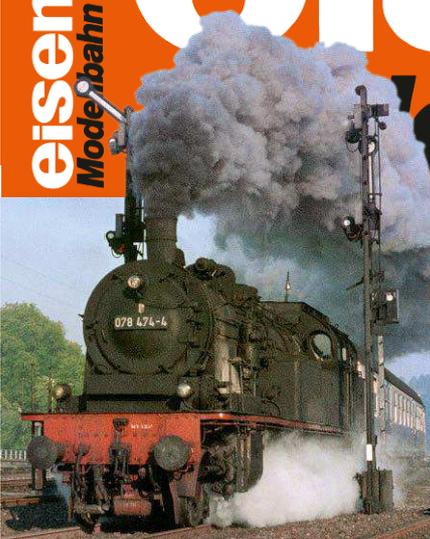


eisenbahn modellbahn magazin



Preußische T 18

Wie ihre Karriere bei der Bundesbahn zu Ende ging



DSG

Speise- und Schlafwagen der DB

- Geschichte 1949–1994
- Wagentypen und Einsatz
- Große Modellübersicht



(NL) EUR 9,50 (B, LUX) EUR 9,20 (CH) SFr 12,50 (A) EUR 8,60

H0-Test Baureihe 043/44 Öl



Verglichen & gemessen: Die Jumbos von Märklin und Roco

Prignitzer Kleinbahnen
So lebt „Pollo“ im Modell weiter

Märklins neue Anlage
Was in Göppingen entsteht

Trends und Neuheiten
Spur-1-Report aus Sinsheim

Nebenbahnen in Niedersachsen



Vorwohle – Emmerthal und die ostfriesische Küstenbahn

eisenbahn magazin 9/2019 DSG: Speise- und Schlafwagen der DB • Preußische T 18 • HO-Test: Baureihe 043/44 Öl • Nebenbahnen in Niedersachsen • Märklins neue Anlage • Prignitzer Kleinbahnen • 1-Report aus Sinsheim

Jetzt
neu am
Kiosk!

BAHN EXTRA

FERNVERKEHR
Alle deutsch-deutschen
Züge 1949, 1961 & 1989

GÜTERVERKEHR DB/DR
Zuggattungen, Laufwege,
eingesetzte Lokomotiven

SONDERFÄLLE
Kleiner Grenzverkehr
und Ost-West-Bahnpost

5. 2019 SEPTEMBER / OKTOBER € 12,90

A: € 14,60
CH: SFR 25,80
DE: EUR € 14,90
NE: € 15,40
DK: DKK 130,00

**Bahnbetrieb
im Zeichen der
deutschen
Teilung**

DB **DR**

**Deutsch-
deutsche Züge
1945–1990** Hintergründe, Bildraritäten
und Zeitzeugenberichte

Züge nach Berlin
So lief der Bahnbetrieb über
die Grenze in die geteilte Stadt

**Vor und nach
dem Mauerfall**
Die großen Herausforderungen
der Grenzöffnung für DR & DB

Von 01.5 bis 218
Diese Loks bespannten die
Transit- und Interzonenzüge

GeraMond Verlag GmbH, Infantenstraße 11a, 80797 München

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



Züge im Zeichen der Teilung

Der Mauerbau in Berlin und die damit verbundene totale Abriegelung der DDR ab dem 13. August 1961 veränderten nicht nur das Verhältnis zwischen Deutschland Ost und Deutschland West. Sie wirkten sich auch massiv im Zugverkehr zwischen Bundesbahn und Reichsbahn aus – bei allen Zügen von der Bundesrepublik in die DDR und von der

Bundesrepublik nach West-Berlin. Diese beiden Formen des Zugbetriebs wurden nun strikt getrennt. Die Züge nach Berlin Stadtbahn verloren ihre bisherigen Halte in der DDR und dienten nunmehr dem Verkehr zwischen der Bundesrepublik und Berlin – der „Transitzug“ wurde aus der Taufe gehoben, wenngleich er damals noch nicht so be-

zeichnet wurde und auch später einige Zeitgenossen ihn unverändert „Interzonenzug“ nannten. „Transit“ hieß, dass der Zug von der innerdeutschen Grenze ohne Verkehrshalt bis Berlin fuhr. Die Einreise in die DDR war bei diesen Zügen aber zum Teil noch möglich ...

Weiter im neuen **Bahn Extra!**

Bahn- und Stadtfeste

für Eisenbahn- und Modellbahnfreunde

Wenn Märklin, Trix und LGB rufen, kommen alle nach Göppingen. Das gilt inzwischen nicht nur für Familien und Modellbahner jeden Alters, sondern auch für die gesamte Modellbahnbranche. Viele Jahre scheuten es Roco und andere Firmen, mit einem eigenen Messestand in die württembergische Heimatstadt des Branchenführers zu reisen. Zwischenzeitlich mied man sogar den persönlichen Kontakt zum Kunden und klemmte heimlich Prospekte mit den hauseigenen Wechselstrom-Modellen an die Pkws der Besucher. Spätestens seit der Internationalen Modellbahnausstellung 2017 in Göppingen kann man erkennen, dass jetzt alle an einem Strang ziehen – sowohl Zubehör- als auch Fahrzeug- und Technik-Hersteller.

» Mit Tagen der offenen Türen kann man Neu- und Wiedereinsteiger gezielt erreichen

Und das ist gut so, denn die alle zwei Jahre hier stattfindende IMA ist keine klassische Messe mit langen Gängen und Fachbesuchern, sondern ein Eisenbahnfest für Familien, Eisenbahnfreunde und in jeglichen Nenngrößen praktizierende Modellbahner – und das über die komplette Stadt an verschiedenen Standorten verteilt. Nur hier wird die Vielfalt der großen und kleinen Eisenbahn für die Allgemeinheit attraktiv präsentiert. Also nutzen Sie das Angebot, und bringen Sie gleich ihre gesamte Familie vom 13. bis 15. September mit nach Göppingen! Was



Über 16.000 Besucher kamen zum Tag der offenen Tür bei Piko Ende Juni

Sie dort erwartet, haben wir ab Seite 92 in dieser Ausgabe zusammengefasst.

Mit diesem Firmen-Event geht eine spannende Saison zu Ende, die u. a. mit Veranstaltungen bei Tillig in Sachsen, bei Piko in Sonneberg und bei Herpa in Dietenhofen schon viele Fans zu den noch in Deutschland produzierenden Herstellern lockte. Auch wenn solche Bahn- und Stadtfeste viel Vorbereitungszeit kosten und nicht nur während der Öffnungszeiten Personal bindet, das anschließend aufgrund des Freizeitausgleichs später in der Produktion fehlt, haben alle Hersteller die Zeichen der Zeit erkannt. Denn zu gewöhnlichen Publikumsmessen reisen überwiegend Fachbesucher an, die bereits mit dem Virus Modelleisen-

bahn infiziert sind. Mit den Tagen der offenen Tür am jeweiligen Firmensitz lockt man jedoch zusätzlich Familienmitglieder und die wichtigen Neu- oder Wiedereinsteiger an, die die Vielfalt unseres Hobbys auf spielerische Weise kennenlernen können. Dieses Potenzial bietet keine der klassischen Messen, deswegen sollten Hersteller, Händler, Verbände und Vereine noch enger zusammenarbeiten, um die Modellbahn genauso wie die umweltfreundliche große Bahn wieder in aller Munde zu bringen. Das Jahr 2019 war bereits ein guter Ansatz dafür.

Martin Menke, 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>



10–27 Im Fokus: DSG: Die Deutsche Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaft

- Seite 10: Die Geschichte der DSG 1949 bis 1994
- Seite 18: Impressionen aus den 1950er-Jahren
- Seite 20: Große Übersicht Speisewagenmodelle

■ Im Fokus Titel

10 Hotel auf Schienen

Die Deutsche Schlaf- und Speisewagen-gesellschaft prägte das Bild der DB seit den frühen 1950er-Jahren mit ihren roten Wagen erheblich mit. Die DSG wurde auch international zum Inbegriff für komfortables Speisen und Schlafen auf Schienen

18 Lauter Leckereien

Im Frühjahr 1956 darf Walter Hollnagel, der Fotograf der BD Hamburg, bei der DSG „in die Speisekammer schauen ...“

20 Elegant speisen auf Modellgleisen

Schon kurz nach Gründung der DSG kamen auch erste Modelle ihrer Schlaf- und Speisewagen auf den Markt – Teil 1 unserer Übersicht zeigt die Speisewagen

■ Eisenbahn

6 Münsterland im Wandel

Christoph Riedel dokumentierte den Wandel des Nebenbahnnetzes im Münsterland

28 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen vom Eisenbahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

40 Späte Blüte am Neckar Titel

Als die DB die letzten Dampflok der Bau-reihe 78 nach Rottweil verlegte, rechnete niemand mit einem langen Einsatz der Län-derbahn-Maschinen. Doch es kam anders

46 Es war einmal im Thüringer Wald

Eine 118 an der Spitze, eine am Schluss, da-zwischen eine Doppelstockeinheit und drei Bghw: So ging's einst in den Feierabend

48 V-60-Revier im Land der Siele Titel

In Ostfriesland sind seit fast 30 Jahren sehr erfolgreiche Touristikzüge auf den Gleisen der Küstenbahn unterwegs

51 Lokführer spielen und lernen am PC

Simulationen für Hobbyspieler sind oft ver-einfacht, doch professionelle Programme dienen auch der Lokführer-Weiterbildung

54 Auf und ab nahe der Weser Titel

Die Geschichte der Vorwohle-Emmerthaler Eisenbahn: von der Blütezeit über die Stillle-gung bis zur Reaktivierung in jüngster Zeit

■ Modellbahn

58 Stainz-Zeit

Mit der Tenderlok „Stainz“ startete LGB aus Nürnberg vor knapp über 50 Jahren den Sie-geszug durch Gärten und Kellerräume

60 Neu im Schaufenster

Kurzmeldungen zu neuen Fahrzeugen und Zubehörtiteln auf neun Seiten

Service

- 106 Termine/TV-Tipps
- 108 Kleine Bahn-Börse
- 108 Fachgeschäfte
- 112 Veranstaltungen
- 113 Leserbriefe
- 114 Buch & Film
- 122 Vorschau/Impressum



Jürgen Hörstel



Gerd Kleinewiefers

54–57 *Gute Zeiten, schlechte Zeiten: die wechselhafte Geschichte der VEV*

40–45 *Die preußische T 18 war eine technisch und ästhetisch gelungene Lok. Das bescherte ihr ein langes Leben bei der DB*

70–73
Das 1:32-Modell der DB-212 war ein Blickpunkt der Ausstellung in Sinsheim



Peter Penzinger

101–103
Bei digital gesteuerten Anlagen ist Rückmeldung bedeutsam: Stärken und Schwächen des S88-Systems



Armin Mühl

74–79
Öl-Jumbos im Vergleich: Welches Modell der Drillinglok überzeugt mehr?



mm

116–121 *Den einstigen Charme des Prignitzer Schmalspurnetzes spiegelt ein gelungenes Oe-Betriebsdiorama einfühlsam wider*



Hélge Scholz

70 Faszination Spur 1

Ende Juni bot das Sinsheimer Technik-Museum zum 30. Mal eine Spezialmesse für Fans des Maßstabs 1:32

74 (K)eine Frage des Alters? Titel

Öl-Jumbos im Test: Die HO-Neukonstruktion der Baureihe 44 von Märklin/Trix und das fast vier Jahrzehnte alte, aber stetig nachgebesserte Roco-Pendant

80 Origineller Aquädukt

In Thüringen gibt es einen eindrucksvollen Aquädukt, der eine Eisenbahnstrecke überspannte und nun ein TT-Diorama zierte

92 Baugeschehen im Märklineum

Schon im Rohbau recht vielversprechend zeigt sich die großflächige Märklin-HO-Anlage im neuen Schauraum des Museums

96 Wassergestaltung im Binnenland

Bei sommerlichem Badewetter konnten die Teilnehmer des em-Bastelseminars ihren eigenen Strand gestalten

98 Auf zur letzten Mahd!

In unserer Serie zum monatsbezogenen Landschaftsbau widmen wir uns der Gestaltung spätsommerlicher Heuernte-Szenen

101 Fahrstraßen für Märklinisten

Schon bei der Einführung der Digitalsteuerungen vor einigen Jahrzehnten war das Rückmelden wichtig. Eines der ältesten Systeme ist der Märklin-S88-Rückmelde-Bus

104 Servos, Sound und Sündenböcke

Neue Tipps und Tricks aus unserer Technik-Serie mit digitalen Praxis-Empfehlungen

116 Im Reich des Pollo

Die Abzweigstation Viesecke mitten im Prignitzer Schmalspurnetz ist Thema eines Oe-Betriebsdioramas samt Vorbildbetrachtung

8 Seiten extra Meisterschule Modelleisenbahn

ab Seite 82

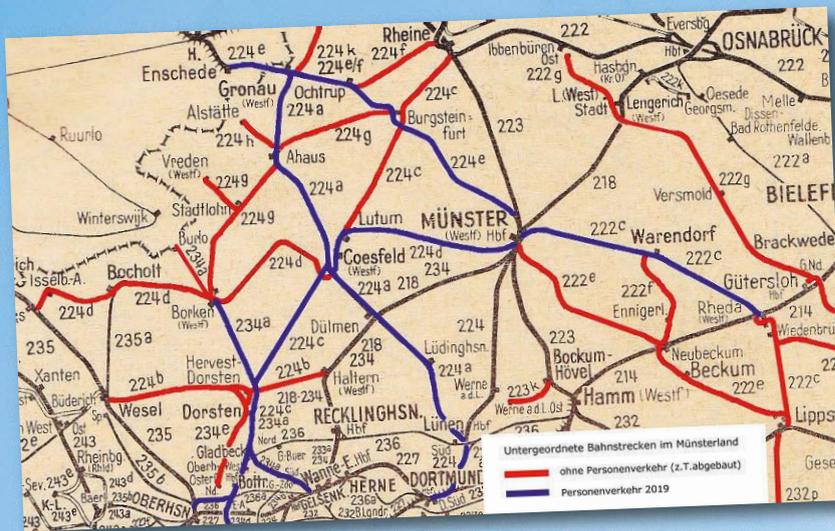
Straßenverkehr – Straßengestaltung
Realistischer im Straßen- und Wegebau, Teil 3
Die vorbildgetreue Linienführung und Trassierung der Straßen im Modell

Rund ums Gleis – Gleisumfeld
Zugsicherung am Gleis, Teil 2
Welche Indusi-Gleismagnete es im Modell gibt und wie man sie vorbildgerecht gestaltet



Oliver Strüber

***Titelbild:** Gut gepflegt in den Fernzügen der Deutschen Bundesbahn. Den willkommenen Service der DB-Tochtergesellschaft DSG gab es bis weit in die 1960er-Jahre hinein auch noch im Vorkriegsspeisewagen. Im Bild Fleischmanns WR4üe-35 hinter Rocos E 10 158*



Das Streckennetz im Münsterland musste teilweise starke Schrumpfkuren hinnehmen; die rot markierten Linien sind zum Teil bereits abgebaut

■ Das Nebenstreckennetz im Münsterland

Münsterland im Wandel

Massiv verändert hat sich das Bahnnetz im Münsterland abseits der Magistralen. Beschauliche Bahnhöfe sind zumeist nüchternen Haltepunkten gewichen. Christoph Riedel dokumentierte den Wandel und erinnert an die Idylle der letzten Bundesbahn-Jahre

624 502 mit Uerdinger Kopfform passiert am 5. August 1992 Raestrup. Zu diesem Zeitpunkt waren die Signale hier bereits durchgeschaltet





Im ehemaligen Bahnknoten Burgsteinfurt dient der Bahnhof längst nicht mehr Bahnzwecken. Die roten Triebzüge von DB Regio (Baureihe 644) gehören am 20. Januar 2019 zum Alltagsbild im Münsterland

Der Bahnverkehr im Münsterland abseits der Magistralen des Schienenverkehrs war in den vergangenen Jahrzehnten einem massiven Wandel unterworfen. War in den frühen Jahren der Bundesbahn, in den 1950er- und 60er-Jahren noch Beschaulichkeit und Leben auf den Bahnhöfen zu erleben, so herrscht heute an vielen Stationen Endzeitstimmung.

Dennoch hat sich für die Fahrgäste auch manches zum Guten gewendet. Fuhren früher nur wenige Personenzüge auf den Strecken, hat inzwischen ein Stundentakt bis in die späten Abendstunden mit hochmodernen Triebwagen Einzug gehalten, der den Reisenden Anschlüsse auf dem nächsten größeren Bahnhof garantiert. Kürzere Reisezeiten und größerer Fahrkomfort trösten den Fahrgast über die etwas unpersönlich gewordene und menschenarme Eisenbahnwelt der heutigen Nebenbahnen hinweg.

Ein dichtes Streckennetz

Nichtsdestotrotz ist die Situation im Personenverkehr im Münsterland heute eine andere als vor 60 Jahren, denn eine Stilllegungswelle zog über das Land und schrumpfte das Netz. Noch Ende der 1950er-Jahre war das Netz untergeordneter Bahnstrecken im Münsterland dicht geknüpft. Insbesondere im Westmünsterland waren zahlreiche heute vom Schienennetz abgekoppelte Ortschaften noch mit der Eisenbahn erreichbar. 1961 begann dann eine Stilllegungswelle, die erst 1984 ihren Abschluss gefunden hat. Am 30. September 1961 endete der Schienenpersonenverkehr zwischen Empel-Rees und Isselburg-Anholt der Strecke Empel-Rees – Münster sowie zwischen Borken und Burlo der früher bis in die Niederlande füh-



Mitte der 1980er-Jahre gab es noch Güterverkehr auf Münsterländischer Nebenbahnen. 260 914 erreicht am 30. Oktober 1986 den Bahnhof Altenberge

renden Linie Bismarck – Winterswijk. Genau ein Jahr später traf es den 4,5 Kilometer langen Abschnitt Haltern – Wesel der ehemaligen Hamburg-Venloer Bahn, der in der Bundesbahnzeit bereits bedeutungslos geworden und 1958 werktags nur noch von drei Zugpaaren befahren worden war. Der östliche Abschnitt dieser Strecke von Wanne-Eickel nach Hamburg gehört heute aber zu den bedeutendsten Hauptbahnen des nordwestdeutschen Raumes.

Stilllegungen schrumpfen das Netz

Am selben Tag endete auch der Personenverkehr auf der Linie Ahaus – Burgsteinfurt der Westfälischen Landeseisenbahn (WLE). Bis 1974 folgten

weitere vier Stilllegungen: Gronau – Gildehaus-Mitte (13,5 km / 29. Mai 1965), Ahaus – Alstätte der Ahaus-Enscheder Eisenbahn (9 km / 29. September 1966), Ibbenbüren – Versmold der Teutoburger Wald-Eisenbahngesellschaft (TWE, 24 km / 24. Mai 1968) und Rheine – Ochtrup (12,4 km / 27. September 1969). Ab 1974 setzte dann das große „Nebenbahnsterben“ im Münsterland ein. Zunächst endete der Schienenpersonenverkehr auf der 62 Kilometer langen Strecke Isselburg-Anholt – Coesfeld quer durch das ganze Westmünsterland. Danach stellte die Westfälische Landeseisenbahn auf ihren restlichen Münsterländer Strecken den Personenverkehr ein: Lippstadt – Neubeckum (35 km / 31. Mai 1975), Münster – Neu-



Altenberge besitzt 1986 noch drei Form-sig-nale an der Ausfahrt Richtung Münster (Foto vom 30. Oktober 1986)



Schülertransport sicherte das Überleben mancher Bahn: 515 536 hat am 22. Mai 1992 Schüler aus Borken nach Rhade gebracht

Bekannt für seinen Blumenschmuck ist das Stellwerk Zweckel bei Dorsten. Am 25. April 1988 ist 221 113 hier auf dem Weg Richtung Ruhrgebiet



beckum (36 km / 27. September 1975), Lippstadt – Warstein (31 km / 27. September 1975) und Ahaus – Borken (30 km / 27. September 1975). Zwischen Ahaus und Borken fuhr allerdings bereits ab dem 30. September 1962 nur noch ein einziges Eilzugpaar, der sogenannte Grenzlandexpress. Das Zugpaar hatte bis zum Sommer 1958 als E 863/864 zwischen Düsseldorf und Rheine verkehrt, danach als E 867/868 zwischen Mönchengladbach und Bentheim. Dabei wurden sowohl DB-Strecken als auch die der WLE bedient. Die TWE stellte 1977 und 1978 auch den restlichen Personenverkehr auf der Strecke Ibbenbüren – Hövelhof ein (Versmold – Gütersloh-Nord: 24 km/22. Mai 1977 und Gütersloh-Nord – Hövelhof: 24,6 km/ 0. Oktober 1978). Ein Jahr später beendete die DB den Personenverkehr zwischen Rheda und Lippstadt (24 km/30. November 1979) und am 26. September 1981 wurde der grenzüberschreitende Verkehr zwischen Gronau und den Niederlanden eingestellt. Die letzte Stilllegung im Münsterland fand am 29. September 1984 auf dem 46,4 Kilometer langen Abschnitt Rheine – Coesfeld der ehemaligen Hauptbahn Duisburg – Quakenbrück statt. Damit verlor Burgsteinfurt seine Rolle als ländlicher Bahnknoten und wurde zum Durchgangsbahnhof der Strecke Münster – Gronau.

Reaktivierung statt Stilllegung

Inzwischen hat es aber auch eine Streckenreaktivierung gegeben. Am 16. November 2001 wurde der Personenverkehr in die Niederlande bei Gronau wieder aufgenommen, die Züge verkehren zwischen Münster und Enschede. Auch die Regionalbahnen von Dortmund, die früher in Gronau endeten, rollen heute bis in die niederländische Großstadt. Dadurch ergibt sich zwischen Gronau und Enschede ein Halbstundentakt. Weitere Reaktivierungen scheinen darüber hinaus möglich zu sein. Im westlichen Münsterland wird über erneuten Schienenpersonenverkehr zwischen Win-

terswijk und Borken sowie zwischen Bocholt und Coesfeld diskutiert. Als Teil des zusammenwachsenden Europas könnten Fahrgäste dann aus dem niederländischen Raum Winterswijk umsteigefrei in Richtung Essen und mit Umsteigen in Borken auch nach Münster gelangen. Während die denkbaren Reaktivierungen im Westmünsterland noch Zukunftsmusik sind, gibt es im Raum Münster seit Anfang Juli 2019 einen Termin für die Wiederinbetriebnahme der WLE-Strecke von Münster nach Neubeckum im Abschnitt Münster – Sendenhorst. Hier sollen 2023 die ersten Züge im 20-Minuten-Takt zwischen Münster und Sendenhorst. Die 25,7 Kilometer lange Strecke soll künftig im 60-Minuten-Takt bedient werden. Zugleich stimmte der Verkehrsausschuss im nordrhein-westfälischen Landtag der Aufnahme der Reaktivierung der Teutoburger-Wald-Eisenbahn (TWE) zwischen Verl und Harsewinkel in den derzeit gül-

» Nachgedacht wird über die Reaktivierung einiger Bahnstrecken im Großraum Münster

tigen ÖPNV-Bedarfsplan zu. So bleibt zu hoffen, dass in Zukunft nicht nur weitere Hochgeschwindigkeitsstrecken gebaut, sondern auch weitere untergeordnete Linien mit ausreichender Nachfrage wieder in Betrieb genommen werden.

Im Jahr 2019 verkehren Regionalbahnen und Regionalexpresszüge auf den Linien Münster – Gronau – Enschede (RB 64 / DB Regio), Münster-Zentrum-Nord – Coesfeld (RB 63 / DB Regio), Münster – Rheda-Wiedenbrück – Bielefeld (RB 67 / Eurobahn), Borken – Dorsten – Essen (RE 14 / Nordwestbahn), Dorsten – Coesfeld (RB 45 / Nordwestbahn) und Dortmund – Gronau – Enschede (RB 51/DB Regio). Wenn man den Streckenabschnitt südlich von Dorsten betrieblich dem Münsterland zuschlägt, kommen noch Teile der Linien Dorsten – Oberhausen (RB 44 / Nordwestbahn) und Dorsten – Dortmund (RB 43 / DB Regio) hinzu.

Christoph Riedel/Matthias Müller

Buchtipps

Dieser Text ist dem Buch „Auf Nebenstrecken durchs Münsterland“ entnommen, das in der Reihe Zeitreise im Sutton-Verlag erschienen ist.



Christoph Riedel:

Auf Nebenstrecken durchs Münsterland – Unterwegs zwischen Ems und Lippe

128 Seiten, ca. 160 Abbildungen, Format 17,0 x 24,0 cm, Hardcover: ISBN-13: 978-3-96303-049-9; Erschienen im Sutton Verlag, Erfurt 2019

Erhältlich unter www.verlagshaus24.de



Zwischen Dortmund, Coesfeld und Gronau gab es einst Telegrafleitungen und zahllose Schrankenposten. Am 11. Oktober 1989 passiert 216 114 bei Holtwick den Posten 48



Die Eurobahn (Keolis) bedient heute die Strecke Münster – Rheda-Wiedenbrück. Bei Clarholz ist VT 3.10 am 18. September 2018 unterwegs

Die Entwicklung der DSG

Hotel auf Schienen

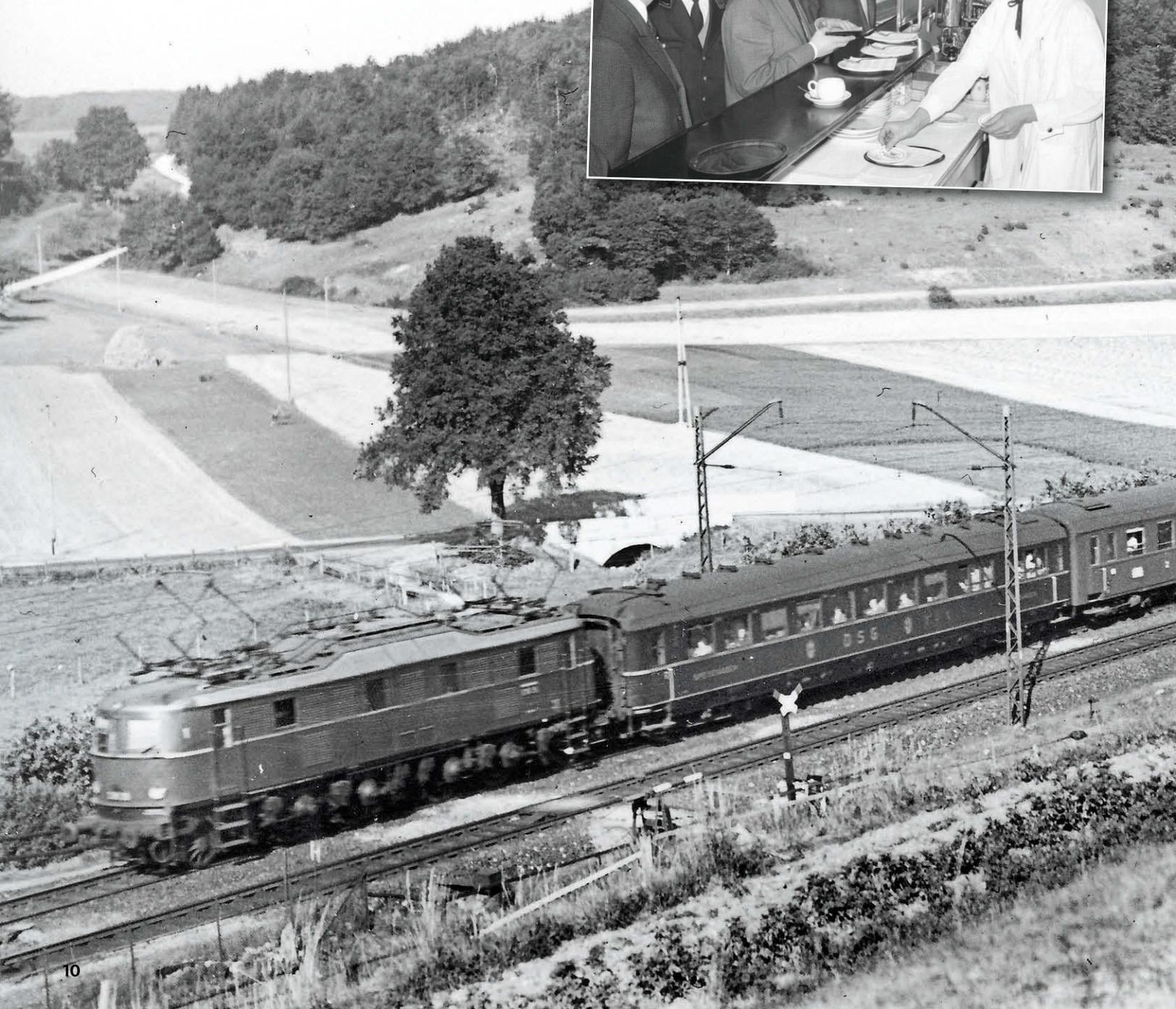
Die Deutsche Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaft (DSG) prägte das Bild der DB seit den frühen 1950er-Jahren erheblich mit. Ihre roten Wagen und der Service wurden auch über das DB-Netz hinaus zu einem Begriff. Bis die Bahnreform kam ...

Sig. Oliver Strüber



Gut behütet durch die Nacht – damit warb die DSG gerne für ihre Schlafwagen. Ein neuer Speisewagen-Service waren in den 1960er-Jahren die Selbstbedienungs-Büfets (u.)

Sig. Brinker



Während des Zweiten Weltkriegs hatte die Mitropa (siehe *em* 4/2016) viele ihrer Schlaf- und Speisewagenkurse kriegsbedingt einstellen müssen. Fahrzeuge waren verloren gegangen oder wurden nach Kriegsende von den Alliierten für ihre eigenen Zwecke requiriert. An eine Wiederaufnahme des zivilen Speise- und Schlafwagenverkehrs war 1945 nicht zu denken. So dienten die wenigen der Mitropa verbliebenen Wagen anfangs Beherbungs- und Bewirtungszwecken in den zerbombten Großstädten. Doch wurde parallel dazu bereits an einem Wiederaufbau des Mitropa-Betriebes gearbeitet – und zwar gleichzeitig an mehreren Stellen: Bereits Ende Mai 1945 war in Berlin eine neue Mitropa-Direktion für die

sowjetische Besatzungszone eingerichtet worden. Etwas später entstanden in Frankfurt am Main die Mitropa-Direktion West für die amerikanische und französische Zone sowie der Eisenbahn-Speisewagen- und Schlafwagenbetrieb in Hamburg-Altona für die britische Zone.

Schwieriger Neustart

Bereits 1947 konnten wieder die ersten Speise- und Schlafwagen im zivilen Reisedienst auf deutschen Schienen eingesetzt werden. Allerdings handelte es sich bei den meisten Fahrgästen im Schlafwagen des neuen „Alpen-Nordsee-Expreß“ von München nach Bremerhaven-Lehe um Ausreisewillige, die am Zielort eine Passage „über den großen Teich“

nach Nordamerika antraten. Den ersten öffentlichen Speisewagendienst nach dem Krieg konnten die Reisenden in jenem Jahr zwischen München und Frankfurt am Main genießen, wenngleich das Speiseangebot den Zeitumständen geschuldet reichlich karg ausfiel und nur auf Bezugschein ausgegeben wurde. Immerhin lief auf der gesamten Strecke auch ein Liegewagen mit. Bedarf an Schlaf- und Speisewagenkursen war im langsam zur Normalität zurückkehrenden Nachkriegsdeutschland trotz aller Trümmer und Not vorhanden, besonders Geschäftsreisende waren auf die Eisenbahn und deren Annehmlichkeiten angewiesen. Um den dringenden Fahrzeugbedarf zu decken, suchten sowohl die Mitropa-Direktion West als auch der Ei-



Mit dem F 154 „Tauern-Expreß“ ist E 18 35 am 9. August 1952 bei Urspring auf der Schwäbischen Alb unterwegs. An erster Stelle hinter der Lok ist der DSG-Speisewagen der Schürzenwagenbauart eingereiht, der Gepäckwagen läuft am Zugende mit C. Bellingrodt/Slg. OS



Wagenbezeichnungen

WL und WR

Traditionell orientierte sich die Bezeichnung der Speise- und Schlafwagen der DSG an internationalen Gepflogenheiten und nutzte daher zur Bezeichnung des Wagentyps die französischen Bezeichnungen: WL stand für Wagons-Lits, Schlafwagen, WR für Wagon-Restaurant, (Voll-)Speisewagen. Dahinter gesetzte Großbuchstaben zeigten bei den Schlafwagen die Wagenklasse an (z. B. WLA, WLAB), bei den Halbspeisewagen wurde die Klassenbezeichnung vorangestellt (etwa AR oder BR). Ein BR ist also ein 2.-Klasse-Wagen mit Küche und Speiseraum, ein WLAB ein Schlafwagen mit Abteilen der ersten und der zweiten Klasse. Und auch die Bettplatzkategorien leiteten sich aus dem Englischen und Französischen ab: Zu „single“ und „double“ trat in den 1960er-Jahren noch „touriste“.

OS

Besonders gediegen war die von der DSG bewirtschaftete Bar im TEE-Triebzug VT 11^s

Slg. OS (2)

Ihre Schlaf- und Liegewagenverbindungen fasste die DB in solchen Beilagen zum Kursbuch zusammen



senbahn-Speisewagen- und Schlafwagenbetrieb neben der Aufarbeitung kriegsbeschädigter Wagen nach Möglichkeiten, ihren Fahrzeugpark aufzustocken. An Neubauwagen war 1947/48 noch nicht zu denken, aber an die Umrüstung anderweitig nicht mehr benötigter Wagen. So wurden noch 1947 in der Eisenbahndirektion Hamburg 13 ehemalige Lazarettwagen zu Behelfsschlafwagen umgebaut.

Im Westen unter neuem Namen

Die Gründung zweier deutscher Staaten führte 1949 auch zur Aufgliederung der Reichsbahn in die neue Deutsche Bundesbahn in den drei bisherigen Westzonen und in die weiterhin bestehende Deutsche Reichsbahn in der DDR. Dort hielt man auch am althergebrachten wohlklingenden Namen Mitropa fest. Im Westen hingegen führte man die beiden Speise- und Schlafwagenbetriebe in einem neuen Unternehmen zusammen: der per 25. Januar 1950 gegründeten Deutschen Schlaf- und Speisewagen-gesellschaft, kurz DSG. Als 100-prozentige DB-Tochter nahm sie am 1. April 1950 ihren Betrieb auf. In ihrem Bestand befanden sich zu jenem Zeitpunkt 118 Schlaf-, 88 Speise-, 50 Küchen- und sie-

ben „Rheingold“-Wagen, die – sofern sie nicht noch von den Alliierten für eigene Aufgaben beansprucht wurden – nach und nach aufgearbeitet und in den Inlands-Reiseverkehr integriert wurden. Doch noch war es ein weiter Weg, bis sich das „Rol-lende Hotel“ der DSG wieder zu einem erstklassigen Aushängeschild großen Komforts entwickelte. Immerhin konnten die Gäste in den D-Zug-Speisewagen seit 1951 als besondere Neuerung zwischen vier verschiedenen Gedecken wählen – mehr als 15.000 zufriedene Kunden am Tag bestätigten der DSG die Richtigkeit dieser Entscheidung.

» Im Osten hielt man am Namen Mitropa fest, im Westen entstand ein neues Unternehmen

Der Wagenmangel führte dazu, dass die DSG zunächst alle verfügbaren Fahrzeuge ans Laufen bringen musste, darunter auch einzelne noch aus der Länderbahnzeit stammende und längst veraltete Wagen. Zur Beseitigung der anfänglichen Engpässe

rüstete die DSG darüber hinaus für ihren Speisewagenverkehr einzelne Packwagen zu Behelfsküchenwagen um; dazu erhielten einige Sitzwagen Tische oder wurden zu Behelfshalbspeisewagen umgebaut. Letztere lösten die bei Reisenden unbeliebten „Wirtsbetriebe“ in Schnellzugwagenabteilen (C4ük) ab, waren aber selbst keine Lösung auf Dauer. Eher Prototypencharakter hatten auch die beiden 22,4 bzw. 26,4 Meter langen Doppelstockwagen mit Küchenabteil (DCR4üpw-50 und DCR4üpw-51), die von der DB zusammen mit jeweils zwei Sitzwagen 1950/51 als Versuchsbauart beschafft wurden, in dieser Form jedoch nur bis 1957 liefen.

Neue Wagen für die DSG

Im Rahmen der Beschaffung der ersten Neubau-Schnellzugwagengeneration stellte die DB ab 1953 als Ablösung für die Behelfsspeisewagen 35 ebenfalls mit Küche und Speiseraum ausgestattete Halbspeisewagen 3. Klasse der neuen 26,4-Meter-Bauart in Dienst (CR4ymg-51). Im Jahr darauf folgten ihnen 16 gleichartige F-Zug-Wagen (BR4ümg) und ab 1960 (Halb-)Büfettwagen mit Selbstbedienung. Bewirtschaftet wurden sie jeweils von der

DSG. Auf die Beschaffung von Neubauspeisewagen musste man in diesem Zusammenhang aber zunächst verzichten. Anders hingegen die Alliierten: Sie ließen etwa zeitgleich neue 26,4-Meter-Vollspeisewagen für ihre Züge fertigen (WR4ümg-56), nach deren Ablieferung weitere Wagen der Vorkriegsbauarten an die DB respektive die DSG zurückgegeben wurden. Ihre Eingliederung in den DSG-Bestand war dringend nötig, wurden doch für das ab 1953 aufgebaute blaue F-Zug-Netz der DB entsprechend viele Speisewagen benötigt.

Neben dem auf diese Weise weiter verbesserten Angebot des Speisens auf Reisen bestand bei der DSG in den ersten Nachkriegsjahren gerade im Schlafwagen-Sektor ein großer Bedarf an geeigneten Fahrzeugen. Eher eine Verlegenheitslösung war 1949 der Umbau von Doppeltüren-Eilzugwagen zu Schlafwagen dritter Klasse mit 19 Betten. Schon 1950 kamen daher 20 Neubau-Schlafwagen der so genannten „Spezialklasse“ (WLB4ü-50) hinzu. Sie basierten auf der eininhalbstöckigen Bauart 1941 und verfügten über beidseitige Einbett-Abteile mit mittigem Zick-Zack-Gang. Bei ihnen handelte es sich um eine Gemeinschaftsbeschaffung mit dem United States Transportation Corps (USTC), das ebenfalls 20 Wagen dieser Bauart in Dienst stellte. Dadurch konnten ältere Schlafwagentypen an die DSG abgegeben werden, die halfen, den nach wie vor bestehenden Wagenmangel zu lindern.

Innovativer Neubau-Schlafwagen

Mit einer besonderen Novität konnte die DSG dann zur Deutschen Verkehrsausstellung in München 1953 aufwarten: Der dort zu sehende Schlafwagentyp präsentierte erstmals eine neue Bettenanordnung, bei der jedes der zwölf Abteile wahlweise mit einem, zwei oder drei Betten für Fahrgäste aller Wagenklassen hergerichtet werden konnte. Auf der Basis der beiden Prototypen entstand ab 1954 der neue „Universal“-Schlafwagen WLAB4üm in klimatisierter Ausführung und mit der neuen Standardbaulänge von 26,4 Metern. Er setzte in Ausstattung und Komfort europaweit neue Maßstäbe und wurde in 105 Exemplaren beschafft. Auch die im internationalen Geschäft tätige Compagnie Internationale des Wagons-Lits (CIWL), zu deutsch die Internationale Schlafwagen-Gesellschaft (ISG), fand an der Konstruktion Gefallen und leitete daraus ihren eigenen Typ „U“ ab.

Im Laufe des langen Beschaffungszeitraums wurde der Wagen weiter verbessert: Ab 1959 erhielten die neu gelieferten WLAB4ümg-59 Gummiwulstübergänge, spätere Lieferserien verfügten gemäß der ab 1961 geltenden UIC-Richtlinien über weitere Änderungen an den Wagenenden sowie ab 1972 auch über eine Duschzelle (WLABmh). Bei dieser letzten Serie waren die Dachabschlüsse wie zuvor schon bei den ISG-Wagen gerade ausgeführt; mit ihnen endete die DSG-eigene Schlafwagenbeschaffung.

DSG als Synonym für Komfort und Service

In der Zwischenzeit hatte sich die DSG längst einen guten Ruf als komfortabler und serviceorientierter Dienstleister rund um das Speisen und



Mit dem aus nur zwei Wagen bestehenden F 40 „Mozart“ ist E 18 055 am 6. Juli 1957 in Ulm Hbf eingetroffen. Im F-Zug-Wagen hinter der Lok ist ein Speiseraum eingerichtet Walter Hanold/Slg. Brinker

DSG-Farbgebung

Das erste bordeauxrote Anstrichschema der DSG-Vollspeise- und -Schlafwagen orientierte sich zunächst an dem ihrer Vorgängerin Mitropa. Mit dem Buckelspeisewagen des neuen „Rheingold“ von 1962 – der ersten Speisewagen-Neubeschaffung der DSG – kam das für diesen Zug verbindliche neue Lackierschema in Blau/Elfenbein hinzu, das sich nur kurz halten konnte und vom rot/beigefarbenen TEE-Anstrich abgelöst wurde. Die ab 1964 neu beschafften Speisewagen für die F-Züge erhielten abweichend von der bisherigen Tradition einen purpurroten Lack, den fortan auch die Speiseabteile der bislang je nach Klassenzugehörigkeit komplett blauen oder grünen Halbspeisewagen trugen; auch einzelne Altbauwagen wurden so lackiert. Zu Beginn der 1970er-Jahre kamen einige DB-Speise- und Schlafwagen in den Genuss der neuen, nur kurzlebigen dunkelrot/kieselgrauen Popfarben.

Im Laufe der 1970er-Jahre trat Rot als Erkennungsfarbe der Speisewagen gegenüber den

DB-Produktfarben mehr und mehr in den Hintergrund. Die im IC-Verkehr eingesetzten Speisewagen trugen zunächst noch den rot/beigefarbenen TEE-Lack, der gegen Ende des Jahrzehnts vom deutlich dunkleren Purpurrot/Elfenbein abgelöst wurde. Den Großteil der anderen Wagen lackierte man in das neue Ozeanblau/Beige um. Seit dem Ende der 1980er-Jahre orientierte sich das Farbschema der von der DSG bewirtschafteten Speisewagen an den neuen Produktfarben der Bundesbahn für die InterCitys und InterRegios.

Die Schlafwagen durften hingegen ihre angestammte rubinrote Farbe noch etwas länger behalten – mit Ausnahme einiger weniger bereits popfarben lackierter Fahrzeuge. Auch die ersten neu beschafften T2U-Schlafwagen trugen noch das rote Farbleid, bevor sie wie der Rest des TEN-Wagenpools später blau lackiert wurden. Vielfalt gab es aber weiterhin in diesem Bestand durch unterschiedliche Dach- und Zierstreifenfarben. OS



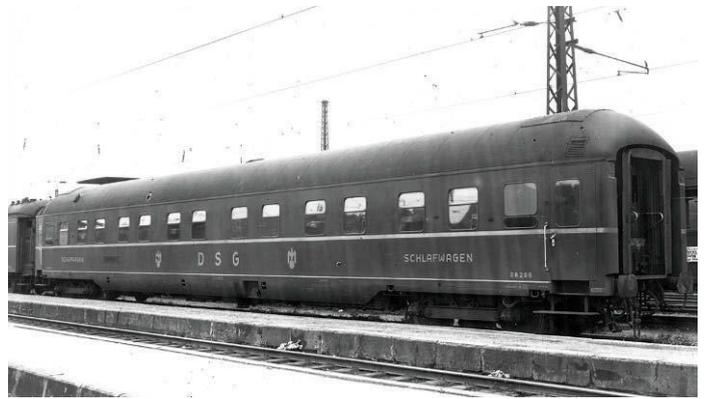
Noch bis Mitte der 1960er-Jahre liefen Vollspeisewagen der DSG aus der Vorkriegszeit in F-Zügen der DB mit – wie im F 34, mit dem V 200 005 am 6. Mai 1956 durch Niederwalluf eilt Carl Bellingrodt/Slg. Brinker

Prägnante DSG-Wagentypen



Den anderthalbstöckigen Schlafwagen der Gattung WL4üm-41a beschaffte die DSG-Vorgängerin Mitropa 1941 in zwei Exemplaren. Wagen 20001 kam zur DSG

Carl Bellingrodt/Slg. Brinker



Ab 1954 konnten DSG-Reisende in den Genuss des von der Waggonfabrik Hansa gebauten modernen Schlafwagentyps WLAB4üm-54 kommen, hier Wagen 36206 in München

Dr. Günther Scheingraber/Slg. Brinker



Über viele Jahre hinweg dienten im Messebahnhof aufgestellte Schlafwagenzüge den Besuchern der Hannover-Messe zur Übernachtung. Hier der Wagen 30001, ein „alter Preuße“

Rolf Ostendorf/Archiv Alba



Der Universalschlafwagen vom Typ Hansa (vgl. o.) wurde mehrfach weiterentwickelt. Der 1984 in Frankfurt (Main) aufgenommene WLABmh⁷⁵ ist in den TEN-Wagenpool eingestellt

Benno Wiesmüller



Seit den 1970er-Jahren bekamen auch Altbau-Speisewagen das dunklere, purpurrote Farbleid ohne abgesetzte Zierstreifen, darunter dieser WR4ü-35 (Hamburg-Altona, Juni 1981)

Benno Wiesmüller



Ab 1969 beschaffte die Bundesbahn für ihre TEE-Züge Neubauspeisewagen des Typs WRümz¹³⁵ mit Dachstromabnehmer für die autarke Stromversorgung abgestellter Wagen

Slg. OS



Die kurzzeitige Lackierung in Popfarben erhielten auch einige Speise- und Schlafwagen der DB. Dazu zählte dieser zwar schon betagte, aber immer noch schnittige Schürzenspeisewagen

Wolf-Dietmar Loos

Zahlen und Fakten – Die DSG im Jahr 1958

Fahrzeugbestand 194 Schlafwagen, 191 Speisewagen

Jährlicher Verbrauch 330.000 kg Frischfleisch, 40.000 kg Wurst, 600.000 Paar Würstchen, über 2 Mio. Eier, mehr als 4 Mio. Scheiben Brot, 20.000 kg Fische, 100.000 kg Zucker, 55.000 kg Bohnenkaffee, 6 Mio. Flaschen Bier, 4 Mio. Flaschen Wasser und Limonade, 400.000 Flaschen Wein

Schlafen auf Schienen erarbeiten können. 1958 bewältigte sie mit 197 Schlafwagen täglich 90 Schlafwagenumläufe mit 2.400 Betten. Neben 98 eigenen Vollspeisewagen der Vorkriegsbauarten bewirtschaftete sie 20 DB-Halbspeisewagen erster sowie 73 zweiter Klasse (ARü/BRü).

Bis 1955 beschränkte sich der DSG-Fahrzeugeinsatz allerdings auf DB-Gleise, während die ISG aufgrund der alliierten Auflagen aus der Nachkriegszeit die internationalen Zugläufe mit eigenen Fahrzeugen betreute. Erst der weitreichende „Budapester Vertrag“ von 1954 regelte die grenzüberschreitenden Zugläufe beider Gesellschaften.

Die DSG bediente fortan vornehmlich den internationalen Nord-Süd-Verkehr von Skandinavien nach Österreich und in die Schweiz; der Ost-West-Verkehr blieb zum großen Teil bei der ISG. Aus der einstigen Konkurrenz entwickelte sich in der Folgezeit eine zweckdienliche Zusammenarbeit, die sich unter anderem auch auf das Werkstättenwesen erstreckte. Auch mit der Mitropa arbeitete die DSG hinsichtlich der Interzonenzüge zusammen, für die die Speisewagen annähernd zu gleichen Teilen gestellt wurden.

Vom „Buckel“ zum längsten

Bei ihren Neubaufahrzeugen hatte die DSG in den 1950er-Jahren den Fokus aufgrund der langen Reisezeiten vor allem auf die Beschaffung von Schlafwagen gelegt, während man mit Ausnahme der von der DB beschafften Halbspeisewagen der 26,4-Meter-Bauart weiter auf die bewährten Vorkriegstypen der Bauarten 1928, 1935 und 1939 setzte. Einen mächtigen Qualitätssprung beim „Speisen auf Reisen“ brachte dann jedoch das Jahr 1962, als die DB mit der Einführung des neuen „Rheingold“ be-



„Hand in Hand“ nannte sich die DSG-eigene Mitarbeiterzeitung in den 1950er- und 1960er-Jahren

sonders luxuriös eingerichtete blau/cremefarbene Reisezugwagen anschaffte. Passend dazu gab es mit den Aussichtswagen samt einseitig integrierter Bar und den fünf DSG-Buckelspeisewagen mit doppelstöckiger Küche samt Aufzug (WR4ümg-62) zwei auf deutschen Schienen einzigartige Konzepte, die den Weg für die Zukunft aufzeigten.

In der Zwischenzeit hatte ein Teil der Vorkriegsspeisewagen längst seinen Zenit überschritten: Nicht nur rein äußerlich, sondern auch technisch und hinsichtlich ihrer Höchstgeschwindigkeit bildeten sie in den inzwischen weitgehend

aus Neubauwagen gebildeten Fernreizezügen der DB einen auffälligen Kontrast. Zur Ablösung der ältesten Typen stellte die DSG daher ab 1965 eine erste Serie freizügig verwendbarer Vollspeisewagen der Gattung WR4ümgH-64 in Dienst. Gegenüber den auffälligen Buckelspeisewagen setzte man bei ihnen jedoch wieder auf eine konventionelle einstöckige Bauform. Mit 27,5 Metern Länge waren sie die längsten deutschen Reisezugwagen.

Etwa zur gleichen Zeit beschaffte die DB eine neue Generation vollklimatisierter Halbspeisewagen für F-Züge des Typs ARümgh-64. Sie bestanden aus einem 18-sitzigen Fakultativabteil mit bequemen Einzelsitzen und Tischen sowie dem eigentlichen Speiseabteil; bei Bedarf konnten sie als Vollspeisewagen verkehren. Schon von Weitem waren sie an ihrer charakteristischen blau/roten Lackierung zu erkennen, die ihnen den Spitznamen „Kakadu“ einbrachte. Spätere Lieferserien waren in TEE-Farben lackiert.

Neu waren ab 1965 zudem die von der DB beschafften Speise-Versorgungswagen WRtm¹³⁴ für den Einsatz in den Turnus-Sonderzügen der gro-

Zahlen und Fakten – Die DSG im Jahr 1971

Fahrzeugbestand 219 Speisewagen, 7 Snackbars, 46 Büfettwagen mit 172 Minibars, 168 Schlafwagen, 216 Liegewagen

Ausstattung 90.000 Betttücher; 70.000 Deckenbezüge; 115.000 Kopfkissenbezüge

Jährlicher Verbrauch 9 Mio. Flaschen Bier, 400.000 Flaschen Wein, 6 Mio. Flaschen nichtalkoholische Getränke, 6,7 Mio. Tassen Kaffee, 610.000 Frühstücke, 1,2 Mio. Mittagessen und Abendgerichte, 40.000 kg Kaffee, 65.000 kg Zucker, 30.000 kg Butter, 4,5 Mio. Eier, 305.000 kg Fleisch, 400.000 Dosen Obst und Gemüse

Mitarbeiter ca. 3.200 aus 16 Nationen, darunter 229 Köche, 378 Küchenhelfer, 534 Kellner, 223 Schlafwagenschaffner, 204 Liegewagenbetreuer, 290 stationäre Servicehelfer

Lieferbar ab augustus. Besuchen Sie www.artitecshop.de oder fragen Sie Ihren Modellfrachthändler.



- 20.216.01 - CHD 4m 150444, grau, II-III
- 20.216.02 - CHD 4m 12272, grau, II-III
- 20.216.03 - CHD 4m 9469, grau, II-III
- 20.216.04 - CHD 4m 7802, grau, II-III
- 20.217.01 - CHD 4m 6811, grau, Bremserhaus, II-III
- 20.217.02 - CHD 4m 6816, grau, Bremserhaus, II-III
- 20.217.03 - CHD 4m 12533, grau, Bremserhaus, II-III
- 20.218.01 - CHD 5m 8141, grau, III
- 20.218.02 - CHD 5m 8621, grau, RIV, III
- 20.218.03 - CHD 5m 8681, grau, RIV, III
- 20.218.10 - CHD 5m 8525, braun, RIV, III
- 20.218.11 - CHD 5m 8625, braun, RIV, III
- 20.218.12 - CHD 5m 8892, braun, RIV, III
- 20.218.13 - CHD 5m 8821, braun, RIV, III

Artitec®

Gedeckter NS-Wagen Typ CHD (RIV)

NEU



Benno Wiesmüller



Slg. OS

103 187 eilt am 16. Mai 1979 mit dem „Italia-Expreß“ durch Hamburg-Wilhelmsburg. An erster Stelle läuft ein „Kakadu“-Halbspeisewagen mit. Links eine DSG-Bestandsliste von 1974

ßen Reisebüros wie Touropa, Hummel oder Scharnow. Sie verfügten neben einer großen Küche über einen kleinen Speiseraum und ein Versorgungsabteil. 1982 wurden sie aus dem Regelverkehr zurückgezogen; drei von ihnen baute die DB in „Kinderland“-Wagen mit Spielmöglichkeiten für die Kleinen und einer Cafeteria um (WRtmh¹³⁶). Ab Sommer 1983 liefen sie im FD 780/781 Hamburg – Berchtesgaden.

Neuordnung der Familienverhältnisse

Trotz aller Neuerungen: Im Wettbewerb mit dem Flug- und dem Individualverkehr musste sich selbst eine gut eingeführte und bei den Reisenden beliebte Marke wie die DSG stets aufs Neue beweisen, durch besondere Aktionen oder erweiterte Tätigkeitsfelder. In enger Abstimmung mit dem Mutterkonzern weitete das Unternehmen daher seine Aufgabengebiete Mitte der 1960er-Jahre aus, sowohl im gastronomischen Bereich wie auch bei den Schlaf- und Liegewagen. Zuwächse gab es besonders im prosperierenden Sektor der Autoreisezüge und im wieder erstarkenden Turnusreiseverkehr.

Kein Wunder, dass Mutter und Tochter bemüht waren, ihre Tätigkeiten noch besser aufeinander abzustimmen. Eine weitreichende Umstellung vollzogen DB und DSG daher zum Jahresbeginn 1966, als alle bei der DSG vorhandenen Speisewagen buchmäßig in den Bestand der DB übergingen und der DSG fortan – wie schon bei den Halbspei-

sewagen – nur noch deren Bewirtschaftung oblag. Nach und nach verschwanden daraufhin die Logos und die großen DSG-Lettern von den Seitenwänden der Speisewagen.

Das von der DSG in jenem Jahr bediente Spektrum zeigte sich durchaus üppig: Mit 164 regelmäßigen Speisewagenläufen wurden Ziele wie Hoek van Holland, Amsterdam, Klagenfurt und Wien erreicht; die TEE-Kurse liefen Amsterdam, Brüssel, Genf und Paris an. Das Portfolio des Speiseangebots auf DB-Gleisen rundeten 64 Büfettwagenläufe mit Selbstbedienung ab. Pro Nacht verkehrten außerdem

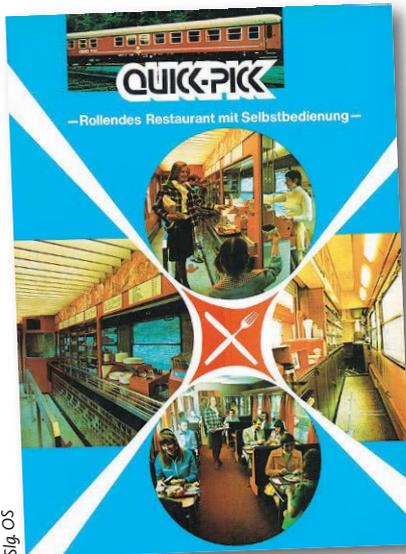
» 1966 bewirtschaftete die DSG 164 Speisewagen-Läufe mit Zielen wie Genf, Paris, Amsterdam

88 planmäßige Schlafwagenkurse, zehn weitere Schlafwagen liefen in Autoreisezügen. Darüber hinaus übernahm DSG-Personal noch die Betreuung der Liegewagen und des Turnusreiseverkehrs. Der in jenen Jahren kreierte Slogan „Nachts den Tag gewinnen“ zeigte sowohl im Geschäfts- wie auch im Urlaubsverkehr Wirkung – auch dank der modernen Schlafwagen, die Ende der 1960er-Jahre im Schnitt zu 65 Prozent ausgelastet waren.

1974 übernahm die DB auch die bislang noch von der DSG selbst betriebenen modernen Schlafwagen des Universaltyps und gliederte sie in den 1971 gegründeten europäischen Schlafwagenpool ein. Dieser wurde bald darauf neu organisiert und seither unter dem Begriff TransEuroNacht (TEN) geführt. Nach und nach erhielten alle Poolfahrzeuge die großen TEN-Anschriften. Die Bewirtschaftung der deutschen Schlafwagen verblieb aber auch weiterhin bei der DSG.

Fahrzeugneubauten unter DB-Ägide

Ab 1970 beschaffte die DB auf der Basis der 1964er-Bauart erstmals Vollspeisewagen mit Dachstromabnehmern (WRüz¹³⁵). Der Pantograph diente dabei allein der autarken Stromversorgung während der Standzeiten und war bei Fahrt stets eingefahren. Zu jener Zeit schieden verstärkt auch viele der letzten Altbau-Speisewagen aufgrund Überalterung aus dem DB-Bestand aus; die letzten modernisierten Vertreter der Vorkriegsbauarten 35 und 39/51 konnten sich jedoch noch bis weit in die 1970er-Jahre halten. Mit der Einführung des IC-Verkehrs wurden sie



Slg OS

„Quick-Pick“ nannte sich in den 1970er-Jahren der Versuch eines Selbstbedienungs-Schnellrestaurants modernen Zuschnitts auf Schienen. Bei den Kunden kam die Idee nicht so gut an



BD Kassel/Voerst/Slg. Brinker

DSG-Schlaf- und Speisewagen

jedoch in den hochwertigen Leistungen mehr und mehr entbehrlich. 1973 entzog man aus hygienischen Gründen allen Wagen mit Kohleherd die Betriebserlaubnis. Mit der Auslieferung des letzten WRmz¹³⁵ endete 1974 vorerst auch die Beschaffung neuer Vollspeisewagen durch die DB.

Dafür brachte der europäische TEN-Pool auf dem Schlafwagensektor ab 1975 mit dem gemeinschaftlich von der Eurofima angeschafften Typ T2S mit 17 kleinen Zweibettabteilen Modernität auf die Gleise. Von den insgesamt 63 T2S-Wagen für den TEN-Verkehr kaufte die DB 15 Wagen, die sie als WLABsmh¹⁶⁶ bezeichnete.

Konzepte gegen Kundenschwund

Bereits seit Mitte der 1960er-Jahre hatte die DB mit ihren Büfettwagen mit Selbstbedienung neue Wege hinsichtlich der Gastronomie auf Schienen beschritten. Mitte des folgenden Jahrzehnts ersann sie als Ergänzung zu den regulären Vollspeisewagen neue Konzepte der „schnellen“ Bewirtung bei der Bahnfahrt. So wurden einige der 1962 bis 1971 gelieferten 2.-Klasse-Wagen mit Büfetraum zu „Imbiss“- bzw. „SnackBar“-Wagen mit 14/18 Plätzen im Speiseraum umgerüstet und auf weniger wichtigen Verbindungen des Fernverkehrs eingesetzt. In ihnen konnten tiefgekühlte Schnell-Menüs in 75 bis 120 Sekunden mit Mikrowellen-Herden verzehrfertig zubereitet werden. Zum Sommerfahrplan 1972 gab es sie bereits in sieben Zügen.

Das gleiche Prinzip verfolgten die 1975 bis 1978 neu abgelieferten „QuickPick“-Wagen für IC- und einige Schnellzüge (WRbumz^{138/139}), in denen der Fahrgast eine Selbstbedienungstheke mit kleinen Speisen und Einweggeschirr sowie eine Kasse vorfand. Doch für eine solche Art der Schnellverköstigung war die Zeit noch nicht reif – die Wagen fielen beim Publikum durch und wurden ab 1987 in normale „Restaurant“-Wagen der Gattung WRmz¹³⁷ umgebaut.

Im Bestreben um mehr Modernität und Internationalität hatte die DB Mitte der 1980er-Jahre an

ihren Speisewagen den bislang an den Seitenwänden angeschriebenen Schriftzug „Speisewagen“ durch das international verständliche „Restaurant“ ersetzt. Änderungen ergaben sich auch hinsichtlich der Bewirtschaftung der hochwertigen Reisezüge selbst: Seit dem Sommerfahrplan 1984 setzte die DB ihre Vollspeisewagen nur noch in ihren IC/EC und FD sowie in Autoreisezügen ins Ausland ein. Sonst liefen vorrangig nur noch normale Reisezugwagen mit dem in den 1970er-Jahren lancierten „minibar“-Servierwagen mit Am-Platz-Verkauf.

Ins letzte Jahrzehnt hinein

Das Mitte der 1980er-Jahre eingeführte Angebotssystem im Speise- und Schlafwagenverkehr bei der DB hatte sich zu Beginn des neuen Jahrzehnts etabliert; die ersten Wagen trugen bereits die neuen DB-Produktfarben. Zu Beginn der 1990er-Jahre optimierte man jedoch erneut die Bezeichnung der rollenden Gaststätten: Die Fahrgäste hatten nun die Wahl, entweder im „Bord-Restaurant“ mit warmen Speisen und entsprechenden Sitzgelegenheiten zu essen oder aber im „Bord-Bistro“ oder „Bistro-Café“ an Stehtischen kalte Speisen und Getränke zu sich zu nehmen. Letztere liefen vor allem in den damals neu eingeführten InterRegios mit. Und auch die DSG selbst firmierte jetzt neu als „Deutsche Service-Gesellschaft der Bahn mbH“ – an ihren Aufgaben freilich änderte sich kaum etwas.

DSG neben den Schienen

Außer ihre „rollenden Restaurants“ und die Schlafwagen betrieb die DSG über viele Jahre hinweg einige größere Bahnhofsgaststätten sowie mehrere Bundesbahn- (später InterCity-) Hotels. Eine neu gegründete Tochter kümmerte sich ab dem Ende der 1980er-Jahre um den „Service im Bahnhof“. Außerdem betreute die DSG auch die Restaurants und Duty-Free-Shops auf den Bundesbahn-eigenen Fährschiffen, welche auf der Vogelfluglinie Puttgarden – Rødby verkehrten. OS

Im Winter 1989/90 bewirtschaftete sie beispielsweise knapp 400 der rund 1.000 Tagesfernzüge auf DB-Gleisen sowie 200 Nachtverbindungen ins In- und Ausland. Hinzu kam noch die gastronomische Betreuung von Reisebüro-Sonderzügen wie dem Alpen-See-Express und dem TUI-FerienExpress.

Waren die letzten „neuen“ Speisewagenkreationen der DB vor allem Umbauten bestehender Wagentypen, so rollte ab 1991 eine neue Fahrzeuggeneration an – nicht mehr als Einzelwagen, sondern als Bestandteil der neuen ICE-Flotte. Deren erste Generation verfügte – wie drei Jahrzehnte zuvor die Speisewagen des „neuen Rheingold“ von 1962 – über einen im Zugverband gut erkennbaren Wagen mit Buckel, der das Küchenabteil des Speisewagens markierte.

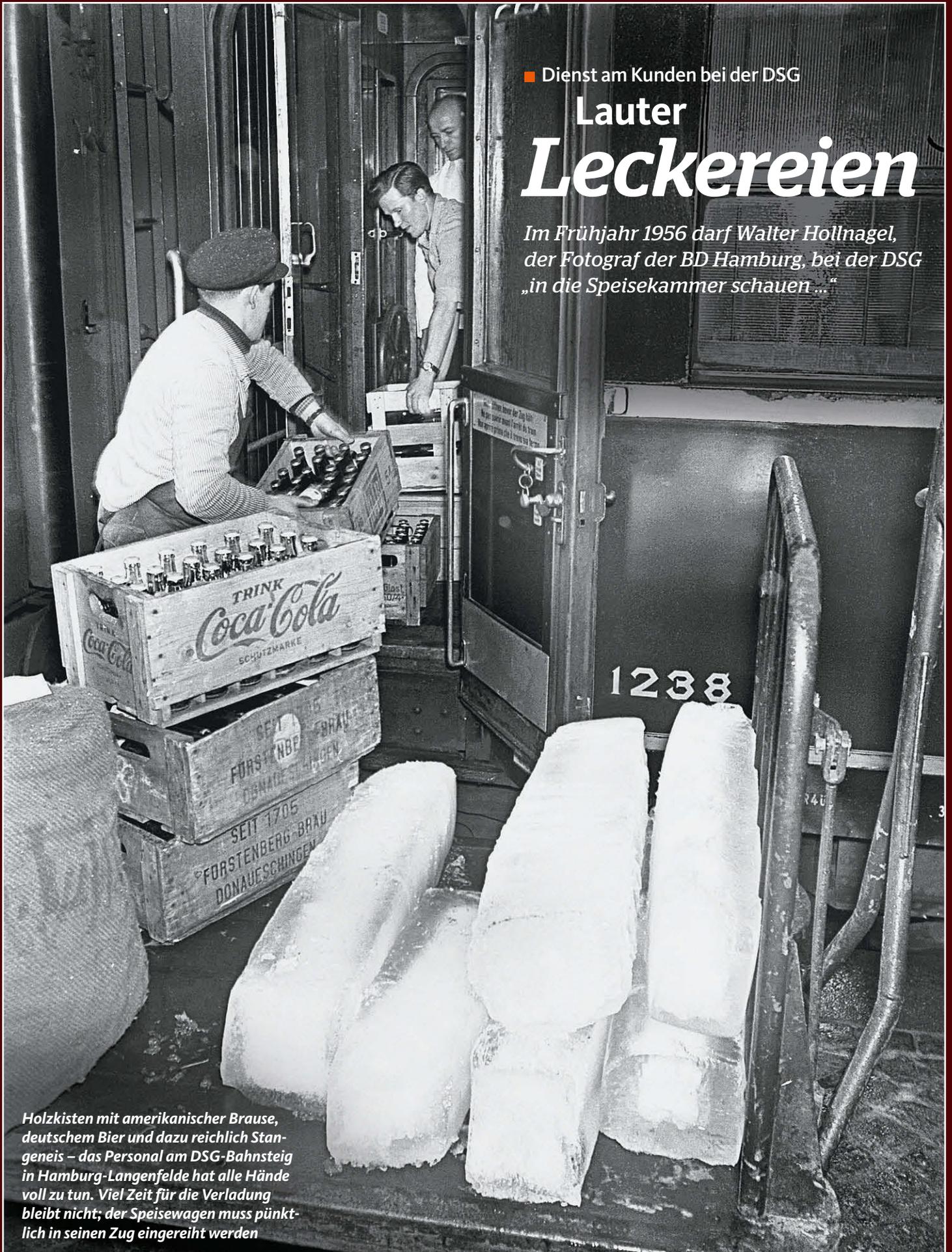
Mit der Mitropa zusammengelegt

Noch bevor die neuen ICE aber in den Betriebsdienst gingen, hatte sich das politische Klima in Deutschland radikal verändert. Die „Mauer“ war gefallen, die Grenze offen und damit jede Möglichkeit für grenzüberschreitende deutsch-deutsche Schienenverbindungen gegeben. Die anstehende Wiedervereinigung der beiden deutschen Staatsbahnen unter dem Dach der Deutschen Bahn AG machte auch eine Zusammenlegung beider Speise- und Schlafwagenbetriebe, der DSG und der Mitropa, erforderlich. Intensive Kundenbefragungen der Bahnkunden ergaben, dass die Mitropa selbst im Westen noch als klangvoller Name empfunden und mit dem komfortablen Speisen und Schlafen auf Reisen in Verbindung gebracht wurde – viel mehr noch als das seit immerhin vier Jahrzehnten gebräuchliche Kürzel DSG. Daher entschied man sich – als einer der wenigen Ausnahmefälle im Zusammenhang mit der Wiedervereinigung – zur Beibehaltung der Vorkriegs- und DR-Bezeichnung. Zum Stichtag 1. Januar 1994 war die DSG Geschichte, die gesamtdeutsche Mitropa übernahm fürs Erste deren Aufgaben. An die DSG bleiben viele Erinnerungen, viele schöne und einige weniger glanzvolle. OS

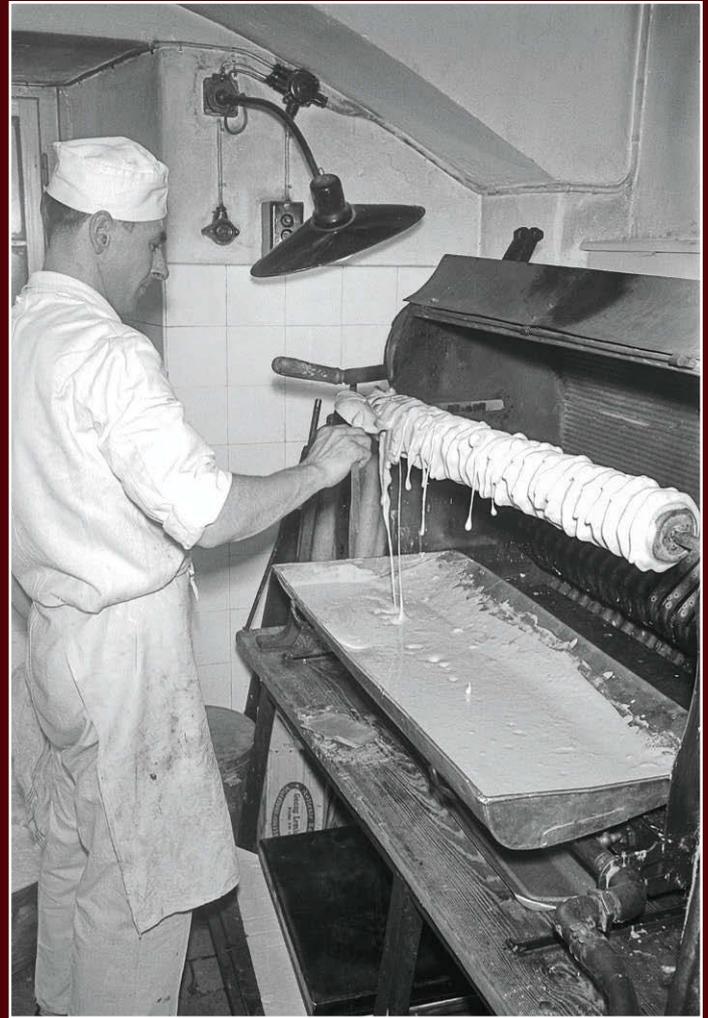
■ Dienst am Kunden bei der DSG

Lauter Leckereien

Im Frühjahr 1956 darf Walter Hollnagel, der Fotograf der BD Hamburg, bei der DSG „in die Speisekammer schauen ...“



Holzboxen mit amerikanischer Brause, deutschem Bier und dazu reichlich Stangeneis – das Personal am DSG-Bahnsteig in Hamburg-Langenhöfen hat alle Hände voll zu tun. Viel Zeit für die Verladung bleibt nicht; der Speisewagen muss pünktlich in seinen Zug eingereiht werden



Sorgfältig reinigt der DSG-Bedienstete den Innenraum des Schlafwagens. Sauberkeit und Glanz sprechen schließlich auch für den Reisekomfort, den die DB-Tochter ihren Kunden bietet

Frühmorgens steht bei der DSG „Brot backen“ an. Und zu besonderen Anlässen gibt es auch eine ausgewählte Leckerei: Hier erhält ein Baumkuchen seinen „delizösen Schliff“

Ortstermin Hamburg-Langenfelde – was braucht es alles, damit die Fahrgäste der Deutschen Schlafwagen- und Speisewagengesellschaft (DSG) gut versorgt sind? Will sagen: mit Leckereien verwöhnt und in Morpheus' Armen gewiegt? Am 20. April 1956 darf Walter

Hollnagel das herausfinden. Der Direktionsfotograf der BD Hamburg besucht das Magazin der DSG und schaut den Mitarbeitern über die Schulter. In Langenfelde werden die Lebensmittel gelagert, wenn möglich schon frisch zubereitet und für die Bestückung der Speisewagen konfektio-

niert. Außerdem bereitet das Personal all jene Dinge vor, die noch zu den „rollenden Hotels“ gehören. Als da wären Bettwäsche, Geschirrtücher, Ersatzbesteck. Hollnagel hält all das im Bild fest. Sein Blick hinter die Kulissen der DSG offenbart eine Welt, die es so längst nicht mehr gibt. OS

Lesetipp: Edition „Das war die DB“

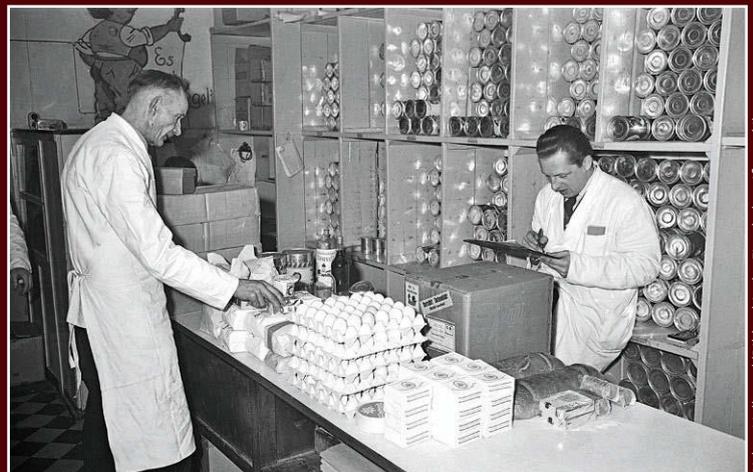
Dieser Beitrag stammt aus der Sammler-Edition „Das war die DB“, die beim GeraMond-Verlag erschienen ist. Die Edition dokumentiert ausführlich den Werdegang der



Deutschen Bundesbahn – vom Anfang im September 1949 bis zum Ende 1993/94. Dabei enthält die Edition drei Teile: Die 24-bändige Chronik zeigt die

Unternehmensgeschichte – Technik, Betrieb, die Eisenbahner und den Bahnalltag. Daneben stellen zwölf Bände den Triebfahrzeugpark der DB und sechs Bände den DB-Wagenbestand vor.

