

eisenbahn Modellbahn magazin

D, TEE, IC, EC und FD „Bavaria“

132 Seiten!



- Geschichte
- Zugbildungen
- Fahrpläne



E 44: Drei Modelle im Test

Optik, Technik, Preis-Leistung: Wie gut sind die H0-Fabrikate?

DR-Historie in H0 und H0e



Auf zwei Spurweiten durch
das herbstliche Sachsen

Tragtaschenwagen
Ganzzüge in Vorbild & Modell
Fernreiseverkehr 1939
Letzter Fahrplan vor dem Krieg
IMA | Märklin-Tage 2019
Was in Göppingen geboten war

„Harzkamele“ im Brockeneinsatz



199.8 vor Personenzügen

- Hintergrund
- Reaktionen
- Zukunft

**Jetzt
neu am
Kiosk!**

BAHNEXTRA 6. 2019 NOVEMBER / DEZEMBER € 14,90

NEBENBAHN-ALLTAG
So erlebten Eisenbahner
und Fans den Betrieb

01¹⁰ BIS 99²³
Baureihen-Vielfalt
in West und Ost

ÜBERRASCHUNGEN
Schleppenderloks
im Nebenbahn Dienst

+ DVD VIDEO
Dampf auf Rügen

BAHNEXTRA **DVD VIDEO**

„Rasender Roland“
Dampflok-Einsatz auf Rügen ab 1980

Farbtonfilm, Laufzeit: ca. 30 Minuten

GeraMond

Beilage-DVD zu Bahn Extra 6/2019
© 2019 by BAHN EXTRA VIDEO
GeraMond Verlag
www.geramond.de

INFO-
Programm
gemäß
§ 14
JuSchG

**Betriebsbeispiele
und Impressionen:**

- Murgtalbahn
- Federseebahn
- Eisfeld – Schönbrunn
- Schlettau – Crottendorf
- Angertalbahn
- Kronach – Nordhalben
- Altenburg – Zeitz
- Altmark, Ruhrgebiet,
Oberpfalz u.v.m.

**Dampfloks auf
der Nebenbahn**

1950 – 1988: Baureihen, Strecken, Betrieb

DB **DR**

GeraMond Verlag GmbH, Intanienstraße 11a, 80797 München

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



Die romantische Vielfalt

Wohl jeder Eisenbahnfreund hat sofort verschiedene Szenerien vor Augen, wenn er von Dampfloks auf Nebenbahnen hört. Jenen, die sich der Deutschen Bundesbahn (DB) verbunden fühlen, fiel vielleicht eine Weidener Tenderlok der Baureihe 064 mit kurzem Züglein auf der Strecke nach Eslarn ein, oder eine Schnellzuglok der Baureihe 01, die sich auf einer norddeutschen Nebenbahn

vor einem Heckeneilzug ihr Gnadenbrot verdiente. Und wer denkt nicht an die 50er-Güterzuglok mit einem Nahgüterzug? Bei der Deutschen Reichsbahn (DR) fand sich gleichermaßen Abwechslung. Da bummelte eine ELNA-Lok mit alten Personenwagen durch die Altmark, mühte sich eine Neubaulok der Baureihe 83.10 mit einem Doppelstockzug durchs Schwarzwald nach Katzhütte oder

die Reko-Lok der Baureihe 50.35 bespannte einen Güterzug mit Personenbeförderung von Oschersleben nach Gunsleben. Die kleine Auswahl zeigt: Die typische Nebenbahn-Dampflok gab es weder in West noch in Ost. Aber die Dampftraktion war über Jahre im Nebenbahndienst unentbehrlich ...

Weiter im neuen **Bahn Extra!**

Quo vadis, eurobahn?

Die Meldung kam wie ein Paukenschlag: Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) hat den ab 15. Dezember gültigen Vergabevertrag mit Keolis Deutschland (eurobahn) für die S-Bahn-Linien S1 (Dortmund – Düsseldorf – Solingen) und S4 (Unna – Dortmund-Lütgendortmund) gekündigt. Die Konsequenz und Endgültigkeit der VRR-Entscheidung beeindruckt – und fast genauso die Diskrepanz, mit der die Beteiligten die Entwicklung sehen. Der VRR stellt seine Verantwortung gegenüber den Kunden heraus, Keolis zeigt sich offiziell überrascht.

Es fällt schwer, an eine solche Überraschung zu glauben. Das würde bedeuten, dass „in den seit Anfang des Jahres 2019 regelmäßig stattfindenden Statusgesprächen mit Keolis“ (Zitat VRR) der Ernst der Lage nicht zur Sprache gekommen sei – sollte wirklich ein solch elementarer Befund unerwähnt geblieben sein? Dazu kommt, dass die eurobahn kein unbeschriebenes Blatt ist. Auch das eisenbahn magazin musste wiederholt über Leistungsmängel berichten, der VRR zeigte sich im Jahresverlauf 2019 zunehmend unzufrieden.

Das Problem bei S1 und S4: Laut VRR kann Keolis zwölf Wochen vor dem Leistungsübergang nur etwa die Hälfte der erforderlichen Triebfahrzeugführer stellen. Keolis wirft in dem Zusammenhang DB Regio NRW vor, wenige Tage zuvor eine Zusage zur Stellung von Personal ohne Begründung zurückgezogen zu haben. DB Regio kontert, dass diese Absichtserklärung bereits mit dem 31. Juli 2019 abgelaufen sei, weil keine Verlängerung oder ein Hauptvertrag vereinbart worden seien.

Von außen lässt sich die Rollenverteilung in diesem Poker nicht bewerten. Doch bleibt der drastische Schritt des VRR, der für die Privatbahn herbe Konsequenzen haben könnte. Denn die wirtschaftliche Lage von Keolis Deutschland ist nicht rosig: Der Jahresabschluss für 2017 weist einen Fehlbetrag von über 16 Millionen Euro und ein Verlustvortragskonto von bereits 66,7 Millionen Euro aus. Das Wirt-

» Die Konsequenz und Endgültigkeit der VRR-Entscheidung beeindruckt



Die grünen Redesign-422 des VRR sollten ab Dezember 2019 für Keolis/eurobahn auf zwei Linien im Ruhrgebiet fahren (Foto: Düsseldorf-Rath, 27. Dezember 2018). Nun behalten sie wohl ihr DB-Logo

schaftsprüfungsunternehmen Ernst & Young schreibt deshalb auch von „bedeutsame(m) Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit“.

Eine bis zum 31. Dezember 2019 gültige Patronatserklärung der Muttergesellschaft in Höhe von 90 Millionen Euro, die laut eurobahn inzwischen mit einer Beschränkung auf 50 Millionen Euro bis zum 20. Juni 2021 verlängert wurde, sichert das Unternehmen aktuell ab. Aber der Wirbel um die beiden Dortmunder S-Bahn-Linien lässt aufhorchen. Wie und wohin geht die Reise der eurobahn – gerade auch auf den anderen, von ihr betriebenen Linien?



Holger Späing, eisenbahn magazin

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>



38–44 Fernzug „Bavaria“

Vor der Kulisse des Hochgrats durchfahren 218 436 und 218 405 am 5. August 1979 mit D 266 „Bavaria“ von München nach Zürich Oberstaufen im Allgäu

Georg Wagner

■ Im Fokus

12 Mit Wechselbehältern durch Europa

Mit dem Aufkommen des Containerverkehrs begann die zielgerichtete Entwicklung optimierter Tragwagen. Nach der Ausweitung von See- auf Landverkehre kamen neue Spielarten des nun sogenannten Kombinierten Verkehrs hinzu. Wir bieten eine Typenübersicht in Vorbild und Modell

■ Eisenbahn

6 Sommerfahrplan 1939 – viel Fernverkehr im Scheinfrieden

Es erscheint paradox – als das Großdeutsche Reich längst den Krieg plante, baute im Mai 1939 die Reichsbahn ihr Fernverkehrsangebot kräftig aus. Mit Kriegsbeginn stellte sie viele Verbindungen ein

24 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen vom Eisenbahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

36 „Molli“ – Stargast auf Borkum

Das Gastspiel der 99 331 bescherte der Insel-Kleinbahn eine Woche lang die ganze Aufmerksamkeit von Jung und Alt

38 Der „Bavaria“ – ein Zug **Titel** mit vielen Nummern

Einer der berühmtesten Schnellzüge von München in die Schweiz war der „Bavaria“. In den knapp 50 Jahren seines Bestehens wechselte er fast alle Fernzuggattungen durch und bestach nebenbei noch durch elegante Zugarnituren

45 Notfallgarnitur nach Halberstadt

Bei Betriebsstörungen muss ein Ersatzzug her – wie in unserem Beispiel von 1996

46 Alterslahme „Harzkamele“ **Titel**

Seit April 2019 bringen auch Dieselloks der Baureihe 199.8 Züge zum Brocken – nicht ganz ohne Probleme ...

50 DB 1955 – Abschied vom Adler

Professor Eduard Ege entwarf das moderne Emblem der Bundesbahn

■ Modellbahn

52 Von der Letzten zur Ersten

Mit 23 105 stellte die DB 1959 ihre letzte Dampflokomotive in Dienst. Der N-Hersteller Arnold setzte sie 1965 im Maßstab 1:160 um und leistete damit für sein Sortiment Pionierarbeit

56 Neu im Schaufenster

Elf Seiten mit aktuellen Modellen für Schiene, Straße und Landschaft

Service

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

Benno Wiesmüller



12–22 Züge aus Tragwagen mit Wechselbehältern sind heute Alltag im Schienen-Güterverkehr



120–125 Die Zeit sächsischer Länderbahnloks lebt auf der Anlage Krausenstein



72–76 Per Bahn durchs Teufelsmoor – im Maßstab 1:45



Drei Anbieter sind **100–107** mit einem Modell der DB-E 44 zurzeit auf dem Markt vertreten

52–55 23 105 macht als Modell Karriere in verschiedenen Nenngrößen



46–49 Die „Harzkamele“ sollen Lok- und Personalmangel der HSB lindern



72 Im Moor-Express durch den Norden

Eine Fahrt im Schienenbus über die Museumsbahn-Strecke lässt erahnen, was Modellbahnfreunde aus Osterholz-Scharmbeck zum Nachbau in 1:45 inspirierte

77 Weichen stellen wie beim Vorbild

Gleisbildstellpulte dienen als Verbindungselement zwischen Melden und Schalten. Wir zeigen, was der Markt dazu bietet

120 Reise durchs sächsische Bergland

Titel

Die kombinierte H0/H0e-Anlage der Modellbahnfreunde aus Halle-Stadtmitte entführt uns in die frühe Reichsbahnzeit und erinnert an die Dampfzeit im Erzgebirge

16 Seiten extra

Meisterschule
Modelleisenbahn

Straßenverkehr – Straßengestaltung
Realistischer Straßen- u. Wegebau (letzter Teil)
So entstehen Kreis- und Landstraßen im Modell
Bahnverkehr – Wagenladungen
Schwere Stahlträger als Ladegut
Ladungssicherung für Wagen von Brawa und Roco
Straßenverkehr – Szenen
Absicherung von Baustellen
Typische Beispiele aus der Epoche III
Bahnverkehr – Szenen
Post-Fahrzeuge in Bahnhöfen
Die Elektrokarren und Bahnsteigwagen der Post

ab Seite
82

100 Universal-Ellok für DB-Einsätze

Titel

Lange hat es gedauert, bis H0-Modellbahner zeitgemäße Miniaturen der Baureihe E 44 erwerben konnten. Das hat sich erst entspannt, als 2002 Roco, später Trix und jüngst Brawa zeitgemäße Modelle auf die acht Räder stellten, die in unserem Test gegeneinander antreten

108 Herbstbäume bei Regenwetter bauen!

Wir bringen die November-Tristesse bastlerisch in den Hobbyraum und bauen ein Diorama mit herbstlicher Stimmung

110 Ein Stinker im Bahnbetriebswerk

Die Arbeit in einem Lokdepot war stets eine schmutzige Sache. Doch gab es Jobs, die besonders „anrühlich“ waren, wie unser in H0 gestaltetes Beispiel beweist

126 Göppingen stand Kopf

Internationale Modellbahn-Ausstellung und Märklin-Tage lockten Mitte September Tausende Fans der kleinen Spuren an den Standort des Marktführers



Sönke Janssen

Titelbild: Drei E 44 warten auf den Einsatz. Welche Lok bietet was? Das lesen Sie im Vergleichstest ab Seite 100

■ Der Fahrplan vom Sommer 1939

Letzte Fernreisen **in Friedenszeiten**

Zum 15. Mai 1939 verbesserte die Deutsche Reichsbahn noch einmal ihr Zugangebot, gerade auch im Fernverkehr. Doch sollten sich die Verhältnisse schon bald unwiderruflich ändern. Beispiele aus einer Glanzzeit vor 80 Jahren, kurz vor dem Krieg

Wer sich in den 1930er-Jahren über Bahnreisen im Deutschen Reich informieren wollte, hatte mehrere Kursbücher zur Auswahl. Neben der Deutschen Reichsbahn (DRB) gab unter anderem die Schlaf- und Speisewagengesellschaft Mitropa eine Fahrplansammlung heraus. Sie listete im Wesentlichen Verbindungen auf, auf denen die Mitropa eigene Wagen

in Züge einstellte. Ergänzend lag dem Kursbuch ein Zug- und Wagenverzeichnis bei, wie es ebenso das DRB-Kursbuch enthielt. So vermittelten diese Druckwerke einen recht umfassenden Überblick über das Zugangebot.

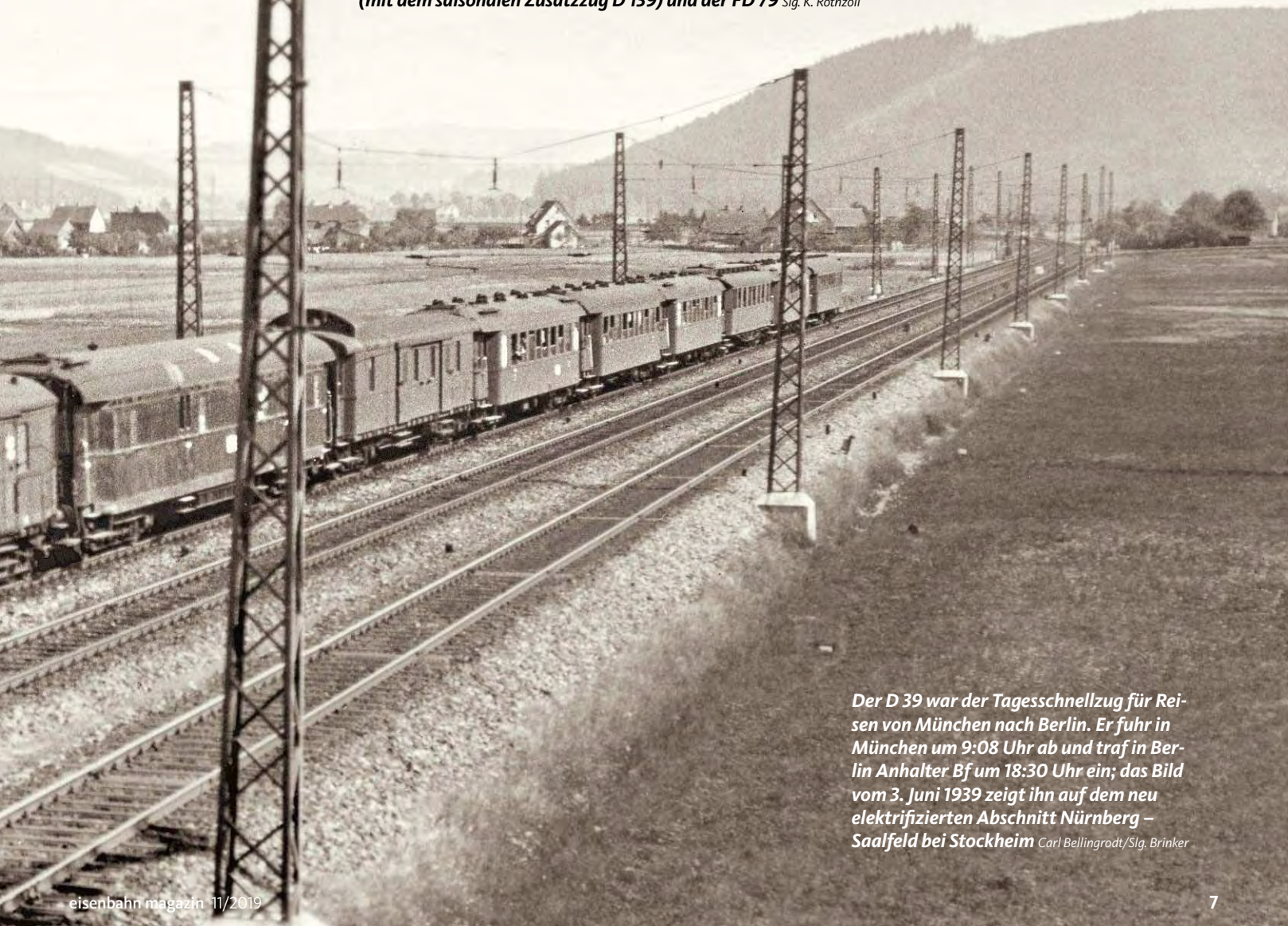
Für den Sommerfahrplan 1939, der am 15. Mai des Jahres begann, dokumentieren sie bei den Fernreisen auch einen Höchststand. Die Reichs-

bahn hatte die Zugverbindungen hier nochmals ausgeweitet – zu sehen zum Beispiel im 350 Seiten starken Mitropa-Kursbuch und in seiner Beilage. Das Zug- und Wagenverzeichnis, erarbeitet von der Oberbetriebsleitung Ost der Reichsbahn in Berlin, listet mehr als 3.100 Züge auf: Schnellzüge sowie die wichtigsten Eil- und Personenzüge. Als hochwertigste (und teuerste) Züge finden sich



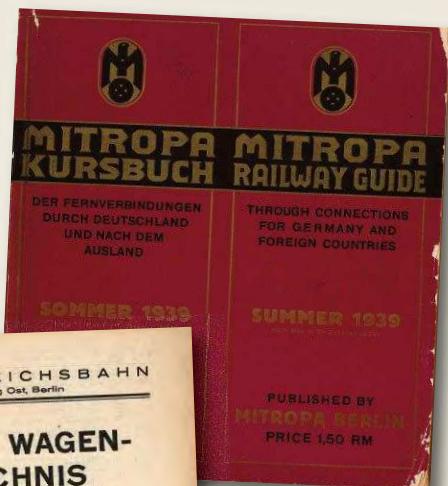
200a		200a München-Nürnberg-Probstzella-Naumburg (S.)-Halle (S.)-Berlin																													
km		Zug Nr.																													
Zug-u. Wagenverzeichn. Nr.		Klasse																													
82	0,0	München Hbf	290, 310	ab	1.23																										
81	81,0	Ingolstadt Hbf		an	1.00																										
79	107,7	Eichstätt Bf		an	1.05																										
78	136,9	Treuchtlingen		an	1.09																										
77	01,9	Augsburg Hbf	310	an	1.48																										
76		Lindau Hbf	240	ab																											
		Oberstdorf	240	ab																											
		Garmisch-Part. 238a	ab																												
75	61,9	Augsburg Hbf		ab																											
74	102,7	Donauwörth 253		an																											
73	137,3	Treuchtlingen		an																											
67	136,9	Treuchtlingen		ab																											
66	190,6	Nürnberg Hbf		ab																											
65		Stuttgart Hbf	195a	ab																											
64		Friedrichshafen		ab																											
63		Ulm		an																											
62	198,6	Nürnberg Hbf	196	an																											
61	206,3	Fürth (Bay.) Hbf	275a	an																											
60	222,1	Erlangen		an																											
59	236,9	Forchheim (Oberfr.)		an																											
58	261,0	Bamberg		an																											
57		Bad Kissingen	260	an																											
		Bad Kissingen		an																											
56		Schweinfurt Hbf	260	ab																											
55	261,0	Bamberg		an																											
54	292,9	Lichtenfels	260a	an																											
53		Coburg		an																											
52		Meltingen		an																											
51		Eisenach		an																											
50		Kassel Hbf		an																											
49		Coburg	207	ab																											
48	292,9	Lichtenfels		ab																											
47	324,9	Stockheim (Oberfr.)	216	an																											
46	330,4	Pressig-Rothkirchen		an																											
45		Probstzella	214	an																											
		Probstzella		an																											
44	380,0	Saalfeld (S.)	201, 203	an																											

Auszug aus dem Fahrplan München – Berlin, Sommer 1939;
die schnellsten Tagesverbindungen sind der FD 551, der D 39
(mit dem saisonalen Zusatzzug D 139) und der FD 79 Slg. K. Rothzoll



Der D 39 war der Tagesschnellzug für Reisen von München nach Berlin. Er fuhr in München um 9:08 Uhr ab und traf in Berlin Anhalter Bf um 18:30 Uhr ein; das Bild vom 3. Juni 1939 zeigt ihn auf dem neu elektrifizierten Abschnitt Nürnberg – Saalfeld bei Stockheim Carl Bellingrodt/Slg. Brinker

Titel des Mitropa-Kursbuchs und des zugehörigen Zugverzeichnisses vom Sommer 1939. Das Verzeichnis listet über 3.100 Züge auf
 Slg. Konrad Rothzoll (2)



angebrochen war. Nur wenige Monate später sollten sich die Verhältnisse grundlegend ändern.

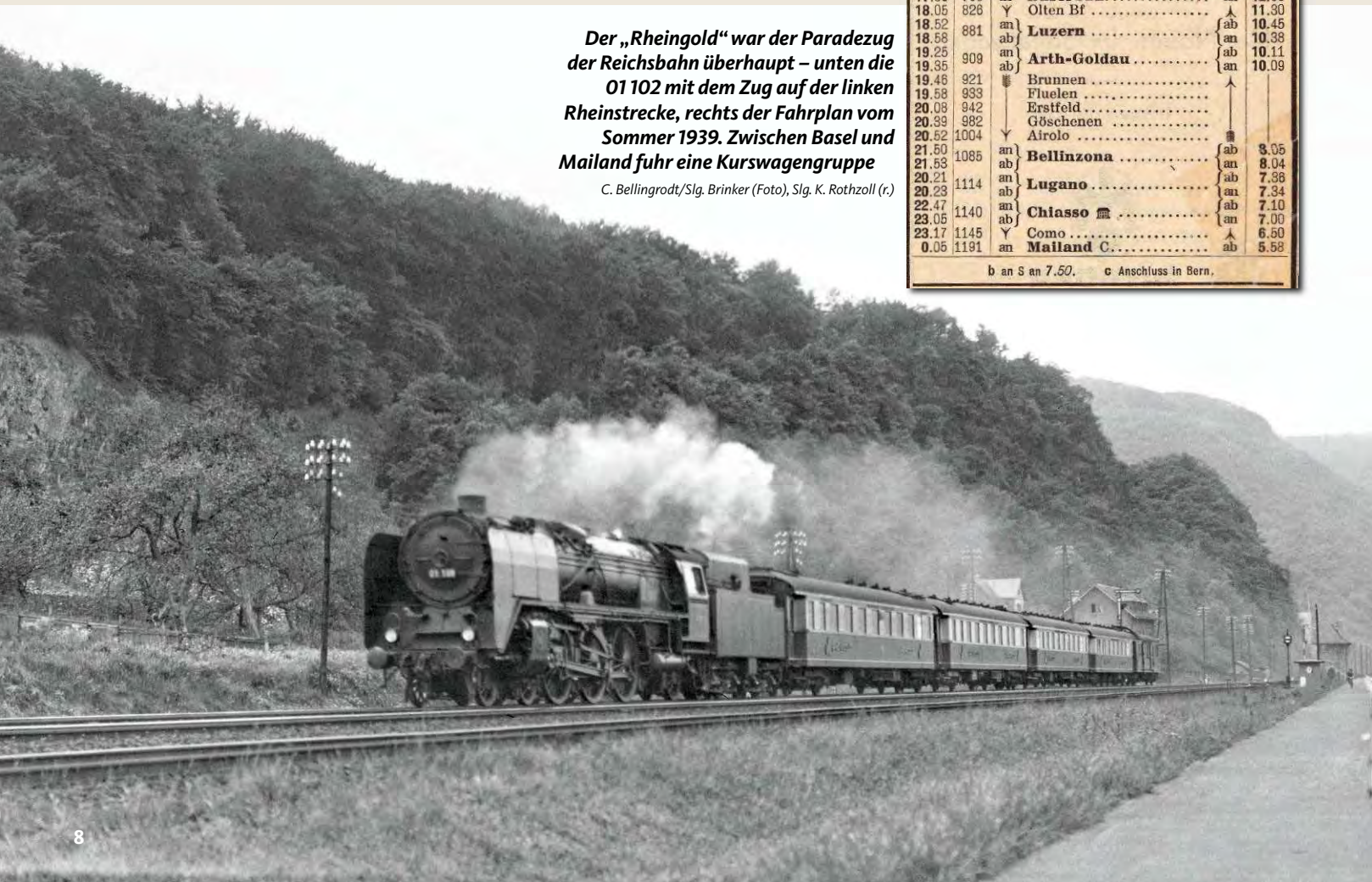
Die Luxuszüge

Die Zugattung L enthielt im Sommer 1939 noch manch' berühmten Vertreter. Allen voran den L 5/6 „Orient-Express“ mit dem Laufweg Paris – München – Bukarest, der dreimal wöchentlich verkehrte und diverse Kurswagen führte. Prominente Namen trugen auch der täglich fahrende L 11/12 „Nord-Express“ Warschau – Berlin – Paris Nord und der dreimal wöchentlich eingelegte L 51/52 „Wien-Oostende-Express“ (über Nürnberg – Frankfurt (Main) – Köln). Zum „Ensemble“ gehörten außerdem der L 105/106 „Karlsbad-Express“ Stuttgart – Karlsbad, der im Zeitraum Juni bis September dreimal wöchentlich unterwegs war, und der tägliche Pullman-Express L 175/176 Oostende – Köln. Bemerkenswert sind die beiden übrigen Luxuszugpaare, zeigen sich an ihnen doch die jüngsten Entwicklungen der damaligen Zeit. Da wäre zunächst der dreimal wöchentlich eingesetzte L 129/130 „Arlberg-Orient-Express“ Paris Ost – Zürich – Wien – Hegyeshalom: Dieser war erst im Frühjahr 1938 mit dem Anschluss Österreichs und der Übernahme der Österreichischen Bundesbahnen durch die Reichsbahn in den DRB-

„Rheingold“									
Salonwagenzug									
Holland – Italien									
1. 2. Klasse mit Salon-Speisewagen									
siehe auch Fahrplan 330, 371, 390, 630, 708, 813									
FD 102	Zug Nr.			Zug Nr.			FD 101		
669	Zug- und Wagenverzeichnis Nr.						664		
20.75	ab	London Liv. Str.			WESZ	an	18.02		
6.00	an	Hoek v. Holland			ASZ	ab	23.50		
6.51	km	ab	Hoek v. Holland			ASZ	an	23.33	
7.16	28	an	Rotterdam DP.			ab	23.08		
7.22	58	ab	Rotterdam DP.			an	23.03		
8.14	90	Y	Gouda			ab	22.12		
7.41	km	ab	Amsterdam CS.			an	22.38		
8.17	6	Y	Amsterdam WP.			an	22.04		
8.25	41	ab	Utrecht			an	22.01		
9.09	98	an	Arnhem			an			
9.28	112	an	Zevenaar			ASZ	21.02		
9.23	129	an	Emmerich			MEZ	20.28		
10.07	197	an	Duisburg Hbf.			an	19.27		
10.23	220	Y	Düsseldorf Hbf.			an	19.09		
10.54	261	an	Köln Hbf.			ab	18.39		
1.06	ab	Brüssel			WESZ	an	0.02		
8.18	ab	Aachen Hbf.			MEZ	an	20.16		
9.28	an	Köln Hbf.			ab	an	19.15		
11.00	261	ab	Köln Hbf.			an	18.32		
12.04	354	an	Koblenz Hbf.			an	17.27		
13.07	445	an	Mainz Hbf.			an	16.24		
14.03	521	an	Mannheim Hbf.			an	15.31		
14.40	582	an	Karlsruhe Hbf.			ab	14.46		
14.41	ab	Karlsruhe Hbf.			an	ab	14.43		
15.02	612	an	Baden-Oos			ab	14.21		
15.16	an	Baden-Baden			ab	an	14.10		
14.55	ab	Baden-Baden			an	ab	14.30		
15.03	612	ab	Baden-Oos			an	14.20		
16.07	715	an	Freiburg (Breisgau) Hbf.			an	13.21		
16.50	777	an	Basel DRB.			ab	12.38		
17.00	777	ab	Basel DRB.			an	12.25		
17.07	786	an	Basel SBB.			ab	12.18		
17.25	ab	Basel SBB.			an	an	11.55		
18.48	an	Bern			an	an	10.10		
22.18	an	Interlaken Bf.			ab	ab	8.22		
c22.14	an	Lausanne			ab	c 8.18			
c22.53	an	Genf			ab	c 7.17			
17.14	786	ab	Basel SBB.			an	11.23		
18.37	870	an	Zürich Hbf.			ab	10.18		
20.34	an	Chur			ab	ab	7.13		
17.30	786	ab	Basel SBB.			an	12.00		
18.06	826	Y	Olten Bf.			an	11.30		
18.52	881	an	Luzern			ab	10.45		
18.58	881	ab	Luzern			an	10.38		
19.25	909	an	Arth-Goldau			ab	10.11		
19.35	909	ab	Arth-Goldau			an	10.09		
19.46	921	an	Brunnen			an			
19.58	933	an	Fluelen			an			
20.08	942	an	Erstfeld			an			
20.39	982	an	Göschenen			an			
20.52	1004	Y	Airolo			an			
21.50	1085	an	Bellinzona			ab	8.05		
21.53	1085	ab	Bellinzona			an	8.04		
20.21	1114	an	Lugano			ab	7.36		
20.23	1114	ab	Lugano			an	7.34		
22.47	1140	an	Chiasso			ab	7.10		
23.05	1140	ab	Chiasso			an	7.00		
23.17	1145	Y	Como			an	6.50		
0.05	1191	an	Mailand C.			ab	5.58		
b an S an 7.50, c Anschluss in Bern.									

Der „Rheingold“ war der Paradezug der Reichsbahn überhaupt – unten die 01 102 mit dem Zug auf der linken Rheinstrecke, rechts der Fahrplan vom Sommer 1939. Zwischen Basel und Mailand fuhr eine Kurswagengruppe

C. Bellingrodt/Slg. Brinker (Foto), Slg. K. Rothzoll (r.)





Am 31. Mai 1939 befindet sich der Triebwagen SVT 137 278 als FDt 571 auf der Fahrt nach Berlin, im Bild bei Wommen. Seit Beginn des Sommerfahrplans führt die Reichsbahn den Zug über Frankfurt hinaus bis/ab Karlsruhe

C. Bellingrodt/Slg. Brinker (Foto o.), Slg. K. Rothzoll (Plan u.)

Bereich gekommen. Und dann gab es den von Juni bis September dreimal wöchentlich verkehrenden L 205/206 „Paris-Prag-Express“. Der Zug war ein Kurswagenträger für den „Karlsbad-Express“ (mit Kurswagen Stuttgart – Prag) und den „Orient-Express“ (mit Kurswagen Paris – Prag), hatte als Laufweg aber nur die 95 Kilometer zwischen Eger und Tuschkau-Kosolup. Die Strecke lag im Sudetenland, auf das die Tschechoslowakei am 1. Oktober 1938 gemäß dem Münchner Abkommen hatte verzichten müssen. Nach offenen Kriegsdrohungen des Führers und Reichskanzlers Adolf Hitler war die Region von Großbritannien, Frankreich und Italien Deutschland zugesprochen worden.

Einen bemerkenswerten Fortschritt verzeichnete im Sommer 1939 das Angebot an Fernschnelltriebwagen. Die DRB hatte das System der „Fliegenden Züge“ seit 1936 schrittweise aufgebaut und mit dem neuen Fahrplan um vier Verbindungen erweitert: Es gab je einen zusätzlichen FDt Berlin Anhalter Bahnhof – Frankfurt (Main) – Basel SBB und Berlin Lehrter Bahnhof – Hamburg-Altona, dazu die neuen Züge Dortmund – Basel DRB, Wesermünde (heute Bremerhaven) – Leipzig und Hamburg-Altona – Dresden. Die Fernschnelltriebwagenverbindung Berlin Anhalter Bahnhof – Frankfurt (Main) lief weiter bis Karlsruhe. Damit

hatte der Einsatz der Reichsbahn-Schnelltriebwagen (SVT) sein größtes Ausmaß erreicht.

Wie in den Fahrplänen zuvor verkehrte im Sommer 1939 der Fernschnellzug FD 101/102 „Rheingold“, jener elegante Zug, mit dem die Reichsbahn seit 1928 in der Riege der internationalen Luxuszüge mitfuhr. Der „Salonwagenzug“, wie ihn das Mitropa-Kursbuch betitelt, verband täglich Hoek van Holland mit Basel SBB, eine Kurswagengruppe nahm noch den Weg nach bzw. von Mailand. Zwischen Berlin und Dresden pendelte derweil der 1936 geschaffene Henschel-Wegmann-Zug. Die Reichsbahn führte ihn „nur“ als D-Zug, der Zuschlag war somit geringer als bei FD-Zügen. Zweimal am Tag trat die markante Lok-Wagen-Garnitur mit der stromlinienförmigen Tenderlok 61 001 die Reise hin und zurück an (als D 53/54, D 57/58).

Berlin – Karlsruhe

Nur 2. Klasse mit Wirtschaftsbetrieb
bis und ab Frankfurt (M.)
verkehrt nur an Werktagen
siehe auch Fahrplan 320, 330.

FDt 572	Zug Nr.	Zug Nr.	FDt 571
2386	Zug- und Wagenverzeichnis Nr.		2384
18.40	km ab	Berlin Anh. Bf. an	13.17
19.58	an	Leipzig Hbf. ab	11.57
20.00	185 ab	Naumburg (S.) an	11.55
20.33	219	Weimar	10.57
20.58	261	Erfurt Hbf.	10.42
21.14	282	Frankfurt (M.) Hbf. ab	8.12
23.40	550 an	Mannheim Hbf. an	8.05
23.45	631	Karlsruhe Hbf. ab	7.14
0.39	682	Karlsruhe Hbf. an	6.38
1.12		Basel SBB. ab	3.78
2.27	ab	Zürich ab	0.00
6.08	an	Chur ab	22.36
8.17	an	Lugano ab	d19.30
a17.22	an	Bern ab	19.17
17.12	an	Interlaken Ost ab	20.50
8.30	an	Lausanne ab	19.03
9.48	an	Genf ab	18.48
9.53	an	Mailand ab	18.18
10.32	an	Genoa ab	17.10
13.07	an	Nizza WESZ ab	14.33
15.45	an	Rom ab	8.28
20.58			7.10
b19.50			
a vom 1. VII. – 10. IX. an 10.35. b nur 1. Klasse.			
d vom 1. VII. – 10. IX. ab 19.53.			

Bedrohliche Zeichen

Die Betriebsamkeit bei der Reichsbahn spielte sich freilich in einer trügerischen Ruhe ab; das nationalsozialistische Regime plante längst für den Krieg. Die aggressive deutsche Außenpolitik spiegelt sich im Mitropa-Kursbuch mehrfach wider, nicht nur beim Luxuszug im Sudetenland. Tschechische Strecken wie Prag – Lobositz hat man unter dem Begriff „Protektorat Böhmen und Mäh-

Protectorat Böhmen und Mähren																			
885 Prag – Lobositz und zurück										885 a 885–889									
1	701	63	703	705	707	147	59	709	51	ab Wien Fr. J. Bf 893	an	12.46	21.26	148	708	712	64		
	2.3	1.2.3	2.3	3	2.3	1.2.3	3	2.3	1.2.3	Zug Nr.	Zug Nr.	52	60	704	706	1.2.3	2.3	1.2.3	
										Klasse	Klasse	1.2.3	3	2.3	2.3				
2						16.10				ab Prag (Prah) Wils. Bf 886.889	an	6.15							
3	6.30	8.30	10.30	13.26	15.37					ab Prag (Prah) Mas. Bf	an	6.05							
4	7.26		11.20	14.20	16.31					ab Kralup (Kralupy n. Vlt.)	an	6.00	8.20	9.31	10.48				
5	8.16	9.28	12.20	15.27	17.50					ab Raudnitz (Roudnice n. Lab.)	an	5.04	7.18	7.24	9.07				
6	8.32	9.40	12.36	15.44	18.07					ab Theresienstadt	an	4.53	7.07	6.48	8.46				
7	9.08	10.10		16.35						ab Terezin-Bohusovice n. O.)	an	4.33							
8	9.10	10.16		16.43						ab Lobositz 174	an	4.27							
9	9.42	10.46		17.13						ab Lobositz	an	3.52							
10	10.17	11.06		17.50						an Aussig Stadt	ab	3.26							
11	11.10	11.31		18.38						ab Bodenbach	an	3.03							
12	13.18	12.36		20.09						ab Dresden Hof	an	2.12							
	15.10	14.29		22.18						ab Leipzig Hof	an	2.58							
	18.19	15.03		23.21						ab Berlin Ankl. Bf	an	2.26							

Im März 1939 hat sich Deutschland den tschechischen Teil der Tschechoslowakei angegliedert; die dortigen Strecken werden im Kursbuch vom Sommer unter „Protectorat Böhmen und Mähren“ geführt. Das Zugpaar D 147/148 verbindet Berlin über Prag mit Bratislava Slg. Konrad Rothzoll

ren“ eingeordnet. Als solches wurde der tschechische Teil der Tschechoslowakei an Deutschland angegliedert, nachdem ihn Truppen der Wehrmacht auf Befehl Hitlers am 15./16. März 1939 be-

setzt hatten. In Prag saß seitdem ein deutscher Reichsprotector. Den Bahnbetrieb führten die neu gegründeten „Böhmisch-Mährischen Bahnen“, eine eigenständige Bahnverwaltung unter Aufsicht des Reichsverkehrsministeriums. Im erwähnten Tuschkau-Kosolup befand sich nun ein Grenzbahnhof zwischen dem Protectorat und dem Sudetenland. Dem slowakischen Teil der Tschechoslowakei hatte das NS-Regime übrigens eine eigene, von Deutschland abhängige Regierung gestattet.

Litauen das Memelland erst am 22. März 1939 nach einem deutschen Ultimatum abgegeben.

Andererseits listet das Kursbuch unverändert Reiseeregungen auf, die seit Ende des Ersten Weltkriegs bestanden. Die Bedingungen für den Korridorverkehr von Deutschland durch Polen nach Ostpreußen etwa füllen eine Seite. Und Danzig war zu Beginn des Sommerfahrplans 1939 formal noch eine Freie Stadt, die keinem Land angehörte, sondern vom Völkerbund verwaltet wurde. Die Polnischen Staatsbahnen fuhren die Züge dorthin, es gab Kontrollhalte an Grenzbahnhöfen.

Das Ende des Friedensbetriebs

An sich hätte der Sommerfahrplan bis 15. Oktober 1939 dauern sollen, doch es kam anders. Um den Aufmarsch für den Angriff auf Polen zu ermöglichen, setzte die Reichsbahn am 22. August 1939 einen Notfallplan in Kraft, der Geschwindigkeitsbe-



Im Sommer 1939 bietet die Mitropa etliche Schlafwagenrelationen an, zum Beispiel nach Memel (in der Karte o. r.); zum Einsatz kommen unter anderem Wagen wie der WL 22059 von 1937 (Bild)

Slg. K. Rothzoll (r.), Slg. Oliver Strüber (Foto)





Zweimal täglich verbindet der Henschel-Wegmann-Zug mit der Stromlinienlok 61 001 als Zuglok Dresden (Foto) mit Berlin Anhalter Bahnhof C. Bellingrodt/Eb.-Stiftg. (Foto), Slg. K. Rothzoll (Plan u.)

In diesem Fahrplan wird der Henschel-Wegmann-Zug als D 54 bzw. D 58 geführt

km	Zug Nr.	Klasse	324/405	E 159152/2.3	E 279	3414	904/137	312	D 148	D 72	318	D 62	284/425	D 54	D 76	D 64	vs	E 78	D 56	E 68	D 60	D 74	E 88	316	D 58	D 54
	Zug- u. Wagenverz. Nr.		627	1428		885	938	537	467	428	558	485	577	436	570	455	549	670	445	479						
15	0,0	Berlin Anh. Bf	ab	...	...	...	5.10	6.08	7.25	7.05	8.47	10.00	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
16	32,8	Zossen	an	...	...	...	6.46	7.43	8.22	10.35	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
17	76,0	Uekro	an	...	...	...	7.43	8.16	8.59	8.43	11.07	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
18	102,9	Doberlug-Kirchhain 140	an	...	...	...	8.16	8.59	8.43	11.07	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
19	102,9	Doberlug-Kirchhain 140	ab	...	...	...	8.16	8.59	8.43	11.07	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
20	122,8	Elsterwerda	an	...	...	...	8.44	9.19	9.02	11.41	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
21	122,8	Elsterwerda	ab	1.07	...	5.18	...	9.24	9.04	12.21	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
22	146,5	Riesa 160	an	1.40	...	5.52	...	9.57	9.32	12.53	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
23	146,5	Riesa 160	ab	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
24	146,5	Riesa 160	an	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
25	146,5	Riesa 160	ab	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
26	146,5	Riesa 160	an	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
27	146,5	Riesa 160	ab	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
28	146,5	Riesa 160	an	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
29	146,5	Riesa 160	ab	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
30	146,5	Riesa 160	an	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
31	146,5	Riesa 160	ab	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
32	146,5	Riesa 160	an	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
33	146,5	Riesa 160	ab	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
34	146,5	Riesa 160	an	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
35	146,5	Riesa 160	ab	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
36	146,5	Riesa 160	an	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
37	146,5	Riesa 160	ab	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
38	146,5	Riesa 160	an	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
39	146,5	Riesa 160	ab	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38
40	146,5	Riesa 160	an	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13.08	13.28	13.34	15.08	16.28	17.07	18.48	19.21	19.28	19.48	20.09	21.58	23.38

grenzungen vorsah. Dieseltriebwagen wurden weitgehend abgestellt, darunter sämtliche SVT. Als das Dritte Reich am 1. September 1939 den Überfall auf Polen und letztlich den Zweiten Weltkrieg begann, endete auch der Einsatz des „Rheingold“. Zusätzlich wurden in dieser Zeit der Henschel-Wegmann-Zug und etliche weitere Schnellzüge aus dem Betrieb genommen. Das Fernverkehrsangebot präsentierte sich spürbar ausgedünnt und blieb es über die Eroberung Polens und die Annexion

Danzigs hinaus. In mehreren Fahrplanwechseln – am 8. Oktober 1939, 1. Dezember 1939 und 21. Januar 1940 – passte die Reichsbahn den Betrieb den neuen, militärisch geprägten Verhältnissen an.

... und die Nachwirkungen

Vor diesem Hintergrund wird der Fahrplan vom Sommer 1939 als der letzte in Friedenszeiten bezeichnet. Selbst wenn ihn bereits politische Konflikte überschatteten, verkörperte er noch einmal

eine Blüte im Reichsbahn-Zugangebot. Vieles, was zwischen Mai und August 1939 Alltag war, wurde danach eingeschränkt oder langfristig unterbunden. Und vieles von dem, was im Sommer vor 80 Jahren bestand, ging in den Wirren von Kriegs- und Nachkriegszeit gänzlich verloren. Etwa bei den hochwertigen Reisezügen: Weder das SVT-Netz noch der „Rheingold“ noch der Henschel-Wegmann-Zug kehrten nach 1945 in alter Form auf die Gleise zurück. Oskar Grodecke/GM



■ Doppeltragwagen für den Kombinierten Ladungsverkehr

Wechselbehälter auf Europareise

Mit dem Aufkommen des Containerverkehrs begann auch die zielgerichtete Entwicklung darauf optimierter Tragwagen. Mit der Ausweitung von See- auf Landverkehre kamen neue Spielarten des nun so genannten Kombinierten Ladungsverkehrs hinzu. Es begann eine stete Wechselwirkung Schiene/Straße, die auch für den Betrieb auf Modelleisenbahnanlagen sehr reizvoll ist

Mit der Einführung der standardisierten Container als Ladungseinheit begann in den 1960er-Jahren zunächst schleichend, dann aber bald massiv auch die Veränderung des Ladungsverkehrs der Eisenbahnen. Heute spielt der Kombinierte Verkehr in Europa eine tragende Rolle bei den Bahnen, wobei See- und Landtransporte mit ihren verschiedenen Rahmenbedingungen bis heute nachwirken. In Sachen Transporte auf der Schiene unterschieden sich Containerverkehre aus den und in die Häfen bis in die 1990er-Jahre hinein von solchen zu Lande. Ein Hauptgrund liegt darin, dass im Übersee- und damit Schiffsverkehr das Raster konstruktiv auf 20 und 40 Fuß festgelegt ist. Im Kombinierten Verkehr Schiene/Straße dagegen bestimmen die zulässigen Dimensionen der Lkw die Rahmenbedingungen. Deshalb existieren dort abweichende Größen von 24 und 30 Fuß für Einzel-Lkw und Anhänger sowie 45 Fuß für Trailer. Zudem sind im Landverkehr auch Planen und Spriegel als Abdeckung zugelassen, und stapelbar müssen die Wechselbehälter auch nicht unbedingt sein.

Zögerliche Anfänge

Während man die ersten Container in Ost wie West noch als Sonderladung auf normalen zwei- und vierachsigen Flachwagen transportierte, traten bald erste, wirtschaftlichen Erwägungen folgende optimierte Güterwagen auf den Plan (siehe *em 2/15*): Ausgehend vom etablierten Längenraster der Container von 20 Fuß waren die ersten Tragwagen 40 oder 60 Fuß lang. Aufgrund der vorherrschenden Ladegewichte genühten für erstere noch zweiachsige Wagen, die anderen wurden vierachsig ausgeführt. Abgeleitet wurden sie von den entsprechenden Basistypen der K- und R-Wagen. Vor allem die ausschließlich für Containerverkehre bestimmten 60-Fuß-Wagen fasste man bald in einer eigenen Gattung Sg zusammen.

Mit der massiven Ausweitung des Seehafen-Hinterlandverkehrs, wie die Transporte der mit dem Schiff ankommenden Container im Amtsdeutsch heißen, setzten sich nicht nur weiter gewichtsoptimierte Tragwagen mit 60 Fuß Ladelänge, sondern auch Doppeltragwagen mit zwei Mal 40 Fuß Ladelänge durch.

Parallelentwicklung im Kombinierten Verkehr

Die Vorzüge des Warentransportes in standardisierten Behältern waren bereits vor dem Zweiten Weltkrieg bekannt. Zu einem großen Durchbruch kam es aber erst mit dem Aufkommen der Container und deren Adaption für den Straßenverkehr. Die Entwicklung verlief zudem stets zweigleisig – sie betraf sowohl zwischen Schiene und Straße umladbare Behältnisse (Wechselbrücken und Container) sowie Lkw-Auflieger. Zu den ersten Sonderlösungen im Kombinierten Verkehr gehörten Tiefladewagen, in der Regel als überfahrbare kurzgekuppelte Doppeleinheit aus zwei zweiachsigen Fahrzeugen. Später beschaffte die hier als Pionier im Alpentransit tätige Hupac auch sogenannte Wippenwagen, bei denen das Fahrwerk der Auflie-

Wechselaufleger dominieren inzwischen das Bild des Güterverkehrs auf den trans-europäischen Magistralen. SBB-Cargo-Ellok 482 Q23 rollt mit ihrem Klv-Zug im März 2014 bei Braubach am Rhein unterhalb der Marksburg Richtung Süden



Typisch für den Kombinierten Ladungsverkehr sind heute von Speditionen wie Ambroggio komplett mit Wechselbrücken und Trailern belegte Shuttlezüge wie dieser mit Zuglok 465 016 der BLS bei der Talfahrt auf der Lötschberg-Südrampe kurz vor Brig

ger während des Transportes teilweise in der Unterkonstruktion des Wagens versank. Dies wurde nötig, weil die Nutzhöhen der Auflieger wuchsen, das Lichtraumprofil der Bahnen allerdings kaum Luft nach oben ließ, denn Tunnel, Brücken und Fahrleitungen lassen sich kaum ändern.

Entwicklung von Standardwagen

Der Umschlag auf diese Bahnwagen erfolgte in der Regel horizontal durch Befahren und erforderte einen entsprechenden Rangieraufwand, sobald Auflieger aus der Mitte des Zuges entladen werden sollten.

Einer der ersten Standardwagen für den Kombinierten Verkehr im heutigen Sinne war der vierachsige T1 mit einer Zuladung von 33 Tonnen. Dieser ab 1973 federführend von der Hupac, aber auch von der Bundesbahn beschaffte Taschenwagen war eine Spezialkonstruktion, welche wahlweise damals übliche Lkw-Auflieger oder aber Wechselbrücken transportieren konnte. Zur sicheren Fixierung des Lkw-Aufliegers dienten einmal ein verstellbarer Stützbock sowie eine Tasche zur Aufnahme des Fahrwerkes mit Haltekeilen. Be- und Entladen wurden diese Wagen bevorzugt mit Brückenkränen.

Sich verändernde Abmessungen von Lkw-Aufliegern sowie Containern und Wechselbehältern führten zur Weiterentwicklung. Denn mit der Öffnung des Kombinierten Verkehrs (KV) auch für Container erwies sich der T1 mit einer Ladelänge von rund 48 Fuß als nicht optimal. Nachdem das Höchstgewicht eines Sattelzuges 1981 in Italien auf 44 Tonnen und 1985 EU-weit das Lkw-Gesamtgewicht auf 40 sowie im Straßenvor- und -nachlauf des KV auf 44 Tonnen angehoben worden war, mussten Alternativen entwickelt werden. Nach dem zuerst in Kleinserie abgeleiteten T2, von dem nur 50 Exemplare für Italien gebaut wurden, kam man schließlich zum T3 mit 18.340 Millimetern LüP, 16.450 Millimetern Ladelänge und einer Lastgrenze von 69 Tonnen. Er wurde europaweit in erheblicher Stückzahl beschafft. Ein Manko blieb die für Containerverkehre weiterhin ungünstige Nutzlänge von 54 Fuß. Sie resultierte aus dem Platzbedarf zweier Maxi-Wechselbrücken oder überlanger Tankcontainer mit 20-Fuß-Stapelrahmen sowie Auflagebock und Rangiererbühne. Daher ließ die Hupac bei Talbot den Taschenwagen T4 entwickeln. Er ist quasi ein 60-Fuß-Tragwagen mit eingebauter Tasche und weist bei einer Ladelänge von 18.500 Millimetern eine Lastgrenze von 38 Tonnen für Sattelanhänger sowie 68 Tonnen für Container/Wechselbrücken auf. Charakteristisch für den T4 sind die über die gesamte Länge zwischen den Drehzapfen ausgebildeten und nach innen gekröpften Wangen. Die Vorgängertypen bestanden aus einem Doppel-T-Außenrahmen mit unten angeschweißter Tasche.

» Europaweit wurden große Serien von Tragwagen für Container und Lkw-Auflieger beschafft

Die große Ladelänge für Container und Wechselbrücken machte es erforderlich, den Stützbock für den Sattelanhänger soweit verfahrbar zu gestalten, dass er bei Bedarf in die Tasche heruntergeklappt werden kann. Für den Transport von Containern und Wechselbehältern verfügt der T4 über Klappriegel mit ISO-Zapfen, die auf die Oberseite der Außenwangen gelegt werden. Weiterhin stehen zusätzliche klappbare Stützeinrichtungen zur Verfügung, die ein Durchhängen langer Wechselbrücken verhindern. Konstruktiv ist der T4 für 120 km/h ausgelegt, bremstechnisch nur für 100 km/h. 1992 bis 1994 beschaffte die Hupac 101 Exemplare, zwischen 2001 bis 2003 weitere 300. Weitere 150 T4 erhielten größere Änderungen: Die Vorbauten wurden um jeweils 130 Millimeter verlängert, damit für den Transport von Containern der Stützbock nicht mehr in die Tasche heruntergeklappt werden muss, sondern an das Kopfende des Waggons verschoben werden kann. Gleichzeitig wurde die Rangiererbühne an das gegenüberliegende Wagenende verlegt. Für diese nun T4.1 genannten Waggons, die auf Y25 Drehgestellen rollen, ergibt sich eine LüP von 20 Metern.

Die Tauglichkeit für Megatrailer, bei Eignung auch für Wechselbehälter und Container, stellt hohe

Hintergrundwissen Gewichtsfragen

Im Eisenbahn-Verkehr bestimmt die maximale Achslast das Gesamtgewicht von Fahrzeugen. Auf deutschen Hauptstrecken galt dafür lange Zeit ein Grenzwert von 21,5 Tonnen, was für vierachsige Wagen dann ein Gesamtgewicht von 86 Tonnen ergibt (Brutto). Um nun das zulässige Ladungsgewicht (Netto) zu steigern, muss folglich das Eigengewicht der Eisenbahnwagen (Tara) sinken. Im ersten Schritt gelang dies, indem beim Übergang von Res zum Sgs die bei ersterem des universellen Einsatzes wegen vorhandenen Run- gen und Bodenbeläge entfielen. Im nächsten Schritt entstanden Doppeltragwagen mit Jacobs-Drehgestellen, weil so wiederum das Gewicht eines Drehgestells (ca. vier Tonnen) gespart werden konnte. Jüngstes Glied dieser Entwicklungskette sind die überwiegend im Bereich Automobil- und Handelswarentransporte eingesetzten 80-Fuß-Tragwagen mit nur noch zwei statt drei Drehgestellen. MKL

Anforderungen an die Konstruktion des aktuellen T5: Der jetzt fix gelagerte Stützbock muss so niedrig liegen, dass Wechselbehälter/Container darüber verladen werden können. Deren Aufstandshöhe darf nicht über dem üblichen Maß von 1.155/1.175 Millimeter über SO liegen, um Profilprobleme im oberen Bereich zu vermeiden. Damit Megatrailer umgeschlagen werden können, dürfen im Bereich der Greifkanten keine Hindernisse am Wagenrahmen bestehen. Dort befinden sich jedoch auch Aufnahmepunkte (Klappriegel) für Wechselbehälter und Container. Während für den Prototyp verschiebbare Rollbalken entwickelt wurden, wurde beim T5 wie bei der Doppelversion T3000 die klassische Lösung mit an fester Position stehendem Klappriegel gewählt. Dafür befinden sich in den Bereichen des Greifkantenumschlags keine Klappriegel. Die Folge ist ein eingeschränktes Beladeschema, wie je ein 20-Fuß- und 20- oder 30-Fuß-Behälter, nicht aber zwei 30-Fuß-Behälter.

Gelenkige Doppeltaschenwagen

Bereits seit Ende der 1970er-Jahre erwog man die Entwicklung von Gelenkwagen für den Transport von Sattelauflegern und Wechselbrücken mit nur drei zweiachsigen Drehgestellen. Der entscheidende Durchbruch gelang aber erst mit den ab Mitte der 1980er-Jahre beschafften vierachsigen T3 und T4: Deren im Vergleich zum T1 höhere Eigengewichte (21/22 t statt 16,5 t) ließen den Doppelwagen wieder lukrativ werden. Ab 1987 begannen die französische Novatrans und die (alte) deutsche Kombiwaggon mit der Entwicklung und Beschaffung entsprechender Wagen. Als erstes Projekt entstanden bei Waggon Union Berlin 300

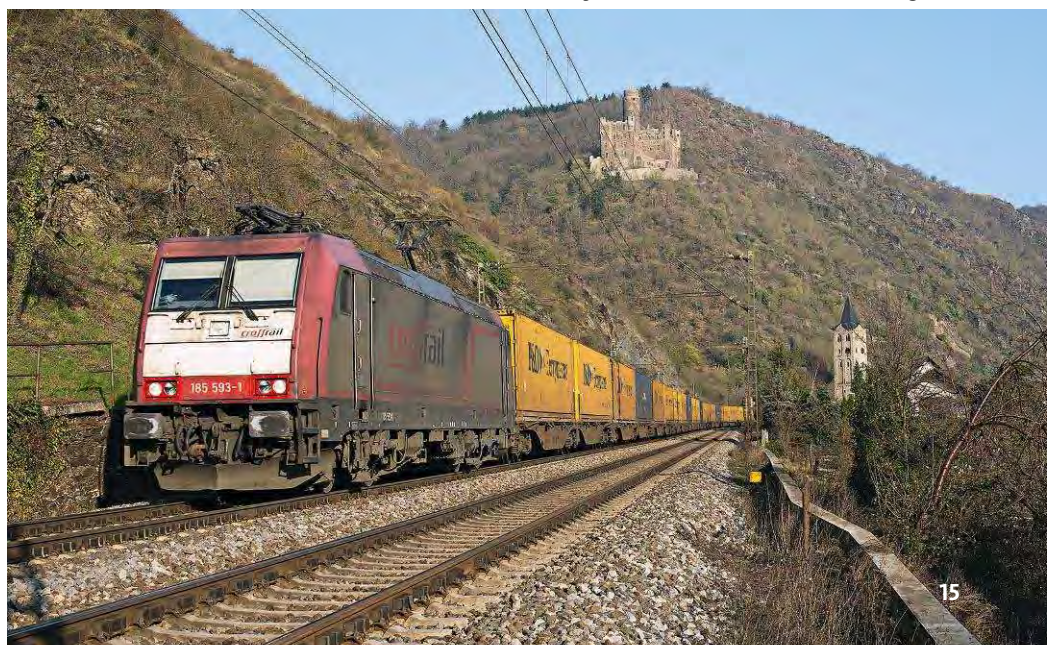


Diesellokomotiven, wie 291 036 am Ablaufberg Süd-Nord im Mai 2011 in Maschen, sind auch für den Betrieb im Containerterminal oder unter Kranbahnen unverzichtbar



Zum Schutz gegen zu schnelle Zerstörung sind die Haltebügel für die Rangierer bei den meisten Tragwagen klappbar angebracht

Die Gleichförmigkeit des nur aus 40-Fuß-Containern bestehenden Zugverbands verrät, dass die im April 2016 zu Crossrail gehörende 185 im Seehafen-Hinterlandverkehr unterwegs ist





Speditionen wie Essers setzen für den Alpentransit auf eigene Shuttle mit Trailer- und Wechselauflegerplätzen, hier mit Roco- und A.C.M.E.-Modellen nachgestellt

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (21)

Doppeltragwagen. Dieser bis 1994 in 1.550 Einheiten beschaffte Typ ermöglicht mit zweimal 16,10 Metern Ladelänge die wirtschaftliche Beladung mit allen Container- und Wechselbehältergrößen.

Für kombinierte Transporte mit Aufliegern folgten ab 1991 kombinierte Trag- und Taschenwagen. 1991/92 lieferte Talbot Aachen insgesamt 270 Einheiten. Sie fielen durch ihre zweifarbige Lackierung in Blau und Orange auf, was ihnen den Spitznamen Papagei einbrachte. Nachdem die Kombiverkehr 1995 aus der gemeinsamen Gesellschaft mit der DB AG ausgeschieden war, wurde der kombinierte Trag-/Taschenwagen auf ihre Initiative bis 1997 zu einem Doppeltaschenwagen. Der als T2000 bezeichnete Typ gelangte in 32 Exemplaren zur Kombiverkehr und wurde als Privatwagen bei der Deutschen Bahn eingestellt. Die Ahaus-Alstätter-

Eisenbahn (AAE), einer der größten Waggonvermieter Europas, erkannte das Potenzial dieses neuen Wagentyps, nahm ihn sofort in ihren Bestand auf und beschaffte bis heute fast 1.000 Stück.

» Der Tragwagen T2000 wurde speziell für den Transport von Wechselbrücken optimiert

Neben der Gewichtsersparnis durch die Gelenkbauweise bietet der T2000 die Möglichkeit, 13,60 Meter lange Sattelanhänger zu transportieren, ohne Bauteile wie Unterfahrschutz oder seitliche Sicherungsvorrichtungen einklappen zu müssen. Ebenso können durch den vergrößerten Hüllraum auch volumenoptimierte Sattelanhänger,

die sogenannten Jumbo-Trailer, verladen werden. Wie alle anderen Taschenwagen auch, ist der T2000 neben dem Transport von Sattelauflegern auch für die Beförderung von Containern und Wechselbrücken ausgelegt. Die Auflagerpunkte hierfür werden durch Klappriegel mit ISO-Zapfen bereitgestellt, die auf den Obergurt des Wagenrahmens gelegt werden. Weiterhin stehen zusätzliche klappbare Stützeinrichtungen zur Verfügung, die ein Durchhängen langer Wechselbrücken verhindern. Es können alle gängigen Einheiten von 20- bis 45-Fuß-Containern bis zu vier 7,82-m-Wechselbrücken (Klasse C) oder zwei 13,60-m-Wechselbrücken (A1360) befördert werden. Als Weiterentwicklung folgte schließlich analog zum T5 der T3000, der durch niedrigere Rahmenwangen beziehungsweise passende Aussparungen

Anhand der H0-Taschenwagenmodelle von Roco (unten), hobbytrade und Kombimodell (2 x oben) ist die Entwicklung vom reinen Trailerverkehr des T1 hin zur Gemischnutzung mit Containern gut erkennbar



Am Beispiel der drei H0-Doppeltaschenwagen T2000 von Roco (vorn), Twin 717 von Rocky-Rail (Mitte) und T3000 von Piko sind die Änderungen an den Langträgern gut auszumachen



Nutzlasteinschränkungen

Einfluss der Infrastruktur

Die seit Ende der 1960er-Jahre entstehenden Containerterminals mit leistungsfähigen Portalkranen oder Reachstackern wiesen neben kurzen Umschlagzeiten auch noch Reserven auf. Das machte sie im Zusammenhang mit dem Aufkommen der Taschenwagen gut ein Jahrzehnt nach dem Start der Containerverkehre auch für den KV attraktiv. Die dafür geeigneten Lkw-Auflieger sind jedoch noch Mangelware: Denn Sattelanhänger für den Vertikalumschlag benötigen Zusatzeinrichtungen wie seitliche Greifkanten und einen umklappbaren Unterfahrschutz. Die sich daraus ergebenden zusätzlichen Kosten und Nutzlasteinschränkungen akzeptieren jedoch nur Spediteure, die sowieso intermodale Transportketten nutzen. Nur circa drei Prozent aller zugelassenen Sattelanhänger in Europa sind für den Vertikalumschlag ausgerüstet. MKL

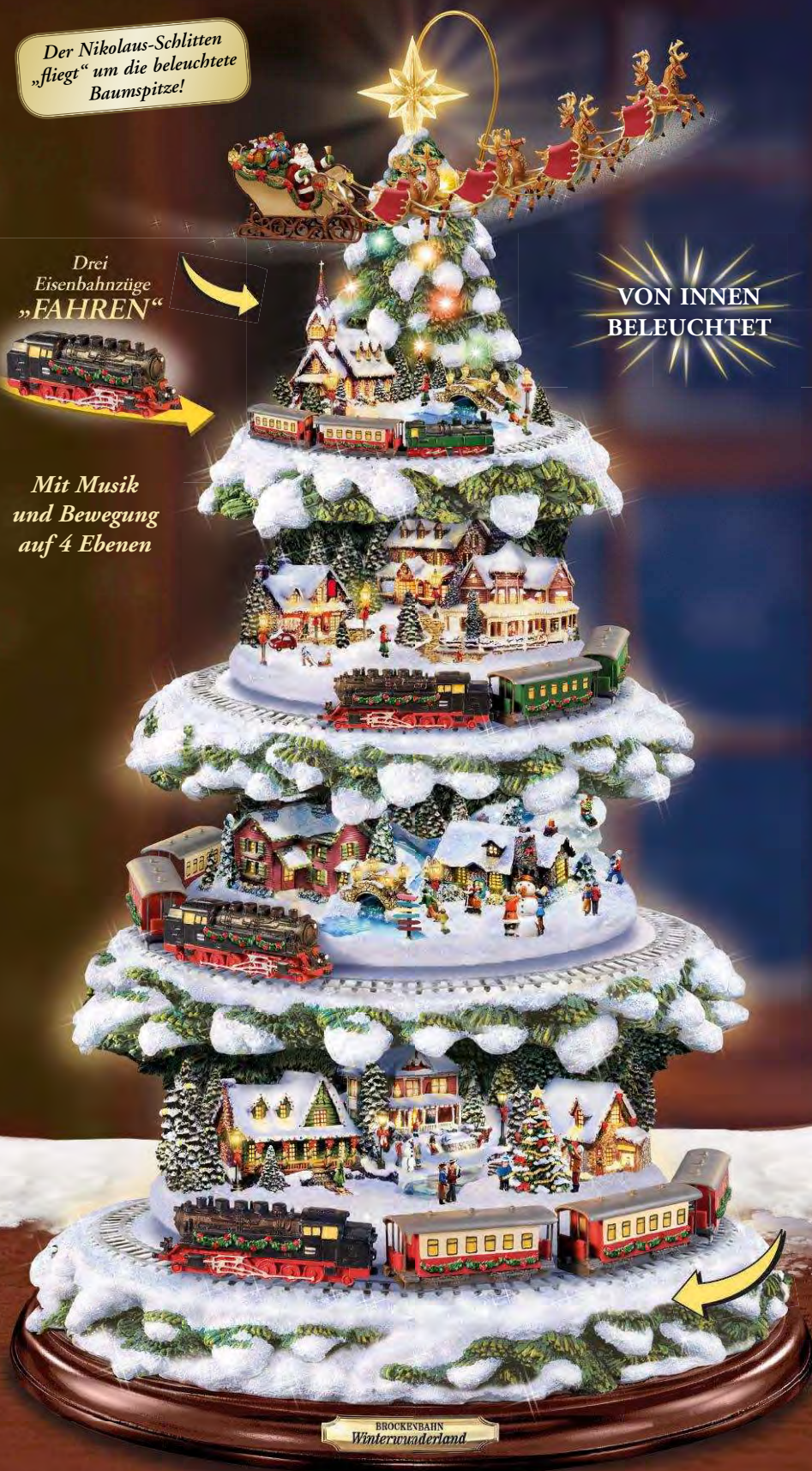
Der Nikolaus-Schlitten
„fliegt“ um die beleuchtete
Baumspitze!

Drei
Eisenbahnzüge
„FAHREN“



Mit Musik
und Bewegung
auf 4 Ebenen

VON INNEN
BELEUCHTET



Produkt-Nr.: 422-BR007.01
Produktpreis: € 199,80
(zahlbar auch in 4 Monatsraten zu
je € 49,95), zzgl. € 9,95 Versand

Originalgröße: ca. 40,6 cm hoch
Durchmesser Sockel: ca. 25 cm
Betrieb mit 3 „AAA“-Batterien oder mit
Netzadapter (nicht im Lieferumfang enthalten)

www.bradford.de

Für Online-Bestellung
Referenz-Nr.: **88157**

Bitte einsenden an: The Bradford Exchange Ltd.

Johann-Friedrich-Böttger-Str. 1-3 • 63317 Rödermark • kundenbetreuung@bradford.de

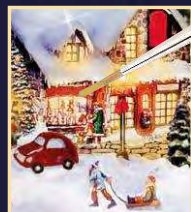
Telefon: **06074/916 916**

Österreich: Senderstr. 10 • A-6960 Wolfurt/V • Schweiz: Jöchlerweg 2 • CH-6340 Baar

Brockenbahn Winterwunderland

Jetzt neu: Die erste Weihnachts-
baumskulptur zum 120-jährigen
Jubiläum der Brockenbahn

Seit dem 22. Dezember 1898 übt die Brocken-
bahn puren Zauber auf alle Eisenbahnliebhaber
aus. Zum 120. Jubiläum präsentieren wir Ihnen die
exklusive Weihnachtsbaum-
Skulptur „Brockenbahn Winter-
wunderland“ mit drei
fahrenden Brockenbahn-Zug-
garnituren. Die Lokomotiven
und Züge sind dem Original
nachempfunden.



Musik, fahrende Züge,
warmes Licht

12 beleuchtete
Häuser und über
30 Figuren –
von Künstler-
hand bemalt

Die 12 beleuchteten Häuser,
wie auch die Baumskulptur,
sind kunstvoll von Hand kolo-
riert. Über 30 Figuren beleben die winterlich ver-
schneite Szenerie. Warmes Licht strahlt aus den Fen-
stern der Häuser. Das Musikwerk lässt ein Medley
beliebter Weihnachtsmelodien erklingen, die Sie zum
Träumen und Vorfreuen einladen. Und über allem
dreht Sankt Nikolaus in seinem Rentierschlitten seine
freudigen Runden!

Dieses Meisterwerk ist exklusiv bei The Bradford
Exchange erhältlich. Bereiten Sie sich, Ihrer Fami-
lie und Ihren Enkelkindern ein unvergessliches
Weihnachtsfest. Bestellen Sie den „Brockenbahn
Winterwunderland“-Weihnachtsbaum am besten
noch heute!

Das Angebot ist limitiert – Reservieren Sie daher noch heute!

PERSÖNLICHE REFERENZ-NUMMER: 88157

Mit 1-GANZES-JAHR-Rückgabe-Garantie

Zeitlich begrenztes Angebot: Antworten Sie bis **2. Dezember 2019**

☐ **Ja**, ich reserviere die Baum-Skulptur
„Brockenbahn Winterwunderland“

Bitte gewünschte Zahlungsart ankreuzen (X):

- ☐ Ich zahle den Gesamtbetrag nach Erhalt der Rechnung
☐ Ich zahle in vier bequemen Monatsraten

Name/Vorname

Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen

Straße/Nummer

PLZ/Ort

Geburtsdatum

E-Mail (nur für Bestellabwicklung)

Telefon (nur für Rückfragen)

X

Unterschrift

Datenschutz: Detaillierte Informationen zum Datenschutz finden Sie unter
www.bradford.de/datenschutz. Wir werden Ihnen **keine** Angebote von The
Bradford Exchange per **E-Mail, Telefon oder SMS-Nachricht** zukommen
lassen. Sie können Ihre Kontaktpreferenzen jederzeit ändern, indem Sie uns
unter nebenstehender Adresse bzw. Telefonnummer kontaktieren. Bitte teilen
Sie uns per Telefon, E-Mail oder schriftlich mit, falls Sie keine brieflichen
Angebote erhalten möchten.

WEEE: 97075536



Straßentrailer auf Schienen *Kurzlebige Idee*

Nur eine Episode blieben die Trailerzug-Einheiten, hier das Roco-HO-Modell



An und für sich war die Idee gut – warum nicht Lkw-Auflieger so konstruieren, dass man sie auf Drehgestelle setzen und als Waggon nutzen kann? Getestet wurde dies in den 1990er-Jahren auf verschiedenen Verbindungen. Technisch funktionierte das System durchaus.

