

eisenbahn Modellbahn magazin

Modellbahn magazin



Bundesbahn Epoche III und IV

Modelle des Jahres
Wählen und gewinnen Sie!



Dieselbetrieb
in H0 ganz nah
am Vorbild

Vorbild & Modell: Dampflok- Legenden

18 201 und 18 314



H0-Gleisbau: Tipps & Tricks



Y-Schwellengleise, Feste
Fahrbahn, neue PuKo-Lösung

Gegen Schmutz & Staub Schienenreinigungswagen im Test Winter auf der Anlage Gestaltung von Schnee-Szenen

+ 16 Seiten
extra

Meisterschule
Modelleisenbahn

n-Steuerwagen Epoche V/VI



- Umgebaute „Karlsruher“
- So entstand der „Wittenberger Kopf“
- Komplette Liste aller 37 Bauarten!

eisenbahn magazin 1/2019

18 201 und 18 314 • Gleisbau in H0 • n-Steuerwagen in Epoche V/VI • Schienenreinigungswagen im Test • Winter auf der Anlage • DB-Nebenbahnbetrieb Epoche III/IV in H0

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

Jetzt
am
Kiosk!



GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter
www.bahn-extra.de/abo



Konkurrenz in Grün

Nach einer Redensart ist Grün die Farbe der Hoffnung, aber auch die des Frühlings. Beides kam zusammen, als Ende März 2018 mit dem FlixTrain ein neues Zugprodukt auf die Schienen gestellt wurde. Tatsächlich lagen nicht wenige Hoffnungen auf dem Münchner Mobilitätsdienstleister FlixMobility, der vor allem

mit seiner Fernbusmarke FlixBus Bekanntheit erlangte, als er Anfang März die Einführung des FlixTrain ankündigte. Erwartete sich doch so mancher frischen Wind für den weitgehend zum DB-Monopol entwickelten Schienenfernverkehrsmarkt, als am 24. März 2018 der erste FlixTrain den Bahnhof Hamburg-Altona

in Richtung Köln verließ. Außer auf dieser Strecke (jetzt FLX-Linie 20) nahmen die grünen Züge Mitte April noch auf einer zweiten Relation den Betrieb auf, und zwar auf der Verbindung Stuttgart – Frankfurt – Hannover – Berlin (FLX-Linie 10) ...

Weiter im neuen *Bahn Extra!*

Kleine Mühe mit großer Wirkung



Als diese *em*-Ausgabe entstand, drehte Mitteleuropa die Uhren gerade auf „Winterzeit“ zurück – ein untrügliches Zeichen dafür, dass die kalte Jahreszeit naht und damit die Modellbahn-Saison mit Ausstellungen und Messen so richtig in Fahrt kommt. Wenn Sie diese Zeilen lesen, ist allerdings das Highlight „Internationale Modellbahn-Messe“ in Köln schon wieder Geschichte. Sie war erneut ein Mekka für all jene, die das Hobby ernst nehmen und wissen wollen, was der Markt derzeit bietet und wie sich das Niveau beim Anlagenbau verändert hat.

Viele Modellbahner nutzten diese Messe jedoch nicht nur als Informationsplattform, sondern auch, um mit den Industrievertretern an den Firmenständen in Kontakt zu kommen, dort Lob und Kritik anzubringen, Anregungen loszuwerden oder Produktideen vorzuschlagen. Dafür brauchte

es in Köln allerdings Geduld, denn die Messe-Theken waren gern besuchte Örtlichkeiten mit Trauben von Menschen gleichen Ansinnens.

Wir bieten Ihnen eine viel einfachere Art, den Modellbahn-Herstellern Ihre Zufriedenheit oder auch Ihren Unmut kundzutun: Immer in der ersten *em*-Ausgabe des Jahres, also in diesem Heft, können Sie abstimmen über die besten Modelle, die in den zurückliegenden Monaten den Fachhandel erreichten – und das über sämtliche Nenngrößen hinweg sowie gegliedert in die Kate-

gorien Fahrzeuge, Zubehör und Technik. 20 Möglichkeiten bietet Ihnen diese Leserwahl, um Ihre Modell-Favoriten festzulegen. Sind die Kreuzchen auf der eingehafteten Postkarte gesetzt und eine Briefmarke aufgeklebt, sollten Sie sich zum nächsten Postbriefkasten begeben und die Karte bis Anfang Januar einwerfen, damit sie uns pünktlich bis zum Einsendeschluss erreicht.

Dann ist es an uns, Ihre Wertungen auszuzählen und in Prozente umzurechnen. Das braucht eine Weile, so dass Sie erst in der *em*-März-Ausgabe vom Ergebnis erfahren. Ein wenig eher erreichen Ihre Entscheidungen diejenigen, die für die Produkte verantwortlich sind: Am Vorabend des Beginn

der Nürnberger Spielwarenmesse werden wir vor den eingeladenen Firmen-Vertretern in einem Festakt im DB Museum feierlich verkünden, wer eine *em*/NBM-Auszeichnung

„Modell des Jahres“ am Folgetag in seiner Messe-Vitrine präsentieren kann. So kommt Ihre Stimmkraft direkt bei der Industrie an und entscheidet, ob ein Modell top ist oder floppt. Wie hoch die Wertschätzung der Firmen für diese Umfrage ist, beweist die Tatsache, dass in den Produktkatalogen gern mit diesen Ehrungen geworben wird.

Ach ja, nicht, dass wir uns falsch verstehen: Natürlich soll Sie die Teilnahme an unserer Leserumfrage keineswegs davon abhalten, aktuelle Modellbahnausstellungen zu besuchen. Dazu zwei

» Es ist wieder an der Zeit, in 20 Kategorien die besten Produkte des Jahres zu ehren!



Stimmkarte der *em*-Leserumfrage ausfüllen und ab damit in den Briefkasten!

lohnenswerte Termine für Ihren Kalender 2019: die „Erlebnis Modellbahn“ Mitte Februar in Dresden und die erstmals in Mannheim stattfindende „Faszination Modellbahn“ Mitte März. Auf beiden Messen wird Ihnen auch gezeigt, was im neuen Jahr an formneuen Modellen zu erwarten ist. Und wer keine Zeit für einen Messebesuch hat oder weitaus eher an Neuheiten-Informationen herankommen möchte, sollte sich unser *em-Spezial* über alle Nürnberger Modellbahn-Neuheiten zulegen, das am 8. Februar 2019 im Zeitschriften- und Fachhandel erscheint.

Also, bleiben Sie neugierig!

**Peter Wieland,
Modellbahn-Redakteur**



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>



10–21 Im Fokus: 18 201 und 18 314

Sven Franz

■ Im Fokus

10 Jimmo & Schorsch 18 201 und 314

Die beiden 18er des DR-Versuchswesens zählten schon wegen ihres Aussehens zu den herausragenden Dampfloks der Deutschen Reichsbahn

18 Stars aus Halle

Nur zögerlich setzte eine Kleinserienfertigung der beiden Reichsbahn-Schnellfahrloks ein, ehe Industriemodelle folgten

■ Eisenbahn

22 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen vom Eisenbahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

34 Bombardiers Zugpferd

Als Baureihe 147 befördern TRAXX3-Lokomotiven Personenzüge bei der DB

38 Glück auf, Zechenbahnloks!

Nach dem Ende der Steinkohleförderung ist die Zukunft vieler Zechenbahnloks ungewiss

Titel

40 Wittenberger Steuerwagen **Titel**

Der „Wittenberger Kopf“ wurde zum markanten Gesicht der Regionalbahn-Wendezüge der DB AG

47 Der besondere Zug

Eine Leistung, die man im Kursbuch vergleichsweise sucht: N 6165 Zuffenhausen – Kornwestheim

■ Modellbahn

48 Aufruf zur em-Leserwahl

Erneut sind Sie aufgerufen, die „Modelle des Jahres“ zu wählen. Dazu stehen 243 Pro-

dukte in zwanzig Kategorien zur Disposition – machen Sie mit!

52 Neu im Schaufenster

Zum Weihnachts-Schlussputz der Modellbahnhersteller elf Seiten Neuheiten-Umschau

64 Schneelandschaft für kurze Zeit

Wir starten eine Artikel-Serie zur vorbildbezogenen Landschaftsgestaltung. In der ersten Folge lassen wir es kräftig schneien

66 Zeitgeist mit Gespür fürs Feine **Titel**

Passende Gleise für Hochgeschwindigkeitstrassen fehlten bislang. In 1:87 gibt es fortan eine Feste Fahrbahn

69 PuKo-Bänder zum Nachrüsten

Wir stellen eine vorbildgerechtere Alternative zu den sichtbaren Punktkontakten im Märklin-Gleis vor

72 Ein Gleisbett mal ganz anders

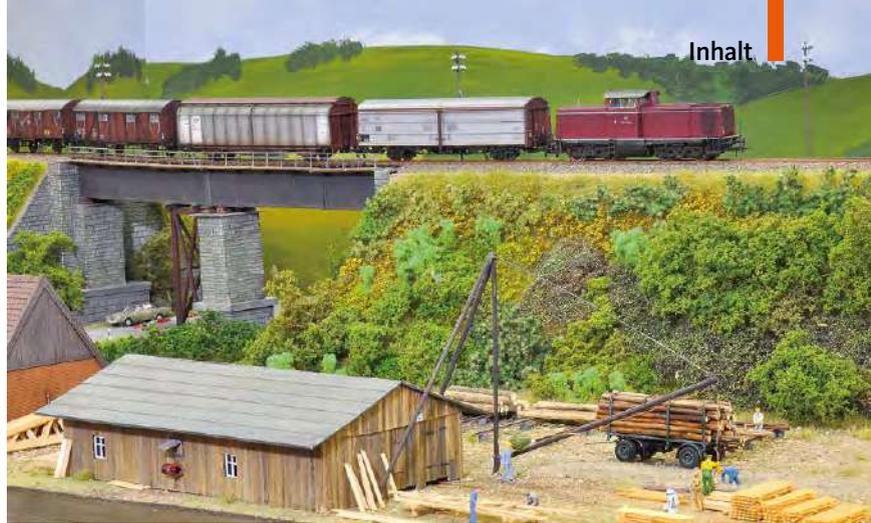
Ein neues Y-Stahlschwellengleis macht modernen Gleisbau im Modell möglich

Thema Gleisbau

Service

- 100 Leserbrief
- 102 Buch & Film
- 112 Termine/TV-Tipps
- 114 Kleine Bahn-Börse
- 114 Fachgeschäfte
- 119 Veranstaltungen
- 130 Vorschau/Impressum

Charly Kissel



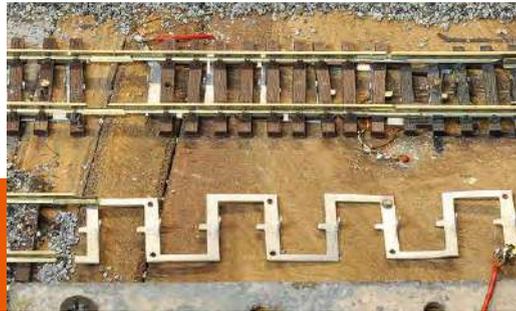
34-37

Wo die DB AG die Baureihe 147 im Reiseverkehr einsetzt, lesen sie im Lokporträt



48-51

Modell des Jahres: Mitmachen und gewinnen!



mm (2)

122-127

Die HEB Hobbyeisenbahner betreiben eine große HO-Modulanlage

40-46

Gesichter der DB-AG-Wendezüge: Karlsruher- und Wittenberger Kopf

74-78

Diese Gleisreinigungsmittel sorgen für problemlosen Betrieb auf der Anlage

66-73

Thema Gleisbau: Vorbildgerechte Fahrbahnen



Wolfgang Bänka



Michael Dostal

74 Gleisreinigungsmittel im Test

Wir haben geeignete HO-Geräte zur Aufrechterhaltung des elektrischen Betriebs auf Anlagen auf ihre Eignung überprüft

80 Digitales Melden und Schalten

Überblick zur historischen Entwicklung digitaler Schalt- und Meldevorgänge im Digitalbetrieb

16 Seiten extra Meisterschule Modelleisenbahn

Bahnfahrzeuge – Güterwagen Flachwagen verschönt – Teil 2
Verbesserte Bremsanlagen und Farben für Märklins Res 676

Straßenverkehr – Szenen Vorsicht, Baustelle!
Verkehrshindernisse als Modellbahnmotiv

Bahnbauwerke – Kunstbauten Brücken für die Modellbahn
Vorbildgetreue Bausätze, Um- und Eigenbauten

ab Seite
82

104 Generationen verbinden

Mitte September 2018 öffnete in Göppingen der erste Bauabschnitt des neuen „Märklinneum“. Aus diesem Anlass baten wir den geschäftsführenden Märklin-Gesellschafter, Florian Sieber, zum Interview

107 Am Anfang war ein Oval

Diese Grundform bietet weitaus mehr Gestaltungsmöglichkeiten als man denkt – insbesondere dann, wenn man sich betrieblich mit einem Spezialthema auseinandersetzt

110 Weihnachten im Dienst

Zu ihrem beim em-Modellbauseminar entstandenen Diorama hat sich eine Teilnehmerin eine stimmungsvolle Geschichte ersonnen

120 Frostbewältigung auf schmaler Spur

Mit dem Bau einer HOe-Anlage gelang unserem Leser Harald Hechler die Rückkehr in die Spaßzone des Modellbaus

122 Bundesbahn-Betrieb in HO **Titel**

Die HEB Hobbyeisenbahner aus Rodgau betreiben eine große Modulanlage, die abwechslungsreichen Betrieb auf einer eingeleisteten Hauptstrecke bietet

128 Frohe Weihnachten

wünschen Ihnen Redaktion und Mitarbeiter des eisenbahn magazins. Kommen Sie zu diesem Anlass mit auf einen Ausflug in eine ganz persönliche (Bahn-)Vergangenheit



J. R. Broughton/
Bildarchiv der Eisenbahnstiftung

Titelbild: Schnellfahrloks: 18 314 und 18 201 in der VES-M Halle (1968)



■ Weihnachtsanlagen

Die Festtage kommen!

Gab es das bei Ihnen auch? Weihnachten nahte und damit kam ein besonderer Glanz in die heimische Stube. Vater machte sich ans Werk, manchmal mit Mutter, Onkel oder Verwandten zusammen. Und mal im Verborgenen, mal offen zu sehen, zauberten sie für den Nachwuchs eine Modellbahn in die Wohnung. Für kurze Zeit, aber mit langer Nachwirkung

Das dürfte wohl der Klassiker unter den Weihnachtsanlagen sein: der Kreis unter oder neben dem Weihnachtsbaum. Bei dem Erinnerungsfoto, aufgenommen in den 1930er-Jahren, durfte die Eisenbahn jedenfalls nicht fehlen. So wenig wie Eltern, Onkel und Tante. Ob der junge Eisenbahner im Kreis noch viele Blicke für den geschmückten Baum übrig hatte?

Sig. Jürgen Albrecht

Darauf freute ich mich schon lange im voraus. An Weihnachten – und es klang jedes Mal wie eine Verheißung – an Weihnachten wird wieder die Modellbahn aufgebaut. Die Modellbahn! Bis in den Dezember hinein schlummerten die HO-Loks, -Wagen, -Gleise gut verpackt in ihren Kartons. Keiner von den Erwachsenen

hatte übers Jahr Zeit, sich damit zu beschäftigen. Und ich durfte nicht: Die kostbaren Modelle sollten geschont werden, außerdem bot die kleine Mietwohnung wirklich nicht viel Platz. Aber an Weihnachten war jedes Mal alles anders.

Genau genommen, schlug die große Stunde ein paar Tage danach, wenn wir den Festtags-Besuch

bei Großeltern und Verwandten absolviert hatten. Dann zog sich Vater mit konzentriertem Gesicht ins Wohnzimmer zurück, räumte dort die Möbel beiseite und begann hinter verschlossenen Türen sein Werk. Unter keinen Umständen durfte er bei diesem wichtigen Auftrag gestört werden. Währenddessen konnte ich es draußen kaum erwarten.



Aus dem Album der Familie Bdinka stammt dieser Schnappschuss von 1963. Er zeigt Wolfgang Bdinka (vorne) und seinen Bruder Andreas in voller Aktion mit einer TT-Anlage. Die hatte ihr Vater eigens für sie gebaut und ihnen zu Weihnachten geschenkt. Nicht zuletzt die Kleidung zeigt: Die Buben nehmen den Fahrbetrieb ernst ...

Slg. Wolfgang Bdinka



In den frühen 1980er-Jahren darf Oliver Strüber bei der Gestaltung der Weihnachtsanlage selbst mit Hand anlegen. So entsteht ein stattlicher Bahnhof mit jeder Menge Spielmöglichkeiten. Wer bislang glaubte, Teppichbahnen seien schlichte Anlagen ohne viel Betrieb: Hier folgt der Gegenbeweis

Slg. Oliver Strüber

Bedingt durch die damaligen Platzverhältnisse, berichtet Klaus Himmelreich, wurde die „Elektrische Eisenbahn“ nur zur Weihnachtszeit aufgebaut. „Wir arbeiteten mit Knochenleim als Kleber und Autolacken. Leim und Lack verbreiteten einen furchtbaren Gestank, der erst nach einigen Tagen verflogen war. Die Gleise wurden immer wieder neu verlegt; die Verdrahtung der Fahrabschnitte und die Beleuchtung erforderten viel Aufwand. Bis zum Abbau Mitte Januar hatten wir aber viel Freude damit.“ Im Bild die Anlage von 1958

Slg. Klaus Himmelreich



Unruhig lief ich von einem Zimmer zum anderen, und lange, sehr lange musste ich mich gedulden, bis ich endlich hineingelassen wurde.

Die Welt ist ein Oval

Meist lag in dem Wohnzimmer „nur“ ein Oval, mit ein oder zwei Abstellgleisen dabei. Aber Loks und

Wagen standen schon bereit, fein säuberlich ausgepackt, auf die Gleise gestellt und – selbstverständlich – auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft. Das allein zog die Prozedur jedes Mal noch ein wenig in die Länge ...

Welche spielerische Welt tat sich damit für mich auf! Stundenlang ließ ich nun die Züge über die

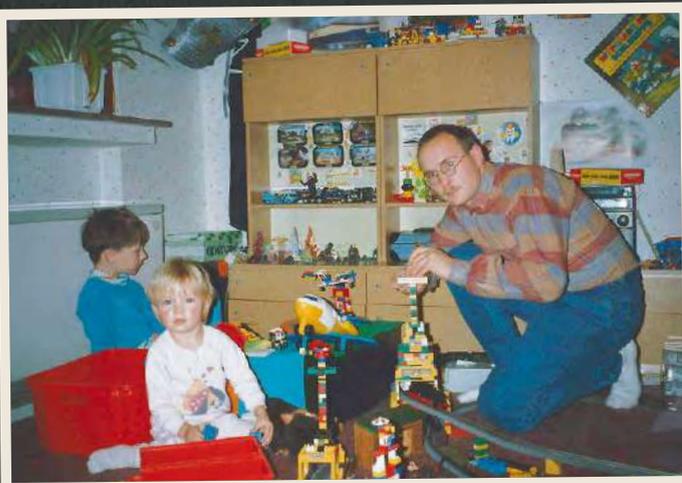
Gleise schnarren. Hängte mal hier einen Wagen ab, dort einen Wagen an, rangierte, ver lud Güter, bat die imaginären Reisenden in H0, einzusteigen, und begann wieder von vorne. Zwischen durch lauschte ich auch einfach mal dem freundlichen Brummen des Trafos, brachte mit dem unglaublich praktischen Aufgleisgerät neue



Papa hat mit mir eine große Eisenbahnanlage in meinem Zimmer aufgebaut. Damit

Gunter Waize kennt das Thema aus Sicht des Erbauers. „Als mein Sohn Dominik gerade über den Tisch gucken konnte, hatte er sehr viel Interesse an meiner Modelleisenbahn. So um das sechste, siebente Lebensjahr habe ich ihm aus Resten der Märklin-C-Gleis-Anlage eine eigene Anlage für Weihnachten aufgebaut. Die intensive Spielzeit dauerte aber nur ein halbes Jahr, dann kamen GameBoy und Computer auf. Die Anlage wurde nie wieder reaktiviert.“ Sie erhielt aber wenigstens einen Platz im Familienalbum ... (1990) *Slg. Gunter Waize*

Bei Holger Späing nahm die Weihnachtsanlage eine ganz eigene Entwicklung. Es begann damit, dass er vor vielen Jahren für seine Frau einen Märklin-Miniclub-Kreis als Adventskranz gestaltete. Seither wächst die Anlage mit. Erlebnisse aus dem Familienleben bekommen ihren Platz auf dem Kranz, ob der Ausflug der Eltern mit dem Sohn auf dem Schlitten oder das langjährige Automobil. Was wohl als nächstes kommt? *Trainini (2)*



Slg. Peter Wieland

In den frühen 1990ern gehörte bei Peter Wielands Familie Lego mit dazu. Zu Weihnachten kombinierten Papa und Kinder die Bausteine mit Roco-Line-Bettungsgleisen. So blieb es dann bis nach Silvester

Fahrzeuge ins Spiel oder legte den Kopf seitlich auf den Boden, um auf einer Höhe mit der Lokomotive zu sein. Wenn ich aus dieser Lage die roten Räder und das silberne Gestänge musterte, schien es mir fast, als stünde ich an einem Bahndamm und vor einem echten Dampfross.

Fast immer war es die große Güterzugdampflok, mit der ich auf die Strecke, sprich, in den Kreisverkehr ging. Diese Maschine betörte alle Sinne. Wie viele Wagen ich auch ankuppelte, sie zog sie mühelos weg. Dazu umhüllte sie mich mit dem unverwechselbaren Geruch des Modellbahn-Öls



Slg. Martin Weltner

In den frühen 1960ern staunt Martin Weltner über Märklins E 63, die auf der Weihnachts-Strecke ihre Runden dreht. Man beachte auch das M-Gleis, das die Unebenheit beim Unterbau – einem Bett – ausgleicht

und wenn man wollte, konnte sie sogar sphärischgraue Rauchschwaden ins Zimmer pusten. Das war noch einmal Weihnachten, wirkliche Festtagsstimmung. Ich fühlte mich als „Eisenbahner mit Leib und Seele“ und vergaß alles um mich herum. Wie viele Male man mich zu den Mahlzeiten geru-



Schätzungsweise um 1960/61 haben sich Angehörige der Familien Strüber und Grimm festlich herausgeputzt und leiten stolz den Betrieb auf der Märklin-Weihnachtsanlage. Diese wurde alljährlich aufs Neue errichtet, mit immer wieder anderer Streckenführung und natürlich mit dem, was man übers Jahr so an Modellbahnen bekommen hatte

Slg. Oliver Strüber

So fing 1971 das Modellbahnerdasein für Armin Mühl an. Aber der schlichte Kreisverkehr wurde bald langweilig, der Junge wechselte lieber zur Lego-Eisenbahn. Und es ging weiter: 1978 folgte eine Märklin-Startpackung, 1980 baute Mühl die Anlage auf Zweileitergleis um

Slg. Armin Mühl



fen hat? Ich weiß es nicht. Ich war beschäftigt ... Bis zum 7. Januar hielt diese traumhafte Zeit an, dann kamen Loks, Wagen, Gleise und Trafo wieder in ihre Kartons. Sie schlummerten dort, bis das nächste Weihnachtsfest näher rückte.

Modellbahn-Geschichten

Das Ganze liegt inzwischen rund 40 Jahre zurück, doch es wirkt auf mich, als hätte ich alles erst gestern erlebt. Und es scheint, dass ich mit solchen Erinnerungen nicht alleine bin. Als wir im Herbst dieses Jahres im Gespräch mit Kollegen und Autoren das Thema „Weihnachtsanlagen“ anschnitten, erhielten wir erstaunlich viel Resonanz. Etliche interessante Modellbahn-Familien-geschichten kamen zusammen, von denen wir auf diesen Seiten einige vorstellen möchten. Im Mittelpunkt standen in den meisten Fällen schnell aufgebaute, improvisierte Anlagen, einfach gehalten und ohne modellbauerischen Anspruch. Aber den brauchte es in dem Fall auch nicht. Beinahe immer ließen diese Anlagen die Augen derer, die mit ihnen spielten, glänzen und machten die Festtage und die Weihnachtszeit noch ein wenig festlicher. So wie bei mir.

THD

Die Schnellfahr-Dampfloks 18 201 und 18 314 der DR

Jimmo und Schorsch

– die Stars der VES-M Halle



Die beiden 18er des Versuchswesens zählten schon wegen ihres Aussehens zu den herausragenden Dampfloks der Deutschen Reichsbahn. Ihre Karriere verdanken sie eigentlich einem Mangel, denn dem aufstrebenden DDR-Schienenfahrzeugbau fehlten Ende der 1940er-Jahre schnelle Fahrzeuge für Mess- und Zulassungsfahrten

Auf dem Hauptbahnhof von Erfurt am 31. Mai 1961: Ehrfurchtsvoll treten die Reisenden am Bahnsteig 5 zurück, als der Schnellzug D 49 aus Meiningen kurz vor 13 Uhr einfährt. Viele wundern sich über die grün/rot lackierte Dampflokomotive an der Zugspitze. Auch der grauhaarige Aufsichtsbeamte staunt. Eine grüne Schnellzugmaschine mit der Betriebsnummer 18 201 an der kegelförmigen Rauchkammertür hat er in seinen vielen Dienstjahren noch nicht gesehen. Das ovale Schild mit der Abkürzung „VES-M“ auf dem Verkleidungsblech der Zylinderblöcke sieht der Eisenbahner mit der roten Mütze heute auch zum ersten Mal. Am Ende des Bahnsteigs bemerkt er eine Gruppe von drei Eisenbahnern, die offensichtlich

auf den D 49 gewartet haben. Ein mittelgroßer Mittelfünziger, der die gold/blau geflochtenen Schulterstücke des Reichsbahn-Hauptrates und ellenbogenlange Stulpenhandschuhe trägt, erklimmt den Führerstand der ungewöhnlichen Dampflokomotive. Als der Aufsichtsbeamte das Abfahrtsignal erteilt, ahnt er nicht, dass soeben die schnellste Dampflokomotive der Reichsbahn in der DDR auf ihrer Jungfernfahrt Richtung Halle an der Saale den Erfurter Hauptbahnhof verlässt. Am Regler der eleganten Maschine steht nun Max Baumberg (1906–1978), Leiter der Hallenser Versuchs- und Entwicklungsstelle der Maschinenwirtschaft (VES-M) und geistige Vater der Schnellfahrlokomotiven 18 201 und 18 314 der DR. Baumberg gilt zweifellos

Obwohl beide Lokomotiven bei der gleichen Dienststelle stationiert waren, sind Fotos mit 18 201 und 18 314 – noch dazu in Farbe – äußerst selten. 1968 warteten die beiden berühmten DR-Maschinen in Halle auf neue Aufgaben

J. R. Broughton/Bildarchiv der Eisenbahnstiftung





Sig. Dirk Endisch (4)

Die im Westen gegen eine S 3/6 eingetauschte badische IV h 18 314 vor dem DR-Umbau und mit dem französischen Tender der 08 1001 (ex SNCF-241) in den 1950er-Jahren in Halle (Saale)

als der größte Dampflokomotiv-Fachmann nach dem Zweiten Weltkrieg, dessen besondere Wertschätzung vor allem den süddeutschen Vierzylinder-Verbundmaschinen und hier vor allem der ehemaligen badischen Gattung IV h (DRG-Baureihe 18³) galt.

Tauschgeschäft 18⁴ gegen 18³

Der DR war nach dem Zweiten Weltkrieg lediglich die 18 434 im Bahnbetriebswerk Erfurt P verblieben – eine ehemalige bayerische S3/6. Max Baumberg gelang es in seiner Funktion als Direktor des Reichsbahnausbesserungswerks Stendal, die Maschine in die Altmark zu holen, wo sie ab 6. November 1946 als sogenannte Kurierzuglok für Dienstfahrten des Ausbesserungswerks genutzt wurde. Als Baumberg erfuhr, dass die Reichsbahn in den westlichen Besatzungszonen die badische IV h ausmustern und verschrotten will, nahm er Verbindung mit Theodor Düring auf – damals Chef des Prüfungsamts Göttingen. Beide kannten sich aus der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg und hielten die Baureihe 18³ für eine der besten deutschen Schnellzug-Dampfloks. Baumberg schlug Düring den Tausch der 18 434 gegen eine badische IV h vor. Nachdem die Hauptverwaltung der Reichsbahn in den westlichen Besatzungszonen dem Vorhaben zugestimmt hatte, konnte Baumberg im Frühsommer 1948 in Helmstedt die Schnellzuglok 18 314 übernehmen, die anschließend zwischen 5. Juni und 2. August 1948 eine L4-Hauptuntersuchung im Raw Stendal erhielt.

Bis zum 28. Oktober 1949 zählte 18 314 zum Fahrzeugpark des Raw Stendal, bevor die Lok dem Bw Stendal übergeben wurde. Dort sahen die Eisenbahner allerdings keine sinnvolle Verwendungsmöglichkeit für den Einzelgänger, den am 30. März 1950 das Bw Dresden-Altstadt übernahm. In



Sachsen wurde die Maschine jedoch nach Ablauf ihrer Kesselfrist am 16. Juni 1950 abgestellt.

Wenige Tage zuvor, am 1. Juni 1950, hatte die Lokomotiv-Versuchsanstalt (LVA) in Halle offiziell ihre Arbeit aufgenommen. Das Versuchswesen besaß bei der DR in den ersten Nachkriegsjahren geringe Bedeutung. Für die Generaldirektion der DR hatte zunächst die Beseitigung der Kriegsschäden an den Fahrzeugen und Anlagen Priorität. Erst Ende der 1940er-Jahre wurde dem Versuchswesen wieder mehr Beachtung geschenkt. Zum 1. Januar 1949 wurde in Halle die Arbeitsgruppe „Lokomotiv-Versuchsstelle“ gegründet, zu deren Leiter Max Baumberg berufen wurde. Ab März 1952 leitete Baumberg die Dienststelle, die nun

Max Baumberg hat als Lokomotivkonstrukteur maßgeblich die Entwicklung der DR-Dampftraktion beeinflusst

als „Fahrzeug-Versuchsanstalt“ (FVA) bezeichnet wurde und für ihre Testfahrten dringend leistungsfähige (Brems-)Lokomotiven benötigte. Dafür eigneten sich vor allem Vierzylinder-Verbundmaschinen, von denen die DR aber nur wenige Exemplare besaß. Baumberg holte 18 314 von Dresden nach Halle (Saale), wo die Lok am 16. Februar 1951 eintraf. Das Bw Halle P war für die Unterhaltung der Maschine verantwortlich und führte auch das Betriebsbuch.

Hallenser nannten ihn „Schorsch“

Die Mitarbeiter der FVA Halle und des Bw Halle P wussten, dass 18 314 die Lieblingslok Baumbergs war. Nach nur wenigen Monaten hatte die Maschine den Spitznamen „Schorsch“. Die besondere Fürsorge des Leiters der FVA für die 18 314 brachte ihm bei den Eisenbahnern in der Saalestadt den Spitznamen „Prinz Max von Baden“ ein. Allerdings teilten nicht alle Eisenbahner Baumbergs Begeisterung für die Vierzylinder-Verbundmaschine, deren Instandhaltung vergleichsweise kompliziert und teuer war. Das galt vor allem für die Tandemschieber der 18 314, deren Einstellung in der Werkstatt immer wieder für Verdruss sorgte.

Gleichwohl konnte die FVA Halle nicht auf den Einzelgänger verzichten. Wurde 18 314 nicht für Messfahrten benötigt, setzte das Bw Halle P die Maschine in einem dreitägigen Umlauf vor Perso-

nen-, Eil- und D-Zügen nach Berlin, Erfurt/Eisenach und Saalfeld ein. Ab Mitte der 1950er-Jahre nahm die Zahl der sogenannten Laufgüteuntersuchungen bei der FVA deutlich zu. Neben den DR-Fahrzeugen mussten nun auch Wagen unterschiedlicher Bauarten getestet werden, die die Schienenfahrzeug-Industrie der DDR für den Export entwickelt hatte. Aber der FVA Halle (Saale) standen für diese Versuche, bei denen Geschwindigkeiten zwischen 130 und 160 km/h notwendig waren, nur wenige geeignete Triebfahrzeuge zur Verfügung. Da die Entwicklung entsprechender Diesel- und Elektroloks nicht geplant war und für letztere auch kaum geeignete Strecken zur Verfügung standen, blieb als Alternative nur die Dampftraktion (siehe Kasten unten). Max Baumberg bot sich damit die Möglichkeit, im Rahmen des 1957 beginnenden Rekonstruktionsprogramms umfassend zu modernisieren.

Verzögerte Umbaumaßnahmen

Einen ersten Vorstoß dazu unternahm er am 14. Dezember 1957: In einem Schreiben an die Hauptverwaltung der Maschinenwirtschaft (HvM) und das Technische Zentralamt (TZA) wies er auf die vorzüglichen Laufeigenschaften der 18 314 hin, die für eine Höchstgeschwindigkeit von 150 km/h zugelassen werden könne. Doch bei der HvM und dem TZA besaß die Rekonstruktion der dringend benötigten Baureihen O3¹⁰, 39⁰⁻², 41, 50 und 58 Vorrang. Erst 1959 erreichte Baumberg schließlich sein Ziel. Die für den Umbau des „Schorsch“ notwendigen Konstruktionszeichnungen erstellte die FVA Halle in Zusammenarbeit mit dem Raw Zwickau. Kernstück der Modernisierung war der Einbau eines Verbrennungskammerkessels des



Im Endzustand als kohlegefeuerte Schnellfahrlok posierte 18 314 mit Zierstreifen fürs offizielle Pressebild

Als ölhauptgefeuerte Starlok der DR durfte die nunmehrige O2 0314 auf der Fahrzeugschau 1971 in Radebeul nicht fehlen



Spezialfall Bremslokomotive

Wofür der Aufwand umgebaute Triebfahrzeuge der Dampftraktion?

Im Zuge der Entwicklung neuer Schienenfahrzeuge müssen natürlich deren Eigenschaften auch in der Praxis überprüft werden. Die Bundesbahn unterhielt zu diesem Zweck das Zentralamt Minden (BZA), die DR die Versuchs- und Entwicklungsstelle (VES-M) in Halle. Deren Leiter Max Baumberg war bekennender Fan der Vierzylinder-Antriebs-technik, weshalb neben der badischen IV h auch zwei sächsische 19er zum Bestand zählten. Später wurden die technisch aufwendigeren Loks bevorzugt durch die dreizylinderige O3 1010 beziehungsweise zwei modifizierte 132er-Dieselloks ersetzt.

Durch entsprechende Ausrüstungen, allen voran die Riggenbach-Gegendruckbremse, waren die vorgenannten Dampfloks bei Messfahrten mit angetriebenen Fahrzeugen als Bremsloks einsetzbar, wobei die Vierzylinderloks technisch bedingt besonders geeignet waren. So lag die Bremsleistung der Baureihe 18³, gemessen an einer gleichwertigen Zuglok, bei 105 bis 125 Prozent der Kesselleistung,

während beispielsweise bei einer 44 oder O3 nur 60 bis 70 Prozent erreicht worden sind.

Der Verschleiß war beträchtlich

Der Begriff Bremslok bezieht sich dabei weniger auf das Anhalten des (Mess-)Zuges als vielmehr der Simulation von konstanten Anhängelasten sowohl in Steigungen wie auch im Gefälle. Kontrolliert wurde das in der Regel über Druckmessdosen im Kupplungsstrang von mitfahrenden Messwagen aus. Wegen der hohen (thermischen) Beanspruchungen der Zylinderpartien der Bremsloks kamen zumeist zwei bis drei Maschinen zum Einsatz. Die Nutzung von entsprechend vermessenen Wagen als reales Gewicht anstelle der Bremsloks wäre organisatorisch wie auch technisch viel zu aufwendig gewesen, wenn nicht bei höheren Geschwindigkeiten oberhalb 120 km/h nicht gar unmöglich.

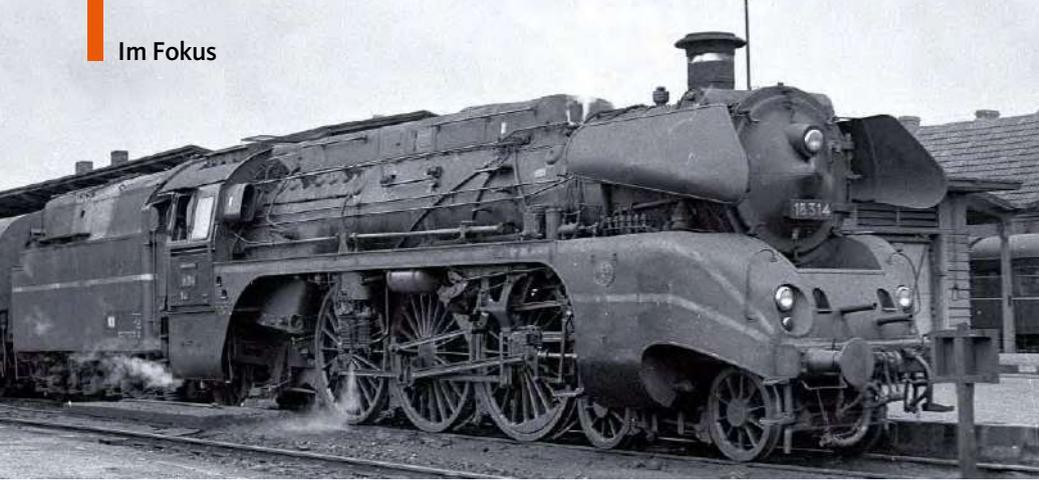
Weil der Verschleiß im Bremslokeinsatz recht hoch ist, wurden 18 201 und 314 für solche Zwecke nur dann eingesetzt, wenn die in den

Versuchsfahrten zu prüfenden Geschwindigkeiten das erforderten. Ihr bevorzugter Einsatzbereich war jener als Zugloks für zu vermessende Wagen. Zwar hätte die DR auch Loks wie die E 18 dafür nutzen können, allerdings gab es in den 1950er- und 1960er-Jahren nicht genug geeignete elektrifizierte Strecken für Versuchsfahrten.

Der UIC verlangte hohes Tempo

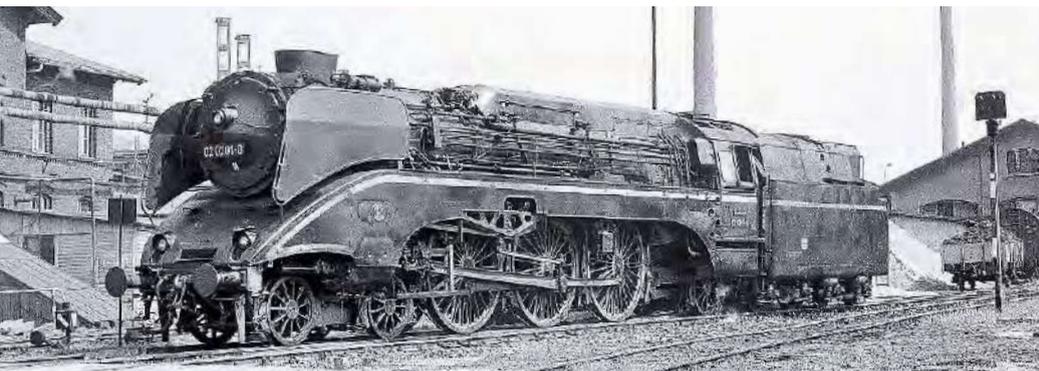
Weshalb nun aber Loks mit Höchstgeschwindigkeiten bis 180 km/h, wo doch bei Fahrzeugen der Deutschen Reichsbahn wie auch in vielen Exportländern lange Zeit 160 km/h als Höchstgeschwindigkeit ausreichte? Der Grund liegt in den Vorschriften für Fahrzeugzulassungen des Internationalen Eisenbahnverbandes UIC: Im Rahmen der Messfahrten müssen die angestrebten zulässigen Höchstgeschwindigkeiten um zehn Prozent überschritten werden, was beispielsweise bei Reisezugwagen für 140 eben Versuchsfahrten mit 154 km/h und für 160 mit 176 km/h bedeutet.

MKL

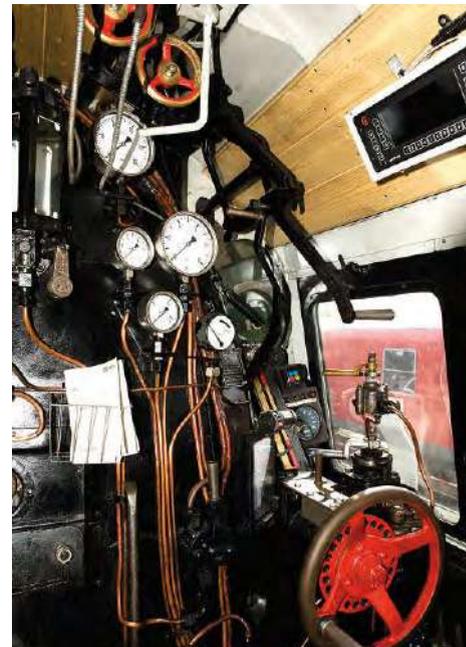


Aufnahmen im Zugeinsatz der 18 314 sind rar. Der Pflegezustand der Lok entsprach eigentlich nicht den Hallenser Gepflogenheiten

Im Juni 1971 stand 02 0201 kalt im Heimat-Bw Halle P. Durch die spitzer zulaufende Schürze und schmalere Zylinder wirkte die Maschine im Vergleich zur 18 314 weitaus filigraner



Sig. Michael U. Kratzsch-Leichsenring



Blick in den Führerstand der 18 201, hier die Lokführerseite. Inzwischen ist auch etwas moderne Technik hinzugekommen (o.)

Dirk Endisch

Sig. Dirk Endisch

Angesichts des dringenden Bedarfs an einer Schnellfahrlok schlug Max Baumberg zunächst den Erwerb der bei der Deutschen Bundesbahn (DB) zur Ausmusterung anstehenden Maschinen der Baureihe 05 vor. Diese aus heutiger Perspektive völlig illusorisch anmutende Idee, im aufflammenden „Kalten Krieg“ Fahrzeuge im Westen zu erwerben, schien keineswegs unmöglich. Trotz des Ost/West-Konflikts gab es auch in den 1950er-Jahren wirtschaftliche Beziehungen zwischen beiden deutschen Staaten. Beispielsweise erwarb die DR über ein Unternehmen in Frankfurt am Main acht Schnelltriebwagen von der DB. Doch Baumbergs Vorschlag zur Baureihe 05 wurde aus finanziellen Gründen zu den Akten gelegt.

Damit blieb als Alternative nur noch der Umbau der 61 002 zu einer Schleppenderlok unter Verwendung eines Verbrennungskammerkessels des Typs 39E. Diese Variante schlug Baumberg erstmals Ende 1957 vor. Doch die Arbeiten gingen nur schleppend voran. Gleichwohl sah der am 25. November 1958 von der Hauptverwaltung der Reichsbahnausbesserungswerke (HvRaw) vorgelegte Produktionsplan für 1959 den Umbau der 61 002 vor. Doch das war reines Wunschdenken, denn die ersten Entwürfe für die neue 2'CI' h3-Schnell-

Typs 39E, der sich bereits bei den Baureihen 03⁰, 22 und 41 bestens bewährt hatte. Damit die Schornstein- und Zylindermitten bei der 18 314 in einer Ebene blieben, mussten die Heiz- und Rauchrohre um 200 Millimeter gekürzt werden.

Im Frühjahr 1960 begann der Umbau im Raw Zwickau, der sich vom 14. März bis zum 16. Dezember erstreckte. 18 314 erhielt außerdem ein neues Einheitsführerhaus und einen Einheitstender der Bauart 2'2' T 34. Durch die Veränderung des Masseausgleichs und den Einbau einer schnellwirkenden Knorr-Bremse (Kssbr) konnte die Höchstgeschwindigkeit auf 150 km/h angehoben werden. Auch optisch hob sich der Einzelgänger nun deutlich von den anderen DR-Dampfloks ab: Anstelle der klassischen Lackierung in Schwarz/Rot besaß „Schorsch“ nun einen grün/roten Anstrich, der der Maschine bei einigen Eisenbahnern den Beinamen „Laubfrosch“ einbrachte. Außerdem besaß 18 314 einen beigefarbenen Zierstreifen, der aber zeitweilig auf dem Führerhaus fehlte. Die neuen, kleinen Windleitbleche, die Verkleidung der Aufbauten auf dem Kesselscheitel, die vom ersten Kuppelradsatz bis zum Führerhaus reichte, die kegelige Rauchkammertür, die fest eingebauten Signallaternen sowie die Blechverkleidung für die Zylinder, das Führerhaus und den Tender gaben der Lok ein unverwechselbares, elegantes Aussehen. Der Entwurf für die in Handarbeit gefertigte Verkleidung stammte von Friedrich Kraher von der FVA Halle, die seit dem 1. Januar 1960 als Versuchs- und Entwicklungsstelle der Maschinenwirtschaft (VES-M) bezeichnet wurde. Nach ihrer Rückkehr nach Halle war 18 314

die schnellste Dampflok der DR. Doch diesen Titel musste sie nur wenige Monate später an eine Schwesterlokomotive abgeben.

Reichsbahn-Lok 18 201 „Jimmo“

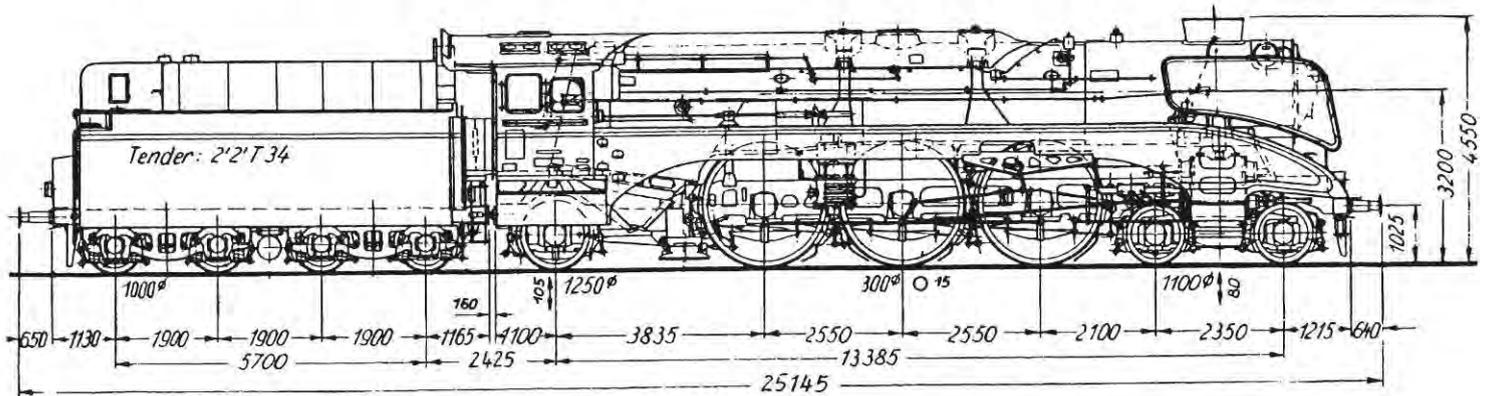
Bereits bei den Vorarbeiten für die Modernisierung der 18 314 wusste Baumberg, dass die Maschine für die vorgesehenen Laufgüteuntersuchungen nur bedingt geeignet war. Für eine Höchstgeschwindigkeit von mehr als 150 km/h hatte die Reichsbahn in den 1930er-Jahren nur die Baureihen 05 und 61 beschafft. Bei der DR war lediglich die stromlinienverkleidete 61 002 verblieben.

Die 1939 in Dienst gestellte Dreizylinder-Maschine war zwar für 175 km/h zugelassen und besaß ein ausgezeichnetes Lauf- und Fahrwerk, doch der Kessel war für die Maschinenleistung zu klein dimensioniert. Außerdem bestand er aus der nicht alterungsbeständigen Stahlsorte St 47K, was die Instandhaltungskosten in die Höhe trieb und zur Abstellung des Einzelstücks am 1. Juli 1957 führte.

Stichwort: Messstrecken

Die ersten Laufversuche neuer Schienenfahrzeuge finden auf den werkseigenen Anschlussbahnen und später auf geeigneten Strecken wie den bekannten Versuchsringen in Velim (Tschechien) oder Wegberg-Wildenrath (NRW) statt. An diese wiederum schlossen sich regelmäßig Fahrten auf Strecken mit bestimmter Topografie an. So trifft man etwa bei Messungen des Bogenlaufverhaltens viele Messzüge auf der Geislinger Steige oder

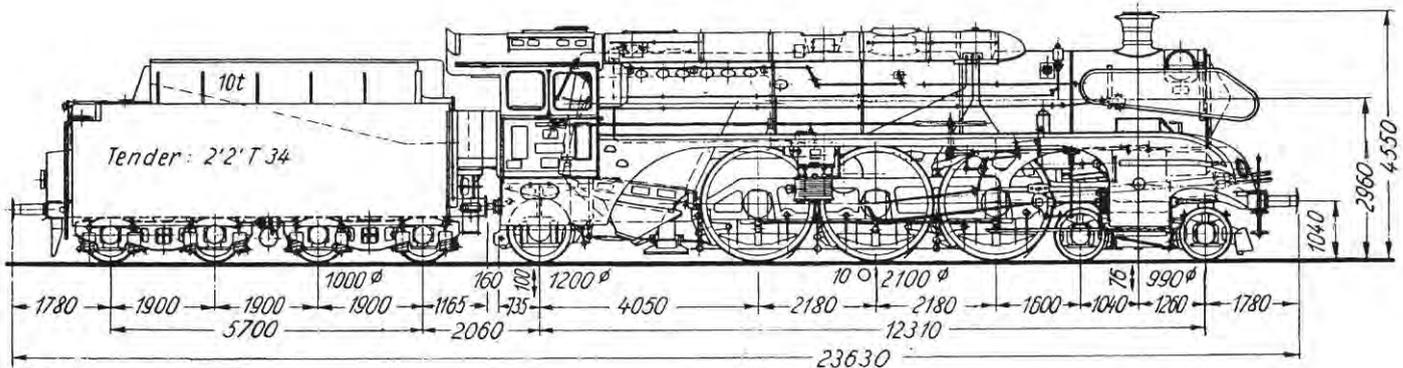
zwischen Trier und Mettlach an. Erstere eignet sich wegen der vergleichsweise langen durchgehenden Steigung auch für sogenannte Beharrungsfahrten mit Lokomotiven (Dauerbelastung mit konstanter Last und Geschwindigkeit). Die Reichsbahn der DDR bevorzugte unter anderem die Streckenabschnitte Halle – Wittenberg beziehungsweise für Elektrolokomotiven den Trassenabschnitt Halle (Saale) – Magdeburg. MKL



Seitenansicht der 18 201 mit den wichtigsten Abmessungen. Der Kuppelraddurchmesser von 2,30 Metern ist ein Spitzenwert für deutsche Schnellzug-Dampfloks

Slg. Endisch (2)

Seitenansicht der 18 314 mit den wichtigsten Abmessungen. Trotz der Umbauten kann man noch recht gut den Charakter und Merkmale der Länderbahnlokomotive badische IV h erkennen



fahrlök konnte Baumberg erst am 27. Januar 1959 bei der HvM vorlegen. Diese stimmte den Unterlagen am 4. März 1959 zu und machte damit den Weg frei für die künftige 18 201.

Mischung aus 61 002 und H 45 024

Neben dem Lauf- und Fahrwerk der 61 002 wurden einige Baugruppen von der Güterzuglok H 45 024 übernommen. Von dieser stammten im Wesentlichen der hintere Rahmenteil einschließlich des hinteren Laufradsatzes sowie die beiden äußeren Zylinder. In der Zwischenzeit nahm die Schnellfahrlök auf den Zeichenbrettern der FVA Halle Form an. Die Federführung oblag zwar Max Baumberg, die eigentlichen Zeichnungen erstellte aber Wilhelm Scheunemann, der von den Konstrukteuren Horst Behr und Friedrich Kraher unterstützt wurde. Letzterer entwarf auch die Verkleidung. Nachdem Baumberg der Konstruktion zugestimmt hatte, legte Scheunemann am 31. August 1959 die fertige Ansichtszeichnung der inzwischen als 18 201 bezeichneten Maschine vor.

Nach Abschluss der Konstruktionsarbeiten wurden im Juni 1960 die in Halle hinterstellten H 45 024 und 61 002 nach Meiningen überführt, wo der Umbau formal am 21. September 1960 begann. Im Frühjahr 1961 erfolgte die Endmontage der 18 201 in der Richthalle des Raw Meiningen. Nach einem ersten Probeheizen und dem Einstellen der Steuerung absolvierte die Maschine am 5. Mai 1961 ihre Abnahmefahrt vor einem 550 Tonnen schweren Schnellzug von Meiningen nach Halle. Anschließend erledigte das Raw Meiningen noch Restarbeiten an der 18 201, die nun auch ihre typische grün/rote Lackierung erhielt und am 31.

Mai 1961 in Dienst gestellt wurde. Optisch hob sich die Lok durch ihre kleinen, geschwungenen Windleitbleche, die Domverkleidung, die kegelförmige Rauchkammertür und die stromlinienähnliche Verkleidung deutlich von den anderen DR-Maschinen ab. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 180 km/h war 18 201 fortan die schnellste Dampfloks der DR.

Kein anderer deutscher Dampfloktyp als die 18 201 schaffte ein Spitzentempo von 180 km/h

Bei ihrer Überführungsfahrt von Meiningen nach Halle sorgte die Maschine jedoch für erheblichen Verdross. Der heute für die Lok charakteristische, ungleiche Auspuffschlag, der der 18 201 den Spitznamen „Jimmo“ einbrachte, verärgerte Baumberg. Dieser vermutete, der für eine Dreizylinder-Maschine untypische Klang sei eine Folge falsch eingestellter oder defekter Schieber. 18 201 musste daher abermals indiziert werden. Doch Baumbergs Vermutungen bestätigten sich nicht. Das Raw Meiningen hatte einwandfrei gearbeitet. Der unverwechselbare Auspuffschlag der Maschine war den unterschiedlich langen Ausströmröhren geschuldet. Das Ausströmröhr des mittleren Zylinders war nur rund 20 Zentimeter lang und saß unmittelbar unter dem Blasrohrkopf. Daher folgte der Auspuffschlag des mittleren Zylinders nur wenige Augenblicke nach dem Auspuffschlag der Außenzylinder.

Für Messfahrten und Planzüge

Die VES-M Halle nutzte 18 201 bevorzugt für die lauftechnische Erprobung von Reisezugwagen der

DDR-Schienenfahrzeugindustrie. Diese Messfahrten erfolgten auf der Strecke Bitterfeld – Lutherstadt Wittenberg – Jüterbog oder zwischen Eilenburg und Torgau. Wurde die Maschine nicht für Versuchsfahrten genutzt, setzte das Bw Halle P 18 201 und 18 314 im Plandienst ein. Für die Schnellfahr- und Bremsloks der VES-M, zu deren Fahrzeugpark neben den beiden grünen Starloks in den 1960er-Jahren auch 03 1010 und 1074, 19 015 und 022, 22 001 sowie 23 001 gehörten, bestand im Bw Halle P der Dienstplan 10. Im Winter 1961/62 wurden für diesen Umlauf täglich drei Maschinen benötigt. Diesen oblag die Bespannung des Personenzuges P 850 Halle – Erfurt, des Eilzuges E 232 Erfurt – Eisenach und des D 45 Eisenach – Halle. Außerdem sah der Umlauf die Zugpaare D 143/144 Halle – Berlin und D 149/150 Halle – Saalfeld vor.

Im Herbst 1964 absolvierte 18 201 Testfahrten auf dem Versuchsring der Tschechoslowakischen Staatsbahnen (CSD) in Velim. Auf dem 13,2 Kilometer langen Versuchsring wurden Reisezugwagen der CSD, der DR und der Ungarischen Staatseisenbahnen (MÁV) untersucht. Dabei bewies 18 201 ihre Leistungsfähigkeit: Am 16. November 1964 erreichte die Lok eine Höchstgeschwindigkeit von 176 km/h. Doch zwei Tage später beendete ein Triebwerksschaden den Einsatz der Lok. In der Zwischenzeit hatte sich gezeigt, dass die Verwendung des Einzelstücks im Plandienst zu einem überdurchschnittlich hohen Verschleiß an der Maschine führte. Das galt vor allem für die Radreifen und das Triebwerk. Da „Jimmo“ noch langfristig für die Erprobung neuer Fahrzeuge des Schienenfahrzeugbaus benötigt wurde, untersagte Max Baumberg 1966 den Einsatz der 18 201



Slg. Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Weitaus häufiger als ihre Schwesterlok 18 314 war 18 201 vor Sonderzügen des DMV zu erleben wie hier im Juni 1987 in Cottbus

Aus der Kooperation von Dampf Plus mit der Modellbahnfirma Roco entstand die rote Version der 18 201, die auch im Modell umgesetzt wurde



Reif Syrigas/Archiv Alba

im regulären Zugdienst. Für die alltagstauglichere 18 314 galt das jedoch nicht – im Gegenteil: „Schorsch“ wurde fortan verstärkt im Plan 10 des Bw Halle P eingesetzt.

Für die Heizer der beiden Schnellfahrloks entfiel Ende der 1960er-Jahre das Kohleschoppen, da das Raw Meiningen 18 201 (24. April bis 29. Juni 1967) und 18 314 (14. September 1967 bis 2. Januar 1968) mit einer Ölhauptfeuerung ausrüstete. Als Letztere nach Halle zurückkehrte, gehörte die Maschine wie auch 18 201 formal zum Bestand des Bw Halle G, das für die Instandhaltung der Dampflok der VES-M verantwortlich war und auch die Betriebsbücher führte. Der Einsatzort der beiden Schienenstars war aber weiterhin das Bw Halle P, dessen Schuppen IV die Heimat der VES-M-Maschinen war.

In der Zugförderung spielten die Dampflok aber kaum noch eine Rolle. Mit der Aufnahme des durchgehenden elektrischen Zugbetriebs auf der Strecke Halle (Saale) – Neudietendorf am 22. September 1967 entfielen die Leistungen nach Erfurt und Eisenach. Der ab 24. September 1967 gültige Umlaufplan 9 sah für zwei Maschinen nur noch Leistungen

nach Saalfeld und Berlin-Lichtenberg vor. Ab 29. September 1968 setzte das Bw Halle P für diesen Dienstplan lediglich eine Dampflok der VES-M ein.

Ins Museum abgeschoben

Diese Entwicklung hatte zunächst für 18 314, die ab 1. Juni 1970 die neue EDV-Betriebsnummer 02 0314-1 trug, gravierende Folgen: Aufgrund des unterhaltungsaufwendigen Vierzylinder-Verbundtriebwerks strebten das Bw Halle G und die vorge-setzten Reichsbahndirektion (Rbd) Halle schnellstmöglich eine Abstellung der Maschine an. Diese Chance bot sich mit der Verabschiedung Max Baumbergs in den Ruhestand am 12. März 1971. Nun gab es keinen mehr, der seine schützende Hand über den Einzelgänger hielt. Die Lok wurde formal am 31. Dezember 1971 abgestellt und am 17. April 1972 im Schadpark z-gestellt. Am 1. August 1972 musterte die DR 02 0314-1 aus und übergab sie an das Verkehrsmuseum Dresden. Doch im Gegensatz zu den anderen Museumsfahrzeugen wurde die Schnellfahrlok vergleichsweise selten auf Lokausstellungen gezeigt und geriet – hinterstellt in Meuselwitz – langsam in Vergessenheit. Zeitweilig gab es sogar Überlegungen seitens der

DR, das Einzelstück zu verschrotten. Zum Glück blieb das 18 314 erspart, denn die DR verkaufte die Maschine über die INTRAC-Handelsgesellschaft am 27. Januar 1984 an den Verein „Historische Eisenbahn Frankfurt e. V.“. Seit 1986 steht „Schorsch“ im Auto & Technik Museum Sinsheim.

DR-Traditionslokomotive 18 201

Entgegen den Vorgaben Max Baumbergs setzte das Bahnbetriebswerk Halle P 18 201 ab Herbst 1967 wieder verstärkt vor Planzügen ein. Diese Episode endete aber im Frühjahr 1970. Zu diesem Zeitpunkt war das Ende der Dampftraktion bei der VES-M abzusehen. Als „Jimmo“ am 1. Juni 1970 die neue EDV-Betriebsnummer 02 0201-0 erhielt, zählten noch sechs weitere Dampflok zum Betriebspark der Versuchsanstalt. Diese setzte aber verstärkt für Schnellfahrten die E 18-Elektroloks 218 019 und 031 ein. Gleichwohl erreichte 02 0201 am 12. Oktober 1972 zwischen Gräfenhainichen und Bergwitz mit 182,4 km/h ihre größte dokumentierte Höchstgeschwindigkeit.

Mit der Indienstellung der Dieselloks 130 101 und 102 in den Jahren 1973/74 konnte sich die VES-M Halle von den meisten ihrer Dampflok trennen. Ab November 1974 war 02 0201 die letzte Dampflok, die oft für Sonderfahrten des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR (DMV) oder von verschiedenen Reiseveranstaltern genutzt wurde. Außerdem wurde die Lok, die seit dem 1. Januar 1980 zu den Traditionsfahrzeugen der DR gehörte, auf zahlreichen Fahrzeugausstellungen präsentiert. Durch die Sonderfahrten für westliche Reisebüros fand „Jimmo“ zahlreiche Fans im Ausland. Am 21. Juni 1985 war die Maschine erstmals in der Bundesrepublik zu sehen, als sie an der großen Fahrzeugausstellung anlässlich des 150-jährigen Bestehens der deutschen Eisenbahn in Nürnberg teilnahm. Im Herbst 1987 war 02 0201 sogar in Österreich zu Gast.

Knapp zwei Jahre später, während der Feierlichkeiten zum Jubiläum des Hallenser Güterbahnhofes am 1. und 2. Juli 1989, entgleiste 18 201, woraufhin sie nur noch mit 80 beziehungsweise 100 km/h

Einer der Einsätze der 18 201 im Jahr 2018: Am 17. Juni bespannt sie einen Sonderzug Köln Hbf – Koblenz-Ehrenbreitstein, hier südlich von Rhöndorf. Hinten die Burg Drachenfels

Höchstgeschwindigkeit eingesetzt werden durfte. Erst ab 8. Mai 1990 war „Jimmo“ nach einer Reparatur wieder für 180 km/h zugelassen. Nach der deutschen Wiedervereinigung avancierte der „Grüne Renner“ aus der Saalestadt auch in den alten Bundesländern zu einem Schienenstar. Egal, wo die Lok fuhr: Mit ihrer markanten Lackierung und den 230 Zentimeter großen Treib- und Kuppelrädern stand sie sofort im Mittelpunkt. Eine große Ehre wurde 18 201 am 10. Januar 1994 zuteil: Beim offiziellen Festakt zur Gründung der Deutschen Bahn bildete sie gemeinsam mit einem ICE in Berlin Hauptbahnhof die Hintergrundkulisse.

Der weitere Einsatz der Lok stand allerdings unter keinem guten Stern: Am 16. Oktober 1994 entgleiste 18 201 auf einer Doppelkreuzungsweiche im ehemaligen Bw Staßfurt. Nach diesem Zwischenfall wurden erhebliche Abweichungen vom Spurmaß festgestellt, so dass die Maschine abgestellt werden musste. Erst ab 6. Juli 1995 stand die 18 201 wieder für Sonderfahrten zur Verfügung. Ende 1997 unterbrach ein Kesselschaden die Laufbahn der Lok.

» **Dampf Plus und Roco war es 2002 zu verdanken, dass 18 201 betriebsfähig auf die Gleise zurückkam**

Doch Eisenbahnfreunde erweckten die Kultlok zu neuem Leben: Private Investoren gründeten die „Dampf Plus GmbH“. Diese wollte mit eigenen Mitteln bekannte Dampflok der Deutschen Bahn betriebsfähig aufarbeiten und professionell vermarkten. Nachdem das Pilotprojekt mit 03 1010 gelungen war, wagte sich Dampf Plus an 18 201 heran, über die im September 2001 ein entspre-



Zeno Pflümann

chender Vertrag mit der DB AG unterzeichnet wurde. Bei der Schadaufnahme im Dampflokwerk Meiningen zeigte sich aber, dass die Kosten deutlich über dem veranschlagten Rahmen lagen. Als Sponsor konnte der Modellbahnhersteller Roco gewonnen werden. Roco und Dampf Plus entschieden, 18 201 nicht in ihrem typischen Grün, sondern für eine gewisse Zeit in Rubinrot nach RAL 3003 einzusetzen. In dieser neuen Lackierung wurde die Lok am 30. April 2002 in Nürnberg vorgestellt.

Die Zusammenarbeit zwischen Dampf Plus und der DB AG währte nicht lange. Im Sommer 2003 wurde 18 201 aus Halle abgezogen und über Lutherstadt Wittenberg nach Nossen verbracht, wo sie ab 7. Dezember 2003 stationiert war. Wenige Wochen später, am 28. Februar 2004, lösten Dampf Plus und die DB AG die bestehenden Verträge auf. Während 03 1010 wieder in die Verfügungsgewalt der DB AG gelangte, blieb 18 201 Eigentum von Dampf Plus, die die Maschine ab dem Sommer

2005 in einer chromoxidgrünen Lackierung nach RAL 6020 einsetzte. Vermarktung, Einsatz und Instandhaltung oblagen nun Dampf Plus und deren Eigentümer Christian Goldschagg, der im Sommer 2010 letztmalig eine Hauptuntersuchung für „Jimmo“ im DLW Meiningen finanzierte.

2018 erloschen die Brenner in 18 201

Nach ihrer Abnahme am 24. September 2010 absolvierte 18 201, die nun in Lutherstadt Wittenberg stationiert war, weitere Sonderfahrten im In- und Ausland. Allerdings hielten sich die Einsatztage in Grenzen, was auch eine Folge der deutlich gestiegenen Kosten für das benötigte schwere Heizöl war. Acht Jahre später hieß es Abschied nehmen: Am 1. September 2018 ging 18 201 auf ihre rund 830 Kilometer lange Abschiedsfahrt von Cottbus nach Meiningen und zurück. Am nächsten Tag rollte der grüne Renner nach Lutherstadt Wittenberg, wo die Brenner abgestellt wurden. Für wie lange, fragen sich seither die Eisenbahnfreunde... Dirk Endisch



Auhagen

WWW.AUHAGEN.DE

Meine kleine Welt

MONDIALVertrieb

Claus-Peter Brämer e.K. · Woldlandstr. 20 · D 26529 Osteel
Tel. 0 49 34 / 4 95 67 71 · Fax: 0 49 34 / 4 95 67 72

SYSTEME LAUER

Elektronik für die Modellbahn

Wir sorgen für mehr Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage...

Sie müssen kein Profi sein . . . Jeder Laie kommt sofort zurecht!

Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb. Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb. Fahrgler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres. Den aktuellen Katalog erhalten Sie gegen Einsendung von 4,50 € in Briefmarken.
Internet: www.mondial-braemer.de **e-Mail:** info@mondial-braemer.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



Sven Franz

N-Modellbahner hatten ab Mitte der 1990er-Jahre das Glück, zuerst eine 18 201 und einige Jahre danach auch die 18 314 als Kleinserienmodelle kaufen zu können – das nötige Kleingeld natürlich vorausgesetzt ...



■ Modelle der DR-Schnellfahr-Dampflok 18 201 und 314

Stars aus Halle

in allerlei Nenngrößen

Bis in die 1990er-Jahre hinein existierten von den beiden Reichsbahn-Schnellfahrloks der Baureihe 18 lediglich mehr oder minder gekonnt umgesetzte Eigenbauten. Nur zögerlich setzte eine Kleinserienfertigung der Exoten ein, ehe verschiedene Industriemodelle in höheren Stückzahlen folgten

Die ersten Miniaturen der 18 314 waren Modelle der Schweizer Edelschmiede *Fulgurex*. Sie erschienen 1997 als HO-Loks und drei Jahre später auch in Nenngröße O. Obendrein gab es auch eine Ausführung der Epoche IV als O2 0314. Auch der Schweizer Kleinserienhersteller *Metropolitan* versuchte sich an dieser formschönen Lok, traf aber deren Proportionen keineswegs perfekt. 2008 kündigte die *Modellbahnmanufaktur Crottendorf* ein Modell als Epoche-IV-Version mit Ölhauptfeuerung an, allerdings kam eine Fer-

tigung nie zu Stande, obwohl das Modell noch immer auf der Homepage zu finden ist.

TT- und Z-Modelle der 18 314 fehlen

N-Bahner mit einer Vorliebe für den DR-Exoten 18 314 hatten etwas mehr Glück: *Lemke Collection* nahm sich dieser Lok an und deklinierte zwischen 2002 und 2005 alle Versionen durch: Epoche-III- und Epoche-IV-Beschilderung sowie Kohle- und Ölhauptfeuerung. Hinzu kamen auch je eine Version in Schwarz statt Grün. 1994 lieferte *Bockholt*

betuchten 1-Sammlern die 18 314 als ölgefeuerte Lokomotive im Zustand der späten Epoche III. Leer gingen bis dato nur die TT- und Z-Bahner aus, denn in diesen Nenngrößen sind keine „Schorsch“-Kleinserienmodelle bekannt.

Die populärere 18 201 en miniature

Etwas besser sah es immer schon in puncto 18 201 aus: Auch hier war es zunächst die Firma *Fulgurex* aus Lausanne, die 1995 eine erste Miniatur in Messing auflegte. 1998 folgte *Lemke Collection* mit 1:87-Nachbildungen in Messing als 18 201 und O2 0201. 1999 zog *Roco* mit einer Großserienausführung sowohl in Gleich- wie auch Wechselstrom nach. Dabei vergaßen die Österreicher auch den Zusatzender der Lok für Langlaufeinsätze nicht. 2000 folgte die DR-Version mit verändertem Tender ohne Bodenbetankung. Zwei Jahre später wurde das Rollout des Lokmodells in Rubinrot zelebriert, so wie das Vorbild nach der von *Roco* cofinanzierten Hauptuntersuchung eine Weile lief. 2003 folgte die Lok mit der Epoche-IV-Beschilderung sowie als Baureihe O2 von Dampf Plus.

TT-Bahner lieferte *Jago* die 18 201 zwischen 2003 und 2005 mit Kohle- wie auch Ölfeuerung und in zwei verschiedenen Grüntönen aus. Die *Modellbahnmanufaktur Crottendorf* legte ebenfalls 18 201

Fulgurex HO

Zwei verschiedene HO-Schnellfahrloks 18 201 von Roco in Grün und 18 0201 von Lemke Collection in Schwarz in einem DR-Bahnbetriebswerk; anhand der Figuren wird deutlich, wie mächtig die 230 Zentimeter im Durchmesser dimensionierten Treib- und Kuppelräder sind



Frank Zarges



Axel Stradelmann



In puncto 18 314 als HO-Lokomotive war die Firma Fulgurex der Vorreiter. Das Modell überzeugte mit zahlreichen Details in Kleinserienqualität wie eine zu öffnende Rauchkammertür oder die originalgetreue Gestaltung von Führerstand und Tenderstirnwand

Markus Tieftrick (2)



Bei der Modellbahnmanufaktur Crottendorf blieb es in HO bei der Ankündigung der „Schorsch“ genannten 18 314



Werk

Im Maßstab 1:32 hatte Bockholt vor einigen Jahren eine Kleinstserie der 18 314 im Sortiment – hier im Einsatz auf der 1-Anlage des Leipziger Vereins „Friedrich List“



Jürgen Albrecht



Sven Franz

In der Lemke Collection entstanden im Maßstab 1:160 sowohl 18 314 (rechts) als auch 18 201 in unterschiedlichen Epoche-Versionen und Farbausführungen

Roco HO



Werk (2)



18 201 als Roco-HO-Modelle in der Version der Epochen V/VI als Lok der Dampf Plus mit angepasstem Tender (links) sowie in Schwarz mit klassischem Reichsbahn-Öltender (rechts), wobei diese Farbgebung eher ein Wunsch denn beim Vorbild nachgewiesen ist



Ed Hendrickx

Für Langläufe erhielt 18 201 nach der Wende einen umgebauten Zusatztender zur Vergrößerung der Öl- und Wasservorräte, den Roco ebenfalls anbot

Nachdem Roco und Dampf Plus 2002 die rote Lackierung der 18 201 finanzierten, folgte die HO-Lok, hier im HO-Bw Hubertsveld eines niederländischen Clubs



Als Fülleistung war 18 201 regelmäßig vor D-Zügen zwischen Halle und Saalfeld anzutreffen. Ebenso zog sie bei Sonderfahrten oft DR-Garnituren in Grün/Beige, wofür sich das Roco-HO-Modell gut eignet

Michael U. Kratzsch-Lochsenring (2)





Markus Tiedtke

2010 erschien auch für TT-Bahner bei Roco eine Großserien-18 201. Den Anfang machte die damals aktuelle Version der Epoche V



Jürgen Albrecht

In N gab es neben den Lemke-Kleinserienmodellen der 18 201 auch Industrieware in Form dieser verschiedenen Arnold-Ausführungen der DR-Schnellfahrlok

Gunnar Selbmann (2)



ab 2009 als feineres Modell in Kleinserie auf, der zugehörige Zusatztender wurde parallel angeboten. Lediglich die Epoche-IV-Ausführung als Baureihe 02 verblieb im Ankündigungsstatus. Dazu dürfte beigetragen haben, dass Roco die edle Lok ab 2010 etwas preiswerter in Großserienfertigung auflegte. Den obligatorischen Versionen als 18 201

» Während 18 201 in fast allen Nenngrößen erhältlich ist, besteht für 18 314 durchaus Nachholbedarf

in Grün folgten auch die Dampf Plus/Roco-rote Lok, eine DR-02 0201 sowie 2017/18 eine im oft gewünschten, aber real nie existierenden Schwarz. Nach dem Ausscheiden aller genannten Hersteller aus dem TT-Markt sollten Sammler jetzt zugreifen, wenn sich eine Chance auf die 18er bietet!