Jeder Band kostet 19,95 Euro plus Versandkosten. Bestellen können Sie mit der Karte auf dieser Seite oder telefonisch unter 0 81 05 - 38 83 29.



Detailliert werden die Lebensmittel erfasst und für die Fahrten bereitgestellt. Fehlt nur der edle Tropfen, für den die DSG in Langenfelde einen Weinkeller unterhält – und in Traben-Trarbach sogar ein Weingut

Walter Hollnagel/Bildarchiv der Eisenbahnstiftung (4)

■ Speisewagen der DSG als Modell-Nachbildungen

Elegant speisen auf Modellbahn-Gleisen

Beinahe seit der Gründung der DSG gibt es auch Modelle ihrer Schlaf- und Speisewagen. In den letzten Jahrzehnten wurden die Modelle immer detaillierter und maßstäblicher. Bis heute sind aber auch in der Länge verkürzte Fahrzeuge lieferbar. Aufgrund der Vielzahl der Modelle beschränken wir uns in dieser Ausgabe auf die Speisewagen; die Schlafwagen folgen im nächsten Heft. Unser Überblick erhebt freilich keinen Anspruch auf Vollständigkeit

Vorsicht an der Bahnsteigkante ...! In den 1950er- und frühen 1960er-Jahren waren die Schnellzug-Speisewagen der Vorkriegsbauarten bei der DSG im F-Zug-Dienst noch unverzichtbar, hier das HO-Modell des WR4ü(e)-35 von Fleischmann (5841)



Rote Fahrzeuge lockern einen Zugverband aus grünen oder blauen Wagen sehr schön auf – beim Vorbild ebenso wie im Modell. Kein Wunder also, dass die Modellbahnindustrie sehr schnell auf die Nachbildung von Speise- und Schlafwagen der DSG setzte. Schon 1951 rollten die ersten roten Modelle nach den damals modernsten Vorbildern auf die OO/HO-Anlagen: Märklin bildete im Rahmen seiner in jenem Jahr präsentierten neuen Schürzenwagen-Generation auch die zugehörigen Speisewagen (Artikelnummern 346/2 bzw. 4008) nach. Ein Jahr später widmete sich auch Fleischmann bei der Erstausrüstung seiner neuen HO-Bahn diesem Vorbild (1411, 1413); wie bei Märklin wurde das Modell in Blech gefertigt. TT-Bahner durften sich 1956 ebenfalls freuen, denn Rokal fertigte ab jenem Jahr einen auf etwa 1:150 längenverkürzten Schürzenspeisewagen (D 1219, D 1220 M, D/01220 KS).

Kein Vorbild? Wir erfinden eins ...

Mit Indienststellung der neuen 26,4-Meter-Wagen der DB rückten auch diese modernen Vertreter auf DB-Schienen zwangsläufig ins Rampenlicht der Modellbahner. Allerdings beschaffte die DB zunächst nur von der DSG bewirtschaftete blaue und grüne Halbspeisewagen für ihre Schnell- und Eilzüge, während die DSG vorerst bei ihren Vollspeisewagen weiter auf die Vorkriegsbauarten setzen musste. Doch was das Vorbild noch nicht bieten konnte, musste auf der Modellbahn nicht zwangsläufig ebenso fehlen – zumindest nicht in den Augen der Modellverantwortlichen bei Trix, zumal es nur noch eine Frage der Zeit zu sein

» Der im Original doch so markante „Rheingold“-Buckelspeisewagen kam nur zögerlich als Modell

schien, bis die DSG Neubauwagen beschaffte. Wie so ein Wagen aussehen konnte, zeigte wenig später das US Transportation Corps (USTC) mit ihren gerade im Bau befindlichen zehn Speisewagen der Gattung WR4üm-56. So schuf man bei Trix 1954 eben selbst ein Vorbild und verkaufte es seinen Kunden als neuen DSG-Speisewagen in Blechbauweise (20/173 – 394). Märklin ging 1958 einen ähnlichen Weg und legte, ergänzend zu seinen neuen 24-Zentimeter-D-Zug-Wagen in Blech, einen DSG-Vollspeisewagen auf (4024). Mit der Abkehr von den Blechwagen kreierte Trix 1961 ein neues 1:112-Modell in zeitgemäßer Kunststoff-Bauweise und wieder ohne konkretes Vorbild (384, 3384/3784, 33384); durch die damalige Zusammenarbeit mit Rivarossi war er einige Jahre lang auch in deren Programm zu finden (2908). Das Trix-Modell blieb sogar bis 1992 lieferbar und war seinerseits Vorlage für das erste Minitrix-Speisewagenmodell von 1965 (51 3012 00, 13012), das es bis 1995 gab. Eine Neuauflage in Kunststoff erfuhr bei Fleischmann 1962 der HO-Schürzenspeisewagen (1503, 5112), jetzt mit erhabenen Anschriften. Seines Vorbilds nahm sich 1964 auch Arnold in N in längenverkürzter Ausführung an (0349, 3419). Bis weit in

Die DSG-Anfänge im Modell



Die DSG wurde 1950 gegründet und schon 1951 gab es von Märklin das erste Modell in Form eines 20,5 Zentimeter langen Schürzenspeisewagens aus Blech (vorn); 1952 legte auch Fleischmann für sein neues HO-Programm ein Blechmodell dieses Typs auf (dahinter)



1962 stellte Fleischmann unter der Artikelnummer 1503 sein neues Kunststoff-Modell des Schürzenspeisewagens mit erhabenen Anschriften vor, es blieb bis 1972 in der Produktion



Rokal bildete 1956 einen längenverkürzten Schürzenspeisewagen in TT nach



Die neuen „Rheingold“-Wagen bot Mitte der 1960er-Jahre als erstes der französische Hersteller Hornby-Acho/Meccano an, darunter auch den charakteristischen Buckelspeisewagen – zeitgemäß in stark verkürzter Ausführung, aber mit der typischen Dachausbeulung

die 1960er-Jahre hinein war man damit ganz gut aufgestellt, und auch die große Mehrzahl der Modellbahner war zufrieden.

Endlich neue DSG-Wagen – beim Vorbild als auch im Modell

Als die Bundesbahn 1962 ihren neuen Starzug „Rheingold“ samt des zugehörigen Buckelspeisewagens auf die Gleise schickte, schien es zunächst so, als würden die Modellhersteller darauf verzichten wollen. Zwei Jahre später kam dann aber doch ein Modell auf den Markt, in der üblichen Längenverkürzung zwar, aber von einem gänzlich unerwarteten Hersteller: Hornby-Acho/Meccano aus

Paris nahm sich des WR4üm-62 (7447) und weiterer „Rheingold“-Wagen an. Großen Erfolg auf dem deutschen Markt hatte man allerdings nicht, und andere Hersteller trauten sich erst einmal nicht an den Typ heran. Interessanter schien der Barwagen ARD4üm zu sein, den es bei Märklin in Nenngröße HO schon ab 1966 als 24-Zentimeter-Blechmodell (4058, 4088) und bei Trix ab dem Folgejahr als 1:100-HO-Nachbildung (3395/3795) als auch für Minitrix in N gab (3018, 13018). Rokal bot ihn ab 1968 ebenfalls als etwa 1:150 verkürztes TT-Modell an (01258).

Ganz anders sah es hingegen mit dem Buckelspeisewagen-Nachfolger aus, dem ersten Neu-

Altbaufahrzeuge von Vollspeisewagen



Seit 1985 gibt es bei Minitrix den Speisewagen der Gattung WR4ü-28/51 in diversen DSG-Versionen



1974 debütierte der Speisewagen WR4ü des Vorkriegs-„Rheingold“ als DSG-Modell 827 00 bei Liliput in HO. Er gehört zur Nachbauserie von 1929/30 und erwies auch der DSG noch viele Jahre gute Dienste

Arnolds erstes N-Modell 0349 des Schürzenspeisewagens WR4ü(e) von 1964 war trotz der kleinen Nenngröße längenverkürzt



Seinen neuen, maßstäblich langen HO-Schürzenspeisewagen 43240 brachte Märklin 1996 zunächst als WRüg(e)¹⁵² der Epoche IV

bau-Vollspeisewagen für Schnellzüge bei der DB, eingesetzt zunächst im Binnenverkehr und etwas später auch in den neuen TEE-Verbindungen. Den WR4üm-64 griffen innerhalb kürzester Zeit fast alle Hersteller auf – quer durch die Bank sowohl in HO wie auch in der langsam populärer werdenden neuen Nenngröße N. Vor allem in der beige/roten TEE-Lackierung wollte ihn beinahe jeder in seinem Portfolio sehen: Bei Märklin gab es ihn als 24-Zentimeter-Blechwagen des TEE ab 1966 (4057, 4087), bei Trix in 1:100 ab 1967 (3396, 3796) und bei Röwa ebenfalls in 1:100 ab 1969 (3047, 3147) bzw. ab 1976 dann bei Roco (4269, 44406). Noch länger war das Rivarossi-Modell von 1969 (2919). Und auch in N debütierte

» Nach zahlreichen längenverkürzten DSG-Speisewagen wagte Liliput 1971 den Schritt zu exakt 1:87

er 1967 gleichzeitig bei Minitrix im Längenmaßstab 1:180 (51 3017 00, 13017) und – als erstes N-Modell in maßstäblicher Länge – bei Arnold (0384, 3840). Das purpurrote Pendant für F-Züge hatten in 1:100 wieder Trix ab 1967 (3391/3791) und Röwa ab 1969 (3014/3314) bzw. ab 1976 Roco (4261 B) im Sortiment. Fleischmann zog 1973 nach (5105), und auch das einfache Spielzeugmodell von Lima kam in jenem Jahr auf den Markt (9214).

Für seinen Einstieg in den Längenmaßstab 1:100 wählte Märklin 1972 die beim Vorbild topaktuelle zweifarbige Pop-Lackierung (4094), legte gleichzeitig aber auch ein 24-Zentimeter-Blechmodell nach (4054). Die rote Ursprungslackierung folgte in beiden Längenmaßstäben erst in den 1980er-Jahren. Röwa bot seinen Pop-Speisewagen bereits seit 1971 an (3214/ 3414). Arnold (0325 F, 3215), Minitrix (51 3093 00) und Fleischmann (8119) setzten ab 1972/73 ebenfalls auf die neue Farbe.

Erstmals maßstäblich lang in HO

Besucher der Nürnberger Spielwarenmesse trauten 1971 ihren Augen nicht, als sie am Liliput-Messtand die ersten Muster maßstäblich langer 26,4-Meter-Wagen in HO sahen, darunter auch den grünen Halbspeisewagen BRym⁴⁴⁶ der DB (298). Von Rivarossi gab es im gleichen Jahr den ebenfalls längenrichtigen grünen Büfettwagen BRbuüm mit rotem Speiseabteil (2921) in HO und als Atlas-N-Modell (2688). Gerade in Bezug auf die Halbspeisewagen der DB mit DSG-Bewirtschaftung setzte in jenen Jahren ein Umdenken ein, boten doch die nun in der Regel zweifarbigen Vorbilder auch für die Modellbahn optische Reize. Besonders der blau/rote „Kakadu“ der Gattung ARümgh-64 sorgte für einen Farbtupfer, den Märklin 1968 als Blechwagen miniaturisierte.

Selbstverständlich rückte für die Modellbahnhersteller nach der 64er-Speisewagen-Generation der DB auch der darauf basierende Nachfolger, der WRümz¹³⁵ mit Pantograph über dem Speiseraum, als Vorbild nach. Schon ab 1970 war er bei Röwa

Aktuelle* Modellnachbildungen von Speise- und Halbspeisewagen in HO, TT und N

Altbau-Vollspeisewagen	
pr. WR4ü, WR6ü	HO: Fleischmann
WR4üe-28/29 („Rheingold“-Bauart)	HO: Liliput, Roco, Brawa; N: Minitrix
WR4üe-35	HO: Fleischmann, Märklin/Trix; N: Fleischmann, Minitrix
WR4yke-36/49 (Behelfsspeisewagen)	HO: Brawa
WR4üe-38/39 (Schürzenwagen)	HO: Liliput, Märklin/Trix; TT: Tillig; N: Minitrix, Fleischmann
Neubau-Vollspeisewagen	
WR4üm-62/WRümh ¹³¹ („Buckel“)	HO: Lima, Roco, Märklin/Trix (1:93,5); TT: Tillig; N: Arnold, Minitrix
WR4üm-64/WRüm ¹³²	HO: Ade, Lima/Rivarossi, Fleischmann/Roco (1:93,5), Märklin/Trix (1:93,5); TT: Tillig; N: Arnold, Fleischmann, Minitrix
WRümz ¹³⁵	HO: Roco, Fleischmann (1:93,5), Märklin (1:93,5); N: Fleischmann
WRbumz ¹³⁸ (Quick-Pick)	HO: Ade, Lima, A.C.M.E.
Halbspeisewagen	
ABR4üe-29/52	HO: Liliput
BR4ye-36/51	HO: Roco, Pullman/ESU, Brawa
BR4ymg-51/BRyl ⁴⁴⁶ /BRbumh ²⁶²	HO: Ade, Lima/Rivarossi, Roco; Märklin/Trix (1:93,5); N: Roco/Fleischmann
BR4üm-54/AR4üm-54/ARm ²¹⁶	HO: Ade, Hobbytrain/L.S. Models, Piko
AR4üm-65/ARüm ²¹⁷	HO: Roco, Trix (1:93,5); N: Minitrix
ARmz ²¹¹	HO: Roco, Piko; N: Minitrix
ARbuimz ²⁶² (BistroCafé)	HO: Roco, Fleischmann (1:93,5); TT: Tillig; N: Fleischmann, Minitrix
ARDmh ¹⁰⁵	HO: Ade, Lima, Roco, Märklin/Trix (1:93,5)

* erfasst sind die in den letzten zwei Jahrzehnten gefertigten maßstäblichen Modelle (in HO die Längenmaßstäbe 1:87 und 1:93,5), die heutigen Ansprüchen gerecht werden können

Halbspeisewagen der Vorkriegsbauart



Auf der Basis von Vorkriegseilzugwagen der Bauart 36 entstanden 1951 bei der DB zur Deckung des dringendsten Fahrzeugbedarfs Halbspeisewagen der Gattung BR4ye-36/51. Der Speiseraum wurde von der DB-Tochter DSG bewirtschaftet; hier Brawas neues HO-Modell (46176)

Den grünen Halbspeisewagen ARüe²¹⁶ hat Liliput als HO-Modell für die Epoche IV nachgebildet (L384551)



Modellübersicht in O und 1

Speisen auf großen Spuren



Märklin bietet den längenverkürzten AR4ümg-54 in 1:32

Im Maßstab 1:32 hat sich in den letzten Jahren vor allem Märklin durch verschiedene Modelle von längenverkürzten Speisewagen einen Namen gemacht. In Epoche-III-Ausführung gab es die Schürzenwagenbauart ab 2006 als WR4ü(e)-39 (58143, 58146). Auch um den Halbspeisewagen der Bauart AR4ümg-54 hat man sich in Göppingen gekümmert: Es gab ihn seit 2003 in verschiedenen Versionen für die Epoche III in Rot/Blau (58041, 58043, 58046) sowie für die Epoche IV in Blau/Beige (58042). Den blau/cremefarbenen Buckelspeisewagen des „Rheingold“ von 1962 setzte Märklin 2012 zunächst in Form eines Wagensets um (58059); 2017 folgte das Einzelmodell (58097). Kiss nahm sich im Rahmen seiner Doppeltüren-Eilzugwagen auch des Nachkriegsumbaus mit Speiseraum als rot/grüne Epoche-IV-Version an. Bei Wunder ging man Epoche-technisch noch weiter zurück und miniaturisierte die ab 1903 gebauten preußischen D-Zug-Wagen der zweiten Generation, darunter als Epoche-III-Modell der DSG auch den sechsachsigen Speisewagen (15040, 15103).

Schon früh konnten sich auch Freunde der Nenngröße O über ein schönes Modell der DSG freuen: Ab 1971 gab es von Rivarossi den rot/grünen Halbspeisewagen BRyl⁴⁴⁶ (7785). 1978 bis 1980 kündigte Lima in seinen Katalogen sowohl einen roten wie auch einen TEE-farbenen WRüm-64 an, produziert wurden sie jedoch nicht. Stattdessen kümmerte sich Jahrzehnte später der Viernheimer Kiss Modellbahn Service um den Buckelspeisewagen des 62er-„Rheingold“ in 1:45 und 1:43,5, jeweils in der blau/cremefarbenen Ursprungs- und der späteren TEE-Lackierung. Dort entstand auch exklusiv für den American-Europe-Train-Shop der mit Zimo-Funktionsdecoder ausgestattete Halbspeisewagen ARüm²¹⁶ in rot/blauer „Kakadu“-Farbegebung und als rot/grünes „Kolibri“-Modell. OS

Oliver Ströber (29)



In der Tabelle wurde bewusst auf die Speiseabteile einiger Zuggarnituren wie des „Blauen Enzian“ als Henschel-Wegmann-Garnitur (hier das Rivarossi HO-Modell 2900) verzichtet. Zu nennen wären hier ebenfalls noch die VT 10^s und VT 11^s der DB

Ebenfalls mit einem Speiseabteil ausgestattet waren anfangs die DCR4üwe der beiden DB-Doppelstock-Garnituren von 1950/51 (hier Heris-HO-11002); sie verloren dieses jedoch schon 1957 wieder. Gut zu erkennen ist das DSG-Signet neben der Tür



Für seine neuen Schnellzugwagen der 26,4-Meter-Bauart wollte Märklin auch einen passenden HO-Vollspeisewagen anbieten, den es bei der DSG aber nicht gab (4024); ähnlich verfuhr auch Minitrix in N (13012)

Halbspisewagen der DB mit DSG-Bewirtschaftung



Anfang der 1970er-Jahre boten Rivarossi und Liliput erstmals maßstäblich lange HO-Reisezugwagen der 26,4-Meter-Bauart an. Liliput bildete z. B. Halbspisewagen BRy446 mit Speiseraum nach (298)



Vom ab 1953 in Dienst gestellten Halbspisewagen BR4ymg-51 gab es bei Roco im Rahmen der „exakt 1:87“-Serie Vierachser für die Epochen III (vorn 44590) und IV (dahinter 44902); sie sind heute allerdings nur noch auf dem Gebrauchtmrkt zu finden



Seit 2006 gibt es den Halbspisewagen BRb4üm-61 bei Märklin unter 43940 im HO-Längenmaßstab 1:93,5



Bei Piko gibt es aktuell den Halbspisewagen ARüm²¹⁶ als maßstäblich langes HO-Modell im rot/blauen Gewand der Epoche IV (59625)

Auch den ARümgh-64 gab es bei Roco als maßstäblich langes HO-Modell, sowohl ohne (ARmh²¹⁷/44745) als auch mit Pantograph (ARümz²¹¹/44761)



Früh fand der „Kakadu“ seine Umsetzung im Modell: als erstes 1968 bei Märklin in verkürzter Version unter der Artikelnummer 4078



Das Thema DSG in der Nenngröße Z

Speisewagen für Märklins mini-club-Sortiment

Der rote Neubauspisewagen WRüm¹³² der Bauart 1964 gehörte 1972 zusammen mit seinem Ableger in Popfarben zum Anfangssortiment von Märklins kleinster Spur (8713, 8723). Ihnen folgten 1974 die TEE-Ausführung ohne und mit Innenbeleuchtung (8726, 8736) sowie 1983 der daraus abgeleitete WRmz¹³⁵ mit Pantograph (8727, 8737). 1989 kamen eine IC-Version in den neuen DB-Produktfarben Orientrot/Pastellviolett/Weiß (8774) und 2001 das BistroCafé für InterRegio-Züge (87751). Den WRümh-64 im roten Epoche-III-Gewand gab es ab 2012 (87131). Seit 2005 bereichert der Buckelspeisewagen als Teil von Zugpackungen das mini-club-Pro-

gramm (87265, 81439, 87269), zusammen mit dem „Rheingold“ gab es auch den Barwagen für die Epoche IV (87265). Um den Quick-Pick-Wagen WRbumz¹³⁸ in roter und rot/beigefarbener Ursprungsausführung hat sich Krüger-Modellbau in Kleinserie gekümmert (Z84031.01/02); dort gab es auch den rot/grünen Halbspisewagen BRbuüm (Z83.000.01). Diesen hatte vor einigen Jahren auch Heckl für die Epoche III angeboten (1/94). Als bislang einzigen Vorkriegstyp hat Märklin 2002 den Schürzenspeisewagen WR4üe-39 als DSG-Modell der Epoche III nachgebildet, ihn gab es jedoch nur als Bestandteil von Wagensets (87350, 87351, 87355). OS

(3048/3148/3348) bzw. ab 1976 bei Roco (4272) sowie ab 1973 bei Fleischmann erhältlich (5162), jeweils in 1:100 und in TEE-Lackierung. Schon ein Jahr früher gab es ihn auch als maßstäblich langes N-Modell von Fleischmann (1972), ab 1978 auch bei Minitrix (51 3084 00).

Epochendenken und neue „Alte“

Grundsätzlich orientierten sich die Modellbahn-Hersteller damals an den jeweils aktuellen Farb- und Beschriftungsvarianten des Vorbilds. Neue Farben bei DSG und DB waren zudem stets willkommenen Anlässe zu neuen Modellen. Eher zögerlich setzte sich hingegen das Epoche-Denken durch. Dies stand im Zusammenhang mit den ersten „Oldtimer“-Modellen, die auf HO- und N-Gleisen rollten. Das Sortiment historischer Schnellzugwagenmodelle wurde gerne auch mit den passenden Speisewagen abgerundet, die es dann auch in DSG-Ausführung und vor allem maßstäblich gab.

Den Anfang markierte Liliput 1974 in HO mit dem Ex-„Rheingold“ von 1928 als Epoche-III-Modell (827 00). Ebenfalls von Liliput kam 1977 der erste maßstäblich lange Schürzenspeisewagen in HO (836 03), der mehrfach überarbeitet bis vor Kurzem lieferbar war. Roco brachte das Modell drei Jahre später in N (2269 A/24238).

Darüber hinaus wurden aber auch die jeweils jüngsten Speisewagenentwicklungen der DB – die



Der WRüm¹³² gehörte 1972 zu den Premiere-Modellen von Märklins-mini-club. Das rote Modell blieb drei Jahrzehnte lieferbar

DSG-Modelle im Maßstab 1:120

Speisen in TT

Nach dem Ende der Rokal-Bahn wurde es für Jahrzehnte still um Modellnachbildungen von DSG-Speisewagen. Erst in den letzten Jahren legte Tillig mehrere Modelle auf, die teilweise aber nur kurzzeitig lieferbar waren. 2003 rollten der WRmh¹³² als spätes Epoche-IV-Modell in Orientrot/Pastellviolett/Weiß (13692) sowie das Inter-Regio-BordBistro (13702) ins Programm. Den WRm¹³² gab es später für die Epoche IV

Seit 2014 ist bei Tillig der TT-Buckelspeisewagen in TEE-Ausführung erhältlich



auch in Rot (13697), Ozeanblau/Beige (13695) und Purpurrot/Elfenbein (16591) sowie als WR4üm-64 der Epoche III (Set 01623). Als Vorkriegstyp gibt es seit 2010 den Schürzenspeisewagen WR4üe-39 für

die Epochen III (16975, 16977) und IV (16971). 2014 folgte der Buckelspeisewagen WRümh¹³¹ in „Rheingold“-Ursprungsausführung (01651) und als TEE-Wagen der Epoche IV (16590). OS

DSG hatte ja seit 1966 nur noch deren Bewirtschaftung inne – nicht aus den Augen gelassen: Den Quick-Pick-Wagen lieferte Fleischmann ab 1979/80 sowohl in der ozeanblau/beigefarbenen als auch in der neuen purpurrot/elfenbeinfarbenen IC-Lackierung, jeweils für HO (5193 bzw. 5165) und N (8193 bzw. 8165). Überhaupt stellten die meisten Modellhersteller ihre IC-Speisewagen nach und nach auf die neuen IC-Farben um, bei ihnen war wie beim Vorbild die altbekannte Beschriftung „Speisewagen“ dem neuen Außenschriftzug „Restaurant“ gewichen. Natürlich waren auch die neuen Produktfarben der DB für den IC- und IR-Verkehr ab den späten 1980er-Jahren auch im Modell en vogue, darunter das Bistro-Café ARbuimz^{262.0} der InterRegio-Züge als Nachfolger der Halbspeisewagen.

Alle Farben, alle Epochen

Im Laufe der letzten Jahre respektive Jahrzehnte wurde das Spektrum der von der DSG betriebenen bzw. von ihr bewirtschafteten Wagen noch um einiges größer, nicht nur in Form von weiteren Lackierungsvarianten auch zurückliegender Epochen, sondern auch dank weiterer maßstäblicher Neukonstruktionen. Vordenker in dieser Hinsicht war vor allem Willy Ade, der seit Mitte der 1970er-Jahre nach dem Röwa-Aus unter eigenem Namen ein anspruchsvolles Programm maßstäblicher Reisezugwagenmodelle auf die Beine stellte.

» Ab Mitte der 1970er-Jahre machte sich besonders Ade um den Bau korrekter HO-Wagen verdient

Darunter befanden sich in den 1980er-Jahren auch Nachbildungen der Halbspeisewagen BRymg-54 und BRym⁴⁴⁵, des WRüm¹³² und des Quick-Pick-Wagens WRbumz¹³⁹; auch der Barwagen ARDmh¹⁰⁵ gehörte zum Portfolio. Die Fahrzeuge wurden in der Regel als Bausatz ausgeliefert und waren meist mit mehreren Wagennummern und für verschiedene Epochen erhältlich. Im Rahmen einer begrenzten Wiederaufnahme der Produktion erschien 2002 in Kleinstauflage noch der „Kakadu“ ARmh²¹⁶. Ab 2010 waren kurzzeitig nochmals Ade-Wagen als Fertigmodelle erhältlich.

Speisewagen der Bauart 1964



Längenvergleich und unterschiedliche Fensterumsetzungen beim WR4üm-64 von Märklin in 24- und 27-Zentimeter-Versionen (oben und Mitte) und beim Roco-Modell



Mit dem in Popfarben lackierten Wagen 4094 als WRümh¹³² startete Märklin 1972 sein neues 1:100-Wagensortiment in Kunststoff-Bauweise



Ende der 1970er-Jahre änderte die DB den Farbton ihrer erstklassigen IC-Wagen von Rot/Beige auf Purpurrot/Elfenbein. Im Rahmen seiner 1:100-Serie hatte Märklin ab 1989 auch den passenden Speisewagen WRmh^{132 (133)} im Programm (4297)

Ab 1987 lackierte die DB ihre IC-Wagen in den neuen Produktfarben Orientrot/Pastellviolett/Lichtgrau, darunter auch den WRmh^{132.1}, hier das Roco-HO-Modell zu „40 Jahre DSG“





Als aktuelle 2019er-Neuheit hat Märklin den Speisewagen WRümz¹³⁵ im Längenmaßstab 1:93,5 für die Epoche IV auf den Markt gebracht (43894)



Die Quick-Pick-Wagen waren in den 1970er-Jahren ein innovativer Versuch der Deutschen Bundesbahn, neue Kundenkreise im rollenden Gastronomiebereich zu erschließen. Modelle gab es bei Fleischmann in beiden Farbvarianten sowohl in HO als auch in N



Im Laufe der Jahre wurden viele der DB-Speisewagen umgebaut – teils mehrfach. Für die neuen InterRegio-Züge entstanden Ende der 1980er-Jahre die BistroCafé-Wagen ARbuimz^{262.0}. Märklin hatte ihn ab 1994 im Längenmaßstab 1:100 im Programm (4384)

Den zweiten Anfang hinsichtlich maßstäblicher HO-Speisewagen markierte 1989 aus Großseriensicht die italienische Firma Lima mit ihrem neuen 1:87-Wagenprogramm, das u. a. die „Rheingold“-Garnitur von 1962 samt Buckelspeisewagen umfasste. Roco zog seinerseits 1995 mit dem „exakt 1:87“-Sortiment nach, das auch den „Kakadu“-Halbspeisewagen und dessen Bruder für den Eilzugverkehr umfasste.

» Da heutige Modellserien nur noch kurz im Handel sind, erhält gebrauchte Ware weit mehr Gewicht

Bei Fleischmann hingegen entdeckte man 1994 den neuen Längenmaßstab 1:93,5 für sich, in dem nach und nach die Speisewagen der 26,4-Meter-Wagenserie erschienen. Märklin/Trix legten in diesem längenoptimierten Verkürzungsfaktor ab 2006 die erste Neubauwagengeneration der DB auf, nach dem grünen Halbspeisewagen der Eilzug-Gattung BRbu4üm-61 gelangten auch der „Buckel“ von 1962 und weitere TEE-Wagen in den Handel, aktuell der mit Stromabnehmer ausgestattete WRümz¹³⁵. Bei Roco ganz neu ist der im TEE-Wagenset des TEE 26/27 „Erasmus“ enthaltene 1:87-Barwagen ARDmh¹⁰⁵.

Auch viele weitere Vorkriegsfahrzeuge aus DSG-Diensten sind mittlerweile als Neukonstruktionen

Barwagen



Des TEE-Barwagens nahm sich 1966 als erstes Märklin unter der Bestellnummer 4058 an, ein Jahr später folgte Trix in HO und N



Im aktuellen HO-Set des TEE 26/27 „Erasmus“ von Roco ist als Neukonstruktion die Barwagen-Gattung ARDmh¹⁰⁵ enthalten



Seit 2007 können Märklin-Kunden auf das im Maßstab 1:93,5 längenoptimierte Modell des Buckelspeisewagens in HO zurückgreifen (43870); es wurde später auch in verschiedenen Sets angeboten

auf dem Markt, etwa die Speisewagen der Gruppe 28/33 bei Roco, der Gruppe 35 bei Fleischmann, die Halbspeisewagen von Pullman/ESU und – ganz aktuell – die Behelfsspeisewagen der Eilzugwagen-Bauart als frühe Nachkriegs-Umbauten von Brawa.

Alles schon mal dagewesen?

Im Laufe der Jahrzehnte fand auf diese Weise zumindest in HO fast jeder bei der DSG eingesetzte oder von dieser bewirtschaftete Wagentyp seine Modellumsetzung – entweder in verkürzter oder maßstäblicher Form. Wirklich große Lücken im Modellangebot bestehen in dieser Nenngröße heute nicht mehr, wenngleich auch nicht mehr alle der in den zurückliegenden Jahren erhältlichen Modelle den aktuellsten Fertigungskonzepten und Ansprüchen vordildorientierter Modellbahner entsprechen mögen.

Wer sich das aktuelle Katalogsortiment an DSG-Speisewagen genauer anschaut, mag auf den ersten Blick enttäuscht sein, denn gerade mal rund ein Dutzend Fahrzeuge sind derzeit quer durch die diversen Nenngrößen und Epochen in den verschiedenen Maßstäben lieferbar. Daher lohnt durchaus der Blick zurück, um sein Wunschmodell zu finden. Manche der Fahrzeuge waren und sind allerdings nur als einmalige Auflagen oder im Rahmen von Wagensets erhältlich, die im Fachhandel stets schnell vergriffen sind. Wenn diese Artikel bei Händlerrecherchen nicht mehr zu finden sind, hilft in den meisten Fällen die geduldige Suche auf Modellbahnbörsen oder in den einschlägigen Internet-Verkaufsplattformen. OS

Der einstige DSG-Wagenpark im Modell

Eine genauere Übersicht ist online abrufbar

Aus Platzgründen war es nicht möglich, im Rahmen dieses Beitrages alle Modelle und Varianten der in den letzten Jahrzehnten angebotenen DSG-Modelle aufzuzeigen. Den Überblick über die Vielzahl der Hersteller, die Längenmaßstäbe und die Nenngrößen zu behalten, ist nicht ganz einfach. Als kleine Orientierungshilfe finden Sie daher auf unserer Homepage unter www.eisenbahn-magazin.de/dsg-modelle tabellarische Zusammenstellungen der im

Laufe der Jahre als Modelle erschienenen Speise- und Halbspeisewagen. Sie erhebt aber keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit.

Für die Tabellen haben wir uns auf die Nenngrößen HO, TT, N und Z beschränkt; Angaben zu den Modellen der größeren Spurens finden Sie im separaten Kasten auf Seite 23. Die Listen beginnen

jeweils mit der ältesten Epoche-Version des Vorbilds und der maßstäblichsten Ausführung und „deklinieren“ dann die verschiedenen Lackierungsvarianten durch. Berücksichtigt sind nur solche Modelle, die von der DSG selbst bis zum Ende der Epoche IV betrieben und/oder bewirtschaftet wurden, nicht jedoch solche, die nach dem Zusammenschluss von DB und DR von der Mitropa und ihren Nachfolgeunternehmen weitergenutzt wurden. OS

Speisewagen	Neuauflagen	Bauart	1964	WR40m-64	WRüm 132		
DSG-Speisewagen	Epochen	Nenngrößen	Hersteller	Artikelnummer	Längenmaßstab	Bemerkungen	Bauzeitraum
WR40m-64	III, rot	HO	Lima L309458, Rivarossi HR 4015		1:87		1997-2001, 2006-2008
WR40m-64	III, rot	HO	Fleischmann 5605, Roco 54453		1:93,5		1994-2019
WR40m-64	III, rot	TT	Tillig 01623		1:120	Schnellzugwagen-Set	
WR40m-64	III, rot	N	Minitrix 13752, 15792		1:160		1995-2002, 2007
WR40m-64	III, rot	N	Arnold 3833, 3954, HN 4000*		1:160	* Zugpackung Hanscat	1996/97, 1998-2001, 2007
WR40m-64	III, rot	Z	Fleischmann 8644		1:160		2002-
WR40m-64	III, rot	Z	Märklin 87131		1:220		2012-
WRümh 132	IV, rot	HO	ADE 3007		1:87	Bausatz	
WRüm 132	IV, rot	HO	Rivarossi HR 4065		1:87	Zugpackung Riviera Express	2008
WRüm 132	IV, rot	HO	Roco 45814		1:87	ohne beige Zierstreifen	2013-
WRüm 132	IV, rot	HO	Fleischmann 560901		1:93,5	Schnellzugwagen-Set	2009
WRüm 132	IV, rot	HO	Märklin 43915		1:93,5	Schnellzugwagen-Set	2014
WRüm 132	IV, rot	HO	Trix 3391, 3791, ab 1968: 53-3391-00, 53-3791-00		1:100		1967-1973
WRüm 132	IV, rot	HO	Röwa 3014, 3314, Roco 4261 B, 44398		1:100		1970-1975, 1976-1988, 1994-2000, 2009-
WRüm 132	IV, rot	HO	Fleischmann 5105		1:100		1973-1991
WRüm 132	IV, rot	HO	Lima 9214, 30 9214		1:100		1973-1987
WRüm 132	IV, rot	HO	Märklin 4094		1:100		1993-1995
WRüm 132	IV, rot	HO	Märklin 4189		1:100	24-cm-Blechwagen	1987-1995
WRüm 132	IV, rot	TT	Tillig 12697		1:120		
WRüm 132	IV, rot	N	Minitrix 51 3083 00, 13083, 15813		1:160		1973-2003/04
WRüm 132	IV, rot	N	Arnold 0325, 3250		1:160		1975-1977
WRüm 132	IV, rot	N	Fleischmann 864401		1:160		2014-
WRümh 132	IV, rot	N	Fleischmann 8112		1:160		1972-
WRüm 132	IV, rot	N	Lima 32 0876		1:200		1981-1989
WRüm 132	IV, rot	Z	Märklin 8713		1:220		1972-2008
WRüm 132	IV, rot/kieselgrau	HO	Lima 149997*		1:87	Zugpackung Pop-Farben	2000
WRüm 132	IV, rot/kieselgrau	HO	Röwa 3214, 3414		1:100		1971-1975
WRüm 132	IV, rot/kieselgrau	HO	Märklin 4094		1:100		1972-1986

126. WORMSER SPIELZEUG-AUKTION vom 5. - 7. September 2019

In unserer 126. WORMSER SPIELZEUG-AUKTION werden über 4.000 Positionen antiquarisches Spielzeug an ein internationales Publikum versteigert, dabei ein reichhaltiges Angebot an Eisenbahnen und Zubehör in allen Spurweiten und von allen namhaften Herstellern.



Wormser Auktionshaus

Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH

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

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

Auktionen seit 1985: 34 Jahre Wormser Spielzeug-Auktionen • 34 Jahre Erfahrung und Kompetenz • tausende zufriedene Stammkunden



Georg Wagner/DB AG

Deutsche Bahn

ICE-4-Flotte wächst wieder

Die Deutsche Bahn nimmt seit Mitte Juli 2019 wieder werksneue ICE-4-Züge ab. Zuvor hatten sich Siemens Mobility und Bombardier Transportation zusammen mit der Deutschen Bahn (DB) und dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) auf ein Ausbesserungs- und Prüfkonzept für „vereinzelt nicht in der vereinbarten Qualität ausgeführte Schweißnähte an ICE-4-Wagenkästen“ verständigt.

Im April 2019 hatte die DB die Abnahme neuer ICE 4 gestoppt, nachdem defekte Schweißnähte festgestellt worden waren. Der Verursacher der un-

sachgemäß ausgeführten Arbeiten soll bei Bombardier intern bereits festgestellt worden sein. Die problematischen Schweißnähte stünden einem sicheren Betrieb nicht entgegen, sodass betroffene Fahrzeuge im Fahrgastbetrieb eingesetzt werden können.

Siemens ist Generalunternehmer für die ICE-4-Züge. Der Lieferanteil von Bombardier Transportation liegt bei rund einem Drittel. Er umfasst die Lieferung aller lackierten Rohbauwagenkästen und innengelagerten Laufdrehgestelle und den Komplettausbau dreier Wagentypen, darunter die Endwagen.

Schon einen Tag nach der Ankündigung nahm die DB den ersten werksneuen ICE 4 (Tz 9028) ab. Vier weitere folgten in den Tagen danach. Die ICE-4-Flotte wuchs damit auf 30 Züge an. Laut eigener Darstellung nimmt DB Fernverkehr die neu ausgelieferten ICE 4 unmittelbar in Betrieb. „Dies dürfte die überstrapazierte Fahrzeugdecke zumindest etwas entspannen“, schätzt Karl-Peter Naumann, Ehrenvorsitzender des Fahrgastverbands PRO BAHN.

Die Ausbesserung der 16 von dem Schweißnahtproblem betroffenen Zuggarnituren soll im laufenden Betrieb im Rahmen der Gewährleistung

Im Frühjahr 2019 verhängte die DB einen Abnahmestopp für ICE-4-Züge (hier eine Garnitur zwischen Hamburg und Berlin bei Brahlstorf). Seit Mitte Juli wächst die Flotte wieder

durch Bombardier Transportation vorgenommen werden. Dabei soll es keine Einschränkungen im Fahrgastbetrieb geben. Der exakte Zeitplan wurde bei Redaktionsschluss von den Herstellern und der DB ausgearbeitet. Die Ausbesserung soll nach jetzigem Planungsstand ab Anfang 2020 beginnen und bis Mitte 2023 abgeschlossen sein. em

ICE-Engpass

Zugausfälle und Ersatzleistungen

In der Zeit des Abnahmestopps war es teilweise zu Engpässen bei der Verfügbarkeit von ICE-Zügen gekommen. So mussten etwa ICE-4-Leistungen ersatzweise mit IC-Garnituren gefahren werden. Auch Ausfälle ganzer Kurse waren im Zusammenhang mit einem Mangel an ICE-Zügen zu beklagen. Betroffen davon war zum Beispiel das ICE-Zugpaar 715/714 Köln – Wiesbaden – Heilbronn – Stuttgart, das seit dem 29. April 2019 anlässlich der in Heilbronn stattfindenden Bundesgartenschau wieder Fernver-



Am 21. Juli 2019 kommt 101 071 mit dem ICE-4-Ersatzzug EC 2985 (HH-Altona – Mannheim) durch Barnten Volker Wittig

kehr auf die Neckartalbahn brachte. Anfang Juli musste DB Fernverkehr den Zug ausfallen lassen. „Grund für den Ausfall war ein kurzfristiger Fahrzeugengpass bei unseren ICE-Zügen“, erklärt eine DB-Sprecherin. Und dieser sei zum einen auf den Brand des ICE 3 bei Dierdorf im vergangenen Jahr zurückzuführen, zum anderen sei der zu der Zeit noch gültige ICE-4-Abnahmestopp ein Grund für den Ausfall des Zugpaars. Ein anderer DB-Sprecher bringt auf Nachfrage Licht ins Dunkel, warum ausgerechnet dieses Zugpaar ausfiel: „Es wird sehr schlecht angenommen.“ Erst am 12. Juli fuhr das ICE-Zugpaar wieder verlässlich durchs Neckartal.

■ Deutsche Bahn

17 Westbahn-KISS für IC-Linie Dresden – Rostock

Die Deutsche Bahn erwirbt insgesamt 17 gebrauchte KISS-Triebzüge des Herstellers Stadler von der privaten österreichischen Westbahn. Neun vierteilige KISS-2 kommen bereits zum Fahrplanwechsel im Dezember nach Deutschland. Die Westbahn wird dann die Linie WESTblue von Wien-Praterstern nach Salzburg vorerst aufgeben und nur noch die Linie Wien-Westbahnhof – Salzburg im Stundentakt bedienen. Die DB will die Züge als Intercity 2 auf der neuen Linie Dresden – Berlin – Ora-

nienburg – Rostock einsetzen, sobald die erforderlichen Test- und Schulungsfahrten abgeschlossen sind. Vorgesehen ist der Planeinsatz ab Frühjahr 2020. Bis dahin wird die Linie zunächst mit Intercitys der ersten Generation bedient. Die Westbahn hat ihrerseits 15 neue sechsteilige KISS 3 bei Stadler bestellt, die die an die DB verkauften Fahrzeuge ersetzen sollen. Sobald diese in Betrieb genommen werden können, sollen acht weitere sechsteilige KISS-Triebzüge an die DB übergehen. *em*



Visualisierung DB AG

17 KISS-Triebzüge der Westbahn übernimmt die DB ab Dezember 2019. Eine neue Außenlackierung soll den Zug zum unverkennbaren Mitglied der Intercity-Familie machen



Alexander Wilkens

RCC verliert ARS Altmann-Verkehre

Die deutsche Tochter der ÖBB-Güterbahn Rail Cargo Group, Rail Cargo Carrier, hat im Juni Pkw-Neuwagenverkehre im Auftrag von ARS Altmann verloren. RCC fuhr die Leistungen zwischen Bayern und Norddeutschland seit Ende 2017. Zum Einsatz kamen dafür gemietete ÖBB-1016. Nun fahren die Eisenbahngesellschaft Potsdam und RTB Cargo. (Rath-Gruppe). Am 13. Mai 2019 war 1016 046 noch im Maintal bei Harrbach mit einem ARS Altmann-Zug unterwegs

■ Deutsche Bahn

Aufregung um Baureihe 245

In die Schlagzeilen kam am 4. Juli 2019 die dieselelektrische Lokomotive der Baureihe 245. Bereits seit der Inbetriebnahme fielen die modernen Maschinen immer wieder wegen technischer Probleme auf. Die aus der TRAXX-Familie von Bombardier abstammenden Loks blieben auch nicht von Kinderkrankheiten verschont und mussten in Rollkuren für den täglichen Einsatz ertüchtigt werden. Eingesetzt sind die Loks bei DB Regio in Ulm, Kempten, Mühldorf, Frankfurt und Kiel. Auch der Fernverkehr nutzt die 245er beim Syltshuttle-Autozug und zwischen Gotha und Gera mit IC-Zügen. Bei einem Brandschaden wurden gerüchteweise krebserregende Sub-

stanzen festgestellt. Ursächlich hierfür sollen im Maschinenraum verbaute Isolierstoffe sein. Eine zuerst vom EBA für den 5. Juli 2019 verfügte komplette Abstellung der BR 245 wurde jedoch nicht umgesetzt. Noch am Abend des 4. Juli dementierte die DB AG eine Abstellung der Diesel-TRAXX. Ein Bahnsprecher berichtete von vorsorglichen Überprüfungen im Maschinenraum und bestätigte den sicheren Betriebs-einsatz der Loks. Zulieferfirmen bestätigten am Donnerstagabend schriftlich die Unbedenklichkeit des montierten Materials bei Bombardier. So konnte in letzter Minute die komplette Abstellung der Baureihe 245 verhindert werden. *PG*



Peter Garke

Aufregung gab es Anfang Juli 2019 um eine mögliche Abstellung der DB-Diesel-TRAXX. Die Loks kommen auch vor IC-Zügen zwischen Gotha und Gera zum Einsatz (245 025 in Neudietendorf, 22. Mai 2019)

Wieder Personenzüge nach Neuenhaus



Seit 7. Juli 2019 erreichen wieder Personenzüge den BE-Bahnhof Neuenhaus

Einst gab es sie fast überall in ländlichen Regionen Deutschlands: Kreisbahnen. Doch nur wenige Landkreise pflegten ihre Eisenbahn auch in verkehrspolitisch schwierigen Zeiten. Zu ihnen gehört die Grafschaft Bentheim mit ihrer Bentheimer Eisenbahn AG (BE). Selbst der Gedanke, den 1974 eingestellten Reisezugverkehr in die über 50.000 Einwohner zählende

Kreisstadt wieder aufleben zu lassen, „war über all die Jahre stets präsent“, erinnert sich Dr. Volker Pannen (SPD), Bürgermeister von Bad Bentheim. Und als das Land Niedersachsen 2013 die „Reaktivierung von Bahnstrecken für den SPNV mit wirtschaftlicher Vernunft“ untersuchen ließ, ging die BE als einer von zwei Siegern daraus hervor – bei 74 betrachteten Strecken!

Für die beschauliche Güterbahn kam diese Reaktivierung zwischen Bad Bentheim, Nordhorn und Neuenhaus (28 Kilometer) quasi einem Neubau gleich. Genannt sei die Ertüchtigung der Infrastruktur auf bis zu 80 km/h, die Schaffung dreier Kreuzungsstationen sowie zeitgemäßer Zugangsstellen oder der Bau einer Werkstatt für die fünf neuen LINT-41-Triebwagen.

Der Busverkehr wurde konsequent auf den Zugverkehr abgestimmt. Auf dem Nordabschnitt beispielsweise konnten morgens mit einer Zugfahrt sechs Buskurse eingespart werden. Die Züge verkehren zwischen 5:30 und 22:30



Heiko Focken (3)

SPNV-Ausweitung *Endstation Neuenhaus?*

Derzeit enden die Personenzüge auf der Bentheimer Eisenbahn in Neuenhaus. In der Grafschaft Bentheim blickt man bereits weiter nach vorne, über den heutigen Personenzug-Endpunkt hinaus. Knapp 30 Kilometer lang ist die im Güterverkehr befahrene Nordstrecke über Laarwald nach Coevorden, kurz vor der niederländischen Großstadt Emmen mit ihren über 100.000 Einwohnern. Bei den zahlreichen Einpendlern in die wirtschaftlich gut aufgestellte Grafschaft mit gerade einmal zwei Prozent Arbeitslosigkeit kein utopischer Gedanke, den BE-Vorstand Joachim Berends am 10. Juli 2019 sicher nicht ohne Hintergedanken in seine Ansprache zur offiziellen Reaktivierungsfeierlichkeit in Nordhorn einfließen ließ.

Lage der reaktivierten Strecke, hinter Neuenhaus führt die BE-Strecke weiter bis nach Coevorden



Annett Nau

Die Kreisstadt Nordhorn ist wieder an den SPNV angeschlossen

Uhr im Stundentakt, in den Zwischenlagen fährt der Bus. In Bad Bentheim besteht Korrespondenz mit den Eurobahn-Zügen Richtung Osnabrück und ins niederländische Hengelo. 330.000 Zugkilometer/Jahr bestellt das Land Niedersachsen bis 2039 über seine LNVG bei der Bentheimer Eisenbahn.

Lokal verwurzelt

Auffällig ist für den aufmerksamen Beobachter die Nähe zu den regionalen Bedürfnissen und die pragmatische Umsetzung von Infrastruktur Lösungen, wie sie so vielleicht wirklich nur eine kommunale Eisenbahn bieten kann. So ist der Bahnsteig in Nordhorn bereits baulich für eine neue Zuwegung im Südbereich vorbereitet, wie sie in den kommenden Jahren entstehen soll. Und nach der Sanierung des Nordhorner Empfangsgebäudes soll hier die Verwaltung der Bentheimer Eisenbahn einziehen – vis-à-vis zu den eigenen Zügen und Bussen. Ebenfalls nicht selbstverständlich waren der Bürgerwille und die politische Geschlossenheit, mit der die Reaktivierung der Strecke in Kommunen und Kreis unterstützt wurde. „Da herrschte fraktionsübergreifend Konsens“ betont der Nordhorner Grünen-Stadtrat Heinz Albers. In den Diskussionen ging es stets um das „wie“, aber nie um das „ob“.

21

Millionen Euro wurden in die Herichtung der BE-Strecke investiert

Und so herrscht berechtigte Freude über die gelungene neue alte Anbindung der Grafschaft Bentheim an die Schienenwelt. Zwar gibt es noch kleinere Baustellen zu erledigen, etwa die nur mit Kunstgriffen mögliche gegenseitige Anerkennung von Fahrkarten in BE-Zügen und BE-Bussen. Doch darf man im Landkreis stolz sein auf den eigenen Weitblick, seine Eisenbahn nie aufgegeben zu haben. In einem Landkreis, der mit seiner Kreisbahn nach 45 Jahren nun die Ernte dieser Beharrlichkeit einfahren durfte, wie es in anderen, längst vom Gleise befreiten Regionen nie möglich gewesen wäre. „Dieser Weitblick war ja anderswo in Deutschland leider nicht immer vorhanden, und man baute Bahntrassen zu Radwegen um“, sagt Ralf Uekermann, der bei der Bentheimer Eisenbahn die Projektleitung SPNV betreut. „Aber ob man auf Radwegen jeden Tag 2.000 Menschen befördert?“ HF



Alexander Wilkens

■ Sachsen

VVO beschließt neuen Nahverkehrsplan

Ende Juni hat der Verkehrsverbund Oberelbe seinen neuen Nahverkehrsplan beschlossen, der auch umfangreiche Maßnahmen für den SPNV enthält. So sollen die Strecke Dresden – Königsbrück für einen 30-Minuten-Takt zwischen der Landeshauptstadt und Ottendorf-Okrilla ertüchtigt und die

Bahnsteige modernisiert werden. Ziel ist die Verdopplung der Fahrgastzahlen. Zwischen Dresden und Kamenz sollen, sobald die Finanzierung des Freistaats Sachsen gesichert ist, in der Hauptverkehrszeit neun zusätzliche Zugpaare verkehren. Bei der von DB Regio betriebenen S-Bahn Dresden ist geplant, auf

Ablösung durch TWINDEXX? Baureihe 143 mit einer S-Bahn im Elbtal

den Linien S1 (Pirna – Meißen), S2 (Pirna – Dresden-Flughafen) und S3 (Dresden – Tharandt – Freiberg) die 143 durch 15 angetriebene TWINDEXX-Steuerwagen der Baureihe 445 zu ersetzen. Hierzu wird derzeit zusammen mit dem Freistaat Sachsen die Möglichkeit einer Förderung ausgelotet. AWA



Pau Sommerfeld/Acebrón

Am 28. Juni 2019 befindet sich 628 201 als RB 11978 bei Schönkirchen auf dem Weg nach Schönberg

■ DB Regio

Mint-628er bei Kieler Woche

Wieder aktiv im Betriebsdienst war im Juni 2019 der Triebwagen 628 201 vom DB Museum. Am 19. Juni 2019 erhielt er in Limburg (Lahn) eine neue Hauptuntersuchung. Mit seiner mintgrünen Lackierung und dem passenden Interieur präsentiert er sich als mustergültiges Fahrzeug im Stile der 1980er-Jahre. Die ersten Einsätze hatte er für DB Regio im Zuge der „Kieler Woche“ Ende Juni 2019. HF



Matthias Schmitt

Kalkzug-Umleiter

Seit einigen Monaten bedient RheinCargo das Kalkwerk Steeden bei Kerkerbach. Im Juni und Juli 2019 wurden die Züge zeitweise über Wetzlar statt über Koblenz ins Lahntal geführt. Am 30. Juni brachte die RheinCargo-Diesellok DE 501 bei Rodenbach/Dillkr. DGS 52454 von Oberhausen West nach Kerkerbach

641 004 erreicht am 16. Juli 2019 das Fundament des neuen Bahnsteigs am künftigen Haltepunkt Stühlingen-Schulzentrum. Ab Dezember 2019 halten hier vom Land bestellte Regionalbahnen



Dietmund Schwarz

schäftsführer der Bahnbetriebe Blumberg, wie auch Heiko Focken, Vertreter der Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg, einhellig.

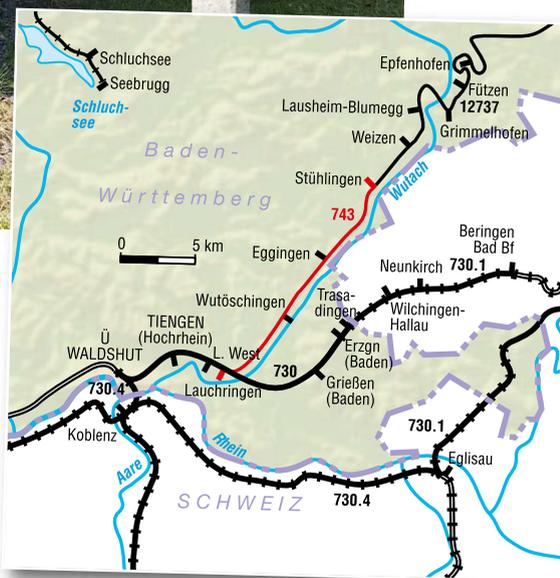
Die Bahnbetriebe Blumberg zeichnen für die Infrastruktur der Gesamtstrecke von Lauchringen (km 0,0) bis zur Einmündung in die badische Schwarzwaldbahn (Offenburg – Singen) bei Hintschingen (km 61,5) verantwortlich. Und die erhält bis zur Ausweitung des Zugangebotes bis Stühlingen einige Updates.

Investitionen

In Stühlingen wird hierzu ein neuer zusätzlicher Haltepunkt Stühlingen-Schulzentrum gebaut, in Eggingen werden ein Bahnübergang und ein Fußgängerüberweg technisch gesichert. Während der Sommerferien in Baden-Württemberg soll künftig auch der schrankengesicherte Bahnübergang beim ehemaligen Bahnhof Of-

teringen mit einer zugbewirkten Einschaltung ausgerüstet werden, so dass mit diesem Zeitpunkt die manuelle Einschaltung entfallen kann. In den kommenden Jahren sind derzeit weitere Investitionen geplant. So werden künftig weitere Bahnübergänge erneuert. Überdies sollen der Oberbau der Strecke weiter ertüchtigt und die Fahrgeschwindigkeit auf der Strecke

abschnittsweise auf 80 km/h angehoben werden. Damit wird der Schüler-Schienerverkehr im unteren Wutachtal in Zukunft eine ernst zu nehmende Alternative zu Bus und Auto darstellen. *DSC*



Verlauf der Strecke im unteren Wutachtal

Grafik: Anneli Nau

Lauchringen – Immendingen

Mehr Verkehr auf der Wutachtalbahn

Bereits seit einigen Jahren wird die Untere Wutachtalbahn (Lauchringen – Weizen, KBS 743) wieder planmäßig im Schienenpersonennahverkehr bedient. Am Wochenende bringt ein 641 Ausflügler nach Weizen, die dort auf die Züge der Wutachtalbahn („Sauschwänzlebahn“) umsteigen. An Schultagen fährt der Triebwagen im Schülerverkehr bis Wutöschingen am Vormittag und Eggingen am Nachmittag.

eine Informationsfahrt nach Stühlingen statt, deren Resonanz die Verantwortlichen schlicht überwältigte. Neben den mitfahrenden Bürgermeistern und Lokalpolitikern der an der Strecke liegenden Kommunen zeigte vor allem auch die Bevölkerung im Tal der Wutach Interesse an der Bahn. Der für rund 80 Sitzplätze ausgelegte Triebwagen 641 004 war bis auf den letzten Stehplatz belegt. „Die-

Züge nach Stühlingen

Es ist ein kleines Angebot, aber immerhin ein Angebot, nachdem dieser Streckenteil jahrelang ohne regelmäßigen Verkehr war. Ab dem Fahrplanwechsel am 15. Dezember 2019 wird der Verkehr auf der Unteren Wutachtalbahn ausgeweitet. Dann sollen die vier Regionalbahnzüge an Schultagen auf der Schiene wieder bis nach Stühlingen fahren.

Am 16. Juli 2019, knapp ein halbes Jahr vor der Angebotsausweitung, fand

Kommentar: Blaupause für andere Regionen?

Es ist geradezu mustergültig, was im Unteren Wutachtal derzeit passiert. Die Bemühungen, den Schülerverkehr von der ohnehin hochbelasteten B 314 auf die Schiene zu verlegen, scheinen sich gelohnt zu haben. Und der Erfolg scheint eine Wechselwirkung zu erzeugen, denn nun wird der Verkehr sogar ausgeweitet. Und zugleich fließt Geld für öffentliche Infrastrukturinvestitionen. Bahnübergänge werden auf den neusten Stand gebracht und neue Haltepunkte gebaut. Das sehen auch die Bewohner entlang der Strecke und nehmen es positiv

auf, wie der übervolle Wal bei der Informationsfahrt am 16. Juli 2019 eindrucksvoll belegt. Wenn man sich jetzt noch vor Augen hält, dass das Wutachtal nicht im Einzugsbereich einer Großstadt, sondern am Südrand des Schwarzwaldes liegt, darf man durchaus beeindruckt sein ob der Dinge, die sich dort tun. Man wünscht sich, dass ein solches Beispiel behutsamer Reaktivierung auch andernorts Schule macht. Warum sollte das, was im Südwesten geht, nicht auch an der Mecklenburger Seenplatte oder im Aartal möglich sein? *Florian Dürr*

■ Chemnitzer Modell

Bahnlinie nach Aue darf gebaut werden

Die Bahnlinie des Chemnitzer Modells nach Aue darf gebaut werden. Das Eisenbahnbundesamt hat vor Kurzem den Planfeststellungsbeschluss erlassen. Die Strecke ist rund 47 Kilometer lang und verläuft weitestgehend auf der bereits vorhandenen Trasse. Die Baukosten werden mit 65 Millionen Euro veranschlagt. Planmäßig könnten Ende 2020 die ersten Züge auf der Strecke unterwegs sein. JMÜ

■ Stuttgart 21

Zweifel an Kapazität

Der baden-württembergische Verkehrsminister Winfried Hermann fordert eine Erweiterung des neuen Stuttgarter Hauptbahnhofs. Begründet wird dies mit fehlenden Kapazitäten des neuen achtgleisigen Durchgangsbahnhofs und der fehlenden Kompatibilität mit dem Deutschland-Takt. Die DB widerspricht dem. Hermann fordert einen neuen tiefergelegten Kopfbahnhof zusätzlich zum Durchgangsbahnhof für den Regionalverkehr. Eine Arbeitsgruppe mit Land, Stadt und DB soll bis zum Herbst Vorschläge erarbeiten. AWA

■ Berlin-Night-Express

Nachtzug-Zukunft gesichert

Nach dem plötzlichen Tod des Initiators Rolf Georg musste eine Lösung für die Weiterführung des Berlin-Night-Express Berlin – Malmö gefunden werden. Transdev ist nun das EVU, während die Lok von Wedler Franz Logistik (WFL) gestellt wird. Hierfür hat WFL bei RB Regio 143 250 angemietet. Nachdem Ende Mai kurzzeitig WFL-Sitzwagen zwischen Berlin und Mukran im Einsatz waren, fahren nun wieder Liegewagen. AWA

■ Deutsche Bahn

Liegewagen an RegioJet

Die DB hat 18 ehemalige CNL-Liegewagen der Bauarten Bvcmz 248.5 und Bvcmbz 249.1 an RegioJet aus Tschechien veräußert. Mitte Juli wurden diese von Mukran nach Prag überführt. RegioJet wird sie ohne große Anpassungen auf der nachfragestarken Linie Prag – Košice einsetzen. AWA



Sven Jonas

50 Jahre Kombiverkehr

Begleitet von einem Fotowettbewerb schickte Kombiverkehr Anfang Juli 2019 einen besonderen Zug von München nach Köln. Zum 50-jährigen Firmenjubiläum hatte das Frankfurter Unternehmen 139 135 und 185 665 von Lokomotion speziell bekleben lassen und einen Zug mit Sattelaufiegern verschiedener Speditionen zusammengestellt. Am 1. Juli 2019 ist DGS 69050 Frankfurt (Main) Ost Ubf – Köln Eifeltor R12 bei Bornheim unterwegs



Matthias Müller

■ Kurhessenbahn

Bauarbeiten auf der RB 4 und der RB 42

Während der Herbstferien in Hessen vom 28. September bis zum 13. Oktober werden zwischen Sarnau und Korbach Gleis- und Brückenerneuerungen durchgeführt. Zudem müssen Kabelarbeiten erledigt werden. Aus diesem Grund wird zwischen Marburg (Lahn) und Korbach ein Schienenersatzverkehr eingeführt. Während der Herbstferien in Hessen wird zudem zwischen Korbach und Bad Arolsen am Oberbau gearbeitet. In der Folge müssen hier Züge in Tagesrandlagen im Schienenersatzverkehr geführt werden. MMÜ

642 621 hat am 20. Juni 2019 als RB 23219 Brilon Stadt – Marburg gerade in Ederbringhausen Fahrgäste aussteigen lassen

■ Baureihe 611

Einsatzende bei DB AG

Die letzten noch in Ulm eingesetzten fünf Dieseltriebwagen der Baureihe 611 sind seit dem 6. Juli 2019 abgestellt. Als letzte Einheit pendelte 611 021 am 5. Juli nochmal zwischen Ulm, Biberach und Laupheim. 611 010 fuhr zuvor letztmalig am 1. Juli den Umlauf Ulm – Aalen über die Brenzbahn. 611 020 war zuletzt am 12. Juni unterwegs und kam dabei nochmals nach Villingen/Schwarzwald, auf die Donautalbahn Sigmaringen – Ulm und sogar auf die Zollernbahn Sigmaringen – Albstadt-Ebingen. 611 045 leistete hingegen amnaueschingen seine letzten Regio-10. Juni mit einem Zugpaar Ulm – Do-Dienste. 611 034 hatte bereits am 30. Mai seinen letzten Einsatztag, der ihn von Villingen bis Crailsheim führte. PG

Nur noch als Ersatzfahrzeug erreicht RE 3207 (Donauessingen – Ulm Hbf) am 21. Mai 2018 Schelklingen. Inzwischen sind die letzten Fahrzeuge dieses Typs abgestellt



Florian Dürr



Florian Dürr

■ Kreuztal – Bad Berleburg
EEW-Bedienung nun am Abend

Die Kreisbahn Siegen-Wittgenstein (KSW) hat die regelmäßige Bedienung des Gleisanschlusses der Erndtebrücker Eisenwerke (EEW) in die Abendstunden verlagert. Seit Anfang Juni 2019 kommt montags bis freitags eine Lok der KSW über die Rothaarbahn nach Erndtebrück und holt dort

mit Röhren beladene Waggons ab. Auf der Hinfahrt werden meistens leere Waggons mitgeführt. Oft ist die Leistung etwa eine halbe Stunde vor Plan unterwegs Richtung Wittgenstein und kreuzt in Hilchenbach oder Dahlbruch eine Regionalbahn der HLB. Die zuvor übliche morgendliche

Die Bedienung der Erndtebrücker Eisenwerke erfolgt seit Mitte 2019 planmäßig abends. KSW-Diesellok 47 hat am 17. Juni 2019 mit ER 54398 ihr Ziel fast erreicht

Bedienung der EEW findet nur noch bedarfsweise statt. **FD**

Plan-Fahrzeiten der KSW

ER 54398 Kreuztal 20:06 Uhr – Erndtebrück Anschl. EEW 20:51 Uhr

ER 54399 Erndtebrück Anschl. EEW 21:45 Uhr – Kreuztal 22:36 Uhr

■ Siemens
Smartron auf dem Vormarsch

Der Smartron als günstige Deutschland-Variante der Vectron-Elloks des Herstellers Siemens erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Von Mitte Juni bis Mitte Juli 2019 erhielten vier Neukunden ihre bestellten Maschinen. Ende 2018 bestellte die im Chemie- und Mineralöltransport tätige InfraLeuna zwei Smartron. Am 12. Juni erfolgte die Abnahme der Loks. 192 003 und 004 tragen eine blaue Lackierung. Etwa zeitgleich erfolgte die Auslieferung der vier Loks für die Eisenbahngesellschaft Potsdam (EGP). 192 101 bis 104 tragen eine Lackierung in unterschiedlichen Blautönen und kommen derzeit vor allem mit Autologistikzügen zwischen Bayern und Norddeutschland zum Einsatz. Anfang Juli folgte 192 005 der Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser (evb). Die Lok wurde mit metallic-blauen Folien beklebt. 192 007 wird hingegen vor allem im Baustellenlogistikverkehr zum Einsatz kommen, sie wurde am 10. Juli 2019 an Spitzke Logistik ausgeliefert. **AWA**



Lennart Skötsch

218-Umlauf in der Pfalz

Anlässlich des Rheinland-Pfalz-Tages in Annweiler am Trifels gab es vom 28. bis 30. Juni 2019 zusätzliche Zugverbindungen für Besucher. In diesem Zusammenhang wurde ein Umlauf der RE-Linie 6 (Kaiserslautern Hbf –) Neustadt (Weinstr.) Hbf – Karlsruhe mit einer von 218 484 bespannten n-Wagen-Garnitur gefahren (Foto vom 28. Juni mit RE 12031 in Winden)

In Kürze

Weniger MET-Einsätze

Zum kleinen Fahrplanwechsel im Juni hat DB Fernverkehr die Einsätze der ex-Metropolitan-Garnituren geändert. Neu wird samstags Berlin – Hamburg gefahren. Weggefallen ist dafür das tägliche Zugpaar Berlin – Frankfurt (Main). **AWA**

Batterie-FLIRT für Schleswig-Holstein

Stadler wird bis Dezember 2022 insgesamt 55 Batterie-FLIRT nach Schleswig-Holstein liefern. Sie werden in den Netzen Nord und Ost eingesetzt. Die zweiteiligen Triebzüge haben 124 Sitzplätze und eine Reichweite von bis zu 150 Kilometern. Die Akkus sind auf dem Dach montiert und werden an vorhandenen Oberleitungen aufgeladen. Es sollen zusätzliche Ladevorrichtungen gebaut und bestehende Oberleitungen verlängert werden. **AWA**



Halt in Mittergars entfällt

Im Mittergars an der Strecke Mühlendorf (Obb.) – Rosenheim sollen ab Fahrplanwechsel im Dezember zumindest vorerst keine Züge der Südostbayernbahn mehr halten. Die Haltestelle wird nur selten genutzt und es existieren Sicherheitsmängel. **MMÜ**

Verhandlungen um Ablachtalbahnhof

Die Ablachtalbahnhof Mengen – Stockach könnte verkauft werden. Der Eigentümer Ablachtal-Bahn GmbH und die Gemeinden verhandeln derzeit um die Trasse. Vom 1. Mai bis Mitte Oktober 2020 hat das Land Baden-Württemberg zudem Trassen an Wochenenden und Feiertagen bestellt. **AWA**

Erster LINK fürs Allgäu

Mit langer Verspätung traf am 23. Juni 2019 der erste Pesa-LINK für DB Regio im Schlepp von Delta-Rail-261 006 in Kempten ein. Die Abnahme des Dreiteilers erfolgte am 19. Juni. Anfang Juli begannen Testfahrten. **AWA**



Daniel Appel

EGP-192 104 mit Autologistikzug am 21. Juni 2019 bei Hermannspegel

IG Nationalparkbahn Hunsrück-Hochwald Schienenbusfahrt bis nach Stromberg

Der Verein IG Nationalparkbahn Hunsrück-Hochwald veranstaltet am 5. Oktober 2019 eine Sonderfahrt auf der Hunsrückbahn. Eingesetzt wird eine dreiteilige Schienenbusgarnitur der Vulkan-Eifel-Bahn. Der Laufweg führt von Bingen (Rhein)

Hbf über Münster-Sarmsheim nach Langenlonsheim. Von dort geht es dann ohne weitere Halte nach Stromberg, wo eine Podiumsdiskussion zur Reaktivierung der Hunsrückbahn stattfindet. Die Abfahrt in Bingen ist um 10 Uhr.