Dass es sich nicht durchsetzte, lag an wirtschaftlichen Faktoren. Die erste Ausführung der Lkw-Trailer neigte nach einiger Zeit zur Rissbildung, hätte also nachgebessert werden müssen. Dies wiederum hätte

das ohnehin mit gut 25 Tonnen im Vergleich zu reinen Straßenfahrzeugen reichlich drei Tonnen höhere Eigengewicht noch weiter erhöht. Die damit verbundenen Nutzlast- und damit Frachteinbußen waren aber für die meisten Spediteure zu hoch und der Nutzen im Vergleich zu Taschenwagen angesichts vorhandener Terminals oder einer Rollenden Landstraße zu gering.

Im Modell gab es die Einheiten seinerzeit von Roco mit je zwei Einheiten oder Märklin mit zwei kurzen Fünfer-Zügen in HO. MKL

auch für den Transport von Megatrailern genannten Sattelauflegern geeignet ist.

Des Weiteren gibt es aktuell vielversprechende Versuche, durch herausnehmbare und befahrbare Taschen oder klappbare Langträger zukünftig auf Aufliegern im KV Güter befördern zu können, die selbst nicht kranbar sind.

Trag- und Taschenwagen im Modell

Tragwagen für Container und Taschenwagen für Wechselbrücken und Auflieger kennen Modellbahner zumindest in den Maßstäben 1:87 und 1:160 schon seit einigen Jahrzehnten; dank Tillig sind sie auch seit Längerem in TT verfügbar. Allerdings setzen sie die meisten Sammler eher als Farbtupfer in ihren Zügen ein. Nur wenige Modellbahner haben den Ehrgeiz, auch im kombinierten Verkehr stilreine Garnituren zu fahren – dies legen zumindest die Eindrücke auf Ausstellungen etc. nahe. Zur Ehrenrettung sei allerdings angemerkt, dass lange Zeit auch wichtige Wagen wie T3 bis T5 sowie T2000 und T3000 fehlten, vor allem nach Vorbildern der späten Epoche V und der



Mit einem Zug des Kombinierten Verkehrs rollt „Container“ 155 035 durch das malerische Altmühltal

aktuellen Epoche VI. Erst seit vier Jahren besteht dank der Modelle von Rocky-Rail, Roco und Piko zumindest für HO-Bahner die Möglichkeit der absolut vorbildgetreuen Zugbildung. Auf eine Einschränkung sei allerdings hingewiesen: Wohl nur wenige Modellbahner dürften sich aus Platzgründen komplette Züge leisten können, denn aktuelle Shuttle erreichen Normlängen zwischen 500 und 700 Metern, was in der Nenngröße HO Zuglängen von 5,75 bis zu acht Metern ausmacht – von der entsprechenden Anforderung an Triebfahrzeuge und Strecke einmal abgesehen. Allerdings wirken auch KV-Züge mit nur zwei oder drei Doppeltragwagen nicht wirklich glaubhaft. Eine gute Alternative, um verschiedene HO-Wagen abzustellen, ist die in *em 10/19* vorgestellte DUSS-Containerbrücke von Fallner, die gleich mehrere Ladegleise überspannt.

Vierachsige Taschenwagen

Die wohl meisten HO-Versionen existieren von den Taschenwagen T1, wobei gerade die der Hupac schon seit Mitte der 1990er-Jahre aus Altersgründen nicht mehr für den Transport von Aufliegern

Abmessungen angepasst **Einfluss der Lkw**

Vergleich zwischen dem T2000 (links) und einem durch den tieferen Rahmen für Megatrailer geeigneten Twin 717



Der Erfolg des KV hängt nicht zuletzt von dessen Anpassung an die Erfordernisse der Lkw-Branche ab. So gibt es dort eine stete Anpassung an Lade- und Gesamthöhen für optimale Transportvolumina. Wichtige Größen im Landverkehr sind dabei die Abmessungen von Europaletten (80 x 120 cm) und die Höhe von Standard-Gitterboxen (100 cm). Mit den europaweit harmonisierten Grenzmaßen für den Straßenverkehr ist das Volumenwachstum eines Lkw jedoch auf vier Meter Höhe und 2,55 Meter Breite begrenzt (2,60 m bei Kühlfahrzeugen). Dazu kommt bei einem Sattelanhänger die effektiv mögliche Länge von 13,60 Metern. Um unter diesen Umständen mehr Ladevolumen zu erhalten, mussten innerhalb des Systems Auflieger umgeschichtet werden: Die Achsaggregate wurden kleiner und damit die Ladeflächenhöhe geringer. Über den Zwischenschritt des sogenannten Jumbotrailers – dort lag die Ladekante unter einem Meter (statt der üblichen 1,24 m) – kam man zum Megatrailer. Durch Achsaggregate mit Niederquerschnittsreifen und eine Ladeflächenhöhe von 0,82 Meter ergaben sich mehr als drei Meter Laderaumhöhe.

Wollte der Kombinierte Verkehr nicht weiter Transporte an die Straße verlieren, musste er sich dieser Entwicklung anpassen. Zwar befindet sich auch bei einem Megatrailer das Achsaggregat hinten und der Sattelzap-

fen vorne – alle anderen Maße weichen jedoch teilweise erheblich vom klassischen Auflieger ab. Deshalb passt das Achsaggregat nicht in die Tasche vieler Waggons. Mit der geringeren Aufsattelhöhe bedarf es eines entsprechend niedrig einstellbaren Stützbocks – einschließlich des dafür notwendigen Bauraums, der zudem direkt über dem Drehgestell liegt. Und schließlich muss auch ein Megatrailer seitlich über die Greifkantenbeschläge umgeschlagen werden. Diese Beschläge liegen aber auf der Ebene des (niedrigen) Fahrzeugrahmens. Damit wiederum kollidiert der für den Umschlag freizuhaltende Bereich jedoch mit den Außenlangträgern des Taschenwagens klassischer Bauart.

Der bei der Anpassung an die Megatrailer entstandene sechsachsige Doppel-Taschenwagen bot alle identifizierten Verbesserungen für schnelleren und kostengünstigeren Umschlag. Er ging aber nicht in Serie. Abgeleitet wurden jedoch der Doppeltaschenwagen T3000 für die deutsche Kombiverkehr sowie als vierachsige Variante der Taschenwagen T5 für Hupac und Wascosa. Ein Zwischenschritt waren die Wagen des sogenannten Typs Twin 917. Sie eignen sich ebenso für Megatrailer, besaßen aber für Container verschiebbare Ladebalken. Der T3000 besitzt dagegen leichter zu bedienende Klappriegel. MKL

zugelassen waren. Eine eingeschweißte Stange verhinderte das Einsetzen, sodass nur Wechselbrücken und Container als Ladung in Frage kamen. Sowohl bei Märklin/Trix wie auch bei Roco gehörte der T1 über Jahre – wenn auch mit Unterbrechungen – zum Standardprogramm und wurde mit den verschiedensten Beladungen in Form von Wechselbrücken oder Sattelaufliegern angeboten.

In 1 bot Märklin ab 2001/02 einen T1 an. TT-Bahner haben nur eine Möglichkeit, nämlich den T1 aus

dem Hause Tillig. Auch dieser erschien inzwischen in verschiedenen Versionen. N-Sammler werden seit Jahren immer wieder im Programm von Fleischmann fündig, allerdings stammt die Ursprungsform von Roco. Z-Freunde konnten ebenfalls seit 2001/02 einen T1 nutzen. Ladegut waren zunächst zwei Wechselbrücken von Bertschi, später kamen weitere sowie auch Sattelaufleger hinzu.

Der Taschenwagen T3 wurde von Ade/hobbytrade Anfang der 2000er-Jahre nachgebildet. Im

Vorbild & Modell



H0-Modell eines Zweimal-45-Fuß-Tragwagens von A.C.M.E. mit Metallchassis anstelle Kunststoff wie bei Mehano. Beim Vorbild erkennt man die Wagen am sichersten an den gleich langen Lkw-Wechselbrücken



Für extra hohe Auflieger beschaffte die Bahn Niederflur-Transportwagen, die auch für Verkehre nach Großbritannien geeignet sind; hier das Brawa-H0-Modell und das Vorbild 2013 bei Mainz



Rocos H0-T2000 wurde ähnlich wie das Vorbild zum Dauerbrenner. Wie das Beispiel zeigt, müssen nicht immer nur Trailer eingesetzt werden. Beim Vorbild sind es hier vier Lkw-Wechselbrücken zu je 30 Fuß



Für kürzere Container lassen sich an den Rocky-Rail-Miniaturen die Ladebalken als Stütze oder Auflage versetzen. Beim Vorbild ruhen sie hier dagegen in der mittigen Ablageposition, weil sie für Trailer nicht benötigt werden



Gegensatz zum T1 besaß er im Modell erstmals nachgebildete und je nach Ladeinheit variabel einzusetzende Klappriegel. Neben einem daher etwas höheren Preis dürften vor allem fehlendes Zubehör sowie mangelnde Vorbildinformationen mit dazu beigetragen haben, dass diese Modelle leider werksseitig nicht mehr neu zu haben sind. Dankenswerterweise möchte Roco diese Lücke schließen – N-Bahner können ihre Miniatur unter der Marke Fleischmann bereits kaufen.

Dem Enthusiasmus des Firmeninhabers Kombimodell ist es letztlich zu verdanken, dass den HO-Miniaturen der Taschenwagen T4, T4.1 sowie T4.2 nicht Ähnliches beschieden ist, sondern dass zunehmend sich mit dem Thema KV identifizierende Sammler ein breites Angebot vorfinden. Den Be-

» Die Taschenwagentypen T4.0, T4.1 und T4.2 wurden bisher nur im Maßstab 1:87 umgesetzt

ginn markierten die beiden Taschenwagen T4.0 und T4.1 der Hupac. Der T4.2 wurde nach der Hupac auch vom Waggonvermieter Wascosa angeschafft, dessen Einheiten auch zusammen mit den Hupac-eigenen Wagen laufen. Eine wirtschaftlich tragfähige Modellumsetzung aller konstruktiven Änderungen sah Kombimodell allerdings nicht, denn die 80 Millimeter Längenunterschied entsprechen weniger als einem Millimeter in HO! Daher wird der „Quasi T4.2“ im auffälligen Orange als Wascosa-Waggon angeboten, obwohl er ein T4.1 ist. In den anderen Nenngrößen sind diese vierachsigen Taschenwagenversionen bislang leider nicht erschienen.

Vierachsige Tragwagen

Die weite Verbreitung vierachsiger Tragwagen beim Vorbild führte am Ende auch dazu, dass 60-Fuß-Tragwagen in allen baulichen Spielarten (Innen- und Außenträger usw.) quasi bei allen etablierten Herstellern, also Fleischmann, Märklin/Trix, Piko und Roco, im Programm waren und sind. Neu als HO-Anbieter ist B-Models. Die Ausführungen mit innenliegendem Hauptträger bietet allerdings nur Piko. TT-Bahner werden in Sachen Sgns bei

Übersicht zu HO-Containertragwagen (Auswahl)

Wagengattung	Vorbildeinsatz	Hersteller	Artikelnummern
Lgs	1970–1995	Piko	57700 ff.
Lgjs	1975–1995	Märklin	47701 ff.
Lgns	1995–2007	Märklin	47705
Lgns	1977–heute	NMJ	507.117 ff.
Lgnss	1995–heute	Heris	16547
Rs	1965–2000	Roco	67550
		Electrotren	5183K
Rgs	1970–2000	Piko	54836
Sgs	1980–2010	Roco	47984
Sgns	1994–heute	Roco	66451
		Fleischmann	524104
Sgnss	1990–heute	Märklin	47072,47
		Heris	16546
Sdkms (T1)	1970–2005	Roco	46584
		Märklin	47445 ff.
Sdgmns (T3)	1990–heute	hobbytrade	41303/41307 bis -09
		Roco	76220 ff.
Sdggmrs (T4)	2000–heute	Kombimodell	10300/10310
Sdggmrs (T4.1)	2000–heute	Kombimodell	10320
Sgkkms	2004–heute	Mehano	58791 ff.
Sdggns/Sdggmrs (Papagei)	1992–heute	Tillig	76530/76577 bis -579
Sdggmrss 90 (Doppelwagen)	1987–heute	Mehano	58783 ff./58599
		A.C.M.E.	40203
Sdggmrss 80 (Doppelwagen)	1997–heute	A.C.M.E.	40256
		Märklin	47800 ff.
Sdggmrs (Doppelwagen)	1997–heute	Roco	66571/67417
Sdggmrs (Doppelwagen Twin 717)	ca. 2007–heute	Rocky-Rail	90301 ff.
Sdggmrs (Doppelwagen T2000)	2000–heute	Roco	67385 ff., 67407 bis -409
Sdggmrs (Doppelwagen T3000)	2009–heute	Piko	54770 ff.
Sffggmrss	1996–heute	Brawa	2302
Laagrss	1998–heute	Sudexpress	40210 ff./60210 ff.

Busch fündig; eine Nenngröße kleiner gibt es sie bei Fleischmann sowie Arnold und Minitrix.

Sechssachsige Trag- und Taschenwagen

Bei den HO-Doppeltragwagen fanden sich lange Zeit nur die aus den Sgns abgeleiteten Zweimal-45-Fuß-Versionen. Anbieter waren beziehungsweise sind unter anderem A.C.M.E., Roco und Me-

hano. Alle Modelle sind sehr fein dargestellt. Wegen des sowohl in Kunststoff als auch Metall grenzwertigen Eigengewichtes sollten diese aber nur beladen verkehren. Die für den reinen Seehafen-Hinterlandverkehr besser geeigneten Zweimal-40-Fuß-Typen bieten nur Märklin und A.C.M.E. Erstere sind wegen des durchgehenden Metallchassis schwer genug, auch leer und dann nicht

Das Startset mit der Maus

... für den günstigen Einstieg in die ZIMO-Technik

STARTECWM

Basisgerät MX10EC + Netzgerät 320 W + Roco WLAN-Maus + Router + Zubehör.

Der im Startset enthaltenen Router ist vorkonfiguriert, sodass die Inbetriebnahme der WLAN-Maus problemlos ist, und sofort losgefahren werden kann. Da als Digitalzentrale das voll ausgestattete Basisgerät MX10EC verwedet wird, ist alles für eine Erweiterung mit ZIMO Fahrpulten bereit, um deren Features und Darstellungsoptionen (Lok-Bilder, Funktions-Symbole, Tachoscheiben, u.v.a.) zu nutzen. Natürlich kann auch zusätzlich die Roco Z21 App eingesetzt werden.

ZIMO Startsets sind mit 320 W-Netzgeräten ausgestattet. Das ist ein Vielfaches der Leistung, mit der andere Digitalsysteme ausgeliefert werden. Es passt genau zum Basisgerät MX10EC,





Vorbild des T3000, der statt Balken des Twin 717 wieder Klappriegel besitzt

Die beiden Kombiwaggon-Bauarten der Doppeltragwagen bietet Tillig in TT. Der gemischte „Papagei“ wird auch in H0 angeboten



N-Bahner können den aktuellen KV mit T2000 (links) und T3 von Fleischmann nachbilden



Doppeltragwagen mit zweimal 40 Fuß Ladelänge finden N-Bahner bei Rocky-Rail



nur am Zugschluss zu verkehren. TT-Bahner konnten Zweimal-45 Fuß-Tragwagen bei Lemke kaufen, die Produktion ist jedoch mangels Absatz eingestellt worden. N-Bahner erhalten diese Doppeltragwagen über Rocky-Rail, Lemke/Mehano sowie Minitrix. Der exotische „Papagei“ hat es sowohl in H0 wie TT ins Tillig-Sortiment geschafft. Andere Großserienprodukte sind nicht bekannt.

Tragwagen für High-Cube-Wechselbrücken und -Container findet man im Sortiment von Brawa, allerdings sind aktuell alle Modelle werkseitig vergriffen. Eine Alternative stellen die beim Vorbild primär im Automotive-Verkehr nach Spanien eingesetzten Doppelwagen von Sudexpress dar. Sie

» **Viele Tragwagenmodelle muss man als Gebrauchtware suchen, da sie nur kurze Zeit lieferbar waren**

sind in verschiedenen Ausführungen von Transfesa, Megatrailer usw. lieferbar. Verschiedene Halter erlauben die Zurüstung sowohl für High-Cube als auch Standard-Wechselbrücken. In TT und N sind diese Wagen bislang nicht verfügbar.

Den Doppeltaschenwagen T2000 bietet seit drei Jahren Roco, Piko folgte mit dem T3000 – beide in H0. TT-Bahner gehen leider leer aus, N-Bahner dürfen auf Fleischmann und Piko zählen. Den Zwischentyp Sgrss⁷¹⁷ bietet Rocky-Rail in H0 wie auch N an. Der Wagen ist recht detailliert, aus fahrdynamischen Gründen und des nötigen Eigengewichtes wegen sind die Böden an den entsprechenden Stellen schwarz statt durchbrochen. Die beim Vorbild üblichen verschiebbaren Ladebalken für Container lassen sich auch im Modell versetzen. *Michael U. Kratzsch-Leichsenring*



Ein Mädchen für alles - Die E 44

Von der Elektrolokomotive der Baureihe E 44 wurden von 1932 bis 1954 fast 200 Maschinen in Dienst gestellt. Die Leistung der 4-ach-sigen Drehgestell-Lokomotiven betrug rund 2200 kW, dabei lag die Höchstgeschwindigkeit bei 90 km/h. Die Loks bewährten sich dabei sowohl vor Personenzügen als auch vor Güterzügen und wurden damit schnell zum „Mädchen für alles“. Der Tatzlagerantrieb war für die damalige Zeit bereits revolutionär, wovon die späteren Lokomotivfamilien, wie die E 10, E 40 oder E 50, profitierten. Die Deutsche Reichsbahn lackierte die Lokomotiven in einem ansprechenden Flaschengrün, wobei die Fahrwerke anfänglich noch schwarz und später rot lackiert waren.

Elektrolokomotive BR E 44, DR



Art. Nr.: 52547	=	4/1
Art. Nr.: 58547	~	3/2

Elektrolokomotive BR E 44, DB



Art. Nr.: 52545	=	4/1
Art. Nr.: 58545	~	3/2

Mit einem Zug des Einzelwagenladungsverkehrs rollt 152 002 am 24. April 2019 durch den Bahnhof Wirthheim in Hessen. Der Bereich ist hoch defizitär, soll nach dem Willen der Bundesregierung aber mit öffentlichen Mitteln gestützt werden Florian Dür

■ DB Cargo

Streichkonzert vom Tisch?

Mit den Beschlüssen des Klimakabinetts der Bundesregierung vom 20. September 2019 wurde auch ein Signal für die Zukunft des Einzelwagenverkehrs gesetzt. Der Transport und Verschub von einzelnen Wagen oder Wagengrup-

pen, der in Deutschland größtenteils von DB Cargo organisiert und durchgeführt wird, ist seit Jahren der defizitärste Bereich von DB Cargo. Die Schienengüterverkehrstochter der Deutschen Bahn schreibt seit Jahren rote Zahlen. 2018 betrug der Verlust

341 Millionen Euro. 2019 setzt sich der Trend laut Halbjahreszahlen fort. Der Bereich Einzelwagenverkehr weist nach DB-internen Unterlagen eine kalkulatorische Unterdeckung von 211 Millionen Euro auf. Einzelwagenverkehr ist nicht kostendeckend zu betrei-

ben, sagte DB-Infrastrukturvorstand Ronald Pofalla bei einer Pressekonferenz zu den Beschlüssen des Klimakabinetts am 22. September. Die Verteilung, Abholung und Zugbildung macht deutlich mehr Aufwand und verursacht demnach höhere Stückkosten,

Einzelwagenladungsverkehr

Innovative Ansätze für mehr Effizienz und Serviceorientierung



Beim 34.000. Güterwagen montierten der DB-Cargo-Produktionsvorstand Marek Staszek (rechts) und Dr. Jürgen Harland von Salzgitter Flachstahl GmbH (links), die Telematikbox an einen Wagen der Bauart Shimmns-ttu



Jürgen Hörstel (2)

Digitalisierte Wagen verlassen am 27. August 2019 das Güterwagenwerk Lohnde/Seelze bei Hannover

Streichen oder Subventionieren – das sind die Lösungen der Unternehmensberater, um den defizitären Einzelwagenverkehr von DB Cargo wieder in die Gewinnzone zu führen. Doch es gibt auch praktische Bestrebungen, diese Schienengüterverkehrsart effizienter und serviceorientierter zu gestalten. So arbeitet die schweizerische SBB etwa an der automatischen Bremsprobe. Langfristig will sie den personal- und zeitintensiven Einzelwagenverkehr auf Ein-Mann-Betrieb umstellen, um ihn kostengünstiger anbieten zu können. Dazu zählen auch automatische

Kupplungen. Die Deutsche Bahn arbeitet in diesen an einer Überarbeitung ihrer Güterwagenflotte. Die Wagen erhalten leisere Bremsen und sollen digitalisiert werden. Ende August wurde im Güterwagen-Werk Seelze bei Hannover der 34.000. Wagen von DB Cargo mit Telematik und intelligenter Sensorik ausgestattet. Damit ist nunmehr die Hälfte der Güterwagen von DB Cargo digital unterwegs, bei den Coiltransportwagen sogar schon 75 Prozent. Bis Ende 2020 soll die gesamte Flotte ausgerüstet sein. Neben einer Box mit Telematikmodul, GPS und

RFID/NFC-Tags für die Positionsermittlung und die Laufleistungserfassung werden die Wagen je nach Typ mit verschiedenen Sensoren bestückt, die zum Beispiel den Beladezustand, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Stöße erfassen. Beim Fahren erfolgt alle zehn Minuten eine Meldung, im Stand einmal täglich. Die autarke Stromversorgung erfolgt durch einen Akku mit Solarpanel, die mindestens sechs Jahre haltbar sind. Künftig kann die Bahn ihren Kunden auf diese Weise mehr Informationen zu Zustand und Standort ihrer Fracht liefern. FD/JHÖ

als andere Güterverkehrsarten (z.B. Ganzzug- oder Klv-Verkehr). Doch der Bund hat im Eckpunktepapier des Klimakabinetts eine Förderung dieser speziellen Verkehrsart nun explizit zugesagt.

Gutachten im Vorfeld

DB Cargo hatte den defizitären Einzelwagenverkehr zuvor wieder mal in Frage gestellt. Um eine Grundlage für weitere Abstimmungen zu haben, hatte die Deutsche Bahn ein Gutachten bei den Beratergesellschaften Oliver Wyman und SCI Verkehr in Auftrag gegeben. Diese schlugen zwei mögliche Szenarien für den Einzelwagenverkehr vor, um die Güterbahn aus den roten Zahlen zu hieven: Subventionierung oder Fokussierung.

211

Millionen Euro beträgt derzeit die kalkulatorische Unterdeckung des Einzelwagenladungsverkehrs

Subventionen sind ein wirtschaftspolitisches Instrument und bestehen aus finanziellen Leistungen aus öffentlichen Mitteln. In diesem Fall würde der Staat also den Einzelwagenverkehr mit Geld unterstützen. Bereits heute bekommt die Bahn Staatsgeld für den Schienengüterverkehr: 2018 erhielt DB Cargo rund 73 Millionen Euro aus Bundesmitteln, um die finanzielle Belastung durch Abgaben für die Benutzung des Schienennetzes zu reduzieren (Trassenpreissenkung). Dass weitere Mittel aus dem Bundeshaushalt für eine Subventionierung von DB Cargo zur Verfügung gestellt werden, hielten Experten im Vorfeld der Beschlüsse des Klimakabinetts für unwahrscheinlich.

Die Alternative, die die Gutachter vorschlugen, sah eine Kaprizierung des Einzelwagenverkehrs auf gewinnbringende Transporte vor. In dem Gutachten der Beratergesellschaften war dazu das Aus fast der Hälfte aller Ladestellen durchgerechnet worden. Als Medien davon erfuhren, kam es zu einem Aufschrei. Berichtet worden war unter anderem, dass der Nordosten Deutschlands fast gar nicht mehr bedient würde.

Dilemma: Geld oder Kahlschlag

Die Politik sah sich nun in einem Dilemma: Subventionieren oder Kahlschlag beim Ladestellennetz? Ein Beschluss für letztere Alternative erschien angesichts der in Deutsch-

land lebendig geführten Klimadebatte als politisch nicht verantwortbar.

Deshalb tat man gut daran, am 20. September 2019 eine Förderung des Einzelwagenverkehrs mit Bundesmitteln zu verkünden. Summen nennt das Papier allerdings nicht. Das sei auch gut so, so Ronald Pofalla, der Umfang werde in den kommenden Monaten zu verhandeln sein. Wie die Forderungen aussehen, die an die Auszahlung der Mittel geknüpft sind, ist demnach noch völlig unklar. Und damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Bund sich auf die von den Beratern vorgeschlagene Alternative eines weitgehend kostenneutral zu betreibenden Netzes beruft und die Streichung weiterer unwirtschaftlicher Ladestellen fordert. Damit wäre eine Reduzierung des Einzelwagenladungsverkehrs noch nicht vom Tisch.

Experten räumen dem Einzelwagenverkehr indessen durchaus gute Perspektiven ein. Anders als der Kombinierte Ladungsverkehr (Klv), bei dem Lkw-Sattelaufleger über weite Distanzen mit der Bahn transportiert werden, können Güterwagen unmittelbar beim Kunden zugestellt werden. Gute Gründe für eine Unterstützung des bestehenden Netzes liefern auch die wieder gestiegenen Volumina. Wurden 2016 noch 64,4 Millionen Tonnen transportiert, waren es 2017 bereits fast 67 Millionen Tonnen. Das belegt: Nachfrage für den Einzelwagenladungsverkehr besteht durchaus. Nur die Zufriedenheit der Kunden mit den Leistungen von DB Cargo lässt massiv zu wünschen übrig. Immer wieder müssen Fahrten abgesagt werden, weil keine Ressourcen zur Verfügung stehen. Überdies plagt DB Cargo wie die ganze Branche ein Personalmangel.

Ladestellenschließungen nicht vom Tisch

Es bleibt daher abzuwarten, wie die Gesetzestexte ausfallen, welche die Förderung des Einzelwagenverkehrs konkretisieren. Ein Kahlschlag im Einzelwagenladungsverkehr könnte nicht nur DB Cargo betreffen, sondern auch andere Eisenbahnunternehmen, die im Auftrag von DB Cargo Strecken und Anschlüsse bedienen. Eine entsprechende Entscheidung hätte also weitreichende Konsequenzen, auch personell. „Eine Fokussierung betrifft das DB-Cargo-Personal stark und führt zu einem Abbau von mehr als 3.000 Vollzeitstellen bei DB Cargo bis 2030“, heißt es in der Untersuchung. FD



Die DB will wieder 300 fahren. Zuletzt hatte die DB die Baureihe 407 (Foto) für Fahrten mit dieser Geschwindigkeit beschafft Georg Wagner/DB AG

DB Fernverkehr

30 neue ICE dank Mehrwertsteuersenkung

Dem Ziel, die Fahrgastzahlen im Fernverkehr bis 2030 zu verdoppeln, ist die Deutsche Bahn seit 20. September 2019 ein gutes Stück näher. An diesem Tag kündigte die Bundesregierung an, die Mehrwertsteuer auf Fahrkarten im Fernverkehr von 19 auf sieben Prozent zu senken. Wann die steuerliche Wirkung eintritt, ist abhängig von den gesetzgeberischen Prozessen, die nun folgen. Die DB rechnet mit einem jährlichen Plus von fünf Millionen Fahrgästen allein durch die Absenkung der Mehrwertsteuer, die rechnerisch zu einer Preisreduzierung von zehn Prozent führen wird. DB-Chef Lutz ist sich sicher, dass die günstigeren Preise mehr Nachfrage auslösen. Der neue Einstiegspreis für ICE-Fahrten soll mit BahnCard-Rabatt schon bei 13,40 Euro liegen – das ist der niedrigste reguläre Einstiegspreis seit der Bahnreform

1994. Ohne BahnCard beträgt der Preis 17,90 Euro statt bislang 19,90 Euro. Der reduzierte Steuersatz von sieben Prozent gilt für Fahrkarten ab 50 Kilometer Entfernung, die ab Inkrafttreten der gesetzlichen Regelung gebucht werden. Die DB kündigte unmittelbar nach Bekanntgabe der Mehrwertsteuersenkung einen Ausbau ihrer ICE-Zugflotte an. 30 zusätzliche Züge sollen bis 2022 beschafft werden. „Das werden explizit nicht ICE-4-Züge sein“, sagte Bahnchef Richard Lutz, „denn die zusätzlichen Züge sollen für Geschwindigkeiten bis 300 km/h geschaffen sein“ (ICE 4 = Vmax 250 km/h). Man schreibe den Auftrag jetzt aus. Ab dem Jahr 2022 sollen dann rund 380 ICE-Züge einschließlich der neuen Fahrzeuge bei DB Fernverkehr im Einsatz stehen – rund 100 mehr als heute. FD

Allianz Pro Schiene

Bad Bentheim ist Bahnhof des Jahres 2019

Die Jury der Allianz pro Schiene hat am 18. September 2019 den umgebauten Bahnhof von Bad Bentheim zum „Bahnhof des Jahres 2019“ gekürt. Nach umfangreichen Sanierungsarbeiten sei der Bahnhof heute ein Ort, an dem sich Reisende und Pendler gleichermaßen wohlfühlen, heißt es in einer Mitteilung der Allianz Pro Schiene. Das über 120 Jahre alte Gebäude ist im Eigentum der Bentheimer Eisenbahn. Vor einigen Jahren hatte es Spott gege-

ben, weil während des Bahnhofumbaus die bereits modernisierten Bahnsteige deutlich höher lagen als die Wartehalle und das Gebäude nur über ein Fenster betreten oder verlassen werden konnte. Das berühmte Fenster ist heute in der Wartehalle des Bahnhofs ausgestellt. GF



Bahnhofsgebäude Bad Bentheim: Vom Spottobjekt zum Vorbild in Deutschland

Guus Ferree

■ DB-Baureihen 632/633

Keine weiteren Link-Beschaffungen?

Die Deutsche Bahn und der polnische Schienenfahrzeughersteller PESA Bydgoszcz SA (PESA) hatten im September 2012 einen Rahmenvertrag über die Lieferung von bis zu 470 Diesellokomotiven des Typs Link an die DB unterzeichnet. 71 Fahrzeuge hat die DB aus dieser Übereinkunft abgerufen. Ausgeliefert wurden die Züge aber deutlich verspätet mit zwei bis drei Jahren Verzögerung. 2018 lief der Rahmenvertrag aus, weitere Abrufe waren nach Ablauf des Rahmenvertrags nicht möglich; Nachbestellungen basierend auf Einzelverträgen indessen schon.

Qualität befriedigt nicht

Doch ob es dazu kommt, erscheint fraglich. Gegenüber der Westdeutschen Allgemeinen Zeitung sagte DB-Sprecher Dirk Pohlmann, dass die Bahn mit der Qualität nicht zufrieden sei. Neben allgemeinen Qualitätsmängeln, von denen auch die Niederbarnimer Eisenbahn (NBE) berichtet, die als erstes deutsches Eisenbahn-Verkehrsunternehmen Link-Triebzüge in den Bestand aufnahm, gibt es weitere Mängel und Kritikpunkte an den neuen Zügen von PESA.

Anwohner beschwerten sich „über den Lärm“, den die Link-Züge der Baureihen 632 (Link II, zweiteilig) und 633 (Link III, dreiteilig) erzeugen, Fahrgäste klagten über liegen gebliebene Züge. DB Regio bestätigt, dass die neuen PESA-Züge lauter als die Bestandsfahrzeuge seien, doch die Lautstärke bleibe innerhalb vorgeschriebener Grenzwerte. Beson-

ders die verschleißfreien Retarder-Bremsen erzeugen Lärm und dürfen nun laut einer Anweisung von den Triebfahrzeugführern nicht mehr genutzt werden. Gebremst wird stattdessen übergangsweise mit den normalen mechanischen Abtriebsbremsen. Dies führt allerdings zu einem höheren Verschleiß und kürzeren Wartungsintervallen. PESA und der deutsche Motorenhersteller MTU sind aufgefordert worden, an Lösungen zu arbeiten, damit die Fahrzeuge leiser werden.

Weitreichende Folgen

Daneben sorgen die Qualitätsmängel am und im Zug für Ärger (*em* 12/2017). Die PESA-Problematik wirkt sich bei DB Regio nicht nur auf die betroffenen Netze im Allgäu, in Hessen und im Sauerland aus. Durch benötigte Ersatzfahrzeuge, gebundene Werkstattkapazitäten und auch Personalengpässe sind Auswirkungen auch bei der Kurhessenbahn, der Westfrankenbahn und weiteren Bahntöchtern spürbar.

Besonders drastisch wirken sich die Probleme zurzeit im Sauerlandnetz aus. Da neue, zusätzliche Triebfahrzeugführer zwar auf PESA-Link geschult sind, aber nicht auf den Ersatzfahrzeugen der Baureihen 612 und den 644. Daher kommt es auch aus diesem Grund zu Ausfällen. Betroffen sind im Sauerlandnetz besonders der Dortmund-Sauerland-Express (Dortmund – Winterberg, RE 57), die Volmetal-Bahn (Dortmund – Lüdenscheid, RB 52) und die Hönnetal-Bahn (Unna – Neuenrade, RB 54). Der DB entstehen durch die Fahrzeugprobleme massive Kosten. Die Ausfälle im Sauerlandnetz etwa verärgern Kunden wie Aufgabenträger, die dann Ansprüche geltend machen. Die Aufgabenträger in NRW und Hessen haben inzwischen bereits eine Vertragsstrafe in Höhe von neun Millionen Euro von der DB Regio AG gefordert.

PESA in der Klemme

Üblicherweise holt sich das betroffene Eisenbahnverkehrsunternehmen sol-

Pesa Link bei DB Regio

Baureihe	Menge
Sauerlandnetz	
632	20
633	16
Dreieichbahn	
632	2
633	7
Dieselnetz Allgäu	
633	26
Anm.: 632 = Zweiteiler; 633 = Dreiteiler	

Vorher bleibt es bei nur 71 statt 470 DB-Regio-Link-Triebzügen. Am 17. Februar brummen 632 117 und 632 617 als RB 14762 (Dorsten – Dortmund Hbf) durch Gelsenkirchen-Bismarck

che Pönanen über entsprechende Klauseln im Beschaffungsvertrag zurück. Da sich PESA aber insbesondere wegen der verzögerten Linkauslieferungen in erheblicher finanzieller Schieflage befindet, dürfte dies zur Herausforderung werden. Immerhin ist 2018 der staatliche Polnische Entwicklungsfonds PFR in das Unternehmen eingestiegen und hat das Kapital aufgestockt.

Weil der Rahmenvertrag inzwischen ausgelaufen ist und die Bahn mit den Triebzügen einigen Ärger hat, bleibt es nun vorerst bei den 71 DB-Link. Ganz vom Tisch ist das Thema PESA laut DB aber nicht. „Die Deutsche Bahn wird auch weiterhin regelmäßig bei Ausschreibungen prüfen, ob die DB Fahrzeuge von PESA anbieten kann“, heißt es auf Nachfrage. Eine solche diplomatische Antwort scheint angemessen, denn nach wie vor steht die DB im engen Austausch mit dem polnischen Schienenfahrzeughersteller. Die DB führt ein umfassendes Claim-Management durch, in dem alle Ansprüche gegenüber den Lieferanten bearbeitet werden. Dabei unterstützen Regio-Mitarbeiter vor Ort die Angestellten im polnischen Werk.

AW/FD



20 Link-Zweiteiler sind im Sauerlandnetz im Einsatz. 632 110 fährt am 8. Oktober 2018 in den Haltepunkt Dortmund-Huckarde Nord ein

Jona Müller

Malte Werning

■ Vossloh Locomotives

Chinesischer Konzern kauft Kieler Lokschmiede

CRRC Zhuzhou Locomotive, Tochterunternehmen des chinesischen Schienenfahrzeugherstellers CRRC, übernimmt Vossloh Locomotives. Der Vertrag wurde am 26. August 2019 unterzeichnet. CRRC kann mit dem Kauf des Kieler Werkes nach mehreren gescheiterten Übernahmen auf dem europäischen Markt Fuß fassen. Zwar ist Vossloh auf die Produktion von Diesellokomotiven spezialisiert, besitzt allerdings auch eine Abteilung für die für CRRC enorm wichtige Fahrzeugzulassung, die bislang ein großes Hindernis für CRRC darstellte.

AWA

Rolf Schulze

**142 118 ist wieder grün**

Die ehemalige DR-Ellok 142 118 der Eisenbahngesellschaft Potsdam hat die grün-gelb-rote Lackierung aus ihrer Zeit bei der WLE verloren und erhielt einen Neuanstrich im ursprünglichen chromoxidgrün. Der neue Lack steht ihr recht gut, wie dieses Foto vom 31. August 2019 beweist, als die Maschine mit einem Eaos-Zug zwischen Hämelerwald und Lehrte unterwegs war

■ NRW-RE 8/RB 27 Koblenz – Köln – Kaldenkirchen

Lokbespannte Garnituren nur noch bis Fahrplanwechsel

Auch nach dem Fahrplanwechsel im Dezember 2019 werden die Leistungen der RB 27 und RE 8 Koblenz – Köln – Mönchengladbach (– Kaldenkirchen) in Nordrhein-Westfalen von DB Regio NRW gefahren. Der Mischbetrieb mit Triebzügen der Baureihe 425 und einem Umlauf mit Elloks der Baureihe 143 und Doppelstockwagen auf der RB 27 wird dann allerdings beendet. Die Regionalbahn soll ab 15. Dezember 2019 mit der Baureihe 425 bedient werden, der RE 8 wird auf neue Fahrzeuge der Baureihe 1440 umgestellt. Die geplante Verlängerung von Verstärkerzügen nach Kaldenkirchen und Venlo (NL)

wird noch nicht vollzogen. Damit bleibt es bei einer montags bis freitags verkehrenden Verstärkerleistung zwischen Kaldenkirchen und Köln-Deuz mit der Baureihe 1440. Noch gibt es einen mehrtägigen Umlauf montags bis freitags und Samstag auf der RB 27 (Mönchengladbach – Koblenz) mit der Baureihe 143 und drei Dosto-Wagen, sowie sonntags mit Leistungen zwischen Rommerskirchen und Koblenz bis zum Fahrplanwechsel im Dezember 2019. Es kann dabei immer zu Ausfällen und Fahrten mit der Baureihe 425 und gedrehten Garnituren kommen.

AW

Fahrzeiten Aktueller Umlaufplan (nur Tageslichtleistungen) Baureihe 143 mit drei Dostos

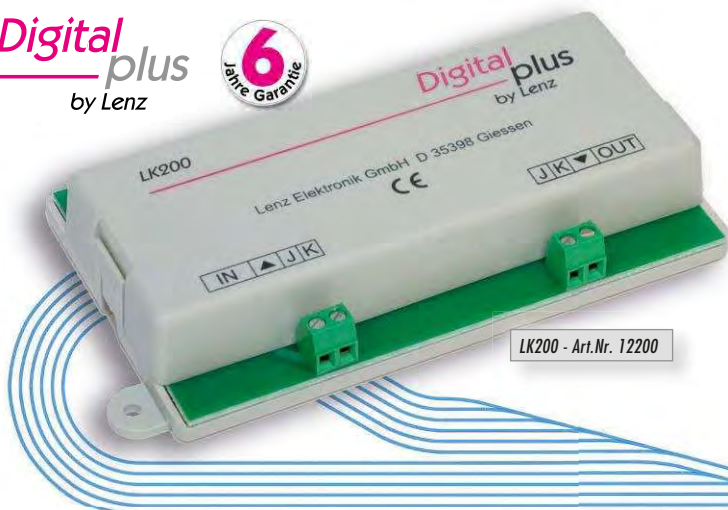
Mo-Fr:	Sa:	So:
Tag 1	Tag 1	Tag 1
kalt in Koblenz Hbf	kalt in Koblenz Hbf	Linz (Rhein) ab 06:53
Tag 2	Tag 2	Köln Hbf ab 09:01
Mönchengladb. Hbf ab 06:03	Koblenz Hbf ab 06:18	Koblenz Hbf ab 11:18
Koblenz Hbf ab 09:18	Koblenz Hbf ab 09:03	Rommerskirchen ab 13:34
Koblenz Hbf ab 12:03	Koblenz Hbf ab 12:18	Koblenz Hbf ab 16:18
Koblenz Hbf ab 15:18	Koblenz Hbf ab 15:03	Köln Hbf ab 18:34
Koblenz Hbf ab 18:03	Koblenz Hbf ab 18:18	weiter in Tag 2 Mo-Fr
Tag 3	Tag 3	Tag 2
Koblenz Hbf ab 06:18	Koblenz Hbf ab 07:18	kalt in Koblenz Hbf
Koblenz Hbf ab 09:03	Koblenz Hbf ab 10:03	weiter in Tag 1 Mo-Fr
Koblenz Hbf ab 12:18	Koblenz Hbf ab 13:18	Tag 3
Koblenz Hbf ab 15:03	Koblenz Hbf ab 16:03	kalt in Koblenz Hbf
Koblenz Hbf ab 18:18	Koblenz Hbf ab 19:18	weiter in Tag 4 Mo-Fr
Tag 4	Tag 4	Tag 4
Koblenz Hbf ab 05:03	Koblenz Hbf ab 08:03	Koblenz Hbf ab 08:18
Koblenz Hbf ab 08:18	Koblenz Hbf ab 11:18	Köln Hbf ab 10:34
Koblenz Hbf ab 11:03	Koblenz Hbf ab 14:03	Koblenz Hbf ab 13:18
Koblenz Hbf ab 14:18	Koblenz Hbf ab 17:18	Köln Hbf ab 15:34
Koblenz Hbf ab 17:03	Koblenz Hbf ab 20:03	Koblenz Hbf ab 18:18
Koblenz Hbf ab 20:18		Köln Hbf ab 20:34
Tag 5	Tag 5	weiter in Tag 3 Mo-Fr
Koblenz Hbf ab 07:18	Köln Hbf ab 07:01	Tag 5
Koblenz Hbf ab 10:03	Koblenz Hbf ab 09:18	Koblenz Hbf ab 07:18
Koblenz Hbf ab 13:18	Koblenz Hbf ab 12:03	Köln Hbf ab 09:34
Koblenz Hbf ab 16:03	Koblenz Hbf ab 15:18	Koblenz Hbf ab 12:18
Koblenz Hbf ab 19:18	Koblenz Hbf ab 18:03	Köln Hbf ab 14:34
		Koblenz Hbf ab 17:18
		Köln Hbf ab 19:34
		weiter in Tag 5 Mo-Fr



Nur noch bis Dezember sind lokbespannte Züge auf der NRW-RB 27 unterwegs. Am 19. August 2019 bringt 143 114 bei Sinstedden eine RB nach Koblenz

Digital
plus
by Lenz

6
Jahre
Garantie



LK200 - Art.Nr. 12200

Energie - Wende

Natürlich wenden wir keinerlei Energie, wie auch und wozu. Aber wir wenden die Polarität, tauschen also plus und minus. Und zwar immer dann, wenn, wie bei der Kehrschleife in diesem Schattenbahnhof, ein Kurzschluss droht. Die rechte Schiene, nehmen wir an, sie wäre „plus“, trifft nach der Kehre nun auf die linke, die wir mal als „minus“ annehmen. Gegensätzliche Polungen treffen aufeinander, es blitzt zwar nicht so dramatisch wie im Bild links, aber die Kurzschluss-Schaltung des Verstärkers reagiert und schaltet den Digitalstrom ab. Wenn man keine Vorsorge trifft: Ehe das passieren kann bemerkt das LK200 den Kurzschluss und schaltet blitzschnell die Polarität um, so schnell, dass man es im Fahrbetrieb nicht bemerkt. Völlig automatisch. Und völlig zuverlässig. So ist eine Kehrschleife kein Anlass mehr zur Kurzschluss-Panik.

Am 18. September 2019 durchfährt die von DB Cargo angemietete 151 099 mit GC 98980 (Würzburg Rbf Zell – Hamburg-Waltershof Dradenau) das Maintal bei Retzbach-Zellingen

Alexander Wilkens

■ Baureihen 151 und 155 bei DB Cargo

Ellok-Klassiker: Rückzug auf Raten

Zum Jahreswechsel 2016/2017 verkaufte DB Cargo seinen gesamten, rund 200 Loks fassenden Bestand der Baureihen 151 und 155 an ein Konsortium aus dem deutschen Leasingunternehmen Railpool und dem japanischen Industriekonzern Toshiba. Der Deal beinhaltete auch zahlreiche z-gestellte Exemplare. Im Rahmen eines Sale-and-Lease-Back-Vertrages mietet DB Cargo seither einen Großteil der betriebsfähigen Loks. Nach und nach wurden die DB-Logos entfernt und das angeschriebene Halterkürzel von DB auf Rpool geändert. Der Bestand nahm allerdings immer weiter ab. Mitte September 2019 umfasste der Mietbestand bei DB Cargo 50 Loks der Baureihe 151 und 21 Loks der Baureihe 155 (Fahrzeugnummern siehe Kasten). Davon war rund ein Drittel mangels Bedarfs oder mit Schäden abgestellt. Letzteres ist nicht verwunderlich, merkte man doch vielen Loks schon äußerlich die Vernachlässigung bei der Instandhaltung in letzter Zeit an. Ausgenommen hiervon sind die beiden im Rahmen einer Hauptuntersuchung im DB-Werk Dessau werbewirksam von Railpool ins eigene silberne Firmendesign umgestalteten 151 062 (REV 10.07.2019) und 155 138 (REV 04.10.2018). Zuletzt erhielt noch ein-

mal 155 218 eine Hauptuntersuchung, die am 11. September 2019 im DB-Werk Cottbus abgeschlossen wurde. Doch in den kommenden Monaten drohen deutliche Einschnitte im Bestand bei den Altbau-Sechssachsern. Als Gründe für die Abstellungen werden intern neben dem hohen Schadstand vor allem die Förderung von Drehstromloks mit Rückspeisefunktion und die zunehmende fehlende Ausbildung von Triebfahrzeugführern auf den beiden Baureihen genannt.

Ein festes Einsatzfeld hatten bei Redaktionsschluss unter anderem noch die mit automatischen Mittelpufferkupplung ausgerüsteten Loks der Baureihe 151 (151 094, 095, 098, 099, 103,

104, 106, 109, 110, 112, 113 und 116). In Doppeltraktion fuhren sie schwere Erzzüge zwischen Hamburg-Waltershof Hansaport und Beddingen. Doch die Ablösung durch die Baureihe 189 ist bereits für Oktober geplant.

Schubdienst an 185

Im August brach ein weiteres, jahrelanges 151-Einsatzgebiet weg. Im Güterzug-Schubbetrieb im Frankenwald (Pressig-Rothkirchen – Probstzella) und an der Geislinger Steige (Geislingen (Steige) West – Amstetten (Württ)) setzt DB Cargo seither überwiegend auf die Baureihe 185. Während die Baureihe 151 im Frankenwald komplett abgezogen wurde, teilten

sich in Geislingen im September die Baureihe 151 und 185 die Arbeit.

Weitere Loks an NE-Bahnen?

Abzuwarten bleibt, ob weitere 151 und 155 eine neue Heimat bei NE-Bahnen finden. Einige Unternehmen setzen bereits auf die Dienste der beiden betagten Altbau-Baureihen. Zu nennen wäre allen voran Hector Rail, die Eisenbahngesellschaft Potsdam (EGP) und die BayernBahn (BYB) bei der Baureihe 151, sowie die Leipziger Eisenbahnverkehrsgesellschaft (LEG), Wedler Franz Logistik (WFL) und IntEgro Verkehr bei der Baureihe 155. Zuletzt konnte Railpool einige Verkaufserfolge aus ihrem erworbenen Pool erzielen, teilweise als Ersatzteilsponder. Bei der DB-Tochter RBH Logistics, die vor Jahren zahlreiche 151 übernahm und teilweise auch in ihre blau/silbernen Firmenfarben umlackierte, setzt man schon seit Längerem nicht mehr auf die Altbau-loks, nachdem sie durch modernere 145 ersetzt wurden. Zwei zuletzt abgestellte RBH-151, 151 147 und 151 083, wurden am 27. August 2019 zusammen mit zehn RBH-143 von 143 344 und 218 390 der Mitteldeutschen Eisenbahn (MEG) von Hamm zur Recyclingfirma Bender in Opladen überführt. Bei Redaktionsschluss warteten sie dort auf ihr Schicksal. AWA

Bestand bei DB Cargo (Stand Mitte September 2019)

Baureihe 151 und 155

Baureihe 151:

151 026, 028, 029, 031, 032, 036, 040, 043, 045, 046, 048, 049, 053, 058, 059, 062, 068, 069, 075, 076, 086, 088, 094, 095, 098, 099, 103, 104, 106, 109, 110, 112, 113, 116, 125, 126, 130, 135, 141, 146, 148, 149, 153, 155, 157, 164, 166, 167, 168, 169

Baureihe 155:

155 004, 013, 019, 060, 065, 083, 087, 099, 112, 113, 128, 138, 141, 178, 182, 192, 201, 206, 212, 218, 243

■ RheinJet

Fernverkehr im 14-Tage-Rhythmus

Mit RheinJet möchte sich ab 8. November 2019 ein weiterer Anbieter im eigenwirtschaftlichen Fernverkehr versuchen. Das Unternehmen, das bislang vor allem private Charterflüge anbot, möchte alle 14 Tage freitags einen Dreiecksverkehr Stuttgart Frankfurt Süd – München Ost – Stuttgart Hbf anbieten. Die Reisezeiten sind dabei trotz fehlender Zwischenhalte erheblich langsamer als die von DB Fernverkehr. Der Zug soll eine Kapazität von 680 Sitzplätzen aufweisen. Der EVU-Partner ist noch nicht bekannt. Als Hauptkundengruppe werden Wochenendpendler gesehen. Buchungen sind seit 23. August 2019 ab 10 Euro möglich. AWA

Fahrzeiten

RheinJet-Dreiecksverkehr
ab 8. November 2019

Stuttgart Hbf 14:06 – 16:14 Frankfurt Süd
16:45 – 21:14 München Ost 21:45 – Stuttgart
Hbf 0:31

■ Prien – Aschau

MAN-VT 26 im Nahverkehr der SOB

In der letzten Augustwoche wurden die Züge von Prien nach Aschau im Chiemgau von der Chiemgauer Lokalbahn gefahren. Grund hierfür war die Tatsache, dass die Triebfahrzeugführer der Südostbayernbahn (SOB), die sonst auf dieser Strecke eingesetzt werden, eine Woche lang auf den neuen LINT 27-Triebwagen des Regionetzes ausgebildet wurden. Als Ersatz für die SOB fuhr der MAN-VT 26 samt ehrenamtlichem Personal vom 26. August bis 2. September 2019 im Schienenersatzverkehr auf der Strecke Prien – Aschau. Das Fahrzeug wird ansonsten im Ausflugsverkehr zwischen Bad Endorf und Obing eingesetzt. Die LINT-Triebzüge sollen ab Fahrplanwechsel im Dezember 2019 im Chiemgau eingesetzt werden. MMÜ



Ludmilla am Wendezug:
234 278 ist am 29. August 2019
bei Wittgensdorf unterwegs

Markus Bergelt

■ Mitteldeutsche Regiobahn

Ludmilla am RE Chemnitz – Leipzig

Aufgrund von Lokmangel hat Transdev Regio Ost für die Bespannung des RE 6 Leipzig – Chemnitz Küchwald, der unter der Marke Mitteldeutsche Regiobahn (MRB) betrieben wird, Ende August 2019 von Schlün. Eisenbahnlogistik (SEL) 234 278 angemietet. Im vergangenen Jahr hatte SEL die Ludmilla zusammen mit der Schwesterlok 234 232 von DB Fernverkehr erworben und hauptuntersu-

chen lassen. Der Einsatz bei Transdev wurde nötig, da keine ausreichende Anzahl an Planloks der Baureihe 223 (ER20) zur Verfügung standen. Nachdem die Tests im Werk Delitzsch erfolgreich verlaufen sind, begann der Einsatz am 29. August. Gefahren wurde an mehreren Tagen ein Umlauf im Wendezugbetrieb mit den planmäßigen Wagen der Gattungen (A)Bomz und Bybdzf. AWA



MAN VT 26 war am 27. August 2019 zwischen Prien und Aschau im Planverkehr im Einsatz

Florian Dürr

■ S-Bahn Rhein-Ruhr

VRR kündigt Vertrag mit Keolis

Der Vergabeausschuss des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr (VRR) hat den Verkehrsvertrag mit der Keolis Deutschland GmbH (Markenname „eurobahn“) für zwei S-Bahn-Linien am 18. September 2019 gekündigt. Keolis hätte ab 15. Dezember 2019 die S-Bahn-Linien S1 und S4 betreiben sollen. Der VRR begründet den Schritt mit Zweifeln an der Betriebsstabilität und mit der Sicherung der Daseinsvorsorge im Öffentlichen Nahverkehr. In Gesprächen mit Keolis sei deutlich geworden, dass das Unternehmen etwa die Hälfte der notwendigen Planstellen nicht mit Triebfahrzeugführern besetzen und damit keinen für den Fahrgast zuverlässigen Betrieb garantieren könne. Zuvor war eine Absichtserklärung von DB Regio unwirksam geworden, nach der die DB-Nahverkehrstochter ab Dezember 2019 Triebfahrzeugführer für die Linien an Keolis verleihe sollte. Weil die Absprache nie in einen gültigen Vertrag überführt worden war, platze der Deal zwischen DB Regio und der eurobahn/Keolis.

Keolis zeigte sich am Tag der Kündigungsbekanntgabe sehr überrascht über die Entscheidung. Man habe davon aus den Medien erfahren, es lägen noch keinerlei schriftliche Informationen dazu vor, hieß es in einer ersten Stellungnahme. Der VRR wollte bei Redaktionsschluss veranlassen, dass zunächst der heutige Betreiber, die DB Regio AG, über eine Notvergabe die Betriebsleistungen auf den beiden S-Bahn-Linien erbringt. Zum Einsatz kommen dabei die aktuell auf den Linien verkehrenden Redesign-Triebzüge der Baureihe 422. AW/FD

RAILHOBBY Bremen

Bremen, Messe 23./24. Nov.

Bürgerweide, Halle 6 P vor der Halle Sa. 10-18, So. 10-17 Uhr

Messe für Modellbahnen & Autos, 25 Bahnen in Betrieb, große Modellausstellungen, 2000 m² großer Handelsbereich

Alle Informationen unter:
www.bv-messen.de

2019

Neuheiten 2019 von: LOEWE

Jetzt lieferbar

MODELLBAHNZUBEHÖR

Eine Übersicht über unser komplettes Neuheitenprogramm finden Sie auf unserer Homepage www.loewe-modellbahnzubehoer.de oder in unserem Neuheitenprospekt. Fordern Sie diesen bitte gegen Einsendung von 1,45 € in Briefmarken an bei:

Steinschrotweg 7 • D-96450 Coburg
Telefon: 09563 308296 • Fax: 308374
e-Mail: info@krh-vertrieb.de

HO

TT

N

Designed in Germany

DB Fernverkehr

Neues Außendesign für ICE-Flotte

Die Deutsche Bahn verändert das Außendesign ihrer rund 280 ICE-Züge. An den Endwagen und Triebköpfen der ICE-1- bis ICE-4-Züge soll der rote Streifen durch einen Grünen ersetzt werden. Außerdem wird ein zusätzliches grünes Stecker-Symbol aufgeklebt. Damit will die DB auf ihre Rolle als Umweltvorreiter aufmerksam machen. Seit 10. September 2019 ist der ICE-4-Endwagen 812 034 im neuen Design unterwegs. Nach und nach soll die komplette ICE-Flotte entsprechend umgestaltet werden. *em*



Grüner Streifen und Stecker: 812 034 trägt bereits das neue ICE-Außendesign

DB-Baureihe 1004

Messfahrten mit CRRC-Hybridlokomotive in Deutschland

Das Fahrzeug- und Technologiezentrum (FTZ) der Deutschen Bahn testete im August und September 2019 zwei Hybrid-Rangierlokomotiven des chinesischen Herstellers CRRC. Im Juni 2018 war ein Vertrag zwischen der Deutschen Bahn AG und dem chinesischen Eisenbahn-Hersteller über die Lieferung von vier Hybrid-Rangierlokomotiven abgeschlossen worden. Ein Rahmenvertrag sieht sogar die Lieferung von bis zu 20 Lokomotiven der Baureihe 1004, im Projekt als „AZLok“ bezeichnet, vor. Besteller ist das Infrastruktur-Unternehmen DB Netz. Der Einzelpreis soll 2,5 Millionen Euro betragen, die Auslieferung 2021 stattfinden.

Das Lastenheft ist anspruchsvoll: Die Lokomotiven sollen durch schmales Lichtprofil beispielsweise auch im City-Tunnel Frankfurt fahren können. Durch Ausrüstung mit PZB, dem Zugüberwachungssystem ZBS der Berliner S-Bahn sowie einer Vorinstallation des ETCS-Systems sollen die Loks universell im Gleisbau und bei der Streckenunterhaltung einsetzbar sein. Weitere Bedingungen sind die Einhaltung der europäischen TSI-Standards sowie der Anforderungen des

Eisenbahn-Bundesamtes. Die Antriebsenergie soll aus einer externen Stromschiene, wie sie bei S-Bahnen üblich ist, durch einen Dieselmotor sowie durch eine 750 kW-Lithium-Titan-Batterie kommen. Die Höchstgeschwindigkeit der Lok soll 100 km/h betragen.

Die beiden nun in Deutschland eingetroffenen Loks sind für die Hamburger S-Bahn bestimmt. Die als D-CRRC 90 801004 001-6 und D-CRRC 90 801004 002-4 bezeichneten Loks sind verkehrsrot lackiert, verfügen über einen blau beklebten Mittelführerstand und tragen DB-AG-Logos an den Fronten. *AW*



Am 21. August 2019 absolvierte die CRRC-Lok 1004 001 eine Testfahrt von Hanau Gbf nach Kassel Rbf und zurück (Foto bei Altmorschen)

In Kürze

Fahrerloser Zug im Erzgebirge

Weltpremiere im Erzgebirge: Vodafone und Thales haben auf einer Teststrecke zum ersten Mal einen fahrerlosen Zug über den neuen Mobilfunk-Standard 5G in Bewegung gesetzt. Die Vision der Unternehmen ist die Fernsteuerung von Güterzügen. *em*

Transdev folgt auf SBS

Transdev Regio Ost wurde am 16. September 2019 als Gewinner der Notvergabe des VVO-Dieselnetzes (vgl. em 10/19) bekanntgegeben. Der Wechsel von der insolventen Städtebahn Sachsen (SBS) auf Transdev soll so bald wie möglich erfolgen. Der Vertrag läuft bis Dezember 2021. *AWA*

DB kauft Wartungsfahrzeuge

Die DB hat mit dem US-Hersteller Harsco Rail einen Rahmenvertrag über 56 Oberleitungsinstandhaltungsfahrzeuge mit Hybrid-Antrieb im Wert von 250 Millionen Euro abgeschlossen. Die ersten 16 Fahrzeuge sollen ab 2022 geliefert werden. *AWA*



Designstudie Entstör- und Instandhaltungsfahrzeug für Oberleitungsanlagen *Harsco Rail*

Ausfälle nach Unwetter

Starke Stürme und Unwetter führten am 17. und 18. September 2019 im Raum Bremen und Hannover zu zahlreichen Zugausfällen und Verspätungen. Die Züge zwischen Emden und Norddeich Mole mussten nahezu komplett entfallen. *MMÜ*

RJ Berlin – Graz ab Mai 2020

Am Dezember 2019 streicht DB Fernverkehr das Tagesrandzugpaar Leipzig – Dresden – Prag (EC 258/9). Dieses verkehrt künftig nur noch innertschechisch ab/bis Děčín. Ersatzweise verkehrt ein Railjet-Paar (256/257) in der Relation Prag – Wien – Graz künftig ab/bis Berlin, allerdings im Abschnitt Dresden – Prag morgens eine Stunde später und abends eine Stunde früher. Erster Verkehrstag ist der 4. Mai 2020. *AWA*



Am 31. August 2019 befährt I K Nr. 54 beschriftet als 99 7528 das neue Streckenstück der Schwarzbachbahn

Holger Drosdeck

■ Schwarzbachbahn

Streckenerweiterung in Betrieb genommen

Ende August 2019 hat der Schwarzbachbahn e.V. ein neues Streckenstück zwischen Lohsdorf und Unterehrenberg in Sachsen in Betrieb genommen. Der Verein bemüht sich um den teilweisen Wiederaufbau der ehemaligen Schwarzbachbahn Goßdorf-

Kohlmühle – Hohnstein. Anlässlich des Bahnhofsfests Lohsdorf am 31. August und 1. September 2019 war auch I K Nr. 54, erstmalig beschriftet mit ihrer Reichsbahnnummer 99 7528 auf dem neu gebauten Streckenstück der Schwarzbachbahn unterwegs. HDR

■ Sächsisches Eisenbahnmuseum 323 705 in Chemnitz

Am 3. September 2019 wurde 323 705 auf der Straße ins Sächsische Eisenbahnmuseum Chemnitz-Hilbersdorf (SEM) transportiert. Die Köf II war nach ihrem Einsatz bei der Firma Backerbau seit 2014 als Denkmal abgestellt. Sie trägt eine altrote DB-Lackierung. AWA

■ Wedler Franz Logistik Flotte erweitert

Nach der Geschäftsaufgabe von Dampf Plus hat Wedler Franz Logistik (WFL) Mitte August mitgeteilt, den kompletten Fuhrpark erworben zu haben. Von der Übernahme betroffen sind die Schnellfahrdampflok 18 201, die Güterzugdampflok 52 8079 und zehn DR-Schnellzugwagen. AWA



Stefan von Lossow

Güterzug-E-Kuppler vor Personenzug

Die ÖGEG-Dampflok 57 2770 war im Sommer 2019 mit der Ammersee-Dampfbahn in Bayern unterwegs. Am 4. August 2019 passiert sie mit ihrem Zug aus Augsburg die fotogenen Formsignale im Bahnhof Utting am Ammersee

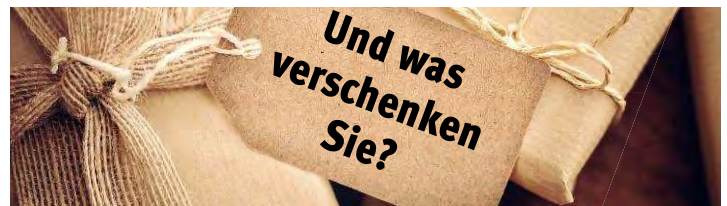
Modellbahnen Uwe Hesse



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

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

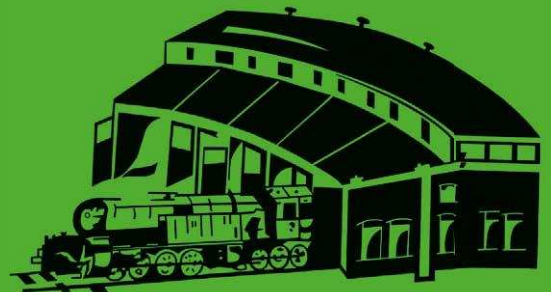
Wir sind für Sie da: Dienstag–Donnerstag 9:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr
Freitag 9:00 bis 18:00 Uhr, Samstag 9:00 bis 13:00 Uhr • www.Hesse-Hamburg.de



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

Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978

Wir schließen
jeden Morgen die Türe für Sie auf.



Der Online-Shop

www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf

• Versand 0211 / 37 35 01 • Eisenbahn 0211 / 37 33 28 • Auto & Modellbau 0211 / 3 85 91 45 •

Noch wenige Wochen bis zur Betriebseinstellung: Am 22. September 2019 verlässt 5047 060 den Bahnhof Groß Schweinbarth

Markus Inderst

■ Österreich

Mobilitätswende am Schweinbarther Kreuz

Der Bahnbetrieb auf dem Streckennetz des Schweinbarther Kreuz (Gänserndorf – Groß Schweinbarth – Bad Pirawarth und Obersdorf – Groß Schweinbarth) liegt in den letzten Zügen. Die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) und das Land Niederösterreich wollten ursprünglich Plänen zufolge den Personenverkehr auf dem Streckennetz nord-östlich der Bundeshauptstadt Wien bereits Anfang September 2019 einstellen. Im gleichen Atemzug hatten sie verlautbart, dass es ein neues Busangebot über Wolkersdorf als Ersatz geben

werde. Eingestellt wird der Bahnverkehr auf den Strecken im Weinviertel nun im Dezember 2019.

Innovative Mobilität?

Parallel zu dem seit 2. September 2019 eingeführten neuen Bussystem, dass der Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) als „Beginn einer neuen Mobilitäts-Ära für die Region Schweinbarther Kreuz“ bezeichnete, fahren die Züge nun vorerst bis zum Fahrplanwechsel im Dezember 2019 erstmal weiter. Nach der Stilllegung der Strecken soll die Region Schweinbarther

Kreuz laut einer Mitteilung des VOR zu einer Innovations-Region in Sachen Mobilität ausgebaut werden. Dazu zählt unter anderem die Errichtung eines E-Bus-Liniensystems.

Marode Infrastruktur

Die Strecken des Schweinbarther Kreuzes werden werktags im Stundentakt bedient, im Abschnitt von Obersdorf (an der Laaer Ostbahn Wien–Laa an der Thaya) bis Groß Schweinbarth wird zeitweise im Halbstundentakt gefahren. Am Wochenende wird im Zweistunden-Takt gefahren.

Die Einstellung der Bahnlinie kommt der ÖBB Infrastruktur offenbar sehr gelegen, denn vor allem im Bereich Groß Schweinbarth – Matzen sind die Gleisanlagen in einem derart vernachlässigten und desolaten Zustand, dass die Vegetation sich den Oberbau der Gleise nach und nach zurückerobert und Pflanzen aus dem Schotterbett wachsen. Eisenbahnfreunde sollten sich den 23. November 2019 im Kalender anstreichen: An diesem Tag ist eine Abschiedsfahrt mit dem Blauen Blitz des 1. ÖSEK geplant.

MI/em



Annali Nau



Bereits am 15. September 2019 gab es eine Abschiedsfahrt vom Schweinbarther Kreuz. 5145.11 passierte an diesem Tag Pillichsdorf in Niederösterreich

Christoph Grimm

In Kürze

Rhätische Bahn: Ge 4/4 II 628 wird nicht repariert

Im Mai verunfallte die Ge 4/4 II 628 in der Rheinschlucht mit einem Felsblock und wurde stark beschädigt. Die Reparatur der 1984 in Dienst gestellten Lok würde mehr als eine Millionen Euro kosten und rund eineinhalb Jahre dauern. Deshalb entschied sich die RhB gegen eine Reparatur. Von den zwei beschädigten Personenwagen wird ebenfalls nur einer aufgearbeitet. FFÖ

Kürzung und Halbstundentakt

Die Citybahn Waidhofen in Niederösterreich wird ab Fahrplanwechsel 2020 auf den Abschnitt Waidhofen – Vogelsang eingekürzt, wie die NÖVOG mitteilte. Gleichzeitig wird die Betriebsführung von den ÖBB auf die NÖVOG-Betriebszentrale übergehen und ein Halbstundentakt zwischen Montag und Samstagvormittag eingeführt. Später wird noch die Einrichtung zweier Haltestellen im Zentrum und der Hammerschmiedgasse geprüft. Durch die Einkürzung der Citybahn sollen laut Land weitere Flächen für Industrie und Radwege erschlossen werden. FFÖ

ÖBB: Cityjet ECO im Fahrgastbetrieb

Nachdem der Cityjet ECO 4746 049 am 24. August 2019 die Zulassung erhielt, testen die ÖBB seit 2. September 2019 den Betriebszug auf verschiedenen Strecken im Fahrgastbetrieb. Gefahren wurde vom 2. bis 13. September auf der Kamptalbahn (St. Pölten – Horn), vom 16. bis 20. September auf der Traisentalbahn und der Strecke nach Krems sowie schließlich vom 23. bis 27. September auf der Erlaufalbahn (Pöchlarn – Scheibbs). AWA

Neue Wienerdammbücke in Betrieb

Drei Jahre nach dem Spatenstich konnte am 1. September 2019 die neue Wienerdammbücke in Salzburg an der Westbahn in Betrieb genommen werden. Die beiden neuen Strahltragwerke wurden am 24. und 29. August eingehoben. AWA

Markus Inderst



2070 021 erreicht am 4. September 2019 mit dem Fahrvershubzug 72366 auf der Rückfahrt von Mattighofen den Bahnhof Munderfing

■ Österreich Güterverkehr im Mattigtal

Der regionale Güterverkehr auf der Mattigtalbahn (Braunau – Steindorf b. Straßwalchen) wurde 2011 eingestellt, geblieben sind allerdings die Beistellungen von Autozügen der bei Steindorf ansässigen Importeure. Seit dem Frühjahr 2019 wird die Strecke aber wieder im Einzelwagenladungsverkehr bedient. Die Steindorfer Ver-

Planfahrzeiten der Verschubreserve

Ankunft Mattighofen 9:42 Uhr
Abfahrt Mattighofen 10:11 Uhr

schubreserve erreicht dabei den Bahnhof Mattighofen am Morgen. Als Frachtgut fallen Holztransporte nach Deutschland an. Als Triebfahrzeug dient in der Regel eine 2070, ersatzweise waren auch 2068 im Streckendienst zu sehen. MLE

■ Schweiz Giruno mit Kantonswappen

Die SBB wollen ihre neuen RABe 501-Hochgeschwindigkeitszüge (Stadler-SMILE, auch Giruno genannt) mit Kantonswappen ausstatten. Dabei sollen die historischen Kantonswappen der Gotthard-Eloks der Reihe Ae 6/6 wiederverwendet werden. In den 1950er-Jahren zeichnete jeder Kanton feierlich eine Ae 6/6 damit aus. Sowohl die Ae 6/6 als auch der Giruno sind nach Auffassung der SBB Beispiele für die Schweizer Lok- und Zug-Baukunst. Drei der 29 Giruno-Züge werden auf die Namen „San Gottardo“, „Sem-

pione“ und „Monte Ceneri“ getauft, die übrigen 26 Züge werden nach den Schweizer Kantonen benannt. Am 8. August wurde der erste Giruno auf den Namen „San Gottardo“ getauft, es folgten „Uri“ (31. August) und „Thurgau“. Die neue Giruno-Flotte besteht aus 29 Fahrzeugen, seit August 2019 fahren erste Züge mit Fahrgästen auf der Gotthardachse. Der fahrplanmäßige Einsatz erfolgt ab 15. Dezember 2019 von Basel und Zürich bis Lugano und Chiasso, ab Frühjahr 2020 auch bis Mailand. em

Remo Hardegger



„Zollikofen“ strahlt im Neulack

Re 620 026 „Zollikofen“ erstrahlt nun auch in einem glänzenden rotblauen Cargo-Lack. Im Rahmen fälliger R3-Revision (R3 dieser Lok: 16.09.2019) werden zahlreiche Re 620 einem Refit unterzogen. Erneut erhielt die Lok auch wieder den „Schnauz“, der an die Frontpartie der legendären Ae 6/6 erinnert

EBM

Mit Vorlage der Anzeige ermäßigte Eintritt von 12€ statt 15€

25 Jahre Faszination Modellbau

**Internationale Leitmesse
für Modellbahnen und Modellbau**

1.–3. NOVEMBER 2019

**MESSE
FRIEDRICHSHAFEN**

Öffnungszeiten:
Fr. und Sa. 9.00–18.00 Uhr
So. 9.00–17.00 Uhr






Willkommen zum 25. Jubiläum des weltweit
größten Modellbau-Events!

