrzugkraft von 300 kN beträgt die Höchstgeschwindigkeit 120 km/h. In der Schweiz sollen die Loks ab 2019 zum Einsatz kommen.



Coradia Stream Trenitalia

Alstoms neue Plattform für Regional- und Intercity-Verkehre, Coradia Stream, wurde auf der InnoTrans in Form des „Pop“-Zuges von Trenitalia präsentiert. Es handelt sich dabei um einen 160 km/h schnellen Regionalzug mit Aluminiumkarosserie, der in seiner vierteiligen Version Platz für mehr als 300 Passagiere bietet, in der dreiteiligen Ausführung für über 200 Passagiere.

Bombardier



TALENT 3 für ÖBB

Bombardier präsentierte den neuen TALENT 3 für die ÖBB. Ende 2016 hatten Bombardier und die ÖBB einen Rahmenvertrag über bis zu 300 Triebwagen geschlossen. Daraus wurden bisher 21 Züge für die Region Vorarlberg, die 2019 in Dienst gestellt werden sollen, sowie in einem zweiten Abruf 25 sechsteilige Triebwagen für Tirol und Südtirol bestellt, die 2020/2021 geliefert werden.

CZ LOKO



EffiShunter 1000

Der tschechische Hersteller CZ LOKO präsentierte die vierachsige, dieselektrische „EffiShunter 1000“ für den schweren Rangier- sowie auch Streckendienst. Über einen Caterpillar-Dieselmotor (CAT C32, EU-Stufe IIIb) und einen Siemens-Traktionsgenerator mit 895 kW werden die asynchronen Fahrmotoren einzeln angetrieben und gesteuert. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 100 km/h, das Gesamtgewicht 80 Tonnen.

DB/VTG

Innovative Güterwagen

Die DB AG und VTG zeigten die Prototypen ihres Projekts „Innovativer Güterwagen“: den Autotransportwagen der Bauart Laeffrs, den Flachwagen der Bauart Saghmmns-ty, den Containertragwagen der Bauart Sggnss und den Kesselwagen der Bauart Zacens. Zu Ausstellungszwecken wurde der Containertragwagen sogar mit zwei Containern übereinander beladen. Diese ansonsten aus den USA bekannte Variante dürfte aber hierzulande aus technischen Gründen nicht so schnell umgesetzt werden können.



Gmeinder Lokomotiven



DE75 BB

Gmeinder Lokomotiven GmbH aus Mosbach präsentierte ihre DE75 BB, eine robuste Rangierlokomotive für den schweren Rangierdienst, die für mehrere Antriebsvarianten konzipiert ist: mit zwei Diesel-Generator-Aggregaten als „Dual-Engine“, mit je einem Dieselaggregat und Lithium-Ionen-Batteriesatz als Hybridlokomotive und mit Energiezuführung über eine Stromschiene (DC 750 V) oder auch Fahrdrabt. Die Lok ist 13 Meter lang und hat ein Gewicht von ca. 80 Tonnen. Die Antriebsleistung am Rad beträgt 600 kW, die Anfahrzugkraft 260 kN, die Höchstgeschwindigkeit 60 km/h im Betrieb sowie geschleppt 100 km/h.

Hitachi



Rock ETR521

Hitachi Rail Italy und Trenitalia haben eine Rahmenvereinbarung über bis zu 300 Triebwagen geschlossen. Von den fünfteiligen, 136 Meter langen Doppelstocktriebzügen ETR 521 wurden bisher 118 abgerufen. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 160 km/h.

NEWAG

Dragon 2

Der polnische Hersteller Newag präsentierte mit der Dragon 2 die neueste Version seiner sechsachsigen Ellok (119 t, 120 km/h, DC 3KV), die im polnischen Gleichstromnetz fährt. PKP Cargo hat 2018 drei Loks des Dragon 2 bestellt.



Impuls 36WE

Der Impuls-Regionaltriebwagen von Newag wurde in Berlin als 58 Meter lange, dreiteilige Version mit 330 Plätzen gezeigt.

Siemens



Vectron MS für die ÖBB und Smartron

Die aktuelle Multisystem-Variante präsentierte Siemens am Beispiel des Vectron für die ÖBB. Die neue Länderkombination Deutschland, Italien, Kroatien, Österreich, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn erlaubt den Einsatz des Vectron ÖBB in neun Ländern. Die Lokomotiven sind mit Mehrfachtraktionssteuerung Typ TMC sowie WTB mit österreichischem Fernsteuerkonzept ausgestattet.

Auf Basis der erfolgreichen Vectron-Plattform bietet Siemens mit dem „Smartron“ ein vorkonfiguriertes Standardprodukt für den Güterverkehr in Deutschland an. Das Fahrzeug verfügt über eine Leistung von 5.600 kW und erreicht eine maximale Geschwindigkeit von 140 km/h. Die ersten drei Lokomotiven wurden durch die Eisenbahngesellschaft Potsdam mbH (EGP) bestellt. Ein Prototyp ist seit Frühjahr 2018 im Probeinsatz.

Vectron Dual

Das neueste Mitglied der Vectron-Plattform ist der Vectron Dual Mode, eine kombinierte Diesel- und Elektrolok (für 15 kV). Basierend auf dem Vectron DE beträgt die Leistung am Rad unabhängig von der Betriebsart 2.000 kW, die Höchstgeschwindigkeit 160 km/h, das Gewicht liegt bei 90 Tonnen. Der Dieseltank fasst 2.500 Liter Kraftstoff und ist damit etwas kleiner als derjenige des Vectron DE.

Desiro ML CityJet eco

In Zusammenarbeit mit den ÖBB wurde ein Serienfahrzeug aus der laufenden Produktion des Desiro ML ÖBB („CityJet“) als Prototyp mit drei Batterien für oberleitungsfreies Fahren ausgerüstet – ein Beispiel für alternative Antriebe für den Einsatz auf nicht-elektrifizierten Strecken. Die Batterieanlage des Mittelwagens besteht aus Lithium-Titanat-Batterien (LTO-Technologie), die gegenüber herkömmlichen Lithium-Ionen-Batterien deutlich höhere Ladeströme zur Schnellladung erlauben. Erste



Probeeinsätze mit Fahrgästen sind für das zweite Halbjahr 2019 geplant.

Velaro Novo

Seit Frühjahr 2018 im Testeinsatz, auf der InnoTrans aber erstmals öffentlich präsentiert wurde das Konzept des Erprobungsträgers für den künftigen Siemens-Hochgeschwindigkeitszug Velaro Novo. Durch vollverkleidete Drehgestelle und in der Dachverkleidung abgesenkte Stromabnehmer wird die Aerodynamik erheblich verbessert. Damit und durch die neuen permanenten Motoren (PEM) werden erhebliche Energieeinsparungen erwartet. Elektrisches Bremsen ist nunmehr bis zum Stand möglich. Der Velaro Novo soll als sieben- oder 14-teiliger Zug für Netze mit 15 oder 25 kV lieferbar sein.

Siemens/Stadler



S-Bahn-Baureihe 484

Die neue Berliner S-Bahn wird vom Konsortium Stadler/Siemens gebaut. 106 Züge, davon 85 Vierwagen- und 21 Zweiwagen-Einheiten, wurden bestellt, was einschließlich der Werkstattanpassungen einer Investition von rund 900 Millionen Euro entspricht. Die ersten zehn Vorserienzüge sollen ab Anfang 2021 zum Einsatz kommen. Der vierteilige Halbzug ist durchgängig begehbar und (erstmalig für eine Berliner S-Bahn-Baureihe) mit einer Klimaanlage ausgestattet.

Skoda Transportation

Wendezug für den München-Nürnberg-Express

Skoda zeigte drei Wagen einer für den München-Nürnberg-Express vorgesehenen Wendezuggarnitur, nachdem die zugehörige Lokbaureihe 102 bereits 2016 in Berlin zu sehen war. Die druckdichte Wagenhülle erlaubt Begegnungsverkehr mit bis zu 300 km/h in Tunneln. Jede Einheit bietet neben 676 Sitzplätzen auch 37 Fahrradplätze.



Vossloh



G 6 und SmartHybrid-DE18

Neben der dreiaxigen G 6 präsentierte Vossloh auch eine weiterentwickelte DE 18. Als „SmartHybrid-Lok“ wird der 1.800 kW-Dieselmotor der DE18 optional um ein 150-kWh-Batteriepaket ergänzt. Zusammen mit ETCS und Länderzulassungen für Deutschland, Frankreich und Luxemburg soll diese optionale Baugruppe 2019 ausgiebig getestet und 2020 für den kommerziellen Betrieb zugelassen werden.



EURODUAL-Lok für die HVLE

Die Havelländische Eisenbahn (HVLE) hat im März 2017 zehn EURODUAL-Lokomotiven bestellt und ist damit Erstkunde für die sechsachsige Lokomotive mit bi-modalem Antrieb. Im dieselektrischen Betrieb stehen bis zu 2.800 kW zur Verfügung, elektrisch bis zu 7.000 kW. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 120 km/h. Die Auslieferung soll 2020 beginnen. Auch die neue European Loc Pool AG aus der Schweiz hat inzwischen zehn EuroDual geordert, mit Option auf bis zu 50 Loks.



Dosto Mälartåg

33 elektrische Doppelstocktriebzüge (mit Option für weitere 110 Züge) sind für das schwedische Leasingunternehmen Transitio vorgesehen. Die Züge werden ab Mai 2019 unter dem Markennamen Mälartåg auf vier Strecken westlich von Stockholm eingesetzt. Die vier-

teiligen Züge bieten 357 Fahrgästen Sitzplätze, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 200 km/h. Die Wagenkästen sind an das größere schwedische Lichtprofil (KISS Nordic) angepasst worden. Einsätze auch bei minus 40 Grad und einer Schneehöhe von bis zu 800 Millimetern sollen möglich sein.



FLIRT BMU für Greater Anglia/Rock Rail

Im Oktober 2016 hat Stadler den bisher größten Auftrag in Großbritannien gewonnen: 14 dreiteilige und 24 vierteilige bi-modale FLIRT (Class 755/3 und 755/4) und 20 zwölfteilige elektrische FLIRT (Class 745/0 und 745/1). Die neuen Züge ersetzen Greater Anglia's bestehende Regional-, Intercity- und Stansted-Express-Flotte. Beim bi-modalen Antrieb des an der InnoTrans erstmals gezeigten FLIRT BMU kann vom „klassischen“ elektrischen auf diesel-

elektrischen Antrieb umgeschaltet werden. Der Strom wird dann mit Dieselmotoren der Abgasstufe IIIB erzeugt. Die Züge werden von Rock Rail East Anglia finanziert, einem Joint Venture zwischen Rock Rail, Aberdeen Standard Investments und GLIL Infrastructure. Greater Anglia least die Züge von Rock Rail. Die Auslieferung der 58 Züge beginnt im Jahr 2019.

Metro Glasgow

Für die Metro Glasgow sind 17 U-Bahn-Züge mit sehr kleinem Profil für die Tunnelröhren mit 3,4 Meter Durchmesser und einer Spurweite von 1219 Millimeter vorgesehen. Sie werden für fahrerlosen Betrieb ausgerüstet. Die Inbetriebnahme ist für 2020 geplant.



Traverso für die SOB

Elf elektrische FLIRT-Niederflurtriebzüge sind für die Schweizerische Südostbahn (SOB) vorgesehen.

Die achteiligen Züge, lackiert in Metallic-Kupfertönen, verfügen über 359 Sitzplätze und zwei Bistrobereiche. Ab Dezember 2020 kommen sie auch von Basel nach Zürich und über die Gotthardstrecke ins Tessin.



Niederflurzug für RBS

Für den Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS) liefert Stadler 14 S-Bahn-Züge für die Meterspur-Linie von Bern nach Worb.

Die vierteiligen E-Triebwagen bieten 102 Sitz- und 380 Stehplätze. Die Betriebsaufnahme ist für Ende 2018 vorgesehen.



TCDD Transportation/Aselsan/Tülomsaş Modernisierte Hybrid-DE11000

In Kooperation zwischen der Türkischen Staatsbahn TCDD Transportation, dem Maschinenbauunternehmen Tülomsaş und dem türkischen Rüstungskonzern Aselsan entstand eine modernisierte Variante der älteren dieselektrischen Rangierlok DE11000 aus der Flotte der TCDD. Die ersten 20 Loks dieser Baureihe waren ab 1985 von Krauss-Maffei gebaut worden, die übrigen 65 in Lizenz von Tülomsaş. Die „Plug-In-Hybrid-Rangierlokomotive“ HSL-700 ist ausgestattet mit einem kleineren Dieselgenerator (300 kW), höherer Leistungsbedarf



wird von der Lithium-Ionen-Traktionsbatterie abgedeckt. Die 80 km/h schnelle Lok (Anfahrzugkraft 220 kN) ist 13,3 Meter lang und wiegt 68 Tonnen.

Windhoff



SBB-Gerätefahrzeug

Windhoff präsentierte die aktuelle Version des Gerätefahrzeugs für die Rettungszüge der SBB. Grundlage ist ein Basisfahrzeug („Multi Purpose Vehicle“ [MPV]), auf das verschiedene Aufbauten montiert werden können. Seit 2008 wurden schon 16 Züge an die SBB geliefert.

„Maintenance vehicle“ für Banenor

Ein weiteres Windhoff-Exponat war ein Instandhaltungsfahrzeug für den norwegischen Infrastrukturbetreiber Banenor, das auch zum Schneepflügen eingesetzt werden kann. Banenor erhält seit 2016 insgesamt 21 Stück dieses Typs. Weitere werden für die SBB gebaut.





■ Vorbild und Modell:
Drehscheiben

Karussell fahren für Lokomotiven

Ein Bahnbetriebswerk ist für den Modellbahner ohne Drehscheibe meist gar nicht denkbar. Diese Wendeeinrichtung für Triebfahrzeuge war ein essentieller Teil größerer Bw-Anlagen bis in die Epoche IV hinein. Früher fanden sie sich sogar mitten in Bahnhofsarealen

Diese Doppeldrehscheibe, wie sie Eisenbahnfreunden aus dem Bahnbetriebswerk Hamburg-Altona bekannt sein dürfte, ist wohl der Traum jedes Modellbahners. Neben dem hier gezeigten Z-Eigenbau von Rainer Tielke gibt es ein HO-Kleinserienmodell von Hapo

Markus Tiedtke





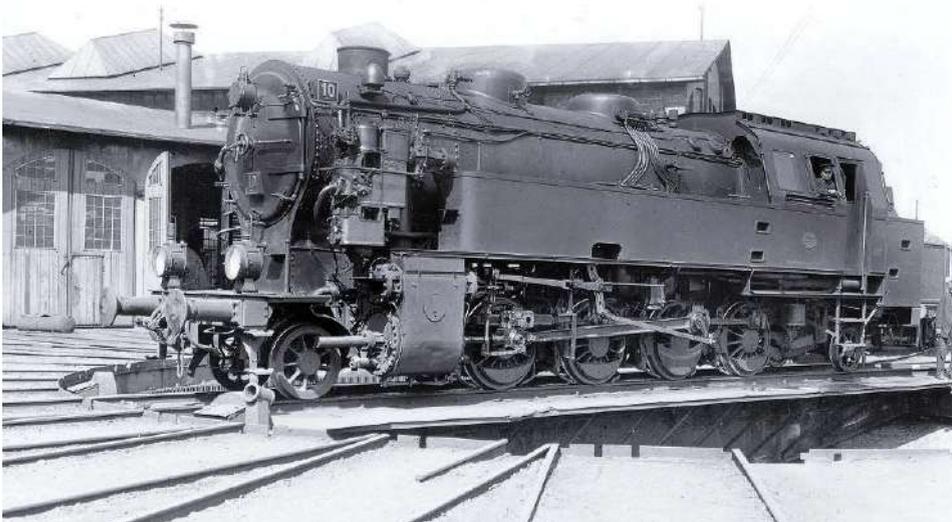
Rbd Halle/Sig. MKL (2)

An der 23-Meter-Gelenkscheibe im Bw Halle G ist der prinzipielle Aufbau dieses Typs gut erkennbar



Michael U. Kratzsch-Leichsenring

1993 entstand diese Aufnahme der starren Drehscheibe im Bw Kamenz mit tief zulaufender Grube. Auf ihr gelangten später ITL-Loks in den Schuppen



Carl Bellingrodt/Sig. Dirk Endtisch

Zunehmende Gewichte und Längen bei den Triebfahrzeugen erforderten immer höhere Langträger und tiefere Gruben. Zahnkränze erleichterten den Antrieb, hier am Beispiel der HBE-Werkstätte Blankenburg mit einem speziellen D-Kuppler dieser Eisenbahngesellschaft

Drehscheiben sind so alt wie die Eisenbahn. Aus gutem Grund: Die ersten Verbindungen waren im Wesentlichen Stichstrecken. Die darauf eingesetzten Schlepptenderloks konnten nur bei Vorwärtsfahrt ihre Höchstgeschwindigkeit erreichen. Da Grund und Boden bereits in den Anfangsjahren der Eisenbahn teuer war, verzichteten die Unternehmen auf platzraubende Gleisdreiecke und entwickelten eine neue Technik: Ein Gleisstück, das auf einem brückenähnlichen Tragwerk montiert wurde und auf einem senkrechten Zapfen drehbar gelagert ruhte. Es erlaubte das Wenden der Dampfloks binnen kürzester Zeit.

Die Ingenieure unterschieden zunächst zwischen Drehbrücken, auch als Drehscheibenbühnen bezeichnet, und so genannten Volldrehscheiben. Bei dieser in den Anfangsjahren weit verbreiteten Bauform war die Scheibengrube komplett durch Holzbohlen abgedeckt, was der Lage der ersten Drehscheiben in Bahnsteignähe geschuldet war. Bereits um 1840 hatte sich im deutschen Eisenbahnwesen der Begriff Drehscheibe durchgesetzt.

Mit dem Anstieg des Verkehrsaufkommens erwies sich das Wenden vor Ort bald als zu umständlich. Außerdem galt es, auf den Bahnhofflächen möglichst viele Bahnsteige unterzubringen. Darüber hinaus schlugen die zahlreichen Drehscheiben in den Bahnhöfen mit steigenden Instandhaltungskosten zu Buche. Deshalb verschwanden sie ab Mitte der 1870er-Jahre zugunsten von Weichen

schrittweise und fanden in den Betriebswerkstätten eine neue Heimat. Dort wurden sie meist direkt vor den (Ring-)Lokschuppen angelegt. Bei den so genannten Rotunden befand sich die Drehscheibe in der Schuppenmitte. In beiden Fällen hatte die Drehscheibe nun auch eine zweite Aufgabe: das Verteilen der Maschinen auf einzelne Schuppengleise. Ausnahmen fanden sich weiter bei Bahnsteigen an Stumpfgleisen. Dort nutzte man teils bis in die 1970er-Jahre hinein Drehscheiben am Empfangsgebäude zum Umsetzen.

Technik im Wandel

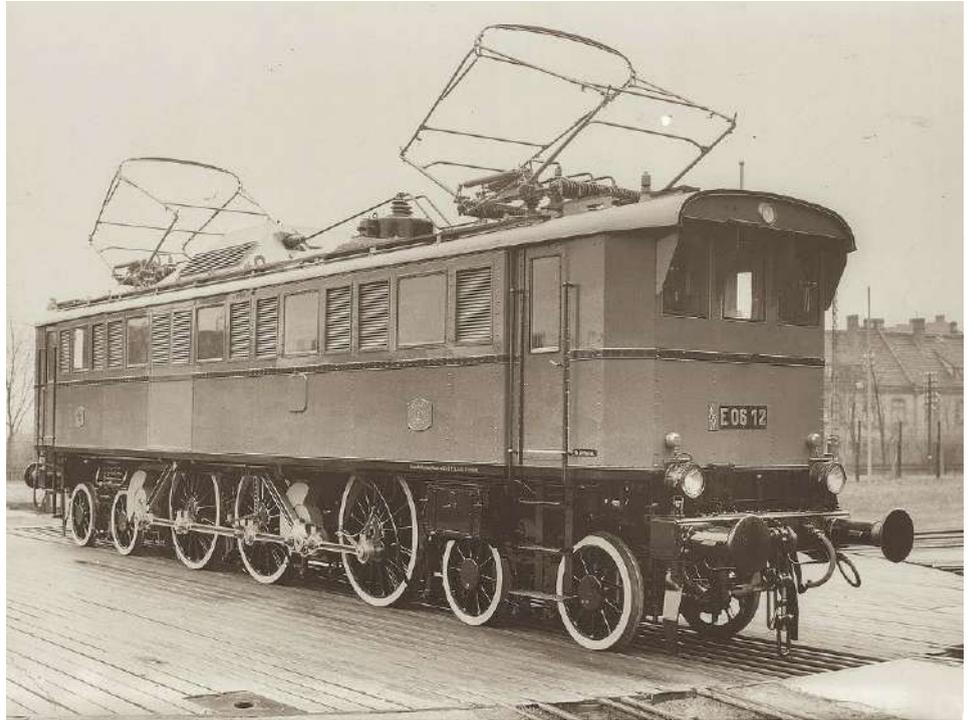
Bereits die ersten Drehscheiben in den Betriebswerkstätten waren deutlich länger als ihre Vorgänger in den Bahnhöfen. Gleichwohl hielt die Entwicklung der Drehscheiben kaum mit jener der Lokomotiven Schritt: Bis etwa 1880 genügten Drehscheiben mit einem Durchmesser von acht, zehn und zwölf Metern den betrieblichen Belangen. Ihnen folgten solche mit 14, 16,5 und 18,2 Meter langen Bühnen. Die Preußische Staatsbahn begann 1889 erstmals damit, die Baugruppen zu vereinheitlichen. Die erste typisierte Drehscheibe war 14 Meter lang. Als Antrieb diente zunächst Muskelkraft. Dazu steckten die Drehscheibenwärter ein Rundholz als Hebel schräg in eine am Außenrand der Bühne angebrachte Öffnung. Später folgte ein Kurbelantrieb auf ein Laufrad der Bühne – entweder über Zahnräder oder Ketten.

» Drehscheiben dienten sowohl als Weichenersatz zum Umsetzen als auch zum Wenden einer Lok

Mit der Indienstellung der Schnellzug-Schleppenderloks der Gattung S 3 im Jahr 1893 folgte zunächst eine Drehscheibe mit einer Nutzlänge von 16,14 Metern, die aber wenig später durch eine 16,5-Meter-Drehscheibe ersetzt wurde. Diese ebenfalls starre Drehscheibe bestand im Wesentlichen aus einem Hauptträger aus massiven Blechwangen. Quer eingienietete Bleche oder ein Gitterfachwerk sowie massive Querträger an den beiden Enden und am Königsstuhl versteiften die Konstruktion. Die Querträger an den Enden waren dem Kreisbogen der Drehscheibengrube angepasst und nahmen die Laufräder auf. Links und rechts der Bühne befand sich jeweils ein etwa ein Meter breiter Laufsteg mit einem Geländer. Der Königsstuhl, auf dem die Bühne drehbar gelagert ruhte, war ein etwa 1,1 Meter hohes Gussstück, das sich von unten nach oben konisch verjüngte.

Diverse Antriebsarten

Mit der preußischen 16,5-Meter-Drehscheibe setzte sich auch der elektrische Antrieb endgültig durch. Ab 1886 rüstete die Preußische Staatsbahn einzelne Drehscheiben mit einem Druckwasserzylinder aus, der über eine Kette die Bühne bewegte. Allerdings bewährte sich dieser Antrieb in der Praxis nicht. 1906 folgte die erste Drehscheibe mit einer 20 Meter langen Bühne. Typisch für diese in der zeitgenössischen Fachliteratur auch



Geschlossene Drehscheiben sind eine frühe Form und hielten sich lange Zeit in den Lokomotivfabriken. Hier dient eine vielschienige Bauart als Kulisse für die Werkaufnahme einer E 06

Drehscheibe am Stationsende

Berühmtes Fotomotiv: Bahnhof Thale

Knarrend rasten die beiden Riegel ein. Das „W“ des Rangiersignals leuchtet auf. „Kommen!“, winkt der Drehscheibenwärter aus seinem Häuschen. Zischend entweicht der Dampf aus den Zylinderhähen, langsam bewegt sich die O1 519 auf die Drehscheibe. Auf den Zentimeter genau bringt der Lokführer seine Maschine in der Mitte zum Stehen. Wenig später setzt sich die 23 Meter lange Drehscheibe in Bewegung. Nachdem die Sicherungsriegel wie-

der eingerastet sind und der Scheibenwärter das Signal „Wegfahren“ gegeben hat, rollt die Maschine zum Umsetzen auf die andere Bahnhofseite von Thale. Bis 2003 war diese Drehscheibe zum Lokversetzen unverzichtbar, so wie hier 1991 zum Wenden der frisch hauptuntersuchten O1 519 im Rahmen von Erprobungsfahrten. Das Gebäude im Hintergrund ist übrigens die Verwaltung des heute nicht mehr existenten Stahlwerks Thale. DE

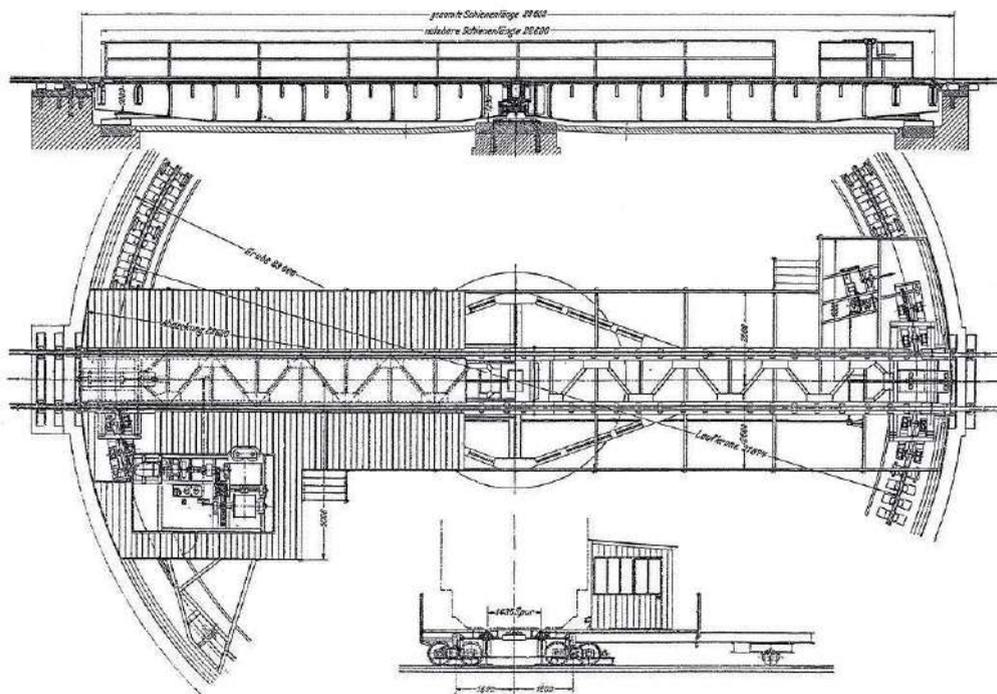


Dirk Endisch

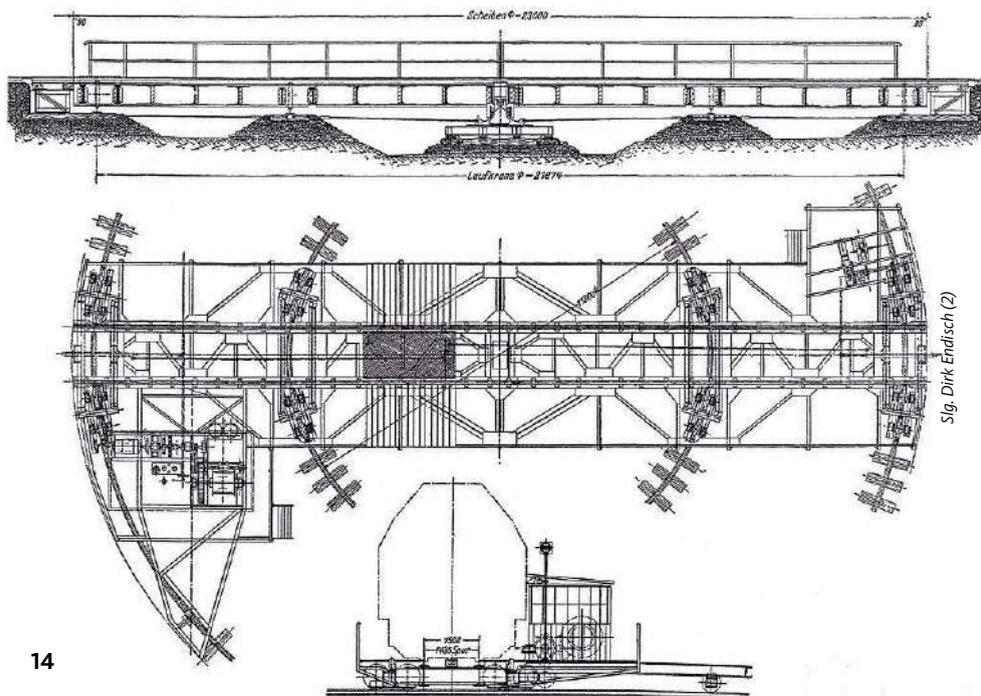


Andreas Wagner/Sig, MKL

Einige Drehscheiben, etwa die des Lokbahnhofs Göschwitz, besaßen eine Stromzufuhr von oben für den Scheibenantrieb



Zwei Beispiele von 23-Meter-Drehscheiben mit Grubenbodenversionen aus Beton und Schotter



Sig, Dirk Endisch (2)

als Einheits-Drehscheibe bezeichnete Konstruktion waren die massiven Seitenwände des Hauptträgers, die zur Grubenmitte hin immer größer wurden und am Königsstuhl eine Höhe von fast zwei Metern erreichten. Allerdings war die Entwicklung der Drehscheiben damit in eine Sackgasse geraten: Die hohen Träger erforderten immer tiefere Gruben. Damit stiegen die Anforderungen an den Baugrund, und notwendige Entwässerungsanlagen wurden immer komplizierter. Außerdem ruhte bei diesen starren Drehscheiben das gesamte Fahrzeuggewicht auf dem Königsstuhl. Die Laufräder wurden nur beim Auf- und Abfahren belastet. Zum leichteren Bewegen der Drehscheibe stattete man die Scheibengrube schließlich mit einem Zahnkranz aus.

Spezielle Gelenkdrehscheiben

Die Preußische Staatsbahn ging 1915 neue Wege: Gemeinsam mit der Mannheimer Firma Vögele entwickelte sie die Gelenkdrehscheibe. Wichtigste Neuerung war der zweigeteilte Hauptträger, der in der Mitte des Königsstuhls durch Gelenke miteinander verbunden war. Grundgedanke war eine Erkenntnis aus der Statik: geteilte Last ist halbe Last. Das Gewicht der Lokomotive ruhte nicht mehr allein auf dem Königsstuhl, sondern verteilte sich gleichmäßig auf beide Bühnenhälften. Neue Wälzlager verringerten den Widerstand der Laufräder. Die während des Befahrens der Drehscheibe auftretenden Kräfte wurden zu einem großen Teil von der Gelenkverbindung aufgenommen, was den Verschleiß an Laufrädern und Königsstuhl reduzierte.

Der größte Vorteil der Gelenkdrehscheibe war jedoch die deutlich geringere Höhe. Diese erlaubte eine flachere Grube, was Baukosten sparte. Die Entwässerung für die Drehscheibengrube musste nun nicht mehr am Königsstuhl angelegt werden, sondern konnte zwischen dem äußeren Laufkranz und dem Königsstuhl angeordnet werden. Bereits 1920 war die Gelenkdrehscheibe mit 20 Metern Bühnenlänge zu klein, und die 23-Meter-Drehscheibe entstand. Eine der ersten ihrer Bauart war die 1922 im Bahnhof Thale Hbf in Betrieb genommene. In der Folgezeit verwendete die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft bei Um- und Neubauten meist eine



Sjg, Dirk Endisch

Das Bahnbetriebswerk Eilsleben besaß eine mehrfach geteilte Bühne mit zwei Laufkränen

Sofern es die Drehscheibengrube nicht anders zuließ, waren die Laufräder weit oben angeordnet, wie hier in Staßfurt



Dirk Endisch

Drehscheibe mit 23 Metern Bühnennlänge. Lediglich dort, wo es die Platzverhältnisse nicht zuließen oder erhebliche Änderungen an der vorhandenen Infrastruktur notwendig waren, kamen kürzere Gelenk- oder auch starre Drehscheiben zum Einsatz. Die Drehscheibengruben wurden zunächst ausge-

» **Jede Länderbahn schuf ihre eigenen Drehscheiben. Deswegen gibt es derart vielfältige Typen**

mauert, später dann betoniert. Nicht alle 20-Meter-Scheiben konnten eine tiefe Grube erhalten. Charakteristisch für diese halbversenkten Gelenkdrehscheiben waren sichtbare Laufräder, die oft mit einer Blechverkleidung abgedeckt waren.

Der Weg zur Einheitsscheibe

Im Unterschied zum Fahrzeugpark verzichtete die DRG zunächst auf eine strikte Typisierung. Das zuständige Reichsbahn-Zentralamt (RZA) erließ lediglich einige verbindliche Vorschriften für die Kon-

struktion des Königsstuhls sowie einiger Verschleißteile. Erst 1938 erstellte das RZA in Zusammenarbeit mit Herstellern einheitliche Bauvorschriften für neue Drehscheiben. Für die heute als Einheitsdrehscheiben bezeichneten Typen waren Bühnen mit einer Nutzlänge von 22.600 Millimetern (23-m-Drehscheibe) und 25.606 Millimetern (26-m-Drehscheibe) vorgesehen. Bei beiden Konstruktionen waren zahlreiche Baugruppen identisch. Auch bei der Erneuerung älterer Drehscheiben sollte auf die genormten Komponenten zurückgegriffen werden. Beide Konstruktionen waren für eine Tragfähigkeit von 350 Tonnen ausgelegt.

Kernstück der Einheitsdrehscheibe waren die beiden Hauptträger, die eine Höhe von 1.058 Millimetern (23-m-Typ) bzw. 1.258 Millimetern (26-m-Typ) besaßen. Zwischen beiden Hauptträgern befand sich das 1.040 Millimeter lange Mittelstück, dessen Drehgelenk auf dem Königsstuhl auflag und über Federgelenke mit den beiden Hauptträgern verbunden war. Windverbände in Höhe der Obergurte und aus Winkeleisen bestehende Verstärkungen versteiften die aus den Hauptträgern gebildete

Holen Sie sich die eisenbahn magazin APP!

Jetzt gratis downloaden!

Alba Publikation GmbH & Co. KG, Infanteriestraße 11a, 80797 München



Da ist viel für Sie drin:

- ✓ eine komplette Ausgabe eisenbahn magazin kostenlos
- ✓ 10 Seiten jeder Ausgabe ab 1/17 gratis
- ✓ alle Ausgaben ab 1/17 zum günstigen eMag-Vorzugspreis
- ✓ nur hier, nur digital: im Handel vergriffene Sonderhefte von eisenbahn magazin
- ✓ interessante und praktische Funktionen: immer und überall, online oder offline lesen, Lesezeichen setzen, im Archiv suchen





Drehscheiben-Details



Spillanlage am Maschinenhaus der Drehscheibe von Salzwedel



Bühnenverriegelungen auf beiden Seiten der befahrbaren Brücke



Markierungen am Geländer verraten dem Personal die Lokposition



Notantrieb an der Drehscheibe im einstigen Bw Schwandorf



Bautzener Drehscheibe mit Leuchtmeldern für die Fahraufträge

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (5)



Bedienerhaus Oschersleben mit Warnanstrich wegen des Überhangs

Sig. Dirk Endisch

Brücke, die die Schienen trug. Ein Spannwerk am Königsstuhl übertrug die während des Betriebs in Quer- und Längsrichtung auftretenden Kräfte zwischen den Hauptträgern und verhinderte so eine übermäßige Beanspruchung des Drehgelenks, auf dem lediglich der Mittelträger ruhte. Der Kopf des Königsstuhls war mit einem in einer Wulst gelagerten Führungsring ausgerüstet. Dieser dämpfte die beim Befahren auftretenden Kräfte. Der am Mittelträger befestigte Spurzapfen und die im Königsstuhl gelagerte Spurzapfen bestanden aus geschliffenem und poliertem Lagerstahl und wurden über eine Druckspindel mit Öl versorgt. Der Königsstuhl bestand aus Gussstahl und war innen hohl. Die Verbindung zwischen Königsstuhl und Fundament stellten sechs entsprechend dimensionierte Schrauben her.

Rod Magdeburg/Sig. MKL



» An manchen Bühnen gab es Seilwinden, um kalte oder defekte Lokomotiven bewegen zu können

Die Querverbindungen an den Enden der Hauptträger fungierten als Kopfträger. Diese trugen jeweils zwei Schwingen für jeweils zwei Laufräder. Sie hatten einen Durchmesser von 700 Millimetern und ruhten in Pendelrollenlagern. Die Laufräder besaßen aufgeschrumpfte Radreifen. Zwei sich diagonal gegenüberliegende Laufräder waren angetrieben. Das Laufradpaar unter dem Drehscheibenhäuschen besaß einen elektrischen Antrieb. Das andere Laufradpaar diente als so genannter Notantrieb und verfügte über einen Druckluftmotor sowie eine Handkurbel. Die Achswellen der angetriebenen Laufräder waren mit Zahnrädern ausgerüstet. Kernstück des elektrischen Antriebs war ein Schleifringläufermotor mit einer Leistung von 15 Kilowatt bei 950 Umdrehungen pro Minute.

Kleppen/Sig. Klaus Baedermann



Spillanlage für kalte Loks

Der Motor diente auch als Antrieb für eine Seilwinde, mit deren Hilfe kalte oder defekte Lokomotiven verschoben werden konnten. Die Übersetzung vom Motor zur Seiltrommel, die auch als Spill bezeichnet wurde, betrug 1:112,6. Bei einem Durchmesser von 600 Millimetern entwickelte das Spill eine Zuglast von fünf Tonnen. Kurzzeitig konnte der Motor auch bis zu neun Tonnen bewegen. Das Zugseil bestand aus 222 Drähten und hatte einen Durchmesser von 20 Millimetern.

Der Drehscheibenwärter bremste die Scheibe über ein Fußpedal. Der elektrische Antrieb, das Getriebe, die Seilwinde sowie die notwendigen Bedien- und Signaleinrichtungen waren in einem Häuschen an einem Bühnende untergebracht. Links und rechts der Bühne befand sich jeweils ein Laufsteg mit einem Geländer. Die Laufstege und die Bühne waren entweder mit Holzbohlen, Riffel- oder Gitterblechen ausgelegt.

Am Rand der Drehscheibengrube war der Laufkranz für die Laufräder verlegt. Der Laufkranz bestand aus einer Schiene der Form S49, die bei einer 23-Meter-Drehscheibe auf 145 Holzschwellen ruhte.

Sig. Dirk Endisch

Bis zum DB-Dampf-Aus wurde die Drehscheibe in Rheine zum Wenden der großen Schlepptenderloks der Baureihe O42 genutzt

Was für ein Koloss die Bühne einer Drehscheibe eigentlich ist, wird an diesem Demontagebild aus dem Bw Wittenberge während der frühen DR-Jahre deutlich





Fleischmanns H0-Drehscheibe mit geänderten Bedienerhaus und großem Ringlokschuppen mit Platz für 16 Lokomotiven

Markus Tiedtke



Am Grubenrand befanden sich in der Gleismitte die so genannten Riegeltaschen, die zum Arretieren der Bühne dienten. Die Riegel wurden ursprünglich durch ein beidseitig wirkendes Gestänge vom Drehscheibenhäuschen aus bedient, später auch mit elektrischem Riegelantrieb. Beide Bühnenden besaßen beleuchtete und mit dem Riegelgestänge gekoppelte Kastenlaternen. Bei nicht verriegelter Scheibe zeigte die Kastenlampe das Signal Gsp 0 (Halt!). War die Drehscheibe verriegelt, war das Signal Ra 11 als Wartezeichen zu sehen. Zur Signalausrüstung einer Drehscheibe gehörten außerdem ein elektrisch betätigtes Signalthorn und eine Lampe, mit der der Drehscheibenwärter die Rangiersignale geben konnte.

» Sowohl Bundes- als auch Reichsbahn ließen Neubau-Drehscheiben fertigen, um alte zu ersetzen

In der Praxis bewährten sich die Einheitsdrehscheiben zwar, allerdings machten individuelle Anforderungen immer wieder Änderungen notwendig. Die von Fachleuten als Einheitsbrücke bezeichnete Konstruktion wurde mit unterschiedlichen Grubenkonstruktionen eingebaut. Die meisten 23-Meter-Drehscheiben besaßen eine zweiteilige Bühne und eine aus Beton gegossene Grube. War der Untergrund für diese Ausführung zu schwach, wurde eine Drehscheibe mit Schotterbettung verwendet. Bei dieser Variante wurden zur weiteren

Lastverteilung die beiden Hälften der Drehbrücke noch einmal geteilt und mit Gelenken verbunden. Allerdings musste die Grube nun mit einem zweifachen Laufkranz ausgerüstet werden. Durch die vierfache Teilung der Bühne verringerte sich zwar die Belastung des Königsstuhls und der Laufkränze, doch die Unterhaltungskosten stiegen an. Diese so genannten Schotterdrehscheiben wurden vor allem zur Zeit des Zweiten Weltkriegs verwendet. Dass derartige Provisorien durchaus lange halten können, zeigt sich im ehemaligen Bw Nordhausen, wo bis heute eine 23 Meter lange Schotterdreh-

scheibe vorhanden ist. Es gab aber auch 23-Meter-Drehscheiben mit doppelt geteilten Bühnen und Betonfundament. Eine solche Variante erhielt beispielsweise 1962 das Bw Eilsleben.

Unterschiede bei DB und DR

Die Deutsche Bundesbahn beschaffte Ende der 1950er-Jahre die letzten Neubau-Drehscheiben. Die Reichsbahn in der DDR baute bis Ende der 1960er-Jahre neue Drehscheiben mit 20 und 23 Meter langen Bühnen ein, die meist die Firmen Gresse & Co. aus Lutherstadt Wittenberg und



Michael U. Kratzsch-Leichsenring (4)

Schon in den 1950er-Jahren konnten sich Märklin-Bahner an dieser H0-Drehscheibe erfreuen

Hünich & Löwe aus Dresden lieferten. Bis in die 1980er-Jahre modernisierte die DR einzelne Dreh scheiben, was fallweise einem Neubau glich. Mit dem fortschreitenden Traktionswechsel ver kamen die Dreh scheiben in Ost und West zusehend zu Relikten aus der Dampflokzeit. Beim Bau moder ner Rechteckschuppen für Diesel- und Elektroloks verzichteten beide Bahngesellschaften auf Dreh scheiben, deren Aufgaben nun Weichenstra ßen oder Schiebebühnen übernahmen. Auch in den Endbahnhöfen wurden die Dreh scheiben aus gebaut. Lediglich in Thale Hbf blieb die 23-Meter-Scheibe bis zum Frühjahr 2003 erhalten.

Gleichwohl spielten die Dreh scheiben auch nach dem Ausscheiden der Dampfloks aus dem Plan dienst noch immer eine wichtige Rolle in zahlrei chen Bahnbetriebswerken, da sie für die Verteilung der Triebfahrzeuge auf die Schuppengleise benö tigt wurden. Um Personalkosten zu sparen, suchten Bundes- und Reichsbahn in den 1980er-Jahren nach Möglichkeiten, die Dreh scheiben mit moder ner Steuerungstechnik auszurüsten, damit das Lok und Werkstattpersonal die Scheiben automatisch bedienen konnte. Das Institut für Eisenbahnwesen nahm 1986 im Bw Riesa das Funktionsmuster der als Prozesssteuerung für Dreh scheiben bezeichne ten Technik in Betrieb. Doch die Mehrzahl der Dreh scheiben wurde bis zum Ende von Wärtern bedient. Zu den bekannteren Scheiben der DB mit Bedie nung durch den Lokführer dürfte die des Betriebs hofes Nürnberg-Gostenhof gehören – lange Zeit Außenstelle des Nürnberger Verkehrsmuseums.

Dreh scheiben für H0-Anlagen

Einer der ersten Hersteller von H0-Dreh scheiben war Märklin. Bereits Ende der 1950er-Jahre konnte man dort seine Lokomotiven wie beim Vorbild wenden. Gleichstrombahnern stand als Alterna-



Fleischmanns kleine 16,5-Meter-Scheibe genügt für kurze Nebenbahn-Lokomotiven

TT-Bahnern steht das industriell gefertigte Roco-Modell zur Verfügung



Wer auf spezielle Dreh scheiben-Ausfüh rungen angewiesen ist, dem bleibt nur solch ein Eigenbau

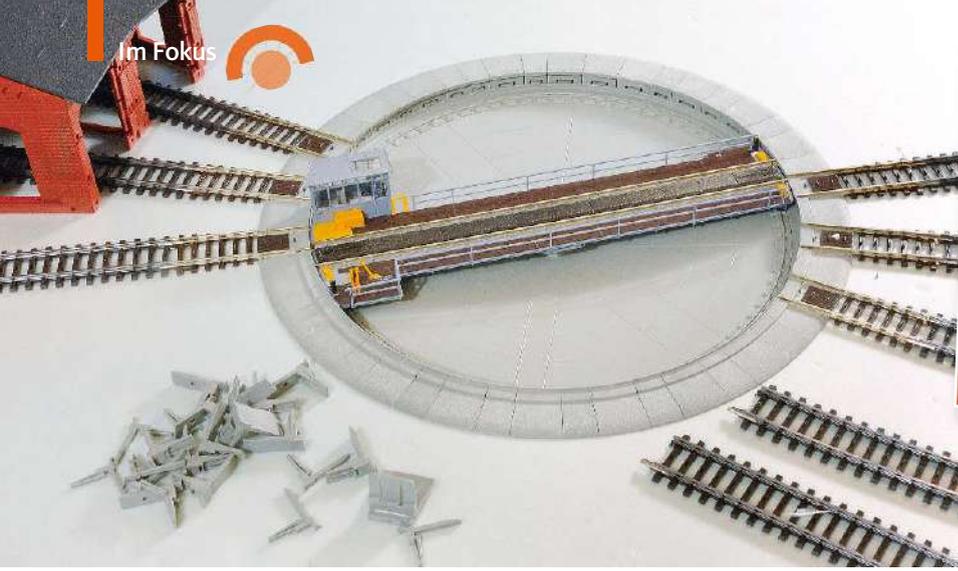


Werk (2)



Spezialaus führungen von Dreh scheiben bietet die Firma Hopo an. Im Bild oben ein Dreh scheibentyp nach dem Original aus Schmalkalden für TT-Anlagen sowie rechts eine H0-Doppeldreh scheibe, wie sie im Bw Hamburg-Altona eingebaut war

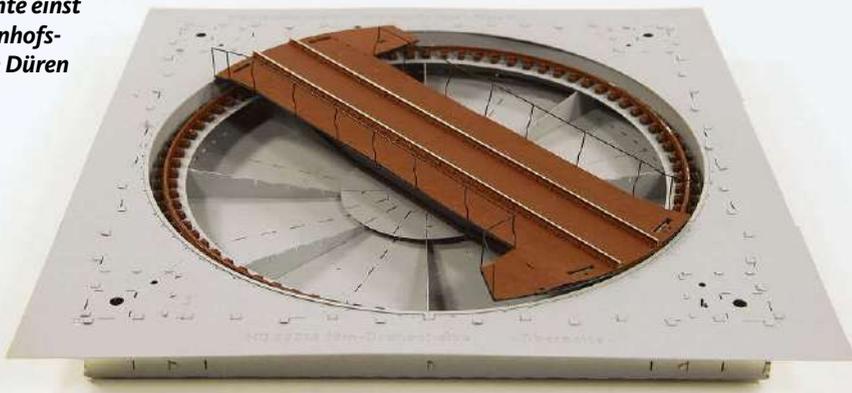




Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)

Die Einteilung der Roco-Scheibe lässt sich sehr fein abstimmen, was große Freiheiten beim Gleisbau erlaubt. Zum Steuern kann der Original-Drehscheibenregler genutzt werden, oder man bedient die Scheibe digital

Diese preußische 16-Meter-Drehscheibe bietet Krüger Modellbau als H0-Bausatz an. Das Original diente einst im Bahnhofsbereich Düren



mm

tive nur ein antriebsloser Bausatz einer Voldrehscheibe von kibri zur Verfügung.

Es dauerte eine geraume Weile, bis Fleischmann mit seinen ferngesteuerten 26- und 16,5-Meter-Drehscheiben neue Standards definierte. Erstere tauchte bald auch bei Märklin im Sortiment auf. Leider hatte die große Scheibe den Makel, dass das Bedienerhaus sein Vorbild in einem Betriebswerk für Elloks hatte und deswegen ein Oberlichtfenster zu Kontrolle der Stellung der Stromabnehmer besaß. Zudem erfolgt der Antrieb der Scheibe mittels Zahnkranz am Grubenrand, der beim Vorbild bei dieser Scheibengröße unbekannt ist. Die 16-Meter-Scheibe gab es übrigens noch Anfang der 1990er-Jahre auch mit einer flachen Grube als Modell mit Handantrieb.

Spezialfall Segmentdrehscheibe: Wenn es nicht mehr im Kreise geht



Friedrich im Köhler/Sig. Dirk Endisch
Klaus Baedermann

Aus Platzgründen wurde aus der Drehscheibe in Neuenmarkt-Wirsberg bei der Gleiserweiterung eine Segmentdrehscheibe



Auch Wittstock besaß eine Segmentscheibe, mit der die Zufahrt zu allen Ständen möglich war, nicht aber das Wenden von Lokomotiven

An zwei Vorbildbeispielen möchten wir den Sonderfall Segmentdrehscheibe erläutern. Damit meinen wir allerdings nicht jene auch als Drehweiche bezeichnete Konstruktion, die ganz bewusst bei Endbahnhöfen als Weichenersatz am Bahnhofsende eingebaut wurde, um den Lokomotiven ein platzsparendes Umsetzen zu ermöglichen. Gemeint sind Umbauten von einstigen Drehscheiben, die nach Gleisänderungen im Umfeld aus verschiedenen Grün-



Werk

den zu Segmentdrehscheiben geworden sind und somit Loks nicht mehr um 360 Grad drehen konnten. Zu sehen ist das heute noch im Deutschen Dampfmuseum Neuenmarkt-Wirsberg. Für die passende Modellumsetzung hat Hapo eine Nachbildung im Programm. MKL

Eine Sonderlösung, die meist durch Umbau entstanden ist, stellt diese Segmentdrehscheibe aus dem Hapo-Sortiment dar

Zur selben Zeit stieß Roco als HO-Anbieter hinzu und bot eine beim Vorbild weit verbreitete und deutlich platzreduzierte 20-Meter-Scheibe an. Technisch begründet hat aber auch diese keinen glatten Grubenrand, denn einerseits übernimmt die Scheibe bei Bedarf die Stromversorgung der Schuppengleise, und die Abgangsstücke besitzen andererseits Rastungen zum Austausch.

Wer eine filigranere 16-Meter-Scheibe sein Eigen nennen will, wird derzeit beim Kölner Kleinserienanbieter KHK fündig, in dessen Sortiment sich auf der Basis der alten Arnold-N-Scheibe ein Umbausatz befindet. Daneben fanden sich in den letzten Jahrzehnten immer wieder Drehscheiben der unterschiedlichsten Arten bei Kleinserienherstellern. Vieles bleibt aber Einzelanfertigung und meist nur kurze Zeit erhältlich. Ausländische Erzeugnisse wie die HO-Drehscheiben von Heljan oder Jouef wollen wir hier nur am Rande erwähnen.

Drehscheiben-Typen von Z bis 2

Für Anlagen in der Nenngröße Z gibt es im Märklin-mini-club-Sortiment ein passendes Angebot mit großer Bühnenlänge. N-Bahner können neben dem Fleischmann-Modell auch gebraucht bei Arnold und neu bei Kato und Tomytec fündig werden – dort allerdings weniger nach deutschen Vorbildern. TT-Bahner bietet Roco eine Alternative mit automatischer Steuerung, allerdings ist deren Bühne für heutige Verhältnisse etwas zu hoch.

In der Nenngröße O gibt es eine Drehscheibe von Lenz und ein Kleinserienprodukt von Kesselbauer entsprechend dem Bebraer Original. Wer eine Scheibe für 1-Anlage sucht, wird bei KM 1 fündig, der zwei Typen nach 19- und 23-Meter-Vorbildern anbietet. Aber auch Lokführer Lukas hat mehrere Drehscheiben-Bauarten im Angebot. Gartenbahner können auf 2m/G-Angebote von Heyn, Kesselbauer, Lokführer Lukas und Pola zurückgreifen.

Hapo als Nischenanbieter

Die wirklichen Puristen oder Anhänger der älteren Drehscheiben-Bauformen sowie vorbildgetreuer Gruben mit glatten Wänden kommen allerdings nicht umhin, ihre Drehscheibe aus einer Kleinserienanfertigung zu beziehen. Der bekannteste Anbieter



Für 1-Anlagen bietet Lokführer-Lukas eine Drehscheibe an, hier auf der Anlage des 1-Teams Rumeltshausen

Abschließend noch ein gelungener Eigenbau einer Drehscheibe für 1-Lokomotiven zur Versorgung eines kleinen Schuppens



Peter Pernsteiner (2)

ter mit zugleich größtem Sortiment ist die Firma Hapo. Die Scheiben sind in verschiedenen Nenngrößen verfügbar und werden auch mit Antrieb geliefert. Der besteht jedoch in der Regel aus einem langsam laufenden Motor, womit die exakte Positionierung der Scheibe wie beim Vorbild ganz dem Augenmaß des Bedieners obliegt und mitunter einige Anläufe erforderlich sind, damit eine Lok ohne Entgleisung auf- oder abfahren kann.

Preislich sind angetriebene Modell-Drehscheiben kein Schnäppchen. Die Einstiege liegen bei 300 Euro

und erreichen im HO-Maßstab schnell 450 bis 550 Euro. Spezialanfertigungen wie die jüngst vorgestellte Hapo-Doppeldrehscheibe nach dem Vorbild von Hamburg-Altona können auch 800 Euro kosten.

Bei einigen Versionen der Scheiben fallen die geätzten Bedienerkabinen wenig plastisch aus, weitere Nacharbeiten können dann die Investitionen weiter nach oben treiben. Dasselbe gilt auch für alternative Details für die Fleischmann-Scheiben, etwa die Teile des Laser-cut-Spezialisten moebo.

Dirk Endisch/MKL/PW

123. Spielzeug-Auktion 30.11. - 1.12.2018 - Annahmeschluss: 12.10.2018
Für unsere Auktionen suchen wir ständig ganze Sammlungen und gute Einzelstücke. Fordern Sie unsere Einlieferungsbedingungen an.
Wormser Auktionshaus
 Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH
 Weinbrennerstraße 20 • 67551 Worms • Telefon (06247) 90 46-0
 www.wormser-auktionshaus.de • info@wormser-auktionshaus.de
 Auktionen seit 1985; 33 Jahre Erfahrung und Kompetenz - tausende zufriedene Stammkunden!

 **alu-sale.de**
 Kompetenz in Aluminium und Buntmetallen.
 Hohe Qualität, individuelle Zuschnitte.
 Besuchen Sie unseren Online-Shop.

 **EUROSPoor 2018** 9, 10 & 11 November
 Jaarbeurs Utrecht, NL

- Grösste Modelleisenbahnschau Europas mit über 50 in- und ausländische Modellbahnanlagen
- Um 1000 qm Markt für gebrauchte und neue Eisenbahnen
- Sonntag Kinder mit Onlinekarte gratis, siehe auf www.eurospoor.nl (auch Deutsch) oder info@eurospoor.nl oder +31.(0)299.640354
- Karten auch online erhältlich
- Gewerblich anmelden noch möglich **26 Jahre!**



- H0-Ringlokschuppen aus den neuen Baukasten-System-Elementen von Auhagen

Bedarfsgerechte *Abstellmöglichkeit*

Ringlokschuppen gibt es als Kunststoff- und Laser-Cut-Bausätze in verschiedenen Größen und Ausführungen. Für individuelle Winkelaufteilungen und bei beengten Platzverhältnissen bietet sich aber auch das Auhagen-Baukastensystem an

Passend zu unserem FOKUS-Beitrag über Drehscheiben möchten wir uns hier begleitend mit Ringlokschuppen beschäftigen. Dabei geht es einmal nicht um Komplettbausätze, sondern um den Eigenbau aus Industrieteilen. Seit mehreren Jahren erweitert Auhagen sein H0-Baukastensystem, bestehend aus untereinander kompatiblen Wand- und Dachelementen mit verschiedenen Oberflächen. Im August kamen die Neuheiten Wände mit Tor in roter (Artikelnummer 80529) oder gelber Ziegeloptik (-629) sowie mit heller Putzoberfläche (-729) in den Handel. Neben jeweils zwei Wänden liegen der Packung noch vier grüne Torflügel und zwei silberne Rolltore bei. Wir haben die Neuheit genutzt, um einen 18-ständigen Ringlokschuppen für die kleine Roco-Drehscheibe

nach dem 22-Meter-Vorbild (42615) mit einem Minimalwinkel zwischen zwei Gleisabgängen von neun Grad umzusetzen. Die Drehscheibe ermöglicht das Abstellen und Drehen aller preußischen Rangier- und Güterzugloks, die im benachbarten Güter- und Personenbahnhof eingesetzt werden.

Sorgfältige Planung

Mithilfe der Auhagen-Planungshilfe, Heft 6, wurden zunächst die benötigten Bauteile herausgesucht. Im Einzelnen waren das die breite Wand (23268) mit zwei großen Fenstern (80504), die breite Wand ohne Fenster (2324E), die schmale Wand mit Fenstern (2410A) und Tür (-520) für die Rückseite und die Giebel sowie 18 Toreinfahrten (80529). Zusätzlich müssen die passenden Zwi-

schen- und Ecksäulen, Ziegelfrise und Fenster errechnet werden. Wer ein gutes Vorstellungsvermögen hat und später keine Änderungen vornehmen möchte, kann anschließend die Teile ordern. Wer lieber auf Nummer sicher gehen möchte, fertigt sich 1:1-Kopien der Wände an und baut zunächst ein Papiermodell. Hierbei erkennt man gut, ob noch eine Tür fehlt oder man doch noch einen Bürotrakt ein- oder anbauen möchte. Ebenfalls empfehlenswert ist es, auch Träger- und Verstärkungselemente mitzubestellen, falls man diese nicht selbst aus Kunststoff- oder Holzprofilen selbst anfertigen möchte. Auhagen hat der Planungsmappe eine Stückliste beigelegt, mit der die Bestellung aufgegeben werden kann. Man sollte beim Ausfüllen dieser Liste unbedingt auf den rich-

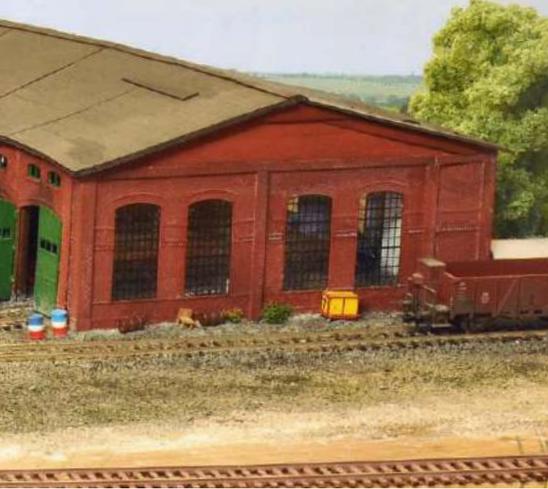
Die einzelnen Torelemente wurden in Gruppen auf einer Zeichnung mit der richtigen Winkelaufteilung vormontiert



Nach der Montage der 18 Tore wurden die einzelnen Strahngleise mittig ausgerichtet und fixiert



Der Ringlokschuppen bietet 18 Stände und neben den Giebelwänden je eine Überfahrmöglichkeit für Züge



mm (14)

tigen Farbton der Bauteile sowie die verschiedenen Ausführungen mit und ohne Zierfries achten.

Die Grundsteinsetzung

Wie bei einem echten Gebäude ist die Vermessung des Bauplatzes enorm wichtig. So wurde auf das Trassenbrett nicht nur der Radius für die Drehscheibe eingezeichnet, sondern auch der berechnete Radius von 300 Millimetern für die Torwände bei unserer Neun-Grad-Einteilung der abführenden Gleise. Außerdem wird noch der Radius der Rückwand markiert. Zusätzlich wurden zur Kontrolle weitere Hilfslinien jeweils fünf Millimeter vor und nach der Grundlinie mithilfe eines Nagels im Kreismittelpunkt, einer daran befestigten Schnur und eines Stiftes aufgezeichnet. Außerdem wurden noch zwei zueinander rechtwinklige

» **Auhagen bietet Kopier-
vorlagen aller Teile an, die
für ein Pappmodell ge-
nutzt werden können**

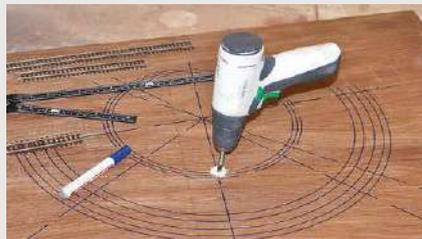
Hilfslinien durch den Mittelpunkt gezogen, um den Ringlokschuppen auszurichten. Diese Arbeiten sind unbedingt vor dem Einbau der Drehscheibe erforderlich, da man ansonsten keinen genauen Bezugs- bzw. Mittelpunkt mehr hat.

Anschließend wurde das Loch für die Drehscheibe ausgesägt (siehe Kasten), die Grube mit den zusätz-

Zur Erhöhung der Stabilität wurden drei „Brandschutzwände“ zwischen den Ständen montiert



Akkuwerkzeuge von Vorwerk **Helper aus einem Koffer**



Auf dem Außendurchmesser der Drehscheibe wird mit dem 10,8-V-Bohrschrauber ein Loch für das Sägeblatt gebohrt

Wer regelmäßig bastelt, kennt das Problem mit sich miteinander verknotten den Leitungen, wenn man Bohrmaschine, Stichsäge oder Heißklebepistole gleichzeitig verwendet. Abhilfe schaffen hier nur Akkuwerkzeuge, die von Baumärkten und Discountern intensiv beworben werden. Doch kann man die Qualität der meist unbekannt Hersteller schwer einschätzen. Idealerweise sollte man sich auch für ein System entscheiden, bei dem sich die Akkus zwischen den Werkzeugmaschinen austauschen lassen. Alternativ kann man sich auch gleich den Twercs-Ladekoffer von Vorwerk zulegen. Der durch seine Staubsauger bekannte Wuppertaler Hersteller hatte auf der InterModellbau in Dortmund einen Stand und führte die im Werkzeugkoffer enthaltene Stichsäge, den Bohrschrauber, die Heißklebepistole und den Tacker vor. Samt passenden Sägeblättern, Bohrern und Bits wurde das Set zum Aktionspreis von 499 Euro angeboten.

Wir haben diese Akku-Geräte für den Bau des Ringlokschuppen verwendet und keine Probleme bei der Nutzung festgestellt. Der Ladekoffer bietet Steckplätze für



Mit der Akku-Stichsäge und dem Clean-CurveWood-Sägeblatt von Vorwerk wird das Loch für die Drehscheibe gesägt

alle vier Geräte, die bei Nichtbenutzung ordentlich abgelegt und parallel geladen werden, denn der Koffer kann ständig mit dem Stromnetz verbunden bleiben. Wechselt man den Arbeitsplatz, z. B. vom Bastelkeller zur Modellbahnanlage, können alle vier Geräte samt Ladeeinheit praktisch transportiert werden. Die technischen Daten und Einsatzmöglichkeiten haben wir bereits in *em 10/17* ausführlich vorgestellt, so dass hier nur kurz auf den Einsatz beim aktuellen Lokschuppen-Projekt eingegangen wird.

Für das Loch der Drehscheibe haben wir zunächst eine Bohrung in der Größe des Sägeblatts gebohrt und dann mit der Stichsäge samt Kurvenschnitt-Sägeblatt die Kontur in der Grundplatte ausgeschnitten. Für die Brandschutzwände innen, den Anlagenunterbau und weitere Befestigungspunkte wurden Bohrungen benötigt und Schrauben eingedreht. Mit der Heißklebepistole wurden schließlich einige Kunststoffplatten des Lokschuppen mit der Holz-Stützkonstruktion verbunden. Die einzelnen Geräte liegen dabei gut in der Hand und können somit für alle Bastelarbeiten an der Modellbahn und im Haus empfohlen werden. *MM*



Nebenräume werden im Lokschuppen mit Holzquadern angedeutet und mit Heißkleber befestigt



Die Rückwände werden von einer Giebelwand beginnend aufgeklebt, und anschließend wird die Bodenflächen gestaltet

lichen Anschlusselementen (42616) versehen sowie die Strahlgleise montiert. Letztere sollten aber vorerst nur fixiert werden. Die Toreinfahrten wurden zunächst gruppenweise auf einem Blatt Papier mit dem aufgezeichneten Winkel vormontiert und erst dann auf das Anlagenbrett aufgeklebt. Wenn derart schrittweise alle Einfahrten an der richtigen Position stehen, müssen die Gleise mittig zu den Toren ausgerichtet und endgültig befestigt werden. Die Einfahrten sind mit 40 Millimetern vorbildgerecht schmal und erfordern daher eine exakt mittige Ausrichtung der Gleise, um Kollisionen zu vermeiden. Am einfachsten geht die Kontrolle mit der breitesten

Lok, die auf das Gleis im Torbereich gestellt wird. Ist der Spalt an beiden Seiten gleich groß, werden die Schienennägel vor und hinter der Lok eingeschlagen.

Entgegen der Auhagen-Bauanleitung verzichteten wir aus Platzgründen auf die Stützen zwischen den Torelementen, so dass hier später noch schmalere Abdeckungen montiert werden müssen. Hat man etwas mehr Platz, können die Tore auf einem größeren Radius montiert werden, so dass die Säulen (80402) passen. Wir haben zur Erhöhung der Stabilität, und um die vorbildliche Wandstärke anzudeuten, innen Holzleisten hinter die Pfosten geklebt.

Die grünen Holzore konnten nach Herstellerangabe montiert werden. Sie lassen sich bewegen, sitzen aber ausreichend fest in den Scharnieren, um beim Transport nicht herauszufallen. Je nach Gleissystem müssen die Wände unterfüttert werden, damit die Tore später über die Schienen passen.

Die rückseitigen Wände mit den großen Fenstern wurden nach Bauanleitung montiert und mit den vorgesehenen Stützen und Simsen versehen. Unser gewähltes Vorbild hat an der Rückseite noch eine Ausfahrt für Schienenfahrzeuge, für die eines der neuen Torelemente eingebaut wurde. Die zwei Giebelwände werden ebenfalls aus den Standardelementen gebaut, wobei wir jeweils ein Element kürzen mussten, um auf die gewünschte Länge zu kommen. Der obere, schräge Giebel entstand aus Auhagen-Mauerplatten, die passend zugeschnitten wurden. Die Dachneigung entspricht dabei den Stützkonstruktionen des Baukasten-Systems.