Lemkes großes Verdienst

Fans des Maßstabes 1:160 konnten gleichfalls zwischen verschiedenen Anbietern wählen. Sowohl Arnold als auch Lemke Collection nahmen sich des Edelrenners an. Lemke begann 1996 mit 02 0201 in Grün und Schwarz sowie 18 201 in Grün. 1998 folgte Arnold mit 18 201 und 02 0201 in Grün. Zwischen 1999 und 2002 bot Arnold die Lok auch in der klassischen Dampflokfarbe Schwarz mit rotem Fahrwerk an. 2008/09 folgten schließlich Neuauflagen in Grün und 2011 als rote Maschine von Dampf Plus. In der Nenngröße 1 legte Fulgurex 1999 eine kleine Serie auf. 2017 folgte Bowande/M.A.M mit einer Echtdampf-Version, die aktuell über KM 1 vertrieben wird. Der 1-Spezialist arbeitet bereits an einer detaillierten 1:32-Version mit klassischem Elektroantrieb, die noch dieses Jahr zu erwarten ist. Michael U. Kratzsch-Leichsenring



Fulgurex bot nicht nur HO-, sondern 1999 auch 1-Fans eine 18 201 an



Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Das Bowande/M.A.M-Echtdampfmodell der 18 201 im Maßstab 1:32 ist auch über KM 1 lieferbar. Demnächst wird ein komplett neu konstruiertes KM 1-Modell mit Elektroantrieb folgen

Tipp für Z-Bahner

Gesuperte Kleinserienlokomotive 18 201

Generell war es um Z-Modelle nach Vorbildern der DR lange Zeit eher schlecht bestellt. So ließ dieses Segment viel Raum für diverse Kleinserienhersteller. Während sich für den „Schorsch“ 18 314 bislang kein Interessent fand, war es um die populäre 18 201 besser bestellt: Thonfeld bediente dieses Segment wiederholt und lieferte auch einen passenden Umbausatz für Märklins Modell der Baureihe 03. Lediglich passende Nachbildungen der 230 Zentimeter hohen Treib- und Kuppelräder fehlten.

Bahls nahm sich daraufhin der Kundenwünsche an und zauberte aus diesen Umbausätzen vorzeigbare Modelle. Zur vorbildgerechten Lackierung inklusive Zierstreifen

kamen dabei auch eine fein geätzte Beschilderung, eine zugerüstete Pufferbohle, Nachbildungen von Aschekasten, Vor- und Nachläufer mit Bremsgestellen sowie feinere Speicherräder im Vorlaufgestell und natürlich eine vollständige Detailsteuerung.

Um den Eindruck der großen Räder bestmöglich nachzuempfinden, wurden auch die Radreifen bei der Superung lackiert. Das hier gezeigte Modell ist zudem digital aufgerüstet, besitzt eine zusätzliche Tenderstromabnahme und zwei Haftreifen. So perfektioniert, darf der Einzelgänger „Jimmo“ 02 0201 im Modell ausnahmsweise auch mal einen schweren Interzonenzug befördern. HSP



Trainini

Von der Firma Bahls aus Thonfeld-Umbausatz und Märklin-Chassis hergerichtete und in vielen Details gesuperte DR-Schnellfahrlokomotive 02 0201 in Nenngröße Z

■ Schienenprojekte im Bundesverkehrswegeplan 2030

Knotenausbau hat Priorität



Das Ende des oberfränkischen Dieselparadieses naht. 612 166 eilt als RE 3566 aus Schwandorf am 24. August 2016 am Drei-Kirchenblick bei Sulzbach-Rosenberg nach Nürnberg Hbf

Alexander Wilkens

Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer stellte am 6. November 2018 die „Bewertungsergebnisse für die Schienenprojekte des Potenziellen Bedarfs aus dem Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030“ vor. Mehrere Beratungsunternehmen hatten zuvor insgesamt 44 Schienenprojekte, welche 2016 in besagtem BVWP in den „Potenziellen Bedarf“ eingeordnet wurden, begutachtet. Die Vorhaben, die mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) von mindestens 1 bewertet

44

Projekte wurden in den vergangenen Monaten begutachtet

wurden, sind in den „Vordringlichen Bedarf“, also in die höchste Dringlichkeitsstufe, aufgerückt und sollen nun realisiert werden. Ein NKV von mindestens 1 bedeutet dabei, dass das jeweilige Vorhaben gesamtwirtschaftlich vorteilhaft ist. Es handelt sich um 22 Neu-

und Ausbavorhaben, sechs Ausbavorhaben von Eisenbahnknoten, sowie Maßnahmen für den Einsatz von 740-Meter langen Güterzügen. Die Kosten beziffert das Bundesverkehrsministerium auf insgesamt etwa 21 Milliarden Euro. Rund 15 Milliarden Euro sind für Erweiterungsinvestitionen vorgesehen.

Knotenausbau und Elektrifizierung

Ganz oben auf der Liste steht der Ausbau der Knoten in Hamburg, Hannover, Köln, Frankfurt (Main), Mannheim und München; auch vor dem Hintergrund des im Oktober vorgestellten Deutschlandtakts (siehe vergangene Ausgabe). Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Streckenelektrifizierungen. Derzeit ist das Bahnnetz zu rund 60 Prozent elektrifiziert. Bis 2025 strebt der Bund 70 Prozent an, etwa durch die Elektrifizierung der Strecken Chemnitz – Leipzig, München – Mühldorf – Freilassing, Cuxhaven – Stade und Lübeck – Schwerin. Die komplette

In den vordringlichen Bedarf aufgenommene BVWP-Projekte (absteigend nach NKV)

Projekt	Wichtigste Baumaßnahmen
Knoten Hannover	Kapazitätserhöhung
Maßnahmen zur Engpassauflösung	Ausbau 740 m-Netz für Güterzüge
Knoten Hamburg inkl. Hamburg – Ahrensburg	Kapazitätserhöhung, Ausbau S4, zusätzlicher Bahnsteig im Hbf
ABS Rheydt-Odenkirchen – Viersen – Grenze D/NL	abschnittsweise 2. Gleis, Verbindungskurven bei Viersen und Venlo
Knoten München	4. Gleis Daglfing – Johanneskirchen, Truderinger Spange, Daglfinger Kurve
ABS Lehrte/Hameln – Magdeburg – Roßlau	Elektrifizierung Hameln – Elze, Ausbau Lehrte – Wolfsburg (230 km/h)
Knoten Köln	Kapazitätserhöhung
ABS Leipzig – Chemnitz	Elektrifizierung
ABS Kehl – Appenweier	Geschwindigkeitserhöhung
ABS München – Mühldorf – Freilassing	Elektrifizierung, abschnittsweise 2. Gleis, Walpertskirchner Spange
ABS Augsburg – Donauwörth	3. Gleis
ABS Gotha – Leinefelde	Elektrifizierung
NBS Dresden – Prag	Neubaustrecke inkl. Erzgebirgs-Basistunnel
ABS Nürnberg/München – Furth im Wald – Grenze D/CZ	Elektrifizierung
ABS Berlin – Angermünde – Stralsund	Ausbau für 160 km/h
Knoten Frankfurt (Main)	Kapazitätserhöhung, Nordmainische S-Bahn
ABS Niebüll – Klanxbüll	2. Gleis Morsum – Tinnum
ABS Landshut – Plattling	Kreuzungsbahnhöfe, ESTW, Kurve Plattling
ABS Weimar – Gera – Gößnitz	Elektrifizierung
ABS Cuxhaven – Stade	Elektrifizierung
ABS Wilster – Brunsbüttel	Elektrifizierung, neuer Bhf. Brunsbüttel
Knoten Mannheim	Ausbau Mannheim – Heidelberg, Kurve zu inkl. Studernheimer Kurve
ABS/NBS Nürnberg – Erfurt	Fahrzeitenverkürzung, Tunnel Fürth
ABS Regensburg – Mühldorf	Elektrifizierung Landshut – Mühldorf
ABS Lübeck – Schwerin	Elektrifizierung
ABS Stuttgart – Crailsheim – Nürnberg	160 km/h-Ausbau der Murrbahn für Neitech
ABS Münster – Lünen	Geschwindigkeitserhöhung, abschnittsweise 2. Gleis



Auf ein Elektrifizierungs Sonderprogramm hoffen muss die Strecke Cottbus – Görlitz. Dieselloks wie 232 294 (am 14. Oktober 2017 mit EZ 45428) werden hier weiterhin fahren

Liste aller hochgestuften Projekte inklusive der Hauptbaumaßnahmen sind in der Tabelle zu finden.

Güterverkehrswachstum und Deutschlandtakt

Zwei weitere Strecken, die der Bewältigung des Güterverkehrswachstums dienen sollen, befinden sich weiterhin im potenziellen Bedarf. Sobald die Kapazitäten auf den Bestandsstrecken überschritten werden, werden sie in den vordringlichen Bedarf aufgenommen. Dies betrifft die ABS Bremerhaven – Verden über die evb-Strecke Bremerförde – Rotenburg, welche elektrifiziert werden soll, sowie den Korridor Mittelrhein mit der NBS Troisdorf – Mainz-Bischofsheim.

Ebenfalls noch in der „Warteschleife“ befinden sich der für den Deutschlandtakt nötige Ausbau Köln – Aachen sowie das eigene Projekt „Deutschlandtakt“, das anhand der geplanten Fahrpläne die Notwendigkeit weiterer Ausbauten, etwa einer ABS/NBS Köln/Düsseldorf – Dortmund – Münster/Bielefeld – Hannover oder ABS/NBS Würzburg – Nürnberg, untersucht.

Rückschläge für Lausitz und Oberpfalz

Für fünf Projekte, die es nicht in den vordringlichen Bedarf geschafft haben, besteht noch Hoffnung. Der Bund prüft für sie eine Umsetzung im Kontext des neuen Elektrifizierungsprogramms für Lückenschlüsse, allerdings ohne Zeitplan. Besonders hart trifft es die Lausitz: Weder die beiden grenzüberschreitenden Strecken Dresden – Görlitz – Grenze D/PL und Cottbus – Forst (Lausitz) – Grenze D/PL noch Cottbus – Görlitz konnten sich für eine Hochstufung empfehlen. Die beiden weiteren Projekte in dieser Kategorie sind die ABS Nürnberg – Weiden – Hof/Schirnding – Grenze D/CZ mit der Elektrifizierung Hartmannshof – Weiden und die ABS Nürnberg – Bayreuth – Neuenmarkt-Wirsberg – Hof/Hochstadt-Marktzeuln. Bei letztgenanntem Projekt sieht der Bund Potenzial in einer Teilelektrifizierung und dem Einsatz von Batterie-Hybridfahrzeugen.

Komplett auf Eis gelegt wurden hingegen der Ausbau der Strecken Grenze D/NL – Bad Bentheim – Löhne, Gruiten – Schwelm, Ludwigshafen – Saarbrücken – Grenze D/F, Berlin – Neustrelitz – Stralsund, Koblenz – Mainz, Lüneburg – Lübeck sowie der Neubau der Rheydter Kurve. Bei diesen Projekten liegt der NKV überwiegend nahe Null oder im negativen Bereich. AWA



Garrett Riepelmeier

Eurobahn-Ersatzzug auf RB 78

Aufgrund von Fahrzeugmangel – mehrere FLIRT-Triebwagen befinden sich in der Werkstatt – setzte die Eurobahn (Keolis) auf der RB-Linie 78 Nienburg – Minden (- Bielefeld) im November 2018 einen Ersatzzug der Centralbahn in Sandwichbespannung ein. Am 23. November 2018 rollen 110 383 und 278 mit dem Ersatzzug erb 99345 durch Gleis 1 des Bahnhofs Estorf (Weser)

■ S-Bahn Hannover

Vergabe an NordWestBahn sicher



Grafik: Stadler

64 neue FLIRT 3XL erhält die NWB für die S-Bahn Hannover. Die 160 km/h schnellen Dreiteiler verfügen über 180 Sitzplätze und 217 Stehplätze

Ab Fahrplanwechsel im Dezember 2021 wird die NordWestBahn (NWB) den S-Bahn-Verkehr auf den zehn S-Bahn-Linien im Raum Hannover übernehmen. Das ist das Ergebnis der gemeinsamen Ausschreibung von Region Hannover, Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG) und Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL). Die entsprechenden Beschlüsse hatten zuvor die zuständigen Gremien bereits im

Mai 2018 gefasst; Einsprüche der Deutschen Bahn gegen den Vergabeentscheid blieben erfolglos. Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen ein Volumen von 9,6 Millionen Zugkilometern pro Jahr. Der Auftrag hat eine Laufzeit von 12,5 Jahren. Neben 13 gebrauchten Triebzügen der Baureihe 425, die von DB Regio übernommen werden, sollen 64 neue FLIRT 3XL von Stadler im Netz um Hannover eingesetzt werden. MMÜ

■ Ex-MET-Garnituren

2019 nach Frankfurt, Berlin und Düsseldorf

Auch im neuen Fahrplan setzt DB Fernverkehr ihre beiden ehemaligen-Metropolitan-Garnituren zusammen mit einer 101 ein. Sie fahren je ein Zugpaar (betrieblich als IC-A, tariflich als ICE) auf den Strecken Berlin – Düsseldorf und Berlin – Frankfurt (Main). Der Umlaufplan ist bis 10. Juni 2019 gültig. AWA

Fahrzeiten

IC-A 1040 (Berlin-Lichtenberg –) Berlin Ostbahnhof 10:50 – Düsseldorf Hbf 15:42 (– Düsseldorf Abstellbf), an Fr + So

IC-A 1043 (Düsseldorf Abstellbf –) Düsseldorf Hbf 17:10 – Berlin Ostbahnhof 22:14 (– Berlin-Lichtenberg), an Fr + So

IC-A 1193 (Berlin-Lichtenberg –) Berlin Ostbahnhof 09:21 – Frankfurt (Main) Flughafen Fbf 13:51, tägl.

IC-A 1196 Frankfurt (Main) Flughafen Fbf 14:09 – Berlin Ostbahnhof 18:39, täglich



DGEG-Bahnreisen GmbH
Postfach 10 20 45, 47410 Moers
Tel. 0173 / 536 26 98
Fax 0 28 41 / 5 60 12
E-Mail: reisen@dgeg.de
www.dgeg.de

09.-14.02.2019 BUDEAPEST VARIA
Gruppenreise zum Nahverkehr in Budapest, Sonderfahrten mit Straßenbahnen, U-Bahnen, Vorortbahnen, Kinderbahn und Zahnradbahn. Stadtrundfahrt mit hist. O-Bus und Ikarus-Gelenkbus.

15.-24.03.2019 VON BELGRAD NACH BAR
Gruppenreisen zu den Bahnen in Serbien und Montenegro. Sonderfahrten mit Schienenbussen und Altbau Diesell über eingestellte Strecken in der Vojvodina. Bereisung der Sarganer Acht. Sonderfahrt über die Linie Belgrad – Bar. Ausflug nach Kotor. Sonderzug auf der Strecke nach Albanien.

12.-17.04.2019 DAMPF IN OBERITALIEN
Gruppenreise nach Italien. Sonderfahrten mit vier verschiedenen Dampfloks, u.a. auch mit einer Franco-Crosti-Maschine über landschaftlich reizvolle Strecken der Toskana und im Großraum Mailand mit vielen Fotohalten. Geplant sind Fahrten mit Loks der Baureihen 625, 740, 741 und 880 mit passenden Wagen, u.a. auch als GmP. Übernachtungen in Bologna und bei Mailand.

26.04.-05.05.2019 DGEG-JAHRESTAGUNG
Rahmenprogramm zur Jahrestagung der DGEG mit Vorprogramm in und um Würzburg und Linz. Hauptprogramm mit Sonderfahrten um Passau.

20.-28.07.2019 EISENBahn IN EAST ANGLIA
Gruppenreise nach London. Besuch von Museumsbahnen und Technikmuseen nördlich der Themsemündung. Bahnen mit vier verschiedenen Spurweiten, teilweise in Sonderfahrt. Rückreise mit Fähre nach Hoek van Holland.

02.-10.08.2019 ENGADIN - CHABLAIS
Gruppenreise in die Schweiz. Dampfsonderfahrt Davoser Runde, mit dem Krokodil über die Albulalinie, Ausflug mit Bus, Bahn und Schiff über den Vierwaldstätter See zur Rigi, mit hist. Bernina-Triebwagen und Salonwagen nach Tirano, Fahrt mit dem Swiss-Alps-Classic Express von St. Moritz über die Furka-Bergstrecke nach Brig. Hist. Züge im Raum Aigle.

07.-15.09.2019 EISENBahnen IN TIROL
Gruppenreisen zu den Bahnen Tirols und dem Trentino. Dampzüge im Zillertal und zum Achensee. Straßenbahnen in Innsbruck und Oberbozen. Sonderzug auf der Nonstalbahn. Ausflug mit der Vinschger Bahn zum Reschensee. Schienenarchäologie in Südtirol. Besichtigung Baustelle Brennerbasistunnel.

07.-13.10.2019 WALDBAHNEN IN UNGARN
Gruppenreise nach Budapest und Besuch bei zahlreichen Waldbahnen nördlich und östlich der Donau. Sonderfahrten mit Dampf und Diesel.

16.-24.11.2019 NAHVERKEHR NORDITALIEN
Gruppenreise für Nahverkehrsfraude zu den Straßenbahnen-, U-Bahnen, und O-Bus-Betrieben in Mailand, Turin, Florenz, Bergamo und Brescia.

Baureihe 143

Immer weniger „Trabis“



143 152 passiert am 6. April 2018 von Oldenburg kommend den Nordgeorgsfehkanal in Stäckhausen. Inzwischen ist die Baureihe 143 im Güterverkehr nicht mehr anzutreffen

Jens Grünebaum

Nur noch ein Bruchteil der einst 646 Maschinen der Baureihe 143 sind heute noch im regulären Betriebsdienst bei der DB AG anzutreffen. Einsatzschwerpunkte sind unter anderem Frankfurt (Main), Dresden und der Raum Nürnberg. Mehr als 330 Loks sind inzwischen verschrottet. Einige 143 haben inzwischen einen neuen Betreiber und werden von privaten EVU eingesetzt. Zahlreiche nicht mehr benötigte Maschinen sind konserviert beim Stillstandsmanagement der DB AG abgestellt. Anfang November 2018 waren noch 146 Loks im Bestand bei der DB AG, einige davon waren schon nicht mehr betriebsfähig und z-gestellt.

Geschichte ist der allumfassende Einsatz im S-Bahn-Dienst an Rhein und Ruhr. Nur noch sechs Loks sind in Düsseldorf beheimatet. Die Rhein-Ruhr-143 kommen als Reserve zum Einsatz, besonders oft geschieht dies als Ersatz für die Triebzüge der Baureihe 420. Zudem gibt es geringfügige Planleistungen zwischen Dortmund, Unna und Bochum.

S-Bahn-Dienste an der Elbe

Eine feste Größe sind die „Trabis“ im S-Bahn-Dienst in Dresden. Auf den Linien S2 Pirna – Dresden-Flughafen und S3 Dresden – Freiberg (Sachsen) finden sich intensive Einsätze. Für die Tunnelstrecke zum Flughafen wurden man-

che Loks mit einer Brandmeldeanlage ausgerüstet. Auf der S 1 kommen sie mit Taktverdichtern Dresden – Meißen in der Hauptverkehrszeit zum Einsatz.

146

Loks der Baureihe 143 zählte der DB-AG-Bestand Anfang November 2018

Auch in Franken kommt die Baureihe 143 planmäßig nur noch im S-Bahn-Dienst zum Einsatz. Gefahren wird nur auf der S 2 Roth – Altdorf und auf den Taktverdichtern Schwabach – Nürnberg – Feucht mit x-Wagen-Garnituren. Hierfür sind an der Pegnitz 16 Loks vor-

handen. Selten, aber nicht unmöglich sind Ersatzleistungen in anderen Diensten, zum Beispiel gibt es immer wieder mal einen Regionalexpress sogar bis Stuttgart zu befördern.

In Frankfurt (Main) sind noch 21 Lokomotiven der Baureihe 143 beheimatet. DB Regio Hessen setzt die Loks vor allem im Netz „Taunus“ auf der Strecke Frankfurt (Main) – Limburg (Lahn) ein. In Trier sind noch acht 143 vorhanden, darunter die aus Ulm hierhin verlegte 143 555. Der Einsatz ist jedoch nicht an den Heimatbetriebshof angebunden. Bespannt werden ausschließlich Leistungen auf der Rhein-Erft-Strecke Koblenz – Köln – Mönchengladbach und

den Taktverdichtern Linz (Rhein) – Rommerskirchen.

Ende der DB Cargo-Einsätze

Nur kurz währte die Renaissance der 143 bei der DB-Güterverkehrstochter DB Cargo. Die planmäßigen Umläufe in Niedersachsen bis zum Hafen in Emden wurden Ende Februar auf die Baureihe 151 umgestellt. Für die LEW-Maschinen gibt es bei DB Cargo keine Sonderleistungen mehr. Aktuell sind noch 53 Loks der Baureihe 143 im Bestand bei DB Cargo, jedoch sind keine Loks mehr im Betrieb. Alle sind abgestellt in Maschen, Rostock-Seehafen und Senftenberg. PG



Felix Seraphin

Inzwischen sind weite Teile der 143-Flotte abgestellt oder verschrottet. Am 7. November 2018 bringt 232 293 der Erfurter Bahnservice abgestellte 143 und 112 zum Stillstandsmanagement Chemnitz

Aktive Loks 143-Bestände

Cottbus:	3
Dresden:	17
Düsseldorf:	6
Frankfurt (Main):	21
Halle (Saale):	1
Kiel:	1
Magdeburg:	10
Nürnberg:	16
Trier:	8
Ulm:	6
(Stand November 2018)	

■ Baureihe 115

115 293 erreicht Radsatz-Grenzmaß

Die Fernverkehrselok 115 293 soll ausgemustert werden. Nach einer Behandlung auf der Unterflurdrehbank in Hamburg war festgestellt worden, dass die Radsätze das Grenzmaß erreicht haben. Am 1. November 2018 wurde die Lok mit einem PbZ von Hamburg nach München überführt; seither ist sie dort mit dem Vermerk „Zur Ausmusterung“ abgestellt. Im Dienst sind somit noch sieben Loks der Baureihe 115 bei DB Fernverkehr:

115 114, 198, 261, 350, 448, 459 und 509. Alle Maschinen besitzen REV-Daten aus den Jahren 2013 oder 2014. Bereits mehrfach war in der Vergangenheit die komplette Abstellung der Baureihen 115 und 181.2 geplant. Nach einem Brandbrief und Sparverfügungen durch die DB-Geschäftsleitung könnten diese Pläne nun tatsächlich Realität werden, wenn DB Fernverkehr sich von solchen Splittergattungen aus Kostengründen trennen will. *Sl/em*



Florian Dürr

Am 28. März 2014 war 115 293 noch im IC-Dienst Stuttgart – Zürich (Foto in Stuttgart Hbf) im Einsatz. Jetzt wurde die Maschine abgestellt

■ RVM und WLE

Vossloh DE18 ausgeliefert

Erstmals seit 1956 hat die Regionalverkehr Münsterland (RVM) eine fabrikneue Lok bekommen. Nach dem Weggang der Deutz-Loks wurde Ende 2017 eine Vossloh DE18 für mehrere Wochen getestet. Gemeinsam mit der Westfälischen Landeseisenbahn (WLE) wurden 2018 zwei DE18 bestellt, die als RVM 55 (92 80 4185 025-8 D-RVM, Fabrik-Nummer 5502361) und WLE 56 (92

80 4185 024-1 D-WLE, Fabrik-Nummer 5502360) in Dienst gestellt wurden. Am 16. Oktober 2018 erfolgte die Überführung nach Rheine-Stadtberg. Der stetig zunehmende Verkehr vor allem zum Hafen Spelle und zum GVZ Rheine wird von der RVM55 und der RVM61 erledigt, nachdem die WLE-Lok 44 Mitte Oktober in Rheine abgezogen wurde. *AMÜ*



Michael Mann

218 003 rollt wieder

Die Vorserienlok 218 003 ist wieder aktiv. Seit 12. September 2018 ist sie für das Unternehmen Train4Train aus Bodenwerder im Einsatz. Lackiert ist sie jedoch in der Farbe, die sie zu ihrer aktiven DB Zeit nie trug: ozeanblau/beige. Auf dem Weg nach Lichtenfels durchheilt sie am 7. Oktober 2018 den Aschaffener Hbf

■ Baureihe 101

101 112 mit neuer Folierung

101 112 hat Ende Oktober neue Werbefolien erhalten. Nach eineinhalb Jahren in einem blau/beigen Design, das an jenes des Rheingold erinnerte, ist die Fernverkehrslok nun in den späteren Rheingold-Farben purpurrot/elfenbeinfarben anzutreffen. Initiator ist erneut die Modellbahnhändlergemeinschaft „Die wilde 13 Plus“. *AWA*

■ Baureihe 605

ICE-TD wird Laborzug

DB Systemtechnik hat zwei der zuletzt im Stillstandsmanagement Mukran hinterstellten ICE-TD übernommen. Es handelt sich um 605 017 und 605 019. Ein Diesel-ICE soll künftig als advanced TrainLab dienen und Technologiepartnern zur Verfügung gestellt werden. Einsatzfelder sind Forschung und Entwicklung, Erprobung von Komponenten und Funktionen sowie Zulassungen. *RM*



RVM55 am 19. Oktober 2018 vor dem Lokschuppen in Rheine-Stadtberg

Armin Mühl



Diesellok V 20006, Art.Nr. 30121-01

Os - talgie in H0

Kaum zu glauben, welche Technik und welche Funktionsvielfalt wir in die Modell plus V 20 reingepackt haben. Klar, RailCom und ABC sind selbstverständlich, aber auch ein Decoder mit USP, der intelligenten Fahrstromversorgung, und dem dazu nötigen Energiespeicher. So ist feinfühligstes Rangieren ohne Aussetzer z.B. wegen verschmutzter Gleise möglich. Die V 20 ist ja schließlich eine Rangierlok. Deshalb hat sie auch Rangierlicht und die an beiden Enden fernbedienbare Kupplung. Außerdem kann sich die Lok mit der feinen Detaillierung und präzisen Bedruckung auch mehr als sehen lassen.

Ach so, Sie möchten lieber eine DB-Lok? Auch kein Problem, unsere V 20 gibt es auch als DB-Versionen in der Epoche 3 und in Epoche 4.

Kennenlernen: www.lenz-elektronik.de/v20

Modell

by Lenz

Lenz-Elektronik GmbH · Vogelsang 14 · 35398 Gießen · 06403 - 900 10

Warnemünde

Digitales Stellwerk kommt bis 2020

Warnemünde soll ab Mai 2020 der zweite Bahnhof mit digitaler Stellwerkstechnik sein. Am 10. Juni 2017 steht 442 854 als S-Bahn nach Güstrow zur Abfahrt bereit. Der Zug wurde von Schülern der Güstrower Thomas-Müntzer-Schule gestaltet



Florian Dürr

In Warnemünde entsteht das zweite Digitale Stellwerk (DSTW) Deutschlands. Bereits seit Anfang des Jahres steuert das erste Stellwerk dieser Art die Züge der Erzgebirgsbahn im sächsischen Annaberg-Buchholz. Digitale Stellwerke sind gemeinsam mit der funkbasierten europäischen Leit- und Sicherungstechnik ETCS die Basiselemente zur Digitalisierung des Schienenverkehrs. In Warnemünde sind derzeit dutzende Fachleute der DB und der Hersteller vor Ort, um die technischen Vorkehrungen für die neueste Stellwerksgeneration zu treffen.

„Warnemünde ist Teil eines der größten Technologie-Projekte in der Geschichte der DB“, betont Ronald Pofalla, Vorstand Infrastruktur der Deutschen Bahn AG. Er sieht intelligente Kommunikationsnetze als richtungweisend für die kommenden Jahre an, digitale Stellwerke seien die

Zahlen & Fakten DSTW Warnemünde

Stellwerk-Standort	Bahnhof Warnemünde
Bauzeitraum	Oktober 2018 – Mai 2020
Zulassung	1. Juni 2019 (geplant)
Streckenlänge im Stellbereich Rostock Bramow – Warnemünde	Rund 13 Kilometer (km 112,5 + 83 bis km 125,1 + 42)
Stellwerke aktuell	<ul style="list-style-type: none"> • Relaisstellwerk der Bauform GSIII Sp 68 in Warnemünde Werft • Mechanisches Stellwerk in Bramow
Züge	<ul style="list-style-type: none"> • S-Bahnen & Regionalzüge • IC-Züge von DB Fernverkehr • Sonderzüge für die Schifffahrt

Grundlage dafür, die Schiene der Zukunft leistungsfähiger, zuverlässiger und kostengünstiger zu machen.“

Zwei Baustufen

Das neue DSTW löst ab 2020 zwei herkömmliche Stellwerke ab und steuert alle Züge im Abschnitt zwischen Ros-

tock Bramow und Warnemünde. Das Digitale Stellwerk entsteht dabei in zwei Baustufen. Im ersten Schritt werden bis September 2019 zwischen Rostock Bramow und Warnemünde unter anderem neun Weichen und 46 Signale sowie ein Stellwerk in Warnemünde Werft errichtet und damit für

die digitale Steuerung vorbereitet. Die Inbetriebnahme der zweiten Baustufe folgt im Mai 2020 nach Abschluss der Arbeiten an weiteren 13 Weichen, 20 Signalen sowie der Fertigstellung des Umbaus am Bahnhof Warnemünde.

Digitale Stellbefehle

In DSTWs übermittelt der Fahrdienstleiter die Stellbefehle an Weichen, Signale, Gleiskontakte oder Bahnübergänge mit Hilfe digitaler Technik. Damit entfallen bisher erforderliche kilometerlange Kabelbündel zu den einzelnen Elementen.

Durch die beim Digitalen Stellwerk bestehende Netzwerkverbindung per Datenleitung können Signale und Weichen zudem in deutlich größeren Entfernungen gesteuert werden. DSTW sollen nach Angaben der Deutschen Bahn sukzessive die bestehende Stellwerkstechnik der DB ablösen. *em/PM*

Am 6. November 2018 unternahmen 232 294 und 189 804 Oberleitungsmessungen zwischen Niesky und Węgliniec



Niels Kunick

Horka Gbf – Knappenrode

Testfahrten vor Wiederinbetriebnahme

Nach der Inbetriebnahme der komplett neu aufgebauten Sicherungstechnik des Streckenabschnitts zwischen Knappenrode und Horka Güterbahnhof am 29. Oktober 2018 fanden im November verschiedenste Test- und Auslieferungsfahrten statt. So war am 6. November 2018 die 232 294 mitsamt der schwarzen MRCE-Lok 189 804 zur Oberleitungsmessung mehrfach zwischen Niesky und dem polnischen Węgliniec (Kohlfurt) unterwegs.

In der darauffolgenden Woche fanden Fahrten mit der zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeit von 160 km/h zwischen Knappenrode und Horka statt. Auch die ODEG nutzte die Zeit vor Wiederinbetriebnahme der von ihr betriebenen Regionalbahnlinie, um ihre Triebfahrzeugführer zu schulen. Speziell für die Presse verkehrte am 16. November ein Regio-Shuttle (650 083) zwischen Görlitz, Niesky und Hoyerswerda. *NK*

■ Siemens

Mireo-Testfahrten

Siemens hat mit den Testfahrten seines Mireo-Elektrotriebzuges begonnen. Die in den baden-württembergischen Landesfarben lackierte Einheit 463 003 wurde im Oktober zum Testcenter Wegberg-Wildenrath überführt. 463 003 ist einer von 24 Dreiteilern, die ab Juni 2020 im Netz Rheintal verkehren werden. AWA



Jan Böttcher

■ Railpool

Silberne 155

Von DB Cargo erwarben Railpool und Toshiba 2017 rund 200 Loks der Bau-reihen 151 und 155. 155 138 wurde nun als erste Maschine im Rahmen einer HU (REV-Datum: 04.10.18) im Werk Dessau mit Folien im silbernen Railpool-Design mit blauem Streifen beklebt. Erstmaler ist DB Cargo. AWA

Blaue Lok vor buntem Zug

Am 28. Oktober 2018 gab es eine Besonderheit bei der Traktion des FlixTrain 1803 Hamburg – Köln. Als Ersatz für die planmäßig vor dem Zug laufende MRCE-182 wurde kurzerhand die Güterzug-Ellok 140 038 der PRESS vor den privaten Fernzug gespannt. Bei schönstem Sonnenschein kam die aus vielen verschiedenen bunten Wagen (TRI, BTE) bestehende Fuhre durch den Bahnhof Diepholz

■ Regionaltangente West

Als Tram nach Bad Soden

Der Frankfurter Vorort Bad Soden soll an die Regionaltangente West (RTW) angeschlossen werden. Das ist Anfang November 2018 bekannt geworden. „Die Anbindung von Bad Soden an die Regionaltangente ist definitiv“, bestätigt Horst Amann, Geschäftsführer der RTW Planungsgesellschaft die Neuigkeit bei Fahrten mit den ET-2010-Zweissystemfahrzeugen 931 und 941 der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft (AVG) auf der RB-Linie 11 Frankfurt-Höchst – Bad Soden am



Matthias Pieren

Der RTW-Ast nach Bad Soden soll als Straßenbahn gewidmet werden. Am 3. November gaben zwei AVG-ET-2010 einen Vorgeschmack

3. November 2018. Allerdings wird die RTW frühestens zum Fahrplanwechsel 2024/2025 in Betrieb gehen. Dann werden die derzeitigen Regionalbahnen von RTW-Triebfahrzeugen abgelöst. Der zusätzliche Streckenast der RTW nach Bad Soden ist die neueste Variante der seit Jahren geplanten Tangentialverbindung im Westen von Frankfurt, die von Bad Homburg, Praunheim und Bad Soden (Flügelzüge) über Frankfurt-Höchst und den Flughafen nach Neu-Isenburg und Dreieich-Buchsschlag führen soll. Ein Teil der Strecke soll als Straßenbahn gewidmet werden. MPI

STEPCRAFT.

Die CNC-Fräse für zu Hause.

Für Maker & Modellbauer.



STEPCRAFT GmbH & Co. KG
An der Beile 2
58708 Menden
info@stepcraft-systems.com
www.stepcraft-systems.com

■ **Stadler**
Akku-FLIRT vorgestellt



Nach Siemens und Bombardier hat am 25. Oktober 2018 auch Stadler als dritter großer Hersteller einen Batterie-Triebzug vorgestellt. Der Prototyp-FLIRT besitzt eine Reichweite von 80 Kilometern und erreicht im Batteriebetrieb eine

Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. Die dreiteilige Prototyp-Einheit um 427 003 wurde unter Nutzung von einigen Gebrauchtteilen, unter anderem vom Bad Aiblinger Unfallzug, gebaut. 2019 sind Tests im Fahrgastbetrieb geplant. AWA

Am 25. Oktober 2018 stellte Stadler den Akku-FLIRT mit einer Fahrt über die Heidekrautbahn vor

Sven Klein

■ **Westbahn**
Ab 2019 nach München

Die Westbahn fährt in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Oberlandbahn ab April 2019 dreimal täglich direkt zwischen Wien und München. Dabei ersetzen die Westbahn-KISS im Abschnitt Salzburg – München die Flirt des Meridians. Zum Einsatz kommt die neuere vierteilige Variante der Reihe 4110. Sowohl auf österreichischer als auch auf deutscher Seite wird in Trassen von bereits bestehenden Zügen mit demselben Haltemuster gefahren. AWA



Florian Dühr

Fahrzeiten

Die Züge starten in Wien Westbf um 5:43, 8:43 und 14:43. In der Gegenrichtung erfolgt die Abfahrt in München Hbf um 8:55, 14:55 und 17:55. Die Fahrt dauert knapp viereinhalb Stunden.

In Tagesrandlage wird die Westbahn-Garnitur zusätzlich die Meridian-Verbindungen Salzburg Hbf (ab 9:15) – München Hbf und München Hbf (ab 19:55) – Salzburg Hbf fahren. MMÜ

■ **Länderbahn**
Abmahnung durch BEG

Aufgrund der vielen Zugausfälle ist der Regionalzug Alex der Länderbahn abgemahnt worden. Die Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG) moniert

zudem zahlreiche falsche Informationen dem Reisenden gegenüber. Außerdem wurden Züge beanstandet, die nur in Teilen funktionsfähig sind. Die Abmahnung zieht eine Vertragsstrafe nach sich. MMÜ



Matthias Müller

Aufgrund von Zugausfällen droht der Länderbahn eine Vertragsstrafe. Am 16. Januar 2016 passiert 183 005 mit ALX 355 München – Prag das alte Bahnhofsgebäude von Langenbach

Derzeit enden die Züge der Westbahn alle in Salzburg. Ab April sollen KISS-Triebzüge des Unternehmens dreimal täglich weiter bis München fahren

■ **Train Rental International**
Zusatzzüge in NRW

TRI Train Rental International fährt ab Dezember 2018 im bestellten Zusatzzugverkehr in Nordrhein-Westfalen. Haupteinsatzgebiet werden Fußballsonderzüge sein. Daneben werden werden zwei Garnituren auch zu Großveranstaltungen wie Karneval oder der gamescom-Messe zum Einsatz kommen. AWA

■ **DB Fernverkehr**
IC-Wagen-Auffrischung

Bis 2021 modernisiert DB Fernverkehr für 18 Millionen Euro 210 IC-Wagen, welche nicht das „IC mod“-Programm durchlaufen haben. Dabei werden die Sitze aufgearbeitet und erhalten neue Polster und Stoffe. Die WCs werden erneuert. Die ersten umgebauten Wagen sind bereits im Einsatz. AWA

In Kürze

Zahl der Unfälle gestiegen

Die Zahl der Unfälle im deutschen Schienennetz ist seit 2017 stark gestiegen. Dies geht aus dem Sicherheitsbericht des Eisenbahn-Bundesamtes hervor. Mit 346 „signifikanten Unfällen“ gab es die höchste Unfallzahl seit der Unfallereignisfassung im Jahr 2010 (2016: 310 Unfälle). Besonders die wachsende Zahl an überfahrenen Haltesignalen und Fehler von Fahrdienstleitern sticht hervor. Es gab 165 Verletzte – ebenfalls Höchstwert. AWA

Zierenberger Tunnel in Betrieb

Am 11. Oktober 2018 nahm die Kurhessenbahn nach vier Jahren Bauzeit den neuen Zierenberger Tunnel auf der Strecke Volkmarshausen – Vellmar-Obervellmar in Betrieb. Das 42 Millionen Euro teure Bauwerk ersetzt den parallelen, über 120 Jahre alten Tunnel. AWA

Abgabe der Flensburger Hafenbahn

Die DB Netz hat die Flensburger Hafenbahn zum Verkauf ausgeschrieben. Die 2,5 Kilometer lange Strecke ist nicht mehr befahrbar. Die Weiche an der (ehemaligen) Awanst. Wilhelmental wurde 2015 ausgebaut. AWA

Rennsteigbahn wird saniert

Die im Ausflugsverkehr an Wochenenden befahrene Strecke von Ilmenau zum Bahnhof Rennsteig soll mit einer Summe von 2,8 Millionen Euro saniert und die Höchstgeschwindigkeit auf 50 km/h angehoben werden. Auch die Signaltechnik wird erneuert. MMÜ

Niedtalbahn: 642 statt 628

DB Regio hat die Ausschreibung der Niedtalbahn Dillingen (Saar) – Niedaltdorf gewonnen. Ab voraussichtlich Februar 2019 werden 642 die derzeit eingesetzten 628 ablösen. AWA

Neue Strecken für 641

Die 641 von DB Regio erhalten ab Dezember 2019 ein neues Einsatzgebiet. Auf den Strecken Merseburg – Querfurt und Weißenfels – Zeitz werden sie die LVT/S der Baureihe 672 ersetzen. AWA

■ **Ammertalbahn**

Zusatzkurse mit 798

Anlässlich des Tübinger Weihnachtsmarktes übernimmt ein zweimotoriger Schienenbus der Baureihe 798 am 16. Dezember 2018 Zusatzkurse auf der Ammertalbahn Tübingen – Entringen – Herrenberg. Die Fahrten sind öffentlich und können mit allen gewöhnlichen Fahrkarten benutzt werden. **HF**

Fahrzeiten

- 22525 Tübingen Hbf 11:35 – Entringen 11:54
- 22524 Entringen 12:03 – Tübingen Hbf 12:22
- 22527 Tübingen Hbf 12:35 – Entringen 12:54
- 22526 Entringen 13:03 – Tübingen Hbf 13:22
- 22529 Tübingen Hbf 13:35 – Entringen 13:54
- 22528 Entringen 14:03 – Tübingen Hbf 14:22
- 22531 Tübingen Hbf 14:35 – Entringen 14:54
- 22530 Entringen 15:03 – Tübingen Hbf 15:22
- 22535 Tübingen Hbf 16:35 – Entringen 16:54
- 22534 Entringen 17:03 – Tübingen Hbf 17:22
- 22537 Tübingen Hbf 17:35 – Entringen 17:54
- 22536 Entringen 18:03 – Tübingen Hbf 18:22
- 22539 Tübingen Hbf 18:35 – Entringen 18:54
- 22538 Entringen 19:03 – Tübingen Hbf 19:22

■ **Bahnbetriebe Blumberg**

Adventsfahrten

Die Bahnbetriebe Blumberg können in diesem Winter erstmals Advents- und Winterdampffahrten anbieten. Wegen geschützter Mopsfledermäuse, die in Tunneln der Sauschwänzlebahn (Zollhaus-Blumberg – Weizen) überwintern, waren dem Bahnbetrieb Fahrten in den Wintermonaten vom Freiburger Regierungspräsidium seit 2013 untersagt. Nach Verhandlungen gibt es nun einen öffentlich-rechtlichen Vertrag, wofür auch der Planfeststellungsbeschluss geändert wurde, dürfen ab dem 1. November bis zum Jahresende auf dem Streckenabschnitt Blumberg-Zollhaus und Fützen 21 Fahrten stattfinden. Von Januar bis März ruht der Museumsbahnbetrieb grundsätzlich, Betriebsfahrten müssen vorher angemeldet werden. **DSC**



Bodo Schulz

Schienenbus 795 396 der Berliner Eisenbahnfreunde unternahm im Oktober 2018 Fahrten auf der Goerzbahn für die AG Märkische Kleinbahn, die die Strecke künftig betreibt

■ **Goerzbahn**

AG Märkische Kleinbahn übernimmt Betriebsführung

Nachdem die Deutsche Bahn die Bedienung der Goerzbahn Lichterfelde West – Schönow im Güterverkehr mangels Frachtaufkommen im Juli 2018 einstellte, einigten sich Bezirk, Senat, Deutsche Bahn und Eisenbahnfreunde darauf, die Strecke zu erhalten. Demnach soll zum 1. Januar 2019 die

Betriebsführung auf die AG Märkische Kleinbahn übergehen. Der Verein betreibt ein Museum im Lokschuppen des Bahnhofs Schönow. Damit soll ein Erhalt der Bahnstrecke im Südwesten Berlins gesichert werden. Der Verein strebt eine Wiederbelebung der Bahn im Güterverkehr an und will neue An-

schlusskunden gewinnen. Im Kreis der Bahnbefürworter gibt es zudem verschiedene Ideen für eine Nutzung im Personenverkehr: Im Raum stehen ein autonom fahrendes Mobil und eine oberleitungslose Straßenbahn, die über die Goerzbahn verkehren könnten. **em**



Torsten Feige

Stilechte AW-Überführung

Am 16. Oktober 2018 überführte die im DR-Gewand gehaltene Diesellok 112 556 die Schmalspur-Dampflok 99 783 der PRESS ins Werk Meiningen. Am Zugschluss lief zudem die Dampflok 01 0509 mit. Die Schnellzugdampflok fuhr ab Delitzsch Gbf als 89268 weiter nach Zwickau Hbf, die 112 brachte die Schmalspurlok nach Meiningen

**K
R
M O D E L L
I
S**

CAR SYSTEM

**Johann Krois
Wienerstrasse 42
2320 Schwechat
Austria**

- 2,4 Ghz gesteuerter Miniaturdecoder, der es erstmalig erlaubt kleinste PKW's 1:87 zu betreiben (z.B.: Smart von der Firma Busch).
- Infrarot Ein- und Ausgänge (Abstandsteuerung)
- 16 frei über Software festlegbare Funktionsausgänge LEDs
- PWM Motorsteuerung (Bergauf und Bergab gleiche Geschwindigkeit)
- Erstmalig Retourfahrten möglich
- Über PC oder Digitalzentrale steuerbar (Roco, Zimo, Lenz, ESU, usw...)
- Stromversorgung über LIPOs
- Firmware, Updates und CV-Programmierung über Funk
- Ladezustand des LIPOs über Funk am PC

www.krois-modell.at verkauf@krois-modell.at

Stromabnehmer in O/Om, HO/HOm, TT, N und Z

10% Rabatt für Neukunden
über QR-Code in Drehschleppe

www.SOMMERFELDT.de

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

Sommerfeldt Oberleitungen + Stromabnehmer GmbH
Friedrichstr. 42 • 73110 Hattenhofen
Tel.: +49 (0) 7164/3195 • Fax: +49 (0) 7161/5786 • info@sommerfeldt.de

Die ehemalige Cross-Rail-Lok 185 591 bringt am 14. Oktober 2018 einen LTE-Ganzzug von Graz nach Bremerhaven bei St. Pan-kraz über die Pyhrnstrecke



■ Österreich

Tauernsperre und Pyhrn-Umleiter

Markus Inderst

Die Tauernbahn war vom 6. bis 28. Oktober 2018 für umfangreiche Bauarbeiten zwischen Schwarzach-St. Veit und Böckstein gesperrt. In diesem Zeitraum wurden Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten vorgenommen.

Konkret war eine Gleisneulage im Bereich Bad Hofgastein – Anger vom km 22,596 bis km 24,719 vorgesehen. Zur Gleisneulage kamen noch Kabel- und Unterbauarbeiten in den Abschnitten von km 22,6 bis 23,3 und km 23,9 bis 25,1, in denen Brücken und Durchlässe saniert wurden.

Großräumige Umleitung

Für den Personenfernverkehr wurde ein Schienenersatzverkehr mit Bussen eingerichtet. Für den Nachtverkehr gab es einerseits einen zusätzlichen Schienenersatzverkehr, die Stammzüge wurden großräumig umgeleitet. Davon betroffen waren die NJ 294/40235, NJ 295/40295, EN 414/415, EN 498 und 499,

Fahrzeiten

Im Jahresfahrplan verkehren auf der Pyhrnbahn folgende Züge:

41400	Selzthal 8:06 - Wels 10:49	Mo	53962	Linzerhaus 11:19 - Linz 13:24	X
41402	Selzthal 11:42 - Wels 14:07	Di - Fr	54691	Linz 8:06 - Selzthal 10:05	X
41404	Selzthal 17:33 - Wels 20:38	Mo, Sa	54972	Selzthal 12:40 - Linz 15:02	X (Sa)
41405	Wels 09:29 - Selzthal 11:59	Sa	54974	Selzthal 18:05 - Wels	X (Sa)
41407	Wels 18:19 - Selzthal 20:06	Mo - Sa	57199	Krift 14:46 - Linz 15:31	Di, Do
42407	Linz 15:13 - Selzthal 18:12	Di, Do	61032	Steyrling 9:29 - Linz Stahlwerke 10:42	So
42409	Linz 15:13 - Selzthal 18:12	Mo	61033	Linz-Stahlwerke (6:43) - Steyrling 8:24	So
42970	St. Michael 15:05 - Selzthal - Wels 18:07	Sa	61036	Steyrling 19:32 - Linz-Stahlwerke 21:13	tgl.
42973	Marchtrenk 6:21 - Selzthal 8:21	Sa	61037	Linz-Stahlwerke 16:07 - Steyrling 18:37	Mo - Fr
48930	Selzthal 15:33 - Wels 18:20	Mo - Fr	61039	Linz-Stahlwerke 17:07 - Steyrling 18:37	Sa, So
48931	Wels 5:25 - Selzthal 9:18	Di - Do	61040	Steyrling 6:43 - Kirchdorf 7:01	Mi
48932	Selzthal 15:33 - Wels 18:15	So	61041	Kirchdorf - 9:30 - Steyrling 9:48	Mi
48933	Wels 6:55 - Selzthal 9:18	So	61042	Steyrling 11:28 - Kirchdorf 11:49	Mi
48935	Wels 6:55 - Selzthal 9:18	Sa	61043	Kirchdorf 14:10 - Steyrling 14:33	Mi
			61451	Enns 8:43 - Linz - Selzthal 11:03	Do

die über Bischofshofen und Selzthal führen. Die Folgen waren einerseits eine Verspätung von bis zu 205 Minuten nach München bzw. eine verfrühte Ab-

fahrt des NJ 295 in München Hbf. bereits um 16 Uhr. Die NJ 236 und 237 wurden entgegen der Führung via Salzburg Hbf. direkt von Linz abzweigend über die

Pyhrn- und Schoberpassstrecke umgeleitet. Mit den Umleitungsmaßnahmen und dem SEV auf der Nordrampe gingen im Fernverkehr zu Slowenien geänderte Fahrzeiten einher, die die Züge IC 211, IC 213, D 315 und D 735 betrafen. Das einzige Regionalzugpaar REX 5098 und 5099 auf der Tauernnordrampe wurde im SEV abgewickelt.

Pyhrnbahn lebt auf

Als Umleitungsstrecke für Güterzüge diente die Pyhrnbahn, die als direkte Verbindung zwischen Linz und dem Bahnknotenpunkt Selzthal derzeit sonst nur regionale Bedeutung hat. Sie ist im Bereich der ursprünglichen Kremstalbahn mit einem sehr dichten Nahverkehrstakt erschlossen und wird im weiterführenden Abschnitt im Zwei-Stundentakt bedient. Der sonst bescheidene Güterverkehr generiert sich aus Leistungen von Wels und Linz nach Graz sowie aus internationalen Zügen von und nach Deutschland. *MI*

■ Österreich TRAXX3 für Stern & Hafferl

Die Stern & Hafferl Verkehrsgesellschaft setzt seit 28. September 2018 die Bombardier-Hybridlok 187 333 (Werksnummer 35513/2018) auf der Salzkammergutbahn ein. Zeitgleich wurde die seit Anfang März 2018 von Railpool angemietete Lok 187 315 an den Eigentümer zurückgegeben. Mit ihrer neuen Lok führt Stern & Hafferl



187 333 fährt am 19. Oktober 2018 von Gmunden kommend durch das Gemeindegebiet von Altmünster

Robert Schrempf

vorwiegend die Güterzüge zwischen dem Zementwerk Hatschek in Gmunden und dem Steinbruch in Ebensee. Für die Bedienung der nicht elektrifizierten Anschlussbahnen in Gmunden und in Ebensee ist die TRAXX-Lok mit einem 230 Kilowatt starken Dieselmotormotor (Last-Mile-Funktion) ausgestattet. Zu Tagesrandzeiten bespannt Stern & Hafferl die Güterzüge von/nach Attnang-Puchheim sowie nachts von/nach Wels Verschiebebahnhof mit der TRAXX 3. *RSC*



Erik Schneider (2)

Die lokbespannten VAE-Garnituren (links) werden 2019 durch neue FLIRT-Triebzüge (rechts) ersetzt

■ Schweiz

Letzter Winter für lokbespannten VAE

Auf der als Voralpenexpress bezeichneten IR-Linie St. Gallen – Luzern steht im Jahr 2019 die Ablösung der bislang lokbespannten Zuggarnituren durch FLIRT-Triebzüge an. So wird der kommende Winter 2018/2019 der letzte sein, in dem die herkömmlichen Pendelzüge im Einsatz sind. Alle diese

Fahrzeuge stehen in entsprechenden Foren bereits zum Verkauf ab 2020. Aktuell vorgesehen ist, die aktuellen Kompositionen die seit 1999 als Pendelzüge mit je einem Triebfahrzeug an den Enden verkehren durch neue Stadler-FLIRT-III „Traverso“ zu ersetzen. Die ersten Fahrzeuge sind bereits

ausgeliefert und absolvierten im Oktober 2018 Probefahrten. Die bronzenfarbenen, 150 Meter langen, achteiligen Züge sind dafür vorgesehen. Als mögliche Verstärkung können diese mit den fünf zusätzlich bestellten Vierteilern (Silber/Rot) kombiniert werden. ES

■ Österreich

Streckenverlängerung in Weiz

Die Züge auf der normalspurigen Landesbahnstrecke Gleisdorf – Weiz in der Oststeiermark verkehren seit 10. September 2018 über ihren bisherigen Endpunkt im Bahnhof Weiz hinaus durch die Innenstadt bis zum neuen Haltepunkt Weiz Nord. Die periphere Lage des bisherigen Endbahnhofes wird damit egalisiert und der verkehrliche Nutzen der Landesbahn nachhaltig gesteigert. In der Startphase verkehren täglich sechs Zugpaare (Mo-Fr) zum neuen Endpunkt in Weiz Nord. Unterwegs sind dort sowohl lokbespannte Wendezüge als auch Triebwagen. Die Züge nutzen dazu eine Neubaustrecke, die eine Länge von 900 Metern hat und größtenteils im Straßenraum verläuft. Bereits zuvor hatte es eine Schienenverbindung in den Norden der Stadt gegeben. Das in Straßenmitte verlaufende Anschlussgleis war seit 2015 in Seitenlage als öffentliche Eisenbahn neu verlegt worden. GMK



Gunter Mackinger (2)

VT 5047 401 und 402 rollen am 31. Oktober 2018 entlang der Kapruner Generator Straße. Neuer Endpunkt der Regionallinie ist Weiz Nord (kl. Bild)



In Kürze

Friedberg – Oberwart bleibt bei ÖBB

Die 2017 vereinbarte Übergabe der Strecke Oberwart – Friedberg von der ÖBB an die Verkehrsinfrastruktur Burgenland wird aufgeschoben. Die Strecke wird im Rahmen des Projekts Open Rail Lab für 11 Millionen Euro als Teststrecke für autonomes Fahren ausgebaut. Die notwendigen Investitionen seien einfacher unter ÖBB-Regie zu tätigen. AWA

Terminal Wolfurt fertig

Die Ausbaumaßnahmen des ÖBB-Güterterminals in Wolfurt sind seit 19. Oktober 2018 offiziell abgeschlossen. Während der vierjährigen Bauzeit wurde die Kapazität für Container auf 1.700 Stellplätze vervierfacht und die Terminalfläche von 75.000 auf 106.000 Quadratmeter vergrößert. Zudem können Containerzüge nun ohne Vershub in das viergleisige Terminal fahren. AWA

Bahnhof St. Gallen eröffnet

Die SBB haben am 31. August den modernisierten Bahnhof in St. Gallen eingeweiht. In den letzten Jahren war der mit 80.000 Reisenden pro Tag größte Ostschweizer Bahnhof im Bereich der Unterführungen, Empfangshalle, dem Bahnhofsgebäude und -vorplatz grundlegend saniert worden. FFÖ



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 €*

Lok 6990 „Witterslack Hall“ und die Standard 9F 92214 sind auf der zweigleisigen Museumsbahn bei Kinchley Bridge unterwegs in Richtung Leicester

England

Great Central Railway erinnert an Loktausch



Guis Ferrée

Das Jahr 1948 war ein sehr wichtiges in der Eisenbahngeschichte Großbritanniens. Die gerade neu entstandene Eisenbahngesellschaft British Railways (BR), entstanden aus den „Big Four“ LNER, LMS, Great Western Railways (GWR) und Southern Railways (SR), tauschte vor 70 Jahren im großen Stil ihren Lokomotivpark aus. Mit dem als „Locomotive Exchange Trials“ bekannt gewordenen Versuchsprogramm wollte die Bahngesellschaft herausfinden, was die von den vorherigen Gesellschaften übernommenen Loks leisteten, wenn sie nicht auf ihren (ehemaligen) Stammstrecken fuhrten. Die Ergebnissen der Tests konnten als Basis für neue Lokentwicklungen genutzt werden.

70

Jahre liegen die Exchange Trials zurück

So fuhrten Dampflok der LMS von Euston nach Carlisle und ihre Schwestern der LNER von Kings Cross nach Leeds. GWR-Maschinen wurden zwischen Paddington und Plymouth getestet, auf der Strecke Waterloo – Exeter wurden SR-Loks getestet. Sogar Tender wurden ausgetauscht, um bestimmte Loks mit größeren Wasserkapazitäten auszustatten. Einige Southern Loks wurden etwa mit LMS-Tender gekuppelt, die über sogenannte Waterscoops verfüg-

ten. Das sind Saugrohre, die während der Fahrt in zwischen den Schienen befindliche Wasserbehälter herabgelas-

sen werden konnten. Damit konnten die Loks ihre Wasservorräte auffüllen, ohne dafür einen Halt einlegen zu müs-

sen. Auch einige französische Loks hatten eine solche Einrichtung.

Great Central Railway

Museumsbahn mit Hauptstrecke

Die Great Central Railway (GCR) ist eine der interessantesten Museumsbahnen Englands. Sie verbindet Leicester und Loughborough im Osten der Midlands mit einer 13,2 Kilometer langen Strecke. Es ist das einzige Eisenbahnmuseum in Großbritannien, das eine zweigleisige Hauptbahn als Museumsstrecke betreibt, auf der Züge mit bis zu 45 mph (72 km/h) fahren dürfen. Alle anderen „Heritage Railways“ unterliegen einem Limit von 25 mph. Auf der Strecke der GCR können auch moderne Loks und Triebwagen getestet werden, die mit bis zu 96 km/h unterwegs sind. Die GCR generiert mit solchen Testfahrten weitere Einnahmen. Die Strecke war einst Teil der Hauptbahn nach Merylebone Station in London und wurde 1897 von der damaligen Great Central Railway eröffnet. 1969 wurde die Strecke stillgelegt, im März 1974 wurde der Museumsbetrieb aufgenommen. Im Jahr

2000 wurde ein Großteil der Strecke wieder zweigleisig ausgebaut. Derzeit ohne Betrieb ist die Fortführung Loughborough – Ruddington (südlich von Nottingham), hier fehlen zwei Brücken zwischen den Strecken. Eine wurde bereits dank einer privaten Spende (drei Mio. Euro) wieder aufgebaut, eine weitere über den Grand Union Kanal soll neu installiert werden. Damit würde die Strecke eine Länge von rund 30 Kilometern erreichen. Die GCR fährt von Januar bis Dezember an jedem Wochenende. Die Sammlung des Museums umfasst zehn betriebsfähige Loks, darunter die 2C170013 „Britannia“ (1951), 2C Standard Class 5MT 73156 (1956), 1D Class 8F 48624 (1943) und Class 9F 92214, eine 1E-Lok, die 1959 in Swindon gebaut wurde. Die meisten Exponate sind in Privatbesitz.

GF

Weitere Infos: www.gcrailway.co.uk

Autumn Steam Gala

Die Museumsbahn Great Central Railway erinnerte mit ihrer Autumn Steam Gala vom 4. bis 7. Oktober 2018 an die „Exchange Trials“. Vier Tage lang fuhrten zehn verschiedene Dampflok auf der zweigleisigen Strecke zwischen Loughborough und Leicester. Dazu zählt die Lok 6990 „Witterslack Hall“. Diese 2-6-0-Maschine fuhr am 24. und 25. Juni 1948 mit einem Dynamometer-Car über die Hauptstrecke der ehemalige GWR. Auch eine 2'C-Lok der LNER-Reihe B1 war bei der Steam Gala im Einsatz: 1264 „Oliver Bury“ repräsentierte ihre Schwesterlok 1251, die 1948 ebenfalls Teil der Exchange Trials war und abseits ihrer Stammstrecken erprobt wurde.

Auch Standardloks dabei

Nach Abschluss der Trials wurden verschiedene Standardloks für British Rail entwickelt, meist auf Basis von LMS-Entwürfen. Auch an diese Neubauloks hatte man bei der Autumn Steam Gala gedacht. So dampften zwischen Loughborough und Leicester die 1'E-9F 92214. Nachdem der Fußballclub Leicester City 2016 englischer Meister geworden ist, trägt sie den Namen dieses Sportvereins. Auch die Britannia Pacific 70013, die Bulleid Light Pacific 34092 „City of Wells“ und die Standard Class 573156 waren mit dabei.

GF



Am 24. Oktober 2018 war 140 079 (Arriva) in den von 189 019 (DB Cargo) gezogenen Nex 47325 eingereiht, hier bei Ústí nad Labem. Anfang 2019 erhält sie eine betriebsfähige Schwesterlok

■ Tschechien

Arriva erwirbt zweite „Bobina“

Die tschechische DB-Tochter Arriva vlaky hat eine zweite Ellok der Baureihe 140 erworben. Die 1957 in Dienst gestellte 140 052 fuhr zuletzt in Polen für Ecco Rail und wurde im Oktober nach Tschechien überführt. Die derzeit rot lackierte Lok wird bis Anfang 2019 aufgearbeitet und neu lackiert. Mit 140 079 besitzt Arriva vlaky bereits seit 2016 eine der unter dem Spitznamen „Bobina“ bekannten Gleichstromloks. Nach einem kurzen Intermezzo im Per-

sonenverkehr auf der Strecke Šumperk – Kouty nad Desnou kommt die im Arriva-Design lackierte Maschine seither vor Güter- und Personenzügen zum Einsatz. Von der früheren ČSD-Baureihe E 499.0 wurden von 1953 bis 1958 bei Škoda 100 Stück produziert. In 1990er Jahren wurden sie schrittweise abgestellt. Einige Loks fanden eine neue Heimat bei privaten EVU in Tschechien, Polen und der Slowakei, sowie als Museumslok. AWA

■ Italien

Spekulationen um Frecciabianca-Züge



Frecciabianca FB 8889 von Mailand nach Taranto am 26. Juli 2018 bei der Einfahrt in den Bahnhof Bologna

Verschiedene Medien in Italien spekulieren derzeit über die Zukunft der „Frecciabianca“-Züge („Weißer Pfeil“) von Trenitalia. Die 2012 als Teil der neuen Produktgruppe der „Freccie“ („Pfeile“) eingeführte Zugattung bewältigt den gehobenen Fernverkehr im alten 3kV-Gleichstrom-Netz. Nach teilweiser Umstellung der Leistungen auf andere Fahrzeuge sind den E 414 nur die Verbindungen auf der Adriachse von Turin, Mailand und Venedig nach Lecce und Taranto geblieben. Diese zwischen Bologna und Bari im Stundentakt verkehrenden Züge sind im Buchungssystem von Trenitalia derzeit nur bis 23. Februar 2019 ausgewie-

sen. Gerüchte, sie könnten danach durch „Frecciarossa“- und IC-Züge ersetzt werden, erhielten auch dadurch Nahrung, dass zwei E 414 das Werk Verona Porta Vescovo nach Revisionsarbeiten im November im IC-Design verlassen haben. Obwohl offizielle Bestätigungen durch Trenitalia noch ausstehen, scheinen sich aber Hinweise zu verdichten, dass in absehbarer Zeit Änderungen im „Frecciabianca“- und IC-Verkehr bevorstehen. In den Fahrplänen finden sich nach dem 23. Februar weiterhin die mit den ehemaligen Pendolino-Triebwagen geführten „Frecciabianca“-Verbindungen. SWI



KOLL'S KOMPAKT KATALOG

Liebhaber-Preise
für Loks, Wagen, Zubehör
MÄRKLIN 00/H0

2019

NEU Koll's Kompakt 2019 macht Sie fit für Märklin 00/H0.

Sie sehen schon: Er ist größer geworden, paßt aber immer noch in die Jackentasche. Und enthält natürlich alles das, was der Kompakt schon immer drin hatte. Detaillierte Beschreibungen der Märklin-Modelle von 1935 bis heute in der Spurweite 00/H0. Dazu wie immer, die aktuellen Liebhaberpreise, die heute von Freunden der Märklin-Modellbahn bei Auktionen gezahlt werden. Auf Abbildungen wird, wie bisher, verzichtet. Der neue Koll's Kompaktkatalog hat 576 Seiten. Preis 26,60 €. Sollten Sie eine Ausgabe mit Modell-Fotos benötigen, so können Sie im Handel oder vom Verlag ältere Ausgaben von Koll's Preiskatalog erhalten. Verlag Joachim Koll
Brandenburger Str. 36, 61348 Bad Homburg
Tel.: 06172 302456 - Internet: www.koll-verlag.de

■ Baureihe 147

TRAXX 3 für den *DB-Personenverkehr*

Seit einigen Jahren bespannen Elloks der Baureihe 147 Regionalzüge im Raum Stuttgart. Sie sind die Personenverkehrsvariante der TRAXX 3 von Bombardier - und gliedern sich damit in die Reihe von inzwischen 1.800 Loks aus der TRAXX-Familie ein. Jetzt geht auch die Fernverkehrsvariante 147.5 an den Start



Zu Testfahrten kam 147 557 im Sommer 2018 in den Hegau. Bei Singen ist die Fernverkehrs-TRAXX-3 mit einer IC2-Garnitur unterwegs Charly Kiesel

Technische Daten	Quelle: DB Regio/Bombardier
Baureihe	147.0
TRAXX-Typ	P160 AC3
Netzspannungen	AC 15 kV/16,7 Hz
Maximale Leistung	5,6 MW
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h
Antriebsart	Hohlwellenantrieb
Anfahrzugkraft	300 kN
Dienstmasse	ca. 84 t
Radsatzfolge	Bo'Bo'
Länge über Puffer	18.900 mm

Über 1.800 TRAXX-Lokomotiven sind inzwischen europaweit im Einsatz, die meisten davon im Güterverkehr. In über 15 Jahren Lokomotiventwicklung wurden verschiedene Änderungen und Optimierungen im Konzept, bei der Ausstattung und den Einsatzmöglichkeiten umgesetzt (siehe em 10/2018). Das erfolgreiche Plattform-Konzept TRAXX von Bombardier ist inzwischen bei der dritten Generation angekommen. Als TRAXX 3 bezeichnet der Hersteller den jüngsten Spross der Lokomotivfamilie. Als Baureihe 187 ist sie bei DB Cargo und weiteren Eisenbahngesellschaften und Leasingunternehmen vorrangig im Güterverkehr im Einsatz. Mit den Baureihen 147.0 und 147.5 verfügen DB Regio und DB Fernverkehr zudem über eine spezielle Variante für den Personenverkehr.

Der Erfolg des TRAXX-Plattformkonzepts beruht auf der Verwendung möglichst vieler gleichartiger Teile in den unterschiedlichen Lok-Varianten, wodurch sich Kosten bei der Wartung und den Ersatzteilen reduzieren lassen. Von der dritten TRAXX-Generation wurden bisher schon über 400 Lokomotiven bestellt. Die neuen Baureihen 147.0 und 147.5 für die DB AG stellen spezielle Varianten der TRAXX 3 für den Personenverkehr dar, wobei die technischen Unterschiede im Vergleich zur Baureihe 187 nicht allzu groß sind.

Loks für die DB

2013 schlossen die DB AG und Bombardier einen Rahmenvertrag über bis zu 450 Lokomotiven ab. Davon wurden zunächst neben 110 Loks für DB Schenker beziehungsweise DB Cargo in Deutschland auch 20 TRAXX P160 AC3 für DB Regio als 147.0 (147 001–020) sowie 17 ebenfalls 160 km/h schnelle Loks der Baureihe 147.5 (147 551–567) für DB Fernverkehr mit Zulassung für Deutschland und die Schweiz fest bestellt, alle jedoch ohne Last-Mile-Modul.

Zwischen den beiden Baureihen 187 und 147 gibt es nur marginale Layoutunterschiede im Maschinenraum. Bei der Baureihe 147 befindet sich der Hilfsbetriebetrafo an der sonst bei der TRAXX 3 für das Last-Mile-Modul vorgesehenen Stelle. Die Leistung kann bei der TRAXX 3 grundsätzlich auf bis zu 6,4 MW verstärkt werden, womit sich zum Beispiel auch die Anhängelast erhöhen ließe. Bei der Baureihe 147 liegt dieser Wert allerdings noch bei 5,6 MW. Die Baureihe 147.0 für DB Regio er-



Im Raum Stuttgart setzt DB Regio die Elloks der Baureihe 147 vor Regionalzügen ein *Jürgen Hörstel*

Blick in den Führerstand von 147 557 *Peter Garke*



hielt das „Nahverkehrspaket“, das zum Beispiel Zugzielanzeigen oberhalb der Frontfenster sowie die Einrichtungen zur Türsteuerung enthält. Wie auch die 187 für DB Cargo ist die 147.0 für den Einbau von ETCS vorbereitet. Daneben verfügt die

» Zwischen den beiden Baureihen 187 und 147 gibt es nur marginale Unterschiede

147.0 über die bereits von der 146.3/146.5 bekannte, sogenannte Zugbus-Fähigkeit (vernetztes Zugsteuerung) und die Ausrichtung des Fahrgastinformationssystems (FIS) auf die aktuellen Doppelstockwagen Do2010 (bzw. TWINDEXX Vario).

Neu ist die Mobile Integrationsplattform (MIP), eine funkbasierte Übertragung von Diagnosedaten aus dem Fahrzeug an die Dispositionsstellen und Werkstätten. Damit können Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten frühzeitig und laufend geplant werden.

Die Zulassung der 147.0 für Deutschland wurde im Herbst 2016 erteilt. Damit konnten erste Einsätze Anfang 2017 durch DB Regio im Raum Stuttgart beginnen, zunächst mit RE- und IRE-Züge mit Doppelstockwagen zwischen Stuttgart und Karlsruhe sowie mit Regionalbahnen auf der Linie Stuttgart – Bruchsal – Heidelberg, vereinzelt auch in Richtung Plochingen/Göppingen oder Würzburg. Wegen der Ausschreibungsergebnisse im Raum Stuttgart mit Abgabe von Teilnetzen an andere Unternehmen ist damit zu rechnen, dass die



Die TRAXX 3 für Israel Railways unterscheiden sich in Details von den europäischen Schwesterloks. Auffällig ist die im Dachbereich über den Führerständen installierte zusätzliche Klimaanlage
 Jürgen Hörstel (2)



Für den Einsatz in der Schweiz verfügen die Fernverkehrs-Elloks der Baureihe 147.5 über einen zusätzlichen Stromabnehmer mit schmaler Wippe
 Peter Garke

Reihe 147.0 voraussichtlich ab 2019/2020 in andere Netze, etwa in Nordostdeutschland, umbeheimatet wird.