WWW.FASZINATION-MODELLBAU.DE





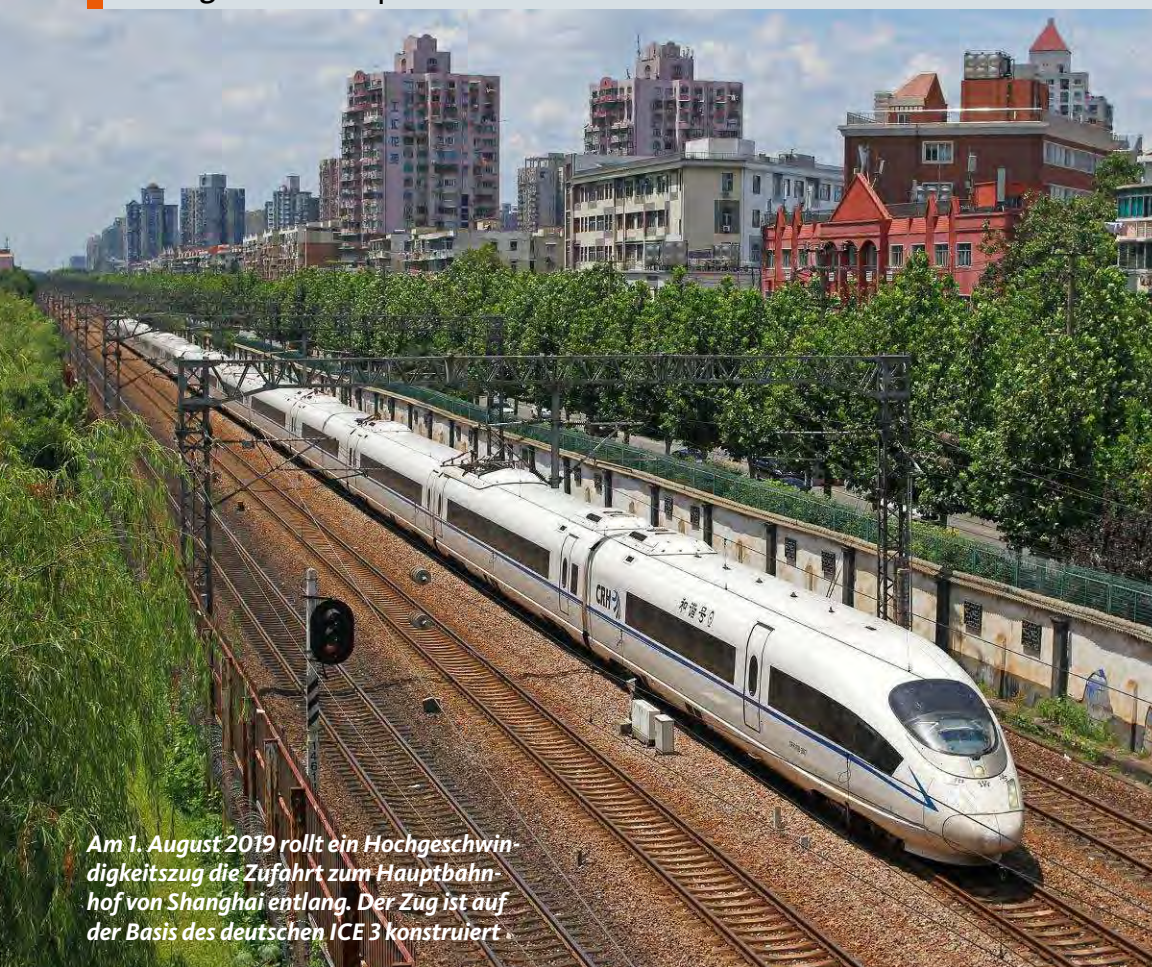
ZEITGLEICH:



www.Echtdampf-Hallentreffen.de

VERANSTALTER: Messe Sinsheim GmbH
T +49 (0)7025 9206-100 · modellbau@messe-sinsheim.de

EBM



Am 1. August 2019 rollt ein Hochgeschwindigkeitszug die Zufahrt zum Hauptbahnhof von Shanghai entlang. Der Zug ist auf der Basis des deutschen ICE 3 konstruiert.

Flugpreisen mithalten und machen etwa ein Viertel der Basistarife in anderen Ländern aus. Dies ermöglicht es dem Hochgeschwindigkeitsnetz, mehr als 1,7 Milliarden Fahrgäste aus allen Einkommensgruppen pro Jahr anzulocken. Länder mit kleineren Bevölkerungsgruppen hingegen müssen die Hochgeschwindigkeitstrassen sorgfältig auswählen und die größeren wirtschaftlichen und sozialen Vorteile einer verbesserten Verkehrsverbindung gegen die Bedenken hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit abwägen.

Schlüsselfaktor Standardisierung

Ein Schlüsselfaktor, der die Kosten niedrig hält, ist die Standardisierung von Konstruktionen und Abläufen. Die Baukosten für das chinesische Hochgeschwindigkeitsnetz betragen durchschnittlich 17 bis 21 Millionen US-Dollar pro Kilometer, etwa zwei Drittel der Kosten in anderen Ländern.

25.000

Kilometer Hochgeschwindigkeitsstrecken hat China seit 2008 in Betrieb genommen

Joachim Bertsch

China

Hochgeschwindigkeitsverkehr im Aufwind

Die Zahl ist beeindruckend: Das Land China hat seit 2008 mehr als 25.000 Kilometer Hochgeschwindigkeitsstrecken in Betrieb genommen. Das ist Weltrekord für den Zeitraum; nirgendwo wurde so viel in den Netzausbau investiert wie im Reich der Mitte.

netz auf seine wirtschaftlichen Faktoren untersucht hat.

Die Entwicklung des chinesischen Hochgeschwindigkeitsnetzes basiert auf einem umfassenden Langzeitplan, der einen klaren Rahmen für die Entwicklung des Systems bietet. Chinas mittel- und langfristiger Eisenbahn-

plan blickt auf 15 Jahre voraus und wird durch eine Reihe von Fünfjahresplänen ergänzt.

In China ist der Hochgeschwindigkeitszugverkehr auf Entfernungen von bis zu 1.200 Kilometer mit dem Straßen- und Luftverkehr konkurrenzfähig. Die Ticketpreise können mit Bus- und

Die Studie der Weltbank untersucht auch die wirtschaftlichen Vorteile von Hochgeschwindigkeitsstrecken. Die Rendite des chinesischen Netzwerks wird ab 2015 auf acht Prozent geschätzt und liegt damit deutlich über den Kapitalkosten in China und den meisten anderen Ländern für langfristige Infrastrukturinvestitionen. Zu den Vorteilen zählen kürzere Reisezeiten, verbesserte Sicherheit und Erleichterung der Arbeitsmobilität sowie Tourismus. Hochgeschwindigkeitsnetze reduzieren auch die Betriebskosten, Unfälle, Verkehrsstaus und Treibhausgasemissionen, da Flug- und Autoreisende auf die Schiene umsteigen. JBE

Längstes Netz der Welt

„China hat das größte Hochgeschwindigkeitsnetz der Welt gebaut. Die Auswirkungen gehen weit über den Eisenbahnsektor hinaus und umfassen veränderte Stadtentwicklungsmuster, Tourismuszuwächse und die Förderung des regionalen Wirtschaftswachstums. Eine große Anzahl von Menschen kann jetzt einfacher und zuverlässiger als je zuvor reisen, und das Netzwerk hat die Grundlage für künftige Reduzierungen der Treibhausgasemissionen gelegt“, sagte Martin Raiser, Country Direktor der Weltbank für China, die das Hochgeschwindigkeits-

Nachtzüge in China

Ergänzung zum Hochgeschwindigkeitsverkehr

In China gibt es nach dem Aufbau des Hochgeschwindigkeitsnetzes weiterhin ein großes Netz von Nachtzügen. So verkehren an einem typischen Wochentag (Mittwoch) auf der um die 1.500 Kilometer langen Relation Xi'an – Shanghai täglich zehn klassische Nachtzüge parallel zu den Hochgeschwindigkeitszügen. Es gibt auf dem

Hochgeschwindigkeitsverkehr neun direkte Tagesverbindungen und zwei beschleunigte Nachtzüge. Dabei legt der Hochgeschwindigkeitszug diese Strecke in maximal rund sechs Stunden zurück, der schnellste Nachtzug auf dem Hochgeschwindigkeitsnetz braucht um die elf Stunden. Die schnellsten Nachtzüge, welche das klassi-

sche Eisenbahnnetz nutzen, erzielen mit einer beachtlichen Durchschnittsgeschwindigkeit von 100 km/h eine Reisezeit von rund 15 Stunden. Die klassischen Nachtzüge bestechen zusätzlich durch einen Speisewagen, wo durch den Einsatz von mehreren Köchen die köstlichen lokalen Speisen noch auf dem Kochherd zubereitet werden. JBE

■ Italien

ETR 700 im Regelbetrieb

Mit dem kleinen Fahrplanwechsel am 9. Juni begann in Italien der Einsatz der Hochgeschwindigkeitszüge der Baureihe ETR 700. Bei den Fahrzeugen handelt es sich um die ursprünglich für die HSL Zuid (Amsterdam Schiphol – Antwerpen) vorgesehenen V250 „Albatros“. Trenitalia hatte 17 der grundlegend überarbeiteten und für den

Betrieb in Italien umgebauten Fahrzeuge übernommen. Sie haben die Bau-reihenbezeichnung ETR 700 erhalten und sollen als „Frecciargento“ vor allem von Mailand aus auf der Strecke entlang der Adria eingesetzt werden. Im laufenden Fahrplan verkehren zunächst zwei Zugpaare in Tagesrandlage zwischen Mailand und Ancona. SWI



Stefan Wittich

Am fünften Tag seines regulären Einsatzes fährt der ETR 700 004 als „Frecciargento“ FA 8804 am 13. Juni 2019 auf dem Weg von Ancona nach Mailand in den Bahnhof Modena ein

■ Niederlande

Hybride Ex-NS-1824 in Betrieb

Das Eisenbahn-Bauunternehmen Strukton aus den Niederlanden hat am 13. September 2019 die Ex-NS-Lok 1824 „Nicole“ in Zutphen in Betrieb genommen. Die von Alstom 1982 gelieferte Lok war zuvor zur Hybridlok umgebaut worden. Sie hat einen Akku bekommen und kann so auf nicht-elektrifizierten Strecken mit Bauzügen fahren. Dem Ei-

gentümer sind die ökologischen Vorteile wichtig: Eine alte Lok bekommt ein neues Leben und im emissionsarmen Akkubetrieb wird eine Diesellok eingespart. Beim Umbau der Lok wurde mit dem Tochterunternehmen Strukton Rolling Stock zusammen gearbeitet, das in der Entwicklung von Akku- und Wasserstoffzügen tätig ist. GF



Steven Oskam

Neue Strukton-Lok 1824 nach Einweihung am 13. September in Zutphen

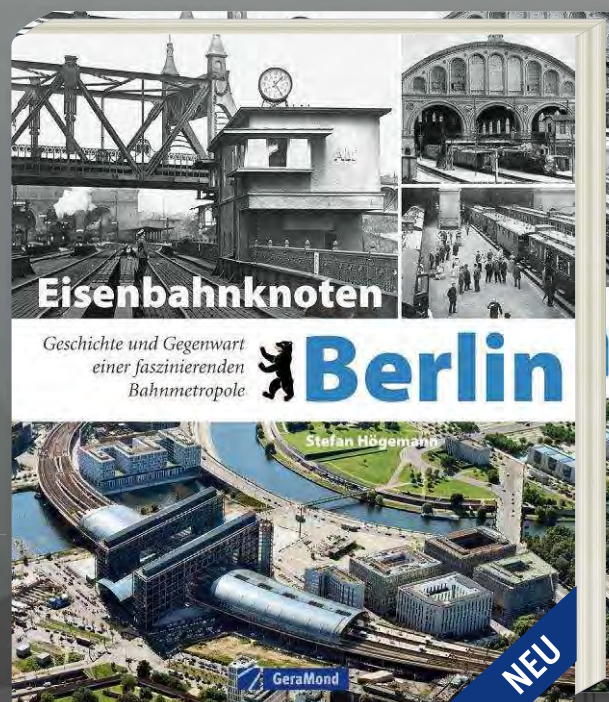
■ Großbritannien

HS2 wird teurer und später fertig

Die britische Regierung hat am 3. September 2019 bekannt gegeben, dass sich die Fertigstellung der Schnellfahrstrecke High Speed 2 (HS2) London – Birmingham – Manchester/Leeds stark verzögern wird. Für die erste Phase zwischen London und Birming-

ham wird mit einer Verzögerung um fünf Jahre bis 2031 gerechnet. Die Inbetriebnahme der zweiten Phase nach Manchester und Leeds wird wahrscheinlich um sieben Jahre auf 2040 verschoben. Zudem steigen die Kosten erheblich. AWA

BAHN METROPOLE BERLIN



© Andy - stock.adobe.com

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Lange bevor BER, das Fiasko-Projekt Berlin-Airport, ein Thema war, galt Berlin als wichtiger Knotenpunkt im Eisenbahnverkehr – und machte dabei nur positive Schlagzeilen! Wie kaum eine andere Metropole bündelt die deutsche Hauptstadt regionale und internationale Bahnstrecken. Dieser Bildband erzählt mit vielen historischen und Gegenwartsaufnahmen vom Berliner Bahnbetrieb, den sich wandelnden Streckennetzen, von besonderen Bahnhöfen und deren wechselvoller Geschichte.

168 Seiten · ca. 180 Abb.
ISBN 978-3-86245-297-2
€ [D] 29,99

GeraMond

■ Bäderbahn-Dampflok 99 331

Wie Urlaub auf Borkum

Ein Abstecher an die Nordsee brachte Molli-Dampflok 99 331 im September 2019 auf die Insel Borkum. Dort mischte sie eine Woche lang im Plan- und Sonderverkehr mit und sorgte als erste kohlegefeuerte Dampflok nach Jahrzehnten für Begeisterung

Überfordert ist sie nicht. Der bunte Zug ist zwar gut besetzt, doch die Dampflok 99 331 hat mit der Garnitur auf der rund sieben Kilometer langen Strecke der Inselbahn Borkum keine besondere Mühe. „Wir fahren mit geringerem Kesseldruck, als an der Ostsee, sagt Dirk Nissen vom Verein zur Traditionspflege des Molli, der mit der Dampflok der Mecklenburgischen Bäderbahn vom 14. bis zum 22. September 2019 auf die Nordseeinsel gereist ist. Schonprogramm bei der Inselbahn, das ist fast wie Urlaub für die kleine Dampflok, die in der Woche ihres Besuchs auf Borkum jeden Tag einige Fahrten zwischen dem Inselbahnhof und dem Hafen absolviert.

Der Einsatz des D-Kupplers auf der Nordseeinsel ist eine echte Besonderheit. Es kommt nicht so oft vor, dass eine 900-Millimeter-Dampflok von einer Strecke zur anderen wechselt. Das liegt unter anderem daran, dass es nur wenige öffentliche Eisenbahnen in dieser Spurweite gibt. In Deutschland sind es genau zwei: Der „Molli“ zwischen Bad Doberan und Ostseebad Kühlungsborn und die

Am 14. September 2019 ist 99 331 mit der „Eröffnungsfahrt“ ihres Besuchs auf der zweigleisigen Inselbahnstrecke vom Hafen zum Inselbahnhof unterwegs Malte Werning



Borkumer Inselbahn. Beide Bahnen stehen schon länger in Kontakt miteinander, man ist befreundet und tauscht sich aus, zum Beispiel beim jährlichen Treffen der deutschen Traditionsbahnen mit öffentlichem Verkehr. Bei einem solchen Treffen war irgendwann die Besuchs-Idee entstanden.

Drei Jahre Vorbereitung

Doch von der Idee bis zur Umsetzung vergingen fast drei Jahre. Viele Vorbereitungen waren nötig, um die Lok „in den Urlaub“ an die Nordsee zu schi-

99 331 hat den Fährhafen erreicht und wird gleich Wasser fassen und umsetzen. Der Güterwagen dient als Adapter für die unterschiedlichen Kupplungssysteme

Peter Schricker

cken. Unter anderem musste die Inselbahn die beiden gedeckten Güterwagen 33 und 55 als Kuppelwagen umbauen, denn 99 331 verfügt über eine Mittelpufferkupplung, die mit den Systemen der Borkumer Inselbahn nicht kompatibel ist. Während die neueren Fahrzeuge über eine Scharfenbergkupplung verfügen, sind die alten mit Doppelpuffern ausgestattet. Letztere beabsichtigte die Inselbahn hinter der Lok einzusetzen. Deshalb erhielten die gedeckten G-Wagen nun einen Mittelpuffer auf der Lokseite und einen Doppelpuffer an der Zugseite. Diese wurden während des Einsatzes der Gastlok an die jeweiligen Zugenden gekuppelt, da an den Endpunkten jeweils umgesetzt werden muss. So kann die Lok im Dorf und am Hafen problemlos die Zugseite über das Umsetzgleis wechseln und am anderen Ende wieder angekuppelt werden. Das Umsetzen der Lok ist auf der Nordseeinsel inzwischen ein besonderer Vorgang, weil die normalen Züge als Wendezüge mit je einer



„Molli“ und ihre Freunde: Zusammen mit Lok „Borkum“ und dem „Schweineschnäuzchen“ (VT 1) hat sich 99 331 zur Parade vor der Werkstatt der Kleinbahn aufgestellt *Peter Schrickler*

Diesellok an beiden Zugenden fahren und deshalb nicht umsetzen müssen.

Beim Molli nur Einsatzreserve

Bei ihrer Eigentümerin steht 99 331 ein wenig im Schatten der anderen Dampfloks. Mit ihrer geringeren Leistung wird sie im Sommer als Einsatzreserve vorgesehen. Im Sommerfahrplan wird zwischen Bad Doberan und Ostseebad Kühlungsborn West ein strammer Fahrplan gefahren, der eine Geschwindigkeit von 35 km/h vorsieht. Das ist zugleich die Höchstgeschwindigkeit des D-Kupplers. „Wenn sie dann fährt, fährt sie auf Verschleiß“, sagt Dirk Nissen. Im Winterfahrplan, der mit einer reduzierten Geschwindigkeit von 30 km/h aufgestellt wird, kann sie besser mithalten.

» Mit im Gepäck hatte die Molli-Lok rund 15 Tonnen Steinkohle zum Heizen

Von solcherlei Strapazen bleibt 99 331 in Borkum verschont. Wie Urlaub eben, man will sich ja nicht überanstrengen. Die Anreise hatte die kleine Lok übrigens auf der Straße auf sich genommen. Der Fahrzeugtransporter des Eisenbahnunternehmens PRESS kam zum Einsatz, um die Lok von Bad Doberan nach Borkum zu schaffen – inklusive Fahrpassage über den Dollart und die Nordsee. Mit im Reisegepäck: rund 15 Tonnen Steinkohle als Verpflegung und ein vierköpfiges Team der Molli-Dampfbahn, dass die Lok bedient und betreut.

Höhepunkt des Besuchs von 99 331 auf der westlichsten der Ostfriesischen Inseln sind aber zweifelsfrei die Parallelfahrten mit der Dampflokk „Borkum“. Am 14. und 21. September fuhr die Molli-Lok gemeinsam mit der leichtölgefeuerten Inselbahn-Maschine über die zweigleisige Trasse.

Nach gut einer Woche endet der Inselbesuch am 22. September. Zurück geht's wieder per Straßen-transport. Dort wird das Team sehnlichst erwartet, denn nicht nur auf der Nordseeinsel, sondern auch an der Ostseeküste ist noch Saison und es wird jede Kraft benötigt, um den Verkehr auf der Bäderbahn aufrecht zu erhalten. Vorbei der Urlaub, zurück in den Alltag.

Ein Gegenbesuch der Inselbahn Borkum auf der Molli-Bahn ist übrigens für 2020 geplant. Dann soll der Wismarer Schienenbus der Borkumer Inselbahn nach Mecklenburg-Vorpommern kommen. Geplant ist die Reise für die zweite Septemberhälfte, die Details befinden sich derzeit noch in Abstimmung. Ob das wie Urlaub an der Ostsee wird, wird sich dann zeigen. Denn vermutlich steht dem Schienenbus beim Molli ein Ansturm der Mitfahrwilligen bevor. Soviel steht aber schon jetzt fest: Ein Highlight des kommenden Jahres wird der Besuch des Inselbahn-Wismarer auf jeden Fall.

Florian Dürr/Rico Kummerlöwe



Der Borkumer Nostalgiezug

Regelmäßige Dampflokkfahrten

Das Intermezzo der Molli-Lok 99 331 bei der Inselbahn Borkum währte nur kurz. Doch Dampffreunde kommen auch weiterhin auf der Nordseeinsel auf ihre Kosten, denn regelmäßig bringt die Inselbahn die Lok „Borkum“ (O&K 1940, 13571, B-h2t) auf die Strecke. Die mit Leichtöl gefeuerte Lok, die ehemals „Dollart“ hieß, war von 1978 bis 1996 eine Denkmallok vor dem Borkumer Kurhaus, wurde dann in Meiningen wieder betriebsbereit hergerichtet und erhielt unter anderem einen neuen Kessel. Im September 2019 fuhr sie jeweils mittwochs und sonntags um 15 Uhr sowie samstags um 19

Uhr vom Inselbahnhof zum Hafen und zurück. Und das zu erschwinglichen Konditionen: Die Mitfahrt für Erwachsene kostet sieben Euro, Kinder (4 bis 11 Jahre) zahlen die Hälfte. *FD*

Regelmäßig auf der Inselbahn unterwegs: Lok „Borkum“ mit dem Nostalgiezug



Florian Dürr



Molli-Zugführer Dirk Nissen erklärt interessierten Besuchern auf Borkum die Eigenheiten der Gastlok

Rico Kummerlöwe (2)

Eigentümer:
Mecklenburgische Bäderbahn Molli GmbH
eingestellt bei:
Borkumer Kleinbahn (B)

Der Besuch von 99 331 bringt die beiden Bahnen nicht nur bei Eisenbahnfans ins Gespräch. Sogar ein Kinderbuch wurde in kleiner Auflage gedruckt, das die Story von „Molli auf Borkum“ erzählt



Stig, Yannick-Benjamin Dürr

Ein total exotisches Modellbahn-Thema

Schon im Original ist die 900-Millimeter-Spur eine Seltenheit. Die beiden Schmalspurbahnen an Nord- und Ostsee und wenige Industriebahnen in Europa (speziell Kohlebahnen) decken das Verbreitungsgebiet bereits ab. Im Modell ist die Spurweite allerdings ein völlig exotisches Thema. Zugerechnet wird die 900-mm-Spurweite der Nenngröße H0m, die aber eigentlich die Meterspur verkörpert. Wer es genau nimmt, müsste die Gleise selbst nageln und die Schienen im exakten Abstand von 10,35 Millimetern ausrichten. Hobbyecke

Schuhmacher hat das passende Material dafür im Angebot. Komplizierter gestaltet sich jedoch der Weichenselbstbau. Da das kaum jemand in Angriff nimmt und auch die Triebfahrzeuge Sonderanfertigungen darstellen, fand und findet das Molli-Thema einfach keine Modellbahn-Verbreitung. Bleiben nur noch die Bastler: Robert Dröse baute in den 2010er-Jahren eine 1:87-Anlage des Molli-Streckenabschnitts Heiligendamm – Kühlungsborn West als Auslauf für passende, handgefertigte Fahrzeuge nach. *PW*

■ Fernzug „Bavaria“ München – Zürich (– Genf)

Der schnellste zwischen *München und Zürich*

D-Zug, IC, EC, FD, kurz sogar als TEE – kaum ein anderer Fernzug hat so häufig die Gattung gewechselt wie der „Bavaria“. Fast 50 Jahre lang bediente der Zugklassiker der Allgäubahn die Relation München – Zürich (zeitweilig bis Genf). Noch heute verkehrt ein Zug in der traditionellen Fahrplanlage des Zuges

Nur wenige Fernzüge legen heute noch einen Zwischenhalt in der schwäbischen Stadt Kempten ein. Einer dieser Züge ist der EC 191, der den Bahnhof einer der ältesten Städte Deutschlands im Fahrplanjahr 2018/2019 um 10:19 Uhr erreicht. Zwei Dieselloks der Baureihe 218 und eine SBB-Wagengarnitur bilden diesen namenlosen Zug, der morgens in Basel gestartet ist und München zum Ziel hat. Nur wenig weist darauf hin, dass es sich hierbei zumindest in der zeitlichen Lage um den Nachfolger eines der legendärsten und wichtigsten Fernzüge handelt, der die Allgäubahn Buch-

loe – Kempten – Lindau seit dem Zweiten Weltkrieg befuhr. Nur Fahrplanexperten und Kenner wissen, dass EC 191 in der einstigen Fahrplanlage des „Bavaria“ unterwegs ist. Und wie dieser namhafte Fernzug bietet der Eurocity noch heute jeden Tag eine frühe Verbindung zwischen Zürich und der bayerischen Landeshauptstadt München.

Eine Traditionsverbindung also. Die Anfänge des Bavaria reichen zurück bis in die Nachkriegszeit. Zwischen Deutschland und der Schweiz wurde bereits in der Besatzungszeit wieder ein grenzüber-

schreitender Fernverkehr aufgenommen. Im Jahr 1951 verkehrten drei D-Zug-Paare über die Allgäubahn zwischen München und Zürich. Zwei dieser Zugpaare erhielten in der Winterfahrplanperiode 1954/55 erstmals Zugnamen. Die jeweiligen Frühverbindungen ab München und Zürich, D 180 und D 183, hießen fortan „Bavaria“, die Mittagsabfahrten D 184 und D 179 je nach Fahrtrichtung „Rhône-Isar“ oder „Isar-Rhône“. Die Zugnamen wurden also nicht an symmetrisch verteilte Zugpaare vergeben. Diese bestanden ab diesem Zeitpunkt überwiegend aus Schweizer Leichtstahlwagen mit Mit-



Durch das Herz des Allgäus führte der Laufweg des Fernzuges „Bavaria“. Am großen Alpsee bei Immenstadt sind 218 406 und 218 419 mit D 266 am 7. August 1979 auf dem Weg nach Lindau. Dort wird umgespannt und eine Schweizer Lokomotive befördert den Zug weiter bis Zürich

Georg Wagner

teleinstieg, die mit Dampfheizung nachgerüstet wurden. Im „Bavaria“ liefen fünf dieser SBB-Wagen (siehe Zugbildungsbeispiele) mit Zuglauf München – Genf. Dazu kam in beiden Zügen ein DB-Halbspisewagen CR4üm zwischen München und Lindau. Auf dem Netz der DB trugen die Züge bis 1960 die Bezeichnung „LS“ („Leichtschnellzug“).

In den Zugbildungsplänen der DB wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass hinter dem ersten SBB-Leichtbauwagen „wegen geringerer Bruchlast der Schraubenkupplungen“ nicht mehr als 28 Achsen laufen dürfen. Bereits 1956 genehmigte man 44 Achsen. Das sollte aber auch kein Problem sein, da durch den Fahrtrichtungswechsel in Lindau Hbf in der Regel die Zusatzwagen immer an der Spitze liefen. Bei abfahrenden Zügen nach München stellte die Zuglok in Lindau die Zusatzwagen bei, bei ankommenden Zügen aus Richtung München stellte die ankommende Zuglok diese Wagen-

gruppe ab. Erwähnt sei noch, dass bei der „Klassenreform“ im Jahr 1956 (Abschaffung der 3. Klasse) die Gattungsbezeichnung C zu B wurde (2. Klasse), A und B wurden einheitlich zu A (1. Klasse).

Zürich – Lindau elektrisch

Nachdem die ÖBB zwischen Bregenz und Lindau im Dezember 1954 den elektrischen Zugbetrieb aufgenommen hatten, zogen zunächst ÖBB-Elloks die Züge bis zum Grenzbahnhof St. Margrethen, wo auf eine SBB-Ellok umgespannt wurde. Ab 1960 liefen SBB-Lokomotiven der Reihe Ae 4/7 zwischen Zürich und Lindau durch, nachdem vier Loks dieser Reihe einen modifizierten Scherenstromabnehmer für den DB-ÖBB-Zickzack (analog eines deutschen DBS-54-Bügels) erhalten hatten; dazu kamen zwei Loks der Reihe Re 4/4 I. Ab 1969 übernahmen neu gelieferte Re 4/4 II (11196 bis 11201) mit entsprechend modifiziertem Stromabnehmer die Leistungen zwischen Lindau und Zü-

rich. Lokomotiven dieser Bauart sind als Reihe Re 421 dort heute noch im Einsatz. Nach der Elektrifizierung in Vorarlberg hatten die Züge in Bregenz immer nur zwei bis drei Minuten Aufenthalt, in St. Margrethen wegen des Lokwechsels zunächst zehn bis zwölf Minuten. In den 1960er-Jahren konnten diese auf teilweise acht Minuten reduziert werden. Auch die Zugnummern wechselten zunächst zweimal (in Lindau und St. Margrethen). 1958 bekamen die Züge die Zugnummern D 92/93, die fortan zwischen München und St. Margrethen galten (siehe hierzu auch die Fahrplantabelle). Auf dem SBB-Abschnitt hatten die Züge die Zugnummern 14/5, ab 1963 124/109. In Kempten hielten die Züge grundsätzlich in der Durchgangsstation Hegge, mit Anschluss von/nach Kempten Hbf. 1965/66 musste im Zusammenhang mit den Bauarbeiten zum neuen Kemptener Hbf vorübergehend noch einmal der Kopfbahnhof angefahren werden, was einen Fahrtrichtungswechsel mit ent-





Bis 1963 besorgten Dampfloks der Baureihe 18.6 souverän die Zugförderung des „Bavaria“ auf dem deutschen Teilstück zwischen München und Lindau. Im April 1961 ist 18 608 mit D 93 (Genf – München) zwischen Röthenbach und Heimenkirch unterwegs *Walter Eckard/Eisenbahnstiftung*



Ab und nach Lindau beförderten Re 4/4 I der SBB den „Bavaria“. Die Loks hatten hierzu einen Pantografen für den Einsatz in Österreich und Deutschland erhalten *Helmut Petrovitsch (2)*

–TEE Bavaria in HO–

Der oft nur mit drei Wagen verkehrende TEE „Bavaria“ ist für Modellbahner, die die frühe Epoche IV bevorzugen, ein idealer, da kurzer Fernzug. Das passende rot/beigefarbene Wagenmaterial gibt es in HO von mehreren Firmen sowie in verschiedenen Längenmaßstäben – aber eben nicht mit dem korrekten TEE-Zuglaufschild. Um 2010 kamen dann von Märklin/Trix der Abteilwagen Avümh111, der Großraumwagen Apümh121 und der Barwagen ARDüm106 als „TEE Bavaria“ im Set 43859/23427 in den Handel. Wenig

später folgte das Zugset 26557/21238, in dem Märklin/Trix erstmals den formneuen Speisewagen WRm der SBB, einen Abteilwagen Avümh111 sowie einen Großraumwagen Apümh121 der DB anboten. Als Zuglok fungierte die SBB-Reihe Re 4/4I der zweiten Baureihe in TEE-Farbgebung für den Einsatz in Deutschland und Österreich. Doch auch die oft eingesetzte Gasturbinenlok der Baureihe 210 gab es bei den Göppingern schon (39188/-89). Mit etwas Glück findet man die Modelle noch auf Börsen oder im Internet. *MM*



2010 stellte Märklin den neuen TEE-Speisewagen WRm sowie die Re 4/4I der SBB vor *mm*

sprechender Fahrzeitverlängerung bedeutete. Als im Herbst 1969 der neue Durchgangsbahnhof Kempten Hbf fertiggestellt war, entfiel hinfort der Halt von Fernzügen in Kempten-Hegge.

Die S 3/6 geht – die V 200 kommt

1963 gab es grundlegende Änderungen beim Fahrplan und Triebfahrzeugeinsatz auf der Allgäubahn. Dort besorgten zwischen 1953 und 1963 Dampfloks der Baureihe 18.6 souverän die Zugförderung. Nachdem schon im Jahr 1962 neu gelieferte V 200.0 bei einem Teil der Züge die Neubaukessel-S 3/6 abgelöst hatten, übernahm ab 1963 planmäßig die stärkere Baureihe V 200.1 (ab 1968: 221) den Betrieb; ergänzend dazu wurde die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit in einzelnen Abschnitten – laut Bundesbahn „mit vertretbaren Aufwendungen“ – heraufgesetzt. Die Reisezeiten des „Bavaria“ (und auch der anderen Schnellzüge) verkürzten sich

» In der Schweiz beförderten stets für ÖBB- und DB-Fahrleitung modifizierte Loks den Zug

dadurch zwischen München und Lindau nochmal um etwa 20 Minuten. Der Einsatz der runden Roten mit dem schwarzen V-Ausschnitt auf der Stirnseite vor den Schweizer Wagen bekam im Mai 1967 erste Einschränkungen. Zu diesem Zeitpunkt stellte die BD Augsburg einen zweitägigen Mischplan für die V 169 001 (ab 1968: 219 001) und die V 320 001 (ab 1968: 232 001) auf, in dem auch das Zugpaar 93/96 enthalten war. Damit war der „Bavaria“ zeitweise sowohl mit der sechssachsigen 232 001 als auch der Gasturbinen-Erprobungslok 219 001 anzutreffen. 1968 wurde der Plan erweitert auf drei Tage, wobei noch eine 221 „mitmischte“. Allerdings waren die 219 und die 232 wegen Testfahrten des BZA oft nicht in diesem Umlauf unterwegs.

Die Zugbildung des „Bavaria“ bestand zu dieser Zeit weiterhin aus den erwähnten fünf SBB-Wagen, wobei bei D 92 in der Hauptreisezeit noch ein weiterer derartiger Wagen bis Genf hinzukam. Bis Lindau lief der Speisewagen BRüm und zweimal wöchentlich ein weiterer Zusatzwagen der DB. Im Gegenzug D 93 gab es zu den Hauptreisezeiten zusätzlich noch einen Kurswagen Chur – München, der ebenfalls von der SBB gestellt wurde (Typ AB). In Lindau wurde in der Hauptsaison neben dem Speisewagen BRüm freitags noch ein zweiter DB-Wagen beige gestellt. Ab 1964 wiesen die DB-Kursbücher darauf hin, dass „Reisende nach Österreich den Wagen München – Bregenz benutzen sollen“. Dazu wurde der AB-Wagen entsprechend beschildert (z. B. München – Bregenz, Bregenz – Geneve), was jedoch gemäß den Zugbildungsplänen schon seit den 1950er-Jahren so praktiziert wurde.

Kurze TEE-Karriere

Ein Kennzeichen der 60er-Jahre war ein ständiger Wechsel der Zugnummern (siehe Kasten). Ab 1967 führte der „Bavaria“ die Nummern D 93/96, wobei D 96 nicht der bisherigen Fahrplanlage entsprach und der Zugname mit dem „Isar-Rhone“ getauscht



Zugbegleiter für D 266: Im Jahr 1977 war der Bavaria wieder als D-Zug unterwegs

Josef Maurer

wurde (siehe Fahrplantabelle). Außerdem fügte man zusätzliche Halte in Oberstaufen und Röthenbach (Allgäu) ein. Ab Sommerfahrplan 1969 lief der „Bavaria“ als D 260/261; doch schon mit der Winterfahrplanperiode 1969/70 wurde der Zugname aufgewertet, indem er an ein neu eingelegtes TEE-Zugpaar vergeben wurde, das die Zugnummern TEE 56/57 bekam; der D-Zug 260/261 verkehrte fortan ohne Zugnamen. Der zum TEE aufgewertete „Bavaria“ (siehe Tabelle) hielt zwischen München und Lindau nur noch in Kempten. Das geringere Zuggewicht und die entfallenden Aufenthalte in Buchloe, Kaufbeuren und Immenstadt bescherten auf der Allgäubahn einen Fahrzeitgewinn von einer halben Stunde. Zwischen München und Zürich benötigte der hochklassige Zug gar 50 bis 60 Minuten weniger als die D-Züge. Dazu trugen die verkürzten Aufenthaltszeiten in Lindau, Bregenz und St. Margrethen bei. Auf dem SBB-Abschnitt hielten sie nur in St. Gallen und Winterthur, während die D-Züge stets auch in Rorschach stoppten.

Zum Einsatz kam ein SBB/NS-Triebwagen vom Typ RAm TEE I, der durch Umstellung einer anderen TEE-Verbindung zu diesem Zeitpunkt frei geworden war. Nach dem schweren Unfall in der Kurve bei Aitrang am 9. Februar 1971 setzten die beteiligten Bahnverwaltungen fortan eine lokbespannte Garnitur mit drei Wagen ein, da ein technischer Fehler als Unfallursache nicht ausgeschlossen werden konnte. Die DB setzte als Zuglok die neue Baureihe 210 ein. Zwischen Lindau und Zürich übernahm zunächst eine Re 4/4 II der SBB das Zugpaar, ab Herbst 1971 eine ältere Re 4/4 I, die auf TEE-Farben umlackiert wurde.

Die Fahrzeiten änderten sich zunächst nicht; nur in Lindau Hbf wurde die Wendezeit auf fünf Minuten erhöht, da jetzt ein Lokwechsel erforderlich wurde. Ab 1971 hatten die Züge die Nummern 66/67. 1973 wurde die Fahrplanlage von TEE 66 um eine Stunde verschoben (16:45 Uhr ab München). Zudem wurden die Fahrzeiten um sieben Minuten verlängert

im Rahmen der allgemeinen Entspannungsmaßnahmen zur Verbesserung der Pünktlichkeit. 1975 verkehrte TEE 67 dann 45 Minuten später ab Zürich. Die (Ersatz-)Garnitur für den maximal 140 km/h schnellen Zug bestand zunächst aus drei DB-Wagen, wobei letzterer bald durch einen SBB-WRm ersetzt wurde. Ab Sommer 1971 verkehrten die Züge

Fahrplan des „Bavaria“

Fahrplanperiode	1954	1958	1963	1967	1969 Sm	1969 Wi	1974	1977	1983	1987	1991	1993	2003
Zugnummer DB	D 180	D 92	D 92	D 96	D 260	TEE 56	TEE 66	D 266	FD 268	EC 98	EC 98	EC 98	EC 190
München Hbf	ab 8:00	7:10	7:52	14:20	14:26	17:48	16:45	16:40	16:03	18:02	17:58	18:39	18:11
Buchloe	an 8:50	8:05	8:37	15:05	15:12				16:41	18:37	18:35	19:20	18:53
Buchloe	ab 8:52	8:08	8:39	15:07	15:15				16:42	18:38	18:36	19:22	18:54
Memmingen	ab											19:49	19:22
Kaufbeuren	ab 9:09	8:25	8:54	15:22	15:30					18:51	18:49		
Kempten Hbf	an					19:02	18:01	17:57	17:22	19:18	19:16		
Kempten Hbf	ab					19:03	18:02	17:58	17:24	19:20	19:18		
Kempten-Hegge	an 9:46	9:04	9:27	15:54	16:02								
Kempten-Hegge	ab 9:47	9:06	9:28	15:55	16:03								
Immenstadt	an 10:02	9:22	9:42	16:09	16:17					19:34	19:33		
Immenstadt	ab 10:06	9:25	9:44	16:11	16:19					19:35	19:34		
Oberstaufen	ab			16:24	16:32								
Röthenbach (Allgäu)	ab			16:36	16:44								
Lindau Hbf	an 11:06	10:25	10:36	17:02	17:10	20:02	19:06	19:02	18:29	20:22	20:22	20:56	20:22
Zug-Nr. ÖBB	D 256	D 92	D 92	D 96	D 260	TEE 56	TEE 66	D 266	D 268	EC 98	EC 98	EC 98	EC 190
Lindau Hbf	ab 11:35	10:39	10:46	17:18	17:25	20:05	19:11	19:10	18:37	20:30	20:29	21:04	20:29
Bregenz	an 11:45	10:49	10:56	17:27	17:34	20:13	19:19	19:19	18:47	20:39	20:38	21:13	20:38
Bregenz	ab ?	10:56	10:59	17:30	17:37	20:14	19:20	19:20	18:49	20:41	20:40	21:15	20:40
St. Margrethen	an 12:08	11:10	11:13	17:45	17:53	20:28	19:35	19:34	19:04	20:55	20:54	21:28	20:53
Zug-Nr. SBB	16	14	124	140	140	56	66	266	268	EC 98	EC 98	EC 98	EC 190
St. Margrethen	ab ?	11:22	11:23	17:54	18:00	20:29	19:36	19:35	19:09	20:57	20:56	21:30	20:56
Zürich HB	an 14:14	13:01	13:01	19:28	19:32	21:55	21:01	21:01	20:37	22:21	22:21	22:56	22:23
Bern	an 16:07	14:47	14:47	21:08	21:12								
Geneve	an 18:15	16:34	16:41	22:54	22:58								
Reisezeit München - Lindau	3:06	3:15	2:44	2:42	2:44	2:14	2:21	2:22	2:26	2:20	2:24	2:17	2:11
Reisezeit München - Zürich	6:14	5:51	5:09	5:08	5:06	4:07	4:16	4:21	4:34	4:19	4:23	4:17	4:12

Fahrplanperiode	1954	1958	1963	1967	1969 Sm	1969 Wi	1974	1977	1983	1987	1991	1993	2003
Zugnummer SBB	5	5	109	109	109	TEE 57	TEE 67	267	269	EC 99	EC 99	EC 99	EC 191
Geneve	ab 6:25	6:48	6:43	6:50	6:50								
Bern	ab 8:24	8:36	8:36	8:36	8:36								
Zürich HB	ab 10:23	10:22	10:22	10:16	10:15	8:20	8:20	7:02	9:19	7:07	7:07	7:40	7:33
St. Margrethen	an ?	12:00	12:03	11:44	11:43	9:44	9:44	8:25	10:43	8:31	8:31	9:04	9:00
Zug-Nr. ÖBB	D 253	D 93	D 93	D 93	D 261	TEE 57	TEE 67	D 267	D 269	EC 99	EC 99	EC 99	EC 191
St. Margrethen	ab 12:13	12:12	12:13	11:52	11:47	9:45	9:45	8:27	10:45	8:33	8:33	9:06	9:06
Bregenz	an 12:29	12:28	12:27	12:06	12:01	9:59	9:59	8:41	10:59	8:47	8:47	9:19	9:18
Bregenz	ab 12:35	12:30	12:30	12:08	12:03	10:00	10:00	8:43	11:02	8:49	8:49	9:21	9:20
Lindau Hbf	an 12:45	12:40	12:41	12:19	12:14	10:09	10:09	8:53	11:13	8:58	8:58	9:30	9:30
Zug-Nr. DB	D 183	D 93	D 93	D 93	D 261	TEE 57	TEE 67	D 267	FD 269	EC 99	EC 99	EC 99	EC 191
Lindau Hbf	ab 12:57	12:57	12:54	12:31	12:26	10:12	10:14	09:01	11:21	9:06	9:06	9:37	9:37
Röthenbach (Allgäu)	ab 13:35	13:00	13:25	13:04	12:59								
Oberstaufen	ab 13:50	13:40											
Immenstadt	an 14:06	14:09	13:49	13:27	13:22								
Immenstadt	ab 14:10	14:13	13:52	13:30	13:25								
Kempten-Hegge	an 14:24	14:28	14:06	13:44	13:39								
Kempten-Hegge	ab 14:25	14:29	14:07	13:46	13:41								
Kempten Hbf	an					11:12	11:17	10:04	12:25				
Kempten Hbf	ab					11:13	11:18	10:05	12:26				
Kaufbeuren	ab 15:02	15:07	14:40	14:19	14:14								
Memmingen	ab									10:13	10:15	10:44	10:45
Buchloe	an 15:17	15:23	14:54	14:31	14:26				13:06	10:41	10:43	11:09	11:10
Buchloe	ab 15:19	15:25	14:57	14:34	14:29				13:07	10:43	10:45	11:11	11:12
München Hbf	an 16:12	16:18	15:47	15:19	15:13	12:28	12:32	11:23	13:45	11:24	11:25	11:51	11:57
Reisezeit Lindau - München	3:15	3:21	2:53	2:48	2:47	2:16	2:18	2:22	2:24	2:18	2:19	2:14	2:20
Reisezeit Zürich - München	5:49	5:56	5:25	5:03	4:58	4:08	4:12	4:21	4:26	4:17	4:18	4:11	4:24

Tragischer Moment in der „Bavaria-Historie“

Das Unglück von Aitrang

Es war das vielleicht schwerste Unglück eines Trans-Europ-Express überhaupt: Das Unglück von Aitrang. Am 9. Februar 1971 strebt der Dieseltriebzug RAm 501 als TEE 66 „Bavaria“ von München kommend dem nächsten Halt in Kempten entgegen, als er den Bahnhof Aitrang passiert. Am Anschluss an den Bahnhof folgt eine enge, nur für Geschwindigkeiten bis 80 km/h ausgebaute Kurve. In diese fuhr der niederländisch-schweizerische Dieseltriebzug mit zu hoher Geschwindigkeit ein. Mit fast 130 km/h rauscht der TEE in die Kurve – zu viel, um die Rechtskrümmung passieren zu können. Die vierteilige Garnitur entgleist, der Steuerwagen und die beiden Mittelwagen schleudern über das Gegengleis in eine Wiese, der Motorwagen bleibt im Gegengleis stehen. Tragische Folge des jetzt schon tragischen Unglücks: Der aus Richtung Kempten kommende Schienenbus 798 639 kollidierte bei einer Geschwindigkeit von 40 km/h mit dem Motorwagen des RAm 501; der Lokführer hatte aufgrund der kurvenreichen Streckenführung keine Chance, das Hindernis frühzeitig zu erkennen und war auch nicht gewarnt worden.

Die schreckliche Bilanz dieser unglücklichen Verkettung der Umstände: 28 Tote, darunter die beiden Lokführer der beiden Züge, und 42 Schwerverletzte. Ausstattungsmängel hatten das Ausmaß der Katastrophe erheblich beeinflusst. Das Mobilar im Speisewagen stand lose im Raum herum und fügte den Reisenden schwere Verletzungen zu. Die Fenster des RAm bestanden aus normalem Glas und splitterten, sodass Fahrgäste aus dem Wagen geschleudert wurden.

Warum der Zug zu schnell in die Kurve einfuhr – der Aitranger Fahrdienstleiter hatte noch Funken von den Bremsklötzen gesehen –, konnte nie genau geklärt werden. Alle Ermittlungen zur Ursache und Schuldfrage liefen ins Leere. *em*



Kemptens/picture-alliance/dpa (2)



Fast 50 km/h zu schnell war der RAm 501 in die Kurve bei Aitrang eingefahren. Die Folgen waren fatal, 28 Menschen kamen ums Leben

798 639 kollidierte mit dem havarierten RAm 501 und verschlimmerte das Unglück von Aitrang nochmals

planmäßig mit drei Wagen. Erwähnt sei noch, dass im TEE „Bavaria“ erstmals ein Speisewagen durchgehend zwischen München und Zürich verkehrte. Bei den D-Zügen war dies immer nur zwischen München und Lindau der Fall – und dies endete 1972. Fortan war der „Bavaria“ der einzige internationale Zug mit Speisewagen auf der Allgäubahn.

Das TEE-System allgemein geriet jedoch aufgrund sinkender Fahrgastzahlen spätestens Mitte der 1970er-Jahre in die Krise und bereits 1977 wurden beim „Bavaria“ die Konsequenzen gezogen: Die TEE-Züge wurden abgelöst durch die „qualifizierten Schnellzüge“ D 266/267 mit beiden Wagenklassen. Damit gehört der „Bavaria“ zu den kurzlebigen Trans-Europa-Express-Verbindungen.

Zurück im D-Zug-Club

Der Zugname „Bavaria“ blieb bei D 266/267 als Markenzeichen bestehen, ebenso der optimierte Fahr-

plan mit den kurzen Reisezeiten. Mit 4 Stunden 21 Minuten waren das weiterhin die schnellsten Züge zwischen München und Zürich. D 267 verkehrte neu zwei Stunden früher ab Zürich (7:02 Uhr) und erreichte München bereits um 11:23 Uhr. 1978 war das Zugpaar noch im Laufplan der Gasturbinen-Die-

» **Ab 1972 war der „Bavaria“ der einzige internationale Zug mit Speisewagen auf der Allgäubahn**

selok-Baureihe 210 enthalten. Wegen technischer Probleme baute die DB die Gasturbinen aber aus den 210ern aus und übertrug die Bespannung des „Bavaria“ ab 1979 der bewährten Reihe 218 in Doppeltraktion. Die Zuggarnitur bestand jetzt aus klimatisierten Wagen der SBB. Weiterhin lief ein Speisewagen auf der Gesamtstrecke, der auch von den

SBB gestellt wurde. Überhaupt hatte sich das Aussehen der normalen D-Züge der Relation München – Schweiz seit 1969 verändert: Schweizer Leichtstahlwagen kamen noch bis 1971 nach München, danach noch bis Lindau. Mit dem Einsatz der Baureihe 210 sowie ab 1972 auch der Baureihe 218, die jeweils über elektrische Zugheizung verfügten, konnten RIC-fähige SBB-Abteilwagen mit 26,4 Meter Länge eingesetzt werden, die keine Dampfheizung mehr benötigten. Bei den Gepäckwagen kam noch einige Zeit die kürzere Variante zum Einsatz.

1983 klassifizierte man den „Bavaria“ nicht ganz sachgerecht als „Fern-Express“ (FD) ein. Diesen Zugtyp schuf die DB in jenem Jahr, unter anderem um Züge mit klimatisierten Wagen hervorzuheben. Da FDs aber hauptsächlich für Züge in Urlaubsgebiete gedacht waren, widmete die DB 1984 den „Bavaria“ zum Intercity (IC) mit den Nummern 162/163 um. Auf die Erhebung des IC-Zuschlages



Nur kurze Zeit war die V 200.0 am „Bavaria“: Im September 1962 bringt V 200 014 den D 93 bei Harbatshofen im Allgäu nach München

Heinz Hangarter/EB-Stiftung

Auch die Gasturbinen-Dieselloks der Baureihe 210 verdingten sich am „Bavaria“. Im Mai 1971, kurz nach dem verheerenden Unglück von Aitrang, hat 210 003 die kurze Garnitur des TEE nach München in Lindau übernommen Helmut Petrovitsch



verzichtet man bis 1985 kulanterweise. Ferner stoppten die Züge ab 1983 auch in Buchloe. 1986 stand erneut eine Änderung der Zugnummern an: Der „Bavaria“ lief als IC 68/69. Auf dem ÖBB-Abschnitt war das Zugpaar als „Ex“ (Expresszug), bei den SBB immerhin auch als IC-Zug eingestuft. Bis 1987 verkehrte das Zugpaar mit SBB-Wagen.

Vom IC zum EC

1987 begann das Zeitalter der EuroCity-Züge (EC). Sie traten die Nachfolge des TEE an, dessen Ruhm als reiner Erster-Klasse-Zug nun endgültig verblieben war. Der „Bavaria“ und zwei weitere D-Zugpaare der Relation München – Zürich wurden umgewandelt in EC-Züge. Der „Bavaria“ verkehrte nun als EC 98/99. Eine Besonderheit war hier, dass EC 99 über Memmingen lief, während EC 98 wie die anderen EC-Züge den Weg über Kempten einschlugen. Bis auf EC 99, der mit einer Lok auskommen musste, bespannte die DB alle anderen Schweiz-EC mit 218

in Doppeltraktion. Der Wagenpark der EC-Züge wurde jetzt mit Ausnahme des Speisewagens von der DB gestellt. Wie schon bei der vorher eingesetzten Garnitur konnte die Blockzugbildung nicht exakt eingehalten werden, weil für Reisende nach Bregenz noch ein Bpm jeweils am Schluss eingereiht wurde.

1989 stellte wieder die SBB den gesamten Wagenpark mit Ausnahme der zwischen München und Lindau eingesetzten Wagen. 1992/93 kamen im Erster-Klasse-Zugteil für ein Jahr die damals neu konzipierten SBB-Panoramawagen zum Einsatz. Erst 25 Jahre später erschienen sie abermals in den Zügen. Die nächste große Änderung folgte 1993, wo dann auch das Grundangebot für die folgenden 25 Jahre festgelegt wurde: Der „Bavaria“ verließ damit endgültig die traditionelle Allgäubahn über Kempten und lief wie zwei weitere EC-Zugpaare der Verbindung München – Zürich über Memmingen. Den Wagenpark des „Bavaria“ und der anderen zwei EC-

FALLER 

IM KLEINEN GROSS

**FASZINATION
MODELLBAU**

Made im Schwarzwald



Vielfarbig und
vielseitig: Die
Neuheiten 2019
sind da!

**SHOP
ONLINE**

www.faller.de

www.car-system-digital.de

 www.facebook.com/faller.de



Vier Loks der SBB-Reihe Re 4/4 II (11196 bis 11201) sind für den Einsatz auch unter österreichischem und deutschem Fahrdrabt eingerichtet. Im Jahr 1987 passiert Re 4/4 II 11201 mit EC 98 den schweizerischen Grenzbahnhof St. Margrethen

Helmut Petrovitsch

Planmäßige Zugbildungen des „Bavaria“

Jahr	München – Genf (1954–1969) München – Zürich (1969–2002)	Zusätzliche Wagen München – Lindau
1954	5 Leichtstahlwagen der Typen AB4ü, B4ü, C4ü, BC4ü (alle SBB)	1 CR4üm (DB)
1956	5 Leichtstahlwagen der Typen AB4ü, B4ü (alle SBB)	1 BR4üm (DB)
1964–1969	5 Leichtstahlwagen der Typen AB4ü, B4ü (alle SBB); zusätzlich in Hauptreisezeiten: D 92: B4ü (SBB) München – Genf; D 93: AB4ü (SBB) Chur – München	1 BR4üm (DB), freitags/sonntags DB-Zusatzwagen
1969–1971	RAm TEE I (SBB/NS)	
1971	Avm, ARDmh, Apm (alle DB) bzw. Apm (DB), WRm (SBB), Avm (DB); zusätzlich bedarfsweise blauer Am (DB)	Laut Zugbildungsplan 1 Wagen möglich
1972 (Olympiade)	Apm (DB), WRm (SBB), 2 Avm (DB)	
1979–1987	2 Bpmz, WRmz, 2 Avmz, 1 Bpmz (alle SBB, UIC-Typ Z1/Z2); zusätzlich zweimal wöchentlich 1 Bm (DB); der abwei- chend von der Blockzugbildung am Schluss eingereihte Bpmz diente neben dem vorletzten Avmz speziell dem Ver- kehr nach Bregenz und wurde entsprechend beschildert	1 Bm (DB)
1987–1989	1 Bpmz (DB), 2 Avmz (DB), WRmz (SBB), 2 Bpmz (DB);	
1989–1993	2 Avmz, WRmz, 2 Bpmz (alle SBB)	
1993–1994	2 Avmz (SBB), 1 WRmz (SBB), 4 Bpmz (DB)	
1994–2002	2 Avmz, 1 WRmz, 4 Bpmz (alle SBB), fallweise Verstärker- wagen (Bpmz, SBB)	Nur 1995/96: 1 Dm (DB)

Zugpaare stellten DB und SBB gemeinsam. Ab 1994 wurden die Züge wieder ausschließlich aus SBB-Wagen gebildet. 1995/96 kam zwischen München und Lindau noch ein ehemaliger DB-Gepäckwagen (Reihe Dm) hinzu, der für die Fahrradbeförderung benutzt werden konnte.

Namenlos weiter über Kempten

Am 7. Dezember 2002 verkehrte EC 98/99 „Bavaria“ letztmals. Zu diesem Zeitpunkt schaffte die DB AG die Zugnamen weitgehend ab. Namenlos mit neuer Nummer EC 190/191 verkehrt das Zugpaar seitdem in den einstigen Fahrplanlagen und seit Dezember 2018 wieder planmäßig über Kempten. Grund für die Umleitung über die Allgäubahn, die zeitweise schon im Sommer 2018 stattfand, sind baubedingte Sperrungen der Memminger Strecke im Zusammenhang mit deren Elektrifizierung; teilweise kommt es deshalb auch zum Totalausfall der Züge mit Ersatz durch Fernbusse. Nach Aufnahme des elektrischen Betriebs über Memmingen mit den neuen elektrischen Triebzügen im Dezember 2020 werden auch hier die „alten Zeiten“ mit diesellokbespannten EC-Zügen ein für allemal zu Ende gehen. *Josef Mauerer*

Auch die V 320 001 (1968: 232 001) kam beim „Bavaria“ zum Zug. Das Foto von 1967 zeigt die Lok mit D 96 *Wilhelm Tausche, Slg. Thomas Wunschel*



■ Ersatz-Regionalbahn der frühen DB AG

Notfall-Garnitur ins Harzvorland

Bei Störungen im Betriebsablauf kommt es bei der Bahn dazu, dass Zugarnituren infolge polizeilicher Ermittlungen oder aus technischen Gründen ihre Fahrt nicht fortsetzen können. Dann muss eine Ersatzgarnitur her – so wie in diesem Fall aus dem Jahr 1996



**em-Serie:
„Der besondere Zug“**

**RB Magdeburg –
Halberstadt 1996**

Mit einer Ersatzgarnitur beschleunigte die 232 708 im Frühjahr 1996 bei der Ausfahrt aus dem Trennungsbahnhof Wegeleben in Richtung ihres Ziels Halberstadt. Doppelstockwagen waren dort sonst eher selten anzutreffen, denn sie blieben den Wendezügen Halberstadt – Blankenburg vorbehalten Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Wenn eine Ersatzgarnitur zur Aufrechterhaltung des planmäßigen Reisezugverkehrs zusammengestellt werden muss, steht dafür nicht immer ein vollwertiger Ersatz zur Verfügung, sondern es wird eingesetzt, was gerade verfügbar ist und betriebstechnisch halbwegs zusammenpasst. Das war auch der Grund für den Einsatz des abgebildeten ungewöhnlichen Reisezuges zwischen Magdeburg und Halberstadt im Frühjahr 1996. Die meisten Regionalbahnen bestanden zur damaligen Zeit aus drei oder vier Halberstädter Mitteleinstiegswagen der Gattung Bmh und einem BD-Halbgepäckwagen. Weil infolge eines Bahnübergangsunfalles eine solche Garnitur ausfiel, stellten die Verantwortlichen in Magdeburg diesen Ersatz aus einem Bmh- und einem Görlitzer Doppelstockwagen zusammen.

Starke Lok vor kurzem Zug

Die Zuglok der Baureihe 232 namens „Ludmilla“ hat angesichts der Anhängelast von weniger als 150 Tonnen kaum Probleme, diese Garnitur bei der Ausfahrt aus Wegeleben zu beschleunigen.

Interessanterweise begegnete mir eine identische Wagengarnitur einige Monate später aus ähnlichem Anlass im sächsischen Bischofswerda, nur war dort eine 219 vorgespannt. Auf jeden Fall stellen solche Züge sowohl beim Vorbild als auch für

» **Wer nur kurze Gleisnutzlängen auf seiner Anlage hat, wird solche Zugarnituren gerne nachbilden**

Modellbahner eine willkommene Abwechslung beziehungsweise gute Alternative bei beschränktem Platz auf der Anlage dar.

Notnagel als Modellgarnituren

Die Nachbildung der hier vorgestellten Zugarnitur ist beinahe ohne Kompromisse in fast allen Modellbahn-Nenngrößen umsetzbar. Unter Umständen müssen Handelsplattformen im Netz da aushelfen, wo der gut sortierte Fachhandel gerade nichts liefern kann. Nützlich ist auf jeden Fall, dass

aktuell die frühe Epoche V wieder verstärkt ins Blickfeld der Modellbahn-Hersteller gerät.

HO-Bahner haben die größte Auswahl: Die Diesellok der Baureihe 232 lieferten in dieser Ausführung Brawa, Märklin/Trix, Piko und Roco. Die Bmh-Wagen gab es schon bei Brawa und Sachsenmodelle/Tillig, den Doppelstockwagen bei Piko. Beim DoSto-Wagen kann mit Abstrichen auch ein Modell aus den Sortimenten von Fleischmann, Märklin/Trix oder Sachsenmodelle/Tillig eingesetzt werden, auch wenn diese moderneren Typen entsprechen. Für die Darstellung der in Sachsen erlebten Garnitur gab bzw. gibt es die 219er bei Brawa, Gützold oder Piko.

TT-Bahner werden in puncto 232er bei Piko und Roco fündig; im Tillig-Programm findet sich der Bmh-Wagen. Den originalgetreuen Doppelstockwagen gab es bei kuehn, alternativ ist der modernere Typ von Tillig einsetzbar. 219er bieten Piko und Tillig. In N gab es die 232 schon bei Arnold, Brawa und Minitrix. Die Bmh-Wagen bot Brawa an, Doppelstöcker offerierte bereits kuehn. Die 219er hat Brawa variantenreich im Sortiment. MKL

■ Baureihe 199.8 im Personenzugdienst

Bergsteigen mit Harzkamel

Engpässe bei Fahrzeugen und Personal zwangen die Harzer Schmalspurbahnen im Sommerfahrplan 2019 erstmals dazu, Personenzüge auf den Brocken mit Dieselloks zu bespannen. Ganz reibungslos verläuft der ungewöhnliche Einsatz der interessanten Baureihe 199.8 nicht



Als Ersatz für eine planmäßige Dampflokomotive ist 199 861 mit N 8935 am 16. April 2019 beim „Eckerloch“ auf dem Weg zum Brockengipfel. Wenige Tage später wurde die Ausnahme zur Regel, das Harzkamel zur Planlokomotive.

Dirk Endisch (2)



Dampf trifft Diesel in der Werkstatt Einsatzstelle Wernigerode Hbf am 10. April 2019: Weil viele Dampflok nicht einsatzfähig sind, setzen die HSB im Sommerfahrplan auf Dieselloks vor Personenzügen

Frühjahr 2019 am Fuße des Brockens: Bei herrlichem Sonnenschein wollen zahllose Touristen Norddeutschlands höchsten Berg besuchen. Auch einige Eisenbahnfreunde sind unterwegs. „Warten Sie auf den Dampfzug“, fragen einige Wanderer zwei Fotofreunde, die in der Nähe des Eckerloches auf den Nahverkehrszug (N) 8934 warten. „Nein. Wir wollen die Diesellok fotografieren“, lautet die Antwort. Ungläubiges Staunen. „Wieso fährt hier jetzt eine Diesellok“, wundern sich die Wanderer.

Die Überraschung der Harzbesucher ist verständlich. Bis vor wenigen Monaten gab es bei der Harzer Schmalspurbahnen GmbH (HSB) zwei ungeschriebene Gesetze für die als „Brockenbahn“ weithin bekannte Strecke Wernigerode – Drei Annen Hohne – Brocken. Erstens: Keine Diesellokomotiven im Planbetrieb! Zweitens: Keine Einschränkungen im Fahrplan! Doch dies gilt seit dem Frühjahr 2019 nicht mehr.

Am 6. April 2019 musste die HSB den Dampfbetrieb auf der Brockenbahn einschränken. Das am Nachmittag verkehrende Zugpaar N 8934/8935 wurde nun nicht mehr mit einer Dampflok der Baureihe 99.23–24, sondern mit einer Diesellok der Baureihe 199.8 bespannt. Mit Inkrafttreten des Sommerfahrplans am 27. April 2019 sah sich das Unternehmen zudem gezwungen, das Angebot auf dem Abschnitt Drei Annen Hohne – Brocken zeitweise von elf auf neun Zugpaare zu verringern.

Fahrten der Selketalbahn reduziert

Diese Entscheidung kam nicht wirklich überraschend. Bereits seit 2017 fehlen bei der HSB zeitweilig Lokomotiven, Trieb- und Personenwagen

sowie Eisenbahner für den Betriebsdienst. Um diese Engpässe zu überbrücken, schränkte das Unternehmen bis dato den Dampflokeneinsatz auf der als „Selketalbahn“ bekannten Strecke Quedlinburg – Gernrode (Harz) – Harzgerode/Hasselfelde ein. Mit dem Fahrplanwechsel am 29. April 2017 entfiel im Selketal nicht nur der zweite Dampflok-Umlauf, einige Leistungen auf der Strecke mussten bis zum 1. September 2017 sogar im Schienenersatzverkehr (SEV) mit Bussen gefahren werden. Dies sorgte nicht nur bei den Betreibern der Hotels und Gaststätten in der Region für Empörung. Ein Jahr später bot sich ein ähnliches Bild: Auch im Sommer 2018 konnte aufgrund fehlender Dampflok keine zweite Maschine im Selketal ein-

» Dampf zum Brocken war lange Jahre eine „heilige Kuh“ für die Harzer Schmalspurbahnen

gesetzt werden. Diese Entwicklung schlug sich in einem deutlichen Rückgang der Fahrgastzahlen nieder. Nutzten im Jahr 2016 noch rund 94.000 Reisende die Züge auf der Selketalbahn, verzeichnete die HSB im Jahr 2018 hier nur noch 71.000 Fahrgäste.

Als der Geschäftsführer der HSB, Matthias Wagne, auf der Jahrespressekonferenz am 27. Februar 2019 die Geschäftsergebnisse des Unternehmens für das Jahr 2018 vorstellte, schien die Dampflok-Welt am Fuße des Brockens noch in Ordnung. Von einem planmäßigen Einsatz der von den Eisenbahnfreunden als „Harz-Kamele“ bezeichneten Dieselloks der Baureihe 199.8 oder gar Einschränkungen

im Fahrplan auf der Brockenbahn war keine Rede. Eisenbahnfreunde, die im Winter 2018/19 aufmerksam den Lokeinsatz beobachteten oder mit offenen Augen an einer der jeden Freitag angebotenen Führungen durch die Werkstatt der HSB in Wernigerode Westerntor teilnahmen, ahnten, dass es auch im Sommer 2019 einen Dampflok-Mangel geben wird.

Wenig einsatzfähige Dampflok

Anfang des Jahres 2019 stand in der Einsatzstelle (Est) Wernigerode keine Reservelok mehr bereit. Von den zwölf zum Betriebspark zählenden 1' E1' h2-Tenderloks der Baureihen 99.22/99.23–24 waren beispielsweise am 15. Februar 2019 lediglich sieben Exemplare einsatzfähig. 99 7237 musste am 7. Januar 2019 nach einem Treibstangenbruch abgestellt werden. Eine kurzfristige Reparatur war angesichts der nur noch begrenzten Untersuchungsfrist wirtschaftlich nicht zu vertreten. In Aufarbeitung befanden sich zu diesem Zeitpunkt von den 1' E1' h2-Maschinen 99 222, 99 7232, 99 7239 und 99 7243. Wenige Wochen später, im März 2019, mussten nach Ablauf ihrer Untersuchungsfristen 99 7235 und 99 7245 abgestellt werden, was die Lage weiter verschärfte.

Harzkamel als Lückenfüller

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung beschloss die HSB bereits Ende Februar 2019, im laufenden Winterfahrplan das ab 6. April 2019 verkehrende Zugpaar N 8934/8935 mit einer Diesellok der Baureihe 199.8 zu bespannen. Außerdem fiel in Abstimmung mit den zuständigen Abteilungen die Entscheidung, im Sommerfahrplan 2019 den Umlauf N 8935/8944/8945/8934



Am 23. Juli 2019 hat 199 874 den planmäßigen Dampfzug N 8920 bei Elend am Haken. Inzwischen waren zwei Dieselloks fest in die Umläufe der HSB eingebunden Dirk Endisch

Modell-Umschau: Wackelige Kamele auf schmaler Spur

Piko-Modell von 199 892 der HSB in 2m/G Martin Menke



Als Brawa Ende der 1990er-Jahre ein HO-Modell der DR-Diesellok-Baureihe V 100 auflegte, war der Schritt der Konstrukteure aus Remshalden naheliegend, bald darauf auch einen schmalspurigen Ableger erscheinen zu lassen. 1999 wurden unter der Artikelnummer 0419 ein HOm-Modell für 12-Millimeter-spurige Gleise und unter 0420 ein Pendant für HOe mit Radsätzen von 9-Millimeter-Spurweite aufgelegt. Die Reichsbahn-Epoche-IV-Modelle waren schnell vergriffen, sodass man bereits ein Jahr später eine weitere weinrot lackierte 199er nachschob (41036). Schmalspurfans, die bis dato nicht zugegriffen hatten, mussten sich bis 2012 ge-

dulden, als unter den Artikelnummern 41232/-33 eine Analog- und eine Digitallok mit Sound als HSB-Loks in die Fachgeschäfte kamen. Vor drei Jahren schließlich erfolgte eine Neuauflage der DR-199 analog und digital (41274/-75). Auch Piko nutzte seine 2010/11 konstruierte DR-V-100-Lok für die Gartenbahn-Nenngröße 2m/G, um daraus 2015 einen echten Schmalspur-Klassiker der Baureihe 199 (37543) auf die 45-Millimeter-spurigen Gleise zu stellen. Allen Modell-„Kamelen“ gemein ist die leicht schaukelnde Fahrt aufgrund der schmalen Triebgestelle, was aber auch beim Vorbild bei schlecht verlegten Gleisen zu beobachten ist. **PW**

mit einer Diesellok der Baureihe 199.8 zu bespannen und den Einsatz des N 8935 ff. erheblich einzuschränken. Verkehrte der Umlauf bisher durchgehend im Sommerfahrplan, fahren die Züge in dieser Saison (27.04.–26.10.2019) nur an ausgewählten Tagen (25.05.–01.06., 08.06.–19.06., 29.06.–18.08. und 28.09.–26.10.2019). Damit verringert sich auch zeitweise das Angebot auf der Brockenbahn. Durch den Einsatz der Harz-Kamele kann die HSB nicht nur Lücken bei den Triebfahrzeugen schließen, sondern auch den Personal-Engpass überbrücken, da für die Baureihe 199.8 nur ein Lokführer benötigt wird.