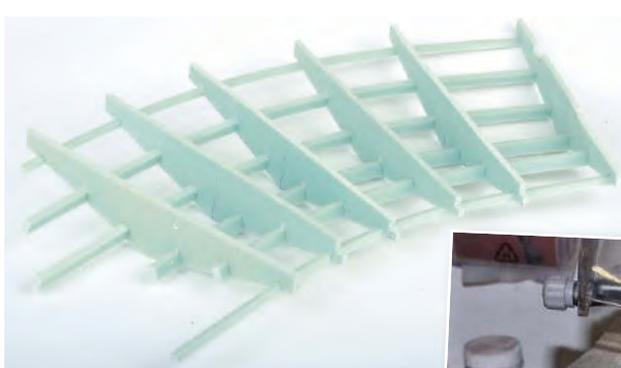
Angedeutete Inneneinrichtung

Der Lokschuppen soll später in eine größere Anlage eingebaut werden und ist dann nicht mehr von allen Seiten einsehbar, so dass auf eine detaillierte Inneneinrichtung verzichtet wurde. Aus Stabilitätsgründen wurden aber drei Brandschutzwände aus Holz eingebaut und mit der Grundplatte verschraubt. Diese erhielten wie auch alle Auhagen-Wandelemente einen weissen Anstrich. Der Fußboden bzw. die Gleiszweischenräume wurden mit Hartschaumplatten ausgelegt, wobei in die Gleise nur die dünnsten Platten mit einer Materialstärke von einem Millimeter verlegt wurden. So besteht keine Gefahr, dass die Triebfahrzeuge an der schlecht zugänglichen Stelle mit Kontaktproblemen stehenbleiben. Abschließend wurde der Fußboden mit Betonfarbe gestrichen und mit dunkler Lasur patiniert. An jedem Gleisende wurde zusätzlich eine Schraube mittig eingedreht, damit keine Lok die Schuppenrückwand beschädigen kann.

Die Dachkonstruktion

Zunächst sollten die Auhagen-Trägerelemente (80106) für die Dachkonstruktion genutzt werden. Diese haben den richtigen Dachwinkel, passen zu den Seitenwänden, sind aber leider nicht lang genug. Wenn man sie in zwei Teile trennt und verlän-

Dachkonstruktion



Die Dachkonstruktion aus Heki-dur-Platten entstand aus mehreren Segmenten





Aus den Auhagen-Teilen lässt sich auch ein gelber oder hell verputzter Lokschuppen bauen, für die Epochen IV bis VI sogar mit Rolltoren

Vor den Toren bleibt noch genügend Platz, damit die Loks mit Schornstein voraus im Freien abgestellt werden können



gern möchte, werden sie instabil. Also musste eine andere Lösung gefunden werden. Da wir für die Gleiszwischenräume schon Heki-dur-Platten genutzt hatten, boten sich diese auch für das Dach an. Zunächst wurde eine Schablone eines Dachgiebels aus Karton gefertigt und diese für das Ausschneiden der vier Millimeter starken Platten genutzt. Auf jeder Dachseite wurden ferner drei Nuten vorgesehen, in die je zehn bzw. fünf Millimeter hohe Plattenstreifen eingeklebt wurden. In Verbindung mit der Dachhaut ergibt sich so eine ausreichend stabile Konstruktion. Der Versuch, die Dachflächen mit preiswerten Trittschallplatten aus dem Baumarkt darzustellen, wurde abgebrochen.

Im Gegensatz zu den Heki-Platten lassen sich diese schlechter gravieren und nicht mit schnelltrocknendem, lösungsmittelhaltigem Klebstoff verbin-

» Große Bahngelände sollten auf einem Brett aufgebaut und später in die Anlage eingefügt werden

den. Die gesamte Dachkonstruktion kann stramm zwischen die Wände gesteckt und für erforderliche Wartungsarbeiten abgezogen werden. Die weitere Ausgestaltung mit Dachrinnen, Dachentlüftern

usw. erfolgt nach dem Einbau in die Anlage und dem Anschluss der Zufahrtsgleise zur Drehscheibe.

Wie unser Lokschuppen-Projekt beweist, kann man Auhagens Baukasten-System auch für größere Sonderbauwerke nutzen. Allerdings sind hierfür mehr Anpassungsarbeiten erforderlich.

Warnen möchten wir vor dem Bau eines Ringlokschuppens am Basteltisch weit weg von der Drehscheibe, da immer wieder Anpassungsarbeiten an den Gleisen erforderlich sind, denn nur 0,3 Millimeter Abweichung pro Tor ergeben bei 18 Einfahrten einen Versatz von 5,4 Millimetern, was eine Lokdurchfahrt verhindern würde. MM

Düsseldorf - Duisburg - Essen - Bochum - Witten - Hagen - Oberbarmen - Wuppertal - Düsseldorf

Frühbucherpreise unter www.menzels-lokschuppen.de

Sonderfahrt zum Firmenjubiläum

Allerheiligen, 1. November 2018



Foto: Egon Permaelforth

40 Jahre

Menzels Lokschuppen & Töff-Töff GmbH

Friedrichstraße 6
40217 Düsseldorf
fon 0211 . 37 33 28

MODELLBAU

25.-28. OKTOBER 2018

MESSE WIEN

MESSE®



Österreichs wichtigste Messe und Show für Modelltechnik, Spielen, Hobby und Basteln

Eine Veranstaltung der **Reed Exhibitions®** Messe Wien

Parallel mit: **IDEENWELT**

modell-bau.at



■ Brandbrief vom DB-Vorstand

Verspätungstiefpunkt und Ausgabenstopp

Vier Korridore sorgen bei der DB für fast die Hälfte aller Zugfolgekonflikte. Einer davon ist der Zulauf auf Hamburg, wo 101 138 mit IC 2315 am 3. Mai 2018 die Ericusbrücke überquert. Eine neue Verspätungs-Regelung soll nun Abhilfe schaffen

Die Lage bei der Deutschen Bahn spitzt sich zu. Mehr unpünktliche Züge, höhere Schulden und Verluste bei DB Cargo und DB Regio sorgen beim Vorstand um Konzernchef Dr. Richard Lutz trotz Passagierrekord im Fernverkehr für Kopferbrechen. Deshalb schickten er und seine Vorstandskollegen am 7. September 2018 einen Brandbrief an die DB-Führungskräfte. In diesem sieht Lutz den Konzern „in einer schwierigen Situation“, die sich in den vergangenen Monaten nicht verbessert, sondern verschlechtert habe. Dass dies der Öffentlichkeit über den Sommer hinweg weitgehend verborgen geblieben ist, liege an anderen Themen, wie den in der Kritik stehenden Airlines, die im medialen Fokus standen. Man sei „mit einem blauen Auge“ davongekommen. Zudem prangert Lutz die fehlende geschäftsfeldübergreifende Zusammenarbeit an und bemängelt, dass „Verantwortung hin- und hergeschoben, Entscheidungen nicht getroffen oder nach oben delegiert“ werden. Sein Aufruf an alle Führungskräfte: Zusammenrücken und den Systemverbund Bahn wieder auf Kurs bringen.

Ausgabenstopp wegen Schuldenanstieg

Das Ergebnisziel für das Gesamtjahr 2018 musste der Vorstand bereits in zwei Schritten auf 2,1 Milliarden Euro zurücknehmen. Um zumindest die reduzierten Zahlen abzusichern, wurde

am 4. September eine qualifizierte Ausgabensteuerung beschlossen. Damit müssen „bis auf Weiteres“ alle Ausgaben ab einer bestimmten

69,8

Prozent der ICs und ICEs waren im August „pünktlich“

Summe genehmigt werden. Ausgaben für den laufenden Betrieb seien davon nicht betroffen. Zugleich soll der Anstieg der Schulden begrenzt werden, die in diesem Jahr die 20-Milliarden-Euro-Grenze erreichen könnten.

Die vom Staat auferlegte Schuldenobergrenze von 20,4 Milliarden Euro wäre damit sehr bald erreicht. Interne Berechnungen hätten darüber hinaus ergeben, dass die Schulden bis 2023 ohne massives Gegensteuern auf 25 Milliarden Euro anwachsen würden.

Pünktlichkeit auf Tiefpunkt

Die Fahrgäste bekommen die Schwierigkeiten insbesondere im Fernverkehr deutlich zu spüren. Die August-Werte sorgten für einen Tiefpunkt. Nur 69,8 Prozent der IC und ICE waren weniger als sechs Minuten verspätet. Im Vergleich zum Juli-Wert bedeutet

dies einen Rückgang um 2,3 Prozent. Angestrebt sind 82 Prozent. Die Werte sind sogar noch schlechter als 2015, als die DB die Qualitätsoffensive „Zukunft Bahn“ startete. Die für das zweite Halbjahr vorgenommene Trendwende konnte damit nicht eingeleitet werden. Nach der Prognose des DB-Vorstandes werden 2018 weder die Vorjahreswerte, noch das selbstgesteckte Ziel erreicht. Besonders verspätungsgeplagt waren die Verbindungen von Nordrhein-Westfalen nach Hamburg und Berlin. Auf letzterer sorgten die Unwetterschäden vom 9. August 2018 zwischen Wolfs-

Zukunft Bahn

Neue Strategie zur Verspätungsminimierung

Um die Pünktlichkeit zu steigern, hat die DB im Rahmen von „Zukunft Bahn“ ein neues Verfahren für verspätete Züge gestartet. Nach der Pünktlichkeitssteigerung durch die pünktliche Abfahrt in Knotenbahnhöfen („PlanStart“) soll sich nun auch entlang von kompletten Korridoren die Pünktlichkeit verbessern. Hintergrund ist, dass 2017 fast die Hälfte aller Zugfolgekonflikte im DB-Netz in vier Korridoren auftraten: Fulda – Mannheim (15 Prozent), Dortmund – Köln (14), Zulauf auf

Hamburg (8) und Nürnberg – Würzburg (7). Mit der neuen Verspätungsregelung sollen auf den überlasteten Strecken möglichst viele Fahrten planmäßig durchgeführt werden. Verspätete Fernzüge werden deshalb auf Kosten zusätzlicher Verspätungsminuten umgeleitet. Im besten Fall sind die verspäteten Züge durch einen kürzeren Weg einige Zeit später selbst wieder pünktlich, im schlechtesten Fall sammeln sie weitere Verspätungsminuten und werden ganz „aufgegeben“. Auf die Fahrgäste

des betroffenen Zuges wird allerdings keine Rücksicht genommen. Sie verspäten sich entweder noch stärker oder erreichen den Zug aufgrund von ausgelassenen Bahnhöfen gar nicht. Auf der Pilotstrecke Dortmund – Köln wurde das Verfahren bereits eingeführt. Dort wird beispielsweise der zeitintensive Halt in Köln Hbf ausgelassen und der Zug über Köln Messe/Deutz geleitet. Als zweiter Korridor folgt noch in diesem Jahr Mannheim – Frankfurt, sowie zwei weitere Strecken im kommenden Jahr.



Alexander Wilkens

burg und Lehrte noch bis September für massive Verspätungen und vorzeitige Wenden.

Störungen nehmen zu

Als Grund für die Verspätungen werden neben der langanhaltenden Hitzeperiode und zahlreichen Baustellen auch selbstverschuldete Probleme genannt. So gibt Bahnchef Lutz offen zu, dass das Unternehmen „die Fahrzeugverfügbarkeit schlicht nicht im Griff“ hat. Besonders die Komfortstörungen haben zugenommen. Laut DB-internen Zahlen hatten im Januar dieses Jahres täglich im Schnitt 40 ICE Toilettenstörungen, im August waren es 59. Bei der Bordgastronomie stieg die durchschnittliche Zahl der Störungsfälle von 65 auf 82 pro Tag. Ziel der DB sind null. Bezeichnend: Täglich verließen zahlreiche ICE bereits das Werk mit Komfortstörungen. Spitzenreiter ist München, wo durchschnittlich 33 Züge bereits bei Fahrtbeginn Störungen auswiesen, gefolgt von Berlin (30).

Externe Berater als Ausweg

Hilfe erhofft man sich erneut von externen Beratern. Nach „Handelsblatt“-Informationen ist McKinsey bereits an Bord. Die als Kostenkiller gefürchtete Beratungsfirma ist auch für das 2015 verheißungsvoll gestartete, aber intern mittlerweile als gescheitert geltende Projekt „Zukunft Bahn“ verantwortlich. Nun soll ein neues Programm der DB aus der Krise helfen. AWA

Verkehrsbetriebe Elbe-Weser iLINT startet im Fahrgastbetrieb

Der erstmals auf der Innotrans 2016 von Alstom vorgestellte iLINT mit Brennstoffzellen, die Wasserstoff und Sauerstoff in Strom umwandeln, fährt seit 17. September 2018 im öffentlichen Verkehr im Netz der Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser (EVW) zwischen Bremerhaven, Bremervörde und Buxtehude sowie auf der DB-Netz-Strecke Cuxhaven – Bremerhaven. Die beiden Prototyp-Triebwagen mit der Baureihenbezeichnung 654 hatten im Juli ihre Zulassung erhalten. Die erste Bestellung liegt bereits von der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG) für ihren Fahrzeugpool vor. Insgesamt 14 iLINT mit Wasserstoffan-



Jürgen Hörstel

iLINT am 16. September 2018 bei Bevern (Strecke Bremervörde – Rotenburg/Wümme)

trieb sollen ab Dezember 2021 zwischen Cuxhaven, Bremerhaven und Buxtehude die dort bisher eingesetzten Diesel-LINT der EVW ersetzen.

Dann wird auch eine ortsfeste Wasserstofftankstelle in Bremervörde ihren Betrieb aufnehmen, für die derzeit die Planungen laufen. Die Aufnahme des Fahrgastbetriebs wurde am 16. September mit Projektbeteiligten und Vertretern aus der Politik mit zwei Sonderfahrten von Bremervörde nach Selsingen an der sonst von Reisezügen nicht befahrenen Strecke von Bremervörde nach Rotenburg/Wümme gefeiert. Das Datum war vermutlich nicht ganz zufällig gewählt, da zwei Tage später die Innotrans in Berlin begann, wo Alstom nicht ohne Stolz vom planmäßigen Einsatz ihrer Brennstoffzellenzüge berichten konnte, während sich andere Hersteller z.B. mit elektrischen Zügen mit Batterieunterstützung noch in der Entwicklungs- und Probephase befinden. JHÖ



Patric Kaufmann

„Suppenzüge“ mit DE 18 an der Saar

Derzeit werden die Flüssigeisenzüge zwischen Völklingen und Dillingen von der Saar Rail DE 18 traktioniert, die normalerweise nur im Werksgelände in Dillingen im Einsatz ist. Am 11. September 2018 beförderte 4185 001 bei Ens Dorf DGS 91311 von der Dillinger Hütte nach Völklingen. Saar Rail hat drei 151 gekauft, welche künftig diese Züge fahren werden

Kreisbahn Siegen-Wittgenstein KV-Terminal Kreuztal eröffnet

Am 14. September 2018 wurde nach vierjähriger Bauzeit der Container-Terminal Südwestfalen der Kreisbahn Siegen-Wittgenstein (KSW) eröffnet. Die

rund 18.500 m² große Anlage mit zwei Umschlaggleisen (je 225 m) und einem Abstellgleis (191 m) sowie umfangreichen Lärmschutzmaßnahmen

nimmt am 15. Januar 2019 den operativen Betrieb auf. Mit Reach-Stackern können dann rund um die Uhr an sieben Tagen der Woche bis zu 45.000 Ladeeinheiten pro Jahr umgeschlagen werden – Container, Wechselbrücken und Sattelaufleger. Partner der KSW ist die Kombiverkehr Deutsche Gesellschaft für kombinierten Güterverkehr mit Sitz in Frankfurt/M, seit vielen Jahren Marktführer in diesem Segment mit derzeit 170 Zugabfahrten pro Nacht durch Deutschland und Europa. Den Anfang macht ab Mitte Januar eine dreimal die Woche verkehrende Ganzzug-Verbindung Kreuztal – Verona, zunächst vor allem mit Sattelauflegern. RS

Zur Eröffnung des Container-Terminal Südwestfalen am 14. September waren dort auch KSW-Lok 46 und 185 665 zugegen



Dr. Rolf Löttgers

Holzbachtalbahn Altenkirchen – Siershahn

Wiederaufnahme des Güterverkehrs



Matthias Müller

Seit kurzem gibt es wieder Güterverkehr auf der Holzbachtalbahn. Am 1. September 2018 fährt 294 874 bei Oberähren mit dem Coil-Zug nach Selters

Nachdem am 11. August 2018 eine erste Probefahrt stattgefunden hat, verkehrt seit 25. August 2018 samstags planmäßig ein Güterzug von Kreuztal über Au (Sieg) und Altenkirchen nach Selters, wo die Firma Schütz bedient wird. Zum Einsatz gelangt eine Lokomotive der Baureihe 294. Bei Bedarf wird dieser Zug bis Altenkirchen (Westerwald) nachgeschoben. Die Rückfahrt des Zuges erfolgt nach Erledigung der Rangierarbeiten am Nachmittag. Ab Fahrplanwechsel im Dezember soll dieser Zug derzeitigen Planungen zufolge werktäglich verkehren.

Übernahme durch die Lappwaldbahn

Nachdem sich die Westerwaldbahn von der Infrastruktur der Holzbachtalbahn trennen wollte, übernahm die Lappwaldbahn die Strecke. Zuvor hatte die Gesellschafterversammlung der Westerwaldbahn den Vereinbarungen und Vertragsinhalten zugestimmt. Nach Vorbild der ehemaligen Teutoburger Wald-Eisenbahnstrecke Versmold – Lengerich – Ibbenbüren sollen neue Kunden rekrutiert werden, so dass die Strecke wieder in eine sicherere Zukunft blicken kann.

Kurze Historie

Die Nebenbahn Altenkirchen – Siershahn wurde im Jahre 1887 eröffnet. Im Juni 1984 verlor die Strecke ihren Personenverkehr. Im Jahr 2006 wurde die zuvor seit 1999 nur noch im Abschnitt Altenkirchen – Raubach von der Westerwaldbahn (WEBA) im Güterverkehr bediente Strecke zwischen Raubach

und Selters reaktiviert, nachdem die WEBA ein Jahr zuvor die komplette Infrastruktur übernommen hatte. Die landschaftlich äußerst reizvolle Strecke verläuft zum Teil idyllisch durch das romantische Wied- und Holzbachtal, immer wieder sind Brückenbauten nötig. Hinter Seifen wird ein Tunnel durchquert. Ab Dierdorf (Westerwald) verläuft die Strecke durch Wald- und Wiesengebiete über Brückrachdorf und Marienrachdorf nach Siershahn. In Selters führt sie direkt durch das Betriebsgelände der Firma Schütz.

Einst verband eine weitere Strecke Flammersfeld über Kalenborn mit Linz (Rhein). Diese Verbindung bestand aber nur bis 1945, anschließend war die Strecke nur noch zwischen Neustadt (Wied) und Linz (Rhein) befahrbar.

Neben dem lokalen Güterverkehr wurde die Strecke auch immer wieder im Umleiterverkehr frequentiert. Im Jahre 2011 wurden mit der Baureihe 225 Tonzüge über die obere Westerwaldbahn und Altenkirchen nach Siershahn zugestellt. 2017 verkehrte in den Sommermonaten eine Lokomotive der Baureihe 247 während der Bauarbeiten an der unteren Westerwaldbahn mit Tonzügen über diese Strecke.

Das vorläufige Ende des Gesamtverkehrs

Trotz florierendem Güterverkehr beschloss der Kreistag in Altenkirchen im Jahre 2017 die Kündigung des Kooperationsvertrages der kreiseigenen Westerwaldbahn mit DB Cargo, was eine Kündigung der Gleisanschlüsse in Nei-

tersen, Puderbach und Hedwigsthal zur Folge hatte, so dass im Dezember 2017 der vorerst letzte Güterzug verkehrte und die Stilllegung bevorstand.

Seitdem wird die Firma Schütz in Selters primär von Koblenz aus bedient. Eine Lokomotive der Baureihe 247 bringt den Coil-Zug für die Firma Schütz über die Lahntalbahn und Montabaur nach Siershahn. Von dort werden die Wagen im Rangierdienst zugestellt. Zuvor hatte die Firma Werit in Altenkirchen gegen Investitionen in die Strecke geklagt, da diese ausschließlich dem Konkurrenten Schütz in Selters zugutekommen würden. Die drohende Stilllegung konnte indes abgewendet werden, da DB Cargo auf der Holzbachtalbahn Güterverkehrstrassen bestellte. MMÜ

Die Holzbachtalbahn Altenkirchen (Westerwald) – Siershahn

- 21,6 Siershahn
- 25,3 Nordhofen
- 27,7 Selters
- 31,2 Marienrachdorf
- 36,4 Dierdorf (Westerwald)
- 41,3 Raubach
- 42,6 Hedwigsthal
- 44,3 Puderbach
- 49,4 Seifen
- 51,6 Flammersfeld
- 56,4 Neitersen
- 61,1 Altenkirchen (Westerwald)



Streckennummer DB:
3032 Engers – Au (Sieg)

Kursbuchstrecke DB:
ehem. 421, 423

Spurweite: 1435 mm
(Normalspur)

Länge: 39,5 km

Eröffnung: 1897

Stilllegung PV:
2. Juni 1984

Infrastruktur:
Westerwaldbahn GmbH,
in Kürze Lappwaldbahn

Streckenklasse: D4

■ **Arlberg-Umleiter**

ÖBB-Züge fahren durchs Allgäu

Eine baubedingte Sperrung der österreichischen Arlbergbahn sorgte vom 17. August bis 3. September 2018 für regen Umleiterverkehr auf der nicht elektrifizierten Allgäubahn. Aufgrund der anhaltenden Bauarbeiten auf der Strecke über Memmingen konnte in diesem Jahr, anders als vier Jahre zuvor, ausschließlich die Strecke über Kempten genutzt werden, deren Südbahnabschnitt Kempten – Lindau planmäßig keinen Güterverkehr aufweist. DB Cargo setzte für die bis zu vier täglichen Einzelwagenzugpaare der Relation Hall in Tirol – Bludenz „Ludmillas“ der Baureihe 232 und 233 ein, die aus ganz Deutschland zusammengesammelt wurden. Umgespannt wurde in München-Laim Rbf und Lindau-Reutin. Im Vor- und Nachlauf übernahmen ÖBB-Maschinen. Mit ÖBB-Dieselloks der Reihe 2016 wurden Schiebewandwagenzüge und KV-Züge der Firma nothegger gefahren. Die Containerzüge zwischen Wolfurt und den Nordseehäfen, welche normalerweise mit ÖBB-Taurus über den Arlberg bis Mün-



Klaus Kampelmann



Remo Hardegger

chen gefahren werden und dort an TX Logistik übergeben werden, fuhr die IGE mit Diesel-TRAXX (Baureihe 285) durchs Allgäu. In Augsburg erfolgte die Übergabe und Lokwechsel auf TXL. Ein weiteres Highlight waren die ÖBB-Nightjets, welche zwecks Fuhrparktausch an vier Tagen zwischen

Mit einem langen Containerzug passieren die ÖBB-Dieselloks 2016 041 und 2016 047 am 26. August 2018 Block Ratholz an der Allgäubahn

Teilweise war Lindau-Reutin mit seinen vier übriggebliebenen Betriebsgleisen für den Güterverkehr komplett belegt

Graz/Wien und Zürich verkehrten. Zwischen München und Lindau wurden sie von einer 218-Doppeltraktion gezogen.

Es war die letzte große Arlberg-Umleiter-Phase für die nicht-elektrifizierte Allgäubahn. Für die kommenden beiden Jahren sind nach jetzigem Stand lediglich an jeweils zwei Wochenenden Umleitungen geplant. Wenn am 13. Dezember 2020 die elektrifizierte Strecke über Memmingen in Betrieb geht, kann auf den Dieselbetrieb verzichtet werden. AWA

■ **Plattling – Landshut Zweigleisiger Ausbau**

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer möchte einen zweigleisigen Ausbau der Strecke zwischen Plattling und Landshut forcieren. Für die Zweigleisigkeit sollen zunächst 60 Millionen Euro bereitgestellt werden. MMÜ

■ **Strohgäubahn Bis Heimerdingen**

Die Strohgäubahn Korntal – Weissach wird seit 10. September 2018 wieder bis Heimerdingen im Personenverkehr bedient. Seit 2012 fuhren Züge nur bis Hemmingen. AWA

Alba Publikation GmbH & Co. KG, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Lesen Sie noch oder sammeln Sie schon?

Dieser Sammelordner hilft Ihnen, Ihre *eisenbahn magazin*-Ausgaben beisammen zu halten.

1 Sammelordner € 7,80 Best.-Nr. 13281

Jetzt bestellen unter:
www.verlagshaus24.de
oder **Telefon 0180-532 16 17**
(14 Cent/Minute von 8-18 Uhr)

IntelliDrive 2

Die neue **Decoder-Generation**

Neue Features

Funktionalität neu definiert

GROSSE VERÄNDERUNGEN AUF KLEINSTEM RAUM

- » RailComPlus
- » Mfx®
- » Erweitertes Function Mapping
- » Intellimatic
- » ABC-Bremsen
- » microSUSI-Schnittstelle
- » Selectrix®
- » Im Fahrzeug updatefähig
- » uvm.

Uhlenbrock digital

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

218 432 wartet am 20. August 2018 in Fridingen mit RE 3209 nach Ulm Hbf auf Kreuzung mit RE 3208



Garrett Riepelmeier

■ DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee

Fahrzeugmangel sorgt für Ersatzfahrzeuge

Nach wie vor nicht behoben sind die Probleme an den modernisierten, in den baden-württembergischen Landesfarben lackierten 612 von DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee (RAB). Die Störanfälligkeit ist nach wie vor groß. Die RAB führt dies auf Schäden, die während längerer Abstellzeiten an Motoren, Verkabelungen, Türen und Kupplungen der Fahrzeuge entstanden sind, zurück. Die für Dezember 2016 geplante Inbetriebnahme verspätete sich bekanntlich aufgrund von fehlender Zulassung und Verzögerungen beim Umbau massiv. Zudem sorgen fehlende Kapazitäten in der Ulmer Werkstatt für zusätzliche Ausfälle. Nach eigener Aussage investiert die

DB-Tochter daher für Stabilisierungsmaßnahmen nochmals einen Millionenbetrag, unter anderem in zusätzliches Werkstatt-Personal und Ersatzzüge.

Umläufe mit n-Wagen

Zum 10. September 2018 wurden daher mehrere planmäßige Umläufe für Ersatzgarnituren aufgestellt. Der in den Sommermonaten zwischen Ulm und Donaueschingen als „Radexpress Donautal“ (RE 3206/3209/3212/3215) pendelnde 218-Wendzug verkehrt weiterhin. Allerdings hat er seinen Fahrradwagen verloren. Dieser verkehrt seither zusammen mit drei n-Wagen und einer 218 noch bis 21. Oktober 2018 im bereits langfristigen geplanten

Zusatzzug zwischen Ulm und Friedrichshafen (RE 3248/9), gefahren wird samstags, sonntags und feiertags aufgrund der gestarteten Sperrung der Südbahn zur Bewältigung des Fahrradtourismus Richtung Bodensee. Über Herbertingen und Aulendorf (jeweils mit Kopfmachen) wird die Baustelle umfahren. Des Weiteren fährt seit 10. September eine 218 mit zwei n-Wagen den Großteil des zweistündlichen IRE-Verkehrs zwischen Aalen und Ulm. Wenn sie nicht ausfällt, zieht die 218 planmäßig Richtung Ulm.

Freisetzung von 612

Durch die planmäßige Freisetzung von 612 soll insbesondere die Verfügbarkeit auf der Hochrheinstraße verbes-

sert werden. In den letzten Monaten waren Einfach- statt Doppeltraktionen auf der IRE-Linie Ulm – Basel mehr die Regel als Ausnahme. Auch auf den anderen 612-Planstrecken Ulm – Aalen, Aulendorf – Stuttgart und von Ulm in den Schwarzwald ersetzen täglich 611, 628 und 650 ausgefallene 612.

Sylt-Shuttle-628 im Süden

Zur Verstärkung des Fahrzeugparks erhielt das Werk Ulm Unterstützung aus dem hohen Norden. Am 8. September wurden die in Niebüll beheimateten, für den Sylt-Shuttle-Plus in Fernverkehrsfarben lackierten 628 540 und 628 512 in den Süden überführt. Während 628 512 unterwegs abgekuppelt wurde und bei der Westfrankenbahn aushilft, fährt 628 540 seit 12. September für die RAB. Bei Redaktionsschluss war der Einsatz von 628 540 bis Ende Oktober geplant. Der Planumlauf, in den er am 13. September eingeschert wurde, ist dem Kasten zu entnehmen. Ein Einsatz in anderen Diensten ist jederzeit möglich. AWA

Planumlauf 628540

gültig Mo – Fr:

RB 22388 Münsingen 6:28 – Ulm Hbf 7:39

RB 22562 Ulm Hbf 8:30 – Langenau (Württ) 8:48

RB 22358 Langenau (Württ) 9:05 – Ehingen (Donau) 10:10

RB 22365 Ehingen (Donau) 10:45 – Ulm Hbf 11:23

RB 22389 Ulm Hbf 12:55 – Münsingen 13:54



Alexander Wilkens

Alltag bei der RAB: Gerade einmal zwei Tage hielt der 218-Umlauf auf der Brenzbahn. Am 12. September übernahm 611 020 die Leistungen. IRE 3227 (Aalen - Ulm) fuhr nicht ohne die obligatorische Verspätung aufgrund „technischer Störung am Zug“. Auch in den folgenden Tagen verkehrte die 218 nur unregelmäßig“



Gaus Ferré

■ **DB Cargo
DB-Werk Engelsdorf schließt**

Der DB-Cargo-Betriebshof in Leipzig-Engelsdorf wird am 2. Dezember 2018 geschlossen. Die dort stationierten Lokomotiven werden dem Betriebs-
hof Halle G zugeschlagen. Das Bahn-

betriebswerk wurde am 1. Dezember 1905 eingeweiht, im Jahr 2001 von der DB abgestoßen und ist seit 2016 in den Händen der Railmaint Gruppe. GF

**Der Betriebs-
hof
Leipzig-Engelsdorf
wird aufgelöst.
Am 9. Mai. 2018
sind dort unter
anderem CD-
Cargo und MEG-
Loks abgestellt**



Jana Müller

OHE-Splittzug in Doppeltraktion

Gelegentlich verkehren Splitt- oder Schotterzüge von Hambostel nach Celle Nord. Diese werden von Großdiesellokomotiven der HVLE traktioniert. Zum Einsatz kommen entweder Diesellokomotiven der Bauart Maxima oder Tiger. Am 13. August verkehrte der Ganzzug in Doppeltraktion mit V 160.5 und einer Maxima und durchfährt dabei Huxahl

■ **Bahnhof Dorsten
Inselbahnsteig verschwindet nach Umbau**

Der Bahnhof Dorsten wird zurzeit komplett umgebaut. Dabei verschwindet die alte Signaltechnik, neue Lichtsignale und Weichen werden an das ESTW Coesfeld angeschlossen, womit die beiden Stellwerke überflüssig werden. Der gegenwärtige Bahnsteigbereich in Insellage mit dem ehemaligen Empfangsgebäude wird sich später in Seitenlage befinden, denn die Gleise auf der Westseite werden komplett verschwinden; die Fläche soll als Bahnhofsvorplatz genutzt werden. Der neue Plan sieht auf der Ostseite zwei Durchgangsgleise vor. Außerdem wer-

den im Süden zwei, auf der Nordseite ein weiteres Kopfgleis eingerichtet. An den Kopfgleisen werden die Züge aus Dortmund, Oberhausen und Coesfeld enden können, die beiden Durchgangsgleise dienen dem Zugverkehr auf der Regionalexpresslinie Essen – Borken. CRI

**Arbeitszug am 12.
September 2018
im südlichen Gleis-
bereich des Bahn-
hofs Dorsten. Das
Westliche Gleisfeld
des Bahnhofs soll
einem Bahn-
vorplatz weichen**



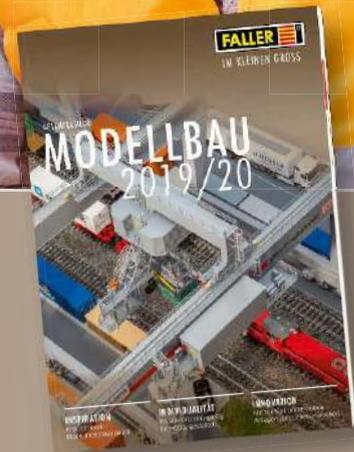
Christoph Riedel



IM KLEINEN GROSS

**Für
Global Player**

Technik und Emotion



Der Katalog 2019/20 ist da!
544 Seiten Vielfalt und Qualität
aus dem Schwarzwald

www.faller.de

- www.facebook.com/faller.de
- www.faller.de/de/googleplus



Lothar Köder

Hamster im Landesdesign

Ab Ende 2019 werden die neuen Triebzüge vom Typ Coradia Continental von Alstom im Breisgau unterwegs sein. Anfang September 2018 standen Messfahrten mit einem Triebzug im Baden-Württemberg-Design auf der Geislinger Steige an. Hierbei wurde zwischen Süßen und Westerstetten gependelt. 1440 171 verlässt am 5. September 2018 den Bahnhof Süßen Richtung Osten

■ Rhein-Ruhr-Express

Instandhaltungswerk Dortmund-Eving in Betrieb

Nach rund anderthalb Jahren Bauzeit nahm Siemens Mobility am 5. September 2018 das neu errichtete Instand-

haltungswerk für den Rhein-Ruhr-Express (RRX) offiziell in Betrieb. Im Rail Service Center in Dortmund-Eving



Siemens

werden künftig 75 Mitarbeiter die 82 elektrischen Triebzüge des RRX vom Typ Desiro HC (Baureihe 462) über einen Zeitraum von 32 Jahren warten und instandhalten. Ein digitalisiertes und papierloses Konzept soll dafür sorgen, dass die vertraglich vereinbarte Verfügbarkeit der Fahrzeuge von über 99 Prozent gesichert werden kann. Das Nahverkehrskonzept RRX soll ab Dezember 2018 starten. *em*

Blick ins RRX-Instandhaltungswerk: Auf dem Gelände in Dortmund-Eving hat Siemens unter anderem ein Werkstattgebäude, ein Lager und eine Außenreinigungsanlage errichtet

■ Rail 4U

Letzter 194-Einsatz

Nachdem die Inhaberin Barbara Pirch sich in einem jahrelangen Rechtsstreit mit der Versicherung HDI einigen konnte, zieht sie sich mit ihrem Einmann-Unternehmen Rail 4U wegen des fortgeschrittenen Marktumfeldes fast vollständig vom Markt zurück. Damit endet bis auf Weiteres der Einsatz der letzten 194 im Regelverkehr. Der Einsatz am 1. August 2018 vor einem Kesselwagenzug von München-Milbertshofen nach Neustadt (Donau) mit anschließender Überführung nach Ingolstadt bleibt vorerst der letzte für die grüne 194 158. Die zweite Maschine, die als 194 178 beschriftete 194 580, ist seit 28. Juni 2013 nach einem Unfall nicht mehr fahrfähig und war Grund für den Rechtsstreit. Sie soll wie 194 158 fahrbereit bleiben. *AWA*

■ DB Cargo

Dieselvelectron in Nürnberg erprobt

DB Cargo erprobte im Spätsommer den Dieselvelectron (Baureihe 247) in Franken. Die Maschinen sind vorübergehend Nürnberg zugeteilt worden und wurden auf der Strecke nach Hof, wo auf Ellok umgespannt wird, erprobt. Notwendigerweise müssen dazu auch die Lokführer auf die Bau-

reihe 247 zugelassen sein. Wie das *em* erfuhr, ergaben sich Probleme mit dem Antrieb der Loks. Unter Schleudern einer Achse werden etwa alle vier Fahrmotoren sofort heruntergefahren. Außerdem schalteten sich beim Defekt einer der Fahrmotoren die anderen auch sofort ab. *MG*



247 904 führt am 28. August 2018 Güterzug 51716 von Nürnberg nach Leipzig. Dabei passiert er den Ort Döhlau

Michael Giegold

In Kürze

146 in Landesfarben

Mit 146 245 von DB Regio Bayern wurde am 22. August 2018 eine Werbelok zum Jubiläum „100 Jahre Freistaat Bayern“ vorgestellt. Die in den weiß-blauen bayrischen Landesfarben gehaltene Lok ähnelt 146 246. *AWA*

DB schaltet Zugradar ab

Zum 1. Oktober 2018 nimmt die Deutsche Bahn die DB Zugradar Applikationen aus dem Netz. Grund hierfür ist die mangelnde Qualität der App, die es nicht erlaubt, den tatsächlichen Ort eines Zuges zur Echtzeit exakt anzugeben. *MMÜ*

Eppstein und Winterberg sind „Bahnhöfe des Jahres“

Auch im diesjährigen August zeichnete die Allianz pro Schiene zwei „Bahnhöfe des Jahres“ aus. Gewonnen haben die beiden Bürgerbahnhöfe Eppstein im Taunus und Winterberg im Hochsauerland. *AWA*

ICE-T erhält Fahrradstellplätze

Im Zuge der Umstellung der IC-Linie 26 auf ICE-Betrieb sollen die Züge der BR 411 drei Fahrradstellplätze erhalten, um den Reisenden weiterhin eine Fahrradmitnahme zu ermöglichen. *MMÜ*

BYB: Zweite grüne 151

Die chromoxidgrüne 151 119 der BayernBahn hat seit Ende August eine gleichfarbig lackierte Schwester. Nach ihrem Aufenthalt im Werk Dessau ist die ehemalige RBH-Maschine 151 038 seit Ende August im Güterverkehr anzutreffen, vorrangig auf Strecken in Süddeutschland. *AWA*

VVO: Batterie-TALENT-3-Einsatz

Der Verkehrsverbund Oberelbe (VVO) plant ab Dezember 2024 den Einsatz des TALENT 3 in der Batterievariante. Dieser kann unter Oberleitung als Elektrotriebzug und auf nicht elektrifizierten Strecken im Batteriebetrieb fahren. Die Züge sollen auf derzeit von der Städtebahn Sachsen bedienten Linien die Desiro-Dieseltriebzüge ersetzen. Ergebnisse der Untersuchung sollen im Februar 2019 vorliegen. *AWA*

■ Döllnitzbahn

Verkehrsvertrag verlängert

Der Zweckverband Nahverkehrsraum Leipzig hat Anfang September 2018 die Verlängerung des Verkehrsvertrages mit der Döllnitzbahn bis zum Jahr 2027 beschlossen. Das sorgt für Planungs- und Vertragssicherheit und ermöglicht es der Döllnitzbahn zum Beispiel, Fördergelder einzuwerben. Im Zuge des Bahnhofsfests in Mügeln am 8. September wurde außerdem der erweiterte Streckenast nach Kemmlitz Bahnhof offiziell in Betrieb genommen. em



Jürgen Albrecht

Erinnerungswürdiges Schauspiel: Anlässlich des Bahnhofsfests in Mügeln gab es eine Doppelausfahrt aus dem Bahnhof Nebitzschen mit jeweils einer IV K



Johannes Glöckner

Per Tieflader nach Dahlhausen

Die Zechenbahntage im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen (15.9. - 23.9.2018) zeigten eine ungewöhnliche und wohl auch einzigartige Sammlung von Zechenbahn-Lokomotiven. Drei der Gastlokomotiven konnten nur über die Straße anreisen. In einer aufwändigen Aktion wurden sie im LWL-Industriemuseum Zeche Zollern in Dortmund am 11. September 2018 auf Tieflader verladen. Auf dem Tieflader steht Lok VICTOR (Hohenzollern 2329/08). Im Hintergrund wird Lok Mevissen 4 (Krupp 2491/53) gerade angehoben. Und in der Halle hinter VICTOR lugt ein Stück von ANNA VI (Krupp 2188/40) hervor

■ Eisenbahnfreunde Passau
Tag der offenen Tür

Den 40. Geburtstag feierten die Passauer Eisenbahnfreunde (PEF) mit einem großen Tag der offenen Tür auf ihrem Betriebsgelände, dem ehemaligen Bahnbetriebswerk der Bundesbahn am 15. und 16. September 2018. Geboten wurde dem interessierten Publikum eine Fahrzeugschau, auf der unter anderem 64 344 sowie die Dieselloks des Vereins präsentiert wurden. Auch die verschiedenen blauen

F-Zug-Wagen der PEF – teilweise betriebsfähig – konnten besichtigt werden. Sonderfahrten führten mit der vereinseigenen Schienenbus-Garnitur nach Vilshofen und nach Kalteneck: Hier kam ein Dampfzug der ÖGEG zum Einsatz; die preußische G 10 57 2770 war aus Ampflwang angereist und hatte fünf gut besetzte zweiachsige ehemalige ÖBB-Spantenwagen im Schlepp. Am 16. September wurde die jüngste Neuerwerbung des Vereins, die Diesellok 295 078, einer ökumenischen Lokweihe unterzogen. MW

57 2770 fährt am 15. September in den Bahnhof Kalteneck ein, Zielbahnhof des aus Passau kommenden Sonderzuges



Martin Weitner



Übersichtliches Display

Bis zu 20 Loks gleichzeitig individuell steuerbar

Einfache Bedienbarkeit

Ergonomischer Handregler



PIKO

PIKO SmartControl^{light} –
Der ideale Einstieg in die digitale Modellbahnwelt

Entdecken Sie das PIKO SmartControl^{light} System einzeln oder als Teil unserer preiswerten Start-Sets!



59006 SmartControl^{light} Start-Set DB AG ICE 3 Ep. VI 239,99 €*



Markus Inderst

Österreich

Streckeneinsätze der Reihe 2070

Im Streckendienst: 2070 014 hat am 17. August 2018 vom Bahnhof Haiding mehrere Schüttgutentladewagen abgeholt und fährt als 75805 retour nach Wels

Die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) haben um die Jahrtausendwende auch den Fuhrpark an Verschubdiesellokomotiven verjüngt und damit die letzten Maschinen der Reihen 2060 und 2062 außer Dienst gestellt sowie einen großen Teil der Reihe 2067 damit ersetzt. Die Beschaffung der Baureihe 2070 erfolgte bei Siemens, wo man den Auftrag an Vossloh in Kiel übertrug. Vossloh lieferte zwischen 2000 und 2004 insgesamt

90 Verschubdiesellokomotiven mit der Achsfolge B' B' und einer Leistung von 738 kW bei 100 km/h Höchstgeschwindigkeit. Die Inbetriebnahme erfolgte in St. Pölten. Die Mittelführerstandsloks sind sowohl für den Streckendienst als auch für Verschubdienst einsetzbar, weshalb die Maschinen auch häufig im Streckendienst zu sehen sind. Diese Güterzugleistungen sind in der nachstehenden Liste zusammengefasst. Der größere Arbeitsbereich stellt der Ver-

schubbetrieb auf großen Bahnhöfen dar. Die Lokomotiven der Reihe 2070 verteilen sich auf die Produktionsstütz-

90

Loks der Reihe 2070 erhielten die ÖBB bis 2004

punkte Innsbruck, Salzburg, Linz, St. Pölten sowie Wien-Matzleinsdorf und werden dabei in den Bahnhöfen Am-

stetten, Bruck an der Leitha, Enns, Floridsdorf, Hall in Tirol, Hallein, Herzogenburg, Innsbruck, Inzersdorf, Jenbach, Kleinschwechat, Linz Hafen, Linz Vbf, Matzleinsdorf, Retz, Salzburg Hbf, Salzburg-Gnigl, Stadlau, Steindorf bei Straßwalchen, Steyrermühl, St. Pölten, St. Valentin, Schwarzenau, Wegscheid, Wels Vbf., Wien Hbf., Wien Lobau Hafen, Wien-Westbahnhof, Wien Zvbf., Wiener Neustadt, Wörgl, Ybbs und in der Papierfabrik Ortmanng eingesezt. *MI*

Ausgewählte Streckeneinsätze bei Tag der Reihe 2070

63823 Laakirchen 11:50 – Lambach 12:27/13:44 – Wels 13:58 Sa	73123 Schwarzenau 08:29 – Göpfritz 09:02 Mo - Fr	74181 Pernhofen-Wulzeshofen 10:15 – Laa an der Thaya 10:42 Mo - Fr	74353 Werfen 11:20 – Hallein 11:51 Mo - Fr	74866 Laakirchen 15:10 – Steyrermühl 15:17 Mo - Fr	78061 Donaukaibahnhof 11:06 – Brigittenau 11:24 Sa
640025 Wien Zvbf. 07:55 – Retz 10:33 Sa	73124 Göpfritz 10:13 – Schwarzenau 11:35 Mo - Fr	74184 Laa an der Thaya 07:55 – Pernhofen-Wulzeshofen 08:23 Sa	74354 Hallein 07:40 – Golling-Abtenau 07:54/09:05 – Werfen 10:08 Mo - Fr	75021 Siebenbrunn-Leopoldsdorf 10:46 – Stadlau 11:25 Mo - Fr	78090 Donaukaibahnhof 18:01 – Brigittenau 18:20 Mo - Fr
64093Z+T Linz Vbf. 12:45 – St. Valentin 13:27 Sa	73186 Schwarzenau 13:12 – Gmünd 13:44 Mo - Fr	74185 Pernhofen-Wulzeshofen 08:50 – Laa an der Thaya 09:18 Sa	74355 Golling-Abtenau 16:57 – Hallein 17:11 Mo - Fr	75140 Götzendorf 08:06 – Mannersdorf 08:29 Mo - Fr	78092 Heiligenstadt 07:47 – Donaukaibahnhof 08:03 Mo - Fr
72092 Neulengbach 13:52 – St. Pölten 14:45 Mo, Mi, Fr	73187 Gmünd 14:15 – Schwarzenau 15:07 Mo - Fr	74186 Laa an der Thaya 15:00 – Pernhofen-Wulzeshofen 15:31 Mo - Fr	74356 Hallein 14:08 – Golling-Abtenau 14:23 Mo - Fr	75149 Mannersdorf 15:22 – Götzendorf 15:40 Mo - Fr	78093 Donaukaibahnhof 12:25 – Klosterneuburg-Weidling 13:12 Mo, Mi, Fr
73093 St. Pölten 12:40 – Neulengbach 13:21 Mo, Mi, Fr	74042 Korneuburg 11:55 – Harmannsdorf-Rückersdorf 12:15 Mo - Fr, B	74187 Pernhofen-Wulzeshofen 16:25 – Laa an der Thaya 16:51 Mo - Fr	74401 Hall in Tirol 04:54 – Schwaz 05:53/06:27 – Jenbach 06:38 Mo - Fr	75160 Parndorf 10:32 – Bruck an der Leitha-Ost 10:44 Mo - Fr	78094 Klosterneuburg-Weidling 14:00 – Donaukaibahnhof 14:35 Mo, Mi, Fr
72137 Moosbierbaum 09:08 – Tullnerfeld 09:21 Mo - Fr	74043 Harmannsdorf-Rückersdorf 12:27 – Korneuburg 13:00 Mo - Fr, B	74260 Gänserndorf 09:41 – Hohenau 10:44 Mo - Fr	74402 Jenbach 17:40 – Schwaz 17:53/18:43 – Hall in Tirol 19:54 Mo, Di, Do, Fr	75163 Bruck an der Leitha-Ost 09:24 – Parndorf 09:40 Mo - Fr	78095 Donaukaibahnhof 12:35 – Wien-FJB 12:55 Di, Do
72138 Tullnerfeld 12:13 – Moosbierbaum 12:24 Mo - Fr	74053 Stockerau 11:06 – Korneuburg 11:20 Mo - Fr	74261 Hohenau 07:00 – Angern 07:25/08:23 – Gänserndorf 08:35 Mo - Fr	74463 Innsbruck 10:25 – Hall in Tirol 10:34 Mo - Fr	75261 Wien Zvbf. 07:42 – Traiskirchen 08:30 Mo - Fr	78096 Wien-FJB 14:12 – Donaukai 14:52 Di, Do
72182 Pöchlarn 08:20 – Purgstall 09:16 Mo - Fr	74054 Korneuburg 13:06 – Stockerau 13:20 Mo - Fr	74270 Zistersdorf 12:17 – Drösing 12:36/13:57 – 14:07 Mo - Fr	74464 Hall in Tirol 10:55 – Innsbruck 11:05 Mo - Fr	75264 Traiskirchen 10:11 – Guntramskirchen 10:18/11:33 – Wien Hvb. 12:59 Mo - Fr	78192 Stadlau 10:22 – Erdbergerlande 10:34 Mo - Fr
72183 Purgstall 09:34 – Pöchlarn 10:10 Mo - Fr	74091 Retz 07:25 – Hetzmannsdorf-Wullersdorf 08:16/08:51 – Hollabrunn 09:01/09:57 – Stockerau 10:51 Mo - Fr	74271 Hohenau 11:14 – Drösing 11:25/12:53 – Zistersdorf 13:15 Mo - Fr	74862 Laakirchen 10:03 – Steyrermühl 10:10 Mo - Sa	75804 Wels 15:15 – Haiding 15:26 Mo - Fr	78193 Erdbergerlande 11:29 – Stadlau 11:39 Mo - Fr
72807 Wels 09:59 – Hörsching 10:38 Mo - Fr	74164 Laa an der Thaya 13:50 – Laa-Stadt 13:56 Mo - Fr	74282 Hohenau 14:22 – Bernhardsthal 14:34 Mo - Fr	74863 Steyrermühl 10:54 – Laakirchen 11:01 Mo - Sa	75805 Haiding 16:02 – Wels 16:13 Mo - Fr	81050 St. Pölten 08:22 – Loosdorf 08:38 Sa, So
72808 Hörsching 12:07 – Wels 12:21 Mo - Fr	74165 Laa-Stadt 14:36 – Laa an der Thaya 14:54 Mo - Fr	74283 Bernhardsthal 14:59 – Hohenau 15:09 Mo - Fr	74864 Laakirchen 11:50 – Steyrermühl 11:57 Mo - Fr	78060 Brigittenau 07:57 – Donaukaibahnhof 08:32 Sa	81052 St. Pölten 15:48 – Prinzersdorf 15:58 Sa, So
72936 Amstetten 12:18 – Ulmerfeld-Hausmehning 12:32 Mo - Fr	74180 Laa an der Thaya 08:23 – Pernhofen-Wulzeshofen 08:54 Mo - Fr		74865 Steyrermühl 13:00 – Laakirchen 13:07 Mo - Fr		81053 Loosdorf 17:23 – St. Pölten 17:43 Sa, So
72939 Ulmerfeld-Hausmehning 15:55 – Amstetten 16:07 Mo - Fr					81055 Loosdorf 08:59 – St. Pölten 09:18 Sa, So

DB-Vectron in der Schweiz

Seit dem 3. September 2018 werden die DB-Cargo-Vectroplanmäßig in der Schweiz eingesetzt. Sie bespannen unter anderem den KV-Zug Wuppertal-Langerfeld – Piacenza. Am 11. September 2018 hat 193 331 Zug 41052 nach Wuppertal bei Immensee am Haken



Joachim Bertsch

■ Österreich

Modernisierungen der Salzkammergutbahn

Die 108 Kilometer lange Salzkammergutbahn von Stainach-Irdning nach Attnang-Puchheim wird derzeit laufend modernisiert. Seit 2015 ist der neue Bahnhof Gmunden in Betrieb, seither wird der zwölf Kilometer lange Streckenabschnitt zwischen Attnang-

Puchheim und Gmunden vom Zentralstellwerk in Attnang-Puchheim ferngesteuert. 2018 wurden in Bad Aussee und Kainisch neue elektronische Stellwerke errichtet, sie sollen noch im Herbst in Betrieb genommen werden. Danach wird mit der Errichtung von

zwei neuen Elektronischen Stellwerken in Obertraun-Dachsteinhöhlen und Traunkirchen begonnen. Vor Umbauten bleibt auch der Kaiserliche Bahnhof Bad Ischl nicht verschont: Er wird künftig nur noch als Haltestelle existieren. MLE

In Kürze

RailAdventure: Re 6/6 für Schweiz-Verkehr

Das deutsche Unternehmen RailAdventure hat die beiden Re 6/6-Prototypen 11603 und 11604 von den SBB erworben. 620 003 wurde in der Werkstatt Bellinzona aufgearbeitet und in im grau/weißen RailAdventure-Design lackiert. Als Besonderheit wurde an den Seiten der Unternehmensname in Chrom-Lettern und an den Fronten das Schweizer Wappen angebracht. Am 6. September 2018 verließ sie das Werk. Die Maschine wird in der Schweiz vorrangig für Überführungs- und Messfahrten genutzt werden. AWA

SETG: 193 285 in neuem Design

Die von European Locomotive Leasing (ELL) langfristig an die Salzburger EisenbahnTransportLogistik (SETG) vermietete 193 285 erhielt Anfang September eine Vollbeklebung im SETG-Unternehmensdesign. Am 8. September verließ der Vectron die Agilis-Werkstatt in Regensburg. AWA

EBM

Gegen Vorlage dieser Anzeige erhalten Sie den ermäßigten Eintrittspreis von 12€ statt 15€

Faszination Modellbau

Internationale Leitmesse für Modellbahnen und Modellbau

1.-4. November 2018
MESSE FRIEDRICHSHAFEN

Öffnungszeiten:
Do. bis Sa. 9.00-18.00 Uhr, So. 9.00-17.00 Uhr

www.faszination-modellbau.de

Instagram: [instagram.com/faszination.modellbau](https://www.instagram.com/faszination.modellbau) | YouTube: [youtu.be/39AKUYOV0M4](https://www.youtube.com/channel/UC39AKUYOV0M4)
Facebook: [facebook.com/Faszination.Modellbau](https://www.facebook.com/Faszination.Modellbau)

VERANSTALTER:
Messe Sinsheim GmbH · T +49 (0)7261 689-0 · modellbau@messe-sinsheim.de

EBM

EBM

Gegen Vorlage dieser Anzeige erhalten Sie den ermäßigten Eintrittspreis von 12€ statt 15€

Modellbahn

35. INTERNATIONALE MODELLBAHN AUSSTELLUNG

15.-18. NOV. 2018
EIN TICKET 4 EVENTS!

KOELNMESSE

www.MODELLBAHN-und-LEGO.de

Öffnungszeiten: Do. bis Sa. 9.00-18.00 Uhr, So. 9.00-17.00 Uhr

Facebook: [facebook.com/InternationaleModellbahnAusstellung](https://www.facebook.com/InternationaleModellbahnAusstellung) | YouTube: [youtu.be/xHxYqfk9HbE](https://www.youtube.com/channel/UCxHxYqfk9HbE)

Zeitgleich: 10. Kölner Echtdampf-Treffen | 16.-18. November: LEGO® Fanwelt · LEGO® Kidsfest

VERANSTALTER: Messe Sinsheim GmbH · Neulandstraße 27
D-74889 Sinsheim · T +49 (0)7261 689-0 · F +49 (0)7261 689-220
info@messe-sinsheim.de · www.messe-sinsheim.de

LEGO, das LEGO Logo und die Minifigur sind Marken der LEGO Gruppe. ©2018 The LEGO Group.

EBM

EN 414 Zagreb – Zürich am Abend des 11. August 2018 beim Halt in Ljubljana. Die 541 007 der SZ setzt in Villach um und bleibt bis Schwarzach-St. Veit vor dem Zug



Stefan Wittich

■ Slowenien

Grenzüberschreitender Lokdurchlauf

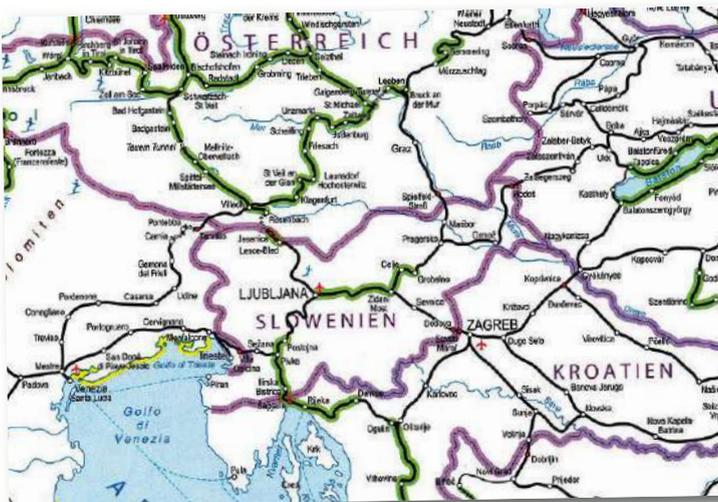
Der grenzüberschreitende Lokdurchlauf vor Reisezügen zwischen Österreich und Slowenien über den Grenzbahnhof Jesenice ist seit längerem gängige Praxis. So spannen den EC 212/213 „Mimara“ Zagreb-Frankfurt/M – Zagreb (Flügelzug zu EC 112/113 Klagenfurt – Frankfurt/M-Klagenfurt) zwischen Villach und Dobova an der slowenisch-kroatischen Grenze Loks der ÖBB-Baureihe 1216.

Baureihe 541 bis Villach

Die baugleichen Loks der Baureihe 541 der Slowenischen Eisenbahnen SZ (Slovenske železnice) laufen umgekehrt ebenfalls bis ins österreichische Villach. Eine dieser Loks zieht auch den EN 414 Zagreb-Zürich. Bisher wurde die 541 der SZ beim Richtungswechsel in Villach Hbf abgestellt. Neuerdings wird sie dort umgesetzt, um weiter bis Schwarzach-St. Veit (Ankunft 0:58 Uhr) vor dem Zug zu bleiben. Sie wendet dort dann auf den Gegenzug EN 415 (Abfahrt 4:23 Uhr), den sie – wiederum mit Richtungswechsel in Villach Hbf – bis Dobova bringt. Dadurch konnten die Lokumläufe für diesen Zug wirtschaftlicher gestaltet werden.

Ausschließlich Fernverkehr

Ebenfalls mit slowenischen Loks der Baureihe 541 werden die Züge



D 210/211 „Sava“ (Vincovci – Villach – Vincovci), EN 498/499 „Lisinski“ (Zagreb – München – Zagreb) und D 314/ 315 (Dobova – Villach – Dobova) bespannt, die jeweils aber nur bis Villach kommen.

SWI

Fahrzeiten

Zuglauf		Zuglok	im Abschnitt
D 210 „Sava“	Vincovci (8:58 Uhr) – Villach (17:09 Uhr)	SZ 541	Dobova – Villach
D 211 „Sava“	Villach (12:53 Uhr) – Vincovci (21:08 Uhr)	SZ 541	Villach – Dobova
EC 212 „Mimara“	Zagreb (7:00 Uhr) – Frankfurt (19:50 Uhr)	ÖBB 1216	Dobova – Villach
EC 213 „Mimara“	Frankfurt (8:13 Uhr) – Zagreb (20:51 Uhr)	ÖBB 1216	Villach – Dobova
D 314	Dobova (5:40 Uhr) – Villach (9:08 Uhr)	SZ 541	Dobova – Villach
D 315	Villach (18:53 Uhr) – Dobova (22:42 Uhr)	SZ 541	Villach – Dobov
EN 414	Zagreb (18:38 Uhr) – Zürich (9:20 Uhr)	SZ 541	Dobova – Schwarzach-St.Veit
EN 415	Zürich (20:40 Uhr) – Zagreb (10:43 Uhr)	SZ 541	Schwarzach-St.Veit – Dobova
EN 498 „Lisinski“	Zagreb (21:20 Uhr) – München (6:10 Uhr)	SZ 541	Dobova – Villach
EN 60463 „Lisinski“	München (23:35 Uhr) – Zagreb (8:35 Uhr)	SZ 541	Villach – Dobova

■ Dänemark/Schweden

Kooperation im Öresund-Bahnverkehr

Der dänische Verkehrsminister Ole Birk Olesen und der Vorsitzende der Provinzverwaltung der schwedischen Provinz Skåne, Henrik Fritzon haben einen Kooperationsvertrag über den Bahnverkehr über den Öresund geschlossen. Er soll im Dezember 2020 in Kraft treten und acht Jahre lang gelten. Danach ist ausschließlich der Verkehrsverbund Skånetrafiken für Bestellung von Zugverkehr zwischen Kopenhagen und Malmö und für die Wartung der Züge zuständig. Dann soll das derzeit in Bau befindliche Depot im schwedischen Hässleholm in Betrieb gehen. Damit geht auch eine Verdichtung des Verkehrs außerhalb der Hauptverkehrszeiten einher. Anstatt drei werden dann vier Züge pro Stunde über den Öresund fahren. Während der Hauptverkehrszeit bleibt es bei sechs Zügen. Bis zum Auslaufen der derzeitigen Verträge im Dezember 2022 werden die Öresundzüge auf schwedischer Seite von Transdev und auf der dänischen Seite von den DSB betrieben. Außerdem wird die dänische Küstenbahn Kopenhagen – Helsingør aus dem Öresundverkehr herausgenommen, um Verspätungen zu reduzieren. Die aus Schweden kommenden Züge enden im Kopenhagener Bahnhof Østerport, zwei Stationen nach dem Hauptbahnhof. Die Veränderungen sollen in zwei Phasen erfolgen und im Januar 2023 abgeschlossen sein.

Die Modernisierung der Öresundzüge soll 2022 abgeschlossen sein. Gleichzeitig sollen auf der Verbindung Helsingborg – Malmö – Kopenhagen die ersten Doppeldeckerzüge eingesetzt werden.

RH



Richard Holtz

Öresundzug in Hjärup am 18. August 2018

■ Griechenland

Testfahrten mit ETR 485

Der Frecciaggio ETR 485 mit der Nummer 31 der italienischen Staatsbahn FS wurde im August 2018 für Testfahrten von Rom nach Griechenland überführt. Bevor er am 8. September auf einer Messe in Thessaloniki ausgestellt wurde, absolvierte das Fahrzeug mehrere Versuchsfahrten zwischen Thessaloniki und Katerini, bei denen eine Geschwindigkeit von 200 km/h erreicht wurde. Das Unternehmen TRAINOSE will mit ETR 470 künftig in drei Stunden und 20 Minuten von Athen nach Thessaloniki fahren. Dies wird nach Abschluss der Infrastrukturarbeiten (Zweigleisiger Ausbau/Elektrifizierung/ETCS) etwa Ende 2019 möglich sein. AK

Andrew Thompson



Polen: Dampfbetrieb im Breslauer Hafen

Am 23. August 2018 verkehrte ein Güterzug im Breslauer Oderhafen zwecks Kohletransport. Gezogen wurde die Garnitur vom C-Kuppler TKh 053 53 des Vereins KSK aus Wroclaw – die kleinste, betriebsfähige Dampflokomotive auf Normalspur in Polen

■ Niederlande

Vier Generationen NS Sprinter

In den Niederlanden werden ab 9. Dezember 2018 die ersten von 118 bei CAF in Spanien gekauften Sprinterzüge in den Plandienst gehen. Sie werden zwischen Den Haag und Haarlem fahren. In Amersfoort wurden am 9. September 2018 alle vier Generationen von Sprinter-Triebwagen gezeigt. Zu sehen waren der neue 2705 von CAF, der

Stadler-FLIRT 2218, der von Siemens und Bombardier gebaute Sprinter Light Train 2614 und SGM 2974 aus der ältesten Triebwagen-Baureihe, die noch bei der NS fährt. Seit einer Aufarbeitung bei Bombardier in Randers (DK) werden sie – in Anlehnung an eine bekannte niederländische Nachtschicht-Spezialität – Vlaflap genannt. GF

Nikos Klonos



FS-ETR 485 031 als Testzug 93595 am 6. September 2018 bei Aigino. Künftig sollen hier gebrauchte FS-ETR 470 einen Schnellverkehr zwischen Athen und Thessaloniki bewerkstelligen



Myron van Royven

Vier verschiedene NS-Sprinter-Typen sind am 9. September 2018 in Amersfoort versammelt (v.l.n.r.): 2705, 2218, 2614 und 2974

In Kürze

ZSSK: Neue Meterspurzüge

Für die Strecken der Elektrischen Tatrabahn und die Zahnradbahn Štrba – Štrbské Pleso beschafft die slowakische Staatsbahn ZSSK 20 neue Fahrzeuge. Diese ersetzen ältere Fahrzeuge. AWA

SNCF: Neue Fernzüge im Test

Die französische Staatsbahn SNCF und die Firma Bombardier haben im August mit Testfahrten der neuen Fernverkehrstriebzüge vom Typ Omneo begonnen. Ab Ende 2019 werden 40 Fahrzeuge auf den Strecken Paris – Le Havre und Paris – Cherbourg zum Einsatz kommen. AWA

Rückkehr des Vindobona

Die unter dem Namen Vindobona bekannte Fernzugverbindung von Berlin nach Wien über Dresden und Prag soll nach dem Willen von ÖBB und ČD wieder eingeführt werden. Die ÖBB plant mit zwei täglichen Zugpaaren. Mit einer Umsetzung ist nicht vor dem Fahrplanwechsel 2019 zu rechnen. 2014 war die Verbindung eingestellt worden. AWA

Mercitalia-TRAXX kommt

Die erste von 40 bestellten TRAXX DC 3 für die italienische Güterbahn Mercitalia Rail ist fertig. 494 001 trägt eine silberrote Lackierung und ist für den italienischen Binnenverkehr bestimmt. AWA



STEPCRAFT.

Multifunktionale CNC-Systeme.



■ Lokführer auf der V 60

Erfahrungen mit „Frau 60“

Anfang der 1970er-Jahre macht Manfred Scheihing die Ausbildung zum Lokführer bei der Bundesbahn. Ab Februar 1973 soll er sich mit der V 60 beziehungsweise 260/261 vertraut machen. Zunächst belächelt er die urige Rangierdiesellok noch, aber das ändert sich bald

Mai 1972: Ich hatte mich entschlossen, nach meiner schulischen Ausbildung doch zur Bahn zu gehen. Bereits seit 1964 ließ mich mein Hobby nicht mehr los: Eisen-

bahnen fotografieren und Lokschilder sammeln. Eigentlich hatte ich ja vorgehabt, bei der Bundeswehr die Laufbahn als Berufsoffizier einzuschlagen – die Deutsche Bundesbahn war sozusagen

nur die zweite Wahl. Doch wie sich später herausstellen sollte, wohl die Bessere.

Bei der Einstellung hatte ich gefordert, während der technischen Ausbildung unbedingt zunächst einige Monate auf der Dampflok fahren zu dürfen. Die DB suchte immer Personal und meinem Wunsch wurde – wohl mit einem Augenzwinkern der Zuständigen – stattgegeben. Nach meiner betrieblichen Grundausbildung an der Kornwestheimer Bahnschule und weiteren Ausbildungen an anderen Dienststellen durfte ich beim Bahnbetriebswerk Freudenstadt zunächst vier Monate als Heizer auf den Tübinger Dampfzügen der Reihen 38 und 50 fahren. Das war ein guter Vorgeschmack für die Fahrausbildung als selbstständiger Triebfahrzeugführer.