147.5: Die Fernverkehrs-TRAXX

Die neben den Baureihen 187 und 147 dritte TRAXX-3-Variante für die DB ist die Baureihe 147.5. Sie ist für DB Fernverkehr bestimmt. Während die ersten 27 Doppelstock-IC2-Garnituren noch mit Lokomotiven der Reihe 146.5 aus der Generation TRAXX 2 zusammengestellt wurden, werden die nächsten 17 IC2-Garnituren Loks der Baureihe 147.5 (TRAXX P160 AC3) erhalten, die – wie schon die 146.5 – mit der WTB-Zugsteuerung ausgerüstet werden. Die 147.5 erhalten Zulassungen für Deutschland und die Schweiz und sollen im Laufe des Fahrplanjahrs 2019 auf der IC-Linie Stuttgart – Singen (– Zürich) und der Linie Karlsruhe – Stuttgart – Nürnberg zum Einsatz kommen. Die ersten beiden Loks der Baureihe 147.5 (147 551 und 552) befanden sich im Sommer 2017 in den Bombardier-Werken Kassel und Hennigsdorf sowie im Herbst 2017 in Velim zu Tests im Rahmen des Inbetriebnahmeprozesses. Nach der Zulassung, die für die zweite Jahreshälfte

2018 erwartet wurde, sollen die ersten 17 Serienloks der Baureihe 147.5 ausgeliefert werden.

Beide Baureihen, 147.0 und 147.5, können mit Hohlwellenantrieb 160 km/h erreichen. Die 147.5 erhalten neben der Lackierung in den IC-Farben Weiß/Rot zusätzlich die für den Einsatz in der Schweiz notwendige ETCS-Level-2-Ausrüstung gemäß ETCS-Baseline 3, aber ohne das alte Schweizer Zugsicherungssystem, zusätzliche

» Die Baureihe 147.5 ist technisch auch für den Einsatz in der Schweiz ausgerüstet

Stromabnehmer mit schmaler Wippe sowie eine Rückseheinrichtung, wozu Kameras neben den Führerraumtüren angebracht sind, deren aufgezeichnete Bilder auf den Displays im Führerraum visualisiert werden.

Nach den oben erwähnten ersten 44 IC2-Zügen (27 + 17) erfolgte im März 2017 eine weitere Be-

stellung von 25 Einheiten mit Loks der Reihe 147.5 einschließlich ETCS-Ausrüstung. Nach deren Auslieferung ab 2019 sind diese nachzeitigem Stand unter anderem für die ab 2020 neu einzurichtenden IC-Linien Rostock – Berlin – Dresden und Münster – Siegen – Frankfurt/Main vorgesehen. Da bei der Vorstellung des neuen DB-Fernverkehrskonzepts im Frühjahr 2015 die Rede von mittelfristig insgesamt 120 Doppelstock-IC-Garnituren war, dürften diesen ersten 42 Loks der Reihe 147.5 noch weitere folgen.

TRAXX 3 für Israel

Einen besonderen Exporterfolg verzeichnete Bombardier, als die Israel Railways (IR) im September 2015 insgesamt 62 Elloks vom Typ TRAXX 3 bestellten, zuzüglich einer Option von 32 weiteren Maschinen. Auch diese Lok-Variante lässt sich gemäß ihrem vorgesehenen Haupteinsatzzweck den Personenverkehrs-Varianten zuordnen. Wegen steigender Reisendenzahlen bauen Israel Railways derzeit ihr Streckennetz aus und elektrifizieren zunächst etwa 420 Streckenkilometer mit dem System 25 kV/50 Hz. Die neuen Elloks sollen nach und nach vorhandene Diesellokomotiven ablösen und mit den 369 seit 1999 beschafften Doppelstockwagen von Bombardier eingesetzt werden. Bis 2019 kommen weitere 93 Wagen hinzu, bis 2020 nochmals 54. Bei einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h sind die Loks in erster Linie für den Personenverkehr vorgesehen, aber auch eine Anwendung im Güterverkehr für Züge bis zu 3.600 Tonnen in Dreifachtraktion ist angedacht.

Die Israel-TRAXX unterscheiden sich in einigen Details von den europäischen Schwesterloks: Wegen der höheren Temperaturen erhalten die Loks im Dachbereich über den Führerständen eine zusätzliche Klimaanlage analog der spanischen TRAXX-DC-Variante der Reihe S 253 sowie zusätzliche Maschinenraumlüfter. Wegen der in Israel nicht immer gewährleisteten Rückspeisemöglichkeit auf Gefälle Strecken gibt es zusätzliche Bremswiderstände, um Überlastungen des neuen Oberleitungsnetzes beim elektrischen Bremsen zu verhindern. Wegen des Linksverkehrs ist das Fah-

Übersicht: TRAXX-3-Elloks der Baureihe 147 in HO und N



Märklin liefert die HO-Ellok vom Typ TRAXX 3 als DB AG-147 009-5

Schon Ende 2017 hatte Piko die Ellok 147 019-4 in 1:87 ausgeliefert



Nach dem Erscheinen der ersten TRAXX-3-Loks in der Güterversion als Baureihe 187 (siehe Modellübersicht in *em* 11/18) war es nur eine Frage der Zeit, bis die inzwischen bei DB Regio Stuttgart laufenden Personenzug-Versionen folgen. Die Maschinen der Baureihe 147 für den Personenverkehr bietet Piko seit Ende 2017 in Rot für HO als Gleich- und Wechselstromlok (Artikelnummern 51580/-81 AC) sowie in TT (47452).

In weißer Fernverkehrslackierung folgten 2018 sowohl 147.5 HO- (51582/-83 AC) als auch TT-Maschinen (47454). Damit sind die Sonneberger dem Vorbild wieder voraus, denn dort rollen die fernverkehrstauglichen Loks planmäßig erst 2019 an. Passend dazu gibt es auch Sound-Bausteine zum Nachrüsten der Modelle.

Als HO-Neuheit 2018 ist die Baureihe 147 bei Märklin (36637) und Trix (22689) wie bei Piko im roten Farbleid mit gesickten Seitenwänden ohne Flexpanel als Einsteiger-Modelle erhältlich. Angetrieben werden die Modelle auf allen Radsätzen und besitzen die heute üblichen Licht- und Soundfunktionen einschließlich zweiseitig digital abschaltbarer Beleuchtung.

N-Bahnern stellt Fleischmann die 147 als Lok der DB Regio analog und digital zur Verfügung (739001/739071). Arnold steht dem nicht nach, hat aber zusätzlich zur roten (HN2438/2438D) bereits die weiße 147.5 für IC 2-Zugleistungen im Sortiment (HN2407/2407D) und ist damit auch schneller als das Vorbild. MKL



Für N-Bahner hat Fleischmann die rote Baureihe 147 im Sortiment, während Arnold neben dieser Ausführung auch die für IC 2-Zugdienste fahrende weiße DB AG-Version vorhält

rerpult auf der linken Seite des Führerraums angeordnet. Die Zugenergieversorgung ist für 400 Volt Drehstrom ausgelegt, bei 6,4 MW beträgt die Anfahrzugkraft 300 kN. Als Sicherungssysteme sind eine leicht abgewandelte Indusi sowie ETCS Level 2 eingebaut. Im Gegensatz zu den europäischen Loks ist kein Flex Panel vorgesehen, so dass auf der Seitenwand die senkrechten Verstärkungsstreben auffallen.

Im Frühjahr 2017 wurden zunächst drei Prototypen gebaut und unter anderem auf dem Testring im tschechischen Velim erprobt. Die erste Maschine (Nr. 3003) trat Ende Juli 2017 ihre Schiffsreise von Bremen nach Israel an, die beiden ande-

ren (3001 und 3002) folgten Anfang 2018. Eine kleinere Teilerie wurde Anfang 2018 gebaut, die nächste Ende 2018/Anfang 2019. Die eigentliche Serienfertigung beginnt in Kassel voraussichtlich erst 2019 – abhängig vom Abruf durch die Israel Railways und vom Elektrifizierungsfortschritt in Israel.

Damit setzt die TRAXX 3 den Erfolg des Plattformkonzepts fort. Von den weit über 400 bestellten Loks ist bereits ein Großteil ausgeliefert. Die Gesamtzahl aller TRAXX-Lokomotiven, also aller ausgelieferten sowie der im Bau befindlichen und bestellten, hat somit schon die magische Zahl von 2.000 Stück überschritten. Jürgen Hörstel

Lieferbar ab Ende Dezember. Besuchen Sie www.artitec.nl oder fragen Sie Ihren Modellfachhändler.

Baileybridge Standard Bridge 1870140 - € 29,90

Baileybridge Extension Set 1870141 - € 19,90



Maßstab
1:87

Artitec®

Baileybrücke modularer Bausatz



Paradeaufstellung mit Diesel- und Strom angetriebenen Zechenloks

■ Nach Beendigung des Bergbaus: Museum oder Schrottplatz?

Glück auf, Zechenbahnloks!

Bei den Zechenbahntagen im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen gab es im September eine einzigartige Ausstellung von Zechenlokomotiven zu sehen. Doch das Ende der Steinkohleförderung in Deutschland im Dezember 2018 wirft dunkle Schatten auf diesen Bereich: Viele der bisher eingesetzten Zechenbahnlokomotiven sind bald arbeitslos und dem Schrotthändler geweiht

Vom 15. bis 23. September fanden im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen die Zechenbahntage mit der bisher größten Ausstellung von Zechenbahnlokomotiven der Dampf-, Diesel- und Elektrotraktion statt. Hierzu hatten die Verantwortlichen aus Bochum in Zusammenarbeit mit der RAG-Stiftung, die sich unter anderem für Pflege und Erhalt bergbaulicher Traditionen einsetzt, und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) sieben ehemalige Zechenbahn-Dampfloks ins Museum überführt bzw. in den letzten Monaten optisch aufgearbeitet.

Parade von Industriebahnloks

So standen bei vielen Eisenbahnfreunden der 1908 von Hohenzollern gefertigte B-Kuppler „Victor“



Aus der 80 030 wurde wieder die D-724 der RAG-Zeche „Heinrich-Robert“

Hintergrund

Zechenbahngeschichte

Die heutige RBH Logistics GmbH (RBH) geht auf die 1913 gegründete Königliche Zechenbahn zurück. Nach dem Zusammenschluss der einzelnen Bergwerke übernahmen 1970 die Zechenbahn- und Hafenbetriebe Ruhr-Mitte (ZuH), 1990 die RAG Bahn- und Hafenbetriebe (BuH), 1993 das Eisenbahnverkehrsunternehmen RAG Bahn und Hafen Vertriebsgesellschaft mbH (RBH) den Betrieb. Ab 1996 wurden erste Transporte auf dem öffentlichen Netz durchgeführt. 2004 wurden die RAG Bahn- und Hafenbetriebe in eine Vertriebsgesellschaft überführt und in RAG Bahn und Hafen GmbH (RBH) umbenannt. 2005 erfolgte die Übernahme durch die DB Schenker Rail Deutschland.



Gleich fünf Zechenbahn-Dampfloks bildeten den Lokzug in Bochum



Dampfloks 51 C von der Zeche Zollern II/IV und Diesellok 674 der RAG

Die Kulisse des Bahnbetriebswerks bot Motive für stimmungsvolle Zechenbilder

des LWL, die als D-724 beschriftete ehemalige 80 030 von 1929 des gleichen Herstellers, die 1953 von Krupp gebaute „Hibernia 51-C“/„Mevissen 4“, die erst 1956 von Jung gebaute D 5 der Hespertalbahn, die „Anna 6“ des LWL, die 1940 von Krupp gebaut und bis 1986 auf der Zeche Anna in Alsdorf rangierte, sowie der leistungsstarke, 1934 von Henschel gebaute E-Kuppler „Hibernia 41-E“ im Blickpunkt. Neben diesen ehemaligen Zechenbahnloks gibt es noch weitere (betriebsbereite) Exemplare bei verschiedenen deutschen und europäischen Museumseisenbahnen.

» **Vielen der ehemaligen Zechenbahn-Diesellok-Reihen droht in nächster Zeit die Verschrottung**

Während der Eröffnungsfeier machte Prof. Dr. Wolfgang Fiegenbaum, Vorstand der Stiftung Eisenbahnmuseum Bochum, auf ein größeres Problem aufmerksam: Während die Dampfloks nach der aktiven Einsatzzeit in den Zechen oft als Denkmal- oder Spielplatzlok erhalten bleiben, werden die kleinen Dieselloks von der RAG bald zum Schrotthändler überführt. Falls man in 25 Jahren wieder mit einem Festakt an den Bergbau erinnern möchte, würden kaum Exponate der einst in unzähligen Varianten eingesetzten Diesel- und Elloks zur Verfügung stehen.

Erhaltenswerte Vielfalt

Um auf dieses Problem aufmerksam zu machen, hatten die Museumseisenbahner zur offiziellen Ausstellungseröffnung die museumseigene Henschel DH 500 C (ex Opel-Werklok 5) von 1962, die nicht betriebsfähige Krauss-Maffei M 700 C (RAG 578) von 1973, die MaK DE 502 (RBH 561) von 1984, die MaK G 1204 (RBH 674) von 1981, die MaK G 1206 (RBH 827/„Raiflex 3“) von 1997, die Henschel-E 1200 003 (Bochum-Dahlhausen) und 011 (RBH) sowie die ex DB-Ellok 151 144 (RBH 267) vor dem Ringlokschuppen aufgestellt. So wurde die erhaltenswerte Vielfalt der bis heute eingesetzten Baureihen deutlich, die in den nächsten Monaten für immer von den Schienen verschwinden werden, wenn die RAG Stiftung der LWL und engagierte Eisenbahnfreunde nicht doch noch rechtzeitig aktiv werden. MM



Zechenbetrieb im Modell

Mehr oder weniger große HO-Zechegebäude gibt es z. B. von Falter oder Joswood ebenso zu kaufen wie die passenden Güterwagen von verschiedenen Anbietern. Bei den Dampf- und Dieselloks ist man aber auf Sonderreihen angewiesen, die alle Hersteller gerne durch Umlackierung ihrer Staatsbahnloks produzier(t)en. Da auch die Zechen früher Loks von DR und DB übernommen hatten, ist das durchaus vorbildgerecht. Wer mehr Abwechslung möchte, muss aber selbst zum Airbrush greifen und Großserienmodelle entsprechend umbauen bzw. umlackieren. MM



Lok 5 der Zeche Königsborn von Märklin in HO

Die nicht betriebsfähigen RBH-Loks erwartet die baldige Verschrottung



RegionalBahn-Steuerwagen im Einsatz während der DB AG-Zeit

Die „Wittenberger“ sollten die Wende bringen

Steuerwagen mit „Karlsruher Kopf“ konnten entweder eine Elektrolok oder eine Diesellok fernsteuern. Ein Wechsel zwischen den Traktionsarten war jedoch sehr aufwendig. Deshalb entwickelte das Aw Wittenberge den „Wittenberger Kopf“, der zum markanten Gesicht der Regionalbahn-Wendezüge der DB AG wurde



Der Einsatz geschobener Nahverkehrszüge mit Steuerwagen hatte bei der Deutschen Bundesbahn in den 1950er-Jahren begonnen. Weil sich das Prinzip bewährt hatte, wurde es auch bei den neuen RegionalBahn-Zügen bei-

behalten. Wie die übrigen „Silberlinge“ mussten deshalb auch Steuerwagen aufgearbeitet werden. Die ersten modernisierten Steuerwagen der Gattung BDnrzf⁴⁶⁰ fuhren ab 1984 auf der CityBahn-Probestrecke zwischen Köln und Gummersbach

(siehe *em 12/18*). Sie waren aus dem bewährten Steuerwagentyp BDnrzf⁴⁶⁰ entstanden. Diese Wendezüge wurden mit Dieselloks der Baureihe 218 bespannt. Eine zweite Probeserie der Gattung BDnrzf⁴⁶¹ entstand für den Großraum Stade. Die



Führerpult eines „Karlsruher Steuerwagens“; zur Bedienung von Elektro- oder Dieselloks sind in diesen Wagen unterschiedliche Pulte nötig



Michael Dostal (4)

Schleswig-Holstein bestellte für seine RB-Wagen Einzelsitze statt der üblichen Sitzbänke, hier der Bnrzf⁴⁷⁶, Nummer 50 80 82-34 292

Bernhard Domagalski/Sig. Michael Dostal

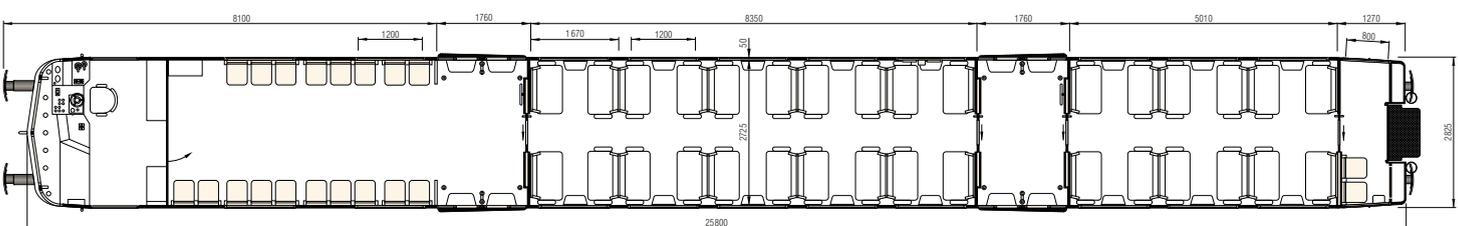


Obwohl die Wagen auch nach dem Umbau mit nichtrostendem Edelstahl verkleidet waren, bekamen sie wie der Bndrzf⁴⁶³ 50 80 82-34 262 einen Außenanstrich in den DB-Produktfarben Minttürkis/Lichtgrau

Der verkehrsrote Anstrich wurde ab Ende der 1990er-Jahre verwendet und blieb Standard bis zur Ausmusterung der letzten Wagen. So lackiert stand der Bndrzf⁴⁷⁷ 50 80 82-34 127 am 20. April 2016 in Stuttgart-Bad Cannstatt

Noch heute kann man im Wittenberger Kopf durch Baden-Württemberg fahren. Am 17. Mai 2015 ist eine n-Wagen-Garnitur mit Steuerwagen bei Baiersbronn als Radexpress auf dem Weg von Freudenstadt nach Ludwigshafen (Rh) Hbf

Florian Dürr



Peter Erdmann (2)

Seitenansicht und Grundriss der Steuerwagen-Unterbauart Bndrzf^{477.3} (mit Karlsruher Kopf). Praktisch für Radfahrer: Der schmale Einstieg neben dem Mehrzweckraum wurde bei dieser Bauart durch einen breiten mit Doppeltüren getauscht

Spenderwagen stammten auch diesmal aus der Gattung BDnrzf⁷⁴⁰. Diese Züge wurden von elektrischen Lokomotiven der Baureihe 141 befördert.

Das Umbaukonzept der Probewagen wurde als zu teuer erachtet und musste für den groß angelegten Umbau kostengünstiger gestaltet werden, bevor 1993 im Ausbesserungswerk Hannover mit den Gattungen BDnrzf⁴⁶³ und BDnf⁴⁶⁴ der Serienumbau der „Silberling“-Steuerwagen gestartet werden konnte. Die Ausgangswagen stammten überwiegend aus den Bauarten BDnf⁷³⁵, BDnf⁷³⁸ und BDnrzf⁷⁴⁰, aber auch der Versuchswagen des „Karlsruher Zugs“, der BDnrzf⁷³⁴, wurde umgebaut.

Dazu kamen einige wenige, die aus 2.-Klasse-Wagen der Gattung Bn⁷¹⁹ entstanden.

Unterschiedliches Interieur

Weil ihre eigenen Kapazitäten für den zügigen Umbau nicht ausreichten, vergab die DB AG Aufträge auch an private Unternehmen. Dazu gehörten die italienischen Firmen Fervet in Castelfranco und Officine Ferroviarie Veronesi (OFV) sowie die Partner für Fahrzeug-Ausstattung GmbH (PFA) in Weiden. Diese Firmen legten der Bahn unterschiedliche Umbaukonzepte vor, die sich besonders bei der Innenausstattung unterschieden.

So verwendeten die Anbieter unterschiedliche Farben und Muster. Auch bei der technischen Ausstattung gab es Abweichungen. Manche Wagen hatten Glasscheiben in den Quertrennwänden. Einige Fahrzeuge behielten ihre offenen Toiletten, andere bekamen geschlossene WC-Systeme oder versuchsweise Bio-Toiletten. Bei anderen Wagen wurde auf Toiletten verzichtet.

Die Wagen wurden komplett aufgearbeitet, allerdings blieb die Sitzteilung in den bisherigen Fahrgasträumen mit offenen Abteilen bestehen. Bei den meisten wurde der Gepäckraum durch einen Mehrzweckraum ersetzt. Einige Fahrzeuge beka-

Zum Verwechseln ähnlich: Halberstädter Wagen mit „Wittenberger Kopf“



Beim Umbau in RB-Wagen bekamen ca. 200 Fahrzeuge der Ex-DR-Gattung Bmh einen „Wittenberger Steuerkopf“, hier Bydzbz⁴⁸²

Michael Dostal (3)



Einige Bydzbz⁴⁸² gingen an private Bahnen. Dazu gehört auch der Tydbzf mit der Nummer 55 80 80-35 003-3 der Nord-Ostsee-Bahn



Ein weiterer privater Bydzbz⁴⁸² war der Wagen 50 80 80-35 632, der am 23. März 2006 in Wattenscheid für Abellio unterwegs war

Bernhard Domagalski/Sig. Michael Dostal



Zwei Bydzbz⁴⁸² gingen an die DB Netz AG, die die Wagen in Gelb als Messwagen der Bauart 325 in ganz Deutschland einsetzt

Während die Bahn Anfang der 1990er-Jahre vor allem für Verbindungen im Osten Deutschlands weitere Steuerwagen benötigte, war sie auf der Suche nach zusätzlichen Spenderwagen. Beim Zusammenschluss der beiden Bahnverwaltungen hatte die Deutsche Reichsbahn noch eine große Anzahl 2.-Klasse-Großraum-Sitzwagen der Gattung Bmhe im Bestand. Die nur etwa zehn bis 15 Jahre alten Wagen befanden sich in noch recht gutem Zustand. Ihre Inneneinrichtung entsprach jedoch nicht mehr den Ansprüchen der Reisenden. Deshalb wurden sie vollständig modernisiert und ein Teil davon zu Steuerwagen der Gattung Bydzbz⁴⁸² umgebaut. Sie erhielten den neuen „Wittenberger Steuerkopf“.

Im August 1994 wurde der erste Probewagen fertiggestellt. Der serienmäßige Umbau begann im Sommer 1995. Bis Ende 1997 entstanden in den Ausbesserungswerken Potsdam,

Delitzsch und Wittenberge sowie in der Partner für Fahrzeugausstattung GmbH (PFA) in Weiden insgesamt 197 dieser Steuerwagen. Sie waren überwiegend zusammen mit den Regionalbahn-Wagen-Gattungen ABY(z)^{407/408} und BY(z)^{438/439} im Regionalverkehr unterwegs, konnten aber auch mit anderen Wagenbauarten eingesetzt werden. Voraussetzung war eine ZWS-Durchgangsleitung.

Rund 200 Steuerwagen waren es

In den Jahren 1995/96 wurden die offenen WC-Systeme der Unterbauart .0 durch geschlossene Systeme ersetzt und die Wagen der Unterbauart .1 zugewiesen. Auch einige Bio-WC-Systeme wurden inzwischen gegen konventionell geschlossene getauscht und die Wagen umgezeichnet. 2005 ließ die DB AG vier Steuerwagen für den Einsatz im „Schleswig-Holstein-Express“ zwischen Hamburg

und Flensburg umfassend modernisieren. Die Wagen erhielten Schiebetüren und scheibengebremste Drehgestelle der Bauart GP 200-S-Mg. Mit diesen Drehgestellen, die aus ausgemusterten InterRegio-Wagen ausgebaut wurden, konnten sie 160 km/h schnell fahren. Nach dem Umbau reichte die Bahn diese verkehrsroten Wagen mit den blauen Streifen an den Dachkanten als Bydzbz^{482.4} ein.

Ab 2002 wurden die Wagen planmäßig abgestellt. 2018 waren noch knapp 30 der ehemals knapp 200 dieser Steuerwagen im Bestand der DB AG. Doch nicht alle Wagen wurden verschrottet, einige kamen nach Ungarn und zu privaten Bahnen in Deutschland. So erhielt die Nord-Ostsee-Bahn vier Wagen, einer ging an die Wanne-Herner Eisenbahn, ein weiterer an die Abellio Rail Mitteldeutschland GmbH. Zwei Wagen bekam DB Netz und sind als gelbe Messwagen in Deutschland unterwegs. MD

Modelle der Epochen V und VI

Warten auf den „Wittenberger“

Modernisierte n-Wagen präg(t)en den Nahverkehrseinsatz in den Epochen V und VI – und das nicht allein bei der DB AG, denn durch Abverkäufe von Wagen setz(t)en auch andere Verkehrsunternehmen derartige Wagen ein. Für den Modellbahner stehen somit n-Steuerwagenmodelle in Produktfarben mit DB AG-Logo und „Rotlinge“ sowie Wagen von „National Express“ im Interesse. Man erwartet dabei eigentlich Formenänderungen aufgrund anderer Fensteransätze und Inneneinrichtungen und der Entfernung der Gepäckraumtüren, doch das hält sich bei den Modellen in Grenzen. Als besonders markanter Umbau ist die neue Frontvariante mit dem „Wittenberger Kopf“ hervorzuheben – der nicht zu verwechseln ist mit dem Halberstädter Mitteleinstiegswagen ähnlichen Aussehens! Viele der vorübergehend produzierten Modelle sind aktuell nicht mehr in den Sortimenten zu finden, so dass der Modellbahner eher auf Börsen und Internet-Auktionsplattformen danach suchen muss.

H0-Steuerwagen-Modelle

Lima produzierte einen roten Wagensatz, zu dem auch ein umgebauter Steuerwagen der Gattung BDNf⁴⁶⁴ gehört. Dieser umgebaute BDNf ist später nochmal bei Hornby/Rivarossi als Set HR4104 aufgelegt worden. Die Firma *Roco* lieferte einen mintfarbenen BDNr⁴⁸³ mit Gepäcktüren und aufgedrucktem DB AG-Logo. *Piko* hat seinen mintfarbenen BDNr^{478,4,5} ebenfalls mit DB AG-Signet versehen. Bei *Fleischmann* gab es den Bnr⁴⁶³ in Produktfarben und auch in Rot als Bdnr⁴⁷⁷ im gestauchten Längenmaßstab von 1:93,5. *Märklin* hatte die umgebaute Variante als Bnr⁴⁷⁸ in Produktfarben und als Bnr^{463/477} in Rot ebenfalls in diesem Maßstab herausgebracht.

Steuerwagen klein und groß

Angeboten wurde von der Firma *Tillig* in TT ein BDNr⁴⁷⁰ in Rot mit Gepäckabteiltüren. Die Firma *kuehn* produzierte einen DB AG-

DB AG-Steuerwagen BDNf⁴⁶⁴
aus einem H0-Set von
Hornby/Rivarossi



Slg. em

In Rot lackierter BDNr⁴⁷⁷ noch mit
Gepäcktüren, aber schon mit Fahr-
radabteil als Fleischmann-N-Modell

BDNr⁴⁷⁷ in DB AG-
Lackierung als
Tillig-TT-Nahver-
kehrswagen



Gunnar Selbmann



Werk (3)

BDNr⁴⁷⁷ noch mit Gepäck-
türen als TT-Modell der Firma kuehn

BDNr⁴⁷⁰ als „Mintling“ und in Rot – ebenfalls noch mit Gepäcktüren. Vorbildgerecht umgebaute Wagen fehlen also in dieser Nenngröße komplett. In der Nenngröße N hat *Minitrix* einen Bnr⁴⁷⁷ sowohl in Produktfarben als auch in Verkehrsrot in aktuellen Sets herausgebracht. Zuvor gab es als Neuheitenankündigung von 2012 in einer Packung auch einen roten Wagen mit Gepäcktüren. Bei *Fleischmann* erschien eine rote Farbvariante des alten BDNr⁴⁷⁷-Wagenkastens noch mit Falttüren als Bestandteil einer N-

Wagenpackung. Das Märklin-mini-club-Sortiment in Z bietet nur einen rot umlackierten BDNr⁴⁷⁷ mit Gepäcktüren.

In den Nenngrößen 0 und 1 bot *Kiss Modellbahn-Service* einen roten Steuerwagen mit Gepäckabteiltüren an. *Piko* ist der einzige Hersteller, der bisher einen roten DB AG-Steuerwagen mit „Wittenberger Kopf“ als Bdnr^{479,2} konstruiert hat – doch leider (noch) nicht in H0, sondern verkürzt für die Gartenbahn-Nenngröße 2m/G. *Gunnar Selbmann*

**Das einzige Modell mit „Wittenberger Kopf“
gibt es von Piko nur für die Gartenbahn**



Übersicht der bei der Deutschen Bahn eingesetzten „Silberling“-Steuerwagen unterschiedlicher Gattungen

Gattung	Bauart	Ursprungsgattung	Kopfform	Ausstattung	Design	WC	Anmerkung
BDnrzf/Bnrdfz	460.0	BDnrzf ⁷⁴⁰ /BDnrzf ^{784.0-1}	Karlsruher Kopf	CityBahn Köln – Gummersbach		offen	Prototyp
Bnrdfz	460.1	BDnrzf ⁴⁶⁰	Karlsruher Kopf	Doppeltür am Wagenende 2, Fernscheinwerfer		offen	
BDnrzf/Bnrdfz	461.0	BDnrzf ⁷⁴⁰ /BDnrzf ^{784.2}	Karlsruher Kopf	CityBahn Hamburg – Stade		offen	Prototyp
BDnrzf/Bnrdfz	463.0	BDn(rz) ^{f738/740} BDn(rz) ^{f784.3-5}	Karlsruher Kopf		HAN	ohne	
Bnrdfz	463.1	BDnrzf ⁴⁶³	Karlsruher Kopf	Doppeltür am Wagenende 2, Fernscheinwerfer	HAN	ohne	
BDnf/Bndf	464.0	BDnf ^{f735/738} /BDnf ⁷⁸⁶	Karlsruher Kopf		HAN	ohne	
Bndf	464.1	BDnf ⁴⁶⁴	Karlsruher Kopf	Doppeltür am Wagenende 2, Fernscheinwerfer	HAN	ohne	
BDnrzf/Bnrdfz	465.0	BDn(rzf) ^{739/742} BDn(rzf) ⁷⁸⁵	Karlsruher Kopf		HAN	ohne	
BDnf/Bndf	466.0	Bnb ⁷¹⁹ /BDnf ^{f735} BDnf ^{f783.0}	Karlsruher Kopf		HAN	ohne	
BDnrzf/Bnrdfz	470.0	BDn(rzf) ^{738/740}	Karlsruher Kopf		Fervet	ohne	
BDnf	471.0	BDnf ^{f735/738} /BDnf ^{f784.3}	Karlsruher Kopf		Fervet	ohne	Prototyp
BDnrzf/Bnrdfz	473.0	Bnrz ⁷²⁵	Wittenberger Kopf	Doppeltür am Wagenende 2, LZB	Fervet	ohne	Prototyp
Bnrbdzf	476.0	BDnrzf ⁷⁴⁰	Karlsruher Kopf	RegionalBahn Schleswig-Holstein, behindertengerechtes WC	OFV	geschlossen	
BDnrzf/Bnrdfz	477.0	BDn(rz) ^{f738/740}	Karlsruher Kopf		OFV	ohne	
BDnrzf/Bnrdfz	477.2	BDn(rz) ^{f738/740}	Karlsruher Kopf	Doppeltür am Wagenende 2	OFV	ohne	
BDnrzf/Bnrdfz	477.3	BDn(rz) ^{f738/740}	Karlsruher Kopf	Glastrennwände, Doppeltür am Wagenende 2	OFV	ohne	
BDnf/Bndf	478.0	BDnf ^{f735/738}	Karlsruher Kopf		OFV	ohne	
BDnf/Bndf	478.2	BDnf ^{f735/738}	Karlsruher Kopf	Doppeltür am Wagenende 2	OFV	ohne	
BDnf/Bndf	478.3	BDnf ^{f735/738}	Karlsruher Kopf	Glastrennwände, Doppeltür am Wagenende 2	OFV	ohne	nicht ausgeführt
DBnzf/Bndzf	479.0	BDn(rzf) ^{739/742}	Wittenberger Kopf	teilweise Fernscheinwerfer	OFV	ohne	
DBnzf/Bndzf	479.2	BDn(rzf) ^{739/742}	Karlsruher Kopf	Doppeltür am Wagenende 2, teilweise Fernscheinwerfer	OFV	ohne	
Bnrdfz	480.0	Bnrzb ⁷²⁵ /Bn(rz) ⁴³⁶	Wittenberger Kopf	Schwenkschiebetüren	OFV	ohne	
Bnrbdzf	480.1	Bnrzb ⁷²⁵ /Bn(rz) ⁴³⁶	Wittenberger Kopf	Schwenkschiebetüren, behindertengerechtes WC, Hublift	DBM	geschlossen	
Bnrbdzf	480.2	Bnrzb ⁷²⁵	Wittenberger Kopf	RegionalBahn Schleswig-Holstein, Schwenkschiebetüren, Fernscheinwerfer, LED-Zugzielanzeiger, Hublift, Verkaufsautomat, FIS	DBM	geschlossen	
Bnrbdzf	480.3	Bnrzb ⁷²⁵	Wittenberger Kopf	RegionalBahn Bayern, Schwenkschiebetüren, Fernscheinwerfer, LED-Zugzielanzeiger, Hublift, FIS	DBM	geschlossen	
Bnrbdzf	480.4	BDnrzf ⁷⁴⁰	Wittenberger Kopf	RegionalBahn Bayern, Schwenkschiebetüren, Fernscheinwerfer, LED-Zugzielanzeiger, Hublift, FIS	DBM	geschlossen	
BDnrzf/Bnrdfz	481.0	Bnb ⁷¹⁹	Wittenberger Kopf	Doppeltür am Wagenende 2	OFV	ohne	
Bybdzf	482	Bmh ^{721.1}	Wittenberger Kopf	behindertengerechtes WC		offen	
Bybdzf	482.1	Bmh ^{721.1}	Wittenberger Kopf	behindertengerechtes WC		geschlossen	
Bybdzf	482.2	Bmh ^{721.1}	Wittenberger Kopf	behindertengerechtes WC, Getränkeautomat		geschlossen	
Bybdzf	482.3	Bmh ^{721.1}	Wittenberger Kopf	behindertengerechtes WC		Bio	
Bybdzf	482.4	Bmh ^{721.1}	Wittenberger Kopf	RegionalBahn Schleswig-Holstein, behindertengerechtes WC, 160 km/h		geschlossen	
BDnrzf/Bnrdfz	483.0	BDnf ⁷³⁹	Wittenberger Kopf	Doppeltür am Wagenende 2, teilweise Fernscheinwerfer	OFV	ohne	
BDnrzf/Bnrdfz	483.1	BDnf ⁷³⁹	Wittenberger Kopf	Doppeltür am Wagenende 2, Glastrennwände, teilweise Fernscheinwerfer, teilweise LZB	DBM/ OFV	ohne	
Bnrbdzf	483.2	BDnrzf ⁷⁴⁰	Wittenberger Kopf	RegionalBahn Schleswig-Holstein, Doppeltür am WE 2, Glastrennwände, Verkaufsautomat, FIS	DBM- SH	geschlossen	
BDnrzf/Bnrdfz	488.0	Bnrz ⁷²⁵	Wittenberger Kopf	offenes WC, Doppeltür am Wagenende 2	PFA		Prototyp

Abkürzungen: DBM = DB-Medien; Fervet = Fervet in Castelfranco; HAN = Hannover; OFV = Officine Ferroviarie Veronesi; PFA = Partner für Fahrzeugausstattung; SH = Schleswig-Holstein; FIS = Fahrgastinformationssystem; LZB = Linienzugbeeinflussung

men als Einstieg zum Mehrzweckraum doppelte Drehfalttüren, bei anderen wurden die Einzeltüren belassen. Die Wagen der Gattung Bnrbdzf⁴⁸⁰ erhielten Schwenkschiebetüren. Es gab Steuerwagen mit behindertengerechter Ausstattung und solche, in denen ein kleiner Servicebereich mit Snack- und Getränke-Automaten ausgestattet war. Die früh umgebauten Wagen behielten ihre Übersetzfenster, bei später umgebauten Fahrzeugen wurde ein Teil der Übersetzfenster durch feste Fenster ersetzt.

» Da verschiedene Firmen Steuerwagen-Konzepte vorlegten, entstand eine enorme Typen-Vielfalt

Somit entstand eine Vielzahl unterschiedlicher Wagen, denen die DB AG eigene Bauartnummern zuwies. Aus dieser Nummer ging die Form des Steuerkopfs (Karlsruhe oder Wittenberg), die Umbau-Firma und die technischen Besonderheiten hervor (siehe Tabelle links). Neben den großen Serien entstanden einige Gattungen, die nur wenige oder sogar nur einen Wagen umfassten. So lieferte Fervet acht Wagen der Gattung Bnrdf⁴⁷⁰ (Spender BDnrzf⁷⁴⁰), einen Bndf⁴⁷¹ (ex BDnf⁷³⁵) und einen Bnrdf⁴⁷³ (ex Bnrz⁷²⁵). Ein weiterer Einzelgänger war der Bnrdf⁴⁸⁸, der im PFA Weiden ebenfalls aus einem Bnrz⁷²⁵ entstand. Die beiden zuletzt genannten bekamen bei ihrem Umbau schon den „Wittenberger Steuerkopf“.

Köpfe der Bauart Wittenberge

Mit den Steuerwagen mit „Karlsruher Kopf“ ließ sich entweder eine Elektrolok oder eine Diesellok fernsteuern. Sollte die Traktionsart gewechselt werden, war das erst nach einem mehrstündigen Austausch des Führertisches möglich. Um diesen Umstand zu umgehen, bekam das Ausbesserungswerk Wittenberge den Auftrag, einen Führerstand



Die Gattung Bnrbdzf⁴⁸⁰ wurde mit einer behindertengerechten Einrichtung und neuen Schiebetüren ausgestattet. Am 14. Mai 2008 wartete der Wagen 50 80 80-34 115 in Koblenz Hbf

Für die „Wittenberger Steuerwagen“ Bndzf⁴⁷⁹ dienten BDn⁷⁴² als Spender – bei diesen hatte die DB bereits in den 1980er-Jahren die Steuereinrichtung ausgebaut



Michael Dostal



Online-Auktionen für besondere Objekte

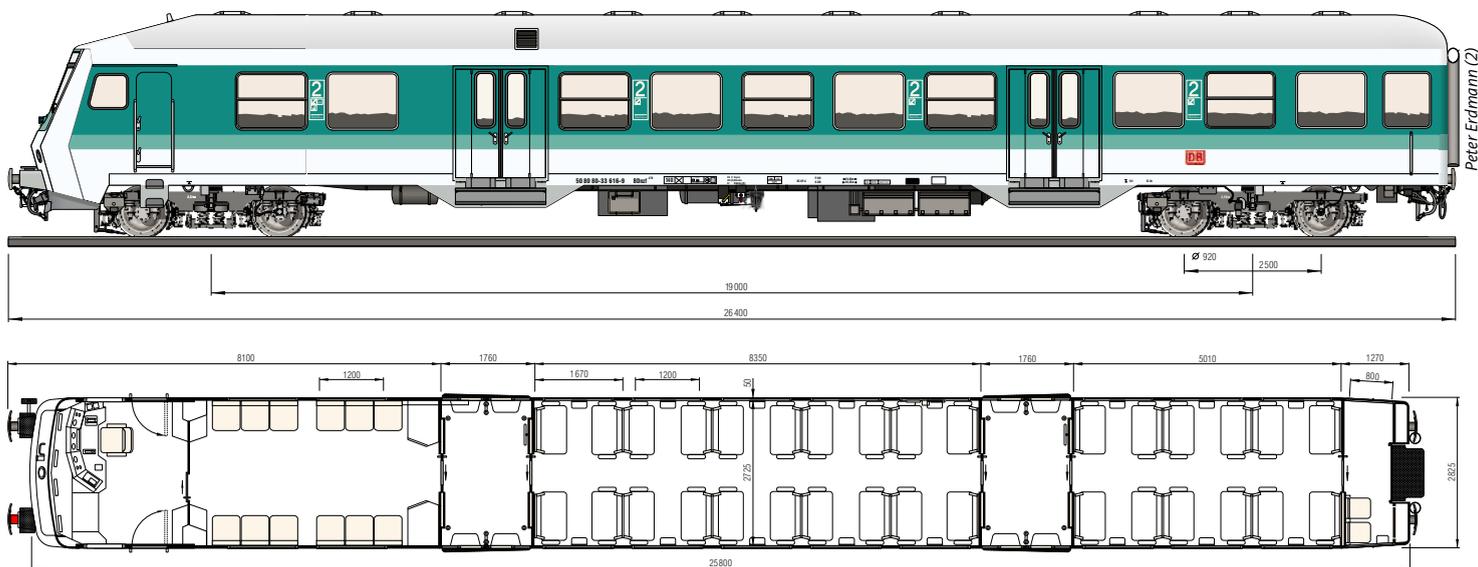
Online-Auktionen für Modelleisenbahnen

- Wöchentliche Märklin- und Fleischmann-Auktionen
- Alle gängigen Spurbreiten (H0, N, Z, Großspuren, u.v.m. mehr)
- Themenauktionen verschiedener Länder
- Zubehör, Landschaften und Gleise



catawiki.de





Peter Erdmann (2)

Seitenansicht und Grundriss der Gattung Bdnzf⁴⁷⁹, Nummer 50 80 80-33 616, mit „Wittenberger Steuerkopf“; hier kann der Lokführer über Seitentüren direkt in den Führerraum gelangen und muss nicht – wie beim „Karlsruher Kopf“ – durch den Mehrzweckraum hindurchgehen



Stefan Brassat



Michael Dostal (2)



Mit den „Wittenberger Steuerwagen“ können Elektro- und Dieselloks bedient werden, was am Führerpult eingestellt werden muss

Das Design von OFV sah grüne Wände und Sitze vor. So war auch der Bdnzf⁴⁷⁹ mit der Nummer 50 80 80-33 638 unterwegs

Die Gattung Bnrbdzf^{480.2} ist mit Getränke- und Snack-Automaten ausgestattet. Oben-dreien gibt es hier Klappsitze und Stehtische

zu entwickeln, mit dem ohne großen Aufwand die Traktionsarten gewechselt werden konnten.

Der „Wittenberger Steuerkopf“ wurde aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK) gefertigt. Sein modularer Führertisch entspricht dem Einheits-tisch der Bundesbahn, wie er ab der Baureihe 111 verwendet wurde. Die zeitmultiplexe Wendezugsteuerung ermöglicht den Betrieb beider Traktionsarten. Sie musste lediglich auf dem Führertisch entsprechend gewählt werden.

Um die Anzahl der Steuerwagen zu erhöhen, wurden zunächst reine Sitzwagen, (vorrangig Bnrz⁷²⁵) und Wagen mit ausgebautem Führerstand (BDn⁷³⁹ und BDn⁷⁴²) mit dem neuen Kopf ausgestattet.

Später wurden auch einige Bn⁷¹⁹ und BDnrzf⁷⁴⁰ in das Umbauprogramm aufgenommen. In diese Wagen wurde auch das von DB Medien entworfene Innendesign mit den noch heute verwendeten blauen Sitzbezügen verwirklicht. Mit Fernscheinwerfern wurden nachträglich Wagen beider Kopfformen ausgerüstet. Beim „Karlsruher Kopf“ sind sie mit in die rechteckigen unteren Scheinwerferöffnungen eingebaut. Bei den „Wittenberger Wagen“ wurden sie neben den normalen runden Scheinwerfern platziert.

Einsatz auf den DB AG-Strecken

Fast alle Steuerwagen mit „Karlsruher Kopf“ sind inzwischen ausgeschieden. 2018 war allerdings

trotz einer Abschiedsfahrt der Deutschen Bahn im Winter 2017 noch ein Wagen unterwegs. Ein weiterer Steuerwagen läuft in blau/weißer Lackierung bei der TRI Train Rental GmbH, die auch einen ebenso lackierten „Wittenberger Wagen“ der Gattung Bnrbdzf⁴⁸³ in ihrem Bestand hat. Bei den „Wittenberger Wagen“ ist überwiegend die Gattung Bybdzf⁴⁸² (siehe Kasten auf Seite 42) ausgeschieden, aber auch aus Bundesbahn-Wagen umgebaute „Wittenberger“ werden immer weniger, so dass in naher Zukunft mit dem kompletten Verschwinden der Regionalbahn-Steuerwagen zu rechnen ist.

Michael Dostal



Bernhard Domagalski/Sg, Michael Dostal

Als Privatwagen mit neuer Lackierung ist der Bnrbdzf⁴⁸³ mit der Nummer 50 80 80-35 173 für die National Express Rail GmbH unterwegs. Die Aufnahme entstand am 29. Dezember 2015

Lesetipp

Der Wittenberger Kopf ist ein markantes „Gesicht“ der DB AG. Wie die Deutsche Bahn das Bild der Eisenbahn in Deutschland verändert hat, beschreibt das em-Spezial „25 Jahre DB AG“. 25 Jahre DB AG, 100 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN: 978-3956132551, Preis 9,95 Euro, Alba Verlag 2018. www.verlagshaus24.de



■ Der besondere Zug

Geheimer Zug

zum Bw Kornwestheim

em-Serie:
„Der besondere Zug“
N 6165 Zuffenhausen –
Kornwestheim



Eine Güterzuglok und ein Dreiachser-Umbauwagenpärchen reichten für den Personalzug von Zuffenhausen nach Kornwestheim Rbf völlig aus. Im Kursbuch suchte man diese Leistung aber vergeblich

Im Sommer-Kursbuch 1975 sucht man den N 6165 von Stuttgart-Zuffenhausen nach Kornwestheim Rbf Südwest vergeblich. Dennoch handelt es sich bei dieser Leistung nicht um einen Geisterzug, sondern um einen Personalzug, der morgens die Angestellten zum Bw Kornwestheim brachte und nachmittags wieder zurück. Die Arbeiter hatten darin zum Teil ihre Stammplätze. Wehe, wenn ein Lehrling sich versehentlich auf einen dieser niederließ! Dann verwies schonmal ein barsches „Runter Jonger, da hock i scho emmer“, den Jungstift des Platzes.

Überschaubarer Laufweg

Morgens startete der Zug in Stuttgart-Zuffenhausen auf dem Stumpfgleis 1. In Kornwestheim endete der Zug am Werksbahnsteig Kornwestheim Rbf Südwest. Tagsüber wurden die Personenwagen dann im Rangierbahnhof abgestellt, bevor es nachmittags wieder zurück nach Zuffenhausen ging, wo die Wagen auf Gleis 1 übernachteten.

Weil die Zuglok von dort in der Regel mit einigen Güterwagen als Ng zurück nach Kornwestheim fuhr, musste zum Abkuppeln rangiert werden. Hier ist ein bemerkenswertes Rangiermanöver überliefert, das wohl häufiger zur Anwendung kam: Die Ellok drückte die Wagen nach der Ankunft von Gleis 1 zurück, dann Feststellung mittels

Handbremse. Die Lok rückte daraufhin ab und der Rangierer ließ die Wagen langsam bis kurz vor dem Prellbock rollen. Ob das immer gut ging?

B3yge und Güterzug-Ellok

Bis in die 1960er-Jahre wurde der Zug mit Donnerbüchsen (z.T. mit Erster Klasse!) gefahren, dann ging die Leistung auf ein Zweite-Klasse-Dreiachser-Umbauwagenpärchen B3yge über. Oft konnte man eine Ellok der Baureihe 193 davor erleben. Belegt sind auch Einsätze von Loks der Baureihen 140 (zum Beispiel vom Bw Bebra) und 150. Und sogar Augsburgener 194 machten sich vor dem Personalpendel nützlich. Allesamt Güterzugloks, aber von einer Aufspaltung der Bahn samt Fahrzeug-

N 6165 zwischen Stuttgart-Zuffenhausen und Kornwestheim im Sommer 1975: Besonders gefordert war die Kornwestheimer 193 mit den beiden Umbau-Dreiachsern nicht

Dieter Schlipf

park in Geschäftsbereiche war man 1975 noch weit entfernt, weshalb dies kein Hindernis darstellte, sofern die passende Zugheizanlage vorhanden war. Vermutlich wurde häufig einfach mit dem gefahren, was gerade verfügbar war.

Im Zuge der Bauarbeiten an der Schnellfahrstrecke Mannheim - Stuttgart musste der Bahnsteig Kornwestheim Rbf Südwest abgerissen werden. Damit endete im September 1984 auch das Kapitel des Kornwestheimer Personalzuges. Florian Dürr

Reichlich Modellmaterial vorhanden

Die Ellok der Baureihe E 93 bzw. 193 der DB ist über vielerlei Nenngrößen hinweg verfügbar: In HO sind es die Fabrikate von Märklin/Trix und Piko, in TT gibt es einen Umbausatz der Firma TableTop auf Basis eines Tillig-E 94-Fahrwerks, und in N gab es zuletzt eine Neuauflage von Minitrix. Auch die Dreiachser-Umbauwagen der DB sind nicht rar am Markt, so dass der Modellbahner breit wählen kann

zwischen Brawa, Fleischmann, Märklin und Roco in HO (siehe Test in *em* 9/18) sowie Fleischmann und Roco in N. In TT gab es vor einigen Jahren eine Kleinserie von Krüger Modellbau, deren Verfügbarkeit allerdings unklar ist. In den großen Spurweiten gibt es die 3yg-Modelle von Lenz in O sowie von Piko in 2m/G. In der Nenngröße 1 werden sie aktuell von Wunder angekündigt.

PW



Ob sich die Preisträger der „Modelle des Jahres 2018“ auch am Vorabend der Nürnberger Spielwarenmesse 2019 wieder über eine Auszeichnung freuen können, entscheiden Sie als stimmberechtigter Leser des em



mm (7)

■ 47. Leser-Umfrage: Die Modelle des Jahres stehen zur Wahl!

Top-Modelle im Wettstreit in 20 Rubriken

In den letzten zwölf em-Ausgaben und in unserem Spezial zur Spielwarenmesse wurden unzählige Neuheiten vorgestellt. Von den ausgelieferten Fahrzeug-, Technik- und Zubehör-Neuheiten haben wir die Favoriten in den entsprechenden Rubriken zusammengestellt. Wählen Sie mit!

Monatlich in *eisenbahn magazin* und zweimonatlich im *N Bahn-Magazin* haben wir ausführlich über die wichtigsten Formneuheiten, aber auch über technisch überarbeitete Fahrzeugmodelle, lange gewünschte Wiederauflagen beliebter Fahrzeuge, attraktive Farb- und Beschriftungsvarianten, innovative technische Entwicklungen, Modellautos, Ausstattungsteile sowie große und kleine Bausätze berichtet. Aus dieser Unmenge von Beiträgen, Tests und Kurzmeldungen haben wir 243 Produkte ausgewählt, die die Auszeichnung zum *Modell des Jahres* verdient hätten.

**Leserwahl 2019
Ihre Stimme zählt!
Stimmpostkarte auf Seite 51**

Bei der Auswahl der vorgeschlagenen Modelle haben wir lange unter uns Redakteuren und freien Mitarbeitern diskutiert, bei Fachhändlern und den Herstellern nachgefragt sowie recherchiert, ob die Modelle wirklich 2018 ausgeliefert wurden. Bei ei-

nigen sonst gut gefüllten HO-Rubriken ist es uns trotzdem nicht gelungen, je zehn formneue Modelle zu finden, die für den deutschen bzw. europäischen Markt von Bedeutung sind. In anderen Rubriken mussten wir eine Auswahl treffen, denn einige Hersteller haben gleich mehrere Formneuheiten vorgestellt. Sollten Sie also die eine oder andere Neuheit, die nicht in der entsprechenden Rubrik gelistet ist, vermissen, ist sie zu Gunsten eines anderen Produkts des Herstellers entfallen. Nur so war es möglich, möglichst viele unterschiedliche Firmen zu berücksichtigen. Nach aktuellen Modell-Ergänzungen, deren Vorstellung

Sie noch in dieser *em*-Ausgabe finden, konnten wir insgesamt 143 Firmen bzw. Marken nominieren.

Mitmachen und Gewinnen!

Nach welchen Kriterien Sie ihr Kreuz machen, ist Ihnen selbst überlassen. Wie wir aus den Zuschriften der Leser wissen, legen viele praktizierende Modellbahner Wert auf gute Fahreigenschaften und Aufbauten, die eine Entgleisung ohne größere Schäden oder den Verlust von angesteckten Teilen überstehen. Andere dagegen möchten die perfekten Modelle mit vielen freistehenden Details, einer zugerüsteten Pufferbohle und vielen individuellen Beschriftungsvarianten in die Vitrine stellen. Viele Modellbahner lehnen wiederum Triebfahrzeuge und Wagenmodelle mit beigelegten Zurüstteilen ab, da sie ungern die oft winzigen Teile selbst montieren möchten. Die Hersteller kennen diese Problematik und bieten oft unterschiedliche Modelle oder Sortimente an, die die jeweiligen Wünsche erfüllen, so dass letztendlich für jeden Geldbeutel Neuheiten ausgeliefert werden. Aufgrund der immer kleiner werdenden Serien einzelner Modelle, was auch mit der gleichzeitigen Auslieferung von verschiedenen Farb- und Beschriftungsvarianten einer Formneuheit zusammenhängt, rücken Klein- und Großserie nicht nur preislich immer enger zusammen, was uns insbesondere die Auswahl in der Rubrik 7 nicht leicht machte. Schauen Sie sich daher genau die Kandidaten nach Ihren persönlichen Auswahlkriterien an und setzen dementsprechend Ihre Kreuze.

» Bestimmen Sie die künftige Modellauswahl und -entwicklung durch Ihre Stimmabgabe mit!

Damit die *em*-Leserwahl 2019 für die gesamte Modellbahn-Szene ein Erfolg werden und durchaus auch wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung neuer Modelle und Techniken liefern kann, zählt jede Stimme, die bis zum 9. Januar 2019 eingeht. Bitte füllen Sie daher die beigelegte Stimmpostkarte aus, frankieren diese und senden sie auf dem Postweg an uns zurück. Es ist dabei nicht erforderlich, in jeder Rubrik ein Kreuz zu machen, falls Sie sich in einer Baugröße oder Rubrik nicht auskennen. Falls Sie mehr zu den einzelnen Kandidaten wissen möchten, können Sie unseren Service in der Tabelle nutzen und im dort angegebenen Heft nachlesen.

Mit der Auswertung der Stimmpostkarten werden wir uns natürlich beeilen, damit wir den preisgekrönten Herstellern am 29. Januar, dem Abend vor der Nürnberger Spielwarenmesse, ihre Urkunden überreichen können. Sie, liebe Leser, werden über den Ausgang der Wahl in unserem *em*-Spezial Spielwarenmesse 2019 und in der kurz danach erscheinenden Monatsausgabe 3/19 ausführlich informiert. Als Dank für Ihre Stimmabgabe verlosen wir traditionell unter allen Teilnehmern unter Ausschluss des Rechtsweges attraktive Sachpreise und abermals begehrte Plätze beim zweitägigen Bastel-Workshop (s. *em* 11/18) mit Modellbau-Profi Klaus Zurawski als Dankeschön. MM

Die Vorjahres-Gewinner



Märklin/Trix HO: Baureihe 103.1 DB

HO-DAMPFLOKOMOTIVEN

Roco Baureihe 85 DB

HO-ELEKTROLOKOMOTIVEN

Märklin/Trix Baureihe 103.1 DB

HO-DIESELLOKOMOTIVEN

ESU Baureihe V 90/290

HO-TRIEBWAGEN UND -TRIEBZÜGE

Piko Baureihe 698/998 DB

HO-REISEZUGWAGEN

Brawa Behelfspackwagen Msyg 986 DB

HO-GÜTERWAGEN

Märklin/Trix Schüttgutwagen
OOt Erz Id DR/DB

HO-KLEINSERIEN-FAHRZEUGE

Weinert Dampflok Baureihe 94.5-17 DB

HO-SCHMALSPUR-FAHRZEUGE

Tillig Baureihe 99.72 DR/HSB HOm

HO-GEBÄUDE-MODELLE

Auhagen Empfangsgebäude
Norgens/Deinste

TT-FAHRZEUGE

Arnold Dampflok
Baureihe 95.0 DR/DB

O-FAHRZEUGE

Lenz Lokalbahn-Personenwagen CL Bay 06 DB

1-FAHRZEUGE

KM 1 Dampflok Baureihe 44 DRG/DB

2-FAHRZEUGE

LGB Dampflok sächsische VI K
99 653 DR 2m/G

2-Z-ZUBEHÖR

Märklin/Trix Hunt'sche
Bekohlungsanlage HO, N, Z

TECHNIK

Roco/Viessmann Formsignalserien
DB/ÖBB HO

KRAFTFAHRZEUGE

Artitec Straßenwalze Kaelble HO

N-TRIEBFAHRZEUGE

Piko Dampflok Baureihe 82 DB

N-WAGEN

DM-Toys/Arnold Rheingold-Zug 1983 DB

N-ANLAGEN-AUSSTATTUNG

Auhagen Stellwerk mit Drahtkanälen

N-TECHNIK

Minitrix Triebwerksbeleuchtung



**Piko N: Dampflok
Baureihe 82 DB**



Piko HO: Baureihe 698 DB

**Roco/Viessmann
HO: Formsignal DB**



**Brawa HO: Behelfspack-
wagen MDyg 986 DB**



**Märklin/Trix HO:
Hunt'sche
Bekohlungsanlage**

Leserwahl 2019: Kandidaten-Liste Modelle des Jahres

1 HO-DAMPFLOKOMOTIVEN

1.1	Branchline Class C1 H1	MS
1.2	Güztold 03 1010 Museumslok	11/18
1.3	Jouef Reihe 141.TA SNCF	4/18
1.4	Liliput Baureihe 42 DRG/DB	7/18
1.5	Märklin Baureihe 75.10-11 DB	2/18
1.6	Trix Reihe 241A SNCF	2/18

2 HO-ELEKTROLOKOMOTIVEN

2.1	Brawa Baureihe E 44/144/244 DRG/DB/DR	10/18
2.2	Fleischmann bay. Gattung EP 5/E 52 DRG	3/18
2.3	Märklin/Trix Reihe Ce 6/8 II SBB	10/18
2.4	Piko Baureihe 151 DB	8/18
2.5	Roco Reihe 1041 ÖBB	10/18
2.6	Sudexpress Reihe 2550 CP	4/18
2.7	Van Biervliet Reihe 25 NMBS	5/18

3 HO-DIESELLOKOMOTIVEN

3.1	Brawa Baureihe V 36/236 DB/DR	8/18
3.2	Heljan Class 66 RheinCargo	12/18
3.3	Jägerndorfer Reihe 2068 ÖBB	6/18
3.4	Lenz Baureihe V 20/270 DR/DB	7/18
3.5	Marbar Reihe 040-DA SNCF	11/18
3.6	Märklin Baureihe V 200.0 DB	3/18
3.7	Mehano G 2000 Vossloh	10/18
3.8	Piko Baureihe V 200 DR	12/18
3.9	REE Modèles Rangiertraktor TDE SNCF	11/18
3.10	Roco Baureihe V 180/118 DR	MS

4 HO-TRIEBWAGEN UND -TRIEBZÜGE

4.1	Artitec Reihe Mat 54 NS	5/18
4.2	Bus und Bahn Straßenbahn GT 8 Bielefeld	5/18
4.3	Halling CAF-Straßenbahn Luxtram	11/18
4.4	Hobbytrain Baureihe 480 S-Bahn Berlin	7/18

4.5	Liliput Akku-Turmtriebwagen DRG/DB	8/18
4.6	MTB Reihe M 296 CSD	10/18
4.7	Piko Reihe RBe 4/4 SBB	12/18
4.8	Roco Reihe 5042 ÖBB	2/18

5 HO-REISEZUGWAGEN

5.1	A.C.M.E. Eurofima-Wagenset D 252/253	10/18
5.2	Brawa Eilzugwagen-Serie Bauart 36 DB	4/18
5.3	L.S. Models Bahnpostwagen Post mrz	1/19
5.4	Märklin Doppelstockwagen IC 2 DB AG	9/18
5.5	Memoba/A.C.M.E. Speisewagen WRmz 88-95 ÖBB	10/18
5.6	Piko Beiwagen Baureihe 998 DB	3/18
5.7	Rapido Pullman-Salonwagen NewHaven US	7/18
5.8	Rivarossi Reisezugwagen OSShD-Typ B DR	9/18
5.9	Roco Reko-Dreiechser Bag/Bagtr DR	1/19
5.10	Tillig Reisezugwagen Typ Y	1/19

6 HO-GÜTERWAGEN

6.1	A.C.M.E. gedeckter Wagen Elo FS	10/18
6.2	Albert-Modell/Naumann offener Wagen Eas PKP	7/18
6.3	Brawa Güterzugbegleitwagen Pwg pr 14 DB	3/18
6.4	Exact-train gedeckter Wagen Gbs DR	8/18
6.5	Igra Containertragwagen Sggns 80 DB AG	5/18
6.6	L.S. Models Maschinenkühlwagen Ibbghs Interfrigo	11/18
6.7	Märklin Doppel-Containertragwagen Sggrs 80	6/18

6.8	Modellbahn Union gedeckter Fährbootwagen TCEFS 845 DB	9/18
6.9	Models World gedeckter Wagen Gahkks 12-6 SNCF	6/18
6.10	NME Getriede-/Zuckerwagen Tagnpps SBB	1/19
6.11	NPE Flachwagen Samms DB	4/18
6.12	Piko Kesselwagen Zaes-x PKP	10/18
6.13	Roco Silowagen Uacns Holcim	7/18
6.14	Tillig Flachwagen Sgmmns 4505 ERR	5/18
6.15	Trix Selbstentladewagen OOT Erz Ild DRG	6/18

7 HO-KLEINERIEN-FAHRZEUGE

7.1	Eisenbahn Canada Dampflokomotiv Baureihe 61 DRG	3/18
7.2	Ferro-Train Elok 14 Stadt Monheim	7/18
7.3	Fulgurex Diesellokomotiv Reihe 262 SNCF	7/18
7.4	JorMa Diesellokomotiv VL 766 DRG	9/18
7.5	Lmatec bad. Gattung IV h/18.3 DRG	MS
7.6	MGB-Modell Zwei-Wege-Traktor John Deere	10/18
7.7	NMJ Dampflokomotiv Reihe 21 NSB	MS
7.8	Panier Triebwagen T 1/T 2 Uetensener Eisenbahn	1/19
7.9	RST-Modellbau Verschlagwagen Vh 14 DB	9/18
7.10	Weinert Baureihe 50 DB	1/19

8 HO-SCHMALSPUR-FAHRZEUGE

8.1	Artitec Feldbahn-Loks und -Loren HOi	6/18
8.2	Bemo Räumflug Xk 9132 RhB HOm	10/18
8.3	Ferro-Train Diesellokomotiv VL 12 Steirische Landesbahn HOe	3/18

8.4	MinitrainS Dampflokomotiv Decauville Progres HOe	2/18
8.5	Panier Diesellokomotiv Reihe T12/13 MEG HOm/e	8/18
8.6	Rietze/Hödl Combino-Straßenbahn Harzbahn HOm	9/18
8.7	Roco Diesellokomotiv Reihe 2095 ÖBB HOe	1/19
8.8	SEM Salzstreuwagen Klingenthal HOe	11/18
8.9	Tillig Dampflokomotiv 99 5701 DR HOm	3/18
8.10	Veith Dampflokomotiv 99 4701 DR HOe	8/18

9 HO-GEBÄUDE-MODELLE

9.1	Auhagen Bahnsteigzubehör mit Kiosk/Warterraum	11/18
9.2	Auhagen Fahrzeugdepot	10/18
9.3	Beckert Bahnhof Oelsnitz	8/18
9.4	Busch Bahnhof Ilfeld	5/18
9.5	Busch Hexenhaus mit fliegender Hexe	1/19
9.6	Faller Stellwerk Ahlhorn	11/18
9.7	Faller Straßenbahndepot Naumburg	10/18
9.8	Joswold Gasometer	6/18
9.9	Modellmanufaktur Beckert Bahnhof Oelsnitz	8/18
9.10	Müllers Bruchbuden preußischer Fachwerkgüterschuppen	7/18
9.11	Noch Bahnhof Honau	8/18
9.12	Noch Romantikhof Schönblick	2/18
9.13	ProtoModel Ringlokschuppen NS	3/18
9.14	te-Miniaturen Bahnhof Schierke	1/19
9.15	Weinert Pförtnerhäuschen	10/18

10 TT-FAHRZEUGE

10.1	Beckmann Dampflokomotiv Baureihe 37.0-4 DRG	4/18
10.2	Hädl Behelfspersonenwagen MCI 43 DR	8/18
10.3	Karsei Nieder- und Hochbordwagen USTC	6/18
10.4	Kehrer Karwendel-Express DRG	11/18
10.5	Klunker Güterwagen Ow DR TTe	5/18
10.6	Kres Triebzug Baureihe 798/998 DB	4/18
10.7	kuehn Elok Baureihe 230/180 DR/DB AG	9/18
10.8	mtb Diesellokomotiv Reihe SU 46 PKP	11/18
10.9	Piko Dampflokomotiv Baureihe 55.0-6 DR	1/19
10.10	PSK Modelbouw Schiebewardwagen Hbis 294 DB	MS
10.11	Schirmer Gaskesselwagen DR	9/18
10.12	Schwaetzer Rungenwagen Snps 719 DB AG	4/18
10.13	Schwenke Feldbahndiesellokomotiv Ns 2 DR TTe	8/18
10.14	Tillig Elok Baureihe E 94/194/254 DRG/DB/DR	9/18
10.15	TTfilligran Elok Baureihe E 42.2 DRG	11/18

11 O-FAHRZEUGE

11.1	O-Scale offener Knochenwagen DB	10/18
11.2	Demko Container-Transportwagen Sgrns	6/18
11.3	Hansen Trains Triebwagen VT 75 DB	6/18
11.4	Heyden Tatra-Straßenbahn KT4	4/18
11.5	Kiss Dampflokomotiv Baureihe 38.10-40 DRG/DB	1/19
11.6	KS-Modellbahnen vierachsiger Flachwagen Oe	3/18
11.7	Lenz preußische Abteilwagen DRG/DB/DR	1/19

100 attraktive Sachpreise liegen in der Lostrommel

Abstimmen und gewinnen!

Das Abstimmen bei dieser von der Modellbahnindustrie stark beachteten Leser-Wahl ist wie immer ganz einfach: Auf der auf Seite 51 aufgeklebten Stimmpostkarte finden Sie 20 Kategorien mit jeweils bis zu 15 Feldern. Für eine gültige Abstimmung dürfen Sie in jeder Kategorie maximal ein Kreuz setzen.

Falls Sie sich in einer Baugröße nicht auskennen, muss auch kein Kreuz gemacht werden. Falls Sie weitere Infos über die vorgeschlagenen Modelle benötigen, ist in der letzten Spalte der Kandidaten-Liste jeweils die Ausgabe von *eisenbahn magazin* angegeben, in der die Neuheit besprochen wurde (NBM = im *N-Bahn Magazin*; MS = im *Messe-Sonderheft 2018 vorgestellt*). Haben Sie Ihre Kreuze gesetzt und die Postkarte ausreichend frankiert (innerhalb Deutschlands 0,45 €), können Sie die Postkarte an die aufgedruckte Anschrift zurücksenden.

Als Dankeschön für das Mitmachen werden unter allen Einsendungen 100 attraktive Preise ausgelost!

Die Preise

1 Baureihe 85 von Roco in HO



Weitere Preise:

- 1 Vorwerk-Werkzeugmaschinen-Koffer
- 3 Teilnahmen beim em-Seminar (s. S. 111)
- 5 attraktive Lok- oder Triebwagen-Modelle
- 40 Modellbahn-Artikel
- 30 Eisenbahn-Bildbände
- 20 Modellbahn-Bücher

Einsendeschluss ist Freitag, der 11. Januar 2019

Angestellte der GeraNova Bruckmann Verlagsgesellschaft sowie aller Tochtergesellschaften und deren Angehörige sind nicht teilnahmeberechtigt. Die Teilnahme muss persönlich erfolgen und ist nicht über einen Beauftragten oder ein Agentur möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Ihr Daten werden zum Zwecke der Gewinnbenachrichtigung erfasst und gespeichert. Sie erhalten künftig per Post oder E-Mail News aus den Alba Publikationen und dem GeraMond Verlag (bei Nichtinteresse vermerken Sie dies bitte auf Ihrer Postkarte). Mit der Teilnahme erklären Sie sich auch einverstanden, dass Ihr Name im Falle eines Gewinnes in der nächsten Ausgabe veröffentlicht wird.

