BAH MAGAZIN Fahrzeuge • Anlagen • Praxistipps

PLUS Ausklapper: 4 Seiten Zug-Grafiken!



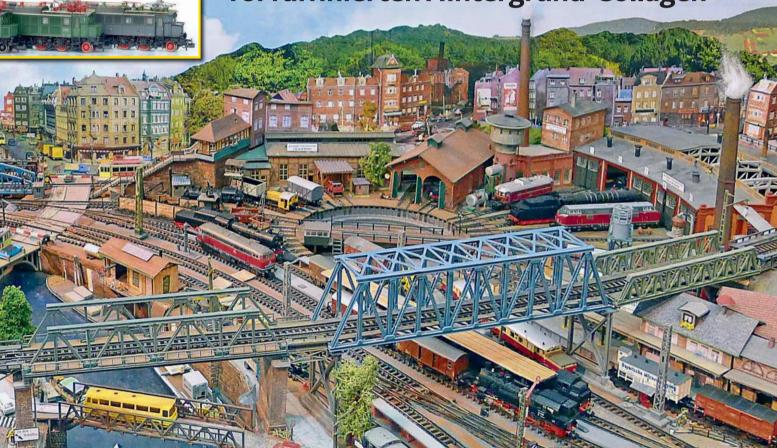
Neuheiten unter der Lupe

Kurztest: DB 210 von Fleischmann
Varianten vom Arnold- "Walfisch"
Hobbytrain: Drei neue Ausführung der E17

So arrangiert man gegensätzliche Motive:

Betriebs-Vielfalt

vor raffinierten Hintergrund-Collagen



Getestet: DB 044 und DR 44.0



Kohle- und Ölversion: Was bieten Fleischmanns neue "Jumbos"?

Tiefenwirkung: So erreichen Sie faszinierende Ergebnisse

Lokalbahn-Diorama: Freizeit-Szenen authentisch gestalten

Zahnradbahn: Warum sich das Thema immer wieder lohnt



Inh. Klaus Kramm, Hofstraße 12, 40723 Hilden Tel. (0 21 03) 5 10 33, Fax (0 21 03) 5 58 20

Unsere Versand-Hotline

Tel. (02103) 96 33 99, Fax (02103) 96 33 85

Auf unserer Internetseite finden Sie die aktuellsten Neuheiten + Sondermodelle, lange gesuchte Auslaufmodelle sowie Sonderpreisaktionen + alles an Zubehör für Ihre N-Modelle. Bestellen Sie bequem von Zuhause aus und nutzen Sie unseren Versandservice oder besuchen Sie uns in unserem Ladengeschäft.



71600	Diesellok V 200 Rheingold, creme/kobaltblau, DB,	
	limitierte Sonderserie ! ab September lieferbar	109,90
71601	Diesellok V200 Rheingold, creme/kobaltblau, DB,	
	limitierte Sonderserie ! DCC-Sound	199,90

Piko Neuheiten			
40370	E-Lok Rh 1100, Bullaugenlok, blau, Ep.4, NS	197,99	
40371	E-Lok Rh 1100, Bullaugenlok, blau, NS, DCC-Sound	296,99	
40428	Diesellok Rh 2400, braun, Ep.4, NS	180,29	
40429	Diesellok Rh 2400, braun, Ep.4, NS, DCC-Sound	286,29	
40621	N-2x Schürzeneilzw. 1+2. DB	92,49	
94392	N-2x EW I Wg. grün, 1+2KI SBB	106,09	
Bereits ausgeliefert			

Bereits ausgeliefert			
40502	Diesellok BR V 200.1, Ep.3, DB	101,79	
40503	Diesellok BR V 200.1, Ep.3, DB, DCC-Sound	194,29	
40480	Diesellok Rh 6466, Ep.5, NS	147,99	
40620	N-Schürzeneilzugwagen 2. Kl. DB	46,29	
40622	N-2x Schürzeneilzugwg.3.Kl. ÖBB	101,79	

2333	Dampflok BR 42 512, schwarz/grau DRB	251,90
2333S	Dampflok BR 42 512, schwarz/grau DRB, DCC- Sound	377,10
2335	Dampflok BR 42 848, Epoche 3, DR	251,90
2335S	Dampflok BR 42 848, Epoche 3, DR, DCC- Sound	377,10
-		



ı	6486	Schiebewandwagen braun, RENFE	31,40
ı		Arnold Neuheiten-Auszug	
ı	2491	E-Lok BR 181.2, blau, Ep.4, DB	152,10
ı	2491S	E-Lok BR 181.2, blau, Ep.4, DB, DCC-Sound	269,10
ı	2492	E-Lok BR 181.2, türkis/beige, Ep.4, DB	152,10
ı	2492S	E-Lok BR 181.2, türkis/beige, Ep.4, DB, DCC-Sound	269,10
ı	2493	E-Lok BR 181.2, vkrot, Mosel, Ep.5, DB	152,10
ı	2493S	E-Lok BR 181.2, vkrot, Mosel, Ep.5, DB, DCC-Sound	269,10
ı		E-Lok Serie E656 5 blau/grau, Ep.5, FS	161,90
ı	2511D	E-Lok Serie E656 5 blau/grau, Ep.5, FS, DCC	197,90
ı	2513	E-Lok Serie E656 5 XMPR-Cargo, Ep.5-6, FS	161,90



2515 E-Lok BR 187 420-5 K+S Reklame

2515D	E-Lok BR 187 420-5, Erfurter Bahnservice, DCC	211,4
4297	Set 4x Rzw.Royal Corps of Transportation, t/b	116,1
4298	Set 4x Popwagen, Epoche 4, DB	116,1
4299	Set 4x TEE Rheinpfeil, rot/creme, DB	116,1
4300	Reisezugwg 2-tlg. Euro EXPR.	62,1
4301	Reisezugwg 3-tlg. Alex	93,6
4307	Reisezugwg 2-tlg. IC, DBAG	62,9
4308	Reisezugwg 2-tlg. IR, DBAG	62,9
4309	Reisezugwg 2-tlg. NZ, DBAG	62,9
4310	Set Talgo Intercity Night, blau/weiss, 6-teilig, DBAG	161,9
4311	Erg. Schlafw.Intercity Night, blau/weiss, 2-teilig, DBAG	53,9
4312	Erg. Sleeperette Intercity Night, 2-teilig, DBAG	53,9
4313	Set 1, Rheingold 3-teilig, Ep.3, DB	98,8
4314	Set 2, Rheingold 3-teilig, Ep.3, DB	98,8
4316	Reisezugwagen 3-tlg. FS	98,9
4317	Reisezugwagen 3-tlg. FS	98,9
6463	Flachwagen, bel. Betonschwellen, Ep.4, DB	38,6
6464	Flachwagen, bel. Drahtrollen, Ep.4, DB	38,6
6465	Set 2x Silowagen ERMEWA, Ep.6,	51,2
6468	Silowagen Mozart Destillerie, Ep.6	26,5
6476	2x Gaskesselwagen BASF, DB	44,9
6477	2x Gaskesselwagen VTG, DB	44,9
6479	2x Gaskesselwagen Sati, SNCF	44,9
6487	2x Flachwagen mit 4 Hanomag Traktoren DB	71,1
6488	2x Flachwagen mit 4 Ebro Traktoren, Renfe	71,1
6490	Set Militärwagen 3-teilig, DRG	71,1
6496	Gaskesselwagen Repsol, Renfe	29,6
6498	Ged.Güterwagen Almdudler, ÖBB	26,9

Joswood Sonderserie



	IIIX Solillilei Neulieiteli	
16297	Diesellok BR 290, altrot, DB, DCC/SX Sound Decoder	252,00
15484	Set 4.tlg. Snps Stahltransport, versch.Stahlladungen	179,10
18901	Güterwagenset 3tlg. Gbs 258, DBAG	99,00
11157	Startset E-Lok BR460 Coop SBB + 2 Containerwagen	
	Coop, DCC Sound Decoder, Gleisoval + Mobile Station	432,00

ITIX Neuneiten-Auszug			
15409	Set Umbauwagen 2-teilig, Epoche 3, LED Innenb., DB	116,9	
15451	Umbauwagen 2.Kl, Epoche 3, LED Innenb., DB	53,9	



16086	E-Lok BR 101, 160 Jahre Märklin, DBAG	269,99
16983	Schienenbus BR 798 Erlebte Eisenbahn, DCC	206,99

Brawa Neuheiten

61216	Diesellok BR V160 069, DB	148,41		
61217	Diesellok BR V160 069, DB, DCC-Sound	233,91		
SCHOOL SCHOOL STATE OF THE SECOND SEC				
Ser murch				

THE LOCAL		=01
CONTRACTOR OF THE PARTY OF	SOUND THE RESERVE THE PROPERTY OF THE PROPERTY	1000
64512	Twindexx Vario IC2 Doppelstockset, 3tlg, IB, DBAG	224,9
64513	Twindexx Vario IC2 Doppelstockwagen 1.Kl, IB, DBAG	67,4
64514	Twindexx Vario IC2 Doppelstockwagen 2.Kl, IB, DBAG	67,4
64515	Trw. Twindexx Doppelstock, 3tlg, DBAG	251,9
64516	Twindexx Doppelstock, 1./2.KI, DBAG	67,4
64517	Twindexx Doppelstock, 2.KI, DBAG	67,4
64519	Trw. Twindexx Doppelstock, IB, DBAG, DCC-Sound	350,9
64520	Twindexx Doppelstock, 1./2.KI, DBAG, DCC	94,4
64521	Twindexx Doppelstock, 2.Kl, DBAG, DCC	94,4

NME Sofort lieferbar !!! Hauseigene Sondermodelle mit exclusiver Beladung für die Zechenausgestaltung, leicht gealtert

Einzelpreis 39.90 ab 5 x Wagen Einzelpreis 32,99 gesamt 164,95





Im Abverkauf - Kombinieren Sie selbst !!! Einzelpreis 24,99 pro Wagen Kaufe 3 Wagen reduziert sich der Einzelpreis auf 22,49

Kaufe 5 Wagen reduziert sich der Einzelpreis auf 19,99



п	And the second s		
ı	201202 Kokskübelwagen mit 2 Behältern, vers. Nr. DRG	34,90	24,99
ı	201203 Kokskübelwagen mit 3 Behältern, vers. Nr. DRG	34,90	24,99
ı	201301 Kokskübelwagen mit 2 Behältern, ohne Nr. DB	34 ,90	24,99
ı	201304 Kokskübelwagen mit 2 Behältern, vers. Nr. DB	34,90	24,99
ı	201306 Kokskübelwagen mit 3 Behältern, vers. Nr. DB	34 ,9 0°	24,99
ľ	201307 Kokskübelwagen mit 3 Behältern, vers. Nr. DB	34,90	24,99

				เพเมอ เพเบนซเเ	
60010	E-Lok Ge	4/411	621	Traveco, RhB	164,50
60010D	E-Lok Ge	4/411	621	Traveco, RhB DCC	200,50
60010S	E-Lok Ge	4/411	621	Traveco, RhB DCC-Sound	252,00
60011	E-Lok Ge	4/411	620	Zernez RhB-Club, RhB	164,50
60011D	E-Lok Ge	4/411	620	Zernez RhB-Club, RhB DCC	200,50
60011S	E-Lok Ge	4/411	620	Zernez RhB-Club, RhB DCC-Sound	252,00



60012	E-Lok Ge 4/4II 622 Arosa Hakone Tozan Rw., RhB	164,50
60012D	E-Lok Ge 4/4II 622 Arosa Hakone Tozan Rw., RhB DCC	200,50
60012S	E-Lok Ge 4/4ll 622 Arosa Hakone, RhB DCC-Sound	252,00
61010	Schiebewandwagen 5174 Volg Fläsch, RhB	31,00
61011	2x Schiebewandwagen 5161 Calanda + 5162 RhB, RhB	58,70
61012	Schiebewandwagen 5128 Möbel Pfister, RhB	31,00
61013	2x Schiebewandwagen 5132 + 5133 Kuoni, RhB	58,70
61014	Schiebewandwagen 5166 Curea Elektro, RhB	31,00
61015	Schiehewandwagen 5168 Rhäzüser/Passuger RhR	31.00

MW-Modell Sonderpreis



set Campari + Asti, FS, Sondermodell 69,95 49,99

Liliput Neuheiten Auszua



162584	Diesellok	Köf	11 019, DB, elektr. Kuppl., DCC	Preis folgt	ı
162586	Diesellok	Köf	332,008-2, DB, elektr. Kupplung, DCC	Preis folgt	ı
162591	Diesellok	Köf	332 025-6, t/b, DB, elektr. Kuppl., DCC	Preis folgt	ı
162593	Diesellok	Köf	332 021-5, vkrot, DB, el.Kuppl., DCC	Preis folgt	ı
162601	Diesellok	Köf	332 013-2, gelb, DBG, el.Kuppl, DCC	Preis folgt	ı
162607	Diesellok	Köf	Lok 10 DHE, elektr. Kupplung, DCC	Preis folgt	ı
162621	Diesellok	Köf	Nr.507 LANG, el. Kupplung, DCC	Preis folgt	ı
162630	Diesellok	Köf	CAT 3406 TSO, el. Kupplung, DCC	Preis folgt	1

i leisciiliailii soioit lieleibai	
852416 Set 2x Großraum-Selbstentladewagen, Ep.4, DB	34,90
852703 Selbstentladewagen 6-achsig, rot, DB-Cargo	23,30
852704 Selbstentladewagen 6-achsig, braun, DBAG	23,30
852707-852712 Selbstentladewagen 6-achsig, braun,	
Ep.4, DB lieferbar mit 6 verschiedenen Betriebsnummern	Je 22,40

Fleischmann Neuheiten-Auszug 781209 Set Dampflok BR 78 + Buhr-Schnellverkehr

781289	Set Dampflok BR 78 + Ruhr-Schnellverkehr, DCC	296,90
714403	Dampflok BR 44 Wagner-Bleche DRG	265,40
714473	Dampflok BR 44 Wagner-Bleche DRG, DCC-Sound	341,90
714404	Dampflok BR 043, Öltender, DB	265,40

14474 Dampflok RR 043 Öltender DR DCC-Sound	341 90

The Committee of the Co	a P
714474 Dampflok BR 043, Öltender, DB, DCC-Sound	341,9
739309 E-Lok 193 Vectron, Alpenlok, ÖBB	170,9
739399 E-Lok 193 Vectron, Alpenlok, ÖBB, DCC-Sound	247,4
740100 Akkutriebwagen BR 515 + Steuerwagen, DB	224,9
740170 Akkutriebwagen BR 515 + Steuerw., DB, DCC-Sound	337,4
722401 Diesellok BR 260 altrot, DB	125,9
722481 Diesellok BR 260 altrot, DB, DCC	161,9
781901 Diesellok BR 223 bodo-Design, ALEX	139,4
881901 Set 3x Eurofimawagen ALEX	102,
849002 Set 2x Staubbehälterwagen KVG	68,
849102 Set 3x Druckgaskesselwagen VTG	94,4
849105 DruckgaskesselwagenWascosa (CH)	31,4
825730 Steckrungenwagen mit Schnittholzladung, Ep.3, DB	25,9
826702 Set 3x Flachwagen Röhrenladung, Ep.4, DB	98,9
826701 Flachwagen Alu-Bordwände, Ep.4., DB	30,
822401 Set Autotransportwagen Laaes 541, DB	46,7
837932 Set Schiebeplanenwagen 3.tlg. Wanted, Captrain	
825216 Containertrw. 2x Hoyer Tankcontainer CEMAT (SBB)	
825026 Doppeltaschengelenkw. + 4x Bertschi Tankc. AAE (SBB)	

Jägerndorfer Neuankündigung

74510 E-Trw.4010.025, rot/weiss, 6-tlg, Epoche 4, ÖBB, lim. 74512 E-Trw.4010.025, rot/weiss, 6-tlg, ÖBB, DCC-Sound

Sofort lieferbar



62110 E-Lok Ce6/8 II Krokodil braun SBB	259,90
62112 E-Lok Ce6/8 II Krokodil braun SBB, DCC-Sound	368,90
62120 E-Lok Ce6/8 II Krokodil grün SBB	259,90
62122 E-Lok Ce6/8 II Krokodil grün SBB, DCC-Sound	368,90

ı	95004	Set 3-teilig (2x grün/1x weiss) 2.Kl. Flixtrain	131,29
ı	96001	Zugset Sersa, Diesellok G1000BB+2x Generatorenw.	166,39
ı	96003	Zugset DB Bahnbau, BR247Vectron+ 3 Schotterwagen	242,89
ı	960038	Zugset DB Bahnb., BR247+ 3 Schotterw., DCC-Sound	323,89
ı			

	Pirata Neuneiten Knatische Bann 1:150	
100	Flachwagen Sp-W Doppelrungen, Ep.5/6, RhB	79,00
101	Flachwagen Sp-W Doppelrungen, Bordwand, Ep.5/6, RhB	79,00
102	Flachwagen Sp-W Einzelrungen, Ep.5/6, RhB	79,00
103	Flachwagen Sp-W Doppelrungen, Ep.5/6, RhB (2.Betr.Nr.)	79,00
104	Flachwagen Sp-W Doppelrungen, Bordwand, Ep.5/6, RhB	79,00
105	Flachwagen Sp-W Einzelrungen, Ep.5/6, RhB (2.Betr.Nr.)	79,00
110	Set 3-tlg. Ged.Güterwagen, rotbraun, GbK, Ep.4/5 RhB	95,00
111	Ged.Güterwagen GbK, "Badraun Möbel", Ep.4/5 RhB	42,75
112	Ged.Güterwagen GbK, "Cargo Domizil", Ep.4/5 RhB	42,75
120	Flachwagen Typ SI, Ep.5/6, RhB	79.00

LS Modeles Neuheiten

76011 Set 2x Liegewagen Flixtrain 119,90 76006 Set 3-teilig Nachtzugwagen BahnTouristikExpress BTE 178,90

Hobbytrain ab Juni Lieferbai

Jahre



3113	Diesellok BR 247 Vectron Retro-Designstudie V200	143,90	
3113S	Diesellok BR 247 Retro-Designstudie V200, DCC-Sound	219,90	
3011	E-Lok BR 193 366 I am Einziganders, DB Cargo	148,40	
3011S	E-Lok BR 193 I am Einziganders, DB Cargo, DCC-Sound	233,90	
3007	E-Lok BR 193 Alppiercer 2, SBB-Cargo	143,90	
3007S	E-Lok BR 193 Alppiercer 2, SBB-Cargo, DCC-Sound	224,90	
3009	E-Lok BR 193 826, Flixtrain Dein Europa	143,90	



224,90

Weitere angekündigte Neuheiten

3006	E-LOK BR 192 Smartron, EGP	143,90
3006S	E-Lok BR 192 Smartron, EGP, DCC-Sound	224,90
2735	E-Lok Taurus BR 183 Railadventure	139,40
2735S	E-Lok Taurus BR 183 Railadventure, DCC-Sound	219,90
3076	Diesellok Vossloh G1000BB HGK	139,40
2884	E-Lok BR 184 111-3, blau, DB	161,90
2884S	E-Lok BR 184 111-3, blau, DB, DCC-Sound	224,90
2885	E-Lok BR 184 003-2, t/b, Museumslok DB	161,90
2885S	E-Lok BR 184 003-2, t/b, Museumslok DB, DCC-Sound	224,90
23565	Gleiskraftwagen Robel Serie 700 CFL	174,90
3026	E-Lok Re 4/4II 11130 rot, ex SwissExpress, SBB	161,90
3027	E-Lok Re 420 504 BLS	161,90
23942	Steuerwagen Autozug BLS (neues Design)	116,90
24605	Set 2x Autotransportwagen verkehrsrot DB Autozug Pr	eis folgt
23470	2er Set Schiebewandwg. Habis	77,30
23471	Set 2x Schiebewandwagen Habils gealtert+Graffiti, SBB	77,30
23472	Schiebewandwagen Habils SBB	38,60
23473	Schiebewandwagen Habils Danzas, SBB	38,60
23474	2er Set Silowagen Tagnpps Kakao, SBB-Cargo	77,30
23475	2er Set Silowagen Tagnpps Schweizer Zucker, SBB	77,30
23488	Set 3x Silowagen Uacs Holcim, SBB	89,90
23489	2er Set Silowagen Uacs BLS, E	62,90
23490	2er Set Silowagen Uacs SBB +	62,90
23491	Set 2x Silowagen Uacs Granol+Coop, SBB	62,90
23878	Set 2x Niederbordwagen 4-achs. DB-Bahnbau	53,90
23942	BLS Autoverladewagen Steuerwa	116,90
25120	Dosto Wagen IC2020 SBB Refit	51,90
25121	Dosto Wagen IC2020 SBB Refit	51,90
25122	Dosto Wagen IC2020 SBB Refit	51,90
	Dosto Steuerwagen IC2020 SBB	71,90
	Dosto Restaurantwagen IC2020	51,90
25125	Dosto Wagen IC2020 SBB Refit	51,90
	MF-Train Neuheiten	

	mi main neunenen	
33370	Set 2x Containertrw.2achs. ONE/ONE B-Cargo	39,99
33372	Set 2x Containertrw.2achs. CR/CDiRS Touax	39,99
33375	Set 2x Containertrw.2achs. DHL/HH-Süd, VTG	39,99
33442	Containertrw.4achs. Bruhn Log., DBCargo	32,99
33444	Containertrw.4achs. Unit20., Hupac/SBB	32,99
33446	Containertrw.4achs. Fercam, Wascosa	32,99

Kato Wiederauflage

Lemke Minis sofort lieferbar					
4220	MAN LF16-TS Feuerwehr Löschgruppenfahrzeug	26,99			
4221	MAN LF16-TS Feuerwehr Tagesleuchtrot	26,99			
4222	MAN LF16-TS Jugendfeuerwehr	26,99			
4223	MAN LF16-TS Gerätewagen DRK	26,99			
4224	MAN LF16-TS Werks-Feuerwehr	26,99			



4250	Liebherr A922 Litronic Rail, 2-Wege Bagger mit Löffel	
4251	Liebherr A922 Litronic Rail, Bagger Straßenversion	

Rietze



16991 Neoplan Starliner 2, MEINFERNBUS.EU, Flixbus

NW246 Triebwagen X-2806, Marseille, rot/crème Ep.3, SNCF NW162 Triebwagen RGP X-2776+XR-7776, TEE, SNCF NW169 Triebwagen XBD 4502 + XRAB 8545, rot/creme, SNCF NW215 Set 2x Schlafwagen, Wasteels, blau/weiss, Ep.4, SNCF NW216 Schlafwagen, Wasteels, blau/weiss, Ep.4, SNCF

Lieferbar solange der Vorrat reicht, Zwischenverkauf vorbehalten, Irrtum vorbehalten



portofreie Lieferung







Bahnposten sind keine Wärterhäuser

Der Bahnpostverkehr war ein beliebtes Thema auch für Briefmarkenmotive, hier in einer Serie der Deutschen Post der DDR, die den technischen Wandel beim Postumladen zeigt Foto: Selbmann

nser Zugbildungsthema beschäftigt sich wieder einmal mit einem betrieblichen Aspekt der Eisenbahn, den es hierzulande so nicht mehr gibt. Es geht diesmal um den Einsatz von Bahnpostwagen. Mit Post- und Bahnwesen trafen zwei zentrale Infrastrukturen zusammen, wobei die erste die ältere ist. Sie haben einige Gemeinsamkeiten: Beide befördern.

Und beide bestehen nicht nur aus Technik, sondern haben mit ihren über das ganze Land verteilten Bediensteten nachhaltig eigene – auch stolze – soziale Strukturen entwickelt. Die Postkutschen hatten einst Aufgaben, die später von der Eisenbahn übernommen wurden. Sie waren Inbegriff für – staatlich verbürgte – Zuverlässigkeit.

Nicht nur für den Eisenbahnspezialisten hatten Postwagen etwas Besonderes, bisweilen Exklusives. Angesichts der Beförderung von Wertgegenständen rankten sich sogar Kriminalfälle und -geschichten um sie, die zum Filmstoff wurden. Mit beiden verbinden sich so auch Heim- und Fernweh, Erinnerungen und Hoffnungen wie Liebesbriefe, Bewerbungsschreiben oder ein lang ersehntes Paket oder die pünktliche Auslieferung des Zeitungsabonnements.

Die gewissermaßen Abgeschiedenheit des Arbeitsplatzes in den fahrenden Postbüros – auch



in Nachtschichten – machte den Arbeitsplatz ebenso für den Außenstehenden zu etwas Besonderem, vielleicht gar Geheimnisvollem. Auch nach Einführung der Durchgangswagen-Züge hatten diese Bahnpostwagen nicht immer Stirnübergänge. Sie waren selbst für das Zugpersonal der Bahn nicht ohne Weiteres zugänglich.

Der Bahnpostverkehr ist ein attraktiv gestaltbares Fahrzeugsammelgebiet und Anlagenmotivthema

In Erinnerung bleiben ihr angestammter Platz oft hinter der Lok noch vor dem Packwagen und die bisweilen vielen gelben Postkarren am Bahnsteig – bei Großstadt-Bahnhöfen sogar auf den eigens angelegten Gepäckbahnsteigen. Das Entdecken eines Postwagens hob jeden Zug aus der Masse der anderen hervor, selbst wenn er ansonsten noch so unspektakulär war.

Für den Modellbahner sind Postwagen auch wegen ihrer abweichenden markanten Bauformen interessant und ein durchaus internationales Sammelthema. Zwar fehlen vor allem noch etliche Länderbahn-Bauarten, doch ist zumindest bei den späteren Epochen genügend Wagenmaterial für authentische Zugbildungen vorhanden. Das Spektrum reicht vom beigegebenen Wagen über eigene begleitete Postexpresszügen bis hin zu reinen Transporten in Güterzügen. Man kann Ladeszenen auf dem Bahnsteig gestalten oder sogar einen Postbahnhof als eigenständiges Modul/Anlagenmotiv bauen. Das Thema ist also sehr vielfältig, so sehr, dass wir uns diesmal auf die Zeit ab 1949 in der Bundesrepublik Deutschland beschränken müssen. Gunnar Selbmann

M-tra m

Die Achenseebahn

eine kleine Zahnradbahn, die seit 1889 von Jenbach im Inntal hinauf zum Achensee fährt. Bis heute wird diese kleine Bahn mit Fahrzeugen aus der Anfangszeit betrieben.

Ein kleines Schmuckstück im Maßstab 1:160 (Nmz)

und doch absolut betriebstauglich. Angetrieben von einem 8-Volt Glockenmotor ist das Modell sowohl für den Reibungs-, als auch für den Zahnradbetrieb ausgelegt. Zur Lok gibt es entsprechende Wagen sowie Zahnstangen zum Einsetzen in die Gleise.

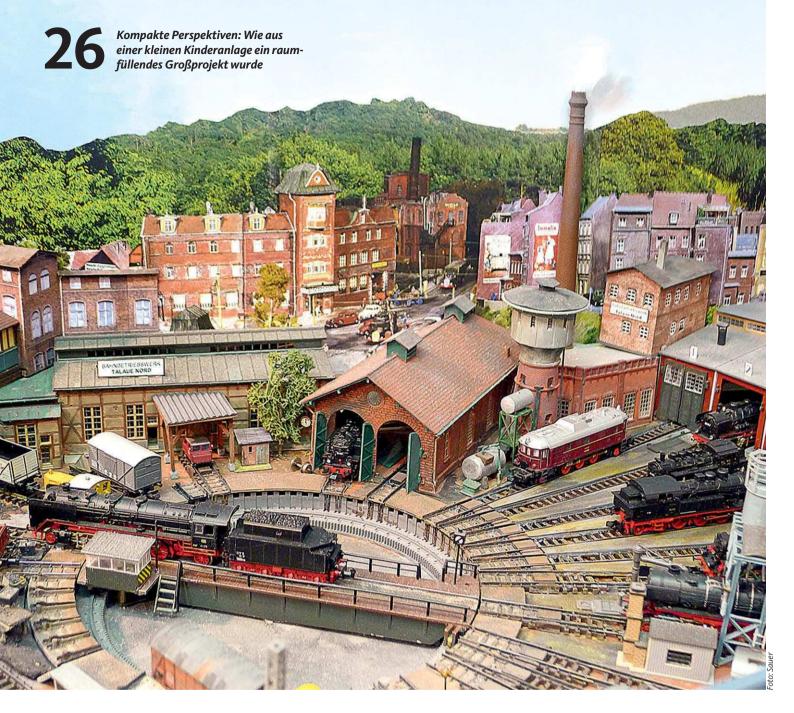
Gefertigt in Handarbeit

entstehen Modelle von außergewöhnlicher Qualität, die durch kleinste Details und höchste Funktionalität in beeindruckender Weise zum Ausdruck kommt.

Wertrieb und weitere Informationen: www.n-tram.de, D–83256 Frauenchiemsee 45



N-BAHN MAGAZIN 4/2020 3



Aktuell

6 Neuheiten im Überblick Neu im Handel erhältliche Modelle

Anlagen

26 Talaue am See – vom Oval zur Acht Zimmeranlage mit 13 Stationen und manuellem Fahrbetrieb

40 Die Zahnradbahn im Bild Titel
Ein Bilderrahmen-Diorama für die Achensee-Bahn von N-tram

64 Von "Salzbruck" steil bergaufZahnradbahn-Thema auf einer zimmerfüllende DigitalAnlage nach österreichischen Themen der Epoche VI

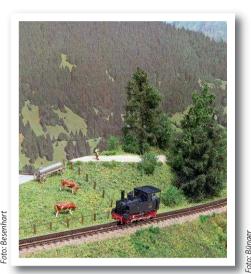
70 Schier endlose Weite trotz schmaler Trasse Kleindioramen mit viel Tiefenwirkung entwerfen

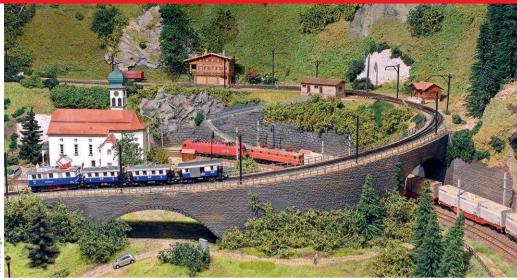
80 Freizeitspaß in Steinbach Titel
Der Bau eines kleinen Dioramas mit Schmalspurstrecke,
Wildwasserkanal und Kletterfelsen

Fahrzeuge

46 Postbüros auf SchienenZugbildung von Reisezügen mit Postwagen der DB von 1950 bis 1997

74 Jumbos zum Dritten Titel
Die Modelle der DB 044 und DR 44.0 von Fleischmann





Verblüffend und dekorativ: eine Zahnradbahn im Bilderrahmen

Steil bergan auf langer Strecke: Pendelverkehr mit Zugwechsel



"Jumbos" für Ost und West: die Baureihe 44 von Fleischmann im Test

Unendliche Weite und doch so nah: schmales Diorama mit Tiefeneffekt

Viel Aktion auf kleiner Fläche: ein Schaustück mit sportlichen Motiven

Zugbildung mit Akzent: Ob Bummelzug, Intercity oder Güterzug, Postwagen machen jede Garnitur zum Hingucker auf der Anlage





Tipps

44 Ein Sack aus Band Mehlsäcke aus Geschenkband selbst gefertigt

Service

- 38 Kleinanzeigen/N-Bahn-Börse
- 86 Vorschau, Impressum, Leserservice

Wir hoffen, das Sie dieses Heft gut erreicht hat. Falls Sie kein Abonnent sind und sich **N-Bahn Magazin** derzeit nicht bequem im Handel besorgen können oder wollen, empfehlen wir Ihnen die Möglichkeit der Einzelheft-Bestellung über den Online-Shop www.verlagshaus24.de, telefonisch oder per E-Mail. Alle Kontaktdaten finden Sie auf Seite 86 ganz oben rechts!

Zentraler Betriebsmittelpunkt dieser Zimmeranlage ist ein **Bahnhof mit Wechsel** zwischen Dampf- und elektrischer Traktion. Alles dazu können Sie ab Seite 26 lesen



N-BAHN MAGAZIN 4/2020

■ Neu im Handel erhältliche Modelle

Neuheiten im Überblick

Neuentwicklungen von Fleischmann: DB 210 Gasturbinenlok • Mabar: ÖBB Kühlwagen Hbbills-u • Lematec: SBB BDe 4/4 + ABt • AB-Modell: Schweizer Brunnen • Minis: Liebherr Bagger und LS 16 Feuerwehrwagen



Fleischmann: Neu entwickelt wurde die DB 210

Fleischmann: Der Pufferbohlenbereich kann komplett aufgerüstet werden

> Fleischmann: die beiden Längsseiten der 210

Fleischmann

DB 210 Gasturbinenlok

Seit 1972 sind die Baureihe 210 und später die 218 ein fester Bestandteil des Fleischmann-Sortimentes, siehe auch unseren Vergleich der 218 mit Minitrix im N-Bahn Magazin 3/14. Bei Roco hat man nun unter der Marke Fleischmann damit begonnen, eine neue Modellserie zu entwickeln. Das erste Vorbild ist die Gasturbinen-Lok 210 003-0 des Bw Kempten mit Revisionsdatum von 1970 und Zulassung für Österreich (analog Art.-Nr. 724210, 169,90 €/digi-

tal Art.-Nr. 724290, 254,90 €) in klassischer roter Lackierung.

Das Modell ist auf einem Metallgusschassis aufgebaut. Darüber wird das Kunststoff-Gehäuse aufgeklippst, welches auch das Dach und die Rahmennachbildung umfasst. Das Gehäuse ist fein graviert, besonders auch um die seitlichen Lüftergitter herum. Die Rahmen der kleineren unteren Lüfter haben nun eine L-förmig hochstehende Innenkante. Die Befestigungsschrauben sind nicht mehr wie früher einfach erhaben dargestellt, sondern als Vertiefungen angedeutet. Ferner bemerkt man unter der Lupe Streifenstrukturen in den Rahmenoberseiten, die es beim Vorbild nicht gibt.

Bei der Zierleiste unter den Maschinenraumfenstern hat man nun den früheren Formfehler beseitigt und sie im Bereich der Türen durchbrochen ausgeführt. Außerdem ist das Türblatt korrekt jetzt nicht mehr so vertieft liegend wie früher dargestellt. Wie schon bei den alten Modellen besteht die Lampen/Gitterpartie an den Fronten aus einem separat montierten Teil aus silbern eingefärbtem Kunststoff mit Lampeneinsätzen.

Die Fensterscheiben sind eingesetzt und bei den Führerständen die seitli-









chen Fenster mit silbernen Rahmen versehen, die Frontfenster mit schwarzen. Ansonsten hat man die Gummieinfassungen der Seitenfenster am Gehäuse graviert und schwarz abgesetzt. Die Scheibenwischer sind an den Scheiben graviert, ihre Ansätze am Gehäuse, sodass ein Unterbruch vorhanden ist. Die Ausführung der Griffstangen ist uneinheitlich, während die oberen Handläufe der Einstiege und die Quergriffstange unter den Stirnfenstern aus Draht angesetzt sind, hat man die übrigen kleineren Griffe lediglich angraviert.

Das Dach ist entsprechend dem Vorbild gestaltet und weist den markanten eckigen Doppelkamin sowie die große abnehmbare Dachhaube (eingesetzt) über dem Motor auf. Es ist eine einfach gehaltene grüne Führerstands-Inneneinrichtung mit einer Pultandeutung vorhanden.

Die Farbgebung ist in authentisch wirkenden Tönen gehalten, die grauen Bereiche weisen allerdings eine recht raue Struktur auf. Den unteren silbernen Zierstreifen hat man über die kleinen Griffstangen gezogen. Tatsächlich müssten sie komplett grau sein. Die Beschriftung ist umfassend, mehrfarbig und weitgehend lesbar und erstreckt sich auch auf die Seiten der Bodenwanne.