Theorie für die V 60

Im Februar 1973 war es soweit: Die Grundausbildung zum Triebfahrzeugführer begann. In der

*Einsatz der 260 006-2 in Württemberg:
Im Mai 1974 ist sie von Süßen Richtung
Donzdorf am Albtrauf unterwegs*



Theorie und in der Praxis im Bahnbetriebswerk Kornwestheim (Bw Kr). Damals war es üblich, seine ersten selbstständigen Fahr-Erfahrungen mit der von uns – der schwarzen Zunft – müde belächelten „Frau 60“ zu machen. Den Spitznamen hatte die Rangierdiesellok bei uns schon lange, wohl noch aus der Zeit, als sie als V 60 lief. In Kornwestheim waren damals 36 Lokomotiven der Baureihe 260 (48-Tonnen-Version) und neun Stück der mit 54 Tonnen schwereren Reihe 261 beheimatet. So war für uns zehn Ausbildungsaspiranten immer eine Lok übrig.

Theorie nach Dienstvorschrift

Die ersten zwei Tage bekamen wir die graue Theorie vermittelt, streng nach der Dienstvorschrift (DV) 987 / 325 „Bedienungsanweisung für die Diesellokomotiven 260 und 261“. Der Ausbilder war ein von einem weißen Dokorkittel umhüllter, älterer Beamter von beachtlicher Statur mit immer

schräg nach rechts geneigter Kopfhaltung. Schnell hatte er bei uns seinen Spitznamen weg: „Pelikan“.

Endlich, am dritten Tag, wurde uns nach dem Mittagessen zum ersten Mal offiziell eine „Frau 60“ in der Halle 2 des Bw Kornwestheim vorgestellt. So direkt auf Tuchfühlung war sie dann doch größer als

» **Die Lok, die wir sahen, war ein recht historisches Gerät, das mich an meine Dampflokzeit erinnerte**

aus dem Abstand betrachtet, wengleich gegenüber einer 50er doch ein Nichts... Die Lok, die wir sahen, war die von der Maschinenfabrik Esslingen 1957 an die DB gelieferte 260 333-0. Ein recht historisches Gerät, das mich an meine Dampflokzeit erinnerte: Kuppelstangen mit Schmiernadelölagern und Dochtötern an den Federausgleichen, ein Motor-

vorwärmofen der Firma Dofa, den man früher mit Briketts beheizte und der jetzt mit einem Dieselmoturbrenner versehen war, ähnlich schwer wie eine Rauchkammertür zu öffnende Motorabdeckhauben und dazu ein irgendwie immer nach Öl riechender Führerstand. Dort gab es rechts und links des Bedienpultes je ein Handrad zum „Gas geben“. Man fuhr natürlich immer in stehender Haltung. Das Ganze konnte mich nicht so richtig begeistern; das einzig Interessante schien mir der Zwölf-Zylinder-Maybach-Diesel-Motor in V-Form vom Typ GTO 6 mit 650 PS mit leistungssteigerndem Abgasturbo zu sein. Wie uns erzählt wurde, war der baugleiche Motor in den Reichsbahn-Schnellverkehrsdieseletriebzügen der 1930er-Jahre eingesetzt.

An Tag vier und fünf der ersten Woche waren Regelungen zur DV 948 B/3 der Zugförderungsvorschrift „Dienst auf Brennkrafttriebfahrzeugen“ zu schlucken, trocken verabreicht durch „Pelikan“. Die Leitungen der Schalt- und Rohrpläne sollten





Blick in den Führerstand der V 60 beziehungsweise 260/261: Der Lokführer bedient die Diesellok im Stehen

wir von Hand nach seinen mündlichen Vorgaben bunt ausmalen. Das kam uns zwar wie ein Kindergartenprozedere vor, hatte aber seinen Sinn: Dadurch beschäftigten wir uns intensiver mit dem Thema, prägten uns die Leitungen und Stoffkreisläufe in der Lok besser ein und erhielten nicht zuletzt eine persönlichere Bindung zu der Technik.

Praxis auf der V 60

In der folgenden Ausbildungswoche waren wir nur noch am Vormittag unter „Pelikans“ Fittichen. Danach ging es in drei kleine Gruppen aufgeteilt zur

praktischen Ausbildung an der Lok mit einem geschulten Ausbildungslokführer. Die für uns reservierte Lok war die 260 009-4. Sie war fabrikenau an das Bw Plochingen mit der ursprünglichen Bezeichnung V 60 1009 ausgeliefert worden. Eine schöne Überraschung: Das war doch tatsächlich die erste V 60, die Märklin als Modell herausgebracht hatte – ich besaß sie zu Hause in meiner Sammlung! Aber nicht nur deshalb war sie etwas Besonderes. Durch ihre Betriebsnummer verriet sie dem Wissenden, dass sie aus der MaK-Nebenserienfertigung von 19 Maschinen mit 50 Tonnen Gewicht

stammte. Als diese kleine Auflage ab Juni 1957 bis April 1958 in Kiel gebaut wurde, war dort gleichzeitig die 48-Tonnen-Serienfertigung mit den Betriebsnummern V 60 101–178 im Entstehen. Warum diese 19 Sonderlinge damals schwerer gebaut wurden, konnte mir niemand sagen. Waren sie ursprünglich für den Export gedacht? Auffällig war nur das gegenüber der Serie wesentlich dickere Fahrshalterhandrad aus Aluminiumguss mit MaK-Wendeschkopf, das einen sehr schlecht zu bedienenden, im Handrad eingelassenen scheibenförmigen Sifa-Tastring besaß.

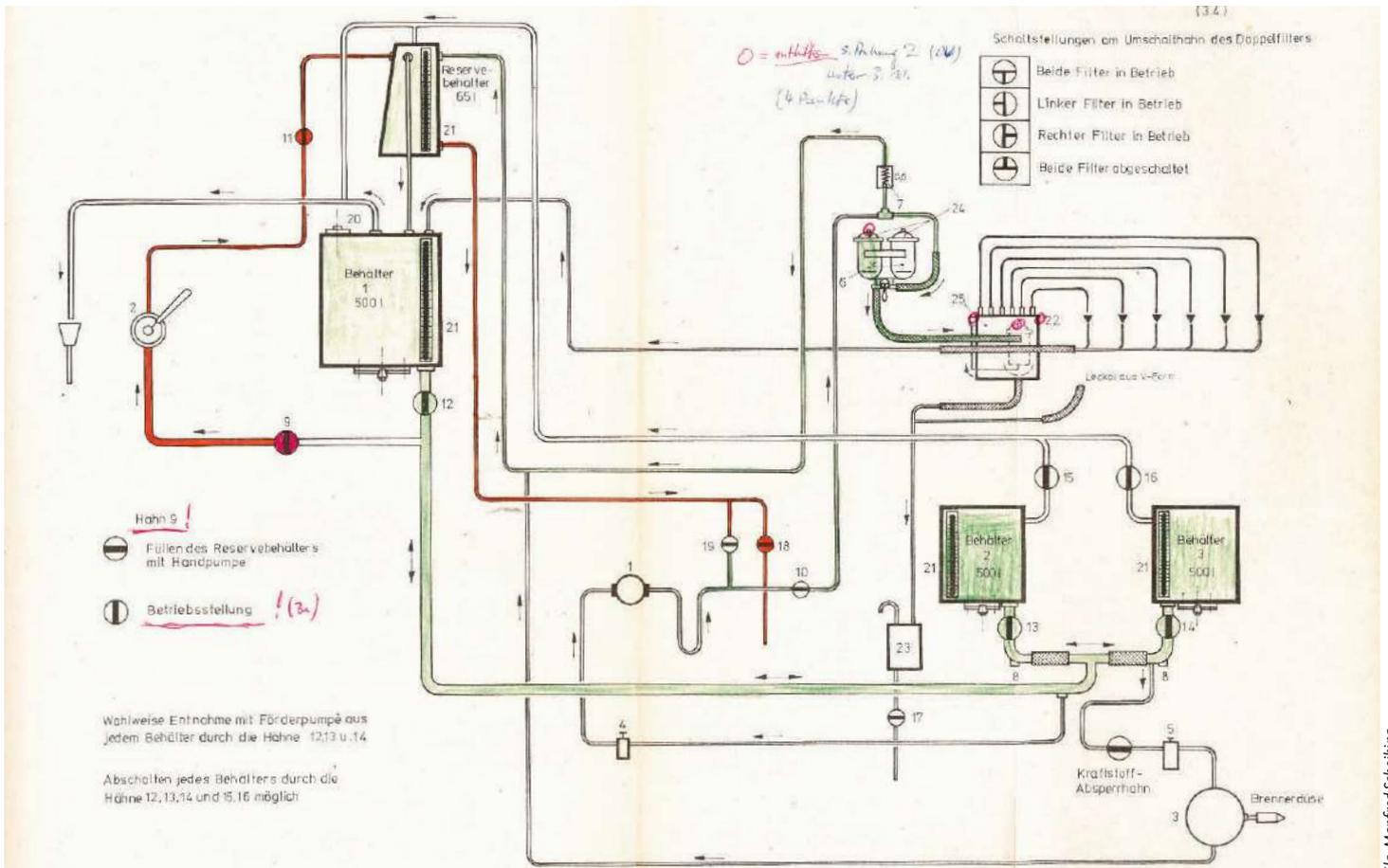
» Unsere V 60 gehörte zu den Sonderlingen der Firma MaK, die 50 statt 48 Tonnen wogen

An dem Vorbild der Märklinlok bekamen wir nun fünf Nachmittage lang alles Wissenswerte vorgeführt und aufgezeigt. Zum Fahrzeugteil mit dem Rahmen, den Aufbauten, dem Laufwerk, der Federung, dem Voith-Wendegetriebe L 37 zUb und dem mechanischen Teil der Bremsenrichtung sowie zu den technischen Daten der Lok gab es keine weiteren Fragen. Auch die Maschinenanlage und deren Motorüberwachungskreise einschließlich der Nebenaggregate, der Lichtmaschine, des Schubtriebanlassers FTB 15/24 und der hydrostatischen Behr-Lüfteranlage zur Kühlwassertemperaturregelung waren nun bekannt. Weiterhin wurden die bei Störungen durchzuführenden Notschaltungen geschult. Nach dem obligatorischen Teil der Störungssuche-Übungen durften wir auf dem Bw-Gelände sogar unter Überwachung zur Übung selbst fahren. Hier wurde auch das Fahren mit Fallkraftstoff geübt.

Die Fahrprüfung naht

Die nächsten 14 Tage wurde jeder von uns Auszubildenden je einem betriebserprobten Lokführer zugeteilt, um dessen gesamte Dienstschrift mitzufahren und unter dessen Aufsicht auch selbst die Lok zu bedienen. Die Betriebsdienstprüfung hatten wir bereits im Vorfeld bestanden. Mit dem „Praxiseinsatz“ wurden wir an den Betriebsablauf und die künftigen Einsatzorte gewöhnt. Nach einem Monat gründlicher Ausbildung einschließlich der Handhabung des technischen Vorbereitungs- und Abschlussdienstes an der Frau 60 wurde es ernst: Die Fahrprüfung stand an und wurde vom „Pelikan“ streng dienstlich zelebriert. Die seit ewigen Zeiten dafür vorgesehene Strecke führte von Kornwestheim über die Württembergische Schwarzwaldbahn bis nach Calw. Ab Weil der Stadt war sie aus Gründen des geringen Verkehrs zum Quälen der Aspiranten ideal.

Der Zuglok 260 009 war ein Pärchen B3yg-Wagen zur Beförderung der Prüfungsdelinquenten und ein vierachsiger Rs angehängt. Ich nahm die Märklinlok als gutes Omen, als mich mein Vorgänger bei Ostelsheim zur persönlichen Prüfungsabnahme zum „Pelikan“ auf die Lok rief. Als ich aus dem tiefen Schotterbett aufstieg, staunte ich als Erstes darüber, dass der Diesel nicht brummte. „Pelikan“ forderte mich mit verholtenem Grinsen und dem Gebabe



Slg. Manfred Scheihing

Beispiel der Lokführer-Unterlagen – das Schema hat Manfred Scheihing ausgemalt und so die Abläufe kennengelernt

Im Jahr 1975 ist 260 523-6 im Bahnhof Ebersbach/Fils im Einsatz und wird soeben von 103 161-6 überholt

eines Unteroffiziers zum Anlassen des Motors auf. Ging natürlich nicht – also Störungssuche mit der Stoppuhr vom Weißkittel im Rücken. Der dritte Mann auf der Lok, ein als Justitiar eingesetzter Gewerkschafter, schaute unbeteiligt in die Landschaft. Nervosität durfte jetzt nicht sichtbar werden, auch kein Schweiß auf der Stirn.

Suche nach dem Fehler

Wie im späteren Einsatz war ich auf mich selbst gestellt. Wo lag der Fehler? Die sich im vorderen Batteriekasten unterhalb des Umlaufes befindliche Hauptsicherung konnte es nicht sein – die Batteriespannung wurde angezeigt und alle so genannten Kleinselbstschalter (KS) waren eingelegt. Ich musste anhand der nun mündlich zu erläuternden Störungssuche nach der DV 987 vorgehen. Und letztlich fand ich es auch: „Pelikan“ hatte im Führerstand mit einem Holzkeil die Notabstellung des Motors blockiert. Durch das Beseitigen der Störung sammelte ich Punkte. Ich durfte meine Fahr- und Bremskünste zeigen, beispielsweise mit genauem Halten aus voller Geschwindigkeit an der H-Tafel am Bahnsteig des Bahnhofs Althengstett. Vorher hatte mich „Pelikan“ im Forsttunnel aber wirklich erschreckt: Im Schutz der Dunkelheit schaltete er den KS 19 „Sifa- und Motorüberwachung“ aus. So fehlte die Steuerung trotz der Leuchtmelderanzeige für Fahrrichtung und vorhandenem Nachschaltgetriebeöldruck, der Motor schaltete dadurch vor der automatischen Zwangsbremung selbstständig aus. Sehr unlustig: Störungssuche mit der Taschenlampe und Klemmkabeln zur Überbrückung eines in Wirk-



Manfred Scheihing (7)

lichkeit nicht gebrochenen Kontaktes. Das alles gehörte aber – außer Erfahrung – zum Handwerkszeug eines guten Lokführers. Nach bestandener Prüfung wurden mir das einen Monat dauernde so genannte Einfahren unter Überwachung und die schriftlich nachzuweisende Streckenkenntnis auf den künftig zu befahrenen Strecken auferlegt. Danach ließ man mich auf die Rangierer los.

Dienstbeginn im Raum Plochingen

Ich durfte mein Können im Plochingen Bezirk unter Beweis stellen. Der Dienst war hier abwechslungs-

reich: Neben dem nächtelangen ermüdenden Fahren im Schrittempo am Ablaufberg und anschließendem Zusammenschieben der Wagen in den Richtungsgleisen des Plochingen Güterbahnhofes, der Bedienung von Hafen Süd und Hafen Nord sowie dem Industriegleis mit diversen Anschlüssen enthielt der neuntägige Dienstplan auch viele Fahrten außerhalb des Stammrangierbezirkes. Esslingen und Göppingen waren mit den jeweiligen Anschlüssen zu bedienen. In der Nacht ging es als Schublok mit dem Papierzug nach Oberlenningen und darauf folgend war in Kirchheim/Teck, Nürtin-



Der Werkstattaufenthalt zeigt V 60 366 mit dem großen Fahrdieselmotor; dieser Typ wurde auch in den SVT verwendet

260 006-2 rangiert 1974 im früheren Ausbesserungswerk Esslingen: Wagenabholung aus der ehemaligen Kesselschmiede



Zur Person - Der Autor

Manfred Scheiing, geboren 1949 in Stuttgart, hatte seinerzeit bei der Deutschen Bundesbahn die Fachrichtung des Maschinentechnischen Beamten gewählt. Ursprünglich mit Triebfahrzeugen der Elektrischen- und der Dieseltraktion beschäftigt bildete er sich im Bereich Hochbau weiter und war bis zu seiner Pensionierung Facility Manager beim Geschäftsbereich DB Regio Württemberg. Noch heute begeistert ihn die Eisenbahn. Neben dem Fotografieren sammelt er ab 1910 bis 1960 hergestellte Modelle der Nenngrößen OO/HO, O und I. Er ist Autor diverser Bücher und schreibt seit Jahren im *em* zum Thema.



gen als auch in Wendlingen zu rangieren. Von Süßen aus war die Lautertalbahn nach Weißenstein über Donzdorf ein beliebtes Ziel, dort war man inmitten der Voralbnatur.

Der unschöne Nachtzug-Dienst

Sehr unsympathisch war der Plantag, besser gesagt die Nacht, in der im Stuttgarter Bahnbetriebswerk eine V 60 zur Abholung wartete. Dienstbeginn in Plochingen kurz vor 23:00 Uhr, als Fahrgast

mit einem Vorortzug der Reihe 465 nach Stuttgart Nord, zu Fuß ins Bw, beim Lokleiter nach der Lok fragen, diese dann aufrüsten, nach dem Umsetzen vor eine Bügelfalten-110er fahren und beide Fahrzeuge kuppeln. Der Kollege von der Ellok wurde begrüßt und ich meldete die Fuhre beim Stellwerk 8 an. Nach einer Wartezeit wurde unsere Lz-Nummer aufgerufen und los ging es Richtung Hauptbahnhof. Dort machten wir Kopf, die E 10 übernahm, nachdem sich der Flügel des Ausfahrtsignals

erhoben hatte, die Führung zum Untertürkheimer Güterbahnhof. Die 110er hatte ab hier einen anderen Weg. Ich sollte mit meiner „Frau 60“ den Nahgüterzug für Göppingen befördern.

Mit 60 km/h auf die Strecke

Mit dem Wagenmeister wurde die Bremsprobe durchgeführt. Ich bekam die Wagenpapiere und den für die Leistung erforderlichen Bremszettel ausgehändigt. Nach signalisierter „Ausfahrt frei lang-



Elektro- und Rangierdieselloks waren in Stuttgart gemeinsam aktiv: 260 333-0 und 163 001 im Posthof, 1973

260 335-5 im Einsatz mit Umbauwagen. Die Lok hat eine Kombination aus ozeanblau-beigem Aufbau und rotem Fahrwerk



sam“ ging die 34 Kilometer lange Fahrt mit Höchstgeschwindigkeit, sagenhaften 60 km/h, beinahe einem Schnellgüterzug ähnlich, durch die Nacht in Richtung Göppingen. Planmäßige Ankunft war dort kurz nach 5:00 Uhr. Die Augen fielen einem beinahe zu, dann aber ging es erst richtig los. Ich hatte die mitgebrachten Güterwagen an den vom Rangieraufseher geplanten Abstellorten zu verteilen. Den Rangierkollegen fielen – wie eigentlich an allen Orten, an denen zu rangieren war – die unmöglichsten Plätze ein. Doch man musste geduldig sein und durchhalten, wie die Lok auch. Gegen 7:00 Uhr war das Schauspiel beendet. Die Sonne schien, der Feierabend war zum Greifen nahe. Jetzt musste ich nur noch als Lz die Filstalbahn runter bis Plochingen und ins dortige Bw fahren. Das umständliche Betanken der Maschine mittels des fetten Dieselschlauches durch den Tankstutzen oben auf dem

hinteren Vorbau übernahm glücklicher Weise ein sich damals vor Ort befindlicher örtlicher Bedienteter. Noch ein Rundgang um die Lok mit Ölstandkontrolle des Motors, Durchdrehen des Spaltfilters und Ausfegen des Führerstandes. Glücklicherweise hatte ich, wenn ich nicht noch die Bremsen nachzustellen hatte. War all das erledigt, stellte ich die Maschine auf dem vom Lokleiter zugewiesenen Gleis ab. Nun noch Motor aus, Handbremse fest und das Ladekabel an das Netz. Dienstende – nichts wie nach Hause. Nachdem ich auf diese Weise die Nacht durchgearbeitet hatte, bin ich mehr als einmal ohne Frühstück einfach schlafen gegangen. Am Abend musste ich planmäßig einen Kollegen um 20:00 Uhr ablösen. Rangieren in Plochingen – mit der 260 009. Bis heute hat sich naturgemäß am so genannten Wechseldienst der Triebfahrzeugführer nichts geändert.

MSC

Meine kleine Welt NEUHEITEN

MODELLBAHNZUBEHÖR H0 • TT • N

Auhagen



H0 11 453 Einfamilienhaus



H0 11 454 Einfamilienhaus mit Garage



H0 41 650 Terrassenausstattung

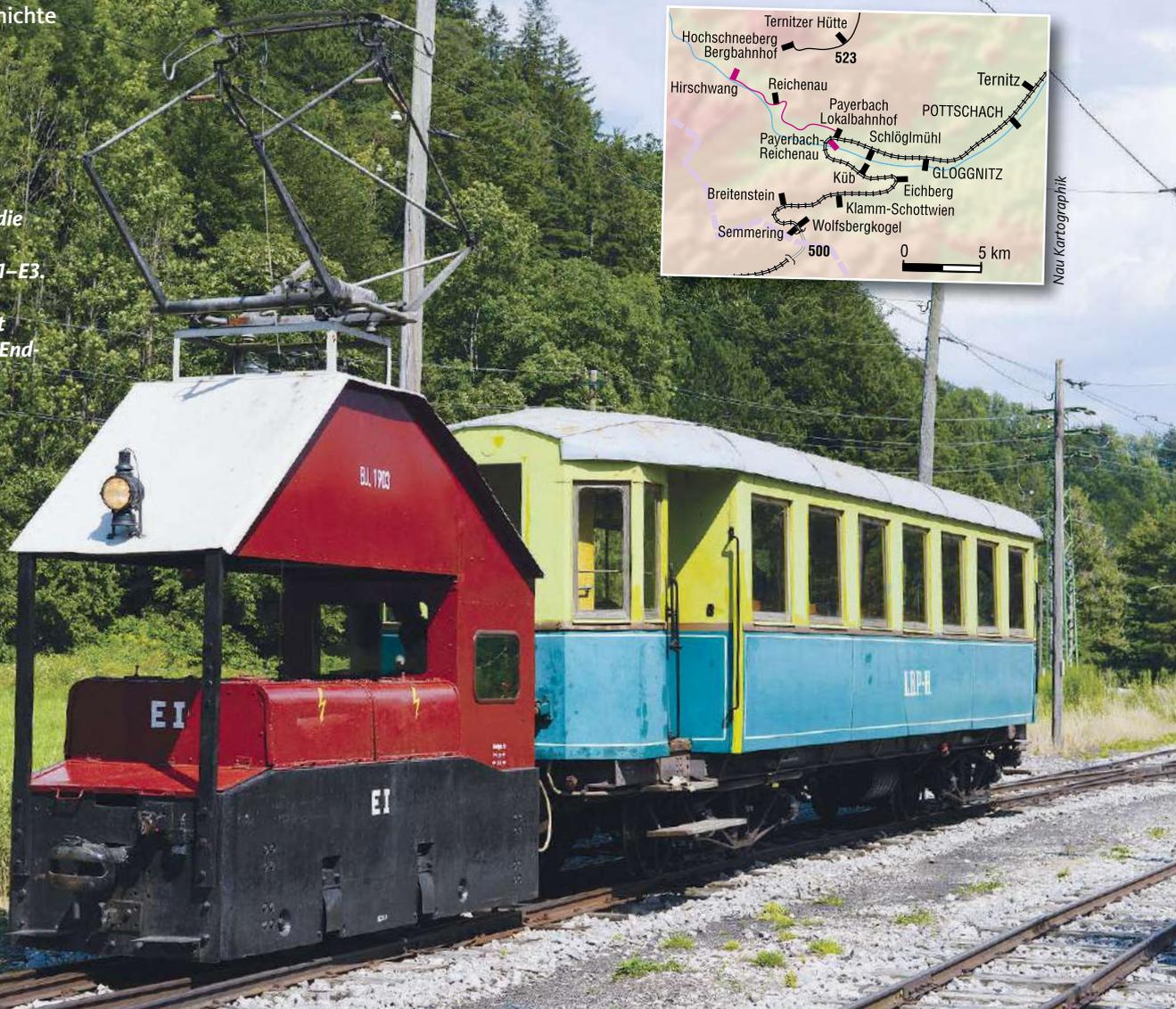


**NEUE PROJEKTE
STEHEN AN!**

Darum nicht lange zögern und schnell zu Ihrem Fachhändler.

www.auhagen.de

Charakteristisch für die Bahn sind die elektrischen Lokomotiven E1–E3. Die Ellok E 1 aus der Gründerzeit steht mit dem Beiwagen 11 am Endpunkt Hirschwang



Nau Kartographie

■ Lokalbahn Payerbach – Hirschwang

Schmalspur-Exot am Fuße der Rax

Die österreichische Höllentalbahn von Payerbach an der Semmeringbahn nach Hirschwang am Fuße des Bergmassivs Rax als Materialbahn eröffnet, wird sie heute als eher unbekanntes Museumsbahn betrieben. Die Zeit dazwischen war wechselhaft

Seit 100 Jahren existiert im Jahr 2018 die kleine Schmalspurbahn von Payerbach an der Semmeringbahn nach Hirschwang am Fuße der österreichischen Bergkette Rax. Ihre Geschichte verlief wechselhaft vom Start als Materialbahn über eine öffentlich gewidmete Schmalspurbahn mit Personenverkehr bis zur heutigen Museumsbahn. Als letztere funkt sie unter Radar vieler Eisenbahnfreunde, weil auf ihr keine Dampflok verkehren. Dennoch ist es ein technisches Kleinod österreichischer Verkehrsgeschichte. Die ÖGLB hat daher, ohne es groß anzukündigen, am 14. Juli

2018 in Reichenau zu einem Festakt zum 100. Jahrestag der Eröffnung der Materialbahn geladen. Neben einer Festrede im Bahnhof Reichenau wurden einige Sonderzüge mit den historischen Fahrzeugen der LHPB geführt.

Start als Materialbahn

Der Bau der Höllentalbahn geht auf erste Bestrebungen der Firma Schoeller & Co im Jahre 1916 zurück, die in Hirschwang ansässig war. Erst 1917, als die Firma Gewehrkolben für das k. u. k. Militär fertigte, wurde mit dem Bau begonnen. Die Baufirma

Redlich & Berger errichtete mit einfachen Mitteln und der Hilfe von Kriegsgefangenen eine 760-Millimeter-Schmalspurbahn für den Güterverkehr. Nach deren Fertigstellung war die Adaptierung auf Normalspur vorgesehen. Die Lokalbahn erreichte eine Länge von 4,9 Kilometer und war mit 500 V Gleichstrom elektrifiziert. Der Güterverkehr wurde noch während des Ersten Weltkrieges am 7. Februar 1918 auf der Materialbahn aufgenommen. Die Strecke wies Neigungen von 50 Promille und Kurvenradien von mindestens 40 Metern auf, außerdem wurden zwei Spitzkehren am Artzberg bei Reichenau errichtet.

Abkehr von Normalspur-Plänen

Der Betrieb auf der Lokalbahn wurde zunächst von der errichteten Baufirma mit ihren Fahrzeugen abgewickelt. Der Traktionsstrom wurde in einem 1918 erbauten Kraftwerk in Reichenau in die primitive Fahrleitung eingespeist. Die für den Bau verantwortliche Holzschleiferei wurde zum 1. August 1920 an die Neusiedler AG verkauft, die den Betrieb in der Folge zu einer großen Papierfabrik ausbaute. Gleichzeitig wurde mit der Firmenübernahme auch die Umspurung auf Normalspur zu den Akten gelegt. Es kam zur Gründung der Lokalbahn Payerbach – Hirschwang AG (LHPB), und 1921 wurde noch der Bau einer elektrischen Schmalspurbahn von der Südbahnstation Payerbach-Reichenau



Am Abend des 14. Juli 2018 kehrt der Arbeitszug mit Diesellok V2 auf der Fahrt von Payerbach-Reichenau nach Hirschwang zurück, aufgenommen kurz nach dem Bahnhof Reichenau

Der ET 1 ist das Stammfahrzeug für die Museumsfahrten auf der Höllentalbahn, er befindet sich auf der Rückfahrt in die Wagenhalle im Ortsgebiet von Reichenau

C-Kuppler im Modell



Die Diesellok V2 der Höllentalbahn ist seit zwei Jahren als HOe-Modell von Bemo verfügbar (Artikelnummer 1011 962). Der C-Kuppler mit Blindwelle basiert auf der Heeresfeldbahn-Bauart HF 130 C, von der

Bemo zurzeit fünf verschiedene Modelle lieferbar im Programm hat

Markus Inderst (3)



nach Hirschwang beantragt. Ziel war es auch, auf der Lokalbahn einen öffentlichen Personenverkehr anzubieten, zumal das Raxgebiet vom Tourismus und dabei besonders vom Wintersport geprägt ist.

Konzession für die Lokalbahn

Die Konzessionserteilung erfolgte am 17. November 1922 und sogleich wurde auf der Trasse der vorgesehenen Normalspurbahn die Schmalspurstrecke zur Lokalbahn umgebaut. Die Modifikationen umfassten den Bau von sechs Stationsgebäuden, zwei Güterschuppen und die Errichtung

Ein mangelhafter Oberbau sorgte 1963 für die Einstellung des Personenverkehrs

des Oberbaues mit Schienen auf Holzschwellen. Die Strecke hatte eine maximale Neigung von 25 Promille und 60 Metern Mindestradius. Die Spitzkehren wurden durch die Steinhofgraben- und Thalhofschleife, große Stützmauern und die 31,5 Meter lange Kurhausbrücke ersetzt.

Die angemieteten Lokomotiven der Baufirma Redlich & Berger gingen in das Eigentum der LBPH über und versahen den Güterverkehr. Für den ab dem 1. September 1926 aufgenommenen Personenverkehr

wurden zwei fabrikneue, vierachsige Triebwagen und vier passende Beiwagen in Dienst gestellt.

Aufschwung dank Seilbahn

Die LBPH erlebte mit dem Bau der Raxseilbahn einen weiteren Aufschwung, war sie doch die erste Seilschwebebahn Österreichs. Die LBPH verlängerte 1927 ihre Strecke in Hirschwang um 844 Meter bis zum neuen Endpunkt Windbrücke-Raxbahn sowie in Payerbach-Reichenau um 125 Meter bis in die Höhe des Südbahn-Empfangsgebäudes, wo sie einen überdachten Bahnsteig und einen Fußgängertunnel anlegte. Ab dem Jahr 1931 wurde noch eine 400 Meter lange Anschlussbahn zu einem Steinbruch am Fuße der Raxseilbahn errichtet. Vom zweigleisigen Endbahnhof führten Anschlussgleise zur Holzschleiferei, zum Sägewerk, zum Kalk- und Steinwerk an der Windbrücke und zur Akkumulatorenfabrik, auf deren Gelände heute die Wagenhalle der LBPH steht. Der Verkehr war stets auf die Anschlüsse an der ÖBB-Südbahn ausgerichtet. 16 Zugpaare pendelten täglich über die Lokalbahn, 19 Minuten betrug die Fahrzeit zwischen Start- und Endpunkt.

Schleichender Niedergang ab 1963

Der sich verschlechternde Oberbau führte mangel Ersatzinvestitionen zur Einstellung und Aufgabe des Personenverkehrs zum 1. Juli 1963. Die

Trieb- und Beiwagen wurden an die Zillertalbahn verkauft, zudem wurde 1965 der Abschnitt Windbrücke – Hirschwang abgetragen. In weiterer Folge verschlechterte sich auch der Zustand der Elloks und der Fahrleitungsanlagen, sodass 1973 die Umstellung auf Dieselbetrieb erfolgte. Am 12. August 1982 endete dann der Güterverkehr auf Weisung des Verkehrsministeriums, die der Lokbahngesellschaft keine sichere Betriebsführung mehr attestierte.

ÖGLB rettet Strecke

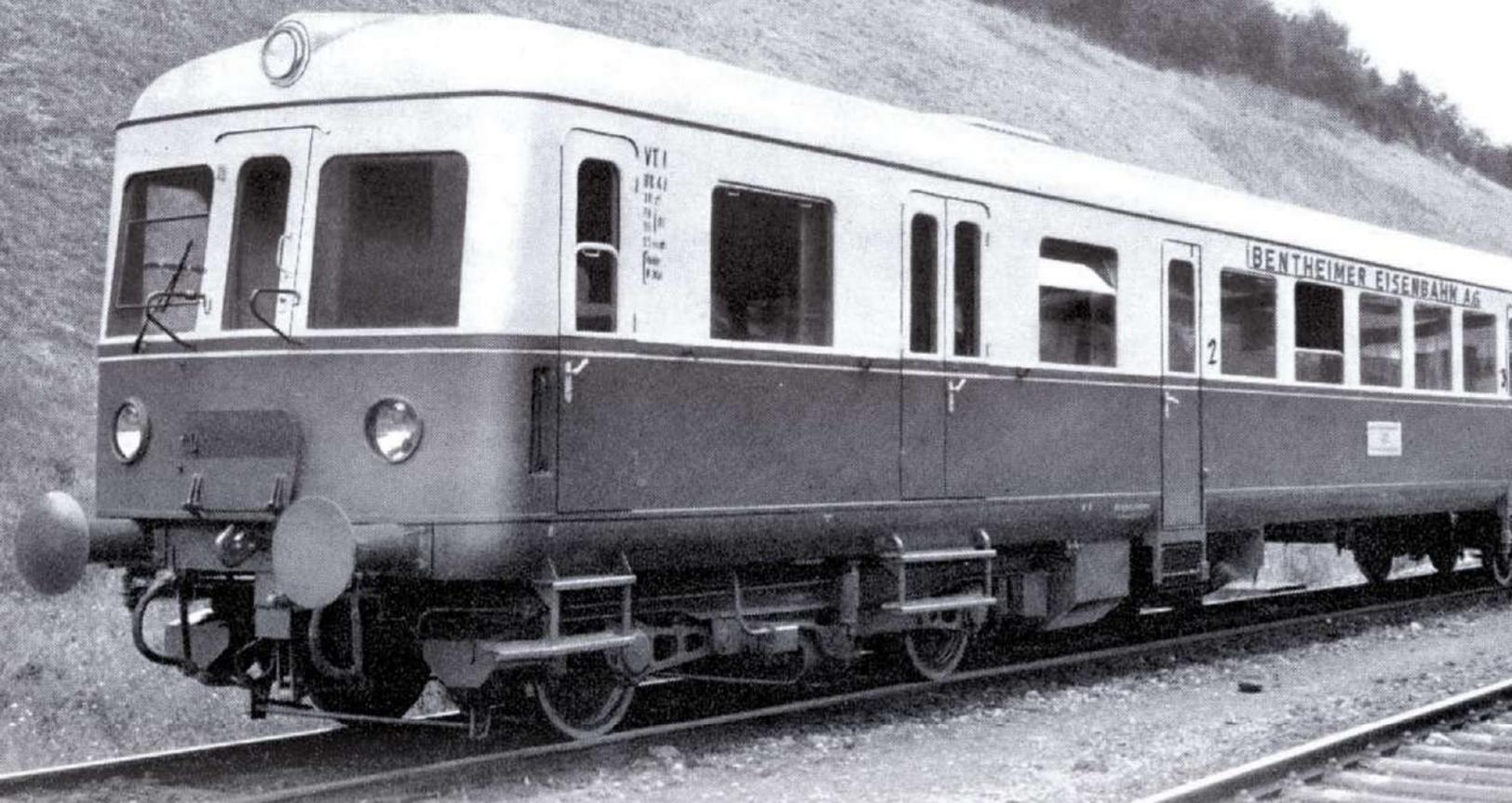
Bereits 1977 entstand mit dem Verein ÖGLB (Österreichische Gesellschaft für Lokalbahnen) ein neuer Trägerverein, der ab 1979 auf der Lokalbahn den sogenannten „Höllentalbahn-Express“ ins Leben rief und die Anlagen pachtete. Der Museumsbetrieb wurde bis 1992 aufrecht erhalten, danach war eine vorübergehende Streckensperre samt Streckensanierung notwendig. Am 25. Juli 1999 wurde der Museumsbetrieb zwischen Payerbach und Reichenau aufgenommen, ab dem 17. Juni 2000 fuhr die wiedereröffnete „Höllental-Museumsbahn“ auf der gesamten Strecke, gefolgt von der Inbetriebnahme des am 14. November 2004 rekonstruierten Triebwagens I. Seither gehört dieser Triebwagen mit seinen beiden Beiwagen zum Stammfahrzeug dieser am Fuße der Rax gelegenen Museumsbahn.

Markus Inderst

■ Esslinger bei der Bentheimer Eisenbahn

Benz ohne Stern

in Niedersachsen



Vor 66 Jahren, im Herbst 1952, stellte die Bentheimer Eisenbahn drei moderne Triebwagenzüge der Maschinenfabrik Esslingen (ME) in Dienst, einen vierten 1958 – insgesamt besaß die norddeutsche Bahn vier Trieb- und fünf Beiwagen

Der Esslinger Vierachser waren für einen etwas anderen Kundenkreis konzipiert als die fast zeitgleich entwickelten Uerdinger Schienenbusse. Während es bei Letzteren vor allem um eine größtmögliche Senkung der Betriebskosten auf eher schwach frequentierten Nebenbahnen ging, standen bei den „Esslingern“ Leistungsfähigkeit und Reisekomfort im Vordergrund. Potentielle Kunden waren also in erster Linie die größeren Privatbahnen oder Bahnkonzerne.

Und „groß“ ist die Bentheimer Eisenbahn (BE) in der Tat. Ihre ursprünglich 76,1 Kilometer lange internationale Strecke (Coevorden liegt bereits in den Niederlanden) Gronau – Bentheim – Nordhorn – Neuenhaus – Laarwald – Coevorden kam zwischen 1895 und 1911 in Betrieb und wird heute mit Ausnahme des Abschnitts Bentheim – Gronau noch planmäßig im Güterverkehr bedient. Südlich von Bentheim ruht im Moment der Verkehr (siehe *em* 4/2017). Für Dezember 2018 ist die Wiederaufnahme des Schienen-Personenverkehrs zwischen Bentheim Nord und Neuenhaus geplant.

Die Bentheimer „Esslinger“

Übersicht

VT 1-3	Esslingen 1952/23436-23438
VB 21-23 *)	Esslingen 1952/23441, 23439, 23440
VT 4	Esslingen 1958/25058
VB 25	Esslingen 1958/25059
VB 26	Esslingen 1960/25620

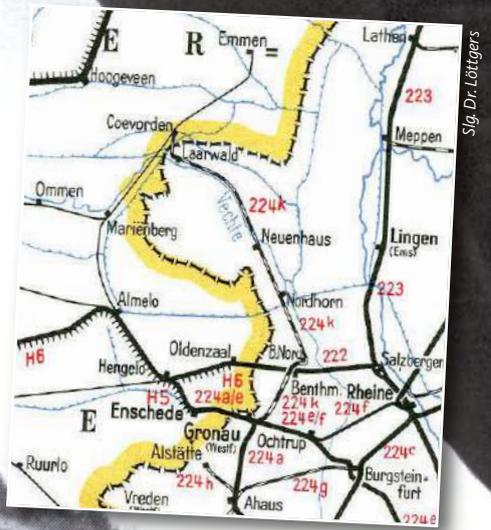
Verbleib

VT 1+VB 22	1.1972 an Frankfurt-Königstein VT 91+VB 22
VT 2	1.1970 an Lam-Kötzing VT 05
VT 3+VS 21	5.1971 an Hohenzollerische Landesbahn VT 10+VS 21
VT 4	9.1965 an Südwestdeutsche Eisenbahn-Gesellschaft VT 112
VB 23+26	11.74 nach Italien
VB 25	5.75 nach Italien

*) VB 21 Ende der 1950er Jahre Umbau zu VS

Der „Esslinger“ wurde zwischen 1951 und 1961 in insgesamt 50 Exemplaren gebaut, 31 Trieb-, elf Bei- und acht Steuerwagen in zwei deutlich unterschiedlichen Bauformen. Die zwischen 1951 und 1957 ausgelieferte erste Bauform – Länge über Puffer 23,53 Meter – umfasst 35 Fahrzeuge (25 VT, sieben VB und drei VS), die zweite – Länge über Puffer 25,03 Meter – 15 Fahrzeuge (sechs VT, vier VB und fünf VS). Neun dieser 50 Wagen gingen damals an die BE, die mit ihren vier Zügen (plus einem Uerdinger Schienenbus-Zug) den gesamten Schienen-Personenverkehr abwickelte, acht weitere an die Deutsche Eisenbahn-Gesellschaft für deren Strecke Frankfurt (M) – Königstein, ein Drittel aller „Esslinger“ also für nur zwei Bahnen.

Die vier nach Bentheim gelieferten Dieseltriebwagen und die drei 1952 mit beschafften Beiwagen unterscheiden sich in mancherlei Hinsicht von allen anderen Esslinger Fahrzeugen dieses Fahrzeugtyps. Dabei geht es wahrlich nicht um kleine Details, sondern um gravierende konzeptionelle Unterschiede: Da die Triebwagen in Bentheim auch als Zugfahr-



Kursbuchkarte Sommer 1961



VT 1 und zwei VB auf Probefahrt im Bahnhof Horb. Deutlich zu erkennen ist die von den übrigen „Esslingern“ abweichende Gestaltung des Wagenkastens: Stirnwandtüren, einflügelige Einstiege für die Reisenden, asymmetrische Anordnung der Abteifenster

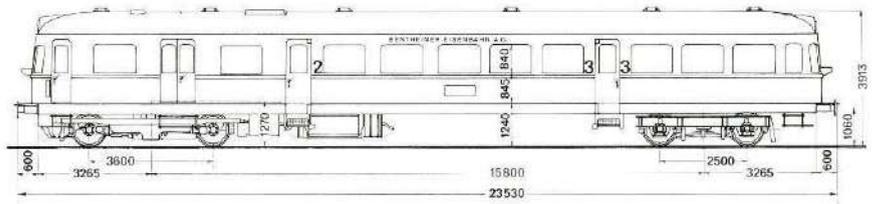
zeug für eigene und Bundesbahn-Reisezugwagen dienen sollten, wurden sie mit einer Warmwasser-Heizanlage ausgerüstet. Der ölgefeuerte Heizkessel der Bauart Esslingen befand sich im Gepäckraum des Triebwagens. Zu- und Abluft wurden über einen Dachaufbau über dem Heizkessel geregelt.

Anders als die anderen

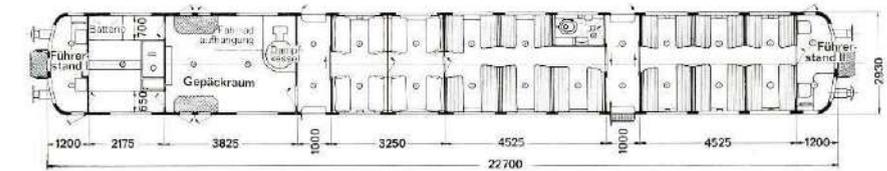
Im Unterschied zu den anderen 44 „Esslingern“ erhielten die Zweiwagenzüge von 1952 Stirnwandtüren und offene Übergangsbrücken. Als Ende der 50er-Jahre die offenen Wagenübergänge durch Faltenbälge oder Gummiwülste ersetzt werden mussten, baute die BE die Übergangsbrücken ab und ersetzte die Stirnwandtüren durch schmale Fenster, die bis heute ein äußeres Erkennungsmerkmal dieser „Bentheimer“ sind. Im Normalfall besitzen die Wagen der ersten Bauserie nämlich drei gleich breite – oder ab 1954 gelegentlich auch zwei etwas breitere – Stirnwandfenster.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal des VT 1-3 ist die hier eingebaute Maschinenanlage, die ein

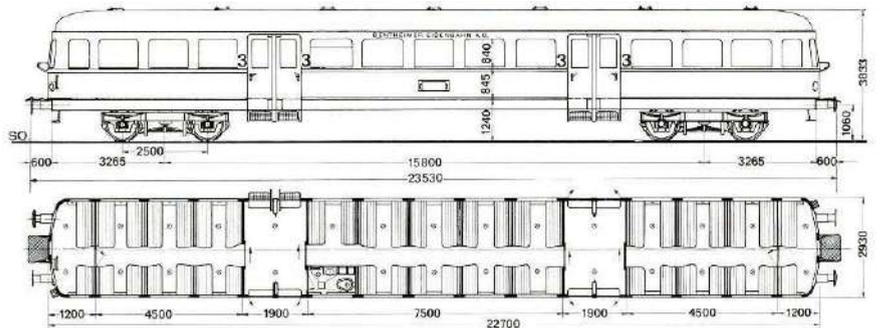
Die „Bentheimer Esslinger“ im Überblick



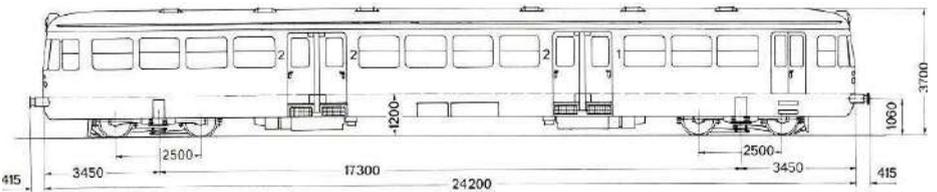
Skizze VT 1-3



Skizze VB 21-23



Skizze VT 4



Skizze VB 25+26

vom Regelfall abweichendes Maschinendrehgestell erforderlich machte. Normalerweise laufen die „Esslinger“ mit zwei Maschinenanlagen von jeweils 145, 150, 180, 275 oder 300 PS (Hersteller KHD, MAN oder Büssing) die in den beiden Maschinendrehgestellen untergebracht sind. Nur die beiden Triebwagen für die Bergedorf-Geesthacher Eisenbahn wurden ab Werk mit einem 300 PS-

Motor von MAN geliefert. Der Achsstand im Maschinen- und Laufdrehgestell – auch der Bei- und Steuerwagen – liegt einheitlich bei 2,50 Meter.

Mit Mercedes-Benz-Motoren

Die Bentheimer Triebwagen hingegen bekamen einen 400 PS starken Dieselmotor von Mercedes-Benz (Typ MB 836 Ab), der wegen seiner Abmes-



Dr. Löttingers

sp s, d,	Braunschweig Stuttgart-Kiel Stuttgart-Hannover (E 175)– Bremerhaven Friedrichshafen Stadt–Frankfurt (Main)
† 75	Laarwald–Neuenhaus–Bentheim– Gronau (Westf) 1. 2. Neuenhaus–Bentheim (E 621)– Braunschweig
D 76	Kiel–Hamburg–Altona–Hannover– Hildesheim–Kassel–Gießen–Frankfurt (Main)–Heidelberg–Stuttgart–Ulm– Friedrichshafen Stadt–Lindau
PL 1	

Zugkreuzung im Bahnhof Nordhorn: VT 3+VS 21 x Vierwagenzug aus VB 26+23+22+VT 3, 22.04.67

**Auszug aus dem Kurswagenverzeichnis
Sommer 1960: Triebwagenzug P 75
befördert sonntags die Kurswagen Neuen-
haus – Bentheim – Braunschweig**

sungen und trotz eines auf 3,60 Meter vergrößerten Achsstandes nicht vollständig im Maschinen-drehgestell unter Flur untergebracht werden konnte. Dies wiederum bedingte eine massive Umgestaltung des „Einheits-Wagenkastens“, und zwar nicht nur bei der Aufteilung des Innenraumes, sondern daraus resultierend auch bei der Anordnung der Türen und Fenster. Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang die nur eingeschränkt als Stauraum nutzbare Maschinenraum hinter dem Führerstand 1 und die einflügeligen Drehschwingtüren als Zugang zu den beiden Großraumabteilen 2. Klasse (bis 1956: 3. Klasse) bzw. zu den beiden Abteilen 1. Klasse (bis 1956: 2. Klasse). Die Normalbauart verfügt an jeder Wagenseite über zwei Doppeldrehschwingtüren mit ausklappbaren Trittstufen, die – Esslinger Spezialität – an einer Mittelkonsole angeschlagen sind.

Während die Triebwagen einen großen Gepäckraum von neun (VT 1-3) bzw. zwölf Quadratmetern

(VT 4) besitzen, sind die Beiwagen als reine Sitzwagen 2. Klasse konzipiert. In drei Großraumabteilen sind insgesamt 116 (VB 21-23) bzw. 123 Sitzplätze (VB 25+26) in der Sitzteilung 2+3 untergebracht. In den Triebwagen werden 16 Sitzplätze 1. Klasse und 55 Sitzplätze 2. Klasse (VT 1-3) bzw. acht und 78 Sitzplätze (VT 4) angeboten.

Lange und volle Züge

Dank des Einsatzes der attraktiven Esslinger Vierachser schaffte es die BE, ihr Fahrgastaufkommen bald zehn Jahre lang stabil zu halten. Von 1952 bis 1956 stieg die Zahl der beförderten Personen sogar von 1.077.000 auf 1.116.000 – mehr als 3.000 Fahrgäste pro Tag! Von Gronau bis Laarwald durchlaufende Züge (Fahrzeit im günstigsten Fall etwa zweieinhalb Stunden) waren allerdings die Ausnahme. Im Sommer 1960 waren es werktags drei bzw. einer (Gegenrichtung), sonntags sogar vier bzw. drei. Schwerpunkt des Verkehrs war der Ab-

schnitt Bentheim Nord – Nordhorn – Neuenhaus, eben jene 28 Kilometer, die ab 2018 wieder mit LINT 41 bedient werden sollen.

Ein einmotoriger Uerdinger

Außer den Esslinger Zügen setzte die BE ab 1954 auch einen einmotorigen Uerdinger Schienenbuszug in der Privatbahn-Ausführung (T 2+VB 24) ein, der vor allem sonntags bzw. in den verkehrsschwachen Stunden auf Strecke ging. Im Berufsverkehr wurde der Schienenbuszug zur Verstärkung bei einzelnen Zugläufen auch den „Esslingern“ angehängt. Bunte Zugzusammenstellungen waren sowieso eine Bentheimer Spezialität. Der morgendliche Schülerzug P 55 Laarwald – Nordhorn – Bentheim, seit Mitte der 60er-Jahre P 53, war über viele Jahre hinweg ab Neuenhaus mit mehr als 600 Fahrgästen besetzt. Im Sommer 1966 setzte sich der Zug aus fünf „Esslingern“ (zwei VT und drei VB/VS) und bis zu vier BE-Reisezugwagen zusammen. Die Zweiachser 340ff von 1918/20 hatten 1948 einen neuen Wagenkasten bekommen, und die Wismarer Vierachser von 1928/29 („BE-typisch“ mit Abteil 1. Klasse) waren allemal noch recht attraktive Fahrzeuge.

Mit Kurswagen unterwegs

Die Attraktion bei der BE allerdings waren die Kurswagen 1./2. Klasse Neuenhaus – Bentheim –

Der Esslinger von Brekina

Attraktive Großserienmodelle von Privatbahn-Triebwagen sind in allen Nenngrößen die absolute Ausnahme. In regelmäßigen Abständen wagte sich zwar Brekina an solche Fahrzeuge heran, muss aber um die erforderlichen Stückzahlen kämpfen. Denn auch wenn auf den ersten Blick oft von einer Serienfertigung im Original gesprochen wird, hat jede Privatbahn ihre speziellen Wünsche umsetzen lassen. Demzufolge würde es immer nur ein richtiges Modell geben. Selbst wenn man die vorbildgerechte Miniatur in einer neuen Farbvariante bringen würde, wurden mit der Generalüberholung in der Bahnwerkstatt oft auch Details am Fahrzeug geändert, so dass das Modell wieder nicht stimmen wäre. Könnten wir Modellbahner das akzeptieren?

Regionale Farbvarianten

Am Brekina-Messestand wird bei Firmenchef Werner Hartung immer wieder der Wunsch nach regionalen Farbvarianten geäußert. Er

erwidert dann, die neue Variante sei technisch kein Problem, aber der Kunde möchte doch bitte einige hundert verbindliche Vorbestellungen aus seiner Region sammeln oder den Kontakt zu mehreren Fachhändlern suchen, die das Projekt dann gemeinsam in Angriff nehmen könnten. Meist bleibt der gut gemeinte Tipp des Modellbahners aus wirtschaftlichen Gründen ungehört, denn Kleinserienpreise möchte kaum einer für sein regionales Wunschmodell zahlen. Wenn es ein passendes Grundmodell gibt, bleibt also nur die Alternative, dieses selbst zu lackieren oder die oft beliebigenden Decals zu verwenden.

Auf der Spielwarenmesse 2010 stellte Brekina den „Esslinger“ der ersten Serie in maßstäblicher Länge vor. Im Gegensatz zu langen Reisezugwagen muss der VT auf den kurvenreichen Modell-Nebenbahnen mit dem VT 95 oder VT 98 konkurrieren, der in engen Radien eindeutig besser aussieht als der lange Esslinger. Die ab 1958 gebaute zweite Serie bekam ein neues Design und eine noch größere Länge, die eine Modellumsetzung für den gängigen Mindestradius von 360 Millimetern zusätzlich erschweren würde. Doch für die meisten Modellbahner wird der gut gelungene Triebwagen genügen, den es in Varianten für Gleich- und Wechselstrom gibt. MM



Braunschweig, die bis weit in die 1960er Jahre dem E 621/622 Bentheim – Rheine – Hannover – Braunschweig – Helmstedt beigestellt wurden. Auf der BE-Strecke wurden die Kurswagen werktags bis Bentheim mit dem einzigen lokbespannten Zugpaar, dem P 1, befördert. Zurück ging es im Schlepp eines „Esslingers“, des P 64, und auch sonntags übernahmen „Esslinger“ diesen Dienst (P 75 bzw. P 86). Die vierachsigen Triebwagen beförderten außerdem einzelne Expressgutwagen, wie z. B. im Winter 1964/65 den Umlauf Bentheim Nord ab 16.30 Uhr – Gildehaus Mitte an 16.45/ab 17.05 Uhr – Bentheim Nord an 17.20 Uhr.

» Auf den Strecken der Bentheimer Eisenbahn beförderten die Esslinger sogar Kurswagen

Damit aber noch nicht genug. Die BE ihrerseits ließ einen Esslinger Zug werktags als P 69/P 60 über Bentheim hinaus bis Rheine durchlaufen, dies wohl zum Ausgleich für die Zugkilometer, die die DB mit ihrem „Grenzland-Express“ E 868/867 bis Mai 1964 auf dem BE-Streckenabschnitt Bentheim – Gronau erbrachte. Der „Grenzland-Express“ nutzte werktags auf seiner Fahrt nach Mönchengladbach (zurück nur ab Düsseldorf) damals nämlich die Strecken gleich zweier Privatbahnen, BE und WLE (Westfälische Landes-Eisenbahn).

Rückzug in Etappen

Im Jahre 1964 nutzten noch 667.000 Reisende die Züge der BE. Mittlerweile hatten die bahneigenen Omnibusse einen Großteil der Leistungen außerhalb der Verkehrsspitzen übernommen. Die werktags verbliebenen sechs Zugpaare bedienten vor allem den am stärksten frequentierten Streckenabschnitt zwischen Neuenhaus und Bentheim; Sonntagsverkehr auf der Schiene gab es nur noch am Nachmittag und Abend, insgesamt drei Zugpaare. Benötigt wurden für diese Dienste allerdings vormittags drei Esslinger Garnituren, der Uerdinger Schienenbuszug und eine mit Diesellok bespannte Wagengarnitur, die als P 1 bis Bentheim Nord auch die Beförderung des Kurswagens nach Braunschweig übernahm.

Den modernen Esslinger Vierachser VT 4 hatte die BE Anfang 1964 im Rundschreiben des Branchenverbandes VDNE (Verband Deutscher Nichtbundeseigener Eisenbahnen) zum Verkauf angeboten. Es gab wohl im Winter häufig Probleme mit der Wendeschaltung, und so war man in Bentheim vermutlich ganz froh, dass sich im Herbst



Dr. Löttgers

VT 2 mit Expressgutwagen G 403 in Gildehaus Mitte, 18.02.65



Mit dieser Anzeige vom Bau der für die BE bestimmten VT 1-3 (vorn) und VB 21-23 warb die Maschinenfabrik Esslingen in der Chronik der BE

Sig. Dr. Löttgers

Bis ins niederländische Coevorden kommen Personenzüge seit 1939 nur noch anlässlich von Sonderfahrten. Am 22.04.67 sind es VT 3+VB 26+23+22



Dr. Löttgers

1965 endlich ein Käufer für dieses eigentlich doch so ansprechende Fahrzeug fand.

Bis zum Sommer 1966 hatte die BE die Zugfahrten auf werktags insgesamt zehn Züge (nicht -paare!) zusammengestrichen, darunter der lokbespannte P 1/P 2, der auch für die Braunschweiger Kurswagen zuständig war. Nach dem Verkauf der verbliebenen Esslinger Triebwagen übernahmen Dieselloks und von der DB erworbene Vorkriegs-Eilzugwagen den auf ein Minimum geschrumpf-

ten Schienen-Personenverkehr: frühmorgens ein Zug Gildehaus Mitte – Nordhorn und ein Zug Laarwald – Bentheim Nord, mittags ein Zug Nordhorn – Laarwald und ein Zug Neuenhaus – Bentheim Nord sowie abends ein Zug Bentheim Nord – Laarwald.

Mit Ablauf des Winterfahrplans 1973/74 endete am 25. Mai 1974 für 44 Jahre der Schienen-Personenverkehr bei der BE. Im Dezember 2018 unternimmt die BE nun einen zweiten Anlauf. Dr. Rolf Löttgers

RAILHOBBY Bremen

Alle Informationen unter www.bv-messen.de

Bremen, Messe 24./25. Nov.

Bürgerweide, Halle 4 P vor der Halle **Sa. 10-18, So. 10-17 Uhr**

Messe für Modellbahnen & -autos, 20 Bahnen in Betrieb, große Modellausstellungen, 2000 m² großer Handelsbereich

2018

■ Länderbahn-Dampfloks in Radolfzell im Jahr 1958

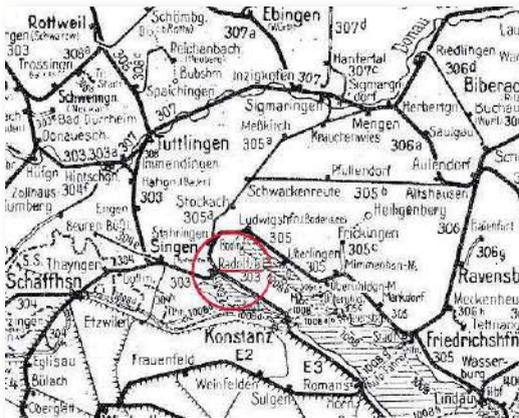
Später Frühling am Bodensee

Direkt am Ufer des westlichen Bodensees liegt der Bahnhof Radolfzell, den der Fotograf Eberhard Schüler am Pfingstsonntag 1958 besuchte – und eine beeindruckende Vielzahl ehemaliger Länderbahnloks antraf. Viele davon segneten nur wenig später das Zeitliche

Ziemlich genau 60 Jahre ist es her, dass Eberhard Schüler eine Reise an den Bodensee unternahm. Es war der 25. Mai 1958, Pfingstsonntag. An diesem Tag suchte Eberhard Schüler den Bahnhof in Radolfzell auf, in der Erwartung, Einiges zu Gesicht zu bekommen. Bestes Pfingstwetter war obendrein, gute Gelegenheit also, den Fotoapparat bereit zu halten.

Bahnknoten Radolfzell

Radolfzell am Bodensee, eine Stadt mit seinerzeit ca. 13.000 Einwohnern, war bestens ausgerüstet mit Bahnverbindungen in alle Richtungen. Da ist zunächst als wohl wichtigste Strecke die Verbindung Offenburg – Villingen – Singen – Radolfzell – Konstanz (sog. Schwarzwaldbahn) zu nennen. In Singen zweigte die Gäubahn über Tuttlingen – Rottweil nach Stuttgart ab. Die Bodenseegürtelbahn nach Lindau über Überlingen nahm in Radolfzell ihren Ausgang. Das waren samt und sonders Hauptstrecken mit erheblichem Fernverkehr, aber auch einem guten Angebot für den Nahverkehr. Per Nebenbahn ging es von Radolfzell über Schwackenreute nach Aulendorf und Sigmaringen/Mengen, hier gab es nur Nahverkehr. Immerhin sechs Bahnsteiggleise waren für die Abwicklung des Verkehrs vorhanden. Der Kartenausschnitt aus dem Kursbuch 1960 soll die Lage veranschaulichen.



Wie sich schnell herausstellen sollte, bot der Bahnverkehr in Radolfzell eine geradezu paradiesische Ansammlung von Dampfloks aus Länderbahnzeiten, die 1958 bereits ein längeres Leben hinter sich hatten.

Maßgebliche Vertreter der „neuen“ Bundesbahn waren nur die V 200 des Bw Villingen sowie die Schienenbusse der Baureihe VT 98. Letztere fuhren auf allen von Radolfzell ausgehenden Strecken, wobei es auf den Hauptstrecken noch einen nam-

haften Anteil von dampfgeführten Personenzügen gab. Villingen besaß am 25. Mai 1958 insgesamt neun Maschinen der Baureihe V 200; zwei weitere kamen alsbald hinzu. Ab 1. Juni 1958 waren sie in einem zehntägigen Umlaufplan mit 642 Kilometer durchschnittlich je Tag eingesetzt; damit ließen sich fast alle hochwertigen Zugleistungen auf den Strecken Offenburg – Konstanz und Stuttgart – Singen bespannen.

Noch fahren die P10 und S3/6

Für die auf der Schwarzwaldbahn zuvor heimischen 39 des Bw Villingen ergaben sich kaum noch Leistungen, ganze drei Maschinen waren ab 1. Juni 1958 noch im Einsatz, nur ein höherwertiges Saison-

zugpaar wurde noch auf der Strecke Offenburg – Konstanz bespannt. Eberhard Schüler bekam eine 39 noch zu Gesicht. Auf der Scheffelstraßenbrücke stehend konnte er die gegen 11:30 Uhr in Richtung Konstanz ausfahrende 39 076 beobachten; die Lok dürfte den täglich verkehrenden Nahgüterzug 8924 von

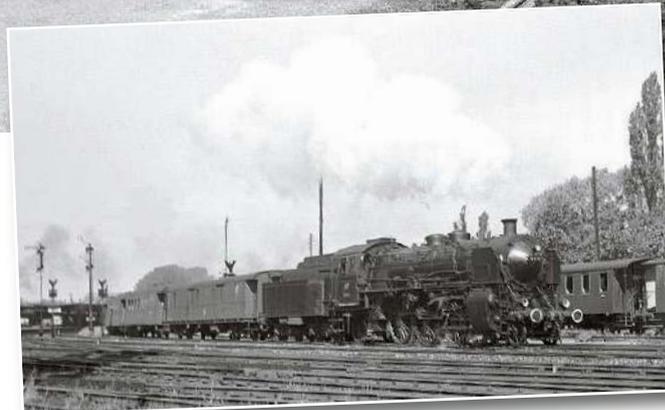
Villingen (ca. 8:40 Uhr) nach Konstanz (ca. 12:00 Uhr) befördert haben. Im Reigen der Länderbahnloks haben wir hier das erste Baumuster, nämlich eine preußische P10. 39 076 wurde 1924 bei Krupp gebaut. Sie war beim Bw Villingen seit 1946 bis zur Z-Stellung am 23. Dezember 1958 im Einsatz.

Eine weitere Länderbahnlok zeigte sich bereits auf dem Weg zur Scheffelstraße gegen 11:00 Uhr. 18 606 fährt in Richtung Überlingen – Lindau aus; zu vermuten ist, dass sie den E 732 Basel – Radolfzell – Lindau am Haken hat. Loks der Baureihe 18 des Bw Lindau kamen über die Bodenseegürtelbahn

**Ein 1958 schon selten gewordenes Ereignis:
39 076 vom Bw Villingen verlässt am
25. Mai des Jahres mit dem Nahgüterzug 8924
nach Konstanz den Bahnhof Radolfzell**







Am Vormittag verlässt 18 606 Radolfzell in Richtung Überlingen. Sie dürfte den E 732 (Basel – Lindau) am Haken haben. Die Lok wurde erst spät, im Jahr 1930 gebaut

Geschichte

Bahnhof Radolfzell

Die Geschichte des Bahnhofs Radolfzell ist eng verzahnt mit jener der Badischen Hauptbahn von Mannheim über Karlsruhe, Basel, Schaffhausen und Singen nach Konstanz. Als im Juni 1863 mit der Strecke Waldshut – Konstanz der letzte Abschnitt in Betrieb ging, erhielt auch Radolfzell einen Bahnanschluss. 1867 ging der erste Teil der Hegau-Ablachtalbahn bis Stockach (später bis Mengen) in Betrieb, wodurch Radolfzell zum Abzweigbahnhof wurde. 1873 wurde die Schwarzwaldbahn, 1895 die Bodenseegürtelbahn eröffnet; beide Strecken brachten weiteren Verkehr nach Radolfzell, wo nun auch ein Bahnbetriebswerk entstand. Die Bahnanlagen wurden bis 1909 erweitert und trennen bis heute den Ortskern vom Bodenseeufer. In Radolfzell hielten stets auch Fernzüge, zum Beispiel D-Züge nach Konstanz, später auch IR- und IC-Zügen. Heute legt neben den Schwarzwaldbahn-REs auch der IC 2 der DB AG hier einen Halt ein. em



Unter der imposanten Fußgängerbrücke leistet 38 1556 der 39 234 Vorspann vor einem Personenzug. Die Fahrt wird für die beiden Schleppenderloks in Richtung Singen gehen



In Radolfzell fuhren zum Großteil Reisezugwagen der Reichsbahnbauarten. Zu sehen war auch dieser badische Wagen vom Typ C3 Bad 07 - gebaut zwischen 1907 und 1921

Mit 18 512 war eine von nur noch drei nicht modernisierten Loks des Bw Lindau vor einem Eilzug Richtung Singen im Einsatz, daneben die Haltinger 44 124

Das Bw Radolfzell besaß 1958 eine ganze Reihe Tenderloks der Baureihe 75.4. Die 1914 gebaute 75 406 ist die badische Variante vom Typ VIc. Sie wird P 1141 nach Singen befördern



noch häufiger nach Radolfzell, normalerweise blieben die Maschinen bis Singen am Zug. 18 606 wurde als 18 535 bei Henschel im Jahre 1930 gebaut, eine späte Lieferung der bayerischen Länderbahnlok der Reihe S3/6. Sie war seit dem 28. November 1957 bis zur z-Stellung am 29. Dezember 1961 beim Bw Lindau in Einsatz. Ihren Neubaukessel wie auch ihre neue Nummer erhielt sie im Jahre 1954.

Sonderfall Vorspannleistung

Zwei weitere Länderbahnmaschinen preußischen Ursprungs konnte Herr Schüler auf einem Bild ablichten. 38 1556 leistet der 39 234 Vorspann, die Fahrt wird in Richtung Singen gehen. 39 234 (preußische P 10) war 1926 bei Krupp gebaut worden und in Villingen vom 29. Mai 1946 bis zum 20. Mai 1959 stationiert; sie ging dann nach Kaiserslautern, wo sie am 25. April 1964 z-gestellt wurde. 38 1556, gebaut 1914 bei der Maschinenbauanstalt Humboldt, wurde noch als Elberfeld 2481 bei der KPEV (Königlich Preußische Eisenbahn-Verwaltung) in Dienst gestellt. Vom Bw Basel kommend war sie seit Oktober 1954 in Radolfzell bis zur Ausmusterung am 16. Dezember 1959 beheimatet.