11.8	MBW Dampflok Baureihe 38.10-40 DRG/DB/DR	4/18
11.9	Moog Niederbordwagen Xr 35 DB	10/18
11.10	Pirovino Niederbordwagen RhB Om	8/18
11.11	PTM Triebwagen Baureihe 172 DR	6/18
11.12	Real-Modell Bahnmeister-Draisine	MS
11.13	Weinert Weyer-Personenwagen Kehdinger KB Oe	MS
11.14	Schnellenkamp Rungenwagen Rmms 33 DB/DR	5/18
11.15	ZT Modellbahnen Diesellok Baureihe V 51 DB Oe	7/18

12 1-FAHRZEUGE

12.1	Accuraft/MBV Schug Dampflok Reihe 9F BR	3/18
12.2	Agder Rangiertraktor Skd 206 NSB	8/18
12.3	Bockholt Dampflok Baureihe 98.0 DRG/DR	6/18
12.4	Dingler Dampflok Gattung pr. G.8.2/Baureihe 56.20-29 KPEV/DRG/DB/DR	1/19
12.5	Feld Garten- und Großbahn Rollwagen DR 1e	8/18
12.6	Fine Models Dampflok Baureihe 77.1 DRG	8/18
12.7	Fulgurex Dampflok Reihe 900 SBB	8/18
12.8	jübe-Modelle Diesellok Baureihe 106 DR	5/18
12.9	Kiss Ellok Baureihe 185/186/146 DB AG	8/18
12.10	KM1 Dampflok Baureihe 70.0 DRG/DB	9/18
12.11	Lematec/Modelbex Ellok Re 4/4 IV SBB	8/18
12.12	Märklin Diesellok Baureihe V 188 DRG/DB	5/18
12.13	MO-Miniatur Schie-Stra-Bus Baureihe 790 DB	1/18
12.14	Pullman/ESU Einheits-Reisezugwagen EW IV SBB	MS
12.15	Wunder Dampflok Gattung S 10.1/Baureihe 17.10 KPEV/DRG	7/18

13 2-FAHRZEUGE

13.1	Boerman Modelbouw gedeckter Güterwagen Gmms DR	11/18
13.2	Frey Dampflok sächsische I K 2e	1/19
13.3	Herrmann Echtdampf-Dampflok Baureihe 99.77-79 DR 2m/G	10/18
13.4	Kiss Ellok Reihe Ge 4/4 II RhB 2m	10/18
13.5	LGB Rollwagen DR 2m	8/18
13.6	Piko Baureihe 103 DB 2m/G	1/19
13.7	Piko Baureihe 95.0 DR 2m/G	6/18
13.8	Regner Echtdampf Dampflok 99 4802 DR 2m	MS
13.9	SHAPewerk Gepäckwagen Pwgs 88 DR 2m/G	11/18
13.10	Train Line 45 Güterwagen OOw DR/HSB 2m	7/18

14 ZUBEHÖR

14.1	Archistories oldenburger Bauernhaus Z	7/18
14.2	Auhagen zweiständiger Lokschnitten TT	12/18
14.3	Besig Bockkran 1	2/18
14.4	Busch Rund ums Gartencenter HO	8/18
14.5	Faller Chemieanlage HO	3/18
14.6	Heki Gelände- und Felsfolien Form'it	6/18
14.7	kibri Werkzeugmaschinen HO	1/18
14.8	Manufaktur FT Palettenkartons 2-HO	1/18
14.9	Märklin/Trix Reiterstellwerk Kreuztal 1-Z	7/18

14.10	mkb Modelle Theater St. Pauli HO/TT/N	12/18
14.11	Modelbouw Boerman Rollbockgrube 2/2m	7/18
14.12	Modellbau-Kaufhaus variables Brückensystem HO	5/18
14.13	Noch Strukturstraßen HO	10/18
14.14	te-Miniaturen Fachwerkhäuser Wernigerode O/HO	6/18
14.15	Weinert Mauer- und Felsplattensortiment HO	8/18

15 TECHNIK

15.1	Decoderwerk Decoderfamilie	12/18
15.2	Hapo Doppeldrehscheibe Hamburg Altona HO	8/18
15.3	Heißwolf Fahrregler SPC 2200	11/18
15.4	Krois digitales Kfz-Straßen-System HO	1/19
15.5	Lenz Digital-Handregler LH101	10/18
15.6	Mafen Lichtsignale DB HO/N	8/18
15.7	Meier Lichtcomputer	9/18
15.8	Piko Digitalzentrale SmartControl light	11/18
15.9	Roco Rückmelde-Detektor Z21	8/18
15.10	Schnellenkamp Waggondrehscheibe O	5/18
15.11	Sommerfeldt/Rietze moderne Straßenbahn-Oberleitungsmasten HO	4/18
15.12	Tams Digital-Handregler HandControl 2	10/18
15.13	Uhlenbrock Universalsteuerung Digitalbetrieb	6/18
15.14	Weinert Stahlschwellen-gleissystem HO	8/18
15.15	Zeitgeist Models Feste Fahrbahn HO 1/19	

16 KRAFTFAHRZEUGE

16.1	Artitec Kran/Bagger 17B HO	11/18
16.2	Arwico Jeep Universal	10/18
16.3	Auhagen Raupenkran RK3 HO	MS
16.4	Brekina Mercedes L 1519 Feuerwehr-Drehleiter HO	4/18
16.5	Busch Zweibege-Rangiertraktor ZT 320-A HO	8/18

16.6	Hädl Lkw IFA W 50 TT	8/18
16.7	Herpa Lkw IFA G5 mit Kranaufbau HO	3/18
16.8	MM Crottendorf Lanz Bulldog TT	10/18
16.9	Model Car World Ferrari Koenig Testarossa HO	6/18
16.10	NPE Sportwagen Melkus RS 1000 HO	9/18
16.11	REE Modèles Tankanhängerzug Willeme LC 610 HO	8/18
16.12	Rietze Elektro-Streetscooter HO	7/18
16.13	Tramwelt Büssing Bus TU 7 mit Anhänger HO, N	11/18
16.14	VK-Modelle Zugmaschine Scania Vobis LB 7635 HO	11/18
16.15	Wiking Alfa Spider HO	1/19

17 N-TRIEBFahrzeuge

17.1	Arnold Diesellok Baureihe V 60/106 DR	5/18
17.2	Brawa Ellok Baureihe E 44/144 DB	10/18
17.3	Fleischmann Ellok Vectron Reihe Re 475 BLS	11/18
17.4	Hobbytrain Ellok Baureihe E 17 DRG/DB/DR	MS
17.5	Jaegerndorfer Reihe 1089 ÖBB	5/18
17.6	Kato Ellok Reihe Ge 4/4 II RhB	6/18
17.7	Liliput Dampflok Baureihe 56.2-8 DRG/DB/DR	1/19
17.8	MDS Modell Ellok Reihe Ge 4/4 II RhB	5/18
17.9	Piko Baureihe E 16 DB	1/19
17.10	Tomytec/Faller Straßenbahn Berlin/München	2/18

18 N-WAGEN

18.1	Brawa gedeckter Güterwagen Gbs/Glmhs 50 DB	NBM
18.2	Fleischmann Doppeltragwagen T2000	MS
18.3	Hobbytrain Silowagen Uacs SBB	NBM
18.4	Jägerndorfer CityShuttle ÖBB	9/18
18.5	Kato Reisezugwagen EW I RhB	NBM
18.6	L.S. Models Liegewagen Siemens ÖBB	NBM

18.7	L.S. Models Liegewagen Typ Jenbach ÖBB	NBM
18.8	Liliput gedeckter Güterwagen Gbs/Glmhs 50/Vlmhs 63 DB	2/18
18.9	Liliput Bauzugwagen mit Beleuchtung DB	8/18
18.10	MFTain Tragwagen MC3	NBM
18.11	Minitrix Rheingold 1983 DB	NBM
18.12	Modellbahn Union gedeckter Güterwagen Gms 54 DB	NBM
18.13	Modellbahn Union Fährboot-Kühlwagen Tbn 30/Gfkhs DB	7/18
18.14	MW-Modell RIC-Schlierenwagen BLS	NBM
18.15	NME Silowagen NACCO	NBM

19 N-ANLAGEN-AUSSTATTUNG

19.1	Auhagen Bahnsteigzubehör mit Kiosk/Warterraum	11/18
19.2	Auhagen Stahlbrückenset	NBM
19.3	Eichhorn Modellbau Rohrgeländer	1/19
19.4	Faller Kloster Blaubeuren	4/18
19.5	Modellbahn Union Portalkran Beddingen	1/19
19.6	Modellbahn Union Maschinenhalle mit Dampfmaschine	12/18
19.7	Modellbausatz Nord preußische Läutwerke	4/18
19.8	N-Tram Straßengleiseinlagen für Rokuhan und Peco-Gleise	1/19
19.9	Noch Feuerwehrhaus	MS
19.10	SMB/Spur Neun Erdkellereingang	NBM

20 N-TECHNIK

20.1	Kastenbahner Ks-Signale DB	NBM
20.2	Mafen Lichtsignale Bauart 1969 DB	8/18
20.3	Modellbahn Union Segmentdrehscheibe	NBM
20.4	RST-Modellbau Weichenstellhebel	NBM
20.5	SpurNeun/SMB Gleise N40-K	NBM
20.6	Heißwolf Fahrregler SPC 2200	11/18

Topaktuell informiert

Sichern Sie sich schon jetzt Ihr Messe-Sonderheft!

Am Vorabend der Spielwarenmesse werden die Modelle des Jahres vorgestellt und prämiert. Die Chefs der Hersteller der Modelle, die unsere Leser erkoren haben werden, bekommen im DB Museum Nürnberg die entsprechenden Urkunden und Medaillen überreicht. In den Folgetagen macht sich das Fotografen- und Autorenteam von *eisenbahn magazin* in den Nürnberger Messehallen dann auf die Jagd nach den **Modellbahn-Neuheiten 2019**. In einem eigenen Produktionsbüro mit Fotostudio entsteht direkt auf dem Messegelände noch während der Messetage das große Sonderheft von *eisenbahn magazin* – **100 Seiten stark und mit über 400 Fotos!**

Lassen Sie sich dieses wichtige Sonderheft nicht entgehen! Sie können es ab sofort schriftlich beim Verlag (Kontaktdaten auf Seite 134 rechts oben) oder online unter www.verlagshaus24.de bestellen. Wenn Ihre Bestellung bis zum **22. Januar** bei uns eingeht, erhalten Sie eines der ersten Exemplare direkt ab Druckerei pünktlich zum Verkaufsstart im Handel zugeschiedt. Und zusätzlich ist der **Versand für Sie kostenfrei!** Sie



Wenn Sie jetzt vorbestellen, erhalten Sie das Sonderheft versandkostenfrei!

zahlen lediglich die 8,95 Euro Ladenverkaufspreis. **Die Best.-Nr. lautet 13256.**

Noch bequemer und mit allen genannten Vorteilen: **Bestellen Sie das Messeheft einfach mit der Abstimmungspostkarte**, mit der Sie Ihre Stimmen für die

Modelle des Jahres abgegeben und am Gewinnspiel teilnehmen. Ein Kreuz und die Unterschrift genügen!

eisenbahn magazin Spezial Spielwarenmesse „Der große Messereport 2019“

- ✓ **Topaktuell mit 100 Seiten und über 400 Bildern**
- ✓ **Übersichtlich gegliedert nach Nenngrößen und geordnet nach Firmen**
- ✓ **Hersteller-Interviews und Hintergrund-Informationen**
- ✓ **Plus Neuheiten-Übersicht der Firmen, die nicht in Nürnberg waren**
- ✓ **Plus Präsentation der Modelle des Jahres 2019**

Märklin H0: Front mit kleinen Windleitblechen

■ Französin der DR in H0 von Märklin/Trix

Die fast unbekannte Baureihe 08



die Befuerung mit Kohlestaub wurde eine zweite Luftpumpe an der Heizerseite notwendig, die jetzt auch am Modellkessel zu finden ist. Neben weiteren unscheinbaren Details fallen ferner die kleineren Windleitbleche mit den zwei dahinterliegenden Druckluftbehältern sowie die kleineren Bleche am Schornstein auf.

ein NEM-Schacht mit Kinematik vorhanden. Je nach genutzten Radien kann ferner der Lok-Tender-Abstand verringert werden. Die Kolbenstangenschutzrohre sind wie alle anderen Ansteckteile bereits ab Werk montiert. Der Fahrwerksbereich und die Räder sind rot lackiert. Auch die Kuppelstangen aus Metall sind mit roter Farbe ausgelegt. Der Motor überträgt seine Kraft auf den hinteren, mit Haftreifen bestückten Radsatz. Die anderen drei

662

Kilowatt maximale Zughakenleistung wurden erreicht

Dank der digitalen Vollausstattung lassen sich das Zweilichtspitzensignal an Front und Tender einzeln schalten oder der Führerstand sowie das Triebwerk beleuchten. Schaltet man den Rangiergang ein, lässt sich die Lok mit mäßiger Geschwindigkeit und beidseitigem Spitzenlicht an den bereitstehenden Zug fahren. Dank einer realistisch ab Werk aufgerüsteten vorderen Pufferbohle kann die 08 1001 nur mit Rauchkammer voraus vor einen Zug gespannt werden. Am Tender ist dafür

Radsätze sind zusätzlich seitenverschiebbar gelagert, um so Radien oberhalb von 400 Millimetern sicher durchfahren zu können. Die zwei mittleren sind außerdem noch kippbar, so dass die 629,99 Euro kostende Trix (Artikelnummer 22912) bzw. Märklin-Lok (39242) immer eine sichere Schienenaufgabe haben sollte. Mit diesen technischen Voraussetzungen steht dem Einsatz auf Anlagen der DR-Epoche III nichts mehr im Wege. Doch auch Sammler technisch interessanter Maschinen sollten das Einzelstück in ihre Sammlung aufnehmen. MM

Mit der Umsetzung der Baureihe 08 als H0-Modell hatten wohl die wenigsten Modellbahner gerechnet, als Märklin im letzten Jahr die französische Reihe 241 A präsentierte. Das von der DR ab 1952 eingesetzte Vorbild war für viele nahezu unbekannt. Die französische Maschine verblieb nach dem Zweiten Weltkrieg auf dem Gebiet der DR und wurde so als Versuchslok für die Kohlestaubfeuerung ausgewählt. Daher musste Märklin auch den Originaltender gegen einen Kohlestaubtender mit Dreikammersystem der Grundform 2'2' T 34 tauschen. Mit diesem wurde die 08 1001 überwiegend vor Schnell-

zügen von Dresden nach Berlin eingesetzt, wofür die auf 110 km/h heruntergesetzte Höchstgeschwindigkeit ausreichte. Da sie der Fahrzeug- und Versuchs-Anstalt in Halle (FVA) zugeeignet war, ist deren Logo auch am 593 Gramm wiegenden H0-Modell angebracht. Doch Märklin hat sich keinesfalls nur auf Bedruckungsvarianten beschränkt, sondern auch zahlreiche Formänderungen umgesetzt. Eine der markantesten ist das Führerhaus, das in komplett anderer Optik erscheint. Weniger auffällig als die äußerlichen Umbauten ist die Anpassung der Armaturen und Bedienelemente für den Rechtsverkehr in Deutschland. Durch

Kohlestaubtender 2'2' T 34 und gestalteter Führerstand



Versuchslok 08 1001 der FVA Halle

■ Tillig HO, TT

Reisezugwagen

Im Dezember konnte Tillig für beide Nenngrößen formneue Reisezugwagen ausliefern. In HO sind das die vierachsigen Y-Wagen der DR. Vorgestellt wurden der grüne 1. Klasse Am (Artikelnummer 74911) mit durchgehend gelber Linie über den Fenstern, der 1./2. Klasse ABm (-12) mit gelbem Band über fünf Fenstern und der 2. Klasse Bm (-13) mit Anschriften der Epoche IV für einheitlich je 54,50 Euro. Ebenfalls ausgeliefert wurde der B4ge (-10) in attraktiver silberner Lackierung mit blauen Streifen der Epoche III. Für den Einsatz bei den CSD werden die Y-Wagen als Ba mit zwei Betriebsnummern (-14, -16) sowie als ABa (-15) entsprechend beschriftet und lackiert.

TT-Bahner können mit dem formneuen Reisezugwagen 2. Klasse B4i



Tillig HO: Y-Wagen der DR



Tillig TT: A4y der DB, B4i der DRG und Düe⁹⁴¹ der DB

(13362/46,50 €) bzw. mit dem 1. Klasse A4y ihren Wagenpark der Epoche II bzw. III ergänzen. Die bereits vorhandenen BC4i (-36) und C4i (-37) zu je 44,50 Euro wurden überarbeitet und erhielten neue Stirnseiten, breitere Übergänge und freistehende Anbau-

teile. Diese Steckteile rund um den stirnseitigen Übergang müssen auch an den neuen DRG- bzw. DB-Modellen selbst angebracht werden, was mit der nötigen Vorsicht gut zu bewältigen ist. Eine weitere Formneuheit ist der Gepäckwagen Düe⁹⁴¹ (-71/47,50 €), der al-

lerdings zunächst mit DB-Beschriftung der Epoche IV erscheint. Das 48 Gramm wiegende, gut rollende Modell ist laut Anschriften in Hamburg beheimatet und kann für den Einsatz am Zugschluss mit eingefahrenen Faltenbälgen ausgerüstet werden. MM

■ nme HO

Silowagen für Lebensmittel

nme HO: Tagnpps für den Zuckertransport



Mit dem für verschiedene Lebensmittel zugelassenen Silowagen Tagnpps kommt ein interessanter, ab 2002 beschaffter Güterwagen in den Handel, der sowohl in Ganzzügen oder als Wagengruppe bzw. Einzelwagen in Güterzüge eingestellt werden kann. Die ausgelieferten Modelle geben aber den Typ nach dem bis 2011 erfolgten Umbau mit verstärkten Silowänden wieder. Was darin transportiert wird, ist an einem kleinen farbigen Aufdruck an der Seite zu erkennen. Das aktuell vorgestellte Modell (Artikel-

nummer 510619/62,90 €) einer kompletten Serie hat einen gelben Aufdruck mit dem Schriftzug „Zucker“. Dieser Hinweis wäre aber nicht nötig, da auch der graue Aufbau eine sauber aufgebraute, rot/weiße Werbebeschriftung hat. Da die Vierachser mit 96,5 m³ Ladevolumen in der Regel zwischen Rotterdam und der Schweiz bzw. Rotterdam und Berlin verkehren, kann man die hoch detaillierten SBB-Modelle mit geätzten Bühnenlaufblechen auf fast jedem Anlagenthema der Epoche VI einsetzen. MM

■ Lenz O

Preußischer Abteilwagen

Für die oft an Platznot leidenden O-Bahner sind kurze Reisezugwagen immer willkommen. So hat Lenz sich aktuell für die über Puffer 285 Millimeter langen preußischen Abteilwagen entschieden. Die beliebten Fahrzeuge können im Regelverkehr in den Epochen II und III und im Gelegenheitsverkehr bis in die Epoche VI eingesetzt werden. Die Wagen werden in verschiedenen Versionen produziert: je zwei 1.- und 2.-Klasse-Wagen (B3 und C3) mit verschiedenen Betriebsnummern sowie mit und ohne Bremserhaus und dazu passend der Gepäckwagen Pw3 Pr 11. Alle Abteilwagen sind in DB- (Artikelnummer 41160 bis -66) und DR- (-70 bis -74) sowie DRG-Ausführung (-67 bis -69) erhältlich. Die Kunststoffmodelle verfügen über ein Metallchassis, eine flackerfreie, im Digitalbetrieb schaltbare Innenbeleuchtung, Stromabnahme in

den Achslagern und Federpuffer. Die farbige Inneneinrichtung der Abteile samt Toiletten ist nachgebildet. Die fiktiven Reisenden können die neuen Wagen auf dem Zuglauf Gießen – Fulda nutzen. Wer lieber in die andere Richtung reist, kann die beiliegenden Metall-Zuglaufschilde einfach tauschen und von Fulda nach Gießen reisen. Dank eines starken Magneten im Fahrzeuginneren ist das problemlos möglich. Ansonsten sind die zugerüsteten Modelle sofort einsatzfähig, wenn man die automatische Kupplung mit Kurzkupplungskulisse nutzt. Wer mehr Wert auf die Optik legt, kann eine originalgetreue Schraubekupplung nachrüsten. Bei den DB-Wagen gibt es einen weiteren Unterschied: Während alle je 295 Euro kostenden Modelle mit drei Radsätzen ausgestattet sind, gibt es den Abteilwagen 1. Klasse (-65) der Bauart B Pr 21 und den Abteilwagen 2. Klasse (-66) der Bauart C Pr 21 jetzt auch mit nur zwei Radsätzen. MM

Überarbeitete Baureihe 56

Nachdem Liliput mit der Erstauslieferung der Baureihe 56 einige Probleme hatte, wurde nun das überarbeitete Modell der 56 444 (Artikelnummer 161561/329,90 €) vorgestellt. Während

die Optik der N-Modelle stimmig war, können nun auch die Fahreigenschaften der preußischen Güterzuglok überzeugen, die laut Beschriftungen der DB-Epoche III im Bw Bebra stationiert ist.



Lenz O: preußischer Abteilwagen mit DRG-Beschriftung und drei Radsätzen

Lenz O: neuer zweiachsiger DB-Abteilwagen ohne Bremserhaus





Am 18. Oktober präsentierten Ortrun D., Andrea und Dr. René F. Wilfer vor dem Original im Nürnberger DB Museum das formneue Modell der 103 134 in 2m/G



Die formschöne Schnellzuglok ist uneingeschränkt für den Betrieb an der frischen Luft geeignet

Peter Sigling (2)

■ Baureihe 103 von Piko für die Gartenbahn

Kultlok für schnelle Züge

Das einstige Paradeferd der Deutschen Bundesbahn begeistert wohl fast alle Modellbahner seit Jahrzehnten. Während es sie in fast allen Baugrößen schon in vielen Varianten gibt, fehlte bisher ein Gartenbahnmodell im Angebot. Passend zu den anderen Regelspurmodellen, die auf dem 45-Millimeter-Gartenbahngleis verkehren, bringt Piko nun die Kultlok für den TEE- und IC-Dienst der DB in der Ursprungsausführung mit Schürze. Da sie auch auf der Modellbahn selten rangieren wird, hat man ab Werk nur an einer Lokseite die Bügelkupplung montiert. An der anderen, mit Lokführer Wilfer besetzten Front ist eine geschlossene Schürze vorhanden. Wer aber auf seiner Anlage die Lok in den Endbahnhöfen umsetzen muss, kann die beiliegende Kupplung montieren bzw. für die Vitrine auch an beiden Seiten eine Schürze montieren, denn auch als attraktiver Blickfang auf dem

Regal ist die Lok mit ihren Scherenstromabnehmern und der rot/beigen Lackierung ein Schmuckstück. Dass man den Maßstab trotz der Umsetzung der kurzen Original-Ausführung an die anderen Modelle anpassen musste, werden die meisten Fans der Kultlok problemlos akzeptieren.

Die 103 134 (Artikelnummer 37440/599 €) des Bw Frankfurt/Main zeichnet sich durch eine Nachbildung sämtlicher äußerer Erscheinungsmerkmale ihres Vorbilds aus. Das fein lackierte und be-

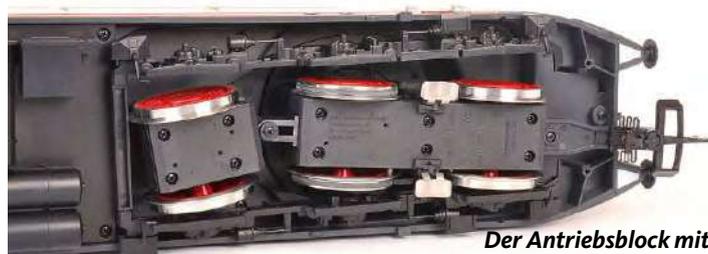
druckte Modell überzeugt durch gute Fahreigenschaften, Robustheit, kugelgelagerte und verchromte Radsätze so-

7.800

Kilowatt Nennleistung wurden bei 182 km/h gemessen

wie fahrtrichtungsabhängigen Lichtwechsel. Während die markanten Scheibenwischer bereits ab Werk angebracht sind, müssen die vier Griffstan-

gen an der Front noch selbst montiert werden. Die Ellok ist für den Digitalbetrieb (Decoder 36122) mit Soundimitation (Sound-Modul 36229) vorbereitet. Dank des Gewichts von rund 6.000 Gramm und vier angetriebener Radsätze, wobei die mittleren beiden Drehgestelle je zwei Haftreifen haben, ist die Zugkraft mehr als ausreichend. Damit die Lok durch die kleinsten Radien und über uneben verlegte Gleise fahren kann, sind die beiden inneren Radsätze zusätzlich dreh- und kippar gelagert. Eine Maschinenraum- und Führerstandsbeleuchtung kann problemlos nachgerüstet werden. Um beide Führerstände und den Maschinenraum auszuleuchten, benötigt man vier Beleuchtungsbausätze. Serienmäßig ist das mit der Fahrtrichtung wechselnde Dreilicht-Spitzensignal mit weiß/roten LED. Wie bei allen Piko-Gartenbahnloks liegen dem Modell eine ausführliche Betriebsanleitung und Ersatzteilliste bei. MM



Der Antriebsblock mit dem dritten Radsatz ermöglicht auch das Befahren enger Radien

■ Piko TT

Baureihe 55⁰⁻⁶

Für die Freunde der Epochen I bis III ist die ehemalige preussische G 7¹ eine der wichtigsten Güterzuglokomotiven. Das Vorbild wurde von 1893 bis 1917 von mehreren Lokfabriken gebaut und überwiegend auf steigungsreichen Strecken eingesetzt. Die Deutsche Reichsbahn übernahm noch zahlreiche Vierkuppler und vergab die Betriebsnummer 55 001 bis 660. Nach dem Zweiten Weltkrieg setzten DB und DR die Dampflok noch bis 1957 bzw. 1966 ein. Die Erstausslieferung von Piko trägt die Nummer 55 669, die im Original zu-



letzt auf der Strecke Erfurt – Nottleben eingesetzt wurde und beim Bw Erfurt beheimatet war. Die ehemalige Maschine der SAAR Eisenbahnen (ex. SAAR 4426) ist heute Museumslok in Dresden. Trotz des vorbildgerechten schlichten Äußeren findet man am Mo-

dell (Artikelnummer 47100/189,99 €) viele angesetzte Details wie Lokpfeife, Leitungen, Lichtmaschine, Aufstiege und Kolbenstangenschutzhöhle. Neben der stimmigen Optik ist die 94 Gramm wiegende und mit zwei Haftreifen bestückte Lok auch für den An-

Piko TT: 55 069 der Reichsbahn

lagenbetrieb gut geeignet. Wer gerne digital und mit Sound unterwegs ist, kann für 279,99 Euro auch die entsprechende Variante (-01) ordern, die auch mehrere Lichtfunktionen bietet. MM

■ L.S. Models HO

Bahnpostwagen im Set

Als Ergänzung zum Reisezugwagenpark der Epoche V stellte L.S. Models

ein Set (Artikelnummer 46300/249,50 €) mit drei neuen Postwagen der Gattung Post mrv vor. Die ozeanblau/beigefarbenen Modelle haben alle unterschiedliche Betriebsnummern und

eine Inneneinrichtung. Die Detaillierung der sauber bedruckten Kunststoff-Wagenkästen entspricht der Qualität vergleichbarer Modelle. Laut Zuglaufschild sind die in München be-

heimateten Wagen 1 bis 3 der Deutschen Post AG z. B. auf den Relationen Köln – Stuttgart, Köln – Mannheim, Stuttgart – Frankfurt/Main, Stuttgart – München oder Basel – Hannover unterwegs. MM



mm (4)

L.S. Models HO: Die Wagen aus dem dreiteiligen Set haben unterschiedliche Zuglaufschilder



■ Roco HOe

Diesellok-Reihe 2095 aus Österreich

Nach mehrjähriger Pause bedenkt Roco die HOe-Bahner wieder mit einer Formneuheit nach österreichischem 760-Millimeter-Vorbild. Die Diesellok-Reihe 2095 mit stangengekuppelten Drehgestellradsätzen prägte ab Anfang der 1960er-Jahre das Betriebsbild der meisten ÖBB-Schmalspurstrecken. Als Reserveloks sind heute 2095 noch auf der Mariazellerbahn und im Pinzgau einsatzbereit, als Nostalgieloks fahren sie im Waldviertel und im Bregenzerwald. Roco bringt die Bauform der Hauptserie 2095.04-15 in zwei unterschiedlichen Gehäuseausführungen mit und ohne erhabene Zierleiste. In der Altbauform erschien die 2095.04

der Bregenzerwald-Bahn im zweifarbigen Anstrich der Sechzigerjahre ohne (Artikelnummer 33290/169,90 €) und mit digitalem Sound (-91/254,90 €) sowie in der späteren glatten Form die 2095 010 der Ybbstalbahn in der Lackierung von 2006 bis 2009 mit ÖBB-Wortmarke (33292/-93). Ein längsliegender Mittelmotor mit kleiner Schwungmasse treibt über Schnecken- und Stirnradgetriebe alle vier Radsätze direkt an, die Stangen laufen leer mit. Über Konstruktionsdetails und die sehr unterschiedlichen analogen bzw. digitalen Fahrwerte wird ein *Verglichen & gemessen* in *em 2/19* näheren Anschluss geben. HP



Helmut Petrovitsch

Roco HOe: österreichische Reihe 2095

PROXXON
MICROMOT
System

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

**Spezialisten für feine Bohr-,
Trenn-, Schleif-, Polier- und
Reinigungsarbeiten.**

500 g leichte Elektrofeinwerkzeuge für 230 V-Netzanschluss. Getriebekopf aus Alu-/Zink-Druckguss. Balancierter DC-Spezialmotor - durchzugskräftig, extrem laufruhig und langlebig.

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

Eckenschleifer OZI/E

Industrie-
Bohrschleifer
IBS/EStichsäge
STS/E

Anzeige



Märklin/Trix HO: Baureihe 102 der DB AG

■ Moderne Ellok der Baureihe 102 in HO von Märklin/Trix

Skoda-Hochgeschwindigkeitslok

Wer sich für den Bahnbetrieb der Jetztzeit interessiert, erhält mit der Baureihe 102 ein weiteres attraktives Lokmodell der DB AG. Die 102 003 in verkehrsroter Farbgebung entspricht dem Skoda-Typ 109 E im Neuzustand von 2016. Die markante Front mit dem keilförmigen Vorbau, der im oberen Bereich stark abgerundet ist, wirkt auf den ersten Blick für eine Ellok der DB AG eher ungewöhnlich. Märklin ist es aber gelungen, diese gewöhnungsbedürftige, von Porsche-Design entworfene Sil-

houette glaubwürdig ins Modell umzusetzen. Gut platziert wurden dabei die eckigen Scheinwerfer mit den darüberliegenden weißen Warnstreifen, die Steckdosen und Haltestangen sowie der mittige Scheibenwischer. Auch der überwiegend graue Dachbereich mit den grünen Isolatoren, den sauber gravierten Lüftergittern und weiteren Details an den drei beim Original abnehmbaren Dachhauben kann sich sehen lassen. Vorbildgerecht wirken auch die massiven Pufferbohlen, die im Original nach den neuesten

Crash-Sicherheitsanforderungen entwickelt wurden und spezielle Puffer und Deformationselemente sowie neue Schienenräumer zeigen, die zu-

6.400

Kilowatt Dauerleistung gibt Skoda für die neue Ellok an

sammen eine Deformationszone bilden, die den Lokführer bei einem Aufprall schützen würde.

Entgegen der tschechischen Mehrsystem-Schwesterloks sind die DB AG-Maschinen nur für das 15 kV/16,7 Hz-System ausgelegt, da das Haupteinsatzgebiet der Baureihe 102 mit den

gesickten Seitenwänden der München-Nürnberg-Express (MNE) ist, der in der Regel aus sechsteiligen Doppelstock-Wendezuggarnituren besteht.

Technisch bieten die 399 Gramm wiegenden, digitalen Märklin- (Artikelnummer 36202) bzw. Trix-Modelle (22195) mit mehreren Lichtfunktionen, Bahnhofsansage und verschiedenen Betriebsgeräuschen den üblichen Standard. Dank zweier diagonal versetzter Haftreifen an einem Drehgestell, vier angetriebener Radsätze und Mittelmotor mit Kardan sind die Traktionseigenschaften der 279,99 Euro kostenden Ellok sehr gut. **MM**



Märklin/Trix HO: von Porsche-Design entwickelte Front

Märklin/Trix HO: schlichter Dachbereich



Insider-Modell 2019

Auf der IMA Mitte November in Köln kündigte Märklin/Trix mit der V 320 das nächste Clubmodell an. Die sechssachsige Diesellok wird damit erstmals von den Göppingern aufgelegt und zunächst im Betriebszustand von 1965 umgesetzt. Für 429,99 Euro kann man die Neukonstruktion (39320/22432) bis zum 30. April vorbestellen.

■ Piko N

Ellok-Klassiker 116 008

Auch in N liefert Piko mit der Baureihe 116 wieder eine interessante Neukonstruktion. Das mit Buchli-Antriebs-Attrappen ausgestattete Modell bietet an beiden Seiten eine vorbildgerecht unterschiedliche Optik. Auch die anderen Details an der im Bw Freilassing beheimateten 116 008 (Artikelnummer 40350/199,99 €) sind stimmig.



Wer die Betriebsgeräusche der bis 1980 bei der DB eingesetzten Lok

nicht mehr gehört hat, kann dies jetzt beim digitalen Modell mit Soundaus-

Piko N: Altbau-Ellok 116 008

stattung (-51/299,99 €) nachholen. Der Vergleich mit der Optik fällt dagegen einfacher, da mehrere Elloks erhalten blieben. So konnte Piko die Gravuren scharf und an den richtigen Stellen platzieren, die feinen Dachaufbauten gestalten, die richtigen Lampen anbringen und somit für einen realistischen Gesamteindruck sorgen. **MM**

■ Kiss O

Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰

In guter Kleinserienqualität wurde das „Mädchen für Alles“ mit Radreifen aus Edelstahl, vorbildgerechten Speichen, Antrieb über Zahnriemen auf alle drei gefederten Radsätze, ESU-Digital- und -Sounddecoder, vorbildgerechter Beleuchtung, geschwindigkeitsabhängigem Dampfausstoß aus dem Schornstein, beleuchteter Feuerbüchse und Federpuffern ausgeliefert. Das gut umgesetzte Führerhaus mit Lokführer und Heizer, der Kessel mit aufgesetzten Sanddomen zum Öffnen und das je nach Epoche in RAL 3000 (DRG) oder RAL 3002 (DB) lackierte Fahrwerk machen die 425 Mil-

Frank Zarges

limeter lange Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰ nicht nur für Betriebsbahner interessant, deren Anlagen über einen Mindeststra-

Typ IV schaffte die Uetersener Eisenbahn (UeE) 1925 zwei weitere Triebwagen an. Die beiden neu gekauften, als T 1 und T 2 geführten Fahrzeuge unterschieden sich äußerlich durch

■ Panier HO

DWK-Triebwagen

Nach dem erfolgreichen Einsatz des ersten DWK-Normalspurtriebwegens



Werk (2)

**Panier HO:
T 1 der Uetersener Eisenbahn**

■ Dingler 1

Dampflokom-Baureihe 56²⁰⁻²⁹ in elf Varianten

Die preußische G 8² und spätere Baureihe 56 war über Jahrzehnte im Güterzugverkehr unentbehrlich. So verwundert es nicht, dass Dingler gleich elf verschiedene Varianten für die Epochen I bis III aufgelegt hat. Neben der grün/braunen KPEV-Lok 5708 (Artikelnummer 184/00) und der 31 672 ohne Glocke und Generator im schwarz/grauen Fotografieranstrich (-01) sind mit der auf Kohlestaubfeue-

rung umgebauten 56 2130 (-03) und der 56 2115 (-04) auch Maschinen der Epoche II lieferbar. Für DB-Anlagen gibt es die 56 2248 (-05), 56 2071 (-07) und 56 2020 (-10). Auf Modellstrecken der DR können die 56 2130 mit Kohlestaubfeuerung (-06) und 56 2162 (-09) eingesetzt werden. Je nach Einsatzzeitraum verfügen die Loks über Zweio- oder Dreilicht-Spitzensignal sowie die entsprechenden Anbauteile. MM

**Dingler 1:
56 2162 der DR**



dius von 914 Millimetern verfügen. Ausgeliefert werden mehrere unterschiedliche Varianten der Epochen I

bis IV (Artikelnummern 400070 bis -76) der KPEV, DRG und DB mit Regel- oder Wannentender. FZ

die Verwendung von geteilten Fenstern, deren obere Teile als Klappfenster ausgeführt waren. Später wurde der T 2 zum VS 2 umgebaut, den es so auch als Modell (Artikelnummer 1499/26) für 649 Euro gibt. Wesentlich interessanter sind aber die Handarbeitsmodelle der beiden Triebwagen mit vorbildgerechter Inneneinrichtung, die wahlweise für das

Gleich- (1393/26) oder Wechselstromsystem (1393/36) für 879 Euro geliefert werden. Die Metallmodelle sind mit einem fünfpoligen Motor mit Schwungscheibe ausgestattet, der über Kardan vier Radsätze antreibt. Wer es sich zutraut und rund 20 Stunden investiert, kann den T 1 oder T 2 auch als Bausatz (-16/-19) für je 315 Euro erwerben. MM

Anzeige

PROXXON
MICROMOT
System

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

MICROMOT 230/E. Mit einem Durchmesser von 37 mm und nur 270 g unübertroffen handlich in seiner Leistungsklasse! Mit zwei Fingern (Pen-Griff) leicht zu führen.

Für 230 V-Netzanschluss. Zum Bohren, Fräsen, Schleifen, Polieren, Bürsten, Trennen und Gravieren. Mit balanciertem DC-Spezialmotor (6.000 – 20.000/min) – leise und extrem langlebig. 20 mm-Systempassung zum Einsatz in MICROMOT-Bohr- und -Horizontalständern. Komplett mit 6 Stahlspannzangen (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 und 3,2 mm).

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

MICROMOT 230/E

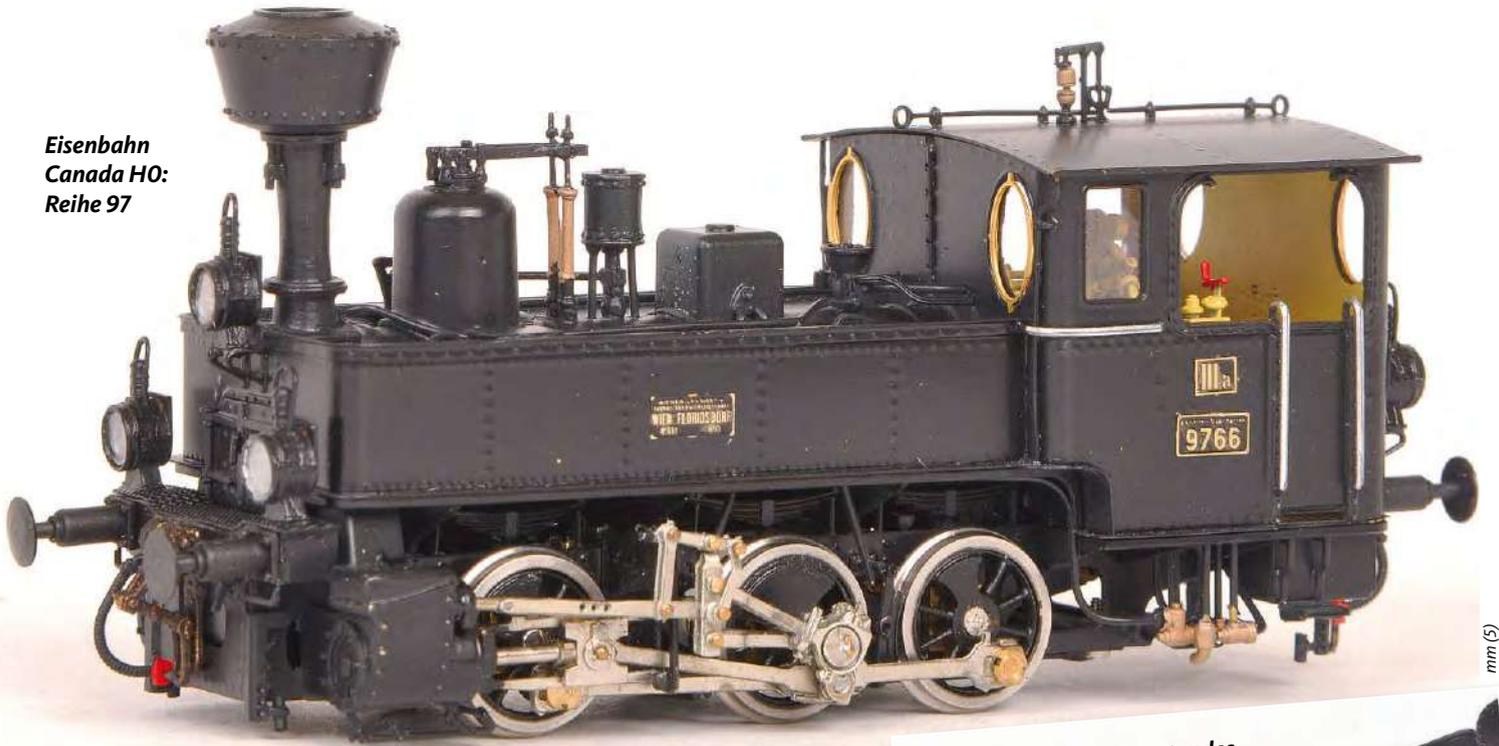


Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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

Eisenbahn
Canada HO:
Reihe 97



mm (5)

■ Eisenbahn Canada HO

Reihe 97 der K.k.St.B.

Mit dem Modell einer der wohl wichtigsten Nebenbahn- bzw. Lokalbahn-Tenderlokomotiven des damaligen Österreich-Ungarns wird eine weitere Lücke im HO-Sortiment geschlossen. 228 Lokomotiven dieser Bauart wurden zwischen 1878 und 1911 gebaut und auf verschiedenen Strecken eingesetzt. Demzufolge wird es in kleinen Serien in den nächsten zwei Jahren auch Varianten der FS und CSD sowie einer in einer Brauerei eingesetzten Lok geben.

Uns erreichte aus der ersten Serie die Tenderlok 97 66 (Artikelnummer 017/2/1650 €) der K.k.St.B. Der fehlende Punkt zwischen der Reihenbezeich-

nung und der fortlaufenden Betriebsnummer ist dabei kein Druckfehler auf dem Modell, sondern vorbildgerecht. Als die Lokomotiven damals an die K.k.St.B. abgeliefert wurden, galt noch

228

Lokomotiven dieses Typs wurden in Europa eingesetzt

das alte Beschriftungs-Schema ohne den Punkt. Ansonsten ist die Bedruckung eher schlicht und beschränkt sich auf die beiden erhabenen Fabrik-schilder der Wiener Lokfabrik Floridsdorf, mit der Fabriknummer 881, sowie

der Loknummer auf den Pufferbohlen. Für ein in der EU gefertigtes Messing-Handarbeitsmodell ist da-

gegen die Einrichtung des Führerstandes ein konstruktiver Höhepunkt. Von den Fußbodenbrettern über Leitungen, Hebel, Handräder bis zu den weiß ausgelegten Manometern stimmt einfach alles. Um diese Details entdecken zu können, ist das Dach abnehmbar geblieben. Durch die Erschütterungen während der Fahrt

kann es sich daher unter Umständen etwas anheben, sitzt aber mit seinen vier Laschen ausreichend fest, um nicht abzufallen. Für Szenen im Bahnbetriebswerk lassen sich die Rauchkammer-Flügel Türen leicht öffnen. Außerdem liegen dem 119 Gramm wiegenden Modell zwei bedruckte Heizhaus-Schlusscheiben bei. MM

Nachbildung des Führerstandes



■ Brawa HO

Güterwagen mit Werbeanschriften

Zahlreiche Güterwagenvarianten, teilweise mit attraktiven Werbeaufschriften, brachte Brawa zum 70-jährigen Firmenjubiläum in den Handel. Die zweiachsigen Güterwagen tragen gut gestaltete Werbeaufschriften bzw. -grafiken mit Marken und Produkten, die in Bezug zu Brawa stehen. Doch auch andere Marken verhelfen mit ihren bunten Aufdrucken, Güterzüge attraktiver aussehen zu lassen. So fährt der Gltr zum Beispiel mit dezenter Carl-Zeiss-Jena-Bedruckung (Artikelnummer 48725) vor, während Holder (-34/je 45,90 €) den Wagen gleich komplett von Braun auf Grün umlackieren ließ. Andere Modelle wie der Remms⁶⁶⁵ (47116/47,40 €) haben neue Betriebsnummern erhalten. Für Sammler lohnt sich daher ein Blick in den Brawa-Katalog. MM



Brawa HO:
Remms⁶⁶⁵ und
Gltr 23 der DB

■ LGB 2m/G

Bänkelwagen 4333 K für den Sachsenzug

Der in den letzten Jahren stetig erweiterte Sachsenzug, der regelmäßig auf den Touristik- und Museumsbahnen im Freistaat im Einsatz ist, wird nicht nur im Original immer länger. Auch LGB erweitert seinen Wagenpark für die hauseigenen I K, IV K und VI K in Länderbahnfarben stetig. Neuestes Modell ist der offene, graue „Bänkelwagen“ 4333 K (Artikelnummer 40271/

169,99 €), der 2015 aus dem Ow 97-19-25 entstand. Das Modell mit dem auf den Bordwänden aufgesetzten, umlaufenden Geländer für die Reisenden, den vier hellbraunen Sitzbänken und den dunkelbraunen Holzbohlen am Fußboden sowie dem Metallgestell für die Plane macht einen vorbildgerechten Eindruck, zu dem auch die mehrfarbige Bedruckung beiträgt. MM



LGB 2m: Bänkelwagen für den I K-Zug

Ersatzteilversorgung gesichert

Hornby-Service

Für alle in Deutschland erhältlichen Hornby-Marken werden der Ersatzteilservice sowie die Reparaturen von Herrn Krella (Tel. 08106 303295) in Vaterstetten bearbeitet. An der bisherigen Abwicklung im Falle eines Gewährleistungsanliegens über den jeweiligen Fachhändler ändert sich jedoch nichts. Ersatzteilbestellungen sind aber ausschließlich nur noch über www.arnold-ersatzteile.de möglich. Für telefonische Auskünfte zu den Hornby-Produkten gilt weiterhin die Telefonnummer 089/21094551. EM

■ Busch TT

Gelber Schüttgutkippwagen Fakks⁶⁷⁸¹

Das im letzten Jahr als Formneuheit präsentierte Modell kommt in Varianten mit neuen Betriebsnummern der DR, teilweise auch mit vorbildgerechter Schotterbeladung ausgestattet. Besonders interessant sind die Wagen, die an die Baufirma Wiebe vermietet wurden. Bei sechs Exemplaren wurden die Wagenkasten komplett in der gelben Hausfarbe lackiert. Später muss-

ten das überlackierte DB-Logo und die Wagenbezeichnungen wieder freigelegt werden. So entstand die markante Flickenschriftung, die an den Modellen (Artikelnummer 31406/49,99 €) originalgetreu wiedergegeben ist. EM

Busch TT: einmüldiger Wiebe-Schüttgutkippwagen Fakks⁶⁷⁸¹

Werk (4)

Außerdem...

... hat **Modellbau Frey** die sächsische I K in Ursprungsausführung mit rundem Dach, wie es die Loks 1 bis 4 hatten, für die Nenngröße 2e mit 32 mm Spurweite ausgeliefert



Frey 2e: sächsische I K

... wird **Weinert-Modellbau** eine HO-Variante der Baureihe 50 mit vierdomigem Kessel und 2'2' T 26-Tender in DB-Ausführung ausliefern: Bestellnummern 40044, 40045, 40046



Weinert HO: Baureihe 50

... hat **Roco** die Auslieferung der dreiachsigen DR-Rekowagen

(74450–56/je 43,90 €) angekündigt. Neben der Nullserie mit vier Seitentüren werden Sitz-, Traglasten-, Gepäck- und Postwagen aufgelegt



Roco HO: Rekowagen der Nullserie

... kündigt **Regner** die Auslieferung der Echtdampflok 99 4802 in 2m an, die auf der Faszination Modellbau in Friedrichshafen Anfang November erstmals unter Dampf stand



Regner 2m: Echtdampflok 99 4802

... wurde die in *em 11/18* vorgestellte Luxtram auf Initiative und mit Vorfinanzierung der Werkzeugkosten durch **MBS-L** (www.mbs-l.com) gefertigt und geliefert

Anzeige



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

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

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

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

Bohrständer
MB 200

Koordinatentisch KT 70



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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



Eckart Erb

■ Historisches Gebäude mit Variationsmöglichkeiten in O von Real Modell

Real Modell O: Landbahnhof Schloss-Holte

Bahnhof Schloss Holte

Ein preußischer Landbahnhof vierter Klasse im Fachwerkstil stellt der Bausatz Schloss-Holte dar. Das mittlerweile veränderte Vorbild aus der Zeit um 1900 steht an der

Strecke Bielefeld – Paderborn. Das Resin-Modell in hochfeiner Detaillierung im Maßstab 1:45 kann vielfach variiert werden: Sowohl ein Voll- (169 €) als auch ein platzsparendes Halbr relief-Ge-

bäude (98 €) sind verfügbar. Ein beliebig verlängerbarer Anbau beherbergt die Bahnhofsgaststätte. Ein Verbindungsteil ermöglicht zudem den Übergang zum Fachwerk-Güterschuppen,

dessen Bausatz bereits Anfang 2018 ausgeliefert wurde. Der Hersteller des kleinen Modells hat besonderen Wert auf die vorbildgetreue Wiedergabe der Fachwerkbalken und der genauen Ziegelsteinstruktur gelegt. *EB*

■ Vampisol O, HO

Weihnachtskrippe

Passend zur Jahreszeit brachte Vampisol ein Krippenmodell als Laser-cut-Bausatz. Die passenden Figuren findet man für HO bei Preiser und für O im Internethandel. Nach Weihnachten kann der attraktive HO- (Artikelnummer V1212/22,50 €) oder O-Bausatz (V3041/39,90 €) auch als baufälliger Stall mit Wellblecheindeckung genutzt werden. *EM*



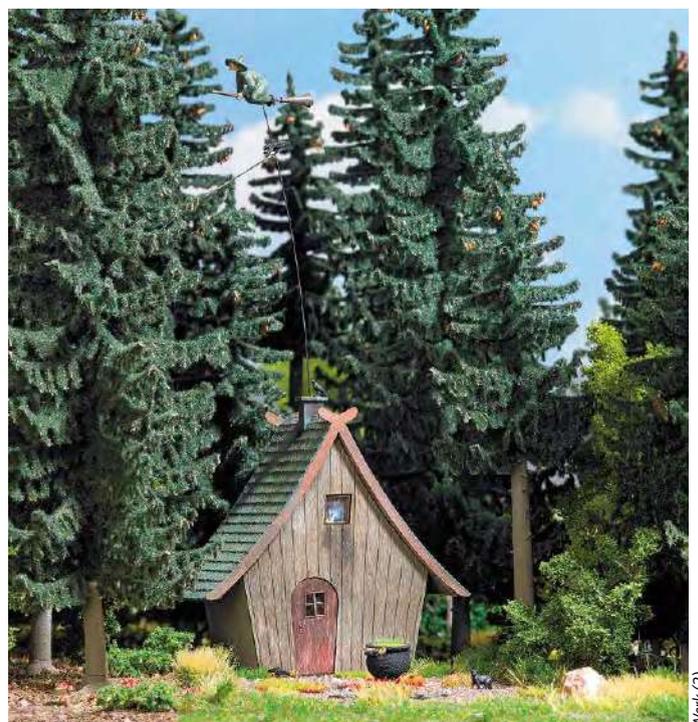
Vampisol O, HO: Weihnachtskrippe

■ Busch HO

Hexenhaus mit fliegender Hexe

Das schmucke Hexenhäuschen (Artikelnummer 1679/54,99 €) aus Echtholz wird mitsamt fliegender Hexe, motorisierbar mit dem nicht zum Lieferumfang gehörenden Faller-Bastelmotor 180629 und obligatorischem Lagerfeuer mit Hexenkessel samt goldenem Löffel geliefert. Die Glut des Feuers wird durch gelbe und rote LED erzeugt, während der Inhalt des Hexenkessels durch eine LED giftig grün leuchtet. Durch den direkten Anschluss an einen Modellbahntrafo mit 14 bis 16 Volt können die Beleuchtungseffekte einzeln oder zusammen aktiviert werden. Mit dem Anschluss an das Busch-Lichtsteuermodul 5748 wird eine realistische, abwechselnde Beleuchtung im Stil eines glimmenden Feuers erzielt. *EM*

Busch HO: Hexenhaus mit Lichteffekten



Werk (2)

■ *te-Miniatur HO*
Bahnhof Schierke

Das Team der Modellbahnwerkstatt erweitert sein Gebäudeprogramm rund um die Harzer Schmalspurbahnen um das Empfangsgebäude Schierke im Bauzustand ab 1989. Nach 1992 erfolgten einige Um- und Anbauten, die am neuen Modell



(Artikelnummer 1613/107,90 €) noch nicht vorhanden sind. Ebenfalls jetzt erhältlich ist das passende Abortge-

**te-Miniatur HO: Bahn-
hofs- und Abortgebäude
des Bahnhofs Schierke**



bäude (1820/34,90 €), das sicher schon viele Harzreisende aus eigener Erfahrung kennen. MM

■ *Espewe/Busch HO*
IFA S 4000

Nutzfahrzeugspezialisten werden dem formneuen S 4000 direkt das Baujahr zuordnen können. Als Tanklöschfahrzeug wurde er von 1959 bis 1965 im VEB Feuerlöschgerätekombinat Jöhstadt und anschließend in Luckenwalde produziert. Aus letzterer Fertigungsstätte stammen das Vorbild für das TLF 16 der Feuerwehr (Artikelnummer 95600) und das blaue TLF 16 der Grubenwehr (-01), die vorbildgerecht glatte Bleche unterhalb der Seitenfenster und nicht mehr die Sicke



Espewe/Busch HO: Robur LO 2500 Bus und TLF 16 auf Basis des S 4000

der älteren Fahrzeuge haben. Die Modelle haben den typischen Geräte- und Leiterraum auf dem Dach. Zweite Formneuheit ist der Robur LO 2500, der ab 1961 vom VEB Karosseriewerk Halle als Bus mit 18 Sitzplätzen angeboten wurde, die auch in den Modellen (95700-03) durch die Scheiben zu erkennen sind. MM

■ *Wiking HO, N*
Tradition und Moderne

Der legendäre Alfa Spider (Artikelnummer 020601), aus der Feder des Kultdesigners Pininfarina, zeigt eben so viele Details wie der BMW 2002 (018305) im Polizeidienst des Freistaates Bayern. Darüber hinaus debütieren der Mercedes LP 2223 als Hochbordpritschen-Lkw mit Ladekran (043307) und der Magirus-Eckhauber als Schuttwagen (064503). Für Feuerwehrfreunde erscheint der Magirus S 3500 (062002) als Drehleiter und der Unimog U 20 (060131) mit Ladekran. Erstmals kommt der MANT GX Euro 6c (067205) ins Programm, zum Start mit einem Abrollcon-

tainer nach Meiller-Vorbild. Die neue E-Klasse von Mercedes kann nun am Bahnhofsvorplatz als Taxi (022708) aufgestellt werden. In N fährt der Magirus-Rundhauber (094904) des DRK und der Hanomag R 16 (095304) vor. MM



Wiking HO: Mercedes mit Hochbordpritsche, MAN Containerwagen, Polizei BMW 2002, Alfa Spider und Mercedes Taxi

BRAWA
LIEBE ZUM DETAIL

BRAWA bietet eine Vielfalt hochwertiger Zubehörprodukte – von Seilbahnen über Leuchten, Telefonzellen und weiteren Ausstattungsdetails bis zu Decodern, Kabeln und Steckern. Jetzt entdecken unter:

WWW.BRAWA.DE

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 Bottrop
Tel. 02045-85830
www.uhlenbrock.de

■ **Modellbau Laffont Z**
Hafenspeicher-Duo



Modellbau Laffont Z: Hafengebäude

Im Stil typischer Binnenhäfen sind die beiden Hafenspeichergebäude mit verputzter Fassade (Artikelnummer Z1701/62 €) bzw. in Ziegelausführung (Z1801/81 €) gestaltet, die Modellbau Laffont als durchgefärbte Hartkartonbausätze anbietet. Präzise und passgenau gefertigt, bereitet der Zusammenbau viel Freude. Ein bisschen Zeit sollte der Käufer dafür aber angesichts der nicht gerade geringen Grundmaße von 16 mal 7,5 Zentimeter bei 12,2 Zentimetern Höhe aber schon mitbringen. Geeignet sind die Gebäude ab der Epoche II (Ziegelausführung) bzw. III (verputzt) bis hinein in die moderne Zeit der Epoche VI. HSP

■ **Krois-Modell HO**
Neues car-System

Krois (www.car.krois-modell.at) erweitert den Markt des funktionsfähigen Straßenverkehrs auf der Modellbahn um ein weiteres innovatives car-System. Die Übertragung der Steuerbefehle von und zu den Fahrzeugen erfolgt bidirektional mittels einer Funkzentrale und entsprechenden Fahrzeugdecodern. Die Bedienung kann dabei sowohl direkt über eine DCC-Digitalzentrale als auch über einen PC erfolgen. Eine intelligente automatische Abstandsregelung ähnlich dem „adaptiven Tempomat“ der großen Vorbildfahrzeuge macht das neue Angebot zu einem echten Geheimtipp unter den car-Systemen. Für den Start benötigt werden die Funkzentrale 2,4 GHz für PC und Digitalzentrale (Artikelnummer 7000/310 €) sowie die funkgesteuerten Decoder 7001 (60 €) und -02 für Lkw (90 €) mit angelöteten LED, Sensoren und Rückleuchtenträger. MÖ



Krois-Modell HO: Der Lkw erhält Befehle über Funk

■ **Modellbahn Union N**
Portalkran für Kohle



Mit dem Hafenkran aus Salzgitter-Beddingen, der ursprünglich als Kohlekran im Einsatz war, hat man ein imposantes Modell (Artikelnummer N-i00035/69,99 €) gewählt. Mit einer Gesamtlänge von 227 Millimetern und einer Überbrückung von 150 Millimetern können im Modell bis zu fünf Parallelgleise überspannt werden. Kran und Unterbau sind beweglich und können in jeder beliebigen Position aufgebaut werden. Detaillierte Treppen, Gitterroste und Leitern sowie die realistische Stahlkonstruktion machen das Laser-cut-Modell mit zahlreichen 3D-Druckteilen zu einem Blickfang im Industriegebiet. Wer Funktionsmodelle liebt, kann einen oder mehrere Servomotoren einbauen und das Modell zum Leben erwecken. MM

Modellbahn Union N: Hafenkran Salzgitter-Beddingen

Außerdem...

... sind bei **Eichhorn Modellbau** als N-Bausatz aus geätzten Blechteilen und Draht Rohrzäune mit zwei oder drei Stangen (Artikelnummer 5020/14 €) erhältlich

... ist der **Land Rover** die wichtigste **Busch**-Autoneuheit 2018 in N, den es jetzt auch für die Feuerwehr (8376) gibt



Busch N: Land Rover

... bietet www.bergwerkmodell.de einen neuen restflexiblen Kleber (83106/7,90 €) an, der eine hohe Schlag-, Zug- und Endfestigkeit bietet und für die Verklebung von fotogeezten Metallteilen untereinander und mit Kunststoffen entwickelt wurde

... ist die **Lanz-Dreschmaschine** von 1911 jetzt auch als N-Modell (8368/26,99 €) von **Busch** erhältlich. In HO lässt sich mit einer Drohne samt Drohnenführer sowie zwei unbedeckten Damen hinter einem Bretterzaun (7812/17,99 €) eine nette HO-Szene gestalten



Busch HO: Drohne mit Zubehör



Tams: Halter für Handregler

... können mit dem von einem Pferd gezogenen **Artitec**-Pflug (387.392/16,90 €) einfach Acker szenen in HO dargestellt werden, da bereits das Geschirr und die Leinen fertig gespannt sind



Artitec HO: Pflug mit Bauer und Pferd

H0m/e-Dampflokomotiven

TILLIG H0BAHN

Jetzt bei Ihrem TILLIG-Fachhändler erhältlich

Art.-Nr.: 02912 H0m / 02993 H0e
Dampflokomotive BR 99.47 der DR, Ep. III
Preis: 221,50 €*

Art.-Nr.: 02913 H0m / 02994 H0e
Dampflokomotive Nr. 1 „Neustadt“
der NKB, Ep. III
Preis: 221,50 €*

www.tillig.com
www.facebook.com/tilligbahn

TILLIG Modellbahnen GmbH
Promenade 1, 01855 Sebnitz, Tel.: +49(0)35971 903-0, info@tillig.com



...weitere Artikel finden Sie unter **mbs-sebnitz.de**

MTB Weichenantriebe



MP1



Art. 121-MP1
Motorischer Weichenantrieb MP1

~~16,90 €~~
13,95 €

- Mit ruhigem und langsamen Lauf
- Antrieb – Kleinmotor mit Planetengetriebe
- Elektromagnetischer Weichenantrieb mit Dreileiterschaltung
- Einfache Einstellung der Grundposition des Hubschiebers
- 3 Einstellmöglichkeiten des Hubweges 3, 6, 9 mm
- Kleinformat 28x40 mm (Breite und Länge)

MP5



Art. 121-MP5
Erweiterter Motorischer Weichenantrieb MP5

~~20,90 €~~
16,90 €

- Mit optimiertem langsamen Lauf
- Antrieb – Kleinmotor mit Planetengetriebe
- Universaleinschaltung mit Ersatz für Elektromagnet oder motorischer Typen
- 4 Einstellmöglichkeiten des Hubweges 3, 6, 9, 12 mm
- Doppelmikroschalter
- Kleinformat 30x42 mm (Breite und Länge)

MP6



Art. 121-MP6
Motorischer Antrieb MP6 - impulsgesteuerte Eingänge

~~24,90 €~~
19,95 €

- Mit ruhigem und langsamen Lauf
- Antrieb - Kleinmotor mit Planetengetriebe
- Ansteuerung über einen kurzen Taster-Impuls wie bei herkömmlichen Spulenantrieben
- 4 Einstellmöglichkeiten des Hubweges 3,6,9,12 mm
- Zweipoliger Umschalter und zwei zusätzliche Rückmeldekontakte

MP7



Art. 121-MP7
Motorischer Antrieb MP7 - bipolare Impulssteuerung

~~24,90 €~~
19,95 €

- Mit ruhigem und langsamen Lauf
- Antrieb - Kleinmotor mit Planetengetriebe
- Ansteuerung über einen kurzen Taster-Impuls wie bei herkömmlichen Spulenantrieben
- 4 Einstellmöglichkeiten des Hubweges 3,6,9,12 mm
- Zweipoliger Umschalter und zwei zusätzliche Rückmeldekontakte

Ab 50,- Warenwert liefern wir Ihnen die Ware innerhalb Deutschlands portofrei nach Hause.
Modellbahnshop Sebnitz | Versandhandel | Lange Straße 62 | 01855 Sebnitz | info@mbs-sebnitz.de
Tel.: 03 59 71-80 93 50 oder 80 50 9 | Fax: 03 59 71-80 45 8 | WhatsApp: 03 59 71-80 93 50



Monatsbezogene Landschaftsgestaltung: Januar

Schneelandschaft für nur wenige Monate

In dieser Ausgabe starten wir eine über das Jahr laufende Artikel-Serie, in der das Thema vorbildbezogene Landschaftsgestaltung monatspezifisch von unseren Autoren Bruno Kaiser und Dirk Kuhlmann beleuchtet wird. In der ersten Folge wollen wir es kräftig schneien lassen

Insbesondere in der kalten Jahreszeit und speziell zu Weihnachten und Neujahr ist der Winter auf der Modellbahnanlage ein gefragtes Thema. So mancher Besucher von Ausstellungen oder Schauferdarbietungen beschleicht ein heimeliges Gefühl ob der dort anzutreffenden weißen Pracht. Ein winterliches Diorama oder gar eine Anlage in Eigenregie herzustellen, ist keine besondere Kunst, wenn man sich des einen oder anderen Produkts der mannigfachen Angebote bedient, welche die Zubehörhersteller bereithalten. Hierbei sind allerdings generell Materialien zu unterscheiden, die „Permafrost“ verursachen, und solche, mit denen Väterchen Frost im Frühjahr sein Tun wieder ausgetrieben werden kann. Zur ersten Kategorie gehören Artikel unterschiedlicher Schneefarben,

-pulver, -sprays sowie Eiszapfen und beschneite Bäume. Sind diese Teile einmal auf der Anlage gestaltet, ist eine jahreszeitliche Änderung nicht mehr möglich. Wer seine Landschaft nur vorübergehend im Winterkleid erscheinen lassen will, greift besser zu Schneepulver (z. B. Auhagen-77032, Busch-7171 oder Noch-08750), das mit dem Teesieb auf die vorbereitete Landschaft aufgebracht wird und im Frühjahr beinahe rückstandslos mit dem Staubsauger wieder „abgetaut“ werden kann.

Bau der Landschaftsbasis

Bevor es jedoch soweit ist, muss das projektierte Gebiet zuerst einmal gestaltet werden. Der Vorteil eines für die Winterdarstellung vorgesehenen Geländes liegt darin, dass der dabei aufzubringende Schnee die bodennahe Botanik weitgehend über-

deckt. Eine exakte Darstellung des wie auch immer gestalteten Bodenbewuchses kann man deshalb weitgehend vernachlässigen. Ein paar Halme, getrocknete Grasbüschel und kahle Sträucher, beispielsweise aus Seemoos drapiert, reichen völlig aus, weil alles Weitere unter der Schneedecke verborgen bleibt. Winterbäume kann man neben den ohnehin immergrünen Nadelgewächsen bei verschiedenen Herstellern als unbeflochte Rohlinge beziehen oder dafür Seemooszweige, Samenstände aus dem Garten sowie Wurzeln von Naturprodukten verwenden. Später nicht durch Schneegriesel verdeckte Bereiche – wie etwa unter Bäumen – sollte man detaillierter gestalten.

Das hier vorgestellte Diorama besteht weitgehend aus Styropor. Kleine Hügel, Hänge und sogar Felsen lassen sich aus diesem leichten Material auf einfache Weise zusammenfügen beziehungsweise modellieren. Wer hierzu eine Heißdrahtsäge benutzt, vermeidet die sonst anfallenden und sich unerwünscht überallhin verteilenden Krümel. Die Übergänge sind mit weißer Spachtelmasse wie Gips, Moltofil oder ähnliches zu modellieren. Der im Waldbereich einsehbare Untergrund hat eine Auflage „trockener Blättern“ aus braunem Sägemehl, pulverisierter Gartenerde und Sand erhalten, weil hier später der Boden – wenn überhaupt – nur teilweise mit Schnee überdeckt wird. Der Waldweg besteht aus aufgeleimter Erde und Schottersteinchen, die später beim Befahren der Schneedecke hervorlugen können.



Für den Bahnbetrieb gibt es kein schlechtes Wetter, während die Kraftfahrer auf der glatten Straße weitaus besser aufpassen müssen



Geeignete Materialien zur Wintergestaltung: Schneefarbe, -pulver, -flocken und -spray



Ein Beispiel für Winterbäume stellen die Platanen aus einem Bausatz von Busch dar

Bruno Kaiser (5)

Das Diorama besteht aus mehreren Styroporlagen und wurde mit weißer Spachtelmasse modelliert

Der hier vorgenommene Gleisbau basiert auf Roco-Line-Gleisen mit Korkbettung. Die Straße verdankt einem Aufkleberstreifen von Heki seine Existenz. Soweit hiervon später noch etwas sichtbar ist, sollten diese Bereiche zuvor patiniert werden. Das gilt insbesondere für die Schienen: Deren Flanken verrostet darzustellen, ist nahezu Pflicht, denn kaum etwas wirkt unnatürlicher als silbern blinkende Schienenprofile in einer Winterlandschaft.



man das Modell allerdings nicht aussetzen, sonst drohen echte Schneeverwehungen!

Achtung beim Fahrbetrieb

Wer auf einem solch beschneiten Diorama Fahrbetrieb will, muss dafür sorgen, dass keine Schneeflocken zwischen die Räder oder gar die Triebfahrzeuggetriebe gelangen, weil nicht auszuschließen ist, dass dadurch Fahrzeuge Schaden nehmen. Auch vor zugeschnittenen Weichenantrieben sollte man sich hüten! Wer im Frühjahr den Winter

Einsetzender Schneefall

Wählt man eine Anlage mit Dauerschneelage, lässt sich die Landschaft durch Überstreuen von feinem Schneepulver auf den zuvor angefeuchteten Untergrund beschneien. Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass Funktionsteile wie Schienen, Weichen etc. von diesem Schneebeleg verschont bleiben – es sei denn, man möchte eine funktionslose

Anlage nach Neuschnee fall darstellen. Einfacher und wie hier dargestellt geht es, wenn als Schnee sogenannter Pulverschnee verarbeitet wird, den die Zubehörindustrie als feine weiße Flocken mit Glitzerpartikel im Programm führt. Hierbei wird der Schneegriesel durch ein Sieb auf den trockenen Untergrund gestreut. Mit Spachtel und Pinsel lassen sich daraus sogar Schneewehen oder Alt-schneehaufen modellieren. Aufgrund der Elektrostatik haftet der „Schnee“ sogar in Grenzen auf dem jeweiligen Untergrund. Kräftiger Zugluft sollte

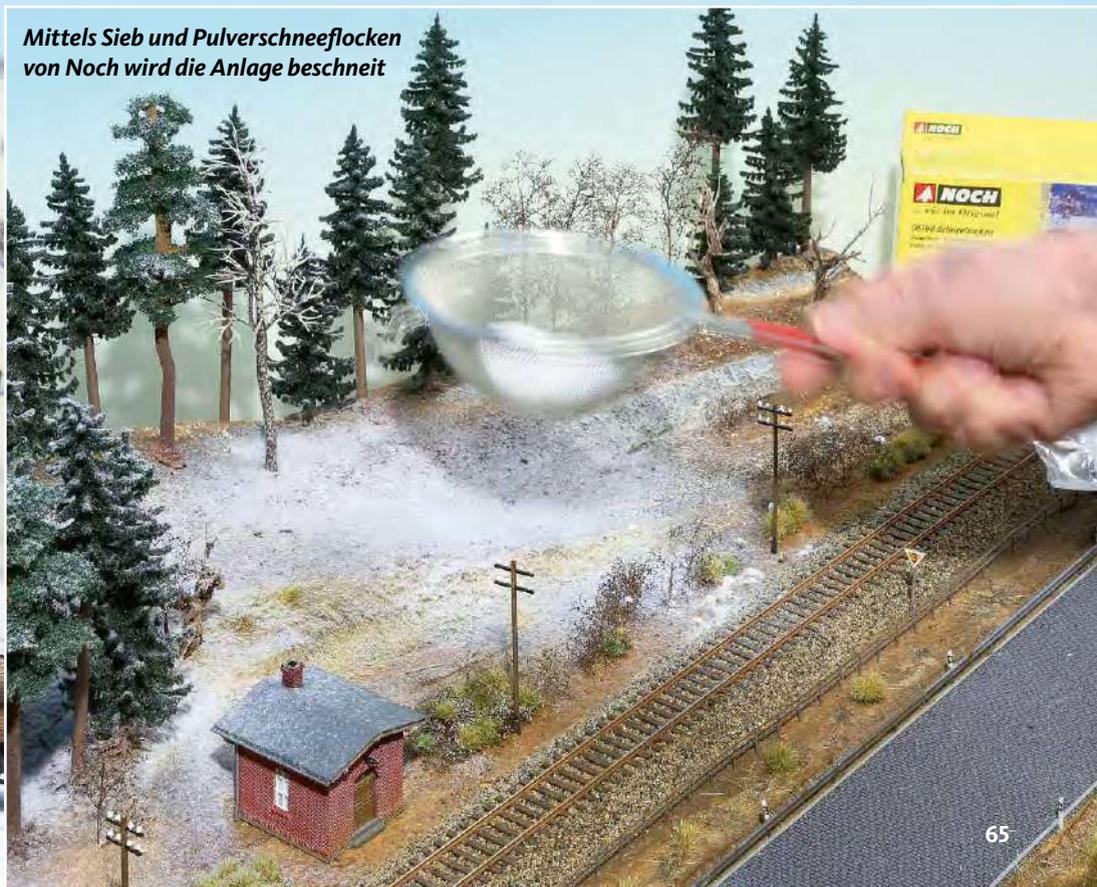
nicht mehr sehen kann, hat die Möglichkeit, ihm zumindest im Modell mit dem Staubsauger den Garaus zu machen. Das Winter-Thema ist recht umfangreich und ließe sich weiter vertiefen. Wir hoffen jedoch, dass unsere grundsätzlichen Ausführungen den einen oder anderen zu einer Winterdarstellung anregen.

Bruno Kaiser

Anm. d. Red.: Lesen Sie in der nächsten Folge zum Monat Februar, wie man vereiste Pfützen und zugefrorene Wasserlachen auf der Anlage gestaltet!



Mittels Sieb und Pulverschneeflocken von Noch wird die Anlage beschneit





Mit dem neuen Feste-Fahrbahn-Angebot von Zeitgeist Models und Kabelkanälen von Erbert kann man derart moderne HO-Streckenabschnitte für den Hochgeschwindigkeitsverkehr bauen

■ Feste Fahrbahn jetzt auch für HO-Anlagen

Zeitgeist mit Gespür fürs Feine

Passende Gleise für Hochgeschwindigkeitstrassen fehlten bislang, abgesehen von Betonschwellengleisen, die aber beim Vorbild mehr und mehr von der Festen Fahrbahn abgelöst werden. In 1:87 gibt es fortan ein praktikables Angebot der Firma Zeitgeist Models

Die neue Firma aus Detmold (www.zeitgeist-models.eu) hatte auf der InterModellBau im April 2018 neben dem HO-Triebzug ICE-V auch Teile für den modernen Gleisbau vorgestellt. Neben Betonschwellen des Typs B70 gibt es auch Gleistragplatten der Festen-Fahrbahn-Bauart Bögl. Das bekannte Betonwerk mit dem Stammsitz in der Oberpfalz hatte in den späten 1970er-Jahren erstmals einen Versuchsabschnitt mit der Festen Fahrbahn für die DB erprobt. Auf der Strecke Nürnberg – Erfurt – Leipzig/Halle – Berlin wurde in Teilabschnitten dieses System neben der Bauart ÖBB/Porr verbaut. Auch im Aus-

land wird vor allem auf Schnellfahrstrecken die Feste Fahrbahn verwendet. Der Bau ist zwar mit deutlich mehr Aufwand verbunden, dafür sind die Kosten während der mehrere Jahrzehnte betragenden Nutzung weitaus geringer als beim klassischen Gleis im Schotterbett.