Gregor Atzbach



So wie hier 796 690 am 2. April 2016 wird im Oktober wieder ein Schienenbus durch den Bahnhof Simmern (Foto) brummen

Wengern Ost – Hattingen Aus für Ruhrtalbahn

Nachdem der Triebwagen der Ruhrtalbahn nicht mehr instandgesetzt werden kann – Grund hierfür sind die zu hohen Kosten für eine Hauptuntersuchung – muss der Touristikverkehr im Ruhrtal bis auf Weiteres eingestellt werden.

Das betrifft auch die Fahrten nach Ennepetal-Altenvoerde zur Kluterthöhle, die in diesem Jahr kein einziges Mal stattgefunden haben.

MMÜ

Vivat Viadukt Sechs Sonderzüge mit drei Traktionsarten

Im Vergleich zu der Veranstaltung zwei Jahre zuvor wurde bei der 2019er-Ausgabe des Viadukt-fests „Vivat Viadukt“ in Altenbeken deutlich mehr geboten. Vom 5. bis 7. Juli gaben sich insgesamt sechs Sonder-



Klaus Kampelmann

TR1-Ellok 110 469 warb bei Vivat Viadukt für National Express um Nachwuchs

züge ein Stelldichein, davon drei geführt von Dampflokomotiven. Am Festsonntag wurde ein insgesamt gut besuchtes Spektakel geboten. Ausgangspunkte der Sonderzüge waren unter anderem Goslar, Köln, Hamm und Rheine. Ferner waren TRI mit einer mit 110 469 bespannten n-Wagen-Garnitur und diverse museal erhaltene Neubau-Elloks der Reihen E10 und E41 vertreten.

KK

Kasbachtalbahn Linz – Kalenborn auch mittwochs

Die Züge der Kasbachtalbahn von Linz (Rhein) nach Kalenborn verkehren während der Sommerferien in Rheinland-Pfalz und bis 30. Oktober auch mittwochs. Zusätzlich zu den Fahrtagen am Samstag und am Sonntag findet seit 1. Mai auch am Mittwoch von 10 bis 18 Uhr Zugverkehr statt. Zum Einsatz gelangen Schienenbusse der Baureihe 798.

MMÜ

Lesen sie noch oder sammeln sie schon?

Diese Sammelordner helfen Ihnen, Ihre *eisenbahn magazin*-Ausgaben beisammen zu halten.

2 Sammelordner für nur € 14,95 Best.-Nr. 13442

alba

Jetzt bestellen unter www.verlagshaus24.de oder Telefon 01805-32 16 17

(14 Cent/Minute von 8-18 Uhr)

Das kleine Magazin über die große Bahn

LOKMagazin

9 | 2019 September | EUR 7,90

AKTUELLES | FAHRZEUGE | GESCHICHTE

Der Weg zur starken V160

Jeden Monat neu am Kiosk

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



Matthias Müller

■ Österreich

Investitionen in die Bahn-Infrastruktur

Das Land Oberösterreich und die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) haben ein umfangreiches Infrastruktur-Paket für attraktivere Verbindungen, dichtere Intervalle und neue Bahnhöfe vorgelegt. Zudem werden Investitionen in die Sicherheit von Eisenbahnkreuzungen vorgenommen. Bis zu 725 Millionen Euro sollen bis zum Jahr 2030 für den Bahnverkehr zur Verfügung gestellt werden. Der Erhalt und die Attraktivierung aller Nebenbahnen, moderne Bahnhöfe und Haltestellen, die Sicherheit bei 356 Eisenbahnkreuzungen sowie umfangreiche Investitionen in die Umwelt wie der Ausstieg aus

dem Diesel auf vier Regionalbahnstrecken in Oberösterreich sind die Eckpfeiler des neuen Paketes.

Wesentlicher Bestandteil des Investitionspaketes ist ein Ausbau der Regionalstrecken. Im Detail ist vorgesehen, dass intensiv in sieben Strecken investiert wird. Keine Strecke in Oberösterreich wird eingestellt, alle Strecken bis auf eine verbleiben zudem bei den ÖBB. Allein die Aschacherbahn Haiding – Aschach an der Donau wird mit 1. Januar 2021 an das Land Oberösterreich übergehen. Zudem wird in die viergleisige Weststrecke Linz – Wels investiert.

Weitere Infrastrukturprojekte wie die durchgebundene Mühlkreisbahn zum Hauptbahnhof in Linz, die Stadtbahn Richtung Gallneukirchen-Pregarten, die LILO-Verlängerung in Richtung Aschach an der Donau und die Erweiterung der Straßenbahn nach Ansfelden-Kremsdorf sollen künftig folgen.

Modernisierte Bahnhöfe und Haltestellen

Im Rahmen des Infrastruktur-Paketes sollen 86 Bahnhöfe und Haltestellen bis 2030 erneuert und bestmöglich barrierefrei gestaltet werden. Die Umsetzung soll bis 2030 abgeschlossen sein. *MMÜ*

Auch auf der Hausruckbahn (Foto: 5047 075 in Rackering) sind Investitionen geplant

Investitionen auch in Niederösterreich

Die Verkehrspolitik ist in Niederösterreich sehr ambivalent. Während die Donauuferbahn derzeit auf 17 Kilometern Länge abgetragen wird, feiert man ein 372-Millionen-Investitionspaket mit den ÖBB. Das Bahnpaket sieht unter anderem die Verlängerung von Bahnsteigen und die Elektrifizierung von einzelnen Strecken vor. Dazu zählen die Traisentalbahn (St. Pölten – Traisen – Hainfeld/Schrambach), die Kremser Bahn (St. Pölten – Krems), die Erlaufalbahn (Pöchlarn – Scheibbs) und ergänzend zur Marchegger Ostbahn die Verbindungsstrecke Gänserndorf – Marchegg. Für diese Elektrifizierungsarbeiten sind 187 Millionen Euro vorgesehen. Der Rest der Summe fließt in die Kamptalbahn und in die Puchbergerbahn, um bei diesen die Streckenhöchstgeschwindigkeiten anzuheben. Zudem sind Maßnahmen an der alten Westbahn, der inneren Aspangbahn, der Nordwestbahn zwischen Tulln und Tullnerfeld sowie auf der Südbahn zwischen Wien und Mödling geplant. *MI*

Überblick

Maßnahmen in Oberösterreich

Mattigtalbahn (Steindorf – Braunau)

Die Strecke wird auf der gesamten Länge erhalten. Darüber hinaus wird sie im gesamten Verlauf modernisiert und elektrifiziert. Ebenfalls ist die Attraktivierung zahlreicher Stationen vorgesehen.

Hausruckbahn (Attnang-Puchheim – Schärding)

Die Strecke wird auf der gesamten Länge erhalten. Darüber hinaus werden Stationen und Bahnhöfe modernisiert.

Innkreisbahn (Neumarkt-Kallham – Ried – Braunau – Simbach)

Die Strecke wird modernisiert und auf der gesamten Länge bis 2029 elektrifiziert.

Mühlkreisbahn (Linz – Aigen-Schlögl)

Die Strecke wird auf ihrer gesamten Länge erhalten.

Die Beseitigung der Langsamfahrstellen wurde bereits vor Eröffnung der Landesgartenschau 2019 vorgenommen. Mit der Durchbindung der Mühlkreisbahn zum Linzer Hauptbahnhof soll die Strecke bis Kleinzell elektrifiziert werden. Dieser Abschnitt wird noch gesondert vereinbart.

Almtalbahn (Wels – Grünau)

Die Strecke wird zur Gänze erhalten, modernisiert und zwischen Wels und Sattledt elektrifiziert.

Summerauerbahn (Linz – Summerau)

Die Erhöhung der Streckenkapazität und die Modernisierung der Strecke werden vorgenommen.

Donauuferbahn (Linz – St. Nikola-Struden)

Die Strecke wird in ihrer ganzen Länge erhalten, modernisiert und bis St. Nikola elektrifiziert.

■ Österreich

Test mit weißen Schienen

Experten der ÖBB Infrastruktur haben in Vorarlberg gemeinsam mit Lehrlingen der Lehrwerkstätte Feldkirch einen Oberbauwagen so umgebaut, dass er Schienen einfärben kann. Die weiß angestrichenen Schienen verringern die Temperaturen im Metall bei Sonnenschein um rund fünf bis acht Grad Celsius. So sollen einem Aufheizen der Schienen vorgebeugt und Verdrückungen oder Gleisverwerfungen verringert werden. Wenn der Test in Vorarlberg erfolgreich verläuft, werden weitere Strecken mit weißen Schienen geplant. *em*



Ein umgebauter Oberbauwagen lackiert in Vorarlberg die Schienen weiß



Christina Olsacher/ÖBB (2)

■ Schweiz

Bypass soll Entlastung schaffen



Die Berner Güterzugspange soll künftig auch von Personenzügen befahren werden

Ein Bypass soll den Hauptbahnhof der schweizerischen Hauptstadt Bern entlasten. Dazu soll eine Güterzugumgehungsstrecke zwischen Bern-Wankdorf und Ostermündigen von Personenzügen befahren werden. Die „Interessengemeinschaft öffentlicher Verkehr“ (IGöV Bern) hat im Mai 2019 ein Konzept vorgelegt, nach dem Züge von Biel oder Olten über diese Verbindungsstrecke direkt in Richtung Thun weiterfahren und somit den Berner Bahnhof entlasten sollen. Die IGöV möchte in einem ersten Schritt morgens und abends je zwei RegioExpress-Züge zwischen Biel und Thun verkehren lassen. Sie hat Verkürzungen der Reisezeit von 30 bis 70 Prozent errechnet. *JSR*

Jörn Schramm

■ Schweiz

BLS 465-Refit startet

Die BLS hat im August mit der Modernisierung der Re 465 begonnen. Die derzeit blauen Elloks erhalten einen Anstrich im aktuellen BLS-Firmendesign. Des Weiteren werden unter anderem die Führerstände saniert. Neues Einsatzgebiet werden die Autozüge und der Golden-Pass-Express. Das Refit wird in der Werkstatt Böningen durchgeführt und dauert bis 2022. *AWA*



Die Re-465-Flotte der BLS (Foto: 465 07 in Mülenen) erhält ein Refit

Florian Dürr

In Kürze

Machbarkeitsstudie zur Montafonerbahn-Verlängerung

Am 11. Juli 2019 wurde die Machbarkeitsstudie zur Verlängerung der Montafonerbahn in Vorarlberg präsentiert. Bestvariante ist ein kombiniertes Tram Train-System. Die bevorzugte Trasse soll von Bludenz über die Golmerbahn und Schruns Zentrum bis nach Gaschurn geführt werden. Im nächsten Schritt soll eine Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt werden. *AWA*

ESTW Linz geht in Betrieb

Vom 9. bis 18. August haben die ÖBB das neue elektronische Stellwerk (ESTW) im Linzer Hauptbahnhof in Betrieb genommen. Dabei wurden Teile der umliegenden Bahnanlagen zeitweise gesperrt, was zu Einschränkungen auf der Summerauer-, Pyhrn-, Donauufer-, Salzkammergut- und Westbahn führte. Das neue ESTW Linz ist Voraussetzung für den viergleisigen Ausbau Linz – Wels, der 2019 startet. *FFÖ*

Sperrung der Wiener S45

Die Wiener Vorort-S-Bahnlinie S45 war zwischen dem 29. Juni und 22. Juli auf dem Abschnitt Ottakring – Hütteldorf voll gesperrt. Es wurde ein Schienenersatzverkehr eingerichtet. Grund für die Sperrung waren diverse notwendige Modernisierungsarbeiten. *FFÖ*

BREKINA
AUTOMODELLE



letztmalig
Ausverkauf!

13.-15. September 2019 in Göppingen

# 63041 Draisine KLV12 DC-Gleichstrom	49,00 €	statt 109,00 €
# 63050 Draisine KLV 12 ohne Antrieb	25,00 €	statt 49,00 €
# 64124 und # 64125 Esslinger Triebwagen AC-Wechselstrom	89,00 €	statt 199,00 €
# 64201 bis # 64205 Sylter Inselbahn DC-Gleichstrom	79,00 €	statt 179,00 €
# 64210 Sylter Inselbahn H0m, DC-Gleichstrom	79,00 €	statt 179,00 €

Vielen lieben Dank an alle, die uns als Käufer, Ideengeber oder Partner durch 14 Jahre Modellbahn begleitet haben.

Wir konzentrieren uns künftig wieder ausschließlich auf unser Kerngebiet, die Automodelle und werden Sie hier künftig mit mehr Formneuheiten überraschen.



Werner Rost (2)

Nach der Frischzellenkur: So wie in diesem Großraumabteil des Arriva 845 201 gestaltet die Firma Pars Nova die Triebzüge der Baureihe 628.2 um

Zugkreuzung am 11. Juli 2019 in Uherské Hradiště: Arriva präsentiert links Redesign-845 201, 845 001 setzt seine Fahrt fort

■ Tschechien

Redesign-628er vorgestellt

Mitte Juli 2019 hat Arriva auf vielen tschechischen Bahnhöfen im Rahmen einer Werbekampagne ihren neuesten Redesign-Zug 845 201 vorgestellt. Dabei handelt es sich um den ehemaligen 628 277, der früher in Karlsruhe, Ludwigshafen und Schöllkrippen beheimatet war. Die umfangreiche Modernisierung fand bei der Firma Pars Nova in Šumperk statt, die zum Škoda-Konzern gehört.

60

Liter Treibstoff verbrauchen die umgebauten 628 pro 100 Kilometer

Arriva ist seit 2013 mit modernisierten VT 628 im tschechischen Bahnverkehr unterwegs. Aktuell rollen diese Züge im Auftrag des Prager Verkehrsverbundes auf der S49 zwischen Praha-Hostivař und Roztoky u Prahy. Außerdem betreibt Arriva mit diesen Dieselzügen erfolgreich eigenwirtschaftlichen Fernverkehr zwischen Prag und Nitra (Slowakei) über den nicht elektrifizierten Vlára-Pass.

Zum Fahrplanwechsel am 15. Dezember 2019 wird Arriva erhebliche Fern- und Regionalzugleistungen von der ČD übernehmen. Die DB-Auslandstochter hat sich bei drei Wettbewerbsverfahren auf Dieselnetzen durchgesetzt. Dazu lässt Arriva vor allem DB-VT 628.2 modernisieren, die seit den späten 1980er-Jahren in den alten Bundesländern im Einsatz waren.

Der einst spartanisch anmutende Fahrgastbereich in den umgebauten Fahrzeugen ist kaum wiederzuerkennen: Die komplett neuen ergonomisch ge-

formten Sitze verfügen über Kopfstützen. An allen Sitzplätzen stehen Tische oder Klappische zur Verfügung, dazu Internet und für je zwei Sitze eine Steckdose. Vorhänge schützen gegen grelles Sonnenlicht. Displays an jedem Ende des Großraumabteils zeigen die Position des Zuges auf einer digitalen Karte sowie den Fahrplan und die Anschlüsse. In der Zugmitte wurde nachträglich eine zweite Toilette eingebaut. Für die künftige Umbau-Variante 845.3 ist diese zweite Toilette nach behindertengerechten Normen geplant. Aus einem geschlossenen Abteil an der Stelle einer

früheren Vierer-Sitzgruppe verkauft der Zugbegleiter Getränke und Snacks. Dazu gibt es aus einem großen Vorratsbehälter beim Mitteleinstieg kostenlos Trinkwasser, das sich die Fahrgäste jederzeit selbst zapfen können.

Günstiger als die Staatsbahn

Ende 2018 gab das für den Fernverkehr zuständige Verkehrsministerium bekannt, dass Arriva den Auftrag für vier Schnellzuglinien in Böhmen erhalten soll. Bei Preisfragen hatte die ČD für einen Dreijahresvertrag umgerechnet 37,24 Millionen Euro gefordert, das An-

gebot von Arriva lag mit 29,24 Millionen Euro rund 21 Prozent günstiger. Die Energiekosten dürften eine entscheidende Rolle gespielt haben: Die 628 sind mit etwa 60 Litern Kraftstoff pro 100 Kilometer deutlich günstiger als die Dieseltriebwagen der ČD-Baureihe 854, die rund 100 Liter benötigen. Diese ČD-Züge rollen bislang auf drei der vier Schnellzuglinien. Auf der Linie von Prag nach Rakovník wird Arriva lokbespannte Wendezüge mit „Taucherbrillen“ der Reko-Baureihe 750.7 ablösen.

Seit dem Frühjahr steht fest, dass Arriva außerdem in zwei tschechischen Regionen einen Teil des Diesel-Nahverkehrs von der ČD übernehmen wird. Während der Auftrag in der nordostböhmischen Region Liberec mit zwei Linien und einem saisonalen Verkehr vergleichsweise gering ist, wird Arriva in der ostmährischen Region Zlín fast ein Drittel des Nahverkehrs erhalten. Für diese Netze wird Arriva neben modernisierten VT 628.2 auch Niederflurzüge einsetzen.

628.2, Desiro, LINT 27

Petr Prokeš, der technische Leiter der Fahrzeugflotte von Arriva Tschechien, beziffert den für 2020 vorgesehenen Zugbestand wie folgt: 43 Triebwagen VT 628.2, fünf Desiro VT 642, sieben LINT 41 (VT 648) und drei LINT 27 (VT 640). Neben dem Betriebswerk in Prag werde Arriva im ostmährischen Vsetín einen Betriebshof von der ČD übernehmen. Für die Leistungsausweitung benötigt Arriva laut Pressesprecher Jan Holub insgesamt 150 Triebfahrzeugführer, 90 Lokführer sind bei Arriva unter Vertrag. WRO

Betriebsaufnahmen von Arriva im Bahnverkehr in Tschechien zum 15. Dezember 2019		
Auftraggeber	Zugkategorie	Linien
Verkehrsministerium Prag	R	R 21 Praha – Mladá Boleslav – Turnov – Tanvald
Verkehrsministerium Prag	R	R 22 Kolín – Mladá Boleslav – Česká Lípa – Rumburk – Šluknov
Verkehrsministerium Prag	R	R 24 Praha – Kladno – Rakovník
Verkehrsministerium Prag	R	R 26 Praha – Zdice – Příbram – Pisek – České Budějovice
Region Liberec	Os	Liberec – Turnov – Semily – Stará Paka – Lomnice nad Popelkou
Region Liberec	Os	Tanvald – Železný Brod
Region Liberec	Sp	Liberec – Turnov – Jičín (saisonal nur im Sommer)
Region Zlín	Os	Rožnov pod Radhoštěm – Valašské Meziříčí – Vsetín – Horní Lideč – Bylnice
Region Zlín	Os	Vsetín – Velké Karlovice
Region Zlín	Sp	Staré Město – Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice – Bylnice
Region Zlín	Os	Uherský Brod – Luhačovice
Region Zlín	Os	Staré Město – Uherské Hradiště – Veselí nad Moravou
R = Rychlík / Schnellzug; Os = Osobní vlak / Personenzug; Sp = Spěšný vlak / Eilzug		

■ England

HST nur noch im Regionalverkehr

Am 18. Mai 2019 verkehrte der letzte fahrplanmäßige High Speed Train (Intercity 125) von London Paddington nach Exeter. Die ab 1976 von British Rail beschafften Züge galten lange Zeit als schnellste dieselbetriebene Züge der Welt. Ein Teil der Züge gehört heute der Great Western Railway (GWR). Diese Gesellschaft betreibt u. a. den Fernverkehr in Südwest-England zwischen London bzw. Bristol und Penzance. Nachdem ab diesem Frühjahr alle 36 der neuen von Hitachi gebauten Class 802-

Triebzüge auf diesen Strecken im Einsatz sind, werden die alten HST für den hochwertigen Reiseverkehr dort nicht mehr benötigt. Bei den Class 802 handelt es sich um Hybrid-Fahrzeuge, die sowohl unter Fahrdrabt Strom beziehen aber auch mit Dieselmotoren ausgestattet sind. Einige der über 40 Jahre alten Züge werden nun verschrottet. Ein paar bekommen aber noch eine Gnadenfrist und werden in Schottland, Cardiff und Cornwall als verkürzte Einheiten im Regionalverkehr eingesetzt. VW



Volker Wittig

Ein Class 802 rollt bei Penzance an der Küste von Cornwall entlang. Im Intercity-Verkehr haben die Triebzüge inzwischen ausgedient

In Kürze**Doppelspur für Østfoldbane**

Die norwegische Østfoldbane erhält einen neuen zweigleisigen Abschnitt. Im Rahmen des nationalen InterCity-Projektes errichtet das Joint Venture MossIA ANS eine 10,3 Kilometer lange Umfahrung von Moss, die zwei 2,7 Kilometer bzw. 2,3 Kilometer lange Tunnel beinhalten wird. Auch die Stadt Moss erhält einen neuen Bahnhof. Der Baustart ist für Oktober 2019 geplant, die Eröffnung sechs Jahre später. Die Kosten belaufen sich auf 650 Mio. Euro. FFÖ

Neuer Zug Teheran – Van

Wenige Wochen nach dem Planabschluss über eine neue grenzüberschreitende Verbindung zwischen dem Iran und der Türkei konnte Ende Juni der erste Personenzug verkehren. Für die Relation Teheran – Van werden rund 21 Stunden benötigt. Vorerst ist ein Zugpaar pro Woche vorgesehen. Bereits bis 2011 gab es diese Verbindung, welche nach einem Erdbeben jedoch einge-

stellt wurde. Langfristig ist auch ein Personenverkehr zwischen Teheran und Ankara geplant. FFÖ

NBS trotz geringer Wirtschaftlichkeit

Laut einer Studie ist beim Bau einer Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Brescia und Verona in Italien mit einer schlechten wirtschaftlichen Bilanz zu rechnen. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis falle für dieses Projekt negativ aus. Das italienische Verkehrsministerium wird den Bau dennoch vorantreiben, da den Baukosten von 1,6 Mrd. Euro mögliche Strafen der EU von 1,2 Mrd. Euro gegenüberstehen, sofern das Projekt nicht verwirklicht wird. FFÖ

SJ gewinnt in Norwegen

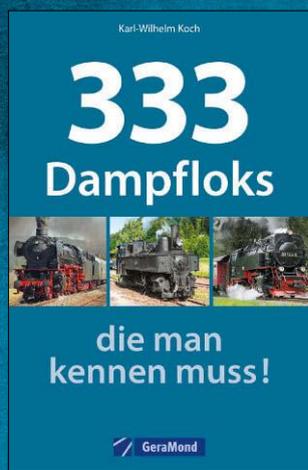
SJ Norge, die norwegische Tochter der Schwedischen Staatsbahnen SJ, hat die Ausschreibung für das „Trafikkpakke Nord“ gewonnen. Der Vertrag startet am 7. Juli 2020 und hat eine Laufzeit von zehneinhalb Jahren. Die Fahrzeuge mietet SJ Norge von der staatlichen Norske Tog. AWA

Aller guten Dinge sind 3

- Gelungene Mischung aus harten Fakten und unterhaltsamen Infos
- Handlich. Praktisch. Gut: Wissen „to go“ für jeden Eisenbahnfan



288 Seiten · ca. 333 Abb.
ISBN 978-3-95613-409-8
€ [D] 14,99



288 Seiten · ca. 350 Abb.
ISBN 978-3-95613-022-9
€ [D] 14,99



NEU
288 Seiten · ca. 330 Abb.
ISBN 978-3-95613-076-2
€ [D] 16,99



JETZT UNTER GERAMOND.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON

■ Die preußische T 18 in Rottweil

Späte Blüte am Neckar

Als die DB vor 50 Jahren die letzten Dampflok der Baureihe 78 nach Rottweil verlegte, rechnete niemand mit einem langen Einsatz der Länderbahn-Maschinen. Doch es kam anders: Ganze fünf Jahre konnte die BD Stuttgart auf die letzten Exemplare der Preußen nicht verzichten – zur Freude vieler Eisenbahnfreunde

078 482 besaß als letzte T 18 der DB noch eine Griffstange an der Rauchkammertür. Aufnahme im Frühjahr 1970 in Marbach Ost



Manfred Kübler/Sig. Rolf Schulze

078 164-1 im Rangierdienst in Rottweil, Juli 1971

Die Baureihe 78 war bei der DB ähnlich wie die Baureihe 38¹⁰ in der Nachkriegszeit für zwei Jahrzehnte unentbehrlich. Zwar war die Nachfolgebaureihe in Form der V 100.10 und V 100.20 bereits seit Baubeginn 1958 bis 1966 auf 745 Loks angewachsen, aber trotz dieser hohen Stückzahl waren damit bei Weitem nicht alle 38¹⁰ und 78 zu ersetzen. Erst mit der in den 60er Jahren zügig fortschreitenden Elektrifizierung des Streckennetzes konnten Dampfloks in großem Umfang ersetzt werden. Die Unterhaltung der inzwischen über 40 Jahre alten preußischen P8 und T 18 – wie auch anderer Baureihen gleichen Alters – wurde auf Auslaufuntersuchungen beschränkt.

In der zweiten Hälfte der 60er Jahre wurde die Elektrifizierung etlicher bedeutender Hauptstrecken vollendet, wodurch auch der Nahverkehr in den Ballungsräumen einen Traktionswandel erfahren konnte. Dieser war zuvor eine Domäne der Baureihe 78 gewesen. In mehreren großen Aus-

musterungswellen dezimierte sich der Bestand von 401 Loks im Jahr 1962 auf noch 68 Ende 1967. Ähnlich schnell dezimierte sich in diesem Zeitraum der Bestand der Baureihe 38¹⁰.

Bis 1967 war die preußische T 18 noch im Saarland und im Großraum Hamburg im Wendezugdienst unentbehrlich. Im Saarland gingen diese Leistungen auf die jüngere und inzwischen auch in großer Zahl verfügbare Baureihe 23 über, die entsprechend umgerüstet wurde. Einige der saarländischen wendezugfähigen 78er gingen noch nach Hamburg, darunter auch 78 246.

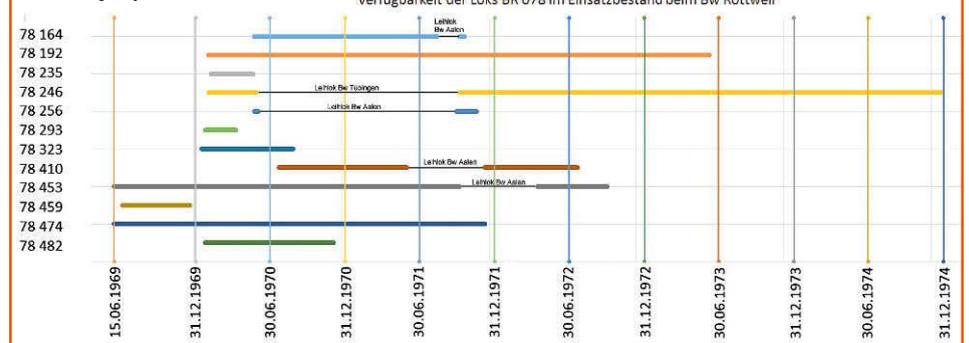
Hier endete der Einsatz der 78er im Wendezugdienst durch die Verlängerung der S-Bahn nach Aumühle, die anderen Leistungen übernahmen V 100. Auch in Schweinfurt fand der 78-Einsatz 1968/69 ein Ende.



Entwicklung & Statistik: Der Rottweiler 78-Bestand

	Bw Rottweil ab	Zugang von	z-Stellung	Verbleib	
78 164	12.06.70	Mayen	Z 19.10.1971	Ausmusterung	30.12.71
78 192	01.02.70	Aalen	Z 07.06.1973	Ausmusterung	.1974
78 235	07.02.70	Aalen	Z 20.05.1970	Bw Hof	
78 246	07.02.70	Aalen	Z ---	Ausmusterung	30.12.74
78 256	23.05.70	Aalen	Z 17.11.1971	Ausmusterung	27.04.72
78 293	23.01.70	Aalen	Z 09.04.1970	Ausmusterung	02.10.70
78 323	15.01.70	Aalen	Z 26.08.1970	Ausmusterung	22.12.70
78 410	23.07.70	Schweinfurt	Z 21.07.1972	Ausmusterung	25.11.72
78 453	15.06.69	Aalen	Z 01.10.1972	Ausmusterung	29.12.72
78 459	06.07.69	Aalen	Z 16.12.1969	Bw Aalen	21.10.69
78 474	15.06.69	Aalen	Z 07.12.1971	Ausmusterung	27.04.72
78 482	23.01.70	Aalen	Z 03.12.1970	Ausmusterung	11.03.71

(Auswertung: Rolf Schulze)



Dietmar Rubin

**078 246 am 25. April 1973 im Primaltal
südlich von Rottweil, vermutlich vor
N3917 nach Villingen**

Gerd Kleinewefers



So wurde zunächst das Bw Aalen, das seit 1961 78er beheimatete, zum letzten Stützpunkt der verbliebenen T 18, die meisten der noch verbliebenen Loks mit längeren Fristen wurden hierher umgesetzt. Aalen befuhr die Streckenabschnitte Schorn- dorf – Aalen – Nördlingen und Crailsheim – Aalen – Ulm. Während die Elektrifizierung der erstge- nannten Strecke 1971/72 fertiggestellt wurde, wurde parallel dazu im Bw Ulm ein großer Diesellokbestand aufgebaut, den ersten V 160 (neu 216)

folgten ab Ende 1969 werksneue 215er. So konnten die Reisezugleistungen der Aalener 78er bereits 1969 vollständig verdieselt werden. Aalen benötigte die nunmehr als 078 bezeichneten Loks nicht mehr, lediglich bei Bauzugdiensten für die Elektrifizierung fanden sie noch eine Betätigung.

Damit wäre das Ende der Baureihe 78 eigentlich besiegelt gewesen. Jedoch zeichnete sich weiter südlich, bei den Bahnbetriebswerken Tübingen und Rottweil, ein fortdauernder Bedarf an 38¹⁰ ab. Die Bw Rottweil und Tübingen deckten Ende der 60er Jahre mit der Baureihe 38¹⁰ noch recht weitläufig die Bespannung von Personen- und Eilzügen südlich von Stuttgart ab. Dieser Bestand hatte sich al-

erdings durch Fristabläufe spürbar verringert, auch die P8 bekamen keine Hauptuntersuchungen mehr. Weitere Abstellungen durch Fristabläufe waren abzusehen. Hier war jedoch an eine Verdieselung noch nicht zu denken. P8 aus anderen Bahnbetriebswerken gab es nicht mehr, der Gesamtbestand der Baureihe 38¹⁰ betrug Ende 1968 noch 40 Loks, die sich auf die Bahnbetriebswerke Tübingen, Rottweil und Heilbronn verteilten.

Die Baureihe 78 kommt nach Rottweil

Mit den in Aalen freigewordenen 78ern konnte dem drohenden Lokmangel kurzfristig abgeholfen werden. So setzte man im Juni 1969 die ersten drei



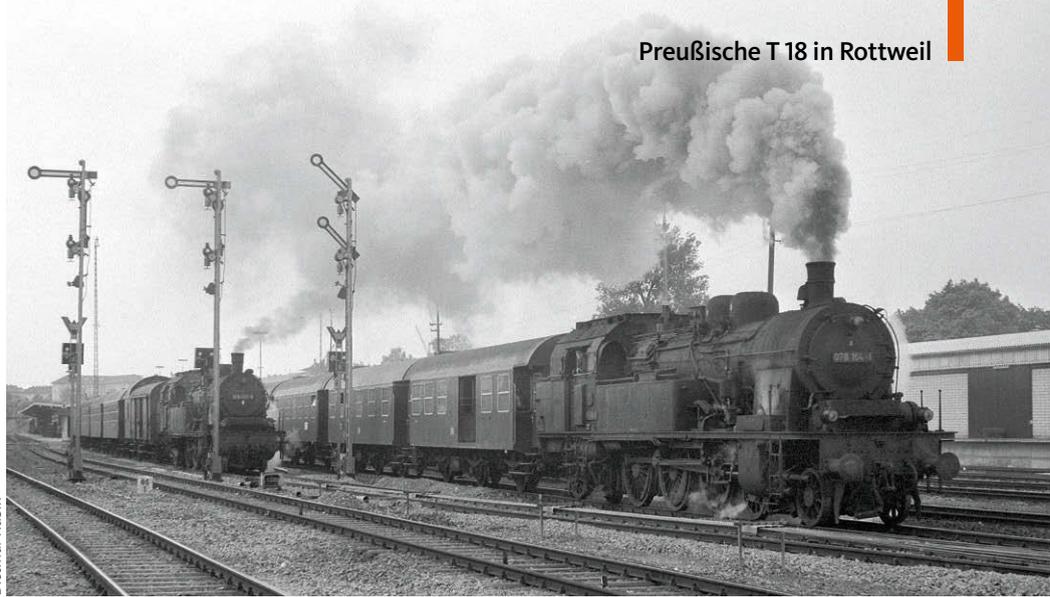
Aalener T 18 nach Rottweil um. Im Gegenzug gab das Bw Rottweil ab Mitte 1969 dafür seine letzten P 8 mit längeren Fristen, 038 357, 038 637 und 038 958, nach Tübingen bzw. Heilbronn (637) ab. In Rottweil verblieben nur einzelne 3810, die aufgrund von bevorstehenden Fristabläufen im laufenden Jahr abgestellt werden mussten.

Eigentlich war der Idee, die in Aalen arbeitslos gewordenen T 18 nach Rottweil umzusetzen, nicht viel Zukunft beschieden, denn die meisten Loks hatten – wie die letzten P 8 – ebenfalls keine langen Untersuchungsfristen mehr. Durchgängig hatten alle 078 ihre letzte L2 im Jahr 1966 oder 1967 erhalten. Im Juni/Juli 1969 verfügte Rottweil zunächst nur über 078 453, 459 und 474. 78 459 kehrte jedoch schon im Oktober für Bauzugdienste nach Aalen zurück, um dort zwei Monate später ausgemustert zu werden.

Im Januar/Februar 1970 folgten dann 078 192, 235, 246, 293, 323 und 482, im Mai und Juni kamen noch 78 164, 256 und 453 dazu, und im Juli ergänzte die letzte Schweinfurter T 18, 078 410 den Bestand. Für einen kurzen Zeitraum (23. Juli bis 24. September) waren also buchmäßig elf 078 beim Bw Rottweil beheimatet. Das entsprach aber nicht der tatsächlich zur Verfügung stehenden Zahl. 078 293 und 078 235 mussten bereits im Frühjahr 1970 z-gestellt werden, und 078 235 wurde in Folge ab 24. September als Heizlok nach Hof abgegeben. 078 256, 410 und 453 mussten zu Bauzugdiensten im Rahmen der Elektrifizierung wieder nach Aalen verliehen werden.

1974 war das Jahr zahlreicher Sonderfahrten. Am 7. April des Jahres war 078 246 zusammen mit 064 491 im Rahmen einer EFZ-Sonderfahrt im Donautal unterwegs, Aufnahme bei Inzigkofen

Klaus Weigel/Slg. Jürgen Lehmann



Abendlicher Berufsverkehr im Jahr 1970: 078 164 verlässt den Bahnhof Villingen mit einem abendlichen Nahverkehrszug, während links 078 453 mit der Wagengarnitur des nächsten Zuges wartet



Alltagsszenen: 078 164 im Juli 1971 beim Bekohlen im Bw Rottweil

Manfred Kabier/Slg. Rolf Schulze

78 246 in Aufarbeitung

Im Jahr 2017 wurde zwischen dem DDM und den Eisenbahnfreunden Zollernbahn (EFZ) ein Kooperationsvertrag über die betriebsfähige Aufarbeitung durch die EFZ und einen anschließenden achtjährigen Einsatz unter der Regie der EFZ geschlossen. Die Aufarbeitung hat im Frühjahr 2018 begonnen, bis zu ihrem 100. Geburtstag im Jahr 2022 soll das Projekt abgeschlossen sein. Der Verein bittet um Spenden, damit die Lok wieder dampfen kann. Dafür ist ein Sonderkonto bei der Volksbank Hohenzollern eG eingerichtet worden:

IBAN: DE24 6416 3225 0271 5260 33 BIC: GENODES1VHZ

Weitere Infos: preussin-kehrt-zurueck.de/spenden



Teildemontiert steht 78 246 im Oktober 2018 zur Aufarbeitung in Rottweil. Bis 2022 soll sie wieder dampfen



Für Eisenbahnfans war die Mitfahrt in einem T 18-bespannten Personenzug ein Erlebnis, das am Fenster genossen wurde. Am 16. April 1974 zieht 078 246 N3937 durch Talhausen Rolf Schulze

Die 78er passten gut zum Aktionsradius der Nahverkehrsleistungen, die das Bw Rottweil zu absolvieren hatte. Rottweil bediente mit der T 18 hauptsächlich die Strecke nach Villingen, darüber hinaus gab es Leistungen nach Horb und Tübingen und auch eine Leistung bis Böblingen. Für 1970 stellte das Bw Rottweil einen viertägigen Umlaufplan für die T 18 auf. Die Mehrzahl der Leistungen wurde im Berufsverkehr morgens und abends auf der Strecke nach Villingen erbracht.

Am Rande sei vermerkt, dass Rottweil die T 18 nicht Tender voraus fuhr, da in allen Endbahnhöfen noch Drehscheiben vorhanden waren. Die Loks waren beliebt, und man nutzte sie auch immer wieder zum Rangierdienst in Rottweil.

Kurze Blüte endet

Die kurze Blüte der letzten T 18 dauerte bis zum Beginn des Sommerfahrplans 1971. Zu diesem Zeitpunkt waren noch sieben betriebsfähige 078 im Bestand, von denen jedoch in Rottweil zeitweise nur drei Loks zur Verfügung standen, da drei Loks an das Bw Aalen und eine an das Bw Tübingen verliehen waren. Im Sommer 1971 wurde der Umlauf bereits auf zwei Tage reduziert. Aufgrund der restriktiven Verfügungen der DB bezüglich der Länderbahnloks war eigentlich nicht zu erwarten, dass die 078er noch Untersuchungen erhalten würden. Der Lokmangel machte Ausnahmen erforderlich: 078 246 erhielt mit Datum 27. Juli 1970 noch eine L2-Untersuchung im AW Trier. 078 192 erhielt zum 18. Februar 1971 noch eine L0. Trotzdem hatte sich der Gesamtbestand zum Jahresende 1971 auf 078 192, 246, 410 und 453 reduziert. Davon waren die 410 und die 453 immer noch nach Aalen verliehen. Zum Sommerfahrplan 1972 wurde daher für die zwei verfügbaren Loks, 078 192 und 246, nur noch ein eintägiger Umlauf aufgestellt. Zwar kehrten

die beiden Aalener Leihloks nach dem Abschluss der Elektrifizierungsarbeiten 1972 nach Rottweil zurück, mussten aber nach wenigen Monaten wegen Fristablauf abgestellt werden. (078 410: z21.07.72, 078 453: z01.10.1972)

Die Ära der letzten T 18 bei der DB schien nun zügig zu Ende zu gehen. Kornwestheimer 212 sollten die alten Preußinnen ersetzen. Aber Kornwestheim verfügte nicht über einen ausreichend hohen Lokbestand, und neue 212 wurden nicht zugeteilt. Dies führte dazu, dass 078 246 im dritten Quartal 1972 noch eine H2.1 Kesseluntersuchung im AW Trier erhalten musste. Damit blieben 078 192 und 078 246 weiterhin im Bestand der DB.

078 192 hatte ihre letzte Hauptuntersuchung am 5. Juni 1967, weshalb auch sie sechs Jahre später –

also im Juni 1973 – z-gestellt werden musste. Ungeachtet der Ausmusterungsverfügung der HVB vom 24. August 1973 wurde sie noch im September 1973 als Heizlok im Bw Tübingen unter Dampf gesehen. Die BD Stuttgart wartete mit der Umsetzung bis zum 1. Juli 1974! Zwar verfügte das Bw Rottweil noch über ausreichend Loks der Baureihe 50, die nun immer mehr Nahverkehrsleistungen übernehmen mussten, aber diese stießen an ihre Grenzen bei der Einhaltung der Fahrzeiten, die inzwischen bereits für die Baureihe 212 berechnet waren.

Finale mit einer Lok

Zum Sommerfahrplan wurde die Dampflokunterhaltung beim Bw Tübingen aufgelassen. Zum 3. Juni 1973 wurden die letzten drei verbliebenen pr P 8, 038 772, 382, und 711 zum Bw Rottweil um-

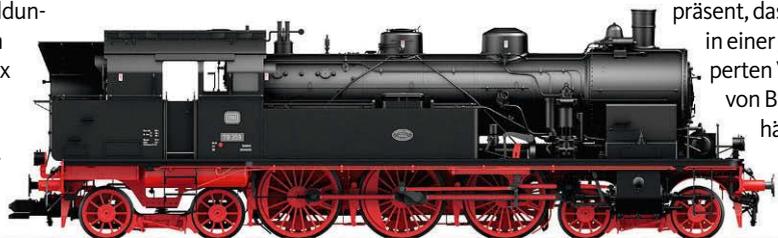
Die Baureihe 78 im Modell

Das hier abgebildete 1-Modell der Baureihe 78 von Märklin ist ein gutes Beispiel für die Beliebtheit dieser 2'C2'-Lokbauart bei der Modellbahnindustrie. Bereits in unserem Fokus-Artikel in *em* 3/14 haben wir die üppige Palette an 78ern aufgelistet, aus der sich einige Bundesbahn-Loks durchaus anbieten, als Maschinen des Bw Rottweil umbeschriftet zu werden. Dinger und Kiss boten diese Tenderlok einst ebenfalls im Maßstab 1:32 an. In O gab es bereits Nachbildungen von Fulgurex und Lematec. Fleischmann,

Klein Modellbahn, Liliput und Märklin haben bereits 1:87-Umsetzungen auf den Markt gebracht. Das beste Modell in dieser populären Nenngröße kann man aus dem exzellenten Weinert-Bausatz auf die Räder stellen. In TT gab es diese Tenderlok bereits von Jago/Jatt und aus der Modellmanufaktur Sebnitz. N-Bahner konnten sich in der Vergangenheit bei Arnold und Fleischmann mit diesem C-Kuppler bedienen. Und in Z ist das mini-club-Modell von Märklin

präsent, das auch in einer gesuperten Version von Bahls erhältlich war.

EM
Werk



gesetzt – drei Tage vor dem Fristablauf der O78 192. Damit verbunden war die Übernahme der Tübinger Leistungen nach Freudenstadt und im Kinzigtal, die bisher im Tübinger Umlauf enthalten waren.

Im Sommer 1973 konnten die Eisenbahnfreunde zum letzten Mal die alten preußischen Personenzugloks im Einsatz erleben. Noch immer gab es Leistungen bis Böblingen hinauf, westwärts über Freudenstadt bis Hausach, ebenso wurde Tübingen erreicht, die Gäubahn wurde zwischen Horb und Rottweil befahren und natürlich wurde weiterhin die Villingener Schiene befahren. Ein zweitägiger Umlauf für die drei O38er und ein eintägiger für die O78 246 machten dies möglich.

Auch zum Winterfahrplan 1973/74 blieben die Kornwestheimer 212 „Geisterloks“, die lediglich in den Buchfahrplänen standen. Sehr zur Freude der stetig wachsenden Zahl dampfloksbegeisterter Eisenbahnfreunde fuhr das Bw Rottweil weiterhin die oben genannten Leistungen. Es spricht wohl für die preußische Lokomotivbaukunst, dass die letzten Preußen weiter durchhielten. Bei Ausfällen griff man notgedrungen auf die Baureihe 50 zurück. Unterstützung kam jedoch ab 10. August 1973 in Form der Leihlok O64 491 des Bw Crailsheim. Sie weilte bereits seit Ende 1972 als Leihlok für Bauzugdienste beim Bw Freudenstadt. Insbesondere auf der Strecke nach Villingen wurde die O64 gern eingesetzt, da ihre Vorräte für diese Strecke ausreichten.

Als Ersatz bzw. zusätzliche Bauzugloks für die Elektrifizierungsarbeiten an der Gäubahn bekam Freudenstadt zwei Crailsheimer O23, die dort durch die fortschreitende Verdieselung entbehrlich waren und in Abständen getauscht wurden. Meist handelte es sich um die eher unbeliebten Maschinen mit Mischvorwärmer, aber auch einfach um Maschinen, die nahe am Erreichen der Laufleistungsgrenze waren. Dadurch stand es auch nicht zur Diskussion, die O23er als O38-Ersatz im Reisezugdienst einzusetzen. Dennoch gab es einige Ausnahmen, Einsätze von O23ern im P8-Umlauf nach Böblingen und einmalig auch nach Hausach sind belegt.

Kein Umlauf mehr für die Preußen

Der Dauereinsatz und die nicht mehr verfügbare AW-Unterhaltung setzte den alten Preußen jedoch zu: Am 20. Februar 1974 musste O38 711 z-gestellt werden. Am 29. April 1974 folgte die z-Stellung von O38 382, nachdem Mitte April 1974 ein Kesselriss auftrat. Auch O64 491 ereilte am 3. Mai 1974 die z-Stellung wegen des Ablaufs der Kesselfrist. Dafür erschien Mitte April 1974 O64 419 (Bw Crailsheim) als Leihlok in Rottweil. Im Winter 1973/74 hatte sie lediglich noch als Heizlok im Bw Friedrichshafen ausgeholfen.

Als Konsequenz daraus wurde zum Sommerfahrplan 1974 kein „Preußen-Umlauf“ mehr aufgestellt, zumal die Elektrifizierung der Gäubahn bis Horb abgeschlossen war. Die Leistungen zwischen Böblingen und Horb konnten nun elektrisch gefahren werden. O78 246 und O38 772 blieben als Reserve



Dietmar Rubin

078 474 verlässt Rottweil an einem Sommermorgen des Jahres 1969 oder 1970 in Richtung Villingen, sehr wahrscheinlich mit dem morgendlichen Eilzug

und standen auch für etliche Sonderfahrten zur Verfügung. 50er übernahmen nun gänzlich alle lobbepannten Nahverkehrsleistungen.

Im Juni 1974 erhielt 078 246 nochmals eine Fahrwerks-Fristverlängerung. Recht gern verwendete man 078 246 in Rottweil nun im Rangierdienst, wie zahlreiche Beobachtungen und Fotos belegen, auch vor Nahverkehrszügen nach Villingen und Spaichingen wurde sie nach wie vor bedarfsweise eingesetzt, mitunter auch vor den wenigen Eilzügen zwischen Rottweil und Villingen. Als O64 419 am 10. Juli 1974 z-gestellt werden musste, wurde 078 246 die letzte Tenderlok der BD Stuttgart.

» Aus Sicht der Eisenbahnfreunde war es ein kleines Wunder, dass die Preußen 1974 noch fuhren

Natürlich gab es auch zum Winterfahrplan 1974/75 keinen Umlaufplan für O38 772 und 078 246 mehr. Aber sie liefen weiterhin bedarfsweise auf ihren angestammten Strecken. Zumindest aus Sicht der Eisenbahnfreunde war ein kleines Wunder, dass beide Loks das ganze Jahr 1974 im Betriebsbestand blieben.

Die DB war nicht nur bestrebt, möglichst viele Dampfloksleistungen zu verdieseln, man bemaß den Fortschritt beim Traktionswandel auch an der

Zahl der aus dem Betriebsbestand ausgeschiedenen Baureihen. Damit ist erklärt, weshalb die Zentrale Transportleitung der DB (ZTL) die Abstellung aller Länderbahn-Dampfloks zum 1. Januar 1975 anordnete. Das traf neben den beiden Rottweiler Preußen auch die letzten T161 (O94). Die Sinnhaftigkeit dieser Maßnahme kann man durchaus anzweifeln. Ein möglicher weiterer Einsatz der 078 246 wurde damit unterbunden. Am 29. Dezember 1974 wurde mit ihr nochmals eine große Sonderfahrt zusammen mit O38 772 durchgeführt, ihre Abstellung erfolgte am Folgetag. Ihr letzter Einsatz im Plandienst erfolgte zwei Tage vorher, am 27. Dezember 1974 vor dem Zugpaar N3915/3916 nach Villingen und zurück.

Weder 078 192 noch 078 246 wurden verschrottet. Erstere stand zunächst über ein Jahrzehnt an verschiedenen Orten herum und verrottete zusehends, bis sie in das Deutsche Dampfloks- und Modelleisenbahnmuseum Tuttingen kam. 078 246 fuhr 1975 mit eigener Kraft nach Neuenmarkt-Wirsberg, wo sie bis 2018 im dort entstandenen Deutschen Dampfloks-Museum (DDM) als Exponat in ihrem letzten Zustand bewahrt wurde. Nach einer Instandsetzung soll sie 2022 wieder betriebsfähig sein.

Rolf Schulze

Der besondere Zug

Nach der Arbeit

„Aus zwei mach' eins“ lautet das Motto bei diesem Werktagzug Ilmenau – Schleusingen.

Wobei es in dem Fall auch noch ein paar Ausnahmen gab ...

Nur an Werktagen fuhr der P 19 053 von Ilmenau (ab 16:49 Uhr) nach Schleusingen (an 18:25 Uhr): Kurz nach 18 Uhr hat er am 18. August 1989 mit der 118 704 gerade Schleusinger Neundorf hinter sich gelassen und rollt nun weiter im Tal der Nahe. Mit dem Licht wird es da schon knapp. Der diesem P 19 053 nur gut 30 Minuten später folgende 19 055 wurde schon von den Schatten des Berghangs und der Bäume verschluckt.

Warum auf einer Nebenbahn zwei Züge in so kurzem Abstand? Der erste, der 19 053, war ein richtiger Feierabendzug. Er bestand aus einer zweiteiligen Doppelstockeinheit und brachte die Arbeiterinnen und Arbeiter der Betriebe und Institutionen nach Hause. Das besondere an ihm war der recht lange Aufenthalt in Schmiedefeld; dort wurde der 19 053 mit dem von Schleusingen kommenden, in Schmiedefeld endenden P 19 050 vereinigt. Gemeinsam ging es nach Schleusingen. Als dieses Foto entstand, muss die zweite 118, die hier als Schlusslok fehlt, noch etwas anderes zu tun gehabt haben. Auch der Gepäckwagen gehörte eigentlich nicht in den Zug.

Modelle für die Zugbildung

Um diese Nebenbahn-Garnitur aus dem Thüringer Wald im Modell nachzubilden, bedarf es einer sechsachsigen DR-V 180 in der Epoche-IV-Version, die es in HO von Gützold und Piko gibt, in TT von Tillig und in N von Brawa. Die zweiteilige Doppelstock-Garnitur bot früher in HO Schicht und danach Sachsenmodelle an; heute erhält man sie bei Rivarossi/Hornby. TT-Bahner finden den DoSto bei Arnold/Hornby und bei Tillig. In N muss man das alte Piko-Pärchen gebraucht suchen – oder das später erschienene Minitrix-Modell.

Den mittig eingereihten modernen DR-Gepäckwagen der Gattung Pwg 88 hat Piko vorrätig. Alternativ kann man auf die angekündigte 1:87-Formneuheit von RST Eisenbahnmodellbau warten. In TT und N sind uns keine Modelle dieses Wagens bekannt, abgesehen von einer Neumann-Kleinstserie in N. Leichter lassen sich die am Zugschluss laufenden Bghw-Reisezugwagen der Reichsbahn-Reko-Bauart beschaffen, die in HO schon Schicht, Sachsenmodelle, Tillig sowie Heris auflegten. In besserer Qualität kann man sie von Brawa beziehen, wo diese Gattung auch in N offeriert wird. TTler können in dem Punkt zwischen den Fabrikanten Piko und Tillig wählen. *Rudolf Heym/PW*

em-Serie:
„Der besondere Zug“
„Feierabendzug“ P 19 053
Ilmenau–Schleusingen

Im schönsten Abendlicht verlässt am 18. August 1989 P 19 053 Schleusinger Neundorf Richtung Schleusingen. Die üblicherweise am Schluss mitlaufende 118 fehlt an diesem Tag, dafür ist ein Gepäckwagen außerplanmäßig eingestellt *Rudolf Heym*





■ Museumsbahn Küstenbahn Ostfriesland

V-60-Revier

im Land der Seele

Seit fast 30 Jahren ist zwischen Norden und Dornum, wo 1983 der letzte DB-Personenzug fuhr, eine erfolgreiche Touristikbahn unterwegs. Der Verein Museumsbahn Küstenbahn Ostfriesland unterhält die Strecke und befördert in den Sommermonaten viele Ausflügler durch das Küstenhinterland

260 555 erreicht am 19. August 2018 mit dem Küstenbahnzug den Zwischenhalt Hage. 2015 übernahm der Verein die ex-DB-Lok von der Mittelweserbahn (dort als V 662 im Einsatz) und setzt sie nun im Wechsel mit V 60 062 ein Trainini



Es gehört neben Enthusiasmus und Idealismus immer auch eine gehörige Portion Mut dazu, sich dem Abenteuer zu verschreiben, eine Museumsbahn betreiben zu wollen. Die Mitglieder des Vereins Museumsbahn Küstenbahn Ostfriesland (MKO e.V.) scheuten die Herausforderung nicht und bauten im flachen Land zwischen Weser, Ems und Nordsee einen gut funktionierten Museumsbahnbetrieb auf. Das erwies sich in Ostfriesland als besondere Herausforderung, weil die Region eher dünn besiedelt ist. Allsommerlich belagern jedoch zahlreiche Touristen den maritimen Landstrich. Sie erwiesen sich als dankbare Zielgruppe, die vor allem im Sommer für Auslastung sorgt.

Entsprechend touristisch orientiert präsentiert sich die Küstenbahn, die auf einem Abschnitt der ehemaligen Verbindung von Emden nach Wilhelmshaven zwischen Norden und Dornum unterwegs ist. Die 40-minütige Fahrt geht durch die flache Landschaft des Küstenhinterlands, entlang von Wiesen und Weiden, Kanälen, Feldern und Wäldern und lässt sich im gemächlichen Tempo in aller Ruhe genießen. Das Blumenpflücken während der Fahrt ist aber auch hier verboten.

Anders als die Eisenbahnfreunde sah die Bundesbahn in den 1980er-Jahren keine Möglichkeit, die Strecke rentabel zu betreiben und stellte den planmäßigen Betrieb ein. Zu dieser Zeit war die Küstenbahn schon rund 100 Jahre alt.

Inbetriebnahme im Jahr 1883

Auch im äußersten Nordwesten Deutschlands, wo im Ortsteil Norddeich Mole seit jeher die Fähren nach Juist und

Echter Norden: So sieht im August 1973 der DB-Personenverkehr auf der Küstenbahn aus: 212 015 bringt bei Esens einen Personenzug nach Norden. Typisch für die Strecke ist die Trassierung neben der Straße

Peter Wagner/Eisenbahnstiftung



Norderney ablegen und seit 1892 auch die Gleise der Emslandstrecke enden, waren die abseits der Strecke wohnenden Menschen um einen eigenen Eisenbahnanschluss bestrebt. Mit der „Ostfriesischen Küstenbahn“ (Emden – Norden – Jever – Wilhelmshaven) bekamen viele der Gemeinden auf der Ost-West-Achse im Jahr 1883 Zugang zum großen Netz der Staatsbahn.

In den 1960er-Jahren erreichte der Strukturwandel auch diese Strecke. Nun wurden die über Eilzüge zugeführten Kurswagen, mit denen Anschluss an große und bedeutende Städte bestand, von Diesellokomotiven der Baureihe V 100 befördert. Doch mit der zunehmenden Motorisierung der Bevölke-

rung fielen auch Teile der Küstenbahn dem Nebenbahnsterben bei der Bundesbahn zum Opfer. Mit Ablauf des Winterfahrplans am 28. Mai 1983 wurde der Reisezugverkehr zwischen Norden und Esens eingestellt. Als letzter planmäßiger Zug verkehrte eine 624-Garnitur als N 7531 über die Strecke.

1985 fanden noch einmal Sonderfahrten mit einer Museumszuggarnitur aus dem Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen zwischen Norden und Esens statt. Hier waren inzwischen nur noch Güterzüge unterwegs. Doch das Frachtaufkommen war so gering, dass die Bundesbahn kurz darauf auch den Güterverkehr zwischen Dornum und Esens einstellte. Schon im Frühjahr 1986 wurde das zehn Kilometer lange Teilstück abgebaut.

Eisenbahnfreunde engagieren sich

Dem westlichen Streckenast war es vielleicht genauso ergangen, wenn sich rührige Eisenbahnfreunde nicht darum bemüht hätten, ein Stück ostfriesischer Bahngeschichte zu erhalten. Am 25. Februar 1987 erfolgte die Gründung der Museumsbahn Küstenbahn Ostfriesland. Der Verein hatte sich zur Aufgabe gemacht, im Norden das eisenbahngeschichtliche Erbe Ostfrieslands zu wahren.

Die Aktiven verhandelten mit der DB, um zwischen Norden und Dornum, dem verbliebenen Teilstück von 14 Kilometern Länge, einen Museumsbetrieb aufbauen zu können. Parallel begannen sie, Wagen und Material zu sammeln und zu

restaurieren. 1989 gelang es, die Strecke Norden – Dornum zu pachten. Dies bildete eine wesentliche Grundlage für die bis heute erfolgreiche Arbeit. 1990 folgte der Lokschuppen in Norden, dem betrieblichen Zentrum des Vereins.

» Fahrradwagen und Bistro: Die Küstenbahn hat sich ganz auf die Bedürfnisse der Touristen eingestellt

Seither nehmen die Fahrgäste der Küstenbahn alljährlich in den drei Donnerbüchsen mit den Betriebsnummern MKO 21, 22 und 23 Platz. Hungrige und durstige Sommerfrischler kommen in einem kleinen Bistro auf ihre Kosten. Unterwegs oder am Zielbahnhof ausgestiegen, setzen viele Fahrgäste ihre Fahrt mit dem Fahrrad fort oder radeln zum Ausgangspunkt zurück. Im als ersten Waggon erworbenen, gedeckten Güterwagen „Dresden 80001“ können deshalb Fahrräder verstaut werden, während im wegen seiner Werbung „Teewagen“ genannten G 10 mit der angeschriebenen Nummer „Karlsruhe 47103“ ein Generator brummt, mit dessen Strom die gebunkerten Getränke und Lebensmittel gekühlt werden.

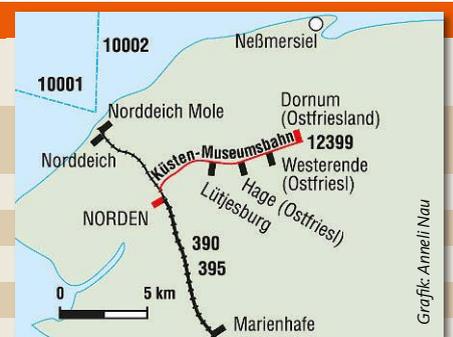
Zweiachsiger Wagenpark

Längst hat die Museumsbahn komplett auf zweiachsige Wagen umgestellt. Das war nicht immer



Daten & Fakten: Museumsbahn Norden – Dornum

Eröffnung	15. Juni 1883 (als Teil der Strecke Emden – Wilhelmshaven)
Einstellung Personenverkehr	28. Mai 1983
Bahnhöfe und Haltepunkte	Norden (km 34,0)
	Lütjetsburg Hp (km 36,98)
	Hage (km 37,49)
	Westerende Hp (km 43,1)
	Dornum (km 48,0)





Trainimi (2)

**Sponsoren unterstützen die Küstenbahn bei der Fahrzeugauf-
arbeitung. Die Förderer dürfen dafür auf den Wagen werben**

**Land der Gräben und Siele: Die Küstenbahn durchkreuzt
Wälder und Felder. Ab und zu wird auch ein Windrad oder ein
rot geklinkertes Gehöft passiert, wie hier bei Westerende**

**Bei Esens kreuzte die Küstenbahn früher die Gleise der
meterspurigen Kleinbahn Leer-Aurich-Wittmund:
Am 27. August 1958 passiert 38 3405 (Bw Oldenburg) mit
einem Personenzug aus Norden die Streckenkreuzung**



Gerd Wolff/Eisenbahnstiftung

so: In den Anfangsjahren kamen zunächst gemietete Umbau- und Mitteleinstiegswagen der Gattungen Byg und Byl zum Einsatz, gezogen von der Köf 6152, die bereits 1989 erworben werden konnte. Heute befinden sich mit V 60 062 und 260 555 gleich zwei streckentaugliche Rangierdieselloko-

motiven größerer Leistung im Bestand, die beide purpurrot nach dem früheren Bundesbahnschema lackiert wurden. Bei V 60 062 handelt es sich entgegen des äußeren Eindrucks aber nicht um eine frühere Bundesbahn-Maschine, sondern um einen belgischen Lizenzbau.

Hier tritt nämlich eine weitere Besonderheit der MKO in Erscheinung: Der Verein ist um Authentizität bemüht und setzt sich für den Erhalt historischen Materials ein. Das zielt aber stärker auf die Substanz der Fahrzeuge als deren korrektes äußeres Erscheinungsbild ab. Auffällig, ansprechend und verkehrswerbend muss es allerdings sein, denn das ist Voraussetzung für einen erfolgreichen, touristisch orientierten Betrieb.

Heimische Sponsoren unterstützen

Ohne Sponsoren aus der heimischen Wirtschaft wäre dieser aber nicht in dieser Form möglich. Und so tragen viele Fahrzeuge ein Emblem, das den Spender in Szene setzt. Den Anfang machte in den 90er-Jahren die damals noch in Norden ansässige Firma Doornkaat, die das Aufarbeiten eines DB-Neubauwagens Gos 253 finanziell unterstützte und auf dem als MKO-022 mitlaufenden Waggon für ihre Spirituose warb. Heute ist er als gelb lackierter Bauzugwagen mit Ostfriesenflagge als Bauchbinde für den Verein unterwegs.

» Werbung auf den Wagen verrät, wer sich für den Erhalt des Rollmaterials finanziell eingesetzt hat

2000 folgte ein als verrotteter Brikettwagen aus Emden zugewandener Waggon der Verbandsbauart G 10. Mithilfe des in Sichtweite vom Nordener Bahnhof angesiedelten Unternehmens Onno Behrends erstrahlte auch er bald in neuer Frische und wirbt bis heute mit einem kräftigen Lichtblau für die Teemarle „Schwarzer Frieser“. In den vielen Jahren seines Einsatzes an der rauen Seeluft und in praller Sonne hat er längst einen zweiten Anstrich erhalten, bei dem dann auch die Werbung modernisiert wurde. Eine dritte Aufarbeitung ist leider bereits absehbar, der Verein sucht dafür längst nach Unterstützern.

Und auch zwei der drei Donnerbüchsen sind aktuell mit Reklame unterwegs. Hier verraten Aufkleber der lokalen Sparkasse und des Reeders der „Baltrum-Linie“, wer sich für den Erhalt des Rollmaterials finanziell eingesetzt hat. Es ist schon ein besonderer Verein, der dort in Norden aktiv ist – über 450.000 Fahrgäste seit der Betriebsaufnahme können das bestätigen. Vielleicht sind auch Sie ja bald einer von ihnen? *Holger Späing*

Modellumsetzungen des Teewagens „Schwarzer Frieser“

Den heutigen Museumszug der MKO ins Modell umzusetzen, dürfte mit dem Anpassungsaufwand für Beschriftungsänderungen in allen Spurweiten möglich sein. V 60, Donnerbüchsen und einen gedeckten Wagen der Gattung „Dresden“ gibt es in nahezu allen Spurweiten als Basis.

Einzig der Onno-Behrends-Teewagen hat es auch schon zu diversen Umsetzungen in Groß- und Kleinserie geschafft. Als Vorlage haben alle Hersteller die erste Gestaltungsvariante aus dem Jahr 2000 genommen. Quer durch alle Spurweiten sind hier aber kleinere Kompromisse in Kauf zu nehmen.

Den Reigen eröffnete Märklin 2003 in der Spur HO mit einer Sonderserie für den Verein (Art.-Nr. 4890.016), in der Baugröße Z griffen die Z-Freunde International e.V. 2014 ebenfalls mit einer Sonderauflage zu (8661.082). Ebenfalls in Kleinstauflage für die Vereinsmitglieder gefertigt war das Modell aus der Edi-



Dirk Kuhlmann

Brawa-Modell des Onno-Behrends-Teewagen

tion RFH / Winkler (Art.-Nr. 1508 A) auf Arnold-Basis aus dem Jahr 2015.

Brawa ist der bislang einzige Anbieter, der den Waggon im regulären Programm geführt hat: Mit Privatwagenanschriften als „Münster 47103 [P]“ (Art.-Nr. 48230) hatte er 2011 seine Premiere in der Spur HO, mit den Vorbildanschriften als „Karlsruhe 47103“ (Art.-Nr. 49031) folgte er 2016 auch noch. Aktuell wird er als lieferbare Neuheit des Jahres 2018 im Programm der Nenngröße N (Art.-Nr. 67463) geführt.