Das Bw Radolfzell hatte per 1. Juni 1958 immerhin zwölf 38er im Bestand, die im Wesentlichen auf der Achse Basel – Radolfzell – Lindau fuhren.

Beim Bw Lindau waren am 25. Mai 1958 nur noch drei nicht modernisierte Loks der Baureihe 18.5 im

Einsatz (18 512, 18 528 und 18 537); auch diese kamen nach Radolfzell – angesichts der geringen Stückzahl (bei neun vorhandenen modernisierten Loks der Baureihe 18.6) war es schon ein größerer Glücksfall, eine 18.5 vorzufinden. Eberhard Schüler traf in Radolfzell die 18 512 an; nach dem Sonnenstand zu urteilen dürfte es gegen 12:45 Uhr gewesen sein. Wahrscheinlich befördert 18 512 den

» Eberhard Schüler traf in Radolfzell die 18 512 an – ein echter Glücksfall für den Eisenbahnfreund

E 735 Lindau – Singen – Basel – Freiburg, sie wird bis Singen am Zug geblieben sein. Die 1926 bei Maffei in München gebaute Lok war nur noch bis zum 23. Juni 1958 beim Bw Lindau in Einsatz; in Augsburg wurde sie am 7. Februar 1961 z-gestellt. Auf einer Aufnahme ist neben der 18.5 das einzige Reichsbahn-Baumuster dieser Bilderserie zu sehen. 44 124 wurde 1938 bei Borsig in Berlin gebaut, war

bis zum 27. April 1965 beim Bw Haltingen stationiert und wurde beim Bw Mannheim am 24. Februar 1967 z-gestellt. Die Lok dürfte sich bereitmachen, den gegen 14:00 Uhr abfahrenden Dg 7226 bis Singen zu befördern, um von dort mit Dg 7125 weiter nach Haltingen zu gelangen. Das Bw Haltingen hatte etwa fünf Maschinen der Baureihe 44 im planmäßigen Einsatz, die vor allem die Hochrheinstraße Basel/ Haltingen – Singen bedienten und bisweilen auch bis Radolfzell kamen.

Neben 44er des Bw Haltingen kamen 1958 auch noch 44 des Bw Villingen nach Radolfzell. Villingen beherbergte im Januar 1958 immerhin noch elf Maschinen, die in einem sechstägigen Laufplan mit durchschnittlich 250 km/Tag eingesetzt waren, und zwar ausschließlich auf der Schwarzwaldbahn im Schwerpunkt zwischen Offenburg Villingen, vereinzelt aber auch bis Konstanz (Sommer 1957).

Vielfalt im Nahverkehr

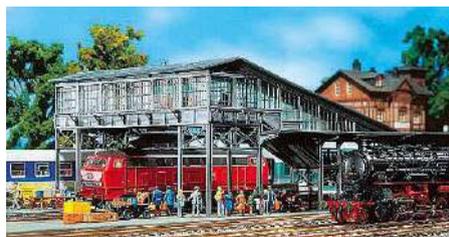
Wenden wir uns nun dem Nahverkehr zu. Neben 38ern war dies in Radolfzell eine Domäne der Bau-



Die Baureihe 38 war 1958 noch allgegenwärtig. 38 3822 war 1922 noch bei der badischen Staatsbahn in Betrieb gesetzt worden – und damit genau genommen eine badische P8

Die Faller-Bahnsteigüberführung

Die schöne Brücke über die Bahnsteige fiel der Modernisierung des Bahnhofes nach 1967 komplett zum Opfer. Die Brücke kommt Ihnen, lieber Leser „irgendwie“ bekannt vor? Vor allem, wenn Sie Modellbahner sind? Das liegt sicherlich daran, dass die Fa. Faller eine Nachbildung in den 80er-Jahren in das Programm genommen hat, und zwar in HO-Größe als „B 185“. Durch Verwendung von drei Bausätzen dürfte sich das Bauwerk auf eine vorbildgerechte Breite bringen lassen. Mit der Nummer 131378 ist eine Neuauflage



des Modells seit dem Frühjahr 2018 wieder verfügbar. Auch als N-Modell ist ein Bausatz (222153) derzeit im Handel erhältlich.

75 092 wurde im Jahre 1911 von der Württembergischen Staatseisenbahn als T 5 mit der Nummer 1210 in Dienst gestellt. Somit waren in Radolfzell 1958 75er aus zwei Ländern anzutreffen



reihe 75, und zwar in verschiedenen Bauformen. Hier sehen wir zunächst die badische Variante vom Typ VI c. Die abgebildete 75 406 wurde 1914 bei der Großherzoglich Badischen Staatseisenbahn als VI c 905 in Dienst gestellt, gebaut bei der Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe. Zum Aufnahmezeitpunkt in Radolfzell stationiert, blieb sie hier bis zur Ausmusterung am 30. April 1963. Radolfzell besaß 1958 eine ganze Reihe von Maschinen der Baureihe 75.4, nämlich zehn Stück. Planmäßig waren sechs bis sieben Maschinen eingesetzt, und zwar vornehmlich von der Außenstelle Singen aus. Eine wesentliche Aufgabe war es, unter anderem sogar Schnellzüge auf dem 20 Kilometer langen Streckenstück bis Schaffhau-

Im Bw Radolfzell waren 1958 noch einige sehenswerte Dampfloketypen beheimatet

sen zu befördern, wo diese von schweizerischen Elloks in Richtung Zürich übernommen wurden. Für die von Stuttgart kommenden Schnellzüge, die mit V 200 „angeliefert“ wurden, gab es in Singen wegen Änderung der Fahrtrichtung zwangsweise Lokwechsel. Die abgebildete 75 409 befördert wahrscheinlich den P 1441 nach Singen.

Allgegenwärtig im Personen- und Eilzugverkehr war natürlich auch die Baureihe 38, von der Eberhard Schüler die 38 3822 zu sehen bekommt. Die Lok, 1922 bei Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe gebaut, kam noch als 1182 für die Badische Staatsbahn in den Dienst.



Würdiger Abschluss des Pfingstsonntages: 18 512 kehrt mit einer 75.4 aus Singen zurück

Im Rangierdienst war die Baureihe 94.5 (preußische T 14.1) beschäftigt. 94 1099 verschlug es noch bis nach Hamburg



Am 1. Juni 1958 als eine von sieben Maschinen seit längerem beim Bw Konstanz beheimatet, gelangte sie am 1. Oktober des Jahres zum Bw Radolfzell, als letzte 38 in Radolfzell ging sie am 26. Januar 1967 an das Bw Mannheim, wo sie am 14. Juli 1967 z-gestellt wurde.

75er aus zwei Ländern

Weitere Länderbahnmaschinen rollten Herrn Schüler vor die Kamera, so die 75 092, die im Jahre 1911 von der Württembergischen Staatseisenbahn als T 5 mit der Nummer 1210 in Dienst gestellt wurde. Gebaut war die Maschine bei der Maschinenfabrik Esslingen, zum Aufnahmezeitpunkt stationiert beim Bw Friedrichshafen. Ausgemustert wurde sie beim Bw Aulendorf am 29. Juli 1961. Das Bw Friedrichshafen beherbergte 1958 acht Loks der Baureihe 75.0. Vier Maschinen waren planmäßig auf der Strecke von Friedrichshafen Richtung Ulm und auf der Bodenseegürtelbahn nach Lindau und Radolfzell beschäftigt. Als weitere württembergische T 5 ließ sich 75 009 blicken, ebenfalls beim Bw Friedrichshafen stationiert. 1911 als 1210 bei der Königlich Württembergischen Staatseisenbahn (KWStE) in Dienst gestellt, wurde sie am 23. Juni 1961 beim Bw Aulendorf z-gestellt.

Unverzichtbare 94

Der Vollständigkeit halber soll nicht unerwähnt werden, dass das Bw Radolfzell im Jahre 1958 auch preußische T 14.1 beherbergte, die Baureihe 94^{5/7} also. Im Sommer 1957 betrug der planmäßige Bedarf immerhin noch sieben Maschinen im Rangierdienst. Von ihnen war die 1921 bei Schwarz-

kopff gebaute 94 1099 am Aufnahmezeitpunkt am Bahnhof Radolfzell beschäftigt. Die Maschine wurde noch mit der preußischen Nummer Hannover 8138 in Dienst gestellt und erst im Februar 1967 in Hamburg-Wilhelmsburg z-gestellt. Daneben besaß das Bw Radolfzell für den Güterverkehr eine Reihe von Maschinen der Baureihe 50, von denen im Winterfahrplan 1958 planmäßig noch zwölf Stück benötigt wurden.

In der Zwischenzeit war 18 512 gemeinsam mit einer unbekanntenen 75.4 aus Singen zurückgekehrt – ein würdiger Abschluss unseres Pfingstsonntages, zeigt sich die formschöne S 3/6 doch in sehr gutem Pflegezustand. Die Lok sollte gegen 17:30 Uhr Radolfzell mit einem Personenzug nach Friedrichshafen verlassen; von dort aus gelangte sie abends mit einem weiteren Personenzug in ihre Heimat Lindau. Am folgenden Tag wird sie mit dem E 875 nach Aulendorf unterwegs sein.

Eine weitere Schüler-Aufnahme belegt, dass auch Freunde alter Länderbahn-Personenwagen in Radolfzell auf ihre Kosten kommen konnten. Es dürfte sich wohl um einen ursprünglich badischen Wagen vom Typ C3 Bad 07 nach Blatt 89 handeln, welcher von verschiedenen Firmen und über einen längeren Zeitraum von 1907 bis 1921 in 378 Exemplaren geliefert worden ist und mittlerweile in der Epoche 3b zum 2. Klasse-Wagen geworden ist. Wenn Sie sich, lieber Leser, auf einer Museumsbahn in einem dreiachsigen Umbauwagen 3yg befinden, könnten Sie auf dem Fahrgestell des abgebildeten Wagens reisen – viele Fahrgestelle sind bei der Fertigung dieser Umbauwagen weiter verwendet worden.

Uwe Keil



MODELL + TECHNIK

MESSE RUND
UM MODELLBAU +
ELEKTRONIK

WEITERE HIGHLIGHTS

- ★ EUROPEAN N-SCALE CONVENTION
- ★ MODELLBAHN – MODELLFLUG
- ★ CARS AND TRUCKS
- ★ INDOOR FLIGHT SHOW



DETAILVERLIEBTHEIT TRIFFT ADRENALIN

Freuen Sie sich auf atemberaubende Rennen, waghalsige Manöver und spektakuläre Anlagen. **Außerdem:** Großer Technik-Bereich mit aktuellen Produkt-trends aus den Bereichen Computer, Elektronik, Games und Fotografie

22.-25. NOVEMBER 2018
MESSE STUTTGART

WWW.STUTTGARTER-MESSEHERBST.DE

Neue Öffnungszeiten am Wochenende

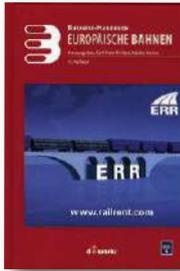
Do + Fr: 10 bis 18 Uhr | Sa + So: 9 bis 18 Uhr

* **VORTEILSCOUPON: 2 Euro Ermäßigung.**

Bei Einlösung dieses Coupons erhalten Sie einen einmaligen Preisnachlass von 2 Euro auf die Tageskarte zur Modell + Technik 2018*. Der Coupon kann nur online unter www.messe-stuttgart.de/vorverkauf eingelöst werden. Geben Sie in der gewünschten Ticketkategorie den Vorteilscode **eisenbahn18** ein und klicken Sie auf „Code prüfen“. Im weiteren Bestellprozess wird der Preisnachlass vom Ticketpreis abgezogen.

Buch & Film

Business-Handbuch Europäische Bahnen, Ländermärkte, Akteure, Fakten, Zahlen – Karl Arne Richter/Martin Henke – 1.327 S., 90 Farb-Abb. – 106,00 Euro – PMC Media House, Bingen – ISBN 978-3-96245-158-5



Die elfte Auflage dieses Jahrbuchs erfasst mit Datenstand Ende April 2018 insgesamt 1.397 Eisenbahnverkehrs- und Infrastrukturunternehmen in 34 europäischen Ländern, davon 551 allein in Deutschland. Vorgestellt werden sowohl die den meisten Lesern bekannten und heute noch aktiven Privatbahnen im deutschsprachigen Raum als auch die vielen Verkehrsunternehmen, die sich seit der Liberalisierung des Schienenverkehrs überall in Europa am Markt etabliert haben. Deren für den Außenstehenden kaum noch zu erfassenden Aktivitäten werden in diesem übersichtlich gegliederten Handbuch faktenreich und vor allem aktuell dargestellt. Am interessantesten sind ihre Unternehmensgeschichte, die von Jahrbuch zu Jahrbuch fortgeschrieben wird, außerdem die präzisen Daten zu Infrastruktur und Verkehren sowie ein Überblick über die Fahrzeugflotte. Zu jedem Land gibt es ein einleitendes Kapitel samt Streckenkarte, und auch das Aktionsfeld größerer privater Unternehmen ist mit Karten illustriert. Aber auch die durch EU-Gesetzesauflagen mitunter in eine Vielzahl von Unternehmen zerschlagenen ehemaligen Staatsbahn-Gesellschaften sind mit ihren Zuständigkeiten und Aktivitäten detailliert erfasst. RL

DSB personvogne 1945–1969 Litra A til F – Torben Andersen – 256 S., 344 Schwarzweiß-Abb. – 550,00 DKR – TpT, Naestved/Dänemark – ISBN 978-87-999 181-2-6

Dieser Band ist ein großartiges Nachschlagewerk, das dänische Reisezugwagen älterer Bauarten behandelt. Jeder Gattung ist ein eigenes Kapitel gewidmet, das den Wagen in mehreren Detailfotos zeigt, begleitet von einer Maßskizze und einer Tabelle mit technischen Daten. Aufgeführt sind Zwei-, Drei- und Vierachser, teilweise sogar noch mit Holzaufbauten. Der Text ist ausschließlich in Dänisch verfasst. Garantiert ist der Band eine Fundgrube für Modellbahner, aber auch Statistiker werden an den Verbleib-Listen der einzelnen Waggengattungen ihre Freude finden. WB

Das goldene Zeitalter der Eisenbahn, Die Epoche der Luxuszüge 1850 bis 1960 – Eberhard Urban/Kristiane Müller-Urban – 159 S., 289 Farb-/38 Schwarzweiß-Abb. – 29,90 Euro – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71544-8

Ob man den „Rheingold“ der Nachkriegszeit aus blauen Schürzenwagen auf dem Titelbild zu den Luxuszügen zählen mag, sei dahingestellt. Das Spektrum der Züge ist mehr als nur der gängige „Orient-Express“, sondern weltweit orientiert und schließt nicht 1960 ab. So werden auch Hochgeschwindigkeitszüge und touristische Nostalgiefahrten berücksichtigt. Die großzügige Bebilderung stellt nicht nur noble Garnituren in teils grandiosen Landschaften vor, sondern gibt auch Einblicke in so manch prächtiges Salonabteil. Es ist kein Buch, das sich an Wagenspezialisten wenden will, sondern es gibt Anreize, sich mit der Thematik eingehender zu befassen. GS

Buchtipps

Mal aus einer anderen Sicht

Menschen beweg(t)en Menschen, Eine Geschichte der Stuttgarter Straßenbahn AG seit 1868 – Nikolaus Niederich – 351 S., 180 Farb-/192 Schwarzweiß-Abb. – 39,90 Euro – SSB AG, Stuttgart – ISBN 978-3-9811082-9-3

Bereits der Titel deutet an, dass es sich bei diesem übersichtlich gestalteten Buch zum 150-jährigen Bestehen der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) nicht um eine Betriebsgeschichte im klassischen Sinne handelt. Diese findet man allenfalls auf den ersten 140 Buchseiten, die einen anschaulichen und facettenreichen Überblick über 150 Jahre Straßenbahn in Stuttgart bieten, ohne sich dabei in Details zu verlieren. Dann aber ist der Fokus vor allem auf den

Menschen gerichtet – gleichgültig, ob er Fahrgast („Den Menschen zum Vergnügen: Killesbergbahn & Co.“, „Beförderungsfälle und Kunden“), Betriebsangehöriger („Arbeiten bei der SSB“, „Wer nichts ist und wer nichts kann ...?“; „Wohnen in der Friedenau, Urlaub im Waldheim“) oder einfacher Bürger ist, der über seine Steuern den kommunalen Haushalt und damit den Verkehrsbetrieb mitbestimmt („Ertragsmaximierung versus Daseinsvorsorge“). Diese auf den Menschen bezogene Sichtweise des Autors könnte als Anregung für künftige Bahngeschichten ähnlicher Ausrichtung dienen. RL

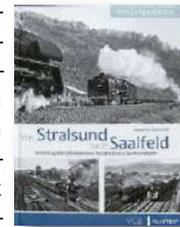


Von Stralsund nach Saalfeld, Schnellzug-Dampflokomotiven bei der Deutschen Reichsbahn – Joachim Schmidt – 256 S., 87 Farb-/337 Schwarzweiß-Abb. – 39,95 Euro – Klartext Verlag, Essen/VGB, Fürstfeldbruck – ISBN 978-3-8375-1986-6

Wie schon bei den neulich besprochenen Neuerscheinungen „Schiene, Dampf und Kamera“ und „Dampflokomotiven der DR 1965–1990“ handelt es sich auch bei diesem Bildband um die qualitativ verbesserte Neuauflage eines alten Titels, der vor 37 Jahren beim Schweizer Merkur Verlag erschienen war. Das Format ist ähnlich geblieben, aber die Auf-

machung hat sich gewandelt: Damals auf 120 Seiten begrenzt, wird jetzt ein üppiger 256-Seiten-Umfang geboten.

Den Vorsatz zielt eine DR-Streckenkarte mit rot markierten Trassen, auf denen damals Dampfloks im Regelbetrieb gefahren sind. Neben dem Buchautor haben 13 weitere Fotografen Bilder eingebracht. Und es wurde ein 27-seitiger Farbbildteil angefügt, der Details über die einstigen vom Autor organisierten Dampfsonderfahrten durch die DDR offenbart. Ein schönes Buch für jene, die sich an das DR-Dampfparadies erinnern möchten. PW



Weiterhin erreichten uns:

Die Eifelquerbahn zwischen Gerolstein und Mayen – Stefan Kleine-Erfkamp – 119 S., 124 Farb- und 17 Schwarzweiß-Abb. – 19,99 Euro – Sutton Verlag, Erfurt – ISBN 978-3-95400-801-8



Bahnbetriebswerke zwischen gestern, heute & morgen (EK Special 130) – 100 S., 76 Farb-/66 Schwarz-

weiß-Abb. – 12,50 Euro – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-7023-3

Der Mollis (Westentaschen-Bibliothek, Band 68) – Jan Methling – 93 S., 48 Farb-/9 Schwarzweiß-Abb. – 5,95 Euro – Rhino-Verlag, Ilmenau – ISBN 978-3-95560-68-6

Erlebnis Muskauer Waldeisenbahn, nostalgisch von Park zu Park (Dampfbahn-Magazin-Spezial 27) – Autorenteam – 60 S., 140 Farb-/17 Schwarzweiß-Abb. – 5,90 Euro – SSB Medien/ SOEG Verlag, Zittau – ISSN 1866-2374

Werbeloks, Lokomotiven mit Aussage – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 Euro – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

Pünktlich wie die deutsche Bahn? Eine kulturgeschichtliche Reise bis in die Gegenwart – Johann Günther König – 219 S. ohne Abb. – 22,00 Euro – Zu Klampen Verlag, Springe – ISBN 978-3-86674-576-6

Verfeinern und verbessern, Mehr Details auf der Modellbahn (MIBA

Spezial 117) – 108 S., 370 Farb-/4 Schwarzweiß-Abb. – 12,00 Euro – Miba Verlag/VGB, Fürstfeldbruck – ISSN 0938-1775

Eisenbahnen in Worten und Bildern 2019 – Wandkalender, 21 cm x 30 cm, 14 S., 13 Farb-Abb. – 11,00 Euro – Ansbacher Eisenbahnfreunde e. V., Weiherfeldstraße 2, 91598 Colmburg

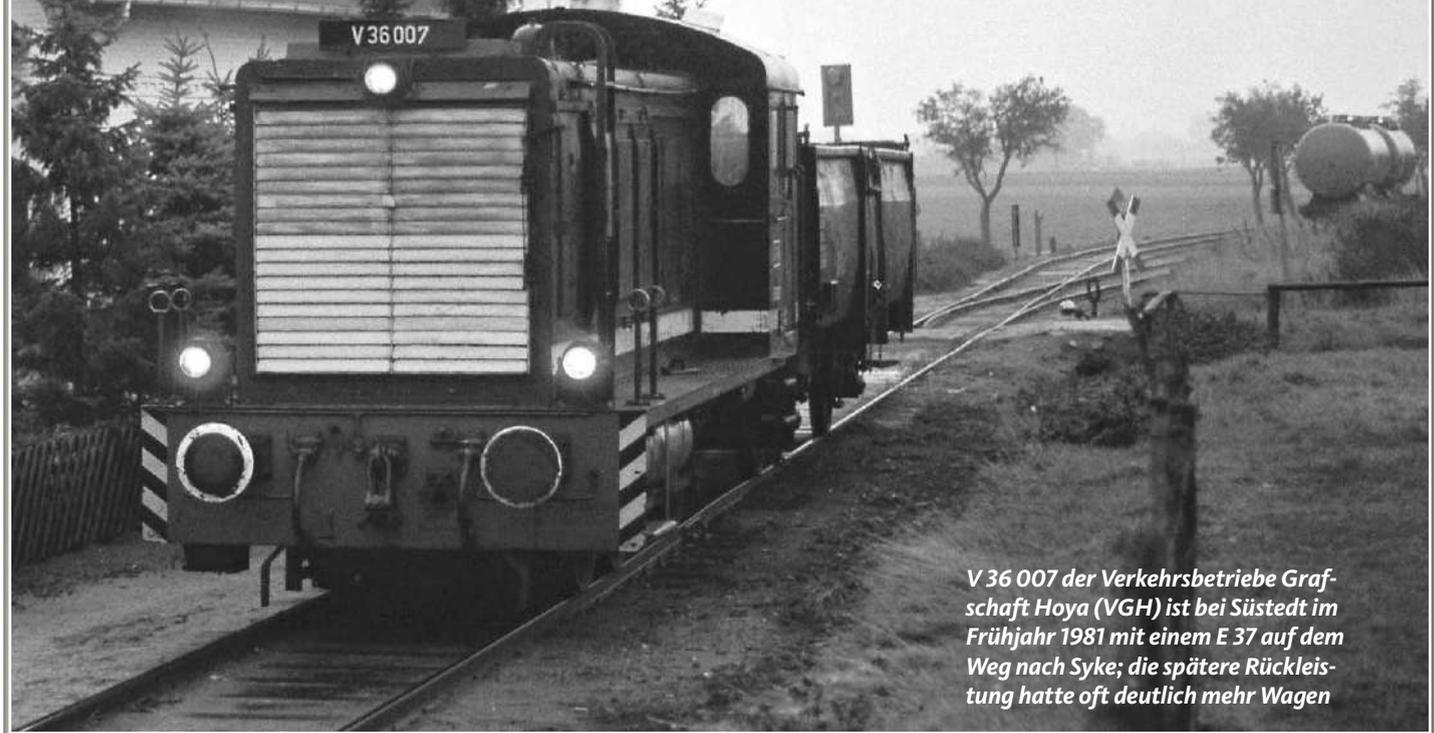
Modellbahnen 2019 – Wandkalender, 41 cm x 30 cm, 15 S., 13 Farb-Abb. – 11,80 Euro – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-5825-5

em-Serie:
„Der besondere Zug“
Kurzer Übergabezug
der VGH

■ Der besondere Zug

Der Kurze vor dem Langen

Ein-Wagen-Züge erwecken bisweilen den Eindruck einer Unterforderung der Zuglok. Doch oft trägt der Schein – wie in diesem Beispiel aus Niedersachsen



V 36 007 der Verkehrsbetriebe Grafschaft Hoya (VGH) ist bei Süstedt im Frühjahr 1981 mit einem E 37 auf dem Weg nach Syke; die spätere Rückleistung hatte oft deutlich mehr Wagen

Andreas Mausolf

Auf Hauptstrecken sind Zugleistungen mit nur einem Wagen kein häufig zu beobachtender Anblick: Im Personenverkehr kommen sie selten, im Güterverkehr von Zeit zu Zeit einmal vor. Beispielsweise wenn Lademaßüberschreitungen über Umfahungsstrecken geführt werden müssen oder eben in jenen Fällen, in denen ein planmäßiger Güterzug schlicht in Ermangelung entsprechenden Aufkommens nur mit einem Wagen verkehrt. Auch bei den Nichtbundeseigenen Eisenbahnen fielen immer wieder Leistungen an, für die eine Kleinlokomotive ausreichend gewesen wäre. Aber oft genug trugte der Schein: War auf der Hinfahrt lediglich ein Güterwagen zu transportieren, so mussten mit der Rückleistung oft deutlich mehr Wagen vom DB-Übergabebahnhof zu den eigenen Kunden gebracht werden. Da hätte die Kleinlok die Segel streichen müssen!

Dieser Umstand traf auch häufig auf den frühen Güterzug auf der Strecke der Verkehrsbetriebe Grafschaft Hoya (VGH) nach Syke, dem Anschlussbahnhof an der Rollbahn Bremen – Osnabrück, zu: Aus dem Nebel einer gespenstisch wirkenden

Morgenlandschaft köchelt die VGH-V-36 mit einem Wagen gen Syke, um von dort nach Sonnenanfang beachtliche Züge nach Hoya zu bringen.

Bei der Lok aus dem Baujahr 1943 handelt es sich um die ehemalige DB-Diesellok 236 213, die 1979 zur VGH kam, bei der sie bis 1985 im Einsatz stand. Sie existiert heute leider nicht mehr; 1990 wurde

» **Auf Nebenbahnen nicht ungewöhnlich: Hin mit „kleinem Gepäck“, zurück mit vielen Wagen**

sie zerlegt. Auf dem Bild hat sie einen offenen Güterwagen der Bauart E 37 am Haken, wie man ihn in der Epoche IV auf vielen Nebenbahnen sehen konnte. Schrott und landwirtschaftliche Güter wurden mit Ihnen transportiert, bis Anfang der 1990er-Jahre kamen sie noch im Rübenverkehr zum Einsatz. Heute sind diese Wagen weitgehend verschwunden von den Gleisen in Deutschland.

Andreas Mausolf/em

Zugbildung im Modell

Wer den für diesen DB-Kurzzug notwendigen C-Kuppler der Baureihe 36 sucht, muss sich in den H0-Sortimenten von Brawa, Fleischmann/Roco und Lima/Rivarossi umschauchen. In der Nenngröße O hat Lenz diese Diesellok im Sortiment, in 1 Märklin. Bei den kleinen Spuren wird man bei Tillig in TT, bei Hobbytrain und Minitrix in N und bei Bahls und Märklin in Z fündig.

Auch der moderne Güterwagen der ursprünglichen Gattung Omm 52, der zur vorbildgerechten Zugbildung hier als E 37 der DB-Epoche IV benötigt wird, ist in sämtlichen Nenngrößen verfügbar. In Z gibt es ihn von Märklin-mini-club. In N gab es einen Roco-Wagen, der auch an Minitrix geliefert wurde. TT-Bahnern bietet PSK Modellbau ein Modell an. In HO haben Brawa, Märklin und Roco diesen Typ im Sortiment. O-Fans wählen ein Modell von Brawa oder Kiss und 1-Bahner jenes von Märklin. PW

■ Fernverkehrs-IC 2 in HO von Piko

Doppelstockzug für kürzere Bahnsteige



Piko HO: Doppelstock-Steuerwagen DBpbzfa^{668.2} des IC 2

Die Fernverkehrssparte der DB AG setzt seit geraumer Zeit InterCity-Züge aus Doppelstockwagen unter dem Markennamen IC 2 (Twindexx) ein, die aus je vier Doppelstock-Mittelwagen, einem Doppelstock-Steuerwagen und einer dem Farbschema angepassten Ellok der Baureihen 146⁵ oder 147⁵ bestehen. Speisewagen sind in diesem Konzept nicht vorgesehen, stattdessen findet eine Bewirtung am Platz statt. Bisher wurden in zwei Losen 44 Doppelstockzüge bestellt. Die neuen Fahrzeuge werden hauptsächlich auf den Ost-West-Linien eingesetzt, sollen langfristig aber auch im Nordwesten und Südwesten Deutschlands fester Bestandteil des Fernverkehrs werden. In den nächsten Jahren will die Deutsche Bahn insgesamt 120 Doppelstock-Garnituren in Betrieb nehmen.

Preiswerter DoSto

Die formneuen IC 2-Wagen der Epoche VI aus dem Hobby-Sortiment überzeugen durch ihr gutes Preis-Leistungsverhältnis und die stimmige Modellumsetzung im Längenmaßstab 1:100. Der Doppelstock-Steuerwagen zweiter Klasse (Artikelnummer 58800/59,99 €) verfügt serienmäßig über einen Lichtwechsel Weiß/Rot und beleuchtete Zugzielanzeiger. Für

den Einsatz auf Wechselstrom-Anlagen wird für den Steuerwagen ein Nachrüstset (56127/29,99 €) mit Funktionsdecoder und Schleifer sowie für Gleichstrom-Digitalanlagen ein Multiprotokoll-Funktionsdecoder (56126/22,99 €) für den digital schaltbaren Lichtwechsel angeboten.

Mit Inneneinrichtung

Die attraktiven Modelle der IC 2-Wagen erster (58802) und zweiter Klasse (58801) zu je 39,99 Euro zeichnen sich

durch die feine Lackierung, eine dem Original angenäherte Bedruckung und die separat eingesetzten, pass-

120

Doppelstock-Garnituren sollen beschafft werden

genauen Fenster aus. Die charakteristische Kopfform des Steuerwagens wird überzeugend wiedergegeben.

Die sicher nicht für alle Modellbahner infrage kommende Längenverkürzung des IC 2 ist eine Einstellungssache. Für die, die solche Fahrzeuge auf Anlagen mit kleineren Radien einsetzen, stehen nun stimmige, preisgünstige und robuste Modelle zur Verfügung. Mit den Expert-Lokomotiven der Baureihen 146⁵ (59151 DC/59051 AC) und 147⁵ (51582 DC/51583 AC) bietet Piko auch die passenden Triebfahrzeuge für den neuen IC 2-Doppelstockzug an. MM



1.-Klasse-Wagen DApza^{587.2}



2.-Klasse-Wagen DBpza^{682.2}

mm (5)

■ Hobbytrain N

Ellok-Baureihe E 17

1927 bestellte die DRG für den mittelschweren Schnellzugdienst 38 Elloks der Baureihe E 17 für den Einsatz in Süd- und Mitteldeutschland. Beheimatet waren sie zunächst in Leipzig und München, später auch in Stuttgart, Ulm und Breslau. Nach dem Zweiten Weltkrieg waren noch 26 Loks bei der DB und zwei bei der DR im Einsatz, teilweise bis 1980 bzw. 1968. Die neuen, 69 Gramm wiegenden Modelle berücksichtigen die jeweiligen epochenspezifischen Bauartunterschiede an Fahrge-



Hobbytrain N:
Baureihe E 17 der DRG, DR und DB

stell und Gehäuse. So gibt es z. B. Unterschiede bei den Lüftergittern, den Stromabnehmern und Isolatoren. Technisch entsprechen die DRG- (Artikelnummer 2890), DR- (-91) und DB-Mo-

delle (-92) mit dem fünfpoligen Motor samt Schwungmasse, zwei Haftreifen am hinteren Radsatz, Next18-Schnittstelle, Soundvorbereitung und auch analog abschaltbarer Beleuchtung dem

heutigen technischen Standard. Aufgrund der aufwändigeren Lackierung der E 17 113 ist diese mit 199,90 Euro exakt zehn Euro teurer als ihre DB/DR-Schwester E 17 118 und 124. **MM**



Lenz O: Gllh 12 und Gllvwh 08 als Leig-Einheit

■ Lenz O

Leig-Einheit

Der so genannte Stückgut-Schnell-Verkehr versuchte u. a. mit Leicht-Güter-

wagen (Leig), dem steigenden Transport von Waren durch die Lkw Paroli zu bieten. Für die Leig-Einheit mit dem Pwg Pr 14 kam ein gedeckter „Dres-

den“ der Verbandsbauart zum Einsatz. Um für das neue Modell (Artikelnummer 42232-01/386 €) nicht neue, kostspielige Formen bauen zu müssen, hat

Lenz den vorhandenen „Dresden“ der Austauschbauart genutzt. Dieser kleine Kunstgriff wird den wenigsten Modellbahnern auffallen und stört den guten Gesamteindruck der Leig-Einheit aus Gllvwh 08 und Gllh 12 nicht. Beide Fahrzeuge bestehen zusammen aus 317 Teilen, wobei jeder Wagen über einen eigenen Decoder mit USP für flackerfreies Licht sowie eine Stromabnahme über die Achslager verfügt. Für Ladeszenen können die Schiebetüren geöffnet werden, was einen Blick auf die vorhandene Inneneinrichtung ermöglicht. **MM**

■ Halling HO

Tram mit Akku

In Serie wird derzeit die siebengliedrige Straßenbahn des spanischen Herstellers CAF angeboten, die im Original dank des innovativen Ladesystems im Stadtzentrum ohne Oberleitung auskommt. In schwarz/silberner Lackierung ist zunächst die Luxtram-Variante (Artikelnummer VAR-LUX-M/399 €) mit Standard-Antrieb lieferbar. Rein äußerlich orientiert sich das Modell an den hausüblichen Normen: transparent abgespritzte Karosserie und Lackierung sowie Bedruckung aller relevanten Stellen der Aufbauten. Ein Bogen mit selbstklebenden Zielfeldern, die innen an den Aufbauten angebracht werden müssen, liegt bei.

Jedes zweite Glied des Zuges verfügt über zweiachsige Fahrschemel. Die drei Elemente dazwischen sind freischwebend eingehängt. Innovativ gibt sich die eingebaute Elektronik: Die Deckenplatten sind untereinander mit Flex-Verbindungen ausgestattet. Daher gibt es neben dem Wechsellicht auch eine durchgehende Innenbeleuchtung. Serienmäßig wird das Modell mit einem Zimo-Next18-Decoder

geliefert. Digital gefahren, leuchten bei Geschwindigkeitsreduzierung automatisch Bremslichter auf. Als befahr-

barer Mindestradius werden 360 Meter empfohlen, was für städtische Straßen recht großzügig ist. **WB**

Halling HO:
siebenteilige Luxtram



Wolfgang Bänka

03 1010 als Museumslok der Epoche VI in HO von Gützold

Das bekannte Modell der Baureihe 03¹⁰ wurde vom neuen Eigner Fischer-Modell aktuell als Museumslok der Epoche VI ausgeliefert. Im Gegensatz zum bekannten Gützold-Modell besitzt die Lok nun beidseitig schaltbares rotes Rücklicht, einen zusätzlichen Staukasten an der Kohlekastenrückwand des Tendlers und ist außer in der Analogversion (Artikelnummer 31059110/439 €) mit einem reichlich dimensionierten Pufferspeicher ausgestattet.



Soundaussetzer gehören damit der Vergangenheit an, egal ob ESU- oder Henning-Version (-110ff./479 bis 589 €). Als Zurüstteile liegen Brems Schlauchattrappen, Kolbenstangenschutzrohre und Aufstiegsritte bei. Zudem ist für 849 Euro eine Sonderausführung mit Triebwerks- und Führerstandsbeleuchtung, Personal und Schürgeräten erhältlich. Als Folgeversion ist die 03 1010 als Epoche-IV-Lok mit Öltender und Giesl-Ejektor (Quetschmaschine) angekündigt. **MKL**



Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)



■ Vectron- und TRAXX-Lokomotiven in N von Fleischmann

Fleischmann N: Vectron in der attraktiven Bedruckung von BLS Cargo und als rote ÖBB-Maschine

Moderne Elloks für Europas Schienen



Aus der Erfahrung von rund 1.900 gebauten Lokomotiven der so genannten EuroSprinter-Familie ist der Siemens-Vectron entstanden. Anfang der 2000er-Jahre stellte Siemens mit dem Taurus ein wahres Erfolgsmodell für den internationalen Schienenverkehr vor. Einige Jahre später folgte mit der Vorstellung des Vectron ein neuer Meilenstein in der Siemens-Lokomotivgeschichte. Der Vorteil für die Kunden des Vectron liegt in den unzähligen Möglichkeiten der Aus-

gaben Bahnunternehmen erfüllt werden können. So stehen Lokomotiven für verschiedene Stromsysteme, Geschwindigkeiten oder Zugsicherungen zur Verfügung. Das macht die Lokomotive auch für die großen Lokomotiv-Vermieter wie Rail-

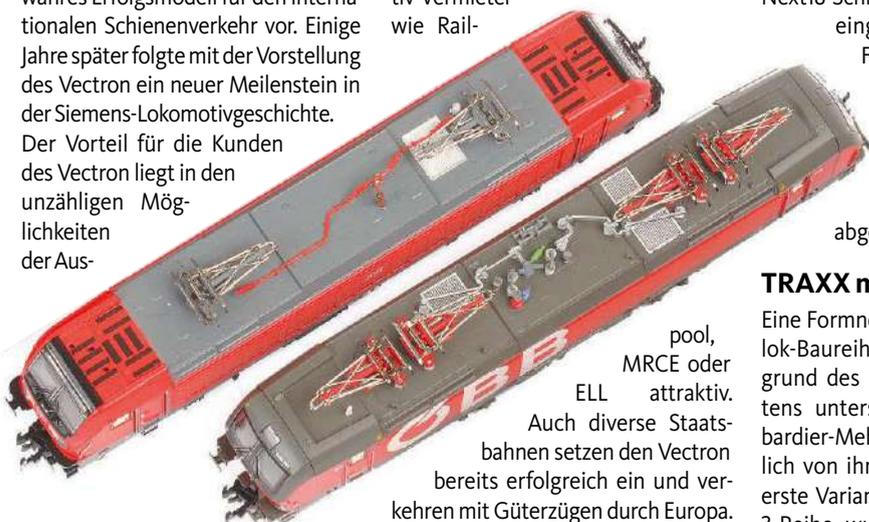
pool, MRCE oder ELL attraktiv. Auch diverse Staatsbahnen setzen den Vectron bereits erfolgreich ein und verkehren mit Güterzügen durch Europa. Dabei werden unterschiedliche Stromsysteme sowie Zugsicherungssysteme durchfahren. Die Fleischmann-Neukonstruktion wird zunächst im neuen BLS-Cargo-Design als Re 475 411 (Artikelnummer 739302/174,90 €) und als 1293 001 der ÖBB (-05/179,90 €) erscheinen. Beide Loks haben ein Metalldruckguss-Fahrgestell mit fünfpoligem Motor samt Schwungmasse. Der Antrieb wirkt auf alle vier Radsätze. Zur Aufnahme eines Decoders wurde eine Next18-Schnittstelle nach NEM 662 eingebaut. Die mit der Fahrtrichtung wechselnde weiß/rote Dreilicht-Spitzenbeleuchtung über LED kann mit Hilfe eines Mikroschalters ganz oder teilweise abgeschaltet werden.

fahren zu können, was für Modellbahner interessant ist. Der Übergang von Elektrischer- zur Dieseltraktion kann während der Fahrt erfolgen. Erstmals wurden die Seitenflächen einer Ellok mit einer Vorrichtung zum Einspannen von Planen ausgestattet, auf

1.900

EuroSprinter waren Grundlage für den Vectron

denen Werbung angebracht werden kann. Die gelungene Modellumsetzung der Ellok 187 102 (738901/174,90 €) der DB AG entspricht technisch dem Vectron-Modellen. Davon abgeleitet wurde die Nahverkehrsvariante P160AC3 der Baureihe 147. Das neue Modell wartet mit allen relevanten Detailunterschieden auf, die die Regionalbahnlok von der Güterzugvariante unterscheiden. Dazu zählen unter anderem der beleuchtete Zugzielanzeiger und die vier frontalen UIC-Dosen. Als Vorbild wählte Fleischmann mit der 147 014 (739001/174,90 €) ein Stuttgarter Exemplar der DB Regio AG mit den markanten gesickten Seitenwänden ohne Flex-Panels. **MM**



Dachansichten von Vectron (links) und TRAXX

führung seiner technischen Eigenschaften. Ein modular aufgebautes Baukastensystem sorgt dafür, dass verschiedene Anforderungen der jeweili-

Die Fleischmann-Neukonstruktion wird zunächst im neuen BLS-Cargo-Design als Re 475 411 (Artikelnummer 739302/174,90 €) und als 1293 001

TRAXX mit Dieselmotor

Eine Formneuheit aus 2017 ist die Ellok-Baureihe 187 der DB AG. Aufgrund des neu gestalteten Lokkastens unterscheidet sich die Bombardier-Mehrzwecklokomotive deutlich von ihren Vorgängerinnen. Als erste Variante der aktuellen TRAXX-3-Reihe wurde 2011 die Baureihe 187 präsentiert. Diese ist eine für 15 kV/16,7 Hz- und 25 kV/50 Hz-Wechselspannung ausgerüstete Lokomotive, die optional mit einem 180 Kilowatt starken Dieselhilfsmotor ausgestattet werden kann, um auch Streckenabschnitte ohne Oberleitung be-



Fleischmann N: TRAXX-Baureihen 147 (links) und 187 (rechts) mit Formunterschieden an den Fronten und Seitenflächen

■ SEM H0m/H0e

Neue Schmalspurwagen

Der Fuhrpark von 1:87-Schmalspurbahnen kann mit neuen Modellen von Tino Eisenkolb (www.sem-h0e-mo-delle.de) erweitert werden. In H0m wird der Salzstreuwagen „Klingenthal“ (Artikelnummer 32171/139,50 €) ausgeliefert. In H0e erscheint der sächsische GGw mit Druckluftbremse (-163/165 €), so wie er auf der Insel Rügen mit unterschiedlichen Wagennummern eingesetzt wurde. Der Geraer Gw existierte in sechs Exemplaren, darunter zwei ohne Bremserbühne und vier mit Bremserbühne. Diese mit ihrem charakteristischen Wellblechdach ausgestatteten Wagen wurde 1901 von der Waggonfabrik Uerdingen gebaut. Die H0m/H0e-Modelle werden als Fertigmodell zu 162 oder als Teilesatz zu 111,50 Euro unter verschiedenen Artikelnummern angeboten.

Die Zittau-Oybin-Johnsdorfer Eisenbahngesellschaft beschaffte 1891 bzw. 1900 insgesamt zwölf Reisezugwagen einer völlig neuen Bauart. Äußerlich



SEM H0m: Salzstreuwagen „Klingenthal“

SEM H0m/e: Geraer Gw ohne und mit Bremserbühne

SEM H0e: Reisezugwagen der Gattung 712 / 727

SEM H0e: sächsischer GGw von Rügen

unterschieden sie sich hauptsächlich durch die Fensteranordnung. Die Gattung 712 und das erste Baulos der Gattung 727 hatten Einzelfenster. Die beiden zuletzt nachgelieferten Wagen der Gattung 727 hatten paarweise angeordnete Fenster. Einige dieser Wagen standen noch bis in die

1960er/1970er-Jahre bei der DR im Dienst. Die Fahrzeuge der Gattung 712 waren nach 1945 nicht mehr im regulären Einsatz. Angeboten werden die Wagen je nach Einsatzzeitraum in den Ausführungen der Epochen I bis V. Die Modelle wurden in einer Gemischtbauweise aus Metall

mit Kunststoffdach ausgeführt. Viele filigrane Messingteile wurden zusätzlich angesetzt. Die Preise der einzelnen Fahrzeuge liegen zwischen 172,50 und 191 Euro. JA

Reiseziel Göppingen

Märklin mit neuem Shop

Am 30. Juli 2018 wurde nach 16 Monaten Bauzeit ohne umfangreiche öffentliche Werbung der neue Göppinger „shop MÄRKLIN Museum“ auf dem Gelände des Stammwerkes in der Stuttgarter Straße eröffnet. In der ersten Woche gab es auf alle angebotenen Waren zehn Prozent Ermäßigung. Gleich am ersten Tag gab

es einen unerwarteten Besucherandrang. Das gesamte shop-Areal mit Kundenparkplätzen im Firmenhof wurde zu den Märklin-Tagen der offenen Tür am 14. und 15. September 2018 seiner Bestimmung übergeben, nachdem am Abend zuvor die festliche Einweihung unter Anwesenheit vieler Ehrengäste stattfand MS

■ Tillig TT

Bpm⁸⁷⁵ von DB NachtZug

Tillig TT: Ruhesselwagen von DB NachtZug



Als Formneuheit ergänzt der Ruhesselwagen Bpm⁸⁷⁵ der DB NachtZug nun das Tillig-Programm. Das Reisezugwagenmodell (Artikelnummer 16571/63,90 €) verfügt über eine vorbildgerechte Inneneinrichtung, eine saubere, mehrfarbige licht-

graue/rote Farbgebung sowie unter der Lupe gut lesbare Anschriften mit dem Heimatbahnhof Zürich und dem Zusatz „Leihweise Köln Hbf“. Wer möchte, kann das Modell u. a. noch an den Drehgestellen mit den beiliegenden Teilen zurüsten. MM

Anzeige



FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE

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

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

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



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweisersdorf



■ Rheingold-Flügelzug in HO von Märklin/Trix

Mit dem TEE von Österreich in die Niederlande

Märklin HO: Die 112 488 bespannt den vierteiligen Rheingold-Flügelzug

Der Rheingold-Flügelzug TEE 16/14 der Deutschen Bundesbahn von Salzburg nach Emmenrich war oft mit der Ellok-Baureihe 112 bespannt. Die Schnellzuglokomotive 112 488 mit der aerodynamischen Front, der sogenannten Bügelfalte, ohne umlaufende Regenrinne, Schürze und Pufferverkleidung sowie mit durchgehendem Lüfterband aus sieben Klatte-Lüftergittern wurde daher als Zuglok von Märklin/Trix ausgewählt. Als Technikpaket bekam sie den mfx+-Decoder und zahlreiche Geräuschfunktionen eingebaut. Ebenfalls eingeklebt wurde der Lokführer im Führerstand 1, der auch einen angegedeu-



mm(s) Während es die Sitzwagen im Maßstab 1:93,5 schon länger von Märklin gibt, erscheint der Gesellschaftswagen WGmh⁸⁵⁴ in TEE-Farbgebung sowie mit Drehgestellen der Bauart Minden-Deutz schwer mit Scheiben- und Magnetschienenbremse ohne Schlingerdämpfer erstmals in diesem verkürzten Längenmaßstab.

1987

wurde der TEE-Verkehr und somit auch der „Rheingold“ eingestellt

teten Arbeitsplatz vorfindet. Im Set zusätzlich enthalten sind zwei Abteilwagen Avmz¹¹¹³, ein Großraumwagen Apmz¹²² und ein Gesellschaftswagen WGmh⁸⁵⁴ in purpurrot/elfenbeinfarbiger Lackierung im Betriebszustand von 1986. Alle Wagen sind mit LED-Innen-

beleuchtung und stromführenden Kupplungen bestückt. Vom Gesellschaftswagen, der mit einem mfx-Decoder und umfangreichen Geräuschfunktionen ausgestattet ist,

Beschriftungsdetails am neuen Gesellschaftswagen

lässt sich die Innenbeleuchtung im Zug ein- bzw. ausschalten. Der letzte Wagen verfügt über ein Zugschlusslicht.

Trix-Modelle in zwei Sets

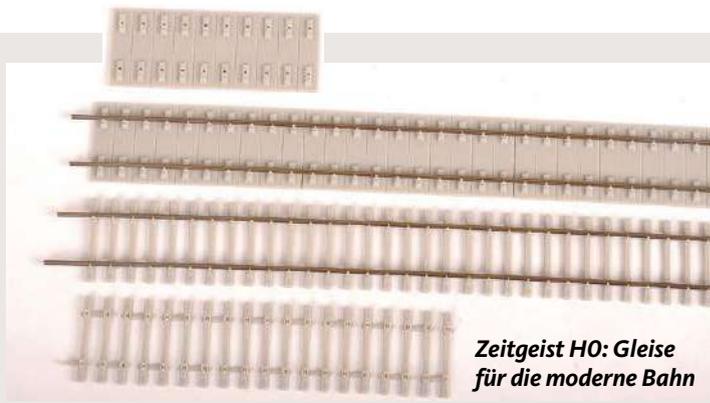
Im Gegensatz zu Märklin, wo Lok und Wagen zusammen in einem Set (26983/ 699,99 €) angeboten werden, gibt es von Trix die Baureihe 112 (22064/ 329,99 €) und das vierteilige Wagenset (23485/369,99 €) mit DCC/mfx-Decoder einzeln. MM

Zeitgeist bringt seine ersten HO-Produkte auf den Markt

Feste Fahrbahn für schnelle Züge

Erst auf der InterModellBau von Zeitgeist (www.zeitgeist-models.eu) angekündigt und nun schon lieferbar sind die Feste Fahrbahn (Artikelnummer 610001) sowie die Betonschwellen B 70 (-00). Die Bausätze enthalten auch die rund 90 Millimeter langen

Schienenprofile mit einer Höhe von 2,1 Millimetern, die in die jeweils 75 bzw. 130 Millimeter langen Kunststoffelemente eingeführt werden müssen. Wie und wo die Gleise eingebaut werden können, werden wir in einem ausführlichen Beitrag vorstellen. MM



Zeitgeist HO: Gleise für die moderne Bahn

■ Piko 2m/G

Behelfskesselwagen

Einziges Gartenbahn-Formneuheit bei den Güterwagen in diesem Jahr ist der Behelfskesselwagen der DB (Artikelnummer 37831/140 €). Der Wagen 588 842 ist im Bahnhof Hamburg Süd stationiert und für den Transport von Butan vorgesehen. Das Modell ist mit drei Kesseln bestückt, die mit Auflagekeilen, Stangen und Spannbändern fest verbunden sind. Wer jetzt schon an Weihnachten denkt, sollte sich den Schüttgutwagen X-Mas mit Bär (37813/299 €), den Autotransportwagen X-Mas (38761/124 €) oder den Niederbordwagen Christmas Tree Express (38762/139 €) im Fachhandel sichern. MM



Piko 2m/G:
Kesselwagen für Butan

■ Mabar HO

SNCF-Reihe 62 000

Unverkennbar amerikanischen Ursprungs ist die SNCF-Reihe 040-DA und spätere Reihe 62 000, von der Baldwin Locomotive Works kurz nach Kriegsende 100 Stück nach Frankreich lieferte. Typisch amerikanisch ist die Achsfolge (A1A) (A1A), die im Modell zur Co'Co' umfunktioniert wird. Von den zwölf angetriebenen Rädern sind zwei mit Haftreifen belegt. Da ist die Zuglast mit 50 Gramm nicht sehr

Egon Pempelförth



hoch, dafür ist das Laufverhalten ausgezeichnet: Leise und seidig läuft das sechsachsige Diesellok-Modell (Artikelnummer 82037/229,95 €) an und

schwingt sich bei zwölf Volt auf flotte 170 km/h (v_{Vorbild} : 100 km/h). Aufbau und Drehgestelle sind sauber detailliert. Die metallisch blanken Räder hät-

Mabar HO: SNCF- Diesellok-Reihe 040-DA

ten wir uns aber brüniert gewünscht. Filigran sind die Geländer ausgeführt, daher sollte man die Lok an den Drehgestellen anheben. Die beiden Lampen an jedem Ende zeigen kräftiges weißes oder rotes Licht. Nach Abnahme des Gehäuses kann man einen 22-poligen Decoder einsetzen. Ein Lautsprecher ist schon eingebaut. Die Farbgebung ist gut gelungen und die Bedruckung exakt und lupenrein. WB

■ REE Modèles HO

Moysse-Rangiertraktor TDE

Zwischen 1930 und 1960 wurde der Typ 32 TDE gebaut, der durch seine Langlebigkeit sogar noch heute im Einsatz angetroffen werden kann. Das Modell eines Industriebetriebes (Artikelnummer MB-091/165 €) ist mit Metallchassis und Kunststoffaufbauten versehen. Die Lok ist so konstruiert, dass das geräumige Führerhaus komplett ausgestaltet werden konnte und der Antrieb sowie der 16-polige Decoder unter dem längeren Vorbau verschwinden. Beide Radsätze sind angetrieben, wobei das Fahrwerk zur optimalen Stromabnahme dreipunktgelagert ist.

Da keine Haftreifen verbaut sind, reicht es für zehn Gramm Zuglast, was fürs Rangieren einiger Güterwagen in der Ebene genügt. Die Geschwindigkeit bei zwölf Volt ist mit umgerechnet 115 km/h recht hoch. Scheinwerfer sind wie beim Vorbild nur am Führerhaus als Stirnlampe vorhanden, im Modell allerdings funktionslos. Damit die Lok gleich an die Arbeit gehen kann, wird ein Flachwagen der Bauart TP mit Rungen und Bremserhaus angeboten: Als Qryw der Epoche III ist der SNCF-Waggon (WB-505/45,90 €) mit Diamond-Drehgestellen, Scheibenrädern und Rungen mit separat eingesetzten Schäkeln versehen. WB



REE Modèles HO: Rangiertraktor mit Rungenwagen

Wofgang Bdinka

■ Piko HO

Railion-Kraftpaket

Betrachtet man den Preis von 144 Euro, dann bekommt der Modellbahner viel Lokomotive beim Kauf der 232 906-8, die bei Railion in den Nie-

derlanden eingesetzt wurde und in Oberhausen-Osterfeld beheimatet war. Das Modell (Artikelnummer 52768) wirkt gut in Aussehen und Farbe. Auch die Anschriften dieses über fünf Radsätze angetriebenen Epoche-VI-Modells überzeugen. GF

Anzeige



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

Heißdraht-Schneidebügel THERMOCUT 650. Vielseitig zum Trennen von Styropor, Hartschaum, Polyurethan, PU-Schaum und thermoplastischen Folien.

Für Architekten, Designer, Künstler, Prototypenbau, Dämmung und für den klassischen Modellbau. Teleskop für einstellbare Schnittlänge 400 – 650 mm. Schnitttiefe (Durchlass) 200 mm. Federelement im Halterarm für konstante Drahtspannung. Schraubzwinde für den stationären Einsatz und 30 m Schneidedraht (Ø 0,2 mm) gehören dazu.

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



THERMOCUT 650

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweisersdorf

■ **L.S. Models HO**

Interfrigo-Kühlwagen

Nur im Doppelset werden die Interfrigo-Maschinenkühlwagen der Gattung Ibbghs mit langem und kurzem Achsstand angeboten. Das Set (Artikelnummer 30239/115 €) besteht aus Fahrzeugen mit fein graviertem Aufbau der Epoche V mit entsprechenden Betriebsnummern, die über ein kurzes Laufwerk verfügen. Etwas ins Wageninnere versetzt sind die Tore, deren Verriegelungsmechanik besonders minutiös herausgearbeitet ist. Das stirnseitige ThermoKing-Kühlaggregat ver-



Wolfgang Bärmka (2)

fügt sogar über einen fotogeätzten Grill mit separatem Aufdruck des Logos. Fein umgesetzt kommen alle Komponenten des Bremssystems daher. Entsprechend dicht liegen daher

auch die Bremsbacken an. Trotzdem rollt der Waggon mit metallgelagerten Achsspitzen leicht. Feine Griffstangen, Rangierertritte und Handbremsräder sind bereits ab Werk montiert. **WB**



■ **Walthers HO**

US-Reisezug

Der „George Washington“ der Chesapeake & Ohio Railroad wurde von 1932 bis 1971, als Amtrak gegründet wurde, zwischen Cincinnati und Washington D. C. eingesetzt. Walthers hat eine Garnitur (Artikelnummern 920-9500 bis -06/ab 84,90 €) realisiert, wie sie um 1960 verkehrte. Dazu wurden alte Heavyweights für den Gepäck- und Posttransport adaptiert und im Rahmen eines Umbauprogramms mehrere Wagen mit luxuriösem Interieur ausgestattet. Äußeres Erkennungs-

merkmal der Umbauwagen waren die gesickten Seitenwände in poliertem Edelstahl. So gab es 52-sitzige Reisezugwagen, Schlafwagen mit zehn Roomettes (Eiersonenabkabinen) und sechs größeren Schlafabteilen sowie kombinierte Sleeper/Diner-Cars. Zwei der drei Typen und der Gepäckwagen kommen jetzt in den Handel, der Post-/Gepäckwagen und kombinierte Schlaf-/Speisewagen folgen.

Fein detailliert sind die Außenwände, speziell die gesickten und wie metallisiert wirkenden unteren Seitenwände. Zusammen mit der perfekten Lackie-

Walthers HO: „George Washington“ der C&O

rung in dunkelblau/gelb und dem ebenfalls dunkelblauen Dach wirken die Wagen ausgesprochen elegant. Metallisierte Wände haben die Heavyweights nicht, allerdings wurde das Farbschema den anderen Wagen weitgehend angepasst. Die Klauenkuppelungen des Kadee-Systems erlauben einen engen Kuppelabstand. Da jedem Wagen ein umfangreicher Decal-Bogen mit verschiedenen Betriebsnummern und Namen beiliegt, lassen sich von derselben Bestellnummer gleich mehrere Wagen beschriften. **WB**

■ **Heißwolf**

Regler für PC-Steuerungen

Der neue Fahrregler SPC2200 ist ein „Abkömmling“ des SFR2000 und speziell für den Betrieb im Zusammenspiel mit einer PC-Steuerung vorgesehen, weswegen er kein Bedienteil aufweist. Mit der firmeneigenen Windows-Software SPCsoft können über eine USB-Schnittstelle bis zu acht Fahrregler am Bildschirm bedient werden.



Werk

Heißwolf: Fahrregler für PC-gesteuerte Anlagen

Doch auch die Software AnalogControl von Schmidt electronic kann den SPC2200 ansteuern. Wie bei allen Fahrreglern des Reutlinger Herstellers (www.modellbahn.heisswolf.net) lässt sich für jedes Fahrzeug die Art und Form der Ausgangsspannung so einstellen, dass optimale Fahreigenschaften

erreicht werden. Damit ist der SPC2200 für Glockenanker-Motoren gleichermaßen gut geeignet wie für alle Arten von Eisenanker-Motoren. Verfügbar ist das Gerät als offene Ausführung ohne Lüfter (Artikelnummer 2801/69 €) und als Version samt Lüfter im Gehäuse (-06/89 €). **PW**

■ **Demko O**

Mitteleinstiegswagen

Die in den 1970er- und 1980er-Jahren von der DR beschafften Mitteleinstiegswagen entsprechen den UIC-Normen und haben eine Länge von 26,4 Metern. Die O-Modelle der Firma aus Linthe (www.demko-modellbahn.de) werden in Messingbauweise hergestellt. Neben der Ausführung als Wagen der 2. Klasse gibt es auch 1/2.-Klasse-Vierachsler zu je 995 Euro und einen Steuerwagen mit Wittenberger Kopf für 1.395 Euro. Hinsichtlich der Bahngesellschaften werden Lackierungen und Beschriftungen von DR und DB AG angeboten. Alle Wagen verfügen über kugelgelagerte Radsätze, LED-Innenbeleuchtung und schaltbare Schlusslichter. Wählbar sind Lenz- oder vorbildgerechte Schraubenkuppelungen. **SK**

Außerdem...

... liefert Kres vom „Retter der Nebenbahn“ nun auch die DB-Epoche-III-Version als TT-VT/VB 98 aus (9802/299,50 €)

... entstand bei Hädl ein formneuer, vierachsiger TT-Kesselwagen russischer Bauart der DR-Epoche III (113713/37 €)

... sind bei AB-Modell die MOB-Fahrzeuge des Golden Pass ab sofort lieferbar: Die Ge 4/4 8002 oder 8004 gibt es ab 299 Euro in N oder Nm, das himmelblau/cremefarbene Einheitswagen-I-Set ab 219 Euro zu kaufen



Werk

AB-Modell Nm: Ge 4/4 8004

... wurde anlässlich des 50-jährigen LGB-Jubiläums von Märklin ein HO-Kesselwagen (44450/29,99 €) nach Vorbild des HSB-Löschwasserwagens aufgelegt



mm

Märklin HO: HSB-Löschwasserwagen

... nutzte die NMBS nach 1945 den Pwgs 41 der Reichsbahn weiter und lackierte ihn in die typische grüne Farbe um, so wie ihn Märklin nun in HO bringt (46984/39,99 €)



Guis Ferré

Märklin HO: Pwg-Einzelgänger der NMBS

... wurde von TrainLine 45 der HSB-Faustwagen „Mephisto-Bar“ in 2m/G mit einem neuen Motiv angekündigt

... legt Roco die italienischen Reisezugwagen der Serie 10000 in mehreren HO-Varianten neu auf

... nimmt Fulgurex Vorbestellung für die Gotthardbahn-Dampflokomotive A 3/5 in 1 entgegen. Die Modelle werden 6.990 CHF kosten

■ Juweela 1-HO

Pflastersystem Flexyway

Das für verschiedene Nenngrößen lieferbare Flexyway-System nutzt einzelne Keramik-Steine, die auf einer flexiblen Unterlage liegen. In jeder Fuge kann das Material beliebig geschnitten und Wellen, Spurrillen usw. einfach angelegt werden. Durch das Herausnehmen von Steinen lassen sich Schlaglöcher oder Beschädigungen gestalten. Der Hersteller verzichtet bewusst auf (T-)Kreuzungen, damit nicht um die Kreuzung herum gebaut werden muss, sondern die Einmündungen dort angelegt werden können, wo sie stimmig erscheinen. Dazu werden die Segmente einfach auf Stoß angelegt. Für Einmündungen gibt es Ergänzungssets mit Abknicken,



Juweela: Startset Flexyway-System

Stellflächen, Bushaltestelle usw., was die Anzahl unterschiedlicher Produkte deutlich minimiert und das System flexibler macht.

Mit dem beiliegenden Fugenmaterial lassen sich die Zwischenräume trocken einfügen und anschließend mit einem feinen Sprühnebel aus entspanntem Wasser verfestigen. Das rund 30 Zentimeter lange und

60 Millimeter breite HO-Altstadtpflaster kostet beispielsweise 14,99 Euro.

Für Modellbahner, die die neuen Produkte ausprobieren möchten, bietet Juweela eine Startpackung (28275/34,99€) mit einer kleinen Auswahl aus dem Sortiment an. Enthalten in diesem Testset sind eine gebogene Kopfsteinpflasterstraße, zwei gerade Straßenabschnitte (je 30 mal sechs

Zentimeter) sowie 60 Gehwegplatten. Dazu kommen zwei rechteckige und zwei sechseckige Blumenkübel und zwei Baumumrandungen für kleinere Straßenbäume.

Auf der Homepage www.juweela.de kann man sich ausführlich über das neue System informieren. Es wird übrigens ausschließlich über den Fachhandel vertrieben. AM/MM

■ Tramwelt HO, N

Büssing mit Anhänger

Modellnachbildungen aus den 1950er- bis 1970er-Jahren sind seit über zehn Jahren Bestandteil des Angebotes von Tramwelt. Formvielfalt und Anzahl der Fahrzeughersteller ergeben spannende Umsetzungen – so auch beim neuen



Tramwelt HO: Büssing TU 7 mit Anhänger

Büssing TU 7 mit Anhänger im Maßstab 1:87.

Das Original wurde ab 1963 geliefert und mit einem Aufbau des Karosseriespezialisten Emmelmann versehen. Den Anhänger steuerte der Aufbauerhersteller Rathgeber bei. In Kleinserie gefertigt

kommt das Modell aus Resinguss auf die Modellstraßen. Die Miniatur ist ausgestattet mit eingesetzten Fenstern, Haltestangen, Passagieren und Fahrerfigur. Die hellbeigefarbene Lackierung gibt die meist bis in die 1990er-Jahre übliche Farbgebung wieder. Ein N-Modell des Büssing ist für die nächsten Monate angekündigt. MM

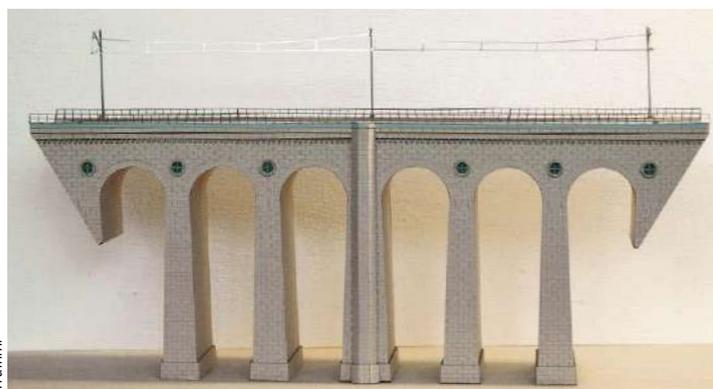
■ Izu220-Shop Z

Viadukt von Altenbeken

Der Viadukt von Altenbeken gehört zu den bekanntesten Eisenbahnbrücken Deutschlands und steht in unmittelbarer Nähe des im Zwei-Jahres-Rhythmus stattfindenden Z-Weekends. Der Izu220-Shop hat dieses Bauwerk von Archistories exklusiv in den Maßstab 1:220 umsetzen und dabei in einen Grund- (Artikelnummer 128171/59,99 €) und Erweiterungsbausatz (-9171/39,99 €) auflegen lassen. So ist das Modell vielfältig auf Anlage, Modul oder Diorama einsetzbar: Gekürzt kann es den Neuenbekener Viadukt

ebenso wiedergeben wie eine noch kürzere, freie Interpretation. Ebenso lässt es sich in der Breite ein- (25 mm) und zweigleisig (49 mm) aufbauen.

Wer die Brücke mit einer Oberleitung versehen möchte, kann auf die Ätzprodukte der Firma HOS-Modellbahntechnik (www.hos-modellbahntechnik.de) zurückgreifen, deren Masten sich fest und sicher verankern lassen. Ansonsten werden die werkseitig vorbereiteten Aufnahmepunkte unsichtbar abgedeckt. Gefertigt sind die Bausätze aus durchgefärbtem Hartkarton, der keinerlei Farbnacharbeiten mehr erfordert. HSP



Izu220-Shop Z: Altenbekener Viadukt

Anzeige



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

Tellerschleifgerät TG 125/E. Elektronisch regelbare Schleifgeschwindigkeit von 250 - 800 m/min.

Für feinste Schleifarbeiten und kleinste Materialkorrekturen an allen Holzarten, Stahl, NE-Metall, Edelmetall, Kunststoff (auch Plexiglas und GFK). Tisch (98 x 140 mm) nach unten um 50°, nach oben um 10° verstellbar. Schleifteller ø 125 mm. Mit dazugehöriger Schraubzwinde horizontal oder vertikal zu befestigen.