Als die HSB am 21. März 2019 die Änderungen für den Sommerfahrplan bekanntgab, standen mit 199 861, 199 872 und 199 874 insgesamt drei betriebsfähige Harz-Kamele zur Verfügung. Planmäßig übernahm 199 861 den Umlauf N 8935 ff. auf der Brockenbahn, da sie als einzige Maschine über einen funktionsfähigen Heizkessel verfügt. Die beiden anderen Dieselloks waren als Reserve und für den Rangierdienst in Wernigerode vorgesehen.

Zwei Dieselloks im Plandienst

Doch dies sollte nicht der einzige Diesellok-Einsatz bleiben. Im Mai 2019 verschärfte sich die Situation erheblich. In der 20. Kalenderwoche (13.–19.05.2019) standen mit 99 7232, 99 (7)234, 99 (7)236 und 99 7239 lediglich vier große Dampfloks für die Harzquer- und Brockenbahn zur Verfügung. Um den Verkehr hier aufrecht erhalten zu können,

wurde ein zweite Diesellok in den Plandienst eingebunden, die nun den Umlauf N 8903/8920/8922/8923/8924 übernahm. Doch diese Maßnahme brachte kaum eine Entlastung, denn auch die Dieselloks der Baureihe 199.8 sind nicht mehr die jüngsten Triebfahrzeuge. Schäden am Kompressor oder Probleme mit dem Motor – die Maschinen sind noch immer mit den alten Aggregaten des Typs 12 KVD 18/21 AL 4 aus dem Motorenbau Johannisthal ausgerüstet – beziehungsweise dem Wendegetriebe führten auch bei den Harz-Kamelen immer wieder zu Ausfällen und damit zu zusätzlichen Reparaturen in der ohnehin an der Leistungsgrenze arbeitenden Lokwerkstatt. Beispielsweise blieb 199 874 am 31. Mai 2019 mit dem N 8903 nach Eisfelder Talmühle bei Elend liegen und musste samt Zug von ihrer Schwester 199 872 abgeschleppt werden. Zu diesem Zeitpunkt setzte die HSB neben der 199 861 (Est Wernigerode) bis zum 6. Juni 2019 ein zweites Harz-Kamel von der Est Nordhausen aus ein.

Dampf- und Diesellok-Mangel

Wenige Tage später schrumpfte der Betriebspark der Baureihe 199.8. Mit Ablauf ihrer Untersuchungsfristen (29.06.2019) musste 199 872 abgestellt werden. Einen Monat später, am 30. Juli 2019, traf die Maschine zur anstehenden Hauptuntersuchung bei der ALSTOM Lokomotiven Service GmbH (ALS) in Stendal ein. Die notwendigen Arbeiten sollen bis Ende Oktober 2019 abgeschlossen sein. Auch im



199 861 besitzt als einzige Lok dieser Baureihe noch einen Heizkessel. Am 18. April 2019 schleppt sie N 8935 durch die Kirchstraße in Wernigerode zum Brocken

Gernot Gattermann

Juli 2019 war die HSB gezwungen, die beiden noch betriebsfähigen Dieselloks einzusetzen. Doch das funktionierte nicht immer. Am 19. Juli 2019 musste der Umlauf zum Brocken (N 8935 ff.) mangels Triebfahrzeugen entfallen – und dies mitten in den Sommerferien! Vom 20. bis zum 26. Juli 2019 kamen die Freunde der Dieseltraktion hingegen voll auf ihre Kosten. 199 861 und 199 874 bestritten den Brockenumlauf und die Leistung der Est Nordhausen (N 8935 ff.). Dennoch gelang es nicht, einen reibungslosen Betriebsablauf zu gewährleis-

ten. Am 12. August 2019 hieß es auf der Homepage der HSB (www.hsb-wr.de) unter der Rubrik „Aktuelle Fahrplanänderung“: „Fahrtausfall“ für den Umlauf N 8935 ff. 199 874 war ausgefallen. Aus dem Dampflok-Mangel wurde nun sogar ein Diesellok-Mangel, der zu weiteren Einschränkungen auf der Brockenbahn führte. Wer das Harz-Kamel im Einsatz erleben will, der sollte sich vorher im Internet informieren, denn in diesem Jahr sind die Harzer Schmalspurbahnen immer für eine Überraschung gut.

Dirk Endisch

SONDERHEFT

GOLD & SILBER

Sonderheft Gold & Silber

Anlagemünzen in Gold und Silber

2. Auflage 2019
Format 21 x 29 cm,
144 Seiten,
durchgehend farbig
Broschur
Preis: 12,80 €

battenberg gietl verlag

Battenberg Gietl Verlag GmbH
Postfach 166 · 93122 Regensburg
Tel. 0 94 02/93 37-0 · Fax 0 94 02/93 37-24
info@battenberg-gietl.de · www.battenberg-gietl.de

IntelliDrive 2

Die neue Decoder-Generation

Neue Features

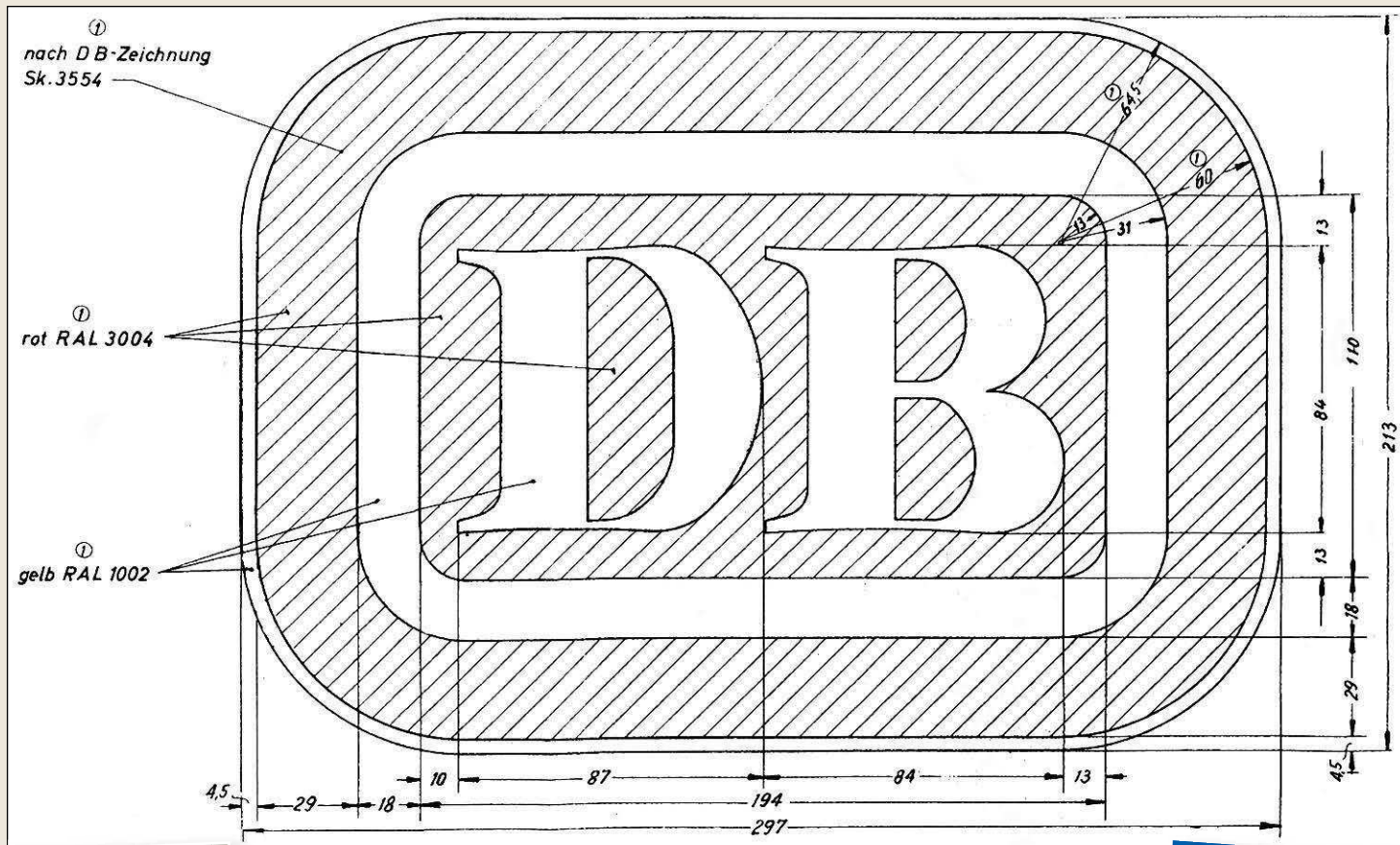
Funktionalität neu definiert

GROSSE VERÄNDERUNGEN AUF KLEINSTEM RAUM

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

Uhlenbrock digital

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



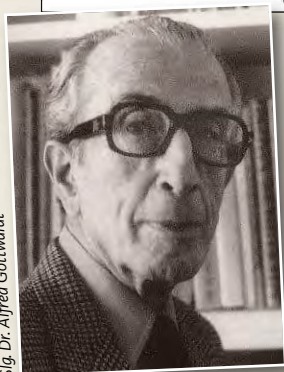
Sig. Stefan Carstens

Beschriftungsvorlage für das neue Bundesbahn-Zeichen an der Rangierlok V 60. Wegen der altroten Farbgebung der Maschine hielt man es in Rot und Gelb statt wie meist sonst in Schwarz und Weiß

■ Neues DB-Emblem

Das Symbol entsteht

Anfangs verwendete die Bundesbahn ein stilisiertes Flügelrad oder auch den Schriftzug. 1955 gab sie sich ein neues, modernes Erkennungsmerkmal: das DB-Emblem. Gestaltet hatte es Professor Eduard Ege



Sig. Dr. Alfred Gottwaldt

Der „Vater des Bundesbahn-Zeichens“: Professor Eduard Ege (1893–1978)



Sig. Oliver Strüder

Die Hauszeitschrift „Die Bundesbahn“ führte das neue Emblem ab 1955 auf dem Titel

Schon das Januarheft 1955 von „Die Bundesbahn“ war damit geschmückt. Und die DB-Hauszeitschrift gab auch bekannt, was das Emblem bezweckte: „Dieses neue Zeichen für die Deutsche Bundesbahn, das von Professor Ege von der Meisterschule für das deutsche Buchdruckerhandwerk (München) entworfen worden ist, soll als einheitliches Firmenzeichen – entsprechend dem Adlerbild der früheren Deutschen Reichsbahn – die Werbung für die Deutsche Bundesbahn unterstützen und allmählich zu einem festen Begriff in der Öffentlichkeit werden.“

Es scheint, als wollte man mit dem DB-Symbol an die Wirkung des „Reichsbahnadlers“ von Otto Firle aus dem Jahre 1924 anknüpfen. Indes brachte das moderne Zeichen von Eduard Ege weder einen Adler noch das traditionsreiche Flügelrad, sondern

blieb abstrakt: Es zeigte nur zwei Buchstaben und mehrere sie umrahmende Linien. Wie „Die Bundesbahn“ schrieb, sollte das neue Signum unter anderem in gedruckter Form verwendet werden: auf Briefumschlägen, Briefblättern und Postkarten sowie auf Werbeschriften, Anzeigen, Bekanntmachungen und sogar auf den Briefpost-Freistempeln. Andererseits durfte es aber die „amtlichen“ Amtsschilder und Siegel der Bundesbahnämter und Direktionen nicht ersetzen.

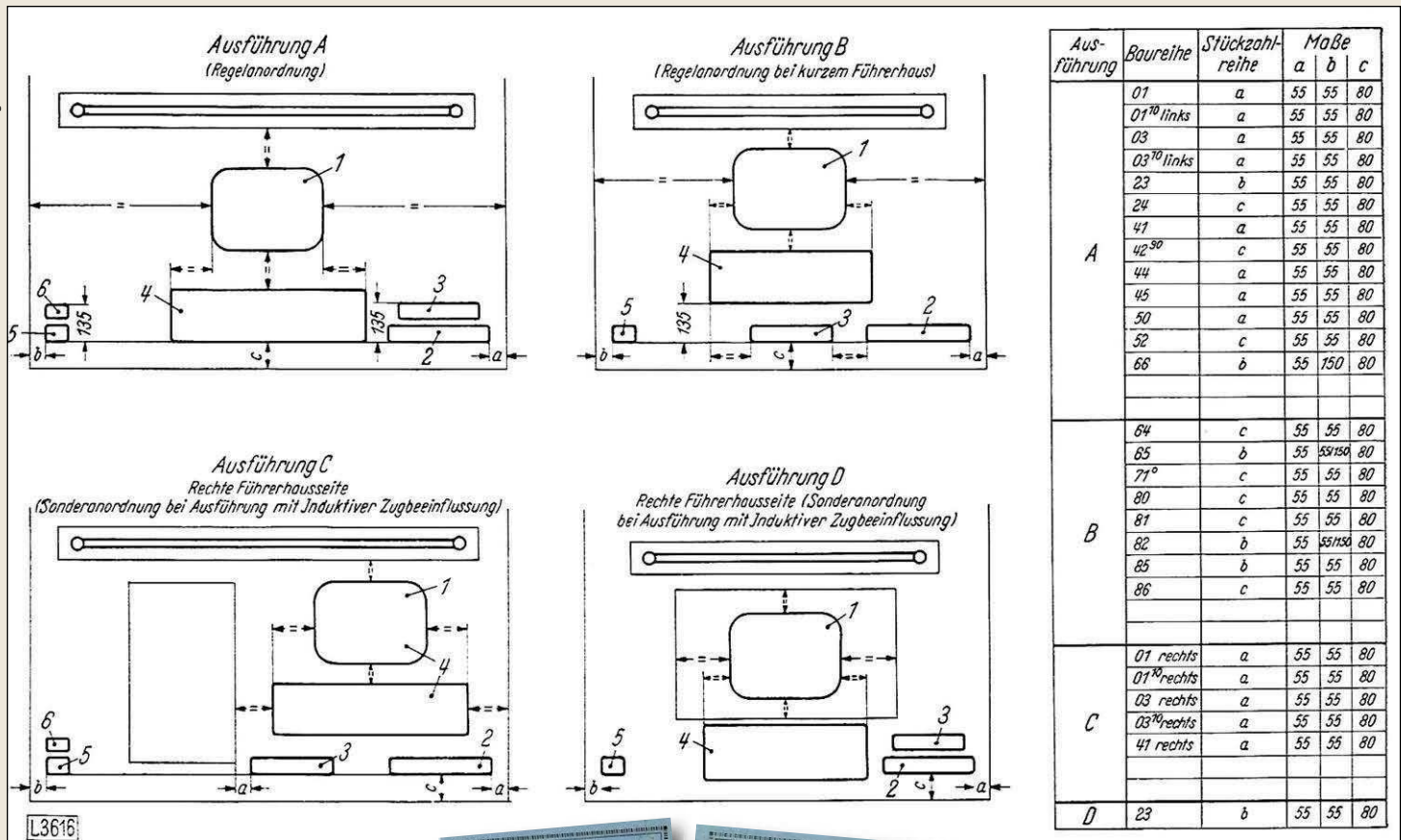
In den ersten Jahren hatte die Bundesbahn teilweise ein stilisiertes Flügelrad als Emblem genutzt, doch missfiel dieses den Verantwortlichen schon bald. Es galt ihnen als unmodern, und es ähnelte dem Adlerzeichen des Dritten Reiches. Daher gaben 1954 der Erste Präsident Dr.-Ing. Edmund Frohne und der Pressechef Dr. Johannes Kurze das

neue „einheitliche Kennzeichen für die Deutsche Bundesbahn“ in Auftrag.

Der Schöpfer des Emblems

An dem Gestaltungswettbewerb beteiligte sich auch Prof. Eduard Ege aus München. Der angesehene Grafiker blickte bereits auf jahrzehntelange Erfahrungen als Buchillustrator und Einbandgestalter zurück. Am 17. Februar 1893 in Stuttgart als Sohn eines Chemigrafen geboren, hatte er seit 1919 viele Bücher mit Märchen- und Tierbildern ausgestattet und bei Wettbewerben zahlreiche Preise gewonnen. Er arbeitete im traditionellen Stil und bevorzugte klare Linien. Von 1927 bis 1958 wirkte er als Hochschullehrer in München.

Er war außerdem in der Werbung tätig, auch erotische Bilder hat er gemalt. Seine Holzschnitte auf



Bucheinbänden und in bibliophilen Neuausgaben klassischer Werke hatten internationale Anerkennung gefunden, desgleichen seine Entwürfe zum bayerischen Staatswappen von 1945. Mitte der 50er-Jahre wurden seine Vorschläge zu den Dienstsiegeln der Landeshauptstadt München heiß diskutiert.

Ege entwarf ein DB-Emblem, nicht ohne sich innerlich über die erwünschte Bildsprache von „Hermes-Schuh, Flügeln und Rad“ lustig zu machen. Nach seiner Ansicht reichten für ein Zeichen, das auf jedem Wagen zu sehen sein sollte, die beiden Buchstaben „DB“ mit eigens gezeichnetem Rahmen völlig aus. Und tatsächlich, die Idee überzeugte: Professor Eges Vorschlag gewann.

Kennzeichen der Bundesbahn

In der Außenwirkung entwickelte sich das Emblem bald zum populären Kennzeichen, ja, zum Symbol der Bundesbahn überhaupt. Das rührte nicht zuletzt aus einer Entscheidung der DB selbst: Im August 1955 beschloss die Hauptverwaltung, fast alle Lokomotiven des Erhaltungsbestandes auf den Führerhausseitenwänden mit dem Signet auszustatten. Ein durch Weglassen der dünnen äußeren Linie abgeleitetes „eckiges“ Modell tauchte ab 1956 an den neuen Dampflok-Baureihen 23, 66 und 10 auf. Damit war das Emblem fast überall bei der Bahn anzutreffen und in seiner schlichten Eleganz ein würdiger Stellvertreter der Bundesbahn.

Die DB gestattete sogar Reisebüros und Spediteuren die Verwendung des Firmenzeichens, wenn diese mit ihr in einer nützlichen Vertragsbeziehung standen. Selbst bei Eisenbahnfreunden



Sig. Josef Kempniak (2)

wurde es zum Sinnbild der Bahngesellschaft; sie nannten es später scherzhaft-liebevoll „DB-Keks“.

Das Ende des Emblems

Eduard Ege, 1958 pensioniert, schuf noch Briefmarken für die Bundespost. Am 10. August 1978 ist er in München gestorben. So erlebte er nicht mehr, wie es seinem „Logo“ weiter erging. Zunächst

Nach diesen Mustern sollte das Bundesbahn-Emblem an den Führerhaus-Seitenwänden der Dampflokomotiven angebracht werden. Bislang trugen Loks dort nur den Schriftzug „Deutsche Bundesbahn“

Der Dienstaussweis (l.) wurde für Mitarbeiter der DB ausgestellt und zeigt das Flügelrad-Zeichen der ersten Jahre. Den Personalausweis erhielten Angehörige von DB-Beschäftigten, hier mit DB-Logo

wurde es in den 80er-Jahren „orientrot“ bzw. „was-serblau“ eingefärbt, mit der Gründung der Deutschen Bahn AG Anfang 1994 dann durch ein überarbeitetes DB-Zeichen von dem Stuttgarter Designer Kurt Weidemann (Jahrgang 1922) ersetzt. Immerhin: Das neu geschaffene Zeichen musste in der Lage sein, den „DB-Keks“ zu verdecken. Auch eine Form der Anerkennung. Dr. Alfred Gottwaldt

Lesetipp: Edition „Das war die DB“

Dieser Beitrag stammt aus der SammlerEdition „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.

■ 23 105 der Deutschen Bundesbahn

Letzte in Groß wird Erste in Klein

Mit 23 105 stellte die Deutsche Bundesbahn 1959 ihre letzte Dampflokomotive in Dienst. Der N-Hersteller Arnold setzte sie 1965 im Maßstab 1:160 um und leistete damit für sein Sortiment Pionierarbeit



Arnold entschied sich als erster Modellbahnhersteller für den Bau der DB-Lok 23 105 und warb damit ab 1965 auch im Katalog

ARNOLD **rapido** Dampflokomotivmodelle nach Vorbildern der DEUTSCHEN BUNDESBAHN



0223 Schleppender-Lokomotive DM 49,50
Modell der DB Schleppender-Lokomotive Baureihe 23.
5-achsige, Achsfolge 1'C1' - Antrieb auf 3 Achsen - Stromabnahme über 6 Räder - Fahrgestell und Gehäuse aus feinmodelliertem Metalldruckguss - Schleppender mit 2 Drehgestellen - Originallackierung und Beschriftung - Federnde, vollautomatische Kupplungen an Stirn- und Tenderseite - 3 Stirnlampen - Treibgestänge rot ausgelegt.
LüP 139 mm - Gewicht 130 g.
Die Schleppender-Lokomotive BR 23 wurde erstmals 1950 gebaut und ist für leichte Schnell-, Eil- und Güterzüge sowie schwere Personenzüge auf Hauptstrecken eingesetzt.

Oliver Strüder (3)

Der Kalender zeigte den 2. Dezember 1959, als die Lokomotivfabrik Jung die Personenzuglok 23 105 an die Deutsche Bundesbahn auslieferte. Ein historisches Datum und das Ende einer Ära: Zum letzten Mal erhielt die DB eine werkneue Dampflokomotive für ihren Bestand. Die Schleppendermaschine aus der letzten 23er-Serie verkörperte den zeitgemäßen Dampfbau: Sie besaß einen Kessel mit Verbrennungskammer und Mischvorwärmer, Rollenlager an allen Triebwerksteilen sowie einen geräumigen und allseits geschlossenen Führerstand. Zur Vermeidung von Zugluft war der Tender mittels Gummiwülsten zum Führerhaus abgedichtet. Selbst die Wasserkastendeckel ließen sich bequem und ohne großen Kraftaufwand per Kettenantrieb vom Bahnsteig aus betätigen. Doch das alles nutzte nicht viel. Die DB hatte sich längst für Diesel- und Elektromotoren als zukünftige Antriebsarten entschieden. Die Dampflokomotive hatte keine Zukunft mehr.

Das erste Modell der 23er

Die westdeutsche Modellbahn-Industrie griff diese epochale Loknummer zunächst nicht auf. Seit 1954 hatte Märklin sein Modell der 23 014 als Lokversion der ersten Lieferserie im Programm – anfangs unter der Bestellnummer DA 800, ab 1957 dann als 3005. Damit war der HO-Markt abgedeckt. Märklin sah keine Notwendigkeit, aus seiner 23 014 eine 23 105 zu machen, wozu natürlich die Formen hätten geändert werden müssen. Andere Hersteller wagten sich zunächst nicht an die

schmucke Schleppenderlok heran, auch nicht Rokal in TT. Doch sollte die 23 105 noch zu einer großen Modellbahn-Karriere ansetzen.

Als zu Beginn der 1960er-Jahre die neue Nenngröße N das Laufen lernte, war die Metallspielwarenfabrik K. Arnold & Co. aus Nürnberg Pionier auf diesem Gebiet. Ab 1963 fertigte sie Schienenfahrzeugmodelle mit einer Spurweite von neun Millimetern im angenäherten Grundmaßstab

1:160. Neben einer stark verkürzten V 200 und einer preußischen T 3 gehörte eine Neubaudampflokomotive der Baureihe 66 zum Anfangssortiment.

Dann kam die Nürnberger Spielwarenmesse 1965, zu der Arnold ein neues Modell präsentierte: die 23 105. Damit betrat der Hersteller Neuland, handelte es sich bei der neuen Lok doch um die erste motorisierte Schleppenderdampflokomotive in N überhaupt. Bisher hatte es in diesem Marktsegment nur die stark vereinfachte, nicht angetriebene „Schiebetrax“-01 gegeben.

Die moderne und kompakte 23er passte gut in Arnolds rapido-Sortiment, wie die N-Modelle des Herstellers damals genannt wurden. Warum die Wahl gerade auf die 23 105 und nicht auf eine ihrer Schwestermaschinen fiel, ist heute nicht mehr nachzuvollziehen, zumal die öffentlichkeitswirksame Vorstellung der letzten für die DB gefertigten Neubaudampflokomotive bereits sechs Jahre zurücklag. Fahrgestell und Aufbau bestanden aus für die damalige Zeit gut detailliertem Metalldruckguss, die Loknummern waren erhaben ausgeführt. Angetrieben wurden alle drei Kuppelradsätze, an

Technische Daten zur DB-Dampflokomotive 23 105

Bauart	1'C1' h2 + 2'2' T 31
Länge über Puffer	21.325 mm
Treibraddurchmesser	1.750 mm
Laufachsdurchmesser vorn	1.000 mm
Laufachsdurchmesser hinten	1.250 mm
Dienstgewicht ohne Tender	82,8 t
Höchstgeschwindigkeit vorwärts	110 km/h
Höchstgeschwindigkeit rückwärts	85 km/h
Leistung	1.325 kW/1.801 PS



Mit dem Ausstellungszug des Modell-eisenbahnclubs Wuppertal weilte 23 105 am 26. Februar 1961 in Minden. Mit an Bord war wie so oft auch Carl Bellingrodt, der dieses Foto aufnahm

Sig. Brinker

Stirn- und Tenderseite gab es federnde, vollautomatische Kupplungen, an der Lokfront zudem drei Stirnlampen. Das vereinfachte Gestänge war rot ausgelegt. Alles in allem brachte die unter der Artikelnummer 0223 angebotene Lok 130 Gramm auf die Waage – genug, um auch längere Eil- oder Schnellzug-Garnituren über die Modellbahnanlage ziehen zu können. N-Bahner konnten damit also dem Einsatzspektrum der Vorbildlokomotive nacheifern.

Von Minden bis Kaiserslautern

Die DB-Schleppertenderlok 23 105 hatte seit ihrer Indienststellung nur wenige Stationen durchlaufen. Die erste Beheimatung führte die 23 105 zum Bahnbetriebswerk Minden in Westfalen, wo die Lok zusammen mit ihren kurz zuvor gelieferten Schwestern 23 097 bis 104 sogleich im Personenzugdienst eingesetzt wurde und die preußische P 8 (Baureihe 38^{10–40}) ersetzte.

Das war schon kein Vergleich mehr zu den ab 1950 gebauten 23ern, die in ihren Erst-Betriebswerken manch hochwertige Leistung übernommen hatten, teilweise F-, D- und natürlich Eilzüge. Das Haupteinsatzgebiet der Mindener Loks war die Hauptbahn in die Richtungen Hamm und Hannover. Daneben tauchte die Lok in verschiedenen Fahrplanperioden auch auf praktisch allen anderen von Minden ausgehenden Strecken auf.

Ein halbes Jahr, bevor zwischen Hamm und Hannover zum Winter-Fahrplanwechsel 1968/69 der

elektrische Betrieb begann, wechselte die Lok zum Bw Crailsheim. Ab dem 27. Mai 1968 war das die neue Heimat der jetzt als 023 105 bezeichneten Lok. Nach rund einem Jahr ging die Lok dann an das Bw Saarbrücken. Das war Teil des großen Loktausches zwischen den 23er-Betriebswerken Crailsheim und Saarbrücken, bei dem die älteren Loks mit Oberflächenvorwärmer nach Crailsheim kamen, während Saarbrücken die neueren Mischvorwärmer-Loks erhielt. Böse Zungen behaupten,

» Im Museum Heilbronn hat die nicht betriebsfähige 23 105 ihre letzte Heimstatt gefunden

ausschlaggebend für diesen Tausch sei die Nähe Saarbrückens zum AW Trier gewesen – seinerzeit Erhaltungswerk für die Baureihe 23. Ein Unfall am 27. Dezember 1971 im Bahnhof Trier führte zur Abstellung der 023 105, die als z-Lok noch zum Bw Kaiserslautern kam und dort am 18. April 1972 ausgemustert wurde.

Karriere als Museumslokomotive

Als letztgebaute Dampflokomotive der DB hatte diese Maschine freilich einen erheblichen historischen Wert, der ihr nun zugute kam. So entging die 023 105 dem Schneidbrenner und wurde von der DB an die Deutsche Gesellschaft für Eisenbahngeschichte (DGEG) als Dauerleihgabe für das

Museum in Neustadt/Weinstraße übereignet. Als das Jubiläum „150 Jahre Eisenbahnen in Deutschland“ anstand, spendierte die Bundesbahn der Maschine eine Hauptuntersuchung, die 1984 im Ausbesserungswerk Kaiserslautern durchgeführt wurde. Bei den Jubiläumssonderfahrten 1985 gehörte die 23 105 zu den umjubelten Stars. Danach stand sie noch mehrere Jahre unter Dampf und wurde immer wieder für Sonderzüge gebucht.

Erst die Einstellung des DB-Dampfprogramms sorgte für ihre Abstellung, und beinahe wäre es sogar um die Lok geschehen: In Nürnberg stationiert, wurde sie am Abend des 17. Oktober 2005 bei dem Großbrand im Lokschuppen von Nürnberg-Gostenhof wie etliche andere dort untergebrachte Museumsexemplare schwer beschädigt.

In diesem traurigen Zustand kam sie ins Eisenbahnmuseum Heilbronn, dessen Mitglieder die Lok liebevoll aufarbeiteten und wieder in eine ansehnliche Verfassung versetzten. Dort kann die nicht mehr betriebsfähige 023 105 heute besichtigt werden.

Modellevolution

Das Arnold-N-Modell durchlief unterdessen eine gewisse Evolution: Schon im Premierenjahr hatte es die 23 kurzzeitig als Exportmodell für den anfänglich stark bedachten US-Markt gegeben. Als Lok der Pennsylvania Railroad (!) beschriftet, gab es sie nur dort zu kaufen; im deutschen Programm tauchte sie nicht auf. Zu Beginn der 1970er-Jahre



Robin Fell/Sig. Eisenbahnstiftung

Die am 21. Juni 1970 mit Computernummer versehene 023 105 auf der Moselbrücke in Bullay



Unter Märklins Warenhausmarke Primex kam die alte Märklin-Konstruktion 1985 als 23 105 ins Sortiment und erreichte aufgrund des günstigen Preises hohe Verkaufsstückzahlen



Die bislang detaillierteste HO-Ausführung des DB-Neubau-C-Kupplers 23 105 hatte ab 1980 Roco im Programm



Peter Pernsteiner

Als imposante Maschine in Nenngröße 1 wie hier abgebildet, aber auch in O bot Kiss die 23 105 einst an

war Arnolds 23 105 gegenüber den inzwischen ins Programm gerückten neueren Konstruktionen optisch nicht mehr ganz auf der Höhe der Zeit. Daher nahm Arnold das Modell 1972 aus dem Sortiment und überarbeitete die Konstruktion gründlich, um den gestiegenen Anforderungen der Modellbahner gerecht zu werden. Unter der neuen Artikelnummer 2231 rollte die Lok gemäß dem neuen DB-Nummernschema als 023 105 wieder ins Programm.

Das neue Modell zeichnete sich durch ein deutlich verfeinertes Fahrwerk, eine detailliertere Steuerung sowie Verbesserungen an Lokfront und Windleitblechen aus. Der Antrieb wirkte weiterhin auf sechs

» Nach dem Arnold-N-Modell folgten Roco und Primex mit HO- und Kiss mit O- und 1-Loks der 23 105

Räder; zwei davon waren nun mit Haftreifen ausgestattet. Die erhabenen Anschriften waren feineren Drucken gewichen. Spätestens 1979 ergänzte Arnold sein Programm um die unter gleicher Artikelnummer angebotene und heute deutlich häufiger zu findende 023 040. Sie wurde auch auf der Katalogabbildung gezeigt, während der Text weiterhin von „unserer 23 105“ sprach. Genau diese kam zum 150-jährigen Jubiläum der Eisenbahn in Deutschland 1985 noch einmal mit Epoche-III-Beschriftung in den Handel und ist von ihrer Vorgängerin gut durch die feinere Gestaltung zu unterscheiden. Bis 1988 blieb die 2231 – stets mit der gleichen Abbildung der 023 040 beworben – lieferbar.

Eine neue „kleine“ 23 105

In der Zwischenzeit hatten sich weitere Hersteller der jüngsten Bundesbahn-Dampflok angenommen. Seit 1980 bereicherte Roco mit seinem HO-Modell der 23 105 das Angebot. Das überaus fein detaillierte Fahrzeug zeigte die ganze Konstruktionskunst der Roco-Ingenieure auf. Unzählige separat angesetzte Teile zeichnten das mit Tenderantrieb ausgestattete Epoche-III-Modell aus. In ihrem Detaillierungsgrad übertraf die unter der Artikelnummer 4120 A angebotene Neubaulok selbst die damals hochgelobte O1 aus glei-



Martin Weltner

Bei der großen Nürnberger Parade 1985 war die DB-Neubau-Dampflok 23 105 einer der Stars

chem Hause deutlich. Mit der noch im Herbst 1980 auf die Modellbahngleise rollenden Lok hatten HO-Bahner endlich eine zeitgemäße 23, von der Roco 1981 auch eine Wechselstromversion auflegte (14120 A). Im Zuge der hauseigenen Modellpflege verbesserte man 1984 die Optik des beliebten Modells nochmals mit nun rot lackierten Radreifen (43249); auch hiervon gab es eine Wechselstrom-Ausführung (43908). 1987 war dann vorerst Schluss.

Auch die nicht nur seitens der Eisenbahnfreunde freudig begrüßte Museumslok fand schnell ihre Nachbildung im Modell. Schon 1985 war es Märklins Warenhausmarke Primex, unter deren Namen die alte Märklin-Konstruktion als 23 105 in Museumsausführung wiederentstand (3191). Das gilt als kluger Schachzug der Göppinger, denn nicht wenige Kunden hatten das große Vorbild anlässlich des Jubiläums in Betrieb erleben dürfen und konnten sich nun eine schöne Erinnerung auf die heimische Modellbahnanlage holen – wie es

zwei Autoren dieses Beitrages übrigens damals praktizierten ...

Weitere Modelle der 23 105

Während das Original seinerzeit noch Sonderzüge quer durch die Republik bespannte, rollten weitere Modellnachbildungen der 23 105 an. N-Bahner freuten sich 1989 über die gegenüber dem früheren Arnold-Modell nochmals filigranere Fleischmann-Umsetzung der Museumslok. Neben der analogen Version (7123) gab es ab 1990 eine Ausführung für das hauseigene Mehrzugsystem FMZ (67123) sowie später zahlreiche Neuauflagen. Im gleichen Jahr rollte – einige Nummern größer – das 1-Kleinserienmodell von Bockholt auf die Schienen. Und bei Roco folgte 1990 auf die bisherige Betriebslok ein Modell der Museumsmaschine mit silbernen Kesselzierringen und mitgeliefertem Booklet (43248). Schließlich nahm sich auch Kiss der bis heute wohl bekanntesten 23er an: 2001 zunächst ebenfalls für den Maßstab 1:32 (I-3140), 2003 dann auch für O (2000). Letztmalig 2007 war die 23 105 in den Modellbahnkatalogen zu finden. Vielleicht wird es mal wieder Zeit, ihr ein Denkmal im Modell zu setzen? *Martin Weltner/Oliver Strüber/MHZ*

23 105

Steckbrief

Hersteller	Jung
Fabriknummer/ Baujahr	13113/1959
Abnahme	4. Dezember 1959
Stationierungen	7. Dezember 1959 bis 2 6. Mai 1968 Bw Minden 27. Mai 1968 bis 18. Juni 1969 Bw Crailsheim 19. Juni 1969 bis 2. Januar 1972 Bw Saarbrücken 3. Januar 1972 bis 17. April 1972 Bw Kaiserslautern (z)
z-Stellung	3. Januar 1972 nach Unfall am 27. Dezember 1971
Ausmusterung	18. April 1972
Verbleib	Leihgabe an DGEG, ab 1985 betriebsfähige DB-Museumslok 2005 bei Brand schwer beschädigt heute Leihgabe im Eisenbahnmuseum Heilbronn



Die Heilbronner
Museumslok als
Gast auf der
Bundesgartenschau 2019

Artitec®

Gedeckter NS-Wagen CHD (RIV)



Rheinkahn 150 Tonnen

'Helena'

Fertigmodell!

NEU



Maßstab 1:87. Art. Nr. 387.341
355 x 62 x 45 mm.

Besuchen Sie
www.artitecshop.com
oder fragen Sie Ihren
Modellfachhändler.

■ Schnellzug-Ellok der Baureihe 103¹ in H0 von Märklin/Trix

Kurze 103 für schnelle Züge



Märklin H0: Seitenansicht der 103 167 mit kurzem Führerstand

Die Baureihe 103 gehört in das Sortiment eines jeden Großserienherstellers – und das in möglichst jeder Variante. Märklin/Trix stellten deshalb die Baureihe 103¹ der DB mit kurzem Führerstand, Scherenstromabnehmern, Frontschürze und Pufferverkleidung in klassischer purpurrot/beigefarbener Lackierung vor. Konkret ausgewählt haben sich die Göppinger die 103 167 (Artikelnummer 39150/399,99 €), die Anfang der 1970er-Jahre im Bw München Hbf beheimatet war.

Aufbauten aus Metall

Fahrgestell und Aufbau der Neukonstruktion bestehen überwiegend aus Metall. Als technische Besonderheit hat man die beiden Dachstromabnehmer mit Funktion ausgelegt, sodass sie per digitalem Befehl angehoben bzw. abgesenkt werden können. Die Federung der Dachstromabnehmer blieb dabei erhalten, weshalb auch unter Fahrdracht mit angelegtem Bügel gefahren werden kann. Der Multiprotokoll-Decoder mit Spielwelt-Funktion ermöglicht ferner umfangreiche Licht- und Geräuschfunktionen. Realistisch wirkt insbesondere die Führerstand- und Maschinenraumbeleuchtung mittels LED. Heute eine Selbstverständlichkeit sind das digital schaltbare Spitzenlicht sowie die auch im Analogbetrieb mit der Fahrtrichtung wechselnde weiß/rote LED-Frontbeleuchtung.

Alle Gravuren des im Original aus fünf Segmenten bestehenden Lokkastens entsprechen dem Vorbild; angesetzte Scheibenwischer, Griffstangen und Dachleitungen aus Metall verfeinern die Aufbauten der 224 Millimeter lan-

gen und 684 Gramm schweren Ellok. Die auffälligen zweireihigen Lufteintrittsöffnungen mit feinen Lüftergittern in den Seitenwänden sind ebenfalls gut umgesetzt. Geschlossene Schürzen, Bremsleitungen, Steckdosen und Schraubenkupplungen liegen als separat ansteckbare Teile bei. Die meisten Modellbahner werden die formschöne Ellok nicht nur bewundern, sondern auch vor TEE- und IC-Zügen mit umgerechnet 200 km/h einsetzen wollen. Hierfür muss man

den Regler allerdings nicht komplett aufdrehen, da ab Werk 236 km/h voreingestellt sind, was im NEM-Bereich

7.080

Kilowatt Nennleistung bei
182 km/h hatte die 103¹

liegt. Dank fünfpoligem Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse, der jeweils zwei Radsätze in jedem Trieb-

gestell über Kardan antreibt, ist der Einsatz selbst vor schweren Zügen möglich, zumal jeweils zwei Räder pro Seite mit Haftreifen bestückt sind. Kommt es zu einer Notbremsung, rollt die 103 167 noch fast zwei Loklängen weiter. Wie sich die auch von Trix (22933) erhältliche Neukonstruktion im Anlagenbetrieb bewährt, werden wir ausführlich in der *em*-Rubrik „Verglichen & gemessen“ testen, sobald das formneue ESU-Pendant Anfang 2020 folgt.

MM



Die Stromabnehmer sind digital heb- und senkbar

Eintrittskarten für Friedrichshafen zu gewinnen

16. Faszination Modellbau

Vom 1. bis 3. November 2019 steht die Messe Friedrichshafen wieder allen Modellbauinteressierten offen: Die „Faszination Modellbau“ mit zahlreichen Ausstellern, Aktionen und sehenswerten Schauanlagen ist am Freitag und Samstag von neun bis 18 Uhr, sonntags nur bis 17 Uhr geöffnet. Die Tageskarte kostet 15 Euro, ermäßigt zwölf; Familien zahlen 35 Euro.

**10 x 2 Tickets
zu gewinnen!**

Ihr *eisenbahn magazin* verlost **10 x 2 Messe-Tages-tickets**. Schicken Sie einfach eine E-Mail mit dem Betreff „Friedrichshafen“ an redaktion@eisenbahn-magazin.de und nennen Sie uns den Grund, warum Sie derjenige sein sollen, der kostenlos mit einer Begleitperson auf die Messe gehen darf. Einsendeschluss ist bereits **Montag, der 28. Oktober 2019!**

em

■ Piko H0

Wittenberger Brndzf⁴⁸³

Für die bekannten „Silberlinge“ wurden in den 1990er-Jahren weitere zeitgemäße Steuerwagen benötigt, für die das RAW Wittenberge einen neuen, modularen Führerstand entwickelte, der an den Einheitsführerstand der Baureihe 111 angelehnt, technisch aber auch für die Dieseltraktion geeignet war. Das formneue Modell mit dem Wittenberger Kopf erscheint zunächst in der verkehrsroten Farbgebung der Epoche VI mit Digitalschnittstelle für Gleichstrom- (Artikelnummer 58520/99,99 €) bzw. mit Funktionsdecoder für Wechselstrombahnen (-21/129,99

€). Der maßstäbliche Brndzf⁴⁸³ hat digital schaltbare Zugzielanzeigen sowie eine Führerstands- und -pultbeleuchtung. Die Inneneinrichtung sowie die gute Detaillierung mit vielen ange-setzten Bauteilen entsprechen – wie beim Vorbild – den n-Wagen. Da nur selten am Steuerkopf eine Lok angekuppelt werden muss, ist ab Werk eine

**Piko H0: Steuerwagen mit Wittenberger Kopf**

mm (6)



geschlossene Schürze montiert. Eine offene Variante liegt aber als Tauschteil bei. Die leicht schwenk- und kippbaren Drehgestelle entsprechen nicht nur dem Original, sondern verhelfen dem 168 Gramm wiegenden Modell auch zu guten Fahreigenschaften, was insbesondere bei geschobenen Garnituren wichtig ist. MM

■ Schnellenkamp O

Vierachsiger Schotterwagen DGW 266 der DB

Die 250 Euro kostenden Kunststoffmodelle des vierachsigen Selbstentladewagens im Maßstab 1:45 mit Drehgestellen aus Metall kommen in acht Bedruckungsvarianten der Epoche III, in vier Versionen der Epoche IV und in

einer unbedruckten Ausführung. Die montierten NEM-Kupplungen können gegen beigelegte Schraubenkupplungen getauscht werden. EM



Stefan Karzauninkat

Schnellenkamp O: vierachsiger Selbstentladewagen DGW 266 der DB

■ eXact-Modellbau Z

Zurüstsatz für V 36 von Märklin

Mit dem Teilesatz aus Neusilber-Ätzblech (Artikelnummer 19.10.3.11.1/16 €) mit Rangierhandstangen, einer Bohrschablone zu deren Montage, einteiligen Kuppelstangen und zu biegender Aufstiegsleiter mit Kletterschutz sowie einem Typhon aus Messingfeinguss lässt sich Märklins 236 123 aus der Zugpackung 81772 zurüsten und aufwerten. Es bedarf nur wenig handwerklichen Geschicks und gekonnten Umgangs mit Farbe, um die Teile vorzubereiten und zu montieren. Passende

■ Schirmer TT

Abteilwagen der Gattung BC 21**Schirmer TT: Abteilwagen BC 21 und D 21b**

Der Einheits-Abteilwagen BC 21 der DR mit gesickten Türen wird einmalig in der Epoche-III-Ausführung gefertigt und nur im Set (Artikelnummer 70000/96,50 €) mit der DRG-Bauart D 21b zusammen angeboten. Die Vorbilder wurden bis 1927 in großen Serien beschafft, die sich aber

durch die Beteiligung von verschiedenen deutschen Waggonbau-fabriken oft im Detail unterscheiden. Weitere Sets enthalten die D 21b und BC 21 mit Gaskessel-Nachbildung sowie Gaslampen-Dachhutzen (-01/99,40 €) oder als Standardfahrzeuge (-02/96,50 €). MM

eXact-Modellbau Z: gesuperte V 36 von Märklin

Blitzpfeil-Schilder für die Klappe des Kletterschutzes von Hartmann-Originale sind als Decal ebenfalls erhältlich (-4.12.1/2 €). Der Vertrieb erfolgt ausschließlich über Z-Railways. HSP

Schwedische Erzbahn

Modelle der schwedischen Erzbahn erfreuen sich seit Jahren großer Beliebtheit, weshalb Roco derzeit die braune, zweiteilige Dm

968-969 der SJ (Artikelnummer 73869/394,90 €) in einer weiteren Variante samt passenden Erzwagen bringt. Den vier vorbildgerecht bedruck-

ten Mas (67075/139,90 €) mit Ladeguteinsatz liegen noch erhabene Schilder sowie Brems-schlauch- und Kupplungsattrappen bei. MM



■ Neue H0-Modelle von Hobbytrain und Zeitgeist in H0m

Bayerische Zugspitzbahn im Doppel



Hobbytrain/Zeitgeist H0m: Tal- und Berglok (links) der Zugspitzbahn

Von Urlaubsreisen oder aus Büchern kennt fast jeder Eisenbahnfreund die 18 Kilometer lange Bayerische Zugspitzbahn, die vor 90 Jahren ihren elektrischen Betrieb aufnahm. Obwohl in den letzten Jahren das Thema Schmalspurbahn mehr in den Fokus der Modellbahner rückte – nicht zuletzt aufgrund sehenswerter Ausstellungsanlagen –, waren Szenen der Zugspitzbahn selten. Doch mit den zeitgleich ausgelieferten formneuen Fahrzeugen von Hobbytrain und Zeitgeist kommt Leben in die Szene. Glücklicherweise haben sich beide Hersteller für andere Meterspurlokomotiven entschieden, sodass sich die Sortimente sinnvoll ergänzen. Von Lemke gibt es die Tallok 4, die mit bis zu 40 km/h und sechs Wagen zwischen Garmisch und Grainau verkehrte. Zeitgeist baut die Zahnradlok 11, die drei bzw. ab Eibsee zwei Wagen bis zum Streckenende im Berg weiterbeförderte. Die Umsetzung mit freiem Führerhausdurchblick, gebohrten Radscheiben und vielen Details ist ebenso geglückt wie die abgestimmte Digital-

technik mit fünfpoligem Motor samt Pufferspeicher, funktionsfähigem Zahnstangenantrieb mit Messingzahnrad, Beleuchtung und Sound. Die Zugkraft entspricht dem Vorbild, sodass auf einem Meter rund 15 Zentimeter Höhenunterschied mit drei Wagen bzw. 25 Zentimeter mit zwei Wagen bewältigt werden. Die mit 96 Gramm rund 28 Gramm leichtere Tallok von Lemke muss ebenfalls ohne Haftreifen

auskommen, hat aber wesentlich größere Räder als die Berglok. Trotzdem ist der Einsatz auf einem Zahnstangengleis möglich, wenn man das beiliegende Kunststoff-Zahnrad montiert. Ansonsten ist die AEG-Lok mit freistehenden Griffstangen, Bremsschläuchen usw. komplett aufgerüstet. Platz für eine Führerstand-Nachbildung blieb nicht, da die Abdeckung bis unter die frontseitigen Fenster reicht.

Bei den vierachsigen Wagen gibt es leider eine Doppelentwicklung, sodass man nicht auf unterschiedliche Wagennummern zurückgreifen kann. Lemke liefert im Analogset (Artikelnummer 43100/399,90 €) zu seiner Ellok gleich die Wagen 8 und 9 mit. Zeitgeist legt der digitalen Soundlok 11 den Wagen 9 bei (630002/409,90 €). Beide Modellumsetzungen sind maßstäblich und daher in nahezu allen Dimensionen gleich. Detailunterschiede erkennt man am Unterboden mit der Kupplungsaufnahme, der Lackierung und bei der Bedruckung. Der Zeitgeist-Wagen wird offensichtlich im Sommer eingesetzt, denn er hat gleich mehrere offene Scheiben. Vom Prinzip sind also beiden Wagen auch gut für einen gemischten Betrieb geeignet, wenn man den Zeitgeist-Wagen mit Kupplungen und Griffstangen ausgerüstet hat. Bei Lemke sind die Vieracher 5 und 7 als Set (43101/159,90 €) auch ohne Lok lieferbar. Modellbahner können so auf kleinstem Raum eine H0m-Anlage mit attraktiven Betriebsabläufen schaffen. MM



Stirnseite der Wagen 9 (Zeitgeist) und 8 (Hobbytrain)



Seitenansicht der Modelle von Hobbytrain (rechts) und Zeitgeist

Neuheiten von der AKTT-Messe in Gotha



Hädli TT: unbeschriftetes Muster der Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶

Auf der diesjährigen TT-Messe stellten neben einigen größeren Herstellern vor allem Kleinserienhersteller ihre Neuheiten vor. Wir haben einige Produkte ausgewählt: **Hädli** stellte seine Baureihe 55²⁵⁻⁵⁶ (ex preußische G 8') mit zahlreichen am Kessel angesetzten Teilen und freistehenden, mittels LED beleuchteten Laternen vor. Das weitgehend fertige Modell verfügt über einen im Tender verbauten Glockenanker-Motor und ein höhenbewegliches Fahrwerk mit Ausgleichshebeln, womit die Allradauflage und Stromaufnahme über alle Radsätze sichergestellt ist. Die analoge Lok hat eine PluX16S-Schnittstelle und ist für den Soundeinbau vorbereitet bzw. mit einem Doehler & Haass-Decoder lieferbar.

Schirmer präsentierte die fertigen Kesselwagen für das Leuchtgas der Waggonbeleuchtung mit zwei oder drei Kesseln der Epoche II bzw. III. Der Berliner Kleinserienhersteller **Stromlinie** präsentierte Zellenwagen aus den 1920er-Jahren, Transportwagen für Knochen sowie Dung-Kessel-

wagen, die es bisher noch von keinem anderen Anbieter gab. **Tillig** zeigte den Spitzdachgüterwagen aus Italien, der als Beutewagen bei der DR weit verbreitet war, als noch unbeschriftetes Muster sowie die 3yg-Wagen der DB. Die TP-Wagen von **Karsei** gab es als Werkwagen des VEB Waggonbau Gotha und als Leig-Einheit zu sehen. Der Uerdinger Kesselwagen wurde mit Beschriftung für flüssigen Schwefel in Epoche IV vorgestellt.

Köppe Modellbau kündigte den Mitropa-Speisewagen WR4ü 60/61 aus Kunststoffspritzguss an. Der von der Form den zwei- und dreiachsigen Reko-Wagen ähnliche Speisewagen der Epochen III/IV ist für den Beleuchtungseinbau vorbereitet. Bei **Kres** drehte der in den 1990er-Jahren von DWA entwickelte Doppelstockschienenbus der DB AG-Baureihe 670 noch als unlackiertes Modell mit weitgehend freiem Durchblick durch den mit LED beleuchteten Fahrgastraum seine Runden. Der baugleiche HO-Triebwagen ist ebenfalls in der Entwicklung. AM



Stromlinie TT: Wagen für Dung- und Knochen

Armin Mühl (3)

Kres HO/TT: Doppelstock-Schienenbus



LGB 2m: orange Straßenbahnlok



mm (4)

LGB 2m Straßenbahn-Ellok

Die zweiachsige Ellok nach einem Vorbild bei der Landesbahn Mixnitz – St. Erhard wird aktuell als attraktive, orangefarbene Dienst-Ellok eines Straßenbahnbetriebes mit Decoder und Sound angeboten (Artikelnummer 20301/459,99 €). Bereits seit 1971 wird die Ellok im LGB-Programm geführt. Während dieser Zeit hat sie nicht nur die Überarbeitung des Antriebsblocks miterlebt, sondern auch einige technische und optische Auffrischungen erhalten. Die Grundkonstruktion wurde kaum geändert. So findet man leider immer noch die zwei schwarzen Befestigungsschrauben für das Dach an den Stirnfronten. Ansonsten wirkt der Zweiachser im Farbkleid eines Arbeitsfahrzeugs sehr gut: Die zahlreichen Nieten, die Gravuren für die Klap-

pen, Hauben und Zierleisten entsprechen heutigen Ansprüchen.

Das Besondere an der diesjährigen Neuheit ist die digitale mfx/DCC-Ausstattung samt Soundelektronik. Die Fahreigenschaften sind mit den Werk-einstellungen sehr gut. Während der Fahrt können das Horn mit zwei verschiedenen Tönen und die realistische Straßenbahnglocke betätigt werden. Seltener wird der Schaffnerpfeiff oder das Bremsenquietschen benötigt. Das vorbildgerechte Summen des Elektromotors ist zu laut eingestellt, sodass man schnell F6 betätigt und die Geräusche abstellt. Besser ist es natürlich, die Lautstärke auf dem Programmiergleis über die CV-Einstellung individuell zu ändern. MM

Anzeige

PROXXON
MICROMOT
System

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

MICRO-Fräse MF 70. Die präzise Vertikalfräse für feinste Arbeiten. Spindeldrehzahlen 5.000 – 20.000/min. Made in EU.

Mit balanciertem Spezialmotor für schwingungsfreies Arbeiten bei hohen Drehzahlen und mit kleinsten Fräsern. Verfahrwege: X (quer) 134 mm, Y (längs) 46 mm, Z (hoch) 80 mm. Tisch 200 x 70 mm. Höhe 370 mm. Gewicht 7 kg. 6 MICROMOT-Systemspannzangen 1 – 3,2 mm und Stufenspannpratzen im Lieferumfang enthalten.

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

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

— www.proxxon.com —

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



■ Dampflokomotive in H0 zum 75-jährigen Firmenjubiläum von Jouef

141R mit vielen Details

Jouef feiert sein 75. Firmenjubiläum mit einer einmaligen Sonderauflage der Dampflokomotive 141R 733. Das grün/schwarze Modell mit Öltender wird in einer Verpackung geliefert, die mit einem Aufdruck an den Kinofilm „La bête humaine“ von 1938 mit Jean Gabin als Lokführer erinnert. Die öl- und kohlegefeuerten 1'D1'-Maschinen fuhren einst Kohlenzüge von Lothringen nach Straßburg, bewältigten den schweren Güterverkehr zwischen Dijon und Mülhausen und waren unersetzbar auf den Strecken von Sotteville nach Mézidon und Le Havre. Am 22. Mai 1971 beendeten die 141R den Dampfbetrieb um Bordeaux.

1.340

Dampfloks der Reihe 141R wurden in Amerika gebaut

Les braves américaines wurden sie genannt. Wegen der hohen Verluste an Loks entschloss sich die Regierung in Paris, in den USA und Kanada neue Dampfloks zu kaufen. Die 141R wurde nach existierenden Zeichnungen der „Mikado“ entwickelt – ein Typ, der sich schon vor 1945 in Frankreich bewährt hatte. Viele Mitarbeiter und Gäste feierten am 30. Juli 1945 auf dem Werksgelände von Lima die Vorstellung der 141R 1. Baldwin Locomotive Works in Philadelphia, American Locomotive Company in Schenectady und die Lima Locomotive Works in Lima lieferten die

erste Serie von 700 Maschinen. An der zweiten Serie von 640 Maschinen waren auch die Montreal Locomotive Works in Montreal und die Canadian Locomotive Company in Kingston beteiligt. Nicht alle 1.340 Loks erreichten bis September 1947 französischen Boden. Ein norwegischer Frachter sank in 1947 auf dem Atlantischen Ozean mit 17 Loks an Bord, eine weitere Maschine wurde beim Entladen in Marseille zerstört. 719 Loks hatten einen Kohlentender des Typs 30 R, 604 eine Ölfeuerung. Nach dem Einsatze 1974/75 blieben zwölf erhalten, teils als betriebsfähige Museumsloks.

Das optisch gelungene Modell (Artikelnummer 2381/359 €) mit in der Lok eingebautem Motor sorgt über den letzten Treibradsatz für einen kraftvollen Antrieb. Die Farben sind ebenso authentisch wie die sauber gedruckten Beschriftungen. Sogar das Fabrik Schild auf den geknickten Windleitblechen ist prima lesbar: Baldwin Nr. 72731/1946. Das Metall-Modell ist in Vénissieux bei Lyon beheimatet – eine der letzten Dampflokomotive-Hochburgen in Frankreich. Auch die Detaillierung mit Federpuffern und eingesteckten Teilen sowie die Proportionen überzeugen. Die 141R hat eine Länge über Puffer von 24,13 Metern. Das Modell ist statt umgerechnet 277,3 nur 276,2 Millimeter lang. Sehr gut getroffen ist die Frontpartie mit teils freiem Durchblick durch den Rahmen. Separat mitgelieferte Teile gibt es bis auf die Original-



kupplungen nicht. Mit Bremsklötzen, Sandfallrohren, einem einzigen Boxpok-Rad an jeder Seite und Öltender sieht das Modell sehr gut aus. In dieser Hinsicht ist diese Lok nicht mehr zu vergleichen mit den 141R-Modellen von Jouef von 1969 bzw. 2009. GF

Recht gut getroffen sind die typisch geknickten Windleitbleche

Jouef- H0: Dampflokomotive 141R 733 mit Jubiläumsverpackung
Guus Ferrée (2)



■ Märklin HO

Ampz der ÖBB

Im Betriebszustand von 2012 rollt der modernisierte, nicht druckertüchtigte Eurofima-Wagen 1. Klasse der Gattung Ampz der ÖBB vor. Das formgeänderte, 28,2 Zentimeter lange Modell (Artikelnummer 42731/59,99 €) hat insbesondere Anpassungen im Bereich der Türen erfahren, eine neue Inneneinrichtung



mm (2)

Märklin HO: Eurofima-Wagen der ÖBB mit neuem Türbereich

mit Großraum- und Abteilerbereich bekommen sowie einen typspezifisch gestalteten Unterboden. Es rollt

auf Fiat YO270 S-Drehgestellen mit Schlingerdämpfern und Magnetschienenbremse. MM



Tillig HO: Mit drei Wagen wird der Regierungszug erweitert

■ Tillig HO

Regierungs-Salonwagenzug

Mit dem Set 2 (Artikelnummer 70039/259,90 €) liefern die Sebnitzer drei weitere Wagen des DDR-Regierungszuges aus. Der Salonwagen A mit großzügig dimensionierten Abteilen für nur zwei Fahrgäste, Waschraum mit Dusche, Salon, Arbeitsraum und einem Abteil für einen Begleiter wurde stets zusammen mit dem Beiwagen zum

Salonwagen A mit fünf Zweierabteilen sowie einem Dienstabteil eingesetzt. Für weitere Fahrgäste und Personal wurde der Schlafwagen mit acht Abteilen mitgeführt. Obwohl alle Fahrzeuge auf dem Typ Y basieren, hat Tillig die entsprechenden Detailänderungen berücksichtigt. Die Modelle mit aufgedruckten Staatswappen können aber durch die beigelegten Metallteile aufgewertet werden, sodass sie vorbildgerecht erhaben wirken. MM



Memoba/L.S. Models HO: ÖBB-Liegewagen

■ Memoba/L.S. Models HO

Modular-Liegewagen

Nur für den Wiener Händler wurde in Zusammenarbeit mit L.S. Models ein Doppelset österreichischer Modular-Liegewagen (Artikelnummer 97028/164,90 €) aufgelegt. Da dieser Reisezugwagentyp in nightjet-Farbgebung bis dato kaum im Modell vertreten war, ist das Set recht begehrt. Wagennummern sind A-ÖBB 73 81 59-91 206-7 und A-ÖBB 73 81 59-91 211-7. Lackierung, Druck und Verarbeitung sind wie immer erstklassig. WB

■ Broadway Limited HO

Wechselstrom-Ellok

Broadway Limited hat ein mit der ersten Serien-Wechselstrom-Ellok der Pennsylvania Railroad (PRR) aus den 1930er-Jahren ein außergewöhnliches Ellokmodell mit kastenförmiger Karosserie auf die 14 Räder gestellt (Artikelnummer 4704/399 €). Die Strukturen mit den zierlichen Gravuren am Metallaufbau der 2'Co2'-Maschine in der Ursprungsausführung sind exakt wiedergegeben. Leider können da die Kunststoff-Rahmenblenden nicht

ganz mithalten. Hier sind die Details nicht plastisch genug hervorgehoben. Gut detailliert sind die Antriebsräder. Die Vor- und Nachlaufgestelle sind mit feingliedrigen Kettchen gesichert. Trotz der imposanten Abmessungen der Scherenpantografen sind sie feingliedrig, wie auch die Gelenke zwischen Ober- und Unterschere. Die drei Treibradsätze verfügen über keine Haftreifen, weshalb nur 80 Gramm Zugkraft erreicht werden. Serienmäßig ist die Lok mit Sound ausgestattet, der über fast 30 verschiedene Geräusche verfügt. WB

Broadway Limited HO: erste Serien-Wechselstrom-Ellok der PRR



Wolfgang Bärnka

PROXXON
MICROMOT
System

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

Feindrehmaschine FD 150/E. Leicht, stabil und präzise. Für Spindeldrehzahlen von 800 - 5.000/min! Made in EU.

Zum Plan-, Längs-, Aus- und Kegeldrehen, Abstechen und Bohren. Hohe maximale Spindeldrehzahl zur Herstellung kleinster Teile! Spitzenweite 150 mm. Spitzenhöhe 55 mm. Dreibacken-Futter bis 50 mm spannend. Größe 360 x 150 x 150 mm. Gewicht 4,5 kg.

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

FD 150/E

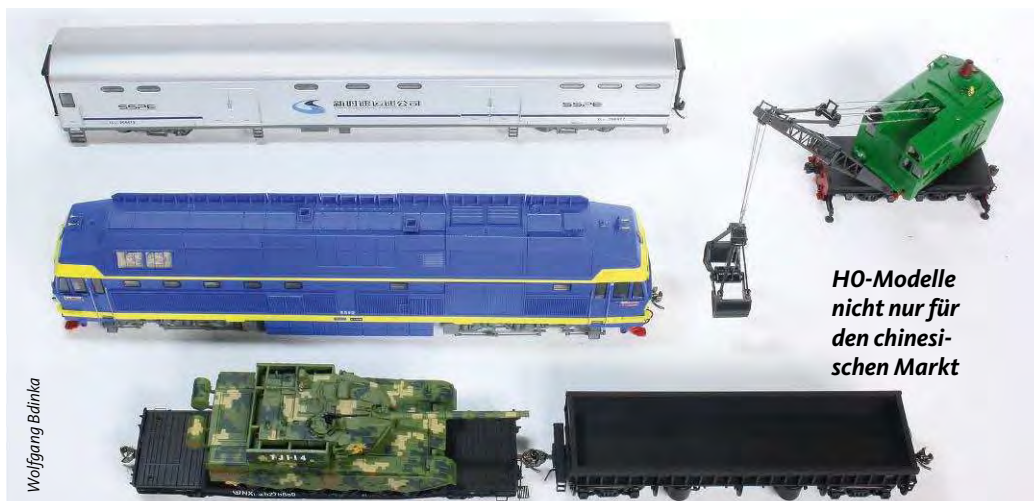


Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

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

HO-Modelle aus China



Wolfgang Bdinke

**HO-Modelle
nicht nur für
den chinesi-
schen Markt**

Der Binnenmarkt für Modellbahnen im Reich der Mitte etabliert sich immer stärker. Selbst Messingmodelle sind schon darunter. So haben wir diesmal einen dampfbetriebenen Kohlekran mit beweglichem Kohlegreifer zum Einsatz im Betriebswerk erhalten. Allein die umfangreiche Seilführung für Kübel und Kranausleger muss noch selbst geriggt werden. Das gut detaillierte und fertig lackierte Modell (Artikelnummer CT 01104/300 €) kommt von **MTC model train brass**. Wagenmodelle kommen von **CMR train line**: Da ist ein silberfarbener Gepäckwagen der SSPE mit der Gattungsbezeichnung

XL 25 T (TX01301A003/40 €) erhältlich. Außerdem gibt es einen Seitenkipper KF 60 (TX0 23001/30 €), wie er in zahlreichen Kohlegruben Chinas im Einsatz ist. Durch beiliegende Aufreibe-Beschriftungen können unterschiedliche Wagen generiert werden, um auch einen längeren Zug zusammenstellen zu können. **Bachmanns** chinesische „Mikados“ eignen sich hier als Zugloks ausgezeichnet.

Ein weiteres Schmäckerl sind Flachwagen der Bauart NX 17 AK, die unter dem Markennamen **Train Garden** angeboten werden, ebenfalls von CMR produziert wurden und mit modernen, chine-

sischen Kampfpanzern des Typs T 99 A in Pixeltarnung oder Raketenwerfern beladen werden können. Sowohl vom Flachwagen als auch von den Militärfahrzeugen gibt es zahlreiche Betriebsnummern oder Kennungen (TX015 B011 und PM 0114 für den Panzer). Die Kombination Flachwagen-Panzer kostet 40 Euro. Ebenfalls von **CMR train line** kommt die schwere Diesel-Streckenlok der Reihe ND 4, die um rund 200 Euro zu haben ist. Auch von diesem Modell gibt es verschiedene Varianten – z. B. TX024A 008. Als Bezugsquelle kann HobbyNana (hobbynana@cafe@gmail.com) empfohlen werden. WB

■ Piko HO Reihe D.145 der FS



Wolfgang Bdinke

Piko HO: italienische Diesellok-Reihe D 145

Zu den jüngeren Entwicklungen italienischer Bahnen gehört die Reihe D.145, die ab 1982 in insgesamt 100 Exemplaren für den schweren Rangierdienst gebaut wurde. Ungewöhnlich ist die Optik durch die vorn und hinten unterschiedlich abgestuften Vorbauten. Das Modell (Artikelnummer 52840/199,99 €) verfügt über fotogezätzte Lüftungsgitter am kurzen Vorbau. Auch die umlaufenden Geländer bestehen aus Metall. Ausgezeichnet sind neben der detailgetreuen Wiedergabe die Fahreigenschaften sowie mit 150 Gramm die Zugkraft. Alle Radsätze sind angetrieben und zwei Räder mit Haftreifen belegt. Die freistehenden Laternengehäuse beherbergen Scheinwerfer mit weißem und rotem Licht. Etwas umständlich ist die Gehäusebefestigung gelöst, um einen PluX22-Decoder einsetzen zu können. WB



mm (4)

■ Piko TT

TKG2 für Anschlussbahnen

Nach dem HO-Modell (siehe *em* 9/18) folgt nun auch die formneue „Kaluga“ (Artikelnummer 47520/129,99 €). Die orangefarbene Diesellok des VEB Elektrokeramische Werke Sonneberg entspricht in allen charakteristischen Einzelheiten ihrem meist bei Anschlussbahnen eingesetzten Vorbild. Dementsprechend hat Piko auf gute Langsamfahreigenschaften und eine hohe Eigenmasse von 57 Gramm Wert gelegt, was durch einen Zinkdruckgussrahmen erreicht wurde, sodass auf Haftreifen verzichtet werden konnte. Mit freiem Führerhausdurchblick, -beleuchtung und einem digital schaltbaren LED-Lichtwechsel sowie Next18-Schnittstelle entspricht die kleine Maschine allen heutigen Ansprüchen. MM

Piko TT: Werklok TKG2 „Kaluga“

Außerdem...

... wurde die italienische True-man-Rangierlok als Ne 120 (Artikelnummer 60258/205,60 €) in früher Epoche-III-Ausführung mit geänderten Aufbauten und vier Auspufftöpfen sowie gepanzertem Führerhaus von **A.C.M.E** in HO ausgeliefert



Wolfgang Bdinke

A.C.M.E. HO: Ne 120 036 der FS

... lieferte **Fleischmann** in N das dreiteilige Set „National Express“ aus (881903/129,90 €), das aus zwei ehemaligen „Silberlingen“ und einem Steuerwagen mit Funktionsdecoder besteht



Fleischmann N: Bnrzdj

... gibt es von **Exact-train** den Gbs der DR auch als Gbqrrs-Zweiwagen-Set mit großer Anschrift für Reisegepäck-Expressgut (20461/98,60 €) in HO



Exact-train HO: Expressgut-Wagen Gbqrrs

... rollten von **Hobbytrain** der Vectron als „Night-Piercer“ der SBB (2999/149,90 €) und im 500er Siemens/ÖBB-Design (3001/154,90 €) in N vor



Hobbytrain N: farbenfrohe Vectron-Elektrolokomotiven

... hat TT-Hersteller **Hädl** seinen MCi 43-Behelfspersonenwagen in ein Reichsbahn-Epoche-II-Set mit zwei Fahrzeugen gepackt (114001/66,80 €)

... erscheint von **Busch** ein HOi-Grubenbahn Start-Set (12020/165 €) mit Lok, zwei Loren, Gleisen, Batteriekasten und Schalter, sodass damit sofort der Betrieb aufgenommen werden kann

■ Brekina H0

Busse für Osteuropa

Der ungarische Omnibus-Hersteller Ikarus präsentierte 1967 eine komplett neu entwickelte Baureihe von modernen Frontlenker-Bussen. Der nun ins Modell umgesetzte Typ 280 (Artikelnummer 59701) war dabei der typische Gelenkbus mit 16,5 Metern Aufbau-länge für den Stadt- und Überlandverkehr, wahlweise mit zwei oder vier Einstiegstüren. Er wurde bis 2002 gefertigt und in 6.300 Exemplaren in die DDR geliefert. Etwas kürzer ist der ab 1959 gefertigte Skoda 706 RTO (582531), der auf den Straßen Osteuropas noch verbreiteter war und als Modell in verschiedenen Farben ausgeliefert wird. MM

mm (2)



Brekina H0:
Ikarus 280 Ge-
lenkbus und
Skoda 706 RTO

■ Auhagen H0

Multicar mit Drehleiter

Den bekannten und aufgrund seiner Einmann-Fahrerkabine gleichsam originellen Kleintransporter Multicar M22, der zu DDR-Zeiten im thüringischen Waltershausen gebaut wurde, hat Auhagen schon seit geraumer Zeit im H0-Programm. Nach den Bausatz-Versionen mit Abfallsammelbehälter sowie Kippmulde (diesen auch mit Anhänger) gibt es nun zwei aktuelle Formvarianten mit Drehleiter: das abgebildete Kommunalfahrzeug (Artikelnummer 41656/24,90 €) und die ebenso viel kostende Feuerwehr (-55).