Der Entwickler von Zusi3,
Carsten Hölscher, am
Simulator der Eurobahn



■ Schulungssoftware Zusi3 Aerosoft-Edition in der Praxis

Lokführer spielen und lernen am PC

Simulationen für Hobbyspieler sind oft vereinfacht ausgeführt. Doch gibt es auch solche Simulationen, die derart realistisch sind, dass diese sogar professionell für die Lokführer-Weiterbildung genutzt werden. Zusi3 gehört zu dieser Gruppe. Wir haben das Programm getestet



Auch bei der Eurobahn, die zur französischen Keolis-Gruppe und somit zur SNCF gehört, wird für die Triebfahrzeugführer-Ausbildung ein Simulator eingesetzt. Das ist inzwischen bei vielen Bahnunternehmen und Ausbildungsstätten für die Tf-Ausbildung Standard. Zwar ersetzt ein Simulator keinesfalls die Ausbildung im realen Fahrzeug, aber diese kann damit sehr gut ergänzt werden. Während der normale Fahrbetrieb mit einem Ausbilder auf dem Trieb-

» Eisenbahn-Simulationen sind bekannte PC-Spiele, doch werden sie auch für Lokführer-Tests genutzt

zug geübt wird, sind mehr oder weniger komplexe Störungsszenarien kaum im normalen Bahnbetrieb zu trainieren, etwa das Verhalten bei Ersatz- oder Vorsichtssignal (Zs1/Zs7), bei der Ausstellung von Befehlen bei Unregelmäßigkeiten und bei weiteren eher selten auftretenden, aber durchaus realistischen Vorkommnissen. Es wäre schon ein großer Zufall, wenn bei einer Ausbildungsfahrt diese speziellen Dinge vorkommen würden. Auch sind bei diesen Störungsszenarien viele Dinge zu beachten, die bei einer Ausbildungsfahrt den normalen Betrieb stören oder sogar gefährden würden. Die aktuelle Fahrdienst-

ERB-FLIRT im Bahnhof Salzbergen – wie alle Lokführer müssen auch jene der privaten Verkehrsunternehmen regelmäßig geschult werden, was an Simulatoren geschieht

Simulator-Schulung

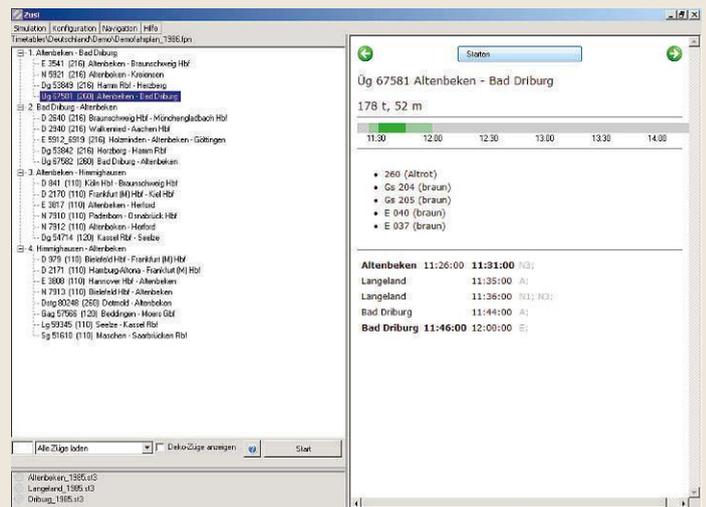


Ausfahrt Langeland Richtung Altenbeken mit Blick aus einer Diesellok der Baureihe 216

Führerstand der DB AG-Ellok-Baureihe 101 während der Fahrt unter LZB bei Nebel



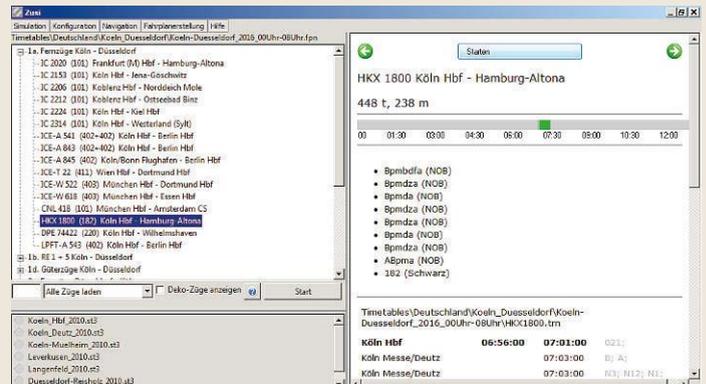
Ausfahrt aus Altenbeken mit Blick zum Rehbergtunnel, rechts mündet die Umgehungscurve von Warburg in die Strecke ein



Fahrplan des Zuglaufes einer Übergabe mit der Nummer Üg 67581, unterwegs zwischen den Bahnhöfen Altenbeken und Bad Driburg



Blick aus dem Steuerwagen eines HKX-Triebzuges auf die Hohenzollernbrücke nahe des Kölner Hauptbahnhofes



Fahrplandaten des am Simulator gefahrenen Zuges als HKX ab dem Kölner Hauptbahnhof

vorschrift, früher DV 408, ist sehr komplex, vor allem bei Störungen. Am Simulator kann man derartige Dinge gefahrlos üben.

Wenn Lokführer zur Schule müssen

Aber auch schon ausgebildete Triebfahrzeugführer müssen regelmäßig eine Fahrt am Simulator absolvieren. So wird das Fahren bei Keolis/Eurobahn unter Berücksichtigung von verschie-

denen Witterungseinflüssen geübt, beispielsweise Nebel mit eingeschränkter Signalsicht. Die Triebfahrzeugführer fahren bei der Trainingsrunde zuerst eine frei erfundene Strecke zur Eingewöhnung. Das wird bewusst nicht anhand einer realen Strecke gemacht, da diese vielleicht einigen Triebfahrzeugführern schon mit all ihren Besonderheiten bekannt ist. Dadurch haben alle Triebfahrzeugführer die gleichen Chancen, da keiner von ihnen

die Strecke kennt. Nach der Eingewöhnungsfahrt folgt eine Fahrt mit diversen Störungen und noch eine weitere Tour, wo man speziell auf eine energiesparende Fahrweise achten soll.

Führerpult wie im Elektrotriebzug

Gefahren wird an einem Simulator, der aus einem weitgehend vordildgetreu nachgebauten Führerpult eines FLIRT-Elektrotriebzuges von Stadler

besteht: aus einem Monitor zur Darstellung der Strecke sowie einem Trainerarbeitsplatz. Der Simulator ist recht pfiffig konstruiert: Zur Gewichtsersparnis besteht dieser nicht aus einem kaum transportablen Originalpult, sondern lediglich aus Holz. Damit ist der Simulator mobil und kann auch zu entfernteren Dienststellen transportiert werden, ohne zentral in Hamm die Ausbildung durchführen zu müssen. Die Bedienelemente sind wie im echten Triebzug. Auch sind die Displays weitgehend original. Als Abweichung gibt es statt einiger klassischer Instrumente eine Darstellung mittels Display. So kann man verschiedene Varianten der Führerstände leicht nachbilden – beispielsweise mit oder ohne LZB, was für die Eurobahn mit den verschiedenen Netzen in NRW wichtig ist.

Als Trainer auf dem Stellwerk

Der Trainerarbeitsplatz ist hingegen weniger am Vorbild orientiert. Dort sitzt der Ausbilder, der u. a. als Fahrdienstleiter der Stellwerke an der virtuellen Strecke agiert. Statt eines originalgetreu nachgebildeten Stellwerks hat dieser nur ein schematisches Stellwerk auf dem Computer. Zusätzlich sieht er auf weiteren Bildschirmen die Sicht aus dem Führerstandsfenster, den Fahrplan und die wichtigsten Instrumente aus dem Führerstand wie Tacho, Bremsanometer, PZB-Leuchtmelder und weitere Dinge. Dadurch ist er immer gut informiert, was der Triebfahrzeugführer gerade am Simulator im virtuellen Fahrzeug macht. Auch sind die üblichen Gespräche zwischen Triebfahrzeugführer und Fahrdienstleiter über GSM-R möglich, wie bei der realen Befehlsübermittlung.

» Die Führerstände am Simulator sind authentisch eingerichtet, damit sich das Spielen echt anfühlt

Als Basis für die Simulation dient das Simulationsprogramm von Carsten Hölscher. Die seit dem Jahr 2001 immer weiter entwickelte Software ist nun als Zusi3 neben der Hobbyversion auch als kommerzielle Software verfügbar, die für die Ausbildung von Triebfahrzeugführern geeignet ist. In diesem Fall kann der erwähnte Trainerarbeitsplatz genutzt werden, der in der Hobbyversion nicht zur Verfügung steht.

Eurobahn als Ausbildungsunternehmen

Lokführer und Transportpersonal dringend gesucht!

Die Eurobahn hat in den letzten Jahren in NRW auf zahlreiche Strecken den SPNV übernommen. Die dafür nötigen Triebfahrzeugführer zu gewinnen, war oftmals nicht einfach – wie bei anderen Bahnunternehmen auch. Neben der Umschulung in elf Monaten bietet Keolis/Eurobahn seit September 2018 die dreijährige Berufsausbildung zum Eisenbahner im Betriebsdienst in den Fachrichtungen Lokführer



Vom Trainerarbeitsplatz werden die Simulatorfahrten überwacht, aber auch beeinflusst

Was aber auch in der Hobbyversion möglich ist, ist der Anschluss eines externen Führerstandes mit den Hebeln, Schaltern und Displays. Einige Hobbynutzer haben sich aus altbrauchbaren Teilen schon Führerstände gebaut und nutzen diese.

Modellführerstand von Aerosoft

Von Aerosoft wird ein aus den USA stammender Modellführerstand vertrieben, der zwar eher für US-Fahrzeuge passt, aber trotzdem gut verwendbar ist. Man kann aber auch mittels Tastatur und Maus am Computer den Führerstand bedienen. Das ist dann sicherlich nicht ganz so intuitiv bedienbar, aber für Gelegenheitsnutzer ein guter Kompromiss. Wie weit man beim Fahrbetrieb vordringt, ist konfigurierbar. Die Sifa ist sicher für Anfänger nervig, wie auch die PZB-Bedienung so einige Einsteiger überfordert, da sie für viele Zwangsbremssungen sorgt. Es gibt auch einen Fahrschulmodus, wo in Einblendungen alles erklärt wird. Falls es mal hektisch wird, kann mittels Taster eine Pause eingelegt und im Handbuch nach Hilfe gesucht werden.

Als Fahrzeuge sind mehr als 200 Diesel- und Elektrofahrzeuge verfügbar. Die jeweiligen Führerstände sind dabei oft fotorealistisch nachgebildet. Aber auch die Ansicht des gefahrenen Zuges von außen ist wahlweise möglich. Die Landschaft

ist bei Zusi 3 bewusst einfach gehalten, was keine großen Ansprüche an den Computer stellt. Der Schwerpunkt liegt bei der korrekten Nachbildung des Fahrverhaltens und der Bedienung des Triebfahrzeugs. Alle Züge fahren nach dem Originalfahrplan der nachgebildeten Strecke. Dabei kann man auch zwischen den Zügen wechseln. Falls man Verspätungen verursacht, wirken sich die auf die Folgezüge aus.

Selbst entworfene Strecken

Inzwischen sind über 700 Gleiskilometer des deutschen Streckennetzes „nachgebaut“ worden, etwa Teile der Schnellfahrstrecke Hannover – Würzburg, der Oberen Ruhrtalbahn, die linke Rheinstraße, Köln – Düsseldorf und noch viele weitere attraktive Linien. Weitere Strecken können mit dem mitgelieferten Editor selbst konstruiert werden. So wurden schon zahlreiche Strecken von freien Nutzern nachgebaut, die kostenlos der Zusi-Community zur Verfügung gestellt werden. In einem eigenen Forum wird rege diskutiert, aber auch Anfängern geholfen. Auf www.zusi-sk.eu/ gibt es eine Streckenkarte, wo alle derzeit verfügbaren oder im Bau befindlichen Bahnlinien verzeichnet sind.

Wer sich ein Bild von Zusi3 machen möchte, kann als Demo die Fahrt mit einer Diesellok der Baureihe 216 auf der Strecke Bad Driburg – Altenbeken ausprobieren. Diese Probeversion ist einfach zu installieren, während es bei der Vollversion leider etwas nervenaufreibend war. Dort musste zuerst ein Account bei „Steam“, einer Lizenzierungsplattform für Computerspiele, eingerichtet werden, bevor die Installation möglich war. Da aber immer wieder Spiele und Simulationen kopiert werden, ist die Nutzung einer solchen Plattform nachvollziehbar. So zog sich die gesamte Installation über eineinhalb Stunden hin. Die aktuelle Version von Zusi3 wird über die bekannten Firma Aerosoft im Bereich „Simulationen“ zum Preis von rund 60 Euro vermarktet. Die Demoversion ist hier zu finden: www.zusi.de/zusi-3-hobby.html.
Armin Mühl

■ Emmerthal – Bodenwerder

Auf und ab nahe der Weser

Seit Frühjahr 2019 fahren wieder Kieszüge auf der Strecke Emmerthal – Bodenwerder. Es ist der erste Aufschwung nach einem jahrzehntelangen Niedergang bei der ehemaligen Vorwohle-Emmerthaler Eisenbahn



Mit dem Ziel, Verkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern, werden auch in Niedersachsen seit einigen Jahren Planungen zur Reaktivierung von Bahnstrecken betrieben. Als erste ist nach über 20 Jahren die Strecke Osnabrück – Dissen-Bad Rothenfelde, der sogenannte „Haller Willem“, 2005 wieder in Betrieb gegangen. Einige Jahre später begann das niedersächsische Verkehrsministerium, weitere Reaktivierungen systematisch zu untersuchen. Aus über 70 Streckenvorschlägen blieben drei übrig, die für die Wiederaufnahme des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) empfohlen wurden: Einbeck-Mitte – Haller-Salzdorf, Salzgitter-Lebenstedt – Salzgitter-Fredenberglage sowie Neuenhaus – Bad Bentheim. Obwohl die Bahninfrastruktur meist noch vorhanden ist, sind heutzutage für Planungs-, Genehmigungs- und Bauarbeiten mehrere Jahre zu veranschlagen. Eine Reaktivierung

des SPNV auf der Strecke Emmerthal – Bodenwerder wurde in diesem Verfahren bereits frühzeitig verworfen. Aber vor allem durch das Engagement der Lokalpolitik und der Verantwortlichen eines örtlichen Kieswerks konnte nach wenigen Jahren erreicht werden, dass die lange Zeit brachliegende Strecke saniert und nun wieder für den Güterverkehr genutzt wird – ein gutes Beispiel für die Verlagerung von Transporten von der Straße auf die Schiene.

Erfolgreiche Anfangsjahre

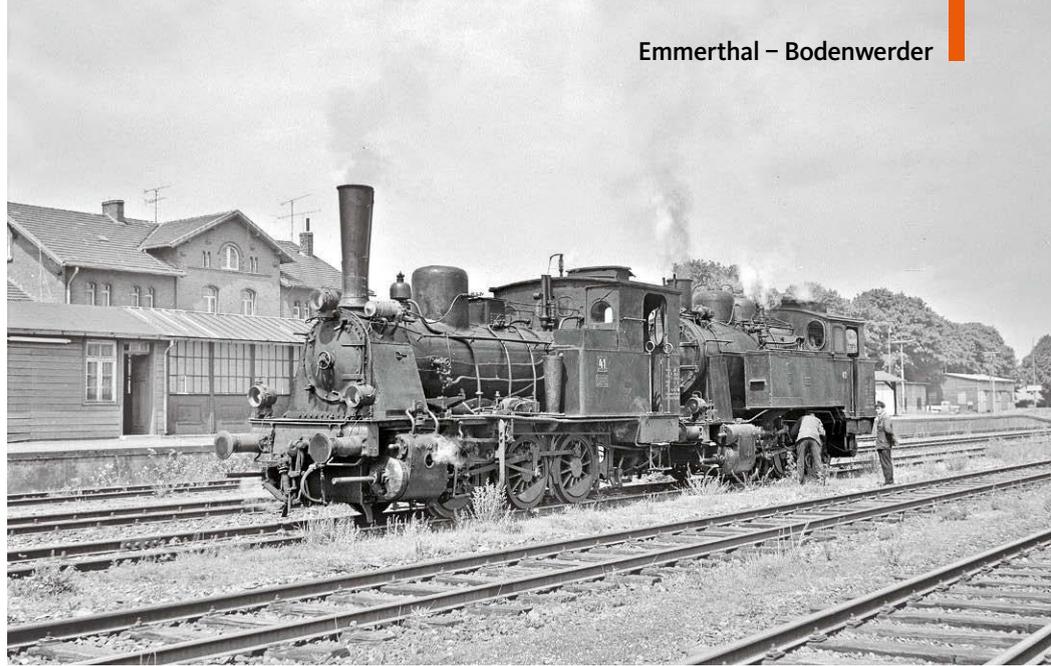
Gebaut worden ist die 32,5 Kilometer lange Strecke Emmerthal – Vorwohle Ende des 19. Jahrhunderts als Querverbindung zwischen Emmerthal an der Staatsbahnlinie Hannover – Hameln – Altenbeken und Vorwohle zwischen Holzminden und Kreiensen. Von Emmerthal verlief sie zunächst bis Bodenwerder parallel zur Weser, da-

nach im Weser- und Leinebergland in südöstlicher Richtung weiter zwischen den Höhenzügen Ith, Hils und Vogler über Eschershausen bis Vorwohle. Nach dem Staatsvertrag zwischen dem Königreich Preußen und dem Herzogtum Braunschweig vom Juni 1897 begann der Bau offiziell im August 1898. Die Konzession zum Betrieb erhielt die Vorwohle-Emmerthaler Eisenbahn-Gesellschaft AG (VEE), die 1898 von der Allgemeinen Deutschen Kleinbahn-Gesellschaft, der Mitteldeutschen Creditbank, der Bahnbaugesellschaft Vering & Waechter sowie dem Kreis Holzminden gegründet worden war. Schon im April 1900 fand die erste Fahrt eines Zuges über die Weserbrücke in Bodenwerder statt und nach Abnahme der Baumaßnahmen begann der reguläre Betrieb am 9. Oktober 1900. Dank des großen Erfolgs der neuen Strecke konnten sich die VEE-Aktionäre bald über Dividendenzahlungen freuen.



Ende August 1982 warten die VT 1 und 2 im malerischen Bahnhof Kirchbrak auf die Rückfahrt nach Emmerthal

Jürgen Hörstel (6)



Lok 43 (Borsig, Baujahr 1921) und 41 (Borsig, Baujahr 1906) der damaligen VEE warten im Bahnhof Emmerthal am 21. Mai 1966 auf neue Aufgaben

Gerhard Moll/Slg. Eisenbahnstiftung

Mit überdachtem Bahnsteig wirkt der Bahnhof Vorwohle fast städtisch. Als die V 22 01 im Juli 1985 auf die Abfahrt wartet, ist der Güterverkehr auf der VEV längst in der Krise



1917 übernahm die Deutsche Eisenbahn-Betriebsgesellschaft AG (DEBG), ein Tochterunternehmen von Vering & Waechter, die Betriebsführung auch bei der VEE. Die DEBG war zuvor schon bei Nebenstrecken im süddeutschen Raum aktiv, in Norddeutschland ansonsten bei der von der VEE nicht weit entfernten Kleinbahn Voldagsen – Duingen – Delligsen. Der Verkehr auf der VEE wuchs weiter an, sodass sie 1939 acht Dampflokomotiven, einen Triebwagen, neun Personenwagen, drei Pack- sowie 92 Güterwagen im Bestand hatte. Im selben Jahr wurde aber auch ein bahneigener Busbetrieb eröffnet, der zwischen Hameln und Vorwohle parallel zur Schiene verlief. Am Ende des Zweiten Weltkriegs sprengten deutsche Truppen beim Rückzug Anfang April 1945 die Weserbrücke in Bodenwerder. Die anschließend teilweise wieder aufgebaute Brücke wurde 1947 Opfer eines extremen Hochwassers, sodass die VEE mit einer von der

britischen Besatzungsmacht erworbenen ehemaligen Kriegsbrücke die Strecke erst im Mai 1949 wieder durchgängig befahrbar machen konnte.

» Am 27. September 1966 fuhr der letzte VEE-Personenzug von Emmerthal nach Bodenwerder

1964 schloss die VEE einen Vertrag über Rangierarbeiten bei der DB für den Bahnhof Hameln ab, die erst rund zehn Jahre später wieder aufgegeben wurden. Inzwischen hatte die DEBG aber schon begonnen, sich aus den Bahnaktivitäten zurückzuziehen, u.a. im Jahre 1963 durch den Verkauf der süddeutschen Strecken an die Südwestdeutsche Eisenbahn-Gesellschaft. Die bis dahin profitable VEE war danach durch die DEBG auch nicht mehr

wirtschaftlich zu betreiben, sodass der Belegschaft im März 1966 mitgeteilt wurde, dass der Stilllegungsantrag gestellt worden sei. Am 27. September 1966 fuhr der letzte VEE-Personenzug von Emmerthal nach Bodenwerder. Der Reisezugverkehr war damit eingestellt, die Strecke wurde danach nur noch als private Anschlussbahn für den Wagenladungsverkehr betrieben, nachdem sich Anlieger und lokale Politiker gegen die Einstellung des Güterverkehrs und die Verlagerung auf die Straße ausgesprochen hatten.

Von der VEE zur VEV

1967 beschloss die Hauptversammlung der VEE die Auflösung der Gesellschaft. Im selben Jahr wurde im Mai die Vorwohle-Emmerthaler-Verkehrsbetriebe GmbH (VEV) als Auffanggesellschaft neu gegründet. Im Oktober 1967 verkaufte die VEV den Busbetrieb einschließlich der Fahr-



Vor dem Lokschuppen in Bodenwerder-Linse präsentieren sich am 16. Juni 1985 V 22 01, V 34 02 und V 46-02 (von links nach rechts)

zeuge an die Deutsche Bundespost. Im Dezember 1968 nahm man nach über zwei Jahren Unterbrechung den fahrplanmäßigen Reisezugverkehr zwischen Emmerthal und Bodenwerder-Linse wieder auf und dehnte ihn im Juni 1969 auf den Abschnitt bis Kirchbrak aus, fünf Jahre später bis Vorwohle. Auf dem letzten Teil zwischen Kirchbrak und Vorwohle wurde der Verkehr jedoch schon im April 1975 wieder eingestellt. Dem Trend der 1970er- und 1980er-Jahre folgend, bei dem für zahlreiche Nebenstrecken die Wirtschaftlichkeit infrage gestellt wurde, beendete auch die VEV den regelmäßigen Personenverkehr auf dem verbliebenen Abschnitt zwischen Emmerthal und Kirchbrak endgültig zum 25. September 1982 und verkaufte ihren letzten Schienenbus. Sonderfahrten wurden aber weiter durchgeführt, wie z. B. mit der Dampflok 24 083 der Dampfzug-Betriebsgemeinschaft.

Stete Abwärtsspirale

Auch wenn man sich nun auf den Güterverkehr konzentrieren wollte, ging die Abwärtsspirale weiter: 1982 stellte die VEV den Zuckerrübentransport ein, 1985 gab sie den Express- und Stückgutverkehr auf. Eine drohende Stilllegung zum Jahresende 1985 konnte noch abgewendet werden, denn die örtliche Politik sprach sich für den Erhalt der Strecke aus. Ab 1986 führte die Deutsche Bundesbahn den sporadischen Güterverkehr durch, das Aufkommen sank jedoch immer weiter, nachdem zahlreiche Verladere sich von der Bahn abgewendet hatten.

Kurz vor dem Ende des Personenverkehrs ist der VT 1 mit einem Güterwagen am 17. September 1982 bei Grohnde unterwegs



1998 wurde der Güterverkehr zwischen Eschershausen und Vorwohle eingestellt. Im verbliebenen Teil sorgte nur das seit 1985 laufende Atomkraftwerk Grohnde mit seinem eigenen Gleisanschluss für die Erhaltung des kurzen Abschnitts bis Emmerthal und wie schon in den 1980er-Jahren nutzte die Hamelner Kaminski-Waggonbau GmbH die Gleise, um beispielsweise in Grohnde Kesselwagen ihres „Arbeitsvorrats“ abzustellen.

Von der Stilllegung zur Reaktivierung

Das Ende des Bedienungsvertrags durch die DB im Jahr 2000 hatte die Gesamteinstellung des Güterverkehrs zur Folge. Wegen fehlender Nutzung kam es 2002 zur Stilllegung des südlichen Abschnitts Bodenwerder-Linse – Vorwohle. Dieser ist inzwischen zum Großteil abgebaut, nur zwischen Bodenwerder-Linse und Dielmüssen wurde seit 2005 ein Draisinenbetrieb durch die „Kulturbahnhof Bodenwerder GmbH“ des Unternehmers Oliver Victor angeboten. Daneben hatte Victor auch ehrgeizige Ideen für ein „Hotelzug-Projekt“: Über ein Dutzend ehemaliger Bauzugwagen hatte er 2011 nach Bodenwerder überführen lassen und plante, diese nach Umbau auf der Weserbrücke als Hotelzug mit Aussicht, z. B. auf das jährliche Lichterfest in Bodenwerder, aufzustellen. Doch wurden diese Aktivitäten u. a. durch Brandschutz- und Statik-Auflagen des Bauamts bald gestoppt.

Anfang 2015 übernahm die „Kulturbahnhof Bodenwerder GmbH“ die kommunalen Mehrheits-

anteile der VEV. Seitdem läuft die Liquidation der VEV, deren Abschluss noch 2019 erwartet wird. Über einen Musterwagen und einen wie eine Dampflok verkleideten Wagen ist das Hotelzug-Projekt aber bisher nicht hinausgekommen. Ursache war neben den erwähnten Auflagen des Bauamts nicht zuletzt im Jahre 2016 eine aus Unternehmenssicht unrechtmäßige Umsatzsteuernachforderung des Finanzamts in sechsstelliger Höhe. Das Hotelzug-Projekt ist seitdem auf Eis gelegt und die Zukunft des Draisinen-Betriebs ist fraglich. Die meisten Bauzugwagen stehen heute am Ende der noch vorhandenen Gleisstrecke bei Dielmüssen abgestellt. Südlich davon sind die Gleise abgebaut und durch einen Fuß- bzw. Radweg ersetzt.

» 2015 übernahm ein Kieswerk in Bodenwerder-Kemnade den Streckenabschnitt bis Emmerthal

Durch die fehlenden Verkehre auf der Strecke wurde aber auch die Instandhaltung durch die VEV als Eisenbahn-Infrastrukturunternehmen (EIU) nicht wie eigentlich vorgesehen durchgeführt, sodass es zu entsprechenden Anordnungen der Landeseseisenbahnaufsicht kam. Die Stilllegung zwischen Bodenwerder-Kemnade und Bodenwerder-Linse im Jahre 2015 sowie die (vorübergehende) Sperrung des Abschnitts Grohnde – Bodenwerder-Kemnade wegen

schlechten Streckenzustands waren die Folge. Der Antwort auf eine „Kleine schriftliche Anfrage“ im Niedersächsischen Landtag vom 16. Januar 2015 (Drucksache 17/2804) ist zu entnehmen: „Nachdem das EIU VEV trotz mehrfacher Mahnungen im Rahmen der Aufsicht keine Schritte unternahm, die Bahnanlagen zu sanieren, wurde dem Unternehmen im Juni 2011 wie gesetzlich vorgeschrieben angekündigt, die Wiederherstellung der Anlagen zwangsweise durchzusetzen. Diese Androhung führte zur Veröffentlichung der Absicht, die Anlagen an einen neuen Betreiber abzugeben oder stillzulegen.“

2012 schrieb die VEV die Teilstrecke Grohnde – Bodenwerder-Linse im Rahmen des Stilllegungsverfahrens zur Abgabe aus. Diese Veröffentlichung hatte zur Folge, dass erstmals potenzielle Verlagerer ihr Interesse an einem Weiterbestand äußerten – zumindest für den Güterverkehr, nachdem eine Reaktivierung im Personenverkehr bereits nach ersten Untersuchungen des Landes Niedersachsen als nicht sinnvoll erachtet worden war. Im März 2015 übernahm das Kieswerk Lammert & Reese in Bodenwerder-Kemnade den Streckenabschnitt bis Emmerthal mit dem Ziel, die Kiestransporte aus dem Werk Bodenwerder auf die Bahn zu verlagern. Nach Freischnitt der Strecke und Bewilligung von Bundeszuschüssen wurden die Sanierungsarbeiten im Oktober 2016 ausgeschrieben und im Folgejahr durchgeführt. Der Bahnhof Grohnde wurde dreigleisig wiederhergestellt, im Kieswerk die Verladeanlage und ein Umfahrgleis neu gebaut. Rund neun Millionen Euro einschließlich Fördermitteln von Land und Bund dank des SGFFG („Schienengüterfernverkehrsnetzförderungsgesetz“) wurden laut Medienberichten investiert, u. a. auch in die neue Verladeanlage im Kieswerk.

200.000 Tonnen Kies pro Jahr

Schon Ende 2015 kam probeweise ein Schotterzug nach Bodenwerder. Der erste kommerzielle Zug nach der Sanierung der Strecke verkehrte Anfang März 2018 und transportierte Holz aus Grohnde ab. Im dortigen Bahnhof kam es danach in unregelmäßigen Abständen immer wieder zur Holzverladung, wobei meist die Holzlogistik & Güterbahn GmbH Bebra (HLG) die Verkehre organisierte, anfangs mit einer Diesellok der Reihe DE2700 (ehemalige Di6 der Norwegischen Staatsbahn), später dann mit einer HLG-eigenen TRAXX-Ellok der Baureihe 187, die auf den letzten oberleitungsfreien Kilometern von Emmerthal bis Grohnde ihren „Last Mile“-Dieselan-



Für die Fahrt zur Holzverladung nach Grohnde nutzt die TRAXX-Ellok der Reihe 187 ihren „Last-Mile“-Dieselantrieb

Trotz Stilllegung fanden weiterhin Sonderfahrten auf der VEV statt: 1985 ist der museale VT 761 bei Hehlen unterwegs



trieb nutzen konnte. Nach weiteren Probezügen im Frühjahr 2019 begann Ende Mai 2019 der regelmäßige Kiesverkehr mit einer neuen Wagengarnitur. Wöchentlich sind zwei bis drei Züge geplant, die pro Jahr etwa 200.000 Tonnen Sand oder Kies abtransportieren. Der Zug fährt leer komplett bis Bodenwerder, wird aber wegen einer Steigungsstrecke auf dem Rückweg bis Grohnde in zwei Teilen gefahren und dort wieder vereinigt. Laut Lammert & Reese ist der Kiesabbau für etwa 30 Jahre gesichert.

Anfang 2019 gründete sich jedoch ein Verein „Interessengemeinschaft Bahnlärm Bodenwerder-Emmerthal e.V.“ mit Sitz in Ottenstein (übrigens einige Kilometer Luftlinie von der Bahnstrecke entfernt!),

der mehrere Aspekte des neuen Bahnverkehrs „ungeklärt“ sieht. Die Reaktionen von Lesern auf entsprechende Artikel in der regionalen „Deister- und Weserzeitung“ waren dann auch von völligem Unverständnis geprägt, zumal die voraussichtlich nur zwei bis drei Güterzüge pro Woche, die die Strecke (recht leise) mit maximal 20 bis 40 km/h befahren, jährlich fast 15.000 Lkw-Fahrten mitten durch die anliegenden Ortschaften ersetzen. Wieder einmal ein Beispiel, welches Ansehen die Eisenbahn als Verkehrsmittel inzwischen in Teilen der Öffentlichkeit hat und wie schwer es ist, Akzeptanz für die sinnvolle Verlagerung von Gütertransporten auf die Schiene zu erreichen. *Jürgen Hörstel*

■ Gartenbahn-Tenderlok von LGB

Stainz

-Zeit

Lässt man Kleinkinder eine Dampflokomotive malen, dann kommt meist so etwas heraus wie die „Stainz“ – jener Zweikuppler, mit dem die LGB-Großbahn aus Nürnberg vor gut 50 Jahren ihren Siegeszug durch Gärten und Kellerräume antrat



EM-SERIE

Ein **Modell**
und sein
Vorbild

Das
war
nochnie
da

Sig. Oliver Strüher

Die Tenderlok „Stainz“ aus dem LGB-Programm, die über unzählige Einsteiger-Zugpackungen eine weite Verbreitung auf Gartenbahnanlagen fand

Mit dieser Werbung offerierte LGB seinerzeit die Erstaufgabe der „Stainz“

Mit dem Ausspruch „Das war noch nie da!“ warb 1968 auf einem querformatigen DIN-A4-Prospekt die Lehmann-Großbahn, kurz LGB, um Kunden. „Ein neuer Begriff“, „Groß und Einmalig“ las man da – und tatsächlich war das, was der Hersteller auf der Nürnberger Spielwarenmesse im dichten Schneetreiben vor der Halle dem Publikum vorführte, etwas ganz Neues auf dem Modellbahnmarkt. Ungewöhnlich waren der Maßstab 1:22,5 – heute als Nenngröße G bezeichnet –, die Spurweite von 45 Millimetern und auch die Vorbildwahl einer kleinen, schmalspurigen Dampflokomotive mit nur zwei Achsen. Die Zielgruppe war eindeutig definiert: „Die ideale elektrische Eisenbahn für Buben und Mädels“ verkündete der Prospekt und versprach einen blitzschnellen Auf- und Abbau drinnen im Kinderzimmer ebenso wie draußen im Garten. Wetterfest war die Bahn und kindgerecht obendrein.

Werbeträger für LGB

Der Markenname LGB stand von Anbeginn an für große und stabile Lokomotiven mit viel Kraft, schließlich sollten die Kunden „etwas in der Hand haben“. Schon im Anfangssortiment von 1968 gab es neben mehreren Personen- und Güterwagen drei putzige B-Tenderloks, die alle Abwandlungen ein- und desselben Vorbild-Loktyps waren und sich nur in der Farbgebung und Beschriftung unterschieden. Die erste schwarz/grüne Lok mit der Artikelnummer 2010 entsprach der B n2t Nr. 1 der Salzkammergut-Lokalbahn (SKGLB). Unter der Nummer 2020 gab es die schwarz/braune Lok Nr. 2 der Steiermärkischen Landesbahnen (StLB), und hinter der einfarbig schwarzen Lok 4 mit der Arti-

kelnummer 2040 sollte sich eine Maschine der Hüttenwerke Siegerland verbergen.

Gerade die Nummer 2 brachte es in den kommenden Jahren zu großer Beliebtheit. Ab 1977 war sie (weiterhin als 2020) in schwarz/grüner Farbgebung zu haben und seither in dieser Form auch Bestandteil der Startpackungen mit Personen- und Güterzügen – aktuell unter 70403. In dieser Form fand sie sicherlich die weiteste Verbreitung. Diese Maschine und ihre Schwester mit der Loknummer 1 sollten zu einem absoluten Klassiker im LGB-Sortiment werden – in immer wieder verbesserter Ausführung, in unterschiedlichen Lackierungen und mit variierenden Anschriften. Bis 1990 erschienen allein ein Dutzend Varianten

der „2“. Bei ihr schien alles zur von LGB gewünschten Bimmelbahn-Romantik zu passen, vor allem der ürtümlich wirkende Kobelschornstein.

Die Frage, welches Vorbild dieser erfolgreiche B-Kuppler hatte, wurde jedoch nicht vom Modell beantwortet. Auf diesem prangte lediglich die Nummer 2, kein Name. Der Katalog klärte dann auf: Das Original war eine Lok aus Österreich, die „Stainz“. Lehmann hatte sich gewisse gestalterische Freiheiten bei der Nachbildung genommen, etwa in der Ausführung des Führerhauses oder bei der Nachbildung von Steuerung und Bremsen, um dem Wunsch nach größtmöglicher Robustheit des Modells und nach einfacher Produktion gerecht zu werden. Eines übrigens hatte die „Stainz“ ihren Schwestern von 1968 voraus: Ihr Vorbild stand in der Steiermark noch im Dienst und konnte daher auch im Original bewundert werden.

Technische Daten zur Tenderlok „Stainz“

Bauart	B n2t (ab 1967 B h2t)
Spurweite	760 mm
Länge über Kupplung	5.490 mm
Achsstand	1.600 mm
Treibraddurchmesser	760 mm
Dienstmasse	11,6 t
Leistung	44 kW
Kesseldruck	12 atm
Höchstgeschwindigkeit	25 km/h

Die „Kleine“ in Groß

Die Steiermärkischen Landesbahnen beschafften 1892 bei Krauss in Linz vier zweiachsige Tenderloks, nachdem die Salzkammergut-Lokalbahn schon zwei Jahre zuvor zwei weitgehend baugleiche Loks erhalten hatte. Die vier StLB-Loks waren von 1 bis 4 durchnummeriert und erhielten die Namen „Meran“, „Stainz“, „Gonobitz“ und „Heiligengeist“. Eingesetzt wurden sie auf den Lokalbahnstrecken Preding-Wieselsdorf – Stainz und Pöltzschach – Gonobitz. Bei diesen Loks handelte es sich um die kleinsten Dampfloks, die auf österreichischen

Lebenslauf der Lok 2 „Stainz“

Steckbrief

Hersteller Krauss/Linz

Fabriknummer/Baujahr 2774/1892

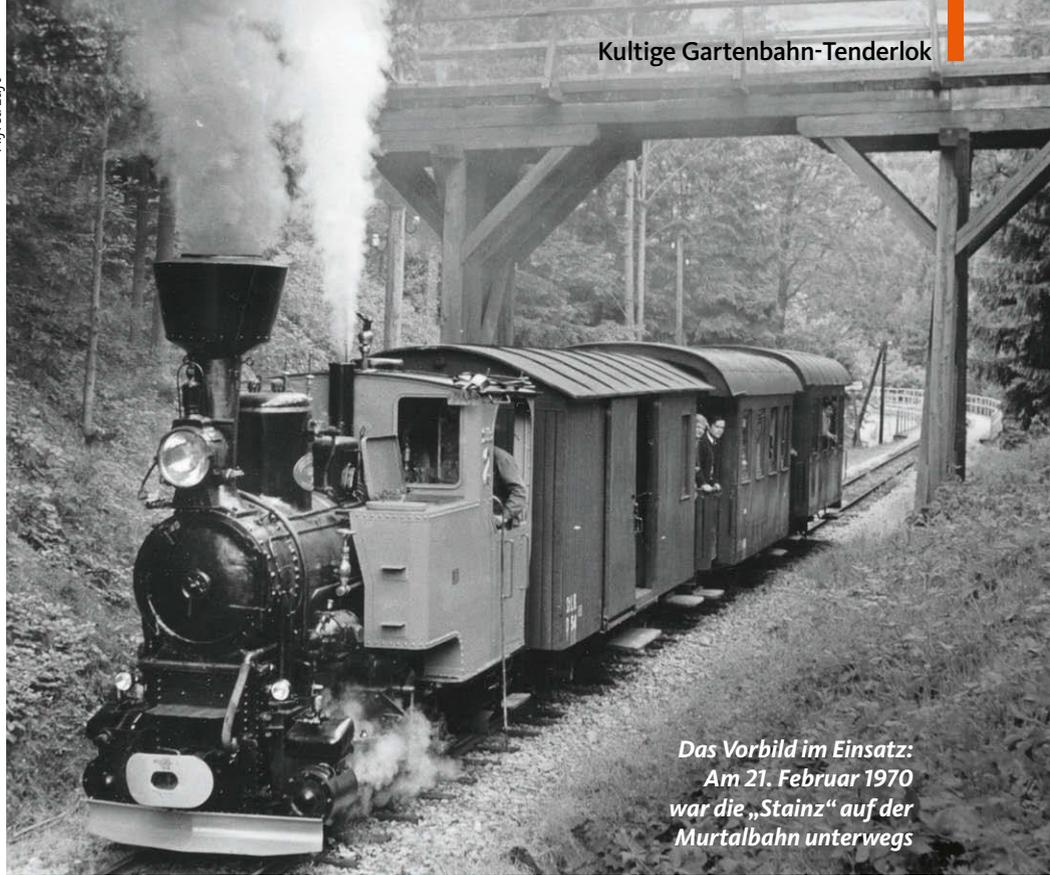
Stationierung

1892 bis 1967: Lokalbahn Preding – Stainz

1967 bis 2000: Murtalbahn

2000 bis heute: StLB-Ausstellungsstück in Murau

Alfred Luft



Das Vorbild im Einsatz:
Am 21. Februar 1970
war die „Stainz“ auf der
Murtalbahn unterwegs

Schmalspurbahnen eingesetzt wurden. Die Winzlinge waren noch nicht einmal 5,50 Meter lang, wogen nur elf Tonnen und hatten eine Leistung von rund 60 PS. Bemerkenswert auch, dass die Spurweite und der Treibraddurchmesser mit 760 Millimetern identisch waren!

Die vier Loks leisteten jahrelang gute Dienste, wurden aber bald von leistungsfähigeren Maschinen ersetzt. Die „Heiligengeist“ wurde 1933 verschrottet, die „Meran“ ging im Zweiten Weltkrieg verloren, die „Gonobitz“ steht heute im Eisenbahnmuseum Ljubljana. Das beste Schicksal hatte aber die „Stainz“, die bei der StLB als eiserne Reserve erhalten blieb. 1967 wurde sie wiederholt einer Hauptuntersuchung unterzogen, die ihr verlängerte Wasserkästen, ein größeres Führerhaus und einen Überhitzer bescherte. Außerdem wurden die wichtigsten Bedienelemente auch auf der Heizerseite angebaut, da die Lok ab 1969 für Hobbylokführer-Kurse im Einmannbetrieb auf der Murtalbahn eingesetzt werden sollte.

Bis zum Jahr 2000 gab es diese Option, die der „Stainz“ wohl mehr Ehrenlokführer bescherte als jeder anderen Dampflok. Mit abgelaufenen Kessel Fristen dient die Lok heute als Ausstellungsstück. Eine Aufarbeitung erscheint nicht wirtschaftlich, da für die Touristenzüge auf der Murtalbahn zwei

betriebsfähige Dampflok bereitstehen und die „Stainz“ mit ihrer geringen Leistung auch kaum für den Zugdienst geeignet ist. Die bestens gepflegte „Spielzeuglok“ ist aber weiterhin beliebtes Fotoobjekt bei Bahnhofsfesten und anderen Anlässen.

Noch heute hat die Lok Kultstatus

Die kleine „Stainz“ hingegen „dampft“ weiterhin durchs LGB-Programm, technisch und optisch längst überarbeitet (1970 ersetzte ein Schneckenantrieb samt Halbschalengetriebe den ursprünglichen „Heulerantrieb“ von Bühler). Inzwischen ist

sie als Bestandteil des Firmenlogos untrennbar mit dem Hersteller und der Urzeit der LGB, sozusagen der „Stainz-Zeit“ der Gartenbahn, verbunden. Kein Wunder, begann doch für Lehmann damit eine beeindruckende Erfolgsgeschichte: Der Charme der romantischen Schmalspurbahn, den die schwächliche, aber robuste Lok so gut verkörperte, kam bei Kindern wie Erwachsenen gleichermaßen an. Das zeigte sich 1968 und das hält bis heute an. Wer an LGB denkt, der denkt automatisch auch an die kleine Tenderlok „Stainz“ und ihre Schwestermaschinen. *Oliver Strüber/Martin Weltner/MHZ*

Modell-Übersicht

Die „Stainz“ in anderen Nenngrößen

Knapp ein Vierteljahrhundert nach LGB wagte mit Fleischmann ein weiterer Nürnberger TraditionsHersteller 1992 den Einstieg in eine neue Nenngröße. Grundlage bildete das bekannte H0-Gleis, auf dem man eine Oe-Schmalspurbahn im Maßstab 1:45 aufbauen wollte. Bei Fleischmann hatte man ähnliche Grundüberlegungen wie 25 Jahre zuvor bei Lehmann: Eine niedliche, kleine

Dampflok sollte neben Erwachsenen vor allem Kinder ansprechen. Und kaum eine andere Maschine transportierte solch positive Assoziationen wie die „Stainz“. Kein Wunder, dass sie auch bei Fleischmann zum Erstling im Magic-Train-Sortiment wurde (Artikelnummer 2200), dem weitere Varianten folgten. An den Erfolg der großspurigen LGB-Lok kam sie aber nicht annähernd heran. Mit der Über-

nahme Fleischmanns durch die Modelleisenbahn Holding wurde das Oe-Programm 2008 aufgegeben. Auch in H0e wurde die „Stainz“ inzwischen nachgebildet: Bei MinitrainS ist sie unter der Artikelnummer 5042 gelistet. Und wer auf seiner Gartenbahn eine Echtdampf-Version der „Stainz“ fahren lassen wollte, konnte vor 15 Jahren bei Regner ein solches Modell (siehe *em 8/04*) erwerben. OS



Regner-Echtdampfmodell der „Stainz“ für den stilvollen Gartenbahn-Betrieb



Oe-Tenderlok „Stainz“ aus dem Magic-Train-Programm der Marke Fleischmann



Auch MinitrainS hat das Modell der „Stainz“ im Sortiment – und zwar in H0e



KM 1: Lokführerseite der DR-94 1332 mit zahlreichen farbigen Bedruckungen

■ Dampftenderlok der Baureihe 94⁵⁻¹⁷ in 1:32 von KM 1

Preußische T16¹ mit vielen Technik-Funktionen

Die Firma Schwartzkopff aus Berlin baute fast ausschließlich die nun als 1:32-Modell erhältliche preußische Tenderlok und lieferte im Jahr 1913 sowohl die T 16 als auch die T16¹. Der optisch auffälligste Unterschied zwischen diesen Maschinentypen war der Abdampfvorwärmer, der längs auf dem Kessel angebracht wurde. Diese leistungsfähigen Loks wurden im Verschiebedienst, aber besonders gern auf Steilstrecken eingesetzt. Die gestiegene Dienstmasse von 82,8 Tonnen sowie die mittlere Radsatzfahrmasse von 17 Tonnen

fürten zur neuen Baureihenbezeichnung 94⁵⁻¹⁷ bei der DRG. Bis zum Jahr 1924 wurden 1.236 Stück beschafft und bis Anfang der 1970er-Jahre bei beiden deutschen Bahnverwaltungen eingesetzt. Als betriebsfähige Museumsmaschine blieb bei der Rennsteigbahn die Lok 94 1538 erhalten.

Technisch neuester Stand

KM 1 bietet nach der Firma Kiss, die diese Lok 2006 als 1-Modell gefertigt hatte, die Baureihe 94 in der Premium-Edition in zehn verschiedenen Versionen zu einem Preis ab 2.690 Euro an. Optisch braucht sich das nun schon 13 Jahre alte Kiss-Modell nicht zu verstecken. Doch technisch ist das KM 1-Modell weitaus besser und auf dem neusten Stand. Ausge-

Viele Details und zu öffnende Klappen findet man an Führerhaus und Kessel der 94er



rüstet mit dem Fahrdecoder DCCD-5, dem Sounddecoder HDKM-16, dem Rauchdecoder DSM-4 und der KM 1-Base-V1.0 bietet die Lok viel Fahrspaß. Allerdings kann auch dieses neue KM1-Modell nicht mehr mit alten Motorola-Fahrreglern betrieben werden. Auch wurde die neue Pro-Link-Schnittstelle im Werkzeugkasten unterhalb des Führerhauses rechts eingebaut. Sie ermöglicht den Zugriff auf den Sounddecoder, um Updates durchführen zu können. Mit Schiebeschaltern in den Wasserkästen können Motor, Lautsprecher und Raucherzeuger (Schalter in der Rauchkammer) abgeschaltet werden. Über eine Digitalzentrale kann man 29 Funktionen steuern. Neben dem synchronen Dampfausstoß aus dem

29

Funktionen können an diesem Tenderlokmodell aktiviert werden

Schornstein und dem Zylinderdampf gibt es auch einen Dampfausstoß beim Betätigen der Pfeife. Im Auslieferungszustand können Radien ab 1.020 Millimetern (Fine-scale-Ausführung 2.300 mm) befahren werden. Um Überpufferungen zu vermeiden, wird beim Einsatz im 1.020-Millimeter-Gleisradius der Austausch gegen Funktionskupplungen empfohlen. Bei diesem Umbau muss der hintere Luftkessel gegen zwei Luftkesselkulissen getauscht werden, die dem Modell beiliegen. Die Montage weiterer Zurüstteile ist nicht erforderlich.

Blick aufs Kesselfeuer

Die Tenderlok zeichnet sich durch einen seidenweichen Lauf und sehr gute Langsamfahreigenschaften aus. Wie von KM 1 gewohnt, hat die Lok auch optisch einiges zu bieten: Rauchkammer, Sanddome, Wasserkästen, Führerhaustüren und Werkzeugkästen lassen sich öffnen; der Führerstand ist vollständig eingerichtet, besitzt einen Echtholzfußboden und farblich abgesetzte Armaturen. Über F 14 kann die Feuerbüchsentür geöffnet werden, was dann den Blick auf das flackernde Glutbett erlaubt. Eine servomotorische Umsteuerung sorgt dafür, dass die Steuerung immer exakt zur Fahrtrichtung ausgelegt ist. Fürs Anschaffen von Lokführer- und Heizer-Figuren in 1:32 liegt dem Modell ein Gutschein bei. JA

■ Märklin/Trix HO DR-01^s nun mit Öltender

Die Pacific-Schleppenderlok der Reichsbahn-Rekolok-Baureihe 01^s erfuhr eine formenmäßig überarbeitete HO-Neuaufgabe und erschien für 499,99 Euro unter der Artikelnummer 39209 bei Märklin bzw. unter 22909 bei Trix. Unterschiede zu den vorangegangenen Modellen dieser Bauart sind die Nachbildung der Ölhauptfeuerung samt des 2'2' T 34-Öltenders in Verbindung mit den markanten Boxpok-Treib- und -Kuppelradsätzen, die an dieser Epoche-IV-Lok mit der Betriebsnummer 01 0503-1 erstklassig nachgebildet sind. Stationiert ist der imposante C-Kupppler im Bw Wittenberge der Rbd Schwerin. Die letzte Bremsuntersuchung datiert vom 16. Februar 1973.

Für große Gleisradien können beiliegende Kolbenstangenschutzrohre in die Zylinder der DR-Schnellzuglok eingesteckt werden

Der Antrieb sitzt klassisch in der Lok und treibt den letzten Kuppelradsatz über das Getriebe an. Die Kuppelstangen übertragen das Drehmoment auf die Nachbarradsätze. An

Bord ist ein mfx+-Decoder samt Soundbaustein. PW

Märklin/Trix HO: DR-Baureihe 01^s mit Ölhauptfeuerung und Boxpokrädern



■ REE Modèles HO

OCEM-Vierachser für Post-Transporte in französischen Schnellzügen

Im in vier Zonen aufgeteilten Deutschen Reich sicherte sich Frankreich den Zugang zu seinem Einflussbereich in Österreich, Vorarlberg und Tirol, regiert von General Jean de Latre de Tassigny. Frankreichs Truppen in Österreich bekamen ihre Briefe und ihren Sold mit den Postwagen, die in den Schnellzügen D 160/161 und D 170/171 über die Bodensee-Gürtelbahn verkehrten, samt Kurswagen aus Paris und Straßburg. Erstens waren sie die letzten Fernzüge, die noch von der „bayerischen P 8“, den Maschinen der Baureihe 38⁴ (bay P 3/5 H) geführt wurden, zweitens sah man vor diesen bi- oder gar trinationalen

Interzonenzügen 1955/56 auch die beiden Pseudo-Tenderloks der Baureihe 78¹⁰. Drittens aber zeichnete diese Züge der exotische französische Postwagen aus, der stets hinter der Lok und vor dem deutschen Packwagen lief: ein OCEM-Typ mit Oberlichtdach, zurückgesetzten Einstiegtüren, braun/violett lackiert und ungewöhnlicherweise ohne Ladeöffnungen. Auf historischen Fotos ist meist die vierfenstrige Ausführung dokumentiert, die es bislang nicht als Modell gibt. Den dreifenstrigen Typ jedoch liefert nun der französische Hersteller REE als Epoche-III-Modell (Artikelnummer VB-088/56,90 €). Hinsichtlich

Detaillierung und Bedruckung lässt der Wagen nichts zu wünschen übrig. Um die Zurüstteile (Trittbretter) zu montieren, müssen allerdings in die ein Millimeter breiten Seitenwände von unten 0,3 Millimeter große Aufnahmelöcher gebohrt werden. Hat man diese Geduldssprobe gemeistert, lässt sich hinter einer 38⁴ von Brawa, der 78¹⁰ von Fleischmann/Günther oder dem von Märklin/Trix angekündigten Club-Modell sowie den auf Börsen noch erhältlichen SNCF-Ostbahn-D-Zugwagen von Roco endlich auch der berühmte „Tassigny-Bodensee-Express“ nachstellen. KH

REE HO: französischer Postwagen



**Piko H0: polnische Strecken-
diesellok SU 46-039**



■ Neue, auch für deutsche Modellbahner interessante PKP-Diesellok in H0 von Piko

Reihe SU 46 aus Polen

Regelmäßig auch auf deutschen Gleisen anzutreffen war ab 1976 die Ursprungsausführung der polnischen SU 46. Die erfolgreiche Streckendiesellok mit 2.250 PS und elektrischer Zugheizung sowie einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h bot sich daher als Modellumsetzung an. Die SU 46-039 der PKP wirkt durch den zweifarbig grünen Aufbau mit silbernem Dach und schwarzen Drehgestellen recht elegant. Die guten Gravuren der Sicken, Lüftergitter und weiterer Bauteile bieten keinen Grund zur Kritik. Freistehende Spiegel – die man noch mit einem Lackstift silbern hervorheben könnte –, angesetzte Dachlaufstege, Griffstangen, Scheibenwischer und

Signalhörner sowie geschlossene, ausschwenkende Schienenräumer machen die Optik perfekt. Mit einer Masse von 503 Gramm, fünfpoligem Motor samt zwei Schwungmassen, vier angetriebenen Radsätzen und je

einem versetzt angeordneten Haftreifen auf den innenliegenden Rädern sind die Voraussetzungen für eine ordentliche Zugkraft gegeben. Mit umgerechnet 195 km/h fährt die Lok ohne zu taumeln, allerdings auch

sehr zügig über die Anlage. Wird die Stromzufuhr unterbrochen, rollt die Maschine noch vier Loklängen weiter. Hängt man die Federwaage in die Kupplung ein, drehen die Räder ab einem Ausschlag von 1,2 Newton durch. Wie gewohnt rollt auch SU 46 der PKP als Gleich- (Artikelnummer 52860/164,99 €) und Wechselstromvariante (-61/204,99 €) sowie als digitale Soundlok (-62/254,99 € bzw. -63/264,99 €) vor. Die mehrfarbige, schlichte Bedruckung der Vorbilder ist sauber aufgebracht, selbst die Gefahrenhinweise neben den Puffern fehlen nicht. MM



**Freistehende Griffstangen
und detailreiche Dachlüfter**

Brawa-Altbautriebwagen für mehrere Epochen



Die Altbautriebwagen der Baureihe VT 137 mit dem Beiwagen VB 147 wurden von der DRG beschafft und bis in die 1970er-Jahre eingesetzt. Aktuell gibt es diese H0-Vierach-

ser von Brawa in den Farbgebungen der DRG (Artikelnummer 44382/-84/-85), der DB (-86/-88/-89), DR (-94/-96/-97) und der NSB (44800/-02/-03) jeweils in analoger oder digi-

taler Ausführung mit Sound zu Preisen ab 344,90 Euro. Die Triebwagen haben einen weiß/roten Lichtwechsel, die Beiwagen vorbildgerecht nur rote Schlussignale. MM

■ *Brawa HO***Säuretopfwagen der Gattung Z**

Seit Langem gibt es wieder eine Neukonstruktion des zweiachsigen Säuretopfwagens in HO.

Brawa hat die Kunststoffmodelle mit zahlreichen Details versehen und zwölf Töpfe als Ladegut eingesetzt, sodass die Modelle (Artikelnummern 49300 bis -9) je 53,90 € eine Masse von 67 Gramm erreichen.

Zum Auslieferungsstart gibt es Varianten mit Bremserhaus oder Bremserbühne sowie mit Beschriftungen von DRG, DB, DR sowie anderer europäischer Bahnverwaltungen, die alle auch zusätzlich die Tafeln der jeweiligen Ein-



Brawa HO: Säuretopfwagen der DRG mit und der DR ohne Bremserhaus

steller tragen, bei der Epoche-II-Ausführung z. B. „Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt, Rheinfelden/Baden“. Die Gravuren der Bretterfugen sind vorbildgerecht schmal, die Bremsanlage freistehend montiert und die Anschriften am Aufbau und am Langträger sauber aufgedruckt. Bis auf die üblichen

Ansteckteile an der Pufferbohle für den Vitrineneinsatz können noch die zwölf Ablaufrohre unter den Töpfen angesteckt werden. Wie gut diese Neufahrzeuge im Vergleich zu älteren Konstruktionen von Mitbewerbern sind, werden wir in einer der nächsten *em*-Ausgaben ausführlich testen. **MM**

■ *Exact-train HO***Frico-Kühlwagen**

Ab 1961 setzten die NS viele Gbs-Wagen ein. Diese Großraumwagen wurden auch von privaten Firmen genutzt, wie z. B. von der Molkerei Frico, um Käse, Butter und Milchpulver zu transportieren. Das authentisch be-

schriftete Modell (Artikelnummer 20451/ 52,70 €) ist für den Einsatz in der Epoche IV vorgesehen. Der Zweiachsler mit Bremsbühne hat verschiedene separat angesetzte Details und ist mit Federpuffern ausgestattet. **GF**

Exact-train HO: Gbs-Güterwagen für Frico-Milchprodukte



Gullus Ferrée

■ *Lematec Prestige Models HOm*
Schweizer Reisezugwagen

Vom Schweizer Kleinserienhersteller wurden verschiedene vierachsige HOm-Personenwagen der MOB ausgeliefert. Die ab 616 Schweizer Franken erhältlichen Fahrzeuge (Artikel-

■ *Märklin/Trix-Club-Modelle in Nenngröße HO*
DB-Tenderlok 78 1001

Bisher hat sich noch kein HO-Großserienhersteller an die Baureihe 78¹⁰ herangewagt, die 1951 aus einer preußischen P 8 umgebaut wurde. Wer auf eines der formneuen Märklin/Trix-Modelle spekuliert, muss allerdings dem jeweiligen Markenclub beitreten und das entsprechende Modell (Artikelnummer 39781 bzw. 22890) für 439,99 Euro bis zum 31. August vorbestellen. Die digitale DB-78 1001 ist mit 30 Licht-, Sound- und Dampffunktionen ausgestattet. **EM**

Lematec HOm: Kleinserienmodell eines Reisezugwagens des „goldenpass“-Zuglaufs

nummern 202/1A bis -/10C) weisen die typischen Lackierungen und Beschriftungen der Epochen IV bis VI auf. Obendrein sind Modellversionen von FO und MGB lieferbar. **EM**

DAS IST MEHR ALS EINE MODELLEISENBAHN.

N mfx dcc VI 15+

55686 Elektrolokomotive Ce 6/8 III

Ein wahres Meisterstück ist dieses in der farblichen Anmutung einer alten Dampflok gehaltene Krokodil. Das Fahrwerk ist ein optischer Hochgenuss. Massive Speichenräder werden überlagert von ausgeprägten Treibstangen. Die Nachbildung der Lagerdeckel und der Einfüllstützen ist detailgerecht, was ebenso für die Darstellung der Bremsanlage gilt. Die Bremsklötze liegen in Radebene und alle Sandfallrohre sind exakt zum Schienenkopf hin ausgerichtet. Wartungsklappen und Lüftungsgitter sind vorbildgetreu nachgebildet.



Die Serienproduktion kann in Details von den abgebildeten Modellen abweichen. Preis-, Daten-, Liefer- und Maßangaben erfolgen ohne Gewähr.

Erhältlich ist diese exklusive Modell-Legende ausschließlich im Märklineum in Göppingen.

JAHRE | YEARS
50 märklin

märklin eum



■ Formneue Behälter für den Haus-zu-Haus-Verkehr in HO von Brawa

Container für den Btmms 58

Der zweiachsige Behältertragwagen der Gattung Btmms 58 ist kein neues Modell im Brawa-Sortiment. Das rundum gelungene Fahrzeug kommt allerdings mit formneuen Mittelcontainern Efr⁴⁰¹ in den Handel. Für nässeempfindliche Schüttgüter – wie Getreide, Mehl, Zucker oder Kalk – wurden die freizügig auf alle Tragwagen passenden Container entwickelt. Die Beladung erfolgte von oben, die Entladung durch eine seitliche Auslaufklappe, weshalb der Efr⁴⁰¹ zu einer Seite gekippt werden musste. Die Lebensmittelindustrie war einer der Hauptnutzer mit vielen in einem festen Umlauf verkehrenden rund 6.700 Behältern mit entsprechenden Firmen-Anschriften. So kommen auch im Modell neben dem Btmms 58 mit fünf silbernen Haus-zu-Haus-Behältern (Artikelnummer 49131) Varianten der Firmen Birkel (-32) und Knorr (-35) sowie der CSD (-34) in den Handel. Gut dazu passen die ebenfalls 72,90 Euro kostenden Wie-

Brawa HO: Behältertragwagen mit formneuen Efr⁴⁰¹ und Dkr sowie Ekrt²¹²

Brawa HO: VTG-Kesselwagen aus dem Messeset B1901



derauflagen des Behältertragwagens mit fünf Dkr-Containern (-28) mit je 5.000 Litern Inhalt sowie fünf Ekrt²¹² (-30) mit einem Fassungsvermögen von je 12,1 Kubikmetern.

Je nach Einsatz in den Epochen III oder IV zeigen die aus Zinkdruckguss bestehenden Rahmen eine Übergangs- oder Handbremsbühne. Einzelnen angesetzt sind Details wie Auf-

stiege, Tritte sowie die Bremsanlage. Die Behälter können für Verladeszenen abgenommen werden.

Fachhändler konnten zur Spielwarenmesse je ein DB/VTG- (B1901) und DR-Kesselwagenset (-02) bestellen. Kunden können nun die fünf einzeln verpackten Zwei- und Vierachser in HO bzw. die drei DB/VTG-N-Modelle (-06) auch einzeln erwerben. MM

Optimiertes LGBchen

Für Feldbahn-Themen im Garten unersetzlich ist das „LGBchen“. Deshalb hat LGB ein überarbeitetes Modell (Artikelnummer 24141/299,99 €) in grün/schwarzer Lackierung mit optimiertem Antrieb auf beide Radsätze ausgeliefert, das aufgrund der technischen Neuerungen nun auch recht zugkräftig ist. MM

Hans-Joachim Gilbert



Außerdem...

... sind die neuen, je 2.550 Schweizer Franken kostenden HO-Modelle von Fulgurex der französischen Doppel-Diesellok PLM 262 BD1 mit drei (Artikelnummer 2265), 262 AD1 mit zwei Frontfenstern (-5/1) sowie mit 262 BD1 mit Frontsignet (-5/2) alle vorbestellt, sodass Interessenten auf eine Warteliste kommen



Fulgurex HO: PLM 262 BD1

Werk

... erscheint die blaue 110 469 (733605/164,90 €) jetzt in der Farb- und Beschriftungsvariante der NationalExpressHolding, so wie sie in NRW eingesetzt wird. Die passenden drei Fleischmann-N-Wagen des Wendezuges sind unter 881903 für 129,90 Euro erhältlich



Fleischmann N: Baureihe 110 von NX Rail

... werden sich Schweiz-Bierfreunde über die Brawa-Auslieferung mehrerer HO-Varianten (47868 bis -73/je 41,90 €) des gedeckten Güterwagens K 2 mit attraktiven Aufdrucken verschiedener Brauereien freuen



Brawa HO: K 2 „Eichhof Bier“ der SBB/CFF

... rollen von Arnold in N vierachsige spanische Rungenwagen mit Drahtrollen (6407) oder Containern (-04) zu je 41,90 Euro sowie die passende Ellok E 253 004 der Renfe (2444/169 €) vor



Arnold N: Renfe E 253 und Rungenwagen samt Ladegut

... bietet Klaus Maaser (www.mago-finescale.de) den OOw 99-03-84 der Selketalbahn in Nm als unlackierten Laser-cut-Bausatz für 39,50 Euro, aber auch als Fertigmodell an

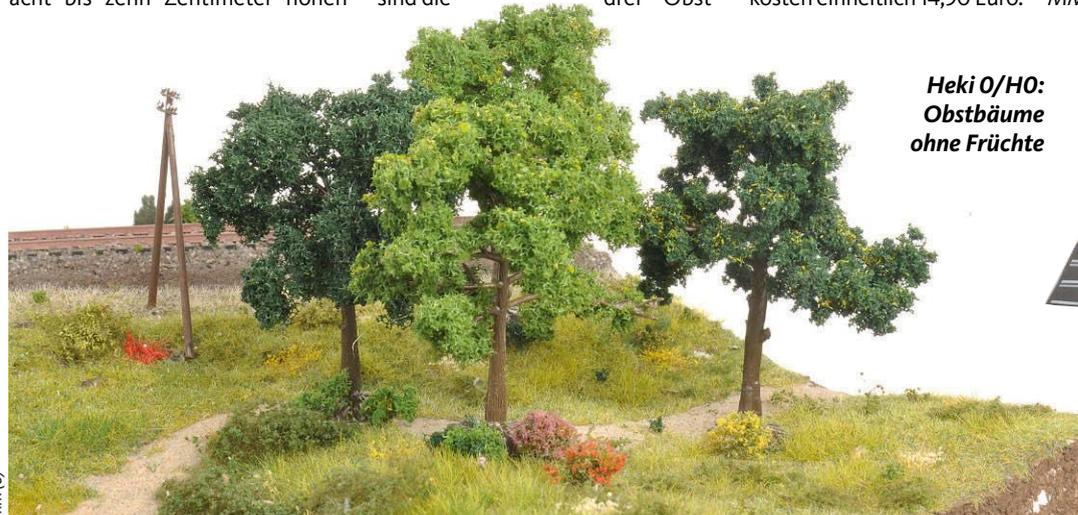
■ *Heki O, HO*

Obstbäume für die Auflockerung von Wiesen oder Gärten

Für Streuobstwiesen oder auch den Hausgarten sind die im Fünfer-set (Artikelnummer 1935) angebotenen acht bis zehn Zentimeter hohen

und unterschiedlich beflockten Obstbäume ohne Früchte ideal. Mit 13 Zentimetern etwas größer sind die drei Obst-

bäume des Sets 1934 oder die gleich hohen Apfelbäume mit Früchten (1929). Sämtliche Packungen kosten einheitlich 14,90 Euro. MM



**Heki O/HO:
Obstbäume
ohne Früchte**

■ *Rietze HO*

Bus und Straßenbahn

Im letzten Jahr hatte Rietze ein komplett neues Straßensystem vorgestellt und in den letzten Monaten erweitert. Neu in den Handel kamen eine zweispurige Fahrbahn mit Abbiegespuren (Artikelnummer 70709) und zehn ebenfalls 200 Millimeter lange Fahr-



**Rietze HO:
Straßensystem mit Abbiege- und
Fahrradspuren sowie Elektrobus**

radstreifen (-10) in Teeroptik. Die knapp ein Millimeter dicken und je 4,90 Euro kostenden flexiblen Folien können beliebig kombiniert auf vorhandene Untergründe aufgeklebt werden. Für Anpassungsarbeiten an Kreuzungen oder Bürgersteigen lässt sich das Material mit dem Bastelmesser leicht und exakt schneiden. Auf den Straßen kann auch der formneue Solaris Urbino Electric 12 im Vorführdesign (76801) mit dem Fahrtziel „Bahnhof“ eingesetzt werden, so wie er derzeit in mehreren Städten getestet wird. Durch die großen Glasflächen kann man gut die Anordnung der Technik und Sitze im Innenraum erkennen. Für Straßenbahnfreunde erscheint der sechsachsige Siemens-Combino in der grün/gelben Lackierung der Verkehrsbetriebe Poznan (1050/129,90 €). MM

■ *Artitec HO*

Hanomag-Raupe K50

Von 1933 bis 1944 lieferte Hanomag den sieben km/h fahrenden Ketten-schlepper K50 für Industriebetriebe und die Landwirtschaft. Er basierte auf den Vorgängern K35 und K40, was sich in erster Linie durch Leistungserhöhung des Motors auf 50 PS sowie ein oberes Stützrad am Laufwerk bemerkbar machte. Das Modell (Artikelnummer 387.400/14,50 €) hat viele Details und ist realistisch lackiert. Auch die HOi-Windhoff-Feldbahnlokomotive des Typs LS 13s III

Glaus Ferrée



Artitec HO: Viehladerampe, Windhoff-Diesellok und Hanomag-K50

(-371/19,90 €) überzeugt. Dieser kleine, nicht motorisierte Zweiachser hat sogar Fensterscheiben vorn und

hinten in der Kabine. Zu guter Letzt gibt es eine verfahrbare Viehverladerampe (-372/14,50 €). GF



Wie wär's mit einem Geschenkabo! Einfach die passende Zeitschrift aussuchen unter

www.magazinwelt24.de/geschenke

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



Faller H0:
zweigleisiger
Bogenviadukt

■ Neuheitenpaket in H0 von Faller

Brücken am Weinberg

In den letzten Wochen konnten die Gütenbacher mehrere Neuheiten ausliefern, die für Anlagenbauer interessant sind. Das Viadukt-Set (Artikelnummer 120466/53,99 €) ermöglicht es auch bei beengten Platzverhältnissen, ein attraktives Brückenbauwerk im Gleisbogen einzuplanen. Auf der zweigleisigen Fahrbahn können Schwellen- und Böschungsgleise mit den Radien 1 bzw.