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



**Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.**

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweisersdorf



**Busch HO: Torhaus
an der Dorfstraße**

■ Neues aus Buschheide in HO von Busch

Zwei Fachwerkhäuser mit Vorbildbezug

Für den fiktiven Ort „Buschheide“ werden jedes Jahr neue Gebäude vorgestellt. Der Baustil ist dabei bewusst so gewählt, dass die Häuser in fast jeder Region Deutschlands stehen bzw. mit geringen Änderungen entsprechend angepasst werden könnten. Die Mischbauweise aus Karton, MDF-Platten und Kunststoff bietet dabei nicht nur eine gute Optik, sondern erleichtert auch das einfache Austauschen der Dachschindeln oder -ziegeln.

Neu in den Handel kam das 120 mal 80 Millimeter große Torhaus Ickel-

1713

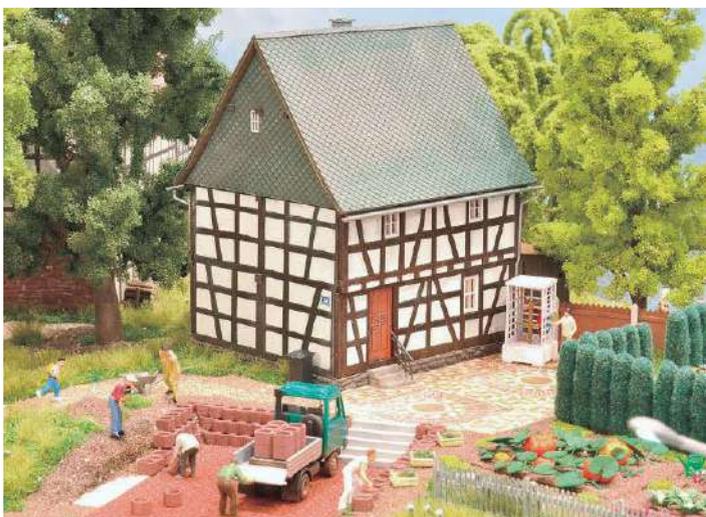
**wurde das alte Torhaus
im Original errichtet**

heim (Artikelnummer 1650/64,99 €) mit mittiger, 43 Millimeter hoher Durchfahrt nach einem Vorbild in der

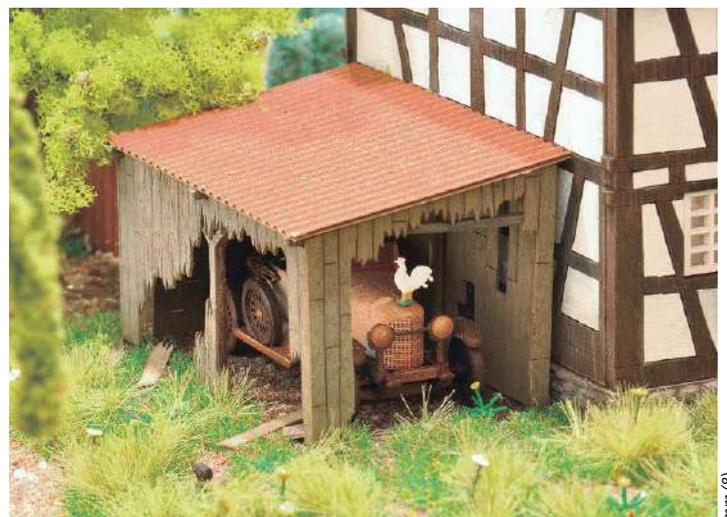
Nähe von Bad Windsheim. Das Fachwerkhaus sichert seit 1713 die Durchgangsstraße des Dorfes im Landkreis Neustadt an der Aisch. Zweite Neukonstruktion ist das Haus am Ahlbach (-51/49,99 €). Der zweigeschossige Stockwerkbau mit Satteldach stand seit 1678 in der Nähe von Limburg auf einer Hofanlage. Heute kann das Fachwerkhaus im Hessenpark besichtigt werden. Das Modell mit einer Grundfläche von 98 mal 87 Millimetern zeigt

einen Natursteinsockel und eine Holztür mit Schnitzereien. Bei beiden gut zu montierenden Bauwerken ist das Fachwerk bereits fertig koloriert, so dass nur am Walm- bzw. Schieferdach noch farbliche Nachbehandlungen erforderlich sind.

An nahezu jedes ältere Gebäude angebaut werden kann der kleine Holzunterstand. Unter der Artikelbezeichnung Scheunenfund (-59/29,99 €) kann der Bausatz wahlweise rechts oder links an bestehende Wände angesetzt werden. Im Lieferumfang enthalten ist auch ein Auto, das offensichtlich schon vor längerer Zeit abgestellt wurde. MM



Busch HO: Fachwerkhaus mit Schiefergiebel und -dach



Busch HO: kleiner Unterstand als Anbau an bestehende Gebäude

mm (8)

■ Piko 2m/G

Neue Aufgleishilfe

Die 800 Millimeter lange Aufgleishilfe (Artikelnummer 35282/79,99 €) dient dem einfachen Aufsetzen von kurzen oder langen Modellbahnfahrzeugen, insbesondere solchen mit Drehgestellen. Durch die eingefrästen Spurrillen bietet diese eine absolut sichere Füh-

rung. Der elektrische Kontakt wird automatisch über zwei Bleche hergestellt, die die eingesetzten Stromschienen versorgen. Für kürzere Fahrzeuge können die zwei Kunststoffteile mittels einer Schraube getrennt werden. Auf der Anlage muss aber ein kurzes Gleisstück ungeschottert bleiben, damit die Kunststoffstege zwischen die Schwellen greifen können. **MM**



Piko 2m/G: zweiseitige Aufgleishilfe

■ Artitec HO

Bagger und Kran

Die 1880 gegründete amerikanisch/britische Firma Ruston-Bucyrus lieferte im Zweiten Weltkrieg Krane und Bagger für die amerikanischen Pioniere, die sie u. a. beim Hafen- oder

Straßenbau einsetzen. Nach dem Krieg wurden sie oft von privaten Bauunternehmen gekauft. Der 20-Tonnen-Kran mit Messing-Ausleger (Artikelnummer 387.259/58,50 €) sowie der Bagger (-260/54,50 €) sind nun neben den Militärausführungen auch als gut detaillierte und hervorragend farblich behandelte, zivile Fertigmodelle lieferbar. Der Maschinenraum ist geöffnet dargestellt, so dass alle Details im Inneren zu sehen sind. Die Aufbauten beider Modelle lassen sich drehen. **GF**



Artitec HO: Bagger und Kran des Typs 17B

■ VK-Modelle HO

Scania Vobis

Die Marke Scania verbindet man mit Modellen aus Skandinavien. Das Original des Lastkraftwagens Scania Vobis LB 7635 wurde aber in den Niederlanden montiert. Von Zwolle aus erreichten die Lkw ganz Mitteleuropa. Neben der Standardversion mit Zielleiste auf der Stoßstange (Artikelnummer 76011) oder Felgen mit Trittkranz (-12) gibt es auch die verlängerte Kabine mit Schlaflieden in den Ausführ-

ungen mit (-13) und ohne Seitenfenster (-14). Die Modelle unterscheiden sich von anderen Miniaturen durch die funktionsfähige Lenkung, die vorbild-



gerechte Szenen an Torausfahrten oder in Kurven ermöglicht. Ferner wurden viele Details wie zweiseitige Felgen, einzeln montierter Motor, Griff-

stangen aus Metall, komplette Inneneinrichtung und bauarttypische Unterschiede berücksichtigt. **MM**



VK-Modelle HO: Scania Vobis LB 7635 mit zwei unterschiedlichen Fahrerhäusern und Lenkung

Umzug nach Kamen

DM-Toys in neuem Quartier

Nachdem Modellbahn-Union bzw. DM-Toys das Geschäft in Dortmund geschlossen hat, begann ein großer Umzug ins nahegelegene Kamen. Am neuen Standort in der Gutenbergstraße 3a nahe des Kamener Kreuzes (Autobahnen A1/A2) findet man auf 500 Quadratmetern Fläche nun das neue Ladenlokal mit großer Auswahl, Lager, Werkverkauf sowie einem Werkstattbereich und Seminarräumen. Zur Eröffnung gab es eine begleitende Hausmesse unter Beteiligung von Märklin/Trix, Hornby, Piko, Roco/Fleischmann, Bachmann und Zubehörlieferanten wie Auhagen, Busch, Faller, Heki, kibri/Viessmann und Noch. **HSP**

■ Brekina HO

KTW und Ikarus

Zwei wichtige Neuheiten für Ost und West kamen mit dem Ikarus-Überlandbus 255 (Artikelnummer 59600), der

zwischen 1972 und 1982 in Dienst gestellt wurde, und dem Krankentransportwagen auf Mercedes-Basis (13818) in den Handel. Beide Fahrzeuge sind sauber bedruckt und mit Details ihrer jeweiligen Vorbilder versehen. **MM**

■ Busch HO

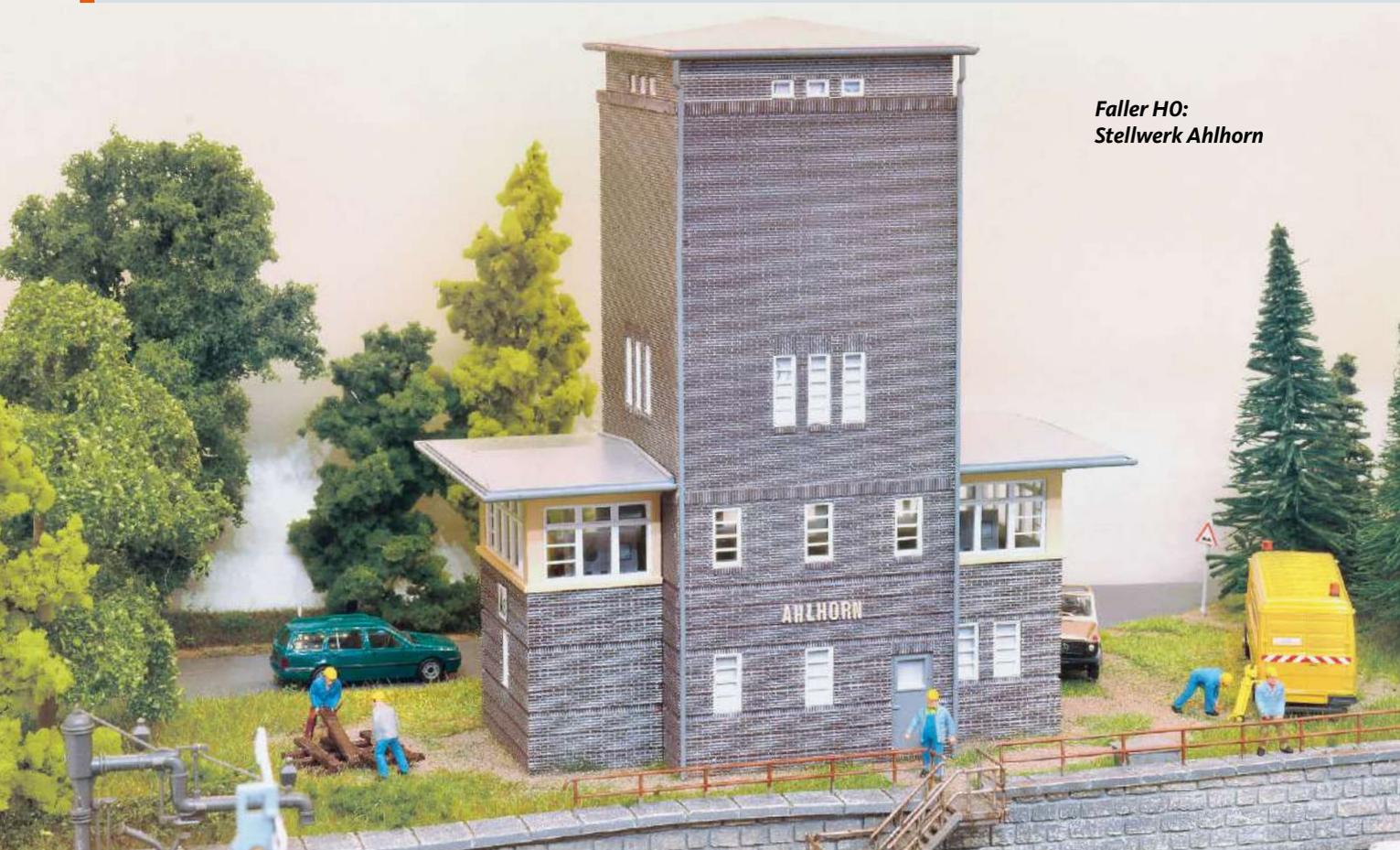
Zweiwege-Unimog

Seit einiger Zeit bietet Busch schon verschiedene Varianten des modernen Unimog U 430 an. Am Modell wurde jetzt die Nachbildung einer Zagro-Zweiwegeeinrichtung mit Spurführungsachse an Front und Heck montiert. Außerdem wurden zusätzlich das Drei-Licht-Spitzensignal und das Signalhorn angebaut sowie die Aufnahmen für die Eisenbahnkupplung vorgesehen. Je nach Ausrüstung

Busch HO: U 430 mit Schienenführung



kann das Modell (Artikelnummer 50924) vor bis zu 1.000 Tonnen schwere Züge gestellt werden. **MM**



Faller HO:
Stellwerk Ahlhorn

■ Stellwerksgebäude in HO von Faller

Befehlschwarte mit Wasserturm

Wer wenig Platz auf der Modellbahnanlage hat, aber trotzdem alle Betriebsbauwerke der Bahn nachgestalten möchte, findet bei Faller nun einen attraktiven Zweckbau aus der Epoche II. Das rechteckige, mechanische Stellwerk dient nicht nur dazu, die Gleise und Weichen des Bahnhofs zu überwachen, sondern dank des mittig integrierten Wasserturms können auch die Dampfloks mit Wasser versorgt werden. Der von der Reichsbahndirektion Oldenburg in den Jahren 1931/32 errichtete viergeschossige Klinkerbau mit Flachdach beherbergt im Erdgeschoss den Spannwerksraum und im hellen, großzügig verglasten ersten Obergeschoss der beiden Flügelbauten die Schaltzentralen. Über einem weiteren Raum im zweiten Obergeschoss befand sich der heute noch vorhandene Wassertank mit 50 Kubikmeter Volumen.

Das in klassischer Kunststoffbauweise aus 108 Einzelteilen in vier Farben erstellte Modell (Artikelnummer 120101/43,99 €) lässt sich an einem Bastelabend montieren. Wer mehr Zeit investieren möchte, sollte den gut

einsehbaren Stellwerksraum mit einer Inneneinrichtung und einer Beleuchtung versehen. Faller hat dafür schon einige Vorbereitungen getroffen und einen gestalteten Fußboden beigelegt, der mit Alleskleber befestigt wird. Außerdem gibt es angedeutete Wände und Innenraumtüren im Stellwerks-

raum. Für die untere Etage und das vorgesezte Treppenhaus liegt ein schwarz bedruckter Karton mit den entsprechenden Fensteröffnungen bei. Abschließend sollte das Bauwerk abhängig von der gewählten Epoche noch mit Farben gealtert bzw. verschmutzt werden.

Für den Außenbereich ist das Streckenschilder-Set (-298/19,99 €) eine gute Ergänzung: 190 mehrfarbig, digital bedruckte Schilder samt passenden Masten sollten ausreichen, um das Bahnhofsumfeld entsprechend den Signalvorschriften der DB auschildern zu können. MM



Faller HO:
Streckenschilder

mm (4)



■ Auhagen HO, N Rund ums Gleis

Mit der fast 400 Millimeter langen Stahlbrücke (Artikelnummer 14483/25,90 €) – bestehend aus zwei jeweils 92 Millimeter langen Blechkonstruktionen und dem 164 Millimeter langen Mittelbogen – bringen die Marienberger ein neues Überführungsbauwerk auf den Markt. Die Durchfahrts Höhe beträgt auf der gesamten Länge 47 Millimeter. Für die weitere Stre-

ckenausgestaltung gibt es einen farbigen Druck mit mehreren Signaltafeln und Eisenbahnschildern sowie passenden Masten (44647/7,90 €). Das feste Papier ist von der Rückseite dunkelgrau beschichtet.

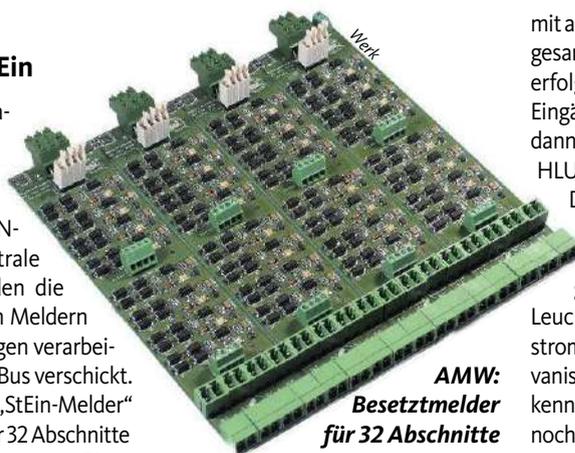
Für N (14484/21,90 €) und HO (11452/24,90 €) gibt es ein nahezu gleiches Bahnhofsausstattungsset mit zwei Dienst- bzw. Imbissgebäuden, zwei gelben Telefonzellen, Bänken mit Werbetafeln, Fahrtrichtungsanzeiger, Brun-

Auhagen HO: Kiosk und Warteraum bzw. Dienstgebäude sowie weiteres Bahnsteigzubehör

nen und weiteren Ausschmückungsteilen. Die beiden in HO je rund 68 mal 32 Millimeter großen Ziegelgebäude sind bis auf eine andere Giebelwand identisch. Entsprechend der Nutzung hat Auhagen aber unterschiedliche Innenverkleidungen aus bedrucktem Papier beigelegt, die auch eine Nachtbeleuchtung möglich machen. MM

■ AMW Besetzmelder StEin

Zimo hat mit dem Stationär-Einrichtungs-Modul StEin ein neues System zum Anschluss an den CAN-Bus der eigenen Zentrale entwickelt. Hier werden die von den verschiedenen Meldern erfassten Rückmeldungen verarbeitet und über den CAN-Bus verschickt. AMW bietet mit dem „StEin-Melder“ einen Besetzmelder für 32 Abschnitte an, der an die StEin-Module von Zimo angeschlossen werden kann. Dabei teilt die Besetzmelderplatine einen



AMW:
Besetzmelder
für 32 Abschnitte

StEin-Ausgang in bis zu vier getrennt überwachte Abschnitte auf. Pro Modul

mit acht Ausgängen sind das somit insgesamt 32 Abschnitte. Die Meldungen erfolgen dann als Logikpegel an die Eingänge des StEin-Moduls. Das kann dann weitere Aktionen auslösen wie HLU-Geschwindigkeitsänderungen.

Die Zimo-Zugnummernimpulse und RailCom werden von der Besetzmelder-Platine nicht gestört. Jeder Ausgang hat eine Leuchtdiode zur Kontrolle. Die Fahrstromseite ist über Optokoppler galvanisch getrennt. Die Belegtmelder erkennen bei 15 Volt Schienenspannung noch Widerstandsachsen bis 20 Kiloohm. Abhängig von der Ausführung kosten die Melder zwischen 28 Euro und 160 Euro. AM

Außerdem...

... gibt es bei **Modellbau Veit** einen Wasserkran für TTe-Anlagen, bestellbar als Fertigmodell (Artikelnummer 59011/29 €) oder Bausatz (59911/17 €)

... liefert **Hasegawa** über Fallers zwei 70 bzw. 71,5 Millimeter große, japanische Mädchen (629102/11,50 €) als Bausatz aus 22 Teilen in 2/G aus

... gibt es bei **Juweela** ein Sortiment Industrieschrott (28237/14,99 €) mit zehn verschiedenen Altmetallsorten in 1:87

... offeriert der **ModellbahnShop-Sebnitz** fünf diverse IFA F8 Kombi (32-15653 bis -57) als TT-Autos von **vv model**

... fertigt **Artitec** HO-Werbeschilder als Vierer-Set für den Gastronomie-Außenbereich (387.340/15,60 €) sowie ein fein detailliertes Zündapp-Motorrad (-269)



Artitec HO: Zündapp

... ist von **Auhagen** die Planungshilfe Heft 6 (80006/1 €) mit zahlreichen Basteltipps und Kopiervorlagen für das Baukasten-System erschienen



Online-Auktionen für besondere Objekte

catawiki.de

Online-Auktionen für Modelleisenbahnen

- Wöchentliche **Märklin**- und **Fleischmann**-Auktionen
- Alle gängigen **Spurbreiten** (HO, N, Z, Großspuren, u.v.m. mehr)
- **Themenauktionen** verschiedener Länder
- Zubehör, Landschaften und Gleise

Verkäufer gesucht!





■ Die Kreis Altenaer Eisenbahn als H0m-Schaustück

Man nannte sie *Schnurre*

Von den Zügen vorm Fenster seines Elternhauses war er schon als Kind beeindruckt: Wilfried Raulf gestattet uns Einblicke auf seine Schmalspur-Anlage, die getreu einem Vorbild seiner Heimatregion entstanden ist

Dieser Talbot-Triebwagen der KAE-Stammstrecke Altena – Lüdenscheid wurde als H0m-Modell komplett selbst gebaut



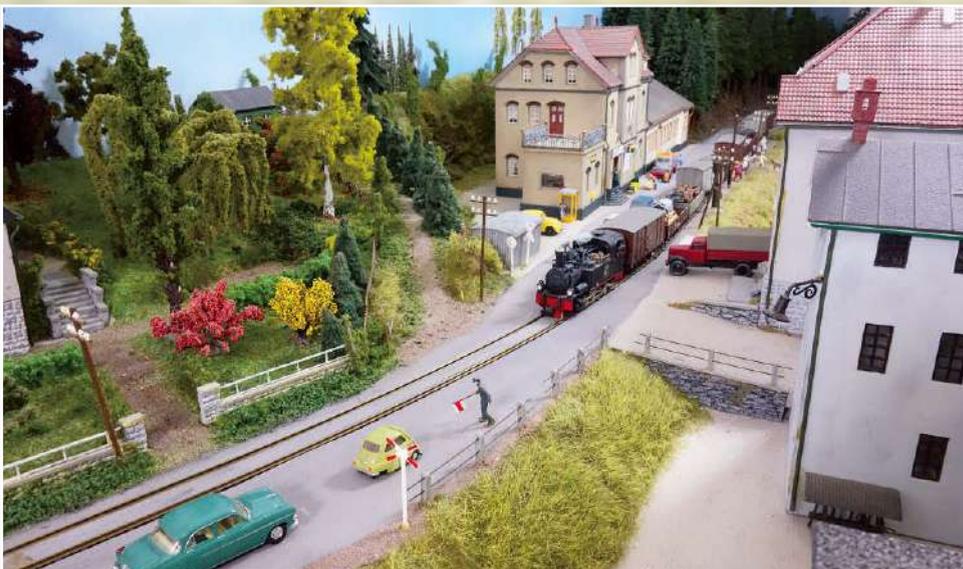
Bei längeren Dienstupsterechungen steuert die kleine, C-gekuppelte Tenderlokomotive die Lokeinsatzstelle an, um zu pausieren





Schmalspur-Güterzug auf der KAE-Strecke an den Teichen neben der Brüninghauser Straße mit dem nachgebauten Elternhaus des Anlagenbetreibers und benachbartem Tante-Emma-Laden

Wechselt der Zug die Straßenseite, muss der Autoverkehr warten, im Film zu sehen unter www.youtube.com/watch?v=WMKCq9jVJqU



Wilfried Rauff (7)

Meine H0m-Schmalspuranlage ist ein Nachbau eines Teils der ehemaligen Kreis Altenaer Eisenbahn (KAE) und zeigt die Ortschaft Augustenthal mit fast allen Häusern und dem kleinen Bahnhof. Augustenthal ist ein kleiner Vorort von Lüdenscheid – etwa fünf Kilometer von dort Richtung Werdohl gelegen. Warum ich gerade diesen Ausschnitt wählte? Nun, ich wuchs in Augustenthal auf und kann mich noch gut an den Bahnbetrieb erinnern. Der ein-fahrende Zug aus Richtung Lüdenscheid musste stets vor meinem Elternhaus halten, weil die folgende Kurve nicht einzusehen war und das Gleis im Bogen die Straßenseite wechselte. Oft habe ich als kleiner Junge am Fenster gestanden und den Zug beobachtet.

Start mit dem Gebäudebau

Später als Erwachsener ging mir die Idee, ein historisches Modell im Stil der 1960er-Jahre von der Ortschaft Augustenthal zu bauen, nicht mehr aus dem Kopf. Irgendwann erhielt ich von einem Eisenbahnfreund den Originalplan des Bahnhofs Augustenthal und ein Foto. Nach diesen Unterlagen baute ich erst einmal das Bahnhofsgebäude nach. Anschließend fing ich an zu recherchieren. Ich bekam weitere alte Fotos und Informationen von ehemaligen Nachbarn, aber auch vom Lüdenscheider Stadtarchiv.

» Gebaut wurde diese Anlage mit dem Ziel, die KAE vor dem Vergessenwerden zu bewahren

Ich baute erst einmal weitere Gebäude nach, die zwischen der Brüninghauser Straße und dem Bahnhof standen. Da ich diese Häuser nicht auf ein Regal stellen wollte, fing ich an, ein Anlagensegment mit einer Länge von 180 Zentimetern und einer Breite von 70 Zentimetern zu bauen. Da die KAE eine meterspurige Bahn war, verbaute ich Gleismaterial der Nenngröße H0m mit zwölf Millimetern Schienenabstand.

Nach Fertigstellung des Anlagenstücks bat mich das Lüdenscheider Museum um eine befristete Leihgabe für eine Sonderausstellung. Während und nach dieser Ausstellung erhielt ich eine sehr gute Resonanz, die mich zum Weiterbau animierte. Danach baute ich den rechten Anlagenteil von 135 mal 70 Zentimetern an. Ich konnte dadurch die Gleisanlagen des Bahnhofs und den Abzweig zum Stahlwerk Plate darstellen. Anschließend folgte der linke Anlagenteil mit einer Größe von 115 mal 70 Zentimetern. Durch diesen letzten Anbau konnte auch noch der obere Ortsteil von Augustenthal dargestellt werden.

Eine Zugreise auf der KAE

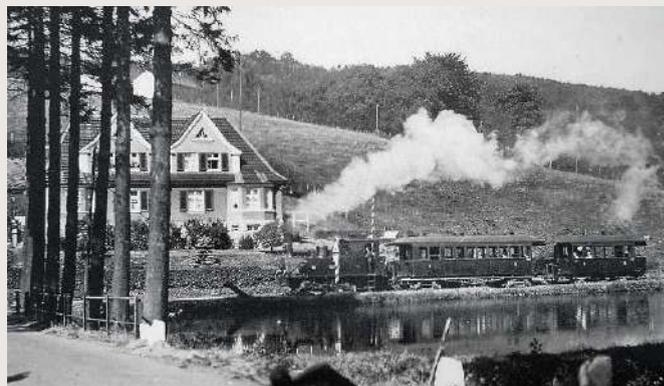
Fahren wir ein kurzes Stück mit dem Zug durch Augustenthal: Die kleine Schmalspurlok kommt mit ihrem Personenzug aus Richtung Werdohl. Sie ist gerade an dem roten Ziegelgebäude der Firma Plate vorbeigefahren und hält oberhalb des Bahnhofs direkt vor der Gaststätte Versehof. Im Flur

Strecken-Geschichte

Kleinbahn durchs Märkische Sauerland



Anlagen der Station Augustenthal während der Nachkriegszeit mit dem Güterbereich links und dem Personenzustieg rechts



Sig. Wilfried Rauf (4)

Dampfbespannter Personenzug an der Brüningshäuser Straße zwischen dem markanten Teich und dem Elternhaus des Autors

Die Kreis Altenaer Eisenbahn (KAE) war eine meterspurige Kleinbahn, die vor ihrer Stilllegung vor über 50 Jahren durch die Täler des heutigen Märkischen Sauerlandes dampfte. Sie transportierte grundsätzlich alles, was in ihrem Wagenpark Platz fand. Somit trug sie nicht nur zum wirtschaftlichen Aufschwung der Region bei, sondern brachte sogar die Bevölkerung mit ihren gemischten Zügen an ihre Arbeitsplätze.

» Die KAE im Sauerland bestand aus der Hälvertal-, Rahmedetal- und Versetalbahn

Viele ältere Lüdenscheider erinnern sich noch gern an die gute alte „Schnurre“, wie die Kleinbahn zur damaligen Zeit liebevoll genannt wurde. Die Bahn hatte nur wenige eigene Bahntrassen und folgte überwiegend dem Straßenverlauf. Aus diesem Grund ließen sich viele Firmen einen eigenen Gleisanschluss legen. Die KAE hatte weder eine Drehscheibe noch eine Wendeschleife. Deswegen mussten die Loks auf der Fahrt nach Brüningshausen in Lüdenscheid an der Altenaer Straße und in Augustenthal umgesetzt

werden. Da Lüdenscheid höher liegt als Augustenthal, wurde der Zug von Lüdenscheid rückwärts bergab gezogen und vorwärts nach Lüdenscheid wieder bergauf.

Netz aus drei Strecken

Das Streckenareal der KAE bestand aus drei Trassen: Die 9,4 Kilometer lange Hälvertalbahn verlief zwischen Schalksmühle und Halver; die 14,55 Kilometer lange Rahmedetalbahn war die Stammstrecke der KAE und verband die Städte Lüdenscheid und Altena; die 10,6 Kilometer lange Versetalbahn verkehrte zwischen Werdohl und Augustenthal. Alle drei Strecken wurden 1887 in Betrieb genommen.

1905 wurde die Verbindung von Augustenthal bis Lüdenscheid ausgebaut. Das in einem Seitental gelegene Stahlwerk Plate in Brüningshausen ließ sich 1925 einen 2,8 Kilometer langen Gleisanschluss vom Bahnhof Augustenthal zum Betriebsgelände bauen. Dieses Stahlwerk war jahrzehntelang einer der besten Auftraggeber der KAE. Deswegen wurde der Transport zu diesem Stahlwerk bis zur Stilllegung der Bahn 1967 aufrechterhalten. Diesem letzten Abschnitt der KAE habe ich mein Projekt gewidmet.

Am 22. Mai 1967 fuhr der letzte Zug nach Brüningshausen. Gleich nach Stilllegung wurden auch die Gleise entfernt. Der Bahnhof fiel im Jahre 1982 der Abrissbirne zum Opfer. Die beiden Hammerteiche sind in den 1960er-Jahren nach und nach zugeschüttet worden. Die Gaststätte, die Post sowie der Tante-Emma-Laden sind längst geschlossen. Der Schulbetrieb wurde 1968 eingestellt. Die Fabrik Selve wurde recht häufig umgebaut und vergrößert. Das Verwaltungsgebäude wurde 2004 zu einem modernen Industriekomplex umgebaut. Im September 2016 feierte Selve das 150-jährige Bestehen, und in dem Tal, wo einst die „Schnurre“ nach Brüningshausen dampfte, entstanden neue Fertigungshallen.

Was übrigblieb

Leider erinnert heute so gut wie nichts mehr an die gute alte Schmalspurzeit im Sauerland. Der Ort sah damals viel gemütlicher aus als heute. Im Vergleich zur Gegenwart lässt sich kaum etwas wiedererkennen. Bei der Bevölkerung gerät die Bahn immer mehr in Vergessenheit. Auch ich wohne schon lange nicht mehr in Augustenthal. Die Verbindung zu diesem Ort besteht jedoch nach wie vor und nicht zuletzt durch meine HO-Anlage. WR



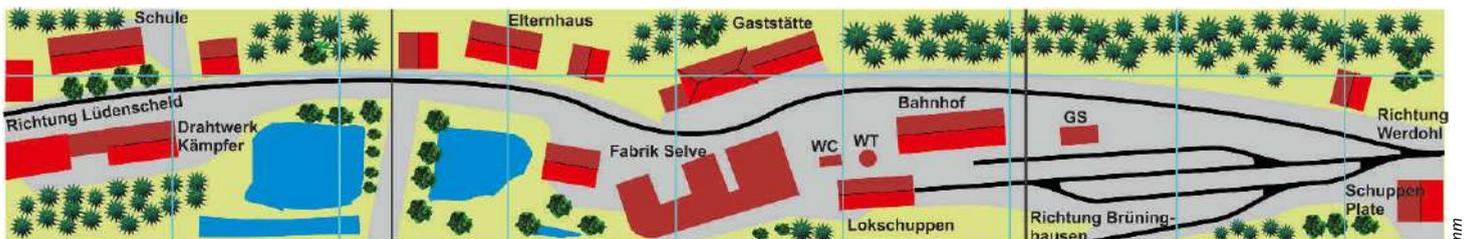
Halt eines Güterzuges im Jahre 1965 in Wettringhof



Einer der beiden Talbot-Triebwagen in Mühlenrahmede



Im Bahnhof Augustenthal dominiert der Güterverkehr, während oben an der Kneipe die Reisezüge halten



Gleisplan der nachgebauten Bahnhofssegmente der Station Augustenthal mit den Ausfahrten Richtung Lüdenscheid und Werdohl

der Gaststätte befand sich eine kleine, runde Klappe mit einer Klingel. Fahrgäste, die zusteigen wollten, mussten vorher beim Wirt ihre Fahrkarten kaufen. Am Anfang der Böschung ist ein Wasserkran zu sehen. Hier konnten die Loks nochmal Wasser fassen, damit sie den steilen Anstieg nach Lüdenscheid bewältigen konnten. Schräg gegenüber steht die Firma Selve mit ihrem imposanten Verwaltungsgebäude, in dem sich damals zur Straßenseite eine kleine Auslieferungsrampe und der Eingang zum Kontor befanden.

» Vor allem Kindheits-erinnerungen haben bei der authentischen Anlagengestaltung geholfen

Nach der Gaststätte macht der Straßenverlauf eine nicht einzusehende scharfe Kurve, in der das Gleis von der einen auf die andere Straßenseite wechselte. Vor dem Durchfahren der Kurve mussten zwei KAE-Bedienstete die Straße kurzfristig sperren. Die Sperrung erledigten teilweise die so

genannten Bremser, die verteilt auf dem Güterzug mitfahren mussten, um die einzelnen Waggons bei abschüssigem Gefälle zu bremsen. Diese Arbeit musste natürlich bei Wind und Wetter verrichtet werden. Gut erinnern kann ich mich noch an die vermumten Eisenbahner, wenn sie mit ihren langen Lodenmänteln und Arbeitermützen im Winter auf dem Bock saßen und froren.

Hat der Zug die Kurve hinter sich gelassen, geht es erst an einem roten Doppelhaus, das übrigens mein Elternhaus ist, und an einem Tante-Emma-Laden vorbei in Richtung Lüdenscheid. Zwischen den Teichen auf der linken Seite verläuft die Straße nach Brüninghausen. Hinter den Teichen ist noch andeutungsweise der Schlittenbach zu sehen. Nach dem kleinen Lärchenwäldchen und dem Haus von Schneidermeister Engstfeld erreicht der Zug die Schule Augustenthal. Die Erstklässler werden gerade mit ihrer Lehrerin fotografiert. Auf der linken Seite ist das Drahtwerk Kämpfer zu sehen. Danach verlässt der Zug Augustenthal und fährt an Hecken und Wiesen vorbei in Richtung Lüdenscheid.

Ich habe nicht nur die Häuser möglichst exakt dargestellt, sondern auch einzelne Bäume, Mauern, Schuppen, Autos, Verkehrszeichen und Schriftzüge. Aber es waren auch Kompromisse in Kauf zu nehmen: So musste, wie bei fast jedem Modell, die gesamte Szenerie etwas gestrafft werden.

Nachbau am Vorbild angelehnt

Stellenweise werden auf meiner Anlage einzelne Geschichten dargestellt, die ich selbst erlebt habe oder die mir von älteren Anwohnern erzählt wurden. Die Kinder beispielsweise, die vor dem Eingang der Schule fotografiert werden, stellen solch eine Erinnerung dar, denn das war meine eigene Einschulung. Diese und andere Geschichten liegen zeitlich gesehen viele Jahre auseinander. Auf meinem Modell sind sie natürlich zeitgleich zu sehen. Deswegen beleben auch verhältnismäßig viele Preiser-Figuren die Szenerie.



Oben an der Gaststätte mit Post hält ein Personenzug zum Fahrgastwechsel



Die Drahtfabrik Kämpfer war ein wichtiger Kunde der Kreis Altenaer Eisenbahn, um Drahtrollen abzufahren. Dahinter die Schule mit der nachgestellten Einschulungsfeier des Autors

Die Gebäude sah ich als besondere Herausforderung an. Hier wollte ich keine oder zumindest nur vertretbare Kompromisse eingehen. Ich wollte Häuser bauen, die jeder als einzigartig erkennt und jeder Einheimische sofort als „Das ist doch Augustenthal!“ wahrnimmt. Sofern keine Pläne vorlagen oder das Haus nicht mehr stand, mussten die Maße nach alten Fotos geschätzt und mit anderen Häusern verglichen werden. Dann wurden maßstäbliche Skizzen angefertigt. Gebaut wurde mit 2-mm-Polystyrolplatten oder mit Maurerwerksplatten der Zubehör-Industrie. Einige Gebäude standen im bzw. am Hang. Das musste

natürlich beim Bau der Stockwerke berücksichtigt werden, damit die Einbettung in die Landschaft auch glaubwürdig erscheint.

Problemfall KAE-Fahrzeuge

Passende Fahrzeuge der Industrie gibt es nur sehr wenige. Deswegen waren Umbauten auf KAE-Standard oder Selbstbau angesagt. Als Basis der Dampflok wurde die Spreewaldlok der Firma Tillig verwendet. Sie bekam ein neues Führerhaus und längere Wasserkästen. Zugerüstet wurde sie mit Detaillierungsteilen von Weinert. Der Aufbau der Zweiachser-Personenwagen ist

ein reiner Selbstbau und besteht aus Kunststoff. Die typischen Funkenflugbleche sind aus Messing. Das Grundgestell stammt von gekürzten Tillig-Wagen.

Aus wirtschaftlichen Gründen bestellte die KAE Mitte der 1950er-Jahre bei der Aachener Waggonfabrik Talbot zwei neue Triebwagen, die im September 1955 geliefert wurden. Diese Fahrzeuge befuhren die KAE-Stammstrecke Altena – Lüdenscheid. Da diese Triebwagen regionaltypisch sind und einer der Triebwagen nachweislich eine Probefahrt nach Augustenthal absolvierte, baute ich auch dieses Fahrzeug nach. Den Bausatz von Weinert gab es damals noch nicht. Also war auch hier Eigenbau angesagt. Die Triebwagen-Drehgestelle mit Motor stammen von Straßenbahnfahrzeugen der Firma Hallig. Die Beiwagen sind umgebaute Fahrzeuge von Bemo.

» Viele Industriebetriebe in dieser Sauerland-Region profitierten von der Bahn, was diese Anlage zeigt

Die kleine Diesellok V 15 ist ein Kleinserienmodell von GK-Modellbau. Sie ist zwar keine typische KAE-Lok, aber für den Anlagenbetrieb mit vielen Rangierbewegungen ein unbedingtes Muss, da sie zum Ende der „Schnurre“-Zeit für einige Monate auf dieser Strecke gefahren ist. Die zu sehenden Güterwagen sind dem H0m-Spreewald-Bahn-Sortiment von Tillig entlehnt. Sie wurden nur leicht optimiert, allerdings komplett neu beschriftet und patiniert. *Wilfried Raulf*

Für *eisenbahn magazin*-Abonnenten: Digital-Upgrade für nur 80 Cent

Holen Sie sich Ihr *eisenbahn magazin*-Abo jetzt auch auf Ihr Smartphone oder Tablet. Als Print-Abonnent erhalten Sie jede eMag-Ausgabe für nur 80 Cent.



Immer griffbereit

Sie haben jede Ausgabe und damit alle Tipps und Tricks zum Anlagenbau überall dabei.

Teilen

mit Freunden oder Familie: auf bis zu drei Endgeräten gleichzeitig lesen.

Vorsprung

Mindestens 1 Tag vor Ihrer Print-Ausgabe verfügbar.

Jetzt online bestellen und die erste eMag-Ausgabe kostenlos lesen!
www.eisenbahnmagazin.de/upgrade



Niederländische H0m-Module zeichnen sich durch landestypische Grachten und Klappbrücken aus

Stephan Rieche (4)

■ H0m-Module des Freundeskreises europäischer Modellbahner

Auf Meterspur-Gleis über genormte Modulkästen

**em-Serie:
Modul-Normen
Teil 11: FREMO H0m**

Neben den in dieser Serie bereits vorgestellten Modulen für regelspurige Vorbilder gibt es im FREMO auch Gruppen, die sich mit Schmalspur-Modulen beschäftigen. Stellvertretend stellen wir hier die H0m-Norm vor, die nach Meterspur-Vorbildern baut

Meterspurige Module gibt es im FREMO nach Vorbildern aus dem Harz (Harzquer-, Selketal- und Südharzbahn), nach nord- und ostdeutschen Privatbahnen wie der Lokalbahn Aurich – Wittmund (LAW), der Spreewaldbahn, nach Kleinbahnen in den Niederlanden sowie auch nach Motiven der Rhätischen Bahn. Dabei bauen manche Freunde relativ streng nach einem bestimmten Vorbild, während andere sich zwar an Architektur und Details bestimmter Regionen orientieren, die gebaute Betriebsituation aber eher fiktiv ist.

Als wir 1993 mit der Modulgruppe „Silberode“ angelehnt an Situationen der Harzer Selketalbahn (siehe Beitragsserie ab *em* 1/93) in die Schmalspurszene einstiegen, war die H0m-Welt noch recht übersichtlich: Es gab fast nur ein Flachprofil (heute Modulnorm M97), nach dem eine Handvoll Mitglieder ihre Module baute. Für die niederländischen als auch die nach norddeutschen Kleinbahnen bauenden Freunde gab es dazu noch ein Flachprofil mit Straße in Seitenlage (heute 197), was ja in flachen Gegen-

den, wo die Gleise meist bestehenden Straßen folgten, oft anzutreffen ist. So mussten wir damals unser gebirgscharakteristisches Bergprofil selbst kreieren.

» Entstanden sind die FREMO-H0m-Regularien nach dem Motto: Norm wird, was gebaut wird

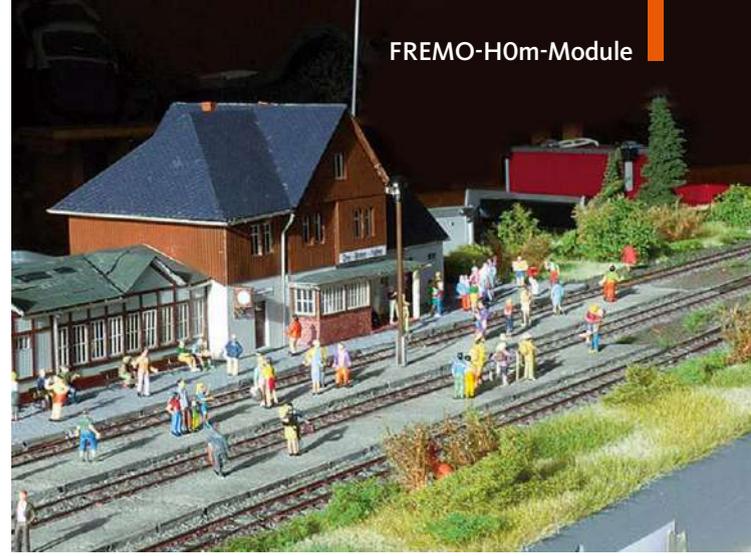
Nach dem FREMO-typischen Motto „Norm wird, was gebaut wird“ übernahmen wir vom vorhandenen Flachprofil die Anschlussmaße sowie die Geometrie im Gleisbereich, ließen das Gelände aber nach vorn hin abfallen, nach hinten ansteigen und „schnittzen“ uns ein Urprofil ohne große geometrische Geländedefinition, sondern nach Augenmaß und Gefallen. Letzteres muss wohl nicht so schlecht gewesen sein, denn das Urprofil wanderte anschließend durch verschiedene Hände und wurde auf eigene Moduleisenwandtübe übertragen.

Glücklicherweise fand sich bald darauf schon jemand, der die Geländekontur dann sinnvoll definierte, so dass sie heute auch numerisch einwandfrei und auch ohne Urmodell als Harzprofil H03 duplizierbar ist. Daneben gibt es mittlerweile noch vier andere Profile, die aber eher selten anzutreffen sind. Alle Profile sind in der FREMO-H0m-Norm beschrieben, die man unter www.fremo-net.eu/modulsysteme/baugroesse-h0/h0-europa/h0m/ herunterladen kann. In der Norm sind auch andere wesentliche Maße, die verwendete Elektrik sowie Tipps und Hinweise für einen Modulbau enthalten, was zu einem störungsfreien Modulbetrieb führt.

Wer keine Lust auf den Selbstbau der Profile oder einfach nicht das richtige Werkzeug hat, der kann auch fertig gelaserte Profile von Harald Brosch (www.williwinsen.de/modulprofile.html) erwerben. Speziell Beginners ist das zu empfehlen, denn unsauber gebaute Modulprofile führen oft zu Entgleisungen, was den Spaß im Betrieb ziemlich in den Keller gehen lässt, insbesondere, wenn dann Rollbock- oder Rollwagenzüge entgleisen.



Eine Harzer Neubau-Dampflok der Baureihe 99⁷², montiert aus einem H0m-Bausatz von Weinert, überquert einen gesicherten Bahnübergang



Im Bahnhof Drei Annen Hohne warten viele Fahrgäste auf ihre Züge Richtung Brocken, Nordhausen und Wernigerode

Der Betrieb auf den H0m-Arrangements wird mittlerweile digital gesteuert, aber das bezieht sich nur auf die Steuerung der Triebfahrzeuge mittels digitaler Handregler. Weichen und Signale werden manuell geschaltet, wobei sich die Zugmannschaften mit Hilfe einer Telefonanlage untereinander verständigen können und so beispielsweise nach Zugleitbetrieb verfahren können. FREMO-H0m nimmt zum einen Teil an bestimmten großen Treffen teil, wie dem jährlichen Regionaltreffen in Bad Oeynhausen, führt aber seit einigen Jahren auch eigene, kleinere Treffen durch wie das rechts beschriebene November-Treffen am Harzrand (siehe Kasten).

Ein gutes H0m-Gleis ist gefragt

Ein kontinuierliches Ärgernis begleitet die H0m-Bahner allerdings seit 1993: die Situation industriell hergestellter Gleise. Es gibt nach wie vor keine befriedigenden H0m-Fertigweichen auf dem Markt. Die erhältlichen Weichen sind entweder zu kurz (Bemo/Peco/Tillig) und daher eher für Feldbahnen zu gebrauchen, oder sie entsprechen von der Bauweise nicht europäischen Vorbildern (Shinorara/lang). Klar gibt es gute Weichen-Bausätze wie beispielsweise jene von Weichen-Walter oder Hobbyecke Schuhmacher, aber der Gleiseigenbau ist nicht jedermanns Sache. Also, liebe Weinerts – vielleicht ein Fall für „Rolf sein H0m-Gleis“? *Stephan Rieche*

Termin-Tipp

FREMO-H0m-Treffen am Rande des Harz

Zum fünften Mal schon wird im November ein Harz-orientiertes FREMO-Treffen stattfinden. Wie in den letzten Jahren wollen wir wieder ein „Alles-unter-einem-Dach-Treffen“ durchführen: Modularrangement, Gastronomie und Unterbringung sollen nicht räumlich voneinander getrennt sein, sondern in einem Objekt. Angesagt sind neben diversen Harz- und Spreewaldbahn-Modulen auch eine Reihe norddeutscher LAW-Module sowie einige Module nach niederländischem Vorbild, womit wir ein zirka 150 Quadratmeter großes Arrangement aufbauen. Ein Fahrplantage darauf wird etwa drei Echt-Stunden brauchen, so dass wir drei bis vier Modelltage an einem realen Tag fahren können. Die Fahrpläne werden auch Rollwagenbetrieb beinhalten.

Seit den ersten Treffen in Andreasberg ist ein über den Modulbetrieb hinausgehendes Rahmenprogramm Tradition. Dieses Jahr wird es dazu einen Bildervortrag zur LAW sowie einen zweiten über serbisch/bosnische Schmalspurbahnen heute geben. An



Männer, die auf schmale Gleise starren: Szene vom Harz-Modultreffen 2017, das jetzt im November erneut stattfindet

einer Vorbild-Exkursion wird noch gearbeitet. Normalerweise sind FREMO-Veranstaltungen eher geschlossener Natur. Da wir aber gern noch ein paar weitere Mitstreiter insbesondere für unsere „Harzer Module“ gewinnen möchten, begrüßen wir am Sonntag, dem 25. November, gerne entsprechende Interessenten. Diese melden sich dazu bitte vorab unter steburg@web.de mittels informeller Mail kurz an und erhalten dann detailliertere Informationen. SR

ZIMO Systeme und Decoder

Die innovative und leistungsfähige Digitaltechnik

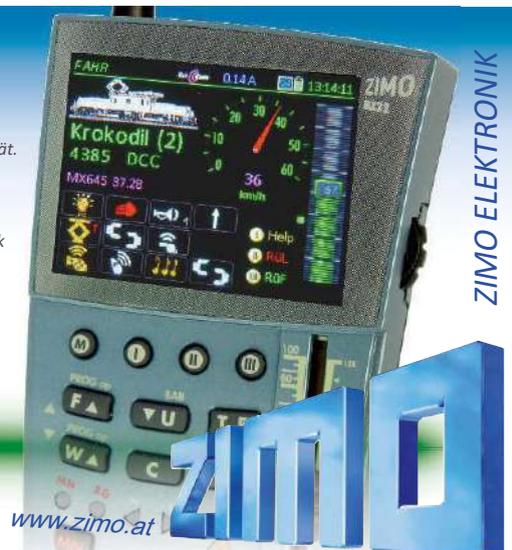
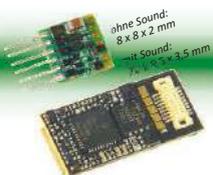
Decoder mit der besten Motorregelung und dem bestem Sound, und viel mehr ... Mit ZIMO wird die Zukunft von DCC jetzt Realität.

Zwei Beispiele:

Das Adressieren von Decodern konnte bis heute nur am Programmiergleis vorgenommen werden. Mit dem neuesten Software-Update für ZIMO Produkte wird dieses Relikt aus der Anfangszeit der digitalen Ära verzichtbar (POM Adressierung Bild rechts).
 Eine Lok mit unbekannter Adresse konnte bislang am Hauptgleis nicht angesprochen werden, eine neu auf die Anlage gestellte Lok genauso wie eine vergessene. Mit der ZIMO „Aufgleis-Suche“ (Fahrpult-Anzeige im Bild links) werden jetzt solche Adressen sofort gemeldet. Die „GUI“ (das „Graphical User Interface“, also Name, Bild, Symbole, u.a.) ist entweder dem System bereits bekannt, oder sie wird von einem ähnlichen Fahrzeug „geklont“ und angepasst oder - in naher Zukunft - aus dem Sound-Projekt geladen.

* Natürlich besitzt jedes ZIMO System trotzdem einen Programmiergleis-Ausgang, denn es gibt nicht nur ZIMO Decoder auf der Welt.

Die kleinsten ZIMO Decoder:



ZIMO ELEKTRONIK

www.zimo.at





Packungsinhalt der neuen Piko-Einsteiger-Digitalzentrale



Vergleichsbild der Handregler von Piko und Uhlenbrock-Daisy II

mifüße montiert sind. Oben liegt das gelb leuchtende Display mit 128 mal 64 Pixel bei 38 mal 20 Millimetern Größe. Darunter folgt der rote Drehknopf, unter dem ein Inkrementalgeber mit Tastfunktion verbaut ist. Dieser kann wie ein DC-Regler mit Mittelstellung Null oder wie ein AC-Fahrregler mit Nullstellung links konfiguriert werden. Als Tasten sind zwei dreieckige vorhanden, um beispielsweise durch das Menu zu blättern, eine Taste „mode“ für die Auswahl des Betriebsmodus und daneben die rote große Lok-Taste. Es folgen eine Zehnertastatur mit einer Return-Taste und einer für den Nothalt. Sämtliche Taster sind nicht beleuchtet.

■ Einsteiger-Digitalzentrale SmartControl light von Piko

Digitalfahrregler für kleine Fahrzeugflotten

Mit dem Piko-SmartControl light haben die Sonneberger eine weitere Digitalzentrale in das Sortiment aufgenommen. Wer einen überschaubaren Fahrzeugeinsatz auf der Anlage pflegt, sollte sich dieses Gerät genauer anschauen

Mit 149 Euro für das komplette Set 55017 und 99 Euro für den Handregler 55016 SmartController light ist das neue Piko-Angebot für Digitalfahrer eine recht preisgünstige Sache. Doch eignet sich diese Einsteiger-Zentrale auch für erfahrene Modellbahner, die mit bis zu 20 Loks digital fahren möchten. Im Gegensatz zum SmartControl, der von ESU zugeliefert wurde, arbeitet das neue Gerät nicht kabellos, und es basiert auf der bewährten Daisy II der Firma Uhlenbrock. Damit können zur Erweiterung auch zahlreiche LocoNet-Komponenten verwendet werden wie Rückmelder, Stellpulte und Handregler, die von anderen Anbietern vertrieben werden. An der früher von Piko vertriebenen Piko-PowerBox ist der Anschluss der Handregler ebenfalls möglich.

Die Belastbarkeit des Gleisausganges beträgt am SmartControl light zwei Ampere, das Programmiergleis kann bis 250 Milliampere belastet werden, was auch für Soundloks oder Loks mit Energiespeicher ausreichend ist. Mitgeliefert wird ein ausreichend dimensioniertes Steckernetzteil. Der einzelne Handregler benötigt 25 Milliampere. Am LocoNet-Ausgang stehen 500 Milliampere zur Verfügung, was für rund 20 Handregler ausreichend ist, ohne zusätzlich einzuspeisen.

Die eigentliche Zentrale ist die 105 mal 57 mal 32 Millimeter große SmartBox light mit Schraubklemmen für Gleis und Programmiergleis sowie ein Kehrschleifenrelais. Auch wenn es in der Betriebsanleitung nicht erwähnt wird, ist das Relais 61080 von Uhlenbrock wie bei der Daisy II dafür genau passend. Hinzu kommen die Stromversorgung und die beiden LED für Stop und Go.

Auf der hinteren Seite gibt es zwei LocoNet-Buchsen. Diese sind mechanisch gleich, aber elektrisch nicht. Es geht zwar nichts kaputt, wenn man sie verwechselt, aber gewisse Dinge werden nicht funktionieren, da die benötigten Signale nicht zur Verfügung stehen. Die eine Buchse ist LocoNet T, die andere LocoNet B. Bei LocoNet T liegt auf den äußeren Pins eine Gleichspannung zur Versorgung der Handregler und anderen Geräte an. Die andere Buchse hat dort das DCC-RailSync-Signal, um Booster mit den nötigen Daten zu versorgen. Der erste Handregler muss dauerhaft an LocoNet T angeschlossen sein.

Ergonomisch guter Handregler

Der 177 mal 80 mal 35 Millimeter große Handregler liegt sehr gut in der Hand, kann aber auch als Tischgerät benutzt werden, da rutschfeste Gum-

Das Datenformat lautet DCC mit 14, 28 und 128 Fahrstufen und ist für jede Lok gesondert einstellbar, wie auch die Funktionssymbole und die Einstellung der 24 Moment- oder Dauerfunktionen. RailCom wird unterstützt, ist aber in der Werkeinstellung abgeschaltet und kann bei Bedarf eingeschaltet werden. Über die mode-Taste kann man zwischen den verschiedenen Betriebsmodi wechseln. Neben dem Lok- und dem Weichenmodus sind das Fahrstraßen, Programmierung, Lokdaten und die Einstellungen.

Durchdachte Fahrlösungen

Die Triebfahrzeugmodelle können entweder direkt über die zwei- oder vierstellige DCC-Adresse nach Betätigen der Lok-Taste aufgerufen werden oder indem in der Lokdatenbank mit dem Drehknopf die Speicherplätze angewählt werden. Dazu werden vorher in einem intuitiv bedienbaren Menu die Adresse, das Loksymbol, der Lokname sowie der Fahrstufenmodus gewählt. Außerdem kann man die Funktionssymbole zuweisen und zwischen Dauer- und Momentfunktion umschalten. Bei aktivierter Hilfefunktion wird jeweils passend ein kurzer Hinweis zur Navigation durch das Menu gegeben. Das ist aber abschaltbar.

» Fahrzeuge bewegen, Funktionen aktivieren, Fahrstraßen schalten – Pikos Neue kann das alles

Doppeltraktionen und Vorspanndienste sind ebenfalls möglich und mittels Pfeiltaste und der Loktaste einfach einzugeben und zu löschen. Beim zweiten Triebfahrzeug können nach dessen Aufruf alle Funktionen geschaltet werden, während Geschwindigkeit und Richtung beider Loks über die Adresse der Vorspannlok gesteuert werden. Eine weitere hilfreiche Funktion ist der Aufruf der zuletzt benutzten Lok. Oft wechselt man zwischen zwei Loks – beispielsweise der Zuglok und der

Rangierlok. Mit den Tasten „Lok“ und „mode“ wird zwischen den beiden zuletzt benutzten Lokadressen umgeschaltet.

Auch Fahrstraßen speicherbar

Im Modus 2 werden die bis zu 2.048 Magnetartikel-Adressen geschaltet, indem mit der Zehner-tastatur die entsprechende Weiche betätigt wird. Für jeden Artikel können Symbole wie Weiche, Signal, Lampen usw. zugewiesen werden. Die Zustände der Magnetartikeladressen 1 bis 1.024 werden dauerhaft gespeichert, so dass sie bei einem erneuten Start des Systems auch in der richtigen Lage angezeigt werden. Im Modus 2 bleibt zudem die Anzeige der Lokadresse und der Fahrstufe erhalten, aber statt den Funktionen des Triebfahrzeugs wird die Stellung der Magnetartikel angezeigt. Der SmartControl light kann im Fahrstraßenspeicher bis zu 16 Fahrstraßen aus jeweils maximal zehn Schritten abspeichern, die relativ einfach einzugeben sind.

Die Programmierung kann als CV-Programmierung auf dem Programmiergleis erfolgen oder als Hauptgleisprogrammierung (POM) auf dem normalen Gleis. Letztere Programmierung unterstützt kein Auslesen der CV, was aber auf dem Programmiergleis geht. Neben den beiden Menüs für die Programmierung gibt es noch die Adress-Programmierung, die es ermöglicht, lange DCC-Adressen automatisch in die beiden CV 17/18 zu schreiben. Im Menü „Einstellungen“ können die Sprache, die Display-Eigenschaften wie Helligkeit und Abschaltzeit eingestellt werden sowie weitere allgemeine Einstellungen durchgeführt werden. Auch die Hilfefunktion ist hierüber deaktivierbar. Als Sprachen sind Deutsch, Dänisch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Schwedisch und Spanisch verfügbar.

Fehlbedienungen sind eingegrenzt

Sehr hilfreich für ungeübte Bediener – etwa Gäste an der Heimanlage oder mehrere Bediener von Modulanlagen – ist die Tastatursperre. Aktiviert wird diese durch Drücken von „mode“ und der Taste „0“. Es erscheint im Display ein Vorhängeschloss-Symbol, wonach mehrere Funktionen gesperrt sind, die üblicherweise für Frust bei Fehlbedienungen sorgen. In dem Fall können nur das eigene eingestellte Triebfahrzeugmodell gefahren und dessen Funktionen geschaltet werden.

Im Fazit betrachtet, ist das Piko-Gerät SmartControl light eine recht kostengünstige, aber kaum abgespeckte Version der Uhlenbrock-Daisy II. Das ansprechende Handregler-Gehäuse liegt sogar etwas besser in der Hand als das Bottroper Original. Einzig die fehlende Tastenbeleuchtung könnte einige Interessenten stören, die ihre Anlage auch bei ausgeschalteter Anlagenraumbeleuchtung sicher betreiben wollen. Nicht nachzuvollziehen ist, warum positive Geräteeigenschaften in der Dokumentation verschwiegen werden. Sogar offen im Menü zu sehende Punkte wie LNCV-Programmierung oder die Einsatzmöglichkeit an der Intellibox bzw. der früher von Piko gelieferten PowerBox bleiben unerwähnt. *Armin Mühl*

Geräte-Handhabung



Fahrbildschirm: „VT 1“ fährt mit Fahrstufe 9, dabei sind die Funktionen 1, 3, 5, 7 aktiv



Magnetartikel schalten ab Adresse 1, die rechts oben angegeben wird



Programmiermenu mit Decoder-Programmierung oder LNCV/LocoNet



Kurze und lange Adressen können ausgelesen und programmiert werden



CV-Programmiermenu: CV 29 wurde ausgelesen und der Wert 14 ermittelt



Hauptgleisprogrammierung: Bei Lok 307 wird gerade das CV 35 auf 55 eingestellt



Loksymbol, Funktionssymbole und Fahrstufenmodus werden zugewiesen



Der Zuglok wurde eine Vorspannlokomotive mit der Adresse 333 zugeordnet



Die Tastatursperre ist aktiviert, was man am Vorhängeschloss-Symbol erkennen kann



Die Gleisspannungsabschaltung wird durch die Anzeige „STOP“ signalisiert

■ Zweites *em*-Bastelseminar mit Klaus Zurawski

Schiene trifft Straße am Bahnübergang

*Basteln in der Gemeinschaft hat einen ganz besonderen Reiz, zumal wenn ein Anlagenprofi bei der Bauausführung hilft und wertvolle Tipps gibt. Das zweite *em*-Bastelseminar sprach sowohl Anfänger als auch erfahrene Bauherren an*



Am 8. und 9. September luden GeraMond-Verlag, *em*-Redaktion und Anlagenbauer und Kursleiter Klaus Zurawski zum zweiten *em*-Bastelseminar in den Räumen des Industriedenkmals „Alte Dreherei“ nach Mülheim an der Ruhr ein. 15 Leser, die aus unterschiedlichen Regionen Deutschlands und sogar aus der Schweiz angereist waren, hatten Glück und erhielten einen der begehrten Bastelplätze.

An diesem Wochenende galt es, einen Bahnübergang an einer eingleisigen Strecke sowie ein abzweigendes, aber stillgelegtes Nebengleis zu gestalten. Als Bastelgrundlage erhielt jeder Modellbahner eine 50 mal 40 Zentimeter große

Grundplatte mit bereits verlegtem HO-Gleis und dem Auhagen-Bahnübergang (Artikelnummer 41604). Das dazugehörige Bahnwärterhaus (11338) musste während der Trockenphasen des

» **Nach zwei Basteltagen konnte jeder Modellbahner sein kleines, fertiges Schaustück mitnehmen**

Glleisschotters noch zusammengeklebt und anschließend patiniert werden. Ein Teilnehmer gestaltete unter Anleitung eine ähnliche Szene im Maßstab 1:160. Bei entsprechender Voranmel-

dung können auch weitere Nenngrößen bei der vorbereiteten Grundplatte berücksichtigt werden.

Die Asphalt- bzw. Kopfsteinpflaster-Straßen entstanden aus Heki-dur-Platten und wurden individuell angepasst, graviert und lackiert. Für die Landschaftsgestaltung und Ausschmückung standen Kleinbausätze von Faller sowie unterschiedliche Materialien für die gewünschte Vegetation von der grünen Wiese über Felder bis zum Gemüsegarten zur Verfügung. Doch bevor das Gras wachsen konnte, mussten zunächst die Schienenprofile mit rostbrauner Farbe patiniert und der Bahndamm geschottert werden. Die unterschiedlich hohen Gräser wurden mit dem Elektrostaten in



Bei den anfallenden Arbeiten unterstützten sich alle Teilnehmer gegenseitig



An zwei großen Basteltischen entstanden insgesamt 15 Dioramen

Nach zwei Basteltagen konnte der VT 95 auf dem Bahnübergang abgelichtet werden

Seminarleiter Klaus Zurawski (rechts) beim Vorbereiten einer Demonstration

Gruppenfoto der Teilnehmer vor der historischen Mülheimer Straßenbahn



mm (4)



Magnus Menke

mehreren Schichten aufgetragen, so dass sich eine naturnahe Gestaltung ergab.

Nach zwei arbeits- und lehrreichen Tagen gemeinsamen Bastelns in Mülheim konnte jeder Teilneh-

mer sein fertiges Kleindiorama und eine Teilnehmerurkunde mit nach Hause nehmen.

Bei entsprechendem Leserinteresse könnte Klaus Zurawski im Frühjahr 2019 ein weiteres Bastel-

seminar zum Thema Wassergestaltung anhand einer kleinen Binnenhafenszene anbieten.

Zuschriften und Voranmeldungen richten Sie bitte an seminar@eisenbahnmagazin.de MM



bv-messen.de

Modellbau WEST 2018

Verbrauchermesse für Modellbahnen, -autos und RC-Modellbau 47546 Kalkar, Griether Str. 110-120

mit 20 Modellbahnen & großem Marktplatz

20. & 21. Okt.

Sa. 10-18 Uhr
So. 10-17 Uhr

MESSE
KALKAR

Meisterschule Modelleisenbahn

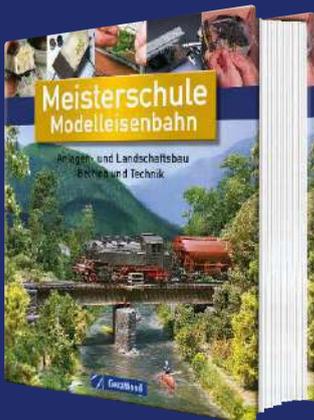
Profi-Tipps zum Herausnehmen und Sammeln

Im Sonderteil »Meisterschule Modelleisenbahn« erhalten Sie auf den folgenden 8 Seiten Tipps, Tricks und Expertenwissen von echten Modelleisenbahn-Profis, anschaulich und verständlich aufbereitet von renommierten Modelleisenbahn-Autoren. Die Seiten sind herausnehmbar gestaltet, auf besonderem Papier gedruckt und eignen sich damit

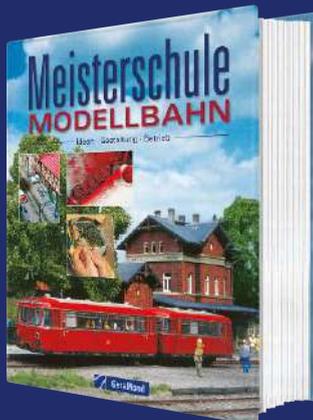
auch ideal zum Sammeln. Gelocht und in Ordner nach Rubriken abgelegt, haben Sie die für Ihre jeweiligen Bauaktivitäten benötigten Themen jederzeit greifbar.

Selbstverständlich sind alle in *eisenbahn magazin* erscheinenden Beiträge der »Meisterschule Modelleisenbahn« neu und exklusiv produziert.

Sammeln Sie die Artikelblätter der »Meisterschule Modelleisenbahn« und bauen Sie ein tolles **Nachschlagewerk** mit echtem Expertenwissen auf!