In der Seiten- wie Frontansicht offensichtlich ist die nun vorbildgemäßere tiefere Lage der Pufferbohle und damit auch der Puffer selbst. Hier hat man sich also vom alten Fleischmann-Standard gelöst. Die Kunststoff-Puffer sitzen recht leicht in ihren Montageöffnungen. Mit beiliegenden feinen Zurüstteilen kann die Pufferbohle komplett einschließlich E-Kabel samt Steckdose und Steuerkabel aufgerüstet werden. Anstelle der Modellkupplung ist in die Aufnahme der komplette Bahnräumer einsteckbar. Dies alles ist in erster Linie für die Vitrinenpräsentation gedacht. Die Drehgestelle tragen die unteren Sektionen

Fleischmann: Vergleich zwischen dem neuen Gehäuse der 210 003-0 (links) und demjenigen des alten Fleischmann-Modells der 210 002-2 aus dem Jahre 1972. Man sieht die nun vorbildgerechter tiefer sitzenden Puffer und die korrektere Wiedergabe der Tür und der Zierleiste nun mit entsprechendem Unterbruch



Fleischmann: die neue Frontpartie mit weiß/rotem Lichtwechsel (links) gegenüber einer alten der Baureihe 218

> der Lokaufstiege als Ansatzteile. Die Kupplungen sitzen an kinematisch geführten NEM-Steckaufnahmen.

> Der dreipolige offene Motor liegt mittig im Chassis und hat beidseitig lange Antriebswellen, auf denen jeweils eine Kunststoff-Schnecke aufgezogen ist. Auf einer Seite ist ferner eine kleine Messing-Schwungmasse vorhanden. Die Getriebetürme weisen Kunststoff-Zahnräder, die Radachsen solche aus Messing

Textfortsetzung auf Seite 10



Fleischmann: die markante Dachpartie mit dem rechteckigen Kamin



Fleischmann: Die Next18-Schnittstelle der 210 ist auf der Platinenoberseite platziert



Fleischmann: Bei der 210 haben die inneren Radsätze je einen Haftreifen

N-BAHN MAGAZIN 4/2020 **7**

Hobbytrain

Neue Varianten der E 17

usgeliefert wurden drei neue Ausführungen der E 17. Es ist dies zum einen eine zweite Version der Epoche II. Diesmal handelt es sich um die DRB E 17 10 des Bw München Hbf (Art.-Nr. H2893, 199,90 €). Wie das vorausgegangene Modell ist es wieder blaugrau lackiert, hat aber Alu-Lokschilder und den Reichsadler, einen schwarzen Rahmen und feuerrote Räder sowie weiße Pufferringe. Bei den DB-Maschinen gibt es zwei neue chromoxidgrüne Varianten, die jetzt mit einem Stromabnehmer mit Doppeschleifstück (Dozler Wippe) ausgerüstet sind. Es handelt sich um die E 17 05 des Bw Augsburg mit Unterhaltsdatum von 1966 aus der Epoche IIIb (Art.-Nr. H2895, 189,90 €) sowie die 117 122-2 ebenfalls des Bw Augsburg mit Revisionsdatum von 1974 aus der Epoche IV (Art.-Nr. H2894, 189,90 €). Technisch und in der Detailausführung entsprechen sie den bereits im NBM 6/18 ausführlich vorgestellten Modellen und haben nach wie vor eine Next18-Schnittstelle. Sämtliche Modelle sind auch digitalisiert mit Geräuschdecoder zum Preis von 294,90 bzw. 284,90 Euro lieferbar.

Links die aktuelle DRB E 1710, rechts die 2018 gelieferte DRG E 17 113 mit grünem Rahmen, schwarzen Zierlinien und Messing-Schildern



Die DRB E 17 10 in Blaugrau mit nun schwarzem Fahrwerk und Alu-Beschilderung



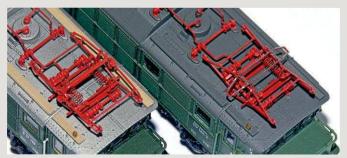
Die DB 117 122-2 mit Stromabnehmern mit Doppelwippe

Auch die DB E 17 05 ist mit moderneren Stromabnehmern ausgestattet









Links die E 17 in Flaschengrün mit Einfachschleifstück, rechts die neue Variante in Chromoxidgrün mit Doppelschleifstück

FLEISCHMANN



2-tlg. Set 3: Autoreisezug "Christoforus-Express", DB



881912

Alle Abbildungen zeigen Photomontagen!

"MIT DEM ZUG IN DEN URLAUB"

Der Urlaub im heutigen Sinne entstand in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen. Endlich konnte sich ein großer Teil der Bevölkerung eine Fahrt in die Ferien leisten. Die Eisenbahn spielte dabei eine wichtige Rolle. Nach dem zweiten Weltkrieg steigerte sich das Reisefieber der Deutschen von Jahr zu Jahr. Mit "Gesellschaftsreisen" wurde das Angebot erweitert. Spezielle Veranstalter wie "Touropa" setzten dafür eigene Sonderzüge in Verkehr. Zum Sommerfahrplan 1983 führte die DB als neues Angebot den Fern-Express ein. Die internationalen Züge wurden 1989 in EuroCity-Züge umgewandelt. Inzwischen hatte das wachsende InterRegio-Netz mit seinen vertakteten Zügen etliche Urlaubsregionen erschlossen. So gab die Bundesbahn das Projekt "Ferienzug" auf, die Zuggattung wurde eingestellt.

Wir liefern auch ganz bequem zu Ihnen nach Hause. Besuchen Sie einfach unseren e-shop: **www.fleischmann.de** Sie sind nur wenige Klicks von Ihrem Wunschmodell entfernt!

881911

auf. Angetrieben werden alle vier Achsen, wobei die mittleren je einen Haftreifen aufweisen. Für die Stromabnahme sind acht Radinnenschleifer vorhanden, die über federnde Bodenschleifkontakte und Klemmblechstreifen die Platine mit Strom versorgen. Die Next18-Schnittstelle sitzt oben auf der Platine über einem Drehgestell. Es ist ein weiß/roter Lichtwechsel mit LEDs eingebaut. Über Minischalter können die Schlusslampen selektiv abgeschaltet werden. Die Führerstandsbeleuchtung für den Digitalbetrieb ist ebenfalls vorbereitet.

Die Vmax des Vorbildes von 160 km/h wird bei etwas 9,7 V erreicht. Die Höchstgeschwindigkeit steigert sich bei 12 V auf 210 km/h. Das 74 g schwere Modell setzt sich bei 2,3 V langsam in Bewegung, wobei der nur dreipolige Motor allerdings spürbar ist. Die Stromaufnahme liegt im Leerlauf bei 90 mA. Aus 12 V wird ein Auslauf von 95 mm erreicht. Auf einer Steigung von 3,6 Prozent konnten mindestens 380 g Zuggewicht auf der Schiene angefahren werden. GS



Fleischmann: der 642 in der "Drei-Löwen-Takt"-Dekorierung der Westfrankenbahn

■ Fleischmann

Westfrankenbahn 642 Desiro "3-Löwen-Takt"

1999 startete die Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg mbH, die sich im Eigentum des Landes befindet, seine "3-Löwen-Takt"-Kampagne. In den folgenden Jahren wurde dieses Logo auf dem gesamten in Baden-Württemberg fahrenden Rollmaterial angebracht. Seit Ende 2017 ist es durch die "bweqt"-Mobilitätsmarke ersetzt.

Die Westfrankenbahn, eine im Norden des Landes aktive Filiale von DB Regio,

dekorierte 2017 den 642 006/506 mit der entsprechenden attraktiven Folierung. Fleischmann bietet nun diese Farbvariante an (analog Art.-Nr. 742008, 259,90 €/DCC mit Geräuschdecoder Art.-Nr. 742098, 344,90 €). Der "Tauberbischofsheim" getaufte Triebzug ist laut Zugzielanzeige als RB nach Miltenberg unterwegs.

Die Lackierung wurde teilweise (gelbe Zierstreifen, Fensterumrandungen) im Digitaldruckverfahren aufgebracht, genauso wie ein Teil der Beschriftung. Das große Löwen-Signet an der Front, das in Wirklichkeit aus einer Vielzahl kleiner

grauer DB-Logos besteht, ist ebenfalls als Digitaldruck entstanden.

Technisch entspricht es den im *NBM* 3/20 vorgestellten ÖBB Cityjet Desiro-Varianten. Bei der Soundversion befindet sich der Digitaldecoder von Zimo im Innenraum der motorisierten Triebwagenhälfte in einem Kühlkörper aus dunkel vernickeltem Metall, der teilweise die Fensterdurchsicht versperrt. Die Betriebsgeräusche werden mit einem täuschend echten Schaltgeräusch der Automatikgetriebe, die je nach Fahrstufe "hoch" oder "runter" schalten, sehr gut wiedergegeben . Die Spitzenbeleuch-







Der Pendelzug mit Steuerwagen ABt in Epoche IV-Ausführung

Ausgeliefert wurden Pendelzugsets bestehend aus dem SBB BDe 4/4 und dem dazu passenden Steuerwagen ABt aus der Serie der Leichtstahlwagen. Die limitierten Modelle be-

stehen aus Messing, haben Maxon Motor RE 10 CC, Stromabnahme über alle Räder, ab Werk ESU LokPilot Micro Decoder, Front-LED-Beleuchtung (SBB 3+1) abhängig von der Fahrtrichtung, Fahrgastabteil mit Inneneinrichtung und LED-Beleuchtung und Führerstand mit In-

neneinrichtung. Der Mindestradius beträgt 330 mm. Die Produktpalette umfasst den Triebwagen in den Epochenvarianten IIIa bis IV/V und Steuerwagen der Bauarten ABt und BDt in entsprechend passenden Versionen. Die Preise liegen bei 1.175,00 SFr. für den Triebwagen, 450,00 SFr. für den Steuerwagen und 1.495.00 SFr. für einen Pendelzug. GS









NEUHEITEN 2020 - Jetzt lieferbar bei Ihrem Fachhändler



Siemens E-Lok Vectron BR 193

H3011 BR 193 366 DB Cargo "I am Einziganders" H3011S mit Sound

Exklusiv nur bei Hobbytrain

H3009 BR 193 826 Flixtrain "Dein Europa" H3009S mit Sound

 $\bf H3007~\rm BR~193~\rm SBB~\rm Cargo~\rm Alppiercer~2,~\rm D/A/CH/NL~\rm H3007S~\rm mit~\rm Sound$

MINIS Liebherr A922 Litronic Mobilbagger



LC4251 Liebherr Compact Serie Bagger mit Löffel



LC4254 Liebherr Compact Serie Ketten-Bagger mit



LC4250 Liebherr A922 rail, 2-Wege Bagger mit Löffel

Wolfgang Lemke GmbH

Schallbruch 34a · D-42781 Haan · Tel. +49 2129 93690 · Fax +49 2129 52218 · info@lemkecollection.de · www.lemkecollection.de

Mabar

SBB Cargo Kühlwagen Hbbills-uy gealtert

Die SBB Cargo Hbbills-uy sind in werksneuer und rechts gealterter Ausführung im Angebot



Is Sonderserie in einer Auf-Alage von jeweils 100 Stück sind die kürzlich ausgelieferten Kühlwagen Typ Hbbills-uv von SBB Cargo nun auch in einer werksseitig leicht gealterten Ausführung in drei Sets (Art.-Nr. 86510, 86511 u. 86512 je 89,90 €) verfügbar. Die Alterung ist recht

dezent ausgeführt. Die Zwei-Wagen-Sets entsprechen ansonsten den ungealterten Ausführungen (siehe NBM 3/20).

Rail Cargo Austria Kühlwagen Hbbills-u

Mabar lieferte kürzlich die Kühlwagen Hbbills-u der Rail Cargo

Austria (Art.-Nr. 86514, 89,90 €) aus. Die Fahrzeuge basieren auf einem Typ, welcher zuerst von der Schweizerischen SBB Cargo beschafft wurde. Im Unterschied zu SBB Cargo verfügen die österreichischen Wagen jedoch über ein vereinfachtes Kühlaggregat, welches nur über einen

elektrischen Anschluss betrieben werden kann. Die Änderungen sind im Modell vorbildgerecht übernommen. Die Wagen sind in einer auf jeweils 100 Stück limitierten Sonderserie (Art.-Nr. 86513, 89,90 €) auch in leicht gealterter Ausführung erhältlich.







Die Stirnseiten der österreichischen Wagen untereinander und rechts außen das Kühlaggregat im Vergleich zum SBB-Wagen daneben

-MW-Modell/Menzels Lokschuppen

Angekündigt sind neben einem SBB-grünen zwei wasserblaue Schlieren-Wagen als RoLa-Begleitwagen



serienmuster einer wasserblauen Version

tung erfolgt wie bisher mittels kaltweißer/roter LEDs. Der Triebzug lässt sich analog und digital feinfühlig fahren. Das Aus- und Einpacken bleibt etwas problematisch, denn der Modelltriebzug ist im Bereich des kurzgekuppelten Jakobs-Drehgestells sehr empfindlich. HR

■ Fleischmann

Reihe 770 der ÖBB

Nach dem Zweiten Weltkrieg verblieben die DRB 70 086, 092, 095 und 096 (ehemalige bayerische Pt 2/3) in Österreich und wurden unter Beibehaltung der Ordnungsnummer als Reihe 770 der ÖBB hauptsächlich auf der Strecke Pöchlarn – Kienberg-Gaming bis 1967 eingesetzt. Nachdem die 770.86 schon vor etwa zehn Jahren bei Fleischmann erschienen war, kommt jetzt eine Wiederauflage unter der Betriebsnummer 770.95 (analog Art.-Nr. 707007, 224,90 €/digital Art.-Nr. 707087, 264,90 €). Die seidenmatte Lackierung der fast gänzlich schwarzen

Lok ist fein und gut deckend. Die Beschriftung ist komplett, aber etwas weniger scharf als bei der Erstauflage. Auf die weiße Lackierung der Lampenreflektoren wurde diesmal verzichtet. Die sehr fein detaillierte Lok besitzt nach wie vor dank Pendelfahrwerk und Stromabnahme über alle Räder gute Fahreigenschaften. Bei der Digitalversion ist ab Werk der Zimo-Decoder auf eine sehr geringe Höchstgeschwindigkeit eingestellt. Hier sollte man die Werte erhöhen, um die 65 km/h des Vorbildes erreichen zu können. HR

as wee. Auf benrechtet. esitzt k und gute alverer auf indign die h des

Fleischmann: Wiederauflage der nach Österreich gelangten ehemals bayerischen Pt 2/3 nun als 770.95

■ Fleischmann

Milchwagen-Set "Schärdinger" der ÖBB, Epoche IV

Aus einer 1900 gegründeten landwirtschaftlichen Genossenschaft in Schärding in Oberösterreich ging der Schärdinger Molkereiverband hervor. Das Unternehmen besaß früher einen umfangreichen eigenen Fahrzeugpark und transportierte seine Milchprodukte auch per Bahn. Fleischmann bringt nun ein Doppel-Set mit Flachwagen der Bauart Lbs, die je mit drei entsprechend attraktiv dekorierten Tankbehältern beladen sind (Art.-Nr.

823305, 63,90 €). Der Lbs ist ein "alter Bekannter" von Roco und basiert auf einem nach dem Zweiten Weltkrieg umgebauten Vorbild der DB. Die filigranen und fein detaillierten Modelle sind mit kulissengeführten Kurzkupplungen mit NEM-Normschacht ausgestattet. Mit der beigelegten Kuppelstange bleibt jedoch ein relativ großer Abstand zwischen den Wagen. HR

> Fleischmann: Schärdinger Molkereiwagen im Doppelset





NEU

192 Seiten · ca. 200 Abb. ISBN 978-3-96453-083-7 € [D] 39,99

Seit 1826 im nordenglischen Darlington der erste Bahnhof der Welt eröffnet wurde, hat sich viel getan in der Welt der Eisenbahn. Entsprechend vielfältig sind die Empfangsgebäude: Die Spannbreite reicht von den »Kathedralen der industriellen Revolution« (G. K.Chesterton) bis zu romantischen Nebenbahn-Stationen. Alle üben sie einen großen Reiz auf die Menschen aus: Sie signalisieren die Aussicht auf Flucht vor dem Alltag, ferne Ziele ...Kommen Sie mit auf eine faszinierende Tour durch die Bahnhöfe auf fünf Kontinenten. – Mit vielen Luftbildern





JETZT IN THRER BUCHHANDLUNG VOR ORT ODER DIREKT UNTER **GERAMOND.DE**

^{*} Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.





Fleischmann: WLABm als Hupac RoLa-Begleitwagen Db dekoriert

Fleischmann

Hupac/SBB Db

Als Farbvariante des bekannten DB WLABm liefert Fleischmann den beim Vorbild einst an die SBB abgegebenen Schlafwagen in der roten Variante als Db Nr. 14 für den Einsatz in RoLa-Zügen der Hupac (Art.-Nr. 864707, 40,90 €). Die bauartlichen Besonderheiten des Vorbildes sind formenmäßig am Modell jedoch nicht berücksichtigt. Das Modell ist sauber lackiert und vorbildgemäß, inklusive des Zuglaufschildes "Freiburg-Lugano-Freiburg". GS

Fleischmann

"Holzzug"-Set der ÖBB mit drei Rs-Wagen

In einem Set werden von Fleischmann drei Flachwagen mit drehbaren Rungen der Bauart Rs aus der Familie der 19,90 m langen UIC-Wagen mit Bretterholzbeladung angeboten (Art.-Nr. 826810, 133,90 €). Das Ladegut besteht aus echtem Holz und ist farblich nicht gealtert. Die drei Rs-Wagen haben unterschiedliche Betriebsnummern und sind in der typischen ÖBB-

Fleischmann: die drei ÖBB Rs der Epochen V-VI mit echter Holzbeladung



■ Fleischmann

Postzug-Set der Epoche IIIb und Post 2ss-t/13

leischmann hat in den letzten Monaten gleich mehrere Modelle für den Bahnpostverkehr der Deutschen Bundespost ausgeliefert. Dabei handelt es sich allerdings nicht um Formneuheiten. In einem Set sind drei vierachsige Altbau-Postwagen in flaschengrüner Lackierung mit silbernem Dach der Epoche IIIb vereint (Art.-Nr. 814509, 109,90 €). Es sind dies der Post 4e 4552 des Bahnpostamtes Frankfurt 2, der Post 4ü (e) 4797 des Bahnpostamtes Frankfurt 1 und der PwPost 4ü (e) 100 004 aus München Hpbf.

Es sind Farbvarianten der bekannten Modelle aus den einstigen Sortimenten von Roco und Fleischmann. Da die Basismodelle früher in verschiedenen Produktionslinien entstanden, sind mehr oder weniger große Höhendifferenzen der Pufferlagen zueinander vorhanden. Die Anschriften sind im Digitaldruck aufgebracht und nicht durchgängig lupenrein lesbar. Dennoch erscheint die optische Aufwertung lohnend.

Ein Post 2ss-t/13

Außerdem gibt es noch den Transportbahnpostwagen Post Der Transportbahnpostwagen Post 2ss-t/13 als grün umlackierter Güterwagen



2ss-t/13 mit 120 km/h Höchstgeschwindigkeit in grüner Lackierung (Art.-Nr. 831511, 25,90 €) aus der Epoche IV. Er gehört zum Postamt Köln 3. Benutzt wird allerdings ein Modell eines vorhandenen Standardgüterwagens, sodass die Besonderheiten des Vorbildes nicht berücksichtigt sind. So sind die Lüfterschieber falsch, da hier beim Postwagen keine Öffnungen vorhanden waren. Die Beschriftungen sind umfassend, aber nicht immer lesbar. Die Kupplungen werden kinematisch geführt.



Das Set besteht aus dem Pack/Postwagen PwPost4ü-28 und den Bahnpostwagen der Wagenserien 39 und 35



Gut in der Höhe zueinander liegen PwPost4ü-28 und Post4ü(e)



Leichter Höhenunterschied des PwPost4ü(e) zum Post4e

N-Bahn-Fachhändler in Ihrer Nähe

10589 Berlin Modellbahnen am Mierendorffplatz 10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 www.modellbahnen-berlin.de Ihr freundliches Digital-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl Fr. 10-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel. 030/3449367, Fax: 030/345650

Berlin Sammlungen Einzelstücke 107891 Raritäten

Berlin MICHAS BAHNHOF Nürnberger Str. 24a 121051 10789 Berlin Tel 030 - 218 66 11 Fax 030 - 218 26 46 Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr www.michas-bahnhof.de



12163 E

DER LOKSCHUPPEN

Modellbahnen in Steglitz



Markelstraße 2 · 12163 Berlin Telefon 030 7 92 14 65 Telefax 030 70 74 02 25 E-Mail: info@lokschuppen-berlin.de www.lokschuppen-berlin.de Montag bis Samstag 10-18 Uhr

8057

Nienstädt

31688

15475 Mülheim

MODELLBAHN SCHAFT Inh.: Stefan Hellwig

EUROTRAIN

Gertrudenplatz 2 18057 Rostock Tel.: 0381/2000045

www.modellbahnschaft-rostock.de



28865 Lilienthal Hauptstraße 96 Tel. 04298/916521 Fax 04298/916527

Modellbahn-Spezialist

Öffnungszeiten:

28865 Lilienthal

Braunschweig/Hildesheim

Aachen

Germering

82110

Schrobenhausen

86529

Mo.-Fr. 9.00-18.30 Samstag 9.00-14.00



750 m²

Erlebniswelt

Modellbau

in Aachen

30519 Hannover

Train & Play

Modelleisenbahn-Modellautos

Das führende Fachgeschäft auf über 600 qm Verkaufs-und Ausstellungsfläche in der Region Hanover

Immer zu Dauer-Toppreisen

Hildesheimer Str. 428 b • 30519 Hannover Tel. (0511) 2 71 27 01 • Fax 9 79 44 30

Alles was der N-Bahner braucht



N-Bahnkeller Binsfeldstr.5 31688 Nienstädt

05721/89080-30 Fax 29 0177/3784252 www.n-bahnkeller.de

An und Verkauf von - rollendem Material, Zubehör und alles was der N-Bahner

-Anlagenbau

- Digitalumbau und Reparatur - Beratung



MODELLZENTRUM

Kreuzstr. 15 38118 Braunschweig Tel.: 0531/70214313 Fax: 70214315 http://www.modellbahnecke.de/shop email: sales@modellbahnecke.de

Wuppertal 12289

Modellbahn-Apitz GmbH



Heckinghauser Straße 218 42289 Wuppertal, Tel.: 0202/626457, Fax 629263

Spur N & Zubehör auf über 450 am

www.modellbahn-apitz.de email: info@modellbahn-apitz.de

Modelleisenbahnen ter Meer

SIE sind NEUEINSTEIGER als Modellbahner? ...dann aber fix zu uns! WIR sind da für unsere KUNDEN mit fairer BERATUNG!

Neuware aller bekannten Hersteller Modellbahnreparaturen + Umbau

Mellinghofer Str. 269 - 45475 Mülheim an der Ruhr Telefon: 0208 - 37 87 74 99

Öffnungszeiten: Mo, Di, Do, Fr, 10.00-13.00 + 15.00-18.30 Uhr Mi + Sa: 10.00-13.00 Uhr E-mail: info@ter-meer.com



Markt 9-15 52062 Aachen Tel. 0241-3 39 21 Fax 0241-2 80 13

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

59174 Kamen



Über 800 Spur N Eigenprodukte Gutenbergstraße 3a 59174 Kamen

Tel.: 02307-240938





Schillerstraße 3 67071 Ludwigshafen Stadtteil Oggersheim

Fon (0621) 682474 Fax (0621) 684615

eMail werst@werst.de WWW: www.werst.de



Telefon +49 89 89410120 Untere Bahnhofstraße 50 Telefax +49 89 89410121 D-82110 Germering

info@auto-modellbahn-welt.de

www.auto-modellbahn-welt.de

Hier könnte Ihre Werbung stehen.

Anzeigenformat: 60 mm x 35 mm

Kontakt: Selma Tegethoff · Tel. 089-13 06 99 528 · Fax -529 selma.tegethoff@verlagshaus.de

www.moba-s.de

Ihr Online-Versandpartner in Schrobenhausen Neu- und Gebrauchtware

Märklin • Trix • LGB • Bachmann-Liliput • nme • Viessmann Kibri • Vollmer • Faller • NOCH u.v.m.

Öffnungszeiten:

Mo/Do/Fr 09:30 Uhr bis 12:00 Uhr und 13:00 Uhr bis 18:00 Uhr Di. 13:00 Uhr bis 18:00 Uhr • Sa. 09:30 Uhr bis 16:00 Uhr

Modellbahn Schröder • Inhaberin Heike Yvonne Schröder Bahnhofstr. 4 • 86529 Schrobenhausen • E-Mail: moba-s@t-online.de

15 N-BAHN MAGAZIN 4/2020

■ Fleischmann

DB Samms 710 mit Heißbrammenhauben

A Is Ladegutvariante ist ein Set mit drei Samms 710 für den Heißbrammentransport von Krupp-Stahl (Art.-Nr. 845511, 124,90 €) aus der Epoche IV erschienen. Die Aufsätze aus Resin stammen von Artitec. Bemerkenswert ist die umfangreiche inzwischen historische Beschriftung: "Heimatwaggon der Firma Fried. KruppHüttenwerke AG, Heimatbahnhof: Rheinhausen, zugelassen für den Pendelverkehr zwischen Rheinhausen (Anschluss Hüttenwerk Rheinhausen) und Bochum Hbf oder Bochum-Präsident (Anschluss Gussstahlwerk Bochumer Verein)".

Die drei Spezialtransporter mit Heißbrammenhauben des Sets Die umfangreichen Anschriften des Heißbrammenhauben-Transporters aus dem Ruhrgebiet







Lackierung im dunklen Mahagonibraun gehalten. Nach wie vor verfügen die sehr leicht rollenden Modelle über eine NEM-konforme Kurzkupplung mit Normschacht. HR

■ Fleischmann

Vierachsiger Kesselwagen der ÖBB "Turmöl"

Turmöl ist eine bekannte österreichische Tankstellenmarke, die früher









auch über eigene zwei- und vierachsige Kesselwagen verfügte. Fleischmann bringt eine entsprechende Farbvariante in Orange (Art.-Nr. 848027, 31,90 €) im Erscheinungsbild der 1980er-Jahre. Der auf Drehgestellen der Bauart Y25 rollende Wagen hat gute Laufeigenschaften und verfügt ebenfalls über eine normgerechte Kurzkupplungskulisse. HR

■ Fleischmann

DB Cargo Rils Schiebeplanewagen

Neben den Schiebewandwagen (siehe NBM1/20) zählt zu den Neuheiten des vergangenen Jahres der vierachsige Rils mit Schiebeplane, den Fleischmann unter anderen in einer Ausführung der DB Cargo mit roter Plane (Art.-Nr. 837703, 39,90 €) im Sortiment hat. Unterteil und Stirnwände sind braun gehalten, die Drehgestelle schwarz.

Die lange Plane hat auch an den Seiten feine Faltennachbildungen. Die Stirnseiten haben angesteckte Leitern, Griffstangen und Tritte. Die Anschriftenfelder auf der Plane sind im Digitaldruck dekoriert.

■ Fleischmann

SNCF Fret vierachsiger Schiebeplanewagen Rils

Der neu konstruierte Schiebeplanewagen Bauart Rils wird auch in einer Version der französischen SNCF Fret mit oxidrotem Aufbau und hellgrauer Plane angeboten (Art.-Nr. 837704, 39,90 €). Der Wagen ist sehr fein detailliert, mit vielen extra angesetzten Teilen (Anschriftentafel, Leiter, Handgriffe), und verfügt über eine Plane mit fein modellierten und authentisch wirkenden Falten. Die Beschriftung wurde im Digitaldruckverfahren aufgebracht und ist lesbar, aber nicht extrem scharf. Das Vergleichsfoto unten auf dieser Seite zeigt die Fleischmann-Neukonstruktion zusammen mit dem ähnlich gut detaillierten Rils-Modell von Minitrix.

■ Fleischmann

Weinfasswagen "Jean Mesmer" der R.A., Epoche I

In Italien zugelassene Wagen des Zeitraums vor Gründung der FS sind sehr rar. Fleischmann bringt nun eine solche Farbvariante auf Basis des bekann-

Vergleich der Stirnseiten der Rils von Minitrix links und von Fleischmann







ten Weinfasswagens mit Aufbau in Grau mit schwarz abgesetzten Kastenprofilen (Art.-Nr. 845711, 33,90 €). Das kurze und gut detaillierte Modell ist bei der Rete Adriatica (R.A.) zugelassenen und für den Weinhändler Jean Mesmer aus Genf unterwegs.

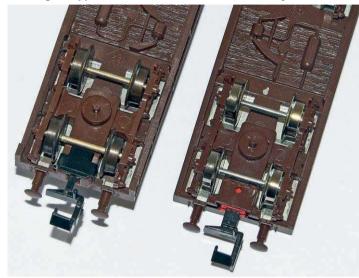
Lackierung und Beschriftung sind fein, nur die im Digitaldruckverfahren aufgetragenen schwarzen Deckbänder und Metallprofile am Wagenkasten können nicht ganz überzeugen. Eine normgerechte Kurzkupplungskulisse ist eingebaut.

■ Fleischmann

ÖBB Schwerlast-Flachwagen der Bauart S

Auch ein "alter Bekannter" von Roco ist der jetzt neu unter der Marke Fleischmann aufgelegte vierachsige Schwerlast-Flachwagen. Unser Muster zeigt die ÖBB-Variante in Mahagonibraun (Art.-Nr. 845603, 22,89 €) der Epochen IV-V. DB- und DRB-Versionen in Schwarz sind ebenfalls lieferbar. Der

Fleischmann: ÖBB Schwerlast-Flachwagen S der Epoche IV, unten im Bild ist am rechten Wagen die neue rote Kupplungshalterung zu sehen. Der Wagen kuppelt nun in einem weiteren Abstand als früher



kleine Wagen ist gut deckend lackiert und fein beschriftet. Der Bretterboden ist in einem helleren Braunton farblich abgesetzt, und passende Rungen zum Selberanstecken liegen in einem Beutel bei. Auch die "Roco"-Prägung auf der Unterseite ist geblieben. Neu ist dagegen die nicht kulissengeführte Kupplung mittels NEM-Normschacht, der überraschenderweise nicht braun, sondern rot eingefärbt ist. Das Vergleichsfoto zeigt das aktuelle Modell

gegenüber der letzten Auflage in denselben Farben von Roco. HR

■ Fleischmann

ERR/ÖBB Sgnss 60 Containertragwagen

Der vierachsige Containertragwagen von Fleischmann Bauart Sgnss 60 kehrt zurück ins Fleischmann-Programm in einer Farbvariante der European Rail Rent (ERR), eingestellt bei den Österreichischen Bundesbahnen (Art.-Nr. 825210, 44,90 €). Der aufwendig beschriftete, vollständig in Blau gehaltene Wagen ist mit zwei gelben Wechselpritschen von Danzas beladen. Die Rolleigenschaften sind gut, eine normgerechte Kurzkupplungskulisse ist nach wie vor vorhanden.

■ Fleischmann

SBB Cargo Sngs "GBT"

Fleischmann liefert eine weitere Version des bekannten vierachsigen Containertragwagen Sgns für die Freunde der Schweizer Bahnen aus. Als Vorbildfahrzeug wurde der graue Sgns 31 85 455 2 338-9 der SBB Cargo ausgewählt. Beladen ist der Wagen mit zwei Wechselbehältern mit Eigenwerbung für den Gotthard-Basistunnel (Art.-Nr. 825209, 40,90 €). Die beiden Wechselpritschen sind mehrfarbig und mehrsprachig bedruckt.



Fleischmann: Schweizer Sonderserie des Sgns von SBB Cargo mit zwei Wechselpritschen mit mehrsprachigen Eigenwerbungen



Foto: Radulescu



Jetzt am Kiosk!



Die Lücken werden geschlossen

Für Herbert Schellhorn wurde es der ersehnte große Tag. Der Oberlokführer der Reichsbahn hatte Regler und Bremsventil in der Hand, als am 1. Oktober 1951 letztmals Güterwagen von Sonneberg in Thüringen über die Demarkationslinie ins oberfränkische Neustadt bei Coburg zu befördern waren. Danach wurde der

Bahnbetrieb eingestellt. Nun, fast auf den Tag genau 40 Jahre später, durfte er auf dem Führerstand der 95 027 stehen. Und er durfte mit der Museumsdampflok samt Sonderzug dabei sein, als die Strecke zwischen Sonneberg und Neustadt am 28. September 1991 wieder eröffnet wurde. Insgesamt 47 Bahnstrecken zwi-

www.bahn-extra.de/abo

schen Ost- und Westdeutschland hatte die Grenzziehung von 1945 unterbrochen. Zahllose menschliche und geschäftliche Beziehungen wurden unterbunden – und oftmals schmerzlich vermisst, so wie im Raum Coburg/Sonneberg ...

Weiter im neuen Bahn Extra!

■ Modellbahn Union

Fährbootwagen DB Tcefs 845

Von den DB-Fährbootwagen für den Englandverkehr mit Schiebedächern sind weitere Varianten erhältlich. Vorgestellt seien hier der DB Gbtmks 66 aus der Epoche IIIb mit Datum 1964 und silbernem Dach (Art.-Nr. MU-N-G66007) sowie der gealterte Tcefs 845 aus der Epoche IV mit Revisionsdatum von 1982 (Art.-Nr. MU-N-G66011) zum Preis von je 29,99 Euro.

Die 77 Millimeter langen Modelle haben Kurzkupplungskinematiken und bewegliche Doppelschiebetüren. Der Wagenboden weist korrekt die beiden Bremssysteme auf. Die Leitern, Griffstangen und durchbrochenen Stirnseitentritte sind angesteckte Teile. Der Boden hat auf der Oberseite eine Bohlenandeutung. Die mehrsprachigen Beschriftungen sind sehr vielfältig und lesbar.

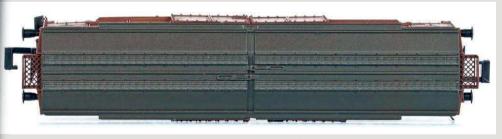




Ab Werk gealterter Wagen der Epoche IV



Am Wagenboden ist auch die britische Saugluftbremse nachgebildet



Das Dach ist mit Laufrosten und den Verschlüssen detailliert

■ Fleischmann

Uacns Saint-Gobain Rigips

Die Reihe der Schweizer Uacns-Silowagen wird fortgesetzt. Neu erhältlich ist ein Doppelset der Vermietergesellschaft Wascosa mit Wagen der Saint-Gobain/Rigips-Gruppe (Art.-Nr. 848904, 79,90 €). Die Wagen tragen

Fleischmann: Schweizer Sonderserie mit Silowagen für Baustoffe



Modellbahn Union: Pwghs 54 Güterzugpackwagen und als Bahndienstwagen



Der Bahndienstbegleitwagen zum Tiefladewagen

Im Gegensatz zum normalen Güterwagen hat der Güterzugpackwagen eine Stirntüre





Auf Basis der zweiachsigen Güterwagen Gs 54 wurden auch Güterzuggepäckwagen entwickelt. Sie besitzen auf jeder Wagenlängsseite zwei schmale Übersetzfenster und auf der Bühnenseite eine Eingangstür. Neben den bereits im N-Bahn Magazin 1/19 vorgestellten

Standardwagen liefert Modellbahn Union ebenfalls diese Gepäckwagen. Erhältlich sind unter anderem ein Pwghs 54 des Rangierbahnhofs Nürnberg mit Datum 1985 (Art.-Nr. MU-N-G55005) in Rotbraun und der flaschengrüne Gerätewagen 631 zum Tiefladewagen der ESG Schwerte-Ruhr (Art.-Nr. MU-N-G55006) zu je 32,99 Euro. Die Detaillierung umfasst angesetzte Griffstangen und Tritte, freistehende Bremsanlagen auch um die Radsätze sowie eingesetzte Fensterscheiben mit braun oder grün gefärbtem Rahmen.