2 verlegt werden. Je nach eigenen Vorstellungen kann man bis zu drei Mittelpfeiler zwischen den Brückenköpfen einbauen. Für weitere Verlängerungen in der Geraden findet man passende Kunststoff-Bauteile im Katalogsortiment. Nicht formneu, aber trotzdem attraktiv ist die 472 Millimeter lange Fischbauchträgerbrücke (120505/27,99 €) mit gemauerten Widerlagern. Diese Bau-

werke gab es ab der Epoche II, allerdings meist gut gepflegt und lackiert. Der aktuelle Bausatz ermöglicht aber eher den Einsatz ab der Epoche IV, da schon deutliche Rostspuren am nun fast durchgängig braunem Stahltragwerk zu erkennen sind. Wo Brücken benötigt werden, gibt es auch Berge. Warum diese nicht für den Weinanbau nutzen und

gleich einen Platz für die neue Weinkellerei (130611/64,99 €) einplanen? Das L-förmige, aus massiven Steinen gemauerte, zweigeschossige Bauwerk besteht aus dem Wohnbereich und der Kelterei mit überdachtem Außenbereich. Unter den 273 Einzelteilen befinden sich auch Ausstattungs-elemente wie Holzfässer, Bottiche und Blumenkübel. Die historische Weinpresse mit Schutzdach (180335/12,99 €) muss allerdings ebenso separat beschafft werden wie weitere Holzfässer und Bottiche (-972/3,49 €) sowie sechs Winzer bei der Arbeit (150952/10,49 €). MM



Faller H0: Weinkellerei
mit historischer Weinpresse

Faller H0: Fischbauch-
trägerbrücke

■ Juweela 1, 0

Müll an der Mauer

Ziegelmauern sind gerade in den größeren Nenngrößen nicht einfach darzustellen, da sie oft zu neu und gerade wirken. Dieses Problem ist Till Kleina angegangen und bietet nun Ziegelmauern mit losen Ziegeln/Platten mit zwei

Werk (2)



Juweela 1, 0: Blaue und schwarze Müllsäcke gibt es für 1 und 0, die Ziegelmauer (oben) nur in 0

(23391/12,99 €) bzw. vier Elementen sowie Pfeilern (-92/22,59 €) an. Jeder Bausatz enthält verschiedene Mauerstreifen mit vier Lagen Ziegeln sowie Streifen mit fehlenden bzw. herausgebrochenen Steinen, einzelne Ziegelsteine und Betonplatten, die individuell kombiniert werden können. Als Deko an verschiedenen Orten können alte, rostige Dosen dienen, die es in der 20- (-98/8,99 €) oder 40-Gramm-Verpackung (-99/14,29 €) für 0 gibt. Für 1- und 0-Anlagen werden je zehn schwarze (-93/24194) bzw. blaue Müllsäcke (-95/24186) für je 9,99 Euro angeboten. Beide Sets im Farbmix (-97/24188) kosten nur 16,49 Euro. MM

■ Wiking H0, N

Themenfeld Post

Der bereits in *em* 7/19 vorgestellte Volvo-Radlader wird jetzt in der überarbeiteten, formgeänderten Version als L350H (Artikelnummer 065210) ausgeliefert. Wesentlich kleiner ist der neue Track Dumper 15 von Neuson (066902). Die neue E-Klasse von Mercedes präsentiert sich diesmal im sportlichen AMG-Finish (022707), aber auch als Einsatzfahrzeug der Polizei (-10). Als Neuheiten stellen sich der Henschel-Muldenkipper HS 3-180 (067049) und der Feuerwehr-Kleinbus VW T 1 mit Dachgepäckträger (078812) vor. Das gilt auch für den MAN-Pritschensattelzug mit Stahlträger-Beladung (048803) sowie den Opel Rekord '60 Caravan (007148), der einst mit Funkmessantenne im Fernmeldedienst der Deutschen Bundespost unterwegs war. Außerdem gibt es ein Wiedersehen mit dem VW Käfer 1200 der Post (81010). Wer den „Käfer“ unterstellen möchte, erhält dazu die Wellblechgarage für den Posthof (114001). Obendrein erscheinen ein Radlader nach Kramer-Vorbild (065305) sowie eine authenti-

■ Busch H0

Ordnung in der Firma

Kleinere und größere Industriebetriebe müssen die verschiedensten Materialien lagern, was oft in Hochregalen geschieht. Diesem Thema hat sich Busch angenommen und das Set „Hochhubwagen“ (Artikelnummer 7844/29,99 €) mit zwei überdachten Hochregalen, Lagermaterial wie Profilen, Rohren, Balken,

Wiking H0: E-Klasse von Mercedes und Track Dumper 15



Wiking H0: VW Käfer, Opel Rekord und Garage für den Posthof

sche Zubehörpäckung mit fünf Baustoffpaletten (001822). Fans der Nenngröße N können die aktuelle landwirtschaftliche Serie mit einem Joskin-Futtertransporter (095538)

ergänzen. Obendrein erscheint die Neuauflage von zwei klassischen Bootsgespannen (92139), die vom Mercedes-Benz und vom VW Variant gezogen werden. EM



Busch H0: Hochregale mit Dach und Lagerplätze für Ölfässer

Leitern usw. sowie Hochhubwagen samt Lagerarbeiter entwickelt. Die Dächer, deren Nutzen bei unserem Bausatz aus der Erstauslieferung nicht exakt passten, können bei nässeunempfindlichem Lagergut auch weggelassen werden. Zum Thema passt auch gut das Set „Fasswagen“ (7842/15,99 €) mit neun Fässern in drei verschiedenen Farben, blauen Ölaufangwannen, Spezialsackkarre und Arbeitern. MM



LV103 - Art.Nr. 22103

LZV200 - Art.Nr. 20200

Wir sind von der Qualität unserer Digital plus Komponenten so überzeugt, dass wir Ihnen ab Kaufdatum 6 Jahre Herstellergarantie gewähren.

Digital plus
by Lenz

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



Schöner Rücken

Ein schöner Rücken kann bekanntlich auch entzücken. Wie die Rückansicht der neuen LZV200 und des neuen Verstärkers LV103. Der Nachfolger des LV102 ist mit einem globalen RailCom-Detektor ausgestattet. Der empfängt die Daten, die von den Decodern im Kanal 2 des RailCom-Pakets gesendet werden. Über die C-D-E-Verbindung werden diese RailCom-Daten an die Zentrale weitergeleitet. So empfängt die Zentrale die kompletten RailCom-Daten auch aus jedem separaten Versorgungsbereich. Maximal stehen 5 A Leistung zur Verfügung, zur Stromversorgung empfehlen wir den Trafo TR150. Natürlich hat auch der LV103 einen Schutz gegen thermische Überlastung und schaltet bei Kurzschluss innerhalb von 200 ms ab. Von vorne sehen Sie den LV103 hier:

www.lenz-elektronik.de/LV103

WHAT IS AVAXHOME?

AVAXHOME-

the biggest Internet portal,
providing you various content:
brand new books, trending movies,
fresh magazines, hot games,
recent software, latest music releases.

Unlimited satisfaction one low price

Cheap constant access to piping hot media

Protect your downloadings from Big brother

Safer, than torrent-trackers

18 years of seamless operation and our users' satisfaction

All languages

Brand new content

One site



AVXLIVE **ICU**

AvaxHome - Your End Place

We have everything for all of your needs. Just open <https://avxlive.icu>



**Noch HO/TT:
Lokliege mit
Ablagefächern**

■ Attraktive Bastelartikel für alle Nenngrößen von Noch

Patina-Marker

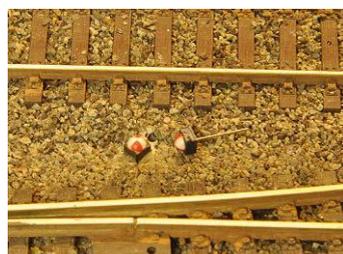
Die neuen, 24,99 Euro kostenden Patina-Marker ermöglichen das Nachkolorieren von Modell-Gebäuden, -Fahrzeugen und -Landschaften. Sie sind ergiebig in der Anwendung und haben zwei unterschiedliche Spitzen: eine weiche Pinselspitze, die sich der Struktur anpasst und eine breite für die Behandlung von Flächen. Die Farbmenge kann durch die praktische Konstruktion der beiden Spitzen genau dosiert werden. Das Ergebnis der farblichen Nachbehandlung wirkt dank der genau aufeinander abgestimmten Farben äußerst realistisch, allerdings sollte man die Wirkung erst an nicht sichtbaren Flächen ausprobieren. Die Farben lassen sich auf nahezu allen glatten oder porösen Materialien nutzen. Eine Packung (Artikelnummer 61158) enthält sechs Marker in den Farben Grün, Grau, Blau, Braun, Gelb und Beige. Speziell für die farbliche Detailbehandlung von Landschaften konzipiert wurde ein weiteres Set (-59) mit fünf Stiften in



Noch: Farbstifte zum Patinieren von Fahrzeugen und Zubehör

den Naturtönen Grau, Braun, Hell- und Olivgrün sowie Lehm. Ein heller Stift ermöglicht ein nachträgliches Aufhellen bzw. Verwischen des Farbauftrages.

Die Serie der Wildgras XL-Grasfasern wurde um drei gedeckte Farben in zwei verschiedenen Längen erweitert. Verpackt sind die sechs bzw. zwölf Millimeter langen Wildgräser im 50- bzw. 40-Gramm-Beutel. Mit den Fasern in Mittelgrün (Artikelnummern 07081/-86), Braun (-82/-87) und Goldgelb (-83/-88) zu je 7,99 Euro kann man hohe Wiesen, Felder, Uferbereiche



**Modellbau Glückner HO:
Weichengrenzzeichen So 12**

■ Modellbau Glückner HO
Weichen-Grenzzeichen So 12

Zwischen Weichen wurden in der Regel Grenzzeichen unterschiedlicher Bauart gesetzt. Für Modellbahner ideal – weil sie durch ihre Baugröße auffallen – sind solche aus behauenen Sandsteinquadern. Im Bahnhof Pockau-Lengefeld hat Andreas Glückner das ab der Epoche II ge-

und Böschungen gestalten, idealerweise mit einem elektrostatischen Begrasungsgerät.

Die neuen Kunststoff-Lokliegen werden in zwei Größen angeboten: für Loks und Wagen in HO/TT (Artikelnummer 99355/59,99 €) und für die N/Z (-52/49,99 €). Die Lokliege umfasst zwei Ausbuchtungen für die Lokomotiven, wobei in einer die Lok für Wartungsarbeiten kopfüber in den weichen Schaumstoff eingeklemmt werden kann. In der schrägen Ablage können Loks und Waggon seitlich oder schräg über Kopf platziert werden. So lassen sich Seitenwände reinigen, Motoren oder bewegliche Teile ölen und andere Servicearbeiten durchführen. Ergänzt werden die Lokliegen um verschiedene Fächer und Aussparungen, in denen Pinsel, Ölstift und Werkzeuge Platz finden. Damit Kleinteile nicht verloren gehen können, ist in einem Fach eine magnetische Folie eingearbeitet. MM



Noch 2-N: Wildgräser in drei gedeckten Farbtönen

nutzte Vorbild vermessen und als 1:87-Nachbildung gefertigt. Die sauber rot/weiß bedruckten Modelle werden im Fünferset (Artikelnummer 021 BS/5,90 €) angeboten. Außerdem sind die Wand- bzw. Außenläutewerke aus Guss- und Ätzteilen, die einstmals der Zugmeldung dienten, in grauer (026 FM) und grüner Farbgebung (033 FM/je14,90 €) nun lieferbar. MM

Außerdem...

... stellte Günter Saller den ab 1929 produzierten Peugeot-Transporter 201 T in Grün/Schwarz (A8741) und Rot/Schwarz (-2) als HO-Kleinserienmodell für je 55 Euro vor



Saller HO: Peugeot 210 T

... hat Vollmer eine kleine Dorfschule (43570/28,95 €) in Ziegeloptik in HO vorgestellt, die im Baustil an Zechenhäuser erinnert



Vollmer HO: kleine Dorfschule

... rollt aus der Edition Emil Bölling der gelb/rote Mercedes-Kipper mit Anhänger als HO-Bausatz (14122) von kibri vor

... werden sich Opel-Fans bestimmt über den Rekord C von 1966 in den Metalllackierungen Kupfer (42016), Grün (-17) oder Gold (-18) mit vielen Chromteilen und angesetzten Scheibenwischern im Maßstab 1:87 von Busch freuen



Busch HO: Opel Rekord C

... erscheint nach seinem zivilen Bruder der Opel Kadett B als Coupé mit schwarzen Flächen auf der Motorhaube sowie seitlichen Rallyestreifen in Ginstergelb (024914-002) oder Weiß (-03) von Herpa in HO



Herpa HO: Opel Kadett B in der Ausführung als schickes Coupé

EISENBAHNGESCHICHTE ERSTER KLASSE!

NEU

192 Seiten · ca. 150 Abb.
ISBN 978-3-95613-083-0
€ (D) 39,99

**Einzigartige Aufnahmen
der berühmtesten deutschen
Pressebildagentur Ullstein Bild.**

Ullstein Bild wirbt für sich selbst mit den Worten: Leidenschaft für Fotografie. Dieser Bildband koppelt die Fotoleidenschaft mit der Passion für die Eisenbahn und zeigt die bewegten Bahnjahre 1900 bis 1960 in außerordentlichen Motiven. Seltenes Bildmaterial aus den Schätzen des Bildarchivs weiß zu faszinieren. Da es sich oftmals um Fotos handelt, die von Pressefotografen aufgenommen wurden, erlebt man die Bahn aus einer neuen Perspektive. Zeitgeschichte inklusive!



GeraMond Verlag GmbH, Inhaberstraße 11a, 80797 München
@ullsteinbild - Ludwig Windstoss



Weitere Eisenbahntitel finden Sie unter WWW.GERAMOND.DE

 **JETZT UNTER GERAMOND.DE**
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON





Auf der MEH-Modulanlage war auch dieses Klein-Bw zu finden

■ 30. Internationales 1-Treffen Sinsheim

Faszination im Maßstab 1:32

Am 22. und 23. Juni war bereits zum 30. Mal im Sinsheimer Auto & Technik-Museum die große Fangemeinde der Nenngröße 1 mit zahlreichen Herstellern von Fahrzeugen, aber auch mit Anlagen im Maßstab 1:32 zu Gast. Wir waren vor Ort und stellen aufgespürte Trends und Neuheiten vor

Etwas mehr als 70 Aussteller waren diesmal ins Auto- und Technik-Museum von Sinsheim gekommen. Sie zeigten ihre Neuheiten im wunderschönen Ambiente von originalen Lokomotiven, Motorrädern und Kraftfahrzeugen aus unterschiedlichen Epochen. Neben fast allen bekannten Herstellern von Loks und Wagen der Nenngröße 1 präsentierten auch viele Zubehörhersteller und einige Vereine sowie Interessengemeinschaften ihre 1:32-Projekte. Zudem waren schöne Dioramen und Club-Modellbahnanlagen zu bewundern. Besonders beeindruckend war eine neun Meter lange Modulanlage der

MEF Halle, in die sogar ein dreigleisiger Schattenbahnhof integriert ist. Viele Zuschauer faszinierte das rund einen Meter breite Kleindiorama eines Lokomotiv-Prüfstandes nach englischem Vorbild, das von einem belgischen 1-Fan in Handarbeit gebaut wurde. Schließlich gab es auch viele Anbieter von neuwertigen Secondhand-Modellen, wobei dieses Mal sogar die Schweizer Firma Spring ein paar überzählige Exemplare ihrer raren Schätze anbot – beispielsweise die legendäre Schweizer „Spanisch-Brötli-Bahn“. Aus Platzgründen werden in diesem Beitrag



Trubel im Sinsheimer Museum während des 1-Treffens Ende Juni

bis auf wenige beispielhafte Ausnahmen vor allem interessante Lok- und Wagenneuheiten vorgestellt:

ASOA

hatte unterschiedliches 1-Zubehör am Messestand – darunter auch Handmuster von vorbildgerechten Bremsschläuchen mit integrierten Miniatur-Magnetverschlüssen.

Dingler

zeigte ein erstes Muster des vierachsigen, badischen Schnellzugwagens der Gattung BC 4i und einen dazu passenden Packwagen Pw bad 97. Angekündigt sind auch die Bauarten B 4i und

C 4i. In Epoche II werden die Wagen in drei verschiedenen Varianten realisiert, zudem kommt ein Epoche-III-Set. Außerdem wurden Muster des Schwenkdachwagens Ktmm ausgestellt. Auch diese Modelle sind zwischen Oktober 2019 und März 2020 zu erwarten. Der im Frühjahr angekündigte ETA 177/180 soll im Herbst ausgeliefert werden. Außerdem folgen im Laufe des Jahres 2020 vier BLS-Schnellzugwagen, deren Vorbilder zwischen 1972 und 1985 fuhren.

Fine Models

hat erste unlackierte Muster der langen, bayerischen Lokalbahnwagen



Eine Serie badischer Schnellzugwagen setzt Dingler auf die 1-Gleise

Kiss Modellbahnservice zeigte den VT 08⁵ und InterRegio-Wagen



Eine clevere Aufbewahrungs- und Transportlösung für 1-Fahrzeuge stellte Grothe den 1-Fans vor



Ausgeklügeltes Nachrüstteil von Asoa: Bremsschläuche mit Magnetverschluss



Fine Models zeigte ein Messingmuster der Milchwagen-Gattung Tnehs 31

Gotthardbahn-Reisezugwagen stehen im Fulgurex-Fertigungsplan

Die „Vectron“-Ellok in der DB AG-Version von Kiss Modellbahnen



Peter Pernsteiner (8)



der Gattung CL für Haupt- und Nebenbahnen vorgestellt. Sie können wahlweise mit Doppelfenster oder sechs großen Fenstern vorbestellt werden. Auch ein Postwagen BPostL und ein Milchwagen Tnehs 31 mit durchbrochenen Seitenwänden sind zum selben Preis von je 850 Euro bestellbar, wahlweise für die Epochen I bis III. Seit Kurzem in Auslieferung ist die durchaus dazu passende bayerische Pt 3/6 der Reichsbahn-Baureihe 77¹, die auch in einer pfälzischen Variante realisiert wurde. Das auf 40 Exemplare limitierte Modell kostet 6.950 Euro.

Fulgurex

hat erste Handmuster von Wagen für die Gotthardbahn gezeigt. Sie werden aus Messing gefertigt und sollen im Hinblick auf einen zuverlässigen Fahrbetrieb maximal je 3,5 Kilogramm wiegen. Zudem ist geplant, dass im Gepäckwagen ein Dampfgenerator für die Dampfheizung integriert wird, der dafür sorgt, dass an allen Drehgestellen des Wagensets vorbildgerecht ein wenig Dampf austritt. Die Vorbilder waren ab 1897 bzw. 1907 im Einsatz und fuhren hinter einer SBB-CFF A 3/5 der Serie 200, die von Fulgurex schon im letzten Herbst ausgeliefert wurde. Das Gotthardbahn-Set aus vorbild-

gerecht insgesamt vier Wagen soll Mitte 2020 in den Handel kommen.

Grothe Spur 1-Transportlösungen

hat sein Vitrintransportsystem verbessert und erweitert. Dank Messingstreifen im üblichen Gleisabstand von 45 Millimetern können Loks direkt in die Vitrine hineinfahren. Dann wird die Vitrine mit einer Holztrageklammer angehoben und die Lok mithilfe von Schraubklammern an ihren üblichen Transportsicherungsgewinden fixiert. Abschließend wird die Vitrine an den Enden staubdicht verschlossen. Sie ist in unterschiedlichen Längen zwischen 37 und 85 Zentimetern lieferbar. Auch ein mit diesen Vitrinen kombinierbarer Rollenprüfstand wurde in Sinsheim gezeigt.

Kiss Modellbahnen

zeigte ein Produktionsmuster der Schweizer Re 4/4¹, die schon in Kürze in sechs Farb- und Detailvarianten ausgeliefert werden soll – die Modelle sind fein detailliert und haben unter anderem sogar die Nachbildung von Heizdrähten in den Frontscheiben. Außerdem wurde ein Muster der Ae 3/6 als weiterer Klassiker Schweizer Elloktypen präsentiert. Für die Dampflokkfreunde ist die Realisierung der Baureihe 98⁴⁻⁵ in drei Varianten der Epochen I bis III ge-

plant. Zudem wurde ein Modell der wieder aufgelegten und überarbeiteten Tenderlok-Baureihe 78⁹⁻⁵ gezeigt. Ebenfalls neu produziert wird die Ellok-Reihe Re 4/4¹. Auf großes Interesse stießen zwei Handmuster der modernen „Vectron“ als DB AG- und SBB-Varianten. Sie bestanden zwar noch aus relativ undetaillierten 3D-Druck-Teilen, doch sollen die Messingmodelle zu Preisen zwischen 2.990 und 3.290 Euro bereits im Sommer 2020 auf den Markt kommen. Neben den Mehrsystemloks mit vier einzeln schaltbaren Pantografen wird auch ein Vectron-Modell von Hectorrail mit Dual-Mode-Antrieb gebaut, also mit zusätzlichem Dieselsound. Bei allen neuen Ellok-Modellen von Kiss lässt sich übrigens die Hubhöhe der Pantografen individuell umprogrammieren. Schließlich zeigte Stefan Kiss auf seinem Messestand Serienmuster von diversen Kesselwagen, die bald zur Auslieferung anstehen.

Kiss Modellbahn-Service

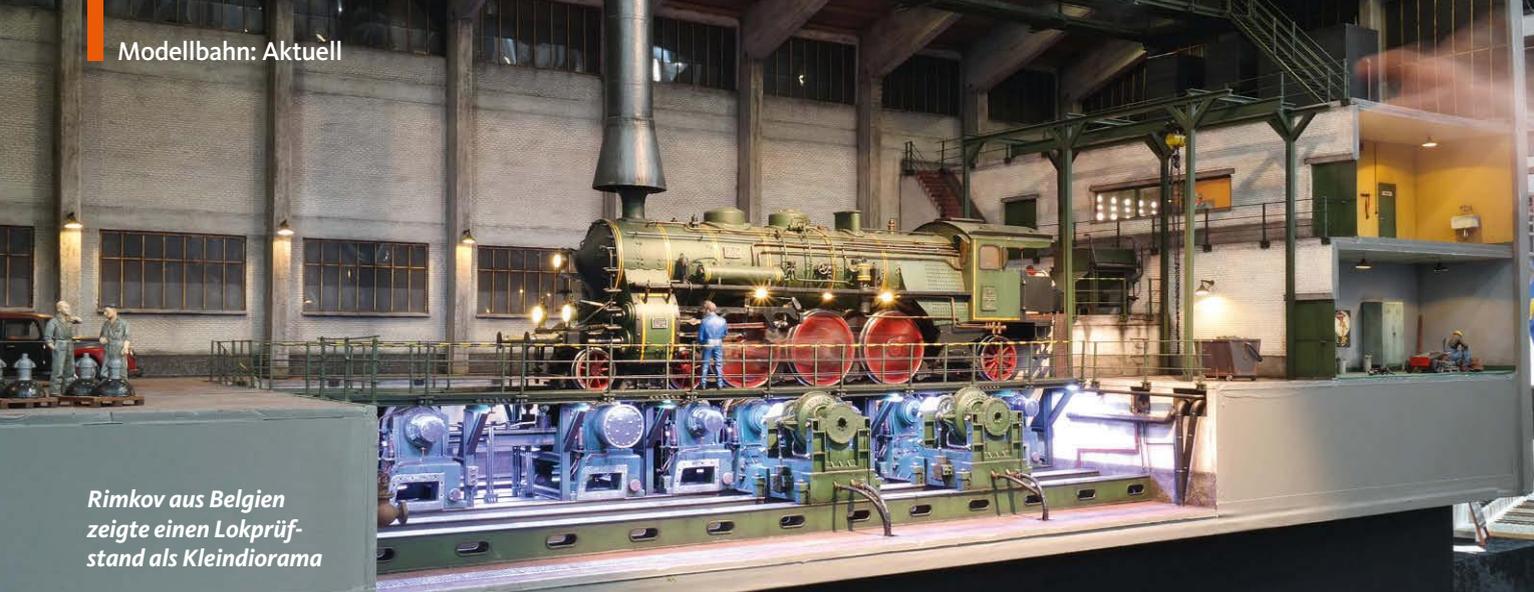
hatte ein erstes Triebkopfmuster des VT 08⁵ dabei. Dieser Triebzug wird in Kunststoff-Mischbauweise gefertigt und kommt im Frühjahr 2020 auf den Markt. Gelistet sind diverse zwei- und dreiteilige Varianten der Epochen III und IV sowie ein zusätzlicher

Mittelwagen. Außerdem hatte Günther Kiss einige lackierte Muster der jetzt in Produktion befindlichen Kunststoff-Wagenmodelle dabei – beispielsweise die InterRegio-Wagen der Deutschen Bahn. Sie kommen wie der VT wahlweise in vorbildgerechter Originallänge von 825 Millimetern oder auf 760 Millimeter verkürzt. Auch UIC-X-Wagensets der Italienischen Staatsbahnen sind in beiden Längen bestellbar. Passend für moderne Güterzüge gibt es zahlreiche Varianten vierachsiger Containertragwagen Sgns von Deutscher Bundesbahn und SBB, die in einer Mischbauweise aus Metall und Kunststoff gefertigt werden. Passend dazu sind auch 20- und 40-Zoll-Container mit unterschiedlichen Bedruckungen verfügbar.

KM 1 Modellbau

will seine seit zehn Jahren vermarktete Produktfamilie „ClassicEdition“ überdenken: In ihrer Version 2.0 wird sie nicht mehr nur auf Basis von großen Zinkdruckgussteilen realisiert, sondern je nach Modell auch aus Messing. Das Ergebnis soll sich durch ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis auszeichnen. Bereits fest steht der Bau der T 3-Tenderlokomo-

Textfortsetzung auf Seite 73



Rimkov aus Belgien zeigte einen Lokprüfstand als Kleindiorama



Wunder hat die preußische Tenderlokkattung T 3 im Maßstab 1:32 geplant



Am MO-Miniatur-Stand absolvierte das kleine Bahndienstfahrzeug Klv 12 einige Probefahrten



Figuren, Kaugummi- und Briefmarken-Automaten sowie Briefkasten als 1-Zubehör von SSI



Am Märklin-Stand war ein Muster der SNCF-241-A-65 zu bewundern



Twerenbold realisiert das Live-steam-Projekt der SBB-C 5/6 „Elefant“



Die bayerische Version der späteren Baureihe 73⁰⁻¹ von Spur 1 Exclusiv



DDM-Drehscheibe und Einheitswagen-Fahrgestell als Produktvorhaben von Lokführer Lukas



In der Firmen-Kooperation Lematec/Modelbox wird die Schweizer Re 4/4^{IV} der SBB entstehen

Von MBW ist dieses Prachtstück der DB-Baureihe 85 angekündigt



Die DB-Baureihe V 100²⁰ wird es als 1:32-Modell von KM 1 geben



tive nach preußischem Musterblatt III-4p in neun Varianten. Das Modell kann bis Dezember 2019 für 1.590 Euro vorbestellt werden und soll trotz seiner geringen Länge von nur 27,4 Zentimetern mit Zylinderdampf ausgestattet werden. Welche weiteren Modelle in der ClassicEdition tatsächlich und auch zu welchem Zeitpunkt folgen werden, bleibt abzuwarten. Angekündigt hat Andreas Krug in Sinsheim schon mal die Realisierung der Diesellok-Baureihe V 20, der Tenderlok-Baureihe 91³⁻¹⁸ (preußische T 9³), des Gespanns VT 95/VB 141 sowie der drei- und vierachsigen DB-Umbauwagen. Zeitgleich zu MO-Miniatur hatte auch KM 1 Anfang des Jahres den Bau des KlV 12 angekündigt. In Sinsheim wurden nun zusätzlich zum Fahrmodell mit steuerbarer Wendeeinrichtung eine Variante ohne Wendeeinrichtung sowie ein Standmodell samt LED-Beleuchtung angekündigt. Als Neuheiten gezeigt wurden unter anderem Produktionsmuster der V 100²⁰, deren Auslieferung im September starten soll, sowie ein unlackiertes Messing-Handmuster der Leig-Einheit. Sie wird wie die Wagen des Gattungsbezirkes Leipzig und der MCI-Bauart im Laufe des Jahres 2020 ausgeliefert. Wann die V 160 und E 50 sowie die Güterwagen Rmms 33 und BTms 33 sowie die Waggon für den Huckepack-Verkehr zur Auslieferung kommen, steht noch nicht fest. Die E 16 könnte schon zum Jahreswechsel verfügbar sein. Schließlich wurde bestätigt, dass die Produktion der Signale begonnen hat und ihre Lieferung bis zum Jahreswechsel vorgesehen ist.

Lematec Prestige Models

hat die jetzt in Auslieferung befindliche SBB-Elektrolok-Reihe Re 4/4^{IV} der Modelbex-Fahrzeugfamilie gezeigt. Das Modell wurde in fünf Varianten aus Messing gefertigt. Die Vorbilder stammen aus den Jahren 1982 bis 1992. Als Decoder ist ein LokSound-4XL von ESU an Bord. Die letztes Jahr angekündigte CC 72000 der SNCF ist jetzt auch lieferbar. Für 2020 ist die Produktion des Schweizer Elektrotriebwagens RBe 4/4 mit Zinkdruckguss- und Messing-Feinsgussteilen vorgesehen. Er wird in sechs Varianten gemäß Vorbildern zwischen 1965 und 2005 gebaut und soll voraussichtlich 8,2 Kilogramm wiegen. Ebenfalls für nächstes Jahr ist der Bau von SNCF-TEE-Wagen des Typs 1964 (neuer Mistral) geplant.

Lokführer Lukas

zeigte ein erstes Handmuster der DDM-Drehscheibe mit 80 Zentimetern Durchmesser und 70 Zentimetern Bühnenlänge. Die Drehscheibe ist wahlweise mit Kunststoff- oder Messingbühne erhältlich. Sie kostet je nach Variante 6.400 bis 8.000 Euro. Auf Basis von neu konstruierten Achsträgern in massiver Messingbauweise haben die Bühnen eine Tragfähigkeit von bis zu 100 Kilogramm. Auch ein neues Fahrzeug wurde gezeigt: das bayerische Einheitsfahrgestell mit 3,20 Metern Achsstand gemäß Bautypmuster 387 aus gelaserten Messingteilen mit funktionstüchtiger Bremsanlage, die per Handkurbel bedienbar ist. Dazu passend gibt es Aufbauten mit Bordwand und Bremserhaus.

Luccini

aus Turin zeigte letztes Jahr als Neuheit den Güterwagen Carro Tipo G aus den 1930er-Jahren und präsentierte diesmal den Carro Tipo FF der Baujahre 1945/50. Außen besteht das 1.100 Euro kostende Modell aus Messing, innen ist es wie das Vorbild aus Holz.

Märklin

hat zwar den Bau der mächtigen französischen Dampflokk-Reihe 241-A erst im Mai angekündigt, zeigte aber bereits ein Handmuster auf Basis von 3D-Druck-Teilen. Realisieren will Märklin die legendäre Orient-Express-Lok aus den 1930er-Jahren als aktuell noch im Einsatz befindliche Museumversion 241-A-65.

Das 838 Millimeter lange Modell soll selbst im kleinen Gleisradius von 1.020 Millimetern einsetzbar sein. Es wird nahezu komplett aus Zinkdruckguss und Messing gebaut und dürfte 8,2 Kilogramm wiegen. Wie bei den letzten Neuheiten hat Märklin eine äußerst schnelle Produktion ange-

kündigt. Die Lok zum Preis von 4.500 Euro soll bereits zum Jahresende ausgeliefert werden. Ebenfalls auf dem Märklin-Stand zu sehen war das erst kürzlich angekündigte „Schweizer Krokodil“ in schwarzer Fantasie-Farbgebung.

MBW

zeigte ein erstes 1:32-Produktionsmuster der Baureihe 85 im Fahrtrieb. Das Modell in Messing-Bauweise soll zum Listenpreis von 3.390 Euro im September 2019 ausgeliefert werden und hat einen ESU-LokSound-5-Decoder an Bord. Für das nächste Jahr hat sich das Unternehmen die Baureihe 53 in einer auf 53 Exemplare limitierten Auflage zum Preis von je 5.300 Euro vorgenommen. Mitte nächsten Jahres sollen die Vorserien-E 10 und die Baureihe 56²⁰⁻²⁹ folgen, ehe auch die Baureihe 80 als Messingmodell kommt.

MO-Miniatur

hatte neben einigen neuen 1:32-Traktormodellen als Highlight ein motorisiertes Handmuster des Rangiertraktors KlV 12 auf Basis von 3D-Druck-Teilen auf dem Messestand. Das 103 Millimeter kurze Modell war zwar in Sachen Detaillierung und Digitalsound noch nicht vollendet, aber zum Jahresende soll bereits die Auslieferung beginnen, wenn genügend Fahrzeuge vorbestellt werden. Geplant sind drei Varianten: Das Resin-Standmodell mit rollfähigen Rädern soll 169 Euro kosten, das Messing-Fahrmodell mit LokSound-5-Decoder und Energiepuffer von ESU 689 Euro, die Komfortvariante mit zusätzlicher, digital schaltbarer Hebe/Dreh-Einrichtung für den elektromechanischen Fahrtrichtungswechsel wird mit 869 Euro gelistet.

Spur 1 Exklusiv

zeigte ein lackiertes, aber noch nicht finalisiertes Handmuster der

Dampflokk-Baureihe 73⁰⁻¹ (Pt 2/5). Das Messingmodell zum Preis von 5.950 Euro soll ab Herbst 2019 ausgeliefert werden – wahlweise als Pfälzische P 2^{II} in Braun/Schwarz oder als Bayerische D XII in drei Farbgebungen bzw. als DRG-Tenderlok.

SSI-Modellbahntechnik

kündigte diesmal zwar keine neuen Straßenbahnmodelle an, hatte aber 1:32-Figuren, Briefkästen und Briefmarken- sowie Kaugummi-Automaten dabei. Die Modelle werden in Stuttgart in 3D-Druck-Technik gefertigt und sind von Hand bemalt.

Steiner Modellwerke

aus Dillingen zeigte Handmuster von Schweizer Flügelsignalen mit Funktionsdecoder, Antrieb und Beleuchtung. Angekündigt wurde der Bau von Länderbahn-Flügelsignalen mit Vorbildern aus Baden, Bayern und Württemberg. Ihre Produktion erfolgt aber nur bei entsprechender Kundennachfrage.

Twerenbold Modellbau

hat den Echtdampf-Prototyp der bereits 2017 angekündigten C 5/6 „Elefant“ der SBB um weitere Teile ergänzt. Die Lok soll Ende 2020 ausgeliefert werden und ist wahlweise für den Einsatz mit Spiritus oder Kohle bestellbar. Neu aufgelegt in Zusammenarbeit mit Twerenbold wurde das Aster/Accucraft-Modell der Light/Heavy-Mikado 2-8-2 der USRA.

Wunder Präzisionsmodelle

stellte als Überraschung ein aufwendig detailliertes Handmuster einer preußischen T 3 der Reichsbahn-Baureihe 89⁷⁰⁻⁷⁵ vor, bei der sogar die Scheiben drehbar sind. Das Messing-Modell zum Preis von 2.490 Euro wird in sechs je 25,9 Zentimeter langen Varianten gemäß der seinerzeitigen ersten und zweiten Lieferserie produziert sowie in vier Varianten gemäß der im Modell neun Millimeter längeren dritten Serie. Bestellt werden kann die Lok wahlweise mit einem Zimo-Decoder oder einem LokSound-5-Baustein von ESU. Im April 2020 sollen 3 yg-Umbauwagen als Messingmodelle ausgeliefert werden – angekündigt sind 14 Wagen der Epochen III und IV zum Preis von je 849 Euro – darunter auch zwei Wagen in blauer Tegernseebahn-Lackierung. Von der vorletztes Jahr angekündigten DB-Baureihe 111 war ein erstes Messingmuster des Lokaufbaus zu sehen. *Peter Pernsteiner*

Passender Film-Tipp

Kurzvideos zum Sinsheimer 1-Treffen

Unser Autor Peter Pernsteiner hat in Sinsheim für seinen YouTube-Kanal auch einige Kurzfilme über folgende Themen gedreht, die unseren Neuheiten-Bericht ausgezeichnet ergänzen: Lokprüfstation von Rimkov (<https://youtu.be/zf1T2ELIpCE>), Spanisch-Brötli-Bahn von Spring (<https://youtu.be/6Aae1f5hxDC>), MEF-Halle-Modulanlage (<https://youtu.be/i1tOBSayXZk>), Märklin-Handmuster der 241-A-65 (<https://youtu.be/Hp5t3FgijeY>) und Probefahrt der MBW-Tenderlokomotive der Bundesbahn-Baureihe 85 (<https://youtu.be/ASwa71pyYLs>)

EM

■ HO-Test: Schlepptenderloks der DB-Baureihen 043/44 Öl von Märklin und Roco

(K)eine Frage des Alters?

Verglichen & gemessen

Wie gut ist das neue HO-Modell der Baureihe 44 von Märklin/Trix? Kann das Pendant, das Roco seit knapp vier Jahrzehnten im Sortiment hat und stetig nachbesserte, der Neukonstruktion die Stirn bieten? Unser Test-Wettrennen der Öl-Jumbos liefert die eine oder andere Überraschung ...

Die heute als Inbegriff der schweren deutschen Güterzug-Dampflok geltende Baureihe 44 war eigentlich ein „Spätzünder“: 1926 mit zehn Maschinen aufs Gleis gesetzt, folgte erst mal eine Pause von elf Jahren. Erst 1937 ging die Baureihe 44 in Serie, die unter den Erfordernissen des deutschen Vernichtungskrieges auf eine Stückzahl von fast zweitausend Exemplaren anwuchs – am Ende bereits als „entfeinerte“ Übergangskriegslok (ÜK) gefertigt.

Ihre Friedensdividende fuhr die 44er dann noch für DR und DB ein. Dieser 1'E-gekuppelte Dampfloktyp liegt jetzt als Neuheit von Märklin/Trix vor und trifft in diesem HO-Vergleichstest mit der bekannten Roco-Lok zusammen (siehe Kasten rechts).

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

➔ **Märklin** – Die Konstruktion aus Göppingen folgt traditionellen Prinzipien, die in jeder Hinsicht als bewährt gelten dürfen, und entspricht damit allen jüngeren

Lokmodell-Geschichte

Rückblick auf die 44er in HO

Nicht nur das Original, auch das HO-Modell brauchte einige Zeit zur weiten Verbreitung. Märklin legte 1950 mit der G800 vor – jahrzehntelang ein Spitzenmodell im Katalog der Göppinger – auch im Preis: Anfang der 1960er-Jahre waren für den nun unter 3027 zu findenden E-Kuppler 65 D-Mark zu bezahlen, so viel wie für eine mittlere Monatsmiete. 1984 brachte Märklin die Baureihe 44 in zeitgemäßer Modellausführung heraus, der zahlreiche Varianten folgten,

ebenso wie bei Roco, dessen 44er zwei Jahre zuvor auf den Markt gekommen war. Außerdem gab es über die Jahre hinweg HO-44er von Jouef, Lemaco, Micro-Metakit, Modellbahnmanufaktur Crottendorf, Trix und Weinert. Das jetzige Märklin/Trix-Modell der Lok 44 1264 ist eine aktuelle Neukonstruktion. Das Roco-Modell der Epoche-IV-Maschine 043 574 ist die derzeit erhältliche Wechselstrom-Ausführung des immer wieder verbesserten Modells von 1982. KH

Dampflokmodellen aus Göppingen. Ein stabiler und über die gesamte Loklänge reichender Metallrahmen trägt das ebenfalls fast ganz aus Zinkdruckguss gefertigte Lokgehäuse. Der längs montierte Hochleistungsmotor ist mit einer kleinen Schwungmasse versehen und überträgt seine Kraft mittels Schnecke und Zahnrad

auf den vierten Kuppelradsatz, dessen Räder mit Haftreifen versehen sind. Die anderen vier Lokradsätze werden durch das Gestänge mitbewegt, was bei solch langem Fahrwerk keine Ideallösung darstellt. Zweite und vierte Achse sind seitenverschiebbar gelagert, die drei anderen Achsen verfügen über ein gewisses

Höhenspiel. Die Deichsel des Vorderradsatzes hat ihren Befestigungspunkt ebenfalls vor der ersten Kupplachse. Lok und Tender sind durch eine nicht mehr wie früher gekröpfte, beiderseits kinematisch gelagerte Deichsel verbunden, die sehr weit ausschwenkt, so dass auch kleinste Radien befahrbar sind. In die Deichsel ist die Stromführung geschickt integriert. Der Tender wird von zwei horizontal wie vertikal beweglichen Drehgestellen getragen; am vorderen ist der Skischleifer befestigt. Das Märklin-Modell hat sowohl an der Front wie am Tender Kupplungskinematiken für die NEM-Aufnahmeschächte, auf deren Problematik weiter unten eingegangen wird. Bis auf Führerhaus, Tenderaufsatz und Drehgestellblenden sowie einige Ansetzteile besteht die Märklin-44 aus Metallkomponenten.

➔ **Roco** – Das Bergheimer Produkt der Baureihe 44 hat seit seinem ersten Erscheinen 1982 bereits viele Metamorphosen mitgemacht. In der jetzigen Ausführung stammt das Modell aus einer Phase, als die seinerzeitigen Roco-Konstrukteure ganz auf den kombinierten Tender/Lok-Antrieb setzten. Das sollte vor allem einen Zugewinn an Zugkraft bringen. Der fiel im Vergleich zum klassischen Tenderantrieb aber recht gering aus, wurde aber mit umständlicher Mechanik erkauft, deren Kompliziertheit nicht zuletzt bei der Lokpflege nachteilig ist. Dieser Antrieb hat sich letztlich nicht durchgesetzt. Nominell werden hier sieben Radsätze zur Leistungsübertragung genutzt. Der fünfpolige Motor mit großer



Das Vorbild als Vorbild: Original-Jumbos im Einsatz



Die DB-Schleppenderlok 44 1264 – das Original der Märklin-HO-Lok – am 19. Februar 1959 auf der Drehscheibe ihres Heimat-Bw Bebra; diese Maschine war eine der ersten 44er, die 1958 versuchsweise auf Ölhauptfeuerung umgebaut wurden. Mit der Elektrifizierung der Nord-Süd-Strecke kam 44 1264 nach Kassel, wo sie am 3. Dezember 1969 ausgemustert wurde Helmut Först/Slg. Eisenbahnstiftung



Lok 043 574 – die Roco zum Vorbild nahm – war am 2. März 1943 als 44 1574 an das Bw Northeim geliefert worden. Ihre Ölfuehrung erhielt sie am 3. Mai 1960. Im Zuge der EDV-Umzeichnung bekamen die Ölloks der Baureihe 44 ab 1968 die Nummer 043 wie hier am 21. März 1972 im Bw Rheine zu sehen. Am 28. September 1976 wurde 043 574 im Bw Emden ausgemustert Wolfgang Bügel/Slg. Eisenbahnstiftung

Schwungmasse sitzt im Tender und wirkt dort über ein Zahnrad-Getriebe auf die beiden äußeren Radsätze, deren Räder Haftreifen tragen. Über eine Kardanwelle, die von der Tender-vorderseite durchs Führerhaus in die Feuerbüchse ragt, wird das Drehmoment zudem an die Kuppelradsätze der Lok weitergegeben: über eine weitere Schnecke an den vierten Kuppelradsatz, von da über die Kuppelstangen an die Achsen eins, zwei, drei und fünf. Die Kuppelradsätze sind mit Seiten-, aber ohne Höhenspiel in einem schmalen Metallrahmen gelagert; an der unteren Abdeckplatte ist der Schleifer befestigt. Die vordere

Bisselachse schwenkt um einen Drehpunkt vor der ersten Kuppelachse. Lok und Tender sind elektrisch durch ein ausuferndes Kabelgewirr und mechanisch durch eine beiderseits kinematisch gelagerte Deichsel verbunden; Ähnliches gilt für die hintere NEM-Kupplungsaufnahme. An der vorderen Pufferbohle gibt es keine Kupplungsmöglichkeit. Die Gehäuse von Lok und Tender sowie alle Ansatzteile bestehen aus Kunststoff.

Maßgenauigkeit

➔ **Märklin** – Die Lokomotive hält die meisten Hauptabmessungen

gen vorbildgerecht ein. Dennoch will sich im Vergleich zu Roco der typische Eindruck einer DB-44 nicht sogleich einstellen. Das liegt an der unglücklichen und unnötigen Kombination deutlich zu kleiner Vorlaufäder und eines zu hoch gesetzten Rahmenvorschuhs sowie der entsprechend zu hoch sitzenden Pufferbohle. Diese Kombination verfälscht das charakteristische Aussehen der Lokfront beträchtlich. Dass trotz längenverstellbarer Deichsel bei diesem Modell der Lok/Tender-Abstand zu groß gerät, fällt da kaum noch ins Gewicht.

➔ **Roco** – Das Lokmodell hält in allen wesentlichen Punkten die vorbildgerechten Maße ein, so dass insgesamt die Proportionen der wuchtigen Güterzuglok überzeugend getroffen werden. Im Hinblick auf die in ihren Ursprüngen fast vierzig Jahre alte Konstruktion ist das durchaus anerkanntswert. Etwas getrübt wird das Bild durch den zu großen Lok/Tender-Abstand und die viel zu hohen Spurkränze.

Langsamfahrtverhalten

➔ **Märklin** – Nahezu unmerklich zieht Märklins Maschine los;

Nur in einem Bahnbetriebswerk hat der Fotograf die Möglichkeit, mehrere Loks beieinander zu fotografieren. Insofern haben wir die beiden ÖL-„Jumbos“ vor einem Lokschuppen in Szene gesetzt: links die Märklin-Epoche-III-Maschine, rechts das Epoche-IV-Pendant von Roco



Verglichen & gemessen



125 km/h, doch der Regelbereich, um im korrekten Spektrum zu bleiben, ist in jeder Hinsicht genügend.

➔ Roco – Diese Konstruktion nimmt alle Betriebsaufgaben ohne Aussetzer wahr. Doch bei längerer Streckenfahrt beginnt das Antriebsgeräusch unseres Testmodells zu stören – es sei denn, man schaltet den Sound ein. Verblüffenderweise wird in der Werkeinstellung die vorbildgerechte Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h nicht erreicht – bei Tempo 60 ist schon Feierabend.

Ausrollverhalten

➔ Märklin/Roco – Beide Lokomotiven sind recht ungeschmeidig, wenn es um das sanfte Ausrollen bei Fahrspannungsunterbrechungen geht. Beide schaffen im Analogbetrieb knapp zehn Zentimeter Auslaufstrecke. Im Digitalbetrieb ist es bei der Roco-Maschine dann nur noch ein Drittel davon, was schon ungenügend ist.

Zugkraft

➔ Märklin/Roco – Eine schwere Güterzug-Dampflok sollte auch ordentliche Lasten wegschleppen. Dem Auftrag kommen beide Maschinen, soweit es auf Modellbahn-Anlagen im Maßstab 1:87 überhaupt sinnvoll ist, nach – jedenfalls in der Ebene. Doch auch der legendäre „Lange Heinrich“ brauchte ja nicht steile Rampen hinaufgezogen zu werden. Die Lastdiagramme zeigen übrigens, dass die Rechnung der Roco-Tüftler, die vor zwanzig Jahren vehement den komplexen Tender/Lok-Antrieb propagierten, nicht aufging: Die Zugkraft der Roco-44 liegt 30 Prozent unter jener des Märklin-Modells. Zu hoch sind die Kraftverluste auf dem langen Übertragungsweg. Ein mit großer Masse beschwerter Triebender hätte da mehr gebracht, wie seinerzeit schon die Fleischmann-Dampfloks bewiesen.

Rangierfahrten im Schrittempo sind kein Problem. Die Beschleunigung folgt in der Werkeinstellung recht direkt der Trafovorgabe, sodass man es auf kürzeren Streckenabschnitten auch zügiger zur Sache gehen lassen kann. In jedem Geschwindigkeitsbereich verrichten Motor und Getriebe ihre Dienste beinahe lautlos.

Speziell in der Vorderansicht verfälscht die erhöht angeordnete Pufferbohle der Märklin-Lok (rechts) die Anmutung. Aber auch in den Details wirkt die Göppinger Neukonstruktion kaum frischer als die bald vier Jahrzehnte alte, aber stets nachgebesserte „Österreicherin“



➔ Roco – Werkseitig ist die Roco-043 so eingestellt, dass sie sich erst mit spürbarer Verzögerung in Gang setzt. Das macht die Schleichfahrt mit langem Güterzug über ausgedehnte Weichenstraße zum Genuss. Die vorbildgerechte, aber doch sehr allmähliche Beschleunigung ist freilich nicht jedermanns Sache – man muss die Lok quasi kommen lassen. Das Modell quittiert jeden Tempowechsel ruckfrei und sanft; der auf Lok und Tender verteilte Antrieb wirkt dabei jedoch nicht immer ganz synchron. Dabei ist ein mahlenes Motor- und Getriebegetöse zu hören, das leider mit zunehmendem Tempo lauter wird.

Streckenfahrverhalten

➔ Märklin – Praktisch geräuschlos und perfekt wie ein Uhrwerk gleitet dieser „Jumbo“ über die Gleise. Alle Betriebssituationen werden klaglos gemeistert. Unser Testmodell erreichte eine umgerechnet zu hohe Endgeschwindigkeit von knapp

Fakten zu den Modellen	Märklin 44 1264 DB	Roco 043 574-3 DB
Artikelnummer	39880	78239
(erstes) Baujahr	2019	2018 (1982)
Stromsystem	Motorola/mfx	AC digital
Motor/Schwungmasse	Hochleistungsmotor/1	Fünfpolmotor/1
Getriebe	Schnecke/Stirnrad	Schnecke/Stirnrad/Kardan
angetriebene Radsätze	1 (5)	4 (7)
Räder mit Haftreifen	2	4
Digitalschnittstelle	21MTC	NEM 652
Eigenmasse	496 g	458 g
Preis (UvP)	469,99 €	394,90 €

Stromabnahme

➔ Märklin/Roco – Systembedingt haben beide Loks dank der Skischleifer sowie der Massekontakte (bei Märklin über alle, bei Roco über sechs Radsätze) keine Schwierigkeiten mit der Stromversorgung. Gut gepflegte Gleise sollten dennoch eine Selbstverständlichkeit beim Betrieb solcher hochwertiger Modelle sein.

Wartungsfreundlichkeit

➔ Märklin – Diese 44er wird fest und sicher von einer faltbaren,

transparenten Blisterschale gehalten, die wiederum mit zwei Styropor-Distanzstücken fest in einer verstaufreundlich kleinen Pappschachtel sitzt. Aus- und Einpacken sind gleichermaßen leicht zu handhaben. Ebenso leicht gelingt das Abheben des Lokgehäuses nach dem Ausdrehen von vier Schrauben, um das Motorlager alle 20 Betriebsstunden mit einem Tropfen Öl versehen zu können. Die Bedienungsanleitung, die Märklin-typisch in einem Schachtelschubfach untergebracht ist, lässt den Modellbahner über keinen Serviceschritt im Unklaren. Das Wechseln der Haftreifen sollte man indes einer Vertragswerkstatt anvertrauen, weil dafür auch das Gestänge des Triebwerks zu lösen ist. Auch Märklin gibt dem Modellbahner einen Beutel mit Zurüstteilen an die Hand, womit er nach Gusto Pufferbohlen und Zylinder bestücken kann. Die Bremsschläuche hätten freilich beim Marktführer mittlerweile eine etwas vorbildähnlichere Form verdient, denn das stünde der ohnehin kritisch zu sehenden Lokfront gut zu Gesicht.

Klaus Hornold



Im Inneren zeigt sich die Märklin-Konstruktion recht aufgeräumt. Der Motor liegt längs im Stehkesselbereich. Für den Soundbaustein war leider nur Platz im Tender, was den Höreindruck ein wenig trübt

Die Roco-Antriebskonstruktion mit einem Motor im Tender und der Kraftübertragung auf zwei Tenderräder und über Kardan nach vorn zur Lok macht Wartungsarbeiten für technisch nicht so Versierte problematisch



Roco – Diese Lok wird nicht gerade günstig von einem transparenten „Plastikschuh“, der das Lokoberteil hält, und einer Art Gleisattrappe, auf der die Räder sitzen, umklammert. Diese beiden Teile mit der Lok werden in ein Schaumstoffbett gepresst, das wiederum in einer Pappschachtel liegt. Beim ersten Transport ist das Modell gewiss sicher verwahrt, doch beim Wiedereinsetzen hat der Modellbahner es mit einer reichlich wackeligen Angelegenheit zu tun. Noch unerfreulicher wird es, wenn es an die Wartungsarbeiten geht: Aufgrund des komplexen Antriebs müssen nicht nur zahlreiche Gehäuseteile von Lok und Tender aufgeschraubt und abgehoben werden, auch die Kardanwelle ist auszuhängen und hinterher ziemlich fummelig wieder zu montieren. Das Wechseln der Haftreifen ist hingegen, da diese auf den Tenderrädern sitzen, vergleichsweise einfach. Die Betriebsanleitung zeigt die einzelnen Arbeitsschritte recht ausführlich. Die vordere Pufferbohle ist bereits werkseitig mit Bremsschläuchen und Schraubenkupplungsimitation bestückt. Zudem liegt ein Zurüstbeutel unter anderem mit Lok- und Heizerfigur sowie Kolbenstangenschutzrohren zum Ergänzen der Maschine bei.

Soundausstattung

Märklin – Die Lok hält sich an die typische Tonfolge einer

Dreizylindermaschine mit sechs Auspuffschlägen je Radumdrehung, die allerdings bei höherer Geschwindigkeit in ein recht monotones Rattern übergeht. Der Sound ist in der Werk-einstellung deutlich zu laut, was der Modellbahner über die CV leicht korrigieren kann. Nicht zu prgrammieren ist jedoch der Umstand, dass das Abdampfgeräusch irritierenderweise aus dem Tender ertönt.

Roco – Die Roco-Maschine ist mit „Henning-Sound“ ausgestattet. Der Lautsprecher lagert sinnvollerweise in der Lok nahe von Schlot und Zylindern. Das ergibt ein sattes Betriebsgeräusch, das sich eng an die Akustik einer Dreizylinder-Dampflok anlehnt, wobei auch das Nachlassen der Belastung über-

zeugend imitiert wird. Mit Befehl F15 kann eigens die Langsam- und Leerlauf-fahrt mit einzelnen „unmotivierten“ Auspuffschlägen simuliert werden. Die Lautstärke ist angenehm und ausreichend dimensioniert.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

Märklin (2,1)

Roco (2,2)

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

Märklin – Diese Göppinger Lokkonstruktion reiht sich auf

positive Weise in die Serie der gut gelungenen Dampflokmodelle ein, die das Göppinger Unternehmen seit geraumer Zeit vorlegt. Anlässe zur Kritik wie zuletzt beim Exklusivmodell der DB-Baureihe 65 – etwa ein sichtbarer Formtrennsaum auf dem Kesselscheitel, simple schwarze Windabweiser, Trittflächen ohne Profil – finden sich bei der Märklin/Trix-44er nicht, dafür aber einige Stärken, zum Beispiel die freistehenden, zugleich eng anliegenden Stangen und Leitungen am Kessel, die Züge der Ackermann-Sicherheitsventile, die dünnen Windleitbleche (leider mit breiten, falsch platzierten Haltestreben), durchbrochene Handräder und ähnliche Dinge. Oberhalb der „Gürtellinie“ macht Märklins „Jumbo“ eine nahezu tadellose Figur, Öltender eingeschlossen. Dessen nicht durchbrochene Aufsatzstreben sind übrigens korrekt. Nicht korrekt ist das rückseitige Steigrohr, das als nutzloser Stutzen oberhalb des dritten Spitzenlichts endet. Da die Vorbildlok des von Märklin auf 1962 datierten Modells, die 44 1264, nach ihrem 1958 erfolgten Umbau auf Ölfeuerung noch 1961 ohne das Steigrohr am Tender ausgerüstet war, hätte Märklin bei seinem Lokmodell dieses Detail besser weggelassen, statt es funktional widersinnig nachzubilden.

Maßtabelle Maße in mm	Dampflok-Baureihe 44/043 DB			
	Vorbild	1:87	Märklin	Roco
Länge über Puffer	22.620	260,0	264,0	262,5
Lokbreite	3.105	35,7	35,5	36,7
Höhe Schlot über SO	4.550	52,3	52,4	52,9
Höhe Kesselmitte über SO	3.100	35,6	37,1	36,6
Pufferhöhe über SO	1.025	11,8	14,5	12,2
Lokgesamtachsstand	9.650	110,9	111,1	110,8
Kuppelachsstand	1.700	19,6	19,5	19,7
Treib-/Kuppelraddurchmesser	1.400	16,1	16,0	16,1
Laufreddurchmesser	850	9,8	8,9	9,8
Tenderreddurchmesser	1.000	11,5	11,1	11,4
Spurkranzhöhen Lok/Tender	-	1,2 (NEM)	1,3/1,4	1,4/1,5

Verglichen & gemessen

In der Gegenüberstellung wird der Höhenversatz der Pufferlinie noch deutlicher. Die Märklin-Lok (rechts) trägt zudem Scheibenräder am Vorlauftradsatz, was beim Original belegt ist; ihren Witte-Windleitblechen fehlen allerdings die Nieten



mm (7)

Roco – Als die Salzburger Anfang der 1980er-Jahre mit der Baureihe 44 herauskamen, war das ein Paukenschlag: So maßstabgerecht und detailliert hatte man noch kein Großserien-Dampflokmodell der Nenngröße HO gesehen. Kein anderes Roco-Modell ist seit seinem Erscheinen so oft und so nachhaltig überarbeitet und den jeweils zeitgemäßen Erwartungen angepasst worden. Insofern erhält der Kunde auch heute ein absolut vorbildgetreues Lokmodell der Baureihe 44 im Livree der Epoche IV als ÜK-Lok mit Ölhauptfeuerung.

Alles, was schon 1982 positiv zu Buche schlug, lässt sich noch immer auf der Haben-Seite vermerken: die äußerst reichhaltige Bestückung des Kessels mit vielen freistehenden Aggregaten und Leitungen (vielleicht mit etwas zu großem Abstand) – inzwischen sind auch die Handräder der Ventile durchbrochen ausgeführt, ebenso die Streben des Tendraufsatzes. Dünne Windleitbleche, geriffelte Umlauf- und Trittleche, transparente Windabweiser, separat sitzende Laternen an der Tenderrückseite – das sind einige der vielen Pluspunkte. Negativ ins Gewicht fallen der zu große Lok/Tender-Abstand sowie die aus der Antriebskonstruktion resultierende Kardanstange, die längs durchs Führerhaus ragt. Unschön ist auch die Instabilität einiger Bauteile: Stark bruchgefährdet sind zum Beispiel die

Fahwertetabelle	Märklin 44 1264 DB	Roco 043 574-3 DB
Langsamfahrtverhalten		
v _{min} analog	10 km/h bei 5,8 V/35 mA	3 km/h bei 8,3 V/43 mA
v _{min} digital	1 km/h bei FS 1	1 km/h bei FS 2
Streckenfahrtverhalten		
v _{Vorbild} analog	80 km/h bei 13,6 V/40 mA	80 km/h bei 12,4 V/115 mA
v _{Vorbild} digital	80 km/h bei FS 88	nicht erreicht
v _{max} analog	104 km/h bei 16,0 V/46 mA	145 km/h bei 16,0 V/141 mA
v _{max} digital	117 km/h bei FS 128	60 km/h bei FS 128
Ausrollweg aus v _{max} analog	110 mm	100 mm
Ausrollweg aus v _{max} digital	110 mm	35 mm
Zuglast Ebene analog	200 g bei 16,0 V/206 mA	140 g bei 16,0 V/183 mA
Zuglast Ebene digital	200 g bei FS 128	150 g bei FS 128

an sich begrüßenswerten Windabweiser an den Führerhausflanken.

Fahrgestell und Räder

Märklin – In vielerlei Hinsicht kommt das Göppinger Modell besser daher als die Konkurrenz: die Gravuren scharfkantiger, das Gestänge feiner, Sandfallrohre, die bis unter den Umlauf führen. Auch die Räder der Treib- und Kuppelradsätze gefallen mit filigraner und korrekter Ausführung. Das große und berechtigte Plus vergibt sich Märklin jedoch mit der Ausführung von Rahmen und vorderer Pufferbohle. Vorbildentsprechend müsste die obere Rahmenkante in der halben Höhe des Zylinders verlaufen, unterhalb der Kolbenschieber – und entsprechend die Pufferbohle. Bei Märklin schließt die Rahmenoberkante fast mit der

Zylinderoberkante ab. Das wirkt, als würde man den Hemdkragen bis zum Kinn hochziehen, und verfremdet die untere Vorderseite dieser schweren Güterzuglok kolossal. Märklin begründet das noch immer damit, der vorderen Kupplung so den nötigen Funktionsraum zu geben. Zu fragen wäre, ob eine Schlepptenderlok wie die 44er überhaupt eine vordere Kupplung benötigt? Tatsächlich fuhr die Baureihe 44 beim Vorbild so gut wie nie rückwärts. Märklin hat sich im Hinblick auf das zeitgleich offerierte Erzwagen-Angebot anders entschieden. Der „Lange Heinrich“, auf den die Firma anspielt, ist auf der Emsland-Strecke tatsächlich mit Vorspann gefahren worden, auch mit zwei 44ern. Aber rechtfertigt diese Sondersituation des Vorbildes, die in HO kaum nachzustellen sein dürfte, wirklich

gestalterische Kompromisse dieser Größenordnung? Wie gut eine Lok vorn korrekt aussehen kann, hat Märklin im vergangenen Jahr mit seinem herausragenden Modell der DR-08 1001 belegt.

Roco – Diese E-Kuppler litzen lange an einem überdimensionierten Gestänge samt voluminös gekröpfter Treibstange. Betrieblich begründbar war das nicht. Als Roco dann den Modellen vor einigen Jahren neue Radsätze aus Metall spendierte, wurden stillschweigend auch die Mängel der Antriebsnachbildung revidiert. So ist der berüchtigte Knick heute nur noch als Kerbe und leichte Ausbeulung zu erahnen. Allerdings hat das Gestänge nach wie vor unnötig viel Spiel in der Breite. Die Steuerung ist insgesamt vollständig und vorbildgerecht dargestellt, die Bremsanlage dagegen nur rudimentär. Sandfallrohre fehlen völlig. Die Tenderdrehgestelle sind Attrappen, ihre Blenden stehen viel zu weit außen, die Bremsen immerhin liegen exakt vor den Radlauflächen. Die Rangierertritte an der vorderen Pufferbohle würden eher zu einem N-Modell passen. Indusi-Kontakte gibt es Epoche-IV-gerecht auf beiden Lokseiten. Die Charakteristik des Barrenrahmens sucht man vergebens. Wenigstens aber entspricht der Rahmen den Proportionen des Vorbildes. Die Radsterne zeigen sich mit richtiger Speichenzahl und korrekt versetzten Gegengewicht-

ten am zweiten Kuppelradsatz in insgesamt recht zierlicher Ausführung.

Farbegebung

Märklin – Kessel, Führerhaus, Wasserkästen und Kohleaufsatz präsentieren sich beim Göppinger Modell in einem absolut wirklichkeitsgetreu erscheinenden seidenmatten Schwarz, das hier einen Tick matter und damit realistischer ausfällt als beim Konkurrenzmodell. Auch der rote Farbbereich gefällt durchweg und zeigt keine Differenzen. Kreuzkopf, Lager und Metallkannten des Gestänges wirken betriebgerecht ölig-grau. Die Elektrodosen sind werkseitig schon gelb markiert worden. Lok und Tender wiesen nach Ende des Tests deutliche Griffspuren auf, die sich jedoch mit einem Reinigungstuch leicht beseitigen ließen.

Roco – Die Aufbauten zeigen sich in einem angenehm seidigen Tiefschwarz. Das unterstreicht die scharfkantigen Konturen der Details bestens, wirkt aber auch auf den glatten Flächen von Führerhaus und am Wasserkasten des Tenders überzeugend. Ob die Loks im Maßstab 1:1 jemals so makellos ausgesehen haben, ist eine andere Frage. Beim Rot des Fahrwerks gibt es Unterschiede zwischen lackierten und nur durchgefärbten Teilen, die den typischen Kunststoffglanz aufweisen. Die Verteilersteckdosen sind herstellerseitig gelb abgesetzt. Die Steuerung ist da, wo blankes Metall dargestellt wird, in einem ölig-schimmernden Grau gehalten.

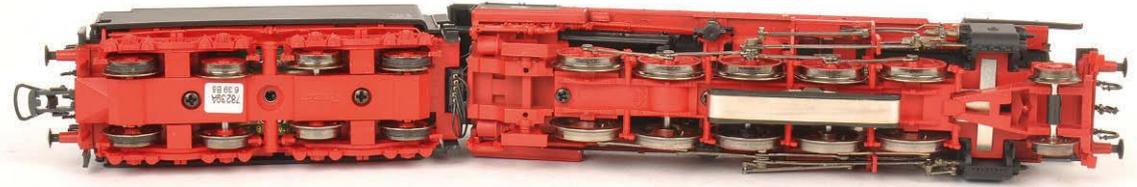
Beschriftung

Märklin – Nichts zu bemängeln gibt es bei diesem Testkriterium beim Göppinger Modell. Die Lok ist als 44 1264 der Epoche III im Bw Kassel der BD Kassel stationiert – ein Arbeitstier auf der Nord-Süd-Strecke also. Zahlen und Buchstaben sind typen- und größenrichtig wiedergegeben, wobei die Nummerierung am Führerhaus mit einer leichten Farbschattierung das Vorhandensein des Lokschildes mit Aluziffern simuliert. Die Untersuchungsdaten beziehen sich auf das Jahr 1962 – das Vorbild der Märklin-Lok zählt zu den am frühesten umgebauten ÖL-44ern der Deutschen Bundesbahn. Silberner DB-Keks und weiße Daten am Anschriftenfeld des Tenders sind bei Märklin selbstverständlich.

Roco – Die Roco-Lok ist als 043 574-3 des Bw Rheine der



In der Unteransicht sind beide Loks recht schlicht gestaltet. Die Achszahnräder sind geschützt abgedeckt. Der Schleifer ist bei Märklin unter dem Tender, bei Roco unter der Lok platziert



Klaus Honold (2)



Der Lok/Tender-Übergang ist bei der Märklin-Maschine (oben) recht „luftig“ ausgefallen. Die Roco-Lok (unten) hat zusätzliche Schwenktüren, um den Kardan zu tarnen; unschön wirkt der „Drahtverhau“



BD Münster beschriftet; das letzte Untersuchungsdatum verweist auf den September 1971 – eine klassische Epoche-IV-Maschine also im Auslauf-Dampfbetrieb der DB. Alle Ziffern und Angaben sind typen- und größenrichtig wiedergegeben, der DB-Keks richtigerweise silbern. Winzig, aber lesbar, ist die Rahmenkante unter dem Führerhaus bedruckt.

Beleuchtung

Märklin/Roco – Dank der LED-Bestückung zeigen beide Loks ein angemessen helles, sofort aufleuchtendes, warmweißes Dreilicht-Spitzenignal. Beim Märklin-Modell lässt sich mit F6 eine Führerstandbeleuchtung aktivieren, außerdem kann bei beiden Modellen das Rangierlicht geschaltet werden.

Antriebs und dessen Folgen. Optisch jedenfalls steht die ältere Maschine im Vergleich zur jüngeren kaum schlechter da. Der Modellbahner muss bei seiner Kaufentscheidung eben Prioritäten setzen und wird auch den Preis mitentscheiden lassen.

Märklin (2,1) – Diese 44 hätte das Zeug dazu gehabt, das Referenzmodell seiner Klasse zu werden, wenn da nicht der so weit nach oben gezogene Rahmen und die ebenso hochgezogene vordere Pufferbohle wären. Rücksichtnahme auf die Spielfähigkeit noch bei extremen Betriebssituationen in allen Ehren – gleichwohl könnte man sich in Göppingen überlegen, ob diese Zugeständnisse sich noch gegen eine optisch fragwürdige Nachbildung aufwiegen lassen. Es sind eben nicht – wie oft behauptet – Zahl und Größe der Niete, die hinsichtlich der Qualität eines Modells punkten, es ist vielmehr die Stimmigkeit des Gesamteindrucks. Unterm Strich überwiegen natürlich die positiven Eindrücke, die das Modell zum knappen Testsieg geführt haben.

Roco (2,2) – Rocos 44 ist das beste Beispiel dafür, dass man das Rad nicht ständig neu zu erfinden braucht – nachhaltige Modellpflege tut es genauso. Mit seinen vielen Verbesserungen über fast vier Jahrzehnte hinweg hat der Hersteller dieses Modell stets auf den zeitgemäßen Stand gebracht. Optisch kann Rocos 44 der Konkurrenz durchaus das Wasser reichen. Und was den Sound betrifft, ist es dank der Henning-Ausstattung absolut überzeugend. Die Fahrwerte trüben leider die Freude, denn was die Antriebstechnik betrifft, ist diese Maschine erneut dringend einer Überarbeitung bedürftig. Die unnötig komplizierte Lok/Tender-Mechanik sollte endlich der Vergangenheit angehören. Klaus Honold

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

Märklin  (2,0)

Roco  (2,0)

FAZIT DES TESTERS

Die Baureihe 44 als schwere Güterzug-Dampflok gehört eigentlich auf jede halbwegs große Modellbahn-Anlage – egal ob Epoche II, III oder IV, DRG, DB oder DR. Insofern haben sowohl Märklin/Trix als auch Roco einen echten Klassiker im Programm. Im Test liegen beide Modelle beim Ergebnis überraschend nah beieinander. Die Unterschiede zeigen sich im Detail, nicht zuletzt bei der Konstruktion des



Entlang der
Schiene

Der Aquädukt des Leinakanals über die regelspurige Strecke Apolda – Gerstungen der einstigen Thüringischen Eisenbahn-Gesellschaft als TT-Nachbau auf einer Dioramenfläche von 30 mal 15 Zentimetern

■ Das Vorbild als Vorbild: Eisenbahn-Aquädukt am Leinakanal nahe Gotha

Bahn-Wasser-Querung

einmal anders herum

In Thüringen gibt es einen architektonisch eindrucksvollen Aquädukt, der eine Eisenbahnstrecke überspannt(e). Im Rahmen unseres letzten Wettbewerbs baute ihn Enrico Schilling als TT-Diorama

Am Kilometer 141,92 der Strecke von Halle über Apolda nach Gerstungen wurde 1846/47 unter Regie der Thüringischen Eisenbahn-Gesellschaft ein kurioses Brückenbauwerk eingefügt, das den Bachlauf Leina kanalisiert über die Gleise hinwegführte. In den Jahren 1910/12 entstand in der Nähe der Bahnhof Leinakanal; zuvor war das lediglich eine Blockstelle. 1938 wurden die Mittelpfeiler zwecks Lichtraumprofil-Erweiterung ausgebaut. 1955 übergab man das Bauwerk an den Wasserwirtschaftsbetrieb Eisenach, der sich über die DDR-Zeit hinweg um die bauliche Sicherung der Brücke kümmerte. Am 3. Dezember 1994 erfolgte die letzte Zugfahrt unter dem Aquädukt hindurch, denn seither führt

der Eisenbahnverkehr über die elektrifizierte Nordumfahrung. Die Gleise unter der Brücke wurden anschließend zurückgebaut, sodass dieses Kunstbauwerk langsam von der Natur zurückerobert, baulich aber von einem Verein (siehe Kasten) instandgehalten wird.