Leerordner
»Meisterschule Modelleisenbahn« ohne Register,
Bestellnummer 09995,
Preis nur 7,95 Euro*



Leerordner
»Meisterschule Modellbahn« ohne Register,
Bestellnummer 09994,
Preis nur 7,95 Euro*



Register für Leerordner
»Meisterschule Modellbahn«,
Bestellnummer 665/09998,
Preis nur 5,00 Euro*

*zzgl. Versandkosten

Bestellmöglichkeit auf dem Beileger oder gleich online: www.verlagshaus24.de

In jeder Ausgabe
von *eisenbahn magazin*

LEGENDE

leicht



- auch für weniger Geübte geeignet
- wenig Arbeits- und Zeitaufwand
- Werkzeuggrundausrüstung
- Zusammenbau einfacher Modellbausätze
- einfache Holz- und Landschaftsgestaltungsarbeiten
- leichte Farbarbeiten an Fahrzeugen oder Bauwerken, z. B. Hervorheben von Details

mittel



- für Fortgeschrittene geeignet
- erhöhter Arbeits- und Zeitaufwand
- erweiterte Werkzeugausrüstung
- größere Veränderungen an Fahrzeugen und Bauwerken, z. B. Kitbashing
- Zusammenbau von Modellbausätzen aus Gießharz, Weißmetall, Messing, Holz oder Gips
- Lötarbeiten
- Lackierung mit der Spritzpistole

anspruchsvoll



- für Erfahrene und Könnere geeignet
- erheblicher Zeitbedarf und Erfahrungsschatz
- umfangreiche Werkzeugausrüstung
- Selbstbau von Fahrzeugen und Bauwerken
- exakte Nachgestaltung von Vorbildsituationen
- Ätzarbeiten
- Gravuren auf Flächen oder Körpern ausführen
- perfekte Bemalung und Alterung

Diesmal in der Rubrik
»Meisterschule Modelleisenbahn«
auf den folgenden
8 Seiten:

Bahnverkehr – Szenen Elektrokarren und -schlepper – Teil 4

Weinerts AEG-Fahrerstand-Elektrokarren
perfekt für die Anlage aufbereitet

Bahnbauwerke – Kunstbauten Vorbildgerechter Brückenbau

Was Sie über Brückenpfeiler und Widerlager
wissen müssen



Eifriges Umladen am Bahnsteig des Münchener Hauptbahnhofs am 1. Oktober 1958: Der Still-Elektrokarren ist mit mehreren vollbeladenen Wagen an den bereitgestellten Personenzug mit der E 16 18 herangerollt, nun müssen die Gepäckstücke und Pakete schnell in den Gepäckwagen umgeladen werden.
Hans Schmidt, Slg. Brinker



ELEKTROMOBILITÄT FÜR GEPÄCK UND STÜCKGUT 13-14

Elektrokarren mit Fahrersitz

Die Modellauswahl an Fahrersitz-Elektrokarren mit gleichzeitiger Transport- und Schleppfunktion für die Baugröße H0 gestaltet sich recht übersichtlich, da Wiking, Preiser und Fallner sich bei ihren Modellen nur an einem Vorbildhersteller, der Still AG, orientieren. Fallner hat mit dem Bausatz #180380 als einziger ein modernes Vorbild vom Typ R08-12 gewählt, das sich zudem in zwei verschiedenen Führerhausversionen, die eine davon etwas jünger, bauen lässt. Als Serienmodell erhältlich ist es derzeit nur in gelber Ausführung, lediglich zur Spielwarenmesse 2018 gab es ein limitiertes Sondermodell in Orange. Wer will, kann sich sein normales Bausatzfahrzeug aber auch gemäß des DB-Vorbilds umlackieren. Die Preiser-Modelle sind sowohl als Fertigmodelle (#28146/28147) als auch als Bausätze (#17120 bis #17122) erhältlich. Die grauen DB-Versionen passen in die Epoche III, die orange Bausatzvariante zeigt den Zustand der 1970er-/

1980er-Jahre. Alle Bausätze sind entsprechend den beiliegenden Bauanleitungen einfach zu montieren.

Elektrokarren mit Fahrerstand

Die größte Auswahl an Modellen unterschiedlichster Vorbildhersteller für die Epochen II bis IV bietet sich bei den Fahrerstand-Elektrokarren. Hier haben neben Kleinserienherstellern wie Weinert und Artitec auch Kibri, Preiser und Noch Fahrzeuge im Angebot. Letzteres (#16772) ist nur als Fertigmodell verfügbar. Das Modell von Kibri mit seinen seitlichen Schutzgittern ist in der schon erwähnten mehrteiligen Bausatzpackung enthalten. Das Preiser-Modell hingegen ist einem frühen Still EK 2000 nachempfunden. Beide Bausätze sind leicht zusammenzubauen und lassen sich mit wenig Farbe weiter aufwerten. Das gilt auch für das Preiser-Fertigmodell – hier sollte man zumindest die Lampen silbern (Revell #90) anmalen. Beim Kibri-Modell kann man zusätzlich noch

LIEFERADRESSEN■ **Artitec**

Papaverweg 29 B
NL-1032 KE Amsterdam
www.artitec.nl

■ **Asoa**

Postfach 44 01 40
80750 München
www.asoa.de

■ **Fohrmann-Werkzeuge GmbH**

Am Klinikum 7
02828 Görlitz
www.fohrmann.com

■ **Moebo**

Dirk Möller
Blankensteiner Straße 1
44797 Bochum
www.moebo.de

■ **Mo-Miniatur Modellbau**

Gustl-Waldau-Str. 42
84030 Ergolding-Pifflas
www.mo-miniatur.de

■ **Weinert Modellbau**

Mittelwending 7
28844 Weyhe-Dreye
www.weinert-modellbau.de

Klare Werbebotschaft:
Elektrofahrzeuge transportieren wirtschaftlich!
Gut zu erkennen ist auf dieser Anzeige von 1950 die Unterbringung der Akkumulatorenbatterien unter der Ladefläche.
Slg. OS





ELEKTROMOBILITÄT FÜR GEPÄCK UND STÜCKGUT 13-14

die Ladefläche mit Echtholzstreifen oder Reststückchen eines Universal-Ladebodens von Moebo (z. B. #4600) belegen, da diese sonst doch etwas „nackt“ daherkommt und Farbe allein keine Abhilfe schafft.

Fahrerstandkarre mit Elektroantrieb von Artitec

Der Bausatz einer Fahrerstand-Elektrokarre aus Resinguss mit Messing-Ätzteilen von Artitec ist einem Vorbild der Firma Bleichert nachempfunden und von Epoche II bis Epoche IV verwendbar. Der Zusammenbau der Resinbauteile für den Korpus geht einfach vonstatten, da er nur aus zwei Gussteilen besteht. Nach dem Versäubern der Oberflächen und Entgraten vorhandener Trennnähte mit einem schmalen Schleifklötzchen kann der Batteriekasten auf der Unterseite mit Sekundenkleber angebracht werden. Anschließend lassen sich alle Ms-Ätzteile festkleben. Problematisch ist dabei die Befestigung des Blinker-/Winkerätzteils auf der Rückseite des Fahrerstands. Dafür muss zunächst eine Nut entsprechend der seitlichen Ätzteile mit einer Vierkant-Nadelfeile eingebracht und mit dem Klängenrücken eines Bas-



telmessers erweitert werden. Die beiliegenden Polystyrol-Achsen sollte man der Stabilität und der Bruchgefahr wegen durch Ms-Drahtachsen mit 0,5 mm Durchmesser ersetzen.

Grundsätzlich empfiehlt es sich, solche Bausätze mit Haftgrund aus der Sprühdose, z. B. von Holts, zu grundieren und mit der Spritzpistole zu lackieren, da dies immer zum besseren Ergebnis führt. Grundiert werden sollte auch deshalb, da oft erst anschließend kleine Löcher oder Unebenheiten erkennbar werden, die man besser mit Nitrospachtel aus der Tube

Nicht nur bei der Bahn können Elektrokarren mit angehängtem Plattformanhänger für den internen Transport palettierter Güter in AW, Bw oder Werkstätten verwendet werden.

Auch zwischen einzelnen Produktionsstätten einer Fabrik kamen und kommen solche Fahrzeuge zur Anwendung.

AEG-Fahrerstand-Elektrokarre von Weinert



1 Um die Übersicht beim Zusammenbau zu behalten, notiert man sich die Nummern der Bauteile mit einem feinen Permanentmarker auf die jeweiligen „Abteile“ der Verpackungsfolie.

Alle Angüsse der Weißmetall-Bauteile werden zunächst vorsichtig mit einem Bastelmesser so weit abgeschnitten, ...



3 ... dass man sie anschließend mit einem schmalen Schleifklötzchen, versehen mit 280er-Nassschleifpapier, wie die übrigen Oberflächen glätten kann.



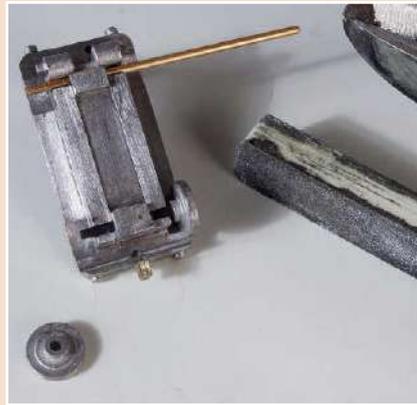
4 Strukturierte Flächen, wie die mit Holzmaserung versehene Ladefläche oder das AEG-Logo, werden dagegen besser mit einem Glashaarradierer versäubert.



5 Die Löcher für die Messingussteile bringt man am besten vor dem Zusammenbau entsprechend der Bauanleitung in die Bauteile ein.



6 Für eine bessere Kleberhaftung aller Weißmetallteile werden deren zu verklebende Flächen mittels eines Bastelmessers kreuzweise mit Riefen versehen.



7 Um die Länge der Achsen aus 1-mm-Ms-Draht zu bestimmen, schleift man eine Drahtseite plan, schiebt das Drahtstück durch die Achshalterung, setzt das Rad bündig mit der Fahrzeugkante ein, kneift die Achse mit dem Seitenschneider mit geringem ...



8 ... Überstand ab und schleift dann die Achse so weit ab, dass das andere Rad ebenfalls bündig montiert werden kann. Damit die Achsen nach der Montage noch beweglich bleiben, werden sie am besten brüniert, zum Beispiel mit Messingbraun (#90909) von Fohrmann.



9 Bevor man eine Lackiergrundierung auf Messing- oder Weißmetallbauteile aufträgt, sollte man diese auf jeden Fall mit Aceton entfetten. Nach dem Grundieren wird das Fahrzeug ...



10 ... für die Epoche IIIb mit der Airbrush stahlblau RAL 5011 (Weinert #2621) lackiert. Die Felgen färbt man karminrot RAL 3002 (Weinert #2611), die Bedienelemente und die Reifen tiefschwarz RAL 9005 (Weinert #2646). Danach erhält die Ladefläche einen holzbraunen (Revell #87) Anstrich. Zuletzt werden die Scheinwerfer silbern (Revell #90), die Bremslichter rot (Revell #330) abgesetzt.

verschleißt. Sie werden mit Nassschleifpapier 600er- oder gar 1000er-Körnung egalisiert und gegebenenfalls nachgrundiert. Bei der Farbwahl für die einzelnen Epochen orientiert man sich am besten an Fotos. Leider kann man aus den s/w-Bildern der früheren Epochen kaum darauf schließen, ob das Gefährt schwarz, schwarzgrau oder dunkelblau war.

AEG-Fahrerstand-Elektrokarre von Weinert

Der Weißmetallbausatz #3201 mit Messing-Feingussbauteilen von Weinert hat einen Fahr-

erstand-Zugkarren mit Elektroantrieb zum Vorbild, wie ihn die AEG seit etwa 1920 herstellte. Er ist von der Epoche II bis in die frühe Epoche IV einsetzbar. Der Bausatz eignet sich auch für den weniger versierten Modellbahner, da nur eine geringe Anzahl an Bauteilen durch Kleben mit Sekundenkleber zusammenzufügen sind. Dank der Explosionszeichnung der Bauleitung ergeben sich die Bauschritte von selbst. Trotzdem sind aufgrund der geringen Größe der Ms-Gussteile ein ruhiges Händchen und gegebenenfalls eine Lupe vonnöten. Nicht erwähnt wird in der Anleitung der aus einem



ELEKTROMOBILITÄT FÜR GEPÄCK UND STÜCKGUT 15-16



Links: Mit dem AEG-Fahrerstand-Elektrokarren von Weinert in Baugröße H0 wird diesmal ausnahmsweise nicht Gepäck transportiert, stattdessen bringt er die Dachpappenrollen für den Dachdecker, der sich mit der Reparatur des Vordaches abmüht.



Oben: Ende der 1960er-Jahre drängten modernere Elektrokarren und -schlepper mit zeitgeistig-kantiger Frontpartie und deutlich verstärkter Leistung auf den Markt. Der EFZ 252-502 von PHB (Pohlig-Heckel-Bleichert) hat eine Zugkraft von alternativ 12 oder 20 Tonnen. Slg. OS

0,3-mm-MS-Draht L-förmig zu biegender Kuppelungsstift für die MS-Kupplung am Fahrzeugende.

Das einzige größere Problem stellt auch hier gegebenenfalls die Lackierung dar, da für ein optimales Ergebnis eine Spritzpistolen- der Pinsellackierung vorzuziehen ist. Im Falle des Falles kann bestimmt ein versierter Mitstreiter aus der Verlegenheit heraushelfen und das Lackieren übernehmen. Bei der Farbauswahl bezüglich des Fahrzeugkorpus hat sich nach Bildrecherche und Abgleich mit der RAL-Farbkarte für den Einsatz in der Epoche IIIb der Farbton Stahlblau RAL 5011 herauskristal-

lisiert. Ein guter Marderhaar-Pinsel sollte trotzdem noch zur Hand sein, da man mit ihm nachträglich die kleinen Details wie Lampen und Schlusslichter hervorheben, aber auch die hölzerne Ladefläche schneller ohne irgendwelche Abdeckarbeiten lackieren kann.

Für die bei allen Bausätzen fehlenden Fahrer schafft Preiser mit der 2018er-Neuheit #10752 Abhilfe. Zusätzlich beladen mit Gepäckstücken aller Art, Kartons, Kisten oder Säcken, und gefahren von Bahnpersonal, werden die Transportfahrzeuge zum Hingucker auf den Bahnsteigen und Umladeeinrichtungen jeder Modellbahnanlage.



Auch heute noch kommen Elektrokarren auf den Bahnsteigen der DB zum Einsatz. Dieses moderne Gefährt dient mit seinem aufgesetzten Kunststofftank und den Schläuchen am Heck der Reinigung der Bahnanlagen. Das noch bei der DB Regio-Werkstatt in Stuttgart immatrikulierte Fahrzeug hat es im Sommer 2007 in den deutsch-niederländischen Grenzbahnhof Emmerich verschlagen. OS

DB-ELEKTROKARREN AUF DER STRASSE

In der Regel bewegten sich die Elektrokarren und -schlepper der DB nur auf bahneigenem Gelände. In einigen Fällen kam es jedoch vor, dass Elektrokarren samt ihrer Anhänger auch öffentliche Straßen benutzen mussten, etwa um zwischen dem Personenbahnhof und der etwas abseits gelegenen Güterabfertigung hin und her zu pendeln. Solche Fahrzeuge erhielten dann gemäß der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) und der Straßenverkehrs-Zulassungsordnung (StVZO) eine Straßenzulassung mit den von der Polizeibehörde festgesetzten Kennzeichen und zusätzlich eine DB-Nummer. Beides übernahm die Zulassungsstelle der zuständigen Bahndirektion (BD), die für sie auch den Kraftfahrzeug- und den Anhängerschein ausstellte. Alle anderen Elektrokarren und -schlepper, die sich nur auf Bahngelände bewegten, konnten auf beides verzichten. Gleiches galt im Übrigen auch für die Fahrzeuge der Post.

Der ET 11 02 passiert eine Parabel-Fachwerkbrücke mit geraden Obergurten. Diese nicht nur beim Vorbild verbreitete Bauform hat besonders im Modell den Vorteil, dass sie unter der Fahrbahn nur wenig Platz beansprucht und sich daher auch gut zur Überbrückung geringerer Höhendifferenzen eignet. Dieses HO-Modell zeigt deutlich, dass die Nachbildungen der Knotenbleche und der feinen Nieten viel zum Gesamteindruck der stählernen Konstruktion beitragen.
Foto: Frank Zarges



Die gut 72 m lange Zschopaubrücke der Wilischthalbahn steht in einem deutlichem Kontrast zu den zuvor gezeigten großen und massiven Brückenbauwerken. Die fast schon zierliche Ausführung ist typisch für Schmalspurbahnen mit ihren deutlich geringeren Lasten.

Die Strecke wurde bereits im Mai 1972 stillgelegt und größtenteils abgebaut. Der kurze Abschnitt von Wilischthal zur gleichnamigen Papierfabrik, zu der auch diese Brücke gehört, wurde jedoch bis 1992 bedient.

Trotz des bedauernden Zustands (Foto vom Mai 2008) sind die Bauweisen der Pfeiler und der Brückenträger sowie zahlreiche interessante Details gut zu erkennen.
Foto: Frank Zarges

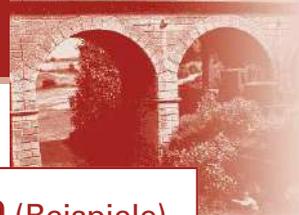
bahnen. Da die Fachwerke innen keine Diagonalstreben aufweisen, ist dort reichlich Platz – über die gesamte Länge des Bauwerks. Allerdings sind diese Arbeitsbühnen nicht allzu weit verbreitet. Stattdessen setzt die Bahn schon seit mehreren Jahrzehnten Brückenprüfungswagen ein. Dieser ist mit einem Kran und einer Arbeitsgondel ausgerüstet, der von oben, vom Gleis aus, eine Inaugenscheinnahme und ggf. auch kleinere Reparaturen am Brückenträger ermöglicht. Allerdings geht damit eine Streckensperrung einher. Eine modellbauerisch weniger aufwendige und besser zu erkennende Alternative sind Baugerüste an einem Teil oder der gesamten Brücke, wie sie beim Vorbild zuweilen für umfangreichere Arbeiten temporär errichtet werden. Abhängig von der Konstellation können diese vom Boden aus oder an der Brücke hängend installiert sein. Ein durchaus reizvolles Modellbahnmotiv, das man hin und wieder auch zu sehen bekommt.

Lastenträger: Pfeiler, Stützen, Brückenköpfe und -lager

Der prinzipielle Aufbau von Brücken samt der Pfeiler und der weiteren tragenden Elemente wurde an anderer Stelle bereits behandelt, so dass er hier primär um die modellbahnerische

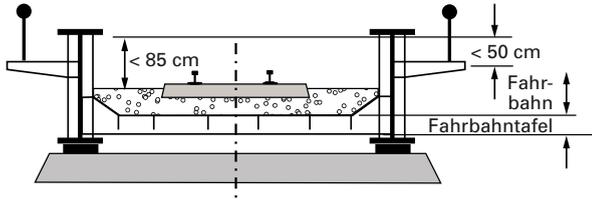
Fortsetzung Seite 8



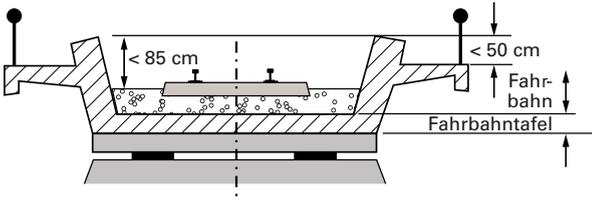


Querschnitte verschiedener Brückenbauformen (Beispiele)

Eingleisige Trogbücke in Stahlbauweise

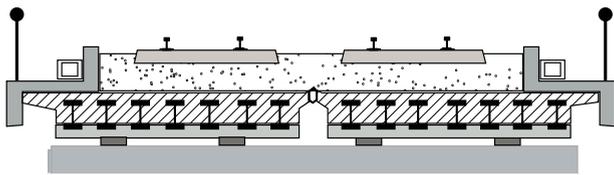


Eingleisige Trogbücke in Betonbauweise

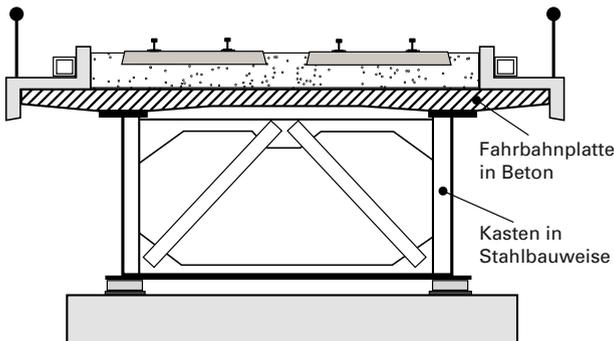


Zwei eingleisige Überbauten mit WIB-Trägern

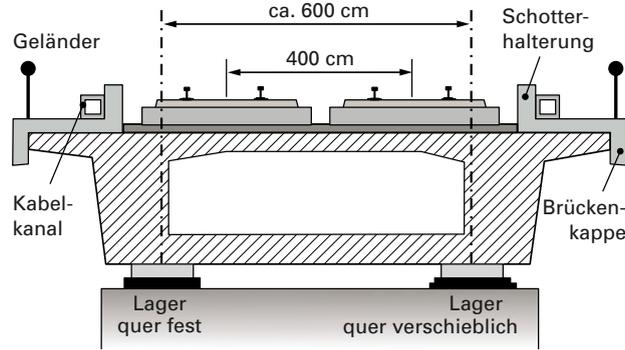
(WIB = Walzträger in Beton, auch als einteiliger Überbau möglich)



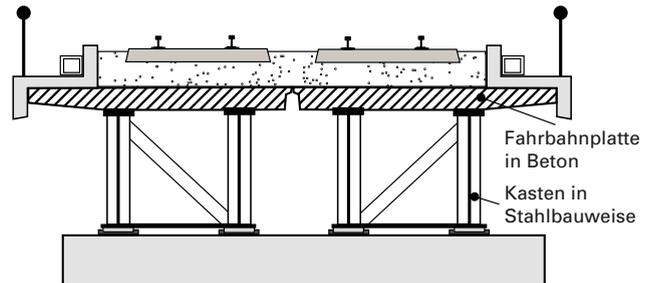
Zweigleisige Verbundbrücke mit Schotteroberbau



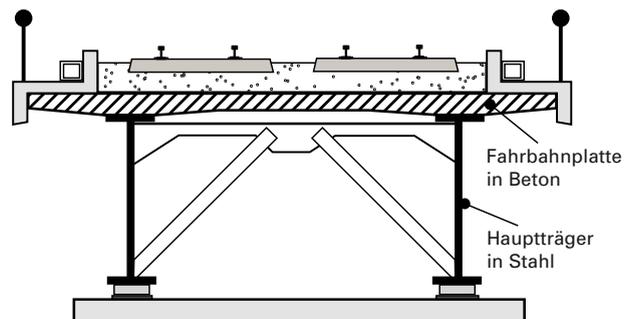
Zweigleisige Kastenbrücke in Betonbauweise



Zweigleisige Verbundbrücke, zwei getrennte Überbauten



Stahlbrücke mit „Hutquerschnitt“, Fahrbahnplatte in Beton

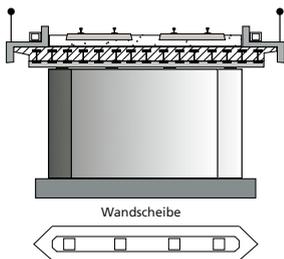
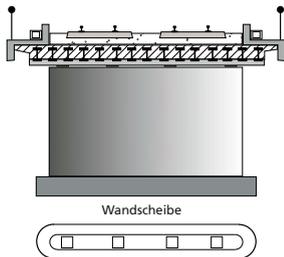
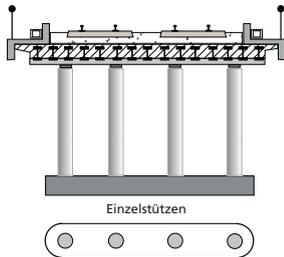


Der Blick von unten auf eine Brückenkonstruktion in der Nähe von Köfering (Landkreis Regensburg). Es handelt sich um eine zweigleisige Verbundbrücke mit getrennten Überbauten. Gut kann man auch die stabile Ausführung der Widerlager und der Lagerbänke sehen – und bekommt zugleich Anregungen für eine abwechslungsreiche Farbgebung und Verwitterung. Auch Spuren von Dächern (etwas) zu hoher Lkw sind zu erkennen.

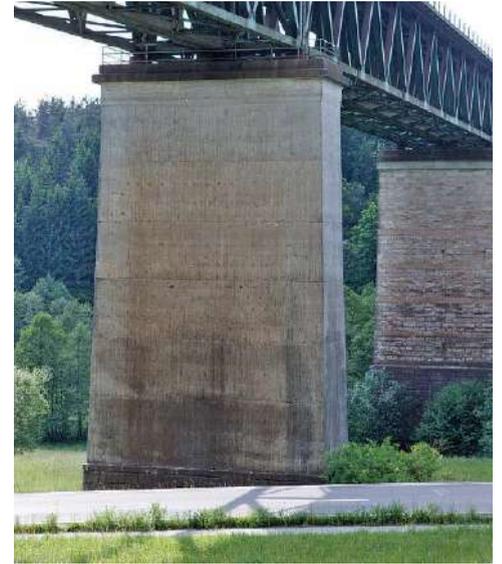
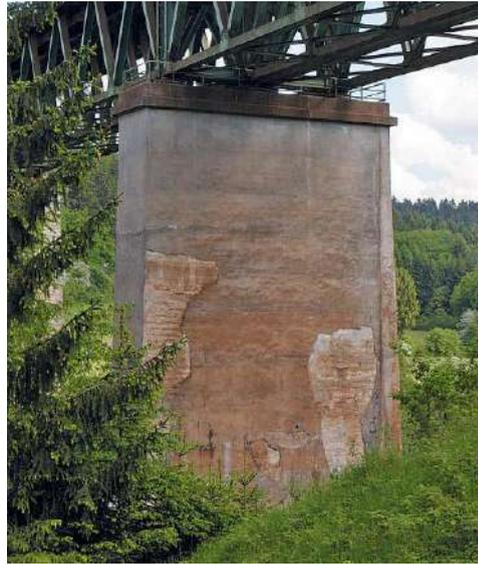
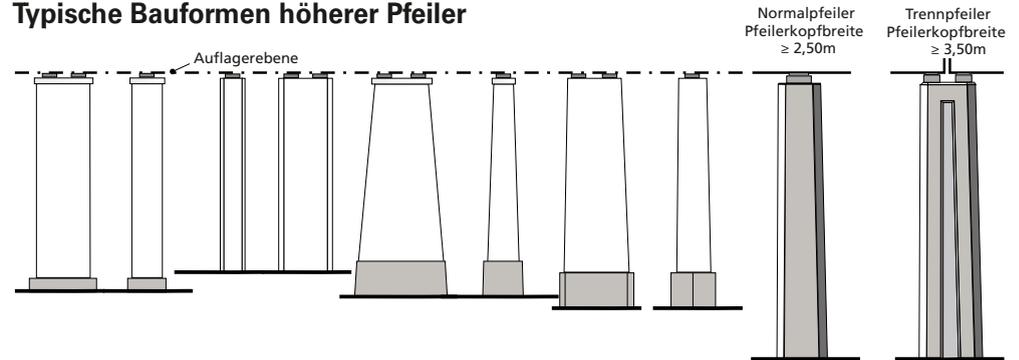


BRÜCKEN – VORBILDLICH BAUEN UND AUSSTATTEN

Pfeilerformen

Stützen und Wandscheiben
(Prinzipischnitten)

Typische Bauformen höherer Pfeiler



Unten: In Gräfendorf, zwischen Gemünden am Main und Hammelburg, an der Einmündung der Schondra (vorne im Bild) in die Fränkische Saale (im Hintergrund), befindet sich diese dreiteilige Brücke, die einige interessante Merkmale aufweist (siehe Fotos auf der nächsten Seite).

Recht unterschiedlich sehen die Pfeiler des Laberbiadukts aus. Sie stehen auf unterschiedlich hohen Natursteinsockeln und sind gemauert aus Sandsteinquadern ausgeführt. Bei der Generalsanierung in den 1960er-Jahren wurden sie mit Zementleim ausgespritzt und mit neuen Pfeilerköpfen versehen. 2017, also nach diesen Fotos von 2013, war abermals eine Sanierung erforderlich.

Entsprechend groß ist der gestalterische Spielraum beim Modellbau. Abgeblätterter Putz mit

deutlicher Verwitterung (links) hat ebenso seine Berechtigung wie intakter Beton mit den Strukturen der hölzernen Einschalung (oben, vorne) oder eben der ursprüngliche Naturstein (oben, hinten) – und zwar nicht entweder oder, sondern ggf. auch nebeneinander bei einem großen Brückenbauwerk. Denn die Fotos sind auch am selben Tag entstanden. Ein Eldorado für Modellbauer, die sich gerne mit Oberflächenstrukturen und deren farblicher Gestaltung und Alterung beschäftigen.





BRÜCKEN – VORBILDLICH BAUEN UND AUSSTATTEN



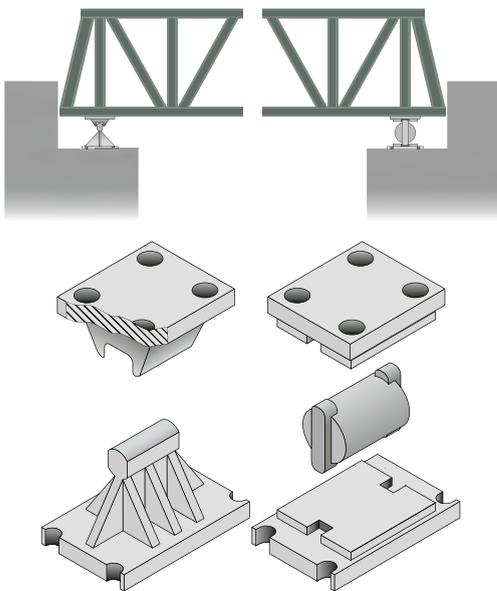
Die Brücke von Gräfendorf aus zwei weiteren Perspektiven. Die Darstellung der beiden schmalen, parallel in einem 180°-Bogen verlaufenden Straßen würde im Modell sicherlich reizvoll wirken und nur wenig Platz beanspruchen. Weitere Details sind die Kipp- und Walzenlager der Brückenträger, die schlichten Geländer, an ...

... denen die vom Freileitungsmast kommenden Kabel verlegt sind, sowie die Beschilderung einschließlich der Rangierhalttafel hinter der Brücke. Gut ist auch die Bewehrung der Pfeiler und Widerlager, gemauert aus Natursteinen, mit schmalen Stahlwinkeln zu erkennen. Die Fotos stammen vom September 2006.

Umsetzung geht. Bei manchen Brückenbausätzen gehören diese wichtigen Bauteile zum Lieferumfang, andere kommen ohne sie aus. Außerdem sind Brückenpfeiler bw. für diesen Zweck gedachte Stützkonstruktionen auch separat im Angebot der einschlägigen Zubehöherhersteller. Dabei ist – auch bei mitgelieferten Zubehör – stets zu prüfen, ob die verschiede-

nen Komponenten in der individuellen Situation auf der Anlage auch wirklich zueinander passen. Beispielweise ist der Querschnitt eines vorkonfektionierten Pfeilers für eine bestimmte Höhe des gesamten Bauwerks ausgelegt. Dies lässt sich nicht nach Belieben an die erforderliche Höhe anpassen, wenn ein vorbildgerechter Gesamteindruck entstehen soll. Besonders auffällig wird dies bei konischen Ausführungen (siehe Skizzen auf Seite 7). Hier muss man ggf. einen größeren, an entsprechenden Vorbildern orientierten Umbau vornehmen – oder sich gleich für den nicht allzu aufwendigen Eigenbau entscheiden. Andere tragende Teile, etwa die Lager, können oft beibehalten werden.

Verschiedene Brückenlager (Beispiele)



Bei den hier gezeigten Kipp- und Walzenlagern handelt es sich um ältere Bauarten, die aber noch heute bei vielen Brücken zu finden sind – siehe einige Fotos in diesem Beitrag. Bei Neubauten werden inzwischen je nach Anforderungen Elastomer- oder Topflager verwendet

Rechts: Auf diesem in Dieringhausen entstandenen Foto einer einfachen Trogbrücke in Stahlbauweise sind die beiden Walzenlager auf der betonierten Lagerbank sehr gut zu erkennen. Auch hier darf der Hinweis auf die „gelungene“ Verwitterung des typisch grünen Anstrichs nicht fehlen.

Foto: Frank Zarges



© GeraMond Verlag 2018; Autor und Fotos: Ralph Zimmgrebe
Zeichnungen: Walter Eger, Hiltrud Zimmgrebe

eisenbahn magazin 11/2018

Jeden Monat Neues von der Bahn

Ihre Vorteile als Abonnent:

- ✓ Sie sparen 10%!
- ✓ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag* bequem nach Hause und verpassen keine Ausgabe mehr!
- ✓ Sie können nach dem ersten Jahr jederzeit abbestellen!

Lesen Sie ein Jahr
eisenbahn-magazin und ...



Wählen Sie Ihr Geschenk:



Portemonnaie in schwarz oder braun

Handlich, praktisch und solide – diese beiden Modelle aus Echtleder überzeugen durch einen dreigeteilten Innenraum mit viel Platz für Papiere und Karten: Eine übersichtliche Aufteilung von Geldschein-, Kleingeld-, und Scheckkartenfächern bietet optimalen Komfort.

Upps, Karte schon weg? Dann einfach unter 0180 532 16 17**

oder unter www.eisenbahnmagazin.de/abo bestellen!



Peter Dietrich (2)

■ Wissenswertes zum 3D-Druck, Teil 2: Drucken einer Eigenkonstruktion

Schichtdienst für den Drucker

Neben CAD-Eigenkonstruktionen kann man auch im Internet gefundene bzw. erworbene Druckvorlagen an einen Dienstleister weiterreichen. Was beim 3D-Druck zu beachten ist, haben wir anhand eines Ersatzteils für einen Güterwagen getestet

Am HO-Güterwagen wurden die fehlenden Bühnengeländer durch im 3D-Druck hergestellte Bauteile ersetzt

Vergleich des Märklin-Bauteils (Mitte) mit den im SLA-Verfahren hergestellten Ersatzteilen



In die CAD-Konstruktion des Ersatzgeländers für den Kmmks 51 in HO (siehe *em 10/18*) hat der Konstruktions-Profi trotz seiner Erfahrung über eine Stunde Arbeitszeit investiert. Doch mit der erzeugten STL-Datei kann der 3D-Drucker noch nichts anfangen. Eine Slicer-Software, die meisten funktionieren druckerspezifisch, errechnet aus den CAD-Daten die Anweisungen für die einzelnen Schichten und ermittelt den Support. Liegen die Stützstrukturen an ungünstigen Stellen, etwa mitten in einer Kurve, lassen sie sich nachträglich verändern, das erfordert vom Konstrukteur einiges an Wissen. „Die Schichtstärke kann 0,1 Millimeter, aber auch 0,025 Millimeter betragen“, sagt Manuel Stange vom Start-Up-Unternehmen rioprinto (www.rioprinto.de). Je feiner, desto länger braucht der Drucker. Das von uns getestete

Geländer besteht aus 232 Schichten und beschäftigt den 3D-Drucker knapp 45 Minuten.

Ein ausgiebiges Bad

Nach dem Druck schwenkt Manuel Stange das Geländer für zwei Minuten in Alkohol, danach wird es weitere 22 Minuten in Alkohol gebadet. So wird das restliche Resin entfernt. Nun ist das Bauteil ab-

hol- bzw. versandbereit. Zuhause stellt sich das Entfernen der Trägerstruktur bei einem so feinen Teil als kniffliger heraus als bei einem normalen Kunststoff-Spritzling. Das erste Geländer bricht, lässt sich allerdings später mit Kraftkleber gut kleben. Beim

» Gedruckte Bauteile sind erst oberhalb einer Dicke von einem Millimeter ausreichend belastbar

Vergleich der Druckmaterialien			
	PLA	PA12	Resin
Belastbarkeit	↗	↑	→
Detailgenauigkeit	→	↗	↑
Oberfläche	→	↗	↑
Preis	↑	↗	→

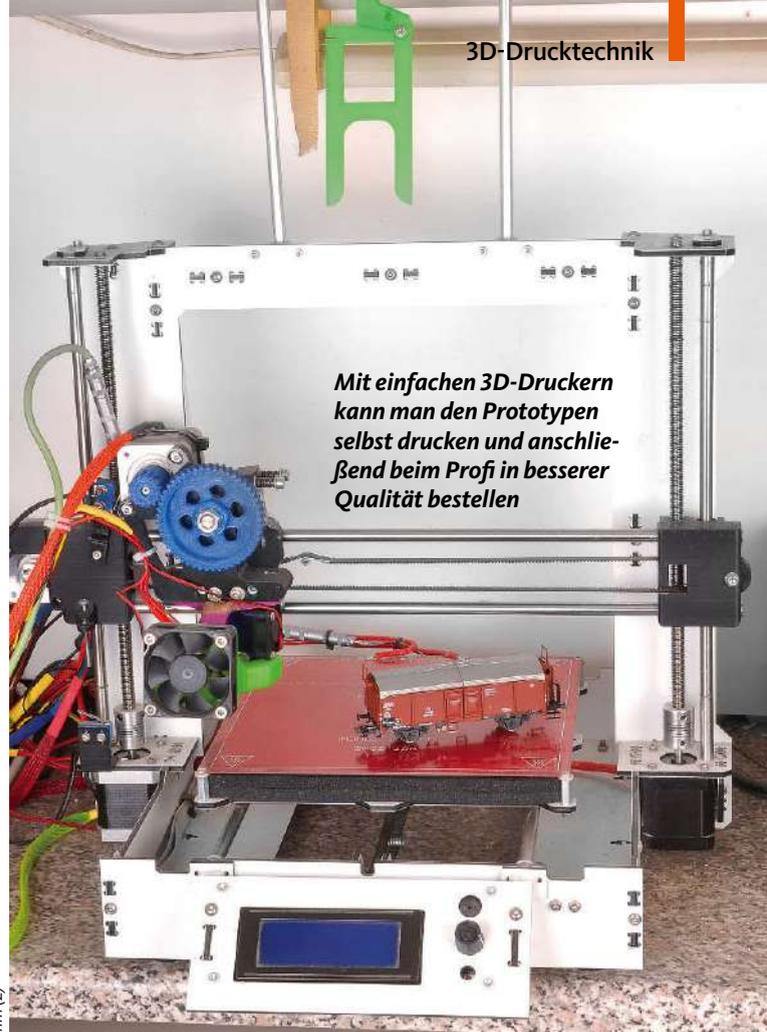
zweiten Geländer klappt es auf Anhieb. Bei der Konstruktion sollte man daher beachten, dass erst oberhalb von einem Millimeter die Stabilität ausreichend ist. Das Geländer wird anschließend mit einer Pinzette gehalten und mit einem Feinmecha-

Ersatzteile dürfen gedruckt werden

Rechtliche Aspekte

Der 3D-Druck ist gut dafür geeignet, kleine Serien aufzulegen. Doch ist hier Vorsicht geboten: „Die Frage, ob eine 3D-Reproduktion eines Ersatzteils und dessen Verkauf zulässig sind, hängt zunächst davon ab, ob das Ersatzteil europaweit oder nur in Deutschland als Design geschützt ist“, sagt Dr. Andreas Sasdi von SGT Rechtsanwälte aus Stuttgart. Das europäische Designrecht sehe in Artikel 110 GGV bei Reparaturen eine Ausnahme vom Designschutz vor. Danach dürfen Ersatzteile zu dem Zweck hergestellt und vertrieben werden, ein designrechtlich geschütztes Teil eines komplexen Erzeugnisses zu ersetzen und diesem wieder sein ursprüngliches Erscheinungsbild zu verleihen. Das deutsche Designrecht kenne eine Reparaturklausel nicht.

In § 73 DesignG wird derzeit als Übergangslösung auf die Anwendung der Rechtslage vor dem 31. Mai 2004 verwiesen. Danach besteht ein Designschutz an Ersatzteilen nur dann, wenn sie dem Gesamterzeugnis eine ästhetische Wirkung verleihen, welche insbesondere nicht technisch bedingt ist, man nennt dies ästhetischen Überschuss. Dieser müsse bei der bestimmungsgemäßen Anwendung auch sichtbar sein. Dazu Dr. Sasdi: „Diese Voraussetzungen dürften bei einer Modelleisenbahn, sofern deren äußere Bestandteile vom Originalhersteller als deutsches Design beim Deutschen Patent- und Markenamt eingetragen wurden, allenfalls bei der Karosserie anzunehmen sein.“ Die Schutzdauer des Designrechts könne maximal über 25 Jahre bestehen. Daher dürften Zugmodelle, welche – wie beispielsweise die erste Generation des ICE – vor 1992 in Betrieb genommen wurden, nicht mehr schutzfähig sein. PD

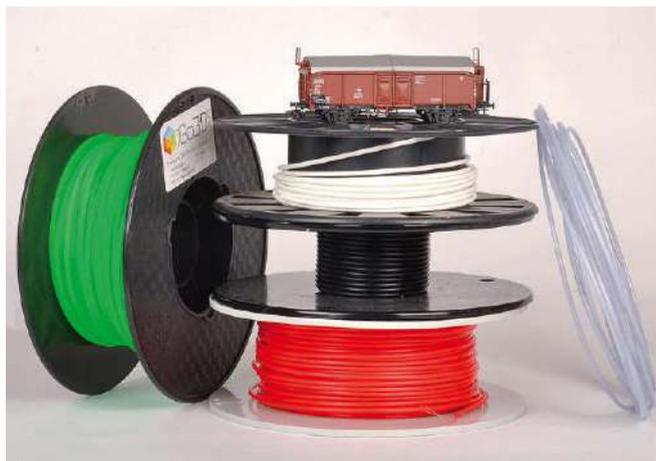


mm (2)

niker-Feilensatz entgratet, wie bei Kunststoff-Spritzgussteilen von Auhagen, Falter oder Vollmer eben auch.

Das Lackieren

Den passenden braunen Farbton finde ich nach einigen Experimenten mit einer Mischung aus Revell Aqua Color 331 Purpurrot und 183 Rost. Beim feinen Lackieren fehlt mir die Erfahrung, daher nutze ich keine Spritzpistole, was das Ergebnis deutlich verbessern würde. Auf der Anlage ist der Eindruck der Pinsellackierung nicht so auffallend wie in der Makroaufnahme. Auf jeden Fall wirkt der Güterwagen mit Ersatzgeländer weit



Für die ersten Prototypen genügt preiswertes farbiges bzw. schwarzes Filament (PLA)

schmucker als ohne. Da es den Wagentyp auch mit schwarzen Geländern gibt, habe ich mir diese nochmals direkt im richtigen Farbton ausdrucken lassen, so dass sie nicht mehr lackiert werden müssen. Nun bin ich mit dem Ergebnis rundum zufrieden und werde die neue Technik regelmäßiger nutzen, denn wenn man die Konstruktionsarbeiten selbst erledigt, erhält man schnell und kostengünstig detaillierte Bauteile für die Modellbahn. Peter Dietrich

H0-Regierungszug

Jetzt bei Ihrem
TILLIG-Fachhändler erhältlich



Art.-Nr.: 70033

Reisezugwagenset „Salonwagenzug 1“ der DR, bestehend aus Salonwagen B mit Küche, Salonwagen B ohne Küche und Beiwagen zu Salonwagen B, Ep. IV

Preis: 259,90 €*
*Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis.

Piko bezieht sich auf den detaillierten Betriebszustand der ÖBB-1010 013 im Jahr 1989 knapp vor ihrem HG-Umbau, hält Dach und Rahmen/Fahrwerk aber in der umbragrauen Standardfarbe der späten Epoche IV, was auf das konkrete Vorbild jedoch nie zugetroffen hat



■ ÖBB-Reihe 1010 als HO-Elloks von Piko und Roco

Gleiche Loknummer – gravierende Unterschiede

**Verglichen
& gemessen**

Die ÖBB-Reihe 1010 gab es zwar vor Jahrzehnten schon als HO-Nachbildungen von Kleinbahn, Liliput und Roco, doch eine Neukonstruktion nach aktuellen technischen Standards war längst überfällig. Nun haben gleich zwei Firmen auf die Fahrzeuglücke reagiert und zudem in der Erstauflage gleiche Loknummern herausgebracht. Das macht diesen Test um so spannender

Roco gibt die in das Jahr 1985 datierte ÖBB-1010 013 in einem Neulack-Zustand wieder, wie bei Revisionen vor 1983 die neue blutorangene Kastenfarbe mit silbernem Dach und schwarzem Rahmen (wie zuvor bei den tannengrünen Loks) kombiniert wurde



Dem Leitmotto der *em*-Testrübrik kommt es absolut entgegen, dass zwei unabhängig voneinander entwickelte H0-Modelle nach ein- und demselben nummernmäßigen Vorbild der ÖBB-1010 013 mit zeitnahe Bezugspunkt (Roco 1985/Piko 1989) innerhalb der gleichen Epoche zur Bewertung anstehen. Es bedarf in diesem Fall also kaum einer Analyse bezüglich zwischenzeitlicher Variationen auf der Vorbildseite. In der Ära begrenzt laufender Serien verwundert andererseits die parallele Fokussierung auf ein identisches Vorbild, was man als Verdrängungswettbewerb auffassen könnte. Wer nun erwartet, zwei zum Verwechseln ähnliche Elloks vor sich gestellt zu bekommen, wird enttäuscht. Nicht in den Testbericht einbezogen, sondern nur marginal behandelt wurde die dritte ÖBB-1010 am Markt: das im verkürzten Aussehen seit 1955 kaum veränderte „Fossil“ der Wiener Firma Kleinbahn.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Piko/Roco – Der Antrieb erfolgt gemäß Branchenstandard bei beiden Modellen von einem im Druckgussrahmen längs liegenden Mittelmotor mit beidseitigen Schwungscheiben über Kardanwellen auf die Schnecken- und Stirnradgetriebe in den Drehgestellen. Als problematisch erweist sich in beiden Fällen das nahezu fehlende Höhen- und Wankspiel der Mittelachse. Es kann dadurch auf unebener oder verwundener Gleislage zur Radentlastung kommen, was die Adhäsionswirksamkeit der Haftreifen verringern kann. Das einteilige Lokgehäuse aus Kunststoff ist firmentypisch aufgeschraubt bzw. gerastet. Bei beiden Loks ist eine Kurzkupplungskinemaatik mit einem nach unten gekröpften Träger für den NEM-Schacht in die Rahmenstirn integriert, der Pflug im Schwenkbereich ausgenommen.

Eine nicht angetriebene mittlere Achse in einem dreiachsigen Triebdrehgestell sollte, damit sie nicht fallweise eine Entlastung der Antriebsräder hervorruft, besser mit Höhenspiel und weicher Vertikalfederung ausgeführt sein. Ihr Anpressdruck bräuchle lediglich die Funktion der Stromabnahme und der Spurführung sicherstellen und das Reibungsgewicht des Modells primär auf den Treibachsen lasten lassen. Das Piko-Modell trägt

Fakten zu den H0-Modellen		
	Piko 1010 013 ÖBB	Roco 1010 013 ÖBB
Artikelnummer	51760	73220/-21
(erstes) Baujahr	2017	2017 (1984/2002)
Stromsystem	Gleichstrom analog	Gleichstrom analog bzw. DCC
Motor/Schwungmasse	fünfpolig längs/zwei	fünfpolig längs/zwei
Getriebe	Kardan/Schnecke/ Stirnrad	Kardan/Schnecke/ Stirnrad
angetriebene Radsätze/Haftreifen	vier/zwei	sechs/vier
Digitalschnittstelle	PluX22*	PluX22
Eigenmasse	372 g	497 g bzw. 503 g
Preis (UvP)	169,99 €	209,90/294,90 €

* Nachrüstsatz 56363/109,99 € mit digitalem Sounddecoder und Lautsprecher

solchen Überlegungen zur Fahrdynamik leider nicht Rechnung. Bei Roco erfolgt der Antrieb vom Schneckenrad über ein Stirnradgetriebe auf die mittlere Drehgestellachse und weiter – mit auffällig viel Drehspiel durch die Zwischenzahnräder – auf beide Endachsen, was auch keine optimale Konstruktion darstellt.

Bei den Fahrtests zeigte sich bei der Roco-Ellok, dass der Tachowagen nicht durch ein normales Gegeneinanderfahren kuppelbar war, obwohl bei beiden Fahrzeugen typgleiche Bügelkupplungen eingeklipst waren. Der Bügel der um 0,7 Millimeter tiefer liegenden Lokkupplung schaffte es nicht, über die Hakenspitze der Wagenkupplung hinweg einzufallen. Beim Auflaufstoß wich die Lokkupplung obendrein nach unten aus – verursacht durch eine viel zu labile Halterung. Laut NEM sollte die Oberkante eines NEM-Kupplungsschachtes 8,7 Millimeter über der Schienenoberkante liegen, bei Roco sind es aber nur 7,9 Millimeter.

Maßgenauigkeit

Piko/Roco – Alle nachgeprüften Dimensionen treffen bei beiden Modellen die Vorbildwerte ziemlich genau, was in der Maßtabelle dokumentiert ist. Die Abweichungen in den Hauptmaßen sind marginal und liegen im Bereich anzunehmender Messungenauigkeiten. Einzig bei allen Breitenmaßen des Aufbaus besteht bei sämtlichen nachgeprüften Dimensionen durchgängig eine nahezu konstante Differenz von 0,5 Millimetern zwischen Piko und der schmaleren Roco-Lok. Die Vorbild-Beschreibung nennt die volle Ausnutzung der statischen Fahrzeugumgrenzung für die geringfügig vorspringenden Auflagekonsolen über den Blattfedern mit 3.130 Millimetern Ma-

ximalweite, auf H0 umgerechnet 35,98 Millimeter. Mit einem digitalen Messschieber wurden, ohne dabei das Gehäuse deformierend einzuzwängen, bei der Piko-Lok 36,3 bzw. bei Roco 35,8 Millimeter Breite ermittelt.

Nicht mit dem Messschieber allein lässt sich die Umsetzung der gepfeilten und gewölbten Kopfform bewerten. Dem subjektiven Dafürhalten des Testers nach gibt in der Frontansicht das Piko-Modell das bullige Erscheinungsbild des Vorbildkopfes stimmiger wieder. Bei der formmäßig auf ein Vorgängermodell aus 1984 zurückgehenden Roco-1010 013 erscheint die Dachrandwölbung im Vergleich mit Vorbildfotos etwas zu stark nach hinten zu fliehen.

Langsamfahrtverhalten

Die Analogspeisung erfolgte mit geglätteter Gleichspannung aus einem Netzgerät, das den Vorteil bietet, dass es die Spannung an der Einspeisestelle (= Ort der Tempoerfassung) lastunabhängig konstant auf dem Vorgabewert hält.

Die digitale Fahrerprobung der Roco-Lok ging mit einer Lenz-Zentrale bei Belastung aller werkseitig eingestellten CV und unter 16 Volt vor sich.

Piko – Die langsamste Schleichfahrt war bei zwei Volt mit umgerechnet 8 km/h möglich, was einen nur befriedigenden Wert darstellt.

Roco – Die kleinste ruckfrei fahrbare Geschwindigkeit wurde mit 11 km/h ermittelt, was auch nicht befriedigt. Digital ist das Rangiertempo erstklassig.

Streckenfahrtverhalten

Beide Modelle bewegen sich in ihrer Höchstgeschwindigkeit in der Größenordnung der maßstabgemäßen

Umrechnung jener des Vorbilds, ohne die in NEM 661 vorgesehene Überhöhung bis 30 Prozent voll auszuschöpfen.

Piko – Die Lok fährt analog mit 143 km/h bei zwölf Volt geglätteter Gleichspannung, also zehn Prozent über der Vorbildgeschwindigkeit von 130 km/h. Auffallend ist die generell wesentlich geringere Stromaufnahme des unbelasteten Piko-Modells.

Roco – In analoger Speisung mit zwölf Volt reiner Gleichspannung erreicht die Lok umgerechnet 134 km/h, also kaum mehr als die Vorbildgeschwindigkeit. Der Lauf ist taumelfrei. Digital erreicht die Decoder-Lok mit den werkseitig eingestellten CV die Vorbildgeschwindigkeit 130 km/h nicht ganz. Die Geschwindigkeitszuordnung zu den Fahrstufen folgt bei Roco (Zimo) einer gekrümmten Kennlinie: 11 km/h bei Fahrstufe 32, 41 km/h bei Stufe 64, 89 km/h auf Stufe 96 sowie maximal 127 km/h.

Ausrollverhalten

Piko – Der Auslaufweg aus vollem Tempo beträgt etwa 15 Zentimeter, was durchaus genügt.

Roco – Der Kondensator geringer Kapazität auf der Hauptplatine leistet im Digitalbetrieb keine merkliche Unterstützung im Auslauf bei Unterbrechung der Stromzufuhr. Ein und dieselbe getestete Sound-Lok – einmal digital laufend in der Werkbestückung mit Decoder, das andere Mal analog fahrend umgerüstet stattdessen auf einen einfachen DC-Brückenstecker, so dass mechanische Unterschiede auszuschließen sind – zeigte nahezu den gleichen Auslaufweg von etwa 18 Zentimetern aus 127 km/h. Anstelle einer verbesserten Fahrdynamik lässt die gespeicherte Energie etwa zehn Sekunden lang den Lautsprecher der stillstehenden Lok nachkrächzen.

Zugkraft

Das Zugkraftmaximum bei lastunabhängig konstant gehaltener reiner Gleichspannung von zwölf Volt analog wurde in der Ebene im realen Fahrbetrieb mit einem Kraftmesssensor in der Kupplungshalterung des ersten Waggons ermittelt. Es wurden im Fahrversuch solange eingebremste Ballastwagen dazugehängt, bis die Räder der schwer arbeitenden, langsamer werdenden Lok zum Schleudern neigten.

Verglichen & gemessen



Blick in das Innere der Analog-Ellok von Piko mit leeren Plätzen für Decoder und Lautsprecher; daneben liegt jenes Einsteckteil, das Konsolen, Wiege und Blattfeder wiedergibt



Innenansicht der Roco-Digitallokomotive; der auf die Platine aufgesetzte Lautsprecher ragt in den erhöhten Dachaufbau hinein. Der erkennbare Kondensator verbessert leider nicht die Fahrdynamik

Einführen in die tief liegenden Löcher knapp unter der Zentralplatte geschieht bei ausgeschwenktem Drehgestell am besten mit einem magnetisierten Kreuzschlitz-Schraubendreher der Form PH1. Finden die Schraubenspitzen kein fluchtendes Aufnahme Loch im Gehäuse, wurde dieses verkehrt herum auf das Fahrwerk aufgesetzt. Bei jedem Ablegen des Modells mit dem Dach nach unten sollte man bei den Bügeln mindestens drei Millimeter dicke Unterlagen dazwischenschieben, da ansonsten selbst in einer Schaumstoffliege die höher reichenden, 0,5 Millimeter starken Dachleitungen aus Kunststoff über dem Mittenaufbau Schaden nehmen könnten.

Leider bestehen exponiert abstehende, zarte Details an der Piko-Lok – wie vorn links an der Ecke der vertikale Teil der zweifarbig ausgelegten Frontgriffstange, der Verschieberauftritt an einem frei tieftragenden Träger von 0,8-mm²-Querschnitt und das Heizkabel – aus einem zu wenig elastischen Material und sind stark bruchgefährdet. Immerhin findet sich Ersatz für solche Schadteile laut mitgelieferter Auflistung in kleinen Sets des Piko-Shop-Angebots. Piko erringt dadurch zwar Pluspunkte bezüglich der Wartungsfreundlichkeit, aber diesmal kein besonderes Lob in Sachen Betriebsfestigkeit. Die vierseitige, mehrsprachige Bedienungsanleitung samt vollständiger Ersatzteilliste verdient in ihrer zwar kleingedruckten, aber genauen instruktiven axonometrischen Darstellung aller Demontagemöglichkeiten der hiermit offengelegten Modellkonstruktion Anerkennung.

Piko – Kreuzweise versetzt ist je ein Rad der äußeren Endachsen mit einem Haftreifen versehen. Ein Vertikalspiel der nicht angetriebenen mittleren Achse fehlt, was das wirk-same Reibungsgewicht herabsetzt. Die ausüb-bare Grenzzugkraft wird zu-dem von der relativ leichten Bauweise (372 Gramm Gesamtmasse) begrenzt. Eine aufgebracht Zuglast von 79 Gramm bzw. 0,77 Newton Zugkraft er-scheint reichlich bescheiden und er-reicht nicht einmal den halben Wert der verglichenen Roco-1010.

nahme verlässlich von allen Rädern, auch jenen, die mit Haftreifen versehen sind. Der Stromfluss führt über gut getarnte Schleiffedern an der Rückseite der Spurkränze.

Wartungsfreundlichkeit

Bei beiden Modellen werden gleichermaßen Motor und Kardan bei abgenommenem Gehäuse in üblicher Weise nach dem Abschrauben der deckenden Zentralplatte für Wartungsarbeiten zugänglich.

Roco – Beide Räder der äußeren Endachsen sind mit Haftbandagen versehen. Zusammen mit dem Allachs-antrieb und der beträchtlichen Eigenmasse von rund 500 Gramm bringt es die Roco-Lok auf eine Grenzzugkraft bis zu 1,89 Newton, was 193 Gramm Zuglast entspricht. Die Radsätze zeigen im Drehgestellrahmen kaum Vertikalspiel, so dass eine Allradauf-lage nur bei exakt planer Gleislage gewährleistet ist. Unter Extremlast üben die Haftreifen auf den Rädern der Endachse des hinteren Drehgestells den entscheidenden Reibungsschluss aus.

Piko – Das Modell kommt in fertiger Zurüstung ohne extra zu montierende Teile aus der transport-stabilen Verpackung. Doch zu früh gefreut: Diverse werkseitig eingesteckte, aber nicht festgeklebte

Teile erweisen sich im Fahrbetrieb als ver-lustträchtig. Zumindest die an den als Halbr-elief gespritzten Drehgestellblenden zusätzlich angesteckten 22 vollplastischen Teile (Sandbehälter, Aufstiegsleitern usw.), die man in der Explosionsdarstellung der Bedienungsanleitung genau identifizieren kann, sollte man in ihrem teils eher lockeren Passsitz vor einem Anlageneinsatz unbedingt mit einem kleinen Tropfen Klarlack sichern. Bei einer gewünschten Soundnachs-tung müssen die Lautsprecheranschlüsse angelötet werden.

Das Gehäuse wird durch zwei im Mit-tenbereich des Modells seitenver-setzt angeordnete Selbstschneide-schrauben gehalten. Ihr vertikales

Roco – Das Modell stammt aus einer seit 2002 geführten Produktlinie, der ihrerseits diverse 1110-Versionen seit 1984 vorausge-gangen waren, und wird in einer stabilen Verpackung geliefert, der auch die Dokumentation und eine Ersatz-teilliste beiliegt. Das Gehäuse ist in firmentypischer Weise auf das Fahrwerk aufgerastet und nach Aufsprei-zen mit Zahnstochern abhebbar. Im Gegensatz zu den letzten Formneu-heiten vermisst man bei der 1010 013 eine fertige Zurüstung. Die exakt vorgebognen Griffstangen an den Führerstandtüren müssen erst noch vom Käufer eingesetzt werden. Sie finden sich im Zurüst-Beutelchen ebenso frei fliegend wie die geätzten zarten Scheibenwischer. Deren Montage erweist sich als mühevoll, dürfte

Stromabnahme

Piko/Roco – Bei beiden Mo-dellen erfolgt die Stromab-

Maßtabelle Maße in mm	HO-Elloks Reihe 1010 ÖBB			
	Vorbild	1:87	Piko	Roco
Länge über Puffer	17.860	205,7	205,7	205,3
Lokkastenlänge über Frontbug	16.822	193,4	193,7	194,4
Lokkastenbreite	3.090	35,5	35,4	35,0
Unterkante Rahmenwangen über SO	1.025	11,8	12,1	12,2
Puffermittenhöhe über SO	1.050	12,1	12,1	12,3
Höhe Dachscheitel über SO	3.920	45,1	45,2	45,2
Höhe Dachmittelaufbau über SO	4.260	49,0	49,2	49,1
Drehgestellmittenabstand	8.600	98,8	98,9	98,5
Gesamtachsstand im Drehgestell	4.100	47,1	46,8	47,0
Raddurchmesser	1.300	14,9	14,8	14,9

nach dem Dafürhalten des Testers den Durchschnittskäufer überfordern und wird von der nonverbalen Anleitung in keiner Weise näher erläutert. Für das winkelrichtige Einpressen der dünnen Blechzunge würde man einen flachen Aufnahmeschlitz in der Gehäuseform erwarten, nicht ein kreisrundes Loch, das sich am Testmodell als zu eng herausstellte. Die Zunge des abgewinkelten Ätzteils war erst nach vorsichtigem Aufdrillen der Öffnung gewaltarm einzusetzen. Die diffizile Eindrückaktion bedarf einer präzisen spitzen Uhrmacherzange, um das fragile Element nicht zu deformieren.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

Piko  (2,1)

Roco  (2,0)

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

Das lange Drehgestell schwenkt bei der Vorbildlok auf einem 150-Meter-Mindestgleisradius gerade einmal um 1,6 Winkelgrade gegen die Längsachse aus. Bei einem für den Radius von 360 Millimeter gängigen H0-Modell erreicht der krasse Ausdrehwinkel der Schrägstellung nahezu acht Winkelgrade. Die beiden unteren Trittstufen bei den Führerstandaufstiegen können im Betriebsmodell nur ausgebildet werden, indem sie mitbewegend den Drehgestellblenden angesetzt sind. Umgekehrt muss der Wiegenrahmen mit der großen längsliegenden Blattfeder der Kastenabstützung im Modell als Kulisse starr zwischen die Tragkonsolen für das Andreaskreuz eingesetzt bleiben und kann sich nicht mit dem Drehgestell bewegen. Beim Vorbild macht dort der Längsversatz im Kurvenlauf nur einige wenige Zentimeter aus. Die Drehgestelle der 1010-Drehzapfenloks waren im dargestellten Zeitraum bereits Ersatzbauten mit Rollenlagern.

Die positiv gemeinte Feststellung, dass die Fensterflächen bündig mit der Außenkontur eingesetzt seien, gehört zu einem der Standardsätze von Modellbewertungen. Bei der 1010 013 haben sowohl Roco als auch Piko gleichermaßen genau dieser Erwartungshaltung voll Rechnung getragen, die in diesem Fall aber gar nicht vorbild-

Das Vorbild als Vorbild: Ellok-Reihe 1010 der ÖBB



Vorbildlok aus der gleichen Bauserie wie die H0-Modelle, allerdings 1989 mit anderem Zierlinienverlauf und gummigefassten Stirnscheiben

Die Sechssachser-Elloks ÖBB-1010/1110 aus den 1950er-Jahren stellen in gewissem Maße ein damals mit Rücksicht auf manch inneralpine Querlinie auf 18 Tonnen Achslast limitiertes österreichisches Pendant zur SBB-Ae 6/6 dar. Die Loks 1010.01/02, 1110.05 und 11 bis 30 wiesen lenkergeführte Drehgestelle auf, die übrigen – so auch die 1010 013 – solche mit einem Drehzapfen unterhalb der Mittelachse. Feststehende, vom Lokrahmen tiefreichende Vertikalstützen tragen das Andreaskreuz, das das Drehgestell untergreift und die Drehpfanne trägt. Der Kasten stützt sich seitlich mit Gleitstücken über längsliegende Blattfederbünde auf den Wiegenrahmen ab.

Die Bauform des Modells bezieht sich auf die Vorbildserie ÖBB-1010.03 bis 16 der Baujahre 1955/56. Das Erscheinungsbild datiert aus der späten Epoche IV. Der Aufbau wurde bei allen zwanzig Loks der Reihe 1010 schon zwischen 1973 und 1981 auf Blutorange umlackiert, bei den dreißig 1110 dagegen erst bis 1987. Mit Ausnahme der einzigen 1010.(0)13 erhielten damals alle diese Elloks bereits gummigefasste Stirnscheiben.

konform ist. Die Maschinenraumfenster der Reihen 1010/1110 waren bis zum HG-Umbau keineswegs solche, die sich mit einem Klemmrahmen flächengleich in die Außenverblechung einfügten, sondern zurückversetzte, weil vollständig zu öffnende, alugefasste Senkfenster. Grundsätzlich entsprechen beide Elektrolok-Modelle voll dem heutzutage zu erwartenden Detaillierungsgrad.

Ob die Abdeckhauben über den Lüfterschächten der Wendefeldwiderstände unter der Bügelbasis 1985 (Roco) wirklich noch und 1989 (Piko) nicht mehr vorhanden waren, ist selbst unter Experten strittig. Weder Piko noch Roco haben aber das aufstehende gepfeilte Schneeschutzblech vor der Druckluftpfeife berücksichtigt. Form und Pfeilung des beim Original ganzjährig montierten

Zunächst wurden bei Revisionen bis 1984 zum blutorangefarbenen Kasten der Anstrich in Tiefschwarz für Rahmen und Fahrwerk und die Dachfarbe Weißaluminium gemäß dem alten Schema beibehalten, dann erst erfolgte die Umstellung auf Umbragrau. Die Loknummern erschienen nach 1985 – anfangs in uneinheitlicher Applikation von Klebelettern – in einem EDV-Format mit angehängter Kontrollziffer.

Die Ellok 1010 013 durchlief 1991 wie auch 30 andere 1010/1110 zwischen 1987 und 1995 in Linz eine Hauptgesamtausbesserung, die sich auch äußerlich mit breiteren Führerstandtüren und Änderungen in der Frontform und Detailvariationen abbildete. Kleinere Umbauten waren bereits früher in uneinheitlicher Weise erfolgt. Insofern glich kaum eine 1010 in allen Details einer anderen. Zwar sind etliche Exemplare der Reihen 1010/1110 erhalten geblieben (vier betriebsfähig, 1010 013 nur Ersatzteilspender der ÖGEG), aber keine ohne formändernden HG-Umbau. Altkastenloks, die keine Ausbesserung mehr erfahren hatten, wurden verschrottet. HP

(Schnee-)Pfluges sollen für ein Betriebsmodell mit Funktionskupplung nicht bewertet werden, weil sie doch auch konstruktiven Zwängen hinsichtlich des Befahrens von engen Radien unterliegen.

 **Piko** – Die Ellok punktet mit der vollplastischen Nachbildung der für diesen Loktyp so charakteristischen Kastenabstützung durch gesondert in das Chassis eingesteckte Formteile. Sogar das das Drehgestell als Drehzapfen träger untergreifende Andreaskreuz ist hier im äußeren Sichtbereich wiedergegeben. Die Scheibenwischerarme sind nicht über die Fensterrahmen hinweg ausgeformt, so dass sie dort eine vermeidbare Lücke aufweisen.

Die Fußnische der obersten Auftrittsstufe unter den Führerhaustüren ist

zu wenig eingesenkt. Die Griffstangen an den Führerstandaufstiegen sind vollplastisch samt ihrer Befestigungsflansche bemerkenswert gut ausgebildet und erweisen sich im Gegensatz zu anderen Ansatzteilen als ausgesprochen grifffest.