Kritisch ist die Feste-Fahrbahn-Erneuerung nach Unfällen, wie es jüngst beim ICE-Brand bei Montabaur zu erleben war. Die Platten müssen individuell für die Gleisgeometrie angefertigt werden, was gegenüber den einheitlich geformten Betonschwellen ein Nachteil ist. Jede Platte hat bei 20 Zentimeter Bauhöhe eine Länge von 6,45 und eine Breite von 2,55 Metern. Auf einer Platte sind im Abstand von 650 Millimetern zehn paarweise angeordnete Gleishöcker vorhanden. Die im Regelfall mit dem Lkw angelieferten Platten werden auf eine vorbereitete Tragschicht ausgelegt, justiert und untereinander verbunden. Danach wird in die Bohrungen Beton eingefüllt, womit die Tragplatte fixiert wird. Danach kann die Verlegung der Schienen erfolgen.

Modellnachbau recht einfach

Beim Modell ist der Aufbau einer Festen Fahrbahn etwas einfacher als beim Vorbild, wobei auch nur gerade Streckenabschnitte dargestellt

Stichwort

Kabelkanäle

Beim Vorbild gibt es neben dem Gleis fast immer Kabelkanäle, weil die Freileitungen selbst an Nebenbahnen immer mehr verschwinden. Die für die Bundesbahn und spätere DB AG typischen Kabelkanäle stellt die Firma Erbert her. Der Vertrieb erfolgt über Signalmanufactur. Die drei oder acht Millimeter breiten Kanäle sind aus zwei Teilen aufgebaut. Zuerst wird der U-förmige Kanal aufgeklebt. Bei langen Abschnitten kann man gut ein Schienenprofil als Schablone einsetzen, damit der Verlauf gerade wird. Danach wird der Deckel mit wenig Plastikklebstoff aufgeleimt. Auch abgenommene Deckel, wie sie bei Reparaturarbeiten vorkommen, kann man gut darstellen. AM

Erbert-Kabelkanäle eignen sich ausgezeichnet für die Komplettierung moderner Gleistrassen



werden können. Andererseits sind die Bogenradien für derart gebaute Strecken beim Vorbild auch so groß, dass sie im Modell sowieso kaum darstellbar wären. Hier empfiehlt es sich dann, auf den klassischen Betonschwellen-Oberbau zu wechseln, was mit den B70-Betonschwellen problemlos möglich ist. Zwar gibt es schon seit fast 30 Jahren diese Betonschwellen im Roco-Line-Gleissystem, aber mit deutlich zu grob nachgebildetem Kleisenen. Bei den neuen B70-Betonschwellen von Zeitgeist sind diese so filigran wie bei den Gleistragplatten der Festen Fahrbahn. Weichen sind derzeit für dieses Fahrbahnssystem nicht angekündigt und wären wohl auch durch die langen Bauformen zu exotisch, um eine Großserienfertigung zu rechtfertigen. Hier sind dann die bekannten Kleinserienhersteller für Weichen gefragt, die so etwas vielleicht mit der CNC-Fräse herstellen könnten.

» **Wer sich auf gerade HO-Strecken beschränkt, erhält eine vorbildgerechte Feste Fahrbahn**

Für die Verlegung der Platten sollte man das Trassenbrett wie bei den anderen Oberbauarten mit einem vier oder fünf Millimeter hohen Streifenmaterial auffüttern. In unserem Beispiel wurde Balsaholz verwendet, das in vielen Dicken erhältlich ist und bei anderen HO-Modulen seit Jahren keine Probleme bereitet. Sperrholz ist auch geeignet, aber oft nur in wenigen Dicken verfügbar, die je nach Charge auch schwankend sind. Das Balsaholz wurde zum Schutz gegen Feuchtigkeit mit hellgrauer Farbe lackiert, wobei der Farbton egal, da später nicht mehr sichtbar ist. Die Feste-Fahrbahn-Platten wurden vor dem Einbau mit Achatgrau RAL 7038 mit dem Airbrush gespritzt. Verwendet wurde die Farbe von RST-Modellbau, die allerdings nur noch begrenzt verfügbar ist. In Baumärkten ist der Farbton auch als Sprühfarbe aus der Spraydose erhältlich.

Schieneneinzug mittels Lehre

Die vorbereiteten Gleistragplatten können nun auf dem Trassenbrett verlegt werden. Dabei sollte man beide Schienenprofile einfädeln. Ein 16,5-Millimeter breites U-Profil dient als Führung für die exakt gerade Ausrichtung. Mitgeliefert werden die Code83-Profile von Tillig. Die Verklebung erfolgte mit UHU-Allplast. Dabei wurde das U-Profil eingesetzt und das Gleis mehrere Stunden beschwert. Nach dem Trocknen des Klebstoffs wurden die Schienenprofile wieder entfernt, um die Kleisenen mit Humbrol-Farbe schwarz zu lackieren. Da die Revell-Farbe mit Waschbenzin problemlos von der mit der RST-Farbe gespritzten Betonoberfläche entfernt werden kann, sind Kleckereien kein Problem. Zwar könnte man die Kleisenen auch mit der Spitzpistole lackieren, aber dabei würden die Schwellenzwischenräume sicher auch die schwarze Farbe erhalten. Optimal wäre eine aus Karton gelaserte Lackierschablone, wie sie für das RST-Beton-

Feste Fahrbahn Bauart Bögl



Feste Fahrbahn der Bauart Bögl bei Hepberg an der Strecke Nürnberg – Ingolstadt – München (links) sowie während des Baus der Neubaustrecke bei Erfurt-Bischleben (rechts)

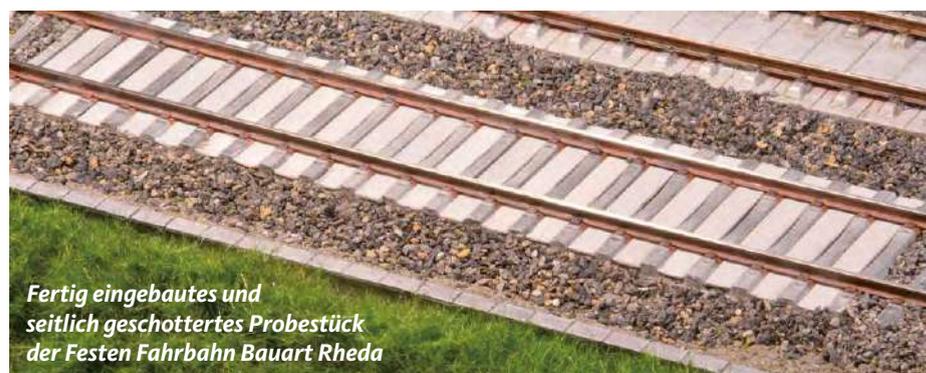


Originalfarbgebung der Zeitgeist-Platten in Beige für die Feste Fahrbahn Bauart Bögl sowie in Grau eingefärbte Teile fertig zum Einbau auf der Anlage

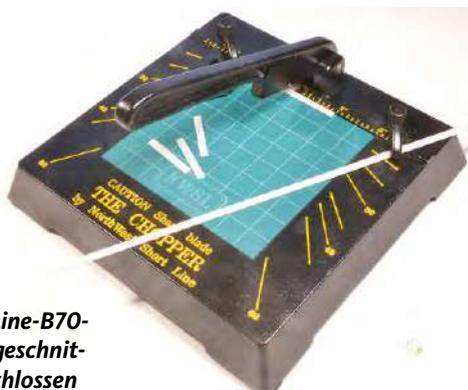


Komplett verlegte Fahrbahn mit eingezogenen Tillig-Schienenprofilen, aber noch nicht farblich behandelten Kleisenen (links), was in einem späteren Arbeitsgang folgte (rechts)

Feste Fahrbahn Bauart Rheda



Fertig eingebautes und seitlich geschottertes Probestück der Festen Fahrbahn Bauart Rheda



Beim Nachbau im Maßstab 1:87 wird Roco-Line-B70-Betonschwellenband aufgeklebt und mit zugeschnittenen Kunststoffprofilen in den Lücken verschlossen

Stichwort

Feste Fahrbahn Bauart Rheda



Feste Fahrbahn der Bauart Rheda im Bahnhof Rheda-Wiedenbrück (links) und der Bauart Rheda 2000 mit Schallabsorber-Platten im Leipziger CityTunnel (rechts)

As der Erprobungszeit der Festen Fahrbahn stammt der Probeabschnitt im Bahnhof Rheda-Wiedenbrück an der Strecke zwischen Hamm und Minden. 1972 wurde am Gleis 9 erstmals in Deutschland ein Oberbauabschnitt als Feste Fahrbahn gebaut. Bis heute ist dieser Teil noch im Ein-

satz. Die Betonschwellen liegen auf einer 14 Zentimeter dicken Betonplatte und ergeben eine 20 Zentimeter dicke Tragschicht. Die verlegten Betonschwellen wurden mit Beton verfüllt. Weiterentwicklungen der Bauart Rheda wie Rheda 2000 sind beispielsweise im CityTunnel Leipzig verbaut. AM

Fester Fahrbahn etwas schwieriger. Gegebenenfalls müsste man dazu die Betonplatte etwas aussparen, um die Schrauben einbauen zu können.

Als nächster Schritt erfolgt die nicht zwingend nötige Einfärbung der Schienenprofile, da die Tillig-Profile schon brüniert sind. Da hier im weiteren Gleisverlauf die Schienen lackiert werden sollten, wurden diese mit blauem Malerkrepp von Tesa abgeklebt und dann komplett mit RST-Rostfarbe mittels der Spritzpistole lackiert.

Feste Fahrbahn Bauart Rheda

Nachdem die Feste Fahrbahn der Bauart Rheda bei einem Besuch des Bahnhofs näher angeschaut werden konnte, reifte die Idee, auf unserer Oberbau-Versuchsstrecke auch davon ein kleines Stück nachzubauen. Beim Vorbild werden die Schwellen mit Beton vergossen. Das ist im Modell weder mit gipsartigen Gießmassen möglich noch mit Kunstharz. Dafür ist die Oberflächenspannung der Gießmassen zu hoch oder diese kriechen auf die Schwellen. Daher kamen vier Millimeter breite Evergreen-Kunststoffstreifen zum Einsatz. Nachdem die Roco-Betonschwellen verlegt und lackiert waren, wurden die zuvor lackierten und passend abgelängten Streifen dazwischengeklebt. Zwar bildete sich noch ein winziger Spalt, da die Schwellen leicht konisch geformt sind, aber der Gesamteindruck wirkt recht gut. Damit wäre es auch möglich, größere Radien zu bauen. Allerdings ist der Zeitaufwand recht hoch. Nachdem beide Festen Fahrbahnen vorbereitet waren, wurde noch der Randbereich mit Kalksteinschotter von Jeweha-Modelbouw geschottert. Beim Vorbild dient er dazu, das Regenwasser kontrolliert abzuleiten, damit der Oberbau nicht beschädigt wird.

Armin Mühl

schwelligleis erhältlich ist, wo die Öffnungen passend für die Kleineisen ausgespart sind. Zum Abschluss wurde die Betonoberfläche betriebsverschmutzt, wofür verschiedene „Washes“ von Vallejo verwendet wurden – das sind wasserlösliche Farben, die gut deckende Pigmente enthalten. Man kann diese Patinierungsarbeiten ganz in Ruhe vornehmen und nicht optimal gelungene Teile auch problemlos nacharbeiten, wenn man mit einem angefeuchteten Pinsel die Farbe verteilt.

Abschließend werden die Schienenprofile wieder eingezogen. In Modulmitte ist eine Dehnungsfuge in die Schienenprofile geschnitten worden. Da unser FREModul nur als Fahrbahnversuchsstrecke dient, sollten am Ende Holzschwellen verbaut werden. Diese stammen aus dem Weinert-Sortiment „MeinGleis“. Zur Stabilisierung gegen Herausreißen der Schienenprofile an der Modulkante wurden kleine Messingschrauben am Modulende eingedreht und die Schienenprofile aufgelötet. Das wäre bei einem Übergang zwischen Modulen mit

Betonschwellengleis

Zeitgeist Models bietet auch die B70-Betonschwellen als HO-Bausätze an, die im Bereich der Kleineisen feiner ausgearbeitet sind als jene Gleise von Roco-Line



Armin Mühl (15)



Nach dem Einziehen der Schienenprofile wurde das Gleisjoch mit einer Profillehre exakt gerade ausgerichtet und verklebt



Zum Lackieren der Kleineisen und Schienenflanken mit rostbrauner Farbe wurden die umgebenden Bereiche abgeklebt

Gleistrasse aus Betonschwellengleis vom Typ B70 von Zeitgeist Models, das mit verdünntem Schwarz patiniert wurde



■ Eine Alternative zum C- und K-Gleis von Märklin ist wieder lieferbar

PuKo-Bänder zum Nachrüsten

Das Märklin-K-Gleis ist schon seit vielen Jahren eine gute Alternative zu den zunächst parallel gefertigten M- und späteren C-Gleisstücken mit Bettung. Doch viele Modellbahner stören sich an den in den Schwellen eingelassenen Punktkontakten. Wir stellen eine vorbildgerechtere Alternative vor

Bereits vor vielen Jahren gab es von Herei entwickelte und über Erbert Modellbahntechnik vertriebene Punktkontakt-Mittelleiter zum Nachrüsten handelsüblicher Gleise. Mit einzelnen Klemmen konnten außerdem Gleichstrom-Weichen und Kreuzungen umgerüstet werden. Für Streckengleise gab es ein bronzefarbenes, rund ein Meter langes PuKo-Band. Nun ist beides wieder im Handel oder direkt über die Duisburger Firma SMF-Modelle (Signalmanufactur) von Ralf Sczegan (www.smf-modelle.de) erhältlich. Während die Klemmen unverändert

angeboten werden, wurde das PuKo-Band überarbeitet und ist nun chromfarben, so dass es im Schotterbett kaum noch auffällt.

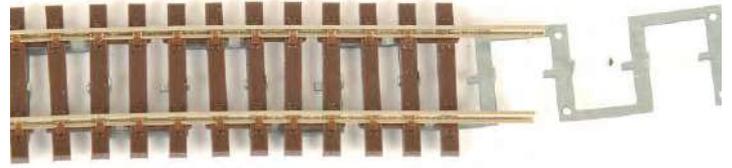
Mittelleiter-Nachrüstung

Auf unserer Zweileiter-Gleichstrom-Anlage sollen auf einigen Segmenten auch Züge des Zweileiter-Wechselstromsystems fahren. Hierzu bot sich ein mehrgleisiger Abschnitt an, auf dem die Strecken beider Systeme parallel verlaufen. Zusätzlich sollte eine Weichenverbindung zwischen beiden Systemen den Übergang von Gleichstrom-Fahrzeu-

gen auf die mit Punktkontakten ausgerüsteten Gleise ermöglichen. Aus optischen Gründen wurden für diesen Bereich die C- oder K-Gleise von Märklin ausgeschlossen, da in den anderen Bereichen Roco-Line- sowie Tillig-Elite-Gleise mit 2,07 Millimeter hohen Schienen verlegt sind. Für die Wechselstromstrecke kamen daher nur Tillig-Standard-Gleise infrage, die die Schwellen des Elite-Gleises nutzen, aber 0,43 Millimeter höhere Schienenprofile haben. Dieser Kompromiss ist akzeptabel, da im Original auf Hauptstrecken oft auch andere Profilhöhen als auf Nebenbahnen genutzt werden.

Die rund einen Meter langen PuKo-Bänder werden zunächst ausgerollt und gerade gebogen. Anschließend kann man das Band auf die Trasse kleben oder nageln, wenn man zuvor die Mittellinie exakt markiert hat. Das Gleis wird anschließend aufgelegt, die Schwellen ausgerichtet und mit Schienennägeln befestigt. Dabei müssen eventuell die Schwellen aufgebohrt werden, da unter

Klassische Zweischienen-Gleise können mit Punktkontakt-Bändern nachgerüstet werden



Mindestens an jeder vierten Schwelle sollte das Band befestigt werden, so dass die PuKos eine einheitliche Höhe haben



Wenn das gestanzte Band zuerst auf der Anlage befestigt wird, müssen die Schwellen entsprechend ausgerichtet werden



Das Tillig-Flexgleis mit den PuKos ist ausgerichtet und kann wie das vordere Gleis eingeschottert werden

den vorgegebenen Bohrungen eine Metalllasche des PuKo-Bandes liegen könnte. Alternativ kann man auch das Flexgleis am Arbeitsplatz vorbereiten. Hierzu wird das PuKo-Band Stück für Stück am Schwellenrost befestigt. Hierzu müssen die kürzeren Laschen neben den Punktkontakten mit einer Flachzange umgebogen werden, damit jede vierte Schwellen zwischen Punktkontakt und Lasche eingeklemmt wird.

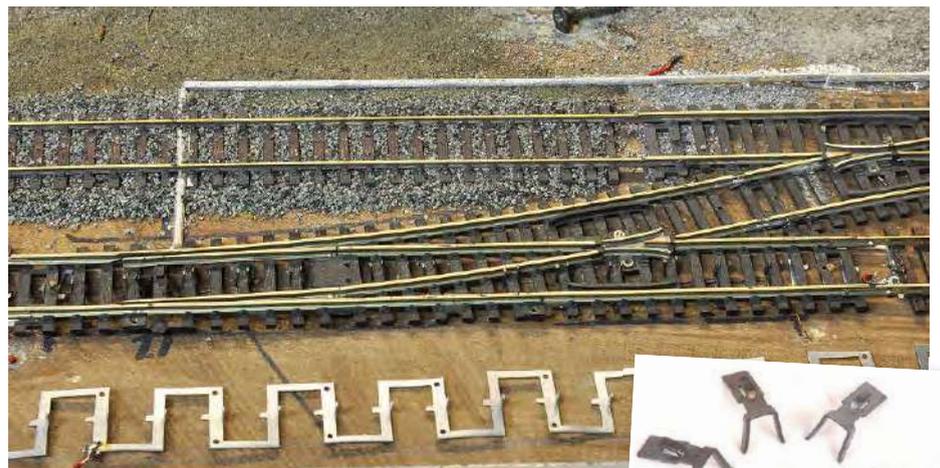
» Die chromfarbenen Punktkontaktbänder fallen im geschotterten Gleisverlauf kaum auf

Nach etwas Übung geht diese Arbeit recht zügig vonstatten. Trotzdem sollte man das Ergebnis regelmäßig kontrollieren, denn die PuKos sollten relativ gleichmäßig über die Schwellen heraus schauen. Das vormontierte Gleis kann anschließend auf dem Trassenbrett fixiert werden. Beim Nageln oder Schrauben muss man mit Gefühl arbeiten, denn anders als beim normalen Flexgleis ist die Unterseite durch das zuvor gerichtete Band nicht exakt gerade, so dass leicht Wellen im Gleisverlauf entstehen können, wenn ein Nagel zu fest eingeschlagen oder eine Schraube zu fest angezogen wird. Daher sollte man vor dem Einschottern alle Schienen mit einem Stahllineal auf die richtige Höhen- und Seitenlage kontrollieren.

Weichen mit PuKos

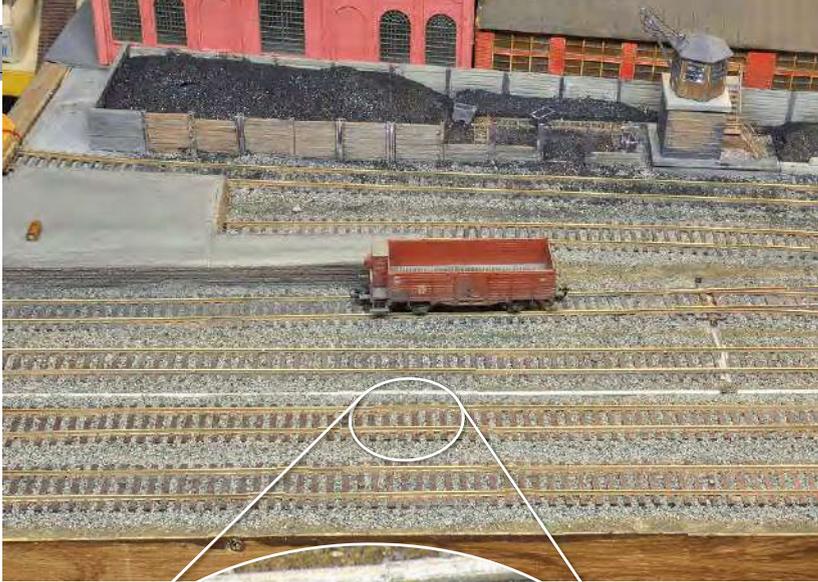
Wenn man mit der Geometrie der Märklin-K-Weichen zurechtkommt, sollte man diese auch nutzen, denn die Nachrüstung der Weichen mit PuKos ist etwas komplizierter. Da auch die Optik aufgrund der ansteigenden PuKos, die die abzweigende

Punktkontakte für Weichen



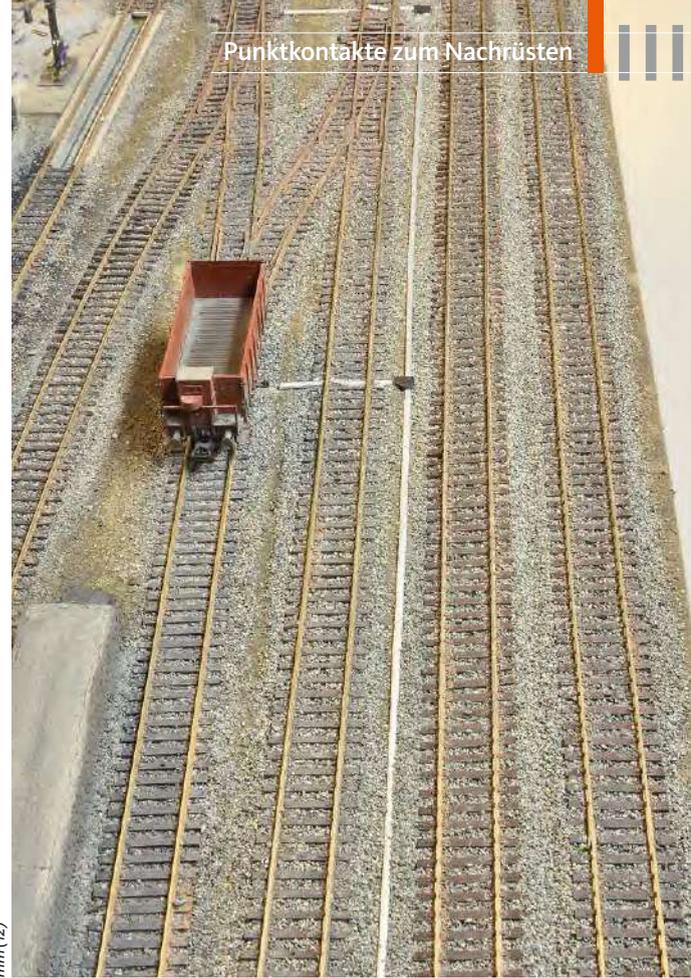
Für Weichen gibt es einzelne Punktkontakte in unterschiedlichen Höhen, die an die Schwellen geklemmt werden





Nach dem Einschottern kann man die Punktkontakte neben den Schwellen der beiden rechten bzw. vorderen Gleise weder aus Längs- noch Querrichtung kaum noch erkennen

mm (12)



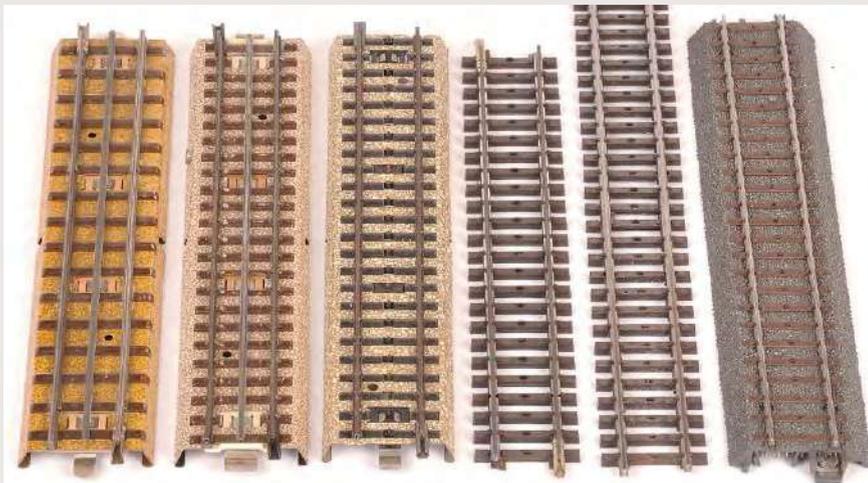
Punktkontakte zum Nachrüsten

Märklin-H0-Gleise

Mittelleiter im Wandel der Zeit

Die ersten H0/00-Gleise von Märklin hatten noch einen durchgehenden Mittelleiter, der als dritte Schiene bezeichnet wurde. In den 1950er-Jahren tauschten viele Modellbahner ihre alten Gleise gegen das neue M-Gleis mit Punktkontakten aus, das optisch viel ansprechender war und bis zum Jahr 2000 im Programm blieb. Das nur kurz angebotene Modellgleis mit Kunststoffschwellen, zierlichen Punktkontakten und Metallböschung konnte sich nicht durchsetzen. Das Ende der 1960er-Jahre entwickelte K-Gleis mit Kunststoffschwel-

len bot aber neue gestalterische Möglichkeiten und auch schlanke Weichen an. Mit dem C-Gleis kehrte man allerdings zum Bettungsgleis zurück. Bei allen Systemen befinden sich die Punktkontakte jeweils in Schwellenmitte. Die Geometrie besonders schlanker Weichen und Kreuzungen macht deren Umsetzung in Einzelfällen unmöglich, da zwischen den Schienen kein Platz für den Mittelleiter bleibt. Aus diesem Grund können auch nicht alle schlanken Gleichstrom-Weichen mit den Erbert-Punktkontakten ausgerüstet werden.



Schiene leicht überhöht kreuzen müssen, nicht viel besser ist als bei dem Streckengleis, empfiehlt sich der Umbau nur für Weichen mit einer speziellen Geometrie. Angeboten werden PuKos in unterschiedlichen Höhen, die eine Anhebung des Skischleifers erlauben und ihn sicher und ohne Kurzschluss über die Weichenzunge bzw. abzweigende Schiene führen. An den zuvor ausgewählten Schwellen werden die PuKos einzeln angeklemt

» Die Mühe des Nachrüstens der PuKos am Gleis wird mit einer vorbildgerechteren Optik belohnt

und anschließend mit einem Kupferdraht elektrisch miteinander verbunden. Da diese Klemmnasen eine ebene Auflage der Schwellen auf dem Trassenbrett verhindern, muss im Bereich des Mittelleiters eine Nut in das Trassenbrett bzw. in die Korkdämmung gefräst werden. Abschließend wird der überstehende Kupferdraht an eine der Bohrungen im ausgestanzten PuKo-Band der anschließenden Gleise angeschlossen. Vor dem Einschottern sollten alle Weichenstraßen einer ausgiebigen Probefahrt unterzogen werden. Bleiben Kupplungen an den PuKos hängen, müssen diese abgeschliffen oder umgebogen werden.

Im Fazit betrachtet, erfordert der Bau einer Gleisanlage mit den Nachrüst-PuKo-Bändern weitaus mehr Zeit und bastlerisches Geschick als die Verwendung von Märklin-Standardgleisen. Die Mühe wird aber mit einer besseren und vorbildgerechteren Optik belohnt.

MM

Trassenbau bei rollendem Verkehr: Während auf der anderen Seite der zweigleisigen Strecke der Verkehr vorüberauscht, erledigen Gleisbau-Arbeiter und Signal-Techniker Reparaturarbeiten am Kabelkanal

Trassenbau mittels Y-Schwellenbändern

Gleisbett mal ganz anders

Moderne Fahrzeuge gibt es für die Modellbahn recht viele, aber in puncto moderner Gleisbau ist die Modellbahnindustrie recht zögerlich, wenn man von einigen Betonschwellen-Flexgleisen absieht. Um so erfreulicher das neue Y-Stahlschwellen-Angebot des Kleinserienherstellers Weichen-Walter

Stahlschwellen gibt es bei der Eisenbahn schon seit weit mehr als 120 Jahren. Auf vielen Staats- und Privatbahnstrecken fand und findet man diese auch heute noch, da diese recht langlebig sind. Deren Verlegung ist mit einem erhöhten Aufwand verbunden, da man zuerst mit einer Art Schablone passende Aufschüttungen aus Schotter schaffen muss, damit die unten offenen Stahlschwellen gut aufliegen. Auch ist das Stopfen etwas schwieriger. Trotzdem werden die klassischen Stahlschwellen noch immer an bestimmten Stellen verbaut, beispielsweise dort, wo das Schotterbett keine große Höhe aufweisen kann, etwa über Bahnsteigtunneln.

Spezialfall Y-Schwelle

Als Weiterentwicklung sind 1984 von Thyssen-Krupp die so genannten Y-Schwellen eingeführt

worden. Im Regelfall sind Stahlschwellen aus mehrere Millimeter dickem Blech gepresst. Die Y-Schwellen bestehen dagegen aus einem 100-Millimeter hohen H-Profil. Das wird aber nicht einfach nur quer zu den Schienen montiert, sondern

» **Y-Schwellen sind für Schmal- und Regelspur- sowie Zahnradbahnen gleichermaßen geeignet**

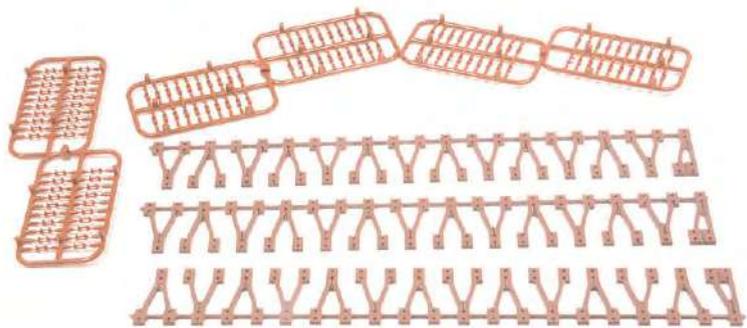
zusätzlich haben die Schwellenprofile eine S-Form. Jeweils aus zwei dieser Profile besteht eine Schwelleneinheit. Zusätzlich haben die äußeren Enden noch kurze, gerade H-Profile unter der Schienenauflage. Damit liegt die Schienenbefestigung im-

mer auf zwei Profilen auf. Durch die Form ergibt sich ein hoher Verschiebewiderstand, was besonders bei engen Bögen und auch auf Steigungsstrecken hilfreich ist. Daher werden Y-Schwellen recht gern bei Zahnradbahnen verwendet.

Verlegung im Schotterbett

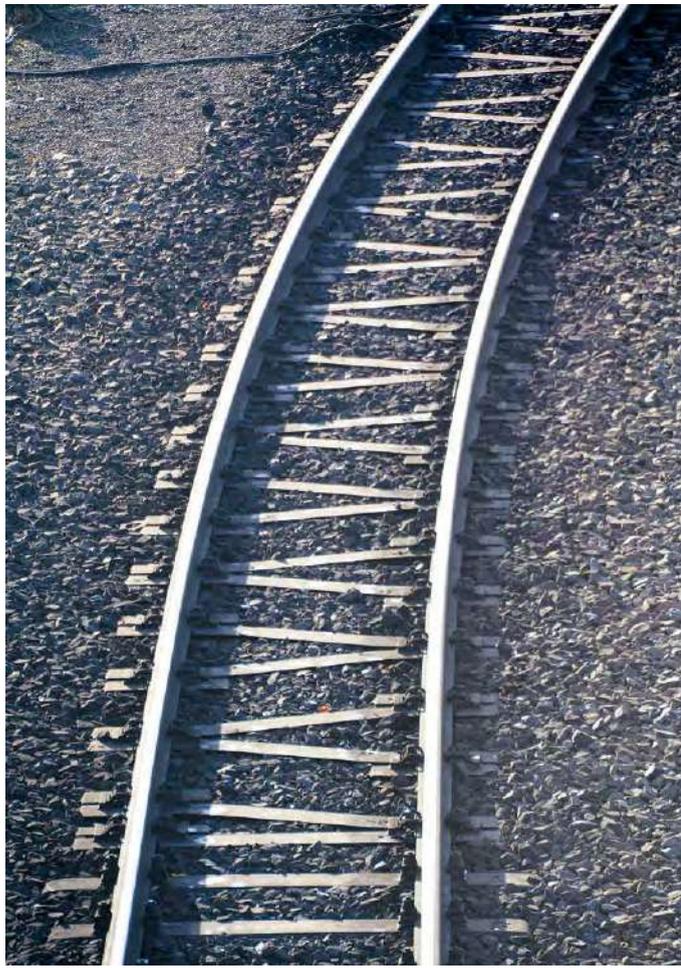
Der Einbau der Schwellen erfolgt im Regelfall in einem Schotterbett, damit das Wasser abgeleitet werden kann. Moderne Stopfmaschinen können das Schotterbett bei diesem Oberbau problemlos verdichten. Im Raum Bitterfeld gab es vorübergehend einen Streckenabschnitt mit Y-Schwellen als „Feste Fahrbahn“ auf einer Asphalt-schicht, der sich jedoch nicht bewährt hatte. Dort sammelte sich das Wasser, und es ergaben sich Korrosionsschäden, die vor einigen Jahren sogar zu einer

Lieferumfang des Weichen-Walter-Y-Schwellengleis-Angebotes



Die Kleineseileteile werden von oben eingesteckt ...

Vorbild-Versionen



Y-Schwellengleis bei den Harzer Schmalspurbahnen bei Wernigerode

Y-Schwellen samt eingebautem Gleiskontakt bei der Bentheimer Eisenbahn

Bei einer Gleisbau-Messevorführung gezeigte Y-Schwellen mit Schraubmaschine



Streckensperrung führten. Durch die geringe Bauhöhe und die schmale Schotterbettbreite sind Y-Schwellen bei beengten Einbauverhältnissen, etwa in Tunneln, vorteilhafter als der klassische Oberbau. Bei mehreren Privat- und auch bei vielen Werksbahnen sind Y-Schwellen weit verbreitet, bei den Harzer Schmalspurbahnen sogar in Meterspur. Angeboten werden die Schwellen für Vorbild-Spurweiten von 750 bis 1.520 Millimetern.

Modellumsetzung für H0-Anlagen

Im Modell gab es bislang keinen Anbieter, der diese Oberbauart produzierte. Der Kleinserienhersteller Walter Völklein (www.weichenwalter.de) hatte 2018 die Y-Schwellen angekündigt und liefert diese nun für H0 und H0m aus; H0e und TT sind in Planung. Der Schwellenrost

ist aus ABS gefräst. Dabei sind zwar die Schwellen nicht als H-Profile ausgeführt, doch das fällt nach dem Einschottern nicht auf, da auch beim Vorbild nur die glatte Schwellenoberfläche zu sehen ist. Auf die Schwellen werden die von TTfiligran zugefertigten Kleineisen von oben in jeweils zwei Bohrungen eingesteckt und von unten mit Plastikklebstoff verleimt. Zwar sind beim Vorbild bei Y-Schwellen typischerweise Spannklemmen zur Schienenbefestigung üblich, aber im Modell wurde die ältere Befestigung mit Klemmplatten nachgebildet. Dieser Kompromiss ist akzeptabel, da die Kosten ansonsten höher liegen würden.

Flexibel verwendbare Schienenarten

Nach der Vorbereitung kann der Schwellenrost auf dem Trassenbrett ausgelegt werden. Als Schienen-

profile sind Code 70, 75, 80, 83 und 100 verwendbar, die auf Wunsch von Weichen-Walter mitgeliefert werden. Für Mittelleitertrassen zum Einsatz von Märklin-Triebfahrzeugen gibt es Punktkontakt-Ausführungen. Dazu wird der Schwellenrost aus Platinenmaterial gefräst, damit der Stromfluss zwischen den Pukos über die Kupferauflage an der Unterseite möglich ist. Das Gleis ist mit 29,50 bzw. 32,90 Euro für das Puko-Gleis bei 45 Zentimetern Länge nicht ganz billig, was im hohen Fräsaufwand begründet liegt – doch ist solch eine Gleistrasse ein Hingucker auf der Anlage. *Armin Mühl*

Die eingebauten Y-Schwellenroste wurden samt der Kleineisen rostfarbig lackiert, ehe die Schienenprofile eingezogen werden



... und von unten mit Plastikklebstoff verleimt

Armin Mühl (8)





Verglichen & gemessen

■ Fahrwegunterhaltung mit verschiedenen Methoden und Fahrzeugen

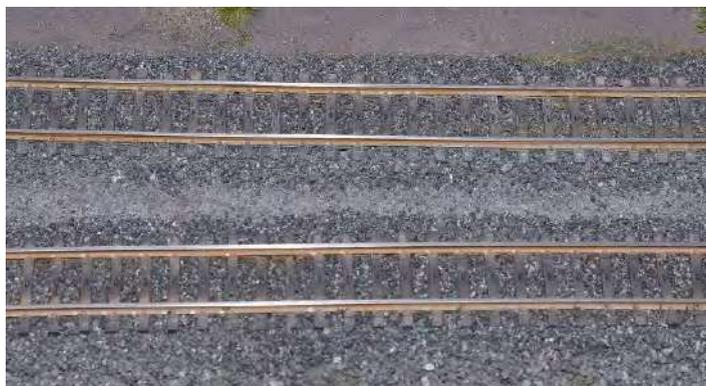
Reinigungsmethoden mit Kraft oder Flüssigkeit

Etwas anders als im Original stellt sich die Pflege des Fahrweges im Modell dar. Daher haben wir geeignete Geräte in 1:87 zur Aufrechterhaltung des elektrischen Betriebs auf Zweileiter-Anlagen auf ihre Eignung überprüft. Da es fast alle Bauarten auch in anderen Nenngrößen gibt, ist das Testergebnis auch für 2 bis Z gültig

Wer kennt das nicht? Kaum ist die eigene Anlage mehrere Tage außer Betrieb, ist schon wieder keine reibungslose Fahrt auf den elektrisch gespeisten Gleisen möglich. Ursache hierfür ist meist der natürliche Hausstaub. Wird im Umfeld der Anlage zusätzlich noch gearbeitet (z. B. schleifen, spritzlackieren), sorgt das für zusätzliche Belastung der Kontaktfähigkeit der Gleise. Nicht zu unterschätzen sind ebenfalls Kochdünste, die zu schmierigen Belägen auf den Schienen führen können. Selbst Schienen, auf denen laufend gefahren wird, leiden unter Belägen aus isolierenden Schichten. Hierfür sind unter anderem die Haftreifen der Triebfahrzeuge verantwortlich zu machen. Aber auch verschmutzte Laufflächen von Metallradsätzen übertragen ihre Ablagerungen auf die Schienen. Selten, weil kaum mehr im Einsatz, sorgen kunststoffgespritzte Räder für verschmutzte Schienen. Triebfahrzeuge mit hohem Eigengewicht oder genügend stromabnehmenden Rädern funktionieren oft auch auf ver-



Die mit Staub und losen Teilen verschmutzten Gleise vor dem Test



unreinigten Schienen noch befriedigend. Doch kleine, leichte Loks mit zwei Achsen, von denen auch noch ein Radsatz mit einem Haftreifen belegt ist, kommen da schon unweigerlich ins Stocken oder verweigern überhaupt jede gleichmäßige Vorwärtsbewegung. Somit ist immer die Reinigung des kompletten Schienenstranges angesagt.

Mechanisierte Gleisreinigung

Wir haben verschiedene Systeme unterschiedlicher Hersteller zusammengestellt und auf deren Effizienz untersucht.

Unterdruckverfahren-„Vacuum-cleaner“: Eine Methode ist ein Unterdruckverfahren, das den Fahrweg links, rechts und zwischen den eigentlichen Schienen von herumliegendem Schmutz befreit. Diese Reinigung entspricht unserem heimischen Staubsauger, allerdings im Miniaturformat.

Mechanische Bearbeitung der Schienenköpfe: Eine andere Reinigungsart ist die direkte mechanische Bearbeitung der Schienenköpfe mit rotierenden oder längs zur Fahrtrichtung schleifenden Putzmaterialien.

Feuchtigkeitsreinigung: Eine Reinigung mit flüssigkeitsbenetzenden Einrichtungen ist in den letzten Jahren in den Hintergrund gedrängt worden. Diese Art bietet zwar gute Reinigungseigenschaften speziell bei zähflüssigen oder fetten Belägen und leichten Verschmutzungen, erfordert aber den Umgang mit Chemikalien. Es dürfen keinerlei scharfe Reinigungsmittel verwendet werden. Nitroverdünnung, Aceton und Co. würden die Kunststoffteile der Reinigungsfahrzeuge



Roco-Schienenschleifer (links), Lux-Gleisstaubsauger (Mitte) und Liliput-Flüssigreiniger

Fakten zu den H0-Modellen

Hersteller	Roco	Dapol/Modellbahn Union	Lux Modellbau	Lux Modellbau	Roco	z. B. Liliput alt, CMX oder Dapol
Reinigungsart	Hand-Rubber	Reinigungswagen	Schleifwagen mit rotierender Walze	Staubsauger	Schleifwagen mit Schleifkissen	Flüssigkeitsreiniger
Artikelnummer	10002	99021 o. 90022	9131	8831	46400	
Preis	14,95 €	ab 89,90 €	199,50 €	180,00 €	44,99 €	ab 89,90 €

und zusätzlich auch die Schwellenbänder schnell zerstören, die ebenfalls aus verschiedenen Kunststoffkomponenten gespritzt sind.

Die Testkandidaten

Stellvertretend für die einzelnen Reinigungsverfahren haben wir unterschiedliche Fahrzeuge miteinander verglichen, wobei wir uns jeweils auf einen Typvertreter konzentrierten. Für die direkte mechanische Bearbeitung stand uns ein Waggon zur Verfügung, der mit einem Schleifklotz beschichtet mit dem Roco-Rubber ausgestattet ist. Dazu kommt noch der Gebläse-Reinigungswagen von Dapol (Vertrieb über Modellbahn Union), der mehrere Optionen in sich vereinigt: horizontal rotierende Schleifplatte mit feinem Sandpapier und Flüssigreiniger. Zusätzlich kann dieses Fahrzeug zum Vakuumsauger umgerüstet werden. Mechanische Bearbeitungssysteme mit einer vertikal rotierenden Reinigungswalze werden vom deutschen Spezialisten Lux Modellbau angeboten. Dieses Modell kann ganz einfach auch zum Säubern von Fahrdrähten genutzt werden. Dazu haben wir noch den Schienenstaubsauger von Lux getestet. Vertreter für reine Flüssigkeitsreiniger ist ein alter Liliput-Kesselwagen, dessen Behälter mit Reiniger gefüllt wird und sich tropfenweise



Der in mehreren Farben angebotene Dapol-Saugwagen nimmt größere Partikel auf, verschmutzt bei Überladung aber die Umgebung



an einem Schienenkontaktierenden Reinigungsfilz trinkt.

Der Testaufbau

Unser Prüfling ist eine Modellbahnanlage, die seit zwanzig Jahren besteht, über mehr als einhundert Meter Streckenlänge und mehr als dreißig Weichen verfügt, aber in letzter Zeit kaum genutzt wurde. Eine Oberleitung ist teilweise verlegt, mehrere Tunnel und Kastenbrücken sind zu durchfahren. Dementsprechend haben sich eine Menge Staub, Materialien aus dem Landschaftsbau wie Grasfasern oder Schotterkörner am Gleiskörper abgelagert. Zudem haben Zinnrückstände an den Schienenköpfen fast schon isolierende Eigenschaften.

Vorreinigen mittels Gebläsen

Für die Vorreinigung des Gleiskörpers wurde die gesamte Streckenlänge in zwei gleich lange Etappen aufgeteilt. Zur Vorreinigung wurde zum einen der Lux-Gleisreinigungswagen (Lux-Vacuum cleaner) eingesetzt. Zum anderen wurde der Dapol-Wagen auf Saugbetrieb umgerüstet. Anstelle des serienmäßigen Schleiftellers kann auch das mitgelieferte Gebläserad angeklipst werden. Auf die Befüllung des Reinigungstanks haben wir aus Gründen der Chancengleichheit in diesem Durchgang verzichtet. Bei stark verschmutzten Gleisen empfiehlt es sich, die Loks bei mäßiger Geschwindigkeit schieben zu lassen, damit die Räder der Lok zumindest schon vorgereinigte Gleise nutzen. Wir haben die BLS-Doppellok Re 8/8 von Roco für diesen Dienst gewählt, die unsere Prüflinge problemlos über die Teststrecke brachte.

Dapol – Sehr effektiv arbeitet der Dapol-Wagen. Ein eingebauter Normschacht erlaubt immerhin den Einsatz jeder gängigen Norm-Kupplung. Abgesehen davon ist die Saugfähigkeit erstaunlich: Am Ende der Teststrecke war der Bottich mehr als zur Hälfte mit Staub und sogar größeren Fremdkörpern gefüllt. Leider weist der Wagen die unangenehme Eigenschaft auf, dass ab dieser Füllhöhe der gesammelte Inhalt vom Gebläse wieder aufgenommen und der Staub erst wieder rundum verteilt wird, unter anderem auch deswegen, weil die Abdeckhaube mit den feinen Lüftungsgittern einfach abhebt, was erst recht eine Staubwolke auslöst.

Lux – Viel feiner und geräuscharmer agiert das Lux-Fahrzeug. Eine Bürste



Der Gleisreinigungswagen von Lux nimmt zuverlässig Staub auf und kann auch im Dauerbetrieb mit dem Schienenschleifwagen (rechts) eingesetzt werden

unter dem Chassis dichtet den Ansaugraum zur Schiene ab, nimmt aber deshalb nicht so große Mengen Staub auf. Der angesaugte Schmutz samt feiner Partikel am zweiten Teil unserer Anlage bleibt aber zuverlässig bis zur Entleerung im Auffangbehälter eingeschlossen.

Fazit: In seinem Testabschnitt hat der Dapol-Wagen deutlich mehr Schmutz aufgenommen als sein Mitbewerber. Allerdings verteilte ersterer noch vor Erreichen des Ziels seiner Reinigungsstrecke den auf-gesammelten Staub gleich wieder. Für die grobe Beseitigung starker Verschmutzungen am Bahnkörper ist der Dapol-Wagen als Erst-Reiniger gut geeignet. Dauerhaft im Zug eingestellt werden sollte er aber nicht. Zudem muss die Abdeckhaube des Auffang-Bottichs gegen Abheben gesichert werden, im einfachsten Fall



mit einem Gummiring über Chassis und Haube. Wesentlich alltagstauglicher gibt sich da der Staubsauger von Lux Modellbau. Durch seine dezentere Staubaufnahme und sein leiseres Betriebsgeräusch eignet sich dieser Wagen auch für den Dauereinsatz in Zügen.

Reinigen oder Polieren

Für die drei Probanden wurde die Strecke wiederum in drei gleichlange Abschnitte geteilt. Jedes unse-

rer Fahrzeuge musste seinen Abschnitt dreimal befahren.

Dapol – Der Dapol-Waggon wurde auf seine werkseitige Ausrüstung zurückgebaut. Zum Einsatz gelangt statt des Gebläserades ein horizontaler Schleifteller, der vom selben Motor angetrieben wird wie der Gebläsekäfig. Am Schleifteller befestigt ist ein Schleifpapier feiner Körnung (ca. 1000). Schon nach dem ersten Durchgang zeigt sich die Oberfläche des

Poliertellers verklebt. Somit ist die Reinigungsfähigkeit des Schleiftellers schon nach wenigen Metern zu nichte gemacht. Es besteht sogar der Verdacht, dass diese Ablagerungen am Schleifpapier die Schienen frisch mit abgetragenen Partikel verschmieren. Dieser Effekt verstärkte sich nach zwei weiteren Durchläufen.

Lux – Den dritten Streckenabschnitt übernahm der Schienenschleifwagen von Lux (in unserem Fall ausgerüstet mit Faulhaber-Motor und Pufferung der Versorgungsspannung). Anders als beim Mitbewerber ist eine Walze mit horizontaler Rotationsachse eingebaut. Auf diese Trommel ist ein Geflecht aufgebracht, das in ähnlicher Konsistenz von der Bearbeitung von angebrannten Kochtöpfen bekannt sein dürfte. Mit geringer Drehzahl rotiert die Schleifwalze. Selbst auf besonders verschmutzten Abschnitten bringt dieses Reinigungsgerät die volle Drehzahl aufs Gleis. Das Geheimnis ist ein Batteriepack mit Regелеlektronik, der bei isolierenden Stellen am Gleis den Motor unterbrechungslos mit Strom versorgt. Und das ist gerade auf extrem verschmutzten Stellen wichtig, denn gerade dort braucht man die volle Durchleistung. Nach dem ersten Durchgang konnten keine größeren Ablagerungen am Schleifmedium festgestellt werden,



Schleifwagen von Roco, Lux und Dapol (von oben) im Vergleich sowie der speziell für Gleise mit Punktkontakten entwickelte Märklin/Trix-Wagen

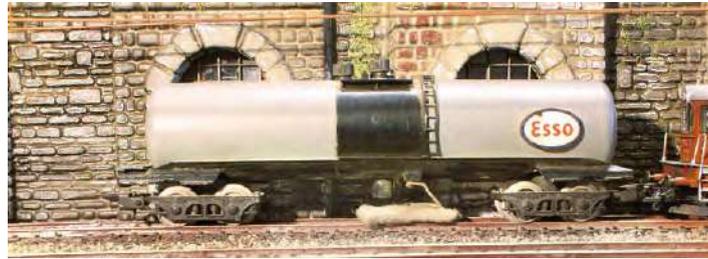
Einsatzmöglichkeiten						
Hersteller	Roco	Dapol/Modellbahn Union	Lux Modellbau	Lux Modellbau	Roco	z. B. Liliput alt, CMX oder Dapol
Reinigungsart	Rubber	Reinigungswagen	Schleifwagen mit rotierender Walze	Staubsauger	Schleifwagen mit Schleifkissen	Flüssigkeitsreiner
Verunreinigungen an leicht zugänglichen Stellen	↕	↔	↕	↕	↔	↔
Verunreinigungen an schwer zugänglichen Stellen der Modellbahnanlage mit Staub	↕	↔	↕	↔	↔	↔
Verunreinigungen an schwer zugänglichen Stellen der Modellbahnanlage mit Schmutz	↕	↔	↕	↔	↔	↔
Säuberung des Gleiskörpers	-	↕	-	↕	-	-
Säuberung von Weichenzungen	↔	↔	↕	-	↔	↔
Einsatz auf Bahnübergängen	↔	↔	↔	↕	↔	↔

die auf ein Verkleben der Schleifoberfläche schließen ließe. Das änderte sich auch nach dem zweiten und dritten Durchgang nicht. Ein Nachlassen der Schleiffähigkeit der „Polierwolle“ ist längerfristig auch nicht zu erwarten. Nebenbei sei festgestellt, dass die Schleifwalze durch eine einfache Adaptierung in gleicher Weise zum Polieren des Oberleitungs-Fahrdrahtes herangezogen werden kann.

Roco – Klassisches Verfahren abrasiver Schienenpflege ist der Einsatz von Wagen, die an der Unterseite des Chassis gefederte Blöcke mitführen, auf die entweder Schleifpapier oder ähnliche Materialien aufgebracht werden. Ein Vertreter dieser Gattung ist der Roco-Clean-Wagen, der seit Jahrzehnten unverändert produziert wird.

Schon nach dem ersten Durchlauf zeigen sich an der gummiartigen Schleiffläche kräftige graue Striche, die die Lage der Schienen genau markieren. Nach zwei weiteren Durchläufen zeigen sich kaum zusätzliche Ablagerungen. Ähnliche Vertreter gibt es von Märklin/Trix auf Basis des Klappdeckelwagens K 15 sowie von Piko und Tillig. Beste Ergebnisse lassen sich realisieren, wenn man das Reinigungspad nach jeder Runde putzt und den Wagen zahlreiche Runden von einer Lok geschoben drehen lässt. Es liegt der Verdacht nahe, dass ansonsten der aufgenommene Schmutz gleich wieder auf die Gleise verteilt wird.

Fazit: Die dreiachsige, auf Gleichstrom umgebaute Henschel-Rangierlok von Märklin sollte zeigen,



Wolfgang Bahinka (4)

Für den Test mit Flüssigkeiten wurde ein alter, vierachsiger Liliput-Reinigungswagen mit Filzklotz genutzt



Für die Nassreinigung werden Produkte benötigt die problemlos Schmutz, Abrieb und Farbreste anlösen

Im Dauerbetrieb kann der an Radsätze anklipsbare Reinigungszweig von Noch verwendet werden, dessen Anpressdruck wir durch einen Skischleifer erhöht haben



mm(3)

was das jeweilige Reinigungssystem zu leisten vermag. Der erste Testabschnitt, bearbeitet vom Roco-Clean-Wagen, konnte bei neun Volt stockend, aber immerhin ohne Stillstand durchfahren werden. Problematisch blieben alte Lötstellen oder oxidierte Spots an der Lauffläche der Schienenköpfe. Der zweite Abschnitt schmeckte unserer kleinen Lok mit ungefederten Radsätzen gar nicht. Laufend musste der Dreiachsler angeschoben werden, speziell an Lötstellen. Das Reinigungsverfahren von Dapol scheint also nicht so gut zu funktionieren.

Der dritte, von Lux bearbeitete Abschnitt wurde am besten durchfahren. Hier zeigte die Diesellok schon recht passable Fahreigenschaften, selbst an dunkel gealterten Lötstellen, die sich sichtlich aufgehellt präsentierten.

Flüssigkeitsreinigung

Diese Art der Schienenbehandlung dient hauptsächlich der vorbeugenden Wartung der Gleisoberfläche oder zur Nachbehandlung, die auf ein abrasives Verfahren folgt. Zur Erstbeseitigung von grob verunreinigten oder verzundert Schienenköpfen ist dieses Verfahren nicht ideal. Testkandidaten waren in dieser Disziplin wiederum der Dapol-Universalreinigungswagen, bei dem der rotierende Antrieb abgestellt und nur der eigene Tankbehälter mit Seuthe-Dampfdestillat befüllt wird. Stetig austropfender Reiniger tränkt einen Filzklotz, der die Schienenober-

FORMNEUHEIT!

Ab sofort im Fachhandel.

- #59970 E-Lok Vectron 193 Railpool Ep. VI 154,99 €*
- #59870 E-Lok Vectron 193 Railpool Ep. VI 174,99 €*
- #58803 Doppelstockswagen 2. Kl. DB Regio Ep. VI 39,99 €*
- #58804 Doppelstockswagen 1./2. Kl. DB Regio Ep. VI 39,99 €*
- #58805 Doppelstocksteuerwagen 2. Kl. DB Regio Ep. VI 59,99 €*

Die formneuen Twindexx Doppelstockwagen im roten Design der DB Regio im längenverkürzten Maßstab 1:100 zu einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis zeichnen sich durch scharf gravierte Drehgestelle, eine durchdachte und robuste Bauweise, separat eingesetzte Fenster sowie die stimmige Umsetzung der charakteristischen Frontform beim Steuerwagen aus.

Die Wagen lassen sich ideal mit unserer E-Lok Vectron 193 der Leasing-Firma Railpool kombinieren, die durch eine stimmige Umsetzung des Originals sowie präzise gestaltete Drehgestellblenden brilliert.

* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis



Schleif- und Polierklötze für alle Nenngrößen

Manuelle Gleisreinigung

Verschiedene Schleifkörper mit und ohne Halterung von „Der Schienenreiniger“, LGB und Roco



mm (2)

Die einfachste Lösung ist die manuelle Reinigung. Diese Lösung ist allerdings nur dann anwendbar, wenn alle Gleise der Anlage offen zugänglich sind. Mit getränkten Reinigungstüchern oder dem Roco-Rubber werden von Hand die Schienen geputzt, wobei oft Weichenzungen Opfer dieser Behandlungsmethoden werden können. Schleifpapier ist ebenfalls keine Lösung. Zu grobe Körnungen, die ordentlich Beläge abtragen würden, zerkratzen nämlich die Oberfläche der Schienen, während zu feine kaum Verschmutzungen abtragen.

Dreck im Gleisbereich

Nicht vergessen werden sollte die Pflege des Gleisumfeldes. Lose Schotterkörner oder Grasfasern können recht schnell ihren Weg in die Getriebe der Lokomotiven finden. Ein kleiner Service am Fahrwerk ist dann noch das kleinste Übel, denn Steinchen im Getriebe können zu üblen

Schäden an den Zahnrädern führen. Der Einsatz kleiner Handstaubsauger mit Zwölf-Volt-Batterie oder 230-Volt-Netzspannung zur Beseitigung loser Partikel neben den Schienen stoßen schnell an die Grenzen des Machbaren. Noch komplizierter wird die Situation, wenn Oberleitungssysteme aufgebaut wurden. Garantiert bricht bei der manuellen Reinigung das ein oder andere Detail ab, wird verbogen oder abgeknickt. Noch unbequemer wird es, wenn die Trasse in einem Berg oder bewaldeten Einschnitt verschwindet. Wie beim Original sind manuelle Verfahren veraltet und selten wirklich zielführend. Mechanisierte Verfahren haben daher schon lange Arbeitskolonnen beim Vorbild verdrängt. Nicht viel anders sieht es bei der Modellbahn aus. Wir haben auf diesen Seiten verschiedene Systeme unterschiedlicher Hersteller auf deren Effizienz untersucht.

„Der Schienenreiniger“ bietet verschiedene Reinigungsköpfe für den Schienenmop mit Teleskopgriff an



mm (2)

fläche bestreicht. Nach dem gleichen Prinzip arbeitet ein betagter, vierachsiger Kesselwagen aus alter österreichischer Liliput-Produktion. Letzte Rückstände werden bei beiden Modellen aufgenommen und sorgen so für die bestmögliche Säuberung der Schienen. Ein aktuelles Modell mit Flüssigreinigung ist der amerikanische CMX Clean machine track cleaning car, der unter anderem von RD-Hobby in Groß-Rohrheim angeboten wird. Durch seine schwere Messing-Konstruktion wird das Reinigungskissen zuverlässig auf die Schienenköpfe gedrückt.

Alle dieser Fahrzeuge nehmen Restschmutz zuverlässig auf. Durch den Einsatz von Reinigungsölen von Seuthe oder LGB scheint ein noch sicherer Kontakt zwischen Schiene und Rad gewährleistet zu sein.

Center line bietet am amerikanischen Markt außerdem ein Reinigungsfahrzeug mit einer rotierenden Walze an, die mit Filz überzogen ist und händisch getränkt wird. Wenn man Aussagen von Spezialisten Glauben schenken kann, lassen sich mit diesem Wagen rundum gute Ergebnisse erzielen. Dieses Gerät wird von mehreren deutschen Fachhändlern angeboten, die sich auf den Verkauf amerikanischer Modelle spezialisiert haben. Zur Reinigung eignen sich Waschbenzin, Spiritus oder Dampf- und Reinigungsflüssigkeit, zum Beispiel von LGB im Großgebäude (50010) von 0,25 Liter oder von „Der Schienenreiniger“ in der selben Gebindegröße, dessen Mittel auf Alkoholbasis feinstes Gesteinsmehl enthält und somit eine polierende Wirkung erzielt.

Allgemein ist zu bemerken, dass alle Systeme bei niveaugleichen Bahnübergängen, die aus Kunststoffteilen aufgebaut sind, durch die rotierenden Walzen oder Benetzung mit Reinigungsflüssigkeiten auf Dauer Schaden nehmen können. Solche Komponenten sollten schon beim Anlagenbau etwas tiefer als die Schienenoberkanten gesetzt werden, um die spätere Wartung zu vereinfachen. Ähnlich ist dies bei Weichenzungen, denn diese liegen oft leicht unter dem Niveau der angrenzenden Schienen und werden nicht immer zuverlässig gereinigt.

FAZIT DES TESTERS

Manuelle Reinigungsverfahren eignen sich nur für leicht zugängliche

Gleisbereiche. Dort werden aber ausgezeichnete Ergebnisse erreicht.

Dapol/Modellbahn Union – Ein Allrounder ist der Dapol/Modellbahn Union-Wagen, der vielseitig einsetzbar und eine vergleichsweise günstige Alternative ist. Allerdings muss das Fahrzeug laufend entleert oder befüllt werden. Daher ist dieser Wagen für den Dauereinsatz weniger geeignet. Schienenschleifer mit rotierenden Tellern wie am Dapol-Modell sind ohne ständige Neubestückung nahezu wirkungslos. Das Modell ist vielseitig zu verwenden, bietet die höchste Saugwirkung, ist gut für die Nassreinigung, aber kaum für Schleifarbeiten geeignet.

Lux Modellbau – Eine sehr effektive Art der Schienenreinigung für Tunnelbereiche, auf Kastenbrücken und allen anderen nicht zugänglichen Streckenabschnitten sind Reinigungsfahrzeuge. Oft erweist sich ein kombinierter Einsatz zweier Fahrzeuge als durchaus sinnvoll. Für die Reinigung des Bahnkörpers ist der Gleisstaubsauger von Lux-Modellbau erste Wahl, optimal aber erst im gemeinsamen Einsatz mit dem Schienenschleifwagen. Diese beiden Geräte können auch im Dauereinsatz auf der Anlage verkehren und sind trotz der hohen Anschaffungskosten empfehlenswert. Aufgrund des Preises gab es aber Abschlüsse bei der Bewertung von Nutzen zu Preis.

Roco – Besser sind da schon alle Modelle, die federnde Schleifplatten mit aufgetragenen Schleifplättchen haben. Sie nehmen auf einer Runde viel Schmutz von den Schienenköpfen auf, müssen dann aber regelmäßig mit einer weichen Drahtbürste gereinigt werden. Ansonsten werden keine weiteren Verunreinigungen mehr aufgenommen, sondern der aufgenommene Schmutz wieder auf die Schienen verteilt. Die Reinigungswagen sind eine sehr günstige Reinigungsart, allerdings von nicht allzu hohem Wirkungsgrad.

CMX – Flüssigreiniger wie die amerikanische Clean-machine von CMX eignen sich hervorragend zur abschließenden Schienepflege und Beseitigung letzter Verunreinigungen am Gleis. Nachteilig, weil umständlich ist bei solchen Modellen der Umgang mit Flüssigkeiten. *Wolfgang Bdinka*



DIE W13+ WÜNSCHT ALLEN MODELLBAHNERN ...

EIN FROHES WEIHNACHTSFEST!

Ein weiteres Jahr neigt sich seinem Ende entgegen. Wir bedanken uns bei Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen, Ihre Kundentreue und die angenehme Zusammenarbeit!



Weihnachtsbus
Busch 41000-116
24,⁹⁵ €

Im Set nur 53,⁹⁰ €
Sie sparen 10%!

Weihnachtswagen **märklin**
Märklin 4415.656
mit zwei verschiedenen Wagenseiten
34,⁹⁵ €

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

Modellbahnshop elriwa
01454 Wachau · Radeberger Str. 32
Tel. 035 28 - 441257 · info@elriwa.de
www.elriwa.de

Modellzentrum Hildesheim
31135 Hildesheim · Peiner Landstr. 213
Tel. 051 21-289940 · sales@modellbahneck.de
www.modellbahneck.de/shop

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

Modellzentrum Braunschweig
38118 Braunschweig · Kreuzstr. 15
Tel. 05 31-70214313 · sales@modellbahneck.de
www.modellbahneck.de/shop

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

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

Technische Modellspielwaren Lindenberg
50676 Köln · Blaubach 6-8
Tel. 0221-230090 · info@lindenberg-modellbahn-koeln.de
www.lindenberg-modellbahn-koeln.de

Modellcenter Hünerbein
52062 Aachen · Markt 9-15
Tel. 0241-33921 · info@huenerbein.de
www.huenerbein.de

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

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

Spielwaren Kremers
59065 Hamm · Oststr. 56
Tel. 02381-25068
kremersspiel@aol.com

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

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

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

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

„DIE WILDE 13 PLUS“ — IMMER EINE SPUR KOMPETENTER!

■ Digital-Serie: Melden und Schalten, Teil 1

Die Legende von nur zwei Drähten

Überblick zur historischen Entwicklung digitaler Schalt- und Meldevorgänge im Digitalbetrieb und inhaltliche Ausrichtung unserer über ein Jahr angelegten Digitalserie

Neue Serie
– Teil 1

DIGITALSERIE
MELDEN UND
SCHALTEN

Das Schalten und Melden wird auf der großflächigen H0-Anlage im Nürnberger Verkehrsmuseum zwar noch analog über Relaistechnik bewerkstelligt, aber absolut vorbildnah wie bei der großen Bahn



Digital benötigt nur zwei Drähte – so verlautbarten die Werbeversprechungen in den 1980er-Jahren, als die ersten brauchbaren digitalen Mehrzug-Steuerungen auf den Markt kamen. Vorrangig waren diese für einen Mehrzugbetrieb ausgelegt, doch gleichzeitig erfolgten auch die Digitalisierung der Weichen und Signale sowie auch schon erste Rückmeldungen. Letztere wie auch die Steuerung der Weichen und Signale waren für jene notwendig geworden, die auf der Anlage mittels Computer einen automatischen Fahrbetrieb steuern wollten. Das waren damals noch keine Windows-PC, denn zu der Zeit waren eher Heimcomputer wie der C64 oder Atari ST üblich. Im Prinzip hat sich aber auch bei den modernen Computersteuerungen nichts daran geändert, dass der PC Meldungen von der Modellbahnanlage benötigt, um einen Fahrbetrieb steuern zu können. Diese beiden Bereiche, also das Steuern von Weichen und Signalen sowie die Rückmeldungen, sind das Thema unserer neuen Digitalserie. Der eingangs gebotene Rück-

blick zu den historischen Wurzeln stellt klar, weshalb einige auf den ersten Blick längst überholte Verfahren heute noch immer üblich sind.

Wie alles begann

Angefangen hat alles mit dem auf dem Motorola-Datenformat basierenden Märklin-Digital-System, das 1985 auf den Markt kam, aber schon Jahre vorher auf der Spielwarenmesse als Projektstudie vorgestellt wurde. 1982 präsentierte Trix mit Selectrix ebenfalls eine Mehrzugsteuerung, die sogleich marktreif war. Weitere Systeme mit eigenen Datenformaten – wie Fleischmann FMZ und das damals noch hauseigene Zimo-Datenformat – sind von den Firmen später nicht weiterverfolgt worden, da sich DigitalCommandControl, also DCC, mehr und mehr durchsetzte. Es kam um 1995 erstmals unter dem heute noch verwendeten Kürzel auf den Markt, wurde vorher aber schon als Märklin Digital von Märklin und Arnold vertrieben. Die Normung durch die NMRA erfolgte erst 1995. Das später eingeführte mfx-Format von

Märklin ist beim Themenkreis Schalten leider nicht konsequent ausgebaut worden.

Bei den Fahrzeugen und auch bei den Zubehör-Decodern wurde immer dasselbe Datenformat wie beim Fahrbetrieb verwendet. Somit konnten theoretisch die zwei Drähte für alle Steuerungsaufgaben genutzt werden. In der Praxis werden oft beim Schalten aber nur die Daten übertragen, während der Schaltstrom klassisch versorgt wird.

» Das Steuern von Weichen und Signalen sowie Rückmeldungen sind Themen der neuen Digital-Serie

Das spart den aufwendig erzeugten Digitalstrom ein, der in teuren Boostern erzeugt wird. Teilweise wird auch das Bus-System zum Schalten benutzt – etwa bei Selectrix. Dort werden Zubehördecoder grundsätzlich an die Busverkabelung angeschlossen und nicht am Gleis Ausgang der Zentrale.

BiDiB mit den Herstellern Fichtelbahn und Tams (siehe *em 1–3/18*) sowie Zimo bieten beide Varianten an, womit neben den eigenen Produkten auch alle Fremddecoder für DCC und gegebenenfalls Motorola nutzbar sind.

Märklins s88-System

Bei den Rückmeldern gab es zuerst das s88-System von Märklin, was im Prinzip nur ein Schieberegister darstellt, bei dem die Daten von den Kontakten parallel, also gleichzeitig eingelesen werden und dann durch alle Rückmeldemodule zur Zentrale oder zum Computer-Interface seriell übertragen werden. Das System mit dem originalen sechspoligen Flachbandkabel war bei größeren Leitungslängen störanfällig, weswegen inzwischen fast alle Anbieter dafür handelsübliche Patchkabel aus der Netzwerktechnik benutzen, womit die Störsicherheit erhöht werden konnte. Dieses s88-System ist als s88-N bekannt.

Auch bei anderen Digitalzentralen wurde das originale s88-Rückmeldesystem oft verwendet. Deshalb ist dafür ein breites Angebot vorhanden. Sogar für den Selbstbau finden sich genug Anleitungen im Netz. Selectrix ging auch hier den Weg über den Datenbus, der somit alle Informationen für Fahr- und Schaltbetrieb sowie die Rückmeldungen enthält.

Praktikable Rückmeldeverfahren

Lenz bot mit seiner ersten Zentrale schon den RS-Bus an, der deutlich störsicherer als das damalige s88-Rückmeldesystem war. Hierfür bieten neben Lenz auch andere Anbieter Komponenten an. Mit der Verbreitung des LocoNets in Europa wurde dieses auch immer häufiger für Rückmeldezwecke genutzt. Gleiches gilt für den CAN-Bus, den die beiden Anbieter ESU und Zimo mit verschiedenen Protokollen verwenden. Bei diesen Bus-Systemen wird ereignisorientiert gearbeitet – im Gegensatz zu anderen Systemen, wo zyklisch alle Rückmelder abgefragt werden. Das hat Vorteile bei großen Anlagen. Auch können Rückmelder so unter Umgehung der Zentrale direkt Befehle auslösen, was die Zentrale und ein Interface entlastet. Eher am Rande für die stationären Decoder üblich ist die Rückmeldung über RailCom. Dieses Rückmeldeverfahren arbeitet über das Gleis und ist vorrangig für Fahrzeuge entwickelt worden. Doch es gibt auch Schaltdecoder, die RailCom für die Stellungsmeldung zur Zentrale nutzen.

Als Verbindung zwischen Steuern und Melden dienen bei der Modellbahn, falls kein Computer genutzt wird, oft Stellpulte. Darauf verbinden sich einerseits das Schalten (indem Stellbefehle ausgesendet werden) und andererseits Rückmeldungen von der Anlage (die auf dem Gleisbildstellwerk zur Anzeige kommen). In unserer Serie werden wir über das Jahr hinweg in elf weiteren Folgen die verschiedenen Schalt- und Rückmelde-Systeme eingehend vorstellen. Dabei liegt es nicht in unserer Absicht, bis ins letzte Detail zu gehen. Vielmehr soll dem technisch interessierten Leser eine Hilfe angeboten werden, ein für seine Zwecke geeignetes System zu finden.