Lohnendes Dioramenbaumotiv

Als das *eisenbahn magazin* im Sommer 2018 erneut einen Dioramenbau-Wettbewerb ausschrieb (siehe *em* 7/18), war ich davon sofort angetan und suchte nach einem passenden Motiv. In die engere Wahl fiel schließlich der Aquädukt am Leinakanal, zumal es ein Kunstbauwerk ist, das hierzulande eher wenig Verbreitung gefunden hat, in anderen euro-

päischen Ländern indes häufiger anzutreffen ist. Der Unterbau von Landschaft, Gleis und Brücke besteht aus vier Millimeter dicken MDF-Platten. Als Mauerwerk sind Auhagen-Dekoplaten verbaut worden. Für die verputzten Flächen habe ich einen Brei aus gesiebttem Vogelsand, Gleisschotter und Weißleim aufgebracht und glattgezogen. Anschließend wurden die Flächen mit Schmincke-Acrylfarben patiniert. Die Geländerpfeiler bestehen aus vorgebohrten 2-mm-Rundholzprofilen, aufgefädelt auf vier Federstahldrähten zu je 0,3 Millimetern, die Geländerverzierungen aus 0,3-mm-Evergreen-Kunststoffplatten.

Viel Aufwand für die Freileitung

Die Masten der Freileitung wurden ebenfalls aus zwei Millimeter dicken Rundhölzern gefertigt, die an den Knotenpunkten mit 0,3-mm-Federstahl-drahtstücken verstärkt sind. So konnte man sie besser ans Gelände anpassen. Sie sind auch weitaus standfester. Die Form der Masten ist auf Bildern aus Erfurt um 1890 überliefert. Für die Freileitung

Jubiläumsfeier im September

650 Jahre Bau des Leinakanals mit großem Festakt

Im Jahre 1369 ließ der Thüringer Landgraf Balthasar mit einer ingenieurtechnischen Meisterleistung einen Kanal aus dem Thüringer Wald nach Gotha graben, um seine wasserarme Residenz Burg Grimmenstein mit dem lebensnotwendigen Elixier zu versorgen. Seitdem fließt das Wasser vom Abschlag der Wilden Leina in Schönau vor dem Walde bis in die Kreisstadt und speist heute noch die Wasserkunst und die Parkteiche.

Der Verein „Freundeskreis Leinakanal“ (www.leinakanal.de), der sich um die Erhaltung des Aquädukts kümmert, wird das Jubiläum mit verschiedenen Veranstaltungen gebührend feiern. Das Festakt-Wochenende findet am 7./8. September 2019 im Lucas-Cranach-Haus und an der Wasserkunst am oberen Hauptmarkt in Gotha statt. EM

Luftaufnahme des Kanals samt Aquädukt und der elektrifizierten Nordumfahrung



StG. Verein Leinakanal



Enrico Schilling (3)



Aquädukt über die einstige Bahnlinie im Istzustand mit rückgebautem Gleis; nur die Gewässerüberführung (rechts) ist noch in Betrieb

wurden 0,15 Millimeter dünne Polyamidfäden zugeschnitten und an die aus Federstahl gebogenen Isolatorenhalter geknotet. Die Spitzen erhielten einen weißen Farbtupfer, um die Keramikkörper zu imitieren. Sämtliche Materialien zur Landschafts-

gestaltung stammen von Noch. Bei der Gestaltung des Länderbahngleises habe ich versucht, es nach Überlieferungen der ThEG zu bauen und somit Abstand und Länge der (Stoß-)Schwellen und die Art der Bettung authentisch nachzubilden. Da ich

nicht ermitteln konnte, wann dieser Abschnitt zweigleisig ausgebaut wurde, habe ich mich für ein Gleis entschieden. Enrico Schilling

Die andere Dioramenseite von oben aus betrachtet, wobei die dünne Schicht Gießharz zur Darstellung des Wasserlaufs nur links am Rand auszumachen ist



mm

Meisterschule Modelleisenbahn

In jeder Ausgabe
von *eisenbahn magazin*

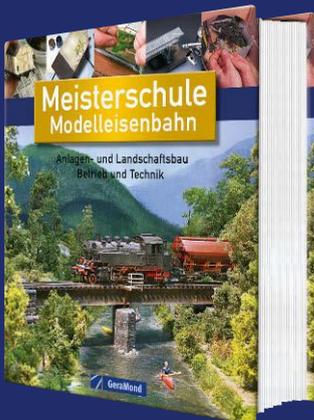
Profi-Tipps zum Herausnehmen und Sammeln

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

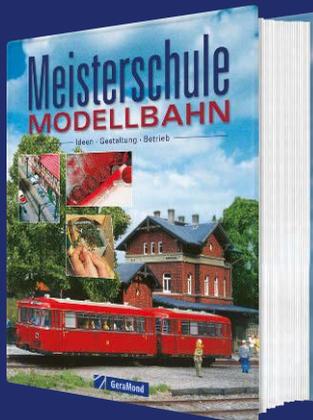
auch ideal zum Sammeln. Gelocht und in Ordner nach Rubriken abgelegt, haben Sie die für Ihre jeweiligen Bauaktivitäten benötigten Themen jederzeit greifbar.

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

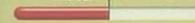
LEGENDE

leicht



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

mittel



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

anspruchsvoll



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

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

Straßenverkehr – Straßengestaltung
**Realistischer Straßen-
und Wegebau, Teil 3**

Die vorbildgetreue Linienführung und Trassierung der Straßen im Modell

Rund ums Gleis – Gleisumfeld
**Zugsicherung
am Gleis, Teil 2**

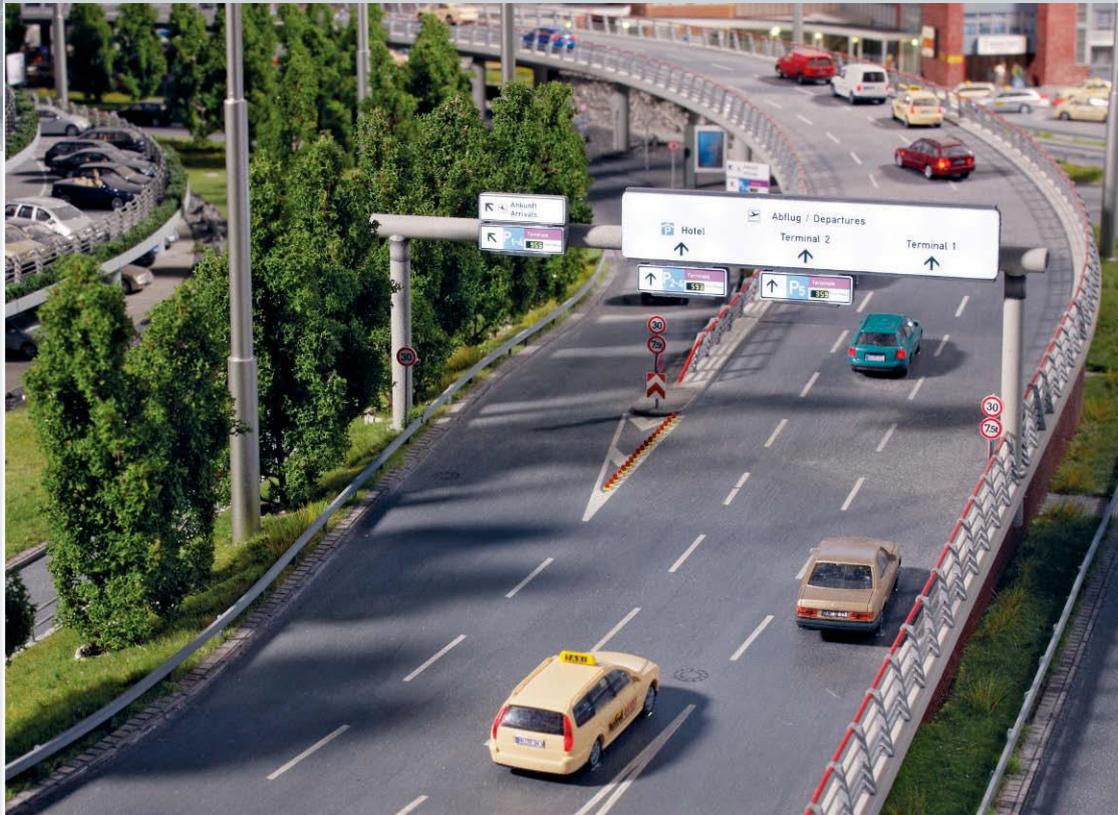
Welche Indusi-Gleismagnete es im Modell gibt und wie man sie vorbildgerecht auf der Anlage gestaltet



Von einer so großzügigen Linienführung beim Straßenbau können die allermeisten Modellbahner nur träumen. Trotzdem sollte man versuchen, sich den Gegebenheiten beim Vorbild zumindest anzunähern. Diese sind auch abhängig von der dargestellten Epoche.

Das Foto aus dem Miniatur Wunderland zeigt die Straßenzufahrt zum Flughafen Knuffingen, der in weiten Bereichen dem Hamburg Airport „Helmut Schmidt“ exakt und detailreich nachempfunden wurde.

Foto: Frank Zarges



Die Wendekreise der Fahrzeuge und der daraus resultierende Platzbedarf können beim Anlegen von Modellstraßen einen ersten Anhaltspunkt für einen realistischen Trassenverlauf geben. Es spielen aber noch weitere Faktoren eine Rolle – siehe nächste Seite.

Die in den Skizzen rechts gezeigten Vorfahrten kommen im Modell selten vor, die Maße sind aber gut auf andere Situationen übertragbar.

Zeichnungen aus:
Bautenwurfslehre, Ernst Neufert, Bertelsmann Fachverlag, 29. Auflage 1973

Linienführung im Modell

Nachdem wir ausführlich, letztendlich aber ob der vielen möglichen Varianten nur beispielhaft auf verschiedene Querschnitte von Straßen eingegangen sind, wenden wir uns nun der Linienführung solcher Trassen zu. Miniaturbahner, die sich bereits mit der Trassenführung der Eisenbahn beschäftigt haben, werden einige Parallelen bei den planerischen Grundlagen entdecken – so weit es sich um außerörtliche und vergleichbar planbare Straßen handelt.

Signifikante Unterschiede gibt es allerdings bei gerade aus modellbahnerischer Sicht so bedeutenden Faktoren wie den maximal zulässigen Neigungen und den Radien. So sollte bei Straßen eine Längsneigung von 10 ‰ nicht überschritten werden, es gibt aber auch Ausnahmen, bei denen dieser Wert überschritten wurde bzw. wird. Bei der Bahn liegt das zulässige Maximum hingegen bei 12,5 ‰ auf Haupt-

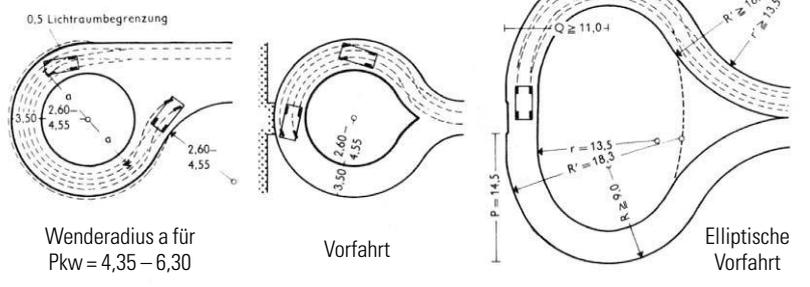
strecken sowie 40 ‰ bei Nebenbahnen. Während bei der Bahn mit Radien von 800 m oder mehr operiert wird, genügen dem Straßenverkehr beispielsweise 130 m (bei V_{\max} 60 km/h) oder 250 m (V_{\max} 80 km/h).

Es ist also sehr viel einfacher, vorbildgetreue Straßen anzulegen, als sich bei den Trassen für die Bahn an umgerechnete Vorbildwerte zu halten. Letzteres ist in der Modellbahnpraxis bekanntlich nahezu ausgeschlossen – wer kann schon in der Baugröße H0 Gleise mit einem Radius von 900 cm verlegen? Hier wie dort ist es aber auch gar nicht erforderlich, sich sklavisch an die Vorgaben zu halten, um einen vorbildgerechten Eindruck zu erzielen.

Innerörtliche Straßen

Anders als bei der Bahn wird beim Straßenbau zwischen außer- und innerörtlichen Straßen unterschieden, mit stark voneinander abweichenden Vorgaben. So sind innerhalb von Ortschaften sehr viel kleinere Radien zulässig – und ob der Gegebenheiten auch zwingend erforderlich. Auf die dort bestehende Bebauung bzw. damit zusammenhängende Grundstücksgrenzen wurde bereits an anderer Stelle hingewiesen. Allerdings müssen auch innerörtliche Straßen den Anforderungen des Schwerverkehrs genügen. Wird es für diesen zu eng, sind entsprechende Beschränkungen erforderlich – im Modell ein probates Mittel, um zu schmal ausgefallene Straßen zu rechtfertigen. Es sollte sich aber nicht um durchgehende und/oder ver-

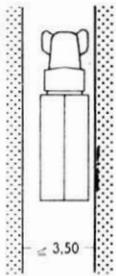
Wenderadius und Platzbedarf für Pkw



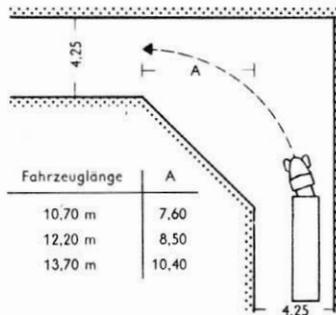


Wenderadien und Platzbedarf für Lkw

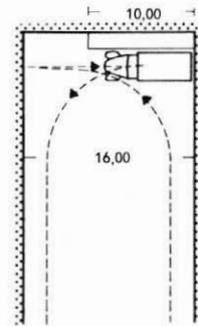
Vorbildmaße in Metern, Werte vielfach auf (Modell-)Straßenverläufe übertragbar



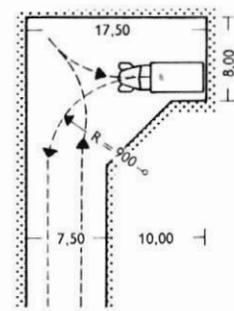
Durchfahrt
(einspurig)



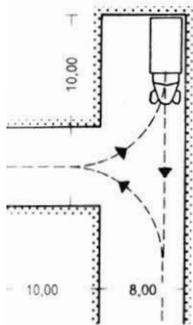
Platzbedarf bei Straßenecken



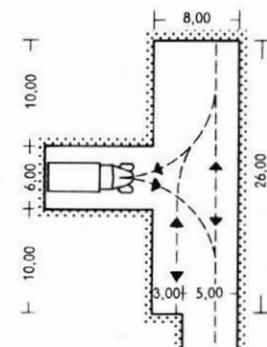
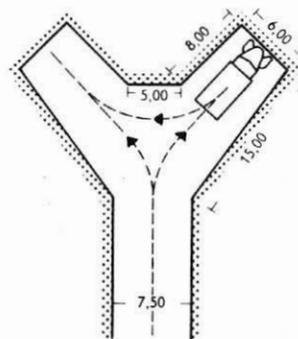
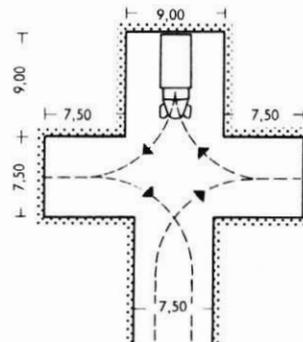
Wendemöglichkeiten in
beschränkten Verhältnissen



Wendehammer in sehr
beengten Verhältnissen



Weitere Möglichkeiten in engen Höfen und Einfahrten



Zeichnungen aus: Bauentwurfslehre,
Ernst Neufert, Bertelsmann Fachverlag, 29. Auflage 1973

Oben: Die Skizzen sind sicherlich noch etliche Jahre älter als die 1973 publizierte Auflage des Buches, aus dem sie stammen. Und der überwiegend abgebildete Lkw ist allenfalls mittelgroß. Doch gerade deshalb eignen sie sich gut zur Veranschaulichung des Platzbedarfs von Straßen und ihren Abzweigungen sowie kleinen Plätzen, auf denen rangiert werden muss. Modernst ausgebaute Straßen werden nur wenige Modellbahner nachbilden – und eine moderate Unterschreitung umgerechneter Vorbildmaße beeinträchtigt nicht den Gesamteindruck.

kehrlich wichtige Hauptstraßen handeln – oder die im Kleinen stets viel frequentierte Bahnhofstraße. Und die Bebauung sollte überwiegend älteren Datums sein, aus einer Zeit, als an die großen Lastzüge, die spätestens ab der Epoche III Einzug hielten, noch nicht zu denken war. Ideal sind dafür historische Ortskerne, bei denen die Straßen bis heute eher engen Gassen als für die Anforderungen der Gegenwart geplanten Verkehrswegen gleichen. Und wo der Denkmalschutz allen tieferen Eingriffen entgegensteht.

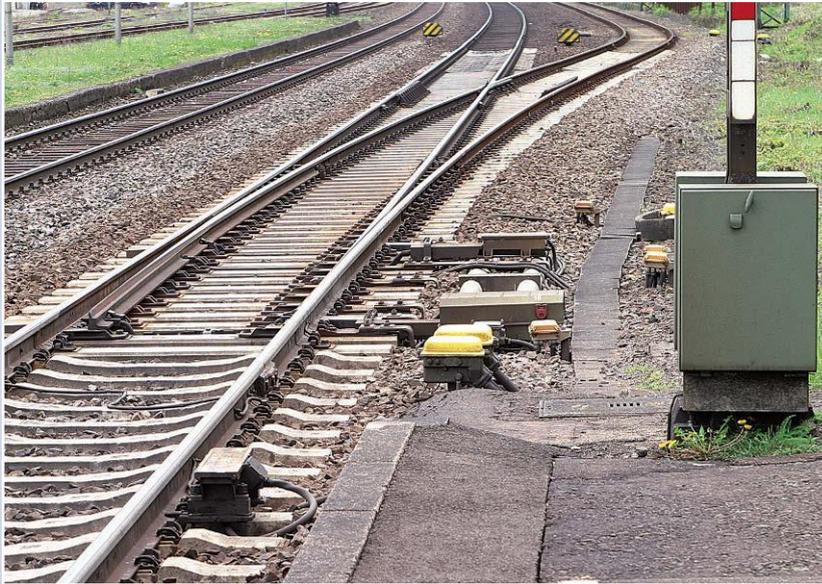
Das Foto stammt vom zweiten Bauabschnitt („Hamburg“) des Miniatur Wunderlands. Obwohl nicht in jeder Hinsicht exakt vorbildgetreu (Gehsteige, Straßenmarkierungen), handelt es sich um eine stimmige, leider aber auch sehr platzintensive Kreuzung von zwei viel frequentierten Straßen im Maßstab 1:87.

Foto: Frank Zarges



© GeraMond Verlag 2019, Autor: Ralph Zimmgrube

INDUSI – DETAILLIERUNG AM GLEIS



Oben und rechts: Neben dem Gleismagnet moderner Bauart, gehörend zum Ausfahr-signal im Bahnhof Brohl, sind diverse Anschlussdosen sowie ein elektrischer Weichenantrieb S700 mit Zwischenriegel an der Ausfahrweiche erkennbar.



Überfährt der Lokmagnet einen Gleismagneten, so wird vom jeweiligen Frequenzkreis der Fahrzeugeinrichtungen in den Gleismagneten eine Spannung induziert, daher der Begriff „induktive Zugsicherung“. Wird zum Beispiel ein 1.000-Hz-Gleismagnet überfahren, so wird vom 1.000-Hz-Kreis des Triebfahrzeugs in den Magnet eine Spannung eingespeist, bei der die beiden anderen Frequenzen unwirksam bleiben. Der jetzt im Gleismagneten fließende Induktionsstrom übt eine starke Rückwirkung auf den entsprechenden Fahrzeugstromkreis aus; dabei fehlt der Strom, der kurzzeitig im Gleismagnet fließt, im Fahrzeugstromkreis. Die Stromstärke wird beim Hauptimpuls – dabei befindet sich der Fahrzeugmagnet direkt über dem Gleismagnet – im Fahrzeug um mehr als die Hälfte vermindert. Diese Stromschwächung steuert die Relais der Indusi im Fahrzeug, wobei jeder Frequenz ein Relais zugeordnet ist, das in Ruhelage angezogen ist und beim Überfahren eines Gleismagneten abfällt.

Allerdings ist es nicht immer erwünscht, dass das Überfahren eines Gleismagneten eine Rückwirkung im Triebfahrzeug auslöst. Bei den Signalstellungen Hp 1 („Fahrt“) und Vr 1 („Fahrt erwarten“) darf der Gleismagnet keine Beeinflussung ausüben. Dies wird dadurch erreicht, dass man einen signalstellungsabhängigen Kontakt in die Gleismagnet-Parallelschaltung von Spule und Kondensator einfügt. Ist der Kontakt geöffnet, kann der Induktionsstrom

fließen und der Gleismagnet ist wirksam. Ist der Kontakt dagegen geschlossen, ist der Resonanzkreis gestört und der Gleismagnet ist unwirksam.

Für die turnusmäßige Überprüfung der Indusi-Einrichtungen auf Funktionstüchtigkeit betriebe bei der DB die Signalwerkstatt Wuppertal so genannte Indusi-Prüfwagen. Dabei handelte

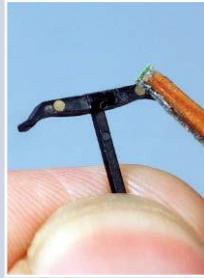
Rechts: Kabel- und Anschlussdosen-Wirrwarr am Ausfahr-signal in Urmitz am Rhein. Mittendrin ein kleiner Indusi-Gleismagnet samt Anschlusskabel, welches zum Mast-schalt-kasten führt.



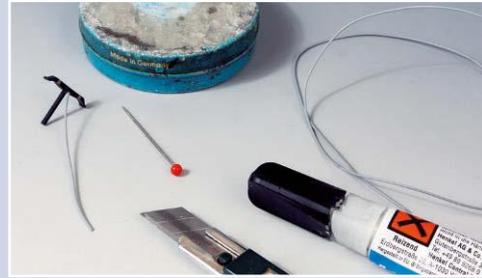
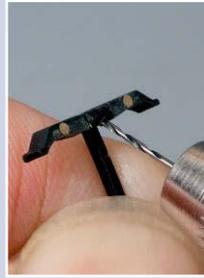
Indusi-Gleismagnete von NMW



1 Für eine gleichmäßige Oberfläche verschleißt man die Abdrücke der Auswerfer von der Spritzgussform an den Indusi-Gleismagneten #8702 von NMW mit Nitrospachtel aus der Tube.



2 & 3 Anschließend werden die gespachtelten Flächen mit einer schmalen Schleifleiste, versehen mit 280er-Nassschleifpapier, egalisiert. Zur Befestigung der 0,5-mm-Schaltlitze als Imitation des Anschlusskabels...



4 ...bringt man von unten eine 0,6-mm-Bohrung in das Anschlussgehäuse ein. Danach kann das ungefähr 50 mm lange Stück Schaltlitze mit Sekundenkleber in der Bohrung befestigt werden.



5 Dann folgt die Lackierung des Gehäuses in Eisengrau (Revell #77) sowie der Schaltfläche in Silber (#90). Hat man keine schwarze Litze zur Hand, erhält diese eine mattschwarze Lackierung.

Beide Varianten der Indusimagnete nebeneinander. Das eisengraue Gehäuse ist für die Epoche III korrekt, der in Gelb (Humbrol #154) mit silberner Schaltfläche lackierte Magnet kommt ab Epoche IV oder bei temporär aufgestellten Signalen ab der Epoche III zum Einsatz.



6

es sich um umgebaute Schienenbusse der Bau-reihen VT95 und VT98, die beiden letzten Exemplare wurden im Jahre 2000 ausgemustert. Seither haben die so genannten RAILab-Gleismessfahrzeuge der DB AG diese Funktionen übernommen.

Ein vernachlässigtes Detail

Indusi-Gleismagnete gehören auf der Modellbahn zu den am häufigsten vernachlässigten Details, die aber die Fahrweggestaltung gerade im Zusammenhang mit der Aufstellung von Signalen immens bereichern. Für eine vorbildgetreue Modellbahnanlage der Epoche III mit einer zweigleisigen Hauptstrecke sind sie ein Muss. Ab der Epoche IV findet man dann Gleismagnete auch auf Nebenbahnen. Da die Modellauswahl nicht allzu groß ist (in der Baugröße H0 gibt es mittlerweile aber bereits vier Hersteller, in TT einen), werden nur die wichtigsten Aspekte einer vorbildgerechten Umsetzung nachfolgend behandelt.

Indusi-Gleismagnet von NMW

Bei NMW (Reinhold Bachmann) findet man Indusi-Gleismagnete in der Baugröße H0 unter der Bestellnummer #8702 in Packungsgrößen mit zehn oder 50 Stück. Dabei handelt es sich um die bei der DB am häufigsten verbauten großen Gleismagneten für eine Frequenz von 1.000 oder 2.000 Hertz (Hz). Als kleine Feierabendbasterei sind sie bestens geeignet. Für einen vorbildgerechten Einbau auf der Modellbahnanlage sollte man an ihnen aber noch ein paar kleine Ergänzungen vornehmen.

Bei den aus mattschwarzem Kunststoff spritzgegossenen Magnet-Nachbildungen werden zunächst die Abdrücke der Auswerfer der Spritzgussform mit Nitrospachtel aus der Tube verschlossen. Anschließend egalisiert man die Flächen mit einer schmalen Schleifleiste, um eine gleichmäßige, lackierfähige Oberfläche zu erhalten. Außerdem muss man noch eine 0,6-mm-Befestigungsbohrung für ein etwa 50 mm langes Stück möglichst schwarzer 0,5-mm-

Vor der Kulisse des ehemaligen Kernkraftwerk-Kühlturms in Mülheim-Kärlich nähert sich 425 105 am 25. April 2008 einem kleinen Indusi-Magnet. Dieser deckt das im Rücken des Fotografen befindliche, rund 150 m entfernte Hauptsignal.



INDUSI – DETAILLIERUNG AM GLEIS



Indusi-Magnete an Lichtsignalen im Bahnhof Fröndenberg samt dazugehöriger Anschlussdosen mit gelben Deckeln – sie sind in dieser Form seit der Epoche IV gebräuchlich.

Schaltlitze als Imitation des Anschlusskabels von unten in das Anschlussgehäuse einbringen, das danach mit Sekundenkleber befestigt wird. Nun fehlt nur noch die Lackierung mit einem Pinsel. Das Gehäuse erhält für die Epoche III einen eisengrauen Anstrich (Revell #77), die Schaltfläche wird silbern (Revell #90) lackiert. Ein Indusi-Gleismagnet in Mattgelb (Humbrol #154) mit silberner Schaltfläche hingegen kann ab der Epoche IVb eingebaut werden. Als so genannter Baustellenmagnet wurde er aber zum Beispiel auch bei temporär aufgestellten Signalen, wie man sie bei Langsamfahrstellen vorfindet, schon in der Epoche III genutzt.

**Indusi-Magnet von Erbert**

Bei den ursprünglich von Erbert-Modellbahntechnik gefertigten und heute bei der Signalmanufaktur Rolf Sczegan (SMF-Modelle) erhältlichen Indusi-Gleismagneten #0042301 handelt es sich um einen Bausatz, bei dem die Magnete aus zwei Teilen zusammengebaut, lackiert und mit einem Anschlusskabel aus

In der Ansicht von oben ist gut die Gesamtanordnung eines Indusi-Gleismagneten zusammen mit einem DB-Nebenbahn-Lichtsignal neben dem Fahrweg erkennbar. Dabei befindet sich der Gleismagnet immer in Fahrtrichtung rechts neben der Schiene. Darüber hinaus zeigt das Bild noch viele weitere Details, von der „gelungenen“ Pflasterung der Ladestraße über die Ausführung des Bahnsteigs bis zu den Seilzugkanälen unterschiedlichen Alters und Färbung.

INDUSI – DETAILLIERUNG AM GLEIS

Gleismagnete von Erbert, Montage am Gleis



1 Die für einen Indusimagnet benötigten beiden Teile befinden sich im Erbert/SMF-Bausatz #0042301 an einem Polystyrol-Spritzling. Zum Versäubern nutzt man eine Nadelfeile oder eine Schleifleiste.

Verklebt werden die Bauteile mit einem Flüssig-Polystyrolkleber, zum Beispiel Faller-Expert, oder mit einem Tropfen Nitroverdünnung.



3 Der fertige Indusi-Magnet – hier von NMW – kann nun neben dem Gleis montiert werden. Dafür wird eine 1,4-mm-Bohrung für den Befestigungsstift eingebracht, 3,7 mm (Bohrungsmitte) von der Schieneninnenseite aus gemessen. Die Bohrung sollte zudem mittig zwischen zwei Schwellen liegen.

4 Der „große“ NMW-Gleismagnet sollte immer so positioniert werden, dass er zwei Schwellen überbrückt. Das Kabel endet bei diesem Formsinal am Befestigungssockel, da der bei den Vorbildern angebrachte kleine Kasten des Flügelstromschließers fehlt.

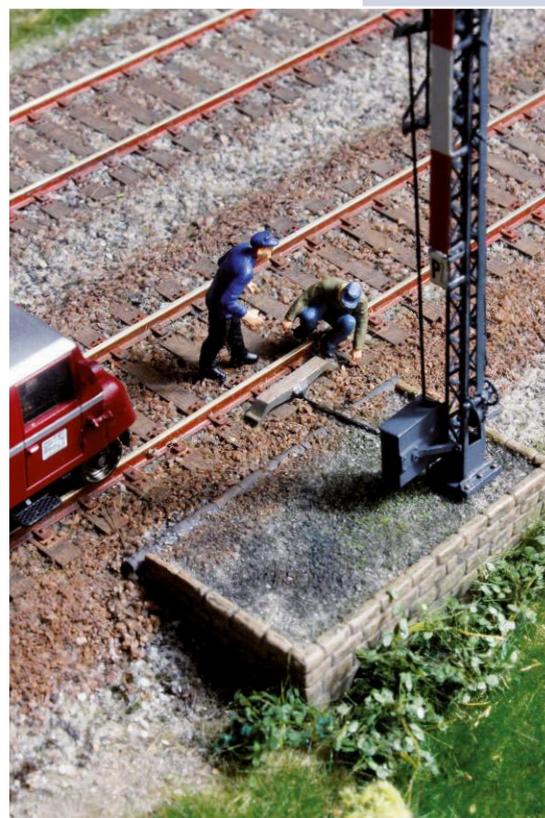
dünnere Schaltlitze versehen werden. Von ihrer Dimensionierung her entsprechen sie eher den kleinen DB-Gleismagneten. Dies fällt besonders dann auf, wenn man sie mit dem maßstäblichen NMW-Magnet vergleicht.

Vor dem Zusammenbau der SMF-Magneten trennt man zunächst die benötigten Bauteile mit einem Seitenschneider vom Polystyrol-Spritzling und versäubert sie mit einer Nadelfeile oder einer Schleifleiste. Anschließend werden die beiden Teile mit einem handelsüblichen Flüssig-Polystyrolkleber, zum Beispiel Faller-Expert, oder mit einem Tropfen Nitroverdünnung zusammengeklebt.

Die Montage am Gleis

Anschließend kann die Montage des Indusi-Gleismagneten in Höhe des Signals erfolgen. Dafür wird in Fahrtrichtung rechts neben dem Gleis, mittig zwischen zwei Schwellen liegend,

Die turnusmäßige Überprüfungsfahrt auf Funktionstüchtigkeit mit dem Indusi-Prüftriebwagen hat einen Defekt am Gleismagneten ergeben. Der Reparaturtrupp ist schon vor Ort, um das Malheur zu beheben, und begutachtet erst einmal das vermutlich auszuwechselnde Gerät.



Indusi von Noch und Modellbahn Union



1 Vom Zubehörhersteller Noch gibt es im Rahmen der hauseigenen 3D minis für HO eine Packung mit...

... fünf Indusi-Gleismagneten der großen Bauform mit einer kurzen Kabelzuführung und Anschlussgehäuse (#13620).



3 Im Gleisbett neben dem Signal macht sich der Noch-Indusimagnet gut und sorgt für eine vorbildgerechte Auflockerung der Szenerie.

4 Die im 3D-Druck gefertigten Gleismagnete von Modellbahn Union sind eine Neuheit 2019 und für die Baugrößen HO und TT erhältlich. Foto: Martin Menke



im Gleisbett eine 1,4-mm-Bohrung für den Befestigungsstift eingebracht. Der Lochmittenabstand, mit der Schieblehre von der Schieneninnenseite gemessen, beträgt 3,7 mm. Dabei sollte sich die Oberkante des Magneten maximal 0,3 mm über Schienenoberkante befinden, da sonst die Möglichkeit einer Kollision mit den an den Triebfahrzeugen befindlichen Fahrzeugmagneten besteht.

Nach dem Befestigen mit Sekundenkleber wird noch das „Anschlusskabel“ aus Schaltlitze zum Signal verlegt und gegebenenfalls mit einem Seitenschneider ohne Wate gekürzt. Bei einem Lichtsignal kann das Kabel an einem der Schaltkästen enden. Bei Formsignalen sollte man es dagegen am Befestigungssockel enden lassen, da an den Signalmodellen der dafür bei Vorbildsignalen angebrachte kleine Kasten des Flügelstromschließers, in dem das Kabel endet, fehlt.

Sind alle Indusi-Gleismagneten erfolgreich ins Gleisbett eingebaut, kann eine erste Probefahrt durchgeführt werden. Gibt es dabei keinerlei Berührung des Lok-Magneten mit dem eingebauten Gleismagneten, ist die Modellbahnanlage um ein vorbildgetreues Detail reicher.

Indusi-Gleismagnete von Noch und Modellbahn Union

Seit 2015 bietet auch der Wangener Zubehörhersteller Noch im Rahmen seiner 3D minis fertige Gleismagneten für HO-Bahner an. Die Packung beinhaltet fünf fertige Gleismagnete einschließlich Kabelzuführung und An-

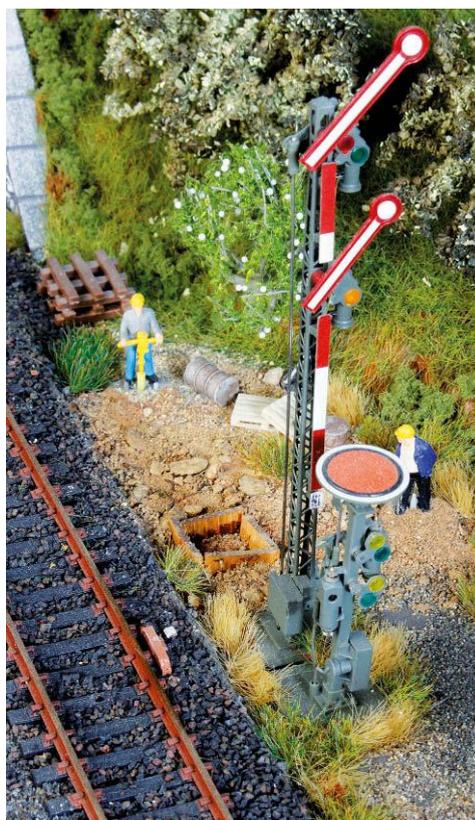
Auch der Indusi-Magnet von Noch macht sich gut im Gleisbett neben dem Flügelsignal. Seine bräunliche Farbgebung entspricht länger im Einsatz befindlichen Geräten, auf denen sich viel Bremsstaub angesammelt hat.

LIEFERADRESSEN

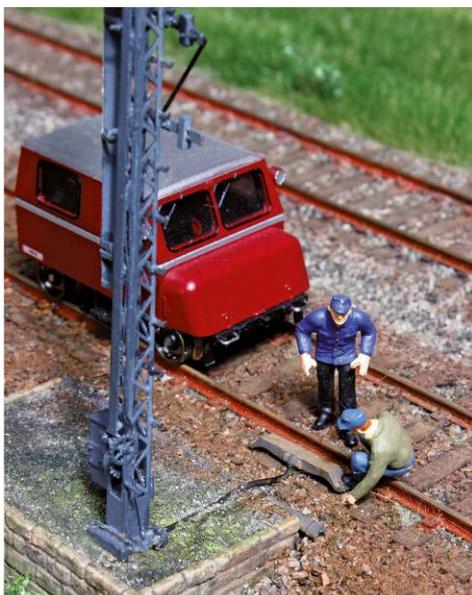
■ **SMF-Modelle (Signalmanufactur)**
Ralf Sczepan
Roosstraße 1
47229 Duisburg
www.smf-modelle.de

■ **NMW Modellbau**
Reinhold Bachmann
Kirchplatz 1
95028 Hof (Saale)
Tel.: 09281/18326

Die Modelle der Firmen **Noch** (www.noch.de) und **Modellbahn Union** (www.modellbahnunion.com) sind über den Fachhandel erhältlich.



INDUSI – DETAILLIERUNG AM GLEIS



Links: Der mit einem Klv angereiste Reparaturtrupp der Signalmeisterei bereitet den Austausch vor. „Kein Problem“, meint der Meister, „zu zweit werden wir das Ding schon in unseren Klv heben und den neuen einbauen können, ohne uns damit anstrengen zu müssen“. Für den Ersatz des Indusi-Magnetens stehen in der Baugröße H0 Ausführungen von vier Herstellern zur Verfügung.

2019 stieg auch die Modellbahn Union in den Modell-Indusi-Markt ein. Hier gibt es ebenfalls in 3D-Drucktechnik aus Resin erstellte Gleismagnete, die als 10er-Set verkauft werden (H0: #MU-H0-A00047, TT: #MU-TT-A00047) und am Spritzling zum Kunden kommen. Bei ihnen handelt es sich um die modernste Vorbildbauart, die außer auf DB- auch auf ÖBB-Strecken zum Einsatz kommen kann. Auch hier ist der Einbau nach dem Abtrennen vom Spritzling denkbar einfach. Die hellgrauen Magnete haben dunkelgraue Gehäuse, können aber mit wenigen Pinselstrichen auch gelb lackiert werden. Ergänzend dazu führt Modellbahn Union auch Gleisanschlussgehäuse im Sortiment (H0: #MU-H0-A00049, TT: #MU-TT-A00049). Nur am Rande erwähnt seien die Indusi-Gleischwellen nach RENFE-Vorbild von 87Train (www.model-fab.com). Sie entsprechen allerdings dem spanischen Indusi-System und sind völlig anders geartet als die hierzulande verwendeten Magneten.

schlussgehäuse (#13620). Dementsprechend einfach gestaltet sich der Einbau ins Gleisbett. Das Anschlussgehäuse ist bereits silbern lackiert, die Kabelzuführung schwarz. Der Gleismagnet selbst hat eine rostbraune Farbe, wie sie sich auch beim Vorbild nach vielen Betriebsjahren aufgrund des anfallenden Bremsstaubes der Lokomotiv- und Wagenachsen auf die Einrichtung niederlegt. Wer will, kann hier aber das Magnetgehäuse mit ein wenig gelber Farbe noch etwas „aufpeppen“. Seit diesem Jahr gibt es ein vergleichbares Set bei Noch auch für Freunde der Spur 0 (#13520).



In der Rückansicht ist die Kabelführung vom Gleismagnet zum Schaltkasten unten am Signalmast erkennbar. Bei Lichtsignalen sorgt ein Relaiskontakt im Mastschaltkasten für die Scharfstellung des Gleismagneten abhängig vom Signalbild.

Ein Indusi-Gleismagnet und sein Gegenpart – der Fahrzeugmagnet an einer Modell-Dampflokom der Baureihe 41. Beim Einbau des Gleismagneten ist darauf zu achten, dass alle Fahrzeuge ihn gefahrlos passieren können. Deshalb sollte der Gleismagnet nicht mehr als 0,3 mm über die Schienenoberkante reichen. Von oben ist die in etwa deckungsgleiche Position von Fahrzeug- und Gleismagnet besonders gut erkennbar.

eisenbahn magazin 9/2019

© GeraMond Verlag 2019; Autor: Dirk Rohde, Fotos: Dirk Rohde, Oliver Strüßer

Jeden Monat Neues von der Bahn

Ihre Vorteile als Abonnent:

- ✓ Sie sparen 10%!
- ✓ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag* bequem nach Hause und verpassen keine Ausgabe mehr!
- ✓ Sie können nach dem ersten Jahr jederzeit abbestellen!

Lesen Sie ein Jahr
eisenbahn magazin
und sichern Sie sich ...



Ihre Prämie:

Zementsilowagen Kds67

Zwischen 1961 und 1965 setzte die Deutsche Bundesbahn insgesamt 56 Zementsilowagen Kds67 (3 Bottiche) ein, um mit einem Ladevolumen von je 51 qm leichte Kunststoffgranulate zu transportieren. Epoche III. NEM Schacht + Kurzkupplungskulisse. Nenngröße: H0; Stromsystem: Gleichstrom.



Upps, Karte schon weg? Dann einfach unter 0180 532 16 17**

oder unter www.eisenbahnmagazin.de/abo bestellen!



Blick von der Empore auf den immerhin rund acht Meter langen Anlagenteil „Durlesbach“, der die Epochen I und II darstellt

Um bei zweigleisiger Strecke die Schienen parallel zu halten, wurden Schablonen für die exakte Ausrichtung angefertigt



■ Im Göppinger Märklineum entsteht zurzeit eine H0-Schauanlage

Vielversprechend schon im Rohbau

Im 160. Jahr seiner Geschichte steht Märklin – gemessen an der Insolvenzphase vor zehn Jahren – wieder prächtig da. Gern zeigt man das auch öffentlich mit dem Bau des Märklineums, das neben einer umfangreichen Ausstellung und dem Shop auch eine große Showanlage beherbergt. Hier unsere ersten Eindrücke vom Bau

Unter dem Motto „Geschichte der Eisenbahn“ entsteht im Märklineum am Stammsitz in der Stuttgarter Straße von Göppingen auf rund 400 Quadratmetern Fläche eine Märklin-Miniaturwelt im Maßstab 1:87, deren Thematik sich von der Epoche I bis ins Heute erstreckt. Das Projekt steht an einem geschichtsträchtigen Ort: Früher wurden hier mit gigantischen Pressen (daher die Raumhöhe von knapp sieben Metern) die M-Blechgleise hergestellt. Zwischenzeitlich befand sich hier ein Lager. Mit der Entscheidung

für das Märklineum war klar, dass diese Räumlichkeiten sinnvoller genutzt werden könnten.

Erfahrung aus eigenem Haus

Wer die Anlagen im Hamburger MiWuLa oder im Angerer Porsche-Traumwerk kennt, der kann in etwa ermessen, was heutzutage „Showanlage“ bedeutet: nämlich 365 Tage im Jahr abwechslungsreicher Fahrbetrieb in einer Umgebung, die auch höchste Ansprüche an die Gestaltung zu erfüllen vermag. Märklin verfügt über eine Abteilung

„Anlagenbau“, die sich vorrangig damit beschäftigt, Ausstellungsanlagen für die zahlreichen Messen und Veranstaltungen, aber auch für größere Fachgeschäfte zu bauen und zu warten. Die Mitarbeiter dieser Abteilung bringen ihre Erfahrung jetzt in das neue H0-Großprojekt ein.

Angesichts der Größe wurde die Anlage in zwei Bauabschnitte aufgeteilt, von denen jeder mit zwei Jahren Bauzeit veranschlagt ist. Die Planung des 1:87-Schaustücks war ein wenig „tricky“, wie man „neudenglisch“ sagt, weil mitten im Raum mächtige Stützpfeiler stehen, die sich aus baustatischen Gründen nicht entfernen ließen.

Betriebsicherheit geht vor

Höchste Priorität bei der Planung wie auch beim Bau hat(te) die Betriebsicherheit, worauf wir später beim Gleisbau noch zurückkommen werden.

So ist der erste Bauabschnitt in acht autarke Anlagen aufgeteilt. Jedes Anlagensegment wird separat mit einer „CentralStation 3 plus“ gesteuert. Für den Besucher ist das nicht gleich auf den ersten Blick, sondern erst nach längerem Zuschauen und Zugverfolgen erkennbar. Bei 20 bis 30 gleichzeitig fahrenden Zügen und 70 bis 80 insgesamt möglichen Garnituren auf der Anlage müsste der Beobachter aber ganz schön lange warten ...

Die Epochen I und II sind auf „Durllesbach“ auf dem Anlagenteil 1 nachgestellt. Eine Verbindung zu anderen Strecken/Epochen wäre da nicht sinnvoll. Im Anlagensegment der Epochen III und IV gibt es je eine doppelgleisige Personenzugstrecke und eine für den Güterverkehr, die sich mehrmals über- und unterqueren. Auf rund 35 Metern Fahrstrecke lassen sich die Züge quasi beim Spazierengehen entlang der Trassen verfolgen.

C- und K-Gleis wurden verlegt

Beide Strecken führen auf verschiedenen Ebenen durch den Hauptbahnhof „Kalw“ – um die Pfeiler und die dazwischenliegende Stadt und ihre Schattenbahnhöfe herum. Vom Bahnhof aus zweigen auch eine Nebenstrecke sowie die Anschlüsse zum Bahnbetriebswerk und zum Hafen mit dem kleinen Industriegebiet ab. Damit kommen wir natürlich noch nicht auf die 800 Meter verbauter Gleise. Im sichtbaren Bereich sind es rund 450 Meter K-Gleis und 50 Meter C-Gleis, letzteres im Hafen, in Teilen des Bw samt zwei der neuen C-Gleis-Drehscheiben sowie auf zwei Pendelstrecken, die vom Besucher aktiviert werden können.

» Ein Kuriosum der Anlage ist, dass die HO-Weichen durch robustere LGB-Antriebe gestellt werden

Auf die unsichtbaren Streckenabschnitte und auf die sieben Schattenbahnhöfe entfallen nochmals 300 Meter K-Gleis. Im sichtbaren Bereich ist weitestgehend Flexgleis verlegt worden – das erforderte zwar ein wenig mehr Arbeit beim Verlegen, belohnt aber mit vorbildgerechten Gleisrädern und schönen Gleisverläufen. Der Mehraufwand hat sich in jedem Fall bezahlt gemacht.

Über 100 Holzrahmen als Basis

Doch wir sind schon zwei Schritte zu weit: Zunächst wurde ein Grundgerüst aus über 100 Holzrahmen der Maße ein mal ein Meter auf etwa 150 Pfosten mit höhenjustierbaren Füßen gesetzt. Der Rahmen scheint für die Ewigkeit gebaut zu sein – ungefähr so lange soll er schließlich ja auch halten. Darauf bauen die Gleistrassen (10-mm-Sperrholz mit 16-mm-Verstärkung, wo nötig) und die Landschaftsteile auf (klassisch mit Drahtgewebe und Gips sowie im Leichtbau mit Styrodur).

Für die Gleistrassen wurde zuerst der Gleisplan im Maßstab 1:1 gedruckt, dann auf das Sperrholz geleimt und so die exakte Vorgabe für Bettung und Gleise

Textfortsetzung auf Seite 95

Messe-Informationen

36. IMA und Märklin-Tage

Vom 13. bis 15. September steht Göppingen wieder Kopf, denn dann ist die Stadt erfüllt von Dampflokrauch und Geräuschen historischer Lokomotiven, aber auch gut gefüllt mit Menschen, die die Internationale Modellbahn-Ausstellung besuchen

Cheforganisator dieser Großveranstaltung ist Eric-Michael Peschel (Bild rechts), der seit 33 Jahren schon bei Märklin die Fäden in der Hand hat, wenn es um die Vorbereitung von Messen und Firmenpräsentationen geht; *em*-Redakteur Peter Wieland hat ihn Mitte Juli zum Planungsstand des Göppingen-Events befragt:

eisenbahn magazin: *Das Märklineum am Firmensitz in der Stuttgarter Straße ist ja ein neues Highlight für alle IMA-Besucher. Was können diese sonst noch erwarten?*

Eric-Michael Peschel: Das Märklineum mit seinen großflächigen Schau- und Shopbereichen ist im September schon ein Jahr geöffnet. Der Eröffnungstermin für das komplette Märklineum wird im Mai 2020 sein. Als besonderes Highlight werden wir Einblicke auf die Museumsanlage gewähren, wo unsere Modellbauer zeigen, wie die Anlage entsteht. Das wird von Freitag bis Sonntag möglich sein. Die Reparaturabteilung wird einen Stand im zukünftigen Bistro haben, wo die Besucher Reparaturen und Ersatzteile in Auftrag geben können. Das Stammwerk wird am Freitag und Samstag zwischen 9 und 15 Uhr geöffnet sein, um Besuchern den kompletten Produktionsablauf von der Druckgussabteilung über CNC, Galvanik, Blechbearbeitung, Kunststoffspritzguss, Farbgebung, Dreherei, Lokmontage bis zur Qualitätssicherung vorzuführen. Es wird auch wieder ein Sonderwagenmodell geben.

em: *Beeindruckend war bislang stets die Einbindung des Bahnhofs ins Gesamtprogramm. Welche Schienenfahrzeuge stehen hier, welche Sonderzüge werden anrollen?*

Peschel: Der Bahnhof wird wieder ein Mekka von Originallokomotiven sein. Von Diesel- und Elloks bis hin zu Dampflokomotiven wird allerhand zu sehen sein. Dazu werden wir alle Gleise im Bahnhof Göppingen belegen. Es wird auch wieder der Schienenbus vom Bahnhof zum Gelände der Firma „Leonhard Weiss“ fahren, wo man sich den Gleisbau ansehen



kann. Führerstandsmitfahrten und Sonderfahrten über die „Geislinger Steige“ werden ebenfalls angeboten. Auch haben sich schon einige Sonderzüge mit vorgespannten historischen Loks aus ganz Deutschland angekündigt. Wir bemühen uns noch, passend zum 100-jährigen Jubiläum das „Schweizer Krokodil“ nach Göppingen zu bekommen, können das aber nicht garantieren.



em: *Göppingen ist ja nicht gerade eine Metropole, die Menschenmassen gewachsen ist. Wie bringt sich denn die Stadt in das IMA-Projekt ein, um einem Chaos vorzubeugen?*

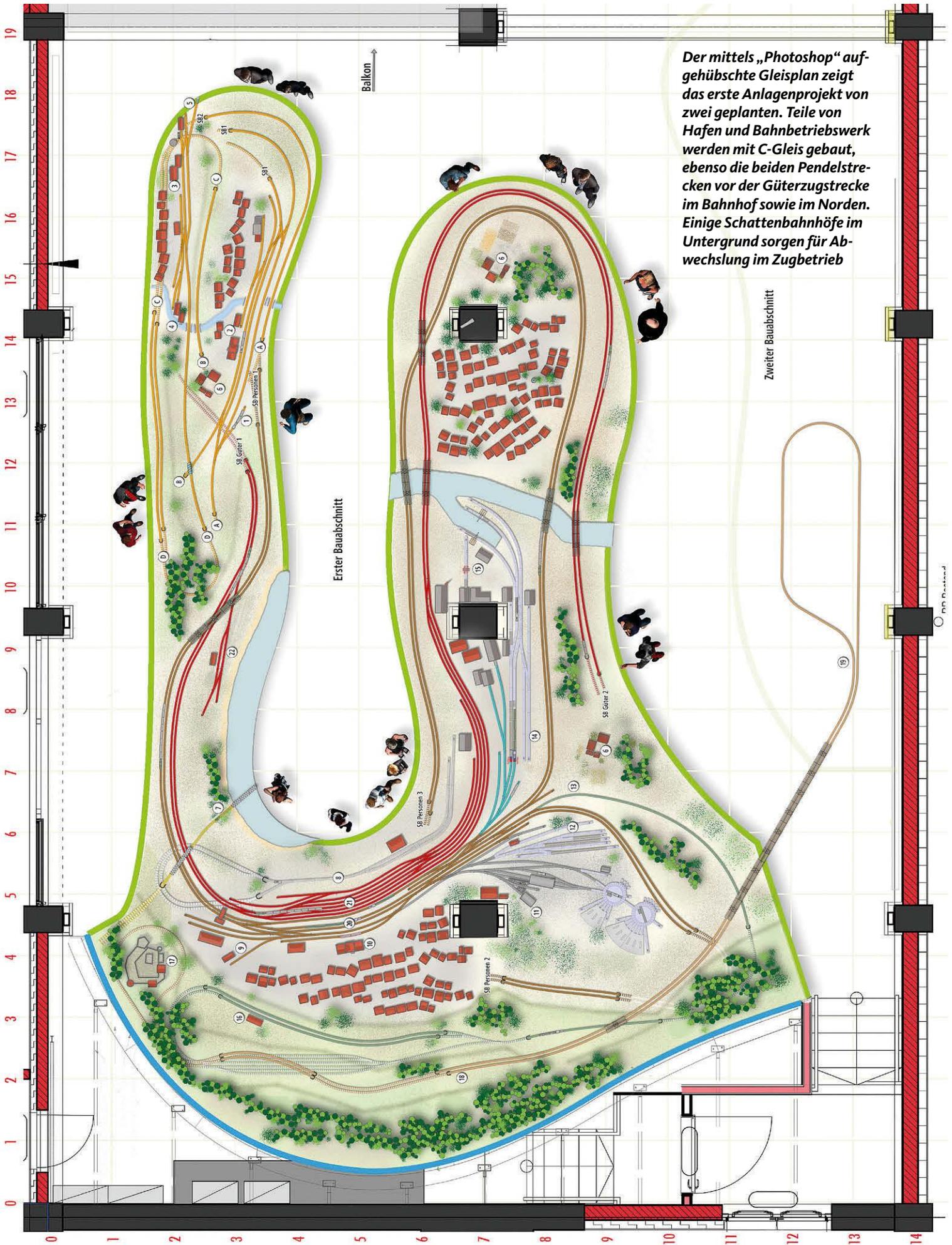
Peschel: Wir arbeiten seit Jahren schon mit der Stadt Göppingen und den Ämtern eng zusammen und versuchen durch eine gute Verkehrsauschilderung und durch die Unterstützung von Polizei und THW die Besucher auf die Parkplätze zu leiten. Unsere Empfehlung ist es, auf die öffentlichen Parkhäuser der Stadt auszuweichen, die auch von den Pendelbussen angefahren werden. Dazu wird es auf unserer Homepage Hinweise geben. Wir werden bis zu 30 Busse im Einsatz haben, sodass alle fünf bis sieben Minuten ein Bus für den Besucher verfügbar ist. Da wir im ständigen Kontakt mit Polizei und Ordnungsamt sind, können wir auch recht schnell auf Besucherspitzen reagieren.

em: *Modellbahnfreaks kommen erstrangig zur IMA, um Anlagen zu bestaunen. Was bieten die Märklin-Tage in dieser Richtung?*

Peschel: Wir werden im „Stauferpark“ wieder über 100 Aussteller begrüßen. Auch werden wir im Zelt Modelleisenbahn-Anlagen von N bis 1 zeigen. Ein Schwerpunkt wird das 50-Jahre-Jubiläum der Nenngröße 1 sein. Deshalb werden wir drei große 1:32-Anlagen präsentieren und natürlich eine spezielle Fahrzeugschau. Auf einer anderen großen Fläche wird der „N-Club International“ interessante Module und Modelle zeigen.

Die Nenngröße Z wird wieder in der Werfthalle ihre Runden drehen. LGB-Fans sollten gezielt die „EWS-Arena“ ansteuern. Für diesen Bereich haben wir Vereine gefunden, die ihre Gartenbahn-Anlagen zeigen, darunter das neue Schautück der LGB-Freunde Niederrhein mit USA-Themen. Auch arbeiten wir am Vorhaben, unter dem Motto „Original trifft Modell“ neben der Arena eine Pressnitztalbahn-IV K unter Dampf pendeln zu lassen. Da werden selbst Passanten staunen und verblüfft stehenbleiben.

em: *Wir wünschen viel Erfolg für die drei tollen Tage, gutes Wetter und viele Besucher!*



Der mittels „Photoshop“ aufgehübschte Gleisplan zeigt das erste Anlagenprojekt von zwei geplanten. Teile von Hafen und Bahnbetriebswerk werden mit C-Gleis gebaut, ebenso die beiden Pendelstrecken vor der Güterzugstrecke im Bahnhof sowie im Norden. Einige Schattenbahnhöfe im Untergrund sorgen für Abwechslung im Zugbetrieb

gegeben. Nach zahlreichen Tests mit verschiedenen Materialien und Klebstoffen hat sich dies als optimale Bettung herausgestellt: Fünf Millimeter dicke und 30 Millimeter breite Streifen gummiartiger Vibrationsdämmung (ähnlich dem Material, das man unter wanderungswillige Waschmaschinen legt) wurden mit Kontaktklebstoff auf die Trasse geklebt.

Sorgfalt beim Gleisbau

Die Gleise sind genagelt, obwohl Nägel eine Schallbrücke zum Trassenbrett herstellen. Doch die Flexgleise zeigen stets den Drang, in ihre ursprüngliche Form zurückzukehren und müssen besonders in engeren Radien und an den Verbindungen fest fixiert werden. Später, wenn der Schotter aufgebracht und verklebt ist, kann man den einen oder anderen Nagel entfernen, da der Schotterkleber das Gleis zuverlässig fixiert.

Damit kommen wir auf das Thema Betriebssicherheit zurück: Schon die Verlegung der Standardgleise und -radien erforderte große Sorgfalt; arbeitet man mit Flexgleis, ist investierte Sorgfalt nicht genug. Man muss sich Zeit lassen und absolut sauber arbeiten. Jede Ungenauigkeit, die sich bei der Verlegung einschleicht, kann später zu einer ärgerlichen Problemstelle mutieren, die meist nur mit hohem Aufwand beseitigt werden kann.

Hohe Ansprüche an die Weichen

Besonderes Augenmerk verlangen die Weichen und ihre Antriebe. Dass man die Weichen im Bereich der beweglichen Teile nicht oder nur extrem vorsichtig schottern sollte, ist bekannt. Wie schon erwähnt, soll die Anlage an 365 Tagen im Jahr jeweils acht bis zehn Stunden täglich in Betrieb sein, vielleicht kommt auch noch die eine oder andere „Lange Nacht“ dazu? Man kann kaum errechnen, wie viele Schaltvorgänge ein Weichenantrieb im Laufe eines Jahres zu absolvieren hat.

Die werkseitig seitlich anzuklipsenden Magnetantriebe, das haben auch die Erfahrungen aus anderen Schauanlagen gezeigt, sind nicht für solche Belastungen konstruiert, sondern für Heimanwender, die nur einen Bruchteil solcher Schaltvorgänge in Anspruch nehmen. Gut, dass es im Hause Märklin auch noch den LGB-Antrieb gibt. Für dessen Einsatz wurde die Stellschwelle leicht modifiziert. Im Dauertest über fünf Tage und Nächte hinweg gab es weder Ausfälle noch Probleme oder Materialverschleiß.

Nicht einsehbare Bereiche

In den nicht einsehbaren Bereichen sind, neben einer Menge Elektronik, die Schattenbahnhöfe platziert, die im Prinzip alle gleich aufgebaut sind: viergleisig und als Kehre (ein elektronisches Kehrschleifenproblem gibt es beim Märklin-System ja nicht). Die Steuerung erfolgt im Zusammenspiel zwischen „CS 3 plus“ und Bremsbausteinen sowie Schaltdecodern. Auch hier hat die Betriebssicherheit Vorrang vor möglichen, aber nicht wirklich notwendigen komplizierten Abläufen, wie sie beispielsweise eine Steuerungssoftware bieten würde.

Was sich da im Unterirdischen so alles abspielt, das soll dem Besucher nicht verborgen bleiben.



Im ersten Schritt waren die Wände der großflächigen Ausstellungshalle mittels Verkleidungen herzurichten und die Böden zu ebnen



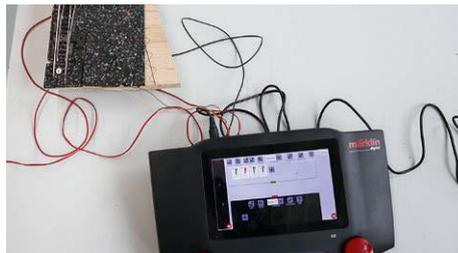
Aufbau der Anlagen-Grundrahmen; hinten die Projektionswand und dahinter der spätere Steuerungsraum der Anlage



Die Gleispläne wurden auf Sperrholzplatten geklebt, die Trassen danach ausgeschnitten und mit einer Gummi-Bettung versehen



Die Schattenbahnhöfe wurden außerhalb der Anlage verdrahtet und dann mittels Team-Arbeit in die Anlage eingefügt



Versuchsaufbau für den Stresstest der Weichenantriebe: Dazu wurde der LGB-Antrieb über 120 Stunden hinweg dauerbelastet



Jeder mit Gleisen verlegte Abschnitt wurde im Lokfahrbetrieb getestet, um spätere Problemstellen auszuschließen



Ein Teil der Elektronik-Steuerbausteine, die für die Abläufe in den Schattenbahnhöfen und für Blocksteuerungen eingesetzt werden

Elf Märklin-Mitarbeiter aus der Abteilung „Anlagenbau“ sind am Aufbau und zum Teil auch an der späteren Gestaltung der Museumsanlage im Märklineum beteiligt



Wolfgang Baumann (11)

Deshalb sind an einigen Stellen großzügige Einblicke in die Unterwelt mit LED-Ausleuchtung vorgesehen. Obendrein bietet das natürlich auch den Kontrollkameras genügend Licht.

Sind Sie neugierig geworden? Dann schauen Sie doch mal hier hinein: <https://www.maerklin.de/>

[de/erlebnis/maerklineum/neues-zum-maerklineum](https://www.maerklin.de/erlebnis/maerklineum/neues-zum-maerklineum) – das Bild wird alle 15 Minuten erneuert. Und während der 12. Märklin-Tage und der 36. Internationalen Modellbahn-Ausstellung vom 13. bis 15. September (siehe Kasten auf Seite 93) können Sie den Anlagenbauern live bei der Arbeit zusehen. *HJW*



■ Impressionen vom dritten *em*-Bastelseminar mit Klaus Zurawski

Wasser gestalten wie ein Modellbahn-Profi

Die zahlreichen Anmeldungen zu unserem em-Bastelseminar zeigen erneut, dass viele Modellbahner gerne bauen würden, aber eine gewisse Anleitung benötigen. Bei sommerlichem Badewetter im Juni konnten alle Teilnehmer nicht nur vom Strand träumen, sondern ihn auch gestalten

Profi-Anlagenbauer Klaus Zurawski und die *em*-Modellbahnredaktion konnten am 15. und 16. Juni wieder die Seminarräume in der Alten Dreherei (www.alte-dreherei.de) des ehemaligen AW Mülheim-Speldorf nutzen, um die 16 Bastel-Arbeitsplätze einzurichten. In bewährter Manier wurde für jeden Teilnehmer ein Grundbrett mit Styroporplatte und Gleisstück in der bevorzugten Nenngröße vorbereitet, damit die *em*-Leser direkt mit der Landschaftsgestaltung beginnen konnten.

Obwohl alle *em*-Seminare ein bestimmtes Thema haben, werden auch Modellbau-Grundlagen aufgefrischt, denn immer wieder gibt es optimierte Materialien oder Techniken. So gehört das Schottern

eines Gleisstücks stets dazu. Im Juni waren es sogar zwei vollständig unterschiedliche Methoden: einmal das geschotterte Nebengleis zur Güterrampe, zum anderen ein Feldbahngleis im Kiesbett.

» Viele Modellbahner wünschen eine Hilfestellung bei der Verarbeitung neuer Bastelmaterialien

Auch die Arbeit mit dem Elektrostaten von Faller oder das Zusammenbauen eines Kunststoff-Gebäudebausatzes mit anschließender Patinierung samt Alterungsspuren gehören zum Standardprogramm. Bei diesen Disziplinen können sich erfahrene Bast-

Jeder der 16 Teilnehmer erhielt ein ähnlich vorgefertigtes Diorama mit H0- und H0i-Gleis



ler einen zeitlichen Vorsprung herausarbeiten, um vielleicht später noch mehr Details auf das Diorama zaubern zu können. Doch auch die Anfänger konnten das vorgegebene Tempo, das meist durch die Trocknungszeiten vorgegeben ist, gut mithalten.

„Wasser Marsch!“ hieß es schließlich am zweiten Seminartag nach kurzer Präsentation der verschiedenen Gestaltungsmethoden anhand mehrerer Dioramen. Je nach persönlichem Geschmack entstanden ein Industriehafen mit verwitterter Kai-mauer und Hafenschuppen oder ein Badestrand mit Steg. Alle Ausschmückungsdetails, Figuren, Gräser usw. standen in ausreichender Zahl zur Verfügung, sodass jeder nach den beiden Basteltagen stolz sein Diorama mitnehmen konnte. *MM*



Klaus Zurawski (rechts) erklärte nicht nur, sondern gab auch immer wieder individuelle Tipps



Eindrücke vom em-Bastelseminar



mm (7)

An den anderen Dioramen konnte man sich Anregungen für das eigene Schaustück holen

Die fertigen Dioramen mit der als Halbreief aufgebauten Auhagen-Fabrik samt Gleisanschluss, der Kaimauer, dem Badestrand mit Steg, der Wellblechhütte für Boote oder der Feldbahn mit Bockkran boten unzählige Details



em-Seminare für Modellbahner

Neues Thema: Bahndamm mit Brücke

Kaum eine Bahnstrecke kommt ohne Dämme und Brücken aus, sodass das em-Herbstseminar am 7. und 8. September 2019 für alle Modellbauer lohnenswert ist. Seminarleiter Klaus Zurawski baut mit Ihnen eine eingleisige Strecke über einen aufgeschütteten Bahndamm durch die Landschaft mit kleiner Feldinsel, Büschen, Bäumen und einem Weg. Zur Brücke hin wird der Damm mit verschiedenen Strukturplatten individuell abgefangen,

wobei jeder Teilnehmer seine eigene Kreativität umsetzen kann. Sind die Gleise eingeschottert, die Wege gestaltet und die Brücke eingebaut, wird mit unterschiedlichen Gräsern die elektrostatische Begrünung erlernt.

Sämtliche Materialien werden dafür zur Verfügung gestellt, sodass man die unterschiedlichen Produkte ausprobieren kann. Doch auch die zur weiteren Ausgestaltung erforderlichen Bänke, Tische, Stühle, Telegrafmasten, Pkw

usw. werden gestellt. Melden Sie sich jetzt noch schnell an, denn es sind nur noch wenige Plätze frei! Für das leibliche Wohl wird während der zwei Basteltage von uns gesorgt. Die Teilnahmegebühr beträgt 229 Euro. Info und Anmeldung telefonisch unter +49(0)89 130699-724 oder per E-Mail unter der Adresse seminar@eisenbahnmagazin.de. Weitere Seminare sind in Vorbereitung, die Termine werden wir demnächst veröffentlichen. MM

Seminar-Infos und Anmeldung:
seminar@eisenbahn-magazin.de

■ Monatbezogene Landschaftsgestaltung: September

Auf zur letzten Mahd!

1 Der Bauer samt Traktor mit in Fahrstellung angebautem Kreiselmäher auf dem Weg zur Wiese



Zum Sommerende hin ergibt sich für den Landwirt die Möglichkeit, das letzte Mal im Jahr seine Wiesen zu mähen, das Heu zu trocknen und in die Scheune einzufahren. Modellbahn-Profi Brunp Kaiser zeigt, wie man die bei der Mahd anfallenden unterschiedlichen Arbeiten im Modell authentisch nachbildet

em-Serie

Mit der Modellbahn durch die Jahreszeiten



Zur Heuernte sind für den Landwirt folgende Arbeiten auszuführen: Das Gras ist als erstes zu mähen, zu trocknen, zu sammeln, zu verladen und in die Scheune einzufahren. Je nach dargestellter Zeitepoche und Region werden diese Tätigkeiten auf unterschiedliche Weise ausgeführt. Anfangs geschah das Mähen mühselig per Handarbeit mit der Sense, das Grassammeln dann mit dem Rechen. Zum Trocknen wurde das Heu auf Heumännchen geschichtet, um es später auf dem hochbeladenen, meist von Pferden gezogenem Leiterwagen in die Scheune zu schaffen.

Wer will, kann dies passend bis zur Epoche III und natürlich früher so darstellen. Figuren, Tiere und Fahrzeuge bietet hierzu Preiser in seinem Programm an. Später übernahmen mehr und mehr Maschinen die anstrengende Landarbeit, und mit einer dieser Möglichkeiten wollen wir uns dieses Mal befassen. Zum Einsatz kommen in unserem Falle Kreiselmäher, Heuwender und Heulader. Diese Vorgänge beim Vorbild sollen hier in ihrem Ablauf dargestellt werden, wobei sich der Nachbauwillige natürlich nur auf einen dieser Arbeitsgänge beschränken wird.