Diskussionen sind entbrannt ob der hervortretenden Nietensreihen am Dach der Piko-Lok, die bei Roco fehlen. Zweifelsfrei sind die Nietenspositionen so in den detaillierten SGP-Konstruktionsplänen der Vorbildlok eingetragen, wiewohl die Dachbleche (abgesehen von den zwei abhebbaren Deckel-Segmenten mit den Stromabnehmern) letztlich verschweißt sind. Die Auswertung hochaufgelöster Werkaufnahmen lässt die Größe der kaum ausnehmbaren Nietköpfe (Fixierung als Schweißhilfe?) mit zirka zehn Millimetern, also kaum mehr als 0,1

Helmut Petrovitsch (10)



In der Frontalen wirkt die Piko-Lok (links) in der Summe der Details stimmiger als das tatsächlich geringfügig schmalere Roco-Modell (rechts). Die unbeleuchteten Scheinwerfer sind bei Roco allerdings deutlich besser getroffen als jene mit weißen Einsätzen und dunklem Lichtleiterende bei Piko

Millimeter in H0 abschätzen. Die wiedergegebene Dachaufnahme eines Vorbilds aus der späten Epoche IV zeigt dann aber kaum noch erkennbare Niete. Kräftige Nietenköpfe gibt es heute aber bei Reparaturverblechungen auf mancher Nostalgielok.

Der aus Ätzteilen zusammengesetzte feine Scherenstromabnehmer ÖBB V (WVSS 54 mit Wanisch-Palette) reicht fast an Kleinserien-Detaillierungen heran. Die Vorbildmaße sind bezüglich der Unter-/Oberscherenlängen exakt eingehalten, seine flache Senklage überzeugt. In der Bügelbasis stört keine vorbildlose Kreuzverstrebung für eine Befestigungsschraube das Bild. Die metallische Haltetasche für die Mittenschraube versteckt sich unter der Wiedergabe des Drehisolator-Antriebs. Die auf dem Trafo-Mittelaufbau wiedergegebenen Falze sind in Frage zu stellen. Der geätzte Gitterrost-Dachsteg begeistert durch das stimmige Verhältnis von Stegbreite und -öffnungen.

Die Trennung des Stromabnehmers in einen präzise ausgeführten metallischen Funktionsteil und außenlie-

gende Kunststoffkulissen fällt leider mit einem erkennbaren Spalt unangenehm ins Auge. Der Sichtteil, der den gekröpften Außenrahmen wiedergibt, sollte z. B. mit einem überstehenden dünnen oberen Profilrand die Trennfuge optisch kaschieren. Die Dachausrüstung ist vollständig inklusive Trennmessern wiedergegeben, aber mit einem kleinen Lapsus: Die Verbindung zwischen Dachleitungstrenner und Hauptschalter (beim Vorbild ist dieser Teil ein flexibles Litzenseil, alle anderen Verbindungen sind einzöllige Rundrohre) nähert sich zu sehr unter Überschlagsweite der Isolatorkappe der abgehenden Leitung zu Bügel 2.

Roco – Die tiefreichenden Tragkonsolen erweisen sich an der Roco-Maschine als ein Kritikpunkt bezüglich vorbildbezogener Umsetzung. Da diese Partie als ein mitgespritzter Teil der Gehäuseschale angelegt wurde, ragen sie rückseitig nicht weiter nach innen, als es der Seitenwandstärke entspricht. Eine korrektere einwärts geneigte Ausbildung anstelle der verflachten Reliefkulisse wäre formtechnisch anspruchsvoll und vielleicht dem Abheben des aufgespreiz-

ten Gehäuses nach oben hinderlich. Eine vollplastische Wiedergabe der abstehenden Kranhaken am Dachaufbau und den Dachdeckeln scheidet formtechnisch aus. Roco hat jene unter den Bügeln angeordneten nicht einmal angedeutet. Die zum Bezugszeitpunkt noch vorhandenen Dachleitungstrenner sind überhaupt nicht dargestellt. Gegenüber früheren 1010-Versionen zeigt sich der Dachsteg nunmehr als durchbrochenes Ätzblech. Die Scheinwerfer-Nachbildungen ragen zu weit vor. Sie vermitteln unbeleuchtet in der Frontansicht einen vorbildähnlicheren Eindruck der Scheinwerferspiegel als die weißen Innenflächen bei Piko.

Die ab Werk bereits eingesetzte abgewinkelte Frontgriffstange aus elastischem Kunststoff erweist sich bei vorsichtiger Handhabung als grifffest, erscheint in ihrem vertikalen Teil aber leicht seitlich verzogen. Formfalsch sowohl bezüglich Dimension als auch Positionierung sind die zuzurüstenden schmalen Windabweiserscheiben beidseits des Senkfensters in der rechten Führerstandtür. Sie lagen beim Vorbild keineswegs, wie es das

Modell zeigt, in einer Flucht über den Griffstangen, sondern waren weiter außenliegend montiert und reichten parallel zu diesen noch ein Stück weit tiefer hinunter. Die Druckluftventile samt kurzer Schlauchstummel auf halber Höhe der Pufferbohle (statt unter dieser) anzuordnen, ist als modelltechnischer Kompromiss bezüglich des Schwenkfreiheitsraums für die Kupplung hinzunehmen, weniger bei Vollbestückung als Vitrinenmodell.

Fahrgestell und Räder

Bei beiden Modellen sind korrekterweise Speichenräder verbaut, obwohl dies hinter den Drehgestellblenden kaum zu erkennen ist, abgesehen vielleicht von einem auf einem Glasboden stehenden Vitrinenmodell. Die sehr unterschiedlich bewertete Wiedergabe der Kastenabstützung auf dem Wiegenrahmen wurde oben bereits erwähnt.

Piko – Grundsätzlich stellen sich die Drehgestellblenden bei beiden Modellen als ein Halbbrelief dar, dem einzelne Ausformungen vollplastisch als getrennte Spritzlinge eingesetzt sind. Bei Piko sind das gezählte 22 Stück, wie überhaupt die Feinheit der Gravuren Piko gegenüber Roco im Vorteil sieht. Die räumliche Darstellung schließt u. a. bis vor die Radlauflächen hin geformte Sandfallrohre ein.

Roco – Die mäßige Schärfe der Gravuren und die vereinfachte Ausbildung mancher Details als Relief fällt deutlich gegenüber Piko ab und dürfte formtechnisch der über 15 Jahre zurückliegenden erstmaligen Auflage einer 1010 bei Roco geschuldet sein. Wesentlich vorbildnäher als bei Piko wirken die deutlich niedrigeren Spurkränze.

Farbgebung

Beide Modelle zeigen eine modelltechnisch einwandfrei aufgetragene seidenmatten Lackierung mit makellos gezogenen Zierlinien in ÖBB-typischen RAL-Farben. Kritikpunkte haken lediglich am konkreten Vorbildbezug ein.

Piko – Die Inkonsistenz in diesem Punkt liegt bei Piko darin, dass man einerseits genau die auf 1010 013 zutreffende Spezifika berücksichtigt hat (z. B. bezüglich der Zierstreifenführung oder der linken Positionierung der UIC-Steckdosen), für Dach, Rahmen und Fahrwerk aber die erst ab 1983 für

Fahrwertetabelle H0-Elloks Reihe 1010 ÖBB

Testkriterium	Piko analog	Roco analog	Roco digital
Langsamfahrverhalten v_{min}	8 km/h bei 2,0 V/80 mA	11 km/h bei 3,6 V/120 mA	0,1 km/h bei FS 1
Streckenfahrverhalten			
$v_{Vorbild}$	130 km/h bei 11,2 V/130 mA	130 km/h bei 11,7 V/230 mA	nicht erreicht
v_{max}	143 km/h bei 12,0 V/150 mA	134 km/h bei 12,0 V/240 mA	127 km/h bei FS 126
Zuglast Ebene	79 g bei 12,0 V/295 mA	193 g bei 12,0 V/645 mA	193 g bei FS 126
Ausrollweg aus v_{max}	150 mm	190 mm	180 mm

Modellbahn-Geschichte

ÖBB-1010 Made in Austria

Keine Nachfertigung im Vintage-Trend, sondern mit relativ geringen Modifikationen äußerlich fast unverändert über 63 Jahre hinweg im Angebot ist die immer noch lieferbare 1010 von **Kleinbahn**. Sie wird seit 1955 in der Längenverkürzung auf 1:93, mit zentraler Dachschraube, rudimentärer Dachausrüstung mit Umsteck-Isolator (Unter-/Oberleitung), zweimotorig angetrieben ohne Schwungmassen und Haftreifen und mit einem starren Kupplungshaken an der Drehgestellfront angeboten. Ab 1967 waren die anfangs mit Cellonscheiben hinterlegten tiefen Durchbrüche durch Fenstereinsätze kaschiert und die Zinkal-Speichenräder durch vernickelte Messingräder abgelöst worden. Konstruktive Veränderungen am Vorbild wurden in der Kleinbahn-Modellform kaum nachvollzogen (z. B. Scheinwerferkonsolen, Pflug, Rollenlager). Auch blieb der 1955 für die 1010 neu konstruierte Scherenbügel mit Schmalschere bis heute unverändert. Der Farbton der roten 1010.07 trifft RAL 2002 Blutorange nicht. Die einzigen Tribute an die Jetztzeit sind heute aufgedruckte statt erhabene Beschriftungen, Führerstandeinrichtung und Digitalschnittstelle.

Konkurrenz aus Wien und Salzburg

Zwischen 1956 und 1969 gab es im H0-Angebot auch eine grüne 1010.03 von **Liliput**. Sie

Jahrzehnte liegen zwischen der hochbeinigen grünen Liliput-Lok (rechts) sowie der verkürzten, roten Kleinbahn-Lok in falschem Farbton als Variante eines seit 1955 unveränderten Grundmodells (Mitte); dahinter zum Vergleich die kürzlich neu aufgelegte Version von Roco



stellte eine in der Länge unverkürzte, zwecks Unterbringung des Standardmotors aber etwas überhöhte Umsetzung des Vorbilds dar. Die charakteristischen Rundungen der Frontpartie waren nicht stimmig nachgebildet und wirkten im Modell eher platt und kantig. Gegen Ende der Lieferperiode gab es eine aufgewertete Version mit eingesetzten Fenstern. Interessanterweise war der Zinkal-Rahmen der auf einem Drehgestell angetriebenen, nur 343 Gramm wiegenden Lok schon 1956 mit Rasthaken im nachgiebigen Kunststoffgehäuse fixiert. Die damalige Motorbauart zeigt eine beachtliche Stromaufnahme, die sich beim Einsatz auf steigungsreichen Strecken stark erhöhte. Zwei Haftreifen waren auf derselben, nicht stromabnehmenden Seite im Triebdrehgestell aufgezogen.

Bei **Roco** erschien als Vorläufer der heutigen Modelle als erste Lok solcher Bauform im Jahr 1984 eine 1110 mit Frontschürze und Lenkerdrehgestellen unter Artikelnummer 4198 (-A tannengrün/-B blutorange). Nach weiteren 1110-Varianten, ab 1995 auch mit neuer HG-Front, brachte Roco erstmals 2002 die Nachbildung einer 1010 der Bauform 1010.03 bis 16 mit realem Drehzapfen unter 63790 heraus. Mit mancher Formvariation kamen seitdem weitere 1010/1110-Ausführungen auf den Markt, u. a. eine 1010 005 mit HG-Kopf (63973) und 1010 001 (63794) mit Lenkerdrehgestellen, 2004 bzw. 2005 laut Aufkleber noch dezidiert „Made in Austria“. Auf den Schachteln der aktuell angebotenen Modelle steht „Made in EU“, was eine Produktion in der Slowakei oder in Rumänien vermuten lässt. HP

Neuanstriche gültige umbragraue Anstrichnorm anwendete. Die zuvor grüne 1010.13 war schon vor 1980 auf Blutorange mit silbernem Dach und schwarzem Rahmen/Fahrwerk umgestaltet worden und verblieb ohne eine Auffrischung des Anstrichs so bis zum HG-Umbau ab Januar 1991.

Man mag relativieren, dass der Dachanstrich in Weißaluminium/RAL 9006 jedenfalls in dem von Piko bezogenen

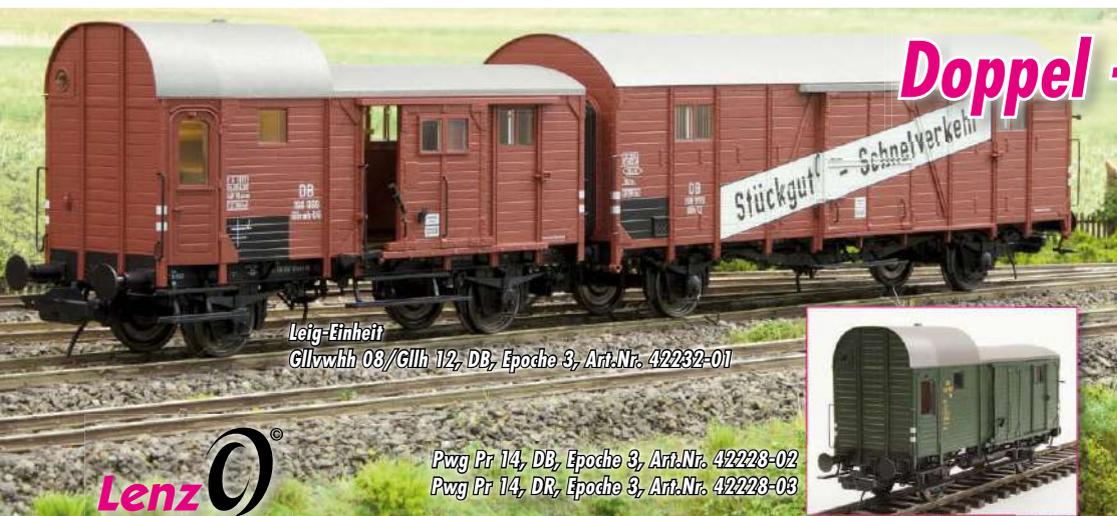
Jahr 1989 längst einem fast einheitlich-schmutziggroßen Betriebszustand gewesen war und das Tiefschwarz/RAL 9005 des Rahmens angegraut gewesen sein mag. Einen einheitlichen Dach- und Rahmenanstrich in Umbragrau/RAL 7022 hat die blutorangefarbene 1010.(0)13 mit Altbaukasten jedenfalls nie getragen. Unerklärlich bleibt dem Tester, was die Sonneberger bewogen haben mag, die Maschi-

nenraumkulissen hellelfenbeinfarbig auszuführen. Auf Vorbildfotos sind allerhöchstens bei tiefstehender Wintersonne Konturen im unbeleuchteten Maschinenraum zu erkennen, in dem die Einbauten einen Durchblick verwehren. Im Modell würde eine düstere Hinterlegung einen realistischeren Eindruck vermitteln.

 **Roco** – Die vorbildentsprechende seinerzeitige Kombi-

nation von blutorangefarbenem Kasten mit silbrigem Dachanstrich und schwarzem Rahmen ist durch die kürzlich in diesem Erscheinungsbild restaurierte, privat erhaltene 1010.002 (ÖSEK), die auch Güterzugleistungen erbringt, wieder in die bewusste Wahrnehmung gerückt.

Roco folgt dem ungeschriebenen Grundkonsens der Modellbahn, alle Fahrzeuge in ihrem Neulackzustand



Doppel - Pack:

Heute mal wieder was in groß: Ein tolles Gespann, der Pwg Pr 14 kurzgekuppelt mit dem Dresden. Allgemein bekannt als „Leig-Einheit“. Entwickelt Ende der 1920er für den schnellen Transport von Stückgut gegen die stärker werdende LKW-Konkurrenz. Jetzt von Lenz wiederbelebt für die Spur 0. Mit schaltbarer Innenbeleuchtung und detaillierter Bedruckung. Den Pwg Pr 14 haben wir dabei gleich nochmal als Einzelmodell zusätzlich aufgelegt. In der DB-Version und als DR-Variante. Mehr Info:



Pwg Pr 14, DB, Epoche 3, Art.Nr. 42223-02
Pwg Pr 14, DR, Epoche 3, Art.Nr. 42223-03

Verglichen & gemessen

FAZIT DES TESTERS

darzustellen. Man könnte endlos philosophieren, ob man ein in das Jahr 1985 datiertes Modell vor blutorange/umbragraue UIC-Z-Wagen hängen darf. Solche gab es beim Vorbild erst ab 1988 – zu einem Zeitpunkt also, als die Lok strenggenommen schon längst insbesondere im Dachbereich voll betriebsverschmutzt und ansonsten ausgebleicht war. Die dunkle Maschinenraumkulisse mit farblichen Akzenten täuscht hinter den Seitenfenstern eine gewisse Räumlichkeit vor.

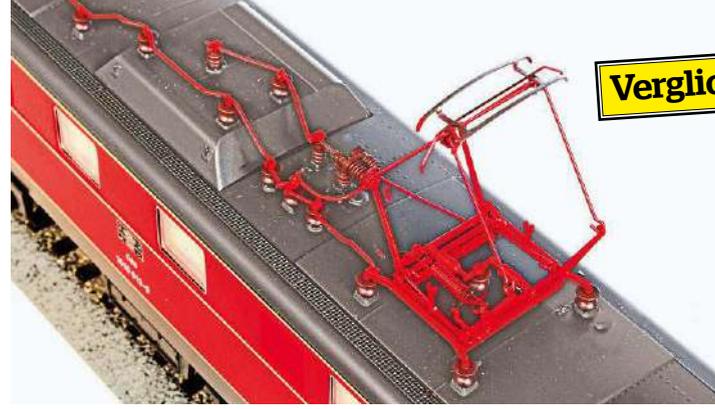
Beschriftung

Piko/Roco – Die ÖBB-Loks trugen in der späten Epoche IV – abgesehen von der Betriebsnummer, den Führerstandnummern und dem ÖBB-Signet – Beschriftungen nur zusammengedrängt in einem Feld neben dem in Fahrtrichtung rechten hinteren Führerstandaufstieg, am Modell farbrichtig und vollständig in Elfenbein/RAL 1014 in präzisiertem Tampondruck aufgebracht. Die am Vorbild montierten gegossenen Fabriksschilder treten an beiden Modellen nicht erhaben hervor, der Farbdruck ist unter der Lupe jedoch gut lesbar. Roco liefert als Alternative präzise Ätzschilder zur Selbstmontage mit. Es gilt hier allerdings abzuwägen: Der geringste Winkelfehler beim Aufkleben dieser Mini-Täfelchen beeinträchtigt den Gesamteindruck des Modells wohl nachhaltiger als es die fehlende Plastizität des Druckbildes tut.

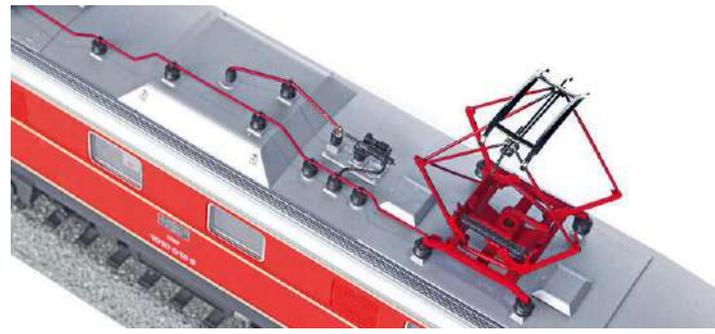
Beleuchtung

ÖBB-Loks tragen seit jeher – im Gegensatz zu den früheren „Positionslaternen“ bei der DB – weitreichende starke Scheinwerfer, die auch eine Abblendfunktion hatten. Im Digitalbetrieb lässt sich das am Modell durch eine Zurückregelung der Helligkeit imitieren, was freilich nichts an der Ausrichtung des Lichtkegels ändert. Digital kann man bei beiden Fabrikaten wie üblich verschiedene „Lichtspiele“ einstellen, die auch Führerstand- und Maschinenraumbeleuchtung einschließen. Apropos digital: Der Soundkulisse der Roco-Lok möchte der Tester bezüglich Schaltwerks- und Fahrgeräusch oder Pfeife durchaus Vorbildnähe zubilligen.

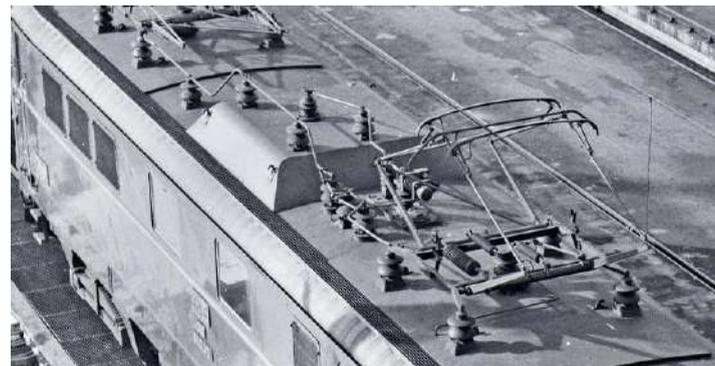
Piko – Das aus dem Querschnitt eines Lichtleitereinsatzes austretende LED-Licht kann schwerlich dem Leuchtkegel eines realen Hohlspiegel-Scheinwerfers



Dachrüstung der Piko-1010 mit fein detailliertem Stromabnehmer und vorbildorientiert auch im Basisrahmen, wo sich die Zentralschraube unter dem Drehisolatorantrieb versteckt



Die Dachrüstung der Roco-Ellok zeigt den Standard-Stromabnehmer mit vorbildfermem Befestigungskreuz im Grundrahmen, fehlend die damals noch vorhandenen Dachleitungstrenner



Der vergleichende Blick auf das Dach einer Vorbild-Elektrolokomotive der ÖBB-Reihen 1010/1110 lässt weder Nietenreihen und Falze (wie bei Piko) noch Lüfterhauben (wie bei Roco) erkennen

gleichkommen. Die Analoglok zeigt ein mit der Fahrtrichtung wechselndes, warmweißes Dreilichtspitzensignal und ein rotes Schlusslicht gemäß der ÖBB-Vorschrift. Ein Abschalten des Schlusslichts, das ausschließlich bei Solofahrt der Lok (oder dem im analogen Fahrbetrieb selten geübten Nachschiebedienst) Sinn macht, ist nicht vorgesehen. Piko führt in der Schnittstellenbelegung eine Schaltungsmöglichkeit an, das obere Spitzenlicht separat auszuschalten, was aber in der Signalvorschrift der ÖBB eigentlich keine Entsprechung findet.

Roco – Zwei winzige DIP-Schlebeschalter auf der Zentralplatte schalten bei Roco verschiedene Lichtkonstellationen mit unterschiedlicher Auswirkung analog bzw. digital,

deren Sinnhaftigkeit sich dem Tester nicht komplett erschließt. Außerdem betrachtet er es ohnehin grundsätzlich als Unfug, dass man bloß zum Umstellen betrieblicher Lichtfunktionen jedes Mal schadensträchtig das Gehäuse abspreizend abheben soll. Solche betrieblichen Wahlelemente möchte man irgendwo an der Unterseite der unzerlegten Lok vorfinden, wie es beispielsweise bei Liliput-Triebfahrzeugmodellen der Fall ist.

Jedes der beiden Modelle findet mit angenähert gleicher Summenwertung sein Für und Wider. Die Preisdifferenz ist mit der Roco-Erhöhung seit Frühjahr 2018 wieder größer geworden, aber nur beim DC-Analogmodell nennenswert.

Piko (2,1) – Nach sechs Jahrzehnten nimmt sich erstmals ein großer deutscher Fahrzeuganbieter der einstigen ÖBB-Prestigelok an. Piko gibt das uns in Erinnerung gebliebene typische Erscheinungsbild einer 1010 in der Jaffa-Epoche IV der 1980er-Jahre stimmig wieder. Puristen werden dem entgegenhalten, dass es aber die Kombination von umbragrauem Dach und Rahmen zugleich mit metallgefassten Frontfenstern an ein und derselben Lok nie gegeben hat. Bezüglich der Modelltechnik soll eine gewisse Enttäuschung nicht verschwiegen werden: über die Verletzlichkeit der freistehenden feinen Teile, die man sich an einer Betriebslok aus elastischerem Material wünschen möchte, über das minimale Höhenpiel der antriebslosen mittleren Drehgestellachse und über die relativ bescheidene Zugkraft trotz aufgezogener Haftreifen.

Roco (1,9) – Diese Ellok lässt trotz Sieg in diesem Test eine angemessene vollplastische Wiedergabe der charakteristisch hervortretenden Kastenabstützung der 1010 mit realem Drehzapfen vermissen. Das als Überarbeitung aus einer seit 2002 angebotenen Grundbauform hervorgegangene Modell der 1010 013 gibt konsequent die seinerzeitige Farbgestaltung des konkreten Vorbilds wieder. In einer Übergangsphase hatte nur die Kastenfarbe von Tannengrün mit resedagrünem Zierstreifen auf Blutorange mit elfenbeinfarbenen Zierlinien gewechselt, während Dach und Rahmen noch dem vorherigen Schema entsprachen. Die analogen Fahrleistungen des Modells befriedigen, die Zugkraft ist beträchtlich. Die digitale Version zeigt keinerlei erkennbare elektronische Verbesserung der Fahrdynamik bezüglich des Auslaufs bei Speisungsunterbrechung. Nicht nur bei diesem Modell stehen bei Roco die nicht normgerechte, zu tiefe Positionierung und die Labilität der Kupplungsaufnahme als betriebliches Ärgernis unter Kritik. *Helmut Petrovitsch*

ERGEBNIS	
OPTISCHE WERTUNG	
Piko	(2,0)
Roco	(1,8)

»Manch Grandioses erkennt man erst aus einem gewissen Abstand«

Leserstimme auf ZEITUNG ONLINE

© Gerhard Launer WFL GmbH

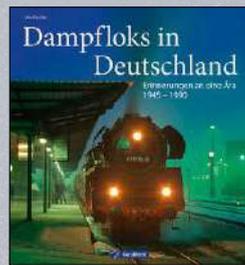


NEU

192 Seiten · ca. 170 Abb.
ISBN 978-3-95613-066-3
€ (D) 39,99

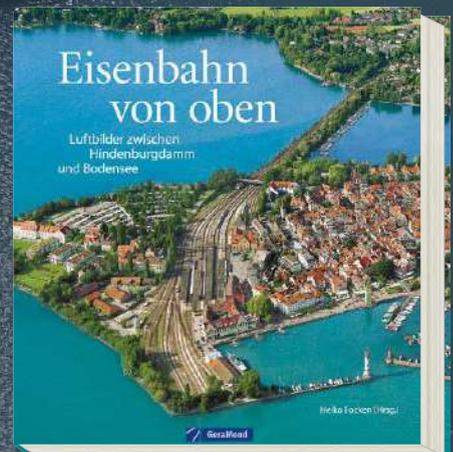
So haben Sie Bahnhöfe noch nie gesehen!

Dieser Bildband entführt Sie in die Welt der Bahnhöfe aus der Vogelperspektive. Deren Vielfalt ist atemberaubend: Ob Großstadtbahnhof oder ländlich-idyllische Station, ob Güter- oder Rangierbahnhof, die Aufnahmen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz bieten sowohl verblüffende Überblicksansichten als auch ungeahnten Detailreichtum. Großer Bahnhof für fantastische Luftbilder!



Weitere Eisenbahntitel finden Sie unter WWW.GERAMOND.DE

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München



192 Seiten · ca. 170 Abb.
ISBN 978-3-95613-015-1
€ (D) 39,99

Neue Perspektiven

Spektakuläre Fotografien, aufgenommen aus atemberaubenden Perspektiven, zeigen Deutschlands Eisenbahn, wie man sie noch nicht gesehen hat.



**JETZT BEI AMAZON, IM BUCHHANDEL
ODER UNTER GERAMOND.DE**

GeraMond

Leserbriefe

■ Beobachtung an der Strecke PuKo-Gleis beim Vorbild?

Ich habe neulich die auf dem Foto zu sehenden Gleise in Dinslaken bei der Straßenbahn gesehen. Die auf den Schwellen montierten Stahlklammern lassen das Gleis aussehen wie Märklin-Punktkontaktgleise im Maßstab 1:1. Wozu sind die Teile an den Schwellen überhaupt gut? *Friedrich Lange*

Anm. d. Red.: Was Sie da fotografiert haben, sind in die Tiefe reichende Stahlanker, die die Schwellenlage vor dem Verutschen sichern. Eingebaut wird das bei Streckenabschnitten, auf denen Schienenfahrzeuge kraftvoll anfahren oder bremsen, jedoch auch in starken Gleisbögen.

■ Baureihe 42 im Fokus, em 7/18

Märklins Problem der zu hohen Pufferbohlen

Ihr Lokmodell-Tester schreibt zur Märklin/Trix-Baureihe 42 von „... verzerrten Proportionen, hervorgerufen durch die zu hoch angesetzten und nicht mehr zeitgemäßen Pufferbohlen.“ Was soll denn hier nicht mehr zeitgemäß sein? Ist es das von Märklin nach wie vor angestrebte hohe Niveau der Betriebssicherheit, ist es die Verwendung von Bügelkupplungen, ist es der beabsichtigte geringe Mindestgleisradius? Wenn alle drei Punkte angestrebt werden, bleibt nichts anderes übrig, als die Puffer höher anzubringen. Man kennt das doch von anderen Modell-Fabriken, wie die Puffer von Fahrzeugen in Kurven auf die Bügelkupplungen „aufklettern“. Beim Übergang in die Gerade bleiben dann die Kupplungsbügel an den Puffertellern hängen, federn nicht mehr in Mittelstellung zurück und schieben das Fahrzeug aus dem Gleis. *Gerhard Brose*

Anm. d. Red.: Märklin setzt seit Jahren bei HO-Loks und -Wagen die Pufferbohle etwa einen bis eineinhalb Millimeter höher als es den umgerechneten Vorbildmaßen entspricht. Das ist im Vergleich zum Vorbild optisch durchaus erkennbar und verzerrt bei vielen Modellen die Proportionen bei den Front- und Rückansichten. Grund für das Höhersetzen der Pufferbohlen sind bei Märklin die Kurzkupplungsköpfe, die durch ihre Bauart bei Kurvenfahrt in engen Radien und maßstäblich umgesetzten Pufferhöhen zum Verhaken der Puffer mit den Kupplungen führen können. Das passiert bei Verwendung von Kurzkupplungsköpfen anderer Hersteller wie z. B. von Roco oder Fleischmann nicht. Bedauerlich ist, dass aufgrund einer unglücklichen Konstruktion der Märklin-Kurzkupplungsköpfe praktisch alle Modelle dieses Herstellers zu hohe Pufferbohlen erhalten. Man könnte dieses Problem beispielsweise auch mit austauschbaren Puffern mit Tellern kleineren Durchmessers lösen.

Ihr direkter Draht zur Redaktion



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

Die Termine der nächsten em-Lesersprechstunden: Dienstag, 23. Oktober und Dienstag, 6. 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
aktuell



Michael Hofbauer,
Chef-
redakteur



■ InterRegio, em 8/18

Spezielle Loklackierung

Im Beitrag über die InterRegio-Wagen heißt es in einer Bildunterschrift: „Die Loks wurden im Gegensatz zu den markanten Wagen farblich nicht angepasst.“ Das stimmt so nicht. Das Blau/Weiß des IR gehörte zum neuen Farbgesamtkonzept der DB, das oben drein das Weiß/Rot für den InterCity, das Grün/Weiß für den Regionalverkehr sowie das Orange/Weiß für S-Bahnen umfasste. Und in eben diesem Farbkonzept gab es auch einheitliche Farben für alle Loks: rot mit weißen Lätzchen. Außerdem wäre im Modellbahnbereich noch zu ergänzen, dass es von Märklin die IR-Wagen bislang nur im Längenmaßstab 1:100 gegeben hat. Der Maßstab von 1:93,5 wurde von den Göppingern erst vor einigen Jahren eingeführt und bislang nur mit diversen D-Zugwagen- und TEE/IC-Va-

rianten bedient, noch nicht jedoch mit neueren Farbversionen. *André L. Ulke*

■ E 52/152-Test, em 8/18

Probleme der Fleischmann-Ellok auf Märklin-Gleisen

Ich hatte mir letzten Winter das Fleischmann-AC-Modell bestellt. Schon auf der C-Gleis-Testanlage beim Fachhändler entgleiste die Lok im Gleisbogen mit dem ersten Vorlauftrabsatz. Trotzdem kaufte ich die Altbauellok. Enttäuschung dann auf meiner Anlage, denn in den älteren K-Gleis-Weichen entgleist die Lok ebenfalls fast immer, auch mit entfernten Aufstiegsleitern. Seither liegt die Fleischmann-E 52 in der Schachtel. Kürzlich habe ich mir noch die Piko-E 52 gekauft. Sie hat zwar nicht so schöne Räder, aber sie durchfährt meine Anlage problemlos. Und das ist mir lieber als alle Schönheit. Insofern verdient zumindest in der AC-Ausführung die Piko-Ellok eine bessere Bewertung. *Stefan Wälchli*

■ Besonderer ÖBB-Zug, em 9/18

HO-Zugbildungsvorschlag

Beim Durchblättern des September-*em* fiel mir sofort der Artikel „Der besondere Zug“ auf. Ja, die 1970er-Jahre waren noch eine Epoche großer Fahrzeugvielfalt im Raum Oberösterreich. Ich durfte diese Zeit als junger Fahrdienstleiter intensiv miterleben, wengleich im Dienst oftmals die Zeit fehlte, alles mit der Kamera zu dokumentieren.

Einen Schnappschuss aus jenen Jahren füge ich mal an – es ist ein besonderer Samstag-Zug: Es war Sommerfahrplan 1973, als am 8. August 1973 der P 3005 Salzburg Hbf – Linz Hbf mit der DB-Bügelalten-110 367 des Bw Hamburg-Eidelstedt bespannt war. Diese Lokleistung an sich war nichts Ungewöhnliches. Das Besondere an dieser



Straßenbahngleise in Dinslaken mit tief im Gleisbett verankerten Schwellen, was dazu dient, die Schwellenlage zu stabilisieren



Im August 1973 aufgenommener P 3005 Salzburg – Linz, den man mit Großserienmodellen in HO als Zuggarnitur zusammenstellen kann

Garnitur ist, dass genau diese 110 367 von Roco in HO produziert wurde (Artikelnummer 43760). Den Spanten-Dienstwagen (3761) und den Spanten-Personenwagen am Zugschluss (3741) gab es von Klein Modellbahn – passend mit dreieckigem Nichtraucher- und Zuglaufschild. Die „Donnerbüchse“ kann man von Roco (4201B) oder Fleischmann (5062A) beziehen. Den achtfenstrigen Wagen bayerischen Ursprungs gab es von Fleischmann sogar als Österreich-Sondermodell (5072A). *Herwig Gerstner*

■ V 60/260 im Fokus, em 9/18

Diese Diesellok live erlebt

In den Nahverkehrszügen aus „Donnerbüchsen“ und einer Diesellok der Baureihe 260 als Zuglok bin ich seinerzeit regelmäßig zwischen Falls und Gefrees gependelt. In Erinnerung sind mir dabei noch die Öfen zum Beheizen der Personenwagen, da die Loks ja keine Zugheizanlage aufwiesen. *Claus-Dieter Thoms*

■ RRX am Start, em 9/18

Anderen Eindruck vom Zug

Ich war seinerzeit bei der Präsentation der RRX-Garnitur im Versuchszentrum Wildenrath dabei, was bei mir keinen so positiven Eindruck von diesem hochgelobten Zug hinterlassen hat. Die gebotenen 400 Plätze können mit dem Sitzplatzangebot eines gleichlangen Doppelstockzuges mit etwa 540 Plätzen nicht mithalten.

Modellbahn-Geschichte

Variantenvielfalt in puncto Piko-Baureihen E 44/46



Manfred Scheiwing

Bezug nehmend auf den Im-Fokus-Beitrag in *em 10/18* muss ergänzt werden, dass die Firma Piko in Sonneberg zur E 44 seit Anfang 1952 eine besondere Neigung hatte, konnten doch auf demselben HO-Fahrwerk basierend gleich drei äußerlich sehr verschiedene Lokbaureihen hergestellt werden: Die Siemens- und die AEG-E 44 sowie die beim Vorbild nur als Entwurf existierende E 46. Vor allem letztere war über die Jahre in unterschiedlichen Lackierungen ein HO-Verkaufschlager der Sonneberger. Aber auch die E 44 war nicht minder interessant: Ursprünglich mit der erhabenen Betriebsnummer E 44 0601 unter der Artikelnummer ME 0601 zunächst mit Universalmotor und Wechselstrom-Umschalter geliefert (im

Bild ganz rechts), wurde dieser Motor bereits 1953 in Gleichstromausführung gefertigt (zweites Modell von rechts). Die ersten zwei Jahre hatten die E 44 starre Dachstromabnehmer ohne Funktion. Die dritte und fünfte Lok von rechts zeigen Übergangsausführungen bereits mit federnden Pantografen ohne elektrische Funktion.

Spätere Verbesserungen

Das vierte Modell von rechts zeigt bereits das neue detaillierte Gehäuse mit der Betriebsnummer E 44 131 auch auf den Frontseiten und Permanentgleichstrommotor, aber noch mit vernickelten Puffern (GHG-Artikelnummer 108/564, Listenpreis 35,05 Mark, geliefert bis 1965). Die weiteren vier abgebildeten E 44 der Bauzeiten ab

1955 zeigen Modelle mit den verfeinerten Drehgestellblenden (fünflagige Federpakete, die erste Ausführung hatte nur vier Lagen pro Achslagerabfederung). Die braune E 44 (zweite von links) stellt eine Besonderheit dar: Sie war in nur geringer Stückzahl vorab für den Klapproth-Doppelstockzug hergestellt worden. Die Lackierung war seinerzeit bei der Produktion von Piko-Modellen ein besonderes Kapitel: Es wurde die zur Verfügung stehende Farbe verwendet, die dem geforderten Farbton am ähnlichsten war. Die Ablösung der alten Bakelit-E 44 131 durch das vollkommen überarbeitete Kunststoffmodell mit der gleichen Betriebsnummer ab 1966 (5/6201) ist dann schon wieder eine andere Geschichte ... *Manfred Scheiwing*

Beim RRX wären auch keine längeren Einheiten möglich, während eine DoSto-Zugverlängerung kein Problem bereitet. Auf den geschwungenen Treppen des RRX wird es Staus geben,

wenn sich Fahrgäste begegnen oder mit großen Koffern hantieren. Für unrealistisch halte ich auch den angepeilten 15-Minuten-Takt in der Rhein/Ruhr-Region, da die Trassen im

Ruhrgebiet jetzt schon überfüllt sind. Siemens hat es gut verstanden, dieses System werbewirksam zu vermarkten, doch die Praxis wird die Problemfelder aufdecken. *Dirk Beck*

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 Heilbronn
Tel.: +49 (0) 7143195 • Fax: +49 (0) 71615788 • info@sommerfeldt.de

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

Modellbahnen Uwe Hesse

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

Hamburg, das Tor zur Welt.

Modellbahn Hesse –

Heimathafen für Ihr Hobby

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

silikonform.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

www.modellbahnenzentrum-uerdingen.de

www.MBW-Modellbahnen.de



SYSTEM-Vitrinen
Ideen mit Profil

www.system-vitrinen-paape.de

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

14.10. Köln, Theater am Tanzbrunnen
Rheinparkweg 1
21.10. Troisdorf, Stadthalle
Kölnerstr. 167
28.10. Bergheim, Medio.Rhein.Erft.
Konrad-Adenauer-Platz 1
04.11. Köln-Mülheim, Stadthalle
Jan-Wellem-Str./Wiener Platz
11.11. Langenfeld, Stadthalle, Schauplatz
Hauptstr. 129
ADLER - Märkte o. K. 50189 Eisdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, Fax: 02274-7060704, info@adler-maerkte.de

Markthalen
11-16 h

mehr unter www.bv-messen.de
Märkte und Messen

Modellbau WEST 2018 MESSE KALKAR
20. & 21. Okt.
47546 Kalkar, Griebner Str.

28.10. Waltrop, Stadthalle
04.11. Haltern, Seestadthalle
11.11. Soest, Schützenhaus in Ampen
18.11. Recklinghausen, Vestlandhalle

RAILHOBBY Bremen
Bremen, Messe 24./25. Nov.



Wie wär's mit einem Geschenkaboo!
Einfach die passende Zeitschrift
aussuchen unter

www.magazinwelt24.de/geschenke

Termine

1.-4. November, Friedrichshafen:
Faszination Modellbau. Info:
www.faszination-modellbau.de



3. November, Köln:
Museumsnacht im Rheinischen
Industriebahn Museum.
Info: www.rimkoeln.de

3. November, Aachen: Hünenbein-
Modellbahn-Hausmesse, Markt 9-15.
Info: www.huenerbein.de

3./4. November, Marienberg: Mo-
dellbahnausstellung im Museum
Bergmagazin, Am Kaiserteich 3. Info:
www.mec-mab.aw3.de

3./4. November, Ebersbach: Mo-
dellbahnausstellung, Bleichstraße 3a.
Info: [www.mec-oberlausitzer-berg-
land-e.v.de](http://www.mec-oberlausitzer-berg-
land-e.v.de)

3./4. November, Bartenheim/
Frankreich: Modellbahnausstellung.
Info: Tel. 07622 6843120

3./4./10./11./17./18. November,
Dresden: Modellbahnausstellung,
Dürerstraße 22a. Info: [www.mec-
weber-dresden.de](http://www.mec-
weber-dresden.de)

3./4./10./11./17./18./21./24./25. No-
vember, Meißen: Modellbahnausstel-
lung, Ossietzkystraße 37a. Info: [www.
ig-modellbahn-meissen-digital.de](http://www.
ig-modellbahn-meissen-digital.de)

4./7./10./11. November, Erkrath:
Modelltage im Museumslokschuppen.
Info: www.lokschuppen-hochdahl.de

8. November, Lüneburg:
Vortrag Eisenbahnen in Nordkorea.
Info: www.heide-express.de

9.-11. November, Utrecht/Nieder-
lande: Modellbahnmesse EuroSpoor.
Info: www.eurospoor.nl

9. - 11. November, Berlin: 7. Interna-
tionale Modellbahnausstellung im
FEZ Berlin. Info: www.fez-berlin.de

10./11. November, Walferdange/
Luxemburg: Modellbahnausstellung
Expo-Trains. Info: www.amfl.net

15.-18. November, Köln: Internatio-
nale Modellbahn-Ausstellung, Kölner
Echtdampf-Treffen und LEGO-
Fanwelt in der Messe. Info: [www.
modellbahn-koeln.de](http://www.
modellbahn-koeln.de)

Reisetipp Schweiz

Neue Schauanlage

Am 24. November eröffnet
„Smilestones“ am Indus-
trieplatz 3 in Neuhausen am
Rheinfall. Gleich neben dem
größten Wasserfall Mitteleu-
ropas entsteht die größte
überdachte Miniaturwelt der

Schweiz. Mit über 1.000 Me-
tern Modellgleisen, 80 Zügen
und über 15.000 Figuren ver-
mittelt die neue Schauanlage
eindrucksvoll die wichtigsten
Meilensteine der Schweiz.
Info: www.smilestones.ch



17./18./21./24./25. November,
Plauen: Modellbahnausstellung in
der Friedensschule. Info: [www.
mec-plauen.de](http://www.
mec-plauen.de)

17./18./21./24./25. November,
Dresden: Modellbahnausstellung,
Emerich-Ambros-Ufer 52. Info:
www.mec-elbflorenz.de

17./18./21./24./25. November,
Lichtenstein: Modellbahn-
ausstellung, Grünthalweg 3.
Info: [www.modellbahnclub-
lichtenstein.de](http://www.modellbahnclub-
lichtenstein.de)

17./18./21./24./25. November,
Chemnitz: Modellbahnausstellung
im Solaris Technologie- und
Gewerbepark. Info: [www.modell-
bahn-chemnitz.de](http://www.modell-
bahn-chemnitz.de)

17.-25. November, Freiberg:
Modelleisenbahnausstellung
im RIU-Seniorenheim.
Info: www.freiberger-mec.de

22.-25. November, Stuttgart:
Messe Modell + Technik.
Info: www.messe-stuttgart.de

24. November, Dresden:
Modellbahn-Kleinserienmesse
im City Center. Info: [www.
hartmann-original.de](http://www.
hartmann-original.de)

30. November-2. Dezember,
Ansbach: Vortrag „90 Jahre
Rheingold“ (Fr); Tage der offenen
Türen im Vereinsheim im Bahnhof.
Info: [www.eisenbahnfreunde.
ansbach24.de](http://www.eisenbahnfreunde.
ansbach24.de)

30. November-2. Dezember,
Freilassing: Modellbahnwochen-
ende und Fahrbetrieb bei der Park-
eisenbahn, Westendstraße 5.
Info: www.lokwelt.freilassing.de

2. Dezember, verschiedene Orte:
Tag der Modelleisenbahn. Info:
www.tag-der-modelleisenbahn.de

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 14:15 Uhr und 14:45 Uhr –
Eisenbahn-Romantik: Wiederho-
lungen beliebter Sendungen

Dienstag, 16. Oktober

3sat, 18:10 Uhr – Der Mann, der
mit den Zügen spricht

HR, 18:50 Uhr – Service: Reisen,
Faszination Zugreise

Freitag, 19. Oktober

arte, 16:45 Uhr – Xenius: Straßen-
bahn heute und morgen

Samstag, 20. Oktober

SWR, 7:00 Uhr – Das Industrie-
zeitalter: Revolution und Technik

SWR, 7:30 Uhr – Das Industriezeit-
alter: Mobilität

Freitag, 26. Oktober

SWR, 14:15 Uhr – ER 940: Dampf
am IJsselmeer, das Stoomtram-
Museum Hoorn-Medemblik

Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle **Fachhändler** und **Fachwerkstätten** in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise
sw-€ 105,-
4C-€ 130,-; zzgl. MwSt.

Kontakt: Selma Tegethoff,
Tel. 089/13 06 99 528, Fax - 529
selma.tegethoff@verlagshaus.de

01454 Radeberg

elriwa

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter
Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



www.elriwa.de

01728 Gaustritz

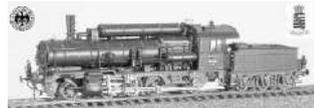
www.Beckert-Modellbau.de

Gebergrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: becker-modellbau@t-online.de

Ätzschilder

Nach Wunsch in allen Spurweiten!
Farblich bereits fertig

Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)



Handarbeitsmodelle

10318 Berlin

TILLIG-Clubhändler Modellbahnbox Karlshorst
Modelleisenbahn-Fachgeschäft

Inh. Winfried Brandt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41
Öffnungsz.: Di.-Do. 10-13 + 14-18 Uhr, Fr. 10-13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9-12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@t-online.de · Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop



EUROTRAIN

10585 Berlin

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderreihen, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemotive, KEINE Versandlisten!

Sie erhalten in 2018 auf fast* alle Modellbahnartikel

10%

beim Einkauf ab 50,- € und Barzahlung oder EC-Cash!

*außer Startsets, Heft-Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderreihen MHI + I+S, Reparaturen
Wilmsdorfer Straße 157 · 10585 Berlin · 030/341 62 42
U-Bahn Richard-Wagner-Platz · Mo.-Fr. 10.00-18.00, Sa. 10.00-14.00

10589 Berlin

Modellbahnen am Mierendorffplatz
märklin Shop Berlin

10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de · info@modellbahnen-berlin.de

Große Herbstaktion bis zu 50% Rabatt* auf fast alles!

26. Oktober bis 3. November 2018

ESU-Digital-Tag 25.10.18 / Märklin Digital-Info-Tag 6.11.18

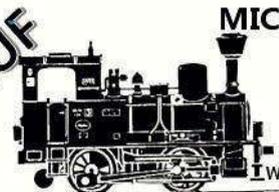
(*Ausnahme: Neulieferungen 2017/18, bestellte oder bereits versendete Artikel, Märklin Insidermodelle, Artikel der Märklin Sonderreihen (MHI, Märklin Central Station, Bücher und Zeitschriften, CO2, ECoS, Motor- und Ersatzteile und einige spezielle Packungen und Modelle dieser Hersteller)

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/344 93 67, Fax: 030/345 65 09

10789 Berlin

Sammlungen
Einzelstücke
Raritäten

ANKAUF



MICHAS BAHNHOF

Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin

Tel 030 - 218 66 11

Fax 030 - 218 26 46

Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr

www.michas-bahnhof.de

10789 Berlin

modellbahnen & modellautos Turberg

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche! Günstige Preise bei qualifizierter Beratung! Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 10.00-20.00, Sa. 10.00-18.00 Uhr. Liefermöglichkeiten, Inhalt und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 2199 90 99 · www.turberg.de

Kleine Bahn-Börse

Verkäufe

Baugröße Z, N, TT

Achtung N-Bahner! Alles Wissenswerte in und um Spur N finden Sie im N-Bahn-Magazin. Hier wird die kleine Bahn ganz groß geschrieben. GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München. Kontakt: 089-130699-528, selma.tegethoff@verlagshaus.de

Spur N, 15 Loks (11 Dampf, 3 E, 1 Diesel; 8 Faulh. Motor, 8 digital) 28 PersWg. 14 GüWg. Material bespielt. Nur Komplett Verkauf, VB 1250€, Liste per E-Mail: jowe3@unitybox.de, PLZ: 45127, Kontakt: 0201225718, jowe3@unitybox.de

Zubehör für N-Anlage abzugeben: Selbstabholung im Kreis Wesel, Tel. 015774696350, PLZ: 46562, Kontakt: 02855/17810, ulli.komma@t-online.de

Verkäufe Märklin Mini Club 4 Loks und 6 Wagen. Einzeln abzugeben. Liste auf Anfrage. 2241-403190, PLZ: 53844, Kontakt: 02241-403190, ingo.lohmann1@web.de

TT Auflösung Digital, TT Modellbahnauflösung. 15 digitale Loks, ca. 40 Wagen, Gleismaterial, diverse Häuser, Autos, Einzeln abzugeben. Liste auf Anfrage 02241-403190, PLZ: 53844, Kontakt: 02241-403190, ingo.lohmann1@web.de

Gesuche

Baugröße Z, N, TT

Kaufe N-Spur Sammlungen zu fairen Preisen. A. Droß, Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061 G

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Kleinserien

Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Verkäufe Baugröße H0

Märklin Sondermodelle H0 für Liste M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Nieuwstadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172/302456 G

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpackung 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur probegelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338.

Roco H0; E 80; Vitrinenmodell, Roco Art.-Nr.: 72376; Vorbild: Elektrolokom mit Akkus; E 80 02 im grün der DB Epoche III;

DC-Modell; Motor mit Schwungmasse; Decoder-Schnittstelle; unbespieltes Vitrinenmodell im Zustand neu; Zurüstteile, Anleitung und OVP vorhanden; Preis 145,- EUR zzgl. Porto, PLZ: 40597, Kontakt: dr.g.wartenberg@t-online.de

Roco Bay. Personenzug Glaskasten, 43255 Wagen 2x44800/44804/44808 nicht benutzt, im Originalkarton nur 130 €, PLZ: 72770, Kontakt: 07121950311

Märklin Central Station 3 (CS3): Da ich nur die Lokomotiven digital fahre, ist für mich der Funktionsumfang der Märklin Central Station 3 (CS3) zu groß. Die CS3 ist nur kurzfristig im Betrieb gewesen. Die CS3 (#60226) ist im Sep. 2017 gekauft und inzwischen upgedated worden: HW:03.04 SW:1.3.2(1) SN: 2921. Die CS3 wird zus. mit Bedienungsanleitung verkauft. Preis 580€ mit Vers. Bilder: diegerlachs937@t-online.de, PLZ: 28355, Kontakt: 0421252306, diegerlachs937@t-online.de

Märklin: hist. Zugpackung Nr. 3137 mit Lok E41, 2 Personen- u. 1 Packwagen 100€, TRIX: Zugpackung Nr. 22131 mit TEE Ram SBB 4-teilig ladenneu 175 €, L.S. Models:

12105 Berlin

Modellbahn Pietsch Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
 Telefon: 030/706 7777
 www.modellbahn-pietsch.de

Fleischmann – Auslaufmodelle zum Sonderpreis
 4320 DB Cargo Elektrolok BR 145 rot ~~statt 265,00~~ 169,99 EUR
 4383 DB Cargo Elektrolok BR 151 rot ~~statt 265,00~~ 149,99 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 € in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!
 Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,00 € Versand)

12163 Berlin

DER LOKSCHUPPEN Marktstraße 2 · 12163 Berlin
 Telefon 030 7921465
 Telefax 030 70740225
 E-Mail: info@lokschuppen-berlin.de
 www.lokschuppen-berlin.de

Modellbahnen in Steglitz

**Ankauf
Verkauf
Neu**

Morgens bis Samstag 10–18 Uhr

25355 Barmstedt

EUROTRAIN®
märklin-SHOP Lenz

Unsere Werbung braucht nicht gelesen,
 sondern gesehen werden.

Modellbahnen Hartmann GbR · Reichenstraße 24 · 25355 BARMSTEDT
 T. 04123-6706 · mail: modellbahnen-hartmann@t-online.de
 www.modellbahnen-hartmann.de

28865 Lilienthal

haar

50. Lilienthaler Modellbahn + Automarkt
11. November 2018
von 10–15 Uhr

AUTO MEYER Gewerbegebiet Moorhausen **Eintritt frei!**
 Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

MODELLBAHN-Spezialist
 28865 Lilienthal b. Bremen
 Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
 haar.lilienthal@vedes.de

drei NS Intercity Wagen NR. 44087 laden-neu 100 €. Tel. 024546350, PLZ: 52538, Kontakt: 02454/6360

NIAG-Loks aus Sammlung wie neu: Flm. 732302, Nr. 14, 481004-0, 100 €, Minitrix G1202, Nr. 6,50 €, beide zu 130 €, Flm. 7166 38 2208 DB Wanne 100 €, Minitrix 89 642 DB 20€, 89 750 DB 40 €, PLZ 47533, Kontakt: frank-gerritzen@t-online.de

Verkaufe Roco E6005, Et9002...Roco E60 05 50 €, Et90 02 30 €, Brawa 216 144-6 neutrot 50 €, FL: BB22308 SNCF beton 40 €, Lima 320794 Dosto-Autotransporter „Goth“ SBB 10 €, Brawa 67065 Kesselwagen 4a. „AGIP“ 15 €. PLZ: 47533, Kontakt: frank-gerritzen@t-online.de

HO-Fahrzeuge unbesp. OVP+Porto Roco E 116 4143 € 45; E 17 43717 € 79; E 18 43659 € 69; E 32 043441 € 49; E 110 bl/beige 04135B € 49; E 111 bl/beige 4133 € 39; E 112 / E 10.12, rot/ beige 43425 € 49; E 140 4136 € 49; E 141 blau 43636 € 49; E 143 43683 € 79; E 144 4131 € 40; E 144.5 4130 € 40; E 150 04140A € 69, E 151 bl/beige 4132A € 50; E 160 04129A € 55; E 71 04196A € 58; E 181 bl/beige 04142A € 49; E 194 04186A € 69; 05362-61844, PLZ: 38442, Kontakt: 05362-61844, hjaethner@aol.com

Gesuche Baugröße HO

Ankauf von großen Sammlungen zum fairen Preis. Seriöse Abwicklung ist garantiert. winfried.weiland@web.de Tel. 0173-8384894 G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche Märklin HO-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Kaufe Modellbahn Märklin HO u. I, Roco, Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. Auch Geschäftslösungen. A. Droß, Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061 G

Suche Modelleisenbahnen Spur HO, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftslösungen in jeder finanziellen Größen-

30159 Hannover

Train & Play Modelleisenbahnen · Modellautos · Modellflugzeuge

Breitestrasse 7 · Georgswall 12
 30159 Hannover
 Tel. (0511) 2712701
 Fax (0511) 9794430
 www.trainplay.de

Neuware, An- und Verkauf, Inzahlungnahme
Das führende Fachgeschäft auf über 600qm
Verkaufs- u. Ausstellungsfläche in der Region Hannover

30159 Hannover

Modellbahnsonderpostenmarkt
 Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...
 Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...

MÄRKLIN EE 3/3 SBB BRAUN DIGITAL MIT SOUND 36332-02 149,95 €
MÄRKLIN EE 3/3 SBB GRÜN DIGITAL MIT SOUND 36332-01 149,95 €
MINITRIX BR 218 TEE DB DIGITAL MIT SOUND T12391 179,95 €

Weitere Angebote unter www.trainplaysonderposten.de
 Train & Play KG, Osterstr. 60, 30159 Hannover, Tel: 0511/2712701,
 E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

39218 Schönbeck

Bike + Bahn
www.modellbahn-klettke.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

ordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171 692928 oder 0160 96691647. E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de G

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. email: frank.jonas@t-online.de

Fleischmann BR 103-142-6, Art. Nr. 4375 oder 4376 neu gesucht. Tel. 089582841 vor-mittags, PLZ: 80689, Kontakt: 089582841

ÖBB Desiro und ÖBB 5047: Suche in HO PIKO Art.Nr. 52032 ÖBB Desiro 5022.016-9 mit Zugzielanzeige „LinZ Urfahr“ und

Hornby/Liliput Art.Nr. HR 2298 (Jägerndorfer) ÖBB 5047.026 blau/rot/elfenbein. Edtbauer Johannes Strassberg 12, 4912 Neuhofen. Tel. + 436508131246 oder Mail: johannes.edtbauer@gmx.at, PLZ: 4912, Österreich, Kontakt: + 436508131246, johannes.edtbauer@gmx.at

Verkäufe Große Spuren

Spur 0 Auflösung; Lenz, Brawa, MBW, O-Scale, 23 Güterwagen, Häuser, BW Zubehör, Bäume, Autos, Figuren, etc.Liste auf Anfrage 02241-403190, ingo.lohmann1@web.de

Gesuche Große Spuren

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

40723 Hilden

www.modellbahn-kramm.com
 40723 Hilden, Hofstraße 12, ☎ 02103-51033, 📠 02103-55820, @ kramm.hilden@t-online.de

 Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen
 Preiswerter und sicherer Versand – weltweit
Seit 35 Jahren für Sie am Zug
 35 Jahre 1983-2018
 YouTube Facebook


40822 Mettmann

Spiel+Bahn Spielwaren+Modellbahnen
 Poststr. 1, 40822 Mettmann
 Telefon 02104-27154
 Mo-Fr 10-13 und 14-18:30 Uhr
 Sa 10-14 Uhr
Angebote unter:
www.spiel-und-bahn.de
 Wir reparieren und digitalisieren!
 Verbinden Sie einen Besuch bei uns mit einem Ausflug in das Neanderthal, der Fundstelle des Neanderthalers. Sie erreichen uns und das Neanderthal ab Düsseldorf mit S28.

 EUROTRAIN

42289 Wuppertal

Riesig!

 450 qm Ladenlokal
 70 Hersteller
 40 Jahre Erfahrung!
 An- & Verkauf
 Reparatur & Digitalisierung
 Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!
Modellbahn Apitz
 Neuheiten-Vorbestellpreise bei uns!
 Heckinghauser Str. 218
 42289 Wuppertal
 Fon (0202) 626457
 www.modellbahn-apitz.de

45239 Essen

ESSEN	METZINGEN	STUTTGART
Limbecker Platz 1 0201.74758544	Stuttgarter Str. 5 07123.307 77 60	Löffelstr. 22 0711.75864339

Modellbahn West
 Modelleisenbahnen
märklin Store
 VERSAND + REPARATUR
 www.modellbahn-west.de

45475 Mülheim

Modelleisenbahnen ter Meer
 !!! KNALLERPREISE zum HERBST !!! **JETZT NICHTS VERPASSEN** !!! Mehr Auswahl, neue Flächen für IHR Hobby !!!
 Was Ihnen fehlt ? WIR haben ein großes Sortiment von Spur Z-Gebraucht und Neuware aller Hersteller !!! **ZUGREIFEN** !!!
 Mellinghofer Str.269-45475 Mülheim Ruhr Tel.: 0208-37877499
 Öffnungszeiten : Mo,Di,Do,Fr, 10.00-13.00+15.00-18.30 Uhr
 Mi+Sa: 09.00-13.00 Uhr Email : info@ter-meer.com

52062 Aachen

Hünerbein
 Modell Center Aachen
 Markt 9-15
 52062 Aachen
 Tel. 0241-3 39 21
 Fax 0241-2 80 13
750 m²
Erlebniswelt Modellbau in Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

57537 Wissen

SW Schmidt Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos und mehr!
45000 Artikel • 90 Hersteller
Schauen Sie unter www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.
 W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 027 42/93050 oder -16 • Fax 027 42/3070
 E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Netz: www.schmidt-wissen.de

58135 Hagen

seit 1977 **Lokschuppen Hagen-Haspe** **Exklusive Modelleisenbahnen** **Und mehr ... vieles mehr** seit 1977
Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO
Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

Kleine Bahn-Börse

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

Liebhaber sucht teure Märklin-Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Bahnhöfen, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung Dr. Koch, Heinbuckel 30, 69257 Wiesenbach, Tel. 06223-49413, Fax 970415 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. email: frank.jonas@t-online.de

Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de

Gesuche Literatur, Bild und Ton

Suche SWR Eisenbahn Romantik 2/2014 Modellbahn Bau Praxis: Nr. 5 Kullissen/Tunnel/Felsen; Nr. 6 Wiesen/Wälder/Wasser; Nr. 7 3D-Anlagen/Schaubilder/Bahnhöfe. PLZ: 71364, Kontakt: 07195920975

Verkäufe Literatur, Bild und Ton

NEU: Online-Verkauf „bahnVideo/bahn Verlag“ Shop bei www.alphacam-video.de / 07304-6500, 150 DVD Bahn/Traktoren/Fw-Oldies, Audio-CD, Bahnlit., HO-Sammlerstücke neu/gebr. G

Ca. 2000 Dias: Eisenbahn u. Schiene n-ÖPNV kostenl. bei Selbstabh. Raum Aachen., PLZ: 4700, Kontakt: 01716834014, norbert.kunz1@web.de

Deut. Kursbuch Sommer 1939 2 Bände, über 400 Seiten Inhalt, Höhepunkt des Reichsbahn-Schienenverkehrs, Nachdruck aus Ritzau-Verlag 1993, neuwertig aus Bücherschrank, tierfreier Nichtraucherhaus-

halt, 49 EUR. Kontakt: Tel. 02242-81669, PLZ: 53773, Kontakt: gerohimi@gmx.de

Einzelne Hefte, teilweise komplette Jahrgänge: eisenbahn magazin ab 1980 (Restexemplare 1964, 1968, 1969), Eisenbahn-Kurier ab 1980, EK-Special ab 3/98, EK-Themen ab 4/02, Bahn-Extra ab 2013. Bitte Einzelliste anfordern. Kontakt: 02750/577, hdiendienst47@aol.com

N-Bahn Magazin 1990-2012 gegen Abholung oder Portopauschale abzugeben, PLZ 72762, Tel. 01787676412, PLZ: 72762, Kontakt: 0712124226

Modellbahn-Katalog-Sammlung: Excel Liste mit z. T. recht alten (aber auch neueren) Katalogen, Neuheiten-Blättern etc. sende ich Ihnen kostenlos per Mail, wenn Sie mich anmailen. Mehr Text am Ende der Liste. Thomas Dörnte - Hamburg, PLZ: 21079, Kontakt: 040 - 765 18 04, thomas.doernte@live.de

Eisenbahn Triptis – Marxgrün Ich habe noch einige Exemplare des Buches vorrätig (Stück 29,90 + 6,00 Versand), PLZ: 07924, Kontakt: st.hoebelt@gmx.de

MIBA Hefte+Sammelordner: MIBA Hefte Jg. 1979-1986, Sammelordner+Div. Einzelhefte zu verkaufen. Bei Interesse Mail an: r-fangerow@t-online.de, PLZ: 79591, Kontakt: r-fangerow@t-online.de

Reihe ALBA-Verkehrsgeschichte: Verkaufe Literatur, Reihe ALBA-Verkehrsgeschichte, Eisenbahn- und Modellbahn-Zeitschriften. Liste gegen Freiumschlag von Meinhard Döpner, Dalbker Alle 20, 33689 Bielefeld, PLZ: 33689, Kontakt: 052057864

Regionalkursbücher, Kursbuch-Übersichtskarten, preiswert, Beck 0221-239549, 0172-4961939, PLZ: 50674

Gesuche Dies und Das

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried

58675 Hemer

Stellwerk Kalthof Inh. J. Kaiser e.K. MÄRKLIN - TRIX - FALLER - BRAWA
 58675 Hemer FLEISCHMANN - VOLLMER - ROCCO
 Geitbecke 7 PIKO - NOCH - BUSCH - BREKINA
 Tel. 02372/55920-35 Fax 02372/55920-38 WIKING - HERPA - RM - VISSMANN

MÄRKLIN Rheingold-Flügelzug
 TEE 16 DB mit Elok BR 112
 Art.-Nr. 26983

Komplett nur EUR 599,-

Internet: www.stellwerk-kalthof.de E-Mail: stellwerk-kalthof@t-online.de

72622 Nürtingen

RITTER
 RESTAURATIONEN
 REPLIKA
 ERSATZTEILDienst

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
 Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
 www.ritter-restaurationen.de
 info@ritter-restaurationen.de

- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen für MÄRKLIN-Produkte
 - Spurweiten 00/H0 der B1, 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.

59174 Kamen

UNION Modellbahn

Über 13000 verschiedene Modelleisenbahnen & Zubehör, exklusive Modelle aus eigener Produktion & aller Welt.

WWW.MODELLBAHNUNION.COM
 Modellbahn Union - Gutenbergstr. 3a - 59174 Kamen - Tel.: 02307/240938

72805 Königsbach

Angebot des Monats: märklin stromführende Kurzkupplung Euro 1,49

30470	REPLIKA-SET mit BR 44 DB + DSB	459,95	55387	Baureihe 038.10-40 der DB	1799,95
37118	Württemberg C	359,95	58228	Wagenset HOLZVERLADUNG	329,95
39034	BR 18.5 der DB	349,95	58482	Güterwagen der DRG „Schienenlanz“	249,95
39547	Gleiskraftwagen der ÖBB	289,95	märklin	BR 112 in TEE Lackierung aus 26983	299,95
39549	Gleiskraftwagen ROBEL	279,95	märklin	Schweizer Re 4/4 I aus 26604	249,95
48747	Schwerlast-Flachwagen mit „Marder“	49,95	märklin	4 TEE Wagen aus 26983 in OVP	319,95
48748	Schwerlastwagen mit „LEOPARD“	49,95	märklin	BR 18.5 RHEINGOLDLOK aus 26928	339,95
55384	Baureihe 038.10-40 der DB	1799,95	trix	22941 Franz. Serie 241-A, SNC	699,95

Solange Vorrat reicht. Versand und Verpackung € 6,90. Bitte richten Sie Ihre Bestellungen an:
 Bähle • Silcherstr. 26 • 75203 Königsbach-Stein • Tel. 07232/364469 • Fax 03212/1100666 • E-Mail: macdep@gmx.de

Besuchen Sie auch unsere homepage: www.baehle.com

66953 Pirmasens

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Relling, Treppen, Gitter, Leitern, Rellingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche...
 Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen**, Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien,
Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung

Ausführender und informativer **Katalog** gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)
SAEMANN Ätztechnik
 Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

81477 München

bw bahn Ihr großer Märklin- und Trix-Händler in München

Öffnungszeiten: Montag – Freitag: 9.30 – 20 Uhr
 Samstag: 9.30 – 18 Uhr
 Rohrauerstraße 70, 81477 München
 Tel: 089 / 51 46 98 14
 Besuchen Sie auch unseren Onlineshop www.bwbahn.de

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

94051 Hauzenberg

modellbau.fischer

Unser Sonderwagen, gleich bestellen bei uns im Shop unter: www.mbs-fischer.de
 Artikelnummer 4415.636

Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2018 sichern!
 Preisfrage unter: info@modellbauprofi24.de

Wastmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg
 +49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de

70176 Stuttgart

Stuttgarter Eisenbahn Paradies

Inh. G. Heck,
 Senefelder Straße 71B
 70176 Stuttgart,
 Fon: 0711-6159303
info@stuttgarter-eisenbahn-paradies.de
www.stuttgarter-eisenbahn-paradies.de

Wir sind umgezogen!