Fleischmann: Schweizer Sonderserie mit Silowagen für Baustoffe

zwei unterschiedliche, vorbildgerechte Werbedekors. Insgesamt acht Wagen, je vier in Rot oder Grau, sind seit Frühjahr 2013 für den Transport von Gips ab der Gipsmine in Leissigen am Thunersee zum Werk Heimberg bei Thun im Einsatz. Dort produziert die Rigips-Gruppe daraus Gipsplatten.



■ Fleischmann

Container-Sets

In zwei Packungen werden jeweils drei unterschiedlich dekorierte Container angeboten. Es sind zum einen Tankcontainer mit grünem, blauem oder orangefarbenem Gestell (Art.-Nr. 910120, 30,00 €). Sie haben auf der Oberseite zwei Einfüllstutzen und

einen aufgesteckten alufarbenen Laufsteg. Die zweite Packung enthält drei geschlossene Behältnisse der Shun ping da Co, Ltd. in den Farben Braun, Gelb oder Grün (Art.-Nr. 910220, 25,40 €). Alle Container sind auch an den Stirnseiten fein lesbar umfassend beschriftet und haben auf der Unterseite zwei Aufsteckvertiefungen.

NEU!Ab Juli im Fachhandel.

#40502 Diesellok BR V 200.1 DB, Ep. III ■ #40503 Diesellok/Sound BR V 200.1 DB, Ep. III 109,99 €* 209,99 €*

Highlights: Feinste Lackierung und Bedruckung | Originalgetreue Gitter- und Auspuffnachbildungen auf dem Dach | Vorbildgerecht umgesetzte bullige Kopfform | Realistische große Fenster | LED-Lichtwechsel weiß/rot | Hohe Betriebstauglichkeit | Kurzkupplungskinematik | Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis | #40502 nachrüstbar mit PIKO SmartDecoder 4.1 Next18 #46402

* unverbindliche Preisempfehlung











Fleischmann: Container in unterschiedlichen Dekors werden in zwei Dreiersets jeweils gleicher Bauart angeboten





AB-Modell: neue Seitenwege und Geländer für Viadukte

AB-Modell: zwei Brunnen nach Schweizer Vorbildern mit unterschiedlich geformten Trögen

■ AB-Modell

Schweizer Brunnen und Laufstege mit Geländer für Brücken und Viadukte

Ein typisches Schweizer Detail sind die vielerorts anzutreffenden Trogbrunnen. AB-Modell bietet nun zwei Ausführungen in 3D-Druck als Bausätze an: Brunnen I mit einem rechteckigem Trog (Art.-Nr. Zub-342.1) und Brunnen II mit einem sechseckigem Trog (Art.-Nr. Zub-342.2) zu je 5,95 Euro.

Für die Modernisierung älterer Brückenkonstruktionen wurden ansetzbare Laufroste mit Geländern entwickelt. Erhältlich sind entsprechende Bausätze mit geätzten Neusilberteilen und Draht als Brückengeländer mit Laufrost und Gehwegplatten, zweizügig, maximal 179 mm lang (Art.-Nr. Zub-332.1, 7,20 Euro) oder maximal 332 mm lang (Art.-Nr. EZub-333.1, 11,70 Euro).

-Anzeige

www.ntrain24.de





Modellbahn Union: Haltepunkt Sellin-Ost in Lasercut-Bauweise

■ Modellbahn Union

Wartehaus Sellin-Ost, französischer Bahnhof Blignysur-Ouche und Blockwerke

In Lasercut-Technik konstruiert sind das Wartehaus Sellin-Ost an der Rügenschen BäderBahn (Art.-Nr. MU_N-B00011, 14,99 €) in Fachwerk-Bauweise und die ländliche Station Bligny-sur-Ouche der schmalspurigen Chemin de Fer de la Vallée de l'Ouche. Zum Set (Art.-Nr. N-B00103, 49,99 €) gehören auch eine Wartehalle und ein Abort. Zur Innenausgestaltung von Stellwerksräumen werden zwei kleine unlackierte Blockwerke (Art.-Nr. MU_N-A00436, 6,99 €) aus 3D-Druck angeboten.

Modellbahn Union

Baustahlmatten

Ein Set bietet gelaserte Baustahlmatten (Art.-Nr. MU_N-L00098, 9,99 €) mit zehn Stück in 14 x 37,6 mm und zehn Stück in 14 x 30,8 mm Größe an. Sie eignen sich als Ladegut oder Dekoration von Baustellen. GS

Modellbahn Union: Baustahlmatten als Ladegut

otos: Modellbahn Union (4)



Modellbahn Union:Zur Stellwerksdetaillieruna dienen Blockwerke unterschiedlicher Größen

Modellbahn Union: alter Hängerzug

Modellbahn Union: Bahnhofsgebäude Blignysur-Ouche





Minis: im Vergleich der LF 16 auf MB-Basis links und der LS 16 auf MAN-Chassis

Minis: das neue Löschgruppenfahrzeug LS 16 auf MAN Basis in Standardrot und in Leuchtfarbe





Minis

Löschgruppenfahrzeug LS 16 auf MAN 11.192

Nach den LF 16 mit Tragkraftspritze

1990er-Jahre und wird noch heute gelegentlich eingesetzt.

Das neue Modell ist gut detailliert und gibt die runden Formen der MAN-Kurzhaubers der letzten Generation gut wieder. Sein Aufbau entspricht dem LS 16 TS. Viele Details (Blinker, Türgriffe) sind farblich hervorgehoben, auch Kennzeichen und das MAN-Logo auf dem Kühler fehlen nicht. Die

blauen Rundumleuchten sind einzeln angesteckt.

Es sind mehrere Varianten verfügbar und zwar drei im typischen Feuerrot mit weißen oder schwarzen Kotflügeln (als neutrales Löschgruppenfahrzeug (Art.-Nr. LC4220), als "Jugendfeuerwehr" (Art.-Nr. LC4222) und als "Werksfeuerwehr" (Art.-Nr. LC4224), eine in Leuchtrot (Art.-Nr. LC4221)

auf MB-Rundhauber-Basis (siehe NBM 1/20) gibt es bei den Minis auch ein Löschgruppenfahrzeug LS 16 auf MAN-Fahrwerk. Der LF 16 war ein weit verbreitetes Standard-Löschfahrzeug der deutschen Feuerwehren bis in die



MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ Lichtmodul LM-PIC kleiner Baustein mit 8 Lichtausgängen

•Steuerung 7 verschiedener Betriebsarten zeitlich im Ablauf

Ba 1: Zufall schnell (15 Sek.) Ba 2: Zufall mittel (30 Sek.) Ba 3: Zufall langsam (45 Sek.) Ba 5: Lauflicht schnell (200 ms) Ba 6: Binärer Zähler langsam (10 Sek. Ba 7: Binärer Zähler schnell (5 Sek.)

Ba 4: Lauflicht langsam (400 ms)

Info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAERZ.de Tel./Fax: 03571/404027



■ Modellbahn Union

werden.

THW-Boot mit Trailer und

alter Möbelanhängerzug

Im 3D-Druck entstanden die Bau-

sätze eines Einsatzbootes samt Trai-

ler (Art.-Nr. MU_N-S00020, 19,99 €)

sowie ein Möbelanhängerzug (Art.-

Nr. MU N-S00016, 29.99 €). Die Mo-

delle müssen noch selbst angemalt



Wiking

VW T1 Kastenwagen

Als Farbvariante ist der VW T1 Kastenwagen in taubenblauer Färbung (Art.-Nr. 093203, 9,99 €) erschienen. Stoßstangen, Felgen, Rücklichter, Blinker, Scheinwerfer und VW-Logo sind farblich hervorgehoben. GS

Minis

Liebherr A922 Rail Litronic Zweiwege-Bagger

Erstmals für die Spur N erscheint ein Großserienmodell eines Zweiwege-Baggers. Minis liefert nun den A922 Rail Litronic von Liebherr aus. Dieser wurde 2013 auf der Fachmesse Bauma erstmals vorgestellt und ist seitdem in Produktion. Das aktuelle Modell verfügt über 163 PS und kann mit verschiedenen Anbaugeräten ausgestattet werden.

Das 160fach verkleinerte Liebherr-Vorbild (Art.-Nr. LC4250, 29,99€) verfügt über ein zweiteiliges Chassis mit zwei pendelnd gelagerten Achsen. Gewählt wurde die Variante mit Hydraulikstempeln. Die Reifen sind profiliert ausgeführt und die Schienenräder eingeklippst und ebenfalls rollfähig. Der Aufbau ist mehrteilig. Die Kabine ist verglast und verfügt über einen eingerichteten Fahrerplatz.

Der Baggerarm ist an drei Punkten beweglich ausgeführt und kann somit in Arbeits- und Transportpositionen nach Wunsch dargestellt werden. Der Bagger ist mit einem Tieflöffel mit Zähnen ausgestattet. Die Lackierung ist seidenmatt aufgebracht, das Gelb entspricht dem Farbton RAL 1004 für schienengebundene Baufahrzeuge. Die Beschriftung ist für ein Modell







dieser Miniaturisierung sehr umfangreich und tadellos gedruckt. NBM

■ Minis/Conrad

Liebherr A922 Rail Litronic Variante von H.F. Wiebe

Exklusiv für Conrad Electronic legt Minis den Zweiwege-Bagger vom Typ Liebherr A922 Rail in den Farben des Bauunternehmens Wiebe (Art.-Nr. 2147428-NA, 24,00 €) auf und ergänzt damit die vorangegangenen Wiebe-Fahrzeuge. Das detaillierte Modell ist in Gelb lackiert und umfangreich beschriftet. Gegenüber der neutralen Variante ist auf dem Baggerarm seitlich am Motordeck sowie am Heck der Wiebe-Schriftzug samt Logo zu finden. Das limitierte Modell ist bei Conrad direkt erhältlich.

Minis

Liebherr Compact Serie

Mit zwei Modellen aus der Liebherr Compact Serie legt Minis zwei weitere formneue Baufahrzeuge auf. Es handelt sich zum einen um einen Bagger mit Kettenantrieb (Art.-Nr. LC4254) sowie um einen Mobilbagger mit Radfahrwerk (Art.-Nr. LC4251) zu je 29,99 Euro. Der Aufbau ist bei beiden Modellen identisch, und wie beim Zweiwege-Bagger ist der Arm beweglich. Hier ist jedoch ein breiterer Grabenräumlöffel angebaut. Der Mobilbagger ist eine Variante ohne Hydraulikstempel, aber mit Räumschild. Beide Modelle verfügen vorbildge-₹ recht über ein graues Fahrwerk. Das Führerhaus ist weiß lackiert und der restliche Oberwagen im Liebherrtypischen Gelbton gehalten.

Modellbau in Perfektion



Farbe auf Stand- und Funktionsmodellen

AIRIBRUSH

IM

MODELLBAU

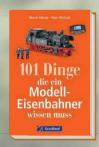
Mathias Faber

GeraMond

Ob Holz oder Kunststoff, Matsch oder Ruß, ob Maskieren oder Schattieren, Patinieren oder Beizen: Entdecken Sie absolutes Profiwissen für Ihr Hobby.

> 192 Seiten · ca. 250 Abb. ISBN 978-3-96453-065-3 € (D) 22,99











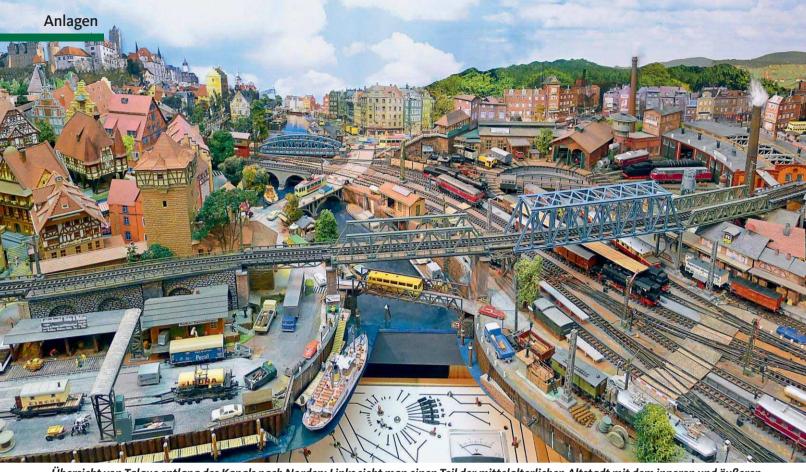


Weitere Modellbautitel finden Sie unter WWW.GERAMOND.DE



JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT ODER DIREKT UNTER **GERAMOND.DE**



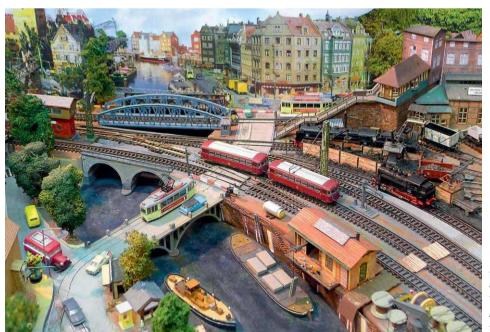


Übersicht von Talaue entlang des Kanals nach Norden: Links sieht man einen Teil der mittelalterlichen Altstadt mit dem inneren und äußeren Stadthafen. Weitere Stadtteile als Hintergrundbilder angedeutet sind jenseits des Bahneinschnitts links das gräfliche Schloss (in der Realität Schloss Bernburg, Saale) und darunter am Hang die Neustadt. Rechts davon im Hintergrund liegt der Industriehafen. Die quer laufenden fünf Gitterbrücken gehören zum unteren Teil der Alpenrampe West. Im Vordergrund ist das zentrale Gleisbild-Stellpult II

■ Zimmeranlage mit 13 Stationen und manuellem Fahrbetrieb

Talaue am See - vom Oval zur Acht

Aus einer kleinen Spielanlage kann im langen Modellbahnerleben eines Tages sogar eine große Rundumanlage erwachsen. Rolf Sauer stellt sein vielfältiges Konzept vor und zeigt, wie diese Modellbahnträume in die Realität umgesetzt wurden. Ein stimmungsvolles Landschaftsbild und abwechslungsreicher Fahrspaß sind das Ergebnis



ie Anlage ist im süddeutschen Raum angesiedelt, man könnte an das Allgäu bis herunter zum Bodensee denken. Topographie und Gesteinsarten sind aber eher die der Schwäbischen Alb, also vorzugsweise Juragestein mit seinen charakteristischen, von starker Erosion geprägten Strukturen wie Steilabbrüchen, Spornen, Umlaufbergen und tief eingeschnittenen Tälern. Typisch sind auch Quelltöpfe, die unterirdisch gespeist werden (z. B. Aachtopf in Aach oder Blautopf in Blaubeuren).

Betriebsthema Traktionswechsel

Namensgeber der Anlage ist das Städtchen "Talaue" mit rund 25.000 Einwohnern. Mit etwas Phantasie könnte man sich eine geographische

Die nördliche Ausfahrt von Talaue Hbf mit ihrer Kanalquerung. Die dynamische Perspektive des Kulissenbildes vermittelt eine enorme räumliche Tiefe, obwohl der Abstand zur ersten Eisenbahnbrücke nicht einmal 10 cm misst

Entstehungsgeschichte in Etappen

Von der mobilen Kinderanlage zum raumfüllenden Gelände

Die Keimzelle der jetzigen Zimmeranlage war ein 1,20 x 0,60 m² messendes Brett mit Kreis samt Ausweichgleis bei einem kleinen Bahnhof und zwei Abstellgleisen. Sie entstand 1981 zu Weihnachten für das Spielen mit unserem sechsjährigen Sohn. Wenig später kam eine diagonal in die zweite Ebene führende Stichstrecke mit einem ländlichen Endbahnhof dazu. Sie musste bei Nichtbenutzung – also meistens – quer über der Wohnungstür im Eingangskorridor unter der Decke auf Trageleisten verstaut werden. In den Folgejahren kamen kurze Lokgleise mit Schuppen, ein Mini-Bw, Häuser und andere Ausstattungsdetails, etwas Landschaft sowie eigene elektronische Schaltungen hinzu. Anfang der 1990er-Jahre standen neue Räumlichkeiten zur Verfügung. Die Anlage ruhte dann für Jahre in einem beheizbaren Abstellraum.

Schließlich stellte sich die Kernfrage: völliger Neubau ohne Althypotheken oder Integration der Anlage in eine "Ausbauanlage"? Nach schwierigen Erwägungen entschied ich mich für "Ausbau", war doch der Aufwand für die alte Anlage nicht gerade gering gewesen; auch gefiel sie mir eigentlich immer noch ganz gut. Der kleine Stadtbahnhof wandelte sich zum wesentlich ausgedehnteren Hauptbahnhof "Talaue am See". Damit handelte ich mir allerdings massive Probleme ein. Die Anlage muss von allen Seiten zugänglich sein, da mittlerweile ein guter Teil der Gleise landschaftlich fest überbaut ist. Das ist nur möglich durch diagonale freie Anordnung der Altanlage im Raum, hat allerdings wegen der Raumgröße und der Türposition die Folge, dass die neuen Strecken dicht an den Wänden entlang laufen, also von hinten nicht zugänglich sind. So entstanden viele kompakte separat nach vorn herausnehmbare Landschaftsteile – ein kompliziertes, aufwendiges Verfahren mit zahlreichen, nur schwer zu kaschierenden Trennstellen. Trotz genauer Anpassungen beim Bau zeigten sich schon bald Lücken und Versetzungen. Ich hatte nicht er-



Die erste Anlage aus den 1980er-Jahren

wartet, dass Styropor und Styrodur nach dem thermischen Schneiden und Modellieren derart forminstabil würden. Allerdings gerieten manche Teile auch nur noch hauchdünn. Die entstandenen Lücken und Versetzungen sind nun einigermaßen durch Sträucher und Gebüsche getarnt. Da ich kein Perfektionist bin – weder bei den Zugzusammenstellungen noch bei der auf einigen Strecken fehlenden Gleisschotterung oder Landschaftsdetails –, sondern eher einen stimmigen Gesamteindruck angestrebt habe, kann ich mit den beschriebenen Abstrichen leben. RS

und bahntechnische Situation ähnlich wie in Lindau am Bodensee vorstellen. Der Hauptteil des Sees ist außerhalb des Eisenbahnraums zu denken. Im Bereich der Zimmertür hat er eine Engstelle, über die ein 70 cm langer Gitterbrückenzug der Seegürtelbahn führt. Jenseits der Engstelle, also innerhalb der Anlage, weitet er sich wieder auf zum "kleinen" See. Der Zuschauer steht so fiktiv mitten im kleinen See – auf blauem Bodenbelag.

Im Norden von Talaue ist die Landschaft durch relativ flache Mittelgebirge geprägt. Zwei Flusstäler haben zum Bau von eingleisigen, fast eben trassierten Hauptbahnen geführt, die sich in Talaue treffen. Beide sind nur im stadtnahen Bereich elektrifiziert. Südlich von Talaue zeigt die Landschaft ausgeprägten Mittelgebirgscharakter, der bald in eine alpine Landschaft übergeht. Hier werden die nördlichen Linien in zwei ebenfalls eingleisigen, jedoch elektrifizierten Hauptbahnen mit Anschlüssen nach Österreich und in die Schweiz fortgesetzt. Alle Strecken münden in der Nähe von Talaue in die zentrale, verbindende Seegürtelbahn, die einst nach 1860 in Betrieb ging.

Talaue ist also Umspannstation von den dieselund dampfbetriebenen nördlichen Strecken auf die südlichen elektrifiziertem Linien. Allein diese Situation garantiert einen hohen Spielwert durch die im Hauptbahnhof zum Umspannen nötigen Rangierfahrten. Der Gleisplan des Hauptbahnhofs ist genau darauf ausgelegt, sodass entsprechende Lokfahrten in vielfältiger Weise von allen Seiten durchgeführt werden können.

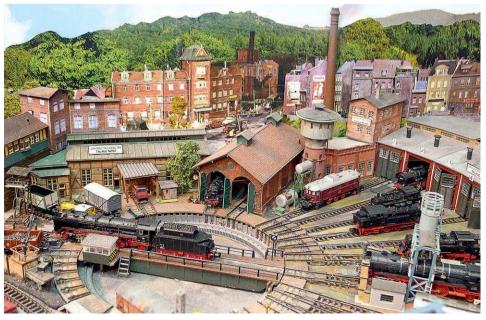
Ein Stadtbahnhof mit Hafenanlagen

Der Stadthafen hat einen inneren Teil noch im Bereich des Kanals und einen äußeren Teil mit offe-

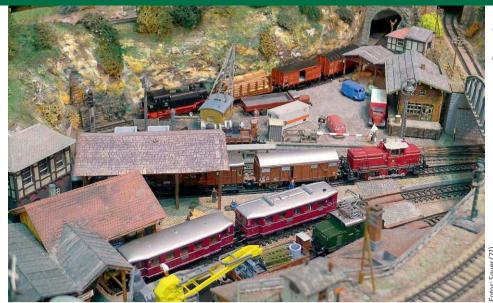


Der Haltepunkt Talaue-Vorstadt an der Textilfabrik.
Heute kommt eine V 60 mit einer Zuggarnitur aus der Zeit der Waldbahn. Fahrten mit dem alten Doppeldeckerbus gehören zum Touristenprogramm der Stadt

Das Bw Talaue-Nord ist kompakt in den zur Verfügung stehenden Platz eingepasst. Im Hintergrund ist die Arbeitersiedlung angedeutet



N-BAHN MAGAZIN 4/2020 **27**



nen Quais zum kleinen See hin. Letzterer besteht aus zwei Gleisen und eng bemessenem Raum für einige Speditions- und Industriegebäude sowie für Überladekräne und Stapelflächen an den Quais. Um im industriellen Wettbewerb mithalten zu können, war diese Fläche vor der mittelalterlichen Altstadtkulisse im See aufgeschüttet worden.

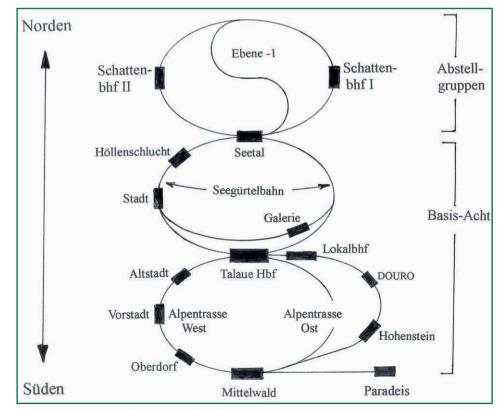
Schon vor der Seegürtelbahn ging eine schmalspurige private Waldbahn in Betrieb, die Holz aus der waldreichen Umgebung zum Lokalbahnhof transportierte, von wo es Pferdefuhrwerke zum Stadthafen brachten. Mit dem Bau der Staatsbahn kam es zu einer gemeinsamen Nutzung von Trassen und Betriebseinrichtungen. Die Waldbahn wurde umgespurt und ist heute Teil des umfang-

reichen Bahnnetzes von Talaue als Verbindung nach Hohenstein und weiter bis Mittelwald.

Strecken und Schattenbahnhöfe

Grundsätzlich besteht der Gleisplan aus einer großen verschlungenen Acht, in deren Mittelpunkt der Kreuzungsbahnhof Talaue Hbf liegt. Der eine Teil der Acht ist die "Talstrecke" mit ihren beiden Ästen nach Norden, die durch dampf- und dieselgeführte Züge bedient wird. Der andere Teil ist die Alpen- oder Bergstrecke nach Süden mit ihren beiden Ästen Alpenrampe West und Alpenrampe Ost, die überwiegend elektrisch betrieben werden.

Die Talstrecke schließt die "Seegürtelbahn" ein, von der aber eine lange Schleife ausgefädelt wird,



Prinzipskizze der achtförmigen Verknüpfung der Streckenkreise über den Hauptbahnhof Talaue mit ihren Bahnhöfen und Haltepunkten. Die Schattenbahnhöfe sind über Seetal angebunden

Der Lokalbahnhof Talaue der einstigen Waldbahn. Er befindet sich auf dem übernommenen alten Anlagenteil

die in die Ebene -1 führt, wo sie zwei Schattenbahnhöfe durchquert, bevor sie wieder in die Ebene O zurückführt. Im ersten Schattenbahnhof (I) wird ein Gleis für Durchfahrten frei gehalten (abgesehen von dort kurzzeitig wartenden Zügen), drei weitere Gleise sind jeweils zweigeteilt, sodass insgesamt sechs Züge mit je 80 cm Länge (das entspricht fünf verkürzten D-Zugwagen plus Lokomotive) abgestellt werden können. Andereseits leitet ein Verbindungsgleis mit Kehrschleifenfunktion in die zum Schattenbahnhof führende Strecke zurück. Durch diesen "Hundeknochen" können zumindest in westlicher Richtung startende Züge in Gegenrichtung zurückkommen.

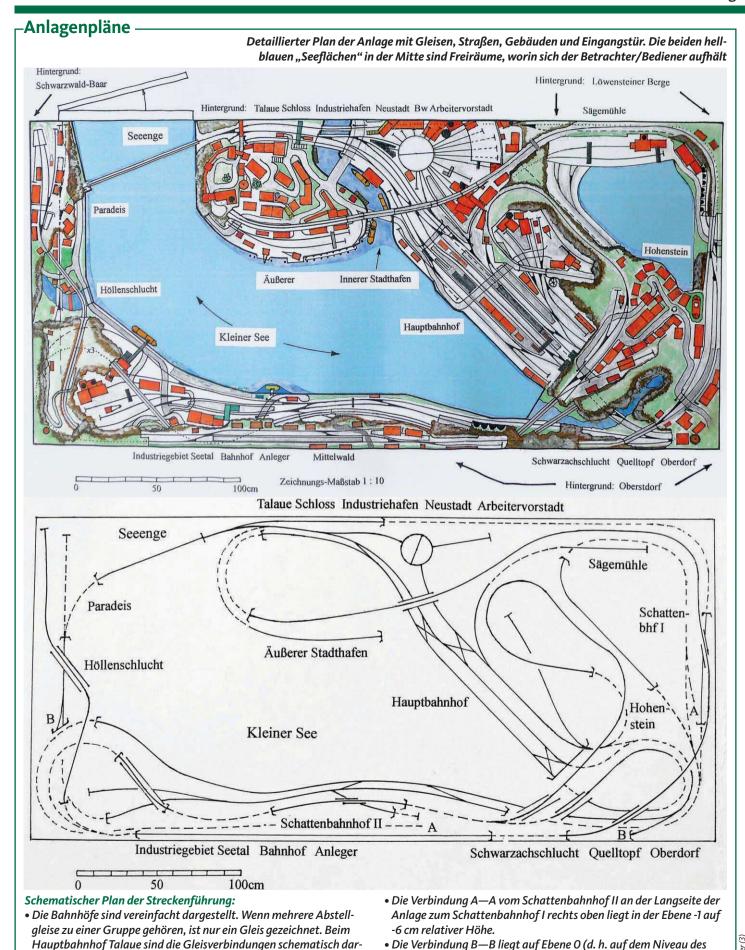
Der anschließende zweite Schattenbahnhof (II) hat vier Gleise: Zwei sind hälftig geteilt und können je zwei D-Züge mit bis zu fünf (verkürzten) Wagen aufnehmen. Die beiden restlichen Gleise sind jeweils dreigeteilt und für kürzere Nahverkehrszüge vorgesehen. Insgesamt finden in den beiden Schattenbahnhöfen 16 Garnituren Platz.

Das Bahnbetriebswerk Talaue (-Nord)

Das Bahnbetriebswerk liegt zwischen der Industrievorstadt und der nördlichen Einfahrt des Hauptbahnhofs. Es betreut sowohl Dampf- als auch Diesel-Lokomotiven. Es hat drei volle und wegen des hinteren schrägen Anschnitts des Rundlokschuppens zwei verkürzte Stände. Durch die 7,5-Grad-Abgangswinkel der Arnold-Drehscheibe sind die Anschlussgleise genügend lang, um auch vor den überdachten Ständen noch weitere kurze Lokomotiven aufzunehmen. Für Elloks mit ihrem weit geringerem Unterhaltsbedarf gibt es vorn an der Anlagenkante drei Wartungsgleise mit Reparaturschuppen auf der rechten Seite (das ist das Bw Talaue-Süd) und zwei weitere Gleise in Mischnutzung etwas weiter links am Anlagenrand.

Bahnbetriebswerk und umgebendes Stadtviertel sind zu einer komprimierten Ansicht arrangiert

Da die Drehscheibe aus Platzgründen ziemlich eng zwischen Wand (bzw. Industriekulisse), Alpentrasse und Güterkomplex des Hauptbahnhofs eingebaut werden musste, sollte das Bw selbst auch eine entsprechende "Gedrängtheit" anstatt weiter Freiflächen aufweisen. Das habe ich durch eine starke Strukturierung der Umgebung zu erreichen versucht: Der große Schuppen und der kleine zweiständige Schuppen sind relativ zu der hinteren Wand schräg angeordnet und zudem hinten angeschnitten. Das Zwischengebäude weist ebenso schräg verlaufende Seitenflächen auf, und das aufgesetzte Personalgebäude ergibt eine dynamische Höhenentwicklung. Auf der Gegenseite ragt das Stellwerk des Bw schräg hervor. Der hohe Übergangsbau zur Kulisse betont wieder eine dynamische Höhenstaffelung. Auch andere Details be-



Hauptbahnhofs). Diese Strecke enthält die beiden Abstellgleise für

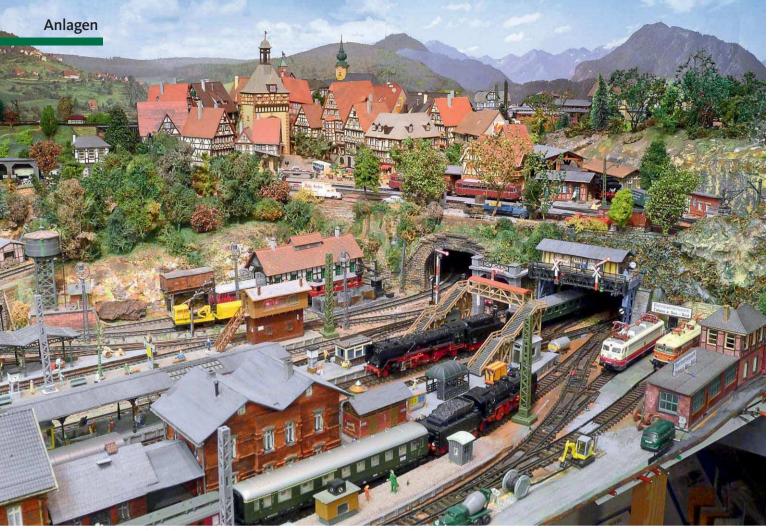
29

Güterzüge an der unteren Seite der Anlage

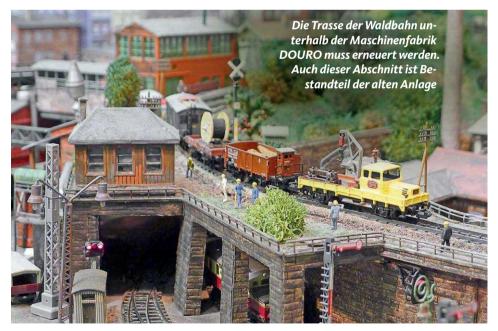
gestellt. In Paradeis, Hohenstein und Oberdorf ist jeweils nur ein

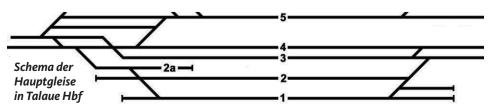
Bahnhofsgleis eingetragen.

N-BAHN MAGAZIN 4/2020



Der östliche Bahnhofskopf von Talaue Hbf mit seinem kleinen Bw Süd, das für den Traktionswechsel benötigte Elektrolokomotiven beherbergt. Dahinter liegen quer der Bahnhof Hohenstein mit seiner Ortschaft an der Strecke nach Mittelwald sowie etwas verdeckt vor der Hintergrundkulisse der Bahnhof Oberdorf. Das alte Anlagenstück erstreckt sich ab dem überdachten Bahnsteig nach hinten und bis zur Station Hohenstein





stärken den so erreichten Eindruck einer Kompaktheit oder auch Geschlossenheit, wie sie für den ganzen Hauptbahnhof und das Städtchen Talaue charakteristisch sind.

Der Güterbereich des Hauptbahnhofs

Auf der Seite des Personenbahnhofs und von dort erreichbar gibt es vier Gütergleise. Zwei liegen zwischen den Einfahr-/Ausfahrgleisen des Bahnhofs und der Drehscheibe mit einem schmalen, überdachten Bahnsteig in der Mitte. Von hier aus kann die Fracht durch ein Transportband und einen Tunnel in die Lagergebäude des Güterbereichs gebracht werden. Die anderen zwei Gleise liegen direkt an den Außenseiten der Lagergebäude. Neben dem linken dieser beiden Gleise befindet sich eine Ladevorrichtung für Akku-Triebwagen. Ein fünftes Gleis neben dem Dieselkraftstoff-Lager dient dem Betanken von Dieselfahrzeugen.

Weitere Gütergleise befinden sich auf der Drehscheibenseite des Güterkomplexes und sind nur über die Drehscheibe zu erreichen. Daher können sie nur durch kurze Züge angefahren werden. Typische Garnituren bestehen aus zwei zweiachsigen Güterwagen mit einer kleinen Lok, wie zum Beispiel eine Baureihe 80 oder eine Köf II oder Köf III. Die beiden südlichen dieser Gleise besitzen Rampenkanten für Be- und Entladung, während das dritte nördliche Gleis direkt in die Halle der Bierbrauerei

Etwas Statistik

Daten zur Anlage

Dargestellte Epoche:

vorzugsweise III(b)/IV ohne Anspruch auf konsequente Einhaltung

Maße: $4,10 \times 1,95 \text{ m} = 8 \text{ m}^2$ abzüglich Bediengang (etwa $1,8 \text{ m}^2$)

Höhe Talaue Hbf über Fußboden: 103 cm

Relative Höhe Seetalstrecke: -3 cm

Relative Höhe Schattenbahnhöfe I

und II: -6 cm

Relativ höchster Punkt: Mittelwald: +21 cm

Bauform: kompakte Tischlerplatte (Altanlage) und offene Rahmenbauweise (Zimmeranlage)

Gesamtlänge der verlegten Gleise: etwa 75 m

Zahl der einfachen Weichen: 84

Zahl der Doppelkreuzungsweichen: 4

Zahl der Dreiwegweichen: 2

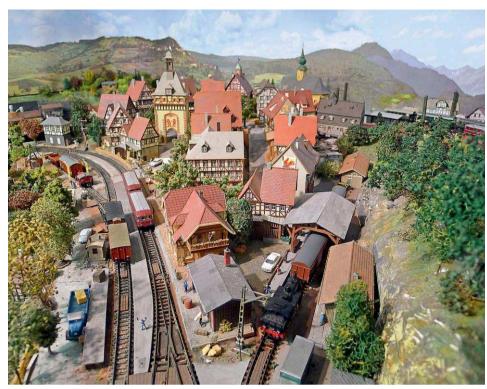
führt. Von Gleis 1 des Hauptbahnhofs führt ein Freiladegleis entlang der Mauer zum kleinen See bis zu einem Kran, durch den Schleppkähne auf der Nordseite des inneren Stadthafens beladen und entladen werden können. Zwei weitere Freiladegleise befinden sich im ehemaligen Lokalbahnhof.