Der Bauteileumfang ist überschaubar; ausgebreitet zeigt er die Filigranität der Modellbestandteile, die teils verklebt, teils auch nur verklippt werden. Eine mehrseitige Bauanleitung mit Explosionszeichnungen begleitet den Montageprozess und lässt keine Fragen offen. Die Drehleiter ist zweiteilig auszieh- und schwenkbar. Zur Dekoration liegen ein Ausschneidebogen mit Kfz-Kennzeichen für zwölf europäische Länder sowie ein Nassschiebebildbogen für die Dekoration der Kabinenseitenwände bei. PW



Auhagen H0: Multicar M22 als Kommunalfahrzeug mit Drehleiter



pw (2)

■ Artitec H0

Opel Viertonner

Schon früh stieg Opel in die Produktion von Nutzfahrzeugen ein, die über Jahrzehnte das Straßenbild prägten. Das realistisch lackierte Fertigmodell

(Artikelnummer 387.405) mit Pritsche, Speichenrädern, gut einsehbarem Fahrerhaus und vielen Details am Fahrzeugboden kann als Miniatur in allen Epochen eingesetzt werden, denn der Viertonner-Lkw verließ im Original bereits 1914 die Opel-Werkhallen. MM

Artitec H0: Viertonnen-Lkw von Opel



■ etchIT Z

Auto-Bausätze

Lange gelitten hat das Angebot an Autos im Maßstab 1:220, bis vor knapp einem Jahr mit etchIT ein Kleinserienhersteller, der sich in den Nenngrößen TT und N längst etabliert hat, auch diesen Maßstab zu bedienen begonnen hat. Überwiegend abgelöst hat hier der 3D-Druck das Arbeiten

mit Ätzteilen. Auflösung und Filigranität der durchgängig als Bausätze gelieferten Autos sind beeindruckend. Zu den jüngsten Neuheiten für die Nenngröße Z gehören ein Müllfahrzeug MAN F8 (Artikelnummer XD015_Z/13,00 €), der Magirus Merkur als Holztransporter (-79/25 €) und der Tempo Matador als Kastenwagen (ET031box_Z/9 €) und mit weiteren Karosserieformen. HSP

Anzeige



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

Präzisionsdrehmaschine PD 250/E. Die neue Generation mit Systemzubehör. Zur Bearbeitung von Stahl, Messing, Aluminium und Kunststoff. Made in Germany.

Spitzenweite 250 mm. Spitzenhöhe 70 mm. Spitzenhöhe über Support 46 mm. Leiser DC-Spezialmotor für Spindeldrehzahlen von 300 – 900 und 3.000/min. Spindeldurchlass 10,5 mm. Automatischer Vorschub (0,05 oder 0,1 mm/U). Gewicht ca. 12 kg.

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



PD 250/E

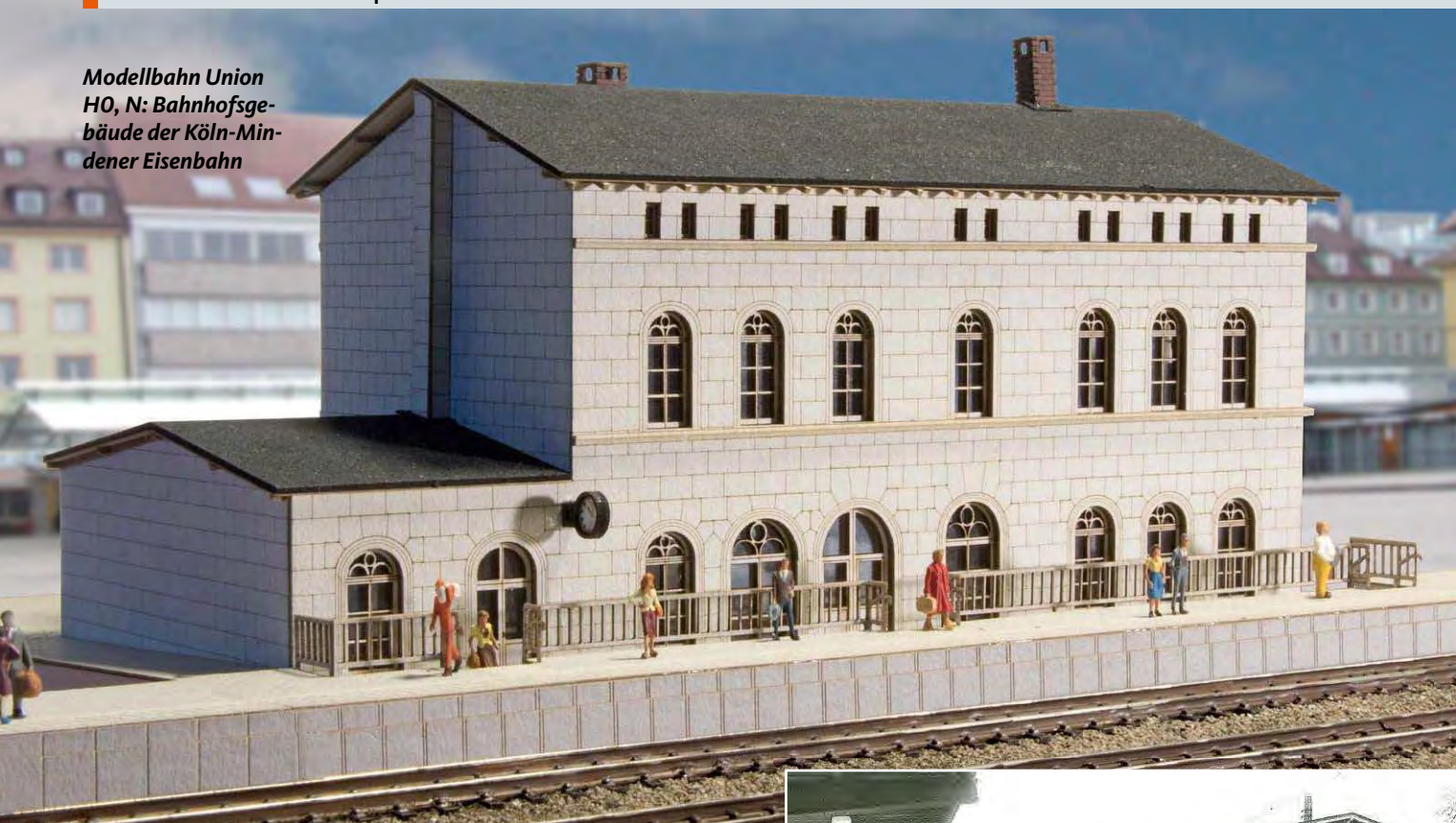
Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

— www.proxxon.com —

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

Modellbahn Union
H0, N: Bahnhofsge-
bäude der Köln-Min-
dener Eisenbahn



■ Modellbahn Union H0, N

Bahnhof Kamen

Kamen ist Sitz der Modellbahn Union, weshalb man das örtliche Bahnhofsgebäude als Modell verwirklichte (Artikelnummer HO-B00091/79,99 €). Das 1854 eingeweihte und 1906 erweiterte Bauwerk ist ein Musterbeispiel für die Standard-Gebäude der Köln-Mindener Eisenbahn und daher vielseitig und in allen Epochen einsetzbar – auch außerhalb von NRW. Bei der klassizistischen Formensprache des zweigeschossigen, mit einem Quaderputz versehenen Baus mit flach geneigtem Satteldach ist der Einfluss der Schule Karl Friedrich Schinkels erkennbar. An den Stirnseiten schließen kleinere Flügelbauten an.

Der Laser-cut-Bausatz wird in einem Karton mit farbigem Modellbild geliefert. Die Wände bestehen aus verschiedenen Farben: Weiß für die Innenwände (0,9 mm Stärke) und die darin

165

Jahre nutzt die Eisenbahn bereits das Empfangsgebäude in Kamen

enthaltenen Fensterrahmen, Beige für die Außenwände (1,5 mm) und die Grundplatte (2,5 mm), Grau für die Steinstruktur (0,4 mm) sowie Schwarz für die gravierten Dachflächen (0,9

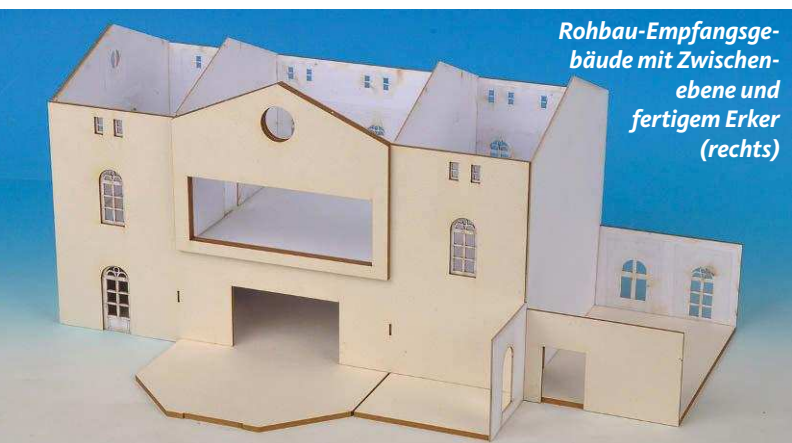


Bahnhof Kamen zu Beginn der Epoche IV

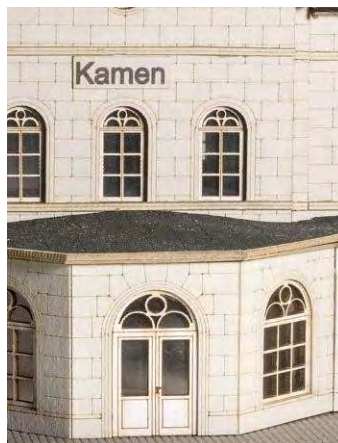
mm). Die Fensterfolie ist schon graviert, sodass man die einzelnen Stücke für die jeweiligen Fenster anhand der nummerierten Schablone gut ausschneiden kann. Soll die Schalterhalle eingerichtet werden, muss das vor dem Einschieben der Zwischendecke bzw. vor dem Einbau der Rückwand erfolgen. Die erste

Etage bleibt bis zum Aufkleben des Daches zugänglich und kann auch noch später ausgestaltet werden.

Die Bilder zeigen das unbearbeitete, 325 mal 217 Millimeter messende Bausatz-Modell. Wer bei der Montage etwas mehr Zeit investieren kann, sollte die Ecken mit Modellbauspachtel glätten und alle Steinflächen mit dem Airbrush leicht übersprühen. Dabei können neben dem heutigen hellen Farbton auch sandsteinfarbige Töne genutzt werden. Der passgenaue Bausatz füllt Dank der geschickten Vorbildwahl eine weitere Lücke im H0-Sortiment und bietet Spielraum für kreative Umbauten. Der dazu angepasste Bahnsteig samt erhöhter Grundplatte (HO-B00092/49,99 €) kann auch für andere Projekte genutzt werden. N-Bahner finden das attraktive Gebäude unter der Artikelnummer N-B00091 für 59,99 Euro im Sortiment von Modellbahn Union. **MM**



Rohbau-Empfangsgebäude mit Zwischen-ebene und fertigem Erker (rechts)



mm(3)

Werk

Stg. Stadtmuseum Kamen



**Auhagen TT: gelber Portal-
kran für den Güterumschlag,
Multicar mit Anhänger
und einständiger Lokschup-
pen mit Wasserturm**

■ Auhagen TT Portalkran

In vielen Industriebetrieben werden Portalkrane für den Warenumsatz zwischen Schiene und Straße oder an Flüssen bzw. Kanälen genutzt. Das neue, gelbe Modell (Artikelnummer 13344/32,90 €) bietet eine Durchfahrtsbreite von rund 160 Millimetern bei einer lichten Höhe von 77 Millimetern. Im gleichen Betrieb eingesetzt werden kann auch der Multicar M22 mit Anhänger (43661/16,90 €), wenn man den Bausatz nach dem Vor-

bildtyp von 1964 montiert hat. Mit einer Gesamtlänge von gut 300 Millimetern bietet der einständige Lokschuppen (13345/24,90 €) ausreichend Platz für Lokomotiven oder Triebwagen. Der Wasserturm kann direkt am Schuppen angebaut oder einzeln aufgestellt werden. Den kleinen Werkstattanbau sollte man an einer Seitenwand einplanen. Wer weniger Platz hat, kann dank der modularen Bauweise auch ein oder zwei Fensterelemente weglassen und somit ein kleineres Gebäude für eine Tenderlok erhalten. **MM**

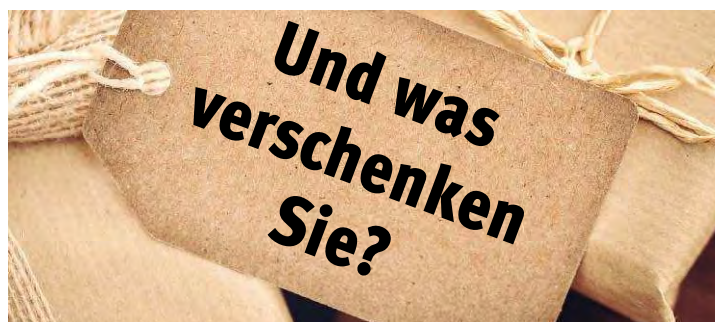


Artitec Z: Pferd mit Pflug

■ Artitec Z Nur vom Feinsten

Artitec mausert sich immer mehr zu einem wichtigen Zubehöranbieter für Z-Bahner. Jüngst ausgeliefert wurde ein aus Resin gefertigter AEG-Transformator (Artikelnummer 322.021/

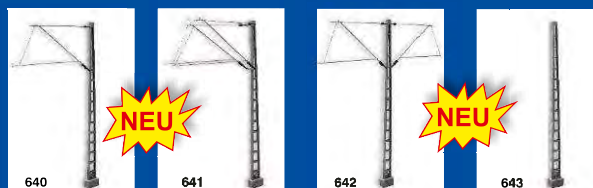
14,50 €) als Ladegut für Schwerlastwagen mit Ladegestell und separat darin fixierten Stabisolatoren. Das in mehreren Nenngrößen angekündigte Pferd mit Pflug (-23/16,90 €) setzt neue Maßstäbe, denn feiner geht es wohl wirklich nicht mehr. **HSP**



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

Oberleitung Spur 1

weitere Artikel zur Spur 1 finden Sie in unserem Neuheitenprospekt online.



SOMMERFELDT.de

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

Sommerfeldt Oberleitungen + Stromabnehmer GmbH
Friedrichstr. 42 • 23110 Hattenhofen
Tel. +49 (0) 7164/3195 • Fax +49 (0) 7161/5786 • info@sommerfeldt.de

ARNOLD

18 201 – Eine Legende auf Schienen

N
1:160



HN2425/HN2425D **DCC**
DR, Dampflokomotive 18 201 in schwarzer Lackierung mit Öltender, Ep III-IV



HN2427/HN2427D **DCC**
DR, Dampflokomotive 18 201 in dunkelgrüner Lackierung mit Kohlentender, Ep III



HN2428/HN2427D **DCC**
DR, Dampflokomotive 02 0201-0 in hellgrüner Lackierung, mit Öltender, Ep. IV

www.arnold-modelleisenbahn.de

HORNBY
HOBBIES

Wema Bahnatelier 1

Leiterszene an der Laderampe

Die Figurenauswahl in 1 wird kontinuierlich erweitert. So hat das Wema-Bahnatelier (www.wema-bahn.de) kürzlich einen Lademeister oder Disponenten neu in Szene gesetzt (Artikelnummer AE 32 0171-1) und zwei Leitersteigende Monteure realisiert, die mit ihren Händen sauber in die Trittstufen einer realistisch nachempfundenen Drei-Meter-Aluleiter greifen. Die Monteure gibt es wahlweise mit Helm (-74-1) oder mit Kappe (-75-1) samt 94 Millimeter langer Kunststoffleiter für 19,25 Euro. Der Monteur kann auch ohne Leiter erworben werden (-72-1 bzw. -73-1) und kostet ebenso wie der Disponent beim Kauf von Einzelfiguren 15 Euro. Wer nur Leitern benötigt, kann diese im Vierer-Set erwerben (-801-1/17 €). **PP**



Wema Bahnatelier 1: arbeitende Figuren an und auf der Leiter

Busch

Rostspray

Um Rost darzustellen, gibt es viele Möglichkeiten. Neu ist das Rost-Spray (Artikelnummer 7010/7,99 €) von Busch. Das Effektspray aus der 150-Milliliter-Dose haftet auf fast allen Untergründen. Mit etwas Übung lassen sich so Bauteile, Schrottplätze oder kleinere Flächen schnell und realistisch mit einer Rostschicht bzw. mit Rostflecken überziehen. **MM**



Faller HO: Gleisbremse für Ablaufanlagen

Faller HO

Gleisbremsen

Der neue Bausatz aus 187 Einzelteilen bietet die Möglichkeit, zwei Gleisbremsen und einen Bedienungsstand aufzubauen. Die 215 Millimeter langen und parallel zu den Gleisen liegenden Bremsschienen reduzieren

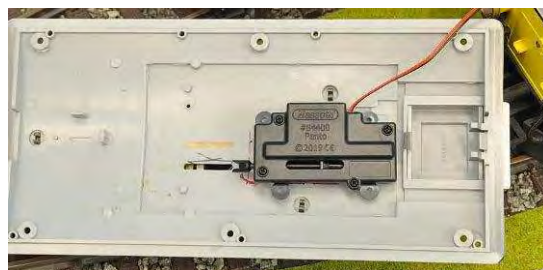
an Ablaufbergen (siehe *em* 2/19) die Geschwindigkeit der Schienenfahrzeuge durch beidseitiges Anpressen von Bremsbacken gegen die Radkränze. Das Modell (Artikelnummer 120320/42,99 €) kann diese Funktionalität allerdings nur andeuten, ist aber trotzdem ein attraktiver Blickfang im Gleisbereich. **MM**

Massoth 2m/G

Antrieb für Stromabnehmer

Mit den Pantografen-Antrieben für Einholm- (Artikelnummer 8440012) und Scherenstromabnehmer (-22) aller Generationen können LGB- oder Piko-Gartenbahnlokomotiven nachträglich mit einem

ausgereiften Antriebssystem ausgerüstet werden. Ein integrierter Federmechanismus erlaubt auch ein Heben und Senken von Hand, ohne dass der Antrieb Schaden nimmt. Die Auslieferung erfolgt in 99 Euro kostenden Doppelpacks. **MM**



Massoth 2m/G: motorisierter Antrieb für Stromabnehmer

Loewe HO

Einständiger Lokschuppen

Die Serie der aus Resin gegossenen sowie fertig lackierten und patinierten Gebäude wird um einen einständigen Lokschuppen erweitert (Artikelnummer 1006/36,90 €). Das Modell

mit verputzten Wänden und angesetzten Details benötigt eine Grundfläche von 82 mal 135 Millimetern und bietet ausreichend Platz für Nebenbahn- und Rangierlokomotiven. Fertigungstechnisch sind die etwas zu massiven Tore ständig geöffnet. **MM**



Loewe HO: verputzter Lokschuppen

Außerdem...

... erscheint bei **Busch** der Benz-Patent-Motorwagen als Miniszene eines Altstadtplasterplatzes aus Ladenburg mit Litfasssäule sowie zeitgenössischen Werbeplakaten (Artikelnummer 40006/19,99 €)



Busch HO: Benz-Motorwagen in Ladenburg

... sind bei **Hansen-Trains** aktuell drei- (80/80/13) und vierrädrige (-14) Kohlenhunte in 1:45-Zweier-sets für jeweils 34,90 Euro lieferbar

... legte **Schuco** das Jaguar E-Type Coupé in HO (452639800), den 60-PS-Kettentraktor von Deutz in 1 (450907600) und den VW-Bus T1 „Feuerwehr“ in O auf (450368800)

... können virtuelle Lokführer nun mit dem **TrainSimulator 2020** folgende Routen fahren: Nürnberg – Regensburg, South Western-Linie und die südliche Norfolk N-Linie; Info: www.train-simulator.com

... gibt es bei **www.Addie-Modell.de** einen O-Kunststoff-Bausatz eines verputzten Siedlungshauses mit Anbau in Ziegelsteinmanier (Artikelnummer AD-20104/36 €)

... bietet **Loewe** aktuell verschiedene HO- und TT-Ladegüter für unter zehn Euro an. Diese haben meist einen regionalen Bezug und werden speziell auf Modellbahnmessen verkauft



Loewe HO: Großrohr der Mannesmann-Röhrenwerke

... bringen **Lima** in HO und **Arnold** in N verschiedene einachsige Pkw-Verkaufshäuser mit geöffneter Klappe über der Theke zum Zubereiten von Crepes (HC50009/HN 7001), Bratwurst (-1/-2), Pizza (-2/-3) oder Paella (-3/-4) heraus

... offerieren **Stangel** (BS 0/031/05) für 49 Euro und **moebo** (140320) für 43 Euro je einen gelaserten Karton-Bausatz für Haltestellengebäude an Haltepunkten auf O-Anlagen

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

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

Immer griffbereit

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

Teilen

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

Vorsprung

Mindestens 1 Tag vor Ihrer Print-Ausgabe verfügbar.



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

Buch & Film

Dampf bleibt Dampf, Band 3: Mit Günter Meyer rund um den Bahnknoten Aue – Helge Scholz/Manfred Meyer – 143 S., 52 Farb-/239 Schwarzweiß-Abb. – 39,95 € – Klartext Verlag, Essen/VGB, Fürstenfeldbruck – ISBN 978-3-8375-2106-1



Nach dem Band 1 von 2016 mit Meyers Bildschätzen aus Sachsen und dem Folgeband von 2017 mit seinen Eisenbahnfotos aus dem Norden der DDR hat es doch ein wenig länger gedauert, bis man aus dem umfangreichen Bild-Archiv einen weiteren Titel kreieren konnte, der nunmehr die Wirkungs- und Wohnstätte Meyers im Visier hat: die Bergarbeiterstadt Aue. Günter Meyer war Lokführer und Eisenbahn-Historiker zugleich und hatte einen Blick dafür, wo etwas fotografisch einzufangen ist. Neben klassischen Lok- und Zugporträts scheute er sich auch nicht vor einem Schuss aus dem ovalen Frontfenster seiner Dampflok über den Wasserkasten hinweg auf einen entgegenkommenden Zug oder vor einem Schnappschuss aus dem Lokfenster auf das Fahrgastwechsel-Gewimmel am Bahnsteig.

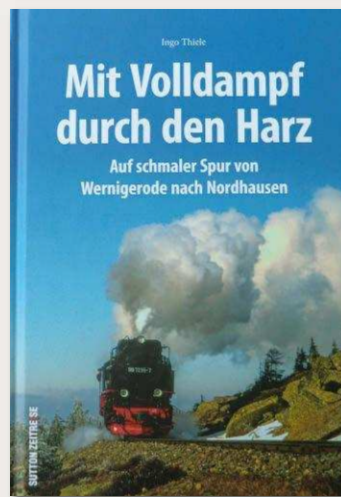
Das Besondere an diesem Band ist, dass auch einige Aufnahmen aus dem bislang verschlossenen Familienarchiv, Bahnbilder seines Bruders Hartmut

sowie einige Skizzen und Notizen aus Günter Meyers Hobbyschaffen aufgenommen wurden. Das alles ist in 16 Kapiteln unterteilt, die knapp betextet sind. Dafür sind die Bildunterschriften von Helge Scholz umso ausführlicher und weisen oft auf Dinge hin, die im Foto auf den ersten Blick nicht zu entdecken sind oder die einfach eine Geschichte „hinter“ dem Foto erzählen. Insofern ist dies kein Buch zum schnellen Blättern, sondern eines zum Versinken in die Epochen III und IV der Deutschen Reichsbahn. Speziell Modellbahner, die dieses Thema bevorzugen, werden hier Nachbauwürdiges in Fülle finden. PW

Eisenbahnen in Volkes Hand, Die Deutsche Reichsbahn in der DDR – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

Eine Abhandlung der DR-Geschichte in knapp einer Stunde verspricht diese DVD. Und in der Tat ist es eine recht abwechslungsreiche knappe Stunde, die dem DVD-Käufer geboten wird. Die Historie wird vor allem anhand der Triebfahrzeug-Entwicklungen gezeigt, wobei auf alte Wochenschau-Aufnahmen und Reichsbahn-Filme zurückgegriffen wurde. Die Experimente mit der Kohlenstaubfeuerung, die ersten Neubau- und Reko-Dampfloks, die Konstruktionen der modernen Traktionsarten bis hin zu den Diesellok-Importen aus der UdSSR und Rumänien – all das findet man in diesem kurzweiligen Streifen, der auch die Typenvielfalt des Wagenparks aufzeigt und obendrein einen Blick auf die DDR-Schmalspurbahnen wirft. MW

Mit Volldampf durch den Harz, Auf schmaler Spur von Wernigerode nach Nordhausen – Ingo Thiele – 124 S., 169 Farb-Abb. – 19,99 € – Sutton Verlag, Erfurt – ISBN 978-3-96303-134-2



Der Untertitel suggeriert, dass nur die Harzquerbahn von Nord nach Süd in diesem Bildband porträtiert wird. Doch sind auch die stets gut frequentierte Brockenbahn ab Drei Annen Hohne und die landschaftlich reizvolle Selketalbahn Eislefelder Talmühle – Gernrode mit den Stichstrecken Stiege – Hasselfelde und Alexisbad – Harzgerode mit Kapiteln bedacht. Die Bebilderung ist ein Gemisch aus später DR-Zeit und früher Nachwendepoche. Dazu passend gibt es in Buchvor- und -nachsatz Fahrplan-Auszüge jener Tage. Nur vereinzelt haben aktuellere Bilder der letzten Jahre Eingang ins Buch gefunden. Den wertvollsten Abschnitt stellen die 21 Seiten „Der Güterzug“ dar, wobei nicht nur Rollwagenzüge durchs Bild rumpeln, sondern auch Verschubszenen kurzer Rollbock-Einheiten samt des typischen Pufferzwischenwagens zu entdecken sind. Speziell dieses Schlusskapitel lohnt den Kauf des DIN-A5-Buchs. PW

Cuba Narrow Gauge Steam (Schmalspur-Dampf auf Kuba) – Thierry Nicholas – 128 S., 121 Farb-Abb. – 33,00 € – Nicholas Collection, Brüssel/Belgien – ISBN 978-2-930748-65-8

Die Zuckerrohr verarbeitenden Firmen auf Kuba waren es, die den

Dampfressern ein Überleben bis ins neue Jahrtausend ermöglichen. Gleich auf vier unterschiedlichen Spuren waren die Züge einst unterwegs. Stimmungsvolle Landschaftsaufnahmen der Karibik-Insel wechseln mit Aufnahmen von Rangierfahrten im Mühlenbereich – meist ganzseitig abgedruckt. Immer wieder wird die Beziehung zur Bevölkerung dargestellt: spielende Kinder am Schrottplatz des Betriebswerkes, Reiter entlang der Trasse oder Werkstätige im Gespräch mit dem Lokpersonal. Leider ist diese beschauliche Zeit auch in Kuba Vergangenheit. Das Land ist als Zuckerlieferant für den Weltmarkt unattraktiv geworden, viele Fabriken sind stillgelegt, nur wenige überlebten als Touristikbahnen. Einige als Denkmal erhaltene Zuggarnituren sind abgebildet, sodass das Buch auch einen aktuellen Bezug hat. WB

European Metros, Photo Album, Book 1 – Boris Kogut – 246 S., 384 Farb-/14 Schwarzweiß-Abb. – 79,00 € – Sorte CZ, Prag/Tschechien – ISBN 978-80-270-3076-7



Der querformatige Prachtband porträtiert die Metro-Netze von Helsinki, Moskau, Paris, Prag und Wien. Das Außergewöhnliche sind nicht die teilweise doppelseitigen Fotos, sondern vielmehr die Aufnahmebedingungen: Selbst bei in Stationen abgelichteten Garnituren findet man keinerlei Fahrgäste. So konzentriert sich das Geschehen allein auf die Züge und fotogenen Bahnhöfe. Viele Aufnahmen entstanden an Stellen, die ein Fahrgast gar

Weiterhin erreichen uns:

Deutsch-deutsche Züge 1945–1990 (BahnExtra 5/19) – Autorenteam – 100 S., 102 Farb-/64 Schwarzweiß-Abb./Reprint-Beilage – 12,90 € – GeraMond Verlag, München – ISBN 978-3-95613-141-7



Die Baureihe V 60, Band 1: Technik und Einsätze bei der DB – Manfred Traube – 352 S., 39 Farb-/439 Schwarzweiß-Abb. – 49,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6021-0

Coursbuch 1855, Städteverbindungen mit Eisenbahn, Post & Schiff (Reprint) – 234 S., 1 Farb-Abb./1 Karte – 24,99 € – Heel Verlag, Königswinter – ISBN 978-3-95843-796-8

Köf III, Die Kleinlok der Bundesbahn (EK-Special 134) – Autorenteam – 100 S., 158 Farb-/44

Schwarzweiß-Abb. – 12,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-7027-1

Licht und Beleuchtung, Grundlagen/Baupraxis/Effekte/Steuerungen – Maik Möritz – 84 S., 274 Farb-/11 Schwarzweiß-Abb. – 12,00 € – Miba/VGB, Fürstenfeldbruck – ISBN 978-3-89610-726-8

Dampflok-Ausbesserungswerke, Die Bundesbahn-Ära – Video-DVD, 95 Min. Spieldauer – 22,95 € – Rio-Grande/VGB, Fürstenfeldbruck – ISBN 978-3-89580-961-3

nicht erreicht – etwa in Tunnelröhren, unterirdischen Abstellbahnhöfen oder Betriebswerken. Experimentierfreudig zeigt sich der Autor auch in den Aufnahmeformaten und -perspektiven. Ein Traumbuch, an dem kein Metro-Fan vorbeikommt, aber auch ein schönes Souvenir für Städte-Reisende. WB

Ostpreußen und seine Verkehrswege, Teil 2 ab 1945 – Gerhard Greß/Jörg Petzold – 215 S., 224 Farb-/281 Schwarzweiß-Abb. – 49,95 € – Klartext Verlag, Essen/VGB, Fürstentfeldbruck – ISBN 978-3-8375-2075-0



Teil 2 des Ostpreußen-Buches aus dem Klartext-Verlag beschreibt die Zeit ab 1945 und besticht durch zahlreiche unveröffentlichte Aufnahmen, die nicht nur die Eisenbahn, sondern auch Baudenkmäler und anderes zeigen. Die ersten Kapitel widmen sich den letzten Kriegstagen und enden mit der Flucht und Vertreibung sowie einer Beschreibung der Aufteilung Ostpreußens nach dem Zweiten Weltkrieg – illustriert u. a. durch historische Zeitdokumente und Karten. Die anschließende Reise durch Ostpreußen zeigt Bilder bis zum Jahr 2000, ganz aktuelle Aufnahmen fehlen.

Die Zusammenstellung der Themen und Aufnahmen wirkt manchmal etwas willkürlich, dafür sind die Bildunterschriften sehr umfangreich ausgefallen. Was dem Buch fehlt, sind beispielsweise Fahrplanvergleiche exemplarischer Strecken in verschiedenen Epochen, sieht man vom Kapitel „Ostpreußens Klein- und Privatbahn – was davon blieb“ ab, das sehr um Vollständigkeit bemüht ist. In kleineren Kapiteln wird auch auf Ostpreußens Autobahn und Wasserwege eingegangen, um dem Titel des Buches gerecht zu werden. Insgesamt ein Buch, das man nicht zwingend haben muss, an dem Ostpreußen-Interessierte aber ihre Freude haben werden. MW

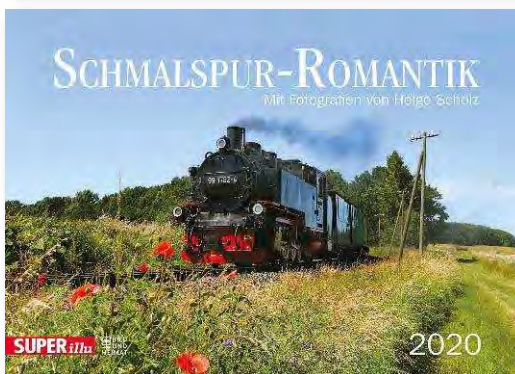
Kalender-Empfehlungen

Begleiter für Sie durchs kommende Jahr

Gleich drei neue Kalender bietet der GeraMond/Bruckmann-Vertrieb Eisenbahn- und Modellbahn-Freunden als Zimmerwand-Schmuck für das nächste Jahr an. Sie entstanden in Kooperation mit anderen Verlagen und können ab sofort im Direktvertrieb über www.verlagshaus24.de bestellt werden.

Der eindrucksvollste „Monatsbegleiter“ aus diesem Trio ist der Kalender **Lokomotivklassiker der Deutschen Reichsbahn 2020** mit zwölf Blättern im DIN-A3-Querformat, erhältlich für 12,99 Euro unter ISBN 978-3-7310-1174-3. Er beinhaltet elf Dampflok-Fotos und eine Triebwagen-Aufnahme als Schwarz/weiß-Abbildungen aus dem Archiv des renommierten DR-Eisenbahners und Hobbyfotografen Günter Meyer.

Ein bekannter Fotograf unserer Tage ist Helge Scholz, der für den Inhalt des DIN-A4-Kalenders **Schmalspur-Romantik 2020** mit 24 Blättern in Spiralbindung gesorgt



hat – erhältlich für 9,99 Euro unter ISBN 978-3-7310-1171-2. Seine romantische Reise führt von der Ostseeküste über Brandenburg und den Harz bis in die sächsischen Schmalspur-Zentren um Dresden und im Erzgebirge. Dabei sind alle Jahreszeiten und verschiedene Lichtstimmungen berücksichtigt.

Das dritte Angebot richtet sich vorrangig an Modelleisenbahner. Es ist ein Kalender, dessen Tradition bis weit in die Zeit der DDR zurückreicht. Mit dem aktuellen Titel **Modelleisenbahn-Kalender 2020** liegt immerhin schon der 60. Jahrgang vor.

Dieser Kalender kostet 14,99 Euro, hat das Format 26,5 mal 28 Zentimeter und trägt die ISBN 978-3-7310-1172-9. Die zwölf farbigen Monatsblätter zeigen ganz unterschiedliche Motive kleiner Bahnen in idyllischen Miniaturlandschaften oder auf Bahnhöfen und erinnern an berühmte Zuggarnituren des Vorbildes. PW

Shipping Planes on Trains, Volumes 3 und 4 – Andrew Klamka – 680 S., 450 Farb-/262 Schwarzweiß-Abb. – 39,95/29,95 \$ – Mennonite Press, Newton/USA – ISBN 978-0-692-68975-2/-09175-3

Die beiden ausgezeichneten Paperback-Bände in englischer Sprache porträtieren den Zeitraum von 1945 bis heute. Da Flugzeuge nie an nur einem Ort hergestellt werden, müssen die Komponenten durch die gesamte USA gefahren werden. Das erfordert genau angepasste Spezialwagen, die zahlreich gezeigt werden – auf Strecke als auch bei Ladeszenen. Transportiert werden neben kompletten Flugzeugrumpfen auch deren Segmente wie Tragflächen,

Trieb- und Leitwerke. Lose eingestreute Explosionszeichnungen geben Auskunft, welche Komponenten zu welchen Flugzeug-Typen gehören. Typenzeichnungen einzelner Wagen und eine umfangreiche Fahrzeug-Statistik runden den recht speziellen Band ab. WB

Der Wiener Nordbahnhof – Franz Haas – 298 S., 202 Farb-/163 Schwarzweiß-Abb. – 48,90 € – Bahnmedien.at, Wien/Österreich – ISBN 978-3-903177-03-1

Als ältester Bahnhof Wiens wurde 1838 ein Kopfbahnhof der Strecke nach Wagram nahe Wien eröffnet. Ab 1958 prägte ein neues Empfangsgebäude im

klassizistischen Stil den umgebauten Durchgangsbahnhof. Das alte Bahnhofsgelände mit seinen gotischen Wartesälen hatte Bestand bis 1965, als der Bau abgetragen wurde, um Platz für die neue ÖBB-Verwaltung zu schaffen. So entstand der S-Bahnhof Praterstern.

Zum Bahnhof gehörten seit jeher ein Güterbahnhof und eine Zugförderungsstelle, die bis zum Ende auch historische Loks beherbergte. 2009 wurde der Bahnhof Wien-Nord als „seelenloser“ Glas-/Betonbau errichtet. Bw und Güterbahnhof wurden zu Gunsten eines Wohngebietes abgetragen. Insofern ist der Band ein melancholischer Rückblick auf ein Stück unwiederbringliche Eisenbahn-Geschichte. WB

Leserbriefe

■ Regional-Verkehr, em 8/19 RRX statt Doppelstock

Ich war sehr überrascht, von ihrem Autor Matthias Müller die Aussage im Heft zu lesen, die DB Regio-Doppelstockzüge seien sehr beliebt, lehr-ruhig und hätten eine hohe Sitzplatz-Qualität. In NRW trauert jedenfalls kein Fahrgast der DB Regio nach, auch nicht den abgelutscht-versifften Doppelstockzügen. Überall, wo der RRX hinkommt, wird er mit Freude angenommen, denn die Erfahrungen mit diesen modernen Triebzügen sind durchweg positiv. *Ulrich Kissmann*

■ Dampfkrane, em 8/19 Es gibt Besseres als Zwirn

Sie empfehlen Zwirn für die Einscheurungen des Hakens. Zwirn ist aber ungeeignet, da dieser bei der Herstellung aus einzelnen Fasern gedreht wird und diesen Drall behält, was bei mehrfach eingesicherten Haken dazu führt, dass sich die Scherungen verdrehen. Im Anglerbedarf gibt es reißfeste, dünn gezogene Fäden, die nach einem speziellen Verfahren geflochten werden und nicht diesen Drall haben. Es gibt Angelschnüre kleiner 0,5 Millimeter, die sich für die Beseilung von Modellkranen bestens bewährt haben. Beim Kauf ist darauf zu achten, dass es ein anschmiegsamer Faden ist, der sich gut um die Rollen legt und gut abläuft. Im Original waren die verwendeten Stahlseile übrigens relativ dünn, etwa zwei Zentimeter im Durchmesser, was im Modell einem Garn von 0,23 Millimetern Dicke bei H0 entsprechen würde. *Hans-Peter Weigel*

Frage zum Kohlevorrat

Die interessanten Artikel über Dampfkrane lassen eine Frage unbeantwortet:

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, 29. Oktober und Dienstag, 12. November

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

Telefon: 0 89 – 13 06 99 724

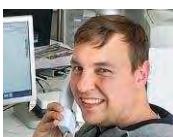
**Peter
Wieland,**
Redaktion
Modellbahn



**Martin
Menke,**
Redaktion
Modellbahn



**Florian
Dürr,**
Redaktion
Eisenbahn



**Thomas
Hanna-Daoud**
Redaktion
Eisenbahn



tet: Zum Kranzug gehört immer ein gewisser Vorrat an Wasser und Kohle. Wasser wurde nach meinen Kenntnissen über einen Schlauch zugeführt, aber wie kam die Kohle zum Kran, doch nicht in Eimern? *Eberhard Raiber*

Anm. d. Red.: Unser Autor Bernhard Brieger hat das am Beispiel des 90-Tonnen-Dampfkrans recherchiert. Hier gab es einen Wasservorrat von ca. 1,5 Kubikmetern und einen Kohlevorrat von etwa einer Tonne. Wasser wurde per Schlauch und Pumpe nachgefüllt.

Die Kohle musste wahrhaftig per Handarbeit herangeschafft werden, also mittels Körben oder Schubkarre, und wurde dann in den Kran umgefüllt.

Auch Trix hatte ein Modell

In der Übersicht zu den Dampfkranen fehlt ein H0-Modell aus der Frühzeit dieser Nenngröße: Auch für das Trix-Express-System gab es das sechssachsige Liliput-Fahrzeug, das mit den speziellen Trix-Radsätzen und -Kupplungen aus-

**Liliput-H0-Dampfkran „Essen
734 054“ der DB in Trix-
Express-Ausführung**



gestattet und im Liliput-Sortiment verkauft wurde. *Wolfgang vom Berg*

■ Küstenbahn Ostfriesland, em 9/19 Falsche Ortsbezeichnung

Als Ostfrieslandbesucher und Fahrgast auf der MKO seit 1988 ist mir bei dem ansonsten lobenswerten Artikel aufgefallen, dass entlang der Strecke Norden – Dornum der Name eines der Haltepunkte Lütetsburg heißen muss und nicht Lütjesburg, wie abgedruckt – übrigens auch nicht zu verwechseln mit Lütjenburg in Schleswig-Holstein. *Andreas Happel*

Original-Teetransportwagen

Zum Beitrag über diese norddeutsche Museumsbahn hier noch ein Bildnachtrag. Ich war Ende Juli erneut vor Ort und habe den Teewagen in der seit April geänderten Gestaltung aufgenommen. Der Verein war dabei hilfsbereit wie immer. *Holger Späing*

■ Bastelseminar, em 9/19 Neues Hobby für uns entdeckt

Wir freuen uns, dass wir auch auf einem der Fotos verewigt sind. Unsere wiederholte Teilnahme am *em*-Modellbau-Seminar hat uns viel Spaß gemacht. Es gab zahlreiche Anregungen und Tipps, die uns Klaus Zurawski und sein Sohn Stefan mit auf den Weg gegeben haben. Speziell zum Thema „Wassergestaltung“ haben wir viel gelernt: kolorieren, begrünen, Wasser gießen, Landschaft entstehen lassen und mit „Leben“ füllen. Nach zwei prallgefüllten Seminartagen und ein paar Wochen des „Sackenlassens“ danach bekommt man dann Ideen, am Diorama weiterzubauen, es zu verändern oder zu ergänzen. Wir haben definitiv ein tolles neues Hobby für uns entdeckt.

Susanne und Burkhard Stritzke

**Aufgearbeiteter Teetransportwagen
der Küstenbahn Ostfriesland**



Im *em*-Bastelseminar gestaltetes und zuhause vervollständigtes Hafendiorama



Trainini

Susanne Stritzke



Manfred Dietz



**DB-Tenderlok
078 410 am 14. Feb-
ruar 1972 vor einem
Bauzug bei Bopfingen**



**DSG-Trainingswagen zur
Ausbildung von Serviceper-
sonal, das sich dem Fotogra-
fen stolz in zeittypischer
Dienstkleidung zeigte**

■ **Indusi-Magnete, em 8/19
Gleich vier an einer Lok?**

Interessiert habe ich den Beitrag über die Indusi-Technik als Modellanregung gelesen. Darin wird auch auf die Platzierung der Indusi-Magnete an Fahrzeugen verwiesen: zwei Stück an einem Triebfahrzeug, wie man es vom Vorbild her kennt. Doch fand ich in em 7/17 im Beitrag „Wettschwimmen der deutschen Krokodile“ ein Märklin-HO-Modell, das an beiden Vorbauten zwei Indusi-Magnete aufweist, also insgesamt vier Stück an einem Fahrzeug. Was hat es denn damit auf sich?

Wim van de Griendt

Anm. d. Red.: Unser Technik-Experte Helmut Petrovitsch hierzu: Vier Indusi-Magnete an einer Lok sind mir nicht bekannt. Die Magnete sind nachträgliche Anbauteile (DB ab 1958, ÖBB ab 1969) und offenbar uneinheitlich montiert worden. Jedes Triebfahrzeug trägt nur einen Indusi-Magneten pro Seite (Einbauort vorn/Mitte/hinten nicht vorgegeben); aktiv geschaltet ist in Fahrtrichtung der rechtsseitige. Bei einigen Loks waren sie anfänglich am Lokende 1 rechts/links montiert, bei anderen später auch über Kreuz jeweils in Fahrtrichtung vorn rechts. Vier Magnete an einer Lok sind nicht überliefert.

■ **Baureihe 78, em 9/19
Bilder der letzten Einsätze**

Im interessanten Artikel über die „Späte Blüte am Neckar“ wird berichtet, dass Aalener Dampflok der Baureihe 78 am Ende ihrer Dienstzeit noch Bauzugleistungen erbrachten. Das habe ich seinerzeit erlebt: Am 14. Februar 1972 machte ich von der 078 410 bei den Elektrifizierungsarbeiten auf der Strecke Aalen – Nördlingen bei Bopfingen Aufnahmen. Da diese Lok am 25. November 1972 ausgemustert wurde, könnten diese Fotos zu den letzten Lebenszeichen gehören.

Manfred Dietz

■ **DSG-Wagen im Fokus, em 9/19
Personal-Trainingswagen**

Die DSG hat ihr Servicepersonal in Trainings-Speisewagen ausgebildet. Der am 16. März 1987 in Frankfurt/Main fotografierte Schürzenwagen WRügh 50 80 08-70189 stand als „Trainingstreff“ in den Abstellgleisen an der Südseite des Hauptbahnhofes. Auf der rechten Fahrzeughälfte steht: „Training – bester Weg zu guter Leistung“. Obwohl diese Wagen ab 1966 zur DB gehörten, trägt er nicht nur die DSG-Lettern, sondern über dem Fensterband auch noch „Deutsche Schlafwagen und Speisewagen Gesellschaft“.

Georg Koch

REISEN WIE DIE KÖNIGE

NEU

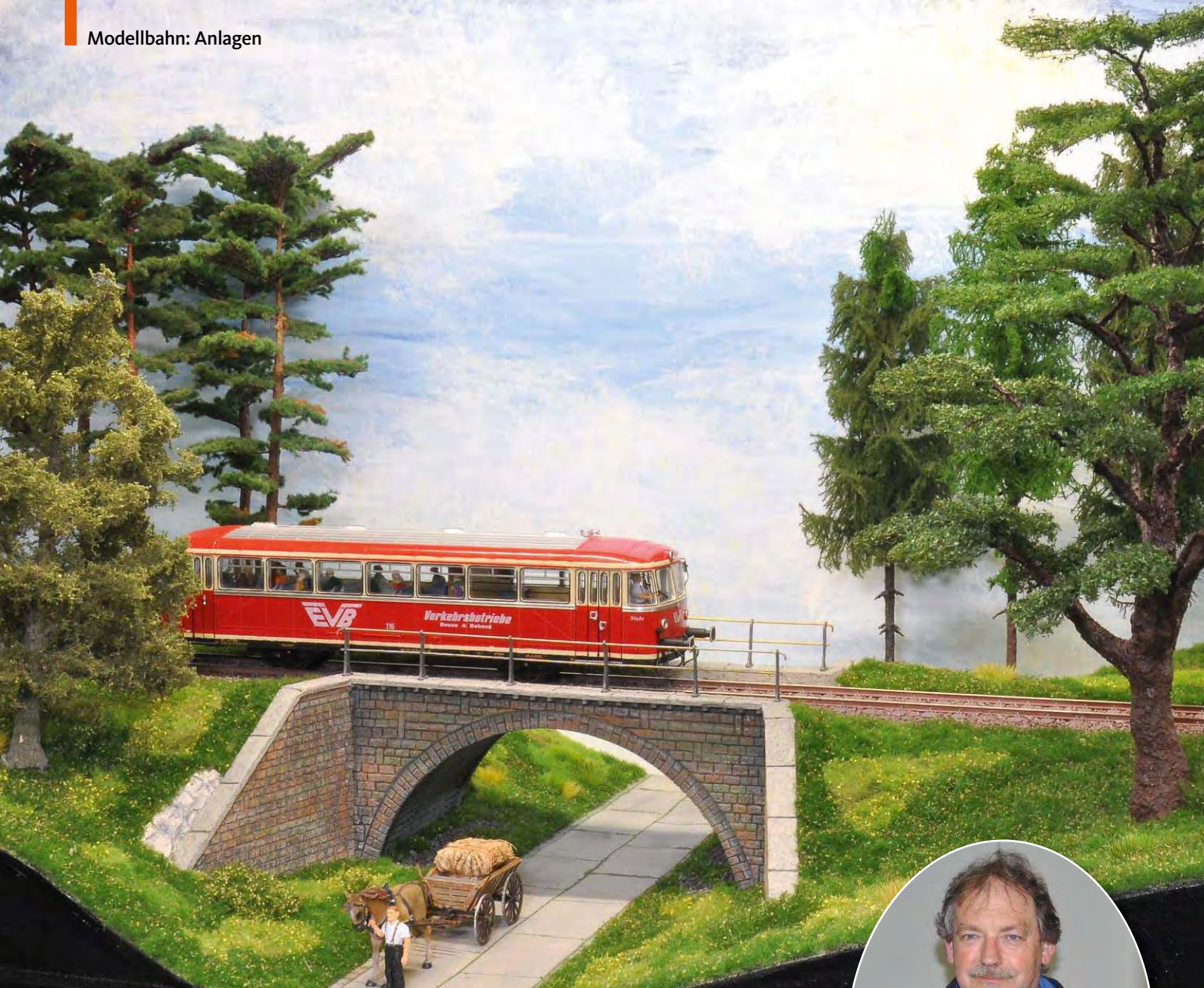
Der Orient-Express - Maschine und Mythos, Luxus und Legende. Tauchen Sie ein in eine Welt, in der das Reisen noch mondän war.

256 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-95416-296-3
€ (D) 49,99



JETZT UNTER FREDERKING-THALER.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON

FREDERKING & THALER



■ Von Osterholz-Scharmbeck Richtung Stade in Nenngröße O

Im „Moor-Express“ durch den Norden

Wer im Schienenbus über die Museumsbahn-Strecke knattert, kann erahnen, was die Modellbahnfreunde aus Osterholz-Scharmbeck inspiriert hat, speziell diese Landschaft in 1:45 nachzubauen. Steigen nunmehr Sie hier ein und fahren Sie mit über diese 13 Meter lange Segmentanlage der Nenngröße O!

Nördlich von Bremen, mitten in Niedersachsen, liegt der Landkreis Osterholz. Dort gibt es nicht nur die Kreisstadt Osterholz-Scharmbeck, sondern auch eine liebeliche Bahnstrecke zwischen dieser Gemeinde und Stade, die über Woppswede, Gnarnenburg und Bremervörde durch die norddeutsche Landschaft führt. Hier

wird seit 1978 zwar kein regulärer Personenverkehr mehr angeboten, aber dafür der „Moor-Express“ als Wochenend-Ausflugsbahn für Touristen. Ein VT 98 in charakteristisch-hellroter Lackierung mit einem Güterwagen für den Fahrradtransport rollt durch das Teufelsmoor. Diese Strecke und die Landschaft rund um ihre Heimatstadt haben Kurt



Kurt Karpinski ist die treibende Kraft bei Bau und Betrieb dieser O-Anlage, wird aber von einigen Vereinskollegen tatkräftig unterstützt

Karpinski und einige Mitstreiter des Vereins „Modellbahnfreunde Osterholz“ bereits zu mehreren Anlagen inspiriert.

Eisenbahn eher als Beiwerk

Bereits vor Jahren umgesetzt wurde das O-Schaustück „Durch das Teufelsmoor“, das einen reali-



Der Schienenbus des Museumsbahnzuges „Moor-Express“ ist auf dieser O-Anlage auch unterwegs und basiert auf dem VT 98 von Lenz

tätsnah gestalteten Abschnitt der Strecke wieder gibt. Die hier nun porträtierte Segmentanlage ist eher ein Freestyle-Projekt in Anlehnung an das norddeutsche Original. Auch in diesem Fall bleibt es absolut ländlich: Eine Kleinstadt mit Bahnhof, Güterverladung und Kohlenhandlung ist das Thema. Ein geradezu klassisches Sujet – interpretiert als langgezogene Anlage aus zusammengesetzten Segmentkästen und speziell ausgerichtet für Ausstellungen.

» Eine norddeutsche Landschaft mit geruhsamem Bahnverkehr zeichnet dieses O-Schaustück aus

Die Anlage ist – typisch für die Erbauer – durchgehend akkurat und detailliert gestaltet. Viele Szenen wirken wie eine Aneinanderreihung kleiner Inszenierungen, durch die die Züge rollen und eher wie Beiwerk wirken. Ein Zugspeicherbahnhof an einem Ende und viele Rangiergleise im Güterbereich sowie der mehrgleisige Bahnhof

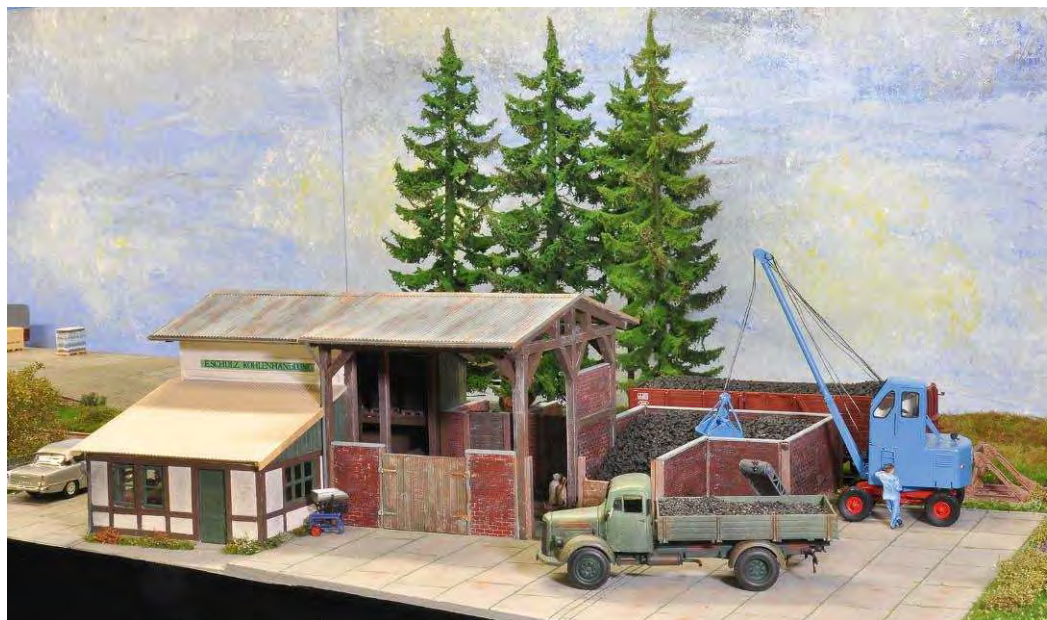


Norddeutsche O-Segmente

Der Bahnhof von Osterholz-Scharmbeck trägt keinen Namen, weil sich die Gebäude nicht exakt am Vorbild orientieren. Auch der Dampfzug ist für diese Region eher untypisch, aber dem Nebenbahn-Idyll absolut zuträglich, sodass noch kein Zuschauer Anstoß genommen hat



Am Güterschuppen und an der rechts davon angelegten Ladestraße werden von Zeit zu Zeit Güterwagen zugestellt, die Frachten für die angrenzenden Gemeinden bringen oder Produkte der umliegenden Betriebe abfahren. Die V 20 ist eine dafür gut geeignete Verschieblokomotive



Am rechten Bahnhofsrand hat ein Kohlenhandel Platz gefunden. Ein Fuchs-Bagger sorgt für den Frachtumschlag. Abgesackte Ware und Holz werden im überdachten Unterstand gelagert

Strecken-Motive



Am Bahnübergang hat der VT Vorfahrt und zwingt den Zirkus-Transport zum Warten



Viele solcher liebevoll gestalteten Szenen gibt es auf dieser Anlage zu entdecken

Güter gehören auf die Bahn!, fordert die DB. Im Personenverkehr konkurriert aber schon der Bus

mm (13)



Tankstelle, Kraftfahrzeuge und auch der Personenzug charakterisieren die Epoche III

Gleich geht die Fahrt für den Reisebus weiter, denn der Personenzug entfernt sich bereits





Bahnhofsgleisplan der O-Segmentanlage nach Motiven von Osterholz-Scharmbeck sowie ein Gesamtüberblick auf die Station mit der platzsparenden Dreiwegweiche im Vordergrund



Stefan Karzauninkat

schaffen eine Bühne für die zahlreichen Fahrzeuge und garantieren einen interessanten Betriebsablauf. Der geschieht natürlich digital, wobei nur eine Lenz-Digitalzentrale die insgesamt 13 Meter lange Anlage versorgt. Ein Booster wird dafür nicht benötigt.

Spielfeld für den Moor-Express

Obwohl die Anlage eher in Norddeutschland beheimatet ist, findet man für die Region teils ungewöhnliches Rollmaterial auf den Gleisen. Doch die preußische T3-Tenderlok hat keinerlei Berührungsängste beim Schleppen der bayerischen Personenwagen – und den Fahrgästen ist es egal, welche Wagen durch die Gegend rollen, Hauptsache sie bringen alle Reisende pünktlich ans Ziel. Auch der „Moor-Express“ fehlt natürlich nicht: Der Lenz-Triebwagen der Baureihe VT 98 sowie Bei- und Steuerwagen wurden authentisch in den Farben des Vorbildes umlackiert und neu beschriftet.

Die Szene mit der Tankstelle – die aus Laser-cut-Teilen der Abonnenten-Beilage des „Spur-Null-Magazin“ entstand – ist abgeleitet von einem Anlagenvorschlag aus eben dieser Zeitschrift: Die Tankstelle liegt im Vordergrund etwas tiefer, während die Strecke im Hintergrund auf einem Damm verläuft. Dadurch war es möglich, die Straße im Vordergrund nicht nur an der Tank-

stelle vorbeizuführen, sondern sie im Anschluss unter einer Brücke hindurch im Hintergrund verschwinden zu lassen.

Bahnhofsgebäude auf Lenz-Basis

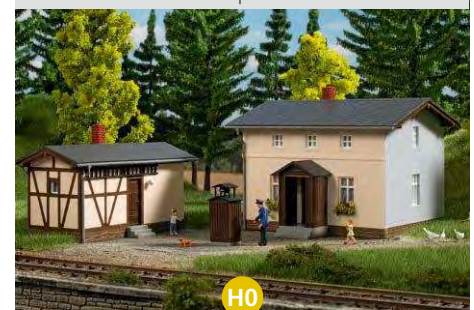
Sehr ungewöhnlich ist, dass am Bahnhofsgebäude kein Ortsname zu finden ist. Pure Absicht, wie uns die Vereinsmitglieder berichteten, weil das Haus lediglich an das Original angelehnt aufgebaut wurde. So geht man den Kritikern unter den Anlagenbetrachtern aus dem Weg. Die Basis bildete das Lenz-Empfangsgebäude Krakow. Allerdings ist dieses gründlich umgebaut worden: Teile des ersten Stocks und der Giebel sind als Fachwerk ausgeführt, das Dach des Hauptgebäu-

» **Egal ob bei Fahrzeugen oder bei Gebäuden: Lenz ist für O-Bahner heute der wichtigste Hersteller**

des hat eine ganz andere Neigung als das Dach des ursprünglichen Bausatzes erhalten. Das Erdgeschoss ist innen komplett eingerichtet und mit Reisenden bevölkert. Damit man das gut erkennen kann, sind die Räume beleuchtet – und zwar mit dem typischen kalten Neonlicht, das nach dem Krieg in vielen Bahnbauten das warme Glühlampenlicht ersetzte.



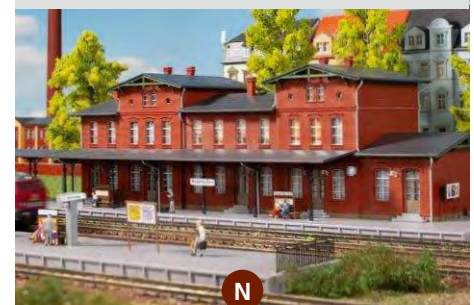
11 459 Schaltzentrale | 11 458 Umformerwerk



11 457 Bahnwärterwohnhaus mit Nebengebäude



13 344 Portalkran



14 485 Bahnhof Neupreußen





Für den Rangierbetrieb ist eine Kleinlok der Leistungsklasse II auf dem Bahnhof stationiert. Sie kann über Nacht witterungsgeschützt im Schuppen abgestellt werden

Der sich links an Bahnhof und freie Strecke anschließende Zugspeicher-Bereich gewährleistet einen abwechslungsreichen Fahrzeugeinsatz



überdachte Unterstand erlaubt das Lagern von Brennholz und von in Säcken abgepackter Kohle. Dafür steht eine Sackwaage mit Abfülltrichter abgestellt in einer Ecke bereit.

Im Januar wieder zu bestaunen

Die Präsentation der Schauanlage ist so, wie man sich das wünscht: Ein neutraler, blau/weißer Himmel als Hintergrund, schattenarme und blendfreie Beleuchtung und ein sauberer, schwarzer

» **Schön an dieser Anlage ist, dass sie immer wieder erweitert auf einer Ausstellung vorgeführt wird**

Abschluss nach vorn, bis zum Boden heruntergeführt mit schwarzem Moltonstoff, wie er preiswert im Messe- und Theaterbedarf zu haben ist. Die Anlage war schon mehrfach auf Ausstellungen zu sehen, zuletzt während der „Intermodellbau“ im April 2019 in Dortmund. Dort konnten die Besucher das Schaustück im Betrieb erleben. Doch immer wieder kommt ein Abschnitt hinzu, sodass es bei jeder Veranstaltung immer etwas Neues zu entdecken gibt. Im nächsten Jahr soll es für die Modellbaufreunde aus Osterholz wieder ein Heimspiel geben: Am 12. Januar 2020 wird in der Stadthalle Osterholz-Scharmbeck der „Osterholzer Modellbahntag“ stattfinden – natürlich mit dieser O-Anlage. *Stefan Karzauninkat*

Ein Güterschuppen im gleichen Baustil wie das Empfangsgebäude ist rechts daneben zu finden. Hier wurden Teile des Krakow-Bausatzes, Mauerplatten und selbst gebautes Fachwerk so zu einem Lagergebäude zusammengefügt, dass beide Bauten im Ergebnis harmonisch zusammenpassen.

Natürlich ist auch der Güterschuppen innen beleuchtet und eingerichtet. So sieht man recht gut,

wie viel Güterverkehr im Bahnhof am Teufelsmoor abgewickelt wird.

Am Ende des Bahnhofsensembles findet sich ein Stumpfgleis mit der Kohleverladung: Ein offener Bansen ist gut zugänglich und ermöglicht das Be- und Entladen mit einem Fuchs-Bagger. So kann die Kohle aus den offenen Wagen zwischengelagert oder auch gleich auf Lastkraftwagen umgeschlagen werden. Der teilweise offene,

DIGITALSERIE MELDEN UND SCHALTEN



Auch ein echtes Gleisbildstellpult – hier das Stellwerk von Schmirschau bei der Wismut-Werkbahn – könnte man als Modellbahner an die Steuerung einer Digitalanlage anschließen

■ Digital: Stellwerke für die Bus-Systeme

Weichen stellen wie beim Vorbild

Als Verbindungselement zwischen dem Melden und dem Schalten dienen Gleisbildstellpulte. Was es dazu auf dem Modellbahnmarkt gibt, zeigt unsere Übersicht

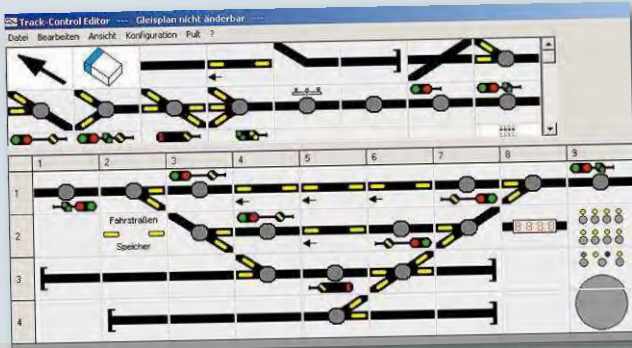
Gleisbildstellwerke werden bei der Eisenbahn recht individuell je nach Einsatzfeld gebaut, was bei der Modellbahn durchaus ähnlich ist. Daher zeigen sich der Markt und das Angebot überschaubar. Inzwischen werden vielfach Monitore oder Tablets als Stellpult benutzt, die hier jedoch nicht unser Thema sind.

Die ersten kommerziell hergestellten Stellpult-Systeme gab es schon in den 1970er-Jahren, wie das damalige Brawa-Stellpult, was sich optisch an einem Lorenz-Stellpult der Deutschen Bundesbahn orientierte. Das war aber ein klassisches Analog-Stellpult wie auch jene Produkte, die es bei Heki oder s.e.s. gab. Modellbahner aus der einstigen DDR werden vielleicht auch noch das System „BP modu-

Das einem DrS2-Stellwerk nachempfundene Erbert-Stellpult gibt es auch in einer Version für das LocoNet, so wie es hier am FREMO-Bahnhof Kranenburg eingesetzt wird

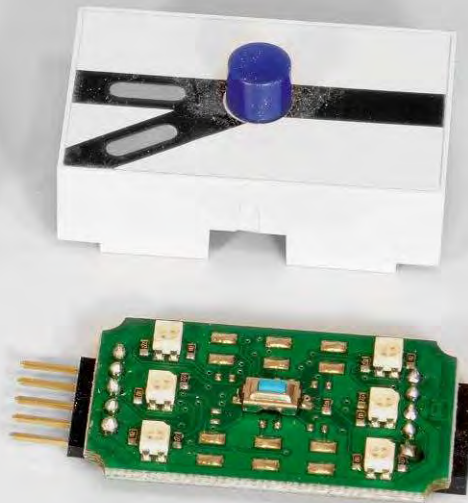
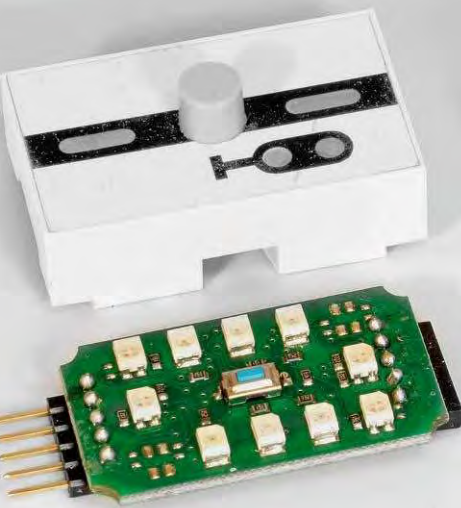


Auch das mehr als 30 Jahre alte Stellpult-System „BP Modular“ aus einstiger DDR-Produktion kann man mit passenden Bausteinen an einer modernen Anlage nutzen



Mit dem Planungsprogramm TC-Edit können für das TrackControl die zahlreichen Funktionen der Stellpultfelder bequem am PC konfiguriert werden

Beim Uhlenbrock-System TrackControl gibt es zwei Bausteine für Weichen (rechts) und Signale (links), mit denen die meisten Aufgaben erledigt werden können



lar“ aus der Konsumgüterproduktion des DDR-Stellwerksherstellers WSSB kennen, der sonst die Deutsche Reichsbahn und andere Bahnverwaltungen mit Stellpulten im Maßstab 1:1 versorgte. Roco hatte mit dem GBS in den 1980er-Jahren dann in Verbindung mit der Magnetartikelsteuerung MCS120 und dem Nummernstellpult erstmals eine Verbindung zwischen Stellpult und elektronischer Steuerung geschaffen. Ähnlich war es mit dem Trix-Gleisbildstellpult, das aber auch nur mittels Encodern auf den Sx-Bus zugreifen konnte.

Analoges für Digitalanlagen

Alle diese analogen Stellpulte können mittels Eingabe- und Rückmelde-Bausteinen durchaus auch an modernen Digitalanlagen genutzt werden, was auch für die bekannten mechanischen Weichenhebel von HOfine und RST-Modellbau gilt. Dazu gibt es von verschiedenen Anbietern Bausteine, die die Stellungen der Taster und Schalter aufnehmen und als Meldung über den Datenbus zur Digitalzentrale senden. Grundsätzlich kann man dafür fast jeden Rückmelde-Baustein verwenden.

Ideal sind jene Rückmelder, die einfach nur nach Masse geschaltete Taster erfassen können. Die gibt es praktisch für jedes Bus- bzw. Digitalsystem. Dann kann man alle Taster mit dem einen Pol an

die Masseleitung anklemmen und mit dem anderen Pol zum Rückmeldereingang. Wie diese Information weiterverarbeitet wird, hängt von dem verwendeten System ab. So können LocoNet-Rückmelder von Uhlenbrock wie der 63330 bei jedem Tastendruck bis zu zwei Magnetartikel-Stellbefehle generieren. Das ist für einzeln zu stellende Weichen und frei stellbare Signale wie Rangiersignale sinnvoll nutzbar.

Wer seine Modellbahn-Anlage vorbildgerecht bedienen möchte, sollte ein Stellpult installieren

Bei Fahrstraßenabhängigkeiten wird es schon schwieriger – dann führt kaum noch ein Weg am PC mit einem Steuerungsprogramm vorbei, bei dem eine Fahrstraßenlogik abläuft. Bei vielen anderen Rückmelde-Systemen können vom Rückmelder keinerlei Stellbefehle generiert werden, weshalb hier immer der PC dabei sein muss. Für die Darstellung der Weichenlage oder Signalstellungen sollen oftmals die echten Rückmeldungen aus der Anlage verwendet werden, falls man nicht mit Decodern oder Schaltmodulen nur den abgesandten Stellbefehl zur Anzeige nutzen möchte.

Anbieter elektromechanischer Stellwerkstechnik

Hersteller	Tastenstellpult	Anschaltung Gleisbildstellpult	Gleisbildstellpult
SMF/Erbert			DrS2, SpDrS60
Lenz	LW100*	LW150 und LY145	
Littfinski		GBS-DEC	
Roco	10770/-72*		
Uhlenbrock		Rückmelder und Schaltmodule	TrackControl

* Auslaufmodell, nicht mehr lieferbar



Mit dem Baustein GBS-Display von Littfinski-Datentechnik können die Leuchtdioden in einem Selbstbau-Stellpult angesteuert werden

Hierzu muss der Rückmelder-Status ausgewertet werden. Die LED im Stellpult kann dann beispielsweise ein Schaltmodul ansteuern.

Technik von Lenz und Littfinski

Ähnlich wie beim LocoNet arbeitet das System von Littfinski, wo über die S88-Rückmelder die Tasten im Stellpult ausgewertet werden. Die Ansteuerung der LED im Stellpult übernimmt dabei das GBS-DEC mit den Komponenten GBS-Master und GBS-Display. Das System kann je nach Aufbau entweder nur die Magnetartikel-Stellbefehle mithören oder auch die S88-Rückmelder auswerten. Für die Fahrstraßensteuerung werden freie Weichenadressen genutzt.

Beide Dinge vereint bei Lenz das LW150 in einem Gerät. Damit sind jeweils 16 Weichen pro Baustein ansteuerbar. Jedes LW150 benötigt dann eine eigene von 31 maximal möglichen XpressNet-Adressen. Da auf dem XpressNet immer der Status aller Stellbefehle übertragen wird, kennt das jeweils zuständige LW150 die letzten ausgesandten Stellbefehle und kann damit die LED im Stellpult passend ansteuern. Wenn rückmeldefähige Magnetartikel-Decoder zu Rückmeldern werden, wird auch die tatsächliche Stellung angezeigt.