Ladengeschäft ist offen:
 Mo, Di, Do, Fr 10–13.30 Uhr
 und 14.30–18.30 Uhr
 Mi 10–13.30, Sa 10–13.30 Uhr

Wir bieten Ihnen ca. 1150 Blu-Ray's, DVD's, CD's, CD-ROM's und ca. 3350 Bücher von über 800 Verlagen im Ladengeschäft und im Ebay-Shop „eisenbahnparadies“ an. Außerdem auch noch Modellbahn (Rollmaterial = Tfz. u. Wagen) aus zweiter Hand.

Der Buch- und Video-Gigant im Schwabenland!

A-1060 Wien

memoba
 Inh. Oliver Veith
 Aegidigasse 5
 A-1060 Wien

memoba 24803 ÖBB Leichtschnellzugwagenset „Jaffa“ € 194,90

Tel. und Fax: (0043) 1/596 46 80 • Internet: www.memoba.at • E-Mail: office@memoba.at
 Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 10.00 bis 18.30 Uhr • Samstag 9.00 bis 12.00 Uhr

Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de. G

Verschiedenes

Nordsee Norden-Norddeich FeWo 57 qm, 4 Zi., 2 Pers, 2012 neu hergerichtet, ebenerdig, keine Stufen, breite Türen, Terrasse, 1,6-31,8 € 40,-, sonst € 30,-Hausprospekt anfordern. Haag, 04931-13399.

Schau-Vitrine für Loks, Waggon etc. Mit 4 Schrauben an der Wand aufhängbar. 12 Glasböden. Preis: € 30,- / Selbstabholung, kein Versand, PLZ: 60488, Kontakt: 06995820841, roos.heinz@web.de

Nachwuchs: Modellbaclub Köln: Suche HO-Modellbau-Begeisterte, Eisenbahn-

freunde und Bastler aus Köln, die Lust haben mit mir einen Modelleisenbahnclub zu gründen, gemeinsam zu wachsen und die Leidenschaft zu Eisenbahnen und zum Modellbau zu teilen. Ich verfüge über eine Halle. Melde dich unter modelleisenbahnkoeln@gmx.de

Wichtiger Hinweis für unsere Inserenten! Zur Vermeidung von Verwechslungen mit privaten Anzeigen müssen gewerbliche Anzeigen als solche klar erkennbar sein. Die Kennzeichnung erfolgt im Kleinanzeigenteil mit einem G. Bitte beachten Sie, dass diese Kennzeichnung auch dann erforderlich ist, wenn Sie ein Gewerbe als Nebenerwerb betreiben. Im Falle der Nichtbeachtung stellt der Auftraggeber den Verlag von Ansprüchen Dritter frei.

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**:
 all und neu, Spur H0, I und Z, Primax, Hobby, Alpha, Digital, Exklusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Piltz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Fallar, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

A-6020 Innsbruck

RAINER

6020 Innsbruck • Amraserstraße 73
 +43 512 39 33 97 • office@modellbahn.at
www.modellbahn.at

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 rückzusichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Selma Tegethoff, Tel. 089/13 06 99 528, Fax 089/13 06 99 529, E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

1. Dezember 2018

Zum Weihnachtsmarkt in Breslau

Cottbus, Spremberg, Weißwasser und Uhmansdorf, 35 1097-1 und BR 232

8. Dezember 2018

Nikolausexpress nach Prag

Cottbus, Drebkau, Senftenberg, Ruhland und Ruhland, 35 1097-1

15. Dezember 2018

Zum Christkindlmarkt in Görlitz

Cottbus, Neuhausen, Bagenz, Spremberg, Weißwasser und Horka, 03 2155-4, 35 1097-1 und CD-Ellok

Info/Buchung: Lausitzer Dampflo Club e.V., Fon: 0355 3817645, ldcev@web.de, www.ldcev.de

27. Wuppertaler Modelleisenbahntage finden am 10. und 11. Nov. 2018 mit Anlagen verschiedener Spurweiten bei den Wuppertaler Stadtwerken statt.

Näheres unter www.ecsw.de

05. bis 10. Dezember 2018

Advent in den Bergen

Gruppenreise ins Alpenland mit Übernachtung in Prien. Dampfzugfahrt von St. Wolfgang Richtung Schafberg, auf der Chiemseebahn, Pinzgau und ab Holzkirchen auf der Tegernseebahn. Besuch der Weihnachtsmärkte in St. Wolfgang, auf der Fraueninsel und in Tegernsee.

13. bis 18. April 2019

Dampf in Oberitalien

Vier Dampfsonderzüge über Strecken ohne oder nur schwachem Personenverkehr, u.a. mit Franco-Crosti-Lok, auf Nebenstrecken zwischen Turin und Florenz. Sehr gute Fotomöglichkeiten.

Info/Buchung: DGEG Bahnreisen GmbH, Postfach 10 20 45, 47410 Moers, Fax 02841/56012, Info-Tel. 0173/5362698, www.dgeg.de, E-Mail: reisen@dgeg.de

13. bis 17. Februar 2019

Winterreise ins Herz der Schweizer Alpen

Dampf-Sonderfahrt auf den Rigi und Winterbahnerlebnis am Gottard im Sondertriebwagen mit Lokführerblick.

03. bis 12. April 2019

Stars of Sandstone Festival – Südafrika

Erleben Sie eines der außergewöhnlichsten Eisenbahnfestivals der Welt.

Schmalspurdampf und Naturerlebnis in Südafrika garantiert!

Infos, Buchung, Katalog: Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten. Tel. 07652/917581, E-mail: info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

22. bis 27. Mai 2019

Naturerlebnis Norwegen

Mit den spektakulärsten Bahnen und Kreuzfahrtfähren von Bergen nach Oslo. Einer der schönsten Fjorde der Welt, die steilste Eisenbahnstrecke Norwegens, grandiose Naturin Fjell, Fjord und Meer, all das kann man auf dieser Reise erleben. Ganz geruhsam mit den Fähren der Color- und Fjord Line, der Bergensbahn und der Flåmsbahn reisen Sie durch eine der schönsten Landschaften Norwegens.

07. bis 14. August 2019

Die Kulturmetropolen Polens

Ein Bahnerlebnis von der Oder bis zur Weichsel erleben Sie auf dieser 8-tägigen Rundreise 4 der schönsten und außergewöhnlichsten Städte Polens. Sie besuchen Breslau, Krakau und die Hauptstadt Warschau mit Altstädten, die zum UNESCO Welterbe gehören, sowie die „Perle der Ostsee“, Danzig.

21. bis 31. Juli 2019

Ins Land der Mitternachtssonne

11-tägige Bahnerlebnisreise durch Norwegen und Schweden: Ganz

neu in unserem Programm ist die in dieser Form einzigartige Bahnerlebnis-Rundreise zur Zeit der Mitternachtssonne durch Norwegen und Schweden. Ausgesuchte 3- und 4-Sterne Hotels und Führungen in Oslo, Trondheim und Stockholm sowie zahlreiche Besichtigungen runden das umfangreiche Reiseprogramm ab.

Info, Buchung, Katalog: DERPART Reisebüro Am Alten Tore 4, 38300 Wolfenbüttel, Tel. 05331 98710 ZNL der DERPART-Reisevertrieb GmbH, Frankfurt/M. E-Mail: schimanski@derpart.com www.derpart.com/wolfenbuettel

Do. 20. bis Mi. 26. Juni 2019

Im historischen 1. Kl. RHEINGOLD „Elbflorenz-Express“, Salonwagenzug der 20er und 60er Jahre, u.a. Panorama-Aussichtswagen „Dome-Car“ 1962, Speisesalon 1928 und Piano-/Barwagen 1969 vom Rheinland nach Dresden, Meißen, ins Osterzgebirge und in die Sächsische Schweiz mit großem Beiprogramm Eisenbahn – Landschaft – Kultur, u.a. auch 2 x Dampf-Schiffahrt und Dampfzug auf der Weißeritztalbahn. Historische Lok E10 383. Unterkunft im Hotel Westin „Bellevue“****, Dresden. Kostenfreier 10-seitiger Farbprospekt.

Info: 02166 / 68 01 22 oder www.wk-press.de - vlf. Buchungsschluss: 30. März 2019.

Märkte, Börsen & Auktionen

Datum	Uhrzeit	Veranstaltungsort	Veranstalter	Telefon	Angebote*	Sonstiges
13.10.2018	10.00–15.00	80634 München, DB-Casino, Richelstr. 3	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
27.10.2018	10.00–15.30	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/352587	S,E,A	www.eidels-boersen.de
28.10.2018	10.00–16.00	64579 Gernsheim, Stadthalle, Georg Schäfer Platz	MEC Gernsheim e.V.	06158/7476510	E,A	www.mec-germsheim.de
3./4.11.2018	11.00–17.00	77855 Achern, ornisgründehalle, Berlinerstr. 30	MEC-Achern	07841/4280	E,A	www.modellbahn-club-achern.de
9.–11.11.2018	Fr/Sa 10–18.00	NL-3588 Utrecht, Jaarbeurs, Jaarbeursplein 6 (So 9.30–17.30)	EUROSPoor	0031 299.640354	E	Große Modelleisenbahnveranstaltung
10./11.11.2018	10.00–16.00	65549 Limburg, Frd.-Dessauer-Schule, Blumenröder Str. 49	MEC Limburg-Hadamar e.V.	06482/5732	S,E,A,B	info@mec-limburg-hadamar.de
17.11.2018	11.00–18.00	82194 Gröbenzell, Freizeitzentrum Wildmooshalle, Wildmoosstr. 36	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
17./18.11.2018	10.00–16.00	93128 Regenstau, Mittelschule Regenstau, auzensteiner Str. 52	Eisenbahnfreunde Regenstau	0941/46105405	S,E,A	Oe-Anlage nach ÖBB-Vorbild
17.11.2018	11.00–16.00	79108 Freiburg, Messe Freiburg	Michael Hauser	0761/2922242	S,E,A,B,P	www.freiburger-spielzeugboerse.de
18.11.2018	08.30–12.30	A-5020 Salzburg, otel Wyndham Grand, Fanny v. Lehnertstr. 7	MOBA VERANST. GmbH	0043 69912115577	S,E,A,B	www.austria-boersen.at
24.11.2018	10.00–15.00	80634 München, DB-Casino, Richelstr.3	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
24.11.2018	11.00–16.00	68526 Ladenburg, Carl-Benz-Gymnasium	J. Sauerbrey	06203/3130	S,E,A,B	www.eisenbahnbörse-ladenburg.de
24.11.2018	10.00–15.00	76185 Karlsruhe-Mühlberg, Sternstr., Carl-Benz-Halle	Renate Roth	0721/401465	S,E,A	Ersatzteile für Modellbahnen
24.11.2018	13.00–17.00	74080 Heilbronn-Böckingen, Kirchsteige 5	BAUDER-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A	Fax 06268/6231
25.11.2018	10.00–16.00	35510 Butzbach, Bürgerhaus	Baum	06033/74833-90	S,E,A	n. Termin: 20.01.2019
25.11.2018	09.00–12.30	A-4040 Linz, Linzer Modelleisenbahnm., Niedermayrweg 7	MOBA VERANST. GmbH	0043 69912115577	S,E,A	www.austria-boersen.at
25.11.2018	10.00–16.00	37073 Göttingen, BBS II, Godehardstraße 11, Nordeingang	Eisenbahnfreunde Göttingen e. V.	05506/99 99 30	E,A	Modellbahn, -Auto und Zubehör
1./2.12.18	11.00–17.00	59192 Bergkamen, Schützenhalle, An der Schützenheide 17	Bergkamener Eisenbahnfreunde	02303/929638	E	Gastfahrz. gerne vorführen, 1,0e,0
02.12.18	09.30–15.00	65760 Eschborn, Stadthalle, Rathausplatz 36	Eisenbahnfreunde Taunus e. V.	06196/482129	S,E,A,B	nächster Termin: 10.02.2019
08.12.2018	10.00–16.00	82383 Hohenpeißenberg, aus der Vereine, Nordstr. 3	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
08.12.2018	09.00–16.00	88212 Ravensburg, Oberschwabenhalle	Eisenbahnfr. Ravensburg-Weing.e.V.	0751/42485	S,E,A	www.eisenbahnfreunde-rv.de
15.12.2018	10.00–15.30	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/352587	S,E,A	www.eidels-boersen.de
16.12.2018	10.00–16.00	64285 Darmstadt, Orangerie, Jahnstr.	Meyer	06246/9069847	S,E,A,B	06.01.2019
27.01.2019	10.00–15.00	88696 Owingen, Kultur/O, Mühlenstraße 10	Linzgau-Börsen	07557-719	S,E,A,B	IG Modellbahn/Modellbau Neuhausen

Preis pro Zeile € 35,- zzgl. MwSt. (nicht rabatt- und provisionsfähig) Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte vor Besuch beim Veranstalter rückversichern. * Angebot: S=Spielzeug, E=Eisenbahn, A=Auto, P=Puppen, B=Blechspielzeug

■ Basteltipp für ein landwirtschaftliches Motiv

Erntehelfer mit zwei PS

Heute fahren gigantische Erntemaschinen mit GPS-Steuerung und klimatisierten Fahrerkabinen auf den Feldern, um die Ernte einzubringen. Vor einem halben Jahrhundert sah das noch ganz anders aus, wie unser Basteltipp beweist

Durch den vor den luftbereiften Anhänger links angekoppelten Radsatz eines Leiterwagens war es möglich, Pferde vor den modernen Zweiachser zu spannen

Jürgen Albrecht (2)



Im Jahre 1960 hat mein Vater die nachfolgende Ernteszene mit der Kamera festgehalten. In jener Zeit, als Traktoren noch rar bei den landwirtschaftlichen Betrieben waren, wurden häufig noch Pferde für Feldarbeiten und Transportaufgaben eingesetzt. In dieser Zeit kam es auch zu besonderen Kombinationen von alter und neuer Technik. Da wurde schon einmal ein Leiterwagen von einem neuen Traktor gezogen, was technisch durch einen kleinen Kupplungsadapter möglich gemacht wurde.

Pferde vor neuem Traktor-Anhänger

Schwieriger war die auf dem Foto gezeigte Zusammenstellung von einem neuen, luftbereiften Traktoranhänger und dem Pferdegespann. So einfach konnte man die Pferde nämlich nicht vor diesen Anhänger spannen, da die notwendigen Vorrichtungen fehlten. Die für Pferdewagen typische lange Deichsel, an der die Kummketten angebracht wurden, das Ortscheit zur Befestigung

der Geschirrstränge und der alles aufnehmende Waagebalken – all das fehlte.

» Wer eine Modellbahn-Anlage der Epoche III besitzt, wird dieses Motiv dankbar nachstellen

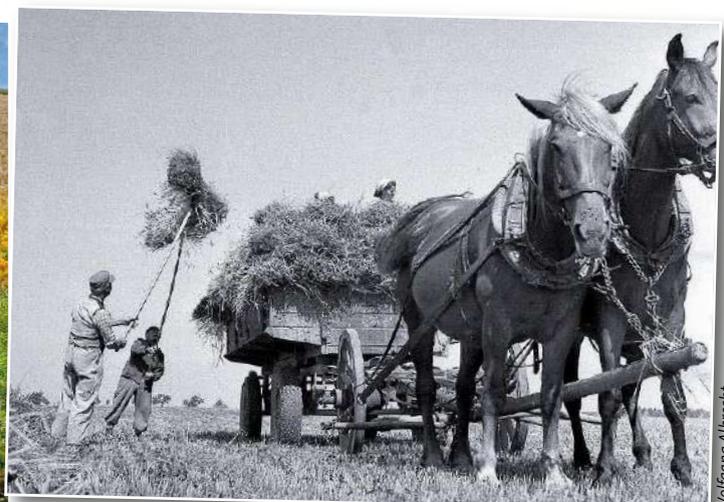
Es gab aber eine einfache Lösung für dieses Problem: Von einem Leiterwagen wurde die vordere Achse einschließlich aller benötigten Teile abgekoppelt, was durch Ziehen eines Bolzens recht einfach war. Am Befestigungspunkt der Leiterwagenvorderachse wurde das Auge der Hängerzuggabel wieder mit einem Bolzen verbunden. Da dieser Umbau schnell zu erledigen war, wurde er oft auf dem Feld durchgeführt. Dadurch wurden Leerfahrten vermieden. So konnte mit dem Leiterwagen beispielsweise eine Fuhrle Mist mit auf das

Feld transportiert werden. Im gezeigten Fall wurde das Gespann zum Aufsammeln der Getreidegarben genutzt. Die neuen Traktoren waren dann für andere, hochwertigere Aufgaben frei.

Kombination im Maßstab 1:87

Ein solch besonderes Gespann hat mein Hobbyfreund Dietmar Pohl für die Modellbahnanlage im Eisenbahn- und Modellbahn-Museum des Bahnhofs Oschatz Süd gebaut. Verwendet wurden ein Traktoranhänger von Busch und Teile eines Leiterwagen-Bausatzes aus früherer DDR-Produktion. Da es in nahezu allen Maßstäben Traktoranhänger und Leiterwagen im Modell gibt und der Aufbau einfach ist, werden hoffentlich bald mehrere dieser Gespanne auf Modellbahnanlagen zu sehen sein. Und nicht zuletzt wäre das ein lohnenswertes Objekt für die Modellbahnindustrie, da bei einigen Herstellern sich beide Artikel im Programm befinden.

Jürgen Albrecht



Ernteszene anno 1960 aus Sachsen, im Modell nachgestellte mit einem für den Pferdetransport adaptierten Traktoranhänger

Wolfgang Albrecht

em-Leseranlage



Anlagen-Erbauer
Dirk Becker

■ Eine Rangieranlage in Nenngröße 0

Hafenbahn in L-Form



Die Kaimaier entstand aus einem Kunststoffgemisch, dem hochpigmentierte Flüssigfarbe beigegeben wurde

Dirk Becker war von den ersten Lenz-O-Modellen so begeistert, dass er unbedingt eine kleine Anlage im Maßstab 1:45 bauen wollte. Nach den Vorbereitungen im Hobbyraum entstand so die Hafenbahn Streselow

Meine kleine L-Anlage der fiktiven Hafenbahn Streselow zeigt Motive der Deutschen Reichsbahn um 1965 und bietet auf drei unterschiedlich großen Anlagenteilen zahlreiche Rangiermöglichkeiten. Neben dem Gleis zur Kaimauer gibt es noch zwei weitere Anschlussgleise. Diese führen zum VEB Metallverarbeitung Streselow sowie zur Volkswerft. Die Firmen- und Ortsbezeichnungen sind natürlich frei erfunden und somit in keinem Branchenbuch und auf keiner Landkarte zu finden.

Den Unterbau der Anlage zimmerte ich aus 16 Millimeter starker Tischlerplatte mit einer Höhe von 15 Zentimetern. Mit der Höhe der Hafenmauer von sechs Zentimetern verbleiben somit noch neun Zentimeter tragende Rahmenhöhe. Die Trassen bestehen aus acht Millimeter dickem Sperrholz. Die Gleise und Weichen stammen komplett aus dem Lenz-Programm der Nenngröße 0. Sie



Am linken Anlagenende wartet die Köf vor dem Aufsichtsbau der DR

wurden zur Schalldämmung auf einer vier Millimeter starken Korksicht verlegt. Aus Platzgründen wählte ich als kleinsten Gleisradius R1 und verzichtete komplett auf Flexgleis, was für eine Anschlussbahn durchaus realistisch ist. Die Weichen werden von motorischen Hoffmann-Antrieben gestellt. Alle Triebfahrzeuge besitzen einen DCC-Decoder und werden über Lenz-Geräte gesteuert. Analog geschaltet werden hingegen die

sechs Weichenantriebe und drei Entkupper sowie die Straßen- und Hausbeleuchtung.

Rollmaterial mit Reichsbahn-Logos

Da zur Zeit des Anlagenbaus die Auswahl an Lenz-DR-Fahrzeugen überschaubar war, musste ich alle Wagenmodelle mit DR-Beschriftung versehen. Auch die beiden Kleinlokomotiven büßten ihr DB-Aussehen ein und wurden in das typische Schwarz



Der VEB Metallverarbeitung wurde mit Reliefbauten angedeutet



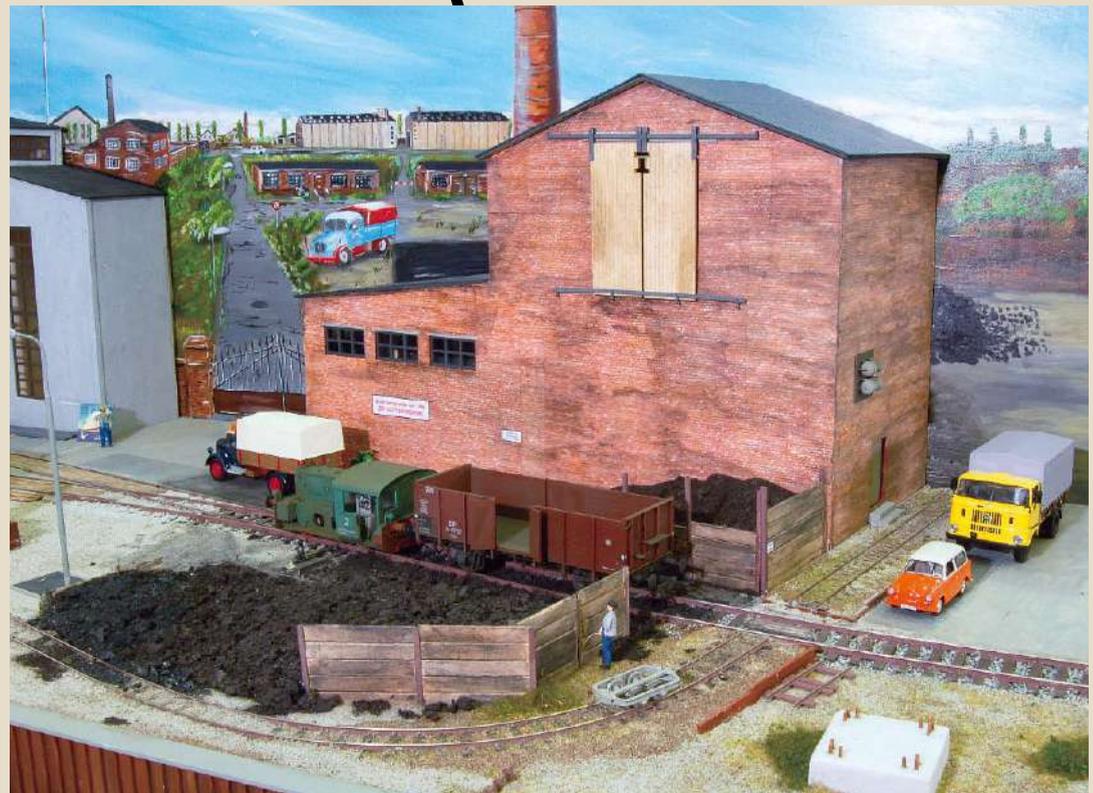
mm (6)

Die Volkswerft hat ein Hallengleis mit Kranbahn.



Dank des kurzen Umsetzgleises können die Güterwagen in alle Abstellgleise verschoben werden. An den Kopfstücken können Streckenstücke oder ein Fiddle yard angesetzt werden

Die Kohle fürs Kesselhaus wird per Bahn und Schiff angeliefert



der DR bzw. in das Grün einer Werklok umlackiert sowie mit betriebsgerechten Schmutzspuren versehen. Die zum Thema passenden Straßenfahrzeuge stammen von Ixo, Atlas und Schuco. Besonderen Wert wurde auf die Gebäudemodelle gelegt, die teilweise nur angedeutet werden konnten und in Kombination mit der gemalten Hintergrundkulisse erst die entsprechende Anlagentiefe vermitteln. Da es recht wenige fertige Modelle von Indus-

triebauten in O gibt, war auch hierfür der Eigenbau angesagt. Die drei Produktionsstätten vom VEB Metallverarbeitung entstanden aus einem Sperrholzkern, der mit Kunststoffplatten verblendet und mit Fenstern von Addie ausgestattet wurde.

Erfolg mit der Laser-Cut-Technik

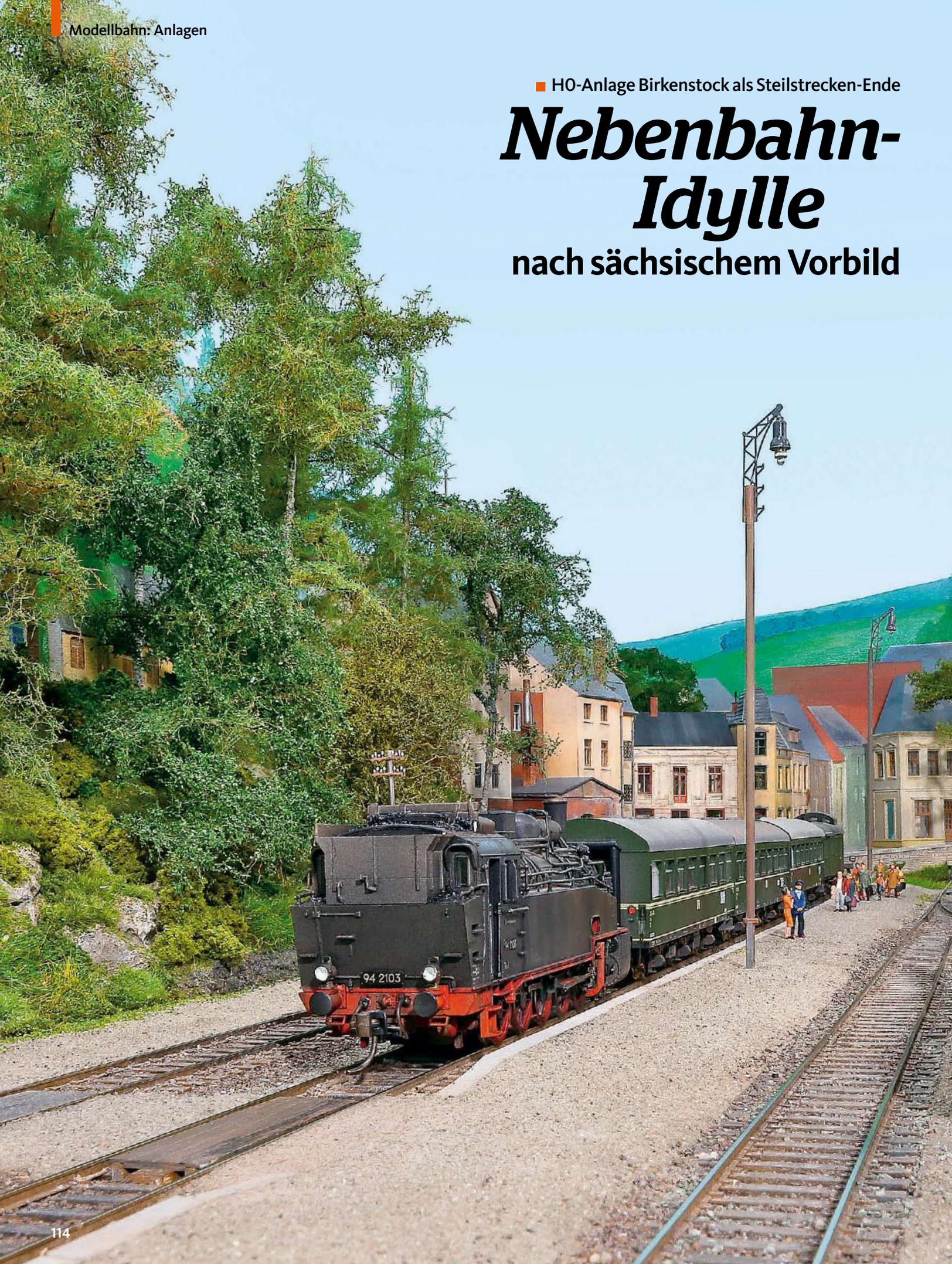
Die Gebäude der Werft wurden zuerst am PC gezeichnet und von Haral Brosch (Lasergang) aus

Sperrholz gelasert und dann farblich behandelt bzw. mit Pappe beklebt. Da diese Baumethode schnell von der Hand geht, folgte als nächstes das Heizhaus. Die Garage stammt von der Modellbahnmanufaktur Apolda. Wer mehr über die kleine Anlage und zu speziellen Bastelprojekten erfahren möchte, kann sich im Internet auf meiner Homepage www.dibero.de informieren. Dirk Becker

■ H0-Anlage Birkenstock als Steilstrecken-Ende

Nebenbahn- Idylle

nach sächsischem Vorbild



Ein Kopfbahnhof muss nicht immer über umfangreiche Gleisanlagen verfügen. Denn auch beim Vorbild gab es ausgefallene Betriebsabläufe, die auf dieser kleinen, aber doch überaus abwechslungsreichen HO-Anlage dargestellt werden

Der Blick vom Lokschuppen auf die Bahnsteiggleise mit der Stadt im Hintergrund sowie der selbst gemalten Kulisse, die räumliche Tiefe vermittelt

Markus Tiedke



Wie jeder Modellbahner träumte auch der Niederländer Jan Hein Ruijgrok von einer großen, zimmerfüllenden Modellbahnanlage mit vielen Zugbewegungen und einer attraktiven Landschaft. Aus verschiedenen Büchern holte er sich Anregungen vom Betriebsablauf der Deutschen Reichsbahn, die bis zur politischen Wende in vielen Gegenden noch typische Eisenbahnatmosphäre der Epochen II/III bot. Trotz damaligen Fotografierverbotes gab es in zahlreichen Veröffentlichungen tolle Motive von Regel- und Schmalspurstrecken, die es lohnte, als Modell nachzubilden. So entstand nach und nach ein Plan von der künftigen Anlage, wobei keine konkrete Strecke nachgebaut, sondern nur reizvolle Motive kombiniert werden sollten.

Schmalspur zum Start

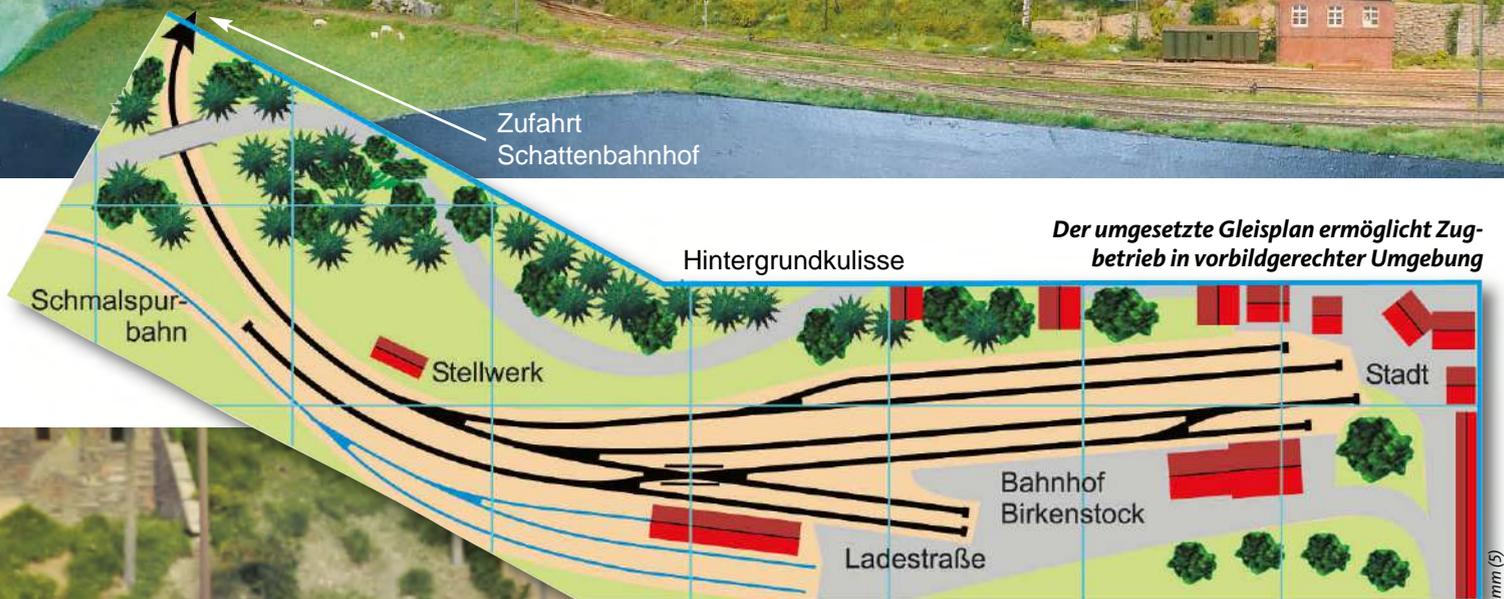
Eine HOe-Tenderlok der sächsischen Gattung IV K von Bemo wurde zunächst als Bausatz beschafft und ohne Probleme montiert. Da diese Lok Auslauf benötigte, sah der erste Anlagenentwurf einen Bahnhof mit umfangreichen Gleisanlagen und ein Bahnbetriebswerk mit Lokschuppen vor. Es sollten Sichtachsen geschaffen werden, die unterschiedliche Motive boten. So führte die Strecke durch grüne Landschaften, aber auch durch Ortschaften hindurch. Für viele Modellbahner wird der erste Entwurf sicher gewöhnungsbedürftig sein, denn ein großer Teil der Anlagenfläche liegt hinter der trennenden Kulisse, und die Anlagenform bietet auch im Vordergrund keine klare Linie. Doch gerade diese Bauweise, die man in den Benelux-Ländern häufig vorfindet, sorgt für einen realistischen Eindruck der gestalteten Szenen, ohne dass diese überfrachtet wirken.

» Aus Bildbänden kann man sich Anregungen für die Modellumsetzung einer Vorbild-Situation holen

Während der rege Betrieb auf der Schmalspurbahn im Vordergrund ablaufen sollte, wo man stets guten Zugriff auf die Fahrzeuge hat, sollten die Züge auf der Regelspur in einer Art Automatikbetrieb eine teils verdeckte Acht durchfahren. Der sechsgleisige Schattenbahnhof und das Überholgleis im Bahnhof hätten einen abwechslungsreichen Fahrbetrieb ermöglicht. Ebenfalls vorgesehen waren Umladegleise zwischen Regel- und Schmalspur sowie eine Rollwagenrampe, an die regelmäßig Güterwagen rangiert worden wären.

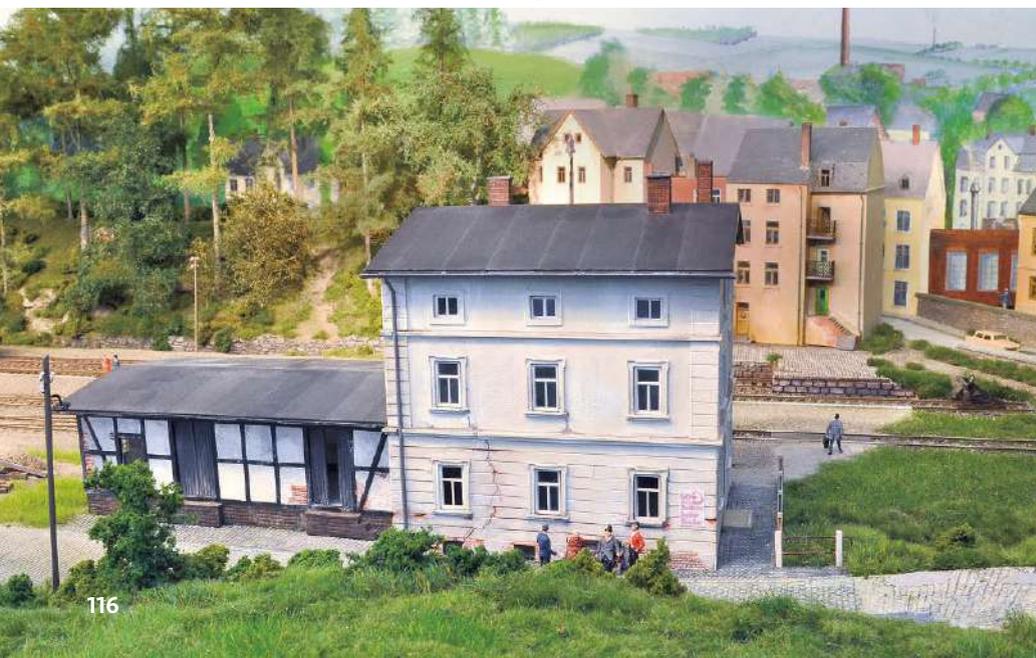
Neues Konzept nach Umzug

Über mehrere Jahre wurde an dem Anlagenprojekt gearbeitet, der Unterbau begonnen, viele Gebäude gebaut, Bäume erstellt und Fahrzeuge vorbereitet, bis ein Umzug ins Haus stand. Das neue Domizil bot nicht mehr genügend Platz, um die komplette Anlage aufnehmen zu können. So stand die Frage an, die Anlage abzureißen oder doch noch Teile zu verwenden. Da inzwischen zu viele Bastelstunden in das Projekt geflossen waren, sollte es an die neuen räumlichen Verhältnisse angepasst werden. Bauernopfer wurde dabei der



An der Ladestraße werden regelmäßig Wagen bereitgestellt. Der Mitarbeiter des Sägewerks mit seinem IFA W 50 wartet auf einen leeren Güterwagen, um seine Ladung umzuschlagen

Deutlich sind am Empfangsgebäude mit angebautem Güterschuppen schon Verfallserscheinungen wie abbröckelnder Putz und Risse zu erkennen



Der umgesetzte Gleisplan ermöglicht Zugbetrieb in vorbildgerechter Umgebung

vorgesehene Ringverkehr, da die komplette rechte Anlagenseite entfallen musste.

Der ursprüngliche Durchgangsbahnhof wurde somit zum Kopfbahnhof. Doch an den Bahnsteiggleisen gab es an den Enden keine Umsetzgleise für die Lokomotiven, denn die Weichenverbindung an der Ladestraße kann nur genutzt werden, wenn dort keine Güterwagen abgestellt sind. Also standen doch Umbauarbeiten an, oder sollte es beim Vorbild eine ähnliche Situation geben? Die west-

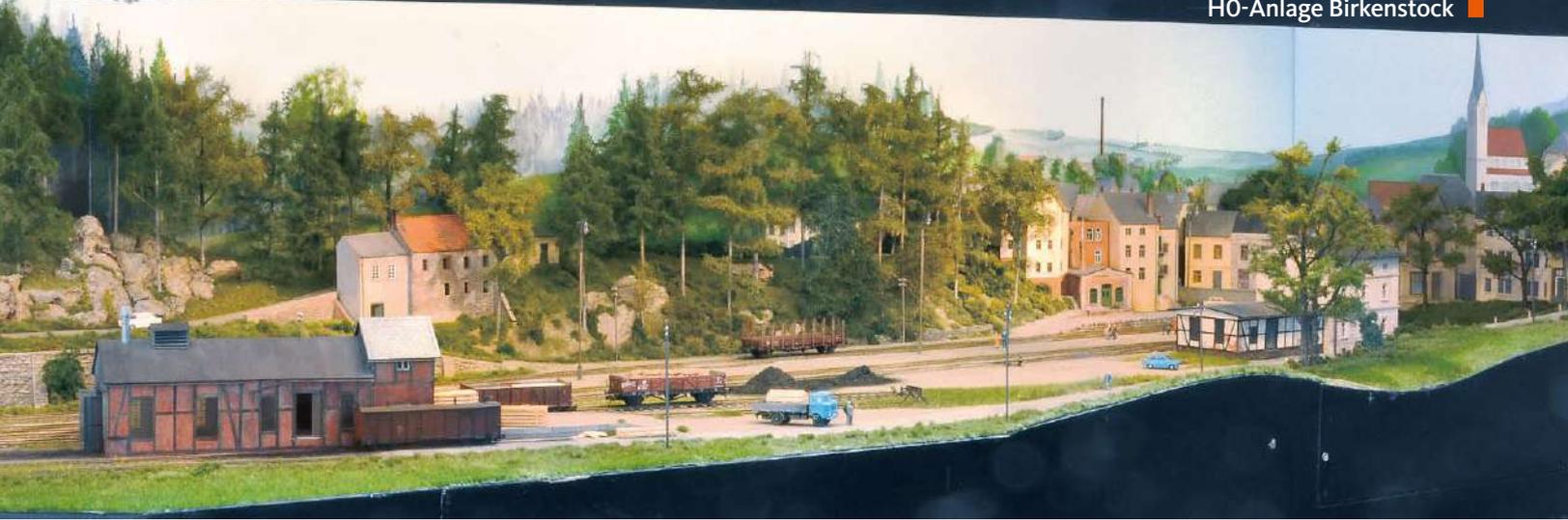
» In den Endbahnhöfen der Steilstrecke konnte auf das Umsetzen der Dampflok verzichtet werden

sächsische Steilstrecke in Eibenstock vom unteren zum oberen Bahnhof (siehe Kasten), gelegen an der Strecke Chemnitz – Adorf, bot tatsächlich einen ähnlichen Betriebsablauf. Alle Züge erreichten den Bahnhof geschoben – für die Rückfahrt musste also die Lok nicht von einem zum anderen Ende wechseln. Kurzerhand wurden weitere Vorbildmotive dieser Bahn ausgewertet und Gebäude im Stil der erzgebirgischen Bergstadt aufgestellt.

Kulisse bietet gute Tiefenwirkung

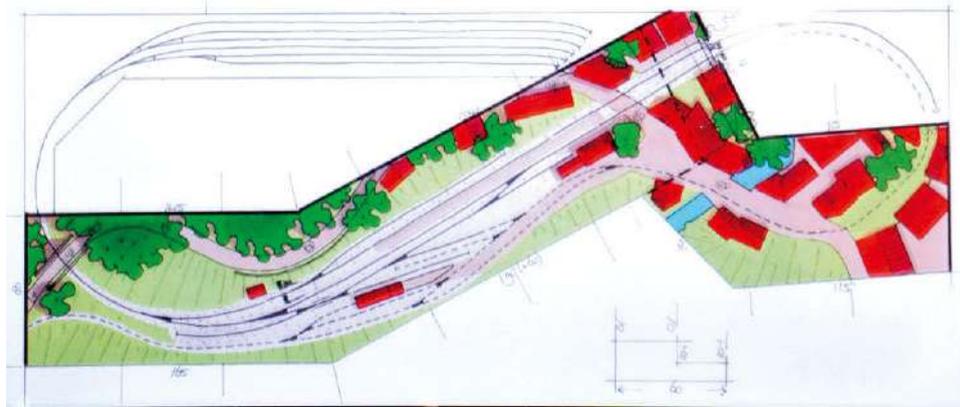
Die trennende Hintergrundkulisse wurde schon erwähnt, jedoch wirkte weder ein blauer Himmel mit hügeliger Landschaft noch sonst eine käuflich erhaltliche Kulisse wirklich gut. So griff Jan Hein

Textfortsetzung auf Seite 120



**Gesamtansicht der
rund 3,5 Meter langen
H0-Erzgebirgsanlage**

**Ursprünglicher Entwurf für
die geplante Anlage mit
Schmal- und Regelspurbetrieb**



**Stammlok 94 2103 rangiert mit
einem Güterzug im Bahnhof, was
der Stellwerker genau beobachtet**

Jan Hein Ruijgrok



Markus Tiedle

Kurze Stichbahn nach Eibenstock
Die steilste Strecke Sachsens



Rudolf Heym (3)

Am 9. August 1974 fährt 94 2080 gerade im oberen Bahnhof ab, während 94 2043 als Reserve abgestellt ist

442 Eibenstock unt Bf – Eibenstock ob Bf und zurück												Alle Züge 2. Klasse und →				
km	Rbd Dresden	Zug Nr.	69337	69334	69336	69340	69344	69346	69348	69350	69352	69354				
0,0	Eibenstock unt Bf (513 m) 440. an	...	7.30	7.00	9.20	...	11.03	...	13.50	14.57	16.07	16.43	17.52	20.33	22.55	...
3,2	Eibenstock ob Bf (641 m) ... an	...	7.39	7.14	9.34	...	11.17	...	14.04	15.11	16.21	16.57	18.06	20.47	23.09	...
km	Rbd Dresden	Zug Nr.	69333	69335	69339	69343	69347	69351	69353	69355	69357	69359				
0,0	Eibenstock ob Bf (641 m) ... ab	...	5.10	5.56	6.26	8.44	...	10.44	12.24	...	14.11	15.37	17.33	20.13	22.36	...
3,2	Eibenstock unt Bf (513 m) 440. an	...	5.24	6.10	6.40	8.58	...	10.58	12.38	...	14.25	15.51	17.47	20.27	22.50	...

Im Jahr 1875 war die Chemnitz-Aue-Adorfer Eisenbahn in Betrieb gegangen. Sie verlief bei Eibenstock im Tal der Zwickauer Mulde. Dort wurde ein Bahnhof eingerichtet. Die Stadt selbst lag jedoch weit mehr als einhundert Meter höher und hatte 1875 bereits 6.553 Einwohner. Die Stadtväter wandten sich mehrfach an den Landtag mit der Bitte um

Eckdaten zur Bahn

Spurweite	1.435 mm
Länge	3,145 km
Maximalneigung	50 Promille
Höchstgeschwindigkeit	20 km/h
Eibenstock unterer Bahnhof	513 m ü NN
Eibenstock oberer Bahnhof	641 m ü NN

Kursbuch vom Winter 1971/72, alle Züge haben Nummern von Gmp

eine Bahnverbindung – zur Not auch als Schmalspurbahn von Carlsfeld (seit 1893 angeschlossen). Doch erst um 1900 sah der Staat die Notwendigkeit des Bahnanschlusses ein. Nach dem Vorbild der im böhmischen Erzgebirge gelegenen Lokalbahn Schlackenwerth – Joachimsthal (50 Promille Neigung) wurde eine gut drei Kilometer lange Stichbahn erbaut. Sie war die steilste in Sachsen.

Am 3. Mai 1905 wurde der Betrieb aufgenommen. In jenem Jahr hatte Eibenstock schon 8.698 Einwohner. Der Betrieb lief über Jahr-

zehnte reibungslos. Nur am 29. Januar 1945 gab es einen schweren Unfall: Wegen Bremsversagens verunglückte ein talwärts fahrender Zug. Fünf Menschen wurden getötet und 39 verletzt. Als Anfang der 1970er-Jahre mit dem Bau der Talsperre Eibenstock begonnen wurde, war das Ende der Bahn im Muldentale und das der Steilstrecke vorgezeichnet. Zum Fahrplanwechsel am 27. September 1975 wurde der Reisezugverkehr eingestellt. Am 5. Oktober 1975 wurde die Strecke stillgelegt und wenig später abgebaut. Im Tal der Mulde verblieb noch der Restbetrieb von Aue nach Blauenthal.

Im Gegensatz zu Preußen, das alle seine gemischten Reibungs- und Zahnradstrecken –

Im Juni 1974 ist 94 2043 auf Bergfahrt am Einfahrsignal unterer Bahnhof Eibenstock



Rolf Greinke



Weil mit dem nächsten Zug bergwärts einige Güterwagen mitzunehmen waren, sind am 10. August 1974 nur zwei Wagen (oben) eingestellt. Auf der Rückfahrt hat 94 2080 den Personenwagen, den Packwagen sowie beladene O-Wagen mit Kohlen am Haken

ter liegende Schutzweiche führte auf ein Sandgleis. Erst wenn der Zug stand und sich durch Pfeifen bemerkbar gemacht hatte, wurde die Schutzweiche in Richtung Bahnsteig umgelegt und danach das Signal auf „Fahrt frei“ gestellt.

die meist viel steiler waren – bis 1930 aufgab und mit Reibungslokomotiven betrieb, war man in Sachsen auf dieser Strecke recht mutig und verzichtete schon 1905 auf die Hilfe des Zahnrads. Stets wurde bergwärts geschoben. Vielleicht war der Hauptgrund sogar die einfachere Betriebsführung – es musste nicht nach jeder Fahrt umgesetzt werden. Trotzdem waren die Loks mit vier unabhängig voneinander wirkenden Bremsen ausgestattet: Druckluftbremse, Zusatz-

bremse, Handbremse, Gegendruckbremse. Bei der Bergfahrt stand der Zugführer im vordersten Wagen und beobachtete die Strecke. Bei Bedarf wurden noch Güterwagen vorangestellt.

Schutzweiche und Sandgleis

Jeder Zug vom oberen Bahnhof musste am Halt zeigenden Einfahrsignal vor dem unteren Bahnhof Eibenstock anhalten. Die dahin-

Betrieb nur mit Dampflok

Nach kleineren Dreikupplern in den ersten 20 Jahren bewältigten ab 1926 die sächsischen Fünfkuppler der Baureihe 94²⁰⁻²¹ (XI HT) den gesamten Verkehr. Sie fuhren bis zur Betriebs-einstellung. Nie hat es hier eine Ablösung durch Dieselloks gegeben. Allerdings sollen in früheren Jahren auch 94⁵⁻¹⁷ (preußische T 16.1) und zum Schluss ab und an 86er den Berg hinaufgedampft sein. *Rudolf Heym*



Wanderkarte Westergebirge von 1974 mit dem Eintrag „Talsperre Eibenstock“, aber noch ohne Wasserfläche

Gert Schütze

Sig. Rudolf Heym (2)



Markus Tiedke

Der Lokschuppen beherbergt nur noch eine Maschine, die auf einem kurzen Reststück der Schmalspurbahn gelegentlich eingesetzt wird



Markus Tiedke

Die Bahnhofstraße ist vom Anlagenrand bis zum Hintergrund nur 80 Zentimeter lang, was man anhand dieses Bildes kaum glauben mag



Die Wohngebäude im Bereich der Ladestraße vermitteln eine gewisse Tiefe, sind aber – wie der Blick auf die Straße zeigt – recht schmal

Ruijgrok selbst zum Pinsel und erschuf ein wirkliches Kunstwerk, das perfekt zu der jeweiligen Bebauung bzw. Vegetation auf der Anlage passt. Ein weiterer Trick unterstützt die Tiefenwirkung: Im Vordergrund, also auf der Gleisseite des Anlagenbetrachters, wurden absolut maßstäbliche Gebäude für den Ort Birkenstock verwendet, auf der anderen Gleisseite dagegen deutlich kleinere. Wer hier auf Standardartikel zurückgreifen möchte, kann zum Beispiel im Vordergrund authentische H0-Gebäude nutzen und weiter hinten jene Häuser, die Auhagen im Zwischenmaßstab für H0 und TT anbietet. Ebenso findet man auch bei anderen Zubehörherstellern ältere, aber motivisch durchaus attraktive Bauwerke, die auch im Übergangsmaßstab von 1:100 gefertigt sind.

» Die gute Tiefenwirkung wird durch Modellgebäude in verschiedenen Maßstäben erreicht

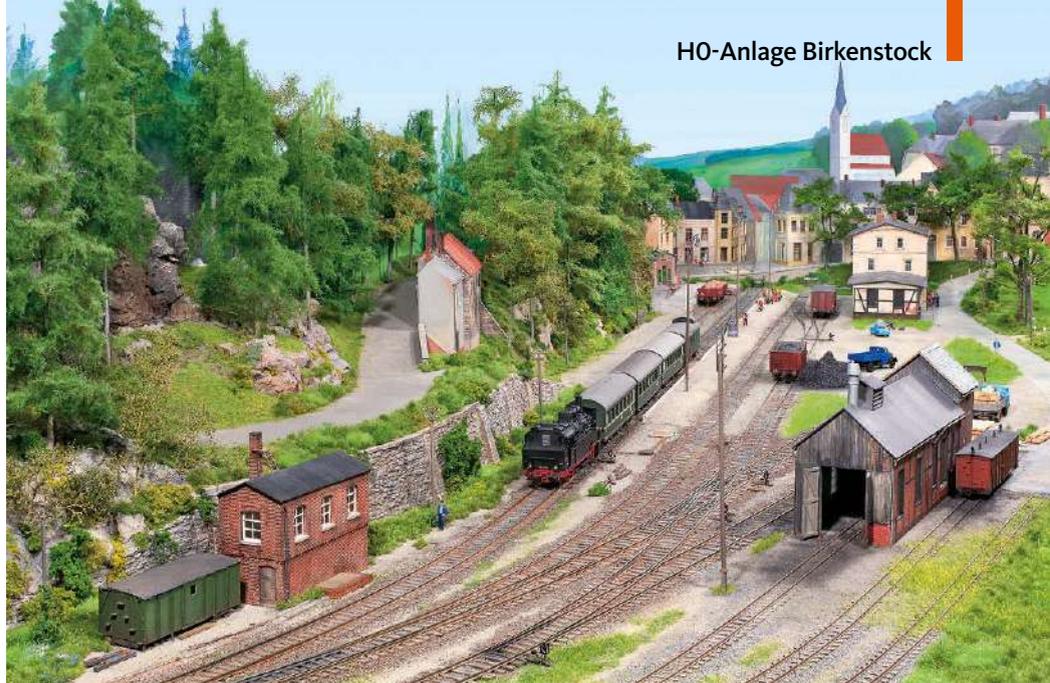
Für diese Anlage entstand aber fast alles aus Kunststoffplatten im Eigenbau, was wesentlich zur realistischen Wirkung beiträgt. So mussten auch nicht alle Häuser komplett gebaut werden – einige entstanden als Halbreiefgebäude ohne rechtwinklige Mauern zum Hintergrund. Durch eine geschickte Verschachtelung der einzelnen Bauwerke und die daran anschließenden, farblich angepassten gemalten Gebäude hat man den Eindruck, dass die Straße einfach hinter der Ecke weiterführt.

Die selbst gebauten Bäume im Vordergrund passen sich ebenfalls harmonisch den gemalten Gewächsen im Hintergrund an, wobei auch die Bodendecker von Heki, Silflor und Woodland Scenics beitragen. Die Bahngebäude wie das Empfangsgebäude (Bf Saupersheim), das gemauerte Ziegel-Stellwerk (Eibenstock) und der Lokschuppen (Wilschthal) sind an Vorbildern aus der Region angelehnt.

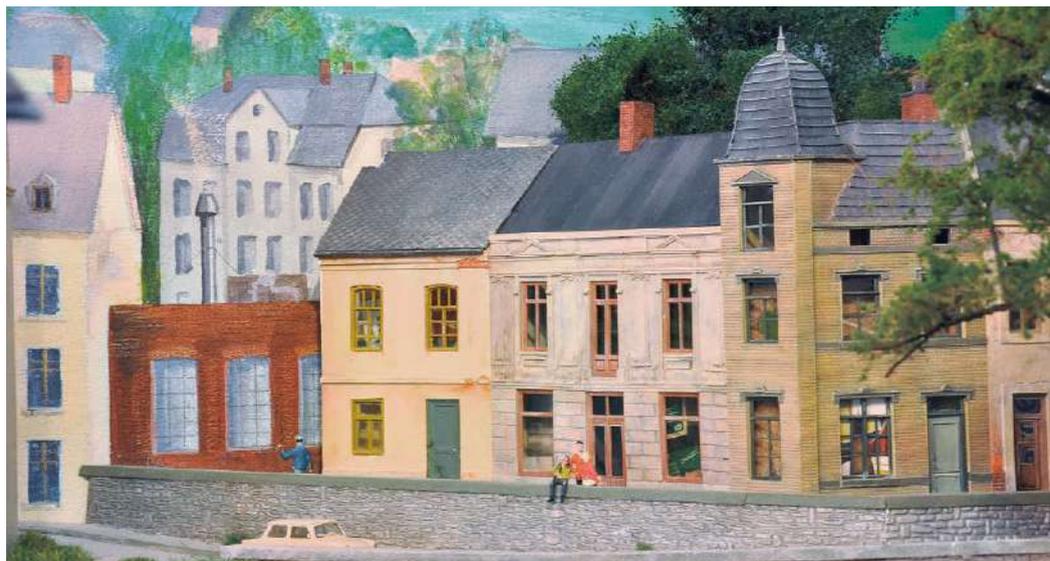
Einseitiger Betrieb

Der Fahrbetrieb lässt sich für Ausstellungen im Automatikbetrieb abwickeln, wenn nur Wendezüge unterwegs sind und in Gleis 1 ein- und ausfahren. Soll auch rangiert werden, kommt der manuelle Fahrregler zum Einsatz. Gmp oder Pmg erreichen den Bahnhof ebenfalls geschoben und müssen dann von der Zuglok zerlegt werden. Dafür ist ein Umsetzgleis vorhanden. Da es auch ein Ausziehgleis parallel zur Strecke gibt, können im Bahnhof Birkenstock gleichzeitig Rangierarbeiten und Zugfahrten zum Bahnsteig stattfinden.

Alle Züge enden bzw. starten im fünfgleisigen Schattenbahnhof, der hinter der Kulisse aufgebaut ist. Da hier ebenfalls Kopfgleise genutzt werden können und die Zugloks nicht aus eigener Kraft die Gleise wechseln können, ist hier die Unterstützung durch menschliche Hand vonnöten. Auch die Schmalspurbahn kann auf der verkleinerten Anlage keine betrieblichen Aufgaben mehr übernehmen. Zu besonderen Anlässen, wie im Frühjahr 2018 auf der InterModellBau in Dortmund, durfte aber die IV K für einige Rangierfahrten ihren Lokschuppen verlassen. MM



Das Übersichtsfoto des Bahnhofs Birkenstock zeigt fast alle Betriebsmöglichkeiten und die gute Wirkung der Tillig-Gleise sowie der daraus gebauten Bogenweichen



Die Halbreiefhäuser (rechts) werden immer schmäler und gehen ab der roten Gewerbehalle nahtlos in den Hintergrund über

Die Baureihe 94 steht abfahrbereit auf Gleis 1, während ein Trabant im Hintergrund die Straße passiert



■ Im Fokus: Silberling-Steuerwagen der Epochen III/IV

Von Hasenkästen und anderen Kopfformen



Entwicklung und Einsatz der Bundesbahn-„Silberling“-Steuerwagen wird das Thema des Fokus-Beitrages im Dezember sein. In einem ersten Teil werden wir uns mit den bis 1989 eingesetzten Varianten verschiedener Couleur und Kopfformen befassen. Neben den Original-Fahrzeugen stellen wir auch zahlreiche Modellserien unterschiedlicher Nenngrößen vor

Nicht verpassen:
Das neue Heft
erscheint am
8. November

Gunnar Selbmann

■ Verglichen & gemessen: HO-Baureihe 118 der DB

Lokklassiker unter Oberleitung

Die neue Piko-HO-Baureihe 118 muss sich in unserem Test dem noch jungen Märklin-Modell stellen.

Obendrein suchen wir Antworten

auf die Frage, ob die relativ betagte HO-Ellok von Roco mit den Neulingen mithalten kann. So verschieden die Farbgebung der drei sind, so unterschiedlich sind auch deren Eigenschaften. Das macht den Vergleich allerdings noch interessanter



Wolfgang Bdinke

■ TRAXX 3 (Baureihe 187)

Dritte Generation

Über 1.800 TRAXX-Lokomotiven von Bombardier sind europaweit schon im Einsatz, die meisten im Güterverkehr. Die Entwicklung ist nun bei der dritten Generation als Baureihe 187 angekommen. Dazu unser Rückblick auf über 15 Jahre Lokomotiv-Entwicklung



Jürgen Hörstel

■ Technik-Test: Servodecoder für Weichen und Signale

Elektromechanische Helfer auf der Anlage



Vor zehn Jahren wurde im em schon einmal eine große Marktübersicht zum Thema Servo-Decoder für das DCC-Datenformat veröffentlicht. Inzwischen sind einige neue Produkte hinzugekommen, andere vom Markt verschwunden. Unsere aktuelle Übersicht stellt Servo-Neuerscheinungen vor und spürt im technischen Vergleich deren Stärken und Schwächen auf

Armin Mühl

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

✉ eisenbahn magazin ABO-SERVICE
Gutenbergstr.1, 82205 Gilching
☎ Tel.: 0180 5321617*
oder 08105 388329 (normaler Tarif)
☎ Fax: 0180 5321620*
✉ E-Mail: leserservice@eisenbahnmagazin.de
www.eisenbahnmagazin.de/abo oder
www.eisenbahnmagazin.de/archiv

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 7,80 (D), EUR 8,60 (A), SFr 12,50 (CH), EUR 9,20 (BeNeLux) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahresabopreis (12 Hefte): Inland: EUR 84,00 im Ausland zzgl. Versandkosten. Für Mitglieder des VDMT und des BDEF gilt ein Verbandspreis von EUR 67,20 pro Jahr (12 Ausgaben). Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63220000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

REDAKTION (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

✉ eisenbahn magazin
Infanteriestr. 11a, D-80797 München
www.eisenbahnmagazin.de
redaktion@eisenbahnmagazin.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Telefonnummer und Postanschrift an.

ANZEIGEN

selma.tegethoff@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 617 | 11/2018 | November 2018 | 56. Jahrgang

eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724

Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Redaktion: Florian Dürr (Eisenbahn), Peter Wieland, Martin Menke (Modellbahn)

Ständige Mitarbeiter: Jürgen Albrecht, Hans-Jürgen Barteld, Wolfgang Bdinke, Ivo Cordes, Friedhelm Ernst, Guus Ferrée, Jürgen Gottwald, Klaus Honold, Jürgen Hörstel, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Dr. Rolf Löttgers, Armin Mühl, Karsten Naumann, Burkhard Oertel, Rolf Ostendorf, Egon Pempelforth, Peter Pernsteiner, Dr. Helmut Petrovitsch, Manfred Scheihing, Harald Schönfeld, Gunnar Selbmann, Holger Späing, Oliver Strüber, Martin Weltner, Benno Wiesmüller, Alexander Wilkens, Axel Witzke, Hans Zschaler

Redaktionsassistentin: Stella Zeidler

Layout und Grafik: Rico Kummerlöwe; Jens Wolfram

Redaktion und Produktion „Meisterschule Modelleisenbahn“: Ralph Zinngrabe

Producerin: Amira Füssel

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Verlag: Alba Publikation GmbH & Co. KG, Infanteriestraße 11a, 80797 München. www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Henry Allgaier, Alexander Koeppel

Chefredakteur Eisenbahn/Modellbahn: Michael Hofbauer

Gesamtanzeigenleitung: Thomas Perskowitz

(verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)

E-Mail: thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anzeigenleitung: Selma Tegethoff

E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigenredaktion: Rudolf Schuster

Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-140, Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100

E-Mail: rudolf.schuster@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 28 vom 1.1.2018

www.verlagshaus-media.de



Vertrieb/Auslieferung:

Bahnhoftsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Druck: LSC Communication, Krakau

Druckvorstufe: ludwigmedia, Zell am See, Österreich

© 2018 by Alba Publikation. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Die Umsetzung von Bauvorschlügen und elektrischen/ elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders. Gerichtsstand ist München.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:

Florian Dürr (Eisenbahn), Peter Wieland (Modellbahn),

Ralph Zinngrabe („Meisterschule Modelleisenbahn“); verantwortlich für Anzeigen: Selma Tegethoff, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902

Reprint: Streckenkarten der Reichsbahn

Jetzt
am
Kiosk!

6.2018 NOVEMBER / DEZEMBER € 12,90
A: € 10,60
CH: SFR 25,80
BENELUX: € 14,90
DK: Dkr 150,00

BAHNEXTRA

Zeitzeugen berichten:

- Reichsbahner in Belgien 1940
- Flucht aus Breslau 1945
- Berlin im Winter 1944/45

„Großdeutsche Reichsbahn“ 1938–1945

Zwischen Expansion
und Katastrophe



**EISENBAHN
UND OSTFRONT**
Die Reichsbahn
in der Sowjetunion

Fahrzeuge

ÜBERSICHT: Die neuen Reichsbahn-Lokomotiven von 01¹⁰ bis E 94

Hintergrund

ÜBERNAHMEN: Diese Bahnen annektierte die Reichsbahn



Alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe unter www.mykiosk.com finden oder QR-Code scannen!

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter

www.bahn-extra.de/abo



Neue Dampfloks, Elloks, Triebwagen

Wie und in welcher Art die Deutsche Reichsbahn Triebfahrzeuge beschaffte, stand ab 1937 unter wechselnden Vorzeichen. Zunächst wich der Anfang der 1930er-Jahre in der Weltwirtschaftskrise eingeführte Sparkurs einer bemerkenswerten Großzügigkeit. Die betrieblichen Verhältnisse ließen kaum eine andere Wahl, brauchte man doch

angesichts des steigenden Verkehrsaufkommens (und der Planungen der NS-Führung für den Krieg) unbedingt mehr Lokomotiven, teils auch neue Loktypen. Dabei setzte sich zunehmend die Schweißtechnik durch, zudem büßte die Dampfloks ihre Alleinstellung ein. Triebzüge für die Berliner S-Bahn und Elloks hatten einen hohen Rang bei der

Ergänzung des Fahrzeugbestandes. Als sich aber im Krieg das Blatt wendete und die deutsche Seite schwere Rückschläge erlitt, änderte die Reichsbahn ihre Fahrzeugpolitik. Diese ufernte nun zur panischen Massenbeschaffung aus. Und es waren vor allem Dampfloks, die in den Bestand kommen sollten ...

Weiter im neuen *Bahn Extra!*

Eindrucksvolle Einzelgängerin

Als Modell genauso beeindruckend wie das Original und eine wahre Einzelgängerin für Ihre Anlage.



Highlights:

- Neukonstruktion als Kohlenstaubversuchlokomotive mit Kohlenstaub-Schlepptender und vielen angesetzten Details.
- Führerstandbeleuchtung und Fahrwerksbeleuchtung digital schaltbar.
- **Erstmalig in der bewährten Märklin Qualität.**
- Serienmäßig mit Raucheinsatz ausgestattet.
- Mit Spielwelt-Decoder mfx+ (Märklin).
- Umfangreiche Licht- und Soundfunktionen.



Die schöne Französin (Serie 241-A) in der Umbauversion der DR als vorbildgetreu umgesetztes Modell.

Mehr als Realität!

Mit der Märklin AR App und Smartphone mehr erfahren.



märklin
HO

Wechselstrom



39242 Schnellzug-Dampflokomotive Baureihe 08, mit Kohlenstaub-Tender

Einmalige Serie

€ 629,99 *



Gleichstrom



22912 Schnellzug-Dampflokomotive Baureihe 08, mit Kohlenstaub-Tender

Einmalige Serie

TRIX
HO



€ 629,99 *