Betrieb auf dem Hauptbahnhof Talaue

Die Gleise 1, 2 und 3 können 80 cm lange D-Züge mit fünf Wagen aufnehmen, dabei liegen die Gleise 2 und 3 am Inselhausbahnsteig. Gleis 1 ist mit seinem Schüttbahnsteig am ehesten für nachrangige Zuggattungen geeignet. Seine Hauptfunktion ist als Durchfahrgleis und als Zufahrtsgleis vom westlichen Streckennetz zu den drei Ellok-Gleisen des Bw-Süd im östlichen Teil des Bahnhofs und zu den zwei Lokgleisen im westlichen Teil. Gleis 2a wird von kurzen Triebwagen angesteuert, oder es werden Lokomotiven auf ihm vorgehalten.

Gleis 5 nimmt vor allem Nahverkehrsgarnituren auf. Es darf allerdings nicht zu lange belegt sein, da es das einzige Verbindungsgleis zwischen dem Hauptbahnhof und dem ehemaligen Lokalbahnhof ist, der hier durch eine Sägefahrt erreichbar ist. Von Gleis 5 geht es in westlicher Richtung auch in die Ladegleise des Güterkomplexes und zur Dieseltankstelle sowie zur elektrischen Aufladestation für die Akku-Triebwagen. Darüber hinaus erreicht man über Gleis 5 das Güter- und Freilade-Gleis im hinteren Bereich der Altanlage sowie zwei dahinter im Tunnel liegende Abstellgleise.

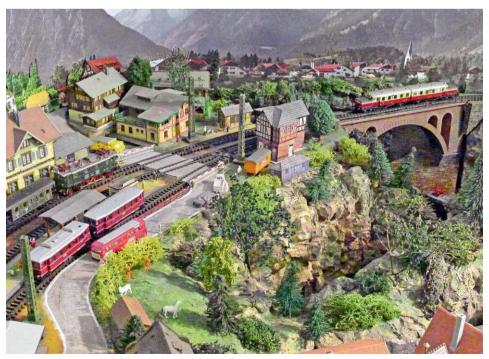
Zum Traktionswechsel bei Fernverkehrszügen haben die Bahnhofsgleise 2 und 3 nach beiden Richtungen hin Anschluss an alle Talaue erreichenden Strecken und an alle vorhandenen Lok-Warte-



Blick auf die Güteranlagen des Kreuzungsbahnhofs Hohenstein mit Stationsgebäude, Freiladerampe, Gleiswaage, drei Güterschuppen und Umladehalle. Auch er entstammt mit seinen Hauptgleisen noch der alten Anlage. Rechts am Hintergrund liegt der Bahnhof Oberdorf

gleise. Sie sind also die betrieblich universellsten Gleise. Das Gleis 1 hat nach Osten Anschluss an die Alpenrampe Ost und nach Westen an alle Strecken. Gleis 5 erreicht ebenfalls westlich alle Streckengleise und zusätzlich alle in den Güterbereich führenden Gleise. Dagegen bietet es im Osten nur Anschluss an die Gürtelbahn.

Nahverkehrszüge dienen als Zubringer oder Anschlusszüge für den Fernverkehr. Hier kommen auch Strecken ins Spiel, die nur fiktiv angedeutet sind, in Wirklichkeit jedoch als Stumpfgleise in Tunneln enden. Dort abgestellte kurze Züge, am besten kurze Triebzüge, erreichen aus verschiedenen Richtungen den Hauptbahnhof, um dort Ankunft und



Erst von oben erkennt man die tiefe Schlucht des Schwarzach-Quelltopfs. Die Schwarzach fließt knapp vor der Steinbogenbrücke des Bahnhofs Oberdorf in einem scharfen Rechtsbogen auf den See zu. Die Straße führt hinter den Häusern fiktiv über eine kleine Anhöhe hinunter in den Ort. Der ETA bringt Übergangsfahrgäste nach Mittelwald, da D-Züge hier nicht halten

N-BAHN MAGAZIN 4/2020 31



Abfahrt der Fernzüge abzuwarten. Hat beispielsweise ein Triebwagen rechtzeitig den "Galerie"-Haltepunkt beim Gasthof "Zur Sägemühle" verlassen, fährt er durch das östliche Tunnelgebirge mitsamt der Schwarzach-Schlucht den Bahnhof "Seetal" an. Nach kurzem Aufenthalt – währenddessen er auch andere Anschlusszüge auf der Seegürtelbahn vorbeilassen oder kreuzen lassen kann – fährt er weiter nach "Höllenschlucht", erreicht bald "Talaue-Stadt" und fährt dann in das kurze Stumpfgleis 2a ein.

Falls er Pakete mitgenommen hat oder gewartet werden muss, kann er ebenso Gleis 5 anfahren. Von dort kann er nach Ausstieg der Fahrgäste und kurzem Zurücksetzen Transportgut in zwei als Lagerhalle dienende alte Güterwagen oder in den großen Lagerkomplex des Güterbereichs bringen. Da alle Bahnhofsgleise durch ihre mittige elektrische Tren-

nung separat von West oder Ost angefahren werden können, gibt es im Hauptbahnhof trotz beschränkter Gleisanzahl genügend Platz für die Zubringeroder Anschlusszüge. Der bessere Anschluss der Bahnhofsgleise an das Streckennetz nach Westen bedeutet im Betrieb eine Bevorzugung der westlichen Zugfahrten. Damit bekommt der Hauptbahnhof betrieblich ein wenig den Charakter eines Kopfbahnhofs. Diese Vorzugsrichtung wird noch verstärkt durch die Möglichkeit, westlich ausfahrende Züge über die auf Ebene -1 eingebaute Kehrschleife wieder aus Westen zurückkehren zu lassen.

Die Seegürtelbahn

Wir besteigen nun einen Zug, der Talaue Hauptbahnhof in Richtung West (also im Gegenuhrzeigersinn) auf dem Gleis der Gürtelbahn verlässt. Schon kurz nach der letzten Weiche erreicht er den

Blick von oben auf die Schwarzach-Schlucht mit den drei Brückenschlägen. Rechts im Anschnitt ist der Bahnhof Mittelwald zu sehen. Durch die Ausrundung der Hintergrundkulisse an den Anlagenecken entsteht ein unterbruchloses Panorama. Perspektivisch endet der Blick über die Schlucht in dem weit entfernt angedeuteten Tal

Bahnhof "Talaue-Stadt" in dem tiefen künstlichen Geländeeinschnitt, der den Inselberg in den Burgberg und den Schlossberg teilt. Anschließend überquert unser Zug die beeindruckende Gitterfachwerkbrücke über die Seeenge. Nach einem kurzen Tunnel läuft er in den Bahnhof "Höllenschlucht" ein. Vor der Einfahrt mündet ein von rechts kommendes Gleis in die Strecke, das fiktiv entlang des großen Sees von "Aumühle" herführt. Tatsächlich endet dieses Gleis im Tunnel, wo es sich in zwei Gleise zum Abstellen kurzer Triebwagen verzweigt.

Der Bahnhof "Höllenschlucht" liegt auf einem Schwemmkegel, den das Flüsschen an der Einmündung in den See aufgeschüttet hat. Die bisher den See begleitende Uferstraße weicht hier ein Stück vom See ab und lässt engen Raum für eine Wiese, von der aus durch einen Kran Boote zu Wasser gelassen werden können. Der Vorplatz eines Bauernhofs daneben ist an Campingfreunde zum Abstellen von Fahrzeugen vermietet. Auch zum Sonnenbaden wird die Wiese genutzt. Wer Lust und Mut hat, kann auf einer langen, schmalen Leiter zum kiesigen Ufer des Sees hinabklettern und baden. Die Höllenschlucht, Namensgeber des Bahnhofs, ist eine Touristenattraktion erster Güte: Gleich am Bahnhof beginnt ein zunächst bequemer, später etwas beschwerlicherer Wanderweg in die Höllenschlucht hinein mit ihrer engen Klamm.

Nach dem Bahnhof "Höllenschlucht" verzweigt sich unsere Strecke: Vor dem Tunnel durch das Juramassiv geht es rechts ab in den zweigleisigen Schattenbahnhof (I) für Güterzüge. An seinem anderen (östlichen) Ende ist er im Tunnelgebirge an den Hauptbahnhof Talaue angeschlossen. Der





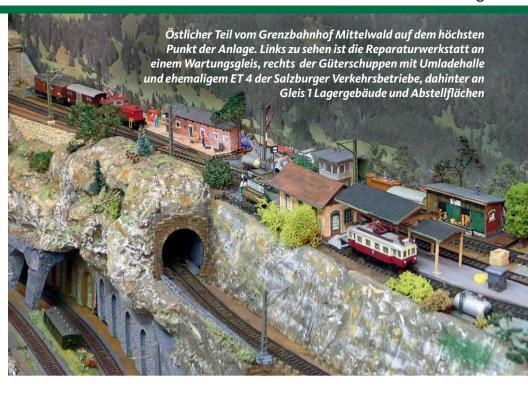
Die Haltestelle am Gasthof "Zum Sägewerk" ist in einer Galerie gelegen. Oben am Hang steht ein Personenzug am Haltepunkt Löwensteiner Berge

Spektakulärer Drei-Brücken-Blick in die Schwarzach-Schlucht, aus der gerade eines der beliebten Ausflugsboote herauskommt. Der VT 11.5 aus Talaue Hbf fährt auf der Seegürtelbahn. Auf der hinteren Fachwerkbogenbrücke ist ein VT 75 von Mittelwald nach Talaue unterwegs linke, jetzt von unserem Zug befahrene Streckenast führt uns nach Durchqueren des Juragebirges in den Kreuzungsbahnhof "Seetal". Hier sehen wir von links knapp neben dem Seeufer aus dem Gebirgsstock die Strecke von den beiden erwähnten Schattenbahnhöfen auf Ebene -1 wieder auftauchen. Zwischen dieser und unserer Strecke liegt das durch starke Erosion ausgewaschene, nahezu kreisrunde Seetal, das von senkrecht aufsteigenden Felsabbrüchen eingeschlossen ist.

Holzverarbeitung in Seetal

Diese rare ebene Fläche zwischen den Bahnlinien wird von mehreren Industriebetrieben genutzt. Ein Sägewerk verarbeitet die durch die Bahn angelieferten Baumstämme. Der Weitertransport seiner Hölzer erfolgt dann per Schiene oder Schiff. Sägemehl und Abfallholz werden gesammelt und durch kleine Loren zu einem Lagerhaus gefahren; von hier aus geht es weiter zur Kompressionshalle. Eine spezialisierte Firma stellt aus ihnen nach Schreddern durch ein Hochdruckverfahren kompakte zentimetergroße Holzaggregate (heute würde man sie "Pellets" nennen) her. Diese werden durch eine druckbetriebene Rohrleitung in einer Verbindungsbrücke über die Hauptbahn hinweg direkt in den Laderaum eines am Seeufer vertäuten Schleppkahns geblasen. Seetal ist auch Schiffsstation für Aussichtsboote, die den kleinen Ort mit dem Stadthafen von Talaue verbinden. Man kann einen Abstecher in die Schwarzach-Schlucht machen und mit dem bequemen Anschluss an die Bahn vielfältige touristische Tagesfahrten unternehmen.

Von "Seetal" geht unsere Fahrt weiter, vorbei an einer rechts abzweigenden, fiktiv nach "Niederau" führenden Strecke (die aber tatsächlich ein kurzes Stumpfgleis ist), geradewegs durch die eben erwähnte Schwarzach-Schlucht. Nach deren Durchqueren verschwindet die Trasse im Tunnel, um bald darauf von Osten her im Tunnelgebirge den Hauptbahnhof Talaue zu erreichen. Diese Strecke,



"einmal um den kleinen See herum", ist also die Seegürtelbahn.

Die Alpenstrecke

Wir starten nun den zweiten Teil unserer Rundreise über die Anlage. Die Fahrt beginnt wieder in Talaue Hauptbahnhof, aber diesmal nehmen wir bei der Ausfahrt in Richtung Westen das linke Streckengleis auf die Alpenrampe West. Nach Durchfahren eines kurzen Tunnels unter der Altstadt von Talaue hindurch folgt hier noch in der Kurve der kleine Haltepunkt "Talaue-Altstadt". Er wird nur von Triebzügen und sehr kurzen Bummelzügen im Nahverkehr bedient. Nach einer Wendekurve überquert die Strecke dann die Bahnanlagen des Hauptbahnhofs. Kurz darauf erreichen wir auf der linken Seite den Bahnsteig des Haltepunktes "Talaue-Vorstadt", der für die Arbeiter im Talauer Industriegebiet einen günstigen Anschluss zur Stadt bietet.

Nun wird die Umgebung zusehends ländlicher. Nach anstrengender Fahrt über die lange 30 Promille-Steigung hinauf ins Mittelgebirge erreicht der Zug den kleinen Haltepunkt "Löwensteiner Berge", der für ausgedehnte Wanderungen in diese attraktive Landschaft wie geschaffen ist. Bald darauf wird die Fischbauchbrücke über einen Taleinschnitt überquert und der Zug fährt in "Oberdorf" ein. Hier hat sich der Wechsel der Landschaft vollständig vollzogen, wir sind jetzt endgültig in den Alpen angekommen.

Bei der Benennung des Orts hat Oberstdorf im Allgäu mit leichter orthographischer Abwandlung Pate gestanden, weil die Kulisse dessen charakteristische Umgebung (allerdings spiegelverkehrt) zeigt und



Bereits verfügbar!



HN2453/HN2453S DCC (1)

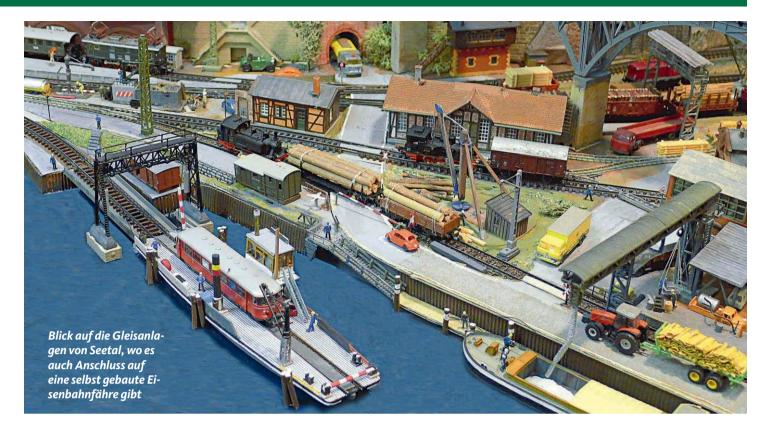
DB AG, Dieseltriebwagen Baureihe 641 in silberner Lackierung, "Der Geithainer", 641 034-3, Ep. VI



HN2454/HN2454S DCC (1)

DB AG, Dieseltriebwagen Baureihe 641 in roter Lackierung, "Neuenmark-Wirsberg", 641 029-3, Ep. VI





ich diesen Zusammenhang nicht aufgeben wollte. In der Durchgangsstation halten nur Nahverkehrszüge, D-Züge fahren durch, weil der Ort für fahrplanmäßige Halte einfach zu klein ist. Direkt hinter dem Bahnhof überquert die Trasse auf einer Steinbogenbrücke den dramatisch tiefen Taleinschnitt des Flüsschens Schwarzach mit seinen fast lotrecht abfallenden Gesteinswänden. Gleich darauf hat der Zugreisende einen überwältigenden direkten Einblick in den Quelltopf der Schwarzach in ihrem kargen Felstal. Nachdem ein kurzer Tunnel durch einen Ausläufer des Schattenbergs, dem westlichsten Massiv der ganzen Bergkette, durchfahren ist, hat der Zug den Bahnhof "Mittelwald" erreicht.

Grenzstation Mittelwald

Obwohl die Kulisse jetzt die Oberstdorfer Berge (in Originalansicht) zeigt, habe ich diesen Namen gewählt im Anklang an Mittenwald an der Karwendelbahn. Dort senkt sich die Strecke in der Realität bald hinter dem nahen Pass beim österreichischen Seefeld hinunter ins Inntal Richtung Innsbruck. Auch bei mir im Modell führt die Strecke fiktiv weiter nach Österreich und von dort in die Schweiz.

Von Mittelwald starten in Rückwärtsrichtung Züge nach Oberdorf, um den Ort an den D-Zugverkehr anzuschließen. Nationale Züge enden in Mittelwald. Die Lok umfährt den Zug und setzt sich an das andere Ende. Da normalerweise einige Stunden Zeitdifferenz zwischen Ankunft und Rückfahrt liegen, setzt der Zug zurück, fiktiv in eine Abstellgruppe, die hinter dem benachbarten Jurarücken liegt, tatsächlich aber in ein Abstellgleis, das parallel zum weiterführenden Streckengleis in einer lang gestreckten Kurve unter dem Bergrücken verborgen ist.

Internationale Züge fahren fiktiv weiter nach Österreich mit Anschluss an die Schweiz, werden aber de facto auf dem Schattenbahnhofsgleis gespeichert. Von dort geht es dann nach Maßgabe des Fahrplans ohne Richtungswechsel direkt weiter ins Gefälle des Alpenabstiegs über die Rampe Ost. Diese überquert nun zwischen zwei Tunneln auf einer Fachwerkbogenbrücke den Industriebereich bei Seetal tief unten.

>>

Die Alpenstrecke bietet eine Abwechslung von Brücken, Felsenrampen und Tunnelabschnitten

Die Alpenrampe Ost schlängelt sich anschließend dicht am Hang entlang nach unten, löst sich aber teilweise auch frei aufgeständert vom Hang. Dann wird wieder das tief liegende Tal der Schwarzach überfahren, der Rest der Strecke verläuft bis Talaue-Hauptbahnhof im Tunnel.

Auf dem letzten Teil dieser Strecke zweigt im Tunnel eine Nebenbahn von der Hauptbahn ab, die auf separater Brücke über den Taleinschnitt bald den Bahnhof "Hohenstein" erreicht. Hohenstein liegt auf einem Sporn, auf drei Seiten fällt das Gelände steil ab, auf der vierten östlichen Seite gibt es eine fast ebene Straßenverbindung nach Oberdorf. Hohenstein wird aber auch über die Trasse der ehemaligen Waldbahn direkt vom Lokalbahnteil des Talauer Hauptbahnhofs erreicht.

Die ehemalige Lokal- oder Waldbahn

Der zuletzt beschriebene Streckenast ist Teil der alten Lokal- oder Waldbahn. Sie startet im Lokalbahnhof von Talaue, der – historisch bedingt – etwas getrennt vom Hauptbahnhof liegt. Die Strecke

Verwendetes Gleismaterial

Arnold und Peco

Anders als bei einer früheren N-Anlage fiel die Wahl auf das seinerzeitige Arnold-Gleissystem. Trotz der wenig realistischen runden Schienenprofile sieht es durch seine Brünierung besser als glänzende Neusilberschienen aus. Heute bevorzuge ich dennoch Peco-Material. Vielleicht war das bei Baubeginn in den 1980er-Jahren auch eine Preisfrage. So habe ich in den letzten Jahren im Sichtbereich, wo es am meisten auf eine "flüssige" Gleisoptik ankommt, viele schlanke Bogen- und Normalweichen, Y-Weichen sowie Dreiwegweichen von Peco eingesetzt.

Gut ist bei Arnold die sichere Stromabnahme auf den Weichen (schon bei den ganz alten), problematisch jedoch der Umstand, dass Lokomotiven mit mehreren Achsen starr in einem Rahmen die nicht verriegelten Weichenzungen beim Überfahren in Abzweigstellung umlegen wollen und dadurch einen Kurzschluss zwischen nicht anliegender, aber von der Lok bewegter Zunge, Rädern und durchlaufendem Schienenstrang verursachen können. Bei mir zeigen besonders Lokomotiven von Roco diese Tendenz, während Fahrzeuge von Minitrix und Fleischmann meistens problemlos über die Weichen fahren.

Die Anlagensteuerung

Analoge Elektronik

Die Anlage wird seit 1981 immer analog betrieben. Möglicherweise hätte ich sie in den vergangenen Jahren auf digital umgestellt, wären damit nicht größere Eingriffe in die Elektrik, dazu an kaum mehr erreichbaren Stellen, nötig geworden. So nutze ich beispielsweise die jeweilige Fahrspannung und ihre Polarität ohne irgendeine Veränderung, um damit zugkontrolliert bistabile Doppelspulenrelais von Axicom mit Ansprechspannung von unter 3 bis 20 V zu schalten. Damit lassen sich höchst einfach völlig zuverlässig Schranken, Blinklichter oder Signale fahrtrichtungsabhängig ein- und ausschalten. Viele Triebfahrzeuge haben Glockenanker-Motoren bekommen und fahren weich und gefühlvoll, zum Beispiel mit einem alten Trix-Elektronikfahrpult oder einem "walk-around"-Fahrregler von Sb-Modellbau. In beiden wird zunächst eine Halbwelle der eingespeisten Wechselspannung hochgeregelt und die zweite Halbwelle allmählich bis zum Vollwellenbetrieb zugemischt. Zusätzlich benutze ich noch das Regelgerät SFR1000 von Heißwolf, dessen Ausgangsspannung sehr flexibel wählbar ist als reine regelbare Gleichspannung oder als Impulsspannung variabler Impulslänge und -höhe, die auch in eine regelbare Gleichspannung übergehen kann.

Abgesicherte Weichenantriebe

Die Anlage wird über zwei größere zentrale und drei kleine lokale selbst gebaute Gleisbild-Stellpulte gesteuert. Ich wollte die Weichenlage einfach aus den Stellungen von Umschaltern ohne neutrale Mittelstellung auf den Gleisbild-Stellpulten ablesen können, fand es aber zu riskant, mich auf das sichere Funktionieren ihrer eingebauten Weichenendabschaltungen zu verlassen. Manchmal klemmt eine Weiche halt doch, dann ist die Umschaltspule im Nu durchgebrannt. Deshalb habe ich eine Elektronikschaltung zwischen der Weichen-Gleichspannung und den Weichenspulen eingefügt: Solange kein Kontakt zu einer Weiche besteht (d. h. nach dem letzten Stellen einer Weiche), bietet diese Elektronik die Schaltspannung ohne Belastung durch Verbraucher hochohmig an. Wird ein Weichenschalter umgelegt, bricht die Spannung durch die Belastung mit der entsprechenden niederohmigen Spule zusammen. Der Spannungssprung wird auf ein Zeitglied gekoppelt, das die Ausgangsspannung für etwa eine Sekunde niederohmig macht, also Schaltleistung zur Verfügung stellt. Entweder schaltet die entsprechende Weiche jetzt ordnungsmäßig, dann ist der Stellvorgang beendet, oder die Weiche klemmt, dann wird der Weichenstrom nach einer Sekunde auf ungefährliche 30 mA begrenzt und die



Fehlschaltung durch eine rote Leuchtdiode angezeigt.

Schattenbahnhof-Überwachung

Von den vier Gleisen des Schattenbahnhofs II auf Ebene -1 werden durch eine Video-Kamera nur die beiden inneren erfasst: die beiden äußeren, wandnahen Gleise sind durch die darüber auf Ebene O liegenden Güterzug-Speichergleise verdeckt. Daher werden diese vier Gleise mit ihren zehn Abstellabschnitten durch eine Schaltung auf der Rückseite dieses Gleisbildstellpults kontrolliert. Die Schaltung ist aus 12 bistabilen Axicom-Dopppelspulenrelais mit je zwei Umschaltkontakten aufgebaut. Sie verarbeitet die Spannungspulse, die von Lok- oder Wagenrädern beim Überfahren von Schienenkontakten am Ende eines jeden Gleisabschnitt ausgelöst werden. Dabei übt sie folgende Funktionen aus:

- Ein Zug kann in das vom Betreiber gewählte Gleis, das sind zwei Gleise pro Richtung, nur einfahren, wenn dort mindestens der erste Abschnitt in Fahrtrichtung frei ist,
- bei jeder Besetzung eines Abschnitts wird dieser für einen folgenden Zug gesperrt,
- bei Weiterrücken eines Zugs in den nächsten, frei gewordenen Abschnitt wird der bisher besetzte davor liegende Abschnitt wieder automatisch frei geschaltet,
- der Besetzungszustand jedes Abschnitts wird auf dem Gleisbild-Stellpult durch gelbe Leuchtdioden angezeigt.

Zwar stoppen die Züge schaltungsgesteuert vor jedem besetzten Abschnitt, Auffahrunfälle sind also ausgeschlossen, jedoch muss das Nachrücken per Tastendruck eingeleitet werden.

Diese Schaltung ist für mich hinreichend komfortabel. Allerdings muss man sich bei den

nicht von der Kamera erfassten Gleisen merken, welcher Zug in jedem besetzten Abschnitt steht. Dazu dienen beschriftete Magnetkärtchen, die als Platzhalter auf die entsprechenden Abschnitte eines vereinfachten Gleisplanschemas gesetzt werden. Eine ähnliche Schaltung gibt es für die zwei Güterzug-Speichergleise mit ihren vier Stellplätzen. Beim Schattenbahnhof I ist keine elektrische Kontrolle und Absicherung nötig: Die Trennstellen der jeweils zwei Speicherabschnitte in jedem der vier Gleise sind vom Betreibersitzplatz aus einsehbar. Falls nötig, kann ich eine LED-Lichtleiste einschalten, um die Züge dort besser zu sehen.

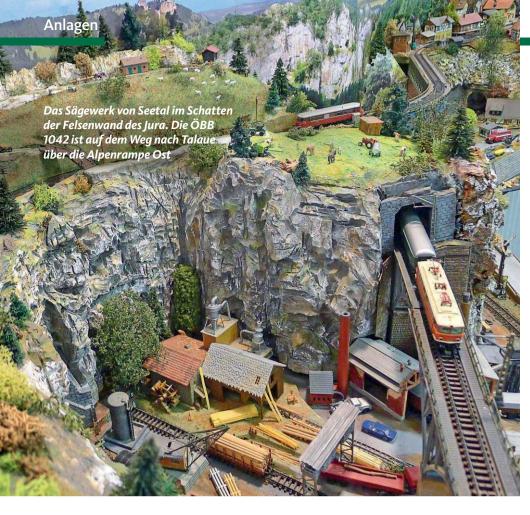
Nur zwei Stromkreise

Die ursprüngliche kleine Anlage auf dem Brett hatte zwei Stromkreise; den zweiten Stromkreis, heute die Strecke nach Hohenstein, konnte ich lokal verschieben. Dabei ist es nach dem Ausbau der Anlage auf den aktuellen Stand geblieben. Zwar ist der Gleisplan so gestaltet, dass Talstrecke und Alpenstrecke jederzeit voneinander getrennt werden könnten, aber elektrisch ist diese Trennung nicht durchgeführt. Das stört mich aber gar nicht, denn ich will (und kann) sowieso immer nur eine Zugbewegung verfolgen. Ich betreibe schließlich keine Ausstellungsanlage.

Signale mit und ohne Funktion

Signale sind bisher nur begrenzt vorhanden, oft als Gleisgruppensignale. Derzeit sind einige Signale nur aus optischen Gründen aufgestellt, aber elektrisch nicht angeschlossen. Betriebsbereite Signale haben keine Zugbeeinflussung, nur die Rückstellung gezogener Signale erfolgt automatisch durch den Zug. Die ganze Anlage ist bewusst wenig automatisiert, denn ich möchte beim Spielen nicht nur zuschauen, sondern auch selbst etwas zu tun haben. RS

N-BAHN MAGAZIN 4/2020 35



Effektvolle Hintergrundbilder
Collagen schaffen räumliche Tiefenwirkung

ie Hintergründe bestehen aus den Hintergrundbildern "Oberstdorf" (im Original und im Spiegelbild), "Löwensteiner Berge" und "Schwarzwald-Baar" von Faller. Die beiden Oberstdorf-Drucke habe ich nicht direkt aneinandergefügt zu offensichtlich und unbefriedigend wäre das in meiner Philosophie gewesen. Stattdessen habe ich das Spiegelbild gekürzt bis zu einer Stelle, an der sich wieder ein ungefähr passender Anschluss der Gebirgssilhouette an das Original ergibt und man daher die Spiegelsymmetrie nicht gleich erkennt. Dann habe ich die beiden Kulissenteile mit Acrylfarben aneinander angeglichen. Die groß angelegte Hintergrundkulisse, die den Talauer Kanalblick nach Norden begrenzt, besteht hingegen aus einer Collage von Bildern, die ich mit angepassten Vergrößerungen aus zehn Bänden der Superanlagen-Reihe und ähnlicher EJ-Publikationen sowie weiteren verfügbaren Veröffentlichungen kopiert und zusammengefügt habe.

führt nach der letzten Weichenverbindung in einen Kehrtunnel, um anschließend das Vorfeld des Lokalbahnbahnhofs auf einer Brücke zu überqueren und an der Maschinenfabrik DOURO vorbei mit steter Steigung in Richtung Hohenstein zu führen.

Der fast geradlinig verlaufende Streckenteil oberhalb der Maschinenfabrik bis zur Einfahrtskurve des Bahnhofs Hohenstein stellt bis auf wenige Zentimeter die hintere Kante der ursprünglichen Altanlage aus den 1980er-Jahren dar. Von Hohenstein aus geht die Strecke weiter bis zu der Vereinigung mit der später erbauten Alpentrasse Ost

nach Mittelwald. Die sogenannten Waldbahnzüge machen dort kehrt und erreichen nach einem kurzen Tunnel, dann durch den Einschnitt im Juramassiv und über den großen Viadukt die Endstation "Paradeis".

Die österreichische Version des deutschen "Paradies" stammt noch aus der Zeit, als das ganze Gebiet zu Vorderösterreich gehörte wie so viele andere Gebiete im südlichen württembergischen und badischen Raum. Es gibt ein paar einfache Lokbehandlungsanlagen und eine selbst gebaute funktionierende Segmentdrehscheibe, welche die

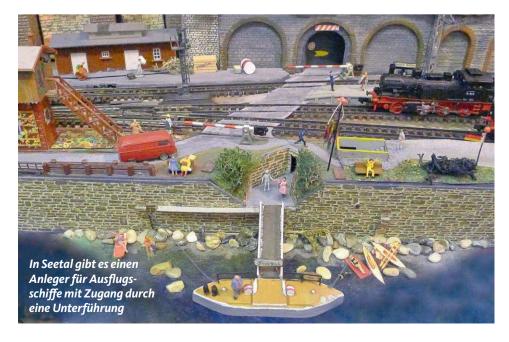
drei Bahnhofsgleise miteinander verbindet. Sie gestattet auf engstem Raum die Umsetzung von Triebfahrzeugen. Der müde Wanderer kann vom Bahnhof Paradeis den Zug nach Mittelwald nehmen, wo er Anschluss zurück nach Talaue findet.

Fiktive Streckenäste für mehr Betrieb

Es gibt aber noch einige Gleise, die weiterführende Strecken vorspiegeln, obwohl sie tatsächlich in Abstellgleisen münden. Wie erwähnt führt von Seetal in östlicher Richtung ein Gleis in den uferbegleitenden Ausläufer des Bergmassivs Schattenberg fiktiv nach Niederau, dient dort aber nur zum Abstellen von kurzen Zügen. Hinter dem Hauptbahnhof von Talaue und seinem Bahnbetriebswerk liegt ein zweites Sägewerk, erreichbar vom Hauptbahnhof über ein Gleis in enger Kurve, das auch die Brauerei (Produkt: "Talauer Seebräu") bedient.

Am östlichen Ende dieses Sägewerks liegt der namensgleiche Gasthof "Zum Sägewerk", der von dieser Seite an das Straßen- wie auch das Bahnnetz angeschlossen ist. Diese Bahnverbindung zweigt an nicht einsehbarer Stelle von der Seegürtelbahn ab. Sie hat neben dem Gasthof einen Haltepunkt in der Galerie. Er wird im Pendelverkehr mit einem Fahrplan angefahren, der auf schnelle und komfortable Anschlüsse an den Fernverkehr in Talaue Hbf ausgelegt ist.

Die Galerie schützt die unterhalb der steilen Böschung hoch zur Alpenrampe West verlaufende Bahnstrecke vor Steinschlag und abrutschendem Gestein. Hier ist der Ausgangspunkt eines reizvollen Wanderwegs hinauf zum Haltepunkt "Löwensteiner Berge" an der Alpenrampe West und



Der Viadukt über den Mündungsbereich des Höllenbachs. Der ETA ist zwischen Paradeis und Mittelwald unterwegs. Darunter liegt die Station Höllenschlucht. Am Quai können Boote zu Wasser gelassen werden. Der aus Collagen bestehende Hintergrund vermittelt viel räumliche Tiefe. Die Felsenpartie ist eine vergrößerte Kopie aus einem Buch über die Schweizer Bahnen (GeraMond) auf dem Hintergrund Baar von Faller

Die Bautiefe von Paradeis ab der Einzäunung vor dem Gasthaus links beträgt nur 26 cm



von dort weiter in diese herrliche schwäbische Landschaft hinein.

Landschaftsbau und Detailausgestaltung

Alle Landschaftsteile sind bisher nur mit Acrylfarben behandelt, nirgendwo ist Streumaterial oder elektrostatisch aufgebrachtes Grün verwendet worden. Nur bei den relativ ausgedehnten und wenig bergigen Hochflächen der Juralandschaft sind Grasmatten aufgebracht. Eine echte Begrünung würde wohl den Gesamteindruck wesentlich realistischer machen; sie ist für die Zukunft in Planung. Dagegen ist die Anlage schon mit einer größeren Zahl meist selbst gebastelter einfacher Bäume und Sträucher bestückt. Von den Gebäuden ist fast die Hälfte entweder ohne Vorbild selbst konstruiert und gebaut oder einem Vorbild auf anderen Anlagen im Selbstbau nachempfunden. Auch sind viele Bausätze deutlich modifiziert.

Die Fahrleitung ist nur durch Masten ohne Tragwerke und Drähte angedeutet. Der Platz auf der Anlage ist nämlich in der Realität sehr viel geringer als es auf den Photos scheinen mag. Auch müssen noch sehr viele Bahnhofs-, Stellwerks- und sonstige Einrichtungen mit den von mir erfundenen Namen





versehen werden. Wichtiger vielleicht wiegt der Umstand, dass viele kleine Details wie Weichenlaternen, Kabelgräben, Seilzüge für Weichen- und Signalbetätigung, Signaltafeln, Hinweisschilder und anderes weitgehend fehlen. Ich bin nicht sicher, ob ich noch dazu komme, alle diese Dinge anzubringen.

Fahrspaß und vielfältige Rangiermöglichkeiten stehen im Vordergrund des Anlagenbetriebes

Auch ohne sie freue ich mich immer wieder über den Gesamteindruck und den Spaß beim Abfahren der vielen, zum Teil langen Fahrstrecken mit einem vorbildnahen Betriebsschema und über den vielfältigen Rangierbetrieb, den diese Anlage bietet.

Ein wohl nicht mehr abzuarbeitendes Problem ist die vielfach fehlende Gleiseinschotterung. Wenn ich bei der Erweiterung der ursprünglichen Anlage auf der Suche nach überzeugender, immer wieder veränderter Gleisoptik eine befriedigende Lösung gefunden zu haben glaubte, habe ich die Gleise (fast nur Flexgleise) erst einmal mechanisch fixiert, elektrische Verbindungen hergestellt, abschalt-

bare Gleisbereiche eingerichtet und vieles andere mehr. Danach war ich irgendwie nicht mehr bereit, zur Einschotterung alles wieder zu lösen.

Letztlich ist das wahrscheinlich eine Konsequenz meiner Arbeitsweise, sämtliche Strecken gefühlsmäßig nach optischem Eindruck vor Ort und nach den vorhandenen geometrischen Freiheitsgraden seitlich wie höhenmäßig auszurichten. Nichts ist auf dem Papier, sozusagen am Reißbrett, entstanden, sondern ich habe alles vor Ort unter Berücksichtigung der zahlreichen Einschränkungen und Randbedingungen ausprobiert und fixiert. Wichtig war mir sowohl bei den Streckenführungen als auch bei der Anlage der Städtchen und Dörfer, lange, gerade und parallel verlaufende Schienen, Straßen oder Häuserzeilen zu vermeiden. Überall habe ich versucht, Gegenbewegungen zu erzeugen (um es musikalisch zu sagen: kontrapunktisch zu arbeiten), um die Anlage möglichst dynamisch erscheinen zu lassen. Zur komprimierten Optik gehört auch, dass bei den Vierachsern nur Altbau-Personenwagen oder verkürzte moderne Reisezugwagen verkehren. Rolf Sauer

> Der zweite Teil beschäftigt sich mit den historischen Stadtvierteln und Hafenanlagen

GESUCHE

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@tonline.de

Modelleisenbahnen aller Hersteller, aller Baugrößen und jeden Alters kauft und verkauft: Such & Find Mozartstr. 38, 70180 Stuttgart, Tel. 0711/6071011 www.suchundfind-stuttgart.de

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Arnold, Fleischmann, Roco, Minitrix, Brawa, Piko usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: dieeisenbahn-weber@t-online.de

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Telefon: info@gebrauchte 05251-5311831, modellbahn.de

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Kleinserien Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu Preisen, info@meiger-modell-

www.ntrain24.de

bahnparadies.de, Festnetz 02252/ 8387532, Mobil 0151/50664379 Ġ

Ankauf von großen Sammlungen zum fairen Preis. Seriöse Abwicklung ist garantiert. winfried.weiland@web.de Tel. 0173-8384894

Privathelfer für Anlagenbau N. Ich suche jemanden mit Modellbahnerfahrung, der mich beim Bau einer großen N-Bahn Anlage unterstützt. Der Gleisplan steht fest. 2 Bahnhofsmodule sind im Rohbau fast fertig (Gleise Peco code 55 verlegt / 15 Weichen / 4 DKW / verdrahtet digital Digikeijs / Steuerung Intellibox 2). Wer Interesse hat, schreibt mir bitte zuerst eine Mail (bitte zunächst keine Anrufe / ich melde mich), PLZ: 65594, Kontakt: 06482-4634, m.Kirchner-Bergen@eschenau.com

Suche Eisenbahn – Dias. Suche Dias zu folgenden Bereichen: Bahn, Bus, Strab, O-Bus, hist. LKW und Feuerwehren. Gerne auch ganze Sammlungen und "Reste". Kontakt unter ostbahn68@web.de,

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. email: frank. jonas@t-online.de

VERKÄUFE

Diesellokomotive Ns4 -Spur H0e. Diesellokomotive Ns4 - Lok-Nr.: 199 007-6, schwarz/rot, Spur H0e, von Präzisionsmodellbau Heinrich für 480 € + 10 € Porto zu verk. Das Original fährt auf der Preßnitztalbahn und mein Modell ist ein Vitrinenmodell, nur Probe gefahren / Nichtraucherhaushalt. Fotos auf Wunsch. PLZ: 09130, Kontakt: khmetzner70@arcor.de

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

Verschiedene Wagen zum Verkauf. N-Spur Deutsche Bundespost Paketwagen Epoche IV Post mr-ap/26 grün, € 32; Pa-ketwagen Epoche IV Post mr-a ozean-blau-beige, € 32; Bahnpost-Güterwagen "Post 2ss-t/15" mit Schiebetüren, Epoche IV, € 28; Bahnpostwagen, Gattung Postb/14,5, KKK 2-achsig, grün, Epoche III, € 28; Alle Wagen absolut neu und unbespielt in Originalverpackung. Sie können sie einzeln erwerben oder alle zusammen für 95 €. Porto mit Paket versichert ieweils € 5.50. Telefon: 06172 -72353 / 0172-3466335, dietmar.koko@tonline.de

Modellbahnsteuerung per Computer. Aus Alters- und Gesundheitsgründen habe ich mich entschieden die stationäre Modellbahnanlage, Größe ca. 7,5 * 1,5 /1,75 m, nach dem erforderlichen Abbau zu verkaufen. Hier biete ich die Modellbahn-Steuerung per Computer Mpc, System Gahler+Ringstmeier, gebraucht aus der Auflösung meiner Modellbahnanlage "Bahnhof Dieringhausen + BW", mit Lizenzabkommen u. Garantieerklärung, Mpc-Classic, Programm-Version 3.6, an. Die Modellbahnsteuerung ist für 2 Stromkreise konzipiert und beinhaltet die Software-Vollversion und Aufrüstungen MpC 3.1, Software-Updates bis MpC 3.6 und das Lizenzabkommen für die Freischaltung für 70 Steckkarten. Bei Erwerb der Steuerung wird die Lizenz kostenfrei auf den neuen Besitzer übertragen. PLZ: 51674, Kontakt: 02262 93559, klaus-dieter.fritsch@arcor.de

Märklin Museumswagen HO. Museumswagen der Jahre 1988 bis 1996, unbespielt im OK. Preis VS. Tel. 01639234546, PLZ: 72636, Kontakt: gerhardhauff@tonline.de

VERSCHIEDENES

12. Wiking N Katalog mit Modelle 1:160, 286 Fahrzeuge, 855 Bilder auf 249 Seitenmit Sammlerpreise 20,- incl. Versand. Auch mit Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vorkasse, keine Schecks. Horst Fechner, Bornhagenweg 23, 12309 Ber-

Katalog-Sammlung, Excel-Liste mit z. T. recht alten (aber auch neueren) Katalogen, Neuheiten-Blättern etc. sende ich Ihnen kostenlos per Mail, wenn Sie mich anmailen. Mehr Text am Ende der Liste. Thomas Dörnte - Hamburg. PLZ 21 079, Kontakt: 040 - 765 18 04 - thomas.doernte@live.de PLZ: 21079, Kontakt:040 - 765 18 04, thomas.doernte@live.de

eisenbahn magazine. Hallo, ich habe zum Angebot komplette Jahr Magazine sehr gut erhalten, von 1980, jedes Jahr in einem Ordner, Inhalt 12 Hefte. Kontakt: 015124299199, dilek_taner@ hotmail.de

em abzugeben 1-1991 - 12-2019. Ich gebe kostengünstig an Selbstabholer meine Eisenbahn-Magazin-Sammlung ab. Jahrgänge 1991 bis 2019 komplett mit Ausnahme 1/93, 7+8/08. Preisvorstellung: 150,00 Euro, PLZ: 42489, Kontakt: 020 5880418, hasselbaehr@tonline.de

Wichtiger Hinweis für unsere Inserenten! Zur Vermeidung von Verwechslungen mit privaten Anzeigen müssen gewerbliche Anzeigen als solche klar erkennbar sein. Die Kennzeichnung erfolgt im Kleinanzeigenteil mit einem G. Bitte beachten Sie, dass diese Kennzeichnung auch dann erforderlich ist, wenn Sie ein Gewerbe als Nebenerwerb betreiben. Im Falle der Nichtbeachtung stellt der Auftraggeber den Verlag von Ansprüchen Dritter frei.

Anzeigenauftrag N-Bahn-Börse

Coupon bitte einsenden an:

N-Bahn Magazin N-Bahn-Börse Infanteriestraße 11a 80797 München

Anzeigenschluss für die
Ausgabe 5/2020: 28.07.2020
Absender:

80797 München Nutzen Sie auch unser Telefax rund um die Uhr: 08	/13 06 99 600			
Trace of the deciral and the control of the control	Datum:	Unterschrift:		
Bitte veröffentlichen Sie den folgenden Anzeigentext in N-Bahn-Magazin, Ausgabe(n): Pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Bitte auch die Adresse bzw. TelNr. eintragen (zählt bei der Berechnung mit). Wegen Fettdruck und unterschiedlicher Zwischenräume gibt es eventuell Abweichungen zwischen Coupon und gedruckter Anzeige.				
		Die erste Zeile erscheint in Fettdruck	(zzgl. MwSt.)	
			13,-	
			- . (

Rubril	ken	
(bitte	ank	reuze

Anzeigenschluss für die Ausgabe 5/2020 ist am: 28.07.2020

Später eintreffende Anzeigen werden automatisch in der darauffolgenden Ausgabe veröffentlicht. Für fehlerhaft rubrizierte Anzeigen und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. □ Verkäufe ☐ Gesuche □ Verschiedenes

Kosten für zusätzliche Leistungen

☐ Die gesamte Anzeige soll fett gedruckt werden. Die Anzeige kostet dann doppelt so viel wie eine normal gedruckte Anzeige Meine Anzeige ist eine

Privatanzeige

☐ Gewerbliche Anzeige

Für gewerbliche Anzeigen erhalten Sie nach Erscheinen eine Rechnung Die Kennzeichnung einer gewerblichen Anzeige erfolgt durch ein "G" am Ende der letzten Zeile. Alle Preise sind Netto-Preise, nicht rabatt- und provisionsfähig!

15,-

Fachgeschäfte und Versandhändler

Hier finden Sie nach Postleitzahlen sortiert Ladengeschäfte und Versandhändler in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise: sw: Euro 54,00; 4c: Euro 65,00; zzgl. MwSt.

Kontakt: Selma Tegethoff · Telefon 089 13 06 99 528 · Fax 089 13 06 99 529 · E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

24601 Wankendori

45475 Mülheim

47661 Issum

81377 München

0585 Berlin

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice. Werbemodelle. KEINE Versandlisten!



Beim Einkauf ab 50 EUR gewähren wir ihne auf fast* alle Modellbahnartikel 10 % Rabatt.

Selt über 100 Jahren für Sie dal

außer Startsets, Hefte, Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien MHI + I+S, Reparaturen

Wilmersdorfer Straße 157 • 10585 Berlin • 030/341 62 42 U-Bahn Richard-Wagner-Platz • Mo.-Fr. 10.00-18.00, Sa. 10.00-14.00 Uhr

Modelleisenbahn An- und Verkauf Reparaturen, Wertgutachten

24601 Wankendorf • Bahnhofstraße 12 • Tel. 0162 478 24 67 www.de-isenboner.com • e-mail: de-isenboner@web.de

modellbahnen & modellautos

Lurberg

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. 4 Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche! Günstige Preise bei qualifizierter Beratung! Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 2199 90 99 · www.turberg.de

Modelleisenbahnen ter Meer

- ENDLICH wieder GEÖFFNET mit TOLLEN NEUHEITEN z.B. Flixtrain N oder Fleischmann BR 210 oder Busch N Zubehör Günstige STARTPACKUNGEN zur Ablenkung in dieser ZEIT !!! AN ALLE MODELLEISENBAHNER-BITTE BLEIBEN SIE GESUND! 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: 10.00-13.00 Uhr Email: info@ter-meer.com

10789 Berlin

Sammlungen Einzelstücke Raritäten

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

2105 Berlin

21075 Hamburg



Pietsch

Modellbahn Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf Telefon: 030/7067777 www.modellbahn-pietsch.de

Minitrix - Auslaufmodelle zum Sonderpreis! 12573 E-Lok BR 185-CL 006 Rail4Chem statt 115,00 EUR 99,99 EUR 12850 DB E-Lok BR 140 orientrot statt 119,99 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!

Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,99 EUR Versand

30.000 Ersatzteile und Zubehörartikel

Harburger-Lokschuppen

I. Czekai • Denickestr. 92 • 21075 Hamburg-Harburg • Tel. 040 - 76 11 51 68





Haben Sie auch ein Platzproblem für Ihre Loks und Waggons?

Der Platz für genügend Vitrinen an der Wand fehlt?

Das ein- und auspacken aus den Verpackungen nervt?

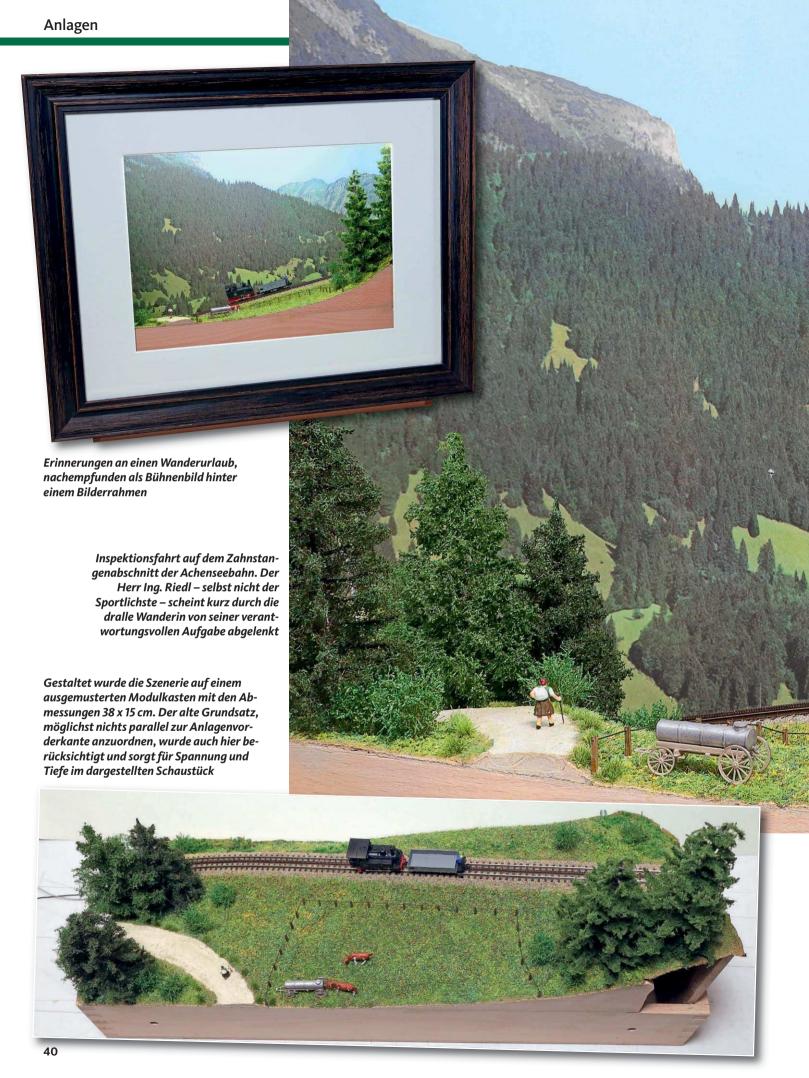
Die Lösung: Nutzen Sie unsere Stapelbehälter 60 x 40 cm für die Aufbewahrung Ihrer hochwertigen Modelle! Platz für bis zu 80 zweiachsige Spur N Waggons! Profi Stapelbox mit Deckel, Schaumstoffeinlagen und verschließbar Artikel 1810 = 69,90 €, Stapelbox ohne Deckel Artikel: 1805 = 49,90 €, Bestellbar: www.harburger-lokschuppen.de

Hier könnte Ihre Werbung stehen.

Anzeigenformat: 94 mm x 35 mm

Besuchen Sie uns im Internet unter: www. nbahnmagazin.de

39 N-BAHN MAGAZIN 4/2020





mmer wieder gibt es unterschiedlichste Themen und Motive, die den begeisterten Modellbauer zur Nachgestaltung reizen. Seien es Anregungen aus dem Urlaub oder Berichte über interessante Bahnen und Strecken. Alle zusammen sind sie jedoch kaum in einer herkömmlichen, einigermaßen realitätsnah gestalteten Anlage zu verwirklichen. Die Erfahrung vieler Modellbahner zeigt, dass das enge Nebeneinander dieser Vielfalt auf kleiner Fläche schnell seinen Reiz verliert. Beim Bau und bei der Gestaltung der einzelnen Motive ist der Fokus mit

Begeisterung auf die einzelne, in sich durchaus stimmige Szenerie gerichtet. Im Laufe der Zeit und mit Abstand betrachtet, besteht jedoch die Gefahr, dass diese Vielfalt bald nur noch als Durcheinander wahrgenommen wird.

Nur ein Motiv für sich

Unterschiedlichste Motive lassen sich natürlich auch unabhängig voneinander gestalten. Je nach Thema und Platz bieten hier kleine separate Schaustücke, Betriebsdioramen, Module oder auch Kleinstanlagen viele Umsetzungsmöglichkeiten. Im vorliegenden Fall war es die Steilstrecke der österreichischen Achenseebahn, die es mir besonders angetan hatte. Lange zurückliegende Urlaubstage in Tirol führten damals zu der Entscheidung, diese kleine Bahn im hauseigenen Programm als Nm-Modell anzubieten. Gleichzeitig gab es die verschiedensten Ideen, dieses Thema auch als Anlage oder zumindest als Diorama umzusetzen. Jahre vergingen und jetzt endlich konnten vor Kurzem die ersten Modelle der Achenseebahn-Dampflokomotiven ausgeliefert werden. Ein passendes Schaustück fehlte aber immer noch.





Der Kasten für das Diorama entstand aus 5 mm dicken MDF-Platten. Mit Hintergrundkulisse, integrierter Beleuchtung und Bilderrahmen entsteht ein attraktives Schaustück, das an der Wand oder auch im Bücherregal einen besonderen Blickfang darstellt. Hier ist es nur provisorisch auf einem zweiten Modulkasten aufgestellt

Je mehr Zeit ins Land geht, desto weniger Zeit bleibt, um lange geplante Vorhaben im ursprünglichen, erträumten Umfang zu verwirklichen. Der halbe Bahnhof Jenbach im Inntal, Ausgangspunkt der Achenseebahn, sollte es werden. Dann reduzierte sich das Vorhaben auf den Nachbau der Betriebsanlagen mit Lok- und Wagenschuppen und der kleinen dazwischenliegenden Schiebebühne. Als der anvisierte Fertigstellungstermin (Redaktionsschluss fürs N-Bahn-Magazin) näher rückte, wurde klar, dass die Zeit dazu nicht mehr reichen würde. Eine Arbeitspause wurde eingelegt, und das Motiv mit der Steilstrecke gelangte wieder ins Blickfeld. Klein, fein und ohne allzu große Herausforderungen ließ sich ein inspirierendes Bühnenbild hinter einem Bilderrahmen realisieren. So ent-

stand ein Schaustück, das mir die Erinnerungen an schöne Urlaubstage wieder lebendig werden lässt und dekorativ genug ist, um an exponierter Stelle im Bücherregal Platz zu finden.

Ein kleines Schaustück entsteht

Für den Bau des kleinen Dioramas gab es keine großen Planungen. Die Grundidee, die Strecke hinter Bäumen von links unten hervortreten und – entsprechend der Steigung – rechts oben wieder hinter Bäumen verschwinden zu lassen, war von Anfang an klar. Im häuslichen "Materiallager für Dioramen- und Anlagenbau" fanden sich schnell ein ausgedientes Mini-Modul und diverse Reste von 5-mm-MD-Platten. Sogar ein geeignetes Stück Hintergrundkulisse "Oberstdorf" von Faller

tauchte auf. Inspirationen zur detaillierten Ausgestaltung kamen spontan von weiteren Materialien, die passen könnten. Eine Vielzahl von Bäumen, Sträuchern und Pflanzen, von Fahrzeugen und Figuren wurden in die nähere Auswahl gezogen und nach einer kurzen Begutachtung wieder verworfen. Ein Nachteil, aber auch ein bezaubernder Vorteil kleiner Dioramen ist die unmittelbare Nähe der Betrachtung. Jedes Detail gerät ins Blickfeld und entfaltet seine Wirkung. So kommen aber leider auch die kleinsten Unsauberkeiten ans Licht. Kaum eine Figur, die nicht nachgearbeitet (oftmals sind es nur die Farben), und kaum ein Baum oder Strauch, der nicht "zurechtgezupft" werden musste. Im konkreten Fall waren es hier Lokführer und Heizer sowie im Besonderen die unermüdli-

Die Zaunmontage-





Bei Weidezäunen in unebenem Gelände ist meist Selbstbau notwendig. Feine Holzprofile (hier Northeastern 1,1 x 0,8 mm) werden auf eine Länge von 10 mm zurechtgeschnitten, gebeizt und mit 0,4 mm breiten Bohrungen versehen und ergeben so entsprechende Zaunpfähle. Die 1,2 mm großen Bohrungen werden mithilfe eines Anreißzirkels in gleichmäßigen Abständen gesetzt. Nach dem Einstecken der Pfähle wird der brünierte 0,3 mm starke Messingdraht eingezogen. Der Abstand des Drahtes zum Boden sollte etwa 6 bis 6,5 mm betragen

che Wanderin, die ja in unmittelbarer Nähe zur Vorderkante des Schaustücks verharrt. Kleinere Gussnähte wurden entfernt und die leicht glänzende Farbe ihres Dirndls nachgebessert. Dazu bekam sie einen zierlicheren Wanderstock aus brüniertem Messingdraht, denn der ursprüngliche Wanderstock hatte einen Durchmesser von umgerechnet mehr als 10 cm, also eher die Beigabe eines Hünengrabes. So bleibt die Frau nun auch bei näherer Betrachtung fotogen.

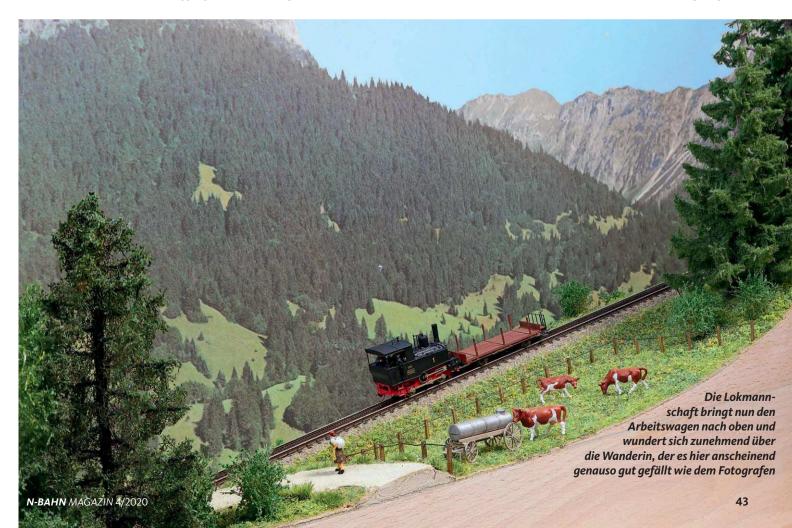
Sobald auch die Wagen zur Achenseebahn lieferbar sind und dann in sinnvoller Weise sogar ein regelmäßiger Zugverkehr realisierbar ist, sollen die Gleisenden auf beiden Seiten mit einer ansteckbaren Verlängerung versehen werden können. So wird ein automatischer Pendelverkehr gesteuert durch Gleiskontakte und eine Aufenthaltsverzögerung möglich sein – und das Bild "lebt".

Fazit

Insgesamt hat sich also auch bei diesem Schaustück wieder einmal der Spruch bewahrheitet: Weniger ist mehr und am wichtigsten dabei ist die Qualität! Ob eine Hafenszenerie, ein besonderes Hauseck in der Großstadt oder irgendein anderes Motiv, das nicht in eine vorhandene Anlage passt: Ein separates Schaustück oder ein kleines Betriebsdiorama bieten die Möglichkeit, dies umzusetzen. Entsprechend präsentiert, wie hier hinter einem Bilderrahmen, kann es zum Blickfang in einem ansonsten vielleicht modellbahnfreien Raum werden. Viel Freude also an neuen Möglichkeiten. Wolfgang Besenhart



Lokführer Achleitner und Heizer Bernrieder fahren wieder talwärts, um noch einen Materialwagen zu holen. Die Dame von vorhin ist immer noch da. Sie scheint die Aussicht zu genießen





■ Mehlsäcke aus Geschenkband selbst gefertigt

Ein Sack aus Band

Man muss nicht immer erst darauf warten, bis ein benötigtes Zubehörteil endlich einmal von einem Hersteller angeboten wird. Selbst ist der Modellbahner, lautete die Devise bei Ulrich Schmidtchen, um sich benötigte historische Mehlsäcke in Eigeninitiative einfach herzustellen – und dies fast kostenlos mit Dekomaterial aus dem Haushalt

ur die Mühle auf meiner Anlage brauchte ich ein paar Mehlsäcke – aber die alten, die oben zugebunden sind, habe ich nirgendwo gefunden. Also musste man sie selber machen. Erst wollte ich ein Urmodell herstellen und dann abformen und abgießen, aber dann dachte ich, warum nicht wie früher aus Stoff nähen und oben zubinden?

- Man nehme einen Streifen feinen Geschenkbandes in beliebiger Farbe, aber keinen so dünnen Stoff, sonst löst er sich beim Abschneiden schnell auf.
- Dann näht man einen quer umgelegten Streifen von 3-4 mm Breite ab und dann noch zweimal rechtwinklig dazu. Das ergibt Ausgangsmaterial für zwei Säcke. Die alten Mehlsäcke waren nicht

Das historische Pferdefuhrwerk des Müllers ist epochegerecht mit alten Mehlsäcken beladen, die im Selbstbau entstanden

genormt, deshalb hat man bei den Modellmaßen etwas Spielraum.

- Nun wird der doppellagige Streifen ziemlich dicht an den drei Nähten entlang ausgeschnitten. Dann verschweißt man sogleich die Schnittränder mit einer (Kerzen)Flamme, indem man sich vorsichtig der Flamme nähert (sonst löst sich der Stoff sofort in Einzelfäden auf).
- Nun wird der "Sackschlauch" in der Mitte durchgeschnitten. Eigentlich müsste man jetzt den Sack von links auf rechts wenden, sodass die Naht nach innen kommt (wie früher, aber damals auch nicht immer, das kann man zum Beispiel im Altmühltaler Mühlenmuseum in Dietfurt nachsehen). Damit bin ich aber komplett gescheitert.
- Der Sack wird mit einem Rundmaterial (z. B. einem Spiralbohrerschaft) aufgeweitet, mit feinem Sand befüllt, gut aber vorsichtig nachgestopft und dann mit einem Faden bei etwa 8 mm Länge oben zugebunden. Ein halber Knoten reicht aus, wenn man ihn schön straff zieht und sofort mit einem Tröpfchen flüssigen Sekundenklebers tränkt - dann geht er nicht mehr auf. Auf dem Bild unten links sieht man auch gut, wie sich das Gewebe an der Schnittkante ganz schnell auflöst.
- Das obere Ende wird abgeschnitten und der Sack mit Patina-Pulver beispielsweise von Noch eingefärbt. Fertig ist der Sack.

Meine vier Säcke sind alle nicht ganz gleich ausgefallen - eben Handarbeit. Vielleicht gelingt es jemandem besser? Viel Erfolg dabei! Ulrich Schmidtchen



Ausgangsmaterial ist feines Geschenkband, das zunächst einmal in der benötigten Sackbreite quer umgelegt und dann mit der Maschine dreimal abgenäht wird. Die Breite des Bandes reicht für zwei Säcke aus ...

... der so entstandene "Sackschlauch" wird dicht an der Quernaht abgeschnitten und mit einer Flamme an den Rändern verschweißt





Der "Schlauch" wird in der Mitte durchgeschnitten, und man erhält zwei Säcke. Im oberen offenen Bereich werden sie nach der Sandbefüllung mit einem feinen Faden zugebunden und mit Kleber gesichert



Das kleine Magazin über die große Bahr



- Das "Hofheimerle"
- Coswig DöbelnReichsbahn 1933–45



- Gotthard-Gigant Ae 8/14

Juli | EUR 7,90



Hunderte Züge täglich! So erschloss die DR das größte Chemie kombinat der DDR

Jetzt neu

Viadukt, Inselbahnhof, Gleisdreieck, Bw

Wie der Eisenbahnknoten zum Bundesbahn-Sehnsuchtsort wurde

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





■ Zugbildung von Reisezügen mit Postwagen der Bundesbahn von 1950 bis 1997

Postbüros auf Schienen

Meist unauffällig und dennoch markant waren die vielfältigen Bahnpostwagen, die 149 Jahre lang auf deutschen Streckennetzen verkehrten. Horia Radulescu gibt einen Überblick zur Entwicklungsgeschichte der Wagen, ihres Vorbildeinsatzes und der Zugbildungsmöglichkeiten in Modell anhand des vorhandenen Fahrzeugangebotes

Is am 2. August 1945 die Alliierten Besatzungsmächte in Deutschland die Wiederaufnahme des Briefverkehrs für Privatpersonen genehmigten, befanden sich sowohl der Fahrzeugpark als auch die Infrastruktur der ehemaligen Deutschen Reichspost (DRP) in einer sehr schwierigen Lage. Von den 1.704 vorhandenen Bahnpostwagen mussten 426 ausgemustert werden und 235 benötigten einen neuen Wagenkasten. 1946 ließen die Besatzungsmächte in ihren Zonen je eine zentrale Postverwaltung einrichten, für die amerikanische in München, die französische in Ra-

statt und die britische in Bad Salzuflen. Erst 1947 kam es zur Einrichtung einer Hauptverwaltung in Frankfurt (Main) als oberste Behörde des nun als Deutsche Post genannten Unternehmens mit 15 Oberpostdirektionen im amerikanischen und britischen Besatzungsgebiet. In Darmstadt entstand gleichzeitig das für das Rollmaterial zuständige Posttechnische Zentralamt.

Der Wagenpark bestand damals aus wiederaufgebauten Wagen der DRP, der ehemaligen Länderbahnen oder Fremdfahrzeugen. Erst nach der

Währungsreform 1948 konnten die ersten Aufträge für Neubau-Bahnpostwagen in Anlehnung an Vorkriegsmuster an die Fahrzeugindustrie vergeben werden. 1950 erfolgte eine Umbenennung in Deutsche Bundespost (DBP), auch um eine Abgrenzung von der Deutschen Post der DDR zu schaffen.

Bahnpost im Wandel

Die als Folge der Teilung Deutschlands geänderten Hauptverkehrsströme machten entsprechende Strecken(um)planungen auch für die DBP nötig.



Bahnpost zur Länderbahnzeit

Bunte Postwagen im Wandel

as Bahnpostwesen in Deutschland ist fast genauso alt wie die Eisenbahn selbst. Schon 1848 liefen die ersten Postwagen in Baden, Preußen folgte ein Jahr später. Ab 1851 gab es auch Bahnpost in Sachsen, Mecklenburg-Schwerin und Bayern. Nach der Reichsgründung 1871 wurden die Gebiete des Norddeutschen Bundes, Elsaß-Lothringen und Baden zum Reichspostgebiet als Kaiserliche Post. Nur Württemberg und Bayern behielten bis zur "Verreichlichung" im Jahre 1920 ihre eigenen Postverwaltungen und gingen auch bei ihren Bahnpostwagen eigene Wege, was für den Fahrzeugbau sogar bis in die 1930er-Jahre Bedeutung hatte. Anders als im Reichspostgebiet waren die bayerischen und württembergischen Bpw Eigentum der jeweiligen Staatsbahnen.

Die Eisenbahnen im Reichspostgebiet waren verpflichtet, Bahnpost und Postpersonal unentgeltlich zu befördern. Mit dem Eisenbahnpostgesetz von 1875 wurden die Grundlagen für eine Beschaffung einheitlichen Rollmaterials gelegt. Es wurden fortan bis

Vorbei mit bunten Postwagen war es dann endgültig zur Reichsbahnzeit. Hier der DRP Post IVb 2739 (4-a/17) preußischer Bauart aus dem Jahre 1909 von Fleischmann in der ersten Modellausführung von 1982 in noch falschem firmentypischen Grünton. Das Vorbild wurde erst im Jahre 1964 ausgemustert



zum Ersten Weltkrieg grundsätzlich nur noch Zweiachser mit 8,5 m, Dreiachser mit 10 m und Vierachser mit 12 m sowie später 17 m Kastenlänge beschafft. Bei den meisten Wagen gab es eine Einwurfmöglichkeit für Postsendungen vom Bahnsteig ("Postschlitz") aus wie an einem Briefkasten.

Mit dem Reichsbahngesetz aus 1924 wurde die kostenfreie Beförderung von Bahnpostwagen aufgehoben. Da die Reichspost nun eine Achskilometervergütung zahlen musste, wurden verschiedene Maßnahmen getroffen, um Betriebskosten zu senken, wie zum Beispiel der Umbau der Fahrwerke der alten 10-m-Dreiachser und sogar 12-m-Vierachser zu einfachen Zweiachsern.

Die Kaiserzeit war bunt, aber keineswegs einheitlich. Wie unterschiedlich derselbe Wagentyp in einen Zeitraum von 30 Jahren aussehen konnte, zeigt das Vergleichsbild oben. Es handelt sich grundsätzlich um denselben Gepäckwagen mit Postabteil Bauart P.Post, später Pposti und bei der DRG PwPosti pr 84 nach Musterblatt 8/1882 (Modell von Fleischmann).

Farbenwandel der Zeit am Beispiel des

Der Wagen Hannover 3801 links befindet sich im Ablieferungszustand um 1885. Der Altona 3801 rechts zeigt sich im deutlich dezenteren Farbkleid der späten Epoche I um 1914. Einige der inzwischen über 35 Jahre alten PwPosti pr 84 kamen noch in den Bestand der DRG und wurden dann einheitlich braungrün lackiert.



Die Verkehrsstrukturen verliefen nun vielmehr in Nord-Süd Richtung, die ehemaligen West-Ost Vorkriegsrelationen hatten deutlich weniger Bedeutung. Die DBP erneuerte durch ein groß angelegtes Beschaffungsprogramm von modernen Wagen ihr Rollmaterial und rationalisierte soweit wie möglich den Betrieb. Aller Bemühungen zum Trotz ließ sich die Verlagerung des Verkehrs von der Schiene auf die Straße in den 1960/70er-Jahren aber nicht anhalten. Gab es 1955 noch 46 Bahnpostämter oder Dienststellen im DBP-Gebiet, so waren es 1987 nur noch acht. Der Postverkehr in

ländlichen Gebieten, der in der 1950er-Jahren eine letzte Blüte auf der Eisenbahn erlebt hatte, wurde 20 Jahre später bis auf wenige Ausnahmen nur noch mit Straßenfahrzeugen befördert.

Es wurden jedoch nicht alle Formen der Bahnpost abgebaut. 1973 bis 1976 fand eine tief greifende Reform des Paketbeförderunsgdienstes der DBP statt. Es wurde ein sogenanntes Behälter-Transportkettensystem unter Verwendung von eigenen Paketrollbehältern eingeführt. Um dieses aufrechterhalten zu können, baute die DBP im Mai

1977 ein spezielles Post-Güterzugnetz mit besonders konzipierten Bahnpostwagen zwischen den damals vorhandenen 35 Paketumschlagstellen auf. Zwischen 1980 und 1982 führte man den Post-Intercity-Verkehr (PIC) mit Geschwindigkeiten bis zu 200 km/h als Nachtbahnpostnetz auf Haupt-

Moderner Zugverkehr der Epoche III (1958): Der D 384 München – Hamburg-Altona mit Post 4-bII/21,6 und Behelfspackwagen besteht aus Wagen von Roco, Fleischmann und Minitrix. Der ABüm mit Drehfalttüren (Minitrix) ist kompromissweise verwendet







Die 052 840-6 mit einem Personenzug aus vierachsigen Umbauwagen und einem Post 2-a/14 zwischen Schorndorf und Urbach im Jahre 1969



Wuchtig wirkt der lange Post-a/21 vor den drei- und vierachsigen Umbauwagen des N 3326 Ulm – Friedrichshafen hinter der 211 206-8 im Jahre 1971



Die 01 181 rangiert mit einem besetzten Post-a/21 mit modernen Schiebetüren (gelbe Fahne) aus dem D 148 in Stuttgart Hbf im Jahre 1967

Kompletter Fleischmann-Zug: Der P 1864 Bebra – Hanau mit 38.10 besteht 1958 aus dem Post 4-bII/21,6, dreiachsigen Umbauwagen und "Donnerbüchsen"-Packwagen

verkehrsachsen (Hamburg – Basel/München, Köln – Hamburg, Dortmund – Stuttgart beziehungsweise Nürnberg/München) ein.

Die letzten Jahre

Mit der "Wende" Ende 1989 kamen auch gravierende Änderungen für die Postverwaltungen beider deutscher Staaten. Schon 1990 wurde mit dem Beitritt der DDR zur BRD auch die Deutsche Post (DP) in die DBP integriert. Gleichzeitig trennten sich "gelbe" Post, Fernmeldedienst und Postbank in unterschiedliche Unternehmen auf. Zum 1. Januar 1995 wurde schließlich als Folge der Postreformen I und II die Deutsche Post AG gegründet. Zwar wurden noch im August 1994 neue Kooperationsverträge zwischen Post und Bahn mit der Absicht unterzeichnet, Frachtpost soweit wie möglich auf der Schiene zu befördern, die Zusammenarbeit dauerte jedoch nicht mehr lange. Schon 1995 strich man die Bahnpostleistungen im Osten Deutschlands, und nach der Kündigung sämtlicher Verträge durch die Post AG zum 31. Mai 1997 kehrte der Briefverkehr in Deutschland nach ziemlich genau 149 Jahre wieder auf die Straße zurück. Fortan wurde, wie eine Bahnwerbung damals ironisch merkte, wieder nur noch mit "Postkutschen" befördert.

Bahnpostwagen-Grundsätze

Auch wenn die Bahnpostwagen der DBP meist einheitlich lackiert waren und zum Teil sehr ähnlich wirkten, handelte es sich doch um eine Vielzahl unterschiedlicher Bauarten. Neben verschiedenen Bauarten und Einsatzzwecken (z. B. Verwendung auf Nebenbahnen oder Hauptbahnen) wurde bei Bahnpostwagen grundsätzlich zwischen reinen Briefpostwagen, Paketpostwagen und Allesbahnpostwagen ("Alles-Bpw") unterschieden, wobei letzterer sowohl einen Briefraum als auch einen Paketraum hatte. Bei moderneren Bpw wurde zudem ein großer sogenannter Aussackraum, meistens in Wagenmitte, eingebaut, der an jedem Wagenende entweder von zwei Briefräumen oder je einem Briefund Packraum umgeben war. In Modell sind diese Unterschiede weniger relevant, denn viele Bpw mit abweichenden Inneneinrichtungen verfügten über ähnliche oder gar identische Aufbauten mit gleichen Tür- und Fensteranordnungen.





Wegen dieser enormen Vielfalt ist es unmöglich, in dem hier gegebenen Rahmen alle Bahnpostwagen-Gattungen und -Bauarten der DBP zu beschreiben. Vielmehr konzentrieren wir uns auf die Bauarten, die als Modell schon hergestellt worden sind, oder die stückzahlmäßig wichtig genug waren, sodass eine Nachbildung auch in Spur N als lohnenswert empfunden wird.

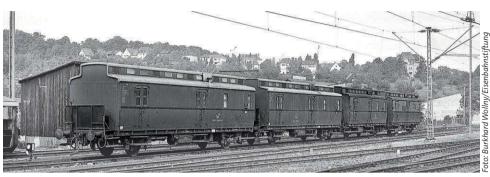
Altbau-Bpw der DBP in Reisezugwagenbauart

Die ältesten von der DBP übernommenen Bpw stammten noch aus der Kaiserzeit. So wurden zum Beispiel insgesamt 25 Zweiachser der Bauart Postb/8,5 der Baujahre 1908-1912 noch bis 1957 verwendet. Ein passendes, bis auf den zu mächtigen Langträger gut umgesetztes Modell in DBP-Ausführung wurde von Fleischmann ab 1984 angeboten. Sein Hauptstrecken-Pendant war der zweimal längere vierachsige Post4-b/17, erstes Baujahr 1908. Einige Wagen dieser Gattung wurden von der DBP übernommen und die letzten als Standwagen erst 1968 ausgemustert. Obwohl das etwas im Querschnitt überdimensionierte und zu hohe Fleischmann-Modell schon 1982 erschien, wurde eine Epoche III-Version der DBP erst 1999 angeboten. Eine maßstäbliche Neukonstruktion (wie auch der passende vierachsige Abteilwagen für den Bezirksverkehr) wäre wünschenswert.

Extrem kurze Bahnpostwagen wurden auch noch in den 1930er-Jahren gebaut und bis 1963 genutzt

Eine letzte "Wiederauflage" der Bahnpostwagen mit 8,5 m langem Kasten gab es nochmals 1930 bis 1934. Beim Post-a/8,5 handelte es sich um einen kurzen Zweiachser mit Tonnendach und offener Bühne auf einer Seite nach bayerischem Muster in genieteter Ganzstahl-Bauweise. Die im Bestand der DBP übernommenen Wagen wurden bis 1963 ausgemustert. Ein entsprechendes, recht fein gestaltetes Modell wurde von Dingler für Deutsche Post Philatelie vor etwa 15 Jahren hergestellt.

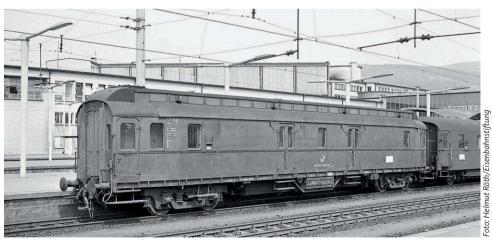
Ein klassischer Wagentyp auf vielen Nebenbahnen der 1950/60er-Jahre im DB-Gebiet war der Post3a/12. Es handelte sich um einen ab 1925 gebauten Dreiachser der DRP mit Oberlicht in Ganzstahlbauweise und offener Bühne auf einer Seite. Die letzten Exemplare wurden erst um 1972 aus dem



Deutsche Reichspost-Bauarten: links zwei Post 2-a/12,5 aus den 1930er-Jahren, rechts zwei Post 2-a/9,5 aus Ende der 1920er-Jahre, Stuttgart Hbf 1968



Als Modell überfällig: ehemals bayerischer Post 4-b/17, gebaut 1909–1914. Er besaß einen Schutzraum an jedem Wagenende, München Hbf im Jahre 1963



Der "Hecht"-Postwagen Post4 e 617 Stg in Heidelberg Hbf 1964. Ihn gibt es als Modell von Roco

Beispiel aus 1966: der P 1247 im Raum Arolsen mit einer 50kab und dreiachsigen Umbauwagen (Fleischmann). Der Post 2-a/14 stammt von Electrotren



Die Kennzeichnung der Bahnpostwagen

Von der Römischen Ziffer zur EDV-Nummer

b dem 5. Januar 1875 wurden die Postwagen durch Verfügung des Reichs-Postamtes offiziell als "Bahnpostwagen", kurz "Bpw", bezeichnet. Diese wurden zuerst in sogenannten Gattungen je nach Kastenlänge eingeteilt. Um zwischen Wagen für den reinen Briefpostdienst und solchen für den "gemischten Dienst" (also vereinigte Brief- und Paketpostwagen, später als Allesbahnpostwagen bezeichnet) unterscheiden zu können, wurden ab 1881 erstere mit dem Zusatzbuchstaben a und die Alles-Bow mit b gekennzeichnet. Später kamen noch die mit dem Buchstaben c versehenen sogenannten Bahnpostpackwagen (Paket-Bpw) dazu. Diese Buchstaben wurden in allen folgenden Bezeichnungssystemen übernommen.

Es entstanden im Laufe der Zeit folgenden Gattungen:

- I für zweiachsiger Bpw mit 8,50 m Kastenlänge (ab 1876),
- II für dreiachsiger Bpw mit 10,00 m Kastenlänge (ab 1876),
- III für vierachsiger Bpw mit 12,00 m Kastenlänge (ab 1891),
- IV für vierachsiger Bpw mit 17,00 m Kastenlänge (ab 1908),
- DIV für vierachsiger D-Zug-Bpm mit Durchgang und 17,00 m Kastenlänge (ab 1908).

Die Deutsche Reichspost (DRP) benutzte anfänglich das alte preußische System. Nach dem Ankauf der ehemaligen bayerischen und württembergischen Bpw von der DRG

wurden mit Verfügung des Reichspostministeriums vom 7. Oktober 1927 neue Bezeichnungen eingeführt, die aus Eisenbahn- und neuen Post-Gattungszeichen sowie vierstelligen Betriebsnummern zusammengesetzt waren. Von nun an wurden neben dem Hauptgattungszeichen Post die Anzahl der Wagenachsen, die schon zuvor verwendeten Buchstaben a, b oder c sowie die Wagenkastenlänge in Metern Bestandteil der Bezeichnung. Im Laufe der Zeit kamen noch verschiedene Nebengattungszeichen dazu. DRG-eigene Wagen mit Postabteilen wurden weiterhin nach dem DRG-Nummersystem gekennzeichnet. So war zum Beispiel ein Post-b/8,5 ein zweiachsiger Allesbahnpostwagen der DRP mit 8,5 m Kastenlänge, ein Post4ü-a/20 ein vierachsiger Briefpostwagen der DRP mit 20 m Kastenlänge und geschlossenem Übergang und ein PwPosti pr 11 ein DRG-Gepäckwagen mit Postabteil und offenem Übergang preußischen Ursprungs mit dem ersten Baujahr 1911.

Gattungsschlüssel mit geänderter Kleinbuchstabenbedeutung

Nach dem Zweiten Weltkrieg verwendeten die DBP in der BRD und DP in der DDR zuerst weiterhin das DRP-Bezeichnungssystem. Im November 1959 änderte die DBP die Gattungsbuchstaben in Anlehnung an die Artbezeichnung der Bahnposten:

- a für Allesbahnpost (bisher b),
- b für Briefbahnpost (bisher a),
- p für Paketbahnpost (bisher c),

• t für Transportbahnpost (unbegleitete Paketbahnpost, bisher ebenfalls c).

Eine Auflistung der postspezifischen Nebengattungszeichen findet man in der Tabelle auf Seite 55.

Betriebsnummernschlüssel

Ab 1962 wurden für Neubauwagen fünfstellige Betriebsnummern verwendet. Diese, auch PINT (Postinterne Nummer) genannt, wurden auch nach Einführung der UIC-Betriebsnummer beibehalten und auf jeder Seite des Wagenkastens links oberhalb des Langträgers angeschrieben. Die ersten zwei Ziffern deuteten auf die Baureihe (Jahr der ersten Bestellung), die dritte auf die Wagengattung und die letzten zwei auf die Ordnungsnummer hin. Beim Post mrz der Baureihe 73 waren alle drei letzten Zahlen dessen Ordnungsnummer. So wurde zum Beispiel der Post mrz mit der UIC-Nummer 50 80 00-35 018-3 der Baureihe 73 mit der PINT 73 018 identifiziert.

Computer-Nummernsystem

Die Bezeichnungen wurden im Jahre 1966 mit dem Wegfall der Zahl der Achsen bei drei- und vierachsigen Wagen (und Einführung bei Zweiachsern) nochmals geändert. Gleichzeitig ersetzten UIC-konforme zwölfstellige die alten vier- oder fünfstelligen Betriebsnummern. Die Kastenlängenangabe wurde in den 1980er-Jahren weggelassen, denn alle älteren Bahnpostwagen mit weniger als 26 Meter Kastenlänge waren inzwischen ausgemustert.





Die Habis von Electrotren wurden mit verschiedenen Anschriften aufgelegt, links mit altem und rechts mit neuem Posthorn ab 1978

Betrieb genommen. Auch dieser Wagen wurde von Dingler im Auftrag der Deutschen Post Philatelie realisiert.

Schnellzug-Postwagen der Zwischenkriegsjahre

In den 1920er-Jahren gab die Deutsche Reichspost mehrere für den Einsatz in Schnellzügen gedachte Bpw in Auftrag. Die 21.320 mm langen Post4-a/20 mit Aussackraum in der Mitte und Oberlicht, eigentlich eine bayerische Bauart, waren optisch an die sogenannten "Hechtwagen" angelehnt. Die DBP baute um 1957 einige Wagen in Alles-Bpw um, die Ausmusterung erfolgte bis 1969. Ein entsprechendes Modell gab es ab 1978 bei Roco, allerdings in einem zu dunklen Grünton. Erst als Neuauflage bei der Deutschen Post Philatelie um 2003 erhielt das inzwischen betagte Modell die

korrekte Lackierung. Eine weitere Neuauflage, inzwischen mit NEM-Normschacht, erfolgte 2013 unter der Marke Fleischmann.

Eine komplett neue Schnellzugpostwagen-Generation entstand ab 1936 in geschweißter Bauform. Die als Post4-bII/21,6 und Post4ü-bII/21,6 (mit durch Faltenbälge geschützten Übergängen)

Textfortsetzung auf Seite 55

bezeichneten Wagen wurden grundsätzlich in zwei Bauformen hergestellt, mit eingezogenen Wagenenden analog zu den Schnellzugwagen der Gruppe 35 und später in windschnittiger Bauform mit Schürze (wie die Sitzwagen der Gruppe 39). Zwischen 1937 und 1944 sind insgesamt 111 Bpw beider Varianten gebaut worden. 26 davon wurden nach dem Krieg von der DP, 36 von der DBP übernommen. Die Ausmusterung der letzten Wagen erfolgte erst in den 1970er-Jahren.

Ein Modell dieses Wagentyps mit eingezogenen Wagenenden wurde ab 1983 von Fleischmann angeboten. 1996 kam er überarbeitet mit Kurzkupplungskulisse in einer DBP-Variante der Epoche III auf den Markt, eine Epoche IV-Variante mit UIC-Nummer folgte 2010. Den "windschnittigen" Wagen gibt es gleich zweimal sowohl von Roco (nun Fleischmann) ab 1981 als auch von Minitrix seit



Nicht alle Modelle der älteren Schnellzugbauarten passen höhenmäßig optimal zusammen

2000. Beide Hersteller boten im Laufe der Zeit auch DBP-Varianten der Epochen III und IV an. Die Modelle sind recht maßstäblich, der Roco-Wagen verfügt über die (beim Vorbild später verblechte) Dachverglasung. Im Vergleich zum Fleischmann Post4-bII/21,6 liegen sowohl die Roco als auch Minitrix-Modelle etwas tiefer über dem Gleis.

Für Personen- und Eilzugverbindungen auf Relationen mit geringem Postaufkommen wurden von der DRP von 1938 bis 1944 insgesamt 395 Vierachser mit 15 m Kastenlänge als Post4-b/15 und Post4-c/15 beschafft. Trotz Kriegsverlusten kamen viele dieser Wagen zur DP und DBP. Bei der Bundespost wanderten die meisten kurzen Vierachser nach Beschaffung der Post-b/14,5 mit ähnlich nutzbarem Innenraum Anfang der 1950er-Jahre in die Reserve, wurden aber erst Ende der 1960er-Jahre (die letzten bis 1972) ausgemustert. Dingler baute vor inzwischen 15 Jahre im Auftrag der Deutschen Post Philatelie ein recht maßstäbliches Modell des kurzen Vierachsers, unter anderem auch als Epoche III und IV Poste-a/15 der DBP.

Neue Zweiachser der Deutschen Bundespost

Die zwischen 1948 und 1951 in 120 Exemplaren gebauten Post-b/13 (ab 1959 Post2-a/13) waren für den Einsatz auf Nebenstrecken gedacht und entsprachen förmlich der "windschnittigen" Vorkriegsbauweise. Die 1953 vorgestellten Post-b/14,5 (später Post 2-a/14) waren ähnlich konzipiert, verfügten aber schon über Übersetzfenster und Schiebetüren nach Vorbild der gleichzeitig gebauten Schnellzugwagen. Die ersten Wagen wurden schon nach rund 20 Jahren Einsatz ausgemustert, weil die Postbeförderung im Bezirksverkehr vermehrt auf die Straße umgestellt worden war. Ein maßstäbliches und sehr detailliertes Modell wurde ab 2002 vom spanischen Hersteller Electrotren angeboten sowohl in Epoche III- als auch



Die 144 076-7 vor einem Eilzug München – Garmisch-Partenkirchen in Murnau 1971. Hinter der Lok folgen ein Post mr-a, dann ein Düe, Bn und Altbau-Eilzugwagen

IV-Ausführungen. DBP-Neuauflagen unter der Marke Arnold sind derzeit wieder geplant.

Mit dem Post-c/13 (später Post 2-p/13) gab es ab 1954 auch einen reinen Paket-Bpw für den Einsatz auf Nebenbahnen. Sie waren auch rund 20 Jahre lang in Betrieb und wurden danach ebenfalls ausgemustert und verkauft. Ein entsprechendes Modell gibt es bisher nicht.

Vierachser der DBP

Nach einer Reihe Prototypen und Probewagen der Baujahre 1948 bis 1951, die alle an den Vorkriegswagen mit 21,6 m Kastenlänge angelehnt waren, gab die DBP im Jahre 1953 den ersten geschweißten Ganzstahlwagen mit einer LüP von 26.400 mm (wie die gleichzeitig von der DB gebauten Eil- und Schnellzugwagen) in Auftrag. 1953 wurde auf der Verkehrsausstellung in München der Projekt-Prototyp Post4 mf-a/26 mit der Wagennummer 6000 mit beidseitigen Steuerabteilen ausgestellt. Da ein Wendezugeinsatz niemals zustande kam, wurden die Steuerabteile jedoch 1956 wieder zurückgebaut.

Es wurden bis 1953 insgesamt 42 Exemplare der 26.400 mm langen Wagen als Baureihe 52/53, je 14 als Briefpost, Paketpost und Alles-Bpw in Auftrag gegeben. Alle waren unabhängig von ihrer Innenausstattung ähnlich aufgebaut: etwa mit einem Aussack- oder Paketraum in Wagenmitte zwischen zwei Ladetüren je Seite mit lichter Weite von 1.000 oder 1.100 mm. An jedem Kastenende befanden sich noch zwei Lade- und Einstiegstüren für das Personal. Alle waren als Schiebetüren ausgeführt. Die Wagen liefen auf modernen Drehgestellen der Bauart Minden-Deutz (MD-50) und waren für eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h zugelassen.

Eine weitere, stückzahlmäßig deutlich wichtigere Serie der 26.400 mm langen Neubauwagen folgte 1954–55 als Baureihe 54/55. Die insgesamt 201 Wagen waren ähnlich gestaltet und wiederum als Briefpost, Paketpost und Alles-Bpw ausgelegt. Bei der 42 Exemplare umfassenden Baureihe 58 wurden erstmals zweiflügelige Ladetüren (2.000 mm lichte Weite) in Wagenmitte rechts und links des

Gattungsbezeichungen der DRP-, DBP- und DP-Bahnpostwagen							
KDP DRP	DRP ab1928	DBP bis 1959	DBP ab 1959	DP (DDR)	Achs- zahl	Bedeutung	
а	a				2/3	Briefpostwagen, ganzer Wagen für Briefbearbeitung	
а	a	а	b	а	4	Briefpostwagen, ganzer Wagen für Briefbearbeitung*	
b	b	b	a	b	2/3	Briefpostwagen, ganzer Wagen für Briefbearbeitung	
b	b	b	a	b	4	Allesbahnpostwagen, kleiner Briefraum, großer Packraum	
b	bl	bl	al	bl	4	Allesbahnpostwagen, großer Briefraum, kleiner Packraum**	
b	bll	Ы	all	bll	4	Allesbahnpostwagen, zwei Packräume, Briefraum mittig	
С	С	С	р	С	2/3/4	Ganzer Wagen Packraum mit Begleiterabteil	
С	С		t (ab 1965)	cl	2	Ganzer Wagen Laderaum ohne Begleiterabteil	
С	С	С		cl	3	Ganzer Wagen Laderaum ohne Begleiterabteil	
				cl	4	Ganzer Wagen Laderaum ohne Begleiterabteil	
		bc	ар		4	Wie * mit zusammenlegbaren Brieffachwerken	
				d	4	Wie ** mit verkleinerbarem Briefraum	
				t	2/4	Containertragwagen	

Lackierungen und Anschriften von Bahnpostwagen

Im Zugverband meist farblich unauffällig

Die Lackierungen der deutschen Bahnpostwagen des 20. Jahrhunderts orientierten sich stets an den übrigen Reisezugwagen der jeweiligen Epochen. Wie schon in den letzten Vorkriegsjahren bei der Reichspost waren am Anfang der Bundesbahnzeit die Postwagen mit Wagenkasten in Flaschengrün (RAL 6007), Dächer in Weißaluminium (RAL 9006) sowie Untergestell und Absetzstreifen in Tiefschwarz (RAL 9005) lackiert. Die meisten Anschriften am Wagenkasten und das typische "Posthorn" mit Schriftzug "DEUTSCHE BUNDESPOST" darunter waren in Chromgelb (RAL 1007) gehalten.

Anfang der 1960er-Jahre wechselte man von Flaschengrün auf Chromoxidgrün (RAL 6020), und die Wagendächer wurden umbragrau (RAL 7022) gestrichen. Die Anschriften veränderten sich in den 1960er-Jahren von

Gelb auf Elfenbein, nur das "Posthorn"-Signet blieb gelb. Bei Neulackierungen von Altbauwagen wurde in den späten 1960er- und 1970er-Jahren auf die schwarz lackierten Deckbänder und Absetzstreifen verzichtet.

Ozeanblau/Elfenbein wenig beliebt

Das neue ozeanblau/elfenbeinfarbene Designkonzept der DB wurde von der Bundespost nur zögerlich akzeptiert. Lediglich ein Teil der Post mrz der Baureihe 73 bekam das neue Farbschema ab Werk, allerdings zuerst noch in der ersten Version mit schwarzem Langträger und altem DBP-"Posthorn"-Signet.

Später wurden bei Neuanstrichen auch andere DBP-Wagen zweifarbig lackiert, allerdings nur solche der 26.400 mm langen Familie. Das "Posthorn" wurde 1978 durch das modernere, stilisierte Logo ersetzt, das in ge-

änderter Form noch heute von der Deutschen Post AG verwendet wird.

Altbewährtes Grün statt Produktfarben

Keine Akzeptanz fand bei der Deutschen Bundespost das neue DB-Farbkonzept von 1986 mit den sogenannten "Produktfarben". Es gab zwar Überlegungen zu einem eigenen Farbkonzept mit Gelbtönen oder die Übernahme des neuen Farbschemas für Gepäckwagen mit grauen Farbabstufungen, zu einer Umsetzung auf das Rollmaterial kam es nicht. Die seinerzeit von Arnold und Fleischmann produzierten Modelle der Post mr-a und Post mrz haben also kein konkretes Vorbild. Da man sich über ein neues Farbkonzept nicht einigen konnte, kehrte die DBP zum chromoxidgrün lackierten Wagenkasten zurück. Allerdings wurden nun auch die Wagenschürzen und Langträger grün gestrichen, und der Absetzstreifen in Elfenbein in Langträgerhöhe blieb erhalten. Es gab auch Probewagen mit Postlogos auf der gesamten Seitenwandfläche, zum Teil mit gelb lackiertem entsprechenden Wandbereich.

Zum Verkehrseinstellung 1997 waren die verbliebenen Post mr-a und Post mrz entweder ozeanblau/elfenbein oder wieder komplett in Chromoxidgrün lackiert. Zuvor hatte man ab 1995 die Schriftzüge "Deutsche Bundespost" durch "Deutsche Post AG" ersetzt.



Ein Post mrz für 200 km/h mit Schlingerdämpfern in der letzten Lackierung mit grüner Schürze und Zierstreifen in Basel SBB im Jahre 1992

Aussackraumes eingebaut. Die meisten Wagen der Baureihen 54 bis 58 wurden ab Mitte der 1960er-Jahre durch Bremsanlagenumbau für 140 km/h zugelassen.

Die Baureihen 52 bis 58 stellten bisher eine große Lücke im Modellangebot dar. Minitrix kündigte 2018 eine Nachbildung der 54/55-Reihe als DBP-Versionen der Epochen III (einzeln) und IV (2er Set) und als umgebaute Dm 903 der DB und DR Post m-

c/26,1 an (siehe Kasten Seite 59). Die Auslieferung der ersten Modelle soll noch 2020 erfolgen.

Spätere Neubauten

Um den Altbestand an vierachsigen Wagen zu reduzieren, plante die DBP die Anschaffung 100 weiterer 26.400 mm langer Alles-Bpw. Es wurden zuerst 1965 insgesamt 30 Wagen in Auftrag gegeben (Baureihe 65, 20 Stück Post 4mg-a/26, ab 1966

mr-a/26 und 10 Post 4mg-ap/26, ab 1966 mr-ap/26). Die Wagen unterschieden sich nur dadurch, dass der Briefraum der ap-Wagen mit Klappspinden ausgestattet war. Beide Schiebetüren jeder Wagenseite waren wie bei der Baureihe 58 doppelflügelig.

Die restlichen 70 Neubauten folgten zwei Jahre später als Baureihe 67, wiederum als Post mr-a/26 (56 Stück) und mr-ap/26 (14 Stück). Ihre verstärkten

-Internationale Schnellzüge: Bahnpostwagen im grenzüberschreitenden Einsatz



Der Vorderteil des D 355 Paris – Berlin im Jahre 1975 mit 110.1 (Hobbytrain), tiefergelegtem Post mrz (Fleischmann), FS Bz (Arnold), DB BDms (Minitrix), Mitropa WRge (Schicht) und SNCF A4B5x UIC Y (Dynam)



-Verbleib der DBP-Wagen: verschrottet, zweckentfremdet oder im ausländischen Postdienst —

▼iele Bahnpostwagen der 26.400-mm-Familie fanden nach ihrer Ausmusterung von der Deutschen Bundespost beziehungsweise Post AG ein "zweites Leben" nicht nur als Museumswagen, sondern auch als Dienstwagen bei der DB, DB AG oder bei anderen Bahngesellschaften. Schon Ende der 1970er-Jahre wurden einige Wagen der Baureihe 52/53 an die touristische Apfelpfeil Organisation verkauft.

Anfang der 1980er-Jahre übernahm die DB 50 Bpw der Baureihe 54/55 und baute sie zu den Gepäckwagen Dm 903 um, zum Teil auch in

CityBahn-Lackierung für den Einsatz auf der Strecke Köln – Gummersbach. 19 weitere Bahnpostwagen der Baureihe 54/55 gingen 1987 an die Deutsche Post in der DDR als Post m-c/26,1. Entsprechende Modelle sind bei Minitrix angekündigt.

Andere Bahnpostwagen der 1950er-Jahre wurden bei der DB als Dienstwagen für Ausstellungszwecke umgebaut. Arnold produzierte zwischen 1989 und 1998 Modelle der Ausstellungswagen Bauart D 997.1 mit glatten Seitenwänden in mehreren Versionen. Die Österreichische Bundespost übernahm ebenfalls

Wagen und setzte sie renoviert und in Gelb/Grau lackiert weiterhin ein.

Einige der moderneren Wagen (ex-Post mrz) wurden in den Niederlanden bei der NS als Gepäckwagen für den Fahrradtransport oder bei der DB AG und anderen Privatunternehmen wie RailAdventure als Kuppelwagen verwendet. Auch das zur DB gehörende Forschungsund Technologie-Zentrum München übernahm einen ex-Post mrz und lackierte diesen im gelb/grauen Messfahrzeug-Farbschema der DB. Andere fanden Verwendung als Begleitwagen für Maschinenkühlwagen.

Wagenkästen entsprachen nun den neuesten UIC-Vorgaben und waren für den Einbau einer automatischen Mittelpufferkupplung vorbereitet. Im Gegensatz zu älteren Baureihen wurde die Dachform geändert, nun mit einem steilen Dachabschluss. Die Ladetüren zwischen Aussack- und Briefraum waren einteilig (1.100 mm breit), die zwischen Aussack- und Paketraum doppelflügelig.

Der erste moderne Bahnpostwagen kam bereits Anfang der 1970er-Jahre bei Arnold rapido heraus

Schon 1971 brachte Arnold rapido eine prinzipiell authentische Nachbildung des damals aktuellen Post mr-a/26 der Baureihe 67 auf den Markt. Der etwas hoch auf den Drehgestellen liegende Wagenkasten war einfach aber korrekt detailliert. Durch die im falschen Grünton gehaltene Lackierung, zu große und unvollständige Beschriftung wirkte das ansonsten maßstäbliche Modell sehr spielzeughaft. Erst 2001 wurde er durch eine "Neukonstruktion" als Sonderauflage für die Post Collection in Chromoxidgrün (als Post mr-ap/26) und Ozeanblau/Elfenbein (Post mr-a) ersetzt. Tatsächlich handelt es sich um eine Überarbeitung des alten Modells, wobei der maßstäbliche Aufbau beibehalten und mit einem neu konstruierten Rahmen mit kulissengeführter Kurzkupplung ergänzt ist. Die jetzt tieferliegenden, korrekt lackier-



Eifelbahn-Schnellzug der frühen 1980er-Jahre: Hinter der 215 033-2 folgen ein Post 2ss-t/13 in Grün, zwei Bm. ABm und zwei weitere Bm

Ozeanblau/Elfenbein-Zeiten bei der DB: 110 356-3 vor einem ExprD gefolgt von Hbigss, Post mr-a und Dm am Km 40.0 der linken Rheinstrecke in Bonn (1989)





Der EC 10 "Mimara" aus dem Jahr 1995 mit Ziel München Hbf mit ÖBB 1044, tiefergelegtem Post mrz (Fleischmann) und HZ-Wagensatz (Roco)



57 N-BAHN MAGAZIN 4/2020

Bahnpostwagen in der DDR

Ein Thema für sich: Die Deutsche Post in Vorbild und Modell

Sehr im Kontrast steht der Altbau-Postwagen zur Doppelstockgarnitur des P 4009 hinter der 01 2204, Camburg 1980

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges musste die Deutsche Post ebenfalls mit einem sehr veralteten und angeschlagenen Wagenpark auskommen. Erst im Jahre 1956 konnte ein erster neugebauter, 26.000 mm langer Schnellzugwagen in Betrieb genommen werden. Es folgte daraus eine Serie ähnlich aufgebauter kurzer Vierachser mit 15 Meter Kastenlänge.

In den Jahren 1966 bis 1969 sowie 1977 bis 1979 konnten zwei große Serien von insgesamt 40 und 70 Neubauwagen nach UIC Y-Baumuster mit typischer Dachform aus Jugoslawien beziehungsweise Ungarn importiert werden. Diese Wagen mit der Gattungbezeichnung Post m(e)-bII/24,2 bildeten bis zur "Wende" das Rückgrat der Postbeförderung in Schnellzügen auf dem DR-Netz. Die meisten Altbauwagen wurden in den 1960er-Jahren rekonstruiert mit geschweißtem Metallkasten (ähnlich zu den zwei- und dreiachsigen Rekowagen der DR) oder umfassend modernisiert, mit neuen Inneneinrichtungen und Ladetüren in Schiebetür-Bauform. Für den unbegleiteten Postverkehr wurden außerdem zwei- und vierachsige Containertragwagen und schnellfahrtaugliche zwei-



achsige Güterwagen mit geschlossenem Kasten neu angeschafft.

Eher Dekorvarianten statt formneuer Modellentwicklungen

Im Laufe der Zeit sind etliche Modelle von DP Bpw auch in Modell erschienen. Die meisten ex-DRP-Wagen wurden einzeln oder in Sets auch in einer DP-Version aufgelegt, so zum Beispiel der Post4ü-b/20 "Hecht" von Roco oder der kurze Vierachser von Dingler. Im Rahmen seiner Rekowagen-Serie wurde von Arnold 2013 auch ein Post 3-cl/12,8 als DP-Variante der Epochen III und IV angeboten. Die grünen Zweiachser in Güterwagenbauart Post aa-cl/12,8 wurden als Kompromissmodell auf Gbs-Basis von Minitrix angekündigt, eine authentische Nachbildung gibt es bisher allerdings nur als Kleinserien-Bausatz von Schlosser. Die typischen UIC Y Post m(e)-bII/24,2 wurden bisher von keinem Hersteller angeboten, bis auf einen Seitenwand-Bausatz von Kuswa für das betagte und nicht mehr zeitgemäße OSShD B-Modell von Schicht/Piko.



ten und aufwendig beschrifteten Wagen wirken sehr authentisch und können problemlos mit konstruktiv jüngeren Modellen kombiniert werden.

Der Höhepunkt und gleichzeitig die letzte Stufe der Entwicklung der DBP-Bahnpostwagen bildeten die 1973–76 in 200 Exemplaren gebauten Post mrz der Baureihe 73. Es handelte sich um Alles-Bpw, die erstmals statt eigener Generatoren eine Stromversorgung über die Zugsammelschiene hatten. Die Wagen besaßen auch keine Dampfheizung mehr, sondern nur noch eine elektrische Luft-

heizung. Der Packraum war nun fensterlos, und die beiden großen Ladetüren in Wagenmitte waren wieder doppelflügelig ausgeführt wie bei der Baureihe 65. Die Wagen 001 bis 129 wurden mit grün lackiertem Wagenkasten ausgeliefert, die übrigen schon in Ozeanblau/Elfenbein.

Ein Teil der Wagen wurde ab 1979 für den Einsatz in Intercity-Zügen für eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h umgebaut. Die Drehgestelle der Bauart MD-36 erhielten dafür zusätzlich Magnetschienenbremsen und Schlingerdämpfer. Das zuerst 1983 in Ozeanblau/Elfenbein angebotene Fleischmann-Modell des Post mrz besitzt einen weitgehend maßstäblichen Wagenkasten so-Fleischmann-typisch einen überdimensionierten Langträger. Ein Jahr später wurde auch eine dunkelgrüne Version ausgeliefert. Ab 1988 erhielten die etwas hochbeinigen Modelle neu konstruierte Kurzkupplungskulissen nach NEM. Es wurden im Laufe der Zeit nur wenige Varianten angeboten, wobei die letzten von 2014 sowie 2016 (Ursprungsausführungen in Chromoxidgrün und in Ozeanblau/Elfenbein, beide mit schwarzem Langträger und Schürze sowie gelbem Posthorn-Logo) authentisch lackiert und sehr aufwendig bedruckt sind. Versionen der Deutschen Post AG der letzten Betriebsjahre der Epoche V und solche mit grünem Langträger sowie Wagenschürze wurden bisher nicht angekündigt.

Durch seine gute Detaillierung bildet der Fleischmann Post mrz eine lohnende Basis für Überarbeitungen. Durch einfachen Kulissendeichsel- und Drehgestelltausch (z. B. von Arnold oder L.S. Models) kann das durchaus attraktive Modell auf maßstäbliche Höhe passend zu den Post mr-a von Arnold sowie anderen neueren Reisezugwagen gebracht werden. Eine Übersicht der von der DBP



Hinter der Siemens-Prototyplok 127 ist der IC 700 "Saaletal" mit einem Post mrz im Jahr 1995 bei Walpertshofen unterwegs

Beispiel aus Mitte der 1980er-Jahre: Kurzer ExprIC mit 110.1 (Fleischmann), Post mr-a (Arnold) und tiefergelegtem Post mrz (Fleischmann)



bestellten Neubau-Bahnpostwagen in Reisezugwagenbauart bietet die nebenstehende Tabelle.

Transportbahnpostwagen der DBP in Güterzugwagen-Bauarten

Für die unbegleitete Beförderung von Paketen verwendete die Deutsche Bundespost auch verschiedene Bpw, die an Güterzug-Wagentypen angelehnt waren. Die 100 grün lackierten Exemplare der Bauart Post2-t/13 (später Post2ss-t/13), Baujahr 1967, entsprachen zum Beispiel grundsätzlich dem Glmms 65 der DB, waren aber für 120 km/h ausgelegt und hatten keine seitlichen Lüfter. Die unscheinbaren, grün lackierten Wagen wurden erst ab 1995 aus dem Verkehr gezogen. Sowohl beim alten Arnold-Modell als auch bei der jüngst erschienenen Nachbildung von Fleischmann (siehe Neuheitenteil in diesem Heft) handelt es sich allerdings nur um Kompromisse, denn beide basieren auf dem bekannten Arnold beziehungsweise ehemaligen Roco Gbs und verfügen dementsprechend über vorbildwidrige Lüftungsschieber auf den Seitenwänden.

"Richtige" Gbs gab es bei der DBP ebenfalls, allerdings in der kurzen Bauform mit 13.000 mm LüP, denn zehn gebrauchte Gbs 245 kamen 1981 von der DB. Diese wurden als Post2s-t/11 bis 1992 eingesetzt, blieben aber im rotbraunen DB-Farbkleid und wurden lediglich mit dem Bundespost-Logo versehen. Ein zu kurzes Modell auf Gs-Basis in DBP-Ausführung gab es einst von Minitrix.

Richtige Exoten waren dagegen die drei 1965 beschafften zweiachsigen Flachwagen für die Beför-

Nur fünf Wagen hatte 1977 der E 2467 Nürnberg – Buchloe mit einem Post mr-a von Arnold und Sitzwagen von Fleischmann und Minitrix. Die 215 von Roco ist hilfsweise für eine 218 verwendet

Neubau-Bpw in Reisezugbauart der DBP ab 1952 und ihre Modelle								
Baureihe	Bauart ab 1959	Bauart ab 1966	Bauart (1980er)	An- zahl	Hgw. km/h	Ausmus- terung	Modelle Hersteller	
Zweiachsi	ge Wagen							
53/54/55	Post-b/14,5	Post 2-a/14	-	92	100	1972 bis 1982	Elt, Ar**	
54	Post-c/13	Post 2-p/13	-	40	100	1970 bis 1978	-	
Vierachsige Wagen								
52/53	Post4 m-a/26	Post m-b/26	Post m-b	14	120	1976 bis 1978	-	
	Post4 m-bI/26	Post m-al/26	Post m-a	14	120	1975 bis 1978	-	
	Post4 m-c/26	Post m-p/26	Post m-p	14	120	1978	-	
54/55	Post4 mg-a/26	Post mr-b/26	Post mr-b	57	120/140	1981 bis 1991	Mtx**	
	Post4 mg-bl/26	Post mr-a/26	Post mr-a	132	120/140	1980 bis 1992	Mtx**	
	Post4 mg-c/26	Post mr-p/26	Post mr-p	12	120	1987 bis 1990	Mtx**	
58	Post4 mg-bl/26	Post mr-a/26	Post mr-a	27	120/140	1989 bis 1995	-	
	Post4 mg-bc/26	Post mr-ap26	Post mr-ap	15	120/140	1988 bis 1996	-	
62	Post4 mg-a/26	Post mr-ap/26	Post mr-ap	30	140	ab 1995	-	
	Post4 mg-ap/26	Post mr-ap/26	Post mr-ap	70	140	ab 1995	-	
65	Post4 mg-a/26	Post mr-ap/26	Post mr-ap	20	140	ab 1995	-	
	Post4 mg-ap/26	Post mr-ap/26	Post mr-ap	10	140	ab 1995	-	
67	-	Post mr-ap/26	Post mr-ap	56	140	1993 bis 1997	Ar*, Ar/PC	
		Post mr-ap/26	Post mr-ap	14	140	1993 bis 1997	Ar*, Ar/PC	
73	-	-	Post mrz	200	140/200	1997	Flm	
* - nicht mehr zeitgemäß; ** - Angekündigt, noch nicht ausgeliefert								

derung von Paketbehältern der Bauart Post-t/13 (später Post2-t/13). Die grün lackierten, 120 km/h schnellen Wagen konnten bis zu sechs Behälter der Bauart Weber befördern und wurden 1979 ausgemustert. 2006 produzierte Hobbytrain eine Nachbildung dieser Bauart, zuerst für Deutsche Post Philatelie. Ein Jahr später wurden die Wagen auch im Standardprogramm in etlichen Versionen angeboten, darunter auch als braune Kls 443 der DB.

Eine eigene und sehr typische DBP-Konstruktion waren die 1976–77 in einer Serie von 75 Exemplaren

gebauten Post2ss-t/15 für den damals neu eingeführten Paketrollbehälter-Verkehr. Die 120 km/h schnellen, ozeanblau lackierten Wagen waren mit 4.400 mm breiten Schiebetüren ausgestattet und konnten bis zu 28 Paketrollbehälter aufnehmen. Ein schön detailliertes und mit normgerechter Kurzkupplungskulisse ausgestattetes Modell wurde 2005 von Dingler für Deutsche Post Philatelie konstruiert. Nach Öffnen der Schiebetüren kann man die Andeutungen der typischen gelb lackierten Rollbehälter im Wageninneren erkennen, was auch die Darstellung von Ladeszenen in Modell ermöglicht.



Beispiel aus 1994: Der IC 981 "Lucas Cranach" Nürnberg – Augsburg – München mit 103.1 (Minitrix), tiefergelegtem Post mrz von Fleischmann sowie Wagen von Arnold und Roco in EC/IC-Produktfarben

Die Bundespost verwendete für den Paketrollbehälter-Verkehr auch zwei- und vierachsige Schiebewandwagen. Die 100 Zweiachser Hbiqss, 1977 gebaut und im Postjargon "Bixchen" genannt, waren keine posteigenen Wagen, sondern in Dauerleihe von Transwaggon (TWA) in Hamburg. Die

rotbraunen Wagen mit nicht gestrichenen Aluminium-Schiebewänden wurden nach Einstellung des Verkehrs 1997 an TWA zurückgegeben. Ein entsprechendes, wenn auch kompromissbehaftetes Modell gab es beim Post Museum Shop auf Minitrix-Basis.





Bahnpostwagen Post-b/8,5 preußischer Bauart (1908) von Fleischmann im KDP-Farbkleid und in bayerischer Bauart (1930) als Dingler-Modell von 2007

Nebenbahn-Postwagen der DBP: Post2-a/14 von Electrotren und PwPosti pr11 in DB-Epoche III-Version von Fleischmann





Roco: "Hecht"-Bahnpostwagen hier in Lackierung der Deutschen Post der DDR



Dingler: DBP Post 2ss-t/15 mit Andeutung des Ladegutes im Innenraum



Auch die sukzessive ab 1977 vermieteten insgesamt 160 vierachsigen Schiebewandwagen der Bauart Habiqss gehörten TWA. Diese waren mit je drei Schiebewänden pro Seite ausgestattet. Auf Verlangen der DB mussten die Wagen ab Herbst 1977 mit Postemblem und der Aufschrift "DEUTSCHE BUN-DESPOST" neben dem gelben Transwaggon-Logo versehen werden. Die 120 km/h schnellen Wagen waren je nach Bauserie als Habigss 1 bis 3 bezeichnet und gingen 1997 ebenfalls zurück an TWA. Dazu gesellten sich im Laufe der Zeit bis zu 250 gewöhnliche, langsamere Habis von TWA der Typen 1 bis 7. Ab 1982 wurden nur noch die mit einem größeren Fassungsvermögen versehenen Habis 6 und 7 verwendet. Ein authentisches Modell fehlt bisher, denn Lemke ab 2003 und später Arnold boten in Deutschland nur einen von Electrotren gefertigten spanischen Habis mit ähnlicher Grundform im DBP-Look an (siehe auch NBM 2/20).

Bahneigene Reisezugwagen mit Postabteil

Eine besondere Kategorie, meist für den Verkehr auf Nebenbahnen, waren die kombinierten Gepäck- und Postwagen oder Sitz- und Postwagen. Diese waren vor allem in ländlichen Gebieten Ende des 19. Jahrhunderts zweckmäßig, wo das Verkehrsaufkommen für einen vollen Gepäckoder auch Postwagen nicht ausreichte. Beispiele gab es sowohl bei den meisten deutschen Länderbahnen als auch bei deren Nachfolgegesellschaft DRG bis ins DB-Zeitalter hinein. Es handelte sich um bahneigene Wagen, deren Postabteil als "exterritoriales Gebiet" der Post anzusehen war. Auch hier ist die Vielfalt sehr groß, daher begrenzen wir uns nur auf die weit verbreiteten Wagentypen, die in Spur N schon gebaut worden sind.

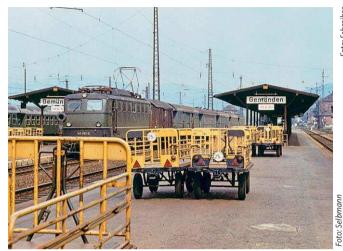
Lokalbahnwagen bayerischen Ursprungs findet man gleich zweimal bei Minitrix. Aus den ersten Spur N-Tagen stammt der sehr einfach detaillierte PwPostL bay 00. Sein etwas längerer Nachfolger PwPostL bay 14 wurde ab Mitte der 1980er-Jahre passend zur gleichzeitig erschienenen "Glaskasten"-Lok PtL 2/2 angeboten. Spätere Versionen verfügen über Kurzkupplungskulisse, die früh erschienene DB-Variante der Epoche IIIa dagegen leider immer noch nicht.

Zwei alte und nicht sehr maßstäbliche "Preußen" gab es relativ frühzeitig bei Arnold rapido. Neben dem Zweiachser PwPosti pr 92 fertigte man auch einen sogenannten "Langenschwalbacher" PwPost4i pr 91. Beide wurden allerdings nur in K.P.E.V.- und DRG-Versionen hergestellt.

Auch Fleischmann produzierte zwei preußische Wagentypen. Neben dem bereits erwähnten alten



-Das schnelle Ladegeschäft am Bahnsteig



Noch herrscht Ruhe: Viele Postkarren warten in Position auf ihren nächsten Einsatz in Gemünden 1973



Die Zeit drängt: Viele Pakete müssen rasch, aber mit System umgeladen werden, wie hier in Mainz Hbf

PwPosti pr 84 wurde ab Ende der 1990er-Jahre auch eine sehr schöne Nachbildung der PwPosti pr 11 passend zu den preußischen "Durchgangs-Dreiachsern" angeboten. Es handelt sich um einen langen Zweiachser, der auch von der Bundesbahn bis in die 1960er-Jahre verwendet wurde – darunter auch sehr weit von seinem ursprünglichen Einsatzgebiet im tiefsten Niederbayern entfernt, wie unser Zugbildungsbeispiel zeigt.

Durch die vielen von Länderbahnen übernommenen kombinierten Gepäck- und Postwagen musste die DRG keine neuen Nebenbahnwagen in Auftrag geben, beschaffte aber ähnliche Wagen für den Schnellzugeinsatz. Einzigartig durch sein Aussehen war der genietete PwPost4ü-28, der als DPostüe

956 bis in die 1980er-Jahre bei der DB überdauern durfte. Dieser verfügte neben der klassischen Zugführerkanzel auf dem Dach auch über einen längs angeordneten, Postwagen-typischen Oberlichtaufbau auf halber Wagenlänge. Für eine maßstäbliche Nachbildung musste man bis 2003 warten, ehe Fleischmann sein fein detailliertes Epoche III-Modell auf den Markt brachte. In den letzten Jahren sind auch Epoche IV-Versionen in zwei unterschiedlichen Sets erschienen (siehe auch Neuheitenteil).

Gewöhnlicher sah sein geschweißter Nachfolger PwPost4ü-34 ohne Oberlichtaufbau aus. Dessen Nachbildung von Minitrix datiert aus 1979 und wurde gleichzeitig mit den Schnellzugwagen der Gruppe 29 auf den Markt gebracht. Die DB-Version der Epoche III erschien allerdings später nur als D4üe mit ausgebautem Postabteil. 1999 gab es auch eine DR-Version als DPostü der Epoche IV im Set zusammen mit vier anderen Schnellzugwagen. Außerdem entstanden kombinierte Wagen mit Postabteilen auch in speziellen Zuggarnituren wie den SWRPwPost4ü-35 des violett/cremefarbenen Henschel-Wegmann-Zuges (Arnold). Postabteile wurden ebenfalls in den dreiteiligen "Fliegenden Zügen" der Bauarten Leipzig und Berlin, beim Kruckenberg-Zug sowie in den ET 31 und ET 87 eingebaut.

Postwageneinsatz in Reisezügen

Zu einem "richtigen" Reisezug gehört auch ein Postwagen, könnte man beim Betrachten von Ei-



Die zwei Bauformen des Schnellzug-Bahnpostwagens Post 4-bII/21,6 von Fleischmann: hinten Gruppe 39 als Version der Epoche IV in Chromoxidgrün, vorne der Gruppe 35 aus der Epoche III in Flaschengrün

DRG PwPost4ü-34 als Minitrix-Modell von 1979 und PwPost4ü-28 der Epoche IIIb (vorne) von Fleischmann



Foto: Selbmann

$Kleinserien modelle\,von\,Postfahrzeugen$

Spezialitäten aus Ost und West

Verschiedene Kleinserienhersteller widmeten sich im Laufe der Zeit auch den Bahnpostwagen. Bernd Schlosser produzierte in seiner Lokschlosserei auch mehrere Postwagen in Bausatzform aus geätztem Messing und Neusilberblech, so zum Beispiel den LPwPost4i pr 14 aus der "Langenschwalbacher"-Nachbauserie mit Tonnendach und den PwPosti pr 11. Letzteren gab es auch als Fertigmodell um die Jahrtausendwende bei Hammerschmid. Auch einen modernen Bpw der DP der DDR findet man bei der Lokschlosserei. Es handelt sich um den 1983–84 aus Rumänien importierten Post aa-cl/12,8, der als kompletter Bausatz unter Berücksichtigung aller Unterschiede zum Standard- Gbs der DR produziert wurde.

Im innerstädtischen Bereich wurde früher Post zum Teil auch über Schienen transportiert. Mit der sehr schön umgesetzten, gelben zweiachsigen Poststraßenbahn von N-tram, die allerdings nur als Fertigmodell angeboten wurde, ist dies auch in Spur N möglich.



senbahnfotos der 1950/60er-Jahre meinen. Freilich war es nicht so, aber die Zahl der Reisezüge aller Gattungen – egal ob P, E oder D –, die zumindest auf einem Teil ihres Laufes einen Bahnpostwagen beförderten, war tatsächlich beachtlich. Genauso groß war auch deren Vielfalt, vom 50 Jahre alten Zweiachser der ehemaligen Kaiserlichen Post, der seine letzten Tage hinter einem nagelneuen VT/VS-Schienenbus-Gespann verbringen durfte, bis zum modernen Post4 mg-a/26 mit glatter Außenhaut im internationalen Schnellzug in exquisiter C.I.W.L.-Begleitung zwischen den Alpen und der skandinavischen Küste. Unsere Zugbildungsgrafik gibt nur einige Beispiele dazu.

Der Entwicklung des Bahnpostverkehrs zufolge gab es ab den 1960er-Jahren immer mehr gemischte Umläufe für Bpw, beispielsweise in einer Richtung als Alles-Bahnpost in einem Personenoder Eilzug und im Rücklauf als Paket-Bahnpost im Expressgut-Güterzug. Der Einsatz von Bahnpostwagen kann somit auch in Modell betrieblich eine Herausforderung sein, mit Übergabe von einem Zug auf einen anderen auch in nicht immer ganz großen Knotenbahnhöfen. Ein anderes Thema können die Postbahnhöfe für sich sein, auch mit Bundespost-eigenen Lokomotiven.

Die Bahnpostwagen verschwanden in den 1970er-Jahren zunehmend aus Personen- und Nahverkehrszügen, hielten sich aber in den Gattungen E und D sowie ab 1979 im IC deutlich länger. In manchem Eilzug der späten 1970er/frühen 1980er-Jahre war die Bpw-Anzahl, egal ob in Reisezugwagen- oder Güterwagenbauart, an gewissen Tagen deutlich höher als jene der übrigen Personenwagen. Dagegen fuhren in D- und IC-Zügen nur noch ein, höchsten zwei Bahnpostwagen, meistens der 26.400 mm Familie.

RIC-fähige Post mr-a und Post mrz der Baureihen 67 und 73 kamen in den letzten Betriebsjahren auch grenzüberschreitend zu EuroCity-Ehren. So führten zum Beispiel im Jahr 1995 die EC 10/11 "Mimara" zwischen Villach und München einen Postwagen der Deutschen Post AG (meistens ein Post



Arnold: Post mr-a in alter Modellausführung in Grün (hinten) und verbesserter Neuauflage in Ozeanblau/Elfenbein von Post Collection







Typische Elektrolokomotiven für ExprD, ExprIC und PIC waren die 103.1 (Minitrix, Fleischmann) und 110.1 (hier Fleischmann)

Höhenvergleiche



Optimal passen der Post mr-a von Arnold und der Mitteleinstiegswagen AByl von Fleischmann zusammen



Tiefergelegt passt der Post mrz von Fleischmann gut zum Post mr-a der verbesserten Auflage von Arnold



Der DPostüe 956 von Fleischmann (rechts) ist nur leicht höher als die Eilzugwagen der Gruppe 36 von Roco



Der alte Post mr-a 67 von Arnold rapido war höher als die spätere Auflage mit neuem Unterteil und feineren Drehgestellen



Ein kleiner Umbau auf L.S.M.-Drehgestelle lässt den Post mrz tiefer liegen und gefälliger wirken gegenüber dem Modell im Lieferzustand



Beim 35er Post4üe von Fleischmann (rechts) besteht ein deutlicher Höhenunterschied zum 39er Post4üe von Fleischmann/ex Roco

mr-a) mit. Auch zwischen München und dem Endbahnhof Leipzig wurde dem EC 10 ein Post mrz hinter der Lok beigegeben.

Eigene Bahnpostwagen-Zuggattungen

Die oben erwähnten Post-Intercitys der 1980er-Jahre waren nicht die ersten Schnellzüge für Postbeförderung auf dem DB-Netz. Schon in den 1950er-Jahren fuhren auf verschiedenen Hauptstrecken Schnellgüterzüge (Gattung Sg), die sowohl aus Bahnpostwagen unterschiedlicher Bauarten für die Paketbahnpost (P) als auch aus gewöhnlichen, schnellfahrtauglichen gedeckten Güterwagen für die unbegleitete Transportbahnpost (T) gebildet waren. Gewöhnliche Dampfloks für Sg-Züge der 1950/60er-Jahre waren beispielsweise die 41 oder 50. Eine Stufe "darunter" angeordnet und zum Teil als Wagen-Zubringer für Sg-Züge waren die sogenannten Eilgüterzüge der Gattung De.

Sg und De wurden später durch die Expressgutzüge abgelöst, die trotz ihres Namens vor allem der Post-

beförderung dienten. Hier konnte man ab den 1970er-Jahren sowohl Bahnpostwagen in Reisezugwagenbauart, solche in Güterwagenbauart (gedeckte oder Schiebewandwagen) als auch DB-eigene Gepäckwagen für Expressgut – entweder moderne 26.400 lange D(ü)m oder MDyg der Kriegsbauart sehen. Es gab vier Stufen vom Expr (etwa einem Personenzug/Nahverkehrszug gleich) über ExprE und ExprD bis hin zum ExprIC. Diese Züge hatten im Fahrplan denselben Vorrang wie die entsprechenden Gattungen mit Personenbeförderung. Die ExprlC waren in der Regel nur aus m-Wagen gebildet, also DB Packwagen D(ü)m und DBP Bahnpostwagen Post mr-a und Post mrz. Typische Zugloks waren die 110 und 111. Die Zuggattung PIC (Post Intercity), die bis zur Einstellung 1997 halten konnte, war nur für reine Postzüge, die auf ausgewählten Magistralen fuhren und aus 200 km/h schnellen Post mrz sowie Schnellfahrloks 103.1 gebildet waren, vorbehalten.

Die Zuggattung PIC kehrte nur wenige Jahre nach der vorläufigen Einstellung auf die deutschen

Schienen zurück. Die im Januar 2000 eingeführten PIC (das Kürzel stand nun für Parcel InterCity) waren reine Güterzüge mit Wechselbehältern im kombinierten Ladungsverkehr in Zusammenarbeit zwischen DB Cargo und Danzas (später DHL/Deutsche Post). Sie fuhren zuerst zwischen Hamburg/Hannover und Nürnberg/München, ab 2001 auch zwischen Hamburg und Kornwestheim sowie Köln und Wustermark. Die Züge wurden am Anfang mit schnellfahrtauglichen Loks (101, 182) und 160 km/h schnellen Sgss-y 703, später vermehrt mit gewöhnlichen Sdggmrs und Güterzugloks der Baureihe 152 gezogen.

Fazit

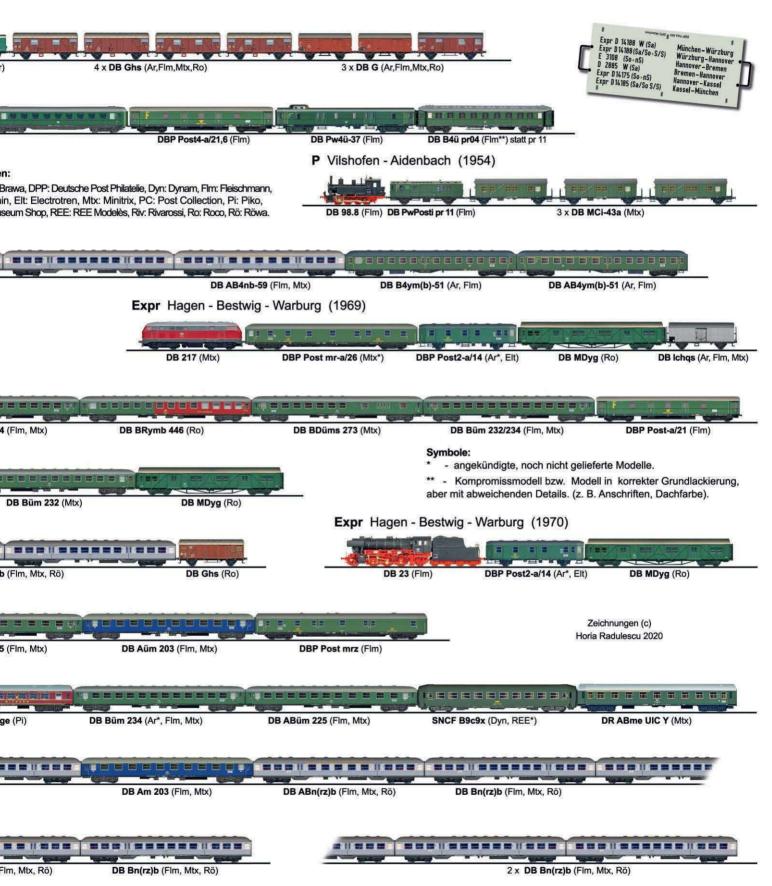
Die klassischen Bahnpostwagen sind seit fast 25 Jahren verschwunden, können aber dank zahlreicher Modelle auf der Anlage weiterfahren. Mit Kompromissbereitschaft und Eigeninitiative (z. B. Tieferlegung von Wagenkästen) lassen sich viele authentische Züge nachbilden. Horia Radulescu

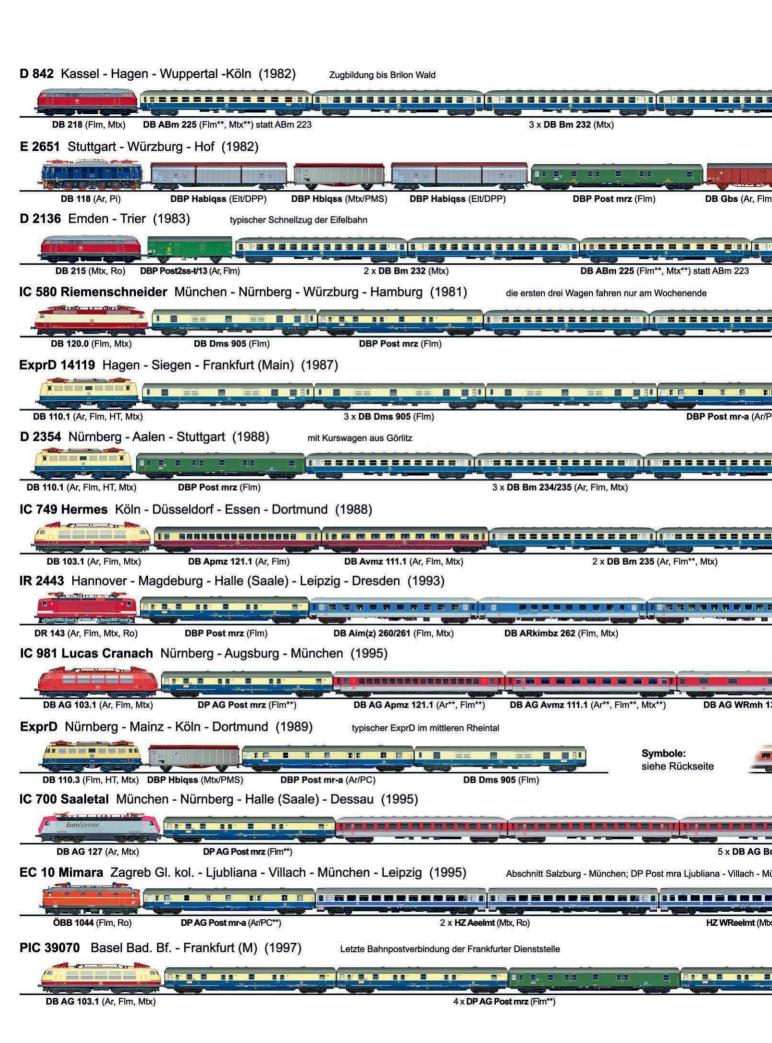




Bahnpostwagen der Deutsche Bundespost

Teil 1 - Zugbildung im Laufe der Zeit 1954 bis 1977



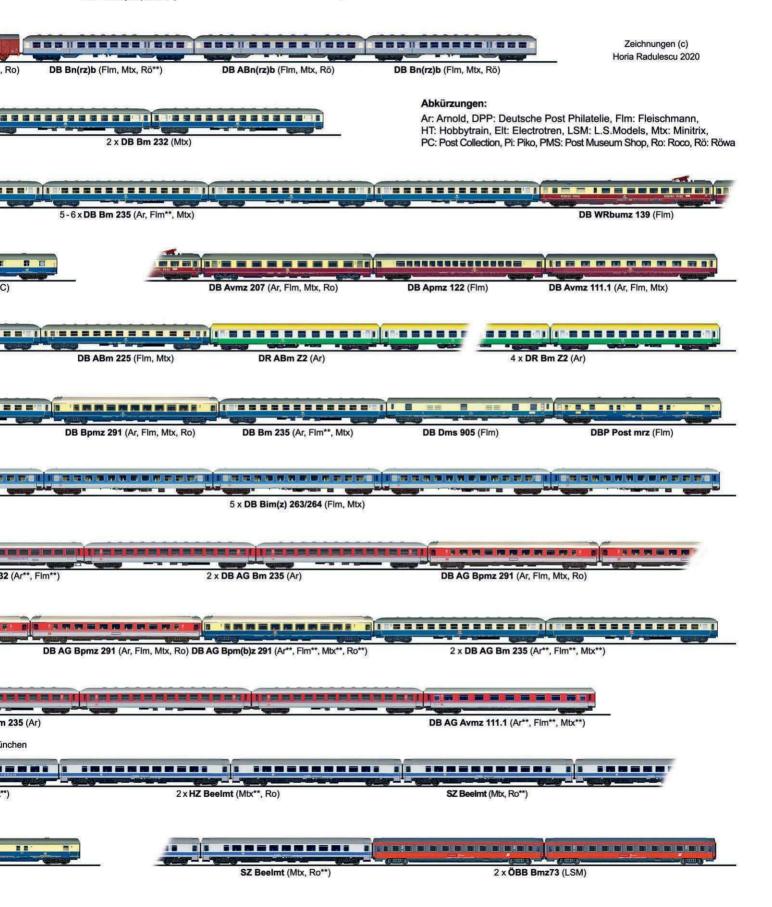


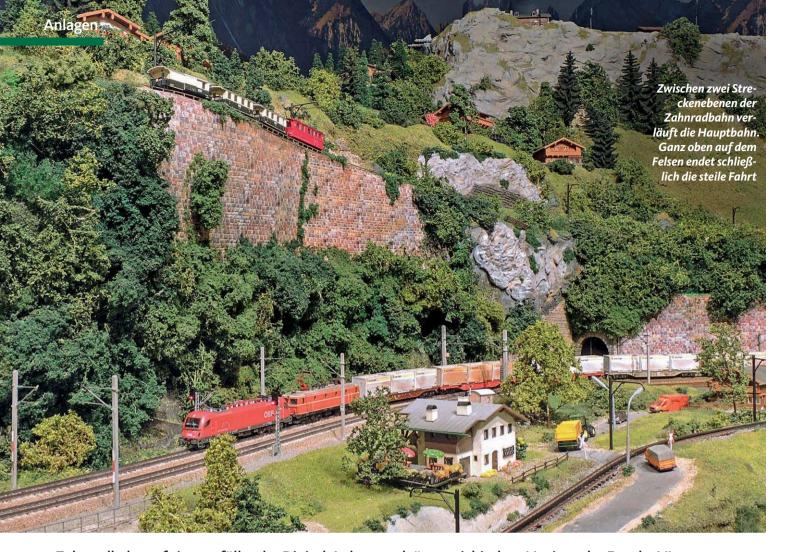




Bahnpostwagen der Deutsche Bundespost

Teil 2 - Zugbildung im Laufe der Zeit 1981 bis 1997

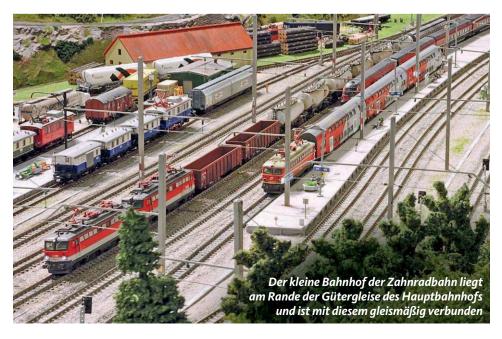




Zahnradbahn auf zimmerfüllender Digital-Anlage nach österreichischen Motiven der Epoche VI

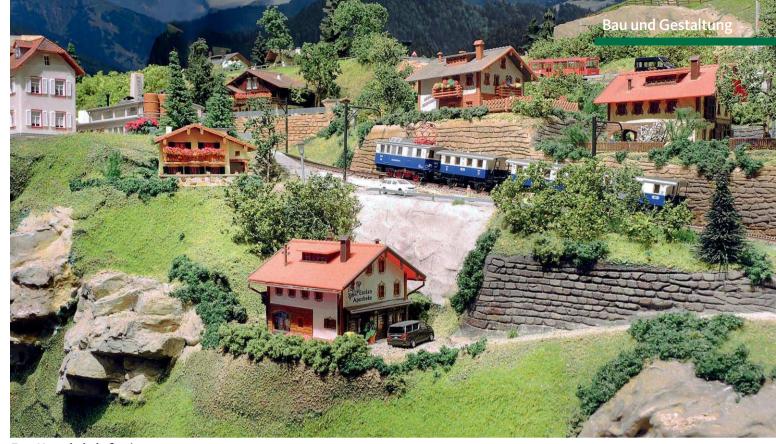
Von "Salzbruck" steil bergauf

Im N-Bahn Magazin 3/20 stellten wir bereits die digitale Großanlage nach österreichischen Motiven der Gegenwarts-Epoche von Johannes Bünger ausführlich vor. Neben der weitläufigen Hauptstrecke und dem Hauptbahnhof gibt es noch eine bemerkenswerte Zahnradbahn, die sich an einer Anlagenseite den Hang hinauf windet



ine Zahnradbahn ist in Vorbild und Modell eine originelle Angelegenheit. Gerade auf den oft beengten Anlagenplatzverhältnissen bietet sich die Gelegenheit, große Höhenunterschiede auf kurzer Strecke zu bewältigen und noch ein Bergdorf mit der Bahn zu erschließen. Manchmal reicht es aber auch nur dafür, sie alsbald nach dem Bahnhofsvorplatz in einem Tunnel einer Anlagenecke verschwinden zu lassen.

Die Verhältnisse in "Salzbruck" liegen jedoch anders, denn hier ist sie mehr als nur ein dekorativer Zusatz, sondern macht einen wesentlichen Teil der Gestaltung einer Anlagenseite aus. Auf einer immerhin rund neun bis zehn Meter langen Strecke werden an die 80 cm Höhenunterschied erklommen. Den Ausgangspunkt nimmt die Linie an ihrer kleinen Station neben dem Hauptbahnhof auf der Seite seiner Gütergleise, also auf der Anlageninnenseite. Neben einem Personenbahnsteig gibt es noch den Güterumschlag und einen einständigen Lokschuppen. Durch eine Gleisverbindung besteht



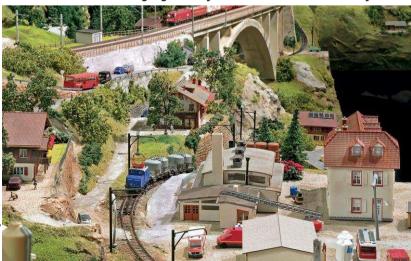
Zum Hauptbahnhof steigt die Linie zwischen den Häusern längs der Straße ein kurzes Stück an

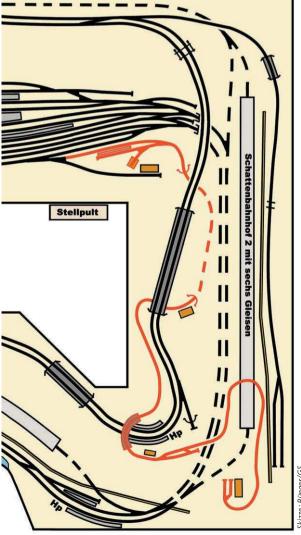
Da die Zahnradbahn im unteren Bereich direkt an der Anlageninnenkante verläuft, ergeben sich interessante, auch steile Perspektiven auf die Zugfahrten

Der prinzipielle Verlauf der Zahnradbahnstrecke ist rot eingezeichnet



Der erste Zahnstangen-Abschnitt – allerdings bergab – beginnt schon hinter dem Bahnübergang der Ausfahrtkurve des unteren Bahnhofs





tos: Bünger (



Ein Personenzug mit Spantenwagen am Halte-punkt hinter der Brücke

Die Ellok ist mit zwei Zementwagen am Haltepunkt unterhalb der großen Spannbetonbrücke eingetroffen

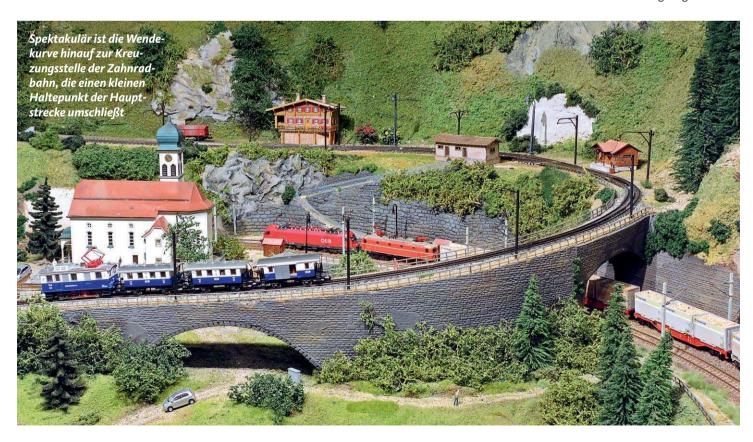
die Möglichkeit des Wagenübergangs – vorderhand für den Güterverkehr. Während viele Zahnradbahnen beim Vorbild (besonders bei rein touristischer Ausrichtung) Inselbetriebe sind, ist sie hier also an das Normalspurnetz angebunden. So etwas gab es beispielsweise bei der steierischen Erzbergbahn in Österreich mit Wechsel von elektrischer Traktion auf Dampf- oder Dieselfahrzeuge.

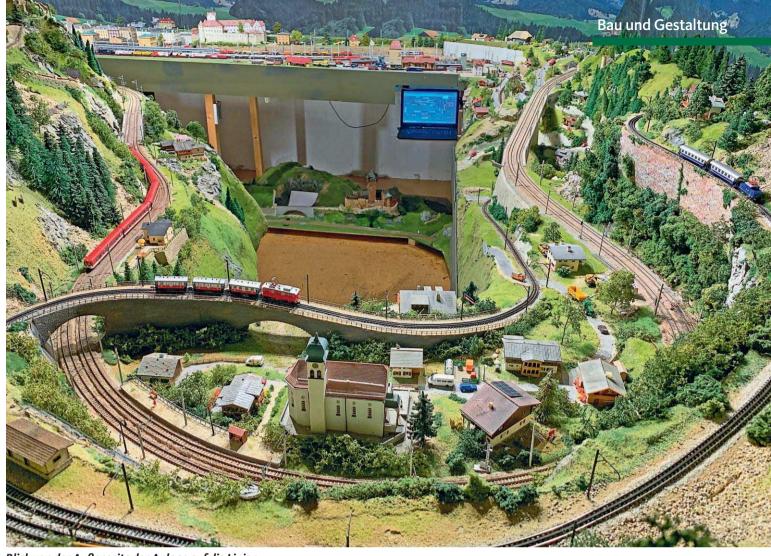
Strecke mit Schleifen und Haltepunkten

Für viel Abwechslung während der Fahrt sorgt die gewundene Streckenführung mit Bahnübergängen, Tunneln, Brücken und Stützmauern. Nach der Ausfahrtkurve hinter dem Talbahnhof geht es zunächst ein kurzes Stück abwärts, um dann in einem Tunnel die imposante Spannbetonbrücke der Hauptbahn zu hinterfahren. In ihrem Schatten liegt rechts ein Haltepunkt mit Güterumschlag.

Zentraler Blickfang der Zahnradbahn ist eine offene Kehre auf Viadukten über die Hauptstrecke

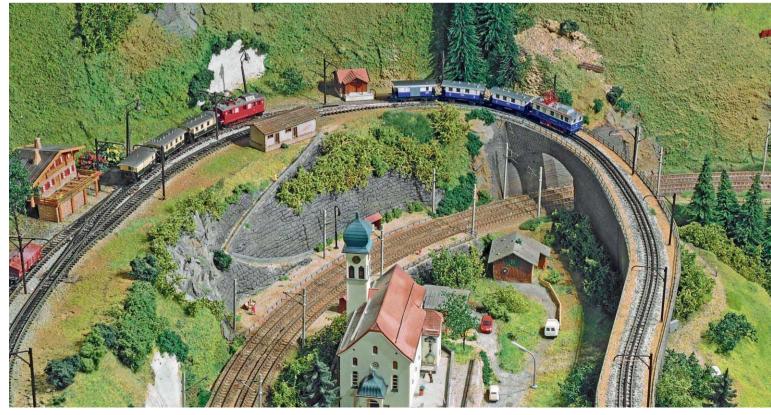
In einer spektakulären Kurve auf einem Viadukt kehrt die Fahrrichtung. Dort befindet sich die Kreuzungsstelle dieser Bahnlinie mit einem kleinen Abstellgleis. Dann geht es wieder steil bergan auf dem Felsenhang oberhalb der Hauptstrecke. Ist die Hangkuppe erreicht, wird mit einer weiteren Kurve nochmals die Fahrrichtung umgekehrt. Die





Blick von der Außenseite der Anlage auf die Linienentwicklung der Zahnradbahn. Im Hintergrund erkennt man den Hauptbahnhof

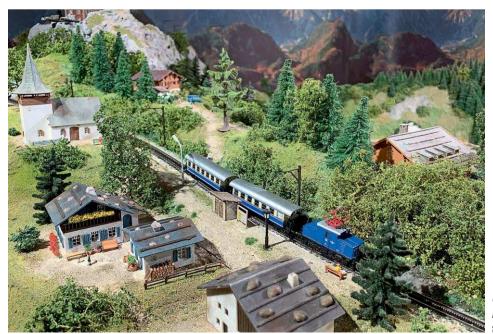
Auf der Zwischenstation findet eine Kreuzung von zwei Zügen mit kurzen Oldtimer-Wagen statt. Außerdem kann dort auch mal ein Güterwagen abgestellt werden







Hier befindet sich der kleine Zug noch unterhalb der großen Wendeschleife und steht im Kontrast zu den schweren und langen Zügen der Hauptstrecke



Ein Zug auf dem oberen Teil der Strecke, die in einer Wendekurve Richtung Endbahnhof auf dem Felsplateau führt

Strecke befindet sich nun auf der Anlagenaußenseite. Dort gibt es einen weiteren Haltepunkt für eine alpine Ansiedlung. Schließlich geht es nochmals in einer 180-Grad-Kurve hinauf zum Endpunkt auf einem aufragenden Felsenplateau. Verlegt sind Peco-Gleise Code 80 und in den Zahnstangen-Abschnitten das spezielle Fleischmann-Gleis. Die Fahrleitungsmasten stammen von Sommerfeldt.

Die Zahnradbahn bietet Kreuzungsverkehr mit zwei Zügen und sogar etwas Rangierbetrieb

Dank der Zwischenhalte und der Kreuzungsstelle lässt sich mehr als nur ein etwas eintöniger Pendelverkehr eines Zuges abwickeln. Das Triebfahrzeug-Angebot bei Großserienmodellen auf Normalspur ist derzeit bescheiden. Neben den bekannten Fleischmann-Fahrzeugen in unterschiedlichen Farben kommen hier ebenfalls österreichische Spantenwagen sowie einige Güterwagen von Jägerndorfer Collection zum Einsatz. Vielleicht können auch Modelle der angekündigten Zugspitzbahn von Hobbytrain hier eines Tages ihre Auftrittsbühne bekommen. Von N-tram gelangt inzwischen die Achenseebahn zur Auslieferung, die auf ihren schmalspurigen Gleisen wieder eine eigene Themenwelt bildet.

Unter dem Stichwort "Salzbruck" sind bei YouTube auch Videos von der Zahnradbahn abrufbar

Unterhalb der oben links zu sehenden Endstation durchfährt ein Zug mit Spantenwagen den kleinen Dorfhaltepunkt

Echtes Bahnerlebnis in Vorbild und Modell







Kleindioramen mit viel Tiefenwirkung entwerfen

Schier endlose Weite trotz schmaler Trasse

Ferienreisen mit dem Eisenbahnhobby verbinden, das geht auch in Modell. In der eigenen Fotosammlung oder auf Postkarten finden sich meist schnell interessante Motive. Man muss nicht gleich einen kompletten Bahnhof nachbauen, um Urlaubserinnerungen im kleinen Maßstab wieder effektvoll aufleben zu lassen. Wolfgang Besenhart zeigt an einem idyllischen Beispiel, dass man dafür wenig Platz und Material braucht

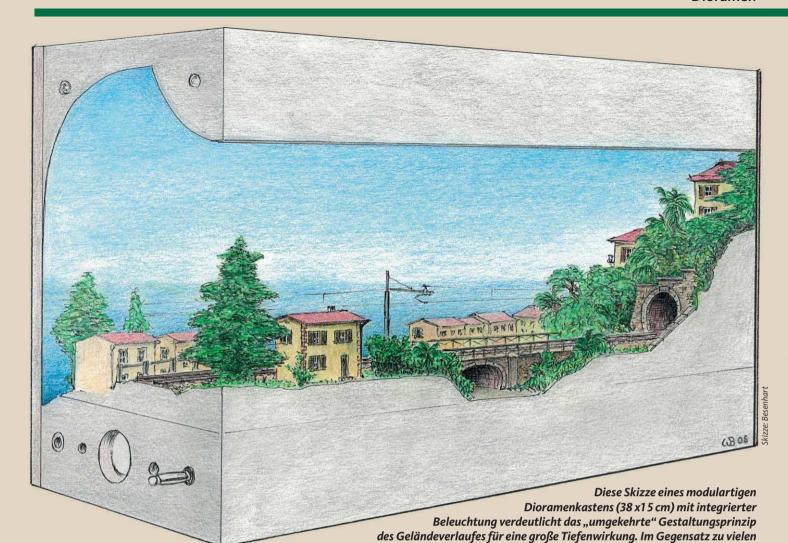


Eine E 645 auf der schlanken Weichenverbindung mit einem Güterzug verlässt den angedeuteten Bahnhof. Der Baum belebt nicht nur die Szene, sondern schafft auch Distanz zum Hintergrund

al etwas ganz anderes bauen? Meist ist man mit seiner Modellbahnanlage oder auch Fahrzeug-Sammlung auf einen eingegrenzten Themenbereich konzentriert. Doch es gibt auch attraktive Motive und Fahrzeuge abseits davon. So können zum Beispiel Urlaubsreisen neue Eisenbahninteressen geweckt haben. Ein kleines Diorama bietet da die ideale Möglichkeit, Reiseerinnerungen vielleicht sogar in einem Regal im Wohnzimmer wieder aufleben zu lassen. Manchmal können sie sogar einen Zustand in Modell konservieren, den es beim Vorbild inzwischen so gar nicht mehr gibt.

Motiv Ligurische Küstenstrecke

Eine unter Eisenbahnfreunden bekannte Strecke war die oft eingleisig knapp entlang der Mittelmeerküste zwischen Genua und Ventimiglia mit etlichen Tunnel und Brücken gebaute Linie der Italienischen Staatsbahnen. Hier boten sich dem Reisenden immer wieder bezaubernde Blicke über



schroffe Felsen, schmale Strände und romantische Städtchen hinaus auf die blaue Riviera. Zu den typischen Eisenbahngerüchen von abgeriebenem Bremsstaub, Öl und heißem Schotter wehten immer wieder die Düfte mediterraner Vegetation und die salzige Prise des Meeres durch die offenen Abteilfenster. Der Betrieb war noch bis in die 1980er-Jahre geprägt von klassischem braunen und grauen Rollmaterial der FS mit den markanten Doppellokomotiven, aber auch bunt gemischten internationalen Schnellzügen (siehe auch den Zugbildungsbeitrag zu Italien im NBM 4/19). Bis 1973 konnte man sogar noch in Savona die urigen Drehstromlokomotiven erspähen.

Das alles ist Vergangenheit, denn die neue Streckenführung verläuft heute zum größten Teil in endlosen Tunnelabschnitten im Küstengebirge. Kein Blick mehr auf an Ferien erinnernde Landschaften. Verschwunden sind die kleinen Zwischenbahnhöfe, die die Urlaubsvorfreude noch steigerten. Auch das Eisenbahnwesen Italiens hat sich gewandelt mit bunteren, klimatisierten Zügen und unterschiedlichen Verkehrsanbietern.

Das Diorama

Wie die Atmosphäre einmal war, lässt sich auf einem kleinen Diorama mit weniger als 20 Zentimetern Tiefe wieder aufleben. Es entstand übrigens zu einer Zeit, als das Vorbild in seinem

Das kurze Abstellgleis bietet Raum zur Präsentation einzelner Fahrzeuge. Die Konzentration auf die schmale Bahntrasse bringt die bahntechnischen Ausstattungsdetails wie das einflammige Ausfahrlichtsignal, das Abspannportal, den elektrischen Weichenantrieb und die Bude besonders zur Geltung



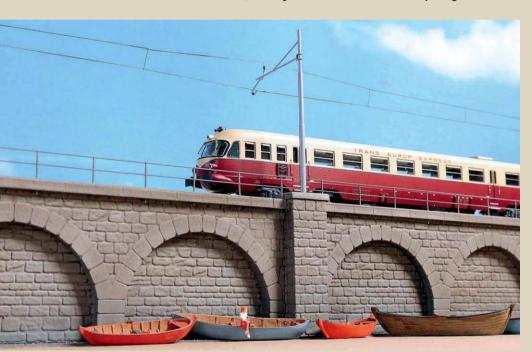
sonst üblichen Anlagenlandschaften fällt das Gelände nach hinten ab. Vorne ist es senkrecht zum Betrachter hin abgeschnitten. Auch auf derart kleiner

Fläche lassen sich durch die pittoresken Gebäude, die mediterrane Begrünung,

den Wegdurchlass und das Tunnelportal sehr attraktive Motive gestalten



Ein Beispiel als Dioramenvorbild ist die ehemalige Streckenführung in Cervo unmittelbar an der Küste auf Arkaden und Lehnenmauern in Höhenlage verlaufend. Dieses Motiv lässt sich auch von der Wasserseite her bauen, wie auf dem unteren Bild im Prinzip dargestellt



Die Gegenansicht von der Seeseite als Modellnachbildungsthema für ein Diorama. Hier ist vom Hintergrund her das Gelände flacher angedacht, sodass der Himmel dominiert. Der Viadukt wird von einem FS Aln 442 TEE (Lematec) befahren. Aufwendiger wäre hingegen ein Kulissenbild mit Gebäuden am Hang nach dem Vorbild von Cervo auf dem oberen Bild



historischen Erscheinungsbild noch präsenter war (ausführliche Baubeschreibung siehe *NBM* 1/03). Es bildet im Anschnitt eine Bahnhofsausfahrt oder auch den Übergang von einer zweigleisigen- auf eine einspurige Strecke wieder. So sind nur zwei Weichen und ein Abstellgleis vorhanden. Auf der rechten Seite ist die Szene durch ein Tunnelportal abgeschlossen. Die Bahn verläuft hier über einen Einschnitt und weist an der Vorderkante eine Stützmauer auf.

Die italienische Atmosphäre wird bereits durch einige wenige Ausstattungsdetails wie die authentischen Fahrleitungsanlagen, Lichtsignale und den typischen italienischen Betonzaun vermittelt. Derartiges findet man zum Beispiel beim italienischen Hersteller Linea Model (www.lineamodel.it).

>>

Für eine stimmige Motivwirkung reichen einige typische Ausstattungsdetails meist völlig aus

Zugeschnitten nach FS-Profil ist das Tunnelportal, die Auskleidung mit Ziegelsteinen darf nicht fehlen bei einem so nahen Betrachtungsabstand. Die Begrünung muss nicht zu üppig ausfallen, hier genügen zwei kleinere lichte Laubbäume im Hintergrund und Buschbewuchs auf dem Tunnelfelsen.

Bahndämme und Abhänge täuschen mehr Tiefenwirkung vor

Dass die Bahnanlagen auf einem Damm dargestellt sind, hat seine Ursache nicht nur in der Vorbildthematik und im Szenenausschnitt. Ein derart schmales Diorama entfaltet seine optimale Wirkung erst so recht mit einem passenden Hintergrund, der die beabsichtigte Landschaftsimpression wesentlich unterstützt. Ideal ist hier die Perspektive mit Blick auf das Meer. Man ist nicht gezwungen, maßstäblich angepasste und auf einen Fluchtpunkt ausgerichtete Gebäudeverläufe abzubilden. Es genügt eine eher diffus kolorierte Darstellung der Wasseroberfläche mit einem vagen Übergang in den Himmelbereich ohne scharfen Horizont. Außerdem sind Wasseroberfläche und dunstiger Himmel neutral gegenüber Perspektivänderungen durch den Betrachter.

Der zweite wichtige Trick ist, einen Blick von oben auf das Wasser vorzutäuschen. Man sieht also keinen direkten harten Übergang vom hinteren Modulrand zum Hintergrundbild. Dies wird eben durch die Höherlegung der Strecke und das dahinter abfallende Gelände erreicht.

Der Blick vom Meer zur Bahn

Man kann auch die umgekehrte Perspektive wählen, also quasi von der Meerseite aus. Dann blickt man von unten auf eine auf einem Bahndamm verlaufende Strecke. Auch in diesem Fall gibt es dann keine optische Stoßkante zwischen Dioramagelände und Hintergrundbild. Deutlich aufwendiger wird dies allerdings, wenn man eine Landschaft mit Gebäuden und ansteigendem Gelände als Hintergrundbild darstellen möchte.

Dioramen mit Selbstbaugleisen -

Kleine, überschaubare Dioramen bieten sich nicht nur für die Darstellung spezieller Bahnmotive an. Sie ermöglichen auch die Gelegenheit, einmal Modellbautechniken auszuprobieren, die auf einer größeren

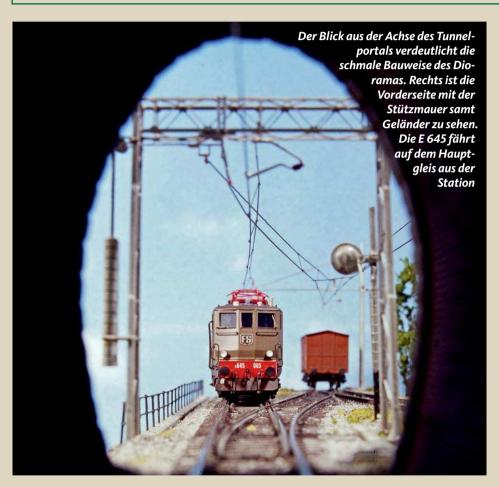


Ein Weichenbausatz aus gefrästen kupferbeschichteten Pertinax-Schwellenstreifen, brünierten Profilen und geätzten Teilen

Anlage nur sehr aufwendig umsetzbar wären. So sind die Gleise auf diesem Diorama einst mit gelöteten Selbstbaugleisen von Petau ausgestattet. Eine Übersicht dazu bieten die Grundlagentipps im *NBM* 4 u. 5/18.



Eine im Rohbau fertiggestellte, selbst gebaute Weiche des Dioramas. Man erkennt die Lötbefestigung der Schienenprofile



Authentische Fahrzeuge

Ein Urlaubsdiorama soll selbstredend auch mit passenden Fahrzeugen belebt werden, idealerweise durch solche, mit denen man einst selbst gefahren ist. Im Falle Italiens ist das bei den älteren Vorbildern allerdings etwas schwieriger, da man meist auf Kleinserien angewiesen ist. Neben Anbietern aus Italien selbst hat Euromodell F.P. aus Olching bereits seit 18 Jahren einige Doppellokomotiven in Kleinserie im Programm. Aktuell sind unter anderem die E 645 mit abgeschrägten Führerständen – in der moderneren Ausführung mit gerader Front. Außerdem gibt es die E 646 in grün/grauer und in "Treno Azzuro"-Lackierungen. Die Preise liegen bei 790,00 bis 910,00 Euro.

Arnold hat übrigens 2020 die modernere E 656 angekündigt. Vielleicht hat man aber auch nur eines der einfachen Sammler-Standmodelle von Del-Prado oder CIL im Fundus. Auch diese können zum Bau einer kleinen Ferienlandschaft Anstoß geben und Vergangenes wieder im Maßstab 1:160 in Erinnerung rufen.

Das Prinzip der geländebetonten Tiefenwirkung ist sowohl auf Dioramen als auch auf größere Anlagen übertragbar. Statt eines Meeres kann es auch eine Seelandschaft oder eine Tiefebene sein. Auch der Blick vom Hang ins Tal ist machbar. Und dies geht sowohl bei Normalspur- wie Schmalspurbahnen und bisweilen auch bei Straßenbahnen. Man muss sich nur umschauen. Wolfgang Besenhart



N-BAHN MAGAZIN 4/2020 **73**



■ Die Modelle der DB 044 und DR 44.0 von Fleischmann

Jumbos zum Dritten

Modelle deutscher Einheits-Schlepptenderlokomotiven sind zahlreich. Somit erscheint das Thema weitgehend abgearbeitet. Aber dies gilt nur auf den ersten Blick, denn viele Modellentwicklungen sind inzwischen Jahrzehnte alt. Fleischmann hat die Baureihe 44 wieder in den Vordergrund gerückt und die ersten Exemplare einer umfangreichen Modellfamilie ausgeliefert. Wir stellen die DB-Kohle- und die DR-Ölversion vor

chon zwischen 1982 und 1995 gab es beim alten Roco-Sortiment Nachbildungen der Baureihen 44 und 043 in unterschiedlichen Versionen der DB, DRG, DR sowie der SNCF und ÖBB. Die Modelle haben einen Metallkessel. Der Motor sitzt im Tender und wirkt über einen Kardan auf Treibräder im Vorderteil der Lokomotive. Die Produktion wurde später nicht wieder reaktiviert.

Ebenfalls findet man in den Minitrix-Programmneuheiten seit 1999 diese Baureihenfamilie mit den 44, 44 ÜK und 043 der DRG, DRB, DR und DB, dazu ebenfalls einer SNCF 150 X. Der dünne Glockenanker-Motor ist im Lokvorderteil platziert und treibt direkt die drei mittleren Achsen über Zahnräder an. Die weitere Elektrik ist im Tender untergebracht. Auch bei der Minitrix-Konstruktion

besteht der Kessel aus Metallguss. Es ist zudem eine Rauchkammertür zum Öffnen angesetzt.

Die Fleischmann-Neuentwicklung

Bei den nun vorliegenden Fleischmann-Modellen handelt es sich um eine Neuentwicklung auf aktuellem Fertigungsstandard. Hier vorgestellt sind zu je 294,90 Euro die DB 044 256-6 mit Kohletender des Bw Ottbergen mit Revisionsdatum von 1971 (Art.-Nr. 714401) und die DR 44 0592-4 mit Ölfeuerung des Bw Eberswalde mit Datum von 1974 (Art.-Nr. 714402), die es bisher bei Roco und Minitrix typenmäßig nicht gab. Dazu kommen aktuell noch die DRG-Variante mit Wagner-Blechen und die DB 043 als Neuankündigungen. Die Modelle sind auch digital mit Geräuschdecoder zu je 379,90 Euro lieferbar.

Mechanischer Aufbau

Lok- und Tenderfahrwerke haben Rahmen aus Metallguss mit unteren Abdeckungen aus Kunststoff. Das Tendergehäuse besteht in seinem Unterteil aus Metallguss, während die Aufsätze für den Kohlenkasten oder den Öltank aus Kunststoff je nach Vorbildvariante aufgesteckt sind. Die anderen Lokaufbauten sind ebenfalls aus Kunststoff gefertigt, wobei die Oberteile der Sandkästen separat aufgesetzt sind. Im Kessel ist ein Beschwerungsgewicht eingeschoben.

Die Drehgestelle des Tenders sind nur als Attrappen angedeutet, tatsächlich liegen die vier Radsätze in einem gemeinsamen starren Rahmen und haben etwas Seitenspiel. Eine schwarze Kupplungsstange verbindet Lok und Tender, die kinematisch gelagert und mit einer Spiralfeder zurückgezogen ist. Die NEM-Aufnahme der Tenderkupplung ist ein wenig seitenbeweglich. An der Front kann am kinematisch auslenkenden Vorläufer ebenfalls eine Kupplung eingesteckt werden.

Antriebskonstruktion und Elektrik

Angetrieben werden nur die beiden äußeren Radsätze des Tenders, die mit vier Haftreifen versehen sind, von einem gekapselten Motor. Die nachgelagerten Zahnräder sind aus Kunststoff, jene auf den Radsätzen aus Messing. Die mittleren beiden Ach-



Kontrastierend detailliert sind die Fronten der beiden Varianten



Die Rückseiten sind mit unterschiedlichen Laternen bestückt



Oben Lokführerseite der DB 044 mit tief sitzender Luftpumpe, unten Heizerseite mit ebenfalls tiefer Lage der Speisewasserpumpe



sen sind höhengefedert durch die Stromabnehmer. Manche Räder lassen sich bei ausgebautem Radsatz bereits mit mäßiger Fingerkraft auf den Achsen recht leicht drehen, haben also eine begrenzte Kraftschlüssigkeit. Bei den nicht herausnehmbar im Rahmen eingebauten Treibradsätzen weisen die 2.-4. Achsen stark geschwächte Spurkränze und Höhenspiel zur Gleislageanpassung auf. Deren Räder und Achse werden daher einzeln als Ersatzteile angeboten! Der Vorläufer wird durch einen Blechstreifen ans Gleis gedrückt.

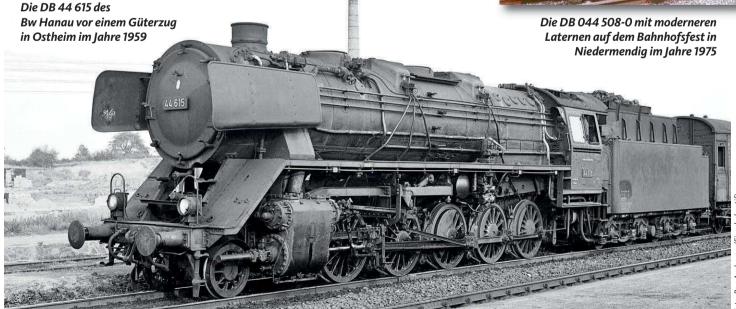
Die Next18-Digitalschnittstelle befindet sich in der Feuerbüchse, sodass sechs Kabelverbindungen für Motor-, Tenderlampen- und Schleiferanschlüsse nötig sind. Sie ist nach Abnahme des Kessels samt Führerhaus zugänglich, was nach Lösen der zentralen Befestigungsschraube einfach geht. Der Strom wird von den 1., 2., 4. und 5. Triebrädern sowie von den beiden mittleren Tenderradsätzen über obenliegende Spurkranzschleifer abgenommen.

Die Beleuchtung erfolgt mit SMD-LEDs, wobei serienmäßig auf jeder Seite drei Lampen für die Triebwerksbeleuchtung sowie eine in der Feuerbüchse für die Führerstandserhellung über einen langen Lichtleiter vorhanden sind, die aber nur im Digitalbetrieb aktiviert werden. Analog gibt es einen einfachen weißen Lichtwechsel.

Detaillierung

Die Räder bestehen aus glänzend geschwärzten Radreifen mit eingesetzten Speichensternen aus rotem Kunststoff. Auch die Tenderräder haben durchbrochene Speichenzwischenräume. "Schwimmhäute" sind an den Speichenansätzen wohl nicht nachgebildet. Man erkennt hingegen einige transparente Materialrückstände vom Spritzen. Die Treibräder weisen korrekt unterschiedliche Gegengewichte auf, wobei diese zwar über den Radstern jedoch nicht über den Radreifen hinausragen. Die Achslagerabdeckung hat freistehend angeformte Federpakete





o: Ron Amberaer/Eisenba

N-BAHN MAGAZIN 4/2020





Die DR 44 0663-3 läuft 1977 mit einem Güterzug aus Unterwellenborn in Saalfeld ein. Rechts wartet die ebenfalls ölgefeuerte 44 0698-9 im Ausziehgleis des Bahnbetriebswerks

hinter den Rädern und Bremsbacken mit Doppelsohlen in Radebene. Die obere Abdeckung des Rahmens ist unter anderem mit Nieten detailliert. Die Sandfallrohre sind nicht bis unten angedeutet.

Die profilierten Treib-, Kuppel- und Schwingenstangen sind aus Metall mit rot ausgelegten Nuten. Die Kuppelstange ist je zur Hälfte zweigeteilt. Die Schieberschubstange und die Schwinge sind vereinfacht. Bei der Gegenkurbel und der Kreuzkopf-Einheit samt Lenkerstange und Kolben ist Kunststoff verwendet. Die Kurbelbolzen aus Metall an den Kuppelrädern sind in die Radsterne eingedrückt.

Die Aufbauten der Lokomotiven sind je nach Vorbild deutlich unterschiedlich detailliert. Dies betrifft nicht nur die Leitungsführungen am Kessel, die Raumkammertüren und Windleitbleche, sondern auch die Anordnung der Pumpen und die Ausführung der Laternen. Alle Handläufe und Kesseltritte sind angeformt ebenso wie die Sandfallrohre. Deren Gravur gibt korrekt ihre Lage über dem Handlauf wieder. Freistehend angesetzt gibt es Steuerstange, Pumpen-, Vorwärmer- und Generatorleitungen und den Reglerblock an der Führerhaus-Stirnseite. Auch die Tenderleitern sind angesteckt. Die Aufstiegsleitern und das Plattformblech des DR-Öltenders bestehen aus einem durchbro-



Oben die Lokführerseite der DR 44.0 mit Pumpe unterhalb des Windleitblechs, unten die Heizerseite ebenfalls mit Pumpe im Frontschürzenbereich





Anregung zum Altern: Die DB 044 573-4 und 044 385-3 mit unterschiedlichen Führerhäusern und Tenderaufbauten zwischen Karden und Müden im Jahre 1971

Auf die Schienen gestellt bietet das leichtgängige Lokfahrwerk einen überzeugend proportionierten Eindruck mit maßstäblichen Rädern und Achsständen

chenen geätzten Blech. Dessen glänzende Oberflächenbehandlung sticht je nach Lichteinfall und Betrachtungswinkel vom mattschwarzen Gehäuse ab. Hier könnte man noch mit Farbe oder Mattlack nacharbeiten.

Das DR-Führerhaus hat außerdem das typische Dachoberlicht. Seine Seitenfenster sind bündig eingesetzt, die Frontscheiben – wie meist in Modell üblich – nur hinterlegt. Die Stehkesselrückwand ist bis unterhalb der Fenster gut detailliert nachgebil-



det. Hier lässt sich mit Farbe noch etwas an Optik herausholen. Darunter gibt es einen breiten Schlitz wegen der Schnittstelle. Es besteht ein freier seitlicher Durchblick zwischen Rahmen und Kessel wie auch zwischen Umläufen und Kessel von oben.

Die Pufferteller sind aus gedrehtem und ebenfalls blank geschwärztem Metall und haben flache und gewölbte Flächen. Die DB-Lok trägt außerdem vorbildentsprechend Indusi-Magneten unter dem Führerhaus. Die Pufferbohlen können mit Bremsschläuchen und Kupplungsimitation sowie an der Front mit seitlichen Tritten und Kolbenschutzrohren aufgerüstet werden.

Die Farbgebung ist gemäß der Vorbilder schlicht in Mattschwarz und etwa Karminrot für den Fahrwerksbereich. Die Verteilerdosen der elektrischen Leitungen sind gelb abgesetzt. Bei der DB 044 hat man die Pumpenunterteile gleich rot mitlackiert. Die Beschriftung ist vorbildgemäß einschließlich der Revisionsdaten auf den Pufferbohlen. Sie ist

Minitrix-Baureihen 43 und 44



Stellvertretend für die zahlreichen Minitrix-Modelle oben die DB 043 131-2 von 2004 und unten die DRB 44 1262 ÜK aus 2005



N-BAHN MAGAZIN 4/2020 77



Betriebsanleitungen

So ist der Motor richtig fixiert

Für einen sicheren Eingriff zwischen Schnecken und Zahnrädern muss man behutsam den Tender wieder zusammenbauen, falls man ihn einmal geöffnet haben sollte. Wichtig ist, dass die Anschlusskabel weder unter dem Motor noch seitlich vom Tendergehäuse eingeklemmt werden. Zuerst wird die Gummiandruckplatte mit Loch nach hinten gerade auf den Motor gelegt und dann das Gehäuse darüber gestülpt. Die beiden roten hochstehenden Kunststoff-Streifen unter der Tenderplattform müssen bündig in den Schlitzen des Gehäuses liegen, sonst sitzt es schief auf. Während des Zusammenschraubens sollte man alles gut zusammenhalten. Die Skizze der Unterseite der Lok stammt eher von der Baureihe 50, denn dort sind außenliegende Zahnräder für alle vier Radsätze gezeigt. Tatsächlich befinden sich die Zahnräder unter der Abdeckplatte bei der vorderen und hinteren Achse. Achtung: Wenn man diese beiden Schrauben löst, ist auch das Tendergehäuse frei und damit auch die Motorfixierung! Beim angegebenen Montagepunkt für einen Schaltmagneten im Bereich unter der Tenderplattform sitzt bei der Baureihe 44 eine der oben erwähnten Halteschrauben. Daher darf der Magnet dort nur wieder lösbar sein oder am Lokvorderteil befestigt werden. Die ursprüngliche Anleitung des Schachtelinlays bei der Kat-Nr. 714401 entspricht im Tenderbereich nicht der Modellausführung. Gezeigt ist ein dreipoliger offener Motor mit Schwungmasse und Kohlenbürsten zum Wechseln statt des eingebauten gekapselten Motors mit angelöteten Kabeln (siehe separates Ersatzteilblatt).



Angetrieben werden nur die beiden äußeren Achsen des Tenders, die vier Haftreifen tragen

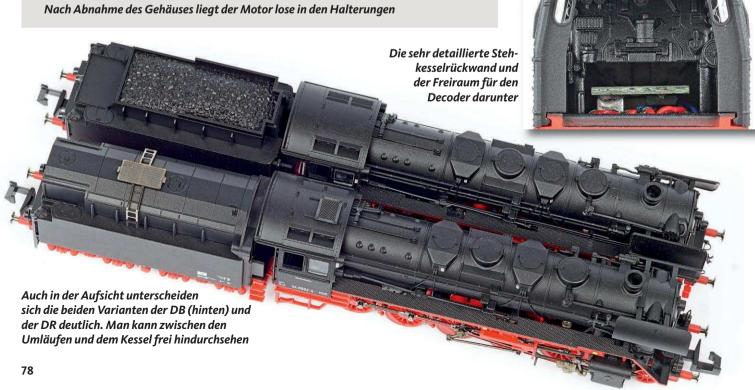
lupenrein lesbar. Seitliche Schilder sind als tiefschwarz kontrastierende Aufdrucke simuliert. Bei der DR-Lok kann man sogar den Schriftzug "Miramid" (Kunststoff der Leuna-Werke) auf dem Gestängeträger lesen.

Fahrverhalten

Das 97 g (Tender etwa 45 g) schwere Modell erreicht bei 12 V eine Geschwindigkeit von 114 km/h. Für die Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes von 80 km/h werden 8,7 V benötigt. Die Lok setzt sich bei etwa 0,9 V langsam in Bewegung. Die Stromaufnahme beträgt bei Leerfahrt um die 48 mA. Der Auslauf liegt ab 12 V bei rund 35 mm. Auf einer geraden Steigung von 3,6 Prozent konnten mindestens 370 g Zuglast angefahren werden.

Fazit

Mit dieser neuen Modellfamilie wird ein breites und ausbaufähiges Spektrum vielfältiger Modellvarianten auf die Schienen gebracht, das viele Epocheninteressenten speziell bedienen kann. Es überzeugt maßstäblich und in der Variationsbreite, ist mechanisch hingegen etwas diffizil. Das Lauf- und Regelverhalten zeigt sich sehr geschmeidig und das Fahrgeräusch zurückhaltend. Gunnar Selbmann



Jetzt digital erleben:

Abenteuer Bah N



Lesen Sie N-Bahn Magazin ab sofort als Heft und als eMag!

- ✓ Sie sparen 4% gegenüber dem Kioskpreis und zahlen nur 90 Cent zusätzlich pro eMag-Ausgabe!
- ✓ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag frei Haus*, das eMag sogar 3 Tage vorher.
- ✓ Sie können das eMag auf bis zu 3 Endgeräten gleichzeitig lesen.

Ihr Geschenk GRATIS!