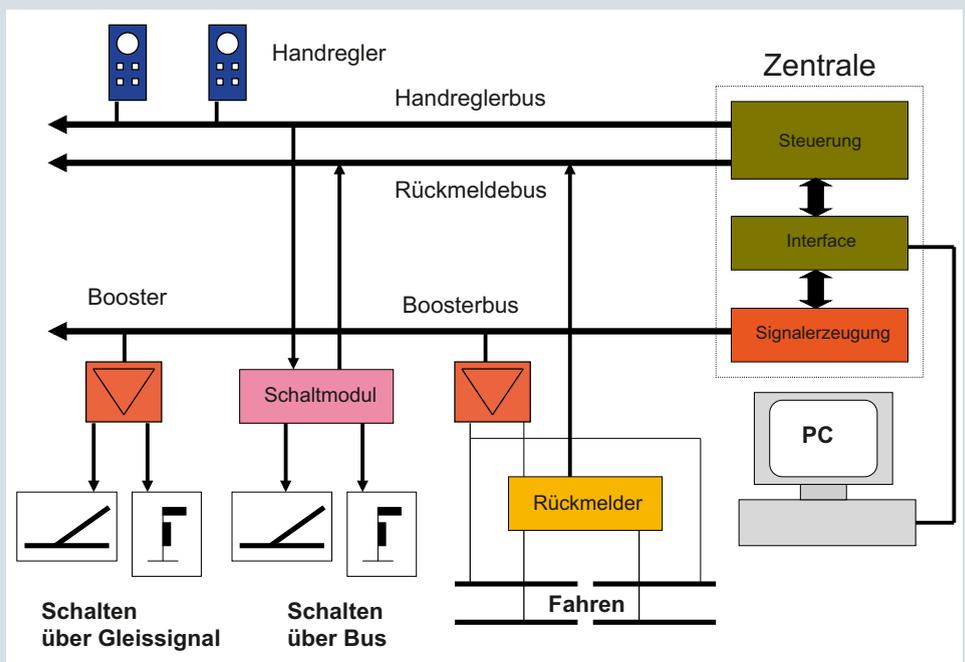
Armin Mühl



Verschiedene Schalt- und Servodecoder der Anbieter Decoderwerk, Dietz, digikeijs, kuehn, QElectronics, Tams, Viessmann und Zimo sowie ein Weichenantrieb mit eingebautem Decoder



Rückmeldebausteine von Roco, Uhlenbrock, Viessmann und Tams für verschiedene Rückmeldesysteme und teilweise ausgestattet mit RailCom-Detektoren



Systemaufbau mit Rückmelde- und Handreglerbus sowie angeschlossenem Computer

Meisterschule Modelleisenbahn

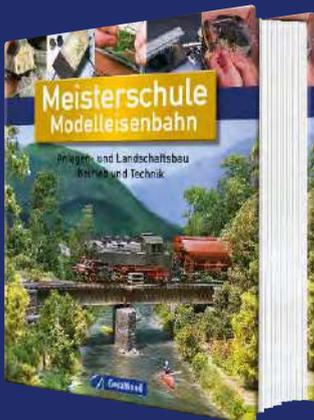
Profi-Tipps zum Herausnehmen und Sammeln

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

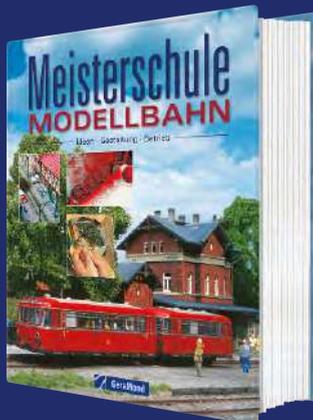
auch ideal zum Sammeln. Gelocht und in Ordner nach Rubriken abgelegt, haben Sie die für Ihre jeweiligen Bauaktivitäten benötigten Themen jederzeit greifbar.

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 online: www.verlagshaus24.de

In jeder Ausgabe
von *eisenbahn magazin*

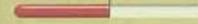
LEGENDE

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 16 Seiten:

Bahnfahrzeuge – Güterwagen
**Flachwagen
verschönt – Teil 2**

Verbesserte Bremsanlagen
und Farben für Märklins Res 676

Straßenverkehr – Szenen
**Vorsicht,
Baustelle!**

Verkehrshindernisse als
Modellbahnmotiv

Bahnbauwerke – Kunstbauten
**Brücken für die
Modellbahn**

Vorbildgetreue Bausätze, Um-
und Eigenbauten



Der Verkehr wird einspurig an der Baustelle vorbeigeleitet. Ein Ärgernis für Autofahrer, denen es egal sein wird, ob nur Ausbesserungsarbeiten anstehen oder ...

Vorsicht, Baustelle!

Unliebsame Verkehrshindernisse

als Modellbahnmotive



... direkt neben der Straße ein neuer Abwasserkanal aus großen Betonelementen verlegt wird. Obwohl dabei schweres Gerät zum Einsatz kommt, konnte wenigstens eine Vollsperrung der Landstraße mit einer langen Umleitung vermieden werden.

Wer als motorisierter Verkehrsteilnehmer auf der Straße unterwegs ist, möchte eines möglichst immer haben: Freie Fahrt! Dass dies nicht immer und überall gelingen kann, liegt auf der Hand. Erhöhtes Verkehrsaufkommen zur Rush-Hour, schlecht aufeinander abgestimmte Ampeln im Ortsbereich, eventuell ein kleiner Unfall (keine Angst, nur Blechschaden), übervorsichtige und/oder unsichere Autofahrer (der „Opa mit Hut“ oder der eng verwandte „Sonntagsfahrer“), PS-schwache Vehikel oder generell langsame Gefährte – der Gründe für einen stockenden Verkehrsfluss gibt es viele und meist treten sie dann auf, wenn man es selbst eilig hat und es natürlich keine Alternativroute zu der eingeschlagenen Verbindung gibt.

Mit unserer Erwartungshaltung gehen wir stets vom Idealzustand gut ausgebauter Straßen, verbunden mit besonnenen und vorausschauenden Verkehrsteilnehmern sowie besten Witterungsverhältnissen aus. Doch eine Straße kann

STRASSENBAUSTELLEN



noch so gut gebaut sein, irgendwann fordert der über sie rollende, mehr oder weniger starke Verkehr, verbunden mit den Unbilden des Wetters seinen Tribut. Kurzum: Jede Straße muss irgendwann einmal repariert werden.

Also wird eine der auf unseren Straßen permanent unzähligen Baustellen eingerichtet und auch auf diese Weise die Geduld der Verkehrsteilnehmer strapaziert. Allfällige Reparaturen oder unausweichliche Generalsanierungen sind aber bei weitem nicht die einzigen Gründe für Baustellen im Straßenbereich. Denn diese Verkehrswege werden auch genutzt, um in der Erde, unter oder direkt neben ihnen die unterschiedlichsten Ver- und Entsorgungsleitungen zu verlegen. Ob Stadtwerke, Energieversorger, Telekom usw., sie alle sind daran beteiligt, um uns mit Gas, Strom, Wasser oder Telekommunikation zu versorgen. Ebenso unverzichtbar sind Abwasserkanäle mit großem Querschnitt, um auch bei Starkregen Überschwemmungen zu verhindern. Bei all diesen Leitungen können ebenfalls Reparaturen anfallen bzw. Neuverlegungen erforderlich werden – Anlässe für Straßenbaustellen gibt es also mehr als genug.

Eine Baustelle im Modell

Das allerdings, was im echten Straßenverkehr meist ein Ärgernis ist und einhergeht mit Staus, Umleitungen und Zeitverlust, kann im Kleinen eine echte Zierde sein. So sorgt eine Straßenbaustelle im Modell für die gewollte Abwechslung im Straßenverlauf sowie den ein oder anderen besonderen Hingucker.

Voraussetzung für die Gestaltung eines solchen Anlagenmotivs ist eine geeignete Modellstraße ausreichender Länge im Blickfeld der Betrachter. Der (Eigen-)Bau individueller Modellstraßen soll hier aber nicht das Thema sein. Als Alternative stehen Modellbahnern, die



Das Aussehen von Straßenbaustellen kann sehr unterschiedlich ausfallen. Es hängt von den auszuführenden Arbeiten ab, aber auch von der dargestellten Epoche. Die Materialien – man denke nur an Kopfsteinpflaster – sowie die Baumethoden und die dafür nötigen Baumaschinen haben sich im Laufe der Zeit stark verändert.



Eigentlich sollte es derart marode Straßen nicht geben. Statt sie zu sanieren, wird hier nur am Straßenrand gewerkelt und anschließend wohl nur notdürftig geflickt.



Eines ist allen Straßenbaustellen gemeinsam: Bevor irgendwelche anderen Arbeiten beginnen, wird für eine vorschriftsmäßige ...



... Absicherung durch Straßenmeisterei oder Bauunternehmen gesorgt – zur Sicherheit, aber auch zum Verdruss der Autofahrer.



Auch das gehört zu den Vorarbeiten: Bei größeren Projekten muss ein Platz zur Lagerung von Material, Werkzeug und Maschinen, für das (moderne!) Dixie-Klo und einen Bauwagen für die Pausen gefunden werden.

schnell und einfach Straßen gestalten wollen, schon seit Jahrzehnten fertig konfektionierte und mit entsprechenden Markierungen versehene Folien zur Verfügung. Überwiegend handelt es sich um aufgerollte „Meterware“, die sich leicht verarbeiten lässt. Nicht nur gerade Straßenverläufe können mit ihnen angelegt werden, sondern auch leicht gewundene Stre-

cken. Für engere Kurven gibt es spezielle Elemente, ebenso für Kreuzungen, Plätze, Bushaltestellen etc. Solche selbstklebenden Straßen findet man z. B. in den Sortimenten von Busch, Faller, Heki und Noch. Sie alle bilden – sofern nicht bereits als „beschädigt“ oder „alt“ ausgewiesen – neuwertige, erst vor kurzer Zeit erbaute, gut gepflegte Straßen mit makelloser Oberfläche und intakten Markierungen nach. In begrenztem Umfang lässt sich die dünne Schaumstoffolie noch altern bzw. mit Beschädigungen versehen.

Modelle und Zubehör für Straßenbaustellen

Sehr viel anspruchsvoller ist es jedoch, eine Straßenbaustelle mit ihren vielen Details und den für die Absicherung jeweils geltenden Vorschriften des Vorbilds zu gestalten. Häufig fallen dabei Erdarbeiten an, die auch im Kleinen nach einem entsprechenden „Aushub“, also einer Vertiefung bis in oder unter die Grundplatte verlangen. Dies zieht wiederum die Gestaltung des zum Vorschein kommenden Erdreichs nach sich. Anschließend geht es an die Dekoration mit den charakteristischen Materialien (z. B. Rohre, Erdkabel, Betonele-

Einfache Straßen aus Asphalt oder Beton im Modell



1 Die einfachste Möglichkeit zur Straßengestaltung sind die selbstklebenden Folien, z. B. von Busch, Faller, Heki oder Noch.

Hier werden die Bereiche beidseits der asphaltierten Straße mit einem feinen dunkelbraunen Quarzsand überzogen und anschließend ...



3 ... mit Grasfasern, aufgebracht mit dem kleinen Faller-Elektrostaten, mal mehr, mal weniger intensiv begrünt.



Im Modelljahr 2018 hat Busch eine ganze Palette an Modellen und Zubehör zur Gestaltung von Straßenbaustellen nach aktuellen Vorbildern als Neuheiten präsentiert.



STRASSENBAUSTELLEN

Erdaushub für den neuen Abwasserkanal



1 Hier wurde die hellere Betonstraße verwendet und das Umfeld der etwas höher verlaufenden Trasse als Baugrube modelliert.



2 Die Zufahrt zum Forsthaus und das dazugehörige Grundstück erhalten einen Belag aus verschiedenem Sand und „Nadelwald-Boden“.



3 In mehreren Schichten und mit verschiedenen Körnungen entsteht das beim Aushub der Baustelle zum Vorschein gekommene Erdreich.



4 Einige größere Steine, bis hin zu Findlingen, tragen viel zur realistischen Wirkung der Baugrube bei.



5 Der in einem Set enthaltene „Erdhügel“ eignet sich allenfalls als Basis, die hier mit einer ersten Schicht feiner Steine überzogen wird.



6 Nach Fertigstellung des Motivs mit Geröll, aber auch mit feinem Staub wurde die gewünschte Wirkung erzielt.

mente), mit Werkzeugen, Maschinen, Baufahrzeugen und den verschiedenen Sicherungseinrichtungen. Solche Modelle findet man bei verschiedenen Herstellern, von Weinerts altem Teerkocher über Baufahrzeuge und -maschinen bei Busch, Kibri, Wiking oder Herpa bis zu Baustellen-Sets und Figuren, etwa von Preiser, Noch oder Fallner, um hier nur einige wenige Beispiele zu nennen. Auch an beleuchteten oder unbeleuchteten Absperrungen, rot-weißen Baken oder Baustellenampeln herrscht kein Mangel. Schließlich handelt es sich um ein beliebtes Thema, das auch von Sammlern entsprechender Fahrzeugmodelle im Maßstab 1:87 gerne nachgebildet wird.

Dieser Teil der Baustelle aus einer anderen Perspektive. Da der neue Abwasserkanal neben der Landstraße verläuft, musste sie nicht aufgegraben werden und blieb weitgehend unangetastet.





Die fertige Baustelle im Überblick. Die Szene zeigt nur einen Teil des umfangreichen Zubehörs, das mittlerweile zu diesem Thema – für Motive ab der Epoche IV – erhältlich ist und eine abwechslungsreiche Gestaltung ermöglicht.



Im Modelljahr 2018 hat sich der Zubehörspezialist Busch des Themas angenommen und das einschlägige Sortiment im H0-Maßstab deutlich erweitert. Hierzu gehören neben typischen Fahrzeugen der Straßenmeistereien vor allem eine Vielzahl an Kleinmaschinen, die für die verschiedensten Reparatur- und Erneuerungstätigkeiten benötigt werden, sowie reichhaltiges Zubehör zur Szenengestaltung drumherum. Die Modelle eignen sich ganz überwiegend für Baustellen ab etwa Mitte der Epoche IV.

Reparieren statt sanieren

Das erste Mittel zur Erhaltung der Verkehrssicherheit vor einer irgendwann anstehenden aufwendigen Generalsanierung ist die Reparatur, zuweilen auch die partielle Erneuerung beschädigter Straßenabschnitte. Je nach Witterung (strenger Frost, heiße Sommertage) und

Dieser Weimar-Bagger T174-2 malträtiert mit seinem Meißel den Straßenbelag. Hier stehen wohl etwas größere Arbeiten an. Denn für kleine Ausbesserungen ist so schweres Gerät nicht erforderlich.



der Verkehrsbelastung kann es abhängig von der Asphaltmischung schon nach relativ wenigen Jahren zu ersten „Schwächeanfällen“ der Straßenoberfläche kommen: Ein steter, schwerer Lkw-Verkehr führt zu Spurrillen mit ihren unliebsamen Konsequenzen, vor allem bei Regen. Viel häufiger hingegen sind leichte Schäden in der Fahrbahn – aus kleinsten, kaum bemerkbaren Schlaglöchern können im Takt der darüberfahrenden Fahrzeuge schnell große Krater entstehen.

Egal, um welche Art von Straßenschäden es sich handelt, sie sind stets ein Fall für die Straßenmeistereien oder die von den Kommunen beauftragten Straßenbauunternehmen, die diese Fehlstellen im Belag zügig auszubessern haben, damit der Verkehr wieder reibungslos und ohne erhöhtes Unfallrisiko fließen kann.



Trotz zeitgemäßer Maschinen ist das Ausbessern von Straßen auch heute noch sehr personalintensiv. Mehrere Arbeiter sind nötig, um Straßenwalze, Asphaltkocher, Rüttelplatte und -stampfer sowie die Markierungsmaschine gleichzeitig zu bedienen.



Anders als beim Vorbild üblich sieht man hier alle, teils nacheinander auszuführende Ausbesserungsarbeiten auf einen Blick.

Flicken von Löchern im Belag

Kleinere und mittelgroße Schäden im Straßenbelag lassen sich gut mit der Spitze eines scharfen Bastelmessers darstellen. Dass dabei das Holz der Grundplatte zum Vorschein kommt, spielt zumindest ...



eisenbahn magazin 1/2019

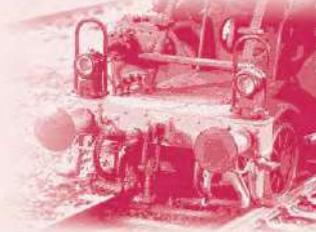
... in diesem Falle keine Rolle. Denn es kommt der mit feinem Sand nachgestaltete Unterbau der Trasse zum Vorschein. Zumindest so lange, bis sich die Straßenmeisterei der Sache annimmt und die schadhafte Stellen mit Asphalt wieder verschleißt.



Nicht einmal das Flicker muss man selbst übernehmen. Von Busch gibt es ein Set mit verschiedenen geformten Flickern im H0-Maßstab. Es besteht aus einer dünnen, selbstklebenden Folie, so dass sich blitzschnell auffällige Schadhafte Stellen auf dem Straßenbelag darstellen lassen.



© GeraMond Verlag 2019; Autoren: Oliver Strüßer, Ralph Zimmigrebe; Modellfotos: Oliver Strüßer



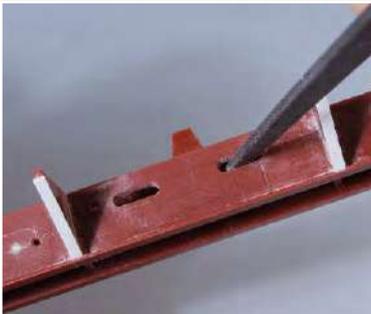
10 Die 14-Zoll-KE-Bremse der Fränkischen Modellbahnteilfabrik besteht aus dem Gussteilensatz sowie dem Neusilber-Ätzblech. Zusätzlich benötigt man 0,3-mm-Nieten mit 0,35-mm-Kopf als Verbindungsstifte vom Wagenwerk; ...



11 ... kleine Abschnitte eines 0,3-mm-Messingdrahtes erfüllen den selben Zweck. Das Bremsgestänge wird entsprechend der Bauanleitung zusammengelötet. Dabei hat sich dessen Fixierung durch 0,3-mm-MS-Drahtstücke in einem Hartholzklotz als vorteilhaft ...



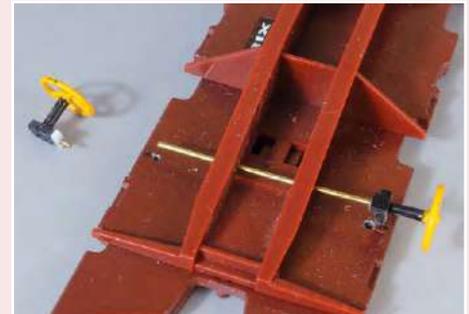
12 ... erwiesen. Das Auflegen der Belegscheiben gelingt am einfachsten mit einem angefeuchteten Zahnstocher. Zum Einlöten des Bremszylinders bohrt man ein dem Befestigungszapfen entsprechendes Loch in den Hartholzklotz und fixiert ihn provisorisch mit Fixogum von Marabu.



13 Damit die Bremshebel der KE-Bremse im Mittenlängsträger genügend Platz haben, sind dort auf der Bremszylinderseite zwei 5 mm lange Langlöcher einzubringen. Dafür bohrt man zunächst mehrere 1-mm-Löcher nebeneinander und weitet ...



14 ... diese mit einer beidseitig abgerundeten flachen Nadelfeile so weit auf, dass die Bremshebel hindurchpassen. Die Position der Handbremsräder (wenn nicht am Wagen vorhanden: Ersatzteil von Märklin/Trix oder Liliput) wird anhand von Vorbildfotos festgelegt; sie befindet ...



15 ... sich auf der dem Umstellhebel abgewandten Seite in Höhe der dritten Seitenklappe. Die Handbremsräder erhalten aus Stabilitätsgründen eine neue Achse aus 0,8-mm-MS-Draht. Danach kann man die Durchgangsbohrungen im Mittelträger und für die gestifteten Halterungen einbringen.

Buchtipps

Für den solchen Aufgaben nicht abgeneigten Bastler sei hier eine interessante Veröffentlichung inklusive Fahrzeugzeichnungen im H0-Maßstab zum Thema Drehgestell-Flachwagen angeführt:

Stefan Carstens, Paul Scheller: MIBA-Güterwagen Band 8, Drehgestell-Flachwagen; Verlagsgruppe Bahn GmbH Fürstfeldbruck 2016

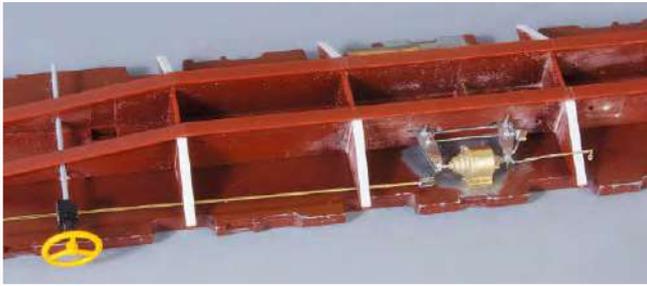
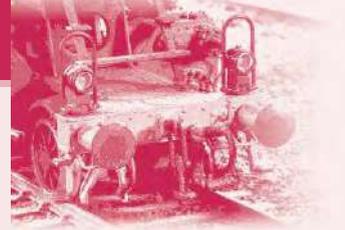
Dafür werden zunächst die Bremsanlagenimitation auf dem Unterboden abgefräst, die Löcher mit Resten eines Weißmetall-Gussastes verfüllt und beigeschliffen. Eventuell verbleibende Löcher füllt man mit Zweikomponentenkleber auf, zum Beispiel Stabil-Express. Weiterhin schafft man für die Weinert-Überstoßpuffer im Unterboden genügend Platz durch Erweitern der Vertiefungen sowie der vorhandenen Bohrung auf 1,5 mm.

Um für eine vorbildgerechte KE-Bremsanlage genügend Platz zu haben, muss man jetzt noch beidseitig die falsch positionierten mittleren Querträger entsprechend der Queraussteifungen im Mittenlängsträger versetzen. Dafür trennt man sie vorsichtig mit dem Bastelmes-

ser ab. Der Materialverlust durch das Abtrennen wird anschließend durch einen 0,25 mm starken Polystyrolstreifen ausgeglichen. Beim Verkleben hilft mit einem feinen Pinsel aufgetragene Nitro-Verdünnung. Mit einem ebenfalls 0,25 x 1,1-mm-PS-Streifen bildet man die fehlenden Verstärkungen nach.

Bau und Einbau der KE-Bremsanlage

Der Zusammenbau der 14-Zoll-KE-Bremsanlage von Udo Böhnlein (Fränkische Modellbahnteilfabrik) mit dazugehörigem Bremsgestänge erfolgt entsprechend der Bauanleitung. Ein neuer Luftkessel (Ø 4,5 mm, 11,4 mm lang) von der Modellbahnmanufaktur Crottendorf

GESUPERT: DREHGESTELL-FLACHWAGEN RES⁶⁷⁶

16 Das Handbremsgestänge fertigt man aus 0,4-mm-Ms-Draht und Umlenkebeln aus der Bastelkiste. Die neu einzubringenden Bohrungen in den beiden Querträgern auf dem Weg zu den Handbremsrädern sollten dabei nicht zu klein ausfallen.



17 Die fertig montierte Bremsanlage auf der Bremszylinderseite samt Handbremsgestänge und Umstellhebeln aus dem Weinert-Ätzblech, Gestänge aus 0,3-mm-Ms-Draht und Weinert-Lösezug.

komplettiert die Bremsanlage. Zusätzlich benötigt man 0,3-mm-Nieten mit 0,35-mm-Kopf als Verbindungsstifte vom Wagenwerk. Bei der Montage hat sich die Fixierung des Bremsgestänges durch 0,3-mm-Ms-Drahtstücke in einem Hartholzklötzchen als vorteilhaft erwiesen. Zum Einlöten des Bremszylinders bohrt man am besten ein dem Befestigungszapfen entsprechendes Loch in den Hartholzklötzchen und fixiert den Zapfen provisorisch mit Fixogum von Marabu. Auch hier gilt: Bereits getätigte Lötungen sind wegen der teilweise doch sehr kleinen Teile unbedingt mit Watte zu kühlen.

Weiterhin sind für die Bremshebel der Bremse im Mittenlängsträger auf der Bremszylinderseite zwei Langlöcher von 5 mm Länge anzubringen. Unterflur-Handbremsräder, soweit nicht am Wagen vorhanden, sind als Ersatzteil von Märklin/Trix oder Liliput erhältlich. Ihre



Gesamtansicht der Wagenunterseite von der Luftbehälterseite aus gesehen.

Position wird anhand von Vorbildfotos festgelegt, sie befindet sich auf der dem Umstellhebel abgewandten Seite in Höhe der dritten Seitenklappe. Aus Stabilitätsgründen sollte man die Kunststoffachse durch einen 0,8-mm-Ms-Draht ersetzen.

An der Verladerrampe wird der vierachsige Epoche-IV-Flachwagen der Bauart Res [3936] der Deutschen Reichsbahn durch einen Weimar-Mobilbagger mit Bettungs-Aushub beladen.



GESUPERT: DREHGESTELL-FLACHWAGEN RES⁶⁷⁶Farbarbeiten am Res⁶⁷⁶

Als kleine Übergabe, geführt von einer Ellok der DR-Baureihe 143, werden die beiden Res⁶⁷⁶ [3936], beladen mit Bauschutt und Bettungsaushub, zur nächsten Deponie abgefahren.

Das dazugehörige Handbremsgestänge wird aus 0,4-mm-Ms-Draht und Umlenkhebeln aus der Bastelkiste angefertigt. Zusätzlich sind noch nicht allzu klein ausfallende Bohrungen in den Querträgern auf dem Weg zu den Handbremsrädern einzubringen. Die Umstellhebel entstammen dem Weinert-Ätzblech #9254 und werden mit einem Gestänge aus 0,3-mm-Ms-Draht vervollständigt, ein Weinert-Lösezug #92704 komplettiert das Ensemble.

Noch ein Tipp am Rande: Alle für den Umbau aufgeführten Bauteile sind zum einen bei den einzelnen Herstellern erhältlich, einfacher geht es über das Wagenwerk mit seinem Komplettangebot.

Farbarbeiten am Modell

Jetzt kann die farbliche Gestaltung beginnen. Dazu deckt man zuerst die Stößel der Überstoßpuffer sowie die Beschriftung mit Maskol ab und positioniert außerdem in der Ladefläche einen genau passenden Papierstreifen (z. B. Schreibpapier). Nach Grundierung der Bremsanlage mit Sprühgrundierung aus der Dose (zum Beispiel von Holts) folgt die Spritzlackierung des Wagenkastens samt Untergestell und allen dazu gehörenden Einzelteilen der Bremsanlage in RAL 8012 Rotbraun (Weinert #2643). Nur die Radsätze erhalten einen tiefschwarzen Lackauftrag (RAL 9005, Weinert #2646) mit der Spritzpistole.



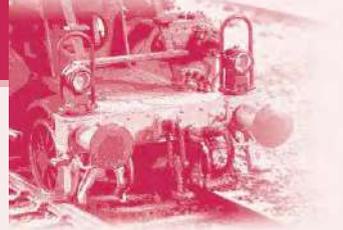
1 Da bei den Überstoßpuffern der DR in der Epoche IV die Stößel braun lackiert waren, muss der hintere Teil – die Pufferhülse – mit Abklebeband (Weinert #9341) und Maskol abgedeckt werden.



2 Für die Spritzlackierung in Rotbraun RAL 8012 (Weinert #2643) sollte man die Ladefläche mit einem passend zugeschnittenen Papierstreifen abkleben. Zur Befestigung und zur Abdeckung der Beschriftung dient Maskol von Humbrol.



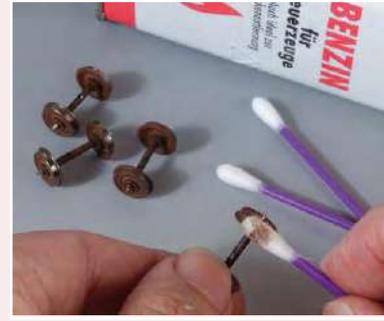
3 Nach der Spritzpistolen-Lackierung hebt man die „Verpackung“ einfach mit einer Briefmarkenpinzette ab.

GESUPERT: DREHGESTELL-FLACHWAGEN RES⁶⁷⁶

4 Die Bremsumstellhebel erhalten folgende Farben: alle Schilderflächen Mattweiß (Revell #5), Kugelgriff des G-P-Wechsels Gelb (Humbrol #154), Winkelhebel des Lastwechsels und Schlaufengriff der Betätigungseinrichtung sowie die Griffösen der Lösezüge Rot (Revell #330).



5 Abschließend bekommt der Wagen eine vorbildgerechte Verschmutzung. Die Bremsstaub-Farbe mischt man sich aus folgenden Mattfarben zusammen: Tief-schwarz (Revell #8), Ziegelrot (Revell #37) und Orange (Revell #85). Als Verdünnung dient Feuerzeugbenzin.



6 Zur abschließenden Reinigung der Radlaufflächen nach der vorbildgerechten Verschmutzung der Radsätze mit dem charakteristischen Bremsstaub eignen sich am besten Wattestäbchen und Feuerzeugbenzin als Lösungsmittel.

Nach einer ausreichenden Trocknungszeit werden alle Abdeckungen entfernt und die Bremsanlage an das Untergestell montiert. Die Bremsumstellhebel sowie die Griffösen des Lösezugs erhalten ihren vorbildgerechten Anstrich mit einem sehr feinen Haarpinsel.

Danach kann, wer möchte, den Wagen noch mit einer vorbildgerechten Verschmutzung versehen. Dafür wird das Modell zunächst mit einer sehr stark mit Feuerzeugbenzin verdünnten Mischung aus Mattschwarz (Revell #8) und mattem Erdbraun (Revell #87) behandelt, die mit einem größeren Haarpinsel aufgetragen wird. Für die im Fahrwerksbereich des Wagens vorhandene Bremsstaub-Verschmutzung nutzt

man dagegen eine Spritzpistole mit 0,2-mm-Nadel. Den gewünschten Farbton mischt man sich in einem Döschen aus den Mattfarben Ziegelrot (Revell #37), Orange (Revell #85) sowie Schwarz (Revell #8) an. Als Verdünnung findet auch hier Feuerzeugbenzin Anwendung. Zum Umfüllen der verdünnten Farbe in das Reservoir der Spritzpistole hat sich eine kleine Spritze ohne Kanüle bewährt.

Nachdem man den Drehgestell-Flachwagen der Bauart Res⁶⁷⁶ [3936] noch mit einer individuellen Beladung – etwa Baumaterialien für Gleisbaustellen – versehen hat, kann das Fahrzeug das „Modell-AW“ verlassen und auf der Modellbahnanlage seine Runden drehen.

Vielfach bestehen heutzutage Bauzüge aus mehreren vierachsigen Res-Flachwagen.

Aber schon zu Zeiten der Deutschen Reichsbahn wurden diese Wagen zum Abtransport von Bettungsaushub genutzt.

eisenbahn magazin 1/2019



© GeraMond Verlag 2019; Autor: Dirk Rohde; Modellfotos: Dirk Rohde und Oliver Strüber



Ob ein breiter Bach oder ein Wirtschaftsweg zu überqueren ist, solche kleinen Brücken sind bei Nebenstrecken auch heute noch oft anzutreffen und eignen sich ob ihrer geringen Größe hervorragend zur „Belebung“ von Bahndämmen auf der Modellbahn. Das Motiv stammt von der Ausstellungsanlage der Modellbahnfreunde Herpf-Suhl-Hirschbach.

Fotos (2): Frank Zarges

Brückenmodellbau

Vom Vorbild zur Modellbrücke –
vom Bausatz zu Um- und Eigenbauten

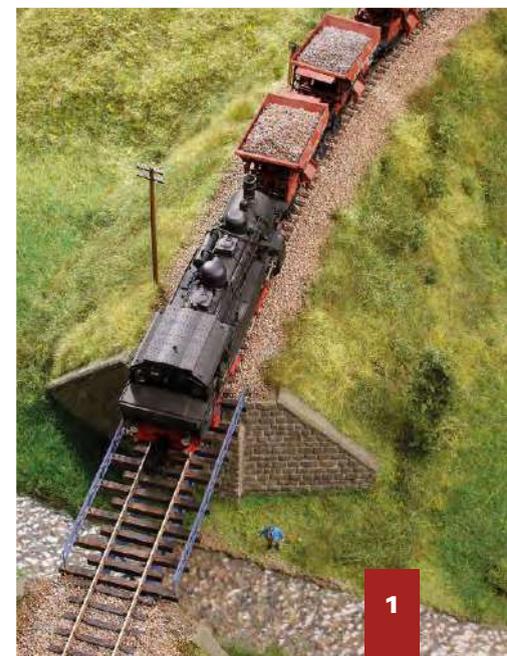
Schon früh gab es Brücken, die nach einheitlichen Baugrundsätzen errichtet wurden. Diese Vereinheitlichung kommt dem Bauherren, also meist der Bahngesellschaft, zugute. Denn auf diese Weise lassen sich bei Planung, Bau und Unterhaltung Kosten sparen. Daher basiert ein Großteil der heutigen Eisenbahnbrücken auf standardisierten Konstruktio-

nen – unabhängig von ihrer Entstehungszeit und ab der Epoche III auch weitgehend ohne Einfluss der jeweiligen Region. Trotzdem gibt es eine beachtliche Vielfalt an Bauformen, die zugleich das Angebot an Brückenmodellen prägt: Zumindest in der Nenngröße HO ist die Auswahl riesig und deckt eine breite Palette an Vorbildern ab. Dabei gibt es



Links: Nicht identisch, aber dem Modell sehr ähnlich ist diese kleine Brücke, die 2005 im Alpenvorland fotografiert wurde.

Rechts: Dass hier der Belag der Gehwege fehlt, ist zwar regel-, aber nicht zwingend vorbildwidrig. Brücken dieser Art und Größe lassen sich auch problemlos durch Kürzen entsprechender Bausatzmodelle realisieren.



BRÜCKEN FÜR DIE MODELLBAHN



Links: Äußerst schlicht, aber auch nicht frei von jeglichen gestalterischen Elementen präsentiert sich diese 2003 in Thüringen errichtete Neubau-Betonbrücke einer eingleisigen Strecke. Modelle solcher Vorbilder sind nicht im Angebot; ein Eigenbau ließe sich jedoch mit wenigen, einfachen Materialien realisieren. Besonders wichtig für die Wirkung sind hier Farbgebung und Alterung.

auch einige Doubletten, etwa bei Standard-Kasten- und kleinen Fachwerkbrücken. Diese unterscheiden sich immerhin hinsichtlich der Vorbildtreue, der Detaillierung (und dementsprechend auch beim Preis) sowie dem Bauaufwand. Zu einer deutlichen Vergrößerung des Angebots, nicht nur in H0, hat in der jüngeren Vergangenheit die Lasercut-Technik beigetragen, die sich hervorragend für den Brückenbau eignet. Der Umfang der Marktübersichten zeigt, dass das Modellangebot der großen Bedeutung von Eisenbahnbrücken im Großen wie im Kleinen Rechnung trägt.

Abseits der Standards

Allerdings gibt es beim Vorbild neben den vereinheitlichten Bauwerken auch viele individuelle Konstruktionen – überwiegend, aber nicht ausschließlich bei größeren Bauwerken. Wesentliche Gründe dafür sind die oft überdurchschnittlichen Abmessungen, eine spezi-

elle Topografie sowie Anforderungen an die optische Gestaltung (etwa ins Stadtbild passend oder die Landschaft möglichst wenig beeinträchtigend). Einige solcher besonderer Brücken wurden bereits ins Modell umgesetzt. Allerdings scheitert dies oft an den Dimensionen, die den zur Verfügung stehenden Rahmen üblicher Modellbahnanlagen deutlich sprengen würden. Weicht der Modellkonstrukteur jedoch bei weithin bekannten Vorbildern zu sehr von der Maßstäblichkeit ab und verändert zudem die Proportionen, können leicht Karikaturen entstehen, die dem Anspruch, ein Modell zu sein, nicht genügen. Als unrühmliches Beispiel sei hier die Müngstener Talbrücke in H0 erwähnt, die nach relativ kurzer Zeit wieder aus dem Programm genommen wurde.

Aber auch abseits solcher übergroßen „Problemfälle“ gibt es keinen Mangel an Beispielen für den individuellen Brückenbau im Kleinen. Und dieser ist zumindest bei einigen Bauaus-



Noch schlichter und ebenso einfach nachzubilden ist diese noch aus der DDR-Zeit stammende Betonbrücke direkt am Bahnhof Großbothen mit ihren markanten Ausrundungen über den Gehsteigen. Zum Fotozeitpunkt 2010 ist noch der über die gesamte Breite reichende Propagandatext „Die Volkssolidarität hilft beim Aufbau des Sozialismus“ gut zu erkennen. Auch die zweite Eisenbahnbrücke über die Colditzer Landstraße ist mehr als einen kurzen Blick wert. Zwischen den Bauten zweigt rechts, hinter dem ebenfalls erhaltenen Stellwerk, die Bahnhofstraße ab

Foto: Frank Zarges

BRÜCKEN FÜR DIE MODELLBAHN

Auf den ersten Blick wirkt dieses Bauwerk, das sich an der Wiener Straße nahe am Regensburger Westhafen befindet, vielleicht etwas langweilig. Es kann aber mit einigen auch modellbahnerisch interessanten Attributen aufwarten. Über die Brücke führt eine zweigleisige Strecke, sie kreuzt fast im rechten Winkel die Straße und das parallel verlaufende Gleis der Hafentram – Platz sparend und eine im Modell recht interessante Konstellation!

Die aus Beton gefertigten Widerlager sind sehr schlicht, ebenso die Brückendeckelung aus dem gleichen Material, die sich mit lediglich zwei Profilen (pro Seite) mit rechteckigem Querschnitt nachbilden ließe. Aufwendiger, aber auch realisierbar ist der tragende Unterbau, der überwiegend aus Doppel-T- und U-Trägern besteht.



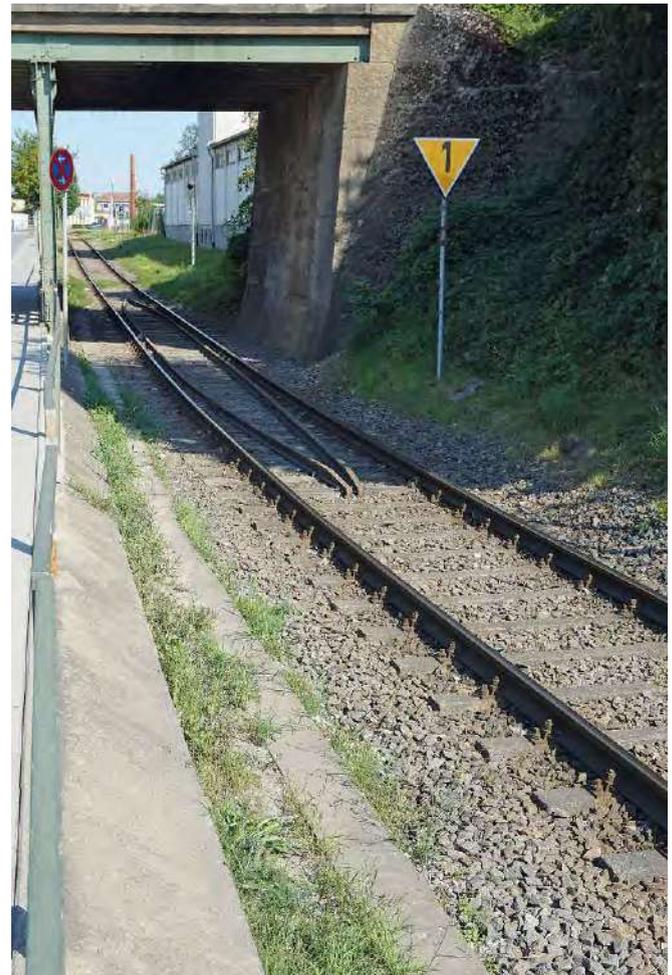
führungen mit überschaubarem Aufwand gut möglich – basierend auf Bausätzen oder auch als vollständig eigene Kreationen. Einige dafür gut geeignete Beispiele begleiten die Marktübersichten. Dass es sich dabei um eher schlichte, kleine Brücken handelt, wie sie in der Realität vielerorten anzutreffen sind, kommt der Vorbildtreue zugute. In den Bildtexten werden

Fortsetzung Seite 5

Unten: Der Blick am Gleis entlang zeigt einige weitere Details, die sich für eine Nachbildung dieser oder ähnlicher Konstellationen eignen: das „flache“ Schotterbett, die Zwangsschienen aus einem niedrigeren Gleisprofil, die in den Boden eingelassenen Kabelkanäle aus Beton sowie die betonierte Schräge, die den Höhenunterschied zwischen den beiden Trassen abfängt. Außerdem „ziert“ die Signaltafel das Motiv.



Oben: Zwischen den Brückenköpfen stützt sich die Brücke auf acht Doppel-T-Trägern ab, die sich nicht in der Mitte, sondern zwischen Straße und Gleis befinden. 14 derartige Profile mit größerem Querschnitt bilden den Unterbau für die Fahrbahntafel. Zu erwähnen sind außerdem die sich kreuzenden Diagonalstreben in der Mitte der Pfeilerreihe sowie die äußerst schlichten Geländer, die den Gehsteig zum Gleis hin abgrenzen. In Anbetracht des geringen Verkehrs auf der Hafentram und der dort sehr niedrigen zulässigen Geschwindigkeit konnte wohl auf eine aufwendigere Absicherung verzichtet werden.



BRÜCKEN FÜR DIE MODELLBAHN



Etwas komplizierter als die ganz schlichten Betonbrücken, aber dennoch eine bestens geeignete Kandidatin für einen Eigenbau ist diese Straßenbrücke, die ebenfalls im Bereich des Regensburger Hafens zu finden ist. Auffälligste Merkmale sind die sechs schräg angeordneten Pfeiler mit rundem Querschnitt sowie die betonierten, relativ flach geneigten Böschungen – und natürlich die Abwasser-Fallrohre direkt im Blickfeld. Auch dieses Vorbild, fotografiert im Oktober 2018, ließ sich weitgehend aus verschiedenen Profilen und Bauplatten erstellen. Das Gelände ist eine auch im Modell gängige Standardausführung. Erwähnenswert sind noch der Abschlussmast der Fahrleitung hinter der Brücke aus massiven Stahlprofilen, die beiden Zwangsschienen sowie das Weichensignal am Handstellhebel ganz rechts.



Brückenmodelle Baugröße H0, Bausätze aus Polystyrol (Auswahl)

Auhagen

Art.-Nr.	Bezeichnung/Bauart	L x B x H in mm	Besonderheiten
11341	Stahl-Kastenbrücke, obenliegende Fahrbahn	327 x 65 x 110	mit kürzbaren Naturstein-Brückenköpfen, Durchfahrtshöhe: 78 mm
11344	Naturstein-Eisenbahnbrücke	410 x 65 x 165	vier Viaduktbögen, die Mitten- und Seitenpfeiler lassen sich kürzen
11364	Untergurt-Fachwerkbrücke	327 x 65 x 110	mit kürzbaren Naturstein-Brückenköpfen, Durchfahrtshöhe: 78 mm
11365	Untergurt-Fachwerkbrücke	262 x 65 x 85	mit kürzbaren Naturstein-Brückenköpfen, Durchfahrtshöhe: 70 mm
41589	„Kleine Straßenbrücke“	206 x 65 x 52	zwei Naturstein-Viaduktbögen, nicht für Schienenverkehr geeignet
11428	„Kleine Brücke“	206 x 67 x 86	kürzbare Beton-Brückenköpfe, Durchfahrtshöhe: 70 mm
11430	Pendelpfeilerbrücke	560 x 67 x 85	Stahlkonstruktion, Naturstein-Brückenköpfe, Durchfahrtshöhe: 78 mm
11441	Blechträgerbrücke	127 x 63 x 100	Fahrbahn unten, Hauptträger außen liegend, Naturstein-Brückenköpfe mit in zwei Varianten baubaren Flügelmauern, Durchfahrtshöhe: 80 mm
11442	Erweiterung Blechträgerbrücke	121 x 63 x 100	wie #11441, statt der Brückenköpfe sind zwei Mittelpfeiler enthalten.

Faller

Art.-Nr.	Bezeichnung/Bauart	L x B x H in mm	Besonderheiten
120474	Fachwerk-Untergurtsegment (ohne Brückenköpfe/Pfeiler)	188 x 71 x n.a.	einfaches Modell, in Länge und Breite abgestimmt auf Märklins C-Gleis, passende Pfeiler: #120472, #120473; Brückenköpfe: #120489
120477	Viadukt-Oberteil gerade, 2 Bögen, 1 Gleisbett	188 x 71 x 65	abgestimmt auf Märklins C-Gleis, passende Pfeiler: #120479
120478	Viadukt-Oberteil gebogen, 2 Bögen, 1 Gleisbett	188 x 71 x 65	abgestimmt auf Märklins C-Gleis, R = 360 mm, passende Pfeiler: #120479
120482	Fachwerk-Obergurtbrücke	564 x 76 x 109	geeignet für C-Gleis und Fahrleitung, passende Betonpfeiler: #120538
120493	moderne Straßenbrücke, Betonbauweise	420 x 123 x 118	geeignet für Car-System, ab Epoche V
120494	„Alte Holzbrücke“, gedeckte Bogenbrücke in Holzbauweise mit zwei gemauerten Gewölben	370 x 83 x 110	Vorbild aus der Epoche II, nicht für Schienenverkehr geeignete Wegbrücke mit schindelgedecktem Satteldach
120496	Fachwerk-Fischbauchbrücke	472 x 87 x 82	geeignet für C-Gleis, einschließlich zwei Brückenköpfen
120498	Kleine Naturstein-Bogenbrücke	185 x 64 x 82	enge Straßenunterführung für Bahndämme, geeignet für C-Gleis
120533	Steinbogenbrücke aus behauenen Naturstein	355 x 64 x 129	schmale Eisenbahnbrücke mit 2 x 3 auf den Steinbogen aufgesetzten Viaduktbögen, nicht für C-Gleis
120534	kurze Fachwerk-Kastenbrücke	180 x 65 x 57	wahlweise mit Ober- oder Untergurt zu bauen, nicht für C-Gleis
120535	Bietschtal-Viadukt, große Fachwerkkonstruktion	1100 x 115 x 255	Modell nach dem Vorbild der Lötschbergbahn, zweigleisige Fahrbahn
120536	Stabbogenbrücke mit Betonpfeilern	360 x 65 x 120	nicht für C-Gleis, passende Vorflutbrücke: #120534, baugleiche Brückenpfeiler für höhere Variante (18 Segmente à 7 mm): #120538
120541	Stahlbogenbrücke	355 x 65 x 130	in zwei Varianten baubar, Durchfahrtshöhe: 105 mm, nicht für C-Gleis
120560	Fachwerk-Obergurtbrücke mit Betonpfeilern	376 x 77 x 138	abgestimmt auf Märklins C-Gleis, Durchfahrtshöhe: 45 mm

Fortsetzung Seite 6



Weite Bereiche dieses in Ziegelmauerwerk errichteten Viadukts sind mit Beton verputzt worden, was einen Nachbau vereinfacht. Neben den unterschiedlich strukturierten Oberflächen sollten auch die leicht gotischen (oben „angespitzten“) Bögen beachtet werden. Als das Foto im August 2004 entstanden ist, war die Strecke Altenburg – Langenleuba-Oberhain längst stillgelegt.

Einerseits schlicht, andererseits recht ungewöhnlich: Die beiden Naturstein-Viaduktbögen dienen als Widerlager mit entsprechend massiv ausgeführten Pfeilern, verschwinden aber größtenteils in den ebenfalls gemauerten, sehr voluminösen Brückenköpfen. Die eigentliche Brücke ist hingegen eine sehr schlichte, flache Konstruktion und in sehr ähnlicher Ausführung als Bausatz erhältlich. Deutlich jünger als der Rest sind die sich beidseits anschließenden, leicht nachzubildenden Fahrbahnbegrenzungen aus Beton. Das Foto ist im März 2002 im fränkischen Stadelshwarzach (zwischen Wiesentheid und Volkach) entstanden.

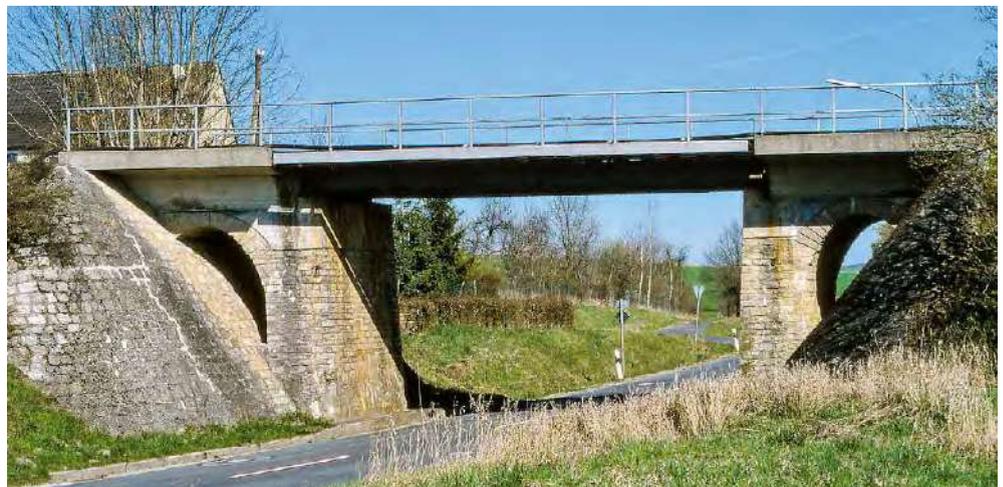
die wichtigsten Merkmale, Details und etwaige Besonderheiten beschrieben und Hinweise zum Modellbau gegeben. Die Beispiele sollen aber auch als Anregung dienen, sich näher mit diesem interessanten Thema zu beschäftigen und vielleicht „eigene“ Vorbilder für den Brückenbau im Modell zu entdecken.

Materialien für den Modellbahn-Brückenbau

Zumindest theoretisch ist auch der Nachbau von aufwendigen Fachwerkstrukturen im kleinen Maßstab möglich. Doch darauf werden sich nur wenigen versierte Modellbauer einlassen – zumal es nicht mit dem Zusammenlöten feiner Profile getan ist. Zur Vorbildtreue gehören nämlich noch viele Details, beispielsweise bei genieteten Konstruktionen die zahlreichen Knotenbleche. Die überwiegende Mehrheit der Modellbahner wird bei Eigenbauten einfachere Vorbilder und leichter zu handhabende Materialien vorziehen.



Oben: Ungleich schwieriger als das Viadukt an sich würde die Nachbildung der Ziegelstein-Vorsprünge ausfallen. Unterstützung dabei könnten ein Lasercut-Hersteller oder der Besitzer eines 3D-Druckers leisten, ggf. einschließlich der Konstruktion der erforderlichen Bauteile. Umso einfacher fällt dann das Geländere aus.





Brückenmodelle Baugröße H0, Bausätze aus Polystyrol (Auswahl)

Kibri

Art.-Nr.	Bezeichnung/Bauart	L x B x H in mm	Besonderheiten
39700	Stahlbogen-Obergurtbrücke	460 x 80 x 116	zweigleisiger Aufbau mit zwei Bausätzen möglich, passende Brückenköpfe: #39750, Mittelpfeiler: #39752
39701	Stahlfachwerk-Vorflutbrücke	275 x 80 x 77	Aufbau und Zubehör wie oben (#39700)
39702	Stahlfachwerk-Obergurtbrücke	385 x 65 x 53	Aufbau und Zubehör wie oben (#39700)
39703	Fischbauchträgerbrücke	340 x 66 x 75	Aufbau und Zubehör wie oben (#39700), außerdem geeignete Mittelpfeiler: gemauert mit Betonsockel #39751, Stahlfachwerk #39753
39705	Stahlträgerbrücke	270 x 70 x 30	Aufbau und Zubehör wie oben (#39700)
39707	Stahlfachwerk-Untergurtbrücke	337 x 66 x 45	niedriges Fachwerk, Aufbau und Zubehör wie oben (#39703)
39721	Steinbogenbrücke mit Eisbrecherpfeilern	340 x 80 x 77	Natursteinquader-Mauerwerk, drei Bögen, zweigleisiger Aufbau mit zwei Bausätzen, Durchfahrtshöhe: 48 mm, Pfeiler für höheren Aufbau: #39751
39722	Steinbogenbrücke mit Eisbrecherpfeilern, gebogen	340 x 80 x 80	R = ca. 360 mm, zweigleisiger Aufbau mit #39723 möglich, Aufbau, Durchfahrtshöhe: 48 mm, Zubehör wie oben (#39721)
39723	Steinbogenbrücke mit Eisbrecherpfeilern, gebogen	400 x 80 x 80	R = ca. 420 mm, zweigleisiger Aufbau mit #39722 möglich, Aufbau, Durchfahrtshöhe: 48 mm, Zubehör wie oben (#39721)
39740	Spannbeton-Bogenbrücke	670 x 80 x 130	moderne Bauweise ab Epoche IV, mit Brückenköpfen, zweigleisiger Aufbau mit zwei Bausätzen möglich, Durchfahrtshöhe: 100 mm

Märklin

Art.-Nr.	Bezeichnung/Bauart	L x B x H in mm	Besonderheiten
7262	Gitterbrücke mit Obergurt-Stahlfachwerk	180 x n.a. x 45	geeignet für K- und M-Gleis, passende Pfeiler: #7250 bis #7253
7263	Bogenbrücke mit Obergurt-Stahlfachwerk	360 x n.a. x 117	geeignet für K- und M-Gleis, passende Pfeiler: #7250 bis #7253
7268	gerades Rampenstück, flache Stahlkonstruktion	180 x n.a. x n.a.	geeignet für K- und M-Gleis, passende Pfeiler: #7250 bis #7253
74618	gerades Rampenstück, flache Stahlkonstruktion	180 x 64 x n.a.	geeignet für C-Gleis, passende Pfeiler: #7250 bis #7253
72620	Gitterbrücke mit Obergurt-Stahlfachwerk	180 x 64 x 45	geeignet für C-Gleis, passende Pfeiler: #7250 bis #7253
74636	Bogenbrücke mit Obergurt-Stahlfachwerk	360 x 64 x 117	geeignet für C-Gleis, passende Pfeiler: #7250 bis #7253

Roco

Art.-Nr.	Bezeichnung/Bauart	L x B x H in mm	Besonderheiten
40080	Kastenbrücke mit Obergurt-Stahlfachwerk	229 x 75 x n.a.	schnell und ohne Klebstoff zu bauen, passender Pfeilersatz: #40082
40081	Bogenbrücke mit Obergurt-Stahlfachwerk	457 x 75 x n.a.	schnell und ohne Klebstoff zu bauen, passender Pfeilersatz: #40082

Vollmer

Art.-Nr.	Bezeichnung/Bauart	L x B x H in mm	Besonderheiten
42553	Stahlbogen-Obergurtbrücke	360 x 80 x 115	Ausführung ab der Epoche III einsetzbar, passende Brückenköpfe: #42541, Pfeiler (nur bei Verlängerung mit weiteren Brückenmodellen): #42530
42551	Naturstein-Bogenbrücke	400 x 77 x 102	drei Bogensegmente, passende Mauerplatte zum Anbau: #46024
42550	Kreuztal-Viadukt	720 x 70 x 230	Modell nach dem Vorbild nahe Halle, 1930er-Jahre, zwei Stahlfachwerk-Pfeiler, Durchfahrtshöhe: 195 mm, Durchfahrtsbreite: 242 mm
42549	Mauerstein-Bogenbrücke (Hausteine)	360 x 62 x 125	Eisenbahnbrücke mit 2 x 3 auf den Steinbogen aufgesetzten Viaduktbögen
42548	Stahlbogenbrücke Schlossbach	206 x 65 x 95	Modell nach dem Vorbild der Karwendelbahn mit aufwendiger Stahlfachwerk-Trägerkonstruktion
42546	Kastenbrücke, Obergurt-Stahlfachwerk	360 x 75 x 112	geeignete Brückenköpfe: #42541; Pfeiler: #42530, #44512, #44004
42545	Vorflutbrücke, Obergurt-Stahlfachwerk	270 x 100 x 58	geeignete Brückenköpfe: #42541; Pfeiler: #42530, #44512, #44004
42513	Backstein-Viadukt	303 x 65 x 126	drei Viaduktbögen, beliebig verlängerbar mit Einzelbogen (#42512), Durchfahrtshöhe: 90 mm, Durchfahrtsbreite: 7,5 mm
42514	Durchlass, Backstein-Viaduktbogen	100 x 63 x 80	Gesamtbreite max. 300 mm inkl. mitgelieferter Flügelmauern, Maße des Viadukt bogens deutlich größer als Durchlass-Maße des Vorbilds

Anmerkungen: Sofern nicht anders angegeben, sind alle Brücken für eingleisige Strecken vorgesehen und können ab der Epoche II eingesetzt werden. Fußgängerbrücken für Bahnsteige sowie gebogen ausgeführte, nicht vorbildkonforme Stahlkonstruktionen wurden nicht aufgeführt. Einige weitere Bausätze sind aktuell nicht im Programm des Herstellers, oft aber im Handel noch verfügbar. Alle Maße sind Herstellerangaben, je nach Ausstattung des Bausatzes beziehen sich die Höhenangaben auf das komplette Bauwerk oder nur auf den Brückenträger.

GeraNova Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80979 München



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!
- ✓ Sie können eisenbahn magazin auch als eMag für nur 80 Cent zusätzlich lesen.



Sichern Sie sich Ihr Geschenk!

GRATIS
für Sie



Modell »Schürzeneilzugwagen B4ylwe 2. Klasse«

Dieser Schürzeneilzugwagen B4ylwe der Deutschen Bundesbahn zählt zu Epoche III. Diese markanten Personenwagen entstanden aus zwei 1939 von Linke-Hoffmann-Busch entwickelten Prototypwagen, die sich an den bekannten DRG-»Schürzen«-Schnellzugwagen orientierten. NEM Schacht + Kupplungskulisse. Nenngröße: H0, Stromsystem: Gleichstrom.

*nur im Inland

Ihr eisenbahn magazin-Jahresabo

Ja, ich möchte eisenbahn magazin regelmäßig lesen.

Bitte schicken Sie mir *eisenbahn magazin* ab sofort monatlich und mit 10% Preisvorteil für nur € 7,-* (statt € 7,80*) pro Heft (Jahrespreis: € 84,-*). Als Geschenk erhalte ich das Modell »Schürzeneilzugwagen B4ylwe 2. Klasse« (63489022)**. Der Versand erfolgt nach Bezahlung der ersten Rechnung. Ich kann das Abo nach dem ersten Bezugsjahr jederzeit kündigen. (620EM62073)

Ja, ich möchte mein *eisenbahn magazin*-Abo auch als eMag für nur 80 Cent pro Ausgabe erhalten. (620EM62174)

Vorname/Nachname _____

Straße/Hausnummer _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____ E-Mail _____

Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über interessante Neuigkeiten und Angebote (bitte ankreuzen).

Datum/Unterschrift _____ **X**

Sie möchten noch mehr sparen? **2%** zusätzlich sparen!

Ja, ich will zusätzlich 2% des Abopreises sparen und zahle künftig per Bankabbuchung (nur im Inland) ***

IBAN: DE _____

Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.lokmagazin.de/agb oder unter Telefon 08105/388329

Bitte ausfüllen, ausschneiden oder kopieren und gleich senden an: **eisenbahn magazin Leserservice, Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching** oder per Fax an **0180-532 16 20 (14 ct/min.)**, per E-Mail: leserservice@eisenbahnmagazin.de

www.eisenbahnmagazin.de/abo

* Preis inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten
** Solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie
*** Gläubiger-ID: DE65ZZ00000314764

Leserbriefe

■ Ausstellungstipp

Besuch in Eckernförde

Nutzt man heute den Bahnhof der 22.000 Einwohner zählenden Stadt Eckernförde in Schleswig-Holstein mit seinen zwei Bahnsteigen, kann man kaum nachvollziehen, dass dieser Bahnhof einmal ein Eisenbahnknoten mit Bw, Drehscheibe, Ring- und Rechteckklokschuppen, einer Schmalspurstation und einer Hafenbahn war. Der Fantasie auf die Sprünge hilft der „Treff Eckernförder Eisenbahnfreunde“ (TEE) mit seiner großartigen HO/HOm-Anlage im Museum Eckernförde, die stets Dienstagnachmittag in vollem Betrieb erlebt werden kann. Mittelpunkt ist die Nachbildung der Staats- und Kreisbahnhöfe. Eingebettet sind sie in ein authentisches städtisches Umfeld einschließlich des Hafens. Bemerkenswert ist die konsequent zeitliche Eingrenzung auf das Jahr 1951 und die epochegerechte Gestaltung. *Gunter Mackinger*

■ Brücken-Thema, em 10/18

Fehlerhafte Zeichnungen

Im Oktober-*em* zeigen Sie im Teil „Meisterschule Modelleisenbahn“ anhand von Zeichnungen, wie Stahlfachwerkbrücken vorbildlich zu bauen sind. Allerdings würden beide gezeigten Brücken, gebaut nach dem Querschnitt auf Seite 2, beim Vorbild für den Betrieb nicht zugelassen. Im Querschnitt der Deckbrücke werden die Schwellen vom Gleisjoch auf Biegung belastet, die Schwellen liegen an den Enden auf, während die Belastung vom Gleis weiter innen angreift – das würden die Schwellen nicht aushalten.

Bei direkt aufliegendem Gleisjoch muss unter Gleismitte immer ein Langträger vorhanden sein.

Konstruktionsbedingt können auch Nebenlangträger notwendig sein, zum Beispiel bei einer längeren Brücke in scharfem Bogen. Bei der Zeichnung der Trogbücke wäre die Konstruktion zwar der Belastungen gewachsen, dafür unheimlich teuer, denn für jede Gleisschwelle müsste ein Querträger vorhanden sein. Auch hier gilt, dass unter beiden Gleisen ein Nebenlangträger eingebaut werden müsste, aufliegend auf oder verbunden mit einem Querträger je Konstruktionsfeld.

Auf einen viel gemachten Fehler (auch in der Zeichnung der Deckbrücke) möchte ich noch hinweisen: Diagonaltreiben im Fachwerk weisen immer

auf den Schwerpunkt einer Rechteckverbindung hin, weil dort die Kräfte angreifen bzw. verteilt werden – also nicht irgendwo am Knotenblech, aber gezielt auf dem Schwerpunkt der Rechteckverbindung oder bei einem V-förmigen Angriff auf einem Punkt für beide Diagonalen. *Henk van Joolen*

Anm. d. Red.: Für die Fehler in den Zeichnungen, deren Erstellung von einem Brückenfachmann begleitet wurde, möchten wir uns entschuldigen!

■ Holle-Modellbahn em, 10/18

Anreise mit der Bahn

In diesem interessanten Artikel fehlt leider der Hinweis darauf, dass die Holle-Modellbahn in Fürstentagen sehr gut auf der Schiene erreichbar

ist: Der Ort liegt an der so genannten Lossetalbahn Kassel – Hessisch-Lichtenau (– Waldkappel). Seit 2006 verkehrt hier die Kasseler Straßenbahn-Linie 4 auf Eisenbahngleisen mit Gleichstrom-Oberleitung. Mit ihr erreicht man Fürstentagen meist stündlich, wobei die Fahrzeit vom bzw. zum Fernbahnhof Kassel-Wilhelmshöhe exakt eine Stunde beträgt. Zur Holle-Modellbahn sind es vom Bahnhof aus nur fünf Minuten Fußweg. Darauf weist übrigens auch die lohnenswerte Broschüre „Spiel & Spaß“ des Verkehrsverbundes NVV hin. *Albrecht Kratz*

■ Weiße Schienen, em 10/18

Lackiermaschine in Aktion

Den Leserbrief zu den weiß lackierten Schienen bei den Italienischen Staatsbahnen haben Sie mit hervorragenden technischen Erläuterungen ergänzt. In der Anfangsphase dieser Technologie wurden die Schienen übrigens silbern lackiert. Diesen Sommer hatte ich das Glück, die Schienenlackierer bei der Arbeit im Bahnhof Franzensfeste beobachten zu können, wobei auch das Arbeitsgerät RFI in Aktion zu erleben war. Dabei konnte ich auch das Entstehen des von Jens Heiber wahrgenommenen Zwischenstücks im üblichen Rostton erkennen: Bei angebauten Gleisschaltmitteln wird nämlich die Farbspritzdüse kurz abgestellt. *Georg Koch*

■ E 44 im Fokus, em 10/18

Fehlender Respekt vor historischem Märklin-Modell

Die SE 800 von Märklin aus dem Jahre 1950 war ein wegweisendes Modell. Hierüber zu schreiben, dass sie einen Zentimeter zu kurz war, zeigt den man-

Ihr direkter Draht zur Redaktion



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

Die Termine der nächsten *em*-Lesersprechstunden:

Dienstag, 18. Dezember und Dienstag, 8. Januar

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

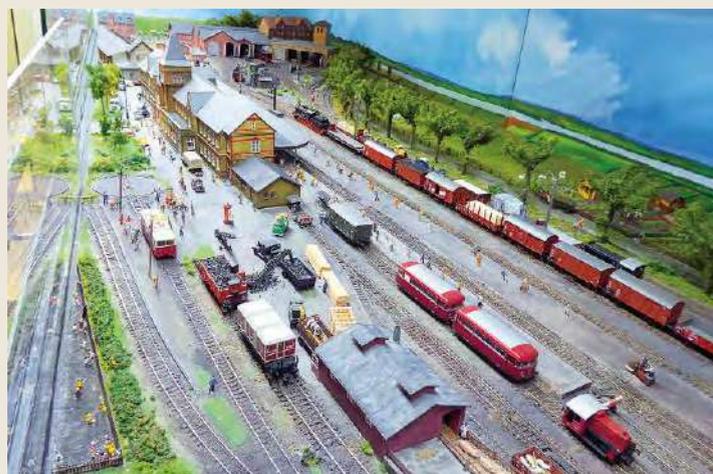


Martin Menke,
Redaktion
Modellbahn

Florian Dürr,
Redaktion
Eisenbahn
aktuell



Michael Hofbauer,
Chef-
redakteur



DB-Bahnhof Eckernförde mit dem Bw im Hintergrund; am Vorplatz die Abfahrtsstelle der schmalspurigen Kreisbahn samt Drehscheibe



Einsatz der Lackiermaschine RFI zum Weißen der Schienenflanken gegen das Aufheizen bei Gleistrassen der Italienischen Staatsbahnen

E 44-HO-Modell der Wiener Manufaktur Göls aus den 1950er-Jahren



Wolfgang Bdinke

soll dieser Quatsch? Wollen diese Leute damit zeigen, wie modern und cool sie sind?
Rainer Kamienski

■ **Drehscheiben, em 11/18**
Polizisten im Gleisbereich

Im November-em wird ausgiebig über Drehscheiben in Vorbild und Modell berichtet. Dabei fiel mir auf, dass auf den gezeigten Drehscheiben keine Grenzzeichen Ra 12 der DB bzw. So 12 der DR zwischen den Strahlengleisen zu sehen sind, wie das bei Weichen der Fall ist. Warum eigentlich nicht?
Gerhard Brose

Anm. d. Red.: Das ist bzw. war wohl gängige Praxis, wie meine Durchsicht weiterer Bw-Bilder ergeben hat. Doch gibt es auch Ausnahmen: Im Bw Osnabrück wurde im September 2010 zum 175-jährigen Bahnjubiläum eine große Lokausstellung veranstaltet. Zwischen den Gleisen sind dort rot/weiße Grenzzeichen aufgestellt. Zusätzlich dienen gelbe Steine für die Ablage der Hemmschuhe zur Sicherung der Fahrzeuge.
AM

gelnden Respekt vor der Modellbahn-Geschichte. Welches Modell hatte denn vor 70 Jahren eine vorbildgetreue Maßstäblichkeit? Auch die Aussage „Das Antriebskonzept der Ellok war recht merkwürdig“ verwundert. Damals waren Rohstoffe und Ressourcen knapp, Geld fehlte an allen Ecken und Enden. Insofern war das Antriebskonzept eher genial, denn es half den Preis kräftig zu senken, ohne deutliche Einbußen im Aussehen und im Fahrverhalten hinnehmen zu müssen. Erst dadurch konnten sich viele Kunden diese Lok überhaupt leisten.
Anton Kastner

Frage zum Pantografen

Ich habe immer gedacht, dass bei Elloks der Mittelpunkt der Stromabnehmer senkrecht über dem Drehpunkt der Drehgestelle läge, damit bei Bogenfahrten das Schleifstück nicht den Kontakt mit dem Fahrdrabt verliert. Wenn ich dann die Abbildungen der 144er-Loks anschau, liegen die Mittelpunkte der Stromabnehmer deutlich mehr nach außen. Gibt es hierfür Konstruktionsnormen?
Willem Bouman

Anm. d. Red.: Der Fragesteller hat wahrscheinlich das Bild einer Modelllok vor Augen, deren Kasten auf einem 360-mm-Straßenbahnradius ausschert. Eine E 44 hat einen Drehzapfenabstand [d] von 6.300 mm und eine Bügeldistanz [b] von 8.060 mm. Der minimal befahrbare Kurvenradius [r] beträgt beim Vorbild 150 Meter; für die meisten Vollbahnstrecken (ausgenommen Semmering) liegt er kaum unter 250 Meter. Für den Seitenversatz [s] des Stromabnehmers im Bogenlauf gegenüber der Gleisachse lässt sich mit ein wenig Mathematik die Näherungsformel $s = (b^2 - d^2) : 8r$ ableiten.

Das Ausschwenken des Bügels zur Bogenaußenseite hin macht bei einer E 44 auf einem 250-m-Radius nicht einmal 13 Millimeter aus, auf dem 150-m-Radius wären es 21 Millimeter. Im Vergleich dazu betrug die Bügelgesamtbreite 2.100 mm (1.950 mm ab 1940), die Breite des Schleifstückes 1.300 (1.000) mm, der Fahrleitungszickzack 500 (400) mm. Es gibt Triebfahrzeugtypen, bei denen die Pantografen wesentlich weiter von der Spurführung entfernt montiert sind als bei der E 44: bei den „Krokodilen“ SBB-Ce 6/8^{III} und -De 6/6 sowie ÖBB-1089/1189 bzw. bei den Mittelführerstandloks DRB-E 80, SNCF-CC 1100, -BB 12000/13000 und -CC 14000/14100, SBB-Ee 6/6^I, ÖBB-1063/1064/1163 und anderen.

Viel kritischer als ein fast vernachlässigbarer geometrischer Versatz ist für den

entgleisungsfreien Bügelauf das Wankverhalten des Trägerfahrzeugs, z. B. das einfedernde Kippen zur Bogeninnenseite bei Schleichfahrt durch eine voll mit 150 Millimetern überhöhte Kurve, was auf Fahrdrabthöhe leicht zehn Zentimeter (bei weich gefederten Triebwagen mit Wankkoeffizientem bis 0,3 auch mehr) ausmachen kann. Mit umgekehrtem Vorzeichen stellt sich die Problematik bei bogenschneller Fahrt und durch Seitendrift der Fahrleitungskette in Feldmitte bei starkem Querwind von der Bogenaußenseite her.
HP

Göls-Modelle

Erinnern möchte ich an die Wiener Firma Göls, die neben der E 94 und den ÖBB-Reihen 1170 und ET 30 auch eine E 44 in Sortiment hatte. Die Werkstatt von Karl Göls beschäftigte sich neben der auftragsbezogenen Fertigung von Metallmodellen hauptsächlich mit der Veredelung von Motorrädern und war außerdem Besitzer eines Motorradrennstalls. Göls-Modelle waren in der Detaillierung ihrer Zeit voraus. So verfügten die Fahrzeuge über Federpuffer und patentierte K.G.-Kupplungen. Als Antrieb fungierte der damals weitverbreitete Luftwaffenmotor mit beidseiti-

■ **Funktionsmodule, em 10/18**
Man versteht nur Bahnhof!