Gestaltung und Mahd der Wiese

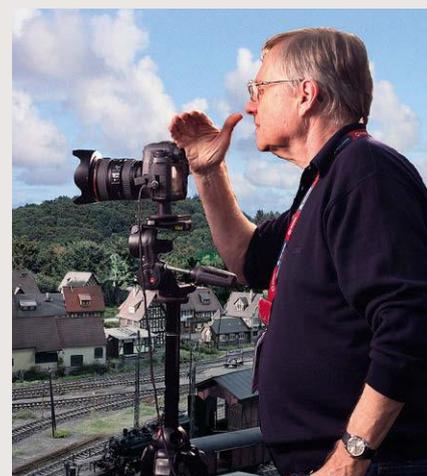
Zu Beginn ist jene Wiese zu gestalten, die gemäht werden soll. Um den Bauern bei dieser Arbeit zusehen zu können, müssen die Grashalme auf der Wiese unterschiedlich hoch aufgebracht werden. Fasern gibt es dazu in differierenden Längen. „Pflanzen“ kann man sie am besten mit einem elektrostatischen Begrasungsgerät. Die Vorge-

Zur Person

Modellbau-Profi Bruno Kaiser im Kurzporträt

Bruno Kaiser wurde im Jahre 1947 in eine Architektenfamilie hineingeboren. Schon zu seinen Kinderzeiten kam er mit der Märklin-Eisenbahn seines älteren Bruders in Verbindung, wenn auch anfangs nur als Weichensteller und Bewunderer der surrenden Züge. Nach einem Familienumzug stand den Brüdern ein kompletter Kellerraum zur Verfügung, der für den Aufbau einer stationären Anlage genutzt wurde. Während der ältere Bruder Georg vorrangig die Gleisplanung und technische Arbeiten ausführte, interessierte sich Bruno besonders für die Landschaftsgestaltung und den individuellen Gebäudebau. 1972 entstand sein erster Fachzeitschriftenbeitrag über diese „MüKeBa“ genannte Anlage. Inzwischen war zum Eisenbahnobby auch die Lust zum Fotografieren gekommen.

Neben der eigentlichen Landschaftsgestaltung hat der Gebäudebau bei Bruno Kaiser immer hoch im Kurs gestanden. Neben Architekturmodellen entstanden über die Jahre hinweg zahlreiche Muster für Modellbahn-Zubehörfirmen. Individuell gestaltete Stadtlandschaften in Verbindung mit der Bahn sind sein Markenzeichen und führten



Dirk Kuhlmann

Bruno Kaiser beim Fotografieren über den Dächern der HO-Anlage „Durllesbach“ der Burscheider Eisenbahnfreunde e. V., dessen langjähriges Mitglied er ist

sogar zum Spitznamen „Hinterhofkaiser“. Im Laufe der Jahrzehnte entstanden viele Anlagenbauten und Berichte sowie Produktbesprechungen und daraus resultierend Beiträge in Fachzeitschriften sowie in diversen Broschüren und Büchern. EM

2 Um das Gras zu mähen, wird das Schneidaggregat um 90 Grad seitlich geschwenkt und abgesenkt

Bruno Kaiser (6)



hensweise ist prinzipiell ähnlich, wie wir das bereits bei der Getreideernte in *em 7/19* dargestellt haben, sodass wir uns eine wiederholte Beschreibung sparen können.

Für den Mähvorgang haben wir auf einen Deutz-Traktor mit angebaute Kreiselmäher zurückgegriffen. Diesen Schlepper gibt es auch solo mit angebaute Mähbalken, sodass der angeflanschte Kreiselmäher nicht unbedingt nötig, wenn auch sinnvoll ist. Die Teile findet man im Bausatz 17930 von Preiser. Das Mähgerät ist so gebaut, dass es sich sowohl in Fahr- als auch in Arbeitsstellung einsetzen lässt. Während der Fahrt auf der Straße ist der Mähbau langgestreckt am Traktor angebaut, während er beim Mähvorgang um 90 Grad seitlich abgeschwenkt und abgesenkt agiert.

» Unterschiedlich lange Grashalme, stehend und liegend aufgebracht, ergeben die gemähte Wiese

Die Fahrzeuge werden nun an der Grenze von niedrigen, bereits abgemähten Halmen zu den noch hohen eingesetzt. Die geschnittenen Grashalme werden sodann in Form von längeren Fasern auf den bereits gemähten Wiesenbereich aufgestreut. Je nach eingesetzter Mähart kann das frische Heu flächig oder bereits in Schwaden, darunter versteht man angehäufte Heustreifen, abgelegt werden.

Darstellung der Schwaden

Die abgemähten Gräser werden im Modell aus längeren Fasern dargestellt, die auf die bereits gemähten Flächen mittels grobem Sieb aufgestreut werden. Sollen teils bereits beim Mähen, spätestens jedoch beim Heuwenden entstandene Schwaden nachgestellt werden, modelliert man die Anhäufungen mit einem Borstenpinsel oder einer ausgedienten Zahnbürste entlang der Arbeitsspur des Mähgeräts. Zum Fixieren dieser Artefakte bedient man sich der bekannten Blumenspritze mit entspanntem Wasser und beträufelt abschließend die Schwaden vorsichtig mit verdünntem Weißleim.

3 Im nächsten Ernteschritt ist der Heuwender in Gestalt einer Busch-Bautz-Spinne im Einsatz



4 Das früher anstrengende Aufladen des Heus übernimmt nun kräftesparend der Heuladeanhänger

Modellbahn: Zubehör



Der bereits bräunlich-grün eingefärbte Untergrund wird zur Wiesengestaltung mit unterschiedlich langen Fasern mittels Elektrostat bepflanzt (Bild links). Nachdem mit einem groben Sieb die längeren Fasern auf der Wiese verteilt sind, können die Schwaden mit einem Borstenpinsel oder besser mit einer ausgedienten Zahnbürste modelliert werden (links unten)



Wichtig bei Heumachen in der Realität ist die richtige Restfeuchte in den Grashalmen von etwa 15 Prozent. Zu diesem Zweck lässt man das geschnittene Gras auf der Wiese an der Luft trocknen, bevor es eingefahren wird. Um den Prozess zu beschleunigen, wird die Mahd zwischenzeitlich gewendet. Hierzu dient ein Heuwender. Modelle ganz unterschiedlicher Art gibt u. a. von Artitec, Busch, kibri, Pitter's Pappkisten und Weinert (siehe Tabelle).

» War früher das „Heuen“ mit schwerer Handarbeit verbunden, helfen dem Bauern heute Maschinen

Bei unserer Anwendung kommt der Heuwender „Bautz-Spinne“ von Busch zum Einsatz. Durch eine unterschiedliche Räderstellung kann der mechanische Rechen so eingestellt werden, dass er das Heu in die bereits beschriebenen Schwaden zusammenkehrt. Im vorliegenden Fall wird das so vorgenommen, dass im nachfolgenden Arbeitsgang das geschnittene, aufgehäufte Gras mit dem Ladewagen mechanisch aufgenommen werden kann.

HO-Maschinen- und Fahrzeugmodelle zum Thema Heumahd

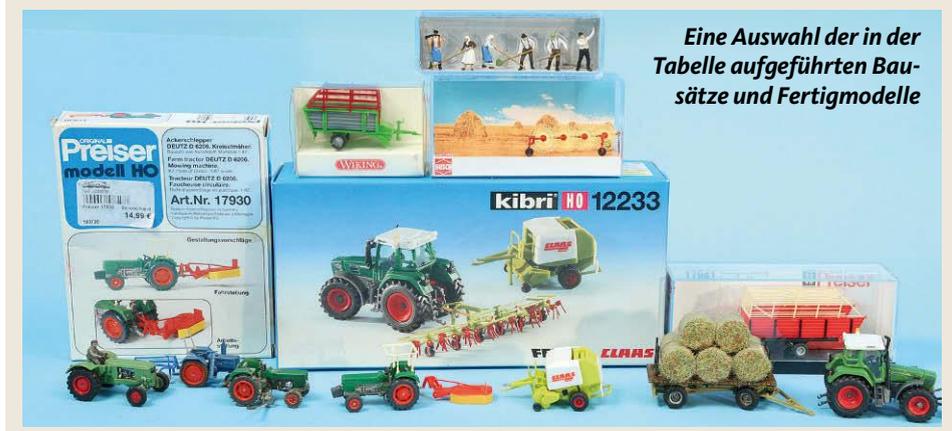
Bezeichnung	Hersteller	Artikelnummer
Acrobat-Heuwender	Artitec, Bausatz	387.280
Heuwender Bautz-Spinne BS4	Busch, Fertigmodell	50082
Porsche-Junior mit Heuwender	Busch, Fertigmodell	50007
Fendt-Traktor, Heuwender, Ballenpresse	kibri, Bausatz	12233
Lanz-Traktor mit Leiterwagen	kibri, Bausatz	12235
MB Trac mit Ladewagen und Kreismäher	kibri, Bausatz	18018
Heuwendergespann mit Bauer	Pitter's Pappkisten, Bausatz	-
Deutz-Traktor mit Mähbalken	Preiser, Bausatz	17913
Lanz-Ackerschlepper mit Mähbalken	Preiser, Bausatz	17921
Deutz-Traktor mit Kreismäher	Preiser, Bausatz	17930
Ladewagen Landsberg	Preiser, Fertigmodell	17941
Heuwender	Weinert, Bausatz	4438
Grasmäher für Pferdegespann	Weinert, Bausatz	4440
Lanz-Ackerschlepper mit Mähbalken	Weinert, Bausatz	4559
Heuladewagen	Wiking, Fertigmodell	3810013

Heu laden und einbringen

Während früher das Heu mühsam per Hand zusammengereicht, auf Heumännchen aufgestapelt und von dort nach dem Trocknen mit der Heugabel schweißtreibend auf den Transportwagen bugsiert werden musste, übernimmt diese Arbeit nach dem Heuwenden ein vom Traktor gezogener Ladewagen. HO-Modelle hierfür gibt es einige (kibri, Preiser, Wiking) in unterschiedlicher Größe und Ausformung, wie auf der Abbildung zu sehen. Hier wurde entsprechend der dargestellten Wiesenfläche das kleinere, einachsige Modell von Wiking eingesetzt.

Bei der Darstellung des Arbeitsgangs sollten Grasfasern sowohl vor der Ladebürste, als auch schon im Anhänger eingesammelt dargestellt werden. In späteren Zeiten, das sei hier eingeschoben, hat man das Heu nicht nur auf der Wiese mechanisch aufgenommen, sondern bereits dort in Ballen bzw. Rollen gepresst. Auch hierzu gibt es Modelle, die in unserer Tabelle aufgeführt sind. Ist der Wagen voll, geht es mit dem Heu zur Scheune, um später als Viehfutter zu dienen oder – in neuerer Zeit – in die Energiegewinnung für Biogas zu wandern.

Sicherlich wird kein Modellbauer alle beschriebenen Tätigkeiten, die beim Vorbild nacheinander ablaufen, gleichzeitig auf seiner Anlage gestalten, wie hier filmartig vorgeführt. Möglicherweise passen die hier verwendeten Maschinen und Fahrzeuge zeitlich auch nicht ganz exakt zueinander. Doch das Prinzip wird deutlich. Bruno Kaiser



Eine Auswahl der in der Tabelle aufgeführten Bausätze und Fertigmodelle

■ Digital melden und schalten: S88-Rückmeldesystem

em-Serie
Teil 9



Rückmelder nicht nur für Märklinisten

Schon bei der Einführung der Digitalsteuerungen vor einigen Jahrzehnten war das Thema Rückmelden wichtig. Eines der ältesten Systeme dabei ist der S88-Rückmelde-Bus, der seinerzeit von Märklin eingeführt wurde

Am Anfang der Modellbahn-Digitalsteuerung waren Computer noch eher selten in Verbindung mit digitalen Steuerungen. Computer waren damals der Commodore C64, Atari ST und ähnliche einfache Homecomputer. Aber auch damit war es schon möglich, eine Ablaufsteuerung zu programmieren. Das war damals zwar noch nicht so vollkommen wie bei den heutigen Steuerungsprogrammen, aber die Problematik, zu wissen, wo Gleise belegt sind, war auch hier schon vorhanden. Daher wurde gleich zu Beginn auch bei Märklin Digital Mitte der 1980er-Jahre ein recht simples Rückmeldesystem auf den Markt gebracht sowie parallel ein Interface zum Anschluss der Computer. Aber auch ohne Computer konnte man das Rückmeldesystem gut nutzen. Mit der Fahrstraßensteuerung „Memory“ war es möglich, dort einprogrammierte Fahrstraßen über Rückmeldekontakte auszulösen. Die 24 realisierbaren Fahrstraßen haben bis zu 20 Schritte.

Die Rückmeldemodule haben jeweils 16 Eingänge, die nach Masse schalten, also bei einer Verbindung zur Masseschiene den Eingang als belegt melden. Daher sind die Schaltgleise mit der Wippe nutzbar. Besser ist es aber, jene Märklin-Kontaktgleise zu nutzen, bei denen eine Schiene isoliert ist. Aber auch im Zweileiter-Gleichspannungsbereich kann man die S88-Module verwenden. Dann geht das allerdings nicht direkt am Gleis. Hier

muss ein Belegtmelder zwischengeschaltet werden, dessen Ausgang nach Masse schaltet und damit den Eingang vom S88-Modul ansteuert. Alternativ nimmt man Reedkontakte oder andere Schaltmittel, die den Eingang nach Masse verbinden. Es gibt inzwischen auch von mehreren Anbietern S88-Module mit Belegtmeldern in einem Gehäuse, was oft kostengünstiger als der Aufbau aus zwei Bausteinen ist.

Funktion über Schieberegister

Der Aufbau der S88-Module ist recht simpel: Es wird ein sogenanntes Schieberegister verwendet. Das ist auch heute noch oft der Fall. Nur bei Sonderlösungen wird das Schieberegister mit einem Microcontroller simuliert. Die Betriebsspannung beträgt fünf Volt, wobei bei neueren Modulen auch zwölf Volt möglich sind. Damit ist die Störsicherheit höher. Es ist also jeweils zu prüfen, welche Spannungen das S88-Modul verträgt. Im Zweifelsfall sollte man die fünf Volt einstellen und auch nicht mehr einspeisen.

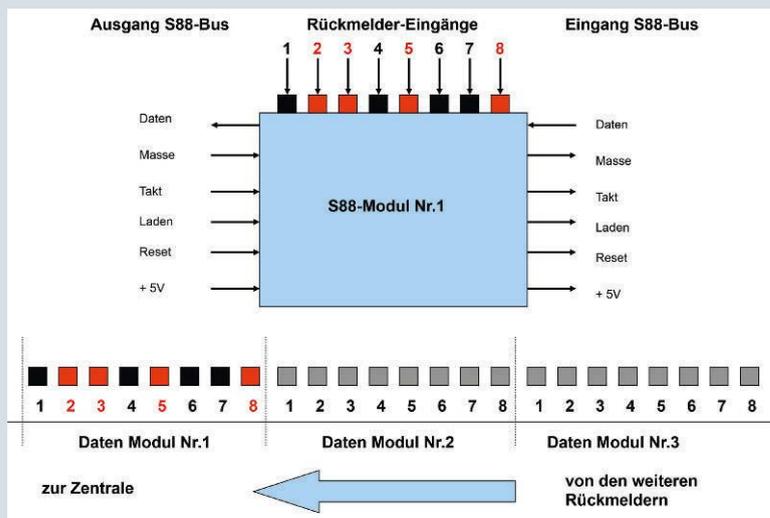
Ein Schieberegister ist in der Elektronik ein digital arbeitender Baustein, der nur die Zustände 0 oder 1 an den Ein- und Ausgängen kennt. Die Daten werden parallel eingelesen und dann mittels Taktung seriell weiter zu einem Ausgang geschoben. Beim S88-Baustein sind die Meldungen vom Rück-

meldeeingang die parallel einzulesenden Daten. Das erfolgt über die Leitung „Laden“; die Leitung „Reset“ löscht die Daten am Eingang, um neue Meldungen empfangen zu können. Da der S88-Baustein 16 Eingänge hat, sind 16 Takte erforderlich, um die Daten weiter zur Zentrale zu schieben. Bei zwei S88-Bausteinen sind 32 Takte nötig usw. Damit ist das S88-System nicht das schnellste Rückmeldesystem. Zudem kann man nur bis zu 31 S88-Module hintereinander einbauen. Erweitert man das System um ein weiteres S88-Modul, geht das am einfachsten am Ende. Baut man es mittendrin ein, verschiebt sich die Zuordnung der Eingänge um die 16 Eingänge. Das erfordert dann im „Memory“ oder beim Computerprogramm eine Umprogrammierung der Eingangsnummern.

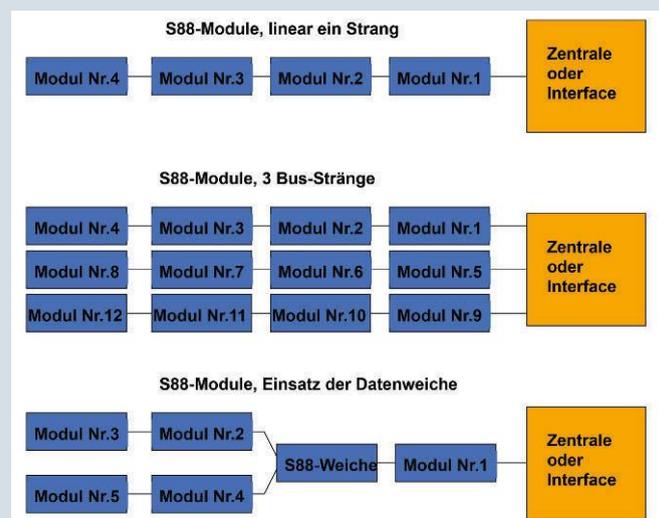
Verzweigungen nicht vorgesehen

Abzweigungen sind im originalen S88-System nicht möglich, was bei vielen Anlagen die Nutzung erschwert. Von Littfinski-Datentechnik gibt es aber eine S88-Weiche, womit man mehrere Stränge aufbauen kann. Auch gibt es inzwischen frei programmierbare S88-Module, womit die feste Reihenfolge der Eingänge nicht mehr so kritisch ist. Manche Interfaces bieten auch mehr als einen S88-Bus an. Damit kann man dann die S88-Module systematisch anordnen.

Problematisch ist hierbei die Verwendung von Flachbandkabeln. Märklin bietet zwar lange Ausführungen an, aber mit der Leitungslänge steigt auch die Störanfälligkeit stark an. Daher muss man in der Praxis alle S88-Module nah beieinander einbauen. Das erfordert aber lange Zuleitungen von



Ablauf der Datenübertragung beim S88-Bus: Beim gezeichneten Rückmeldemodul 1 sind die Eingänge 2, 3, 5 und 8 rot, also das angeschlossene Gleis belegt. Dieses Bitmuster wird in den Eingangsspeicher geladen, ehe es sich weiter zur Zentrale schiebt, wo es empfangen und verarbeitet wird



Ursprünglich war der S88-Bus nur linear aufbaubar. Zentralen, bzw. Interface mit mehreren S88-Anschlüssen ermöglichen es, mehrere Stränge anzulegen – etwa für verzweigte Anlagen. Die Busweiche erlaubt es sogar, eine Abzweigung einzufügen

S88-Komponenten



S88-Interfaces von LSDigital (links) und Tams (rechts); ebenso gut geeignet wäre das hier nicht abgebildete High-Speed-Interface der Firma Littfinski-Datentechnik



Das „Memory“ vom alten Märklin/Arnold-Digitalsystem ist ein Fahrstraßenspeicher, der über S88 die 24 Fahrstraßen auslösen und auch feindliche Fahrstraßen verriegeln kann



Bei Tams gibt es mit den beiden abgebildeten S88-Modulen die Version mit fester Zuordnung nach Einbau-Ort (S88-3) oder auch frei adressierbar (S88-4)



Der niederländische Digitalspezialist Digikeijs bietet neben den S88-Modulen auch solche an, die zusätzlich als Umsetzer zwischen dem LocoNet oder RS-Bus und S88 genutzt werden können



Märklin hat das klassische S88-Modul (im Bild rechts) inzwischen aus dem Sortiment genommen. Der Nachfolger, im Bild links der S88 AC (60881), verfügt schon über den S88-N-Anschluss



Anschluss an der Digitalzentrale – hier als S88-N bei der RedBox von Tams (links) und als klassischer Anschluss an der Intellibox 2 der Firma Uhlenbrock Elektronik (rechts)



Viessmann ist der einzige Hersteller eines klassischen S88-Moduls mit Flachbandkabel, das eine gute Ergänzung ist, wenn alte Anlagen weitere S88-Rückmelder erhalten sollen



In der App zur RedBox von Tams kann man den Status der S88-Rückmelder überprüfen, was bei Einrichtung und Fehlersuche weiterhilft

den Kontakten zu den S88-Modulen, die auch wieder störanfällig sind. Aus diesem Grund wurde vor einigen Jahren S88-N eingeführt, wobei hier maßgeblich die Firma Tams und Wolfgang Kufer von opendcc die Normen dafür aufgestellt haben. Inzwischen sind die meisten Anbieter von S88-Modulen dieser Norm gefolgt, wobei es einige wenige Firmen gibt, die bei gleichem Stecker-System eine leider inkompatible und wenig durchdachte Belegung nutzen.

Beim S88-N können kostengünstige Patchkabel verwendet werden. Diese stellen keine besonderen Anforderungen. Da in diesen Leitungen jeweils zwei Adern miteinander verseilt sind und zudem eine gemeinsame Abschirmung der vier Doppeldern vorhanden ist, ist die Störsicherheit deutlich höher als bei alten Flachbandkabeln. Dazu trägt auch die recht durchdachte Belegung der Adern bei. Mit Adapterplatinen kann man alte und neue Verkabelung problemlos aneinander anpassen.

Falls die S88-N-Verkabelung doch umfangreicher wird, kommt auch dieses System an seine physikalischen Grenzen. Dann ist es empfehlenswert, die Impulse auf den Leitungen wieder zu regenerieren und zu verstärken. Auch eine Stromeinspeisung zur Versorgung der vielen S88-Module kann nötig werden. Tams und LSDigi-

tal bieten hierfür mehrere Geräte an wie den Repeater oder den Bus-Verstärker.

Microcontroller als Helfer

Die meisten S88-Module sind inzwischen für die S88-N-Verkabelung ausgelegt. Sogar Märklin hat sich dieser Norm angeschlossen, auch wenn das Logo dort nicht verwendet wird. Klassische S88-

Module von Märklin findet man nur noch als Gebrauchware, aber in großer Menge. Viessmann bietet ebenfalls noch ein klassisches S88-Modul an. Bei allen anderen Anbietern ist nur noch S88-N verfügbar. Obwohl der Aufbau der S88-Module mit den üblichen Bausteinen recht kostengünstig ist, nutzen immer mehr Anbieter intern Microcontroller, da damit auch gleich Adapter zwischen S88-N

Anbieter von S88-Rückmeldern

Firma	Rück-melder	Rückmelder mit Belegtmelder	Adapter zu anderen Systemen, z. B. S88-LN, S88-RS	Interface	Sonstiges
Blücher Elektronik		x (Adapter zu S88)	LocoNet		
Digikeijs	x	x	LocoNet, R-Bus, jeweils im Rückmelder		Adapter
Fichtelbahn			BiDiBus		
Littfinski	x	x		USB, RS232	Datenweiche, Adapter
LSDigital	x	x		Netzwerk	Busverstärker
Märklin	x	x	CAN (Märklin)	nur fürs alte System	
Tams Elektronik	auch frei adressierbar	x	BiDiBus	USB	Adapter, S88-Verstärker, Repeater
Viessmann	x	x			



Littfinski bietet mit der Datenweiche als einziger Hersteller die Möglichkeit an, den S88-Bus aufzuteilen. Die Rückmeldemodule sind wie auch die Datenweiche als Fertigerät bzw. als Bausatz erhältlich



LSdigital bietet auch zwei Module mit Rückmeldeeingängen, wobei das „16 Plus“ die zweite als Meldeschiene genutzte Schiene mit Masse versorgt. Der Busverstärker (oben) dient auch als Stromspeisung

Praxis-Tipp

Hinweise zur Kabelbelegung S88-N

Die Belegung der Kabel für die klassischen S88-Module und S88-N mit Netzwerkka- beln ist grundsätzlich iden- tisch. Allerdings sind beim Patchkabel die Adern so belegt, dass bestimmte Adern miteinander verseilt sind, um Störungen zu

minimieren. Die Abschirmung des Kabels wird bewusst nicht mitangeschlossen. Wei- tere Informationen, auch zum Timing und den elektrischen Eigenschaften, gibt es auf den Seiten <http://s88-n.eu/> und <http://opendcc.de/>

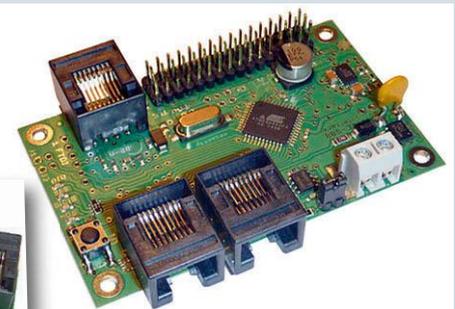
AM

S88-N	Funktion	Bemerkungen	S88 klassisch
1	+5 V (+12 V)	Spannungsversorgung	6
2	Data	Daten der Rückmelder	1
3	Ground	Masse	2
4	Clock	Takt, um die Daten zu schieben	3
5	Ground	Masse	2
6	Load (PS)	lädt die Daten der Eingänge ins Modul	4
7	Reset	Eingänge zurücksetzen	5
8	Raildata	Gleissignal	entfällt



Um altes und neues Verkabelungssystem zu verbinden, gibt es Adapter von Tams und Digikeijs, falls das S88-Modul nur Steckver- bindungen eines der beiden Systeme besitzt

Werk (2)



Fichtelbahn bietet Module für den BiDiBus an, um S88-Module anschlie- ßen zu können, wie die S88-BiDiB-Bridge (links) und die TLE-S88-BiDiB-Bridge (oben)



und anderen Bus-Systemen gebaut werden können. So gibt es Adapter für den BiDiBus, wo man S88-N-Module anschließen kann, aber auch von S88-N zum LocoNet gibt es Adapter und für den Märklin-CAN-Bus ebenfalls. Das Wort Adapter trifft es aber nur teilweise. Diese Bausteine können meistens deutlich mehr als nur die Umsetzung, sondern sind oft auch schon vollwertige Rückmelder.

Bei der Auswahl der richtigen S88-Module sollte man auch darauf achten, ob die Eingänge galvanisch vom S88-Bus getrennt sind. Je nach Anlagenkonfiguration kann das sehr wichtig sein. Während beim Märklin-System eine Masseschiene einheitlich in der gesamten Anlage vorhanden ist, ist bei Gleichstrom-Anlagen eine Masseschiene eher kontraproduktiv, weil die Booster anders aufgebaut sind. Hier ist es besser, wenn die galvanische Trennung über Optokoppler im S88-Modul realisiert wird. Leider ist nicht immer sofort ersichtlich, ob das der Fall ist. Sehr gut ist das bei Digikeijs gelöst, indem der aufgedruckte Produktname das Wort „Opto“ enthält und somit klar ist, dass Optokoppler verbaut sind.

Zentralen mit S88-Bus

Bei den Zentralen gibt es solche, die den S88-Bus eingebaut haben. Inzwischen sind aber auch S88-

Interfaces üblich, um bei Zentralen ohne diesen Rückmeldebus den Anschluss an den PC zu ermöglichen. Teilweise besitzen diese Interfaces sogar mehr als einen S88-Bus. Damit kann man die Verkabelung der S88-Module bei großen Anlagen deutlich vereinfachen, wenn sie sich auf mehrere Stränge aufteilen kann. Die heutigen Steuerungsprogramme können in der Regel mehr als eine Zentrale bzw. ein Interface ansteuern. Damit kann man beliebige Zentralen und Rückmeldesysteme gemeinsam nutzen. Ein modernes Interface, wie der µCON-S88-Master von LSdigital, kann sogar über eine Netzwerkverbindung angeschlossen werden, während die meisten Interfaces mit USB arbeiten. Bei diesem Interface kann man die Geschwindigkeit auf dem S88-Bus in drei Stufen einstellen. Das ist recht praktisch, da die Leitungslängen und auch der interne Aufbau der Module der verschiedenen Hersteller manchmal zu Kompatibilitätsproblemen führt. Manchmal lässt es sich aber nicht vermeiden, Module verschiedener Anbieter zu mischen, beispielsweise wenn es spezielle Module nur von einem anderen Anbieter gibt. Auch kann dort eingestellt werden, wie schnell auf Änderun-

gen reagiert wird. Das ist wichtig, wenn es Aussetzer bei der Stromübertragung zum Fahrzeug gibt und damit die Belegtmeldung auch Aussetzer hat. Damit wird das gesamte System deutlich stör- sicherer. Es kann sich daher durchaus lohnen, ein externes S88-Interface zu nutzen, wenn die Zentrale nur ein sehr einfaches Interface ohne jegliche Einstellmöglichkeiten hat.

Für gern bastelnde Modellbahner, die auch Kosten sparen möchten, gibt es diverse Selbstbaupro- jekte im Internet. Teilweise muss man die Platinen selbst herstellen oder die elektronischen Bauele- mente auf Lochrasterplatinen auflöten. Das ist dann schon eher etwas für geübte Hobbyelektroniker. Bei einigen Projekten – wie bei Sven Brandt (<https://www.digital-bahn.de/>) – gibt es auch vorgefertigte Platinen und programmierte Micro- controller.

Armin Mühl



$U_B = 5V =$

Das dritte Kabel ist für die Handsteuerung ohne Bedeutung

Versuchsaufbau eines Servotesters mit angeschlossenem Servomotor

Jürgen Albrecht (2)

■ Elektrotechnische Alltagsprobleme und wie sie erfahrene Anwender lösen

Servos, Sound und Sündenböcke

Die Anfang 2018 ins Leben gerufene Technik-Serie mit digitalen Praxis-Empfehlungen geht in ihre vierte Runde, wobei dieses Mal gleich zwei Experten aus dem Nähkästchen plaudern und Tipps vermitteln

■ Bewegungseffekte

Preiswerter Einstieg in die Servotechnik

Im *em 1/18* wurde schon ausführlich über den Einsatz von Servomotoren berichtet. Dieser Artikel bezog sich aber vorrangig auf die Verwendung von Steuergeräten und Decodern zum Betrieb der Servos. Es gibt aber noch eine andere Methode, um Servos anzusteuern: der Einsatz eines Servotesters. Er ist einfach aufgebaut und auch preiswert. Solche Geräte sind eigentlich zur Funktionsprüfung von Servos gedacht, aber man kann diese Tester auch zum stationären Betrieb der Servos nutzen.

Die Servotester haben drei mögliche Einstellungen: eine Ansteuerung über ein Servosteuergerät (diese Funktion ist für uns nicht interessant), eine am Regler einstellbare Stellung des Servos zwischen seinen beiden Endstellungen und eine kontinuierliche Hin- und Herbewegung zwischen den beiden Endstellungen. Für den Betrieb ist eine Gleichspannung von fünf Volt erforderlich, wie sie an einer USB-Buchse anliegt, von einer Powerbank geliefert oder durch ein entsprechendes Netzteil zur Verfügung gestellt wird.

Die Betriebsspannung wird am Servotester angelegt und der Servotester über das dreipolige Kabel mit dem Servo verbunden – fertig ist der elektrische Aufbau der Schaltung. Über die dem Servo beiliegenden mechanischen Ansteckteile kann unter Verwendung

weiterer Teile (z. B. Federdraht) die mechanische Verbindung zu einem zu stellenden Objekt geschaffen werden. Am Drehregler des Testers kann man dann die Stellung eines Tores, Wasserkrans oder Signals einstellen. In der Stellung „kontinuierliche Bewegung“ können Winkbewegungen von Personen oder ein Bauer bei der Arbeit mit der Sense dargestellt werden.

An einen solchen Tester können bis zu drei Servos angeschlossen werden, die dann synchrone Bewegungen ausführen. Es ist also ein preiswerter Einstieg in die Welt der Servotechnik, der für viele Anwendungsfälle völlig genügt. Bei besonders preiswerten Servos – wie dem oben links abgebildeten für drei Euro – empfiehlt es sich, die Spannung nur für die Ausführung der Bewegung zuzuschalten, da diese einfachen Servos manchmal in den Endstellungen nicht sauber abschalten. *Jürgen Albrecht*

■ Störungsfreie Signale bei Märklin-Anlagen Wenn die Rückmeldung spinnt

Wo digitale Signale transportiert werden, sind Störungen auf andere elektrische Geräte nichts Ungewöhnliches – über kurze Entfernungen im Besonderen. Ganz anschaulich demonstriert sich das mit dem Handy neben dem Fernseher – ein Effekt, den wohl jeder schon einmal erlebt hat. Bei der Modellbahn ist das nicht anders: Enge Abstände zwischen unterschiedli-

chen elektrischen Leitungen sind hier üblich. Dazu muss man wissen, dass jeder Leiter für elektrische Signale auch eine Antenne darstellt, die genau diese Signale mehr oder weniger stark in ihre nähere Umgebung sendet und auch Signale empfängt. Ein gutes Beispiel aus der analogen Welt ist die 50-Herz-Wechselspannung, die in empfindlichen Mikrofonverstärkern und -zuleitungen einen Brummtönen erzeugt.

Ein hervorragendes Mittel gegen Einstrahlstörungen ist ein gut abgeschirmtes Kabel, dessen Abschirmung mit der Masse des elektrischen Gerätes verbunden wird. Je nach Frequenz der in der Leitung übertragenen Signale erfolgt die Masseverbindung der Abschirmung auf unterschiedliche Art und Weise. In digitalen Modellbahnanlagen sind die Digitalspannung führenden Gleise und Leitungen die größten Störer. Letztere sind je nach Anlagengröße mehr oder weniger lang – schließlich soll die Fahrspannung möglichst mehrmals eingespeist werden, und die Magnetartikel, wie Weichen und Signale, sind zumeist ebenfalls über die gesamte Anlage verteilt. Rückmeldeleitungen sind hervorragende Empfangsantennen und daher für Störer besonders empfänglich.

Logischerweise gilt: Je größer eine Anlage ist, umso größer ist auch die Gefahr von Störeinstrahlungen. Zunächst sollte man einige Grundregeln bei der Verdrahtung der Anlage beachten:

- Eine Rückmeldeleitung darf niemals parallel zu oder gar mit einer Versorgungs- oder Digitalleitung verlegt werden. Ein Abstand von wenigstens 15 Zentimetern sollte unbedingt eingehalten werden.
- Wenn andere Leitungen gekreuzt werden müssen, dann nur in großem Abstand, eventuell diese zusätzlich abhängen.
- Die Rückmeldeleitungen untereinander können parallel mit größerem Abstand verlegt werden.
- Mit dem Dioden-Trick kann man die Auswirkungen der Einstrahlung deutlich vermindern: Man fügt eine Diode mit der Kathode in Richtung zum Rückmelde-Schienenabschnitt ein.

In größeren Anlagen werden oft Booster eingesetzt, und die Stromversorgung wird auf zwei oder mehr Gleisabschnitte aufgeteilt. Selbstverständlich bleibt der Magnetartikel-Stromkreis davon getrennt. In dieser Konstellation gibt es also gleich drei potenzielle Störquellen. Durch die Größe der Anlagen werden naturgemäß die Rückmeldeleitungen länger. Lange Leitungen, über mehrere Meter, sind ideale Antennen, um die digitalen Streusignale zu empfangen.

LDT Datentechnik gibt beispielsweise den Tipp, die Rückmeldemodule in die Nähe der mit Rückmeldeleitungen zu überwachenden Gleisabschnitte zu bringen und sie über abgeschirmte CAT-5/6-Kabel zu verbinden, die wegen ihrer Abschirmung deutlich weniger einstrahlempfindlich sind. Eine nicht unwesentliche Rolle für Störungen im Rückmeldekreis spielt aber auch die korrekte Erdung: Bei Dreileiter-Anlagen (Märklin-Digital) haben die Fahrstromkreise auch bei Verwendung mehrerer Booster eine gemeinsame Masseleitung, während das bei Zweileiteranlagen (DCC/Sx) eher unüblich ist bzw. sogar zur Zerstörung von Digitalkomponenten führen kann. Für die Digitalspannung von Magnetartikeln verwendet man in der Regel eine eigene Masseleitung. Das muss aber vor allem bei größeren Anlagen nicht unbedingt ein Credo sein.

Niederfrequenztechniker wissen um die Probleme mit Brummschleifen, etwa in selbst gebauten Ela-Anlagen, oftmals auch verbunden mit der Einstrahlung durch starke Rundfunksender. Zu ihrer Vermeidung gilt eine wichtige Regel: Einen gemeinsamen Massepunkt möglichst an der empfindlichsten Stelle des Verstärkers vorsehen! Übertragen auf die Motorola-Digitaltechnik kann das durchaus bedeuten, dass bei hartnäckigen Störungen im Rückmeldekreis eine gemeinsame Masse aller Boosterkreise (auch der Magnetartikel) durchaus Wunder bewirken kann, arbeiten doch die digitalen Signale auf Modellbahnanlagen auch mit Frequenzen im Niederfrequenzbereich unter 20 Kiloherz. Diese gemeinsame Erdung in der Nähe des digitalen Steuergerätes und der Booster hat sich als durchaus hilfreich herausgestellt.

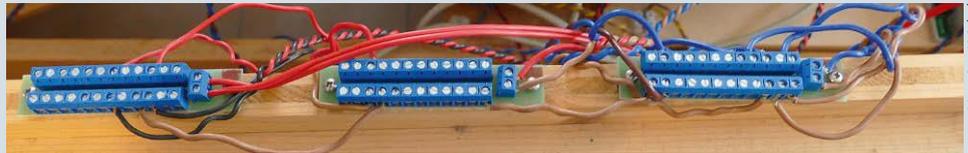
Henning Kriebel

■ Sound-Effekte

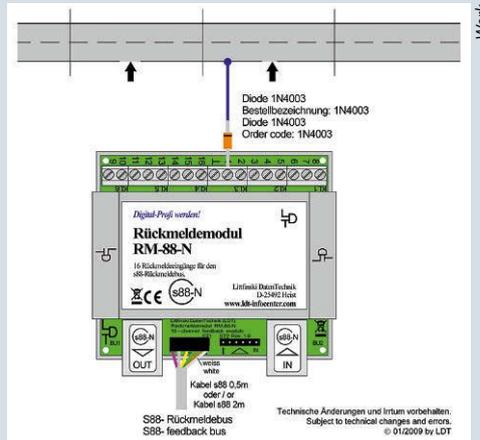
Geräuschübertragung per Bluetooth

Geräusche bei der Modellbahn können über verschiedene Wege an ihren Bestimmungsort gelangen. Die am weitesten verbreitete Variante ist natürlich der Sounddecoder. Er ist meist klein und kann in nahezu alle Fahrzeuge oder Gebäude eingebaut werden. Die Nachteile liegen im hohen Anschaffungspreis und in den fest programmierten Geräuschen. Auch ist nicht unbedingt jeder Modellbahner in der Lage, diese Decoder einzubauen oder gar zu programmieren. Eine andere Variante ist der Einsatz von MP3-Playern (siehe *em* 5/18). Sie sind recht preiswert, aber man hat keinen Fernzugriff auf die aufgespielten Geräusche. Bei diesen beiden Varianten sind die Geräusch-Daten quasi vor Ort: im Fahrzeug oder im Gebäude.

Bei der hier vorgestellten Variante der Geräuschübertragung befinden sich die Geräuschdaten beim Betreiber der Modellbahn; am gewünschten Abstrahlungsort ist nur ein aktiver Lautsprecher platziert, in



Die drei Booster-Stromkreise an der Märklin-Anlage des Autors sind gemeinsam an einem Punkt geerdet



dem sich ein Bluetooth-Empfänger befindet. Man hat also jederzeit die Möglichkeit, die Geräusche zu verändern, die am Punkt X abgestrahlt werden sollen. Bluetooth ist ein Übertragungssystem in einem freizügig nutzbaren Frequenzbereich. Es wird häufig bei Kopfhörern oder Lautsprechern zur drahtlosen Verbindung mit dem Smartphone genutzt. Allerdings hat dieses System einen Nachteil: Die Reichweite Sender-Empfänger beträgt nur zehn Meter.

Das Bluetooth-System ist preiswert und einfach aufzubauen. Man benötigt nur zwei Elemente: ein Gerät mit den Geräuschdaten, was mit Bluetooth senden kann (Smartphone, Tablet oder Laptop) und einen aktiven Lautsprecher mit einem Bluetooth-Empfänger. Um andere Audioquellen, die keinen Bluetooth-Sender haben, mit dem Lautsprecher per Funk zu

Gegen Störungen helfen Entstördioden, die bei Rückmeldemodulen, wie diesem von LDT, an jedem der 16 Eingänge vorgesehen sind

verbinden, nutzt man einen separaten Bluetooth-Sender (Transmitter). Der Aufbau der Funkverbindung geschieht in der Regel automatisch nach dem Einschalten der beiden Geräte. Bei Nutzung von Smartphone, Tablet oder Laptop ist der Lautsprecher allerdings im Gerät beim ersten Einsatz anzumelden. Der empfangende Lautsprecher besitzt einen eigenen Akku und kann somit auch mobil eingesetzt werden, was allerdings aufgrund der Größe nur bei einer Gartenbahn möglich ist. In Gebäuden findet er auch bei kleineren Maßstäben gut einen Platz.

Wer ein Smartphone oder Tablet besitzt, hat auf der Senderseite keine Kosten. Ein separater Bluetooth-Sender kostet zwischen zehn und 20 Euro. Die Stromversorgung erfolgt über einen eingebauten Akku oder eine USB-Spannungsquelle. Der 3,5-mm-Klinkenstecker wird an die gewünschte Audioquelle angeschlossen. Die aktiven Lautsprecher kosten meist unter zehn Euro. Bei keinem anderen drahtlosen Geräusch-Übertragungssystem hat man die Möglichkeit, zwischen unendlich vielen Geräuschen schnell wechseln zu können. Andere Funksysteme haben zwar einen größeren Übertragungsbereich, sind aber in ihren Komponenten oft größer und aufwendig in der Installation.

Jürgen Albrecht



Ein Tablet oder separater Bluetoothsender sind nur zwei Möglichkeiten, das Signal an die rechts abgebildeten Bluetooth-Lautsprecher zu senden

Ihre Fragen sind bei uns in guten Händen!

In dieser Serie, die wir übers Jahr in loser Folge im Wechsel mit den Rubriken „Werkstatt“ und „Tipps & Kniffe – Bastelempfehlungen unserer Leser“ veröffentlichen, bringen unsere *em*-Digitalexperten ihren Praxisschatz an den Mann. Sicherlich ergeben sich zu den Themen dieser Seiten weitere Fragen aus Ihren Digital-Erfah-

rungen und -Anwendungen heraus. Oder Sie haben aktuell ein Problem in puncto Digitaltechnik, zu dessen Lösung Sie einen Expertenrat wünschen? Zögern Sie nicht, uns diesbezüglich anzuschreiben (Adressen siehe Seite 122). Unsere Fachmitarbeiter in Sachen Motorola/mfx, DCC und Selectrix beraten Sie gern. EM

silikonform.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

www.MBW-Modellbahnen.de



SYSTEM-Vitrinen
Ideen mit Profil

www.system-vitrinen-paape.de

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

SOMMERPAUSE 01.07. - 31.08.2019

01.09. Köln-Mülheim, Stadthalle
Jan-Wellem-Str./Wiener Platz

08.09. Mönchengladbach, Haus Erholung
Johann-Peter-Boelling-Platz 1

15.09. Bonn Bad Godesberg, Stadthalle
Koblenzer Str. 80

ADLER - Märkte e. K. 50189 Eisdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, oder 0170-7423537, info@adler-maerkte.de

Modellbahnmärkte

18.08. DINSLAKEN, Halle Trabrennbahn
25.08. CASTROP-RAUXEL, Europahalle

01.09. MÜLHEIM, Alte Dreherei

15.09. RHEINE, Stadthalle

21./22.09. DORSTEN, Modellbahntage
CreativQuartier, Zeche Fürst Leopold

23./24. Nov. RAILHOBBY Messe Bremen
Messe für Modellbahnen & Modellautos
25 Ausstellungenbahnen-riesiger Handelsbereich

mehr unter www.bv-messen.com

Und was verschenken Sie?

www.magazinwelt24.de/geschenke

Termine

Noch bis 8. November, Rinteln:
Draisinenfahrten jeden Mittwoch bis
Sonntag. Info: www.draisinen.de

22.–26. August, Dorset/Großbritannien: Treffen für dampfbetriebene Fahrzeuge. Info: www.gdsf.co.uk

23.–25. August, Chemnitz:
Heizhausfest im Eisenbahnmuseum.
Info: www.sem-chemnitz.de

24./25. August, Oschatz: Bahnhofsfest. Info: www.doellnitzbahn.de

24./25. August, Halle: „Von der Reichsbahn zur DB AG“ im DB Museum. Info: www.dbmuseum.de

25. August, Mannheim: Straßenbahn-Rundfahrt mit dem 1939 beschafften Triebwagen 1122. Info: www.dgeg.de

31. August/1. September, Dresden: Tage der offenen Tür mit Fahrbetrieb. Info: www.parkeisenbahn-dresden.de

31. August/28. September, Jystrup/Dänemark: Abendöffnung im Straßenbahnmuseum. Info: www.sporvej museet.dk

1.–6. September, Biel/Schweiz: MOROP-Kongress mit Rahmenprogramm. Info: www.morop.de

7./8. September, Meiningen: Dampfloktag. Info: www.dampflokwerk.de

7./8. September, Jaworzyna Slaska/Polen: Dampflokfest im Eisenbahnmuseum. Info: www.muzeumtechniki.pl

7./8. September, Hochdorf/Schweiz: Remisenfest und Modelleisenbahn-Ausstellung im Depot, Siedereistraße 20. Info: www.historische-seethalbahnhof.de

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag
SWR, 14:15 Uhr und 14:45 Uhr – Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen

Freitag, 16. August
SWR, 14:30 Uhr – Mit dem Zug durch das südliche Afrika

Mittwoch, 21. August
SWR, 14:30 Uhr – Das RTM-Museum in Südholland

Dienstag, 27. August
SWR, 14:20 Uhr – Mit der Eisenbahn durch Bolivien

Reisetipp Westfalen

Feldbahn-Geschichten

Das LWL-Industriemuseum Ziegelei Lage hat im Juli die Ausstellung „Feldbahngeschichten“ eröffnet: Rund um die eigene Strecke erläutern 42 großformatige Tafeln mit Beispielen aus Westfalen und Lippe die gesamte Bandbreite des Feldbahn-Einsatzes. Sie waren

bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts wichtige Verkehrsmittel der Industrie. Im Museum erfährt man viel über den Einsatz im Bergbau, in Steinbrüchen, Mooren, Industriebetrieben, auf Baustellen oder Bauernhöfen sowie als Treidelbahnen an Kanälen. Info: www.lwl.org EM

7./8. September, Magdeburg: Familienfest mit historischen Eisenbahnen, Schiffen und Kranen. Info: www.mebf.de

7./8. September, Wathlingen: Modellbahn- und Modellbautage im Vier-Generationen-Park, Kantallee 8. Info: www.4gpark.de

8. September, Westerborg: Modellbahntag im Lokschuppen. Info: www.erlebnisbahnhof-westerwald.de

8. September, Deutschland: Bundesweiter Tag des offenen Denkmals mit Beteiligung vieler Eisenbahnfreunde. Info: www.tag-des-offenen-denkmals.de

8. September/13. Oktober, Minden-Oberstadt: Fahrt des Preußen-Zuges zum Besucherbergwerk Kleinenbremen. Info: www.bb-mk.de

13.–15. September 2019, Göppingen: Internationale Modellbahn-Ausstellung und Märklin-Tage. Info: www.maerklin.de

14. September, Dachau: Oberbayerische O-Messe. Info: www.gruber-events.de

14./15. September, Bruchhausen-Vilsen: Historisches Wochenende. Info: www.museumseisenbahn.de

14./15. September, Heilbronn: Dampflokfest. Info: www.eisenbahnmuseum-heilbronn.de

14./15. September, Darmstadt-Kranichstein: Dampflokfest. Info: www.bahnwelt.de

21./22. September, Berlin-Schöne-weide: Eisenbahnfest im Bw. Info: www.berlin-macht-dampf.com

21./22. September, Berlin: Dampfspektakel in der Wuhlheide. Info: www.parkeisenbahn.de

21. September, Annaberg-Buchholz: Tag der offenen Tür sowie Fahrten der 5-Zoll-Bahn (auch 22.9.),

Louise-Otto-Peters-Straße 5. Info: www.gartenbahn-frohnau.de

22. September, Uetersen: Fahrtag, Bahnstraße. Info: www.eisenbahnfreunde-uetersen.de

27.–29. September, Schramberg: Spur 2-Fahrtage im Eisenbahnmuseum. Info: www.spur-11.de

27.–29. September, Wien/Österreich: Hausmesse der Kleinserienhersteller. Info: www.kleinserienmesse.at

28. September, Freilassing: BDEF-Regionaltreffen Süd, Am Bahnhof 2. Info: www.bdef.de

28./29. September, Berlin: Ausstellung. Firlstraße 16a. Info: www.mekb.de

28./29. September, Schierwaldenrath: Herbst- und Erntedank-Fest mit Frühzug „Mit Dampf & Diesel in den Sonnenaufgang“. Info: www.selfkantbahn.de

28./29. September, Koblenz: Spur-1-Tage im DB Museum. Info: www.dbmuseum.de

28./29. September, Sande: Spur-0-Regionaltreffen im Vereinsheim, Breslauer Straße 9a. Info: Tel. 04421 83660

29. September, Frankfurt: Tag der Verkehrsgeschichte des Eisenbahnforum Rhein-Main. Info: www.hsf-ffm.de

Messe abgesagt

Am 25. Juni sagte der Modellbahnverband in Deutschland (MOBA) die vom 15. bis 17. November in München geplante Ausstellung „Die Modellbahn“ ab, da nicht genügend Anmeldungen der gewerblichen Aussteller vorlagen. Mit den Modellbahnherstellern werden künftig aber Gespräche geführt, damit die Ausstellung in den folgenden Jahren wieder stattfinden kann. EM

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

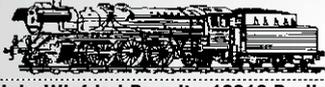


10318 Berlin

TILLIG-Clubhändler

Modellbahnbox Karlshorst
Modelleisenbahn-Fachgeschäft

Inh. Winfried Brandt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41
Öffnungsz.: Di.-Do. 10-13 + 14-18 Uhr, Fr. 10-13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9-12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@t-online.de · Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop



10585 Berlin

MÄRKLIN & SPIELWAREN
Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!

Sie erhalten in 2019 auf fast* alle Modellbahnartikel

100 Jahre

10% **Verkäufer/in gesucht!**

beim Einkauf ab 50,- € und Barzahlung oder EC-Cash!
*außer Startsets, Hefte-Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien 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

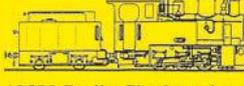
märklin Shop Berlin

10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de

Ihr freundliches EUROTRAIN-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl

Auch Second-Hand!

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/344 93 67, Fax: 030/345 65 09

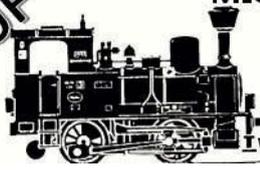


10789 Berlin

Sammlungen Einzelstücke Raritäten

ANKAUF

MICHAS BAHNHOF
Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin
Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr
www.michas-bahnhof.de



10789 Berlin

modellbahnen & modellautos Turberg

42 Jahre

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. Verkaufer/in gesucht!
Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 10.00-20.00, Sa. 10.00-18.00 Uhr. Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2 19 99 00 · Fax 21 99 90 99 · www.turberg.de

Kleine Bahn-Börse

Verkäufe Baugröße Z, N, TT

Achtung N-Bahner! Alles Wissenswerte in und um Spur N finden Sie im N-Bahn-Magazin. Hier wird die kleine Bahn ganz groß geschrieben. GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München. Kontakt: 089-130699-528, selma.tegethoff@verlagshaus.de

Märklin Z Mini Club Containerwagen
Harley Davidson 93 Sondermodell 2. Mini Club Treffen Speyer 1993 40,00 EUR + 4,50 EUR versicherter Versand, Kontakt: 02241/403190, ingo.lohmann1@web.de

TT Modellbahnauflösung: Rungenwagen
mit Holzdachstuhl 12,00 EUR, Versand 4,50 EUR, PLZ 53844, Kontakt: 02241/403190, ingo.lohmann1@web.de

Gesuche Baugröße Z, N, TT

Kaufe N-Spur Sammlungen zu fairen Preisen. A. Droß. Tel. 06106/9700, Fax 06106/16104, Mobil 0171/7922061 G

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Kleinserien Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Verkäufe Baugröße HO

Märklin Sondermodelle HO für Liste M.
den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Nieust., NL, www.marco-denhartog.nl G

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/HO. www.koll-verlag.de Tel. 06172/302456 G

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, 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

HO Bahnhöfe als Fertigmodell, von mir zusammenggebaut: 1xVollmer 43510 Neuf-

fen, 1xKibri 39519 Surava, 1xFaller 109111 Neustadt, 1xKibri 39514 Kehl, für je 50EUR zzgl. Versandkosten, PLZ 42499, Kontakt: 02192/933543 o. 0175/5714077

TILLIG-Schmalspurlok in HOe mit Betriebsnummer 99 5611 (FKB), Art.-Nr.: 02981. Einmalaufgabe 2002 und absolute Rarität / Vitruvianmodell für 245 EUR. PLZ 09130, Kontakt: khmetzner70@arcor.de

Modell MOROP-Kongress 1987: Limitiertes Sondermodell Spur HO - 2achs. Personenwagen, Bauart Münster, Wagen-Nr. 922, Gattung C, Epoche II, bedruckt mit Zuglaufschild „Sonderzug MOROP 87“, Fa. Prefo/PIKO, Fotos gern dazu bei Interesse - 45,00 EUR + Porto. PLZ 09130, Kontakt: khmetzner70@arcor.de

HO - Fleischmann digitale Eisenbahn-anlage 4,45 m x 4,33 m über Eck 90° x 1,83 m breit, ausgestattet mit 4 Stromkreisen, hiervon 3 x je 3 AH somit sämtlichen Personenwaggons beleuchtet. Insgesamt ca. 55 Loks für 12.000 EUR zu verkaufen. Bei Interesse gern Bilder per E-Mail. Tel. 089/142629, Kontakt: 089142629, Schreck-Muenchen@t-online.de

Verkauf von LGB V-200 analog und HO Dampf- / und Dieselloks mit Waggons, Güter- und Personenwagen; Anrufe gern ab 17 Uhr, Kontakt: 07442/8493060

Günstige Modellbahnangebote HO: Verkauft HO-Lokomotiven / Wagen - Wechselstrom + Gleichstrom - Märklin - Piko - Roco - Lilliput - Sonstige - meist guter Zustand - Analog - Anfrage nach Liste mit Bild per Mail. Gesuche + Anfragen unter Mail anfordern: KfLeischhauer@oregio.de. (36251 Bad Hersfeld)

Märklin HO Sechziger Jahre: Komplette Märklin HO Eisenbahn gegen Gebot abzugeben. 5 Loks (grüne E-Lok, 2x V200, eine Dampfgränglerlok und eine Dieselergränglerlok mit zugehörigen Wagen. Dazu Schienenmaterial etc. PLZ 37085, Kontakt: 01714739217, reeseschaefer@gmail.com

Diverse Märklin Waggons, Schienensysteme, Bahnübergänge sowie Bauanleitungen, als Gesamtpaket abzugeben, 100 EUR. PLZ 50667, Kontakt: sabine.bender@fn.de

HO Roco Line mit Bettung digitale Konzeplanlage (ca. 28 m²) mit Holzswaben Un-

12105 Berlin

Modellbahn Pietsch Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
 Telefon: 0307067777
 www.modellbahn-pietsch.de

Märklin – Auslaufmodelle zum Sonderpreis – HO
 28573 Württemberger Zug 1859 statt 699,- 439,99 EUR
 34113 Reihe C der Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen statt 399,- 279,99 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken! Bitte Spur angeben!
 Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,90 EUR Versand)

24601 Wankendorf

Modelleisenbahn An- und Verkauf
 Reparaturen, Wertgutachten

24601 Wankendorf • Bahnhofstraße 12 • Tel. 0162 478 24 67
 www.de-isenboner.com • e-mail: de-isenboner@web.de

25355 Barmstedt

EUROTRAIN®
märklin -SHOP
 Lenz®

Unsere Werbung muss nicht gelesen, sondern gesehen werden.

Modellbahnen Hartmann GbR • Reichenstraße 24 • 25355 BARMSTEDT
 Tel. 04123-6706 • www.modellbahnen-hartmann.de • mail: modellbahnen-hartmann@t-online.de

28865 Lilienthal

haar

Große Auswahl, kleine Preise

märklin
 SHOP IN SHOP Lilienthal

Wo Träume wahr werden

MODELLBAHN-Spezialist
 28865 Lilienthal b. Bremen
 Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
 haar.lilienthal@vedes.de

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

terbau – 30 Loks, 13 P-Wagen 85 Güter- und 30 D-Zug Wagen, zwei PC's; (Ubuntu, Perltk Steuerungssoftware, Intellibox, Ldt Module) zu verkaufen. Diverse Extras. VB EUR 15.000,-. PLZ 12163, Kontakt: fritz.pischon@email.de

Trix BR 65.0; DB, Epoche III: Trix Art.-Nr.: 22650; weitgehend aus Metall, Motor mit Schwungmasse, vier Achsen angetrieben, DCC-Decoder inkl. umfangreicher Soundfunktionen; serienmäßig Rauchsatz eingebaut, LED-Beleuchtung. Vitrinenmodell, unbespielt – unbeschädigt – neu; Originalverpackung, Beschreibungen und Zerstücker vorhanden. Preis 395 EUR zzgl. Porto. PLZ 40597, Kontakt: Dr.G. Wartenberg@t-online.de

Lok- und Wagensammlung top: Wegen Umstellung auf Spur 0 Gesamtverkauf einer riesigen Lok- und Wagensammlung in HO aller bekannten Marken. Ca. 1.300 Positionen. Sehr viel CFL Material, auch Märklin Raritäten. Anfragen unter Mailadresse ardu@pt.lu, Kontakt: 00352/378030

Dampflok gegen Triebwagen: Biete von technomodel Spur HOe die Dampflok sächs. IV K, DR - Epoche III (keine Reko), Lok-Nr.: 99 601 – Vitrinenmodell // Suche im Tausch + 100 EUR Prämie, ebenfalls von technomodel Spur HOe, den Zittauer

Triebwagen in der DRG-Ausführung (bordeauxrot). Wer hat Interesse? PLZ 09130, Kontakt: khmetzner70@arcor.de

Gesuche
Baugröße HO

Ankauf von großen Sammlungen zum fairen Preis. Seriöse Abwicklung ist garantiert. winfried.weiland@web.de Tel. 0173/8384894 G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel. 07524/7914, Mobil 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche Märklin HO-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Kaufe Modellbahn Märklin HO u. I, Roco, Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. Auch Geschäftsauf-

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

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

39218 Schönbeck

Bike + Bahn
www.modellbahn-kletke.de

lösungen. A. Droß, Tel. 06106/9700, Fax 06106/16104, Mobil 0171/7922061 G

Suche Modelleisenbahnen Spur HO, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel. 04171/692928 oder 0160/96691647. E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de G

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066/884328 o. 0176/32436767, E-Mail: frank.jonas@t-online.de

Alte FALLER-Bausätze gesucht: vor 1980 und originalverpackt. Auch alte Faller-Einzelteilsortimente und -Magazine. Ebenso Häuser von Spitaler, Creglinger, Flor, Neufeng, Voigt und Alfa. Gluth, Tel: 08638/8841520 oder gluth97@gmail.com, PLZ 84478

Verkäufe
Große Spuren

Spur 1 Kompaktanlage 1:32 Zimo Modell-bahn und Carsystem voll gestaltet, Gleise, Weichen, BW, Gebäude, Straße, Autos, Schlosspark, Tankstelle modern, Figuren; Anlage transportabel 8,4x2,6 m, Fahrzeuge, VB-Preis, altershalber abzugeben, Hobby-Bahn auf 4 Messen, PLZ 09130, Kontakt: 0371/7252118

Spur 0 Auflösung: Güterschuppen mit PIKO Grundplatte 90,00; Diorama Bären 3,00; Diorama Pumas 7,00; Diorama Bisons 7,00; Diorama Rehe 3,00, Kontakt: 02241/403190, ingo.lohmann1@web.de

On30 amerikanische Schmalspur mit Lok Modellen von Bachmann Spectrum, Broadway Limited, Precision Scale z. Til seltenes Wagenmaterial, Gebäude, Figuren etc. zu verkaufen. Loks u. Wagen selten gelaufen. Kann vor Ort getestet werden. Neupreis über 5.500 EUR. Mindestangebot 1.500 EUR. Liste mit Bildern anfordern. Kontakt: 06222/387744, jfuerbass@mail.de

Klein, aber oho!
 Mit Millimeter-Anzeigen im
 eisenbahn magazin erfolgreich werben!

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 36 Jahren für Sie am Zug

40723 Hilden

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.

40822 Mettmann

42289 Wuppertal

Riesig!

Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Modellbahn Apitz
Neuheiten-Vorbestellpreise bei uns!

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

42289 Wuppertal

44141 Dortmund

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²

– Seit 1978 –

MODELLBAU & LOKSCHUPPEN BERLINSKI
DIE MEGASTORES IN DORTMUND

Märkische Str. 227
44141 Dortmund
Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlinski.de

Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlinski.de

44141 Dortmund

Gesuche Große Spuren

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel. 07524/7914, Mobil 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831/87683

Liebhaber sucht teure Märklin-Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Bahnhöfen, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Heinbuckel 30, 69257 Wiesenbach, Tel. 06223/49413, Fax 970415, Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066/884328 o. 0176/32436767, E-Mail: frank.jonas@t-online.de

Verkäufe Literatur, Bild und Ton

NEU: Online-Verkauf bahnVideo/bahn-Verlag Shop bei www.alphacam-video.de/07304/6500. 150 DVD Bahn/Traktoren/Fw-Oldies, Audio-CD, Bahnlit., HO-Sammlerstücke neu/gebr.

Diverse Zeitschriften: Festband 100 Jahre Deutsche Eisenbahn von 1935, Jahrbuch des Eisenbahnwesens 1960–1967, Glasers Analen 1960–2010, Eisenbahntechnische Rundschau 1960–2015, Verkehr + Technik 1958–1990 (geb.), Moderne Eisenbahn 1968–1972, Eisenbahnmagazin 1973–2018, Eisenbahnkurier etc., PLZ 80992, Kontakt: 089/8117750, chrstkohl@aol.com

Moderne Eisenbahn in originalem Ordner 1969–72 pro lg. 25 EUR; Miba in großem Ordner 1978–88 pro lg 12 EUR, Miba lose 1989–2000 pro lg. 10 EUR, alles zzgl. Versand, Fahrzeiten und Geschwindigkeits-

45239 Essen

ESSEN
Limbecker Platz 1
0201.74758544

STUTT GART
Löffelstr. 22
07 11.75 86 4339

Modellbahn West
Modelleisenbahnen

märklin Store
VERSAND + REPARATUR
www.modellbahn-west.de

45475 Mülheim

Modelleisenbahnen ter Meer

!!! Jetzt geht's weiter mit dicken Sommeraktionen !!!
NEU im Programm : Light STAX + Hybrid STAX + Einzelsteine !!!
GENIHO von BUSCH + DART-Zubehör + MINITRAINS !!!
--- ALLES gleich zum MITNEHMEN und Spass dabei haben ---
Mellinghofer Str. 269-45475 Mülheim Ruhr Tel. : 0208-37877499
Öffnungszeiten : Mo, Di, Do, Fr, 10.00–13.00+15.00–18.30 Uhr
Mi+Sa: 09.00–13.00 Uhr Email : info@ter-meer.com

52062 Aachen

Hünerbein

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen

Modell Center Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

57537 Wissen

SW Schmidt Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos ... und mehr!

45000 Artikel • 90 Hersteller
Schauen Sie unter
www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.

W. Schmidt GmbH, Am Biessam 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Netz: www.schmidt-wissen.de

heft; Hugo Klare, Rabenstr. 9, 49492 Westerkappeln

Märklin Kataloge: 1981-89 je 10 EUR, 1990–2001 je 8EUR, Jahrbuch HO 2005 5 EUR, Märklin Magazin 1979–89 pro Jahr je 10 EUR, 1990-1996 pro Jahr 8 EUR, alles zzgl. Versand; Hugo Klare, Rabenstr. 9, 49492 Westerkappeln

Aus Nachlass riesiges Fachliteratur LOT + etliche tausend Karteikarten mit Originalbildern / Foto von LOKs. Kontakt: 082612107669, Reichhartalex@web.de

Verkäufe Märklin Kataloge von 1947–2017 und Märklin Magazine im Stehsammler von 1987-2013 gegen Gebot, Kontakt: 07161/38552, roland-sautter@gmx.de

Sammlungsauflösung! Über 800 Eisenbahnfachbücher ab 1906, Eisenbahnbildbände, Lokbeschreibungen EK, Endisch, Geramond, Eisenbahnlehrbücherei, Amtl. Lokbeschreibungen DB, DR, SBB, Dienstvorschriften, Eisenbahnkarten, Kursbücher Ausland bis 2019, Lokarchive, Straßenbahnarchive, Verkehrsgeschichte u.v.m. Detailliste gratis anfordern. PLZ 88316, Kontakt 07562/3648, siegfried.knapp@t-online.de

Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de

Gesuche Literatur, Bild und Ton

Wer hat Farb-Dias oder/ und Negative von der schönen Dampfeisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172/1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de

Suche Fotos, Pläne von der WEG-Strecke Gaildorf-Untergröningen, PLZ 73431, Kontakt: karl_willaczek@gmx.de

Verkäufe Dies und Das

Faszination Jim Knopf: Kunstdiorama als Funktionsbild mit Märklin Artikeln. Spielunterlage 72217 auf Holz mit Holzrahmen lackiert, 140cm x 120cm. Lokomotive „Emma“ aufbereitet mit Kohle im Kohlenkasten und den Figuren im Führerhaus, fahrbereit auf C-Gleisen mit Radius 5 in 95cm Länge und steuerbar durch Infrarot sende und -Empfänger aus Start Set 29179. Marionetten der Augsburger Puppenkiste von Jim Knopf und Lukas dem Lokomotivführer 76517652. Ausgestellt und angeboten wird dieses Kunstwerk im Rahmen der Modellbahnbörse des EWR-Eisenbahnfreunde Wied-Rhein am 22.09.2019 in der

58135 Hagen

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exklusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr

seit 1977

Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO

Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

59174 Kamen

UNION Modellbahn

Über 13000 verschiedene Modelleisenbahnen & Zubehör, exklusive Modelle aus eigener Produktion & aller Welt.

WWW.MODELLBAHUNION.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

Ätztechnik

Ausführender und informativer **Katalog** gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)
SAEMANN Ätztechnik
 Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
 www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

67071 Ludwigshafen

www.werst.de
Spielwaren Werst
Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen
Riesige Auswahl - Günstige Preise

Schillerstrasse 3
 67071 Ludwigshafen
 Stadtteil Oggersheim

Telefon: (0621) 68 24 74
 Telefax: (0621) 68 46 15
 E-Mail: werst@werst.de

Stadthalle in 53545 Linz am Rhein. W. Roemer, Mobil 0151/57551225 oder E-Mail: dorothea.obst@web.de

Gesuche Dies und Das

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage - baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei - freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel. 07524/7914, Mobil 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Verschiedenes

Nordsee Norden-Norddeich FeWo 57 qm, 4 Zi., 2 Pers., 2012 neu hergerichtet, ebenerdig, keine Stufen, breite Türen, Terrasse, 1,6-31,8 EUR 40,-, sonst EUR 30,- Hausprospekt anf. Haag, 04931-13399

12. Wiking N Katalog mit Modelle 1:160, 286 Fahrzeuge, 855 Bilder auf 249 Seiten mit Sammlerpreise EUR 20,- incl. Versand. Auch mit Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vorkasse, keine Schecks. Horst Fechner, Bornhagenweg 23, 12309 Berlin, Privat.

Faller Kombi Kits, neu: OV: Bahnbauten 1091 - 40 EUR; Dorf mit Kirche 1244 - 40 EUR; Lokschuppen 1540 - 20 EUR; Faller Kataloge 1974/75-1978/79 je 5 EUR, 1984-1989 je 4 EUR; 1990-2000 je 3 EUR; alles zzgl. Versand; Hugo Klare, Rabenstr. 9, 49492 Westerkappeln

Wichtiger Hinweis für unsere Inserenten! Zur Vermeidung von Verwechslungen mit privaten Anzeigen müssen gewerbliche Anzeigen als solche klar erkennbar sein. Die Kennzeichnung erfolgt im Kleinanzeigenenteil mit einem G. Bitte beachten Sie, dass diese Kennzeichnung auch dann erforderlich ist, wenn Sie ein Gewerbe als Nebenerwerb betreiben. Im Falle der Nichtbeachtung stellt der Auftraggeber den Verlag von Ansprüchen Dritter frei.

eisenbahn Modellbahn magazin

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 10/19, ist am 14. August 2019

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 = Tzf. u. Wagen) aus zweiter Hand.

Der Buch- und Video-Gigant im Schwabenland!

72622 Nürtingen

RITTER RESTAURATIONEN REPLIKA ERSATZTEILDienst

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
 Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
 www.ritter-restaurationen.de
 info@ritter-restaurationen.de

- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen für MÄRKLIN-Produkte
 - Spurweiten 00/H0 der Bj. 1935-1958
 - Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Rückporto € 1,50)
 - Flugzeug Ju 52
- Komplette Replika seltener Lokomotiven und Wagen der Spurweite 0

Unser aktuelles Replika-Angebot übermitteln wir Ihnen gerne auf Anfrage.

73630 Remshalden

Modelleisenbahnen und Spielwaren auf über 1000 m²

Wieder eine große Eisenbahn-Sammlung eingetroffen

800 Lokomotiven! Fragen Sie an!

E+E SPIELWAREN FACHMARKT
 ★★★★★

Wilh.-Enßle-Straße 40
 73630 Remshalden
 Tel. (0 71 51) 7 16 91
 www.ee-spielwaren.de

SPUR N Fleischmann • Roco • Lemke • Brawa • Trix...
SPUR HO Märklin • Fleischmann • Brawa • Trix • Roco • Liliput...
1:32 Märklin • Kiss • KM1 • Wunder • Hübner...

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**

94051 Hauzenberg

modellbau.fischer

Unter Sonderwagen, gleich bestellen bei uns im Shop unter: **www.mbs-fischer.de**
 Artikelnummer 4415.636

Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2019 sichern!
Preis-anfrage unter: info@modellbauprofi24.de

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg
 +49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de

A-1060 Wien

memoba
 Inh. Oliver Veith
 Aegidigasse 5
 A-1060 Wien

memoba 24811 ÖBB Leichtschnellzugwagenset „Korridorzug“ Epoche III € 129,90

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-5020 Salzburg

MÄRKLIN
 Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 06 62-87 60 45, Fax: 875238
 omas-opas.spielzeugladen@aon.at

Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.

Wir führen von MÄRKLIN:
 alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exklusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pitz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.



HEISS
MODELLBAHN-QUALITÄT

ROCO 73503 E-Lok 1045.03 „Montafon“, ÖBB/MBS
JC 20680 Diesel-Rangierlok 2068 050, ÖBB

EUR 159,99 **direkt**
EUR 189,99 **im Zentrum**

A-6020 Innsbruck • Museumstraße 6 • Telefon: +43-512-585056
Fax: +43-512-574421 • info@heiss.co.at • www.heiss.co.at



6020 Innsbruck • Amraserstraße 73
+43 512 39 33 97 • office@modellbahn.at
www.modellbahn.at

Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungen 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 0699528, Fax 089/13 0699529, E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

7. September 2019 Zum Weinfest in Freyburg (Unstrut) oder zu Modellbahn Wiehe

Cottbus, Senftenberg, Ruhland, Elsterwerda-Biehla, Bad Liebenwerda, Falkenberg (Elster), Leipzig; Dampflok 03 2155, Diesellok BR 232

21. September 2019 Freund-schaftszug "Ludvik" nach Ceska Lipa (CZ)

Cottbus, Drebkau, Senftenberg, Ruhland, Großenhain, Dresden-Neustadt, Bischofswerda; Dampflok 35 1097 und 534.0432, Diesellok V 100

12. Oktober 2019 Zum Eisenbahnfest und Zwiebelmarkt nach Weimar

Cottbus, Senftenberg, Ruhland, Elsterwerda-Biehla, Bad Liebenwerda, Falkenberg (Elster); Dampflok 03 2155

Info/Buchung: Lausitzer Dampflok Club e.V., Telefon: 0355 3817645, mail@LDCEV.de, www.LDCEV.de

21. bis 25. September 2019 Glacier und Bernina Express

Geführte Rundreise in den schönen Panoramazügen durch die Schweizer Alpenwelt.

10. bis 13. Oktober 2019 Mythos Gotthard

Bahnreise zur Gotthard Bergstrecke und in den Gotthard Basistunnel. Besuch des historischen Depots in Erstfeld.

28. September bis 05. Oktober 2019 Eisenbahnrundreise Bulgarien

Im Nostalgetriebwagen zu Bulgariens Königstädte. Die spektakuläre Rhodopenbahn erleben Sie im Dampf-Sonderzug.

17. bis 30. November 2019 Bahnabenteuer mit Indiens Schmalspurzügen

Rundreise einschl. Dampf-Sonderzug auf der Darjeelingbahn und Sonderfahrt auf der Kalka-Shimla Schmalspurbahn. Besuch des Taj Mahal.

Infos, Buchung, Katalog: Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten. Tel. 07652/917581, e-mail: info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

28. September 2019 Mit dem Uerdinger in Sauerland

Schienenbusreise mit VT 98 ab Köln und Solingen über die Müngstener Brücke nach Hagen und die beiden RLG-Strecken von Neheim-Hüsten nach Sundern und Arnsberg. Rückfahrt über Ruhrtalbahn, die Essener Kaiserkurve und Rheinische Bahn.

08. November 2019 Ehemalige Kalibahnen bei Hannover

Exkursion zu den Kalibahnen bei Hänigsen und bei Algermissen. Schienenbusfahrt ab Kaliwerk Riedel, Straßenbahnfahrten über die Außenstrecke von Wehmingen mit Besichtigung des Hannoverschen Straßenbahnmuseums, Transferfahrten mit hist. Setra-Gelenkbus

16. bis 24. November 2019 Straßen- und U-Bahnen in Norditalien

Norditalienprogramm für Straßenbahnliebhaber mit Sonderfahrten in Turin und Mailand sowie auf der FGC von Genua nach Casella. Besichtigungen bei den U-Bahnen und Stadtbahnbetrieben auch in Florenz, Bergamo und Brescia

30. Dez. bis 02. Januar 2020 Zum neuen Jahr ins Engadin

Reise zum Jahreswechsel nach Graubünden mit Silvesterexpress und 5-

Gang-Menu im hist. Speisewagen der Rhätischen Bahn. Berninabahn und Glacier-Express

Info/Buchung: DGEG Bahnreisen GmbH, Postfach 10 20 45, 47410 Moers, Fax 02841/56012, Info-Tel. 0173/5362698, www.dgeg.de, E-Mail: reisen@dgeg.de

05. bis 09. Dezember 2019 Helgoländer Winterzauber Im Kindergarten der Robbenbabys

Nach der Bahnreise nach Cuxhaven fahren Sie mit dem Seebäderschiff nach Helgoland. Im Winter herrscht auf den Straßen eine andächtige Stille, die nur vom Rauschen des Meeres unterbrochen wird. Die Hochseeinsel ist zu jeder Jahreszeit einen Besuch wert. Sie besuchen u.a. die Helgoländer Düne, wo Sie alles über die Kegelrobben und die neugeborenen Jungtiere erfahren und die Tiere aus der Nähe beobachten können.

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 www.derpart.com/wolfenbuettel1

Märkte, Börsen & Auktionen

Datum	Uhrzeit	Veranstaltungsort	Veranstalter	Telefon	Angebote*	Sonstiges
07.09.19	10.00-16.00 h	72160 Horb, Eisenbahn-Erlebniswelt, Isenburger Str. 16	FzS e.V./SVG	0711/8878140	S,E,A	www.eisenbahn-erlebniswelt.de
14./15.09.19	10.00-17.00 h	93142 Maxhütte-Haidhof i. Ortst. Ponzholz, Amberger Str. 4	Eisenbahnfr. Regenstein	0941/46105405	S,E,A	www.eisenbahnfreunde-regenstein.de
21.09.19	10.00-16.00 h	77694 Kehl-Auenheim, in der Sporthalle	Modellbahn Börse	./.	S,E,A	./.
28.09.19	11.00-16.00 h	68526 Ladenburg, Carl-Benz-Gymnasium, Realschulstr. 4	J. Sauerbrey	06203/3130	S,E,A,B	www.eisenbahnboerse-ladenburg.de
07.12.19	09.00-16.00 h	88212 Ravensburg, Oberschwabenhalle	Eisenbahnfr. Ravensb. Weing. e.V.	0751/42485	S,E,A	www.eisenbahnfreunde-rv.de

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

Leserbriefe

■ Kunststoff versus Karton Beides hat Vorteile

Vor Kurzem habe ich meinen ersten Laser-cut-Gebäudebausatz der Firma Noch zusammengebaut. Ich war während der Montage erstaunt über die filigranen Teile wie Geländer und Fensterrahmen und die feinen Oberflächenstrukturen, etwa bei den Türen. Was mir nicht möglich erscheint, ist, dass ich wie bei Kunststoff-Bausätzen einzelne Teile herausschneiden bzw. sägen kann, um mit ihnen – eingesetzt in andere Bauteile – ein Gebäudeteil zu modifizieren. So habe ich zum Beispiel bei meinem SNCF-Depot nach der Vorlage von Straßburg die Eingangstüre an den Stirnseiten vorbildgerecht in die Seitenwand „transplantiert“. Das Zusammensetzen neuer Plastikteile wird auch dadurch erleichtert, dass sie mit einem Kunststoffkleber „verschweißt“ und anschließend durch Befehlen und Schleifen nachgearbeitet werden können. *Peter Hollbach*

■ Kunst oder Kitsch?, em 6/19 Kreativ und tolerant

Zu Ihrer Frage im Vorwort des Juni-*em*: Ich glaube schon, dass Modelleisenbahner neue Wege gehen sollten – ob dies dann unter Kunst oder Kitsch oder unter etwas ganz anderem (z. B. Spinerei – und zwar liebevoll gemeint) zu verbuchen ist, bleibt dann eher subjektive Betrachtungsweise bzw. Wahrnehmung. Ich habe beispielsweise in eine Milka-Herz-Pralinenschachtel eine winzige Z-Bahn mit einem Viertel-Gleiskreis hineingebaut. Die Tunnelandeutungen erlauben es, jederzeit einen vollen Kreis anstecken zu können. Ich würde mich nicht schämen, wenn einige Leser das als kitschig bezeichnen. Die Hauptsache ist doch, dass es mir und meinem näheren Umfeld gefällt! Auch eine Kofferanlage habe ich mit einer Z-Bahn bestückt: eine Win-



Z-Anlage in Herz-Form mit Kreisverkehr

Markus Krell

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, 27. August und Dienstag, 10. September

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

Telefon: 0 89 – 13 06 99 724

Peter Wieland,
Redaktion
Modellbahn



Martin Menke,
Redaktion
Modellbahn



Florian Dürr,
Redaktion
Eisenbahn
aktuell



Michael Hofbauer,
Chef-
redakteur



terlandschaft mit fast allen Schikanen, einschließlich einem imaginären Kopfbahnhof mit einem verdeckten Gleis, das durch das Bahnhofsgebäude hindurchgeht und die Anlage dadurch wie ein Diorama erscheinen lässt, obwohl ein verschlungener Kreisverkehr vorliegt. Es ist so vieles möglich in unserem Hobby – was also hindert uns daran, tolerant zu sein? *Markus Krell*

■ Fleischmann-01 220, em 6/19 Umbau zur DB-01 125

Vor 32 Jahren hörte ich mit dem Rauchen auf. Ein Jahr später lag unter dem Weihnachtsbaum ein Sparschwein – prall gefüllt mit Fünfmarkstücken. Meine Frau erklärte mir schlicht, das sei der ungefähre Betrag, den ich sonst fürs Rauchen ausgegeben hätte. Das Geld reichte zum Kauf zweier HO-Loks, darunter der Fleischmann-01 220. Die Freude über diese „Pacific“ trübte sich jedoch, als Maßvergleiche erhebliche Abweichungen offenbarten: Kessel

und Fahrwerk waren zwischen Pufferbohle und erster Kuppelachse gestaucht, die übrigen Maße zu groß. Alle Raddurchmesser waren zu klein. Alle Speichenzahl stimmte nicht. Das Tendergehäuse war zu hoch. Der zu kurze Kessel wurde unter Verwendung eines Tablettenröhrchens passenden Durchmessers um sechs Millimeter verlängert, ebenso der Fahrwerkrahmen. Die dicken Witte-Windleitbleche wurden durch geätzte M+F-Teile ersetzt. Das führende Drehgestell wurde neu gebaut und erhielt wie auch das Schleppegestell Elmoba-Radsätze, deren Speichen mit einer Messerfeile sorgfältig nachgefeilt wurden. Das Tendergehäuse wurde unten um einen Streifen gekürzt. So sah die Lok schon ganz manierlich aus.

Erst als die Roco-01 erschien, wurden ein komplettes Fahrwerk sowie ein Triebtender beschafft und damit weitere Anpassungen an der unmaßstäblichen Fleischmann-Lok vorgenommen. Wegen der Zylinderdeckel-Abdeckun-

gen wurden die Fleischmann-Zylinder übernommen, jedoch wegen einer Maßabweichung um einen Millimeter nach hinten verschoben. Die vorderen Schieberdeckel wurden durch Anbringen eines Ringes aus 0,5-mm-Draht im Durchmesser vergrößert und dadurch optisch verbessert. Der nicht korrekte Kohlenkasten wurde durch den Günther-Zurüstsatz ersetzt und durch einen Aufsatz von Weinert ergänzt. Inzwischen kritischer geworden, befriedigten mich die Armaturen am Kessel nicht mehr. Ergo wurden zahlreiche Teile durch Günther-, M+F- und Weinert-Artikel ersetzt. Der Schlot erhielt einen Blasrohreinsatz aus einem Stück Messingrohr mit sieben Millimetern Außendurchmesser. Ergänzt wurden die Arbeiten durch Neuverlegen fast aller Leitungen. Die Loknummer 01 125 wurde gewählt, weil von ihr gute Fotos existieren, sie viele Jahre in Nürnberg stationiert war und regelmäßig in meine Heimatregion Stuttgart kam. *Albrecht Ebinger*

■ Dänische Museumslok, em 7/19 Vorbild des MCK-Modells

In der Rubrik „Neu im Schaufenster“ steht im Beitrag über die dänische HO-Tendermaschine Q 350, dass sie als Museumslok in Odense steht. Das stimmt nicht, hier ist die Q 345 zuhause. Die Q 350 ist seit Langem in Geesthacht stationiert. Sie gehört zum Eigentum der Arbeitsgemeinschaft Geesthachter Eisenbahn e. V. und ist im National Vehicle Register unter der Nr. 90 80 0 092 350-2 D-AGE gelistet. *Ingolf Höhse*

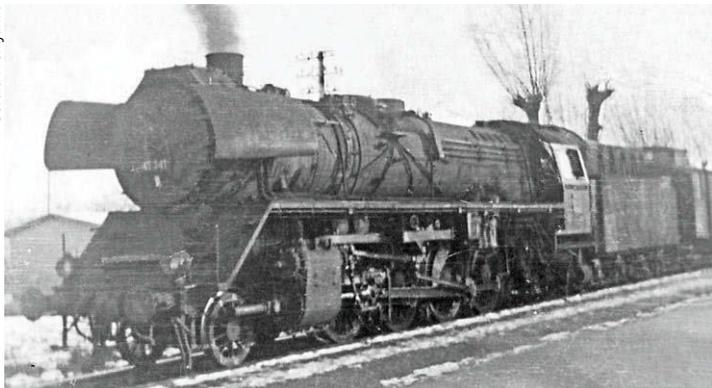
■ Baureihe 03 im Fokus, em 7/19 So gut war sie gar nicht

Die Epoche von Richard Paul Wagner und die von ihm bestimmte Technik der Einheitslokomotiven sollte man kritischer betrachten. Wer die Berichte von Insidern und besonders das Buch

Umbau-Lokmodell der 01 125, entstanden aus der unmaßstäblichen Fleischmann-01 220, von der aber kaum noch Teile übrig geblieben sind



Albrecht Ebinger



Lok der Baureihe 41 im Jahre 1964 in Erfurt-Gispersleben mit einem dreiachsigen Württemberger als Packwagen vor dem Personenzug

von Theodor Düring „Die deutschen Schnellzug-Dampflokomotiven der Einheitsbauart/Die Baureihen 01 bis 04 der Typenreihe 1925“ liest, kann nicht zu dem Schluss kommen, die 03 sei eine gelungene Bauart gewesen. Sie wurde zwar immer wieder von der Zentralverwaltung „hochgeschrieben“ und von Nordmann „gutgemessen“, aber der Betriebsalltag mit dieser Maschine war wohl eher problematisch. Diese Baureihe erfüllte niemals wirklich die betrieblichen Vorgaben. Die Wagner'sche Technik mit den ungünstigen Rostverhältnissen und dem thermisch katastrophalen Kessel konnte noch nicht einmal an der Kesselgrenze betrieben werden. Nicht umsonst hatten alle Fachleute diese leichte Maschine ursprünglich als Vier-Zylinder-Verbundmaschine projiziert. Wagner setzte schließlich die Minimallösung als Zweizylinder-Heißdampflok durch. Lauf- und leistungstechnisch konnte diese Lok nie wirklich als brauchbar eingeschätzt werden.

In ihrer Endzeit, als sie in Dienstplänen der P 8 und ähnlicher Maschinen aufgebraucht wurde, mag sie zufriedenstellend gearbeitet haben. Es wurde ja dann auch eingehalten, was Düring der Maschine zugestand: leichte Züge mit nicht viel mehr als 100 km/h. Dass die 03 eine große Bedeutung erlangte, hing einfach damit zusammen, dass die möglichen Konkurrenzlokomotiven nicht in der notwendigen Stückzahl vorhanden waren und/oder auch noch „schlechtgemessen“ wurden wie im unsäglichen Vergleich 03 zur S 3/6 von Nordmann als trauriges Dokument technischer Voreingenommenheit und Unfähigkeit. Es ist auch ein gutes Beispiel, wie eine Hochtechnologie, die von Hartmann, Henschel und Maffei bestimmt und geführt wurde, durch arrogante Inkompetenz der Wagner-Ära auf unterstes Mittelmaß gebracht wurde. *Georg Daemisch*

■ Der besondere Zug, am 7/19 Wettfahrt zweier Züge

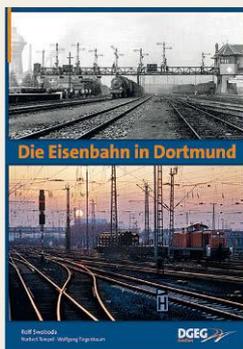
Bezug nehmend auf das Bild von Seite 55 fand ich ein Foto in meiner Sammlung, das 1964 mit einer einfachen 6x6-Kamera von mir aufgenommen wurde. Es zeigt den P 509 Erfurt – Nordhausen im Bahnhof Erfurt-Gispersleben. Hinter der 41 141 sieht man die im Beitrag erwähnte württembergische Packwagen-Gattung dreiachsiger Bauart, die seinerzeit in der Direktion Erfurt zahlenmäßig recht stark vertreten war.

Zum Zug P 509 gibt es eine interessante Geschichte: Der Zug wurde unter den Eisenbahnern „Kaiser-Wilhelm-Gedächtniszug“ genannt, weil er ausnahmslos aus bunt zusammengewürfelten Länderbahn-Wagen bestand. Zum anderen gab es je nach Fahrplan Sommer/Winter auch eine Parallelausfahrt mit dem Personenzug nach Sangerhausen. Beide Züge fuhrten nebeneinander los. Die Gleise nach Nordhausen und Sangerhausen laufen parallel. Sie unterqueren die Thüringer Stammbahn nach Weimar und ziehen in einer Linkskurve Richtung Norden, wobei die Strecke nach Nordhausen in der Innenkurve liegt. Nach der Nordkurve trennen sich die Strecken: Die Sangerhäuser Strecke entfernt sich in einer leichten Rechtskurve von der Nordhäuser Linie.

Das Lokpersonal hat sich oft ein Gaudium aus dieser „Wettfahrt“ gemacht. Der Personenzug nach Sangerhausen bestand meist aus einer P 8 und einem zweiteiligen DR-Doppelstockzug. Der Nordhäuser Zug aus Pack- und Postwagen und elf Personenwagen und war meistens mit der P 10 bzw. späteren Baureihe 22 oder auch mit besagter 41er wie auf dem Foto oder gar einer 01 bespannt. Ich habe diese „Rennen“ selbst einige Male miterlebt, wobei die P 10 trotz ihres schwereren Zuges stets die Nase vorn hatte. *Gerald Wohlfahrt*

Buch & Film

Die Eisenbahn in Dortmund – Autorenteam – 272 S., 171 Farb-/325 Schwarzweiß-Abb. – 45,00 € – DGE Medien, Hövelhof – ISBN 978-3-946594-08-6



Fünfehn Jahre nach dem ersten Erscheinen eines Buches mit diesem Titel hat der Umfang gewaltig zugelegt. Der Basisteil hat sich dabei gar verdoppelt. Die regionale Bahngeschichte wurde fortgeschrieben und, wo erforderlich, gemäß neuer Erkenntnisse ergänzt. In der heute größten Stadt Westfalens und des Ruhrgebiets trafen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die großen Eisenbahn-Gesellschaften Preußens aufeinander und bauten Dortmund zu einem ihrer Knotenpunkte aus. Der Hauptbahnhof gehörte in der Folge zu den größten Zugbildungsbahnhöfen Deutschlands und weist ein entsprechend hohes Verkehrsaufkommen auf.

Das Autorentrio um Rolf Swoboda betrachtet diese Geschichte ganzheitlich: Es werden die Bahngeschichte allgemein, aber auch jene der großen Rangierbahnhöfe, Betriebswerke, Werkstätten, der Dortmunder Eisenbahn oder der (schon wieder vergangenen) Dortmund-Märkischen Eisenbahn abgearbeitet. Nicht vergessen wurden Elektrifizierung und S-Bahn-Ausbau, sogar die H-Bahn an der Universität fand ebenso Eingang wie die Dortmunder Brückenbaufirmen Jucho und Klönne. Begleitet von hervorragenden und aussagekräftigen Bildern und Dokumenten bei durchweg guter Wiedergabe ist ein Werk entstanden, das seinesgleichen sucht. *HSP*

Eisenbahnatlas Griechenland – Henning Wall – 38 S., 119 Farb-/14 Schwarzweiß-Abb. – 28,00 € – Verlag Schweers + Wall, Köln – ISBN 978-3-89494-148-2

Diese Broschüre gibt Aufschluss über das dünne Schienennetz des Mittelmeerstaates. Wie von einem Atlas zu erwarten, konzentriert man sich auf die Landkarten mit den einzelnen Streckenabschnitten, wobei Stationsskizzen und Fotos von Bahnhöfen sowie einige Betriebsbilder eingestreut sind. Einleitend wird auf die historische Entwicklung des Bahnnetzes eingegangen, bevor einzelne Strecken vorgestellt werden. Dabei findet die Schmalspur – etwa 600-Millimeter-Bahnen und die 750-Millimeter-Zahnstangenstrecke – genauso Berücksichtigung wie das vernachlässigte Meterspurnetz. Natürlich bildet das Normalspurnetz den Mittelpunkt, wobei naturgemäß der Verkehrsknoten Athen mit seinem Nahverkehr einen Schwerpunkt darstellt. *WB*

Die Schwarzwaldbahn, Badens spektakuläre Gebirgsstrecke – Klaus Scherf – 159 S., 98 Farb-/101 Schwarzweiß-Abb. – 29,90 € – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71585-1

Kein neues Buch, sondern die dritte Auflage des Werkes in einem größeren Format liegt hiermit vor. Der Inhalt wurde aktualisiert, außerdem fanden neue Fotos Aufnahme ins Buch. Inhaltlich solide gemacht, begeistern vor allem die historischen Aufnahmen, die man in manchen Fällen gerne etwas größer gesehen hätte. Bei den aktuellen Bildern gefallen die Motive von bekannten Fotografen wie G. Wagener und C. Kissel – aber wie hat es bloß das „Gruselbild“ von Seite 49 in die Bildauswahl geschafft...? *MW*

Dampflokomotiven des Bw Saalfeld (Edition Bahnbilder, Band 5) – Ralf Göhl – 96 S., 87 Farb-/15 Schwarzweiß-Abb. – 20,00 € – Verlag Dirk Endisch, Stendal – ISBN 978-3-947691-05-0



Das Bahnbetriebswerk Saalfeld gehörte zu den Dampflok-Hochburgen Deutschlands schlechthin. Zahlreiche Eisenbahnfreunde aus

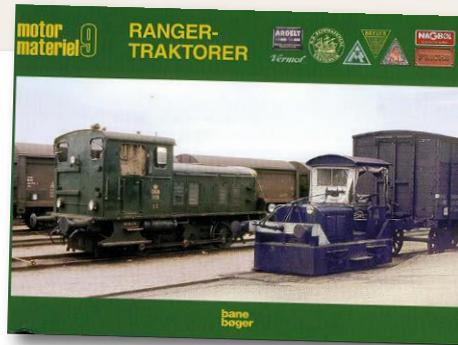
Buch-Tipp

Dänemarks Rangiertraktoren

Im Mittelpunkt dieses unter ISBN 978-87-91434-51-8 für umgerechnet 53 Euro erhältlichen 160-Seiten-Buches **Ranger-Traktorer** des Autors John Poulsen mit 100 Farb- und 260 Schwarzweiß-Abbildungen stehen die 189 seit 1920 bei der Staatsbahn und den dänischen Privatbahnen eingesetzten Rangierlokomotiven im Leistungsbereich unter 200 PS. 57 von ihnen stammen aus Deutschland, 70 weitere sind Lizenz- oder zumindest Nachbauten deutscher Loktypen. Ausführlich wird der Lebenslauf einer ex-Heeresfeldbahnlok von Deutz behandelt, detailreich werden auch die Breuer-Trakto-

ren (25 Exemplare nach Dänemark) und die in Deutschland bisher kaum dokumentierte Diesellokproduktion von Ardelt in Wilhelmshaven (16 Loks für DSB plus 30 Lizenzbauten) beschrieben. Und dann sind da noch die vielen Köfs: Zehn ex-DB-Kleinloks gingen seit 1985 an dänische Privatbahnen, und beachtliche 40 der an die Köf II angelehnten Nachbauten lieferte Frichs zwischen 1966 und 1969 an die DSB.

In Wort und Bild vorgestellt werden natürlich auch die übrigen, oftmals fremdartig anmutenden Einzelstücke aus dänischer und schwedischer Produktion (Pe-



dershåb, Triangel, Møllers, Bjurstrøm u. a.) und die außerhalb Frankreichs nur in Dänemark in den 1920er-Jahren in größerer Stückzahl eingesetzten Vermot-Traktoren aus Villefranche-sur-Saône als eine Art Breuer-Kopie. Das im DIN-A4-Querformat gedruckte Buch besticht durch seine Informationsfülle und seine zumeist extra für dieses Buch angefertigten rund 50

Fahrzeugschizzen, die Modellbauern als Vorlage dienen könnten. Viele historische Fotos werden hier zum ersten Mal veröffentlicht. Das Ganze –

auch für den deutschen Leser – in der vom Verlag Jernbanebøger gewohnten Übersichtlichkeit: zuerst die großen Linien, dann die einzelnen Lokhersteller und ihre Typen, Einsatzgeschichte und Verbleib. Neben den Herstellerlisten gibt es am Buchschluss eine detaillierte, nach Bahnen geordnete Aufstellung aller Kleinlokomotiven. RL

aller Welt reisten in den 1970er- und 1980er-Jahren nach Südthüringen, um hier neben den ölgefeuerten Maschinen der Baureihen 01⁵, 44⁰ und 95⁰ auch die letzten Dampflokomotiven der Baureihen 41 und 65¹⁰ zu fotografieren. Erst Ende 1986 kam für die Dampftraktion im Bw Saalfeld das Aus.

Der Saalfelder Lokführer Ralf Göhl erinnert mit seinen Farb- und Schwarzweiß-Aufnahmen an die letzten Jahre der Dampflokzeit in seinem Heimat-Bw. Dankenswerterweise beschränken sich die Aufnahmen in der Mehrzahl nicht nur auf die Wiedergabe der Loks, sondern beziehen regelmäßig Züge oder das entsprechende Bahnhofs- bzw. Bw-Umfeld mit ein, was einen Mehrwert für Modelleisenbahner mit sich bringt. MKL

Anni '50 e '60 Locomotive in Primo Piano Dalle 691 allo scartamento ridotto – Autorenteam – 208 S., 232 Schwarzweiß-Abb. – 46,00 € – Duegi

Editrice/Ponte San Nicolò, Zip/Italien – ISBN 978-88-95096-15-5

In diesem großformatigen Prachtband wird der italienischen Dampftraktion der 1950er- und 1960er-Jahre gehuldigt. Geordnet nach Nord-, Mittel- und Süditalien sowie Sizilien und Sardinien wurde alles eingearbeitet, was damaligen Bildautoren vor die Linse kam. Zwar gab es schon einen ähnlichen Band mit Fotos von Harald Navé, aber das neue Buch ist doppelt so umfangreich und um viele fantastische Fotos italienischer Bildautoren angereichert.

Die meist ganzseitigen Aufnahmen sind eine wahre Pracht – man kann sich kaum sattsehen. Egal ob am Bahnsteig, bei der Bahnhofsabfahrt oder überland unterwegs in flachen Gefilden oder auf Gebirgsstrecken – Dampfloks aller italienischer Reihen, normalspurige und schmalspurige sind hier die Stars. Da stören die in italienischer Sprache verfassten Bild-

unterschriften kaum, denn die Fotos sprechen für sich selbst. Ein Band, der in keiner Italien-Sammlung fehlen darf und auch viele andere Liebhaber finden sollte! WB

Dampfloks aus Deutschland, Österreich und der Schweiz – 100 S., 69 Farb-/6 Schwarzweiß-Abb./32 Quartett-Spielkarten – 9,95 € – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71589-9

Eine kuriose, aber gelungene Kombination aus Buchinformation und Quartettspiel, die sich besonders als Geschenk für junge Eisenbahnfans anbietet, liegt mit diesem gut gemachten DIN-A5-Paperback vor. Fragt sich nur, was aus dem „gefledderten“ Buch werden soll, wenn die Spielkarten entnommen sind...? PW

Güterwagen, Band 1.2: Gedeckte Wagen Deutsche Bundesbahn + Deutsche Reichsbahn – Stefan Carstens/

Paul Scheller – 192 S., 273 Farb-/321 Schwarzweiß-Abb. – 40,00 € – MIBA Verlag/VGB, Fürstfeldbruck – ISBN 978-3-89610-653-7

Im Ergänzungsband der gedeckten Güterwagen werden alle Gattungen vorgestellt, die nach dem Zweiten Weltkrieg beschafft wurden – zuerst von den Bahnen in den Besatzungszonen, dann von DB und DR, auch solche Gattungen, die aus Vorkriegsbauarten umgebaut oder instandgesetzt wurden. Sonderfahrzeuge wie ehemalige Torpedotransporter, Lebend-Fisch-Waggons, Leig-Einheiten, Fährbootwagen oder Transfesa-Obsttransporter sind neben der Vielzahl an Standard-Waggons beschrieben. Abschlusskapitel beschäftigen sich mit großvolumigen Wagen für leichte Ladegüter.

Die letzten Seiten sind der Entwicklung in Richtung Schiebewandwagen gewidmet. Jedes Wagenporträt bietet eine Beschreibung, Typenskizzen und dazu passende Güterwagenmodelle. WB

Weiterhin erreichten uns:

Die Baureihen E 11 und E 42, Die erste Nachkriegsgeneration Elektrolokomotiven der DR – Autorenteam – 320 S., 77 Farb-/423 Schwarzweiß-Abb. – 49,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6034-0



Das Bahnbetriebswerk Mügeln – Dirk Endisch – 192 S., 38 Farb-/133 Schwarzweiß-Abb. – 29,00 € – Verlag Endisch, Stendal – ISBN 978-3-936893-65-6

Mit Dampf durch die Oberlausitz – Arne Wußing/Frank Wußing – 144 S., 175 Farb-Abb. – 19,80 € – Graphische Werkstätten, Zittau – ISBN 978-3-946165-31-6

Loks der DDR 1949–1990 – Klaus-Jürgen Kühne – 132 S., 59 Farb-/65 Schwarzweiß-Abb. – 12,00 € – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71591-2

Gleispläne sächsischer Schmalspurbahnen, Teil 1 (Dampfbahn-Magazin-Spezial 29) – Helge Scholz – 60 S., 68 Farb-/78 Schwarzweiß-Abb. – 5,90 € – SOEG Verlag/SSB Medien, Zittau – ISSN 1866-2374

Eisenbahnfreunde unterwegs: Hamburg 2019 (BDEF-Jahrbuch) – Autorenteam – 216 S., 183 Farb-/9 Schwarzweiß-Abb. – 5,00 € – BDEF e. V., Spittelmähderweg 9, 87600 Kaufbeuren

Reichsbahn-Dampf, Teil 7: Die Mecklenburg-Pommersche Schmalspurbahn 1966–1969 – Ton Priussen – Video-DVD, 54 Min. Spieldauer – 22,95 € – RioGrande/VGB, Fürstfeldbruck – ISBN 978-3-89580-998-9

■ In Oe gebaute Reminiszenz an das Prignitzer Schmalspurnetz

Abzweigbahnhof Viesecke im *Reich des Pollo*

Dieses Diorama entführt Sie in den Nordosten Deutschlands und erinnert an das ehemalige Prignitzer Schmalspurnetz und einen Bahnhof, der bis 1948 in der hier dargestellten Form in Betrieb war

Während der Güterzug aus Kreuzweg kommend vorschriftsmäßig an der Trapeztafel wartet, verlässt im Hintergrund ein Personenzug den Bahnhof Viesecke in Richtung Lindenberg/Kyritz



Der Erbauer dieses Betriebsdioramas, Lutz Haberditzl, mit einem Oe-Schmalspurwagen, den er in Kleinserie gefertigt hat

Am linken Rand des Bahnstabssegments ist ein Schuppen für die Tenderlokomotiven platziert



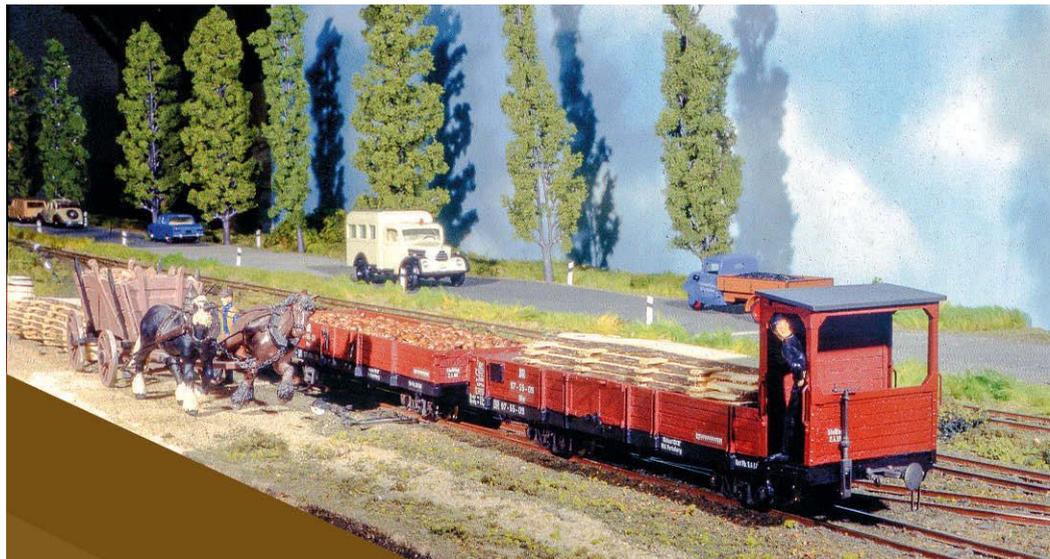
Der Schmalspurbahnhof Viesecke lag einst inmitten des weit verzweigten Prignitzer Schmalspurnetzes. Hier begann die Strecke nach Kreuzweg. 1948 wurde der Abschnitt Viesecke – Zernikow stillgelegt, sodass der Trennungsbahnhof zur Durchgangsstation wurde. Die abgebauten Gleise wurden zum Wiederaufbau der Strecke Glöwen – Havelberg verwendet. Diese war einst eine regelspurige Verbindung der Station Glöwen an der Berlin-Hamburger Magistrale mit dem Städtchen an der Havel. Der Wiederaufbau in 750-Millimeter-Spur verband die Strecke aber nicht mit dem ebenfalls in Glöwen endenden schmalspurigen Streckengleis aus Viesecke. Das führte zu einer Insellage der neuen Bahn, weil die Regelspurstrecke die Verbindung unterbrach.

Fasziniert vom Prignitz-Thema

Vater Lutz und Sohn Dirk Haberditzl waren immer schon vom Prignitzer Netz fasziniert. Im weit verzweigten Streckennetz des „Pollo“, wie die Bahn volkstümlich genannt wurde, gab es ausreichend Motive, die zum Nachbau reizten. Ein großer Bahnhof war jedoch nicht das Ziel, und so rückten die vielen Eisenbahn-Haltepunkte und vier-Abzweigungen der Prignitz ins Visier der Berliner Modelleisenbahner. Nach reiflichen Überlegungen, was wie gebaut werden könnte, blieb die ehemalige Abzweigstation Viesecke als Favorit übrig.

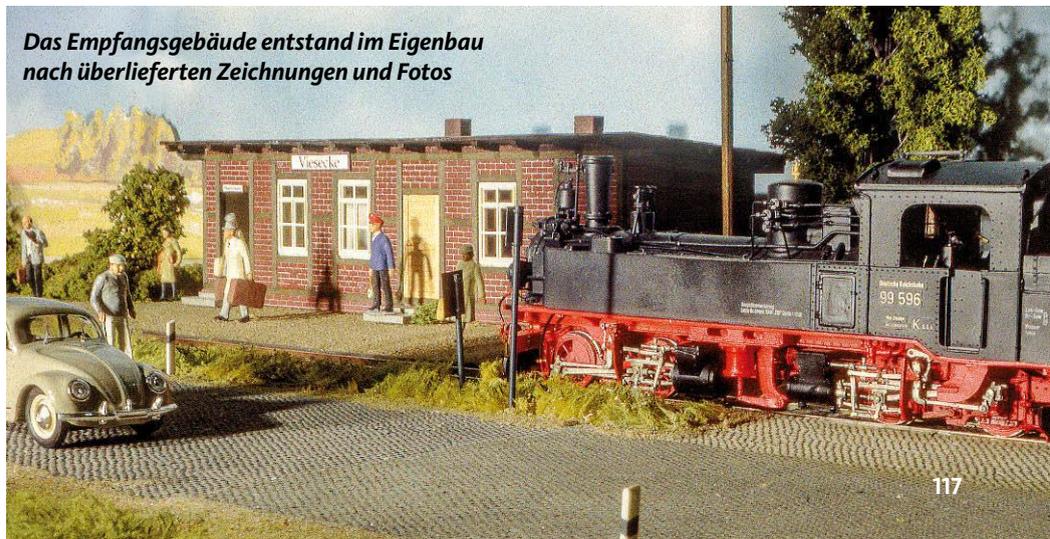
Zwischen dem Zeitpunkt des Streckenabbaus Richtung Kreuzweg im Jahr 1948 und dem Einsatz der Tenderlok-Gattung IV K ab 1952 wurde ein Kompromiss in Kauf genommen, um den IV K

Textfortsetzung auf Seite 120



An der kurzen Ladestraße werden landwirtschaftliche Güter und Baustoffe umgeschlagen

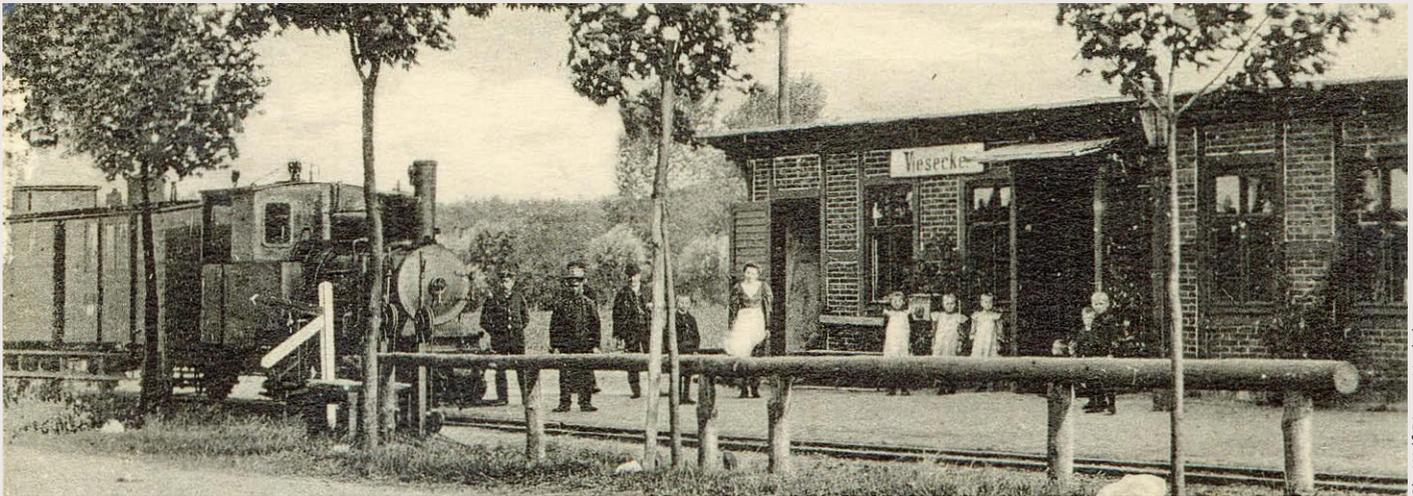
Das Empfangsgebäude entstand im Eigenbau nach überlieferten Zeichnungen und Fotos



Blick auf das Vorbild

Die Chronik des Bahnhofs Viesecke

Der Bahnhof Viesecke um 1910; die Lok der Bauart Cn2t stammt von der Sächsischen Maschinenfabrik



Sig. Wolf-Dietger-Machel

Von 1900 bis 1948 war er Abzweigbahnhof, danach gab es dort noch rund zwei Jahrzehnte Betrieb. Ein Überblick über die wichtigsten Daten:

15. August 1895

Kreistagsbeschluss des Kreises Westprignitz in Perleberg zum Bau einer 750-Millimeter-spurigen Kleinbahn von Perleberg über Viesecke bis zur Kreisgrenze bei Hoppenrade mit Anschluss an die Kleinbahnstrecke des Kreises Ostprignitz über Lindenberg nach Kyritz

13. Juli 1897

Genehmigung des Regierungspräsidenten in Potsdam zum Bau und Betrieb der Kleinbahn Perleberg – Kreisgrenze bei Hoppenrade an den Kreis Westprignitz

30. August/6. Oktober 1897

Abschluss eines Betriebsführungsvertrags zwischen dem Kreis Westprignitz und der Prignitzer Eisenbahngesellschaft, die die Nebenbahn Perleberg – Landesgrenze bei Buschhof betreibt.

15. Oktober 1897

Eröffnung des Bahnhofs Viesecke mit Inbetriebnahme der 16,8 Kilometer langen Kleinbahnstrecke Perleberg – Kreisgrenze bei Hoppenrade. Er verfügt über ein beidseitig an das durchgehende Hauptgleis angebundene Ladegleis.

12. Juni 1900

Zur besseren Erschließung des Kreises Westprignitz genehmigt der Regierungspräsident in Potsdam den Bau und Betrieb der Kleinbahn Viesecke – Glöwen.

15. Juli 1900

Die Kleinbahn Viesecke – Kreuzweg – Glöwen mit einer Länge von 15,18 Kilometern wird eröffnet. Die Kleinbahnen Perleberg-Kreisgrenze bei Hoppenrade und Viesecke-Glöwen werden aus finanztechnischen Gründen getrennt verwaltet, gehören aber dem Kreis Westprignitz.

4401	4402	4403	4455	4413	8855	4457	Zug Nr.	Abd Schwerin	Zug Nr.	4406	4412	4456	4414	8054	4420
X 2.33	2.00	6.25	8.00	14.00	14.00	18.50	0.0	ob Kyritz 803	a. a.	6.15	7.00	11.20	12.30	17.30	18.45
X 2.10	2.08	6.22	8.00	14.09	14.09	19.01	0.7	W Kosterhof (w)	815	6.45	7.40	11.05	11.28	17.38	18.34
X 2.17	2.16	6.29	8.11	14.15	14.15	19.07	4.1	Rahfeld (Prign)(w)		6.00	7.36	11.03	11.18	17.32	18.28
X 2.53	2.02	6.36	8.15	14.21	14.21	19.13	6.0	Rahfeld (w)		5.54	7.27	10.57	11.12	17.26	18.22
X 3.05	3.11	6.48	8.22	14.31	14.32	19.23	9.1	Demerthin (w)		5.49	7.25	10.46	10.52	17.15	18.11
X 3.13	3.39	6.49	8.27	14.39	14.40	19.31	11.3	Gumtow (w)		5.36	7.19	10.39	10.54	17.08	18.04
X 3.20	4.47	6.54	8.33	14.46	14.47	19.39	13.6	Bärensprung (Prign)(w)		5.29	7.13	10.31	10.46	17.00	17.56
X 3.33	4.00	7.07	8.40	14.59	15.09	19.41	16.5	Dannowalde (Kr Kyritz)(w)		5.27	7.06	10.19	10.34	16.48	17.44
X 3.54	4.23	on	8.53	15.21	15.41	19.53	20.7	Kehrberg (Prign)(w)		4.54	on	9.57	10.12	16.25	17.16
X 4.12	4.50	9.03	14.03	15.41	16.01	16.26	20.8	Vettin (w)		4.31	on	9.37	9.52	16.05	16.50
X 4.27	4.50	9.07	14.03	15.48	16.08	16.30	21.0	Lindenberg (Prign) 814	ob	4.27	on	9.30	9.45	14.37	15.38

Sig. Wolf-Dietger-Machel

Im Sommerfahrplan 1968 gab es mit dem Personenzugpaar 4407/4408 eine Triebwagenleistung, die nur zwischen Lindenberg und Viesecke verkehrte

Der Bahnhof Viesecke ist als nunmehrige Abzweigstation erweitert worden. Da die Züge von und nach Glöwen in Viesecke enden und beginnen, erhielt die nunmehrige Abzweigstation einen Lokomotivschuppen und eine Drehscheibe. Gleichzeitig wurde auf der Kleinbahn Viesecke-Glöwen der Rollbockverkehr eingeführt, jedoch nicht auf der Perleberger Strecke.

1912
Auf der Strecke Viesecke – Glöwen und Perleberg – Kreisgrenze bei Hoppenrade – Lindenberg (Prign) – Kyritz verkehren in der Regel je drei gemischte Zugpaare täglich. Bei höherem Frachtaufkommen werden Bedarfsgüterzüge eingelegt. Die Fahrzeuge der schmalspurigen Kleinbahnen der Kreise Ost- und Westprignitz gelangen freizügig zum Einsatz, deren Laufleistungen werden aber jeweils mit den einzelnen Kleinbahnteilbetrieben verrechnet.

1. April 1924
Das aus der 1903 gegründeten Kleinbahnabteilung des Provinzialverbandes von Brandenburg hervorgegangene Landesverkehrsamt Brandenburg übernimmt die Betriebsführung sämtlicher Kleinbahnen der Kreise Ost- und Westprignitz.

1924 – 1929
Der Umbau der Strecke von Perleberg über Viesecke nach Glöwen auf Normalspur wird

detailliert geplant, aber aus finanziellen Gründen nicht umgesetzt.

1927
Auf den Strecken Perleberg – Viesecke – Kreisgrenze – Lindenberg (Prign) – Kyritz und Viesecke – Glöwen verkehren jeweils täglich zwei gemischte Zugpaare. Zu den Morgen- und Abendstunden bestehen in Viesecke Anschlüsse zu den Zügen von und nach Perleberg. Die Züge auf der Glöwener Strecke enden jedoch abends nicht mehr in Viesecke, sondern in Glöwen. Damit entfällt die planmäßige Nutzung des Lokschuppens in Viesecke zum Übernachten der Glöwener Lokomotive.

4. März 1939
Für die schmalspurigen Kleinbahnen der Kreise Ost- und Westprignitz werden zwei Schienenbusse der Bauart Wismar, die sogenannten Schweineschnauzen, ausgeliefert und wenig später in Betrieb genommen. Sie verkehren unter anderem auf der Verbindung Perleberg – Viesecke – Kyritz, jedoch nicht zwischen Viesecke und Glöwen.

1. Januar 1941
Unter anderem die Kleinbahnen Perleberg-Kreisgrenze bei Hoppenrade und Viesecke-Glöwen werden Bestandteil des neu gebildeten Regiebetriebs Westprignitzer

Kreiskleinbahnen, aber gemeinsam mit den ebenfalls zusammengeführten Kleinbahnen des Kreises Ostprignitz als Ost- und Westprignitzer Kreiskleinbahnen verwaltet.

Januar 1942

Erneut gibt es Planungen zum Umbau der Schmalspurstrecke Kyritz – Perleberg auf Normalspur. Das Vorhaben wird kriegsbedingt nicht realisiert.

3. Juli 1944

Während zwischen Kyritz und Perleberg werktags vier und sonn- bzw. feiertags zwei Zugpaare verkehren, rollt zwischen Viesecke, Kreuzweg und Glöwen nur noch ein gemischtes Zugpaar täglich. In den zurückliegenden Jahren hat sich der Verkehr auf die Verbindung Lindenbergl – Kreuzweg – Glöwen verlagert.

1945 – 1947

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs wird ab Mai 1945 das schmalspurige Kleinbahnnetz der Kreise Ost- und Westprignitz schrittweise wieder in Betrieb genommen. Zwischen Viesecke und Kreuzweg ruht der planmäßige Zugverkehr. Im Bedarfsfall fahren lediglich Güterzüge. In einem Grundmittelverzeichnis der Ost- und Westprignitzer Kreiskleinbahnen vom Frühjahr 1947 werden auf dem Abzweigbahnhof Viesecke ein Stationsgebäude, ein Abort und ein Lokomotivschuppen erwähnt. Nicht mehr aufgeführt ist die 1900 installierte Drehscheibe.

30. Mai 1948

Der Abschnitt Viesecke – Zernikow der Strecke nach Glöwen wird stillgelegt. Die Oberbaustoffe werden dringend zum Wiederaufbau der 1947 demontierten normalspurigen Nebenbahn Glöwen – Havelberg benötigt. Damit wird Viesecke wieder ein Durchgangsbahnhof.

1. September 1948

Nach Zustimmung durch die Kreise Ost- und Westprignitz gelangen unter anderem deren schmalspurige Kleinbahnen in das Eigentum des Landes Brandenburg und werden im Gesamtunternehmen Prignitzbahnen zusammengefasst.

Der VT 133 525 hält im April 1969 auf der Fahrt nach Perleberg in Viesecke. Gepäck und Expressgut wurden auf dem Dach oder auf den Ablagen bei den Motorhauben transportiert



Rainer Heinrich

1. April 1949

Die Prignitzbahnen werden von der Deutschen Reichsbahn übernommen. Mit Einführung der Personen- und Gütertarife der Reichsbahn am 1. Januar 1950 erhält das Prignitzer Schmalspurnetz den Nebenbahnstatus.

1952

Das Verkehrsaufkommen auf den Schmalspurstrecken steigt ständig. Die Deutsche Reichsbahn verstärkt den Oberbau und führt ab 1952 auf fast allen Schmalspurstrecken den Rollfahrzeugverkehr ein. Damit kann die Umladung von Frachten in Perleberg und Kyritz entfallen. Gleichzeitig wird der seit 1900 von Glöwen in die Richtungen Zernikow und Lindenbergl (Prign) bestehende Rollbock- durch den Rollwagenverkehr ersetzt. Fortan werden auch auf dem Ladegleis in Viesecke auf Rollwagen befindliche Normalspurwagen be- und entladen.

1. Januar 1954

Die Deutsche Reichsbahn führt auf dem Prignitzer Schmalspurnetz die Betriebsvorschrift für den vereinfachten Nebenbahndienst (BNd) ein. Sie ersetzt die aus Kleinbahnzeiten

bis dahin gültig gebliebene Kleinbahn-Fahrdienstvorschrift (KFV). Da in Viesecke Züge enden und beginnen, ist der Bahnhof mit Trapeztafeln gesichert, außerdem mit einem Agenten besetzt.

1. Mai 1961

Der Bahnhof Viesecke ist nicht mehr dem bis dahin selbstständigen Bahnhof Hoppenrade, sondern Bahnhof Perleberg unterstellt. Der Lokomotivschuppen wurde bereits in den 1950er-Jahren abgerissen. Auf dem Abschnitt Perleberg – Viesecke – Lindenbergl (Prign) verkehren werktags drei und sonn- bzw. feiertags zwei Zugpaare, für die teilweise die beiden Schienenbusse zum Einsatz gelangen. Zusätzlich rollt zwischen Lindenbergl und Viesecke ein Triebwagenpaar für den Schülerverkehr. Dieses Fahrplanangebot wird bis 1969 im Wesentlichen beibehalten.

20. Januar 1969

Im Vorfeld der geplanten Stilllegung des Prignitzer Schmalspurnetzes und des rückläufigen Güterverkehrs wird der inzwischen unbesetzte Bahnhof Viesecke für den Güterverkehr geschlossen.

1. Juni 1969

Das Prignitzer Schmalspurnetz wird stillgelegt und damit der Bahnhof Viesecke. Bis 1971 werden die Gleisanlagen zurückgebaut. Das Stationsgebäude wird in den 1970er-Jahren abgerissen.

2006

Die Fundamente des Lokschuppens sind noch immer vorhanden, ebenso die Drehscheibengrube nebst Königsstuhl und Teile der Bühnenverriegelung.

Wolf-Dietger Machel



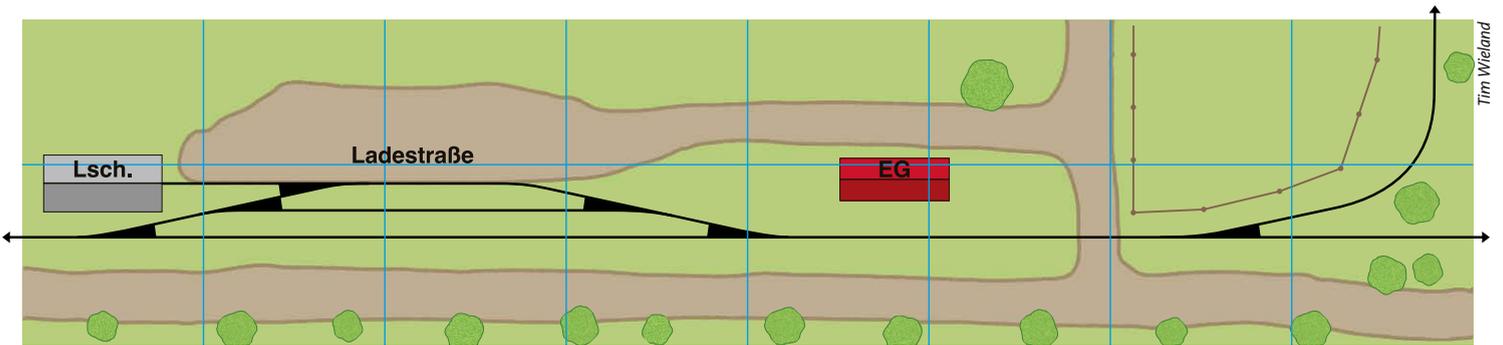
Wolf-Dietger Machel

Der Bahnhof Viesecke in Blickrichtung Perleberg mit der Abzweigweiche für das Nebengleis. Ganz im Hintergrund rechts stand bis in die 1950er-Jahre der Lokomotivschuppen

Bahnhofsbegegnung der Henke-IV K mit der selbst gebauten Haberditzl-Tenderlokomotive 99 4711 der DR

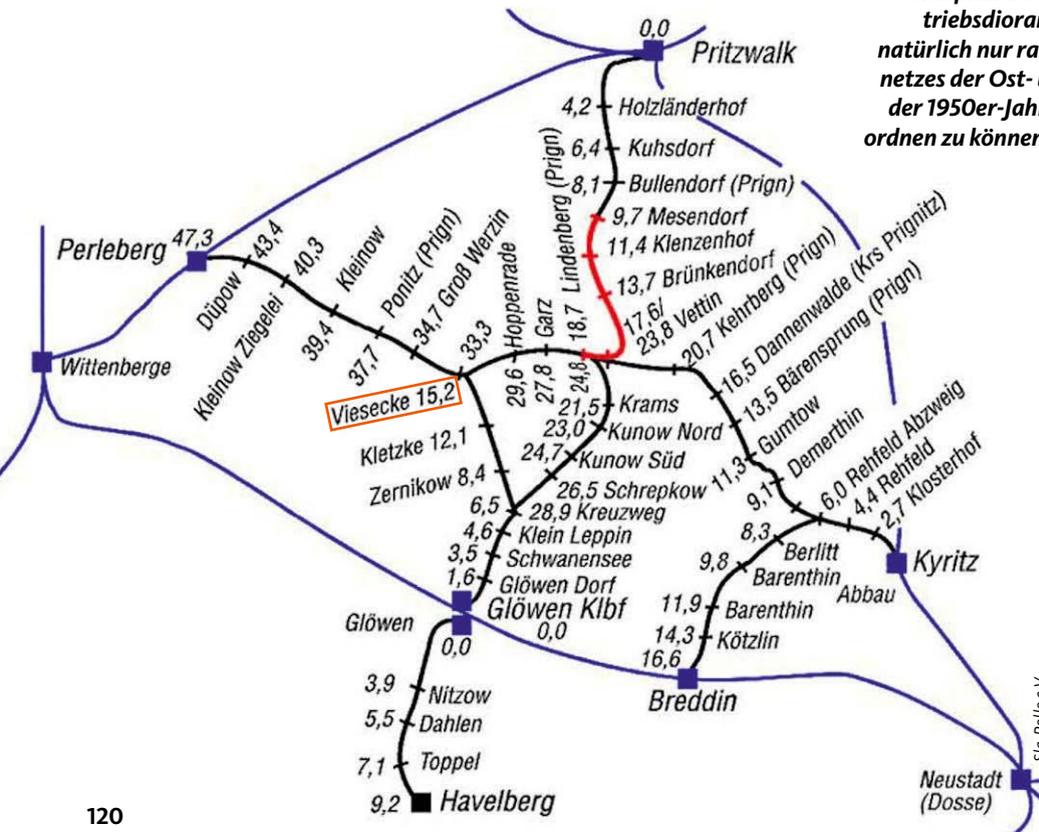


Helge Scholz (8)



Tim Wieland

Gleisplan des vier Meter langen und 90 Zentimeter breiten Betriebsdioramas, auf dem ohne zusätzliche Anlagensegmente natürlich nur rangiert werden kann. Ein Schema des Schmalspurnetzes der Ost- und Westprignitzer Kreiskleinbahnen im Zustand der 1950er-Jahre (l.) dient dazu, den dortigen Bahnhof lokal einordnen zu können; rot markiert die heutige „Pollo“-Museumsbahn



Einsatz nicht ausschließen zu müssen. So wählten die Haberditzls die Situation mit Abzweigfunktion zum Vorbild ihres Betriebsdioramas, weil die Gleislage mit Lade- und Umfahrgleis, Lokschuppen und Abzweigstelle einen abwechslungsreichen Betrieb verspricht.

Einmal existierte vor dem einständigen Lokschuppen sogar eine kleine Drehscheibe. Auf dieser konnten die C-Tenderloks gewendet werden, die über einen Achsstand von vier Metern nicht hinaus kamen. Anders verhielt es sich bei den hier ab 1952 eingesetzten sächsischen IV K: Drei Maschinen wurden im Januar 1952 und Februar des gleichen Jahres hierher umstationiert. Gerade der Einsatz von 99 557, 576 und 593 auf den Prignitzer Strecken ermöglicht es den vorbildorientierten Modellbahnern, einen abwechslungsreichen Betriebsmaschinendienst nachzuahmen – speziell in der Nenngröße Oe, denn

Sig. Pollo e.V.

**Aus Lindenberg kommender Güterzug beim
Einschwenken in den Bahnhof Viesecke**



neben den IV K-Loks könnten auch die zweiachsigen Dieseltriebwagen „Schweineschnäuzchen“ der Reichsbahn-Baureihe VT 133 als Henke-Modelle genutzt werden.

Bau nach Recherchen vor Ort

Nach dem Zusammentragen von Vorbildfotos aus verschiedenen Archiven, einigen Besuchen vor Ort und dem Aufmessen der Relikte der einstigen Station begann das Vater/Sohn-Gespann mit dem Bau dieses Dioramas. Als es während der Festwoche „Steinbach 2000“ im Preßnitztal präsentiert wurde, rollten die IV K-Tendermaschinen von Henke Modellbau und Lutz Haberdtzls Eigenbau der DR-99 4711 auf der Anlage. Die Berliner Oe-Freunde zeigten, wie die drei nach Brandenburg umbeheimateten Maschinen aus Sachsen hier im Norden bis zur Betriebseinstellung des Prignitzer Netzes im Einsatz zu erleben waren.

Um das Schaustück im Maßstab von 1:43,5 aufbauen zu können, war natürlich der Eigenbau sämtlicher Gebäude vonnöten. Lokschuppen und Stationsgebäude entstanden aus Sperrholz, Karton und Strukturplatten. Eine zweite große Heraus-

» **Diese private Anlage ist als Leihgabe im „Pollo“-Schmalspurmuseum in Lindenberg ausgestellt**

forderung war die Landschaftsgestaltung. In welcher hoher Qualität sie gemeistert wurde, dokumentiert diese Anlage deutlich. Die Bäume stammen aus dem Heki-Angebot. Die Begrünung erfolgte mit Streumaterialien und elektrostatisc aufgetragenen Grasfasern. Die an der Station vorbeiführende gepflasterte Fernverkehrsstraße ist aus

Strukturplatten aufgebaut. Ein Wirtschaftsweg zu einem imaginären Feld lockert die Szenerie auf.

An Fahrtagen im Museum zu erleben

Jede Menge Details wie Bahnhofslaternen, Signaltafeln, Prellsteine oder Verkehrsschilder runden das stimmige Gesamtbild ab. Beim Gleismaterial wurden Oe-Artikel von Peco genutzt. Das Betriebsgeschehen beschränkt sich nicht nur auf einen Gmp. Es sind auch Personen- und Güterzüge im Einsatz, und bei der Betriebssituation mit zwei IV K-Maschinen ist es sogar vorbildgerecht, wenn eine Lokomotive in der anderen Fahrtrichtung unterwegs ist. Wer das aus mehreren Segmenten zusammengesetzte Diorama, das heute dem Berliner Lutz Friedrich gehört, im Original sehen möchte, hat im Museum des Prignitzer Kleinbahnmuseums Lindenberg (www.pollo.de) an Fahrtagen beste Gelegenheit dazu. *Helge Scholz*

Typisch für den Betrieb auf dem Prignitzer Schmalspurnetz war das Fahren von gemischten Zügen aus Personen- und Güterwagen



Nicht verpassen:
Das neue Heft
erscheint am
12. September

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
🌐 www.eisenbahnmagazin.de/archiv

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 7,80 (D), EUR 8,60 (A), Sfr 12,50 (CH), EUR 9,20 (B, LUX), EUR 9,50 (NL) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten). 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). Händler in Ihrer Nähe finden Sie hier: www.mykiosk.com
Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE632Z20000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe 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 627 | 9/2019 | September 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)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Jürgen Albrecht, Wolfgang Binka, Friedhelm Ernst, Guus Ferrée, Jürgen Gottwald, Klaus Honold, Jürgen Hörstel, Bruno Kaiser, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Dr. Rolf Löttgers, Armin Mühl, Matthias Müller, Karsten Naumann, Burkhard Oertel, Egon Pempelforth, Peter Pernsteiner, Dr. Helmut Petrovitsch, Manfred Scheihing, Gunnar Selbmann, Oliver Strüber, Martin Weltner, Benno Wiesmüller, Alexander Wilkens, Axel Witzke

Redaktionsassistentin: Katharina Gudehus

Layout und Grafik: Rico Kummerlöwe; Karin Vierheller; Jens Wolfram

Redaktion und Produktion „Meisterschule Modelleisenbahn“: Ralph Zingg

Producerin: Amira Füssel

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Verlag: Alba Publikation GmbH & Co. KG, Infanteriestraße 11a, 80797 München. www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Henry Allgaier

Chefredakteur Eisenbahn | Modellbahn: Michael Hofbauer

Gesamtanzenleitung: Thomas Perskowitz (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)
E-Mail: thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anzeigenleitung: Selma Tegethoff
E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigenredaktion: Rudolf Schuster
Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-140, Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100
E-Mail: rudolf.schuster@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 29 vom 1.1.2019
www.verlagshaus-media.de



Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel; MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Druck: Walstead Central Europe, Polen
Druckvorstufe: ludwigmedia, Zell am See, Österreich

© 2019 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 Bauvorschlägen und elektrischen/ elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders. Gerichtsstand ist München.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Florian Dürr (Eisenbahn), Peter Wieland (Modellbahn), Ralph Zingg (Meisterschule Modelleisenbahn); verantwortlich für Anzeigen: Selma Tegethoff, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902

Wolf-Dietmar Loos



■ Im Fokus: Einheits-Dampftenderloks der Reichsbahn-Baureihe 86
D-gekuppelte Alleskönner für Nebenbahnen

Seine HO-Neukonstruktion der Baureihe 86 kündigt Roco für diesen Herbst an. Insofern ist es an der Zeit, sich diesem Einheitsloktyp einmal ausführlich zu widmen, den es in der Vergangenheit schon von Gützold/Piko und Fleischmann wie abgebildet im Maßstab 1:87 gegeben hat. Unsere 1-Z-Modellübersicht wird begleitet von der ausführlichen Geschichte dieser Reichsbahn-Konstruktion aus dem Jahre 1928 bis hin zu den DR- und DB-Einsätzen, wie im großen Bild O86 182 im Arbeitszugeinsatz in Karden/Mosel am 17. Mai 1971 zu sehen.

■ Verglichen & gemessen: Elloks der BLS-Reihe Re 4/4
Alpenkraxler vom Lötschberg



Gunnar Selbmann

Lange Zeit fand die Re 4/4 der BLS unter den Modellbahnherstellern kaum Beachtung. Das hat sich inzwischen geändert, sodass aktuell sogar zwei Großserienmodelle zur Auswahl in HO stehen. Wir vergleichen daher die Modelle von Roco und Rivarossi mit der älteren 1:87-Lokkonstruktion von Lima.

■ Dieselparadies Oberpfalz
Vor dem Umbruch?

Schon zu Bundesbahn-Tagen bildete der Nordosten Bayerns eines der großen deutschen „Dieselnerster“. Die Randlage wurde stets als Argument gegen eine Elektrifizierung genannt. Doch nun werden die Forderungen nach dem Fahrdrat immer lauter. Wir zeigen, wie es um die Vorhaben steht, was sie bringen und was sich verändern wird im letzten großen DB-Dieselparadies.



Florian Dürr

■ Modellbahn-Impressionen: Auf nach Frankreich!
Oe-Anlage mit südfranzösischem Flair



Jürgen Albrecht

Das letzte Anlagenprojekt von Jan van Remmerden war noch in HO gebaut, doch jetzt hat es ihm der nächstgrößere Maßstab angetan, sodass sein neues Betriebsdiorama nach einem Vorbild aus der Region Lozere/Florac auf Oe-Gleismaterial und zahlreichen Zubehör-Eigenbauten basiert.

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

NÄCHSTER HALT: Ausgabe 8



**Jetzt
neu am
Kiosk!**

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter
www.strassenbahnmagazin.de/abo



Das Mega-Familienereignis in Göppingen

13.-15. September 2019

JAHRE | YEARS
160 märklin

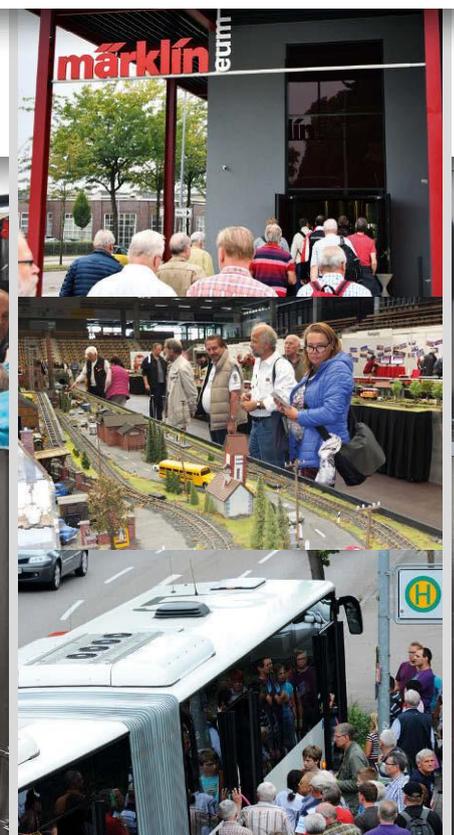
36. Internationale Modellbahn- Ausstellung & 12. Märklin Tage

Alles rund um die große und kleine Eisenbahn auf
49.000qm, Spiel und Spaß – 3 Tage lang!

- Werksbesichtigung (Einlass Fr. & Sa. von 09:00 - 15:00 Uhr)
- Lokmontage für Besucher
- Lokparade am Göppinger Bahnhof
- Führerstandsmitfahrten
- Mitfahrten in historischen Zügen
- Blick auf die Anlagen im Märklineum
- Über 140 Aussteller an 5 Veranstaltungsorten
- Große LGB-Ausstellung in der EWS Arena
- Vielseitiges Kinderprogramm für Groß und Klein
- Buspendelverkehr und viele Parkmöglichkeiten



13.-15. September 2019 in Göppingen



Fr. & Sa. 09:00-18:00 Uhr, So. 09:00-17:00 Uhr

Weitere Informationen unter www.maerklin.de