Der Anschluss der Schalter und LED erfolgt an zwei Pfostensteckern. Lenz bietet mit dem Set LY145 vorkonfektionierte Kabel mit Stecker und passenden LED an. Neben den Anschlussbausteinen für Gleisbildstellpulte gibt es auch Tastenstellwerke, wobei aktuell nur wenig lieferbar ist. Lenz hatte das LW100 im Sortiment, mit dem 16 Weichen mittels Taster gesteuert werden konnten. Zusätzlich gab es die Ein- und Ausgabemodule LW120/LW130, um Gleisbildstellpulte an das LW100 anschließen zu können. Die drei Komponenten sind zwar schon

länger nicht mehr lieferbar, aber gelegentlich gebraucht im Handel oder auf Modellbahnbörsen zu finden.

Was Roco und Uhlenbrock bieten

Roco hatte mit dem Weichenkeyboard 10770 und dem RouteControl 10772 für die Lok-Maus 2 ein einfaches Stellpult geschaffen, dass über das XpressNet die Weichenansteuerung übernehmen konnte, wobei es keine echte Rückmeldung gab. Beide Stellpulte sind schon länger nicht mehr lieferbar, aber immer wieder gebraucht zu finden.

Bei den Gleisbildstellpulten mit Bus-Anbindung ist die Auswahl nicht sehr groß. Uhlenbrock mit dem TrackControl und Erbert bzw. die Signalmanufactur mit den DrS2- und SpDrS60-Stellpulten sind die beiden einzigen Anbieter. Alle drei Stellpulte arbeiten mit dem LocoNet, wobei das Uhlenbrock-Stellpult eine vereinfachte Variante darstellt, aber ansonsten auf der gleichen Technik basiert. Hier hat jedes Feldelement einen Microcontroller und ist direkt am LocoNet angeschlossen, womit alle Stellbefehle und Rückmeldungen mitgehört werden. Das bedingt aber einen gewissen Konfigurationsaufwand, der jedoch mit dem Konfigurationsprogramm TC-Edit selbst für ungeübte Modellbahner gut zu bewältigen ist.

Die Grundelemente sind die Weiche und das Signal bzw. daraus abgeleitet Tastenelemente. Dazu kommt ein Fahrstraßenspeicher. Das kann man von ganz einfach bis sehr komplex programmieren, größtenteils sogar ohne Computer, wobei auch viele Abhängigkeiten oder Fahrstraßenaus-schlüsse möglich sind. In Verbindung mit auf Stellwerken spezialisierten Programmen wie ESTW-GJ kann man damit einen recht vorbildgetreuen Betrieb herstellen.



Von Lenz gab es mit dem LW100 vor 25 Jahren schon ein Weichenstellpult, damit man einfacher als mit einem Handregler die Fahrstraßen einer Modellbahn-Anlage schalten konnte



Der Nachfolger des LW100 ist der LW150 von Lenz – geeignet für externe Gleisbildstellpulte, hier zusammen mit dem Kabelsatz LY145, an dem Taster und Leuchtdioden angeschlossen werden



Das Roco-Stellpult für die Lok-Maus 2 ist schon länger nicht mehr lieferbar, aber gebraucht durchaus noch zu finden und für Schaltaufgaben dienlich

Im Fazit betrachtet sind analoge Stellpulte einfache Komponenten, aber wer gerne etwas vorbildgemäßer Betrieb machen und nicht nur ein virtuelles Stellpult auf dem PC oder Tab-

let bedienen möchte, findet gute Lösungen dafür. Auch Modellbahner, die weiterhin analog fahren möchten, können durchaus digital schalten.

Armin Mühl

FORMNEUHEIT!

Ab sofort im Fachhandel.

51400 Elektrotriebzug ICE 4 DB AG Ep. VI, 4tlg.	449,99 €*
51401 Elektrotriebzug ICE 4 DB AG Ep. VI, 4tlg.	489,99 €*
51402 Elektrotriebzug / Sound ICE 4 DB AG Ep. VI, 4tlg.	589,99 €*
51403 Elektrotriebzug / Sound ICE 4 DB AG Ep. VI, 4tlg.	599,99 €*

Highlights: Erstmalige Realisierung im exakten Maßstab 1:87 | Abnehmbare Frontkappen zum Kuppeln zweier Triebzüge | Zwei starke Motoren mit Schwungmassen | Motorwagen bei #51400/51401 ab Werk mit Innenbeleuchtung | Soundversionen #51402/51403 ab Werk mit kompletter Innenbeleuchtung | #51402/51403 ab Werk nachrüstbar mit speziell entwickeltem PIKO SmartDecoder 4.1 PIN20 und Soundmodul inkl. Lautsprecher | AC Version ab Werk mit eingebautem mfx-fähigem Decoder | 4-teiliges Set erweiterbar mit den ICE 4 Ergänzungswagen #58590/58591 sowie #58592/58593

* unverbindliche Preisempfehlung

EXPERT

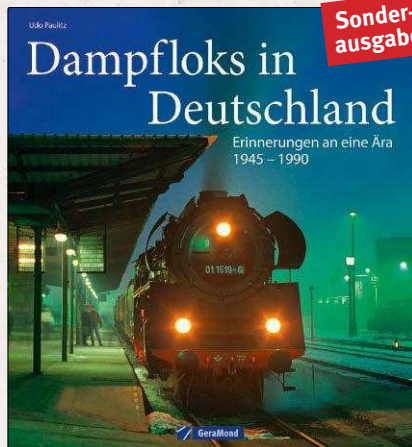
f
 www.piko.de



PIKO



Allerhöchste Eisenbahn



Sonderausgabe

Was hat mehr Charme: mit der Dampflokomotive kurvenreich entlang der alten Rheinstrecke zu reisen, oder mit dem ICE pfeilschnell und parallel zur Autobahn? Dieser Prachtband entführt in eine vergangene Epoche bei DB und DR, die Eisenbahn-Liebhaber voller Details in nostalgischer Erinnerung behalten. Und allein die Dampflokomotiven bildeten das tragende Antriebs-element dieser Epoche.

192 Seiten · ca. 180 Abb.

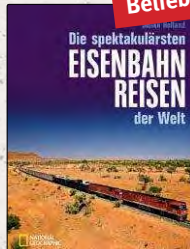
nur
€ 19,99*

statt € 39,99**

Best.-Nr. 13065



Beliebt



Legendäre Züge verströmen einen nostalgischen Reiz

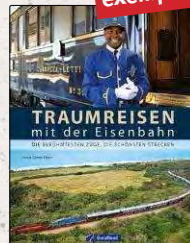
304 Seiten · ca. 160 Abb.

nur
€ 19,99*

statt € 39,99

Best.-Nr. 90447

Rest-exemplare



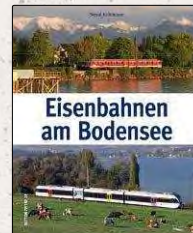
Orient Express und Co. machen den Traum vom Reisen wahr!

192 Seiten · ca. 392 Abb.

nur
€ 14,99*

statt € 29,99

Best.-Nr. 13032



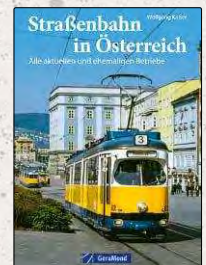
Eine spannende Eisenbahnreise rund um den Bodensee.

168 Seiten · ca. 160 Abb.

nur
€ 10,-*

statt € 24,99

Best.-Nr. 55578



Dieser Band weiß alles über die Straßenbahnen Österreichs

192 Seiten · ca. 180 Abb.

nur
€ 14,99*

statt € 24,99

Best.-Nr. 13016

Rest-exemplare



Alles über die Funktion und Bedienung einer Dampflokomotive.

nur
€ 9,99

statt € 19,99

Best.-Nr. 31504

Rest-exemplare



Historische Dampflokomotiv-Aufnahmen aus den siebziger Jahren.

nur
€ 9,99

statt € 24,95

Best.-Nr. 31561

Greifen Sie schnell zu!



Programm-neuheiten

Stimmungsvolle Aufnahmen einer längst vergangenen Arbeitswelt.

136 Seiten · ca. 240 Abb.

nur
€ 16,80*

statt € 24,99

Best.-Nr. 00287



Erinnerungen an die Wagen-Vielfalt der DR-Schmalspurbahnen.

144 Seiten · ca. 259 Abb.

nur
€ 19,80*

statt € 29,99

Best.-Nr. 00305

Alles zu Modellbau, Luftfahrt und Militär



Pannenhilfe und Wartungstipps vom Profi.

160 Seiten · ca. 400 Abb.

nur
€ 10,-*

statt € 19,99

Best.-Nr. 7022



-83%

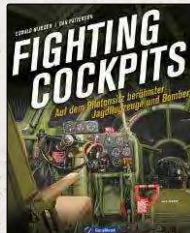
Das einzigartige Standardwerk kennt alle Varianten des Modellflugs.

168 Seiten · ca. 220 Abb.

nur
€ 4,99

statt € 29,95

Best.-Nr. 45510



Dieser Bildband bringt Sie in Cockpits der bekanntesten Militärflugzeuge.

224 Seiten · ca. 225 Abb.

nur
€ 19,99*

statt € 39,99

Best.-Nr. 45032



Paradiesische Schauplätze, seltene Flugzeuge, außergewöhnliche Fotos.

144 Seiten · ca. 120 Abb.

nur
€ 19,99*

statt € 34,95

Best.-Nr. 45310

Rest-exemplare



Von den Anfängen der Reichsmarine bis zum Ende der Kriegsmarine.

224 Seiten · ca. 200 Abb.

nur
€ 14,99*

statt € 29,99**

Best.-Nr. 13078



Ein authentisches und farbig illustriertes Typenbuch der NVA-Panzer.

160 Seiten · ca. 290 Abb.

nur
€ 9,99*

statt € 19,99

Best.-Nr. 45741

aktuelle Technik-Preiskracher sichern!

FÜR SIE BIS ZU
83%
REDUZIERT

Leidenschaft auf Rädern



-78%

Rest-exemplare



Zu allen je gebauten Varianten alle relevanten Infos in Text und Bild.

144 Seiten · ca. 200 Abb.
nur

€ 10,-*

statt € 19,99

Best.-Nr. 45575



Der Typenatlas zeigt die wichtigsten Traktoren der 1960er- und 1970er-Jahre.

144 Seiten · ca. 250 Abb.

nur
€ 9,99*

statt € 19,95

Best.-Nr. 45625



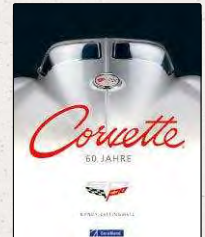
Technik und Design in über 100 Jahren Motorradgeschichte.

224 Seiten · ca. 300 Abb.

nur
€ 19,99*

statt € 39,95

Best.-Nr. 45656



Der Inbegriff des amerikanischen Sportwagens.

256 Seiten · ca. 400 Abb.

nur
€ 24,99*

statt € 39,95

Best.-Nr. 45707

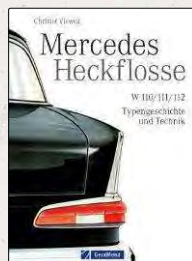
Alles begann 1936 auf dem Nürburgring: Mit einem der ersten BMW 328 fuhr Rennlegende Ernst Henne zum Sieg. Ein Traumsportwagen war geboren: rassige Karosserie, 150 km/h Spitze, konsequenter Leichtbau. Nach nur fünf Jahren endete mit Kriegsbeginn eine einzigartige Rennkarriere. Doch die Faszination lebt weiter. Bis heute ist der BMW 328 eine Marken-Ikone auf Oldtimerevents. Ein fesselnder Bildband mit meisterhaften Fotos!

160 Seiten · ca. 250 Abb.

nur
€ 9,99

statt € 45,-

Best.-Nr. 45573



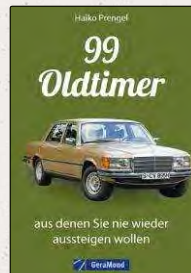
Sie waren elegant, geradlinig, und dank der Heckflosse unverwechselbar.

144 Seiten · ca. 180 Abb.

nur
€ 14,99*

statt € 26,99

Best.-Nr. 45719



Erfahren Sie alles über Classic Cars mit dem finanziellen Glamourfaktor.

192 Seiten · ca. 200 Abb.

nur
€ 7,99*

statt € 14,99

Best.-Nr. 45046



Ein einzigartiger Blick auf die Geschichte der Fußball-Weltmeisterschaft.

256 Seiten · ca. 220 Abb.

nur
€ 9,99*

statt € 30,-

Best.-Nr. 45219

Volltreffer

Ihre Vorteile:

- Lieferung bequem auf Rechnung
- 2 Wochen Rückgaberecht
- Versandkostenfrei ab Bestellwert € 15,-
- Viele weitere Titel auf www.verlagshaus24.de

Alle Preise in € (D) * neuer gebundener Verlagspreis ** Preis der Originalausgabe Preisänderungen vorbehalten

Noch mehr Bücher und Angebote gibt es auf geramond.de!

Meisterschule Modelleisenbahn

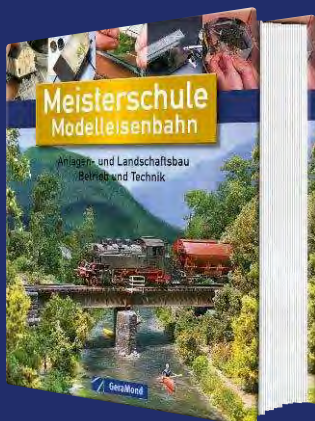
Profi-Tipps zum Herausnehmen und Sammeln

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

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

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

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



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



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



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

*zzgl. Versandkosten

Bestellmöglichkeit online: www.verlagshaus24.de

In jeder Ausgabe
von *eisenbahn magazin*

LEGENDE

leicht

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

mittel

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

anspruchsvoll

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

Diesmal in der Rubrik »Meisterschule Modelleisenbahn« auf den folgenden 16 Seiten:

Straßenverkehr – Straßengestaltung
Realistischer Straßen- u. Wegebau (letzter Teil)

So entstehen Kreis- und Landstraßen im Modell

Bahnverkehr – Wagenladungen
Schwere Stahlträger als Ladegut

Ladungssicherung für Wagen von Brawa und Roco

Straßenverkehr – Szenen
Absicherung von Baustellen

Typische Beispiele aus der Epoche III

Bahnverkehr – Szenen
Post-Fahrzeuge in Bahnhöfen

Die Elektrokarren und Bahnsteigwagen der Post

MEHR SICHERHEIT FÜR EPOCHE-III-BAUSTELLEN 1-2



Eine kleine Baustelle in der Epoche III am Straßenrand.

Gesichert wird sie durch ineinander verkettete Absperrgitter aus einem Weinert-Bausatz. Auch ein weiß/rot lackiertes Ölfass gehörte in der Epoche III häufig zur Absicherung einer Baustelle.



Absperrungen für temporäre Modell-Baustellen der Epoche III

Transportabel abgesperrt

Längst vergangene Zeiten kann man bei der Gestaltung kleiner und großer Baustellen-szenen auf einer Modellbahnanlage oder einem Diorama wiederbeleben. Besonders die kleinen, kurzfristig eingerichteten und wenig Platz benötigenden Baustellen der Epoche III, also der 1950er- und 1960er-Jahre, können mit geringem Aufwand umgesetzt werden.

Besonders dank der Kleinserienhersteller, die die zum Teil improvisierte Vielfalt der Baustellenabsperungen als Ätzbausätze in H0-Modelle umgesetzt haben, können verschiedenste Szenarien gestaltet werden – ob nur eine kleine Baustelle, bei der eine Reparatur ausgeführt wird, oder die Straßenbaustelle, bei der großes Gerät wie Bagger, Planiertraupen, Dampf- oder Dieselwalzen zum Einsatz kommen.

Da zu dieser Zeit verhältnismäßig wenig individueller Fahrzeugverkehr herrschte, genühten niedrige Absperungen mit Warnanstrich aus Holz und Metall zur Baustellensicherung. Genau wie die heutigen modularen Sicherungssysteme aus Kunststoff waren sie leicht zu transportieren, hatten aber aufgrund ihrer Bauweise ein höheres Eigengewicht. Meist bestanden sie aus hölzernen Böcken, in die man Holzbretter einsteckte oder geschweißten eisernen Ständern, in die Bretter oder Stangen eingehängt wurden. Aber auch zusammenklappbare dreibeinige Böcke mit oben einzulegenden Stangen kamen zum Einsatz. Eiserne Straßenabspergitter zum Aneinanderhängen fanden ebenfalls ihre Verwendung. Die einfachste Art der Absicherung in dieser Zeit war die aus Leinen, an denen kleine rote und weiße Plas-

CHECKLISTE

leicht

■ Bauteile/Material:

Baustellenabsperung mit Pfosten: Woytnik #1807; Baustellenabsperung mit Böcken: Woytnik #1808; Absperbretter: Woytnik #1810 (passend zu #1807, Bausätze z. Zt. nicht lieferbar); Abspergitter: Weinert #3373; 0,4-mm-MS-Draht: Weinert #9301; Nitropachtel aus der Tube; Sprühgrundierung aus der Dose: Holts; Maskol von Humbrol; Nitro-Acrylfarben von Weinert: RAL 3000 #2610, RAL 3002 #2611, RAL 9010 #2649, Verdünnung dazu: #2600; Kunstharzfarben (Auswahl): Revell #301, #330, dazu Verdünnung: Revell Color mix; oder Molak RAL 3002 Weinert #2461, dazu Verdünnung #2450 oder Terpentin-Ersatz; Feuerzeugbenzin; Nitroverdünnung; Aceton; Montagekleber: Fixogum von Marabu; Sekundenkleber

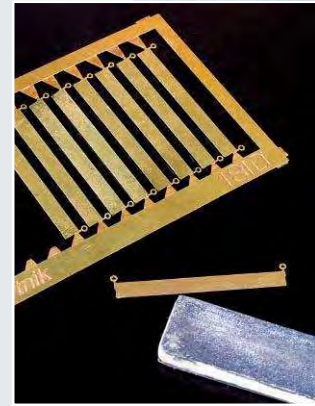
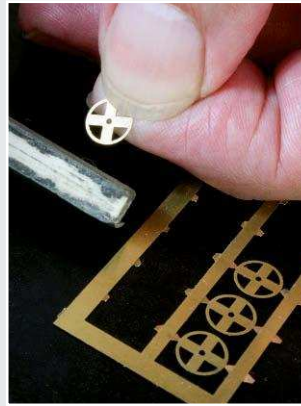
■ Werkzeuge/Hilfsmittel:

feiner Permanentmarker; Druckbleistift; Bastelmesser; Schieblehre; kleines Stahllineal; Haarwinkel; Seitenschneider; Spitzzange; kleiner Schraubstock; Hartholzklotz; Lötkolben, Bastlerlot, Lötlwasser; Briefmarken-, Spitz- und Klemmpinzette; Bohrerhalter mit kleinen Bohrern; Gravierstichel; diverse Nadelfeilen Hieb 2 und Hieb 3; Schleifklötzchen mit feinem Nassschleifpapier; Kompressor, dazu Spritzpistole mit 0,3-mm-Nadel; Zeitungs- oder Wäscheklammern; ablösbarer matter Klebefilm, z. B. von Tesa; Schneidematte; Pipette; Döschen zum Farbanmischen; Rührstäbchen, z. B. Zahnstocher; Küchenrolle; verschiedene Haarpinsel



MEHR SICHERHEIT FÜR EPOCHE-III-BAUSTELLEN 1-2

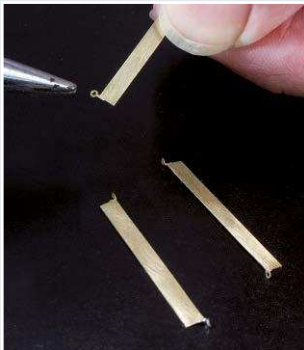
Absperrungen mit einhängbaren Brettern



1 Die Baustellen-Absperrung mit Pfosten von Woytnik sowie die Ergänzung mit einhängbaren Brettern bestehen hauptsächlich aus 0,2-mm-Messingätzblech. Für die breiten Warnbaken liegen zusätzlich auf Papier gedruckte Warnstreifen bei.

2 Nach Heraustrennen der Bauteile schleift man die Anätzungen mit einem Schleifklötzchen bei.

3 An den Tragblechen für die breiten Warnbaken sind auch die Hinterätzungen zu egalisieren.



4 Die beidseitigen Ösen an den Baken biegt man vorsichtig mit einer Spitzzange um 90 Grad um.



5 Das Einlöten des beiliegenden 0,8-mm-Ms-Drahtes in die Ständer-Grundplatte erledigt man am einfachsten auf einem Hartholzklotz mit entsprechender Bohrung. Zur Fixierung der Platte dienen kleine Streifen eines Klebefilms.

Durch wiederholtes Ausrichten mit einem Haarwinkel und Erwärmen der Lötstelle erreicht man allseitige Rechtwinkligkeit.



8 ... an denen der Grundplatte ausgerichtet und Schritt für Schritt angelötet werden. Eventuell schiefe Streben können jetzt noch korrigiert werden.

Zum Anzeichnen der Pfostenlänge von 10 mm nutzt man einen Permanentmarker.



7 Zum Biegen der Streben kommt wieder die Spitzzange zum Einsatz. Sie sollten – auf die Innenbreite des Kranzdurchmessers zu – rechtgebogen – ...



10 Abgelängt wird der Pfosten mit einem Seitenschneider. Dann schleift man ihn auf das Endmaß bei. Anschließend können die geätzten Aufhänger mit ihren zuvor nach oben gebogenen Enden etwa 1 mm unterhalb ...



11 ... des oberen Pfostenendes angelötet werden.



12 Vor der Spritzlackierung der Teilegruppen in Reinweiß RAL 9010 oder Revell #301 grundiert man sie mit einer Lackiergrundierung aus der Sprühdose.

MEHR SICHERHEIT FÜR EPOCHE-III-BAUSTELLEN 3-4



13 Nach dem Auftrag des reinweißen Grundtons folgt das Anzeichnen der Abstände von 5 mm bei den dünnen Zwischenbaken mit einem Druckbleistift.



14 Die schmalen Baken werden dann mit einem feinen Haarpinsel rot lackiert.



15 Das Lackieren der Ständer erfolgt ebenfalls mit dem Pinsel. Die Abstände Rot/Weiß/Rot betragen hier 3,3 mm.



16 Das Ausschneiden der breiten Warnstreifen aus Papier geschieht auf einer geeigneten Unterlage; dann wird ...

... Montagekleber, z. B. **17** Fixogum von Marabu, aufgetragen und verstrichen. Dann können die Streifen auf die Träger aufgeklebt und ausgerichtet werden.



tikstreifen flatterten. Typisch war für alle – damals wie heute – der tagsüber gut sichtbare rot/weiß/rote Warnanstrich, welcher allerdings in seiner Ausführung keiner festen Regelung unterworfen war. Nachts hingegen wurden die Baustellen dann mit kleinen Petroleumlaterne beleuchtet.

Anregungen zur Ausgestaltung von Baustellen mit ihren Sicherungseinrichtungen finden sich in vielen Bildbänden, die sich mit dem Verkehrsgeschehen der damaligen Zeit beschäftigen. Besonders in Straßenbahnbüchern finden sich auf den zweiten und dritten Blick, manchmal auch erst mit der Lupe, jede Menge Anregungen. Natürlich ist auch das Internet eine ergiebige Quelle. Besonders die raren Farbbilder aus dieser Epoche erleichtern die Umsetzung authentischer Szenen ungemein.

Baustellenabsperrrungen von Woytnik

Die typische Epoche-III-Baustellen-Absperrung mit Pfosten von Woytnik sowie den dazu pas-

senden einhängbaren Brettern ist aus 0,2-mm-Messingblech geätzt. Als Pfosten dienen Abschnitte eines 0,8-mm-Ms-Drahtes. Die Warnstreifen für die breiten Warnbaken liegen in gedruckter Papierform bei.

Nachdem die Ätzteile aus dem Rahmen herausgetrennt sind, schleift man die Anätzungen und gegebenenfalls vorhandene Hinterätzungen mit einem Schleifklötzchen bei. Dann können schon einmal die beidseitigen Ösen an den Baken mit einer Spitzzange um 90 Grad umgebogen werden. Für die Ständer werden zuerst die beiliegenden 0,8-mm-Messingdrähte in die Grundplatten eingelötet. Das geschieht am einfachsten auf einem Hartholzklotz, auf der die Grundplatten mit kleinen Streifen eines Klebefilms fixiert werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Pfosten lotrecht ausgerichtet sind. Für die Kontrolle eignet sich ein Haarwinkel. Anschließend biegt man die unten anzulötenen Verstrebungs-Ätzteile mit der Spitzzange auf die Breite des inneren Kranzdurchmessers zurecht, richtet sie nach den Verstrebungen in

LIEFERADRESSEN

■ **Weinert Modellbau**
Mittelwending 7
28844 Weyhe-Dreye
www.weinert-modellbau.de

■ **Woytnik Modellbahntechnik**
Beifußweg 68 a
12357 Berlin
www.woytnik-modellbahntechnik.de

MEHR SICHERHEIT FÜR EPOCHE-III-BAUSTELLEN 3-4



Der Löffelbaggerfahrer muss ziemlich aufpassen, dass er während seiner Arbeit nicht mit der Baustellenabspernung in Berührung kommt.

der Grundplatte aus und lötet sie Schritt für Schritt an. Im nächsten Schritt markiert man die endgültige Pfostenlänge von 10 mm mit einem Permanentmarker, längt die Ms-Draht-Pfosten mit einem Seitenschneider ab und schleift sie anschließend mit einem Schleifklötzchen auf das Endmaß bei. Dann kann man mit viel Geduld die geätzten Aufhänger mit ihren zuvor nach oben gebogenen Enden ungefähr 1 mm unterhalb des oberen Postenendes anlöten.

Danach folgt die obligatorische Entfettung aller Bauteile mit Aceton und der Auftrag einer möglichst dünn auf trocknenden Grundierung aus der Sprühdose, zum Beispiel von Holts. Nach der Spritzlackierung der Teilegruppen in Reinweiß RAL 9010 bzw. Revell #301 können auf den schmalen Zwischenbaken die Warnstreifen-Abstände von 5 mm sowie auf den Ständern von 3,3 mm mit einem Druckbleistift angezeichnet werden. Der Auftrag der nicht zu stark verdünnten roten Warnfarbe, zum Beispiel RAL 3002 von Molak oder Revell #330 geschieht mit einem feinen Haarpinsel.

Fehlen nur noch die papiernen Warnstreifen für die breiten Warnbaken. Sie werden auf einer Schneidematte oder einer Unterlage aus dickem Karton mit einem scharfen Skalpell



oder dem Bastelmesser sowie einem Stahlseil ausgeschnitten. Zum Aufkleben verwendet man einen Montagekleber, zum Beispiel Fixogum von Marabu. Er wird rückseitig auf die Papierstreifen aufgetragen und mit dem Finger verteilt. Die Warnstreifen werden beidseitig auf die weiß lackierten Träger aufgeklebt. Durch die verhältnismäßig lange Trocknungszeit lassen sich die Streifen genau auf den Trägerblechen ausrichten. Ein Vorteil von Montageklebern ist außerdem, dass sie elastisch bleiben und sich so die dünnen Bleche nicht verziehen können.

Mal wieder ist das Kabel zur Telefonzelle defekt. Der Reparaturtrupp hat zur Sicherung auf eine Absperrung aus Ständern und einhängbaren schmalen Zwischenbaken von Woytnik zurückgegriffen.

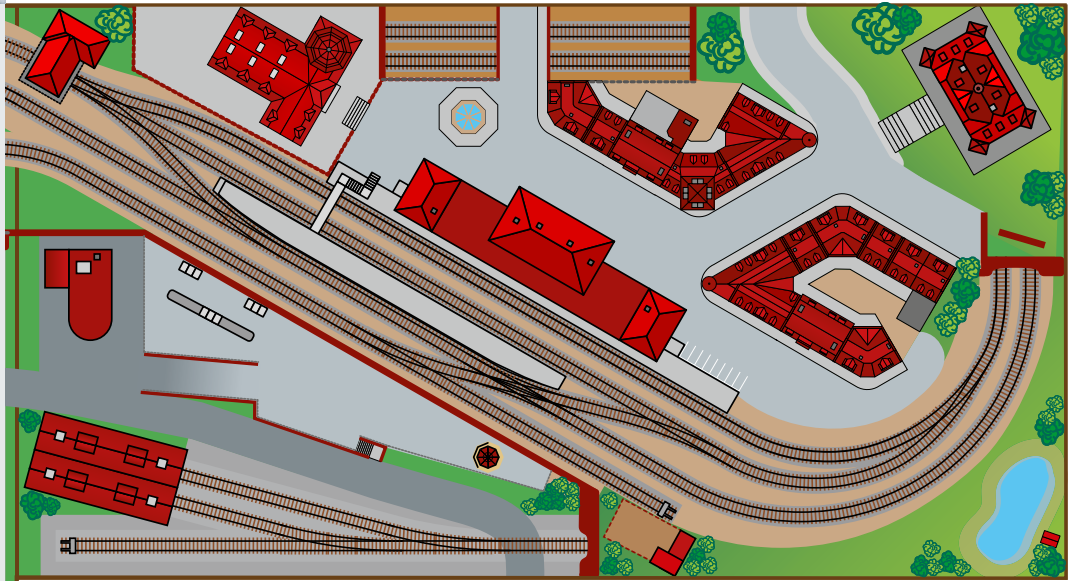
eisenbahn magazin 11/2019



© GeraMond Verlag 2019; Autor: Dirk Rohde, Modellfotos: Dirk Rohde und Oliver Strüber

Die Zeichnung gibt detailliert den rechten Anlagenschenkel einer kleinen Winkelanlage wieder. Nur ein kleiner Teil der hier dargestellten Fläche von 220 x 120 cm wird von dem auf den Seiten 13 und 14 gezeigten Stadthaus-Ensemble eingenommen. Trotzdem überzeugt besonders dieser Bereich mit einer sehr guten Tiefenwirkung.

Diese Anlage erfüllt keine hohen Ansprüche an die Vorbildtreue, kann hier aber als gutes Beispiel für eine trotz aller Einschränkungen stimmige Stadtgestaltung dienen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse lassen sich prinzipiell auf viele andere Bauvorhaben übertragen. Sie gelten unabhängig von Anlagengröße und -thema.



Perspektiven und Sichtachsen beim Städtebau

Im Vergleich mit realen Stadtplanern haben Modellbahner riesige Vorteile: Abgesehen von den Grenzen der zur Verfügung stehenden Fläche müssen sie auf nichts Rücksicht nehmen. Es gibt keine Grundstücksgrenzen, keine bestehende Bebauung oder andere einschränkende Vorgaben. Das Städtebauliche kann also optimal an die modellbauerischen Wünsche angepasst werden. Ganz einfach ist es dennoch nicht, soll doch auf meist knappem Platz eine möglichst realistische (Tiefen-)Wirkung erzeugt werden. Maßstab dafür ist der in aller Regel am vorderen Anlagenrand stehende Betrachter, auf den das Arrangement stimmig wirken soll.

Es gilt also – im Zusammenspiel mit den Bahnanlagen und weiteren Elementen der Anlagengestaltung – eine optimale Platzierung von Stadthäusern bzw. ganzen Häuserzeilen planerisch zu realisieren. Wer sich eine solche Arbeit am Reißbrett (bzw. am Computerbildschirm) nicht zutraut, kann auch mit den schon

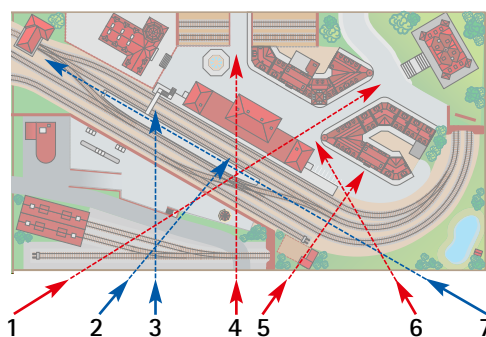
gebauten oder im Entstehen begriffenen Gebäudemodellen dieses Ziel durch Stell- und Sichtproben ermitteln. Daraus lassen sich anschließend die Anordnung von Plätzen und der Verlauf der innerörtlichen Straßen ableiten – das eigentliche Thema dieses Beitrags.

Anhand eines bewusst einfach gehaltenen Beispiels (das vor schon längerer Zeit tatsächlich als Heimanlage realisiert wurde) werden hier die von typischen Betrachterstandpunkten aus entstandenen Perspektiven und Sichtachsen dargestellt (siehe Skizze unten):

- 1 Vom Winkel zwischen den beiden Anlagenschenkeln aus fällt der Blick über die Bahnanlagen und das EG (Feldafing von Kibri) direkt in die „Hauptstraße“. Sie wirkt aus der Distanz länger als sie tatsächlich ist. Den Abschluss bildet das etwas höher gelegene „Stadtschloss“ mit seiner Freitreppe. Darüber sieht man den Himmel, jedoch nichts vom hinteren Anlagenrand.
- 2 Typisch Modellbahn: Optischer und betrieblicher Mittelpunkt auf diesem Anlagenschenkel ist natürlich der Personenbahnhof mit seinen Gleisanlagen, dem Inselbahnsteig und dem EG als Hauptmotiv. In diesem konkreten Fall sieht man dahinter noch einen Teil der Dächer der Stadthäuser vor dem Himmel aufragen.
- 3 Über den vorderen Teil hinweg (mehr dazu unten) führt dieser „Bahnblick“ über die Gleise und die Fußgängerüberführung als kleinem Blickfang zur großen alten Feuerwache (Modell von Faller). Mit einigen nicht eingezeichneten Details drumherum wird der hintere Anlagenrand vollständig verdeckt.

Die Pfeile zeigen beispielhaft die bei dieser Anordnung von Straßen und Gebäuden entstehenden Sichtachsen bzw. Perspektiven von verschiedenen typischen Betrachterstandpunkten am vorderen Anlagenrand aus.

rot = Straßenperspektiven
blau = Bahnperspektiven





Im Modell weit verbreitet sind Bahnübergänge, bei denen meist sehr kurze Straßenabschnitte im mehr oder minder rechten Winkel über die Gleise führen, von Anlagenrand zu Anlagenrand. Sie geben den direkten Blick frei auf die (hoffentlich vorhandene) Hintergrundkulisse.

Beachtung verdienen bei diesem Motiv von einer TT-Modulanlage die kleine Stützmauer samt Zaun und Rohrleitung im Entwässerungsgraben sowie die hervorragend gelungene Nachbildung des Kopfsteinpflasters.

4 Straßen, die rechtwinklig zum Anlagenrand vor der Kulisse enden, sind nicht ideal. Allerdings ist dies aufgrund der relativ hoch aufgestellten Anlage von diesem Standpunkt aus nicht zu sehen. Der sichtbare Bereich endet mit dem Empfangsgebäude.

5 Der Blick fällt direkt auf die am Bahnhofplatz beginnende Häuserzeile. An den Dächern dahinter ist zu erkennen, dass es sich um einen Häuserblock mit Innenhof handelt, der größtenteils von Straßen umgeben ist. Nur ganz rechts war es erforderlich, den Übergang zum Tunnelportal mit geeigneter Vegetation zu tarnen. Folglich ist eine Sackgasse entstanden – ohne Wendemöglichkeit für Lkw.

Unter diesen Vorzeichen ist die Fläche vor dem Häuserblock eindeutig zu breit ausgefallen. Gut so! Denn hier lassen sich einige der für den Bahnhof dringend benötigten Parkplätze und auch noch ein Taxistand un-

terbringen. Davon profitiert die Gestaltung des Bahnhofplatzes. Beides spielt eine wesentliche Rolle bei der nächsten Sichtachse.

6 Wer sich nicht auf Zehenspitzen stellt, bekommt aus dieser Richtung den besten Einblick in den an drei Seiten von Häusern umgebenen Bahnhofplatz. Der nicht große, einer einfachen Straßenbreite entsprechende Abstand zwischen dem EG und den Stadthäusern sorgt für eine gewisse Spannung. Schon kleinere Änderungen des Blickwinkels führen zu neuen Eindrücken von der Gestaltung des Platzes (die in der Zeichnung nicht wiedergegeben wurde). Nach rechts hin wird das Blickfeld vom zweiten Häuserblock begrenzt. Manchmal erkennt man auch noch etwas von der kleinen Straßenbrücke am hinteren Anlagenrand, die aus dieser Richtung anders wahrgenommen wird, als bei der unter Punkt 4 beschriebenen Sichtachse.



Auch dieses Motiv der TT-Modulanlage zeigt eine klassische Lösung für das Problem einer geringen Anlagentiefe: Unmittelbar hinter der Unterführung knickt die Straße in einem engen Bogen ab. Betont wird dies noch durch die Fahrtrichtung des Motorradgespanns. Vom hinteren Anlagenrand ist nichts zu erkennen – wir lassen uns gerne auf diese Weise visuell betrügen.



Oben: Auch in diesem ländlich gestalteten Abschnitt der TT-Anlage sieht man keine freizügig nach den dafür geltenden Regeln ausgeführten Landstraßen. Vielmehr orientierten sich die Straßenbauer bei diesen einfachen und schmalen Wegen am Bedarf der Ansiedlungen – hier ein kleiner Reiterhof neben der Bahntrasse – und den Grundstücksgrenzen.

Unten: Aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse sind „richtige“ Landstraßen im Modell nur selten oder lediglich als sehr kurze Abschnitte anzutreffen. Und wenn es sie gibt, verlaufen sie – wie bei diesem Beispiel – sehr oft parallel und in geringem Abstand zu Bahntrassen. Eine durchaus der Realität entsprechende Konstellation, die von den Eisenbahn- und Modellbahnfreunden Coburg auf einer im Mittelgebirge angesiedelten Ausstellungsanlage dargestellt wurde.

7 Diese Sichtachse bedarf kaum einer Erläuterung – hier geht es nur um die Bahn bzw. den Bahnhof. Aber auch hier gibt es mit dem Reiterstellwerk ganz hinten einen stimmig wirkenden Abschluss, der einen direkten „Durchblick“ auf den Hintergrund nicht zulässt.

Anzumerken ist noch, dass sich zwischen den Bahnhofsgleisen und der vorderen Anlagenkante ein tiefer gelegenes Areal mit Abstellgleisen, Lokschuppen, Tankstelle, einem Bahn-



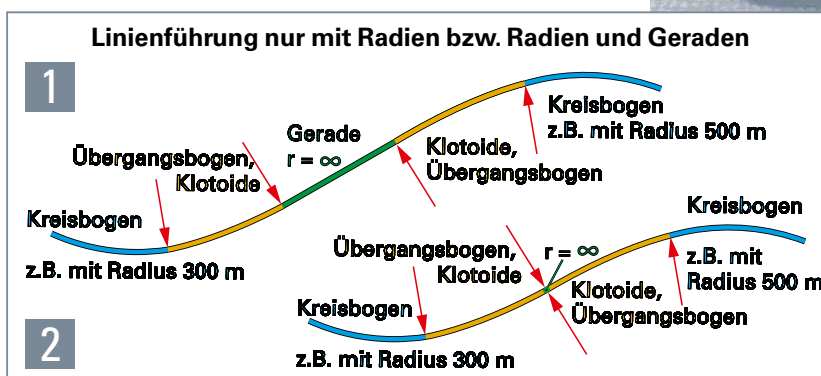


übergang vor einem Tunnelportal und natürlich den dazugehörigen Straßenzügen und gepflasterten Flächen befindet. Auch dies leistet einen wesentlichen Beitrag zum Gesamteindruck dieser relativ kleinen, keinem Vorbild verpflichteten Heimanlage. Erwähnt seien noch zwei weitere Faktoren: Keine der Straßen verläuft über einen längeren Abstand parallel zu den Anlagenkanten und es wurde darauf geachtet, rechte Winkel zu vermeiden.

Allerdings gibt es eine einfache Methode, all diese Bemühungen wieder zunichte zu machen: Wird eine Anlage so niedrig aufgestellt, dass man sie aus der Vogel- oder (aktueller) Drohnenperspektive in ihrer Gesamtheit überblicken kann, geht jeglicher Realismus verloren. Der Betrachter kann keine verschiedenen Perspektiven einnehmen, es gibt keine „tieferen Einblicke“ in die Modellstadt oder Straßenzüge als Sichtachsen. Auch dies ist nicht Thema dieses Beitrags, aber so bedeutend, dass es im Zusammenhang mit der Straßengestaltung erwähnt werden muss.

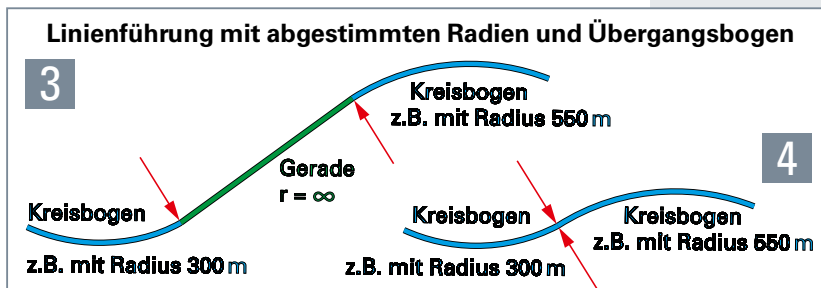
Wie dieser Abschnitt des Beitrags deutlich gezeigt hat, orientieren sich in der Realität wie

Ein Motiv mit Seltenheitswert im Modell: Über die Ausstellungsanlage der Modellbundesbahn (www.modellbundesbahn.de) verläuft eine vergleichsweise lange, an die großzügige Topografie angepasste und vorbildgerecht breite Landstraße. Besonders interessant und ausgesprochen realistisch ist hier der in etwa parallel verlaufende Wirtschaftsweg mit seinen Abzweigungen. Möglicherweise handelt es sich um die einstige Vorgängerin der erst später entstandenen Bundesstraße.



im Modell innerörtliche Straßen und Plätze in der Regel an der Bebauung. Seltener geschieht dies umgekehrt, aber auch dann prägen städtebauliche Kriterien die Anordnung. Nicht viel anders ist es bei kleineren Orten oder auch nur ländlichen Ansiedlungen mit ihren spezifischen, meist historisch gewachsenen Gegebenheiten.

Beim davon unabhängigen Straßenbau – also vorwiegend Kreis-, Land- und Bundesstraßen – kommen hingegen so weit irgend möglich andere Vorgaben zur Anwendung. Wie schon erwähnt ähneln diese zum Teil denen des Straßenbaus der Bahn.





SCHWERE STAHLTRÄGER ALS MODELLBAHN-LADEGUT



Oben: In der Aufsicht sind neben den Zwischenlagen aus hellem Furnierholz die verschiedenen Möglichkeiten, Polystyrol-H- und I-Profile auf einem Wagen zu lagern, erkennbar. Bei der Umladung der schweren Walzprofile vom Rungenwagen auf den Krupp-Sattelschlepper kommt der ansonsten nur wenig genutzte Überladekran zu Einsatzzeiten.

Änderungen an den Wagenmodellen



1 Nachdem man beim Roco-SS 15 die Schienenladung vorsichtig mit einer Briefmarkenpinzette abgehelt hat, werden die beiliegenden Ladeschwellen gemäß der Anleitung eingeklipst. Diese Wagenbauart war noch mit Binderringen ausgestattet.



2 Die am Modell angespritzten Ringe werden durch solche aus Messingguss vom Wagenwerk ersetzt. Nach dem Einkleben trägt man Grundierung auf und lackiert sie tiefschwarz RAL 9005.



3 Als Ersatz für die Zurrösenattrappen am Brawa-SS1ma 44 kommen solche aus Neusilber vom AW Lingen (#523) zum Einsatz. Sie ermöglichen eine vorbildgerechte Niederbindung der Stahlprofile.

Nachdem die 0,4-mm-Bohrungen eingebracht sind, werden noch vorhandene Überreste mit einem Flachstichel vorsichtig beseitigt.



SCHWERE STAHLTRÄGER ALS MODELLBAHN-LADEGUT



Dafür wird einfach der festgezogene „Draht“ mehrmals mit dem überstehenden Ende der Befestigungsschlaufe umwickelt, mit einem Tropfen Sekundenkleber gesichert und das überstehende Ende abgetrennt. Damit sind die Ladungsarbeiten beendet und der Rungenwagen einsatzbereit.

Veränderungen an den Rungenwagen

Die hier beschriebenen Veränderungen an den Rungenwagen betreffen ausschließlich die für die Ladesicherung so wichtigen Bänder und Zurrösen. Sie sind bei den Modellen nur als Nachbildungen in Form ihrer Silhouette oder als einfacher angespritzter Knubbel vorhanden. Will man sie vorbildgerecht für eine Niederbindung des Transportgutes einsetzen, sollte man sie durch geätzte oder gegossene Metallteile ersetzen. Einfach Bohrungen in die Seitenträger einbringen, führt dagegen zu keinem befriedigenden optischen Ergebnis.

Bei Rungenwagen mit angespritzten Zurrösen wie z. B. dem SS1ma 44 von Brawa benötigt man geätzte Neusilber-Zurrösen vom Aw Lingen (#523). Bei Wagen mit Bänderungen wie dem SS 15 von Roco, kommen dagegen solche aus Messingguss vom Wagenwerk (#530 15 40110)

zum Einsatz. Zusätzlich benötigt man einen Haftgrund sowie tiefschwarze (RAL 9005) Nitro-Acrylfarbe von Weinert.

Damit die Bohrungen für die Bauteile eingebracht werden können, wird zuerst an den Ösen-Positionen mit einer Stecknadel vorgekört. Anschließend werden zuerst 0,3-mm-Bohrungen eingebracht, die man entsprechend der Bauteile mit 0,4 mm und 0,6 mm aufbohrt. Danach werden die Bohrungen noch leicht angesenkt, damit beim Einkleben der Bauteile für den Sekundenkleber genügend Klebefläche vorhanden ist. Abschließend erhalten Zurrösen und Bänder nach dem Auftrag eines Haftgrundes ihren tiefschwarzen Pinselanstrich. Dabei sollte man vermeiden, die Seitenwangen der Wagen mitzulackieren, da sich einige Beschriftungen gefährlich nahe an den Ösen oder Ringen befinden. Sollten beim Lackieren die Ösen oder Ringe mit Lack zulaufen, so kann man sie mit einem 0,2-mm-Messingdraht vorsichtig aufstoßen, ohne die Lackierung dabei zu beschädigen.

Hiermit sind die für Rungenwagen so typischen Stahlträger-Ladungen unterschiedlicher und vorbildgerechter Dimensionierungen fertig für den Bahntransport und beleben jede Modellbahnanlage.

„Alles vorschriftsmäßig verladen und gesichert?“, fragt der Wagenmeister beim Verloader nach. Denn bevor die Rungenwagen mit ihrer Ladung Walzprofile auf die Reise gehen können, muss er die Ordnungsmäßigkeit der Wagenladung feststellen.



eisenbahn magazin 11/2019

© GeraMond Verlag 2019, Autor: Dirk Rohde, Fotos: Dirk Rohde, Oliver Strüber



Die Gelben am Bahnsteig

Hand- und Elektrokarren, Flurförderzeuge

und Bahnsteigwagen der Post in HO

Die Fahrersitz-Elektrokarré ist als Fertigmodell von Preiser erhältlich. Die für die Deutsche Bundespost typischen Anhänger zum Transport von Säcken und Paketen sind dagegen beim gleichen Hersteller nur als Bausatz #17121 zu erwerben.

Neben den – je nach Epoche – grauen, blauen oder orangefarbenen Transport Helfern der Bahn für den Gepäck- und Expressgutverkehr prägten über Jahrzehnte hinweg auch die gelben Elektrokarren und Bahnsteigwagen der Post das Bild des schnellen Umschlags am Bahnsteig. Nachdem die Deutsche Reichsbahn bereits seit den 1920er-Jahren in verstärktem Maße Elektrokarren für ihre vielfältigen Umladegeschäfte an den großen Bahnhöfen und Güterabfertigungen ein-

setzte, griff bald danach auch die Reichspost die willkommene Idee der ebenso kräfte- wie zeitsparenden und wendigen Helferlein bei ihrem Postversand per Bahn auf, wenn auch zunächst weniger konsequent.

Nach dem Zweiten Weltkrieg nahm ihre Stückzahl im Rahmen der Rationalisierung und Beschleunigung der Betriebsabläufe rapide zu. Beide westdeutschen Staatsunternehmen – Bundespost und Bundesbahn – setzten hier auf eine enge Abstimmung der Typen und damit auf gleichartige Kurvenläufigkeit, gleichgroßen Raumbedarf sowie ähnliche Abmessungen zur Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Verkehrsflächen und Aufzüge. Das sicherte zugleich eine effiziente und kostensparende Beschaffungspolitik. Dies galt in gleicher Weise auch für die bei der Post weit verbreiteten vier-rädrigen Bahnsteigwagen, die mit ihren Deichseln in die Zugvorrichtungen der Elektro-schlepper und -wagen eingehängt wurden.

CHECKLISTE

mittel

Bauteile/Material:

Handkarren geschlossen: Weinert #3231, Bavaria #10.15; Anhänger Typ „München“: Bavaria #10.17; Messingdraht (Weinert) $\varnothing$ 0,3 mm: #9300; $\varnothing$ 0,4 mm: #9301; Seilscheiben/Ronden $\varnothing$ 2,5 mm aus 0,3-mm-MS-Blech: z. B. aus Ätzbausatz-Resten; MS-Rohr $\varnothing$ 1,0 mm: Conrad-Electronic #297100; Nitropachtel; Aceton; Sprühgrundierung aus der Dose: Holts; Nitro-Acrylfarben von Weinert: RAL 9005 #2646, Verdünnung dazu: #2600; Kunstharzfarben: Revell #8, #90, #310; Humbrol #24, #154; Modell Master #1753; Verdünnung: Revell Color mix; Maskol von Humbrol; Nitroverdünnung; Montagekleber: Fixogum von Marabu; Sekundenkleber

Werkzeuge/Hilfsmittel:

Druckbleistift; Bastelmesser; Schieblehre; Anschlagwinkel; Haarwinkel; Abrundungsschablone; Briefmarken-, Spitzpinzette; Spitzzange; Rundzange; Seitenschneider ohne Wate; kleine Nagelschere; Laubsäge mit feinem Metallsägeblatt; Bohrerhalter mit kleinen Bohrern; diverse Nadel-feilen Hieb 2 und 3; schmaler Flachstichel; kleiner Schraubstock; Hartholzklotz; Lötkolben, Bastlerlot, Lötwasser; Nassschleifpapier verschiedener Körnungen; Schleifklötzchen mit feinem Schleifpapier; Glashaarradierer; Spritzpistole mit 0,3-mm-Düse; Kompressor; Pipette; Döschen zum Farbanmischen; Rührstäbchen, Wattestäbchen; Pipette; Doppelklebeband; Zahnstocher; Küchenrolle; verschiedene Haarpinsel

Flurförderzeuge

Unter dem Begriff der „Flurförderzeuge“ fassten Post und Bahn all jene Flurfördermittel zusammen, die entweder motorisch angetrieben oder von Hand betätigt werden konnten. Neben den Elektroschleppern und -wagen als Fahrzeugen mit reinem Fahrtrieb beschaffte man auch Fahrzeuge mit Hubeinrichtungen wie etwa Gabelstapler oder Hubwagen. Beide

FAHRZEUGE DER POST IN BAHNHÖFEN 1-2



Ein eher selten in Postdiensten anzutreffendes Vorbild war dieser bei der Maschinenfabrik Esslingen gebaute Elektro-Fahrersitz-Wagen mit Straßenzulassung und angehängtem Bahnhofshandwagen. Am 12. August 1961 warteten zwei Postler im Kaiserslauterner Hbf darauf, die Post an den gerade eintreffenden D 1112 Frankfurt (Main) – Paris Est übergeben zu können.

Hans Schmidt, Slg. Brinker

Staatsunternehmen setzten dabei weitgehend auf handelsübliche Fahrzeuge. Die Anhänger zum Verkehr in Schlepperzügen und alle sonstigen, von der Postbetriebstechnik bereitgestellten Flurfördermittel waren hingegen post-eigentümliche, vom Posttechnischen Zentralamt entwickelte Konstruktionen, die auch in entsprechenden DIN-Normen ihren Niederschlag fanden. Zumindest bei den Bahnsteigwagen gab es in den 1950er- und 1960er-Jahren aufgrund des annähernd gleichen Einsatzspektrums große Ähnlichkeiten in Konstruktion und Ladefähigkeit.

Die bei der Deutschen Bundespost (DBP) verwendeten Flurförderzeuge mit zulässigen Höchstgeschwindigkeiten bis 20 km/h verfügten generell über Achsen mit Scheibenrädern; diese hatten Spurweiten von 630 mm (bei den früheren Packkammerwagen), 750 mm (Bahnsteigwagen) oder 900 mm (Bahnhofshandwagen). Auch die Ausführung der Deichseln, Anhängerkupplungen, Räder und Plattformgrößen wurde in DIN-Blättern normiert. Darüber hinaus gab es auch vom Verein Deutscher In-

genieure (VDI) für die vielfältigsten Bereiche der Flurfördertechnik eigene Richtlinienblätter.

EFZ, EFW und ESW

Aus der Vorkriegszeit stammt der Grundaufbau der gemäß der DIN-Blätter als „Elektro-Fahrerstand-Wagen“ (ESW) bezeichneten ältesten Konstruktionen mit ihrem an der Front angeordneten Führerstand für den Postbediensteten. Die jüngsten Neufahrzeuge davon beschaffte die DBP in den 1950er-Jahren, musterte die letzten von ihnen jedoch bis in die frühen 1970er-Jahre aus. An ihre Stelle traten stattdessen die dank des Lenkrads intuitiver zu bedienenden und sich genauer zielgerichtet

Wie die Deutsche Bundesbahn gab auch die Deutsche Bundespost Unterlagen für die Ausbildung heraus. Für die Epoche III ist der Band zur Flurfördertechnik eine Fundgrube für Informationen zum Einsatz der Elektrofahrzeuge und Wagen im Bahnsteigbereich.

Zwei großvolumige Handkarren halfen den Mitarbeitern der Deutschen Reichspost 1937 beim Umladen der Postsäcke aus dem PwPosti Pr 11 104854. Damals gab es drei verschiedene standardisierte Größen von Handkarren.

Dr. Cohausz, Nachlass Born, Slg. OS



FAHRZEUGE DER POST IN BAHNHÖFEN 3-4

Bislang nicht im Modell nachgebildet wurden die in den 1950er- und 1960er-Jahren beschafften Wertwagen. Im Hinblick auf ihren Verwendungszweck hatten sie einen geschlossenen, mit Post-Sicherheits-schlössern versehenen Aufbau mit zweiflügeligen Schiebetüren auf beiden Seiten. Dieses Exemplar ist im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen ausgestellt.



steuern lassenden „Elektro-Fahrersitz-Wagen“ (EFW). Im Gegensatz zur Deutschen Bundesbahn beschaffte die Deutsche Bundespost ab den frühen 1950er-Jahren zusätzlich noch eine große Stückzahl an „Elektro-Fahrersitz-Schleppern“ bzw. kleinen Zugmaschinen (EFZ). Zu Beginn der 1970er-Jahre standen bei der DBP außer den nur noch im Auslaufbetrieb befindlichen Führerstand-Wagen noch sieben verschiedene Konstruktionen in Einsatz und Beschaffung:

Der Bestand verteilte sich über alle Oberpostdirektionen der DBP und war auf die größeren Bahnhöfe mit entsprechendem Postaufkommen konzentriert. Neben 170 Führerstandswagen waren zum Stichtag 10. Juni 1970 insgesamt 401 der moderneren Fahrersitz-Wagen vorhanden, davon 16 EFW 1.2, 80 EFW 2002 und 283 EFW 2 sowie 22 ältere andere Bauarten. An Fahrersitz-Schleppern standen 78 dreirädrigen EFZ 3 zusammen 559 vierrädrige Vertreter gegenüber, davon 148 EFZ 122, 112 EFZ 6 sowie 268 EFZ 15.

Das Modellangebot in H0 hingegen gibt sich bescheiden: Als einzigen Fahrersitz-Schlepper hat Kibri den dreirädrigen Still Muli als Bestandteil der Bausatzpackung 38646 im Programm. Bei den Führerstand-Wagen ist das Angebot größer; hier kann man sowohl auf die Modelle von Artitec, Weinert, Preiser als auch Kibri zurückgreifen; erstere müssten aber gelb lackiert werden. Dank des seit wenigen Jahren angebotenen Still EFW 2002 von Preiser ist auch ein den heutigen Detaillierungsmöglichkeiten der Großserie entsprechender Fahrersitz-Wagen verfügbar. Das entsprechende Wiking-

Elektro-Fahrersitz-Schlepper und -Wagen um 1970

Typ	Bauform	Hersteller	zul. Nutzlast	Zugkraft
<i>Elektro-Fahrersitz-Schlepper</i>				
EFZ 3	Dreirad	SE-Fahrzeugwerke (Still)	200 kg	60 kp
EFZ 122	Vierrad	Pohlig-Heckel-Bleichert	100 kg	120 kp
EFZ 6	Vierrad	SE-Fahrzeugwerke (Still)	150 kg	120 kp
EFZ 15	Vierrad	SE-Fahrzeugwerke (Still)	120 kg	200 (240) kp
<i>Elektro-Fahrersitz-Wagen</i>				
EFW 1.2	Vierrad	SE-Fahrzeugwerke (Still)	1.200 kg	100 kp
EFW 2002	Vierrad	Pohlig-Heckel-Bleichert	2.000 kg	50 kp
EFW 2	Vierrad	SE-Fahrzeugwerke (Still)	2.000 kg	160 kp

Lange Reihen gelber Bahnsteigwagen prägten auch in den späten 1970er-Jahren noch die Bahnsteigenden vieler großstädtischer Bahnhöfe, so auch am 14. April 1977 in Hamm (Westf), als 103 225 mit dem TEE „Prinz Eugen“ einläuft. Hans Schmidt, Slg. OS



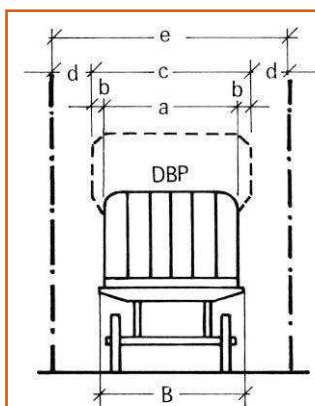
FAHRZEUGE DER POST IN BAHNHÖFEN 3-4



Modell hat bereits mehr als 60 Jahre auf dem Buckel und ist daher bereits etwas in die Jahre gekommen. Deutlich jüngeren Vorbilds ist der Still R08-20 von Fallner. Für von der Deutschen Post der DDR bediente Bahnhöfe lässt sich ab der späten Epoche III gut der Balkancar EP 006 von Mehlhose/Busch nutzen. Genauere Informationen sind der Tabelle auf Seite 8 zu entnehmen.

Bahnsteigwagen und Bahnhofshandwagen

Als spezifische Anhänger für die EFZ, ESW und EFW gab es bei der Bundespost seit den 1950er-Jahren im Wesentlichen zwei Typen: den großen Bahnsteigwagen W 20 mit einer Länge von 2.020 mm und einer Breite von 1.170 mm als Standardbauart mit 2 m³ Laderaum sowie als Sonderbauform (vor allem beim Einsatz überwiegend weiblichen Personals) den kleinen Bahnsteigwagen W 14 mit Abmessungen von 1.790 x 1.130 mm. Beide gab es entweder nur mit Feststellbremse oder mit Feststell- und Auflaufbremse für das Befahren von



Standardmaße für Gepäckanhänger der DBP
Es bedeuten:

- B = Plattformbreite = 1.200 mm
- a = Ladebreite = 1.100 mm
- b = Raum für Überladung = 150 mm
- c = Stand-Spurbreite (a + 2b) = 1.400 mm
- d = Bewegungsspielraum = 300 mm
- e = Fahrzeugschulterbreite (c + 2d) = 2.000 mm

aus: DB-Fachbuch 8/15, Zusammenfassung von Richtlinien für das Entwerfen von Bahnanlagen, 1990

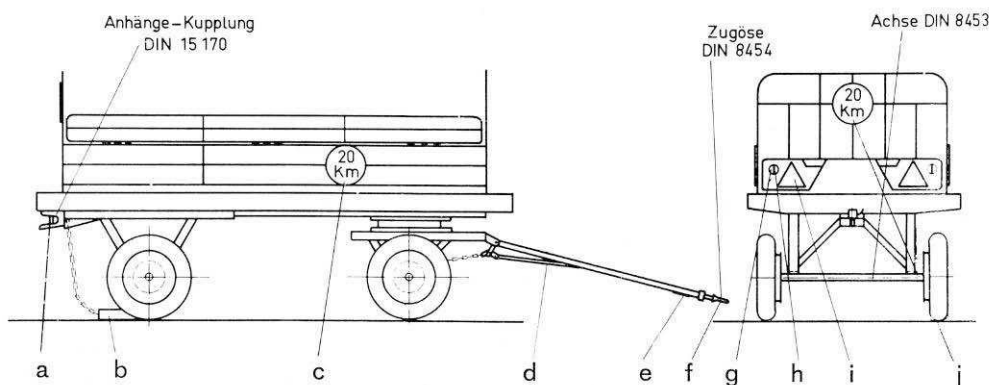
Rampenstrecken. Bei ihnen befand sich die Ladefläche nur 400 mm über der Fahrbahn; dank der kleinen Räder lag bei ihnen die Anhängerkupplung nur 300 mm hoch. Eingesetzt wurden sie vorwiegend im norddeutschen Raum, wo Bahnsteighöhen von 760 mm vorherrschten. Nur Reitz hatte ein H0-Modell nach preußischem Vorbild im Programm, das man so gerade noch in der Epoche III zum Einsatz bringen kann. Das Artitec-Modell hat ein niederländisches Vorbild, kann aber mit etwas Augenzudrücken und gelb lackiert auch auf deutschen Modellbahnhöfen zum Einsatz kommen. Allerdings fehlen ihm die für die Post so typischen seitlichen Gitter, die vor allem das Herabrutschen der Postsäcke während der Fahrt verhindern sollten.

Im Gegensatz dazu standen die von der DBP so bezeichneten Bahnhofshandwagen mit ihrem größeren Raddurchmesser und der dadurch bedingten Ladeflächenhöhe von 700 mm über der Fahrbahn. Beheimatet waren sie vor allem im süddeutschen Raum, wo noch in den 1970er-Jahren niedrigere Bahnsteighöhen von nur 380 mm über Schienenoberkante (SO) in großer Zahl anzutreffen waren. Sie besaßen Räder in Doppelscheibenbauart und Vollgummireifen.

Karren oder Wagen?

Die Begrifflichkeit bei den Flurförderzeugen ist durchaus nicht einheitlich, weder bei der Post noch bei der Bahn. Umgangssprachlich hielten sich einige der alt hergebrachten Bezeichnungen noch sehr lange, obwohl sich gerade die Deutsche Bundespost bemühte, in ihrem offiziellen Schriftverkehr nur die aktuelle Bezeichnung zu nutzen. Das betraf besonders den Begriff der „Karre“. Selbst die Fahrzeughersteller bezeichneten ihre elektrisch betriebenen Kleinfahrzeuge noch in den 1950er-Jahren gerne noch traditionell als „Elektrokarren“; die DBP hingegen nannte sie – sprachlich korrekt – „Elektrowagen“. „Karren“ hingegen waren für sie lediglich die zweirädrigen, handgeschobenen Transporthilfen. So liefen dort alle drei- oder vier-rädrigen Anhänger unter der Bezeichnung „Bahnhofswagen“.

Bahnhofshandwagen konnten mit maximal 20 km/h auch als Anhänger für Elektroschlepper oder -wagen im Verkehr über öffentliche Straßen zum Einsatz kommen; möglich war das Mitführen von zwei Wagen.



- a = Anhängerkupplung
- b = Unterlegkeil
- c = Geschwindigkeitsschilder (beidseitig)
- d = Auslaufbremsvorrichtung mit Bremsachse
- e = Zuggabel
- f = Öse
- g = Schlussleuchte
- h = Blinkleuchte
- i = Rückstrahler
- j = Geschwindigkeitsschild

FAHRZEUGE DER POST IN BAHNHÖFEN 5-6

01 106 steht am 28. März 1959 mit dem E 14 Düsseldorf – Bad Harzburg auf Gleis 2 des Hannoveraner Hauptbahnhofs. Auf den Bahnsteigen steht für kommende Umladetätigkeiten eine größere Anzahl an Bahnsteig- und Bahnhofshandwagen bereit. Hans Schmidt, Slg. Brinker



Wichtigster Typ war der W 61 mit Abmessungen von 2.620 x 1.200 x 1.500 mm, einem Laderaum von 2 m³ und einer Nutzlast von 1.000 kg. Es gab Ausführungen mit Feststellbremse oder Ablaufbremse sowie gemäß den Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) für kurze Fahrten über öffentliche Straßen. Dank der Standarddeichsel konnte er auch von den Elektroschleppern und -wagen gezogen werden, durfte jedoch nicht in Kombination mit den Bahnsteigwagen geschleppt werden. Ihm entsprechen die HO-Mo-

delle von Kibri und Preiser. Früher hatte es auch noch zwei kleinere Ausführungen gegeben, die seit den 1950er-Jahren jedoch nicht mehr beschafft wurden.

Zur Seite stand ihm bei der DBP stattdessen eine etwas kleinere Leichtbau-Ausführung mit dicken Gummirädern für den Handbetrieb. Sie kam überall dort zum Einsatz, wo bei Verbindungsfahrten zwischen dem Postamt und dem Bahnsteig im Hinblick auf den Anfall der zu befördernden Postsendungen eine Vorhaltung eines Elektroschleppers nicht sinnvoll gewesen wäre. Aus Gewichtsersparnisgründen verzichtete man beim ihm auf die oberen Seitenklappen.

Nur in ganz geringer Zahl vorhanden waren die so genannten Wertwagen mit ihrem geschlossenen, mit Post-Sicherheitsschlössern versehenen Aufbau, der auf jeder Längsseite eine zweiflügelige, mit den Schlössern verschließbare Schiebetür aufwies. Sie konnten auch in Schlepperzügen mitgeführt werden. Für die Nutzung allein in Gebäuden standen

Zuerst aus- und dann einladen

Grundsätzlich lud man die Bahnpost am Bahnsteig aus dem eingetroffenen Zug zunächst aus und erst danach wurden die neuen Sendungen für die Weiterbeförderung auf der Schiene eingeladen. Hierfür mussten aufgrund der knappen Aufenthaltszeiten schon vor Eintreffen des Zuges die nötigen Vorkehrungen getroffen werden – sowohl im Bahnpostwagen als auch am Bahnsteig. In der Regel standen der oder die Bahnsteig- oder Bahnhofshandwagen samt Postbediensteten bereits am vorgesehenen Halteplatz des Bahnpostwagens bereit; für eine Beschleunigung der Umladung konnten auch an mehreren Türen gleichzeitig Postsäcke und Pakete übergeben oder der Aus- vom Einladevorgang getrennt werden. Hierzu gab es spezielle, vom Bahnpostamt mit den Streckenpostämtern getroffene Vereinbarungen.



Eine typische Bahnsteigkarre der Post mit hölzernem Aufbau und Deckel, wie sie zuletzt bei der OPD Dortmund eingesetzt wurde.

Auch dieses, von der Gustav Stiehl Fahrzeugbau GmbH in Haiger gebaute typische Postgefährt ist im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen ausgestellt.





FAHRZEUGE DER POST IN BAHNHÖFEN 5-6



der Post zudem Packkammerwagen in zwei verschiedenen Baugrößen und Päckchenwagen zur Verfügung.

Handkarren

Verfügte die Bundespost während der 1950er-Jahre noch über große Mengen an Handkarren für den Posttransport am Bahnsteig, so nahm deren Zahl später auch an kleineren Stationen deutlich ab. Sie wurden zwar auch 1972 noch in

luftbereifter Ausführung im Typenprogramm der DBP geführt, de facto aber kaum noch nachbeschafft. Die modernste Bauform konnte entweder als Fahrradanhänger oder als zwei-holmige Schiebekarre geordert und eingesetzt werden. Beide hatten geschlossene Aufbauten mit zur Seite aufklappbaren Deckeln und konnten auch für Werttransporte genutzt werden. Außer dem frühen Kibri-Modell gibt es derzeit keine H0-Nachbildung.

Bei den älteren Bauarten ist bzw. war das Angebot in 1:87 etwas größer: Vor dem Zweiten Weltkrieg hatten die Handkarren noch den Großteil der posteigenen Umladehilfen auf den Bahnhöfen ausgemacht – in entsprechend großer Zahl waren sie in drei verschiedenen Größen beschafft worden. Ältere Bauarten der Epoche I verfügten oft über offene Aufbauten oder solche aus gelochtem Blech, teilweise auch über Deckel mit Verschluss. Modelle davon hatte Bavaria in seinem Sortiment; weitere schöne Typen für die Epochen I und II kommen als Bausatz oder Fertigmodelle von Preußenmodelle Berlin. Sie sind mit ihrer filigranen Optik ein echter Blickfang, können aber nur noch bedingt für die Epoche III verwendet werden.

Für die am 3. Juli 1959 um 17:20 Uhr mit einem Personenzug auf Gleis 5 des Koblenzer Hauptbahnhofs bereitstehende E 40 161 kann in wenigen Momenten die Fahrt nach Bingerbrück beginnen. Der Bahnsteigwagen ganz rechts im Bild ist deutlich an seinen kleinen Rädern vom dahinterstehenden Bahnhofshandwagen der Post zu unterscheiden. Gut zu erkennen ist bei ihm die Beschriftung mit der zuständigen Oberpostdirektion und der Wagenummer. Hans Schmidt, Slg. Brinker

Gelb ist nicht gleich gelb

Traditionell ist Gelb die Farbe der Post; schon in Preußen diente sie als optisches Erkennungsmerkmal der Straßenfahrzeuge. Die Deutsche Reichspost hingegen setzte in den 1920er- und 1930er-Jahren auf rot lackierte Fahrzeuge; im Zweiten Weltkrieg waren sie in der Regel Grau. Nach dem Zweiten Weltkrieg kehrte man zur gelben Farbe zurück. Bei der Deutschen Bundespost änderte sich der Gelbfarbton mehrfach – ein Aspekt, den auch Modellbahner bei ihren Fahrzeugen berücksichtigen sollten. Neben den Straßenfahrzeugen betraf dies auch das Aussehen der im Bahnhofsbereich eingesetzten Flurfördermittel.

1946 bis 1972	RAL 1005	Honiggelb
1972 bis 1986	RAL 1021	Rapsgelb
1986 bis heute	RAL 1032	Ginstergelb



Die luftbereifte Handkarre gab es neben der hier gezeigten Ausführung als Schiebekarre auch als Fahrradanhänger; beide verfügten über eine Beleuchtungseinrichtung.

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 zweiten Jahr jederzeit abbestellen!



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

Ihre Prämie zur Wahl:



Feldbahn-Löschzug

Die Feuerwehr auf Schienen! Zuglokomotive Gmeinder 15/18 mit passendem Drehgestell-Anhänger mit Tragkraftspritze, Wasserbehälter, Sandsäcken und Schlauchrolle. Länge Lok: 35 mm, Länge Wagen: 60 mm, Nenngröße: H0, Stromsystem: Gleichstrom



Eisenbahner Rucksack ÖBB

Praktischer Rucksack der ÖBB in grau. Ausgestattet mit Laptopfach, einem Hauptfach mit drei Unterteilungen, zwei Frontfächern, zwei seitlichen Netztaschen, einem Bodenfach (abzippbar), verstellbaren Trageriemen und Rückenverstärkung. Maße: 58 x 34 x 20 cm

Upps, Karte schon weg? Dann einfach unter 0180 532 16 17**

oder unter www.eisenbahnmagazin.de/abo bestellen!

Roco

Brawa

■ Baureihe E 44: HO-Modelle von Brawa, Roco und Trix im Test

Universal-Elloks für Bundesbahn-Einsätze

Lange hat es gedauert, bis in HO zeitgemäße Modelle der E 44 verfügbar waren. Den Anfang machte Roco 2002, Trix zog nach und jüngst brachte Brawa eine Neuentwicklung auf den Markt. Wir haben die drei Modelle der für die DB-Epoche III/IV so wichtigen Altbau-Ellok für Sie verglichen

Eines ist vom Start weg sicher: Mit den alten Modell-Generationen von Fleischmann, Märklin/Hamo, Piko und Roco haben die neuen Ellok-Miniaturen kaum noch etwas gemeinsam. Der technischen Entwicklung folgend, haben diese Hersteller ihre HO-Fahrzeuge im Lauf der Jahrzehnte überarbeitet und auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Besonders verlockend für uns war der Umstand, dass von den aktuellen Modellgenerationen gleichwertige DB-Maschinen der Epoche III zur Verfügung stehen, wodurch der direkte Vergleich leichter fällt und die Bewertung noch ausgeogener erfolgen kann.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Alle Hersteller griffen auf typische Bauprinzipien zurück, die für Drehgestell-Loks üblich sind. Ein Hauptrahmen aus Metalldruckguss nimmt

den längs liegenden Motor auf. Darüber ist die Platine mit Decoder-Schnittstelle angebracht.

Drehbar im Rahmen gelagert sind die Getriebekästen, die die Lenkrahmenblenden und Treibradsätze tragen.

↑ Brawa – Der Metallrahmen erreicht zwar nicht die Höhe wie beim Roco-Pendant, doch trotzdem

erzielt diese Lok durch ein optimiertes Rahmendesign eine höhere Eigenmasse. Obwohl viel Technik verbaut ist, wirkt das Innere sehr aufgeräumt. Da wir die digitale Soundvariante testeten, kommt die Hauptplatine entgegen der Analogvariante ohne Microschalter zur Einstellung von Lichtfunktionen aus. Auf der Platine sitzen Schnittstelle, zwei Pufferkon-

densatoren, zwei Stecker zum Anschluss der Beleuchtungsplatinen und die Lautsprecher-Schallkapsel. Oben auf der Führerstands-Nachbildung lagern dünne Zusatzplatinen, die das Stirnlicht aktivieren. Von der Unterseite der Hauptplatine führen Lichtleiter durchs Chassis zu den Vorbauten, die die Lokspitzenbeleuchtung übernehmen. Außen an den Metallrahmen sind die sichtbaren Kunststoff-Langträger des Brückenrahmens angeklipt.

Der Kunststoff-Aufbau ist bei Brawa dreigeteilt und gliedert sich in Hauptgehäuse und angeklipte Vorbauten. Die Attrappen des Maschinenraums sitzen nicht wie bei den Mitbewerbern direkt hinter den Fenstern, sondern fast vier Millimeter von der Außenkante des Metallrahmens nach innen versetzt, was beim Blick durch die Fenster dem Innenraum eine sensationelle Tiefenwirkung

Fakten zu den HO-Modellen	Brawa E 44 100 DB	Roco E 44 066 DB	Trix E 44 088 DB
Artikelnummer	43406	63838*	22710
(erstes) Baujahr	2017	2009 (1987/2002)	2018 (2014)
Stromsystem	DCC mit Sound	NEM-Gleichstrom/analog	DCC und mfx mit Sound
Motor/Schwungmasse	Standardmotor/zwei	Roco-Motor/zwei	Glockenankermotor/eine
Getriebe		Kardanwellen auf zwei Schnecken/Stirnräder	
angetriebene Radsätze	4	4	4
Räder mit Haftreifen	2	2	2
Digitalchnittstelle	PluX22/NEM 658	achtpolig/NEM 652	MTC21/NEM 660
Eigenmasse	410 g	370 g	502 g
Preis (UvP)	449,90 €	174,00 €	389,99 €

* werkseitig ausverkauft, aktuell ersetzt durch DB-E 44 024 (58545/169,90 €)

Ellok-Trio der Bundesbahn-Baureihe E 44 als H0-Maschinen von Brawa (links), Roco (mittig) und Trix



Trix

Brawa



Roco



Trix

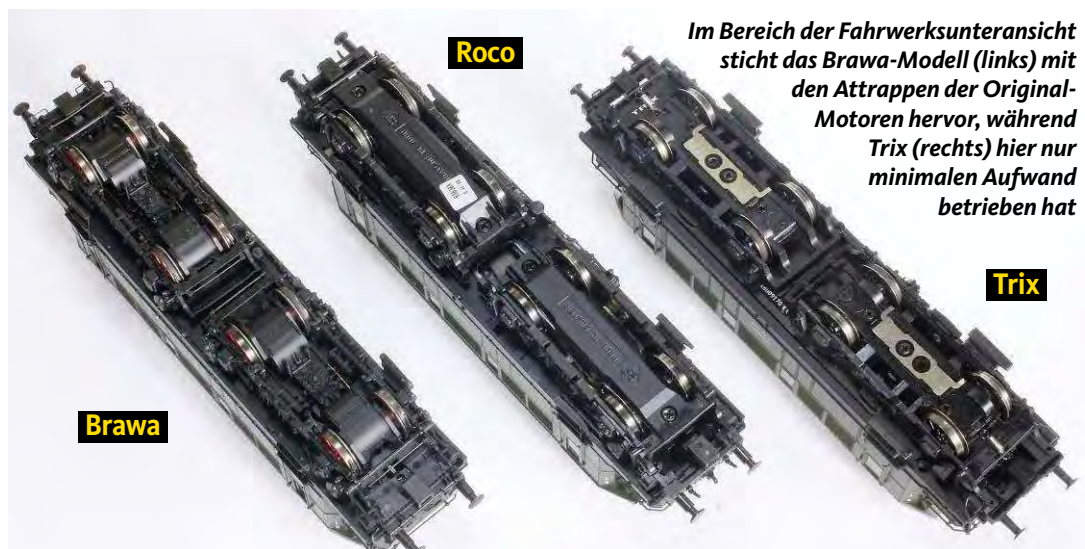


Alle drei Modelle (oben Brawa, mittig Roco, unten Trix) werden einmotorig angetrieben und sind zwischen den Drehgestellgetrieben vollgepackt mit Steuerungs- bzw. Digitalelektronik

verleiht. Die Kupplungskulissen sitzen in den Drehgestellblenden. Brawa-typische Bügelkupplungen liegen zur Selbstmontage bei. Auch wenn es mehr Gimmick als praktischer Nutzen ist: Die mit Fahrmotorenattrappen detaillierte Unterseite der Drehgestelle hat uns imponiert. Trotzdem bleibt das Modell-Getriebe vollständig unsichtbar. Auf einen funktionierenden Betrieb unter Oberleitung muss der Brawa-Fahrer verzichten, denn die feingliedrigen SBS 10-Bügel sind elektrisch ohne Funktion. Das würde bei Decoder-Betrieb auch wenig Sinn machen.

Roco – Das Modell folgt den üblichen Konstruktionsprinzipien der Salzburger: Der aus Metall gespritzte Rahmen nimmt den haus-eigenen Motor auf, der tief im Inneren des Chassis liegt. Über die beid-seitigen Schwungscheiben werden mittels Kardanwellen und Schnecken die Getriebeboxen der Drehgestelle angetrieben. Direkt über dem Motor liegt eine aufgeräumte Platine. Diese verfügt über eine achtpolige Schnittstelle, Umschalter für Unter- oder Oberleitungsbetrieb, eine Entstör-elektronik und zwei Dioden für die Front-Lichtsteuerung – jeweils in be-drahteter Technologie. Diese Roco-Ellok gehört also noch zu jener Gene-ration, bei der ein funktionsfähiger Oberleitungsbetrieb möglich ist.

An den Stirnseiten sitzen Randkar-tenstecker, in die die Flexleitungen zur Frontbeleuchtung geschoben



Brawa

Roco

Trix

Im Bereich der Fahrwerksunteransicht sticht das Brawa-Modell (links) mit den Attrappen der Original-Motoren hervor, während Trix (rechts) hier nur minimalen Aufwand betrieben hat

werden. Die Beleuchtung besorgen konventionell bedrahtete Glühlämp-chen. Ein Standarddecoder ließe sich im Chassis unterbringen. Für einen Sounddecoder könnte auch noch Platz gefunden werden. Seitlich am Rahmen sind die Maschinenraum-attrappen eingesteckt. Nicht an den Drehgestellenden, sondern im Rahmen sind die Kurzkupplungskulissen eingelassen. Serienmäßig sind Bügel-kupplungen eingesteckt.

Trix – Das Grundkonzept ist dem der Konkurrentinnen ähn-lich. Allerdings rotiert im Metallrah-men ein Glockenanker-Motor. Die Schwungmasse ist hier nur einseitig aufgezogen. Ansonsten ist der An-triebsstrang gleich aufgebaut: Kar-danwellen mit Schnecken wirken auf

die Stirnräder der Getriebeboxen. Am Rücken des Chassis ist eine Pla-tine angeschraubt, die neben 21-poli-ger Schnittstelle samt mfx/DCC/Mo-torola-Sounddecoder verschiedene elektronische Bauelemente, zwei Mi-cro-LED und die beiden Stecker zur Ansteuerung der Pantografen-Antriebe aufnimmt. Alle Bauelemente sind SMD-gelötet. Lose verdrahtet sind der Pufferkondensator und der Lautsprecher. Beide sind mit Doppel-klebeband befestigt – nicht unbe-dingt eine professionelle Lösung.

In den Rahmen sind die Kunststoff-Spritzteile für die Innenraumnach-bildung eingesteckt. Die Kurzkupp-lungskulissen sind hier in die Drehgestellblenden integriert. In den Schacht sind die Märklin-eigenen

Kurzkupplungen eingeklippt. In be-währter Märklin-Art sind die Aufbau-ten aus Metall gefertigt. Unterhalb des Daches sitzen die Antriebe zum Heben und Senken der Stromab-nehmer. Oberleitungsbetrieb ist mit die-ser Lok nicht möglich, da die Pantos elektrisch nicht angeschlossen sind.

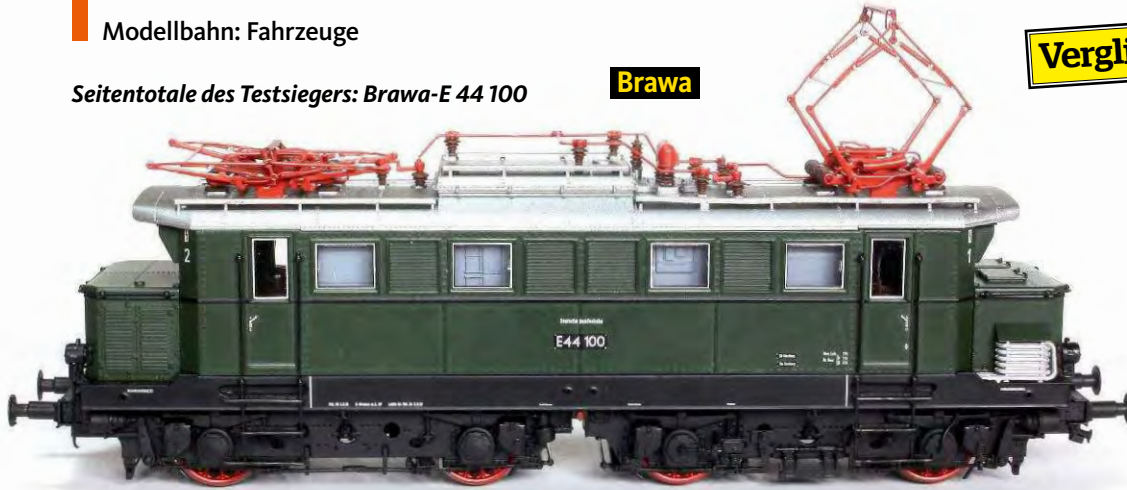
Maßgenauigkeit

Alle Hersteller halten die Maße des Vorbilds heruntergerechnet recht gut ein. Abweichungen zum Vorbild bewegen sich lediglich im Zehntel-Millimeter-Bereich.

Brawa – Alle Abmessungen sind sehr gut eingehalten. Nur die Räder sind im Durchmesser etwas zu klein, liegen aber noch am Min-destdurchmesser abgefahrener Rad-

Seitentotale des Testsiegers: Brawa-E 44 100

Brawa

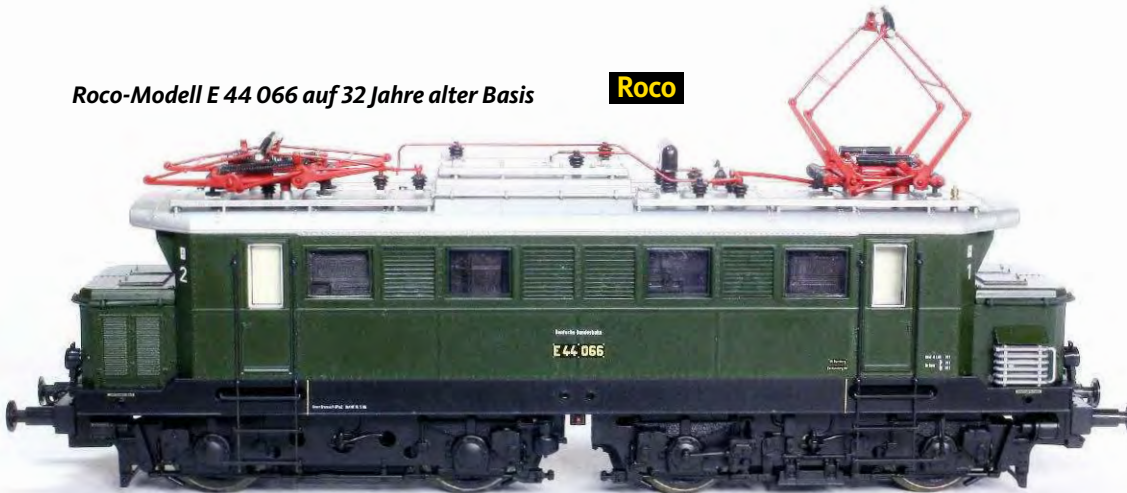


macht diese E 44 sogar zur perfekten Rangierlok, was sie beim Vorbild nun wirklich nicht war.

➔ **Roco** – Das Salzburger Modell ist hier klar im Nachteil. Zwar schafft die Lok mit dem nachgerüsteten ESU-Decoder auch beachtliche Langsam-Fahrwerte, und auf sauberem Gleis hält sie das Tempo sogar ohne zu ruckeln, aber auf Weichen oder Kreuzungen ohne Polarisation kommt die Lok oft zum Stehen. Das ist auf das Fehlen eines Pufferkondensators zurückzuführen.

Roco-Modell E 44 066 auf 32 Jahre alter Basis

Roco



➔ **Trix** – Digital gibt es nichts zu beanstanden. Mit nur geringer Geschwindigkeit befährt die Lok selbst Problemzonen, ohne nur irgendwie zu ruckeln. Setzt man die Lok analog ein, zeigt sie eine unangenehme Eigenschaft, über die auch andere Trix-Modelle verfügen: Der Analogregler muss auf eine Spannung von ungefähr neun Volt aufgedreht werden, bevor sich das Modell überhaupt in Bewegung setzt. Das passiert aber leider abrupt, und die Lok versucht, mit hoher Geschwindigkeit davonzubrausen. Nur ein blitzschnelles Herunterregeln des Fahr Schalters kann die Lok wieder „einfangen“. Eigentlich ist die Lok auf analogen Gleichstromanlagen nicht einsetzbar.

Trix-E 44 088 als Ableger der Märklin-Konstruktion

Trix



Streckenfahrtverhalten

➔ **Brawa** – Kraftvoll und auch leise rollt das Modell über die Gleise. Trotz des Standardmotors zeigt die Ellok angenehme Strecken-Fahreigenschaften. Der Decoder ist so eingeregelt, dass die Lok analog wie digital den Regelbereich voll ausnutzt. Von drei bis zwölf Volt oder bei den Fahrstufen zwei bis 128 liegt das Tempo in vorbildgerechten Bereichen. Es dauert ähnlich wie beim Vorbild einige Sekunden, bis die Endgeschwindigkeit erreicht ist.

Wie bei vielen Sounddecodern üblich, dauert es eine gefühlte Ewigkeit, bis die Geräusche durchgespielt sind und sich das Modell in Bewegung setzt. Trotz der extrem niedrigen Spurkränze konnten wir keine Entgleisungsgefahr ausmachen. Die besonders gelenkig eingebauten Drehgestelle helfen mit, dass alle acht Räder immer Kontakt zu den Schienen halten.

reifen. Selbst an den Scherenstromabnehmern waren die Konstrukteure bestrebt, möglichst an die Dimensionen des Vorbildes heranzukommen.

➔ **Roco** – Wenig auszusetzen an der Maßhaltigkeit gibt es auch an diesem Modell. Die Dimensionen passen, alleine die Pantos sind heutigen Ansprüchen folgend etwas zu grob geraten.

➔ **Trix** – Lediglich eine stärkere Abweichung in der Breite ist dem Göppinger Modell zu attestieren. Selbst die Räder sind im korrek-

ten Durchmesser, nur die Spurkränze entsprechen nicht dem Vorbild. Der SBS 10 kann mit dem Original nicht Schritt halten. Die Differenz der Pufferhöhe hält sich in Grenzen, störend wirkt allerdings der viel zu kleine Durchmesser der Pufferteller.

Langsamfahrtverhalten

Durch die Fahrwerkskonstruktion kommen die drei Elloks auch mit engeren Radien gut zurecht. Durch die mitlenkenden Pufferträger beschränken sich die Überhänge der Karosserie auf ein Minimum, auch in enge-

ren Kurven. Die Digitalwerte wurden mit der ESU-ECOS 50210 in der Standardparametrierung gemessen.

➔ **Brawa** – Analog wie digital betrieben, schleicht das Modell mit weniger als 1 km/h übers Gleis. Erstaunlicherweise läuft die Lok analog sogar noch einen Tick langsamer.

Auch über Weichen mit unpolarisierten Herzstücken behält sie das Tempo bei, ohne nur einmal zu ruckeln oder dass die Beleuchtung flackern würde – sensationell, was Pufferkondensatoren bewirken! Das

vollen 128 Stufen mehr als 120 km/h. Das lässt sich durch umprogrammierte Decoderparameter einregeln. Die Spurkränze sind hoch genug, um die Lok sicher im Gleis zu führen.

➔ Trix – Streckenfahrtechnisch ist an diesem Modell wenig auszusetzen, allerdings muss der Analogregler schon stark aufgedreht werden, was den Regelbereich einschränkt. Das Fahrverhalten wird positiv vom Glockenanker-Motor beeinflusst. Mit den hohen Spurkränzen sollte auch jede Entgleisung auszuschließen sein. Züge werden gleichmäßig über die Gleise gezogen.

Ausrollverhalten

➔ Brawa – Bei Spannungsunterbrechung braucht die Universallok sagenhafte 60 Zentimeter bis zum Stillstand. Das ist selbst für einen Digitalbetrieb ohne Gleistreinstellen sehr viel. Analog sind es zufriedenstellende zwölf Zentimeter, was für eingebaute Stoppstellen an Signalen gut dimensioniert ist.

➔ Roco – Sechs Zentimeter analog und 14 Zentimeter digital sind eher die untere Grenze in puncto Ausrollweg. Der Decoder mit Standardkonfiguration bremst den Motor doch recht brutal ein. Digital lässt sich das ja einregeln, aber analog? Ohne Decoder ist der Auslauf ungleich länger.

➔ Trix – Analog betrieben, legt das Ellokmodell eine totale Notbremsung hin: Drei Zentimeter – und das Modell steht! Aber auch im Digitaleinsatz steht die Lok schon nach zehn Zentimetern, was kein guter Wert ist.

Zugkraft

➔ Brawa – Auch bei diesem Testkriterium ist E 44 100 der Platzhirsch: Mit 160 Gramm Zugmasse erreicht sie zwar nicht ganz den Wert des Göppinger Pendants, aber das ist immerhin noch das Doppelte des Wertes der zugschwachen Salzburgerin. Damit schleppt die Brawa-Ellok zumindest fünf oder sechs leichtlaufende Reisezugwagen über den Berg.

➔ Roco – Gerade einmal 75 Gramm Zuglast ist selbst für eine Personenzuglok zu wenig. Das sind bestenfalls vier Vierachser, die die Lok über die Steigung schafft. Lange Güterzüge sind ihr kaum zumuten. Da Eigenmasse und Anzahl der Haftreifen mit der Brawa-Ri-

Brawa punktet mit sauber verlegten Dachleitungen und einem vorbildgerechten Stromabnehmer



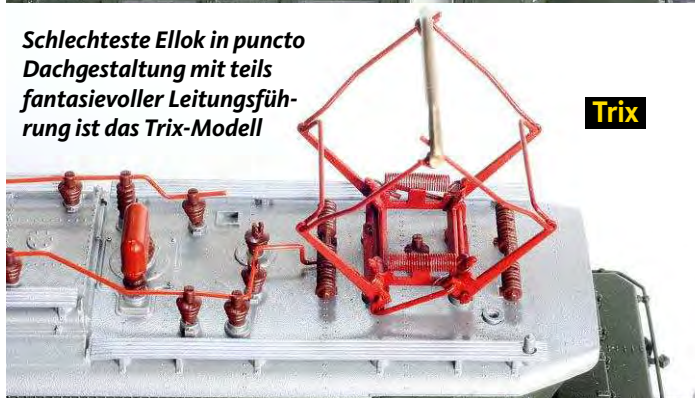
Brawa

Roco leistete sich bei der Umsetzung des Ellok-„Dachgartens“ einige Schwächen, was eine Abwertung beschert



Roco

Schlechteste Ellok in puncto Dachgestaltung mit teils fantasievoller Leitungsführung ist das Trix-Modell



Trix

valin vergleichbar sind, ist der Leistungsabfall in dieser Disziplin schwerlich nachvollziehbar.

➔ Trix – Erwartungsgemäß ist das die Paradedisziplin der Göppinger Konstruktion. Bedingt durch das höchste Eigengewicht der drei Probanden erzielt das Modell den besten Zugkraftwert. Mit 280 Gramm Zuglast lässt sich schon ein längerer Zug über den Berg schleppen.

Stromabnahme

Alle drei Kandidaten greifen mit allen acht Rädern Spannung vom Gleis ab. Eigentlich sind es aber nur sechs Ab-

greifpunkte, denn alle Loks verfügen über je zwei mit Haftreifen bestückte Räder.

➔ Brawa – Einfache, hochgestellte Bronzeblechstreifen kontaktieren die Innenscheiben aller Räder. Damit wird verhindert, dass sich zu viel Schmutz zwischen dem Berührungspunkt Federblech/Radinnenfläche ansammeln kann. Zur gleichmäßigen Verteilung der Stromabnahme sind die Haftreifen diametral an den Innenradsätzen angeordnet. Durch besonders beweglich gelagerte Drehgestelle sollten alle acht Räder jederzeit zur Stromlei-

tung dienen. Was die Stromabnahme nicht leistet, gleicht der Pufferkondensator aus. Sichere Spannungsversorgung ist also jederzeit garantiert.

➔ Roco – Leicht federnde Bronzebleche liegen flach auf den Spurkränzen auf. Das sorgt zwar anfänglich für gute Selbstreinigung der Spurkranz/Federblech-Berührungskante, doch mit zunehmender Betriebsdauer werden die Federbleche regelrecht gespalten, was zu zusätzlichen Auffangkanten für Schmutz führt. Ein kürzeres Reinigungsintervall ist dann die Folge. Nachteilig dürfte auch die Haftreifen-Situation an diesem Modell sein: Zwei Haftreifen an einem außenliegenden Radsatz verkürzen die Länge der verfügbaren Stromaufnahmebasis beträchtlich. Das macht das Modell anfälliger für Aussetzer, wenn stromlose oder verschmutzte Schienenabschnitte eine gewisse Länge überschreiten. Für langsame Rangierbewegungen ist das Modell ergo kaum geeignet.

➔ Trix – Märklin-typisch werden von den vier Rädern der einen Seite Strom von den Rädern an Drehgestell- und Chassismasse geleitet. Nur die Räder der gegenüberliegenden Seite sind mit Nabenbuchsen gegen Masse isoliert. Gebogene Federbleche leiten die Spannung von den Innenflächen der Räder ins Fahrzeuginnere. Zusammen mit den gelenkig eingebauten Antriebsgestellen wird jederzeit für eine gute Stromübertragung von den Schienen zu den Rädern gesorgt. Sollte das Modell trotzdem einmal unterversorgt sein, hilft der eingebaute Pufferkondensator über Spannungslücken hinweg.

Wartungsfreundlichkeit

➔ Brawa – Filigran heißt meist auch anfälliger in Sachen Beschädigungen bei Wartungsarbeiten und erhöhter Arbeitsaufwand aufgrund aufwendig installierter Technik. So sind zum Tausch der Haftreifen die Fahrmotor-Attrappen seitlich der Räder mit einem flachen Schraubendreher gegen die Räder zu drücken, um die Verkleidung abziehen zu können. Das muss gleichzeitig an vier Stellen dieser Abdeckung erfolgen. Dabei muss genau darauf geachtet werden, die eng daneben liegenden Stromabnahmebleche nicht zu verbiegen. Da der Motor tief im Chassis ruht, muss die gesamte Elektronik zu dessen Wartung ausgebaut werden. Dazu sind nicht nur

Maßtabelle	Ellok-Baureihe E 44 DB				
	Vorbild	1:87	Brawa	Roco	Trix
Länge über Puffer	15.290	175,8	176,0	176,0	176,0
Höhe Dach über SO	3.950	45,4	45,7	45,6	45,3
Höhe Puffer über SO	1.050	12,1	12,4	12,1	12,4
Lokkastenbreite	2.960	34,0	34,5	34,5	35,5
Lokgesamtachsstand	9.800	112,6	112,4	112,2	112,3
Drehzapfenabstand	6.300	72,4	72,4	72,2	72,0
Treibraddurchmesser	1.250	14,4	14,1	14,3	14,3
Spurkranzhöhe	-	1,2 mm (NEM)	0,6	0,9	1,3

die vier Befestigungsschrauben zu lösen, sondern auch die Verbindungsstecker zu den Sub-Platinen abzuziehen. Eventuell sind sogar noch die Stromleitungen zum Motor abzulöten.

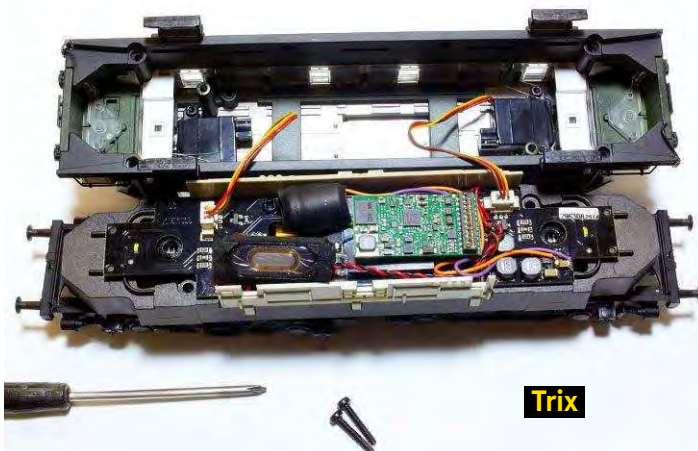
Schon das Abnehmen des Lokgehäuses bedarf kundiger Hände: Zuerst müssen die Seitenwände des einen Vorbaus vorsichtig zusammengedrückt werden, um ihn dann über den Pufferträger hinweg abziehen zu können. Genauso verfährt man mit dem zweiten Vorbau. Danach lässt sich das Maschinenhaus mit den Führerständen relativ leicht nach oben abziehen. Beim Zusammenbau ist auf die richtige Konfiguration Führerstand 1 über Indusi-Drehgestell zu achten. Danach wird der Vorbau mit den seitlichen Kühlschlangen am Ende von Führerstand 1 aufgeklipst und dann der andere Vorbau. Als Betriebs- und Serviceanleitung gibt es zwei je einen Meter lange Falblätter. Eines davon gibt Aufschluss über die Handhabung des Sounddecoders, das andere birgt die Betriebs- und Wartungsanleitung sowie die Ersatzteilliste samt einer Tabelle mit der Funktionstastenbelegung des Decoders. Gut geschützt wird das Modell im Überkarton mit transparentem Tiefziehbehälter und Transparentschuber aufbewahrt.

Roco – Denkbar einfach geschieht hier die Wartung: Durch beidseitiges Abspreizen lässt sich das gesamte Gehäuse abziehen. Nur drei Schrauben sind zum Abheben der Platine herauszudrehen, möchte man zum Motor gelangen. Obendrein sind noch die Flexplatinen abzuziehen. Nur zwei Schrauben müssen aus der Bodenplatte eines Drehgestells herausgedreht werden, um den einen Antriebsradsatz neu zu „besohlen“. Dem Modell ist ein zwölfseitiges Faltheft als Bedienungsanleitung beigelegt. Dazu gibt es ein separates Ersatzteilblatt und eines mit Montagehinweisen für die beiliegenden Ätzschilder. Der Überkarton enthält einen Schaumstoff-Einsatz, der die Lok aufnimmt und gut vor Transportschäden schützt. Der Einsatz birgt ein separates Fach fürs Aufbewahren der Zurüstteile.

Trix – Das Herausdrehen von nur zwei Schrauben an der Unterseite des Chassis, aber gut versteckt innerhalb der Drehgestelle, ist notwendig, um das Gehäuse vom Fahrwerk zu trennen. Danach müssen die beiden Anschlussleitungen



An der Roco-Ellok können zahlreiche Teile zugerüstet werden. Obendrein liegt ein geätzter Metallschildersatz zum Beschriften bei



Alleinstellungsmerkmal an der Trix-Maschine sind die motorisch heb- und senkbaren Pantografen, deren Technik im Dach installiert ist

der Pantografen-Antriebe abgezogen werden. Da der Motor grundsätzlich wartungsfrei ist, wird man die Platine selten abbauen müssen – es sei denn, der Motor ist defekt. Der Decoder sitzt obenauf und lässt sich problemlos abziehen. Selbst ein beschädigter Lautsprecher sollte sich problemlos auslöten lassen. Das Lösen zweier Schrauben an der Antriebsboden-

platte reicht aus, um zu den Radsätzen zu gelangen. Danach können die Haftreifen einfach getauscht werden. Ein Heft mit 36 Seiten informiert über einfache Wartungsarbeiten und den Digitalbetrieb. Abschließend gibt es eine Ersatzteilübersicht. Gut geschützt wird das Modell im Überkarton mit transparentem Tiefziehbehälter und Transparentschuber geliefert.

Verglichen & gemessen

In einer eigenen „Lade“ unterhalb der Lok findet man in einem Schächtelchen die Betriebsanleitungen.

Loksound

Dieses Testkriterium soll lediglich angeschnitten werden, weil wir die Roco-Ellok nur in einer geräuschlosen Analog-Version für diesen Vergleich beschaffen konnten, sodass sich eine konkrete Bewertung der Modelle ausschließt. Beim Brawa-Modell hat uns der volle Sound sehr gut gefallen. Auch das Trix-Modell klingt recht gut. Hier kann zudem das Heben und Senken des Pantografen 2 bzw. 1 aktiviert werden.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

Brawa	▲	(1,6)
Roco	➡	(2,9)
Trix	➡	(2,6)

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

Die drei Probanden können ausgezeichnet detaillierte Aufbauten vorweisen. Alle Hersteller haben ein stimmiges Modell auf die acht Räder gestellt. So gesehen lassen sich die Produkte der drei Anbieter auch sehr gut zusammen auf einer Anlage einsetzen. Es sind Kleinigkeiten, die die drei Wettbewerber untereinander unterscheiden. Alle Kandidaten kommen im Erscheinungsbild der Epoche III daher. Jede der Loks spiegelt den Bauzustand nach 1954 wider, als die Schirme der Dächer um 30 Zentime-

Fahrwertetabelle

	Brawa E 44 100 DB	Roco E 44 066 DB*	Trix E 44 088 DB
Langsamfahrtverhalten			
v _{min} analog	0,9 km/h bei 3,6 V/120 mA	1,4 km/h bei 4,5 V/150 mA	4,3 km/h bei 6,1 V/90 mA
v _{min} digital	1,6 km/h bei FS 2	2,3 km/h bei FS 2	1,5 km/h bei FS 1
Streckenfahrtverhalten			
v _{Vorbild} analog	90 km/h bei 8,2 V/180 mA	90 km/h bei 12,0 V/300 mA	90 km/h bei 11,0 V/260 mA
v _{Vorbild} digital	90 km/h bei FS 118	90 km bei FS 84	90 km/h bei FS 105
v _{max} analog	102 km/h bei 12,0 V/210 mA	90 km/h bei 12,0 V/300 mA	102 km/h bei 12,0 V/280 mA
v _{max} digital	95 km/h bei FS 128	127 km/h bei FS 128	122 km/h bei FS 128
Ausrollweg aus v _{max} analog	120 mm	60 mm	30 mm
Ausrollweg aus v _{max} digital	600 mm	140 mm	100 mm
Zugkraft Ebene analog	175 g bei 12,0 V/340 mA	75 g bei 12,0 V/310 mA	250 g bei 12,0 V/650 mA
Zugkraft Ebene digital	175 g bei FS 118	80 g bei FS 84	280 g bei FS 105
Zugkraft 3 % Steigung analog	160 g bei 12,0 V/370 mA	65 g bei 12,0 V/310 mA	255 g bei 12,0 V/700 mA
Zugkraft 3 % Steigung digital	160 g bei FS 118	70 g bei FS 84	260 g bei FS 105

* Digitalmesswerte mit nachgerüstetem ESU-Decoder 54610

ter verlängert wurden. Alle Modelle sind mit Scherenstromabnehmern der Bauart SBS 10 ausgestattet und verfügen über freistehende Lampen. Auch zeigen alle Modelle die Ausführung mit acht statt früher 16 Sandkästen, die zur einfacheren Wartung reduziert wurden. Das erleichterte später auch den Anbau von Indusi-Magneten, die ab 1958 an vielen Loks nachgerüstet wurden. Auch das Abdeckblech über den Kühlschlangen entlang des Vorbaus bei Führerstand 1 ist bei allen Modellen bereits zu sehen. Die Stirnseiten der Pufferträger sind bereits korrekt mit glatten Blechen abgedeckt. Am Dach sind sich die Hersteller nicht ganz über die Platzierung der Nieteinig. Auch Fotos geben hier keine gesicherte Auskunft.

Brawa – Gut ausgeprägt sind die Gravuren des Aufbaues. Die Nietenreihen sitzen genau dort, wo sie hingehören. Die Lüftungsjalousien sind ausgesprochen feingliedrig graviert. Die Oberkante des Lüfterbandes sitzt eine Idee zu knapp an der Dachunterkante. Die Lamellen der Lüftungen könnten am Maschinenhaus und an den Vorbauten etwas plastischer ausgeführt sein. Führerstandeinrichtungen sind vorhanden, selbst die Maschinenraum-Attrappen wurden nicht vergessen. Gehäuse und Brückenrahmen sind vorbildgerecht zwei getrennte Baugruppen. Den Konstrukteuren ist es gelungen, die Leitungsführung am Dach außermittig der Isolatoren mit exakten Schellen darzustellen.

Spannungswandler und Leistungsschalter sitzen in der korrekten Position, ebenso wie die Rillen-Isolatoren des Stromabnehmers. Überhaupt ist der verbaute SBS 10-Pantograf die Zierde des Daches. Die Wippenfedern in der Oberschere sind genauso vorhanden wie dessen Druckluftantrieb. Ob dieses filigrane Teil im Betrieb dauerhaft überleben kann, ist eher anzuzweifeln. Die Scheibenwischer sind separat angesetzt, ebenso die Griffstangen rund um die Vorbauten und an den Führerstandaufstiegen. Letztere bilden zusammen mit den Trittstufen getrennte Komponenten. Problem der Filigranität von Anbauteilen: Schon beim Auspacken fielen die Trittstufen ab und mussten mit Sekundenkleber fixiert werden.

Roco – An den Details kann das Alter der Konstruktion errahnt werden. Dennoch kann das Salzburger Modell in Sachen Gehäusegravur

Zum Vorbild



Parallel zur Baumusterlok E 44 001 von 1930 wurde ab 1932 in Serie über 20 Loks gefertigt, die anfangs in Stuttgart und München fuhren. Bis Kriegsende 1945 waren bereits 177 Maschinen produziert, von denen 174 bei DB und DR weiterverwendet werden konnten. Bei diesen wurden zahlreiche technische Änderungen vorgenommen, was auch optische Abweichungen mit sich brachte. Im Bild zu sehen ist die Vorserienlok E 44 001 am 19. Mai 1959 im Bahnhof Garmisch-Partenkirchen, die hier der acht Jahre jüngeren Schwesterlok E 44 076 Vorspann vor einem Personenzug nach Reutte/Tirol leistete

recht gut mithalten. Die Lamellen der Lüfter zwischen den Führerständen liegen tiefer in der Seitenwand als bei E 44 100. Das ist aber durchaus für E 44 066 richtig, wie Fotos belegen. Die Wartungskappen an der Decke der Vorbauten sind zu flach ausgefallen. Anders als bei den beiden Konkurrenz-Modellen sind diese Klappen auch auf dem Vorbau am Führerstand 2 vorhanden, was falsch ist. Es gibt verkürzte Führerstandeinrichtungen, und die Einstiegsfenster der Führerstände sind von innen verblendet, da die Antriebstechnik diesen Platz beansprucht. Allerdings gibt es auch hier einfarbige Maschinenraumnachbildungen.

Aufbau und Außenwangen des Brückenrahmens sind ein Kunststoff-Spritzgussteil. Die Position der Dachaufbauten ist korrekt. Die Abdeckhaube des Trennschalters sollte eigentlich rot eingefärbt sein, wirkt aber schon komplett verschmutzt, da Roco dieses Detail schwarz eingefärbt hat. Exakt verlegt sind die aus Draht geformten Stromleitungen. In bewährter Praxis sind diese lediglich exzentrisch an den Isolatoren angeklipst. Die Stromabnehmer sind nicht so feingliedrig wie bei Brawa. Antrieb und Federung der Wippe sucht man vergebens. Die Scheibenwischer sind gleich an den Fenstern angespritzt. Separat angesetzt sind Griffstangen und Aufstiege.

Trix – Hier sind die Aufbauten in Metall gegossen. Trotzdem sind auch bei der Göppingerin die Gravuren gut ausgefallen. Die Nietenreihen der Seitenwände sind etwas robust dargestellt, dafür fehlen sie an der Unterkante des Seitendaches völlig. Am Metallgehäuse sind gleich die Kunststoffrahmenblenden mit befestigt. Für die Betriebsnummer E 44 088 sind die über die Seitenwände herauspringenden Lüfterjalousien passend. Am Dach sind Nietenreihen zahlreich zu finden. Eine Führerstandeinrichtung fehlt, dafür gibt es aber Maschinenraumnachbildungen.

Die massivsten Stromleitungen sind an diesem Modell zu finden, die vorbildwidrig zentral an den Isolatoren angeklipst sind. Zudem liegt die Position des Spannungswandlers zu nahe am Scherenstromabnehmer. Ob das auch dem Vorbild entsprechen kann, war trotz zahlreicher Fotovergleiche nicht zu eruieren. Zudem gibt es keine Verbindung zwischen der Stromleitung und dem Isolator des Spannungswandlers. Auf jeden Fall stehen die Rillenisolatoren zu weit von der Basis des Stromabnehmers ab. Wippenfedern und Pantografenantrieb fehlen. Dafür steht zentral im Rahmen des Pantos ein Isolator ohne offensichtliche Funktion. Robust ist die Ausführung des SBS 10. Um ein massives Kniegelenk zwischen Ober- und

Unterschere zu vermeiden, wurde die Querstrebe in die Formgebung der Oberschere eingebunden. Das hilft zwar der zuverlässigen Betriebsfunktion, optisch wirkt das jedoch nicht so gut, denn die Querstrebe müsste höher sitzen. Scheibenwischer sind in die Frontfenster graviert. Griffstangen und Aufstiege sind Anbauteile.

Fahrgestell und Räder

Alle drei Loks zeigen die Ausführung mit Brückenrahmen und zweiachsigen, drehbar gelagerten Fahrwerken. Vorbildgerecht haben alle Anbieter die Pufferträger stirnseitig an den Drehgestellen angebracht. Ungeöhnlich, aber realistisch bewegen sich die Puffer gegen den Rahmen. Das bringt den Vorteil, dass die Puffer immer genau über den Schienen zu liegen kommen. Starr am Rahmen angebracht, würden sie bei Kurvenfahrt über die Schienen ragen.

Brawa – Die Radsätze verfügen über vorbildgerechte Speichenräder, deren Speichen am Übergang zum Radreifen über feine Schwimmhäute verfügen. Überhaupt ist die Dicke der Radreifen ausgesprochen dünn. Mit 0,6 Millimetern ist auch die Höhe der Spurkränze sehr zierlich. Der Durchmesser der Räder ist etwas kleiner als bei den Mitbewerbern. Zusammen mit den dünnen Radreifen deutet das auf abgefahrene Räder im

Grenzmaß hin. Unser Modell scheint trotzdem soeben aus der Revision gekommen zu sein, denn die Radsterne leuchten rot. Im Fahrbetrieb zeigen Lokräder eher dunkle Farbtöne. Die Rahmenblenden können mit realitätsnaher Tiefenwirkung punkten. Zusätzlich gibt es einige Anbauteile wie Sandkästen, Bremsgestänge und Indusi. Selbst die Achslager scheinen eigene Bauteile zu sein. Allein die Federpakete sind Bestandteil des Blechrahmens, auf dem sogar einzelne Nieten auszumachen sind. Hinter den Rahmenwangen versteckt sind sogar Bremsklötze verbaut. Besonders edel wirkt die Attrappe der Tatzlagermotoren. Realistischer kann ein Modell kaum gebaut werden.

Roco – Das Fahrwerk entspricht noch immer gängigem Standard. Die Detaillierung der Rahmenwangen ist sehr gut, aber nicht so realistisch wie bei Brawa. Hier gibt es nur wenige separat angesetzte Bauteile, die Details sind meist am

Blechrahmen angespritzt. Die Räder verfügen über einen werkneuen Durchmesser. Mit 0,9 Millimetern haben die Spurkränze eine gute Höhe. Die Kunststoff-Radsterne sind anthrazitfarbig. Angedeutete Sandfallrohre liegen leider außen am Rahmen und somit außerhalb der Radreifen.

Trix – Da hat man es sich an dieser Stelle zu leicht gemacht: Viel zu kahl kommen die Rahmenwangen daher. So gibt es kein einziges Anbauteil. Alles ist bei dieser Baugruppe auf ein einziges Formteil reduziert. Das alleine wäre ja durchaus in Ordnung, wenn alle Details vorhanden wären oder die wenigen wiedergegebenen Details nicht gar so reliefartig ausgefallen wären. Nicht einmal Nieten sind am schlichten Rahmen auszumachen. Nicht nur, dass die Radlager plastischer sein müssten, sind auch deren Abmessungen überdimensioniert. In Ordnung sind die Räder. Sie zeigen ebenfalls eine dunkelgraue Farbgebung, nied-

rige Radreifen und Marken-üblich hohe Spurkränze für einen entgleisungssicheren Betrieb des Modells.

Farbgebung

Folgende Farbgebungen waren bei der DB für die E 44 vorgesehen: Karminrot RAL 3002 für Pantografen, Dachleitungen, Hauptschalter, Hauptrahmen innen und Lenkgestell-Rahmen innen sowie Radkörper, Weißaluminium RAL 9006 für das Dach, Flaschengrün RAL 6007 für den Lokkasten ab 1950, Chromoxidgrün RAL 6020 für den Lokkasten ab 1962, Tiefschwarz RAL 9005 für Führerstandsauftiege, Zug- und Stoßvorrichtungen, Hauptrahmen und den Lenkgestellrahmen außen, Achsbuchsen, Sifa-Kästen, Sandkästen, Bremsgestänge, Antriebssteile und Federn.

Brawa – Flaschengrün ist der richtige Farbton für das Modell mit dem aufgedruckten Revisionsdatum 1956. Gleichmäßig und in dünnen Schichten ist der Lack aufgebracht,

der keines der zahlreichen und filigranen Details „ertränkt“. Auch der Dachanstrich in RAL 9006 ist korrekt, war aber so nur an frisch ausgetriebenen Loks zu beobachten. Möglicherweise würde dem Modell ein betriebsmäßig verschmutztes Dach in dunklerem Farbton auch gut stehen. Seidenmatt bis matt ist das Schwarz, das für Rahmen und komplettes Fahrwerk verarbeitet wurde. Schwarz für die Zierleiste zwischen den Führerstandseinstiegen konnten wir an keinem der Bilder zu DB-Loks ausfindig machen, auszuschließen ist diese „Sonderlackierung“ aber nicht. Durchgehend wurde das an DRG- und DR-E 44 praktiziert. Auffällig sind die bis zur Lauffläche rot lackierten Radsterne, die wohl auch nur nach erfolgtem Werkstattaufenthalt so ausgesehen haben mögen. Das Rot für Pantografen, Dachleitungen und Haube des Hauptschalters ist auf jeden Fall richtig. Nur dieses Modell verfügt über aluminiumfarbig bedruckte Rahmen an den Seitenfenstern.

Elloks der Baureihe E 44 im HO-Rückblick *Sechs Oldies in einer Reihe*

Altehrwürdige E 44-Modelle (v. l.): Göls, Fleischmann, Piko 1952, Märklin/Hamo, Piko 1954 und Gützold/Piko



Die E 44 war schon immer eine Lieblingsbaureihe der europäischen Modellbahn-Industrie. Jeder Hersteller mit Rang und Namen hatte zumindest ein Modell der deutschen Universalloks im Angebot. Die Firmen *Rehe* und *Göls* machten den Anfang. Die Wiener fertigten nach 1950 einige Modelle in Handarbeit. Bemerkenswert war hier die Kraftübertragung durch Schraubenfedern, worüber alle vier Radsätze angetrieben wurden. Bis auf Fabrikationsschilder blieb die Lok unbeschriftet. An Großserienherstellern wagte sich 1950 zuerst *Märklin* an die E 44 heran. Etwas eigenartig war das Antriebskonzept: Die beiden innenliegenden Achsen waren starr gelagert und angetrieben, die beiden außen liegenden an-

triebslos und schwenkbar an Zentralantrieb angelenkt – ähnlich einem Vorlaufgestell bei Dampfloks. Um 1964 gab es auch eine *Hamo*-Version E 44 039 wie auf unserem Foto. Interessant, dass die Betriebsnummer als Abziehbild aufgebracht war. Aktuell gibt es bei *Märklin* zum *Primex*-Jubiläum die E 44 025 unter der Artikelnummer 30110.

Um 1952 brachte *Fleischmann* sein erstes Modell der E 44 heraus. Dort war nur ein Drehgestell angetrieben, wobei der bekannte stehende Flachanker-Motor verbaut war. Als kuriose Betriebsnummer erhielt das Modell E 44 1952 als Hinweis auf das Produktionsjahr.

Auch *Piko* kam um diese Zeit mit seiner ersten E 44. Das Antriebs-

konzept lehnte sich stark an die *Märklin*-Konstruktion an, nur waren alle vier Radsätze angetrieben. Zahnräder besorgten den Kraftfluss zwischen starrem Chassis und den außenliegenden Achsen.

Das erste Modell verfügte noch über starre Drahtstromabnehmer. Die Betriebsnummer lautete E 44 0601. *Piko* unterwarf sein Modell laufend Verbesserungen, sodass es einige Jahre später ein Modell mit beweglichen Stromabnehmern gab. Als DR-Lok E 44 131 beschriftet, hatte sie immer noch Bakelit-Gehäuse und den kuriosen Antrieb.

Anfang der 1990er-Jahre fertigte *Gützold* eine zweimotorige, graue 44 002 unter dem *Piko*-Label.

WB

Roco – Etwas heller wurde der Lokkasten des Salzburger Modells lackiert. Da das aufgedruckte Revisionsdatum 1966 aussagt, ist die Lok schon in Chromoxidgrün lackiert worden. Das entspricht auch dem Farbton am Roco-Aufbau. Das Dach hat den gleichen Farbton wie die Lok aus Remshalden. Rahmen und Drehgestellblenden sind in seidenmattem Schwarz gehalten. Die Radsterne sind hier in einem betriebsnäheren Zustand ausgeführt, nämlich in Stahlgrau. Rot sind hier Stromabnehmer und Dachleitungen. Abweichend vom Standard-Farbschema ist der Hauptschalter in Schwarz gehalten. Der Farbauftrag ist in allen Bereichen tadellos. Nur die Fenster der Führerstandsauftiege verfügen über metallisch bedruckte Rahmen.

Trix – Flaschengrün ist beim Göppinger Modell angesagt, was gut zum Untersuchungsdatum von 1959 passt. Beim Farbton des Daches sind sich alle drei Konkurrenten einig: seidenmattes Weißaluminium wurde gewählt. Rahmen und Fahrwerk sind mit seidenmattem Schwarzlack behandelt, die Radsterne sind dunkelgrau gehalten. Pantografen, Dachleitungen und Hauptschalter sind rot gefärbt. Der Farbauftrag ist allerorten fein und glatt. Die einheitlich hellgraue Farbgebung des Maschinenrauminterieurs wirkt unglaublich – ein dunkler Farbton hätte besser gepasst.



Otto Humbach

Beschriftung

Brawa – Einwandfrei ist die Bedruckung an Aufbau und Rahmen. Es sind alle Beschriftungen angebracht. Einige der Drucke sind derart winzig, dass sie selbst mit Lupe schwer lesbar sind. Das gilt für Beschriftungen an der Unterkante des Seiten- und des Frontrahmens. Als Untersuchung ist der 5.9.56 aufgedruckt, als letzte Bremsuntersuchung 6.8.59. DB-Direktion ist Nürnberg, zuständiges Betriebswerk Bamberg. Bremsgewichte sind natürlich ebenso vorhanden wie die Nummerierung der Führerstände und die Warnschilder vor Stromschlaggefahr. Beschildert ist die Lok als E 44 100, wobei die Nullen bauchiger als bei Schwesterloks ausgefallen sind. Das hat aber für „Ein-hunderter“ durchaus seine Richtigkeit.

Roco – Satt aufgebracht und gut lesbar sind die Beschriftungen dieses Modells. Die Betriebsnummer lautet hier E 44 066. Zwar weisen die Ziffern das richtige Schriftbild auf, ob die Ziffern allerdings messingfarben waren, ist eher anzuzweifeln. Dem Modell liegen Ätztafeln für Betriebsnummern zum Selbstanbringen bei, die für ein noch realistischeres Aussehen sorgen. Als Revisionsdatum ist der 18.5.66 festgehalten, zugeteilt ist sie der BD Nürnberg und dem Bw Nürnberg Rbf. Die kleinen Beschriftungen an der Rahmenunterkante fehlen, ansonsten ist die Beschriftung komplett.

Trix – In diesem Punkt kann die E 44 088 recht gut mithalten. Die Beschriftungen sind vollzählig. Brems- und Hauptuntersuchung sind mit 21.08.59 angeschrieben. Wie E 44 100 ist sie der BD Nürnberg beziehungsweise dem Bw Bamberg zugeteilt. Alle Beschriftungen sind sauber aufgedruckt und gut lesbar.



Carl Bellingrodt/Sig. Otto Humbach

Beleuchtung

Brawa – Trotz der kleinen Lichtaustrittsöffnungen tritt helles, reinweißes Licht aus den Scheinwerfern. Das Licht tritt aber punktuell aus den Reflektoren, nicht über den gesamten Reflektorbereich. Kräftiges, rotes Licht beidseitig wird am Zugende gezeigt. Das Licht wird von den Micro-LED auf den Platinen mittels Lichtleitern an die Scheinwerfer weitergeleitet. Über F 7 lässt sich der Frontscheinwerfer abschalten. Mit F 9 wird die Führerstandbeleuchtung eingeschaltet, die automatisch mit der Fahrtrichtung wechselt. Sie zeigt einen gut beleuchteten Arbeitsplatz des Lokführers. Mit F 10 kann der Maschinenraum illuminiert werden.

Roco – Das Licht aus dem Lokinneren hat einen weiten Weg von den klassischen Glühlämpchen per Lichtleiter zu den Scheinwerferlinsen. Trotzdem hat Rocos Modell das kräftigste und wärmste Licht. Rot am Zugende tritt bei den beiden unteren Lampen vollflächig aus. Beim Spitzensignal strahlen die Scheinwerfer ein leicht gelbliches Licht aus, was dem Vorbild am ehesten gerecht wird. Weitere Beleuchtungsoptionen sind bei diesem Modell nicht vorgesehen.

Trix – Schwach ist der Lichtaustritt aus den Scheinwerfern. Obendrein kommt das funze-

lige, reinweiße Licht nur aus der Zentralöffnung des Reflektors. Über F 8 lässt sich das Frontlicht über Führerstand 1 abschalten, mit F 6 jenes über Führerstand 2. Weitere Lichtfunktionen gibt es nicht.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

Brawa	↑ (1,2)
Roco	↗ (2,2)
Trix	→ (3,0)

FAZIT DES TESTERS

Optisch hinterlassen die drei HO-Elektroloks einen stimmigen Eindruck. Durch seine Neukonstruktion steht Brawa als Sieger eindeutig fest. Egal, auf welchen Anbieter die Leserwahl fällt: Wesentlich ältere Modelle vor der Jahrtausendwende (siehe Kasten links) werden diesen jüngeren Schwestern wohl endlich weichen müssen.

Brawa (1,5) – Die Bestgesamtnote knapp verpasst, trägt dieses Modell trotzdem den Testsieg davon. Die moderne Konstruktion kann in fast allen Disziplinen voll punkten. Eine Abwertung gab es lediglich für die umständliche Wartung, die nur noch technisch Versierten gelingen wird.

Unser Schlussbild soll eine Anregung sein, wie man die Bundesbahn-E 44 zünftig auf der Epoche-III-Anlage einsetzen kann. Das Roco-Modell zieht hier einen Fernreisezug aus Touropa-Wagen des selben Fabrikats durch den Bahnhof Feldafing von Kibri – eine Szene, wie sie aus den 1950er-Jahren von der Kursbuchstrecke 402 München – Garmisch-Partenkirchen mit E 44 006 überliefert ist

Hervorragend ist die Optik, was insbesondere für Dachausrüstung und Fahrwerk gilt. Allerdings ist das Brawa-Modell auch das teuerste im Testfeld, was das Preis-Leistungsverhältnis ein wenig trübt.

Roco (2,6) – Für so wenig Geld ist heute kaum noch ein Lokmodell zu bekommen, weswegen dieses Modell klarer Preis-Leistungs-Sieger ist. Auch wenn die Lok vom Konzept her nicht mehr das allerjüngste ist, kann es mit neueren Modellen noch gut mithalten. Man erhält einen ausgezeichneten Gegenwert, wenn man bereit ist, leichte Abstriche bei Optik und Technik in Kauf zu nehmen.

Trix (2,8) – Feingliedrige Optik ist nicht die Stärke dieser Ellok. Beim Göppinger Konzern zählen vorrangig Robustheit und Langlebigkeit im Anlagenbetrieb. Dass da Abstriche bei der Detaillierung in Kauf genommen werden, liegt auf der Hand. Doch der Preis dieses Modells spiegelt das leider nicht wider. Punkten kann das Göppinger Produkt lediglich in den Kategorien Zugkraft, Wartungsfreundlichkeit, Lackierung und Beschriftung. Für den analogen Einsatz ist das Modell durch seine miserable Anfahrcharakteristik überhaupt nicht zu empfehlen. *Wolfgang Bdinka*

Herbstbäume bei Regenwetter

em-Serie

Mit der Modellbahn
durch die Jahreszeiten

Auch November-typische Tristesse kann ihren Reiz haben – vor allem auf der Modellbahn in den wohligen vier Wänden. Wie wäre es mit einer solchen Wetter-Szene auf einem Teil Ihrer Anlage oder einem Diorama?



Mittels „Photoshop“ hat es Dirk Kuhlmann im Modell regnen lassen. Real lässt sich das natürlich nicht umsetzen. Die Landschaft kann aber mit Glanzlack übersprüht werden, sodass es aussieht, als sei die Regenwand gerade abgezogen



Im November laden die Witterungsverhältnisse eher zum Modellbahnbau in der warmen Stube ein. Bei der Gelegenheit könnte man gerade das nasskalte Wetter vor der Haustür doch einmal im Modell umsetzen: Spätherbstwetter mit fast kahlen Laubbäumen, wolkenverhangenem Himmel und Regen – das wäre mal etwas ganz anderes! Was wir dazu brauchen, sind Bäume im jahreszeitlichen Aussehen. Nadelgewächse verwendet man dabei so, wie sie aus der Packung kommen. Bei Laubbäumen hingegen ist Bastelarbeit angesagt, wenn sie dem herbstlichen Original nahekommen sollen. Wer nicht alles mühselig aus vielfach verdrehtem Draht in Eigenleistung herstellen will, kann auf Baumrohlinge der Zubehörindustrie zurückgreifen, wie sie beispielsweise bei Busch und Heki angeboten werden, die es dann allerdings noch zu verfeinern gilt.

Laubbäume ohne Blätterdach

Die käuflich zu erwerbenden Kunststoff-Baumrohlinge beinhalten lediglich das Astwerk der Bäume. In Herbst und Winter sind jedoch die feinen Verzweigungen der Gehölze wegen der abgefallenen

Blätter deutlich sichtbar. Diese Zweige lassen sich gut aus Naturmaterial darstellen. Ausgangspunkt unserer Bastelei sind die Baum-Bausätze von Heki und Busch, wobei auf das beiliegende Laub verzichtet wird. Nachdem zuerst das Stamm- und Astwerk zusammengefügt ist, werden an den Ästen Seemoos-Rispen in Wuchsrichtung angeklebt. Als Bindemittel hat sich Heißkleber bewährt.

» Bäume im Herbst bei nasskaltem Wetter sind das Ergebnis der hier empfohlenen Tipps

Wichtig ist bei der Vorgehensweise, dass nicht die Kunststoffäste, sondern die Rispenenden mit dem heißen Klebstoff bestrichen werden. Am besten führt man dabei die Rispenenden in die Spitze der Heißklebepistole ein und benetzt die Teile geringfügig mit Bindemittel. Sodann werden die beiden unterschiedlichen Materialien miteinander verklebt, ohne dass dort sichtbare Klebereste oder Verformungen zu sehen sind. Versucht man im

umgekehrten Fall die Kunststoffäste mit Heißkleber zu bestreichen, verbiegen und stauchen die thermisch empfindlichen Ästen unweigerlich. Nachdem alle Äste mit den noch hellen Zweigen versehen sind, erfolgt eine einheitliche Einfärbung des Gehölzes mit brauner Beize aus der Spritzpistole.

Je nach Witterung können Laubbäume im November durchaus noch letzte Blätter aufweisen. Diese lassen sich auf recht einfache Weise mittels Sprühkleber und verwelkten Blattimitaten (beispielsweise braunes Streumaterial) auf das Zweigwerk aufbringen. Mit dem neuen Minigras-Platter der Firma Microrama, bei dem die Blätter von unten an die darüber gehaltenen Zweige „fliegen“, ist sogar eine gezielte Belaubung möglich. Wem der zugegebenermaßen nicht unerhebliche Aufwand mit der Zweignachbildung zu hoch erscheint, der kann auf diese Weise auch einfache Baumrohlinge etwas realistischer für den Herbst herrichten.

Dioramenbau zum Thema Herbst

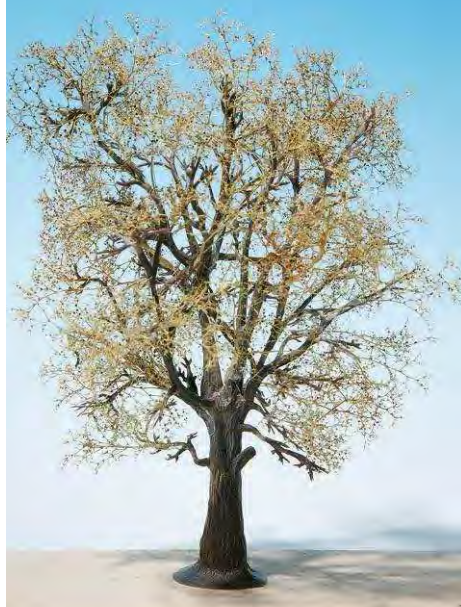
Das hier vorgestellte kleine Schaustück beinhaltet eine Pflasterstraße, ein in die Jahre gekommenes



Bausatz-Packungen mit Baum-Attrappen und Seemoos-Rispen von Busch und Heki



Nach dem Zusammenkleben der Stamm- und Astteile werden an den Astenden Seemoosrispen in Wuchsrichtung mit Heißkleber angeleimt



Mit zierlichen Zweigen versehener Kunststoff-Baum, der einheitlich braun eingefärbt wurde



Wohnhaus, das an eine eingleisige Bahnstrecke grenzt, teilweise welk gewordene Grünflächen und natürlich die auf unterschiedliche Weise entstandenen Herbstbäume. Die insbesondere beim Geländebau einzusetzenden Farben sollten der

späten Jahreszeit entsprechend eher gedeckt sein. Nasskalte Witterung ist im November bekanntlich nichts Ungewöhnliches, was auf dem Schaustück sichtbar werden sollte. Angemessen gekleidete Figuren findet man bei Preiser, Noch, Merten und

Figuren mit selbst gebauten Schirmen

Als Kleinbastelei kann man Figuren mit Regenschirmen selbst herstellen. Hierbei müssen hinsichtlich der exakten Umsetzung allerdings Kompromisse in Kauf genommen werden. Da mir eine Drehbank zur Verfügung steht, habe ich aus einem Polystyrol-Rundprofil mit zehn Millimetern Durchmesser die Schirmrohlinge gedreht, nachdem zuvor eine Innenwölbung



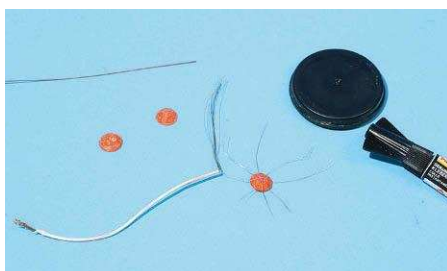
Die Passanten im Regen sind HO-Figuren der Marke Merten, die mit selbst gebauten Schirmen ausgestattet wurden

mit einem Acht-Millimeter-Metallbohrer in der im Futter eingespannten Stange eingebracht wurde. Die Spannvorrichtung für den Schirm wird aus feinen Litzensträhnen nachempfunden, die sternförmig über den Schirm gezogen und

verklebt werden. Den Stock liefert ein 0,4-Millimeter-Draht, der über Sommerfeldt oder Weinert bezogen werden kann. **BK**



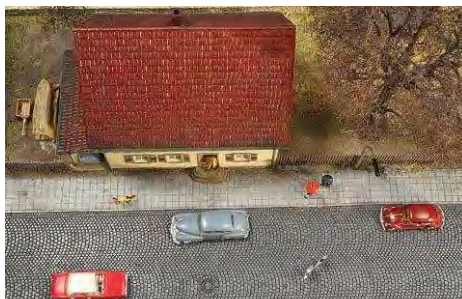
Die Regenschirm-Rohlinge entstanden aus Polystyrol-Rundprofilen auf der Drehbank



Die Schirmspreizen wurden aus feinen Litzensträhnen sternförmig auf die Rundform des Schirms aufgeklebt

Die Modellbahnanlage im November

Das Belauben mit welken Blättern gelingt mit dem Minigras-Platter-Gerät von Micro-rama aus-



Bruno Kaiser (11)

Dächer, Straßenpflaster und sogar die Äste der Bäume glänzen nach der Lacksprüh-schicht nass im verhaltenen Licht

Faller. Bisher fehlten allerdings Figuren mit aufgespannten Regenschirmen. Eine derart gestaltete HO-Figurengruppe ist zwar bei Fallner für dieses Jahr unter der Artikelnummer 150953 angekündigt, der genaue Lieferterminus war jedoch noch nicht bekannt. Insofern muss sich der Modellbauer noch mit selbst hergestellten „Beschirmten“ abfinden (siehe Kasten links).

Regen wie aus Eimern

Zum Schluss der Bastellei am Herbstdiorama muss es nur noch regnen, was sich natürlich schwerlich optisch umsetzen lässt. Doch die Modelllandschaft so erscheinen zu lassen, als habe der Regen gerade aufgehört, sollte uns gelingen. Das frische Nass spendet eine Sprühdose mit hochglänzendem Klarlack aus dem Autozubehör. Zu beachten ist, dass der Lack Aceton als Lösungsmittel enthält und Kunststoffe wie Polystyrol, Styropor und Styrodur angreifen kann, aber auch der Gesundheit nicht förderlich ist – also für eine gute Durchlüftung des Hobbyraumes während des Sprühvorganges sorgen! In unserem Fall waren empfindliche Kunststoffe nicht verbaut worden. Fahrzeuge wurden während des „Beregnens“ vom Diorama entfernt. Achten sollte man beim Sprühen darauf, dass der „Regen“ wie aus einer Richtung gekommen wirkt – also den Sprühstrahl der Dose entsprechend gleichmäßig führen und darauf achten, dass Straße, Bürgersteig und Hausdach sowie die Bäume benetzt werden, die Hauswände aber weitgehend trocken bleiben, weil es von oben geregnet hat. Sollte die Bahnstrecke befahrbar bleiben, muss hier aufgetroffener Lack zumindest von den Schienenköpfen sorgfältig entfernt werden.

Bruno Kaiser



Entlang der
Schiene

■ Das Vorbild als Vorbild: Origineller Arbeitszug in DB-Diensten

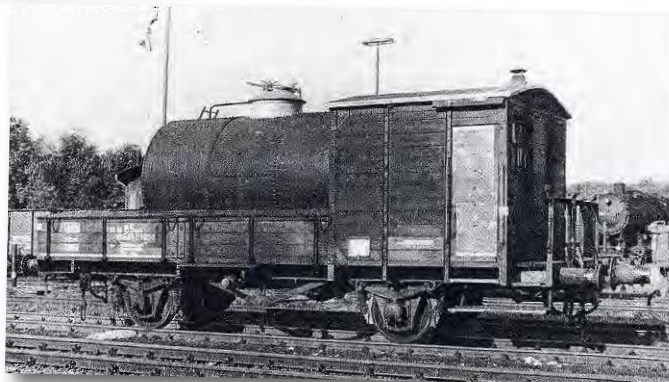
Ein „Stinker“ im Bahnbetriebswerk

Die Arbeit in einem Lokomotivdepot war immer schon eine schmutzige Angelegenheit. Und doch gab es Jobs, die besonders „anrücklich“ waren, wie unser in *Nenngröße H0* gestaltetes Beispiel eines Fäkalienwagens im Bw und auf Dienstfahrt unter Beweis stellt



Quebe/Sig. Eisenbahnstiftung

DB-Tenderlok 93 1027 im November 1957 mit einem Fäkalienwagen in ihrem Heimat-Bw Osnabrück Hbf (oben); der Wagen wurde genutzt, um Klärgruben an jenen Bahngeländen in und um Osnabrück zu entleeren, die noch nicht ans öffentliche Kanalnetz angeschlossen waren. Als Nachbau-Vorlage zusätzlich noch ein ähnlicher Wagen im Zustand vom August 1971 im Rangierbahnhof Wedau (rechts)



EK/Sig. Friedel Helmich

Zuhause ist der selbst gebaute HO-Fäkalienwagen im Bahnbetriebswerk von Rheinbrück – und zwar abgestellt im letzten Winkel auf einem Stumpfgleis. Doch ab und an muss der „Stinker“ zum Streckendienst ausrücken, wenn auf kleinen Bahnhöfen oder an Stellwerken die Fäkaliengruben zu entleeren sind

Der Wagen ist an die Klärgrube heranrangiert, sodass das Auspumpen beginnen kann

Rückansicht des 450 Quadrat-zentimeter messenden HO-Dioramas. Der Traktor muss am Bahnübergang warten, bis ihn die Kleinlok mit dem Fäkalienwagen passiert hat



mm(2)



Friedel Helmich

Als ich im Begriff war, mein Betriebsdiorama „Bahnbetriebswerk Rheinbrück“ mit Bw-typischen Wagen zu bestücken, fand ich in einem alten Fachmagazin über Strecken, Schranken und Signale den interessanten Artikel über einen zweiachsigen Spezialwagen, mit dem bis in die 1970er-Jahre hinein die Güllegruben von Bahndienstgebäuden an den umliegenden Strecken entleert wurden. Nach dem abgebildeten Vorbildfoto war dieser Fäkalienwagen leicht aus einem Zweiachser-Fahrgestell und selbst angefertigten Waggonaufbauten nachzubauen. Er fand seinen Platz auf einem Abstellgleis – und zwar getreu der literarisch überlieferten Originalsituation ganz weit hinten in meinem HO-Bw, denn dieses stinkende Gefährt war zu Dampflokzeiten bei den Eisenbahnern absolut unbeliebt. Nicht zu beneiden war die Lokmannschaft, wenn sie damit auf Dienstreise geschickt wurde, und erst recht nicht das Begleitpersonal, das vor Ort das Auspumpen der Klärgruben erledigen musste.

Ausrücken zum Stellwerk

Als das *em* im Sommer letzten Jahres einen neuen Dioramenbau-Wettbewerb ausschrieb, erinnerte

ich mich des Wagen-Sonderlings, der versteckt in einer Bw-Ecke abgestellt war. Dieses „anrühige“ Motiv wollte ich als Wettbewerbsbeitrag aufbereiten – jedoch nicht als Bw-Ausschnitt, sondern im Zugdienst auf Streckenfahrt bzw. beim Abpumpen an einem Stellwerk. Auf die maßlich vorgegebene Holzplatte von 30 mal 15 Zentimetern Fläche wurde ein passendes Stück gerades HO-Gleis aufgeklebt und eingeschottert. Dahinter platzierte ich die abgewandelte kibri-Blockstelle, von der aus die Schrankenanlage des benachbarten Bahnübergangs bedient wird.

» Wo dieser Arbeitszug anrückt, ist es schnell vorbei mit der viel gelobten Romantik auf Schienen

Als Kontrast zum „stinkenden Hauptmotiv“ entstand im Vordergrund ein beschaulicher Kleingarten. Der Boden wurde mit Streumaterial und Grasfasern bedeckt; weitere Akzente setzen ein Baum am Bahnübergang, der kleine Schuppen, das Efeu

an der Stellwerkswand sowie die Büsche und ein kleiner Teich im Kleingarten. Wenige HO-Figuren beleben die Szene. Sie bemühen sich redlich, die Klärgrubenentleerung schnell hinter sich zu bringen, um die Geduld der am Bahnübergang wartenden Verkehrsteilnehmer auf Fahrrad und Traktor nicht unnötig zu strapazieren.

Kein Platz für eine Dampflok

Eigentlich hätte eine Dampflokomotive den Fäkalienwagen befördern müssen, denn beim Vorbildwagen war damals eine Saug- und Druckpumpe installiert, die mit dem Dampf der vorge-spannten Lok betrieben wurde. Aber wie soll man eine „ausgewachsene“ Lokomotive auf einem Diorama unterbringen, dessen Streckenlänge lediglich 30 Zentimeter beträgt? Mit ein bisschen Fantasie kann man sich jedoch vorstellen, dass die Dampflok am Ende der Grubenentleerung bereits abgezogen wurde, weil andere Aufgaben auf sie warteten. Da musste dann die Kleindiesellok ausrücken und die übelriechende Fuhre heim ins Bw schleppen – natürlich wieder ins hinterste Eck ...

Friedel Helmich

www.modellbahnzentrum-ueringen.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de



ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

20.10. Solingen, Theater- und Konzerthaus
Konrad-Adenauer-Str. 71
27.10. Troisdorf, Stadthalle, Kölnstr. 167
03.11. Köln-Mülheim, Stadthalle
Jan-Wellem-Str./Wiener Platz
10.11. Langenfeld, Stadthalle, Schauptplatz
Hauptstr. 129
17.11. Düsseldorf, Boston-Club e. V.
Vennhauser Allee 135, ! 13 bis 18 Uhr !

ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgasse 7
Tel.: 02274-7060703, oder 0170-7423537, info@adler-maerkte.de

Modellbahnmärkte

20.10. SOEST, Schützenhaus in Ampen
27.10. LINGEN/EMS, Emslandhallen
31.10. BREMEN, Großmarkt (Feiertag)
03.11. HALTERN, Seestadthalle
10.11. CASTROP-RAUXEL, Europahalle
17.11. RECKLINGHAUSEN, Vestlandhalle

23./24. Nov. RAILHOBBY Messe Bremen
Messe für Modellbahnen & Modellautos
25 Ausstellungsbahnen-riesiger Handelsbereich
mehr unter www.bv-messen.com

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 8:40, 14:15 Uhr und 14:45 Uhr – Märkte-Bahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen

Freitag, 18. Oktober

SWR, 14:15 Uhr – ER 972: Côte Bleue – Von Carry le Rouet nach Marseille

Freitag, 25. Oktober

SWR, 14:15 Uhr – ER 973: Die Gäubahn – Das Ende einer Magistrale?

Freitag, 8. November

SWR, 14:15 Uhr – ER 974: Sachalin – Eisenbahngrüße vom Ende der Welt

Freitag, 15. November

SWR, 14:15 Uhr – ER 975: Vom Bockerl in Bayern in den Wilden Westen, zwei Modellbahnen auf zwei Kontinenten

Freitag, 22. November

SWR, 14:15 Uhr – ER 976: Kathedralen des Industriezeitalters – St. Pancras

Termine

19./20. Oktober, Ried/Österreich: Modellbaumesse, Brucknerstraße 39. Info: www.messe-ried.at

19./20./26./27. Oktober, Moosburg a. d. Isar: Modellbahnausstellung im Hallertauer Bockerl, Thalbacher Straße 7. Info: www.bockerl.de

24.–27. Oktober, Wien/Österreich: Modellbaumesse, Max-Koppe-Gasse. Info: www.modell-bau.at

26./27. Oktober, Neuenhagen: Modellbahnausstellung, Hauptstraße 2. Info: www.vbbs-weinbergsweg.de

26./27. Oktober, Münchenberg: Modellbahnausstellung in der TVM-Halle, Dr.-Martin-Luther-Straße. Info: www.mec01.info

26./27./31. Oktober, Marienberg: Modellbahnausstellung, Am Kaiserreich 3. Info: www.mec-mab.aw3.de

30. Oktober, Nürnberg: Vortrag „Tiertransporte mit der Bahn“ und Kuratorienführung durch die Sonderausstellung „Bier, Bahn und Bananen“ im DB Museum. Info: www.dbmuseum.de

31. Oktober–2. November, Remshalden-Geradstetten: Modellbahnausstellung mit Gastvereinen in der Wilhelm-Enßle-Halle, Friedensstraße 14. Info: www.jmc-remshalden.de

31. Oktober–3. November, Erkrath: Modelltage im Museumslokschuppen. Info: www.lokschuppen-hochdahl.de

1.–3. November, Friedrichshafen: Faszination Modellbau und Echtdampf-Hallentreffen. Info: www.modellbau-friedrichshafen.de

1.–3. November, Bernburg: Modellbahnausstellung, Gröbzigter Straße 34. Info: www.amc-bernburg.de

1./2./3. November, Pulsnitz: Modellbahnausstellung, Am Markt 2. Info: www.mec-koenigsbrueck-haselbachtal.de

2./3. November, Osnabrück: Modellbahnausstellung, Bramscher Str. 158. Info: www.ebf-os.de

2./3. November, Karlsdorf: Modellbahnausstellung in der Altenbürggalle. Info: www.eisenbahnfreunde99.de

2./3. November, Eningen unter Achalm: Tag der langen Gleise, Arbachtalstraße 6. Info: www.mist72.de

2./3. November, Marienberg: Modellbahnausstellung, Am Kaiserteich 3. Info: www.mec-mab.aw3.de

2./3. November, Rodgau-Jügesheim: Modellbahnausstellung im Vereinsheim. Info: www.rmcev.de

3. November, Schöllkrippen: Modellbahnausstellung, Am Sportgelände 5. Info: www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

3. November, Kerpen: Eisenbahntag, Philipp-Schneider-Straße 12. Info: www.mgkerpen-dueren.de

7. November, Lüneburg: Lichtbildervortrag, Uelzener Straße 90. Info: www.heide-express.de

9. November, Buchloe: Herbsttreffen ARGE Spur 0 in der ALP-Villa. Info: www.argespur0.de

9./10. November, Chemnitz: Modellbahntage, Messeplatz 1. Info: www.chemnitzer-modellbahntage.de

9./10. November, Windischeschenbach: Modellbahnausstellung, Kerscheneisterstraße 3. Info: www.mef-windischeschenbach.de

9./10. November, Greiz: Modellbahnausstellung, Heinrich-Fritz-Straße 32. Info: www.greizer-mec.de

9./10. November, Gütersloh: Modellbahnausstellung, Isselhorster Straße 248. Info: www.emfgt.de

9./10./16./17./20./23./24. November, Zittau: Modellbahnausstellung, Gerhart-Hauptmann-Straße 34. Info: www.zimec.de

15.–17. November, Senftenberg: Lausitzmodellbau, Schillerstrasse 34. Info: www.lausitzer-mev.de

15.–17. November, Itzstedt: Spur 1-Modellbahnausstellung im Bürgerhaus, Segeberger Straße 45. Info: www.ig1sh.de

16. November, Halle: Tag der offenen Loks im DB Museum. Info: www.dbmuseum.de

16./17. November, Freiberg/Neckar: Modellbahntage im Prisma. Info: www.mec-freiberg.de

16./17./20./23./24. November, Plauen: Modellbahnausstellung, Weststraße 64. Info: www.mec-plauen.de

16./17./20./23./24. November, Ansbach-Buchholz: Ausstellung „Die Modellbahn im Osten Deutschlands 1949 bis 2019 – 70 Jahre Piko & Co.“, August-Bebel-Straße 46. Info: www.emec-cc.de

16./17./23./24. November, Löhne: Modellbahnausstellung im Vereinsheim, Steinstraße 13a. Info: www.mec-löhne.de

modelleisenbahnclub-badoeynhau-sen-loehne.de

16./17./23./24. November, Lichtenstein: Modellbahnausstellung, Grünthalweg 3. Info: www.modellbahnclub-lichtenstein.de

16./17./20./23./24. November, Chemnitz: Modellbahnausstellung, Neefestraße 82. Info: www.modellbahn-chemnitz.de

16.–24. November, Halle (Saale): Modellbahnausstellung im MGH Pustebume, Zur Saaleaue 51a. Info: www.die-tt-bahn.de

17./24. November, Lichtenfels: Modellbahnfahrttage im Stellwerk 5, Mühlgasse 9. Info: www.eisenbahnfreundelichtenfels.de

17./24. November, Kiel: Vorführung der Modellbahn, Pestalozzistraße 79. Info: www.mec-kiel.de

21.–24. November, Stuttgart: Messe Modell + Technik. Info: www.messe-stuttgart.de

23./24. November, Bremen: Messe Railhobby für Modellbahnen, Modellautos und Zubehör. Info: www.bv-messen.com

23./24. November, Allmendingen: Modellbahnausstellung in der Festhalle. Info: www.efs-schelklingen.de

23./24. November, Werl: Modellbahntage, Bahnhofstraße 1. Info: www.eisenbahnfreunde-werl.de

29./30. November, Cottbus: Modellbahnausstellung, Am Spreeufer 14–15. Info: www.eisenbahnclub-spreewaldbahn.de

30. November/14. Dezember, Karlsruhe: Tage der offenen Tür mit Vorträgen im Clubhaus, Kaiserstraße 16. Info: www.mek-karlsruhe.de

30. November, Rathenow: Modellbahnausstellung, Jahnstraße 27. Info: www.rathenower-modelleisenbahnverein.de

30. November, Herborn: Mit dem TEE von Koblenz, Köln, Hagen, Siegen und Wetzlar zu den Weihnachtsmärkten in Nürnberg und Regensburg. Info: www.hev-herborn.de

30. November, Frankfurt/Main: Modellbahnausstellung, Schöfflestraße 18. Info: www.modellbahnfreunde-riederwald.de

30. November, Berlin: Modellbahnausstellung, Firlstraße 16a. Info: www.mekb.de

Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle **Fachhändler und Fachwerkstätten** in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise

SW-€ 105,-
4C-€ 130,-; zzgl. MwSt.

Kontakt: Selma Tegethoff,
Tel. 089/13 06 99 528, Fax - 529
selma.tegethoff@verlagshaus.de

01454 Radeberg

elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



www.elriwa.de

01728 Gaustritz

www.Beckert-Modellbau.de

Gebergrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de

Ätzschilder

Nach Wunsch in allen
Spurweiten!
Farblich bereits fertig

Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)



Handarbeitsmodelle

10318 Berlin

Modellbahnbox Karlshorst

TILLIG-Clubhändler
Inh. Winfried Brandt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41
Öffnungszeiten: Di.-Do. 10-13 + 14-18 Uhr, Fr. 10-13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9-12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@t-online.de · Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop

10585 Berlin

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderreihen, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!

Sie erhalten in 2019 auf fast* alle Modellbahnartikel



10%

Verkäufer/in gesucht!

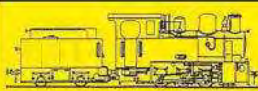
beim Einkauf ab 50,- € und Barzahlung oder EC-Cash!

*außer Startsets, Heft-Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderreihen MHI + I+S, Reparaturen

Wilmersdorfer Straße 157 · 10585 Berlin · 030/3 41 62 42

U-Bahn Richard-Wagner-Platz · Mo.-Fr. 10.00-18.00, Sa. 10.00-14.00

10589 Berlin



Modellbahnen am Mierendorffplatz

märklin Shop Berlin

10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de

Auch
Second-
Hand!

Ihr
freundliches EUROTRAIN-Fachgeschäft
mit der ganz großen Auswahl

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/3 44 93 67, Fax: 030/3 45 65 09

10789 Berlin

Sammlungen
Einzelstücke
Raritäten

ANKAUF



MICHAS BAHNHOF

Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin

Tel 030 - 218 66 11

Fax 030 - 218 26 46

Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr

www.michas-bahnhof.de

10789 Berlin



modellbahnen
& modellautos

Turzberg

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. Verkäufer/in gesucht!
Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, 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.turzberg.de

Kleine Bahn-Börse

Verkäufe

Baugröße Z, N, TT

Bierwagenneuheiten 2019 eingetroffen
- SOWA-N Modellbahn. Erhältlich auch im Internet-Shop: www.ntrain24.de. E-Mail: F.Gensheimer@t-online.de G

Auflösung der N-Spur Anlage: ca. 100
Gebäude, Bahnhöfe, Gleismaterial, Weichen, Bahnsteige, Figuren, Abstellregale mit aufmontierten N-Schienen, alte Arnold, Märklin u.a. Kataloge, PLZ: 36037, Kontakt: 0661/603806, ritaberwein@gmx.de

Märklin Z Mini Club: Containerwagen
HARLEY DAVIDSON 93, Sondermodell 2. Mini Club Treffen Speyer 1993, 40,00 EUR + 4,50 versicherter Versand, 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, Tel. 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Verkäufe

Baugröße H0

Märklin Sondermodelle H0 für Liste M.
den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Nieustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Märklin-Freunde sind informiert mit
Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de, Tel. 06172/302456 G

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Orig.-Verpackung
2-Leiter-Gleichstr., analog, probegelaufen. Liste gg. Rückumschlag. H. J. Pieper, Bahnhofstr. 51, 38465 Brome, Tel. 05833/7338.

Märklin Drehscheibe 7286 mit Lok-
schuppen 72881, neu, EUR200, -, Trafo

6005260 VA, EUR35,-, Dampflok BR 58, 3758, EUR300,-, D-Triebwagen BR 648, 37736, EUR200,-. Alle Artikel unbespielt. Tel. 06864/1825

Abgabe 2 = H0 Roco, Piko, Liliput. 7
Dampflok, 5 Diesellok, 2 Triebwagen, 50 RZ Wagen, 17 Güterwag., Viessmann Formsignale Piko A Gleis 26 Weichen m. + o. Antriebe, 60 LFM. Gleis gerade + gebogen R 4+5. Tel. 040/393042. Liste EUR1,50

Verkaufe H0-Gleismaterial Piko-A Tülig,
Fleischmann, neu bis gebraucht mit elektrischen Weichenantrieben, Weichen, R1-R9 und gerade; komplett 135 EUR, Kontakt: 0641/52400, dimuep@gmail.com

H0 Zweileiter Gleichstrom Anlage, 97%
originale Verpackungen, NP ca 45.000 EUR, Preis VB, PLZ: 53229, Kontakt: 0228/475183

H0 Loks DC analog aus Sammlung: Biete
15 Loks günstig von Roco, Piko, Liliput, Hamo aus Vitrinensammlung: BR 01, 012, 05, 35, 39, 53, 61 HWZ, E40, 150, 181, 182 und 30 Waggons. Vollständige Liste mit Artikel-Nr., juergen.hw.krueger@web.de

Verkaufe günstig Märklin-Lokomotiven,
Personen-u. Güterwagen, Vitrinen, Bildbände, DB-Vorschriften u.v.m. wegen Umzug ins Altenheim, E-Mail: Dieter.ziolkowski@t-online.de, Tel. 07154-21629

Gesuche

Baugröße H0

Ankauf von großen Sammlungen zum
fairen Preis. Seriöse Abwicklung ist garantiert. winfried.weiland@web.de Tel. 0173/8384894 G

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin,
Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/22347 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Suche laufend Modelleisenb. von Mär-
klin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage - baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei - freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried

12105 Berlin

Modellbahn Pietsch Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 030/7067777
www.modellbahn-pietsch.de

Märklin – Auslaufmodelle zum Sonderpreis – H0
28573 Württemberger Zug 1859 statt 699,- 439,99 EUR
34113 Reihe C der Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen statt 399,- 279,99 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!
Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,90 EUR Versand)

12163 Berlin

DER LOKSCHUPPEN
Modellbahnen in Steglitz

**Ankauf
Verkauf
Neu**

Markelstraße 2 · 12163 Berlin
Telefon 030 7921465
Telefax 030 70740225
E-Mail: info@lokschuppen-berlin.de
www.lokschuppen-berlin.de
Montag bis Samstag 10–18 Uhr

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

MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de

**52. Lilienthaler
Modellbahn + Automarkt**
**10. November 2019
von 10–15 Uhr**

**AUTO MEYER Gewerbegebiet
Moorhausen Eintritt frei**
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00–18.30 Uhr, Sa. 9.00–14.00 Uhr

Nann, Tel. 07524/7914, Mobil 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche Märklin H0-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Tel. 02252/8387532, Mobil 0151/50664379. G

Kaufe Modellbahn Märklin H0 u. I, Roco, Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. Auch Geschäftsaufösungen. A. Droß, Tel. 06106/9700, Fax 06106/16104, Mobil 0171/7922061 G

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel. 04171/692928 oder 0160/96691647 oder E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahnsammlungen 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

UdSSR Militärtransporter 4-achsiger mit Staatsmblem H0 gesucht, PLZ: 57555, Kontakt: 0271/351608

Suche Märklin Teilesätze montiert, unmontiert oder nur Einzelgehäuse von SK 800 (3007), RSM 800, 3015, 3036, 3045, 3053, 3061, 3062, 3063 und 3069. 3907 aber besonders ohne Schlitz, diese auch bespielt. Sonderlackierungen und Umbauten auch von 3013, 3014, 3023, 3095 z. B. von Schweiger, Scholz oder Hünerbein (hier auch Roco BR 17 als Typ 61 der SNCF). Weiterhin Reitz S 10 sowie Schnabel BR 06 und BR 17 (pr. S 10, alle Bauarten und Epochen), bitte alles anbieten unter 01575/6303387, Bitte alle Fotos per E-Mail an: peter.weiss1@gmx.de, PLZ: 45711

H0 riesiges Eisenbahnkonvolut: 65 Jahre gesammeltes Konvolut mit mehr als 10.000 Teilen rollendes Material, original verpackt, meist unbespielt, analog, digital zugl. Bausätze und Fahrzeuge, zu veräußern. Bei ernsthaftem Interesse setzen Sie sich mit uns in Verbindung: ho-eisenbahn-fan@web.de

30159 Hannover

Train & Play
Modelleisenbahnen · Modellautos · Modellflugzeuge

Hildesheimer Str. 428 b
30519 Hannover
Tel. (0511) 2712701
www.trainplay.de

DENKEN SIE AN DIE NEUE ADRESSE!
**SEIT ANFANG SEPTEMBER SIND WIR IN DER
HILDESHEIMER STR. 428 B, 30519 HANNOVER**

30159 Hannover

Modellbahnsonderpostenmarkt
Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...
Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...

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, 30519 Hannover, Hildesheimer Str. 428 b, Tel: 0511/2712701,
E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

39218 Schönbeck

Bike + Bahn
www.modellbahn-klettke.de

40217 Düsseldorf

Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978

Der Online-Shop
www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

Verkäufe Große Spuren

Spur 0 Auflösung: Güterschuppen mit PIKO Grundplatte 80,00 €, Diorama Bären 3,00 €, Diorama Pumas 6,00, Diorama Bisons 6,00, Diorama Rehe 3,00, Tel. 02241/403190, ingo.lohmann1@web.de

Gesuche Große Spuren

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel. 07524/7914, Mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwicklung. M. Schuller 0831/87683 G

Liebhaber sucht teure Märklin-Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Bahnhöfen, Lampen, Autos und Figuren inter-

essiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Heinbuckel 30, 69257 Wiesenbach, Tel. 06223/49413, Fax 970415 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066/884328 o. 0176/32436767. E-Mail: frank.jonas@t-online.de

Verkäufe Literatur, Bild und Ton

Gut erhaltene Bahnvideos, Auflösung der Sammlung aus Altersgründen, Videos (auch Strab) wenig bespielt, Liste anfordern unter 02323 31005, PLZ: 44628, Kontakt: 02323/31005

200 Eisenbahn Magazine (1981-2014) in gutem Zustand gegen Angebot bei komplett Abholung in tragbarer Verpackung, PLZ: 33619, Kontakt: 0521/104664

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



40822 Mettmann

Spiel+Bahn Spielwaren+Modellbahnen
Poststr. 1, 40822 Mettmann
Tel. 02104-27154
Mo-Fr 10-13+14-18:30, Sa 10-14 Uhr

Modellbahntage im Eisenbahn-Museum
Lokschuppen Erkrath-Hochdahl, Zigeleiweg 1-3
vom 31.10 bis 3.11.2019. Bequeme Anreise mit S8.
Aktivitäten und Öffnungszeiten entnehmen Sie unserer Website:
www.spiel-und-bahn.de
EUROTRAIN

42289 Wuppertal

Riesig!
■ 450 qm Ladenlokal
■ 70 Hersteller
■ 40 Jahre Erfahrung!
■ An- & Verkauf
■ Reparatur & Digitalisierung
Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!
Modellbahn Apitz
Neuheiten-Vorbestellpreise bei uns!
Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

44141 Dortmund

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²
– Seit 1978 –
MODELLBAU & LOKSCHUPPEN BERLINSKI
DIE MEGASTORES IN DORTMUND
Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlinski.de
Märkische Str. 227
44141 Dortmund
Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlinski.de

eisenbahn magazin 2008-2018 in sehr gutem Zustand gegen Gebot zu verkaufen.
Nur Abholung in 45468 Mülheim an der Ruhr.
Kontakt: 0208/4585098 oder nrlges@unitybox.de

Excel-Liste mit z.T. recht alten (aber auch neueren) Katalogen, Neuheiten-Blättern etc. sende ich Ihnen kostenlos per Mail, wenn Sie mich anmailen. Mehr Text am Ende der Liste. Thomas Dörnte – Hamburg, PLZ 21079, Kontakt: 040/7651804, thomas.doernte@live.de, N-Bahn Magazin

MÄRKLIN-MAGAZIN: 20 Jahre 1998-2018, saubere Erhaltung. Verkaufspreis 100,00 EUR zzgl. Versandkosten, Kontakt: 02224/71242, pruc.romberg@t-online.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

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse,
Ausgabe 12/19, ist am 15. Oktober 2019

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

Suche verlässlichen, exakten Modellbauer für Modelle von Faller und Co., Kontakt: 0641/52400, dimuepep@gmail.com.

45239 Essen

ESSEN **STUTTGART**
Limbecker Platz 1
0201.74 7585 44
Löffelstr. 22
07 11.75 86 43 39
Modellbahn West
Modelleisenbahnen
märklin Store
VERSAND + REPARATUR
www.modellbahn-west.de

45475 Mülheim

Modelleisenbahnen ter Meer
! Schon wieder fast Weihnachten – Jetzt aber schnell....
.....vorsorgen und die Bestellungen rechtzeitig aufgeben !!!
Bei uns mit garantierter Lieferung bis zum 24.12.2019 !!!
--- ALLES gleich MITNEHMEN und dabei noch SPAREN !!! ---
Mellinghofer Str. 269-45475 Mülheim Ruhr Tel.: 0208-37877499
Öffnungszeiten : Mo, Di, Do, Fr, 10.00–13.00+15.00–18.30 Uhr
Mi+Sa: 09.00–13.00 Uhr Email : info@ter-meer.com

52062 Aachen

Hünerbein
Modell Center Aachen
Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13
750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

57537 Wissen

SW Schmidt Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos
45000 Artikel • 90 Hersteller
Schauen Sie unter
www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.
W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 027 42/93 050 oder -16 • Fax 027 42/30 70
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

58135 Hagen

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr
Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO
Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

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

Historische Bilddokumente gesucht!

Für begeisternde Bildbände suchen wir Original-Bildmaterial vor 1960. Wie wir damals waren – was uns heute verblüfft: heiß geliebte Dinge, unsere Arbeit, auf Reisen, Feste, Hobbys, Alltagsleben in Deutschland und all seinen Regionen. Von der Froschperspektive bis zu Luftbildern. Wenden Sie sich an den Bruckmann-Verlag:
joachim.hellmuth@bruckmann.de, Tel. +49 (0) 89.13 06 99 685

66953 Pirmasens

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche.... Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen**, Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien, **Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung**

Ausführlicher und informativer **Katalog** gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)

SAEMANN Ätztechnik

Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

67071 Ludwigshafen

www.werst.de

Spielwaren Werst

Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen

Riesige Auswahl - Günstige Preise

Schillerstrasse 3
67071 Ludwigshafen
Stadtteil Oggersheim

Telefon: (0621) 68 24 74
Telefax: (0621) 68 46 15
E-Mail: werst@werst.de

70176 Stuttgart

Stuttgarter Eisenbahn Paradies

Inh. G. Heck,
Senefelder Straße 71B
70176 Stuttgart,
Fon: 0711-615 93 03
info@stuttgarter-eisenbahn-paradies.de
www.stuttgarter-eisenbahn-paradies.de

Wir sind umgezogen!

Ladengeschäft ist offen:
Mo, Di, Do, Fr 10-13.30 Uhr
und 14.30-18.30 Uhr
Mi 10-13.30, Sa 10-13.30 Uhr

Wir bieten Ihnen ca. 1150 Blu-Ray's, DVD's, CD's, CD-ROM's und ca. 3350 Bücher von über 800 Verlagen im Ladengeschäft und im Ebay-Shop „eisenbahnparadies“ an. Außerdem auch noch Modellbahn (Rollmaterial = Tfz. u. Wagen) aus zweiter Hand.

Der Buch- und Video-Gigant im Schwabenland!

72622 Nürtingen

RITTER

RESTAURATIONEN
REPLIKA
ERSATZTEILDienst

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

Modellbahnen und Spielwaren auf über 1000 m²

Sammelauflösung aus Nachlass

EINZIGARTIG im Ländle

5000 Wiking Modellautos • 30 Spur 1 Loks Märklin, KISS und KM1
400 Spur N Loks • 350 HO Loks aller Fabrikate DC und AC

E+E SPIELWAREN FACHMARKT

★★★★★

Wilh.-Enßle-Straße 40
73630 Remshalden
Tel. (0 71 51) 7 16 91
www.ee-spielwaren.de

81477 München

bw bahn Ihr großer Märklin- und Trix-Händler in München

Öffnungszeiten: Montag – Freitag: 9.30 – 20 Uhr
Samstag: 9.30 – 18 Uhr

Rohrauerstraße 70, 81477 München
Tel: 089 / 51 46 98 14

Besuchen Sie auch unseren Onlineshop www.bwbahn.de

88085 Langenargen

Michael Höpfer
www.lokomofreund.de

Seit über 15 Jahren Ihr kompetenter Partner beim Kauf und Verkauf von Modelleisenbahnen.

www.lokomofreund.de

Öffnungszeiten: Dienstag–Freitag: 10.00–12.30 Uhr, Freitag: 15.00–18.00 Uhr
Modellbahnen Michael Höpfer, Oberdorfer Str. 5, 88085 Langenargen,
Tel. 0049 1732 684410, mhoeper@lokomofreund.de

94051 Hauzenberg

modellbau.fischer

Unser Sonderwagen, gleich bestellen bei uns im Shop unter: www.mbs-fischer.de
Artikelnummer 4415.636

Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2019 sichern!
Preisfrage unter: info@modellbauprofi24.de

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg
+49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de

A-1060 Wien

memoba
Inh. Oliver Voith

Agaidigasse 5
A-1060 Wien

ACME mb24204 ÖBB Speisewagen WRmz, Epoche VI € 79,90 memoba Sondermodell

Tel. und Fax: (0043) 1/596 46 80 • Internet: www.memoba.at • E-Mail: office@memoba.at
Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 10.00 bis 18.30 Uhr • Samstag 9.00 bis 12.00 Uhr

A-5020 Salzburg

MÄRKLIN

Oma's und Opa's Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238
omas-opas.spielzeugladen@aon.at

Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.

Wir führen von **MÄRKLIN**:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tiliig, Pilz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

A-6020 Innsbruck

HEISS

MODELLBAHN-QUALITÄT

ROCO 73484 E-Lok 1216 „Leonardo da Vinci“, ÖBB
ROCO 73485 1216 „Leonardo da Vinci“ / Sound, ÖBB

EUR 269,99
EUR 349,99

direkt im Zentrum

A-6020 Innsbruck • Museumstraße 6 • Telefon: +43-512-585056
Fax: +43-512-574421 • info@heiss.co.at • www.heiss.co.at

A-6020 Innsbruck

RAINER

6020 Innsbruck • Amraserstraße 73
+ 43 512 39 33 97 • office@modellbahn.at
www.modellbahn.at

eisenbahn
Modellbahn magazin

Anzeigenschluss für die
Kleine-Bahn-Börse,
Ausgabe 12/19,
ist am 15. Oktober 2019.

Anzeigenschluss für die
Kleine-Bahn-Börse,
Ausgabe 01/20,
ist am 11. November 2019.

2020 kommt!

Highlights, Trends und Hintergründe im Plastik-Modellbau

MODELLBAU

Jahrbuch 2020

ModellFan

9,95 €
A: € 11,00
CH: sfr. 15,90
Be. Lux: € 11,40
NL: € 11,80

Modell des Jahres 2020
ModellFan
DIE KANDIDATEN

Dioramen Deluxe

WIE ALLES ANFING
Modellbauer im Porträt

VIGNETTEN
Kleine Wunderwerke
aus Meisterhand

HE 162
Dargestellt im
Wrack-Diorama

50 JAHRE JUMBO-JET
747 im Lufthansa-Kleid

TYP VII ALS KIT-RIESE
U-Boot mit Innenleben!

**schon
jetzt am
Kiosk!**

Das neue Modellbau Jahrbuch von **ModellFan** zeigt die kommenden Trends und die wichtigsten Termine 2020. Ferner präsentiert das Heft einmalige Modellbau-Projekte.

Alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe unter
www.mykiosk.com finden oder QR-Code scannen!
Oder online bestellen unter

www.modellfan.de/abo



16. bis 24. November 2019
Str.- u. 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. Dezember bis 02. Januar
2020 Zum neuen Jahr ins Engadin

Reise zum Jahreswechsel nach Graubünden mit Silvesterexpress und 5-Gang-Menü im hist. Speisewagen der Rhätischen Bahn. Berninabahn und Glacier-Express

20. bis 29. März 2020
Eisenbahnen in Sardinien, Sizilien und Kalabrien

Gruppenreise zu Bahnen im Süden Italiens. Jeweils drei Tage Bahnfahrten in Sardinien und Sizilien mit Diesel, Dampf und Strom auf Schmal- und Regelspur. Dampfsonderfahrt im Silagebirge und mit ET auf der Garganobahn. Fahrten mit Fähren ab Genua nach Sardinien und ab Cagliari nach Sizilien. Reise mit dem IC mit der Trajektfähre über die Straße von Messina

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

30. November 2019
Zum „Advent in den Höfen“ nach Quedlinburg

Cottbus, Calau, Finsterwalde, Doberlug-Kirchhain, Falkenberg (Elster), Dresden Hbf, Dresden-Neustadt; Dampflok 35 1097 ab Cottbus, Diesellok 118 552 und Ellok E77 10 ab Dresden

7. Dezember 2019
Zum Schlesischen Christkindelmarkt nach Görlitz

Cottbus, Neuhausen, Spremberg, Weißwasser und Horka; Dampflok 03 2155

14. Dezember 2019
Zum Weihnachtsmarkt nach Reichenberg/Liberec (CZ)

Cottbus, Drebkau, Senftenberg, Ruhland, Großenhain, Dresden-Neustadt, Bischofswerda; Dampflok 35 1097 und 38 2460

Info/Buchung: Lausitzer Dampflok Club e.V., Telefon: 0355 3817645, mail@LDCEV.de, www.LDCEV.de

11. bis 17. Dezember 2019
Advent mit Schmalspurdampf

Erlebnisreise ins Salzburger Land mit Dampfzug-Sonderfahrten auf der Murtal- u. Taurachbahn mit Fot halten und Scheinanfahrten. Übernachtung/HP im 4**** Hotel mit Genusspension aus der Steirischen Rauchkuchl. Freie Benützung der Wellness-Insel u. Hallenbad. Gruppenreise u. 1. Kl. Bahnfahrt.

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Selma Tegethoff, Tel. 089/13 06 99 528, Fax 089/13 06 99 529, E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

**18. bis 22. Januar 2020
Dampf-Schneescheuler am Bernina-Pass**

Spezialtermin für Eisenbahnfreunde aus ganz Europa. Erleben Sie hautnah die Schneeräumung auf der mit 2 253 m höchsten Bahn-Transversale der Alpen. 5-Tagesprogramm mit weiteren Ausflügen u. Bergbahnen der Region. Gruppenreise inkl. Reiseleitung und 1. Kl. Bahnfahrt. Übernachtung/HP in sehr gutem Hotel in Pontresina.

Info/Buchung: BAUDER Eisenbahntouristik, Hebelstr. 9, 74928 Hufenhardt, info@bauder-eisenbahntouristik.de, Tel. 06268/719. Weitere Reise-Angebote: www.bauder-eisenbahntouristik.de

**12. bis 16. März 2020
Schweizer Winterzauber Vom Schnee zu den Palmen**

Erleben Sie die schneebedeckten Berge des Jungfrau Region mit Eiger, Mönch und Jungfrau sowie die Palmen an der sonnenverwöhnten Riviera des Genfer Sees. Im Golden

Pass Express, einem der bekanntesten Panoramazüge der Schweiz, reisen Sie durch die Berner Alpen. Sie wohnen in ausgesuchten Hotels in Interlaken und Montreux. Lassen Sie sich dieses Winter-Bahnerlebnis nicht entgehen!

**01. bis 03. Mai 2020
Das Dampflokhighlight im Mai**

Erleben Sie eines der letzten Dampflok Eldorados bei der „27. Dampflokparade in Wolsztyn“. Gruppenreise im Warschau-Berlin-Express von Berlin nach Posen u.z.. Stadtrundfahrt mit Guide in einer historischen Straßenbahn. Zum Festgelände in Wolsztyn fahren Sie im einzigartigen Dampf-Sonderzug „Cegielski“.

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

Datum	Uhrzeit	Veranstaltungsort	Veranstalter	Telefon	Angebote*	Sonstiges
26.10.2019	13.00 - 17.00 h	69214 Eppelheim	BAUDER-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A	Fax 06268/6231
26.10.2019	10.00 - 15.00 h	80634 München, DB-Casino, Richelstr. 3	Star-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
27.10.2019	10.00 - 16.00 h	64579 Gernsheim, Stadthalle, Georg Schäfer Platz	MEC Gernsheim e.V.	06158/7476510	E,A	www.mec-germsheim.de
30.10.2019	10.00 - 16.00 h	65719 Hofheim am Taunus, Stadthalle, Chinon Platz	Inge Böttiger	06157/990454	S,E,A	./.
03.11.2019	11.00 - 15.30 h	70372 Kursaal Bad Cannstatt	Dr. Rolf Theurer	0711/5590044	E,B,P	Internationale Aussteller
09./10.11.19	10.00 - 16.00 h	65549 Limburg, Frd.-Dessauer-Schule, Blumenröder Str. 49	MEC Limburg-Hadamar e.V.	06482/5732	S,E,A,B	info@mec-limburg-hadamar.de
09./10.11.19	10.00 - 16.00 h	93128 Regenstauf, Jahnhalde, Jahnstr. 6a	Eisenbahnfreunde Regenstauf	0941/46105405	S,E,A	www.eisenbahnfreunde-regenstauf.de
09./10.11.19	11.00 - 17.00 h	69168 Wiesloch, Mensa Ottheinrich-Gymnasium, Gymnasiumstr. 1	MEF Kurpfalz 1997 e.V.	06226/8058	E	Modellbahnausstellung, Sa. mit Börse
09.11.2019	10.00 - 15.30 h	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/352587	S,E,A	www.eidels-boersen.de
16.11.2019	11.00 - 16.00 h	79108 Freiburg, Modelleisen- u. Spielzeugbörse, Messe Freib.	Michael Hauser	0761/2922242	S,E,A,B,P	www.freiburger-spielzeugbörse.de
16.11.2019	10.00 - 16.00 h	74889 Sinsheim, Elsenzhalde	EF Kraichgau e.V.	07261/5809	S,E,A,B	Int. Kraichgauer Tauschtag
16.11.2019	11.00 - 18.00 h	82194 Gröbenzell, Freizeitcentr. Wildmooshalle, Wildmoosstr. 36	Star-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
17.11.2019	10.00 - 16.00 h	65719 Hofheim am Taunus, Chinon Platz 4, in der Stadthalle	Inge Böttiger	06157/990454	S,E,A	Modelleisen-, -auto- u. Spielzeug-Markt
23./24.11.19	13 - 18 / 10 - 17 h	61350 Bad Homburg, Massenheimerweg	IG Eisenbahn Bad Homburg e.V.	./.	E,A	www.ige-hg.de
24.11.2019	10.00 - 16.00 h	35510 Butzbach, Bürgerhaus	Baum	06033/74833-90	S,E,A	n. Termin: 19.01.2020
30.11.2019	10.00 - 15.00 h	76185 Karlsruhe-Mühlburg, Sternstr., Carl-Benz-Halle	Renate Roth	0721/401465	S,E,A	Ersatzteile für Modellbahnen
30.11.2019	11.00 - 16.00 h	68526 Ladenburg, Carl-Benz-Gymnasium, Realschulstr. 4	J. Sauerbrey	06203/3130	S,E,A,B	www.eisenbahnbörse-ladenburg.de
01.12.2019	10.00 - 13.00 h	86316 Friedberg, Alter Bahnhof, Bahnhofstr. 28	UNI MARKETING	0178/4090044	S,E,A,B	service@uni-marketing
07.12.2019	09.00 - 16.00 h	88212 Ravensburg, Oberschwabenhalle	Eisenbahnfr. Ravensburg-Weingarten e.V.	0751/42485	S,E,A	www.eisenbahnfreunde-rv.de
07.12.2019	10.00 - 16.00 h	82383 Hohenpeißenberg, Haus der Vereine, Nordstr. 3	Star-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
15.12.2019	10.00 - 16.00 h	64285 Darmstadt, Orangerie, Einfahrt Höhe Klapperstr. 26	S. Meyer	06246/9069847	S,E,A,B	05.01.2020
21.12.2019	10.00 - 15.30 h	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/352587	S,E,A	www.eidels-boersen.de
21.12.2019	10.00 - 15.00 h	80634 München, DB-Casino, Richelstr. 3	Star-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.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

■ Kompaktanlage „Krausenstein“ in H0/H0e

Herbstliche Reise durchs sächsische Bergland

Selten sieht man auf Ausstellungen noch attraktive Kompaktanlagen, da Auf-/Abbau und Transport mehr Arbeit verursachen als Segment- oder Modul-Lösungen. Die jahreszeitliche Ansiedlung im bunten Herbst und der kombinierte Regel-/Schmalspur-Betrieb sind weitere Merkmale, welche dieses Schaustück nach sächsischen Motiven zu einem ganz besonderen Erlebnis machen

Die mit der Baureihe 19 bespannten Schnellzüge fahren in der Regel ohne Halt durch den Bahnhof Krausenstein mit seinen betrieblich hochinteressanten Gleisanlagen





Zum Hintergrund der Anlagenidee gibt es eine Vorgeschichte: Von 1970 bis 1984 haben meine Eltern und wir Kinder jahrelang den Sommerurlaub in Moritzburg bei Dresden verbracht. Die Schmalspurbahn fuhr jeden Tag mit Personen und Güterzügen am Ferienbauernhof vorbei. Die mit der „VII K“ bespannten Personenzüge hatten meist sechs bis sieben Wagen im Schlepp, die Güterzüge oft bis zu sechs beladene Rollwagen, manchmal auch mehr, und wurden oft von zwei Dampfzügen gezogen. Es war die Zeit der Gründung der Traditionsbahn Radebeul Ost – Radeburg. Ich habe diese Dampfzeit genossen und mir damals den Virus Modellbahn eingefangen.

H0e-Sammlung als Basis

Auf meine ersten Schmalspurfahrzeuge der Dresdner Firma technomodel musste ich etwa zwei Jahre warten, dann konnte ich 1985 die Bestellung im Modellbahnladen in Radebeul West abholen. Leider gab es nur Wagen und Schwellenbänder, die passenden Loks dazu nicht. Ich baute mir diese selbst aus einem Fahrwerk der Baureihe 65 in N von Piko, das Gehäuse für die IV K wurde ein kompletter Eigenbau. Als erste Lok gab es dann die I K von technomodel, für die man einen N-Motor von Fleischmann zufliessen musste. Als 1989 die politische Wende kam und andere Sachen interessant wurden, stockte die Beschäftigung mit dem Hobby ein wenig. Zudem gingen Beruf und Weiterbildung bei der Deutschen Reichsbahn vor.

Irgendwann Mitte der 1990er-Jahre gab es den Bausatz der IV K von Model Loco, dieser wurde beschafft und sofort gebaut. Das Fahrverhalten der Lok war mäßig, aber Herr Walter brachte ebenfalls eine IV K heraus. Die nächsten Bausatz-Modelle waren die Bemo-Lokomotiven der sächsischen Gattungen VI K, VII K, III K, V K, II K alt und I K in Reihenfolge ihrer Lieferung. Der Wagenpark für die Schmalspurbahn war bereits vorhanden, auch einige Fahrzeuge von GI Modellbau waren darunter, der Rest stammte von technomodel, wo die Ware nun auch zügiger verfügbar war.

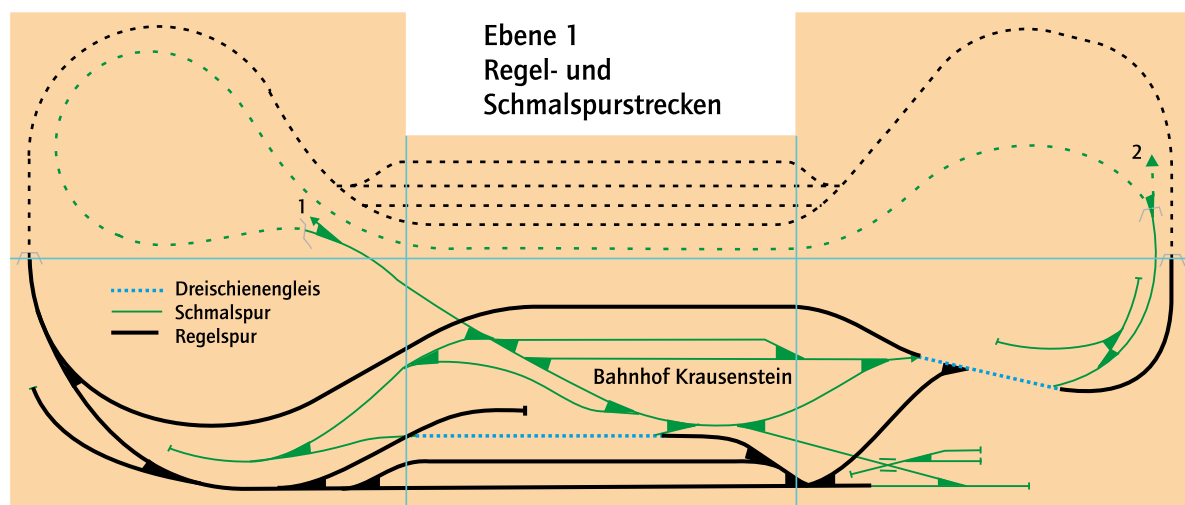
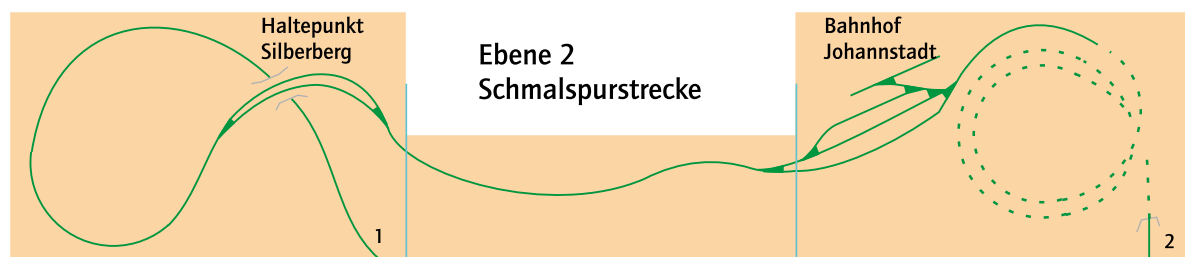
Die Clubanlage entsteht

Nachdem unser Verein in Halle (Saale) Anfang der 1990er-Jahre neue Clubräume bezogen hatte und aus dem „Gröbsten“ heraus war, machte ich 2004 den Vorschlag, eine Clubanlage mit H0e-Schmalspurteil zu bauen. Mit sechs Clubfreunden ging es los. Im ersten Jahr erfolgten der Bau der Holzrahmen und die Diskussion über den Gleisplan. Die Idee von mir war, einen der sächsischen Bahnhöfe Oschatz, Radebeul West oder Wilkau-Haßlau nachzubauen. Die zuletzt genannte Station machte mit Abstrichen das Rennen. Das folgende Jahr war dem Gleisbau gewidmet. Ein Clubfreund mit „goldenen Händen“ baute die Gleistrasse komplett allein. Dabei wurden verschiedene Weichenstraßen in H0/H0e verlegt. Verwendet wurde für die Regelspuranlagen das Tillig/Pilz-Gleis, der H0e-Teil wurde dagegen mit technomodel-Gleisen gebaut. Die Schienenhöhe beträgt einheitlich 2,5 Millimeter. Im dritten und vierten Basteljahr wurde die Landschaft gestaltet.

Textfortsetzung auf Seite 125



Die Gesamtansicht des westlichen Anlagenteils mit dem betrieblich interessanten Inselbahnhof Krausenstein zeigt den hohen Waldanteil des Schaustücks



Über eine Schleife mit Brücke erreicht der Diesellokomotiv den mitten im Wald gelegenen Haltepunkt Silberberg mit seinen attraktiven Fachwerkhäusern



Die Rollwagengrube und die Umladehalle sorgen für reichlich Rangierbetrieb im Regel- und Schmalspurteil der Anlage

Bild unten: Die Møhlenmühle wird über die Schmalspur mit Gütern beliefert, während der regelspurige Personenzug mit 98 001 die benachbarte Brücke mit Dreischienengleis passiert



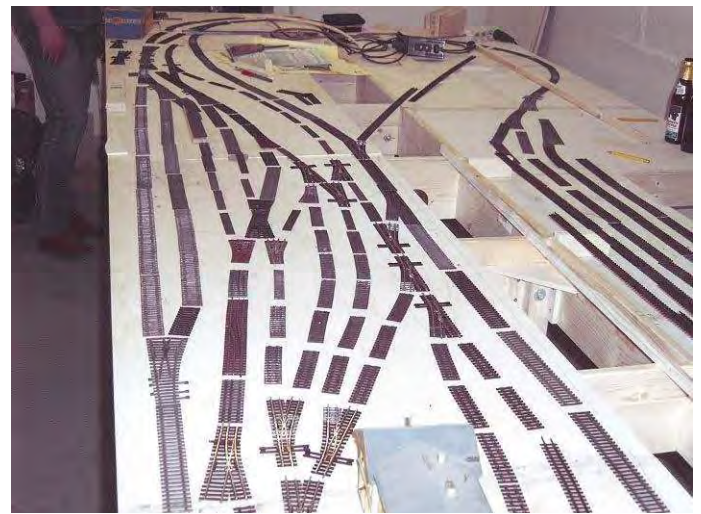


Eine Parallelausfahrt beider Dampfzüge ist aus Krausenstein nicht möglich, da die sich anschließende Muldenbrücke auf einem Dreischienengleis von beiden Zügen passiert wird

In Krausenstein nutzt die Schmalspurbahn ein eigenes Heizhaus, das im Eigenbau entstand



Gleisbau in Etappen



Nach der ersten Gleisplanskizze wurden die Gleise zunächst lose ausgelegt und erst im zweiten Schritt endgültig befestigt Frithjof Krause

Im Bergbahnhof Johannstadt der Meterspurstrecke mit seinen umfangreichen Gleisanlagen finden regelmäßig Zugkreuzungen statt



Ausstellungstipp

Krausenstein live erleben

Der Name der Anlage Krausenstein leitet sich aus dem Nachnamen des Erbauers und den vielen Felsen aus Stein ab, die für die Gestaltung verwendet wurden. Wer mehr über Bau und Betrieb der Anlage erfahren möchte, sollte die Ausstellungen in Halle (Saale) vom 16. bis 24. November im MGH Pustblume, vom 13. bis 15. Dezember im Stadthaus oder vom 8. bis 16. Februar 2020 im KulturTREFF nicht verpassen. Info: www.die-tt-bahn.de

Es gibt zwei Bahnhöfe und einen Haltepunkt. Der Bahnhof im Regelspurteil nennt sich Krausenstein mit einem Empfangsgebäude von Beckert Modellbaumanufaktur und verfügt über weitläufige Gleisanlagen in Regel- und Schmalspur. Es gibt die typische Umladehalle (technomodel) und eine Rollwagengrube (Eigenbau). Dort erfolgt die Verladung von Regelspurgüterwagen auf Rollwagen, da es Rollböcke nur für kurze Zeit in Sachsen gab. Auch die übliche Ladestraße im Güterbahnhof durfte nicht fehlen. Ein kleines Schmalspur-Eigenbau-Heizhaus mit zwei Schuppengleisen, ein Ausziehgleis sowie eine Rampe zum Verladen von Schmalspur-Fahrzeugen auf Regelspur-Wagen runden das Gebaute ab.

Betrieb über TrainController

Gesteuert wird die Anlage digital über einen Rechner mit dem Programm TrainController. Elektronik, Decoder und Weichenservos stammen von ESU. Im Schattenbahnhof wurden Weichen mit Antrieb des Piko-A-Gleissystems verwendet. Auf Ausstellungen wird im Blockabstand gefahren: im Regelspurteil von Krausenstein zum Schattenbahnhof und zurück, im Schmalspurteil von Krausenstein zum Schattenbahnhof (ein Block), von Krausenstein zum Bahnhof Johannstadt (zwei Blöcke) und von Johannstadt nach Krausenstein (zwei Blöcke).

Die meisten Anlagen mit Motiven sächsischer Bahnen sind schmale Modulanlagen, auf denen es schwierig ist, eine Gebirgslandschaft glaubwürdig darzustellen. Durch die Tiefe unserer Clubanlage ist das aber ausgezeichnet gelungen.

Thema der Anlage ist das Erzgebirge in den Jahren zwischen 1920 und 1930. Die Anlage besteht aus fünf Segmenten von 200 mal 80 Zentimetern und einem Segment von 200 mal 40 Zentimetern. Somit ergibt sich eine Anlagenfläche von 6,0 mal 1,6 Metern. Die Gesamtgleislänge der Regelspur beträgt circa 25 Meter und jene der Schmalspur knapp zwölf Meter, davon ein Meter als Dreischienengleis. Über verschiedene Wartungsklappen in der Landschaft kann fast jeder Abschnitt erreicht werden. Das Publikum ist daher oft erstaunt, wenn Berge oder Bahnhofsteile geöffnet werden.

Der Herbst als Besonderheit

Die Erzgebirgs-Region wurde mit vielen bunten Herbstbäumen dargestellt. Das Begrünen der Landschaft erfolgte in verschiedenen Braun-, Grün- und Gelbtönen und mit vielen Naturmaterialien. So wurden unterschiedliche Baumrinden, gesiebte Erde, Torf, Sand, Stäube, Asche, gemahlene Tannennadeln bzw. Blätter und Kohlenruß verwendet. Auf der gesamten Anlage sind rund 1.000 Bäume und Sträucher gesetzt. Fast alle Nadelbäume wurden neu begrünt oder farblich behandelt sowie mit Naturholzstämmen aus den Ästen von Weihnachtsbäumen versehen. Die Laubbäume sind von Auhagen, Heki und Noch sowie aus Blumenwurzeln entstanden. Bei den Häusern wurden Karton- bzw. Papierbausätze von Beckert, Effekt-Kartonmodellbau, MaKaMo, MKB und Schreiber genutzt, aber auch Eigenbauten angefertigt. Alle Gebäude wurden umgebaut, verfeinert und dem Anlagen-

thema entsprechend angepasst. Besonders Aufwendig war die Fabrik von Effekt aus Weimar. Allein der Bau dieser Industrieanlage dauerte rund ein halbes Jahr. Dazu wurden Bauteile von Auhagen, Beckert und Woytnik zugefügt.

Der Ort Krausenstein besteht aus einem Gutshof als Eigenbau aus Gips, einem Beamtenwohnhaus (Beckert) und der Fabrikanlage der Muldenmühle (Effekt). Der Bahnhof Krausenstein verfügt zudem über zwei Stellwerke: ein Wärterstellwerk (MaKaMo) und ein Fahrdienstleiterstellwerk (Schreiber). Auf der Ladestraße stehen ein Wasserturm (MaKaMo) und die bereits erwähnte H0/H0e-Umladehalle. Die Laternen und Telegrafmasten wurden im Eigenbau erstellt, wobei Bauteile von Auhagen, Brawa und Weinert halfen. Die Signale auf der An-

» Dank der Anlagentiefe ließ sich die sächsische Gebirgslandschaft glaubwürdig in 1:87 darstellen

lage sind von Viessmann, in Planung ist aber eine Umrüstung auf Beckert- und Weinert-Signale. Weitere Kleinteile stammen von Kleinserienherstellern wie Bavaria, Cramer, Künzel, Lehmann, NME, Pitter's Pappkisten, technomodel, Veit, Weinert und Wiener Miniaturen sowie aus Zeiten des DMV.

Reise auf schmaler Spur

Wir fahren vom Bahnhof Krausenstein zum Bahnhof Johannstadt. Der Zug fährt aus dem Schmalspurteil des Bahnhofs Krausenstein ab und kreuzt die Regelspurstrecke. Es folgt eine Brückenüberfahrt über die Zwickauer Mulde, dann geht es mit leichter Steigung ins Gebirge. Es wird eine Brücke durchfahren, und die kleine Bahn windet sich den Berg empor, dem Haltepunkt Silberberg entgegen. Der Name Silberberg stammt aus der Geschichte des Erzgebirges, denn im Mittelalter wurde dort Silbererz abgebaut. Auf der Rückseite des Berges ist ein kleiner Stollen zu sehen, nahe dem Gipfel die Ruine eines alten Klosters. Die Ruine ist aus Gips gebaut und fügt sich gut in die Landschaft ein. Der Ort Silberberg verfügt über einen Haltepunkt mit Ausweichgleis für die Zugkreuzung. Der Ort selbst besteht aus einer Fachwerkkirche (Effekt), dem kleinen Empfangsgebäude, einem Beamtenwohnhaus, zwei Fachwerkwohnhäusern und einem Gutshof (Beckert).

Die Strecke steigt nun weiter leicht an und erreicht den höchsten Punkt der Anlage im dichten Mischwald. Hier ist mit dem Bahnhof Johannstadt der Endpunkt der sichtbaren Strecke erreicht. Der Bahnhof Johannstadt – die Könige Johann I. bis IV. regierten in Sachsen von 1601 bis 1694 – verfügt über drei Gleise, Empfangsgebäude (MKB), Ladestraße, einständiges Heizhaus (MaKaMo) und Eigenbau-Wasserturm. Im Hintergrund steht noch ein Beamtenwohnhaus von Beckert. Um den aufwendigen Lokwechsel zu vermeiden, fährt der Zug in einen Tunnel und wird über eine Gleiswendel auf die Höhe des Bahnhofs Krausenstein gebracht. Der Gleiswendel ist mit zwei Gleisen ausgestattet, sodass dort eine Zugkreuzung möglich ist. Der Zug fährt dann seitlich aus dem Tunnel heraus und kommt auf Höhe der Muldenmühle wieder ans Tageslicht. Dort wird zunächst die Weiche des Anschlussgleises zur Mühle passiert. Steht das Einfahrtssignal auf Fahrt, erfolgt die Weiterfahrt in das Dreischienengleis. Ein Bahnübergang mit Bahnwärterhaus folgt, die Straße mit der Weinert-Schranke wird gekreuzt, dann kommt die Fachwerkbrücke von Auhagen. Der Zug fährt auf dem Dreischienengleis weiter, wechselt von der rechten auf die linke Seite und erreicht über eine Weichenverbindung auf Höhe des Heizhauses den Bahnhof Krausenstein. Dort endet nach rund zwölf Metern die Fahrt des kleinen Zuges.

Typische Regelspurfahrzeuge

Auf der eingleisigen Hauptstrecke in Regelspur sind zwischen vier und sieben Züge unterwegs. Es werden typische Fahrzeuge der Epoche II eingesetzt. An Lokomotiven fahren vorwiegend sächsische Maschinen der Baureihen 17, 18, 19, 38, 57, 75, 89 und 98. Fast alle Lokomotiven sind mit Sounddecoder ausgerüstet. Natürlich dürfen während der Clubtreffen auch andere Lok- und Wagenmodelle fahren, es sollten aber Fahrzeuge der Epoche II sein. Das Wagenmaterial ist von Roco, Piko, Fleischmann und Beckert.

Ein Pendelverkehr von Regelspurwagen auf die Rollwagen-Übergabe und zwei H0e-Pendelstrecken auf dem Güterbahnhof vom Heizhaus zur Rollwagenübergabe sowie vom Heizhaus zur Ladestraße sorgen für Abwechslung. In der Fabrik Muldenmühle pendelt ebenfalls eine kurze Rangiereinheit. Die Güterzüge bestehen aus maximal zehn bis zwölf Wagen, wobei jeder dritte Wagen mit Figuren besetzt ist, denn es gab damals noch keine durchgehende Druckluftbremse für alle Güterwagen. Die Bremser reagierten auf die Pfeifsignale des Lokführers, um die Handbremsen anzuziehen oder zu lösen, was im Modell natürlich nicht dargestellt werden kann. Die durchgehende Druckluftbremse wurde erst in den 1920er-Jahren eingeführt. Die vier bis fünf eingesetzten Schmalspurzüge verfügen über die Seilzugbremse der Bauart Heberlein.

Erstmals wurde die Anlage 2008 in Leipzig zur Messe „modell-hobby-spiel“ vorgestellt. Im Jahr 2019 wurde die Anlage dann auf der „Intermodellbau“ in Dortmund gezeigt. Ansonsten wird die Anlage, die künftig weiter optimiert wird, öfters bei Clubausstellungen präsentiert. *Frithjof Krause*

Ein riesiges Event für Groß und Klein

Die Firma Märklin lud vom 13. bis 15. September 2019 zur 36. IMA und zu den 12. Märklin-Tagen nach Göppingen.

An fünf verschiedenen Standorten war für Freunde der großen und kleinen Eisenbahn aller Generationen mächtig was geboten – für Familien und Kinder ebenso wie für „Nietenzähler“ und „Pufferküsser“

Zahlreiche Z-Anlagen dokumentierten die Faszination dieser Nenngröße, die immer mehr Fans findet. Hier der im Maßstab 1:220 in bemerkenswerter Weise umgesetzte Bahnhof Hirschsprung an der Höllentalbahn





mm (5)



Mehrere 1-Anlagen – hier der authentische Einsatz der P 8 mit Abteilwagen – gab es im Stauferpark zu bestaunen

Die Fans der LGB/Nenngröße 2m kamen in der EWS-Arena voll auf ihre Kosten, u.a. mit dieser schönen Inselbahnszenerie

Wenn der Branchenführer aus Göppingen alle zwei Jahre die Internationale Modellbahn-Ausstellung und die Märklin-Tage ausrichtet, kommen nicht nur zahlreiche Familien und Eisenbahnfans, sondern auch nahezu alle Mitbewerber. Die gute Stimmung in der Stauferstadt war allen Beteiligten anzumerken. Nahezu alle Märklin-Mitarbeiter aus Göppingen und einige auch aus Ungarn waren an den verschiedenen Veranstaltungsorten im Einsatz, um die Faszination Modellbahn zu vermitteln.

„Hopping“ per Shuttlebus

Wer mit der IMA nur Messestände und Vereinsanlagen in Hallen verbindet, wurde in Göppingen einmal mehr positiv überrascht. Zentraler Anlaufpunkt war der „Stauferpark“ mit rund 9.000 Quadratmetern überdachter Ausstellungsfläche für die über 100 Zubehör-, Elektronik- und Kleinserienhersteller, Verlage, für Anbieter von rollendem Material sowie für Verbände. Auf dem Freigelände gab es Aktionen für Kinder und Live-Steamer.

In den hellen Zelten auf dem Gelände hatte das Team von Märklins Eventmanager Eric-Michael Peschel wieder zahlreiche Privatleute und Vereine mit sehenswerten Anlagen von 1 bis Z untergebracht, wobei zur Freude der Besucher viele Kompaktanlagen da waren, die man ansonsten nur in heimischen Hobbykellern findet.

Märklin-Gesellschafter Florian Sieber und Gerlinde Kürner präsentierten das Märklin-Jubiläumsmodell der 101 064 in H0

Insbesondere die zahlreichen H0-Kompaktanlagen wurden von den Besuchern in Göppingen gelobt





Der Göppinger Bahnhof stand das ganze Wochenende im Zeichen historischer Eisenbahnfahrzeuge. Den Besuchern boten sich auch viele Gelegenheiten, die Vorbilder bekannter und zukünftiger Märklin/Trix-Modelle von innen zu begutachten und im Betrieb zu erleben



Bei den Sonderfahrten herrschte zumeist Bilderbuchwetter. Hin und wieder war bei Dampflokeinsätzen Improvisation gefragt, wie hier bei der 75 1118. Der durchweg guten Stimmung tat das keinen Abbruch



798 522 mit 998 724 (Bayerisches Eisenbahnmuseum) pendelte zwischen Bahnhof und dem Areal der Gleisbaufirma Leonhard Weiss, wo auch die HO-Anlage „Mittenwaldbahn“ ausgestellt war

Stilvoll brachte die E 94 088 der Elektrischen Zugförderung Württemberg GmbH das Schweizer Krokodil, die Ce 6/8^{III} 14305, von Konstanz nach Göppingen und auch wieder zurück. Diese attraktive Betriebssituation bietet sich natürlich auch für die Nachstellung im Modell an ...





LGB-Bahner lieben ihre IV K, die es bereits in zahlreichen Varianten gibt und es dieses Jahr auch in 1:1 nach Göppingen schaffte

Als DLr 74174 durchfuhr 151 016 mit den Nördlinger Museumsloks 212 284, 01 180, 52 8168 und der S 3/6 am 15. September den Bahnhof Eisingen/Fils

Service

Videos von der IMA

Unser *em*-Autor Peter Pernsteiner war ebenfalls auf der IMA in Göppingen und hat für seinen YouTube-Kanal ein paar interessante Videoreportagen und Interviews über folgende Themen gedreht:

- Probefahrt Spur-1-Dampflokomotive Serie 241-A-65 Märklin 55082 – Interview mit Andreas Richard
- Prototyp-Probefahrt mit der formneuen Zahnradlokomotive HG 4/4 von LGB – Interview mit Produktmanager Andreas Schumann

- Kleiner 1 Quadratmeter: Z-Modellbahn-Anlage „Mittelerde“ – Interview mit Jürgen Wagner
- Fast 50 Meter lang: Karwendelbahn-Strecke in HO von der Modellbahn-Modulgruppe MIST7
- 16,5 x 5 Meter Spur-1-Modulanlage der Eisenbahn- und Modellbahnfreunde EMF-Ingolstadt

Die Links zu den Filmen finden Sie auf unserer Homepage unter www.eisenbahnmagazin.de/ima2019 oder direkt über diesen QR-Code:



Manfred Scheibling (5)

Die „EWS-Arena“, Heimspielstätte der hiesigen Handball-Bundesligamannschaft, mutierte für das IMA-Wochenende zum Mekka vor allem für LGB-Fans. Mehrere Anlagen waren zu bestaunen. Neben einigen Großbahnherstellern waren auch Museumsbahnvereine präsent. Ein Highlight war die unter Dampf stehende 99 1594 aus dem Preßnitztal. Gerade angekündigt (siehe *em* 10/19) und als Prototyp in Betrieb war die in Kleinserienqualität ausgeführte Zahnradlokomotive HG 4/4, deren Erstauflage vor Bestellschluss fast ausverkauft ist.

Die Vorbilder für zahlreiche regelspurige Märklin/Trix-Modelle fand man am Göppinger Bahnhof. Was hier geboten wurde, war alleine schon die Anreise per (Dampf-)Zug ins Schwäbische wert: Mit 01 180 und 01 2066 sowie der S 3/6 gab es gleich drei Schnellzugloks zu sehen, doch auch die Führerstände von 52 8168, E 94 088 und vom Schweizer Krokodil Ce 6/8^{III} 14305 waren stets gut gefüllt, zumal es auch Mitfahrmöglichkeiten gab. Die moderne Bahn zieht die Besucher ebenfalls

an. Beweis dafür war die 101 064, die für das 160-jährige Märklin-Firmenjubiläum wirbt (siehe *em* 10/19). Das entsprechende HO-Modell (Artikelnummer 39378/349,99 €) mit den attraktiven Aufdrucken, die unter anderem die E 03, V 60, und V 200 zeigen, wird sicher in viele Modellbahnsammlungen rollen.

» Auf keiner Messe wird das Vorbild so eng mit dem Modell verknüpft wie in Göppingen

Wie zu jeder IMA in Göppingen waren die Verkaufsstände der Sonderwagen dicht umlagert. Sammler sollten nach den Märklin/Trix-HO- (48219), -Z- (80922) und -N-Modellen (91119) zu je 30 Euro, dem Silowagen zur Spur-Z-Convention (86666), den MHI-Kesselwagen in HO (48919) und Z (86117) zu je 35 Euro sowie dem Märklin-Silowagen „Werksbesichtigung“ (46629/30 €) Ausschau

halten, die am letzten Besuchstag nahezu fast alle ausverkauft waren. Rege genutzt wurde die Möglichkeit, im Märklin-Stammwerk einen Blick hinter die Kulissen der Produktion zu werfen. Im Märklinneum rollten auf der im Bau befindlichen neuen Schauanlage (siehe *em* 9/19) bereits die ersten Züge. Mit dem Bau der Landschaft wird aber erst nach dem erfolgreichen Probetrieb auf allen Gleisen gestartet. Laut Märklin-Geschäftsführer Wolfram Bächle soll der erste Bauabschnitt im Mai 2020 eröffnet werden.

Zwischen den insgesamt fünf Standorten, darunter auch das Gelände der Gleisbaufirma Leonhard Weiss, war ein kostenloser, eng getakteter und zuverlässig funktionierender Bus-Shuttlevverkehr eingerichtet. Nicht nur deswegen erntete Märklin reichlich Lob für die Organisation der Doppelveranstaltung. Deren nächste Auflage ist für den September 2021 geplant. Im kommenden Jahr soll die IMA turnusmäßig wieder in den Kölner Messehallen stattfinden (19. bis 22. November). MM



Nicht vergessen:
Das neue Heft
erscheint am
14. November

Im Fokus: mechanische Schrankenanlagen **Gesicherte Bahnübergänge**

Im Sommer 2008 stand am Posten 23 südlich von Coesfeld gerade die Umstellung auf moderne Schrankentechnik an. Einen Tag später war das Gebäude abgerissen. Doch noch heute gibt es viele derartige mechanische Schrankenanlagen in Deutschland. Welche Bauarten es in Vorbild und Modell gab und gibt, zeigt unser Themenschwerpunkt.



Florian Dürr

DB-ÖBB-Eurocity **Fernweh-Stifter**

Venedig, Bologna, Rimini, Verona – der Klang der Zielbahnhöfe der in München startenden Eurocitys über den Brenner kann schon mal Fernweh aufkommen lassen. Seit 2009 betreiben DB AG und ÖBB das Angebot auf eigene Faust – nicht immer ohne Schwierigkeiten, aber dafür zunehmend erfolgreich.

Anlagen: Bw für die Elektrotraktion

Rechteck-Lokschuppen samt Schiebebühne

Auf einer Fläche von lediglich 120 Zentimetern Länge und 60 Zentimetern in der Tiefe baute HO-Bahner Soenke Janssen ein Ellok-Bahnbetriebswerk als eigenständigen Spielbereich, der betrieblich allerdings an die einen Keller ausfüllende Vater/Sohn-Anlage angeschlossen ist.



Soenke Janssen

Verglichen & gemessen: Vectron-HO-Diesellokomotiven

Wettstreit dieser Boliden

Ob sich die Baureihe 247 beim Vorbild in großer Zahl durchsetzen wird, ist noch offen. Dem HO-Bahner stehen jedenfalls mit den Miniaturen von Märklin und Piko zwei interessante Alternativen in zeitgemäßer Ausstattung zur Verfügung. Die Stärken und Schwächen der beiden Modelle offenbart unser Vergleichstest.



Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

**+ Gratis-Extra in Heft 12:
Riesen-Kalenderposter**

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

✉ eisenbahn magazin ABO-SERVICE
Gutenbergstr.1, 82205 Gilching
Tel.: 0180 5321617*
oder 08105 388329 (normaler Tarif)
Fax: 0180 5321620*
E-Mail: leserservice@eisenbahnmagazin.de
www.eisenbahnmagazin.de/abo oder
www.eisenbahnmagazin.de/archiv

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 7,80 (D), EUR 8,60 (A), Sfr 12,50 (CH), EUR 9,20 (B, LUX), EUR 9,50 (NL) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), 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 DE632200000314764 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 629 | 11/2019 | November 2019 | 57. Jahrgang

eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724
Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Redaktion: Florian Dürr, Thomas Hanna-Daoud, Peter Schrickler (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; 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

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer
E-Mail: bernhard.willer@verlagshaus.de

Anzeigenleitung: Selma Tegethoff
E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Rudolf Schuster
Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-140, Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100
E-Mail: rudolf.schuster@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 29 vom 1.1.2019
www.verlagshaus-media.de



Vertrieb/Auslieferung:

BahnHofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Druck: 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

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 Schät-
zen des Bildarchivs weiß zu faszinieren. Da es
sich oftmals um Fotos handelt, die von Presse-
fotografen aufgenommen wurden, erlebt man
die Bahn aus einer neuen Perspektive.
Zeitgeschichte inklusive!



Weitere Eisenbahntitel finden Sie unter WWW.GERAMOND.DE



JETZT UNTER GERAMOND.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON

GeraMond

PAPA, KOMM SPIELEN!



Tag der Modelleisenbahn

2. Dezember



2. Dezember 2019
Tag der Modelleisenbahn

Viele Aktionen!
Großes Gewinnspiel!

Mehr Informationen unter
www.tag-der-modelleisenbahn.de