Die Idee mit den Funktionsmodulen fürs Bahnfahren der Zukunft ist ja nicht schlecht. Aber warum werden die Begriffe für die einzelnen Module fast ausschließlich in Englisch benannt? Von den 22 Begriffen sind ganze sieben in Deutsch. Schon „Powernapping“ und „PremiumClass“ sind überflüssig, aber die Aussage des Projektleiters Hutzler „Das ist eine ‚Relaxing Area‘, absolut ‚Noise Cancelling.‘“ stellt alles in den Schatten! Was

■ **Ringlokschuppen, em 11/18**
Geschichte Ecklösung

Meist ist es auf kleinen Heimanlagen kaum möglich, große Bahnbetriebswerke mit Ringlokschuppen unterzubringen. Ich habe auf meiner HO-Anlage meinen ursprünglich vierstündigen Ringlokschuppen von Fleischmann auf zehn Stände erweitert und dabei ein wenig getrickst, da ich nur die der Drehscheibe zugewandte Seite komplett ausgeführt, im hinteren Bereich aber einfach ein Stück abgeschnitten habe.
Hermann Karosser



Armin Mähli

Grenzzeichen, wie man sie von Weichen kennt, sind durchaus auch bei Strahlengleisen an Drehscheiben üblich, was das Beispiel des Bw Osnabrück beweist

Der Ringlokschuppen als Anlagen-Ecklösung mit links gekürzten Ständen, die nur kurze Loks beherbergen oder deren Tore geschlossen bleiben



Hermann Karosser

Buch & Film

Auf Eisenbahnpirsch in der DDR – 11 Dampflokkfreunde und die Deutsche Reichsbahn – Rudolf Heym – 163 S., 68 Farb-/157 Schwarzweiß-Abb. – 24,99 € – GeraMond Verlag, München – ISBN 978-3-95613-061-8



Als Dampflokkfreund war man als DDR-Bürger spätestens seit Beginn der 1970er-Jahre selten allein. Davon weiß auch Rudolf Heym als Autor zu berichten, der in diesem Buch elf Dampflokk-Freunde aus dem östlichen Teil Deutschlands eingeladen hat, ihre Erlebnisse aus der ausklingenden Dampflokkzeit zu schildern und ihre Aufnahmen zu zeigen. Das Ergebnis ist ein sehr kurzweiliges und abwechslungsreich bebildertes Werk, das man immer wieder gerne in die Hand nimmt – sei es zum Schmökern, sei es zum Erinnern, wenn man damals selbst dabei gewesen ist, oder einfach zum Betrachten wirklich schöner Bilder abseits des „Streckenaufnahme-Mainstreams“. Zahlreiche Elemente, wie eingestreute alte Briefwechsel und Notizen, runden das Buch ab, das allen Fans des DR-Dampftriebs uneingeschränkt zu empfehlen ist. MW

Die Baureihe 94, Die preußischen Tenderloks T 16 und T 16' – Hans-Jürgen Wenzel – 464 S., 659 Farb-/Schwarzweiß-Abb. – 54,00 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6017-3

Wie doch die Zeit vergeht: In meinem Bücherschrank steht noch die Erstausgabe des EK-Baureihenbuches über die Baureihe 94, wie das aktuelle Werk, von Hans-Jürgen Wenzel verfasst, circa halb so groß, nur mit Schwarzweiß-Abbildungen und mit 250 Seiten nur halb so dünn. Erschienen ist es 1973 – zu einer Zeit, als die Baureihe 94 noch unter Dampf angetroffen werden konnte und Plandienst leistete. Das neue Werk kann natürlich alles besser als das alte, das seinerzeit durchaus als Standardwerk über die 94 galt. Ausführlich be-

schrieben wird – wie in jedem EK-Baureihenbuch – vor allem der Einsatz der Loks bei den Direktionen, wobei hier sinnvollerweise zwischen der Vor- und Nachkriegszeit getrennt wird. Entgegen der Erstauflage wird bei der Beschreibung des Betriebsmaschinendienstes in der Nachkriegszeit zwischen DR und DB unterschieden, was auch Sinn macht. Der Rezensent hat die letzten Jahre der 94 vor allem in der BD Hannover noch gut in Erinnerung, daher hat er sich dieses Kapitel zuerst zu Gemüte geführt. Ergebnis: Minutiös werden die letzten Einsätze der Loks in Lehrte, Goslar und Ottbergen beschrieben; es fehlt lediglich der Hinweis auf die wochenweise Vermietung der 094 567 an die private Ilmebahn im Juli 1972 – zu diesem Thema gibt es in der Fachliteratur sogar Bilder.

Weitere Kapitel widmen sich der 94 als Steilstreckenlok (übrigens: Neben den auf Seite 146 genannten Loks besaß auch 94 1644 eine Gegendruckbremse, das Betriebsbuch steht in meinem Bücherschrank!), dem Einsatz der Loks im Ausland sowie bei Privat- und Werkbahnen. Die technische Beschreibung der Loks ist relativ kurz abgefasst, dafür werden aber die Vorgängergattung T 15 sowie die Zahnradlok T 26 ebenfalls kurz porträtiert. Und 30 Seiten mit Farbaufnahmen bilden den Abschluss des Buches, das jedem 94-Freund empfohlen werden kann – unabhängig davon, ob er die Erstausgabe schon besitzt, denn das neue Werk bietet einen deutlichen Mehrwert. MW

Die DR in den 1990er-Jahren, Die letzten Jahre bis zur DB AG – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

Wer gern einen Blick zurück auf unwiederbringlich vergangene Reichsbahn-Zeiten wirft, ist mit dieser DVD

gut beraten. Es wird an die letzten Einsätze der vierteiligen Doppelstockeinheiten im Raum Berlin mit den Baureihen 118/228 oder auf der Saalebahn mit 114/204 ebenso gedacht wie an scheidende Baureihen wie „Holzroller“ oder „Taatatrommel“. Die beschauliche Nebenbahnromantik wird ebenso wenig vergessen wie der damals noch abwechslungsreiche Güterverkehr.

Gezeigt wird aber auch die Reichsbahn im Wandel mit Neuheiten wie ICE, InterRegio, den Baureihen 252/156 und 112, veränderten Bahnanlagen etc. Kurzum: ein ansprechendes Porträt einer wechselvollen Zeit. Leider werden die Kommentatoren nicht müde, von den allgegenwärtigen Spuren des maroden Systems zu reden. Dabei waren es doch genau diese, die seinerzeit die Eisenbahnfreunde anzogen und diversen im Film ebenfalls berücksichtigten Plandampfaktionen ihren besonderen Reiz verliehen. MKL

Von der Kunst, einen Zug zu bauen – Heinz Iwainsky – 200 S., 169 Farb-/56 Schwarzweiß-Abb. – 19,50 € – Eigenverlag Dr. Iwainsky (eigenverlag.iwainsky@gmail.com) – ISBN 978-3-200-05759-3

Im Eigenverlag vertreibt der Ingenieur Heinz Iwainsky die sehr persönlich formulierte Schrift „Von der Kunst, einen Zug zu bauen“. Iwainsky ist Absolvent der Hochschule für Verkehrswesen in Dresden und hat als Ingenieur bei verschiedenen Schienenfahrzeugherstellern (u. a. Jenbacher Werke und Stadler) gearbeitet. In seinem Buch lässt er sein Berufsleben Revue passieren. Den biografisch gefärbten Fließtext bricht er immer wieder mit Exkursen auf, in denen für den Schienenfahrzeugbau relevante Wissensgebiete – zum Beispiel Akustik, Thermodynamik oder Werkstoffkunde – einfach erklärt werden. Interessant ist dieses Buch deshalb nicht nur für tech-

nisch affine Eisenbahnfreunde, sondern auch für jüngere Menschen, die sich für ein Studium der Fahrzeugtechnik interessieren. Sie finden hier fundierte Informationen eines erfahrenen Praktikers aus erster Hand. FD

Die Tunnel zwischen Laufach und Heigenbrücken, Die Jahrhundertbaustelle der Umfahrung des Schwarzkopftunnels: Geologie, Mineralogie, Geschichte, Bau und Technik der neuen Eisenbahntunnel durch den Spessart – Joachim Lorenz (Hrsg.) – 458 S., 1.264 Abb. – 39,95 € – Naturwissenschaftlicher Verein, Aschaffenburg/Lorenz Verlag, Karlstein – ISBN 978-3-00-059975-0



Über ein Jahre ist es her, dass die DB AG den Betrieb auf der alten Spessartrampe Laufach – Heigenbrücken beendet und den Zugbetrieb durch den Schwarzkopftunnel verlegt hat. Nun gibt es ein umfangreiches Kompendium, das alte wie neue Strecke dokumentiert. Für das seitenstarke Werk hat der Herausgeber ganz unterschiedliche Personen gewonnen: Anwohner und Bauarbeiter, Politiker, Eisenbahner und Wissenschaftler. Entsprechend breit ist die Beschreibung angelegt. Die Autoren widmen sich nicht allein der alten und neuen Bahnstrecke, sondern ebenso der geologischen Beschaffenheit des Gebietes oder Ideen, wie an den ehemaligen Betrieb erinnert werden soll.

Weiterhin erreichten uns:

Triebwagen und Triebzüge, Deutsche Bahn und Privatbahnen – Michael Dostal – 164 S., 302 Farb-Abb.

– 19,99 € – GeraMond Verlag, München – ISBN 978-3-95613-062-5



Dampflokk, Technik und Funktion – Dirk Endisch – 143 S., 113 Farb-/36 Schwarzweiß-Abb. – 24,90 € – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71572-1

Der Aderlass, Die Waffenstillstands-Lokomotiven von 1918 und ihr Verbleib – Jean Buchmann/Jean-Marc Dupuy – 1 Farb-/469 Schwarzweiß-Abb. – 49,95 € – Klartext Verlag, Essen/VGB, Fürstfeldbruck – ISBN 978-3-8375-2024-8

Die Eisenbahn im Wilden Westen, Der Siegeszug des eisernen Pferdes – Kristiane Müller-Urban/Eberhard Urban – 159 S., 119 Farb-/77 Schwarzweiß-Abb. – 29,90 € – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71569-1

Mussorgsky unter Dampf, Ballett für Mensch und Maschine, Video-DVD, 34 Min. Spieldauer – 22,95 € – RioGrande/VGB, Fürstfeldbruck – ISBN 978-3-89580-990-3

Großen Raum nehmen der Bau der neuen Tunnel und die Gesteinsstruktur dieser Spessartregion ein – nicht von ungefähr, denn Lorenz ist Experte für Geologie und Mineralogie. Wer zu diesem Streckenstück Informationen zu verschiedenen Fachgebieten sucht, erhält mit dem Buch eine fundierte Faktensammlung mit einer Vielzahl wissenschaftlicher und technischer Details. Wer sich vor allem für den Eisenbahnbetrieb auf alter und neuer Strecke interessiert, sollte jedoch berücksichtigen, dass das nur in einem Teil dieses Buches Thema ist. *MHZ*

Die Baureihen VT 08 und VT 12⁵ – Die „Eierköpfe“ der Deutschen Bundesbahn – Heinz R. Kurz – 248 S., 40 Farb-/372 Schwarzweiß-Abb. – 49,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6033-2

Der erste Teil des sorgfältig gestalteten und gedruckten Buches im DIN-A4-Format ist der Vor- und Entwicklungsgeschichte dieser Züge und ihrer Technik sowie den fünf VT 08⁸ für die US-Streitkräfte gewidmet. Deren Lieferdaten, Umzeichnungen, Umbauten und Betriebsbuchauszüge wurden



am Schluss des Buches auf 15 Seiten tabellarisch zusammengefasst.

Im zweiten Teil beschreibt das Buch auf rund einhundert Seiten die Einsatzgeschichte der für den Fernverkehr entwickelten Baureihe VT 08⁵ und der für den Bezirksverkehr konzipierten Baureihe VT 12⁵ von ihrer Indienststellung 1952 bis zur Ausmusterung der letzten Züge im Jahre 1985.

Die mit zahlreichen Original-Dokumenten und eindrucksvollen Fotos illustrierten Texte führen zurück in die Blütezeit der DB, als der Fernschnelltriebzug VT 08⁵ unter den Bezeichnungen „Münchner Kindl“, „Schauinsland“, „Roland“ oder „Senator“ unterwegs war, ab 1957 aufgewertet zum TEE, und bereits in den 1960er-Jahren oftmals

dem VT 11⁵ und Zügen weichen musste. Interessant ist auch die Geschichte des VT 12⁵ von der Vorserie 1953 über die Nachbauserie 1956/ 57 bis zu den Umbauten aus nicht mehr benötigten Wagen des VT 08⁵. *RL*

Nahverkehr in Wuppertal, Schwebbahn und Elektrische in Bildern – Herbert Günther – 94 S., 95 Farb-/31 Schwarzweiß-Abb. – 25,00 € – Sutton Verlag, Erfurt – ISBN 978-3-95-400-871-1



Das Buch „Nahverkehr in Wuppertal“ gliedert sich auf 94 Seiten in die drei Themenbereiche Schwebbahn, Straßenbahn – Meterspur/Normalspur und Straßenbahnmuseum Wuppertal-Kohlfurth – sowie Barmer Bergbahn.

Es ist ein interessanter Bildband, der sich schwerpunktmäßig natürlich mit dem Wahrzeichen der Wuppertaler Schwebbahn beschäftigt, wobei die Fahrzeuge vom Prototypen über den „Kaiserwagen“ bis zur aktuellen Generation zur Geltung kommen. Ergänzend sind auch Fotos von einigen Unglücken und den Neubauten der Schwebbahngerüste und Bahnhöfe von der Bildstelle der Wuppertaler Stadtwerke enthalten.

Der Straßenbahn-Teil geht auf die einst selbstständigen Betriebe mit ihren unterschiedlichen Spurweiten und auf den späteren Zusammenschluss ein und dokumentiert die Zeit bis zur Stilllegung im Mai 1987. Auch die erhalten gebliebene restliche meterspurige und heute als Museumsbahn betriebene Strecke in Wuppertal-Kohlfurth – 3,3 Kilometer lang und mit etwa fünf Prozent Steigung überwiegend im Wald verlaufend – wird ausführlich porträtiert. Der dritte Teil über die Wuppertaler Bergbahn, die von 1894 bis 1959 das Stadtbild mit den schon damals sehr innovativen Fahrzeugen prägte, rundet das interessante Buch über den einst hier vielfältigen Schienenverkehr ab. *TF*

Neuer Lok-Stoff aus Ihrer Region!

© Harald Bielebel – stock.adobe.com

Sutton-Verlag GmbH, Hochheimer Str. 59, 99094, Erfurt



Ihre Leidenschaft ist die Eisenbahn und Sie sind Kenner »Ihrer« regionalen Bahn? Dann suchen wir Sie als Autor!

Weitere Informationen auf suttonverlag.de/autorensuche



160 Seiten · ca. 130 Abb.
ISBN 978-3-95400-972-5
€ [D] 24,99



96 Seiten · ca. 150 Abb.
ISBN 978-3-96303-004-8
€ [D] 24,99



160 Seiten · ca. 150 Abb.
ISBN 978-3-96303-003-1
€ [D] 24,99

 **JETZT BEI AMAZON, IM BUCHHANDEL ODER UNTER SUTTONVERLAG.DE**

SUTTON

■ Interview mit Florian Sieber

Generationen verbinden

Am 13. September 2018 hat Märklin in Göppingen mit dem Beratungs- und Verkaufszentrum den ersten Bauabschnitt seines neuen Museums- und Erlebniskonzepts namens „Märklineum“ eröffnet. Das eisenbahn magazin traf dabei den geschäftsführenden Gesellschafter Florian Sieber zum Interview

em: Der MärklineumShop wird jetzt offiziell eröffnet. Bereits seit dem 30. Juli stand der Shop in einer Testphase Besuchern offen. Gibt es bereits eine erste Resonanz auf die neuen Räumlichkeiten?

Florian Sieber: Dieser „inoffizielle“ Eröffnungstermin war eine wichtige Vorstufe, denn viele Abläufe mussten sich am neuen Standort erst einspielen. Das hat gut geklappt, Grundsätzliches konnte natürlich aus den Erfahrungen vom seitherigen Märklin Museums-Shop übernommen werden. Die bisherige Resonanz unserer Kunden war überaus positiv. Großen Anklang fand die Gestaltung der neuen Verkaufsfläche in Form eines Rundlokschuppens, bei dem die Ausstellungen vitrinen strahlenförmig wie Gleise auf den zentralen Kassenbereich als Drehscheibe zulaufen.

Bislang waren stets Staunen und Begeisterung hinsichtlich des Angebots und der ungewöhnlichen Innenarchitektur bei den Besuchern zu spüren. Das Märklineum und der jetzt seiner Bestimmung übergebene Bereich darin, der MärklineumShop, sind Teil eines Komplettangebotes für Märklin-Freunde und alle, die es noch werden wollen.

em: Der MärklineumShop ist eine Verkaufsplattform für Märklin-Artikel. Wie sehen Sie das künftige Verhältnis zwischen ihm und den Fachhandelsgeschäften im Umkreis?

Florian Sieber: Wir haben bereits seit langem in Göppingen ein Märklin-Museum mit zusätzlichem Verkauf unserer Produkte.

Aktuell haben wir das eigentliche Museum noch nicht geöffnet, daher ist auch die Frequenz im MärklineumShop noch nicht so groß, wie sie später sein wird. Ich glaube aber, dass gute Händler im Raum Göppingen und darüber hinaus davon profitieren können, dass wir so viele Märklinisten nach Göppingen holen. Hier im Shop präsentieren wir alle unsere Produkte, die es von Märklin, Trix und LGB im offiziellen Angebot gibt. Diese werden zu den unverbindlich empfohlenen Verkaufspreisen angeboten. In der sogenannten Fundgrube haben wir Zweite-Wahl-Artikel im Verkauf. Sonst bieten wir aber nur das aktuelle Sortiment zum Verkauf an.

Gerade dies ist eine Chance für die Händler in der Umgebung – sie haben ganz andere

Möglichkeiten, zum Beispiel in Bezug auf ältere, seltenere Modelle und einmalige Auflagen vergangener Jahre, die bei uns nicht mehr erhältlich sind.

Ich denke, wenn ein Händler dieses Potenzial zeitgemäß einsetzt und publikumswirksame Aktionstage veranstaltet, kann er damit zusätzliche Kunden für sich gewinnen. Die Händler in der näheren Umgebung können unser Märklineum sehr positiv für sich nutzen.

Sehen Sie sich unser neues, Erinnerungen und Emotionen wecken-

des Weihnachts-Werbeclip „Willkommen auf Gleis 1“ auf www.maerklin.de/gleis1 an. Durch die Online-Verbreitung dieses Videospots wird mit Sicherheit Frequenz in den teilnehmenden stationären Handel kommen.

em: Wie sehen Sie generell das Verhältnis des Modellkaufs hier im MärklineumShop im Vergleich mit den Angeboten bei den Händlern und im Internet?

Florian Sieber: Wir wollen hier am Standort Göppingen im MärklineumShop nicht über den Preis verkaufen. Außer zu angekündigten Events arbeiten wir unterjährig mit unseren empfohlenen Verkaufspreisen. Unsere Intention ist es in erster Linie, hier im Shop alle unsere aktuellen Produkte den Besuchern anschaulich zu präsentieren und vorführen zu können.

Wichtig ist für uns, dass die Besucher die Gelegenheit haben, sich unsere Modelle genau anzuschauen, sie auszuprobieren und dazu beraten und informiert zu werden. Theoretisch ist es für uns belanglos, wo unser Produkt schließlich gekauft wird.

» Das Märklineum wertet den Stammsitz Göppingen künftig erheblich auf

Märklin-Geschäftsführer Florian Sieber (Vertrieb und Marketing, 2. v. l.) und Wolfrad Bächle (Technik, 2. v. r.) im Gespräch mit den em-Mitarbeitern Oliver Strüber (l.) und Manfred Scheihing (r.)



Darüber hinaus bieten wir Zweite-Wahl-Artikel in unserer räumlich getrennt vom Showroom liegenden Fundgrube direkt aus unserer Produktion zu adäquaten Preisen an.

Dazu bieten wir noch einen weiteren Service an: Kunden haben die Möglichkeit, hier im Märklineum-Shop ihre mitgebrachten Schätze zum Reparieren, Umrüsten oder Digitalisieren in fachkundige Hände abzugeben. Außerdem gibt es teilweise nur im MärklineumShop erhältliche exklusive Merchandising-Produkte rund um die Markennamen des Hauses Märklin. Hierzu gehört auch unser Museumswagen, der mittlerweile eine lange Sammelserie mit jährlich wechselnder Motivbedruckung für alle angebotenen Nenngrößen umfasst. Das Märklineum und seinen Shop sehen wir daher vor allem als eine große Marketingplattform für unsere Marken und Produkte.

em: Welche weiteren Planungen gibt es für das Märklineum?

Florian Sieber: Als erstes konzentrieren wir uns auf die noch ausstehenden Restarbeiten im Außenbereich. Wenn das Bistro fertiggestellt ist, mit zusätzlichen einladenden Sitzmöglichkeiten im Freien während der warmen Jahreszeit, direktem Zugang zum Shop und dem künftigen Ausstellungsbereich des Museums, wird das sicherlich ein



Das Märklineum von der Stuttgarter Straße aus gesehen: links der fünfstöckige Museumsbau, rechts mit der umlaufenden roten Attika der MärklineumShop

besonderer Anziehungspunkt in Göppingen sein, nicht nur für die Besucher des Märklineums. In konkreter Planung befindet sich eine große LGB-Gartenbahnanlage, die neben dem Hauptzugang zum Märklineum an das Bestandsgebäude angrenzt und auf der im Sommer wie im Winter die Züge ihre Runden drehen werden.

em: Im Vorfeld wurde angekündigt, dass eine große, über zwei Stockwerke reichende Märklin-HO-Modellbahn-Gebirgsanlage als Bestandteil des Märklineums im Museumsbau entstehen soll. Wie ist dazu der Stand der Dinge?

Florian Sieber: Die Anlage kommt auf jeden Fall – sie ist ein fest eingetragter Teil unseres Märklineum-Konzeptes. Wir fangen im Dezember mit ihrem Bau an. Vorher können wir nicht beginnen, weil in dem für sie

vorgesehenen Bereich im künftigen Museumsbau innerhalb des alten Märklin-Bestandsgebäudes zunächst einmal die grundlegenden Baumaßnahmen zu Ende gebracht werden müssen, damit sich während ihres Entstehens kein Baustaub auf der Anlage absetzen kann. Im ersten oder zweiten Quartal 2019 werden die ersten Baufortschritte zu sehen sein. Dann möchten wir zu bestimmten Zeiten Führungen anbieten, anlässlich derer sich die Besucher über den Fortgang der Arbeiten informieren, gleichzeitig aber auch Erkenntnisse zu den einzelnen Bautechniken und Arbeitsweisen des Anlagenbaus gewinnen können.

em: Wie sieht das Zeitfenster für die generelle Eröffnung des Museumsbaus aus?

Florian Sieber: Die Arbeiten in den beiden für das Museum vorgesehenen Stockwerken 2 und 3 sind aktuell schon weit

vorangekommen, auch die neuen Fenster sind eingebaut. Dennoch wird es mit der Eröffnung noch dauern. Sie dürfen nicht unterschätzen, wie viel Zeit es braucht, das Gesamtkonzept, die ganzen Informationen zu den einzelnen, später im Museum ausgestellten Exponaten neu und zeitgemäß zusammenzustellen, nicht nur in Textform, sondern auch in dazu passenden mehrsprachigen Audio-Guides. Das Ganze soll in seiner Gesamtheit funktionieren und als solches einen bleibenden positiven Eindruck bei den Besuchern hinterlassen. Vom ersten Tag an muss das Museum ein tolles Erlebnis sein, nicht nur für den Märklin-Fan, sondern für die ganze Familie sowie an touristischen Angeboten interessierte Besucher. Dazu werden unsere Gäste interaktiv gefordert werden, an Bildschirmen Zusammenhänge erläutert bekommen, durchaus auch mal das eine oder andere selbst ausprobieren können. Aktuell planen wir, den Museumsbereich gegen Ende des Jahres 2019 zu eröffnen.

em: Künftig sind zusätzlich Sonderausstellungen in den Räumen des Märklineums angedacht. Wie konkret sind hierzu die Planungen?

Florian Sieber: Sonderausstellungen sind für uns definitiv ein wichtiges Thema. Wir haben natürlich ein festes Ausstellungskonzept, lassen uns darüber hinaus aber auch die Möglichkeit offen, auf dafür vorgesehenen Flächen mit besonderen Themenausstellungen an besondere Ereignisse oder Jubiläen zu erinnern. Das





Innenansicht des Märklinshops: Gestaltet ist dieser in Form eines hallenartigen Rundlokschuppens mit innenliegender Drehscheibe



Modelleisenbahn pur – die Minitrix-Anlage begeisterte bei den Tagen der offenen Tür im September

können Themen sein, die wir mit eigenen Exponaten aus unseren Museumsbeständen generieren, oder auch externe Sammlungen, zum Beispiel für ein halbes Jahr eine Sonderschau zum Thema Märklin-Schiffe oder zu den Dampfmaschinen, die Märklin produziert hat. Es könnten auch einmal Länder präsentiert werden, etwa eine Zusammenstellung dessen, was Märklin an französischen Modellen im Programm hatte.

Außerdem gibt es Bestrebungen zu Kooperationen mit anderen Museen oder Firmen. Konkrete Gespräche gibt es mit der Firma Steiff. Die Firma Steiff in Giengen an der Brenz hat in ihrem Museum viele Besucher aus dem Ausland, unter anderem auch einige Reisegruppen aus Asien. Die Gäste könnten dann beispielsweise morgens die Firma Steiff besuchen, mittags zum Essen einkehren und nachmittags mit dem Bus nach Göppingen zum Märklineum gelangen. Das wäre dann beinahe schon so etwas wie eine Spielwarenroute, mit Besu-

chen bei zwei der auch im Ausland bekanntesten deutschen Spielwarenmarken.

em: Wie schätzen Sie den aktuellen Sammlermarkt ein, auch im Verhältnis zu den reinen Modellbahnern oder Spielbahnern?

Florian Sieber: Die Zahl der Kunden, die ihre Modelle so gut wie nicht nutzen und sich an ihnen im Originalkarton oder in der Vitrine erfreuen, bleibt nach unseren Recherchen stabil. Wo wir dagegen Zuwächse verzeichnen, ist der Bereich der Spielbahner, welche unsere Produkte intensiv nutzen und Gebrauch von unseren vielen digitalen Funktionen machen. Auch der Zweileitermarkt, bei dem wir im HO-Segment mit der Marke Trix aktiv sind, ist eher von anwendenden Modellbahnern geprägt als von Sammlern.

Hier haben wir in den vergangenen Jahren erfreuliche Zuwächse gehabt, sowohl bei Trix HO als auch bei Minitrix. Dies treibt uns an, den Bereich weiterhin zu forcieren, natürlich ohne unseren Kernmarkt außen vor zu lassen.

Es ist jedes Jahr eine neue Herausforderung, ein so umfangreiches Neuheitenprogramm in insgesamt fünf verschiedenen Maßstäben auf die Beine zu stellen, das in seiner Zusammenstellung der Epochen-

als auch der Länderausführungen sowohl den Modellbahner als auch den Sammler an-

spricht. Ziel ist es, von Jahr zu Jahr ein ausgewogenes Neuheitensortiment auf den Weg zu bringen, das für jeden etwas bietet. In den letzten Jahren haben wir viel Neues im Elektronikbereich entwickelt und gefertigt. Hier werden wir auch in Zukunft weiter investieren. Insbesondere bei der Bedienfreundlich-

keit und intuitiven Handhabung müssen wir uns weiterentwickeln und die Steuerung so einfach wie möglich gestalten. Dies vermeidet zeitaufwendiges Studieren von Anleitungen und führt zu schnellen Erfolgserlebnissen. Im rollenden Bereich planen wir, in allen von uns geführten Nenngrößen ein gleichbleibend hohes Niveau an Investitionen zu tätigen, um neue Produkte zu erschaffen.

Darüber hinaus werden wir im kommenden Jahr nicht nur unser Märklineum eröffnen. Für zwei weitere wichtige Events laufen bereits die Vorbereitungen: Unsere „neue“ Spur 1 wird 50, und Märklin kann 160 erfolgreiche Jahre mit allen Freunden des Hauses feiern.

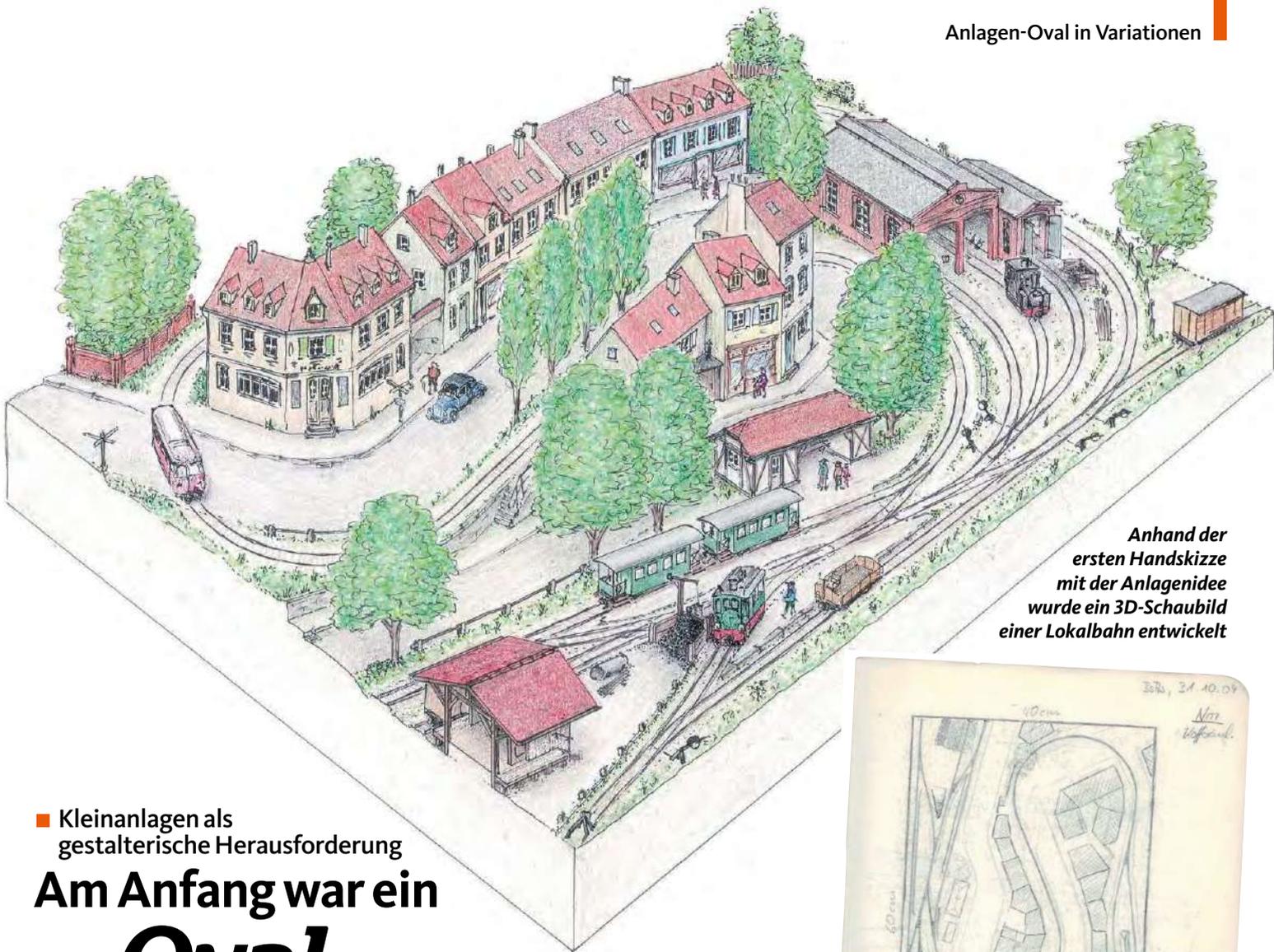
em: Wir bedanken uns für das Interview und wünschen Ihnen für die Zukunft Ihrer Firma, des Märklineums und bei der Modellentwicklung alles Gute!

Das Interview für das em führten Manfred Scheiing und Oliver Strüber

» Die Zahl der Sammler bleibt stabil, im Bereich der Spielbahner gibt es Zuwächse

Ein weiterer Blickfang schwebt am 13. September 2019 im Werkhof ein: die 44 1315 wird nun bei Märklin ausgestellt





Anhand der ersten Handskizze mit der Anlagenidee wurde ein 3D-Schaubild einer Lokalbahn entwickelt

■ Kleinanlagen als gestalterische Herausforderung

Am Anfang war ein Oval

Viele Modellbahnkarrieren haben mit einem Gleisoval begonnen. Dass die einfache Grundform tatsächlich viele Gestaltungsmöglichkeiten bietet, insbesondere wenn man sich mit einem Spezialthema beschäftigen will, soll hier gezeigt werden

Mich faszinieren schon immer einfache, kleine Anlagen und die damit verbundene Herausforderung an eine möglichst realistische und glaubhafte Gestaltung. Hierbei gibt es unzählige Grundformen und Variationen: von einer Punkt-zu-Punkt-Anlage im Bücherregal über Bahnhöfe und Szenarien mit verdecktem Schattenbahnhof bis hin zum klassischen Oval mit Ausweichgleis. Auf kleinem Raum ermöglichen diese Anlagen und Betriebsdioramen einen schnellen Baufortschritt und zudem die Beschäftigung mit Spezialthemen, die im Rahmen größerer Anlagenprojekte keinen Platz finden würden. Spontane Einfälle zu diesem Thema halte ich seit Jahren in einem kleinen Skizzenbuch fest, aus dem ich zwei Entwürfe zum Thema „Das Oval in verschiedenen Variationen“ vorstellen möchte.

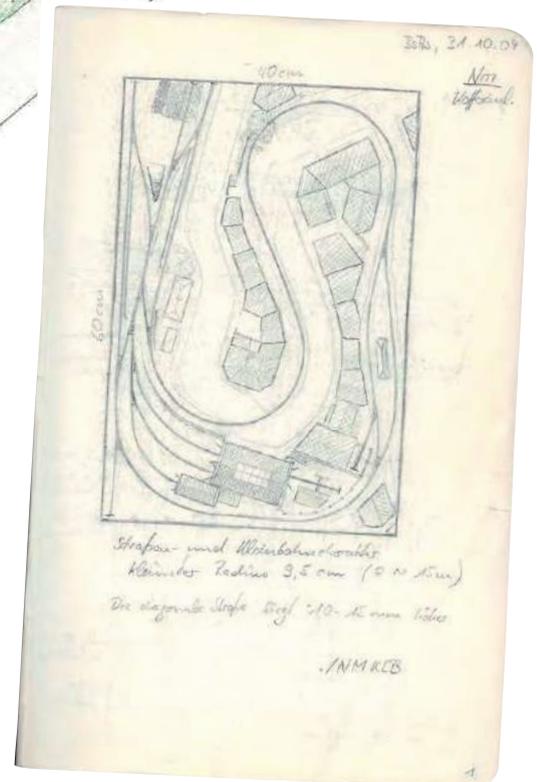
Urform aller Anlagenformen

Das Gleisoval an sich gilt nicht ganz zu Unrecht als die verpönte Urform einer Modellbahnan-

lage. Betrieblich bietet es ja auch wirklich nicht viel: Ein Zug fährt unentwegt in einer Richtung im Kreis. Erweitert man das Ganze um ein Überholgleis, ließe sich schon ein Zweizugbetrieb einrichten, und mit ein oder zwei Stumpfgleisen könnte man auch ein wenig rangieren. Mit einem Aufenthaltsschalter wäre

» Der Anspruch besteht darin, einen Ausschnitt der Wirklichkeit auf der Modellbahn darzustellen

ein entspanntes Zurücklehnen bei Betrachtung eines beschaulichen Betriebsablaufes denkbar. Aber die Modellbahn braucht auch Kulisse, eine Umgebung, in der sich der Bahnbetrieb abspielt. Sind die Abmessungen des Ovals klein, beschränkt sich die Themenauswahl meist auf Nebenbahn, Schmalspurbahn oder Straßenbahn.



Hauptbahnen mit langen Zügen könnten höchstens ausschnittsweise dargestellt werden.

Einer der entscheidendsten Erkenntnisse für eine gelungene Anlagengestaltung lässt sich mit einem Satz verdeutlichen: Stelle einen möglichst realistischen Ausschnitt aus der Wirklichkeit dar! Die gebräuchlichste Art, um den Eindruck des ewigen Kreisverkehrs abzumildern, ist es, einen größeren Teil dieses Ovals abzudecken und zu unternehmen. Mit einem zusätzlichen verdeckten Abstellgleis (Mini-Schattenbahnhof) und einem Aufenthaltsschalter wird die Sache noch ein wenig genussreicher. Ein Nachteil aber bleibt: Der Großteil der Gleisanlage ist verdeckt und den Blicken entzogen.

Eine andere Möglichkeit wäre, den Betrachtungswinkel auf Augenhöhe zu beschränken und durch Gelände oder Bebauung den Überblick über das Oval zu verhindern, um somit immer nur einen Ausschnitt wahrnehmen zu können.

Version mit Mittelkulisse

Eine pfiffige Lösung, um bei kleinen Anlagen mit einfachen Gleisovalen möglichst lange Zugfahrten beobachten zu können, ist die Verwendung einer Mittelkulisse. Dadurch schneidet man gewissermaßen das Oval auf, und es entsteht die Möglichkeit zur unterschiedlichen Gestaltung zu beiden Seiten der Kulisse. Obwohl annähernd die gleiche Grundfläche als Basis dient, zeigen die zwei Beispiele unterschiedliche Anlagenthemen: eine Kleinbahn irgendwo in Deutschland und ein Entwurf mit kleinstädtischen Motiven einer Überlandstraßen- bzw. Kleinbahn. Beide Entwürfe haben die Grundmaße von 80 mal 50 Zentimetern in N bzw. 160 mal 100 Zentimetern in HO.

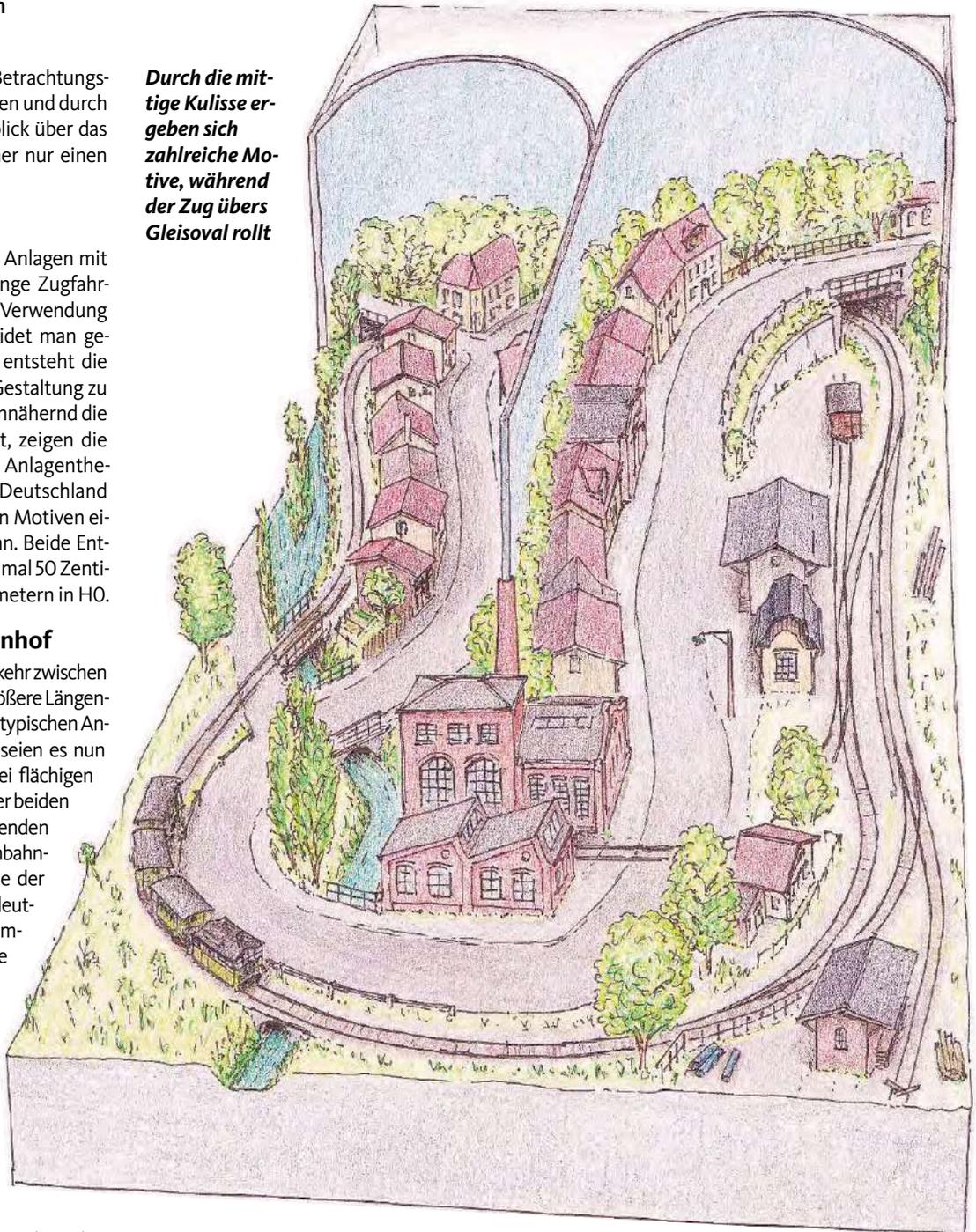
Von Endbahnhof zu Endbahnhof

Das klassische Anlagenprinzip mit Verkehr zwischen zwei Endbahnhöfen benötigt meist größere Längenausdehnungen, die beispielsweise die typischen Ader-Wand-entlang-Anlagen bieten – seien es nun L- oder U-förmige Entwürfe, denn bei flächigen Anlagen ist die räumliche Trennung der beiden Endbahnhöfe ein Problem. Im vorliegenden Entwurf einer schmalspurigen, straßenbahnähnlichen Kleinbahn, die gegen Ende der 1950er-Jahre gemütlich durch eine deutsche oder französische Kleinstadt bummt, sind die beiden Endbahnhöfe in einem zusammengefasst. Diesem kleinen Bahnhof ist auf den ersten Blick nicht anzusehen, dass es sich eigentlich um zwei Betriebsstellen mit einem gemeinsamen Betriebswerk handelt. Scheinbar gehen zwei Strecken von ihm aus. Die eine folgt in einem Bogen der Hauptstraße, um diese dann nach einem weiteren Bogen zu überqueren und zwischen den Häusern zu verschwinden. Die andere Strecke führt links am Bahnbetriebswerk vorbei und entschwindet rasch dem Blick – soweit man die Anlage von der einen Seite aus anschaut. Geht man um die kleine Anlage herum, ergibt sich ein anderes Bild: Im Mittelpunkt steht hier eine Haltestelle mit einem Ausweichgleis, um Zugkreuzungen zu ermöglichen. Zudem gibt es einen kurzen Gleisanschluss zu einem Gewerbebetrieb.

Deutsche Schmalspur-Romantik

Aus der Vogelperspektive hat man einen guten Überblick über die kleine Anlage, die vom Thema irgendwo im ländlichen Bereich angesiedelt ist. Lediglich ein Anschlussgleis zu einer kleinen Fabrik ist hinzugekommen. Die Mittelkulisse mit ihren ausgerundeten Endungen bietet viele Gestaltungsmöglichkeiten. Der blaue Himmel der Kulisse und die angedeuteten Baumreihen hinter den Häusern vermitteln aus der richtigen Perspektive den Eindruck einer eher flachen bis leicht hügeligen Land-

Durch die mittige Kulisse ergeben sich zahlreiche Motive, während der Zug übers Gleisoval rollt



schaft. Die Bahn verschwindet auf beiden Seiten unter einer kleinen Straßenbrücke und zwischen den Bäumen hinter der Kulisse. Aus einem normalen, relativ flachen Betrachtungswinkel verhindert die Mittelkulisse den Gesamtüberblick, und so erge-

» **Versuchen Sie doch auch einmal, ihr Traumthema zu skizzieren und auf einer Anlage umzusetzen**

ben sich auch hier beim Herumgehen um die Anlage ständig neue Eindrücke und Motive, ohne dass das Oval augenfällig in Erscheinung tritt. Der bewaldete Hang mit der Fabrik ist das trennende und zugleich verbindende Element. Man sieht das Ziegelbauwerk von allen Seiten, es wirkt immer stimmig und verdeckt mit dem hohen Schornstein weitgehend das Ende der Mittelkulisse. Hat man etwas mehr Platz, könnten die weiterführenden Züge hin-

ter der Kulisse in Abstellgleise hineinfahren, um einen Pendelverkehr darzustellen und so den Zugbetrieb etwas abwechslungsreicher zu gestalten.

Eine Vergrößerung der Zeichnung aus dem Skizzenbuch in die tatsächliche Anlagengröße dient zur Überprüfung der Proportionen. Mit den Stellproben von Fahrzeugen und Gebäuden lässt sich gut feststellen, ob Gleisabstände, Radien und Grundrisse von Gebäuden richtig eingeschätzt wurden. Der erste Augenschein überzeugt. Nur kleinere Anpassungen sind nötig und beim späteren Bau zu berücksichtigen. So war der Gleisabstand des Ausweichgleises in der Schmalspurstation etwas zu gering bemessen. Gut getroffen waren jedoch alle Kurvenradien und Gleisbögen. Ein paar kleine Änderungen könnte es auch bei einigen wenigen Gebäudegrundrissen geben. Versuchen Sie doch auch einmal, Ihr Traumthema zu skizzieren und baulich umzusetzen! *Wolfgang Besenhardt*

Pflaster-Gleise für Stadt und Industrie



Ob in Fabrikarealen, in Häfen, bei Straßenbahnen oder nur bei einem Bahnübergang – eingepflasterte Gleise sind weit verbreitet. Während es in HO/H0m/TT z. B. das Luna-Gleissystem von Tillig gibt, kann man in Nm/Z auf die Pflastereinlagen von



Die beiden unterschiedlich gelaserten Pflisterelemente für eine mini-club-Weiche. Der Antrieb wird mit einer kleinen Laubsäge entfernt. Die Betätigung der Weiche erfolgt später mit einem Unterflurantrieb



Die Pflasterauflagen aus ein Millimeter dicker Graupappe müssen eben zwischen die Schienenklammern geklebt werden. Am Außenbogen gibt es nur wenige Punkte, auf denen die Auflage aufgeleimt werden kann



Sind die Auflagen gut verklebt, können mit Hilfe der kleinen Lehren die Pflastereinlagen aufgeleimt werden. Da der Karton bei der Aufnahme von Feuchtigkeit quillt, wird die Oberfläche mit transparenter Schnell-schleifgrundierung versiegelt

N-tram (www.n-tram.de) zurückgreifen. Diese bestehen aus zwei unterschiedlich gelaserten Kartons. Die Graupappe dient dabei als Auflage für den 0,5 Millimeter starken Karton mit dem Pflaster. Die Pflastereinlagen entsprechen mit ihrer Breite von 5,1 Millimetern den Anforderungen der NEM und können mit allen gängigen Z- und Nm-Radsätzen befahren werden. Die Bausätze beinhalten oben-dreien Montagelehren für die Spurrillen. WB



Mit einem Zahnstocher, den man mit einer kleinen Kerbe versehen hat, lassen sich die Schienenköpfe gut vom Haftgrund befreien, alternativ kann für die Reinigung auch ein ausgedientes Lineal verwendet werden



Die Kunststoffnasen der Stellschwelle und der Verbindungen zwischen den Zungen müssen abgetragen werden, da diese sonst später an der eingelegten Pflastereinlage klemmen würden



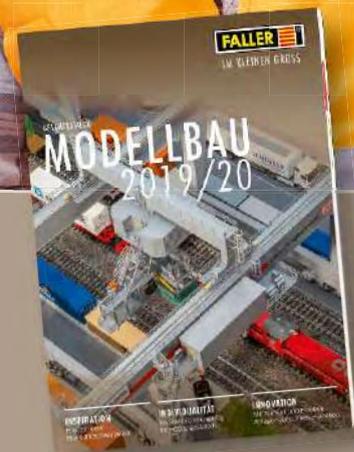
Nach dem Durchtrocknen sollten die Spalten verspachtelt werden. Gut dazu eignet sich Füllspachtel für Holzausbesserungen. Nach dem Einfärben des Pflasters werden die Schienenköpfe erneut – wie oben schon beschrieben – von Farbe befreit

FALLER

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.car-system-digital.de

www.facebook.com/faller.de

www.faller.de/de/googleplus

■ Winterliche Stippvisite am Schrankenposten

Weihnachten und trotzdem im Dienst

Im Rahmen der beim em-Modellbauseminar entstandenen Dioramen „Schiene trifft Straße“ hat sich eine Teilnehmerin für eine winterliche Szenerie entschieden und ersann dazu eine stimmungsvolle Weihnachtsgeschichte

Es ist Dezember, die Temperaturen sind trotz des in der Nacht gefallenen Schnees noch recht angenehm. Wieder einmal ist Sebastian, der ehemalige Schrankenwärter, als Begleitperson und Reiseführer mit der Eisenbahn unterwegs. Der Fotokurs der Volkshochschule hat die kleine Dampflok samt Waggon für eine Sonderfahrt gebucht. Entlang der Trasse gibt es jede Menge Fotostopps. Dann kommt die Stelle an der Strecke, an der es Sebastian ganz kribbelig wird: die Bahn-schranke und das Schrankenwärterhäuschen, in dem er fast 30 Jahre gelebt und gearbeitet hat.

Erinnerungen an den Dienst

Die Dampflok hält, alle Fahrgäste steigen aus. Die Schranke wurde inzwischen modernisiert, das

Häuschen allerdings verfällt zusehends. Einige Fensterscheiben fehlen, die Tür hängt schief in den Angeln, das Dach ist undicht. Das schon unleserlich gewordene Verkaufsschild einer Immo-

» **Liebe, Schnee und Eisenbahn – in dieser Kurzgeschichte kommt einfach alles Gute zusammen**

lienfirma hängt immer noch. Viele gesprochene Worte erreichen Sebastians Ohr, dringen aber nicht weiter: „Oh mein Gott, wie romantisch! Wissen Sie zufällig etwas über das Häuschen, Sebastian?“ Der Tourguide wischt den Schnee



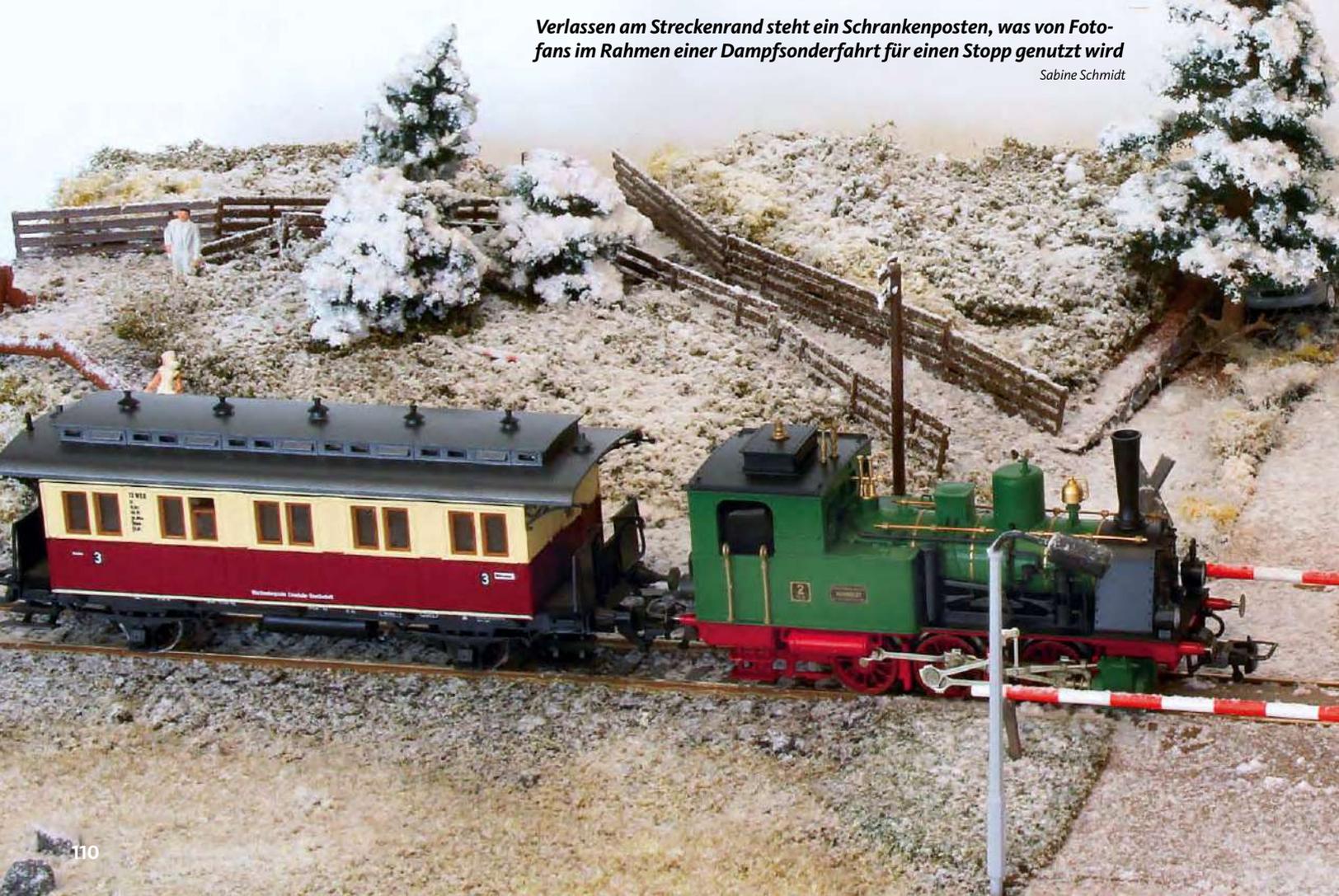
Sabine Schmidt war im September 2018 beim em-Bastelseminar dabei und fertigte dieses Modellbahn-Diorama an, das die Grundlage ihrer Wintergeschichte bildete

von einem Baumstumpf vor dem Haus weg, setzt sich und beginnt zu erzählen. Neben seinen Worten ist nur noch das leise Säuseln der Dampflok im Hintergrund zu hören.

„Ja, ich habe hier bis zu meiner Pensionierung vor sieben Jahren gearbeitet und gewohnt. Dieser Dienst war hart, doch er hat mir viel Spaß gemacht. Früher hatte ich hier hinter dem Haus einen großen Gemüsegarten, Hühner und sogar eine Ziege. Morgens fuhr der erste Zug um 5:50 Uhr und brachte die Arbeiter zur Frühschicht in die Stadt. Ich stand vor dem Haus und schloss oder öffnete die Schranke per

Verlassen am Streckenrand steht ein Schrankenposten, was von Fotografen im Rahmen einer Dampfsonderfahrt für einen Stopp genutzt wird

Sabine Schmidt



Hand. Der nächste Zug kam dann mit den Schulkindern gegen sieben Uhr.“ Eine Dame aus der Reisegruppe hakt neugierig nach: „Wohnten Sie hier allein?“ „Ja, ich habe hier alleine gewohnt, denn welche Frau lebt gern so abgeschieden und auch noch nah an der Eisenbahn?“

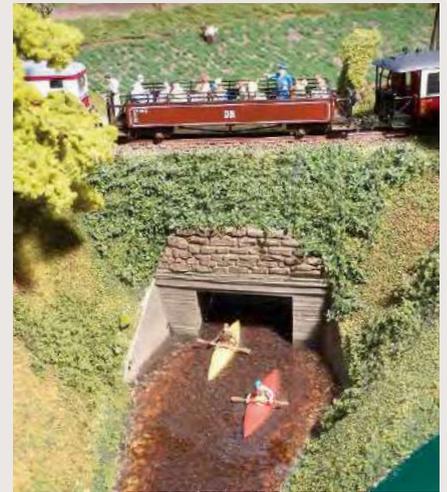
Fotos und Geschichten

Es fängt wieder an zu schneien, trotzdem klicken die Kameras, bevor viele wieder einsteigen. Eine ältere Dame bleibt zurück und beobachtet Sebastian liebevoll durch ihre kleinen, runden Brillengläser. „Sebastian, waren Sie am Weihnachtsfest sehr einsam, oder haben Sie Familie? Ich bin übrigens Amelie.“ „Tja, auch zu Weihnachten fuhr ich die Züge, so dass ich auch da Dienst hatte. Aber es gab Karin, eine hübsche Frau, die in der Stadt auf dem Postamt arbeitete und regelmäßig mit dem Zug pendelte. Wir haben uns beinahe täglich zugewunken. Zu Weihnachten habe ich ihr immer eine Kleinigkeit geschnitzt. Von ihr bekam ich selbstgestrickte Socken geschenkt. Doch irgendwann ist sie dann weggezogen.“

„Wie schade!“, entgegnete Amelie: „Aber einen Weihnachtsbaum hatten Sie schon?“ „Oh ja, drinnen im Dienstraum stand er. Jonas, ein kleiner Schuljunge, kam nach der Schule ab und an zu mir. Er durfte hier aussteigen mit seinem steifen Bein. Seine Mutter hat ihn dann bei mir abgeholt. Er war ein lieber Junge und ein großer Eisenbahnfan. Ich habe ihm zum Fest eine Lok mit Waggons aus Holz geschnitzt. Von seiner Mutter bekam ich leckere Weihnachtskekse.“ Die Lokomotive pfeift und mahnt zur Weiterfahrt. Sebastian und Amelie steigen als letzte ein. Beide hätten sich gerne

Bastelseminar des *em* **Hafen und Landschaft**

Bei unserem dritten exklusiven Bastelseminar für *em*-Leser mit Klaus Zurawski am 15. und 16. Juni 2019 in Mülheim an der Ruhr erlernt jeder Teilnehmer, wie man eine kleine Schiffsanlegestelle mit Spundwänden, Strand- und Uferbereichen, eine Wasserfläche, einen Bahnanschluss sowie die grüne Landschaft drumherum realistisch gestaltet. Außerdem übt man, wie die Gebäude vorbildgerecht patiniert und die Topografie des Dioramas entsteht. Die Teilnahmegebühr einschließlich einer vorgefertigten Dioramengrundplatte (möglich in H0, TT oder N), aller Bastelmaterialien und der Verpflegung beträgt 229 Euro. Info und Anmeldung bitte per Mail an seminar@eisenbahnmagazin.de oder telefonisch unter +49 (0)89 130699724 richten! *EM*

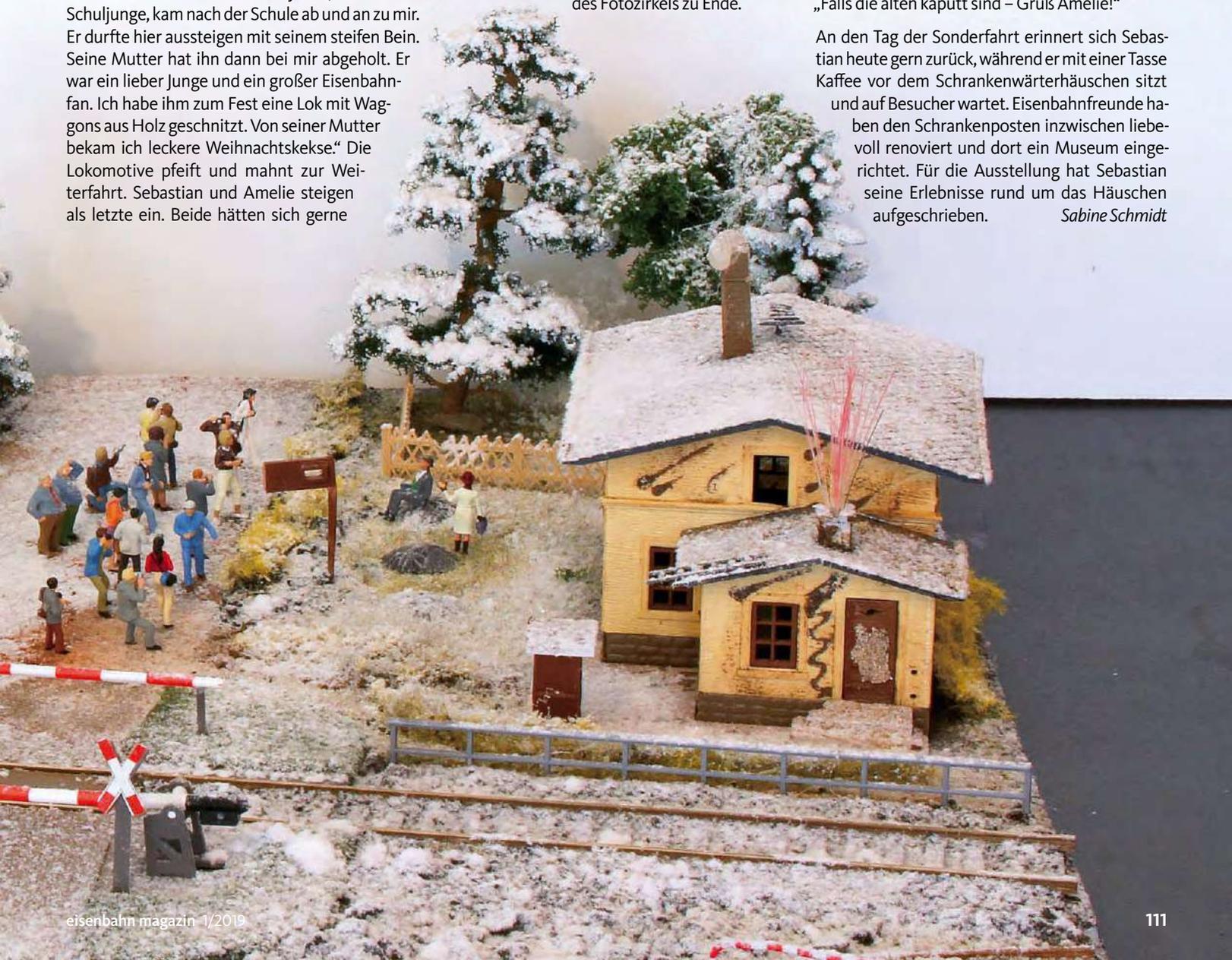


Das Bauen von Uferbereichen und einer Wasserfläche wie auf dieser HOe-Anlage können *em*-Leser bei einem Bastelseminar Mitte Juni 2019 in Mülheim erlernen

noch länger unterhalten. Doch viel zu schnell ist der Zug am Ziel und die Dampfsonderfahrt des Fotozirkels zu Ende.

Zu Weihnachten bekam Sebastian ein Päckchen mit selbst gestrickten Socken und einer Karte: „Falls die alten kaputt sind – Gruß Amelie!“

An den Tag der Sonderfahrt erinnert sich Sebastian heute gern zurück, während er mit einer Tasse Kaffee vor dem Schrankenwärterhäuschen sitzt und auf Besucher wartet. Eisenbahnfreunde haben den Schrankenposten inzwischen liebevoll renoviert und dort ein Museum eingerichtet. Für die Ausstellung hat Sebastian seine Erlebnisse rund um das Häuschen aufgeschrieben. *Sabine Schmidt*



silikonform.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

www.modellbahnzentrum-ueringen.de

Der Prak-TISCH für Modellbahn, Dioramen, Modellbau

modular – erweiterbar – zehntausendfach bewährt

Super preisgünstig!

www.prak-tisch.com



www.MBW-Modellbahnen.de



SYSTEM-Vitrinen

Ideen mit Profil

www.system-vitrinen-paape.de

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE

über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

16.12. Bonn Bad Godesberg, Stadthalle Koblenzer Str. 80

23.12. Essen, Bürgertreff Ruhrhalbinsel e. V. Nockwinkel 64

26.12. Hilden, Stadthalle, F.-Gressard-Platz 1

30.12. Mönchengladbach, Haus Erholung Johann-Peter-Boelling-Platz 1

01.01. Köln-Mülheim, Stadth. Jan-Wellem-Str.

06.01. Bergheim, Medio.Rhein.Erf. Konrad-Adenauer-Platz 1

13.01. Düsseldorf, Boston-Club e. V. Vennhauser Allee 135

ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, oder 0170-7423537, info@adler-maerkte.de

mehr unter www.bv-messen.de

Märkte und Messen

16. Dez. Osnabrück, Halle Gartlage

23. Dez. Dinslaken, Halle Trabrennbahn

26. Dez. Rheine, Stadthalle

29./30. Dez. Haltern, Seestadthalle

05. Jan. Bremen Messe, Foyer Halle 4

06. Jan. Neumünster, Holstenhalle 4

06. Jan. Castrop-Rauxel, Europahalle

12./13. Januar
Sa. u. So. von 10-18 Uhr

25. Emsland Modellbau Lingen/Ems
2019

Internationale Schauanlagen + großer Handelsmarkt mit vielen Messeangeboten, Neu- & Gebrauchtwaren, Literatur, Werkzeugen, Elektronik... + viele attraktive Indoor-Schaubereiche aus dem RC-Modellbau-Sektor

EMSLANDHALLEN
Lindenstr. 24a [Info: bv-messen.de](http://info: bv-messen.de)

Termine

22./23./28. Dezember, Geyer: Modellbahnausstellung, Bahnhofstraße. Info: mec-geyer@t-online.de

24. Dezember, Linz/Österreich: Weihnachtsfahrttag, Kudlichstraße 21. Info: www.linztermine.at

27.–31. Dezember, Jöhstadt: Winterfahrten nach Steinbach. Info: www.pressnitztalbahn.de

29./30. Dezember, 5./6. Januar, Pockau-Lengefeld: Modellbahnfahrttag, Fischereiweg 35. Info: www.mec-pockau.de

29./30. Dezember, Plau am See: Modellbahnausstellung, Wittstocker Weg 10c. Info: www.modellbahnclub-karow.de

5./6. Januar, Waldkraiburg: Modellbahnausstellung, Brüner Straße 7. Info: eisenbahnclub-waldkraiburg.de

5./6./12./13. Januar, Kiel: Vorführung der Modelleisenbahnanlage, Pestalozzistraße 79. Info: www.mec-kiel.de

5./6. Januar, Lichtenstein: Modellbahnausstellung, Grünthalweg 3. Info: www.modellbahnclub-lichtenstein.de

5./6. Januar, Bergisch Gladbach: Modellbahnfahrttage, Mülheimer Straße 180. Info: www.ecgl.de

5./13. Januar, Berlin: Öffentliche Fahrttage, Seestraße 83. Info: www.modellbahnpsb24.de

5./6. Januar, Mühlheim-Stetten: Stettener Modellbahntage, Rathausstraße 11. Info: www.mec-stetten-donau.de

6. Januar, Schöllkrippen: Modellbahnausstellung im Vereinsheim, Am Sportgelände 5. Info: www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

6. Januar, Windischeschenbach: Tag der offenen Tür im Vereinsheim, Neustädter Straße 50. Info: mef-windischeschenbach.de

6./13./20. Januar, Neusäß bei Augsburg: Modellbahnausstellung im Bahnhof Westheim/Schwab, Hindenburgstraße 4.

6./13./27. Januar, Stuttgart: Modellbahnausstellung, Universitätstraße. Info: www.mec-stuttgart.de

6./13./20./27. Januar, Backnang-Heinningen: Modellbahnausstellung, Tübinger Straße 25. Info: www.modellbahner-backnang.de

Schauanlage im Weserbergland

Modellbundesbahn wird erweitert

Am 15. November stellte Karl Fischer, Initiator der Schauanlage mit Motiven aus dem Weserbergland, seine Ausbaupläne am Beispiel des Dunetalviadukts vor. Mehr als 200 Stunden arbeiteten Modellbauprofis an der elfbogigen Kalksandsteinbrücke, die in HO eine Länge von 2,62 Metern aufweist. Beeindruckender ist allerdings, wie genau das Mo-

dell die Wirklichkeit wiedergibt. Dieses erste Bauwerk lässt erahnen, mit welcher Präzision die Modellbauer an die nächste Ausbaustufe mit einer Gesamtfläche von 200 Quadratmetern gehen. Die fertige Anlage und die Baustelle am Erweiterungsteil sind in der Wintersaison an Sonn- und Feiertagen in Brakel zugänglich. Info: www.modellbundesbahn.de EM



Das Modell des Dunetalviadukts ist in HO 2,62 Meter lang

7.–10. Januar, Norderney: Anfängersseminar: Lötarbeiten an Bausätzen. Info: moog@Omobau.de

10. Januar, Lüneburg: Film-Abend, Uelzener Straße 90. Info: www.heide-express.de

11.–14. Januar, Norderney: Fortgeschrittenenseminar: Lötarbeiten an Bausätzen. Info: moog@Omobau.de

11./26./28. Januar, Lichtenfels: Fahrtage im Stellwerk 5, Am Mühlbach 7. Info: www.eisenbahnfreundelichtenfels.de

12./13. Januar, Den Haag/Niederlande: Niederländische Modellbahntage. Info: www.modelspoordagen.nl

12./13./20./21. Januar, Gersdorf: Modellbahnausstellung, Hauptstraße 193. Info: www.smv-aktuell.de

18./19./20. Januar, Weinböhla: Modellbahn- und Puppenstuben-Ausstellung, Kirchplatz 2. Info: www.mec-waiblingen.de

19. Januar, Ellwangen-Schrezheim: Modellbahnausstellung in der St.-Georghalle. Info: mefe-ellwangen.de

19./20. Januar, Bad Schwartau: Modellbahnausstellung, Schulstraße 8–10. Info: www.efs-badschwartau.de

20. Januar/3. Februar, Bietigheim-Bissingen: Modellbahnausstellung im Vereinsheim in der Kammgarnspinnerei 16. Info: www.efbbev.de

26./27. Januar, Greifswald: Modellbahnausstellung, Osnabrücker Straße 3. Info: mbc-greifswald.de

26./27. Januar, Dohna OT Röhrsdorf: Modelleisenbahnausstellung, Am Landgut 1. Info: www.mec-kreischa.de

27. Januar/3. Februar, Recklinghausen: Modellbahn-Schautage im Vereinshaus, Sachsenstraße 174. Info: www.mef-recklinghausen.de

30. Januar–3. Februar, Nürnberg: Internationale Spielwarenmesse. Info: www.spielwarenmesse.de

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 14:15 Uhr und 14:45 Uhr – Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen

Dienstag, 25. Dezember

MDR, 15:15 Uhr – Auf schmaler Spur: Harzer Schmalspurbahnen

Donnerstag, 27. Dezember

BR, 11:10 Uhr – Mit dem Zug durchs Erzgebirge

SWR, 14:30 Uhr – Der Reblaus-Express und andere Bahnschmankerl

Freitag, 28. Dezember

SWR, 14:30 Uhr – Eisenbahn-Romantik in Deutschland, Hallig, Harz und Hoher Arber

**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 Feldschlöbchen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren

www.elriwa.de



01728 Gaustritz

www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de

Ätzschilder
Nach Wunsch in allen Spurweiten!
Farblich bereits fertig
Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)

Handarbeitsmodelle



10318 Berlin

TILLIG-Clubhändler

Modellbahnbox
Karlshorst
Modelleisenbahn-Fachgeschäft

Inh. Winfried Brandt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41
Öffnungszeiten: Di.-Do. 10-13 + 14-18 Uhr, Fr. 10-13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9-12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@t-online.de • Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop



10585 Berlin

MÄRKLIN & SPIELWAREN
Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderreihen, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!

Sie erhalten in 2019 auf fast* alle Modellbahnartikel

10%

beim Einkauf ab 50,- € und Barzahlung oder EC-Cash!
*außer Startsets, Hefte-Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderreihen MHI + I+S, Reparaturen

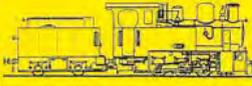
Wilmersdorfer Straße 157 · 10585 Berlin · 030/341 6242
U-Bahn Richard-Wagner-Platz · Mo.-Fr. 10.00-18.00, Sa. 10.00-14.00

10589 Berlin

Modellbahnen am Mierendorffplatz
märklin Shop Berlin
10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de

Ihr
freundliches EUROTRAIN-Fachgeschäft
mit der ganz großen Auswahl

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/3 44 93 67, Fax: 030/3 45 65 09

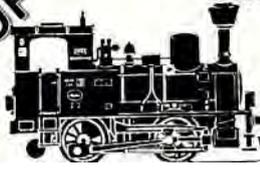


10789 Berlin

Sammlungen Einzelstücke Raritäten

ANKAUF

MICHAS BAHNHOF
Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin
Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr
www.michas-bahnhof.de



10789 Berlin

modellbahnen & modellautos

Turberg

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. 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, Irrtum 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

Mini Club Z Loks und Wagen: Verkäufe
Märklin Mini Club 4 Loks und 6 Wagen. Einzeln abzugeben. Liste auf Anfrage. 02241-403190, 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, ingo.lohmann1@web.de

Auflösung einer Lok-Sammlung Spur N: Loks Spur N aller Hersteller, sowie Zubehör zum Bau einer Anlage, zum Verkauf Häuser, Straßenbau, Geländebau usw. Bei Interesse Kontaktaufnahme E-Mail: theodani@t-online.de, PLZ: 88450, Kontakt: 08395 7296

Ich Verkäufe NIAG-Loks: Fleischmann 481004-0 NIAG Nr. 14 100 EUR und Mini-trix G1202 Nr. 6 50 EUR, beide neuwertig, zus. 125. Zudem Fleischmann 38 2208 DB Wanne 100 EUR, Kontakt: frank-gerritzen@t-online.de, PLZ: 47533

Spur N, Hafenmodul 75x100CM, 5 Hochseeschiffe, 4 Kräne, 2 Züge, Selbstabholer. PLZ 53572, Info: ernst.osthues@gmail.com, Kontakt: 0172 3635870

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 Prei-

sen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Telefon Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Verkäufe

Baugröße H0

Märklin Sondermodelle H0 für Liste M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Nieustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/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.

2=H0 Totaufgabe ET 3-4: 16 Lokomotiven, 50 Reisezüge, 30 Güterwagen, Gleise PIKO A, Preisliste 1, 50 Freiumschlag, PLZ: 22763, Kontakt: 040393042

Märklin: Mobile Station schwarz, komplett 100 EUR, in grau 90 EUR, Mä 39019 BR 01 goldfarben, 290 EUR, Mä 37389 S. 26000 SNCF 150 EUR, Mä ER 20 WLE 90 EUR, Roco AC 69636 BR 220, 120 EUR, Piko DC 59481 G 1206 RAG 50 EUR, Mä 36857 S. 482 SBB/RAG 100 EUR, Mä 37922 BR 41 gealtert 360 EUR, Mä 37938 BR P 10 Borsig 395 EUR, Brekina AC Schienenbus HzL 120 EUR, Mä BR 89, 40 EUR, Mini-trix 91111 IMA 2017 35 EUR, neuwertig. Tel. 0172/8831447, PLZ: 74838, Kontakt: zimbodier@gmx.de

Diverse Modelle Fleischmann, Roco Liput, Rivarossi, Orgi, Verp. 2 Leiter Gleichstrom analog nur probegelaufen, Silberling, Rheingold, Güterwagen, Häuser, Kirche, Bahnhof, Bäume u. Kleinzeug, 1 Laterne, 1 Trafo 10 Ap., Kontakt: 0171 7235995

Märklin H0 Großanlage 355x157cm Baujahr 1970-1995 Analog, Manuell und Automatik Betrieb, 44 Weichen, 30 Schaltgleise

Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de/kleinanzeigen

12105 Berlin

Modellbahn Pietsch Prühbstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 030/706 7777
www.modellbahn-pietsch.de

Fleischmann – Auslaufmodelle zum Sonderpreis
4320 DB Cargo Elektrolok BR 145 rot ~~statt 255,00~~ 169,99 EUR
4383 DB Cargo Elektrolok BR 151 rot ~~statt 255,00~~ 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 Markelstraße 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**

Montag bis Samstag 10–18 Uhr

24601 Wankendorf

**Modelleisenbahn An- und Verkauf
Reparaturen, Wertgutachten**

24146 Kiel • Preetzer Chaussee 142 B 76 • Tel. 04326/9999091
Ab Januar 2019 finden Sie uns in 24601 Wankendorf.

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

Preis VB, PLZ: 30165, Kontakt: 0511 8994786,
uwe.hauenschild@t-online.de,

H0-Fahrzeuge unbesp. OVP+Porto; S-
Bahnwg ABx7911 RC44674 EUR20, Bx7941
RC44675 EUR20, Steuerwg Bxf7961
RC44676 EUR29, + BR 143 RC 43683 EUR
79, Donnerb 2KI 2x RC44201, 2KI geschl Bü
44212, 1/2KI RC44211, Pw RC 44222 je
EUR14, DoSto Flm Ep4 2KI (2x) 5122 je
EUR25, 1/2KI 5121 EUR25, Stwg 5123 EUR33,
DoSto-InnBel je EUR8, DZugw 303mm 2KI
RC44740 3x; 1/2KI RC 44742, 1 KI RC44741
je EUR25, Halbbspwg RC 44761 EUR38, Pw
D4üm RC 44744 EUR22, PLZ: 38442, Kon-
takt: 05362-61844, hjkaethner@aol.com

Sammlungsauflösung Märklin H0: H0
Loks, Züge (digital) und Waggon, Umfang
der Sammlung ca. 12 Umzugskartons, Ori-
ginalverpackungen gegen Höchstgebot ab-
zugeben. Besichtigung in Würzburg er-
wünscht. PLZ: 97080, Kontakt: thomas.
bader@coneer.de

**Gesuche
Baugröße H0**

Ankauf von großen Sammlungen zum
fairen Preis. Seriöse Abwicklung ist garan-
tiert. winfried.weiland@web.de Tel. 0173-
8384894 G

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin,
Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw.
Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Ab-
wicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47
oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-
online.de G

Suche laufend Modelleisenb. von Mär-
klin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw.
Gerne große Sammlung oder Anlage – baue
auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle
Bestpreise, da ich selbst auch intensiv
sammler. Komme persönlich vorbei –
freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried
Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/
63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche Märklin H0-Sammlungen und An-
lagen, gerne große Digitalanlagen mit viel
Rollmaterial, bitte alles anbieten, seriöse
Abwicklung zu fairen Preisen, info@mei-
ger-modellbahnparadies.de, Festnetz
02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Kaufe Modellbahn Märklin H0 u. I, Roco,
Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenor-
nung zu fairen Preisen. Auch Geschäftsauf-
lösungen. A. Droß, Tel. 06106-9700, Fax
06106-16104, Mobil 0171-7922061 G

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, An-
lagen und Sammlungen, auch Geschäfts-
auflösungen in jeder finanziellen Größen-
ordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei

28865 Lilienthal

haar
MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de

Frohe Weihnachten
... und allzeit
Gute Fahrt
wünscht Ihnen
unser Team!

Öffnungszeiten:
Mo.–Fr. 9–18.30 Uhr,
Samstag 9–14.00 Uhr
Adventsamstage 9–18 Uhr

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

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 eu-
ropaweit hochwertige Modellbahn-
Sammlungen jeder Größenordnung.
Faire Bewertung Ihrer Modelle mit
kompetenter und seriöser Abwicklung.
Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831,
info@gebrauchtemodellbahn.de G

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre
Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen
sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abho-
lung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176
32436767. email: frank.jonas@t-online.de

Suche Diesellokomotive Di 3; Nohab-
G.M; Artikel Nr. 72865 Farbe grün mit weißem
Mittelstreifen, PLZ: 04178, Kontakt:
0341/4412911, martina-macht@web.de

H0 Landschaftsbau größere Anlage wer
hilft mir? Fachmann, gerne auch rüstiger
Rentner wochenweise und für längere Zeit.
Wer hat Zeit und Lust und die notwendigen
Kenntnisse zu gestalten? Hotel/Verpfle-
gung/ Reisekosten usw. selbstverständlich.
Bitte um Kurzvita mit Berufsangabe und
Telefonnummer, rufe zurück. Kontakt: mo-
dellbahn.pf@bluewin.ch, PLZ: 8704,
Schweiz, Kontakt: 0041 44 915 0447

Messing-, Kleinserien- und Handarbeits-
modelle einzeln oder auch Sammlungen
von allen Herstellern in H0, wie Micro Me-
takit und Feinmechanik, Lemaco, Westmo-
dell, Weinert, Modelloko, Ferro Suisse,
usw, sowie in Spur 1 von Kiss, KMI, Dingler
usw., sucht privater Sammler zur Vervoll-
ständigung seiner Sammlungen. Angebote
bitte an homeuss@live.de oder an 0172/
5109668, PLZ: 53474

Ein Fleischmannsammler sucht: Alte
Fleischmann Modelle (Jahre 50-60) US
Reihe Personen und Packwagen: New Ha-
ven, Pennsylvania RR, Union Pacific RR,
Northern Pacific RR. Schnellzugwagen
1410-1, Schlafwagen CIVILT 1413 B-1, Pack-
wagen 1412-1, Schnellzugwagen 1414-1, PLZ:
08021, Kontakt: 0034616482414, jm.oliva.h
@gmail.com

**eisenbahn
Modellbahn magazin**

**Anzeigenschluss für die
Kleine-Bahn-Börse,
Ausgabe 02/19,
ist am 05. Dezember 2018**

40217 Düsseldorf

Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978
Der Online-Shop



www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

40723 Hilden

www.modellbahn-kramm.com

40723 Hilden, Hofstraße 12, ☎ 02103-51033, 📠 02103-55820, 📧 kramm.hilden@t-online.de



Ständig neue Angebote
und aktuelle Informationen

Preiswerter und sicherer
Versand – weltweit

Seit 35 Jahren
für Sie am Zug



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!



**Modellbahn
Apitz**

Neuheiten-
Vorbestellpreise
bei uns!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

45239 Essen

ESSEN

Limbecker Platz 1
0201.74 75 85 44

METZINGEN

Stuttgarter Str. 5
07123.307 77 60

STUTT GART

Löffelstr. 22
0711.75864339

Modellbahn West
Modelleisenbahnen

märklin Store
VERSAND + REPARATUR
www.modellbahn-west.de

45475 Mülheim

Modelleisenbahnen ter Meer

-- Auf ins neue Modellbahnjahr 2019 -- Bei uns im Januar
NEUJAHRSRABATT - jetzt ZUGREIFEN, jede Menge ANGEBOTE!

ALLES MUSS RAUS FÜR DIE NEUHEITEN 2019!!!

DANKE !!! für IHRE TREUE in 2018 an alle Modellbahnfreunde !

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

**Hüner
bein**

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

Direkt am
Aachener Weihnachtsmarkt!

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen

58135 Hagen



Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr



Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO

Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

Kleine Bahn-Börse

Verkäufe Große Spuren

Spur-0 Gebauer Bausatz 03=1300 EUR,
FM Gebauer Schwertransportwagen 4Ach-
sig=300 EUR, Bausatz-Gebauer-Dingler
50=1350 EUR, FM Flugurex 64=1850 EUR.
M. Behr, PLZ: 16727, Kontakt: 03304253171

Spur 0 Auflösung; Lenz, Brawa, MBW, ,
O-Scale, 23 Güterwagen, Häuser, BW Zu-
behör, Bäume, Autos, Figuren, etc. Liste auf
Anfrage 02241-403190, PLZ: 53844,
ingo.lohmann1@web.de

Märklin Spur 1, Anlage, analog: Wir ver-
kaufen eine komplette Märklin-Anlage
Spur 1, analog: beinhaltet sind 8 Loken, ca.
20 Wägen, (alle Org. Verp. vorhanden), ca.
30 m. Schienen für innen und außen, Trafos.
Bei Interesse bitte melden, dann erhalten
Sie einen Link für Dropbox, dort können

Klein, aber oho!

Mit Millimeter-Anzeigen im
eisenbahn magazin erfolgreich werben!

Infos: selma.tegethoff@verlagshaus.de, Tel.: 089-130699-528

alle Bauteile eingesehen werden: z.B.: 3-
teiler Güterzugset 5501, E-LOK EG 589
„E91“ BRAUN der DRG A453 5516, Diesellok
BR 218 5571..., Kontakt: 015770324818, kost
barkeiten321@t-online.de

Gesuche Große Spuren

Suche laufend Modelleisenb. von Mär-
klin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw.
Gerne große Sammlung oder Anlage –
baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite.
Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensi-
v sammle. Komme persönlich vorbei –
freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried
Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/
63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen-aller
Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz.
aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich
über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Ab-
wickl. M. Schuller 0831/87683 G

Liebhaber sucht teure Märklin-Eisen-
bahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben
Loks und Waggons insbesondere an Bahn-

höfen, Lampen, Autos und Figuren inter-
essiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm!
Biete auch Wertgutachten an. Alles auf
Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen
zu Hause und natürlich unverbindlich. Be-
ste Referenzen vorhanden; gerne Besichti-
gung meiner existierenden Sammlung. Auf
Ihr Angebot freut sich: 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 Abho-
lung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176
32436767. email: frank.jonas@t-online.de

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-Samm-
lerstücke neu/gebr. G

Deut. Kursbuch Sommer 1939 2 Bände,
über 400 Seiten Inhalt, Höhepunkt des
Reichsbahn-Schiennenverkehrs, Nachdruck
aus Ritzau-Verlag 1993, neuwertig aus Bü-
cherschrank, tierfreier Nichtraucherhaus-
halt, 49 EUR. Kontakt: Tel. 02242-81669,
PLZ: 53773, Kontakt: gerohimi@gmx.de

Modellbahn-Katalog-Sammlung: Excel-
Liste mit z.T. recht alten (aber auch neuen)
Katalogen, Neuheiten-Blättern etc.
sende ich Ihnen kostenlos per Mail, wenn
Sie mich anmailen. Mehr Text am Ende der
Liste. Thomas Dörnte - Hamburg. PLZ 21
079, Kontakt: 040 - 765 18 04, thomas.
doernte@live.de

Miniaturbahnen kompl. Band 1971 - Kom-
pletter Band 23, Miniaturbahnen Jahr 1971,
gegen Höchstgebot zu verkaufen. , PLZ:
58339, Kontakt: hubwer@t-online.de

Moderne Eisenbahn/Eisenbahnmagazin
Heft 1/1963 bis Heft 12/1995 nur zusammen
kostenlos abzugeben bei Selbstabholung
(Gewicht) in O6667 Weissenfels. Kohlsche
Tel. 034433419223

Eisenbahnmagazin Jg. 2015/16 Pro Jg. 10
EUR, PLZ: 69181, Kontakt: 0622483583

58675 Hemmer

Stellwerk Kalthof Inh. J. Kaiser e.K. MÄRKLIN - TRIX - FALLER - BRAWA
 58675 Hemmer FLEISCHMANN - VOLLMER - ROCCO
 Geitbecke 7 PIKO - NOCH - BUSCH - BREKINA
 Tel. 02372/55920-35 Fax 02372/55920-38 WIKING - HERPA - RM - VIESSMANN



Elektro-Triebzug
 eIT Breslau (ET 87)
 mfx&Sound, LED-
 Innenbeleuchtung

märklin 37287 nur € 299,-

Internet: www.stellwerk-kalthof.de E-Mail: stellwerk-kalthof@t-online.de

59174 Kamen

UNION Modellbahn

Über 13000 verschiedene Modelleisenbahnen & Zubehör,
 exklusive Modelle aus eigener Produktion & aller Welt.

WWW.MODELLBAHNNUNION.COM

Modellbahn Union - Gutenbergstr. 3a - 59174 Kamen - Tel.: 02307/240938

66953 Pirmasens

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter,
 Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche...
 Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen**,
 Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm,
 Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen
 für verschiedene Metalle, Chemikalien,
Auftragsätzen nach
Ihrer Zeichnung

Ausführlicher und
 informativer **Katalog**
 gegen € 5,- Schein oder Überweisung
 (wird bei Kauf angerechnet)

SAEMANN Ätztechnik

Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
 www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

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

DB-Kursbücher(Gesamtausg.): 578-90,
 96,02,06, W69/70,77/78/79,80/81-87/88,
 89/90, 90/91, 05/06, Jfpl.91/92-95/96,
 97/98-04/05, 07/08,DR-Kursbücher: S76,
 80,90, W74/75,75/76,80/81,81/82,90/91,
 Jfpl.84/85,85/86,88/89,90/91, DB-Kurs-
 buchkarten ab S74,SBB-Kursbücher ab S68,
 Original Eisenbahndias: Triebfahrzeuge,
 Bahnhöfe (In- u. Ausland). E-Mail: inka-
 happ@web.de, Kontakt: 0661/3803376

Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/
 63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

**Verkäufe
 Dies und Das**

Piko I-Kupplung 4 Stück, neuwertig 8,50
 EUR, Hartmann 10409 Berlin Ostseestr. 88

Verschiedenes

Nordsee Norden-Norddeich FeWo 57
 qm, 4 Zi., 2 Pers, 2012 neu hergerichtet,
 ebenerdig, keine Stufen, breite Türen, Ter-
 rasse, 1,6-31,8 € 40,-, sonst € 30,-Hauspro-
 spekt anfordern. Haag, 04931-13399

12. Wiking N Katalog mit Modelle 1:160,
 286 Fahrzeuge, 855 Bilder auf 249 Seiten
 mit Sammlerpreise 20,- incl. Versand. Auch
 mit Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vor-
 kasse, keine Schecks. Horst Fechner, Born-
 hagenweg 23, 12309 Berlin, Privat

Modellbahnausstellung im Volksheim
 Wr. Neudorf, Friedhofstraße 4, A 2351 Wie-
 ner Neudorf, Eintritt: freie Spende, Ausstel-
 lungszeiten: 04. u. 05. Jän. 2019 14:00 -
 19:00 Uhr, 06. Jän. 2019, 10:00 - 16:00 Uhr,
 Österreich, Kontakt: +43/6765749877,
 e.barawitschka@mbf-wrneudorf.com

**Gesuche
 Literatur, Bild und Ton**

Wer hat Farb-Dias oder/ und Negative
 von der schönen Dampfeisenbahn, die er
 verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sa-
 chen! R.Stannigel, Tel: 0172-1608808,E-
 Mail: rene.stannigel@web.de

**Gesuche
 Dies und Das**

Suche laufend Modelleisenb. von Mär-
 klin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw.
 Gerne große Sammlung oder Anlage -
 baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite.
 Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intens-
 siv sammle. Komme persönlich vorbei -
 freundliche, seriöse Abwicklung, Siegfried

70176 Stuttgart

Stuttgarter Eisenbahn Paradies

Inh. G. Heck,
 Senefelder Straße 71B
 70176 Stuttgart,
 Fon: 0711-615 93 03
 info@stuttgarter-eisenbahn-paradies.de
 www.stuttgarter-eisenbahn-paradies.de

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!

72622 Nürtingen

**RITTER RESTAURATIONEN
 REPLIKA ERSATZTEILDienst**



- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen
 alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen.
 Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen für
 MÄRKLIN-Produkte
 - Spurweiten 00/H0 der B.J. 1935-1958
 - Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Rückporto € 1,50)
 - Flugzeug Ju 52
- Komplette Replika seltener Lokomotiven und
 Wagen der Spurweite 0

Unser aktuelles Replika-Angebot übermitteln
 wir Ihnen gerne auf Anfrage.

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
 Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
 www.ritter-restaurationen.de
 info@ritter-restaurationen.de

72805 Königsbach

Angebot des Monats: Mobile Station + Box + Netzteil Euro 89,95

30760	RETRO AKKU-Triebwagen	239,95	43482	IC 2 Doppelstockwagen der 2.Kl.	74,95
36635	BR 487 der SWISS RAIL TRAFFIC	179,95	43484	IC 2 Doppelstockwagen der 2.Kl.	74,95
36639	BR 186 der NS	179,95	43485	IC 2 Doppelstockwagen der 2.Kl.	74,95
37447	BR 146.5 in IC Lackierung	239,95	47097	Containertragwagen/BERTSCHI	51,95
39034	BR 18.5 der DB	349,95	47801	Doppel-Containertragwagen	69,95
39242	BR 08 der DR	629,95	47803	Doppel-Containertragwagen /BERTSCHI	69,95
39251	Serie C 5 /6 ELEFANT	389,95	49967	WERKSTATT-GERÄTEWAGEN	119,95
39547	Gleiskraftwagen der ÖBB	289,95	60941	Digital Unbauaset aus 60760	22,95
43308	EC TIZIANO SPEISEWAGEN/SOUND	139,95	60944	Digital Unbauaset	22,95
43481	IC 2 Doppelstockwagen der 1.Kl.	74,95		DIGITAL Decoder aus 60760	14,95

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: macedpp@gmx.de

Besuchen Sie auch unsere homepage: www.baehle.com

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

Ihre Prämie

... wenn Sie **eisenbahn magazin** abonnieren!




Noch mehr Auswahl unter
www.eisenbahn-magazin.de/abo

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!
Preis-anfrage unter: info@modellbauprofi24.de

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg
+49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de

A-1060 Wien

memoba Aegidigasse 5
Inh. Oliver Veith 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

A-6020 Innsbruck

HEISS MODELLBAHN-QUALITÄT



ROCO 73941 BR 193 777 Vectron, Lokomotion EUR 179,99 **direkt im Zentrum**
RIVAROSSO HR2725 Dampflok 940 023, FS EUR 209,99

A-6020 Innsbruck • Museumstraße 6 • Telefon: +43-512-585056
Fax: +43-512-574421 • info@heiss.co.at • www.heiss.co.at

A-5020 Salzburg

MÄRKLIN
Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingsgeschäft
A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238
omas-opas.spielzeugladen@aon.at
Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.
Wir führen von **MÄRKLIN**:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pliz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, 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

CH-8001 Zürich

Züri-Tech Modelleisenbahnen

Stampfenbachstr. 14
CH-8001 Zürich
Telefon +41 44 253 23 50
Telefax +41 44 253 23 51
info@zueri-tech.ch
www.zueri-tech.ch

Das Eisenbahn-Fachgeschäft im Herzen von Zürich
Montag bis Freitag 9.00–12.30 und 13.30–18.30, Samstag 9.00–16.00

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



Alba Publikation GmbH & Co., KG, Infanteriestraße 11a, 80977 München

Jetzt bestellen unter:
www.verlagshaus24.de
oder Telefon 0180-532 16 17

(14 Cent/Minute von 8-18 Uhr)

Das kleine Magazin über die große Bahn



Jetzt neu am Kiosk

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

Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Selma Tegethoff, Tel. 089/13 06 99 528, Fax 089/13 06 99 529, E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

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 Natur in Fjell, Fjord und Meer, all dieses kann man auf dieser Reise erleben. Ganz geruhsam mit den Kreuzfahrtfähren der Color- und

Fjord Line, der Bergensbahn und der Flåmsbahn reisen Sie durch eine der schönsten Landschaften Norwegens.

Info, Buchung, Katalog: DERPART Reisebüro Lange Herzogstraße 46, 38300 Wolfenbüttel, Tel. 05331 98810, ZNL der DERPART-Reisevertrieb GmbH, Frankfurt/M. E-Mail: holidaypoint@derpart.com

13. bis 17. Februar 2019 Winterreise ins Herz der Schweizer Alpen

Dampf-Sonderfahrt auf den Rigi & Winterbahnerlebnis am Gotthard im Sondertriebwagen mit Lokführerblick.

20. bis 25. März 2019 Frühlings-Bahnreise nach Norditalien

Kultur- & Dampf rund um Mailand. 2 Nostalgiezugfahrten in Norditalien und eine Oldtimer Straßenbahnrundfahrt durch Mailand.

03. bis 12. April 2019 Stars of Sandstone Festival – Südafrika

Erleben Sie eines der außergewöhnlichsten Eisenbahnfestivals der Welt. Schmalspurdampf und Naturerlebnis in Südafrika garantiert!

11. bis 15. April 2019 Dampflokkfest Dresden

Ein Volldampf-Wochenende in Dresden mit 3 Dampfzugfahrten einschl. Tagesausflug nach Berlin. Eintritt zur exklusiven abendlichen Lokparade.

Infos, Buchung, Katalog: Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten, Tel. 07652/917581, e-mail: info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

19. bis 23. Februar 2019 Schweizer Winterzauber

Erleben Sie den „langsamsten Schnellzug der Welt“ und die UNESCO Welterbe Strecken Albula- und Bernina im Premium Panoramawagen des original Bernina- und Glacier-Express in grandioser Winterlandschaft.

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 02/19 ist am 05. Dezember 2018

Weitere Termine 2019

Ausgabe	Erscheinungstermin	Anzeigenschluss
03/19	14.02.19	15.01.19
04/19	14.03.19	13.02.19
05/19	11.04.19	14.03.19
06/19	16.05.19	11.04.19
07/19	13.06.19	14.05.19
08/19	11.07.19	12.06.19
09/19	16.08.19	16.07.19
10/19	12.09.19	14.08.19
11/19	17.10.19	16.09.19
12/19	14.11.19	15.10.19
01/20	12.12.19	11.11.19

Märkte, Börsen & Auktionen

Datum	Uhrzeit	Veranstaltungsort	Veranstalter	Telefon	Angebote*	Sonstiges
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	64579 Gernsheim, Stadthalle, Georg Schäfer Platz	MEC Gernsheim e.V.	06158/7476510	E,A	www.mec-gernsheim.de
22.12.2018	13.00–17.00	74080 Heilbronn-Böckingen, Kirchsteige 5, Bürgerhaus	BAUDER-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A,P	Fax 06268/6231
27.12.2018	10.00–17.00	87484 Nesselwang, Alpispitzhalle, Von-Lingg-Str. 30	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
05.01.2019	10.00–16.00	77855 Achern, Mensa Hornsgrindehalle, Berlinerstr. 28	MEC-Achern e.V.	07841/4280	E,A	www.modellbahn-club-achern.de
06.01.2019	10.00–16.00	64285 Darmstadt, Orangerie, Jahnstr.	Meyer	06246/9069847	S,E,A,B	10.03.2019
06.01.2019	11.00–16.00	78628 Rottweil, Stadthalle	R. Schulte	07571/64136	S,E,A,P,B	Fax: 07571/64238
12.01.2019	10.00–15.00	78315 Radolfzell a.B., Milchwerk	B. Allgaier	07551/831146	S,E,A,B	www.spielzeugboerse-radolfzell.de
18.01. bis 20.01.2019	Fr. 13–18/ Sa, So 10–17	01689 Weinböhla, Gr. Modelleisenbahn- u. Puppenausst. im Zentralgasthof	MEC Waiblingen e.V.	mec-waiblingen@gmx.de	E,A	www.mec-waiblingen.de
19.01.2019	10.00–15.30	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/352587	S,E,A	www.eidels-boersen.de
19.01.2019	10.00–15.00	80634 München, DB-Casino, Richeslstr. 3	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
19.01.2019	10.00–15.00	76185 Karlsruhe-Mühlburg, Sternstr., Carl-Benz-Halle	Renate Roth	0721/401465	S,E,A	Ersatzteile für Modellbahnen
19.01.2019	13.00–17.00	74080 Heilbronn-Böckingen, Bürgerhaus	BAUDER-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A	Fax 06268/6231
20.01.2019	10.00–16.00	35510 Butzbach, Bürgerhaus	Baum	06033/74833-90	S,E,A	n. Termin: 24.11.2019
26.01.2019	10.00–15.30	77767 Appenweier, Schwarzwaldhalle, Oberkircher Str. 26	M. Bord	0171/7129707	S,E,A	www.boerse-appenweier.com
26.01.2019	13.00–17.00	69214 Eppelheim, Rudolf-Wild-Halle, Schulstr. 6	BAUDER-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A	Fax 06268/6231
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
02.02.2019	10.00–16.00	74889 Sinsheim, Elsenzhalle	EF Kraichgau e.V.	07261/5809	S,E,A,B	Intern. Kraichgau Tauschtag

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

■ Winterliche Schmalspur-Fantasien auf nur zwei Quadratmetern

Frostbewältigung auf schmaler Spur

Vor dem Bau dieser HOe-Anlage war ich das Hobby eigentlich leid. Doch statt es aufzugeben, habe ich die Regeln neu definiert und kann von einer gelungenen Rückkehr in die Spaßzone berichten

Nach 30 Jahren des Eisenbahnfan-Daseins war der Spaß am Bahn-hobby bei der Beschäftigung mit dem Original und vor allem manch merkwürdig motivierter menschlicher Begleiterscheinungen irgendwann auf der Strecke geblieben. Allerdings wurde mir schnell klar, dass ein Leben ohne Schmalspurbahn für mich zwar möglich, aber sinnlos ist – um es mal mit Lorient zu sagen ...



wie dem Weihnachtsbaumhändler E. Tenschel über dem Tunnelportal oder der Gebäckfabrik „Lebkuchen Isleger“.

Fahrzeuge schaffe ich nach persönlichen, ästhetischen Gesichtspunkten an. Dass sie trotz unterschiedlicher Fabrikate und Vorbildbezüge doch irgendwie zusammenpassen, liegt wohl am Schmalspurthema, das eine gewisse Wildheit im Fahrzeugeinsatz erlaubt, ja fast erfordert. Zeitlich spielt das Ganze irgendwann in den 1960er-

Jahren, weil mir die Fahrzeuge auf Straßen und Schienen aus dieser Zeit einfach gut gefallen und Schmalspurbahnen wie meine „BKB“ damals noch denkbar waren.

Alles auf Anfang!

Also begab ich mich mit wehenden Fahnen zurück in die halbwegs heile Welt der Modellbahnerei und baute eine kleine HOe-Anlage, die durch begrenzte Stellmöglichkeiten auf eine Größe von gut zwei mal einem Meter limitiert war. Es war von vornherein klar, dass diese Anlage nur von November bis Januar in Betrieb sein und den Rest des Jahres wohlverwahrt im Keller verbringen würde. Vorteil: Keine Übersättigung. Der Rest des Jahres dient zum Ideen sammeln, und spätestens im Oktober hat man wieder richtig Lust auf kleine Züge. Thematisch lag natürlich eine verschneite Weihnachts-Winterwelt als saisongemäße Option nahe.

Bessunger Kreisbahn als Thema

Die so entstandene Anlage ist von relativ schlichter Gleisplangestaltung, eben eine richtige „Kreisbahn“, weist aber immerhin zwei Ebenen auf und besitzt zwei Fabrikanschlüsse für Rangierfahrten. Gesteuert wird das Schaustück über eine einfache Roco-Digitalsteuerung mittels Lok-Maus. Grundlage ist eine robuste, verschraubte und verleimte Rahmenkonstruktion, die die zweimaligen Transporte im Jahr zwischen drittem Stock und Keller klaglos wegsteckt und dank schnell anbaubarer Rollen leicht zu bewegen ist. Vieles ist abnehmbar gestaltet, trotzdem lassen sich kleinere Transportschäden nicht immer vermeiden, so dass auch immer wieder nachgebastelt wird.

Die Philosophie hinter der Anlage: Alles kann, nichts muss! Die landschaftlich vermittelte Stimmung ist durchweg heiter, weil nonchalant von störenden Zwängen der Wirklichkeit befreit. Die „Bessunger Kreisbahn“ hat weder ein konkretes Vorbild noch eine auch nur im Ansatz wahre Historie. Erlaubt ist, was (mir) gefällt und eine durchaus plausible, aber niemals ernst zu nehmende Geschichte erzählt. Das zeigt sich auch in solchen Details wie dem Zimtbergwerk und den Namen der Protagonisten

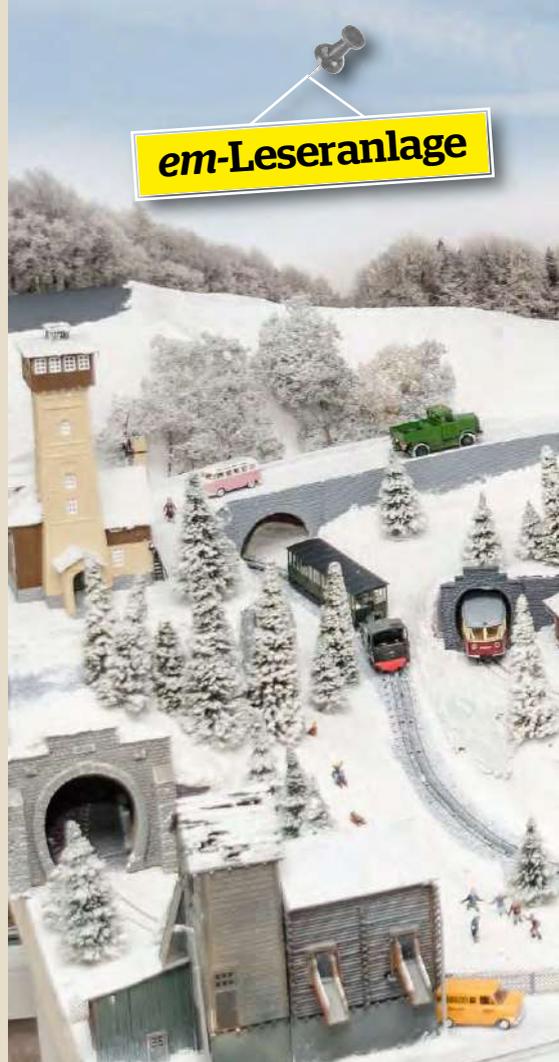
50 Shades of Schnee

Das Winterthema selbst ist vielseitiger als man vermuten möchte. Dank der Zubehörindustrie gibt es der Möglichkeiten kreativer Frostbewältigung gar viele, was an dieser Stelle schon mit vielen Bastelbeiträgen unterstrichen wurde. Doch nicht nur die landschaftliche Ausgestaltung gewährleistet einen hohen Spaßfaktor, sondern auch die Anlage als technisches Experimentierfeld war einer, beispielsweise beim Entwurf von Steuerungen mithilfe von Mikrocontrollern. Dabei versuchte ich auf kreative Weise, einen Alternativansatz zu teuren Fertiglösungen der Industrie zu finden. So fahren dank MagnoRail nicht nur Autos, sondern radelt auch ein Weihnachtsmann durchs Städtchen, und der Bekohlungskran wurde mittels Arduino und zwei Miniservos zum Leben erweckt.

» Stimmung kommt bei dieser HOe-Anlage von Stimmigkeit

Die einhellige Reaktion von Besuchern auf meine Winterfantasien ist positiv, was mich sehr freut. Inzwischen betreibe ich daher eine begleitende Internetseite (www.bessungerkreisbahn.de), auf der man beispielsweise selbst erfundene Hintergrundgeschichten, aber auch Berichte über meine Bastelprojekte finden kann. Außerdem gibt es den BKB-Kennzeichenservice, mit dem man sich bogenweise Nummernschilder für seine HO-Fahrzeuge generieren kann. Ich möchte nach sechs Jahren BKB-Betriebsleitung nur jedem empfehlen, auch mal den kreativen Spaßbahnansatz beim Modellbahn hobby auszuprobieren! *Harald Hechler*

em-Leseranlage



Hier möchte man Lokführer sein, denn für Mitarbeiter gibt es sicherlich Deputat

Während der „Fliegende Bessunger“ dem Städtchen zustrebt, quält sich neben dem Rodelberg die Ferro-Train-Zahnradbahn steil den Hang hinauf





Die Gesamtansicht der H0e-Anlage spart den Gleisplan, denn die überschaubare Trassenführung der Bessunger Kreisbahn ist schnell erfasst: einmal spiralförmig rundherum, einmal pendelnd als Zahnradbahn steil nach oben zum Aussichtsturm



Hochbetrieb am Zimbergwerk, denn jetzt zur Adventszeit will jeder dieses Produkt kaufen



Harald Hechler (7)/Pauline Hechler

Vom Bahnhofsteppunkt „Sandberg-Rathaus“ ist der Weg nicht weit zum Weihnachtsmarkt

Der beliebte Bahnhofsvorsteher der Station Sandberg ist im Ort Legende und Kultfigur



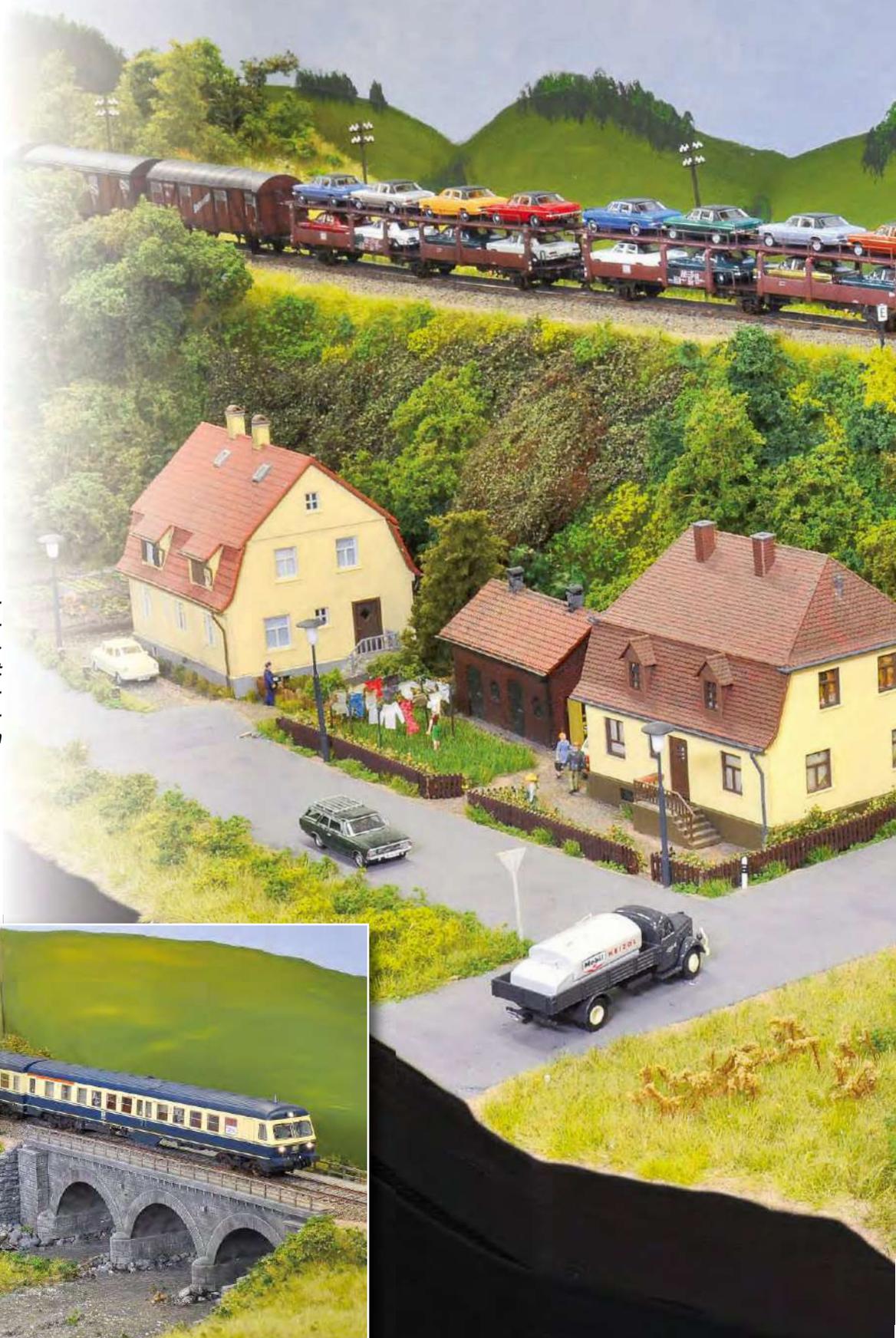
HO-Modulanlage des HEB Hobbyeisenbahner e. V. Rodgau

Haupt- und Nebenbahn-Betrieb in den *Epochen III und IV*

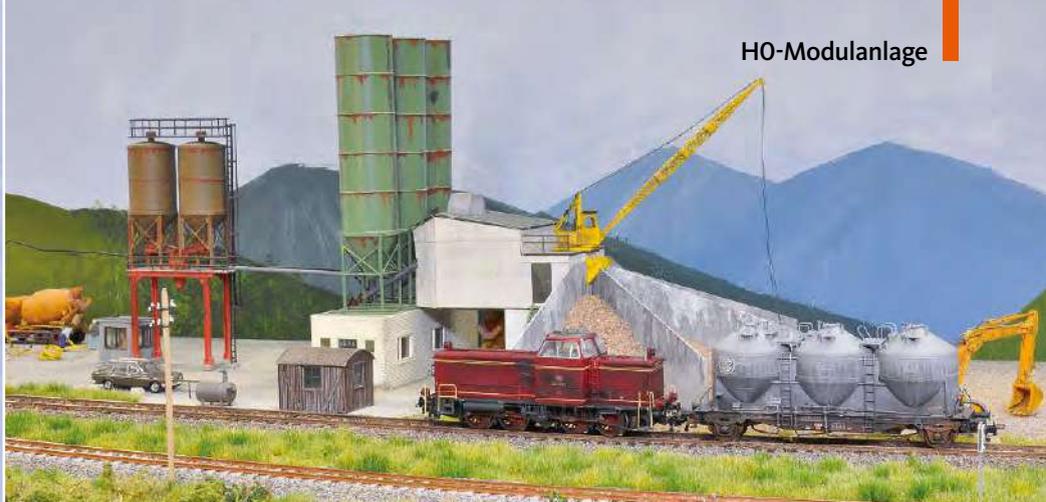
Mit vorbildgerechtem Bundesbahnbetrieb auf weitläufiger Strecke begeisterten die Rodgauer Hobbyeisenbahner jüngst auf der Internationalen Modellbahn-Ausstellung in Köln. Die HO-Modulanlage mit zahlreiche Kunstbauten und Betriebsstellen ist vielseitig zusammensetzbar und variabel zu betreiben: als Haupt- wie als Nebenbahn von der frühen Epoche III bis zur mittleren Epoche IV

Die einzelnen Module bzw. Segmente bieten neben der eingleisigen Strecke eine abwechslungsreiche Landschaft mit attraktiven Kunstbauten, kleinen Wohnstraßen und unterschiedlichen Gewerbebetrieben

Die Triebzüge der Baureihe 614 sind ideal für den Pendelbetrieb zwischen den zwei Modul-Endbahnhöfen geeignet

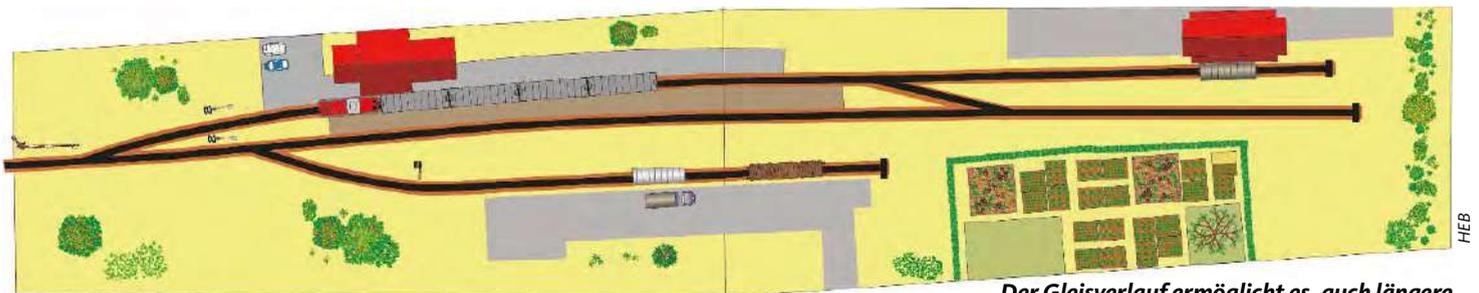


Die 265 011 hat den im Rangierbahnhof gebildeten Nahgüterzug übernommen und bringt gerade einen Wagen in den Anschluss des kleinen Betonwerks





Der im preußischen Stil erbaute Bahnhof Alborod ist der Endpunkt der eingleisigen Bahnstrecke. Daher finden hier beim Ausstellungsbetrieb immer Zugbegegnungen statt



Die Fahrgäste haben am Hausbahnsteig den Schienenbus verlassen, der nun in das Stumpfgleis vorrückt, damit der nachfolgende Güterzug das Umsetzgleis nutzen kann

Der Gleisverlauf ermöglicht es, auch längere Züge zu umfahren sowie Güterwagen abzustellen



Die transportable und vielseitig zusammensetzbare HO-Modulanlage nach der FREMO-Norm war eines der Anlagen-Highlights der Internationalen Modellbahn-Ausstellung in Köln Mitte November 2018. Dabei wurden auf einer Grundfläche von 14 mal sieben Metern flache E-96-Kopfstücke und B-96-Bergkopfstücke verwendet, was einen recht abwechslungsreichen Landschafts- und Themenverlauf auf den einzelnen Modulen gewährleistet.

» Die Modulanlage mit mehreren Bahnhöfen kann unterschiedlich aufgebaut werden

Mittlerweile existieren sechs Bahnhöfe in unterschiedlichen Größen und Ausführungen an der eingleisigen Strecke. Die gesamte Anlage mit mittlerweile 75 Modulen wird dabei digital gesteuert. Dies kann ortsfest mit den Steuerzentralen der einschlägigen Hersteller oder auch im Walk-Around-Control-System, also dem Mitgehen mit dem Zug ge-



Das Sägewerk unterhalb des Bahndamms hat aufgrund der tiefen Lage keinen eigenen Gleisanschluss

mm (12)

schehen – je nach Art des Spiel- oder Vorführbetriebes. Vielfach werden dabei auch die bis zu 4,5 Meter langen Schattenbahnhöfe in Form von Fiddle-yards mit eingesetzt, um den Zugumlauf interessanter und abwechslungsreicher zu gestalten. Hier finden jeweils sechs lange Züge Platz, ein Gleis wird zum Umfahren benötigt.

Bundesbahn-Betrieb 1950 bis 1978

Mit den je nach Aufbauvariante unterwegs befindlichen Zügen können so etwa 15 bis 20 Zugbewegungen auf der Anlage beobachtet werden. Die einzelnen Züge sind allesamt vorbildgerecht für die Epoche III (1950 – 1968) und Epoche IV (1968 – 1978) der Deutschen Bundesbahn zusammengestellt und werden in ihren passenden Geschwindigkeiten gefahren. Besonderheiten wie Triebwagen-Sonderzüge oder Rübenzüge, ein Unkrautzug oder der Zustellverkehr von Milchwagen bereichern dabei das Erscheinungsbild des Zugverkehrs ganz enorm.

Die Landschaft ist auf hohem Niveau gestaltet und mit einer farblich angepassten Hintergrundkulisse abgeschlossen. Alle Module wurden elektrostatisch begrast und nach neuesten Landschaftsbaumethoden gestaltet. Viele kleine, liebevolle Themen und Szenen begeistern auf den Streckenmodulen die Zuschauer, die dort immer wieder gern die Details erkunden. Alle Gebäude und Fahrzeuge sind mit realistischen Betriebsspuren versehen und kommen daher nicht wie fabriken- oder plastikhafte glänzend daher.

Viele Gebäude wurde neu arrangiert oder durch die Verwendung nicht so bekannter Bausätze oder einer geänderten Zusammenstellung ihres typi-



Der Landhandel Knoddel ist für den Warenumschlag von der Straße auf die Schiene ausgelegt

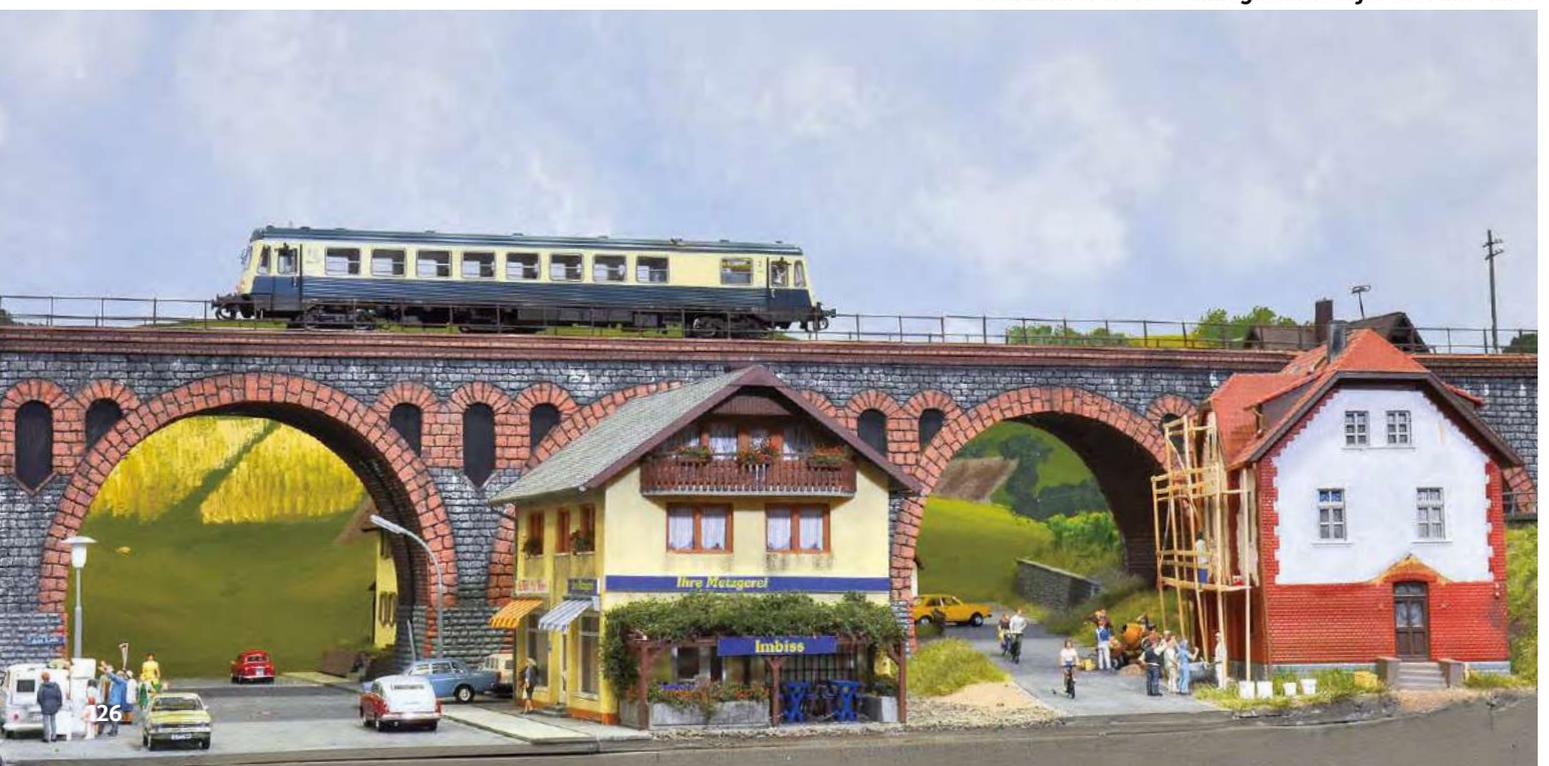
Mietlov & Söhne bietet feine Fleisch- und Wurstwaren an. Die dafür erforderlichen Tiere werden per Bahn angeliefert, das Fleisch aber per Kühlwagen auf Straße und Schiene abgefahren





Die Stahlträgerbrücke, die gerade von einem Güterzug mit der 218 256 überquert wird, ist realistisch patiniert und gut in die Umgebung mit dem darunter verlaufenden Forstweg eingepasst

Der große Steinviadukt mit zehn Rundbögen führt mitten durch die gedachte Stadt und bietet nicht nur Platz für Straßen, sondern auch zahlreiche Abstellmöglichkeiten für die Anwohner



Mitmachen erwünscht!

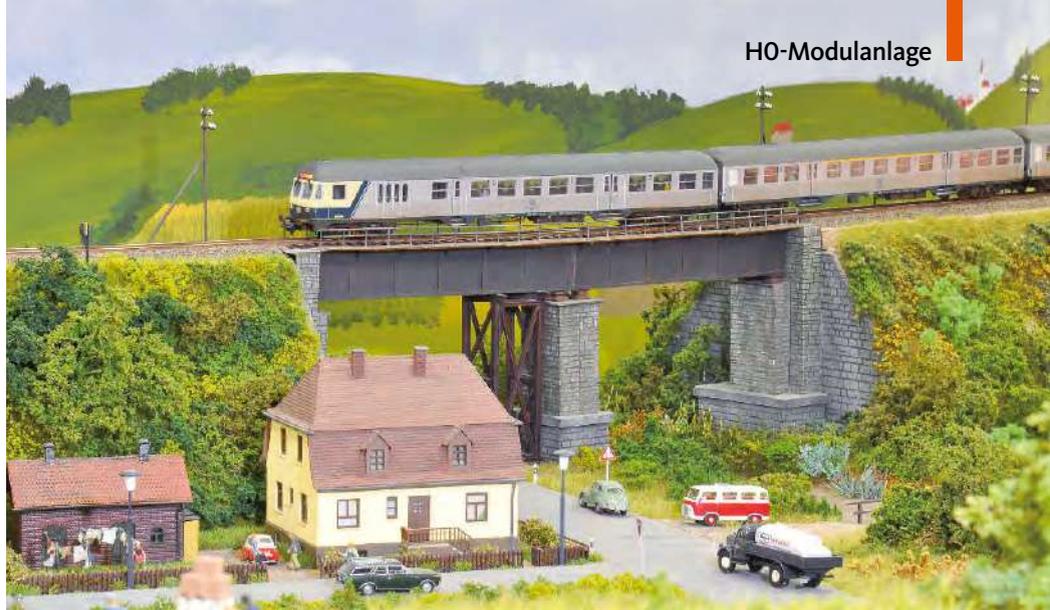
Wer sich für die Aktivitäten der HEB Hobbyeisenbahner interessiert, kann diese jeden Dienstag ab 19:00 Uhr zu den Vereinsabenden in Rodgau-Weiskirchen besuchen. Neben dem Thema Bundesbahn der HO-Modulanlage sind die Rodgauer Hobbyeisenbahner in HO auch zum Thema USA sowie in Nenngröße N aktiv. Zudem gibt es eine eigene Jugendgruppe. Die nächsten Vereins-Fahrtage finden vom 4. bis 6. Januar 2019 statt. Info: www.heb-ev.de

scherweise bekannten Wiedererkennungswertes beraubt. Das macht die Anlage für die Betrachter auf eine weitere Weise anschaulich und motiviert zur detaillierten Erkundung. Auch etliche Module der Jugendgruppe der HEB Hobbyeisenbahner sind in der Anlage integriert und führen vor Augen, dass guter Modellbau kein Hexenwerk ist.

Abstellbahnhof und Ablaufberg

Die neuesten Teilstücke sind zwei 90-Grad-Kurven, die aus jeweils drei Segmenten mit einheitlichem FREMO-Übergang am jeweiligen Ende bestehen. Sie wurden Vorbildsituationen wie Eußenheim oder Hartenrod (Viadukt) nachempfunden. Mit diesen Kurven ist es möglich, den Schattenbahnhof ins Innere der Anlage zu führen und so den vorhandenen Platz besser auszunutzen. Ein neuer Ablaufberg, den wir in der kommenden *em*-Ausgabe 2/19 im Detail zeigen werden, erlaubt die individuelle Zusammenstellung bzw. Zerlegung von Güterzügen. Er wurde erst zur Messe in Köln fertiggestellt.

Die Güterzüge starten oder enden im Schatten- oder Rangierbahnhof. Nach der Zusammenstellung der Nahgüterzüge fahren diese dann zu den einzelnen Betriebsstellen entlang der Strecke. Das Segment mit dem Ablaufberg kann als Streckenteil oder Endbahnhof eingesetzt werden. *Horst Meier*



Der mittlere Pfeiler kann die alleinige Standsicherheit der Brücke nicht mehr gewährleisten, weshalb ein zusätzlicher Pfeiler eingebaut und eine Langsamfahrstrecke eingerichtet wurden

Der Anlagenteil mit Ablaufberg wurde erst zur Messe in Köln eingeweiht. Wie der Betrieb hier abläuft und wie man einen Ablaufberg baut, wird ein Schwerpunktthema in em 2/19 sein

**HO 38811**

**Berggasthaus Steinbock
in Grevasalvas, Bausatz
UVP 21,95 €**

HO 15006

**MB ACTROS mit Schneepflug
und Streugerät, Bausatz
UVP 29,50 €**



kibri®
Eine Marke von **viessmann**



NEU
99904
Katalog 2018/19
DE/EN

**JETZT NEWSLETTER
ABONNIEREN!**



Viessmann Modelltechnik GmbH
Bahnhofstraße 2a
35116 Hatzfeld
+49 6452 93400
info@viessmann-modell.com
www.viessmann-modell.de

Redaktion und Verlag wünschen Ihnen

Frohe Weihnachten und alles Gute fürs neue Jahr

... und laden Sie, verehrte Leser und Anzeigenkunden, zu einem festtäglichen Ausflug in die Vergangenheit ein. Erleben Sie, wie die Mitarbeiter der Redaktion in jungen Tagen Eisenbahn und Modellbahn als Steckenpferd entdeckten ...

Peter Wieland
Redakteur Modellbahn

Meine Jugend war eher dem Kanusport gewidmet; da blieb nicht viel Zeit für anderes. Die HO-Anlage des Vaters fixte mich aber doch an und so wurde ich zum Modellbahn-Spätzünder. Unter anderem baute ich als 17-Jähriger mit Piko-Teilen eine 78, mit 23 startete ich hobbymäßig durch

Fotos: Slg. Wieland



Michael Hofbauer
Chefredakteur

Das machte uns bereits als Kinder einen Riesenspaß: Gern fuhren mein Bruder, im Bild rechts, und ich mit den Eltern im Zug kreuz und quer durch Bayern. Später zog ich oft allein los und stellte meine Erlebnisse zu Hause auf der Modellbahn nach. Das Hobby lässt mich bis heute nicht los

Foto: privat

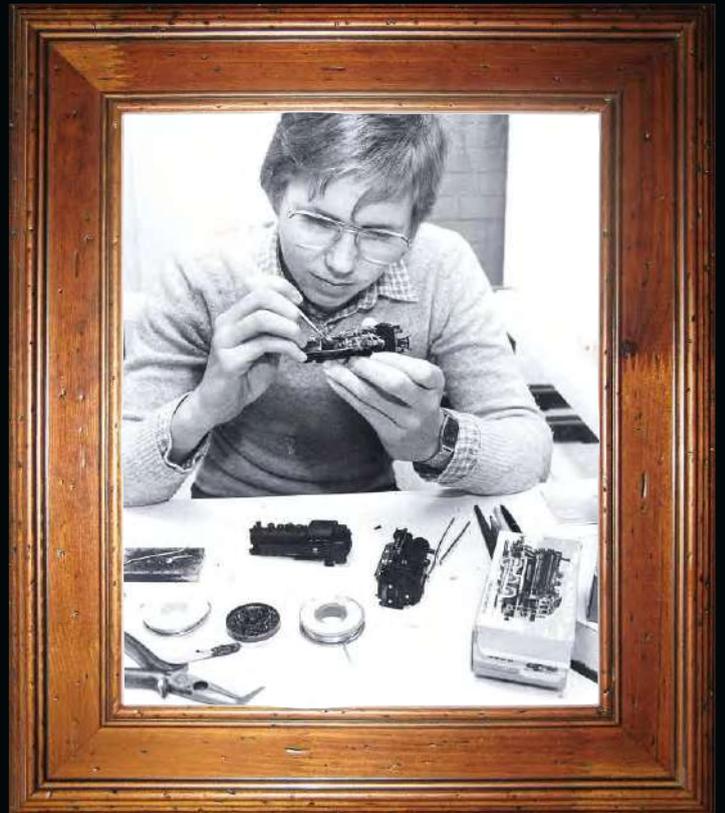




Florian Dürr
Redakteur Eisenbahn

Zum Weihnachtsfest hat Papa die alte Märklin-Eisenbahn vom Speicher geholt, die Gleise entrostet und eine Grasmatte über eine Sperrholzplatte gezogen. Das darauf angerichtete Arrangement aus M-Gleisen und Faller-Häuschen sorgte bei mir für leuchtende Kinderaugen. Und zur Krönung brachte das Christkind noch eine nagelneue Dreiwegweiche

Foto: Willi Dürr



Martin Menke
Redakteur Modellbahn

Mit 17 Jahren wurde ich auf ein Plakat beim örtlichen Modellbahnhändler aufmerksam, das Interessierte zur Gründung eines Modellbahnclubs suchte. Ich rief dort an, wurde Mitglied und als Anlagenwart unter anderem zuständig für die Lokwartung (Foto). Die Freude an der Modellbahn war geweckt – sie hält bis heute an

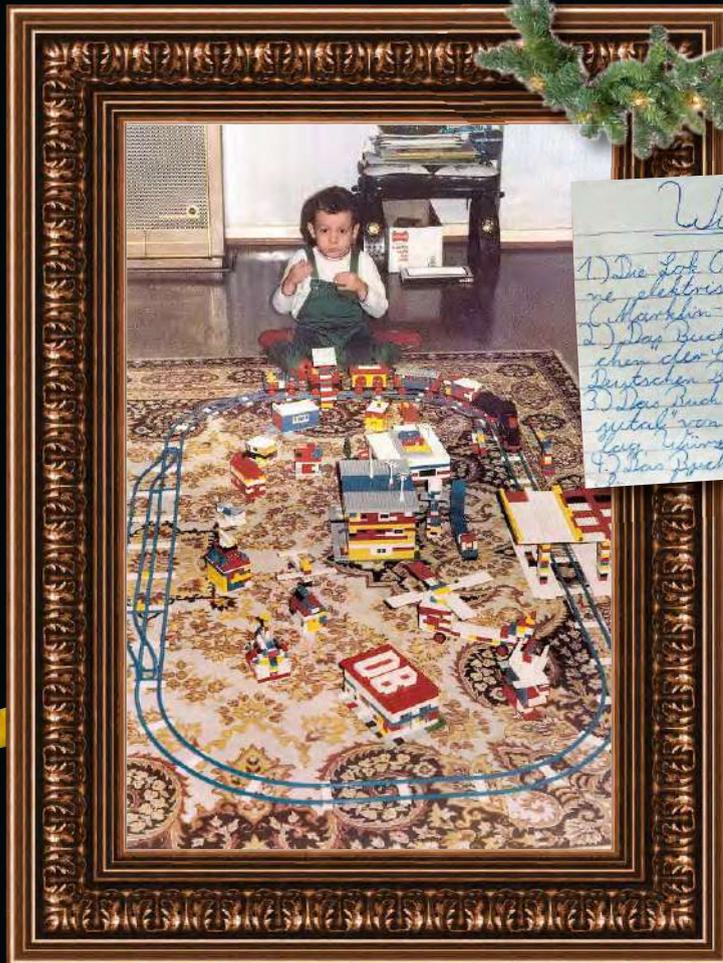
Foto: Slg. Menke



Rico
Kummerlöwe
Grafiker

Wenn im Sommerhalbjahr die Modellbahn wieder ihren Platz im Kinderzimmer räumen musste, kam die Zeit der Familienausflüge – dank sehr toleranter Eltern auch gern, wie hier ins Weißeritztal, mit Fahrziel „Eisenbahn gucken“ ...

Foto: Bernd Oehme



Wunschzettel
1. Die Lok 050 von Märklin für eine elektrische Eisenbahn
2. Märklin-Hausnummer 308
3. Das Buch „Eisenbahnen und Hausnummern“ von Peter Schuster, Leipzig
4. Das Buch „Die Königsberger Eisenbahnen“ von Hugo Fischer, Bonn
5. Das Buch „Die Eisenbahnen der Mark Brandenburg“ von Hugo Fischer, Bonn

Thomas Hanna-Daoud
Redakteur Eisenbahn

Warum ich hier so irritiert schaue? Oh, keine Ahnung. An der Lego-Bahn lag es jedenfalls nicht. Die begeisterte mich schon damals, im Alter von vier Jahren. Eltern und Onkel hatten meinen Bahnbetrieb mit Bauhilfe mächtig unterstützt, siehe nur den DB-Bahnhof. Lokomotiven und Wagen standen bei mir auch in der Folge ziemlich weit oben. Der Wunschzettel von 1974 – da war ich sieben – mag dafür als Beleg dienen

Foto: Ayad Hanna-Daoud



Nicht verpassen:
Das neue Heft
erscheint am
11. Januar



■ Im Fokus: Betrieb am Ablaufberg
Über den „Buckel“

Für den Einzelwagenladungsverkehr sind Ablaufberge unverzichtbar. Sie sind Herzstück eines hochinteressanten Ablaufbetriebs, der sich als ein der Güterzugbildung dienendes und sehr leistungsfähiges Rangiermanöver zum Umordnen von einzelnen Güterwagen oder -wagengruppen definiert. Unser Fokus-Beitrag betrachtet nicht nur die technischen Einrichtungen hierfür mit Vorbildsituationen bei DB und DR, sondern gibt Tipps zu deren Modellumsetzung. So zeigen wir zum Beispiel, wie man einen Ablaufberg in die Anlage integriert, auch wenn dafür nur wenig Platz zur Verfügung steht

Sammlung Strüßer

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 Vorabgabe ankündigt 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 619 | 1/2019 | Januar 2019 | 57. Jahrgang

eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724
Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Redaktion: Florian Dürr, Thomas Hanna-Daoud, Peter Schricke (Eisenbahn), Peter Wieland, Martin Menke (Modellbahn)

Ständige Mitarbeiter: Jürgen Albrecht, Hans-Jürgen Barteld, Wolfgang Bdinke, Friedhelm Ernst, Guus Ferrée, Jürgen Gottwald, Klaus Honold, Jürgen Hörstel, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Dr. Rolf Löttgers, Armin Mühl, Karsten Naumann, Burkhard Oerttel, Rolf Ostendorf, Egon Pempelforth, Peter Pernsteiner, Dr. Helmut Petrovitsch, Manfred Scheihing, Gunnar Selbmann, Holger Späing, Oliver Strüßer, Martin Weltner, Benno Wiesmüller, Alexander Wilkens, Axel Witzke

Redaktionsassistentin: Stella Zeidler

Layout und Grafik: Rico Kummerlöwe; Jens Wolfram

Redaktion und Produktion „Meisterschule Modelleisenbahn“: Ralph Zinggrebe

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

Anzeigendisposition: 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. 29 vom 1.1.2019
www.verlagshaus-media.de



Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, 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 Bauvorschlüssen und elektrischen/ elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders. Gerichtsstand ist München.

100%-Gesellschafterin der Alba Publikation GmbH & Co. KG ist die GeraMond Publikation GmbH. Geschäftsführender Gesellschafter: Clemens Schüssler.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Florian Dürr (Eisenbahn), Peter Wieland (Modellbahn), Ralph Zinggrebe („Meisterschule Modelleisenbahn“); verantwortlich für Anzeigen: Selma Tegethoff, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

■ Verglichen & gemessen: ÖBB-Reihe 2095
Schmalspur-Dieselloks im Test

Roco hat dieser Tage die Neukonstruktion der österreichischen Schmalspur-Diesellok-Reihe 2095 herausgebracht (im Bild vorn).

Dazu möchten wir dem Leser eine Kaufberatung bieten, wie sich die Neue gegen bislang bewährte HOe-Loks von Liliput (dahinter) und einigen Kleinserienherstellern wie Stängl @ Salber, Dolischo und Ferro-Train schlägt



Helmut Petrovitsch



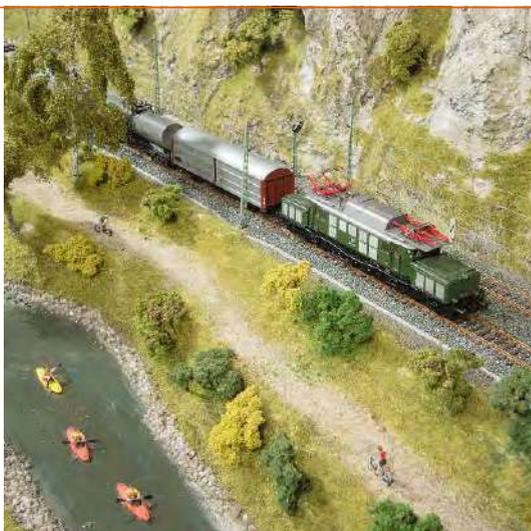
■ Bahnhof Blumenberg
Idyll im Harzvorland

Der Bahnhof Blumenberg in Sachsen-Anhalt wurde im Dezember 2018 als Verkehrshalt für Reisezüge aufgelassen. In den kommenden Jahren soll er zur Betriebsstation umgestaltet werden. Ein Rückblick auf die 175-jährige Geschichte der Station

Kurt Kaifj

■ Rocos neue Ausstellungsanlage
In HO durch das schöne Altmühltal

Nach dem beachtlichen Erfolg der Roco-Messeanlage „Höllentalbahn“ als Bühne für die Baureihe 85 vor zwei Jahren brauchte es einen zünftigen Nachfolger. Dieser entstand abermals in der Werkstatt des Modellbau-Teams Köln. Erneut ist es eine Rundumanlage – allerdings ist das Thema nun eine zweigleisige, elektrifizierte Hauptbahn als Parastrecke für lange Züge. Wir porträtieren das Gesamtwerk pünktlich zur Nürnberger Messe-Premiere





spielwarenmesse®

Nürnberg 30. Jan – 3. Feb 2019

Was wird gespielt?

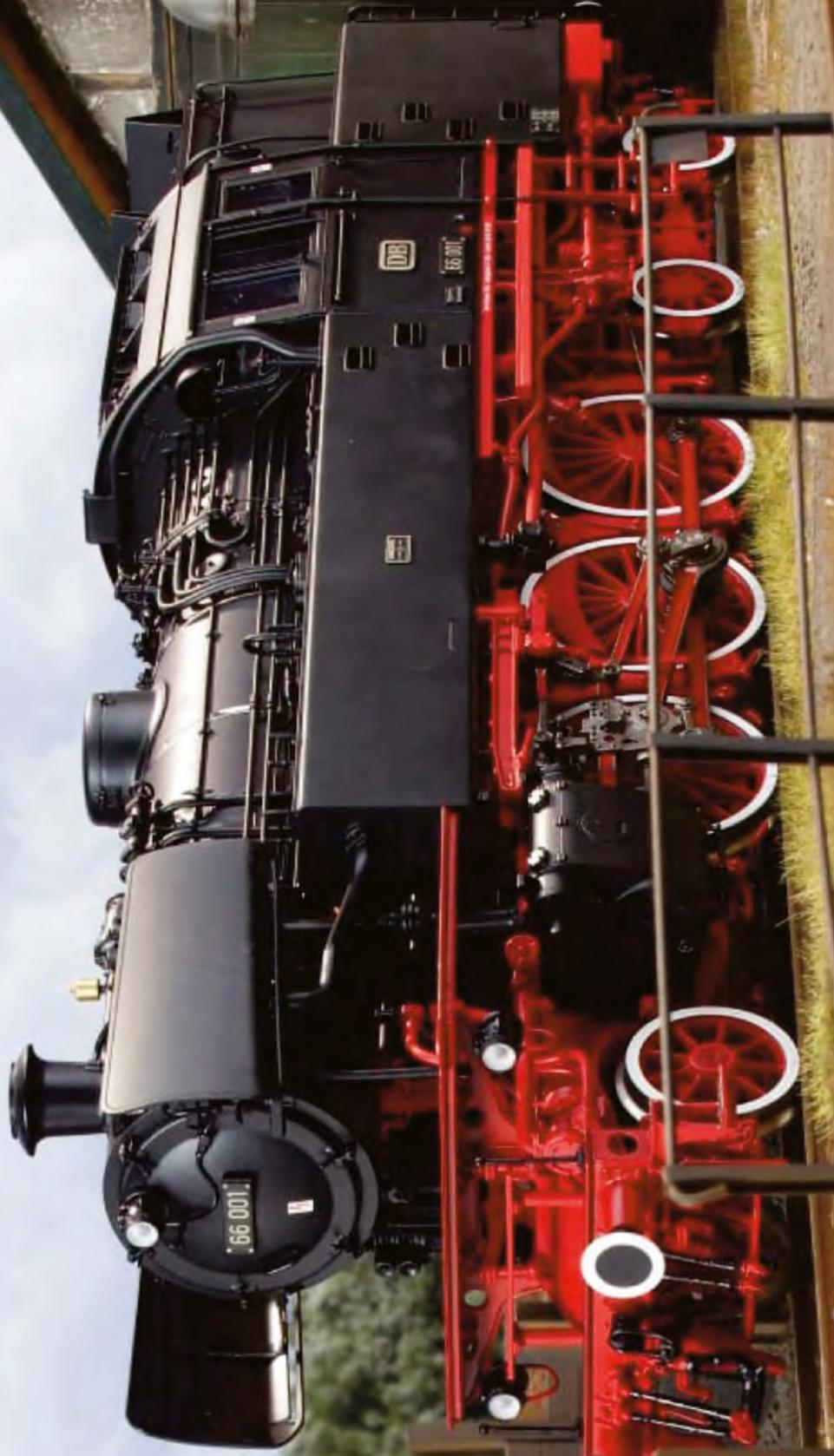
Bleiben Sie am Ball und erleben Sie die immer facettenreichere Welt des Spielens an einem Ort: die richtigen Produkte für Ihr Geschäftsmodell, inspirierende Sonderflächen, spannende Expertenvorträge und ein einzigartiges Besucherfestival zu unserem 70. Jubiläum.

www.spielwarenmesse.de



MBW

präsentiert die BR 66 in Izu32



MBW Spur 0 GmbH
Wolfsbank 6
45472 Mülheim / Ruhr
mbw-mode(l)bahnen.de
mbw@spur-0.info

lieferbar ab Februar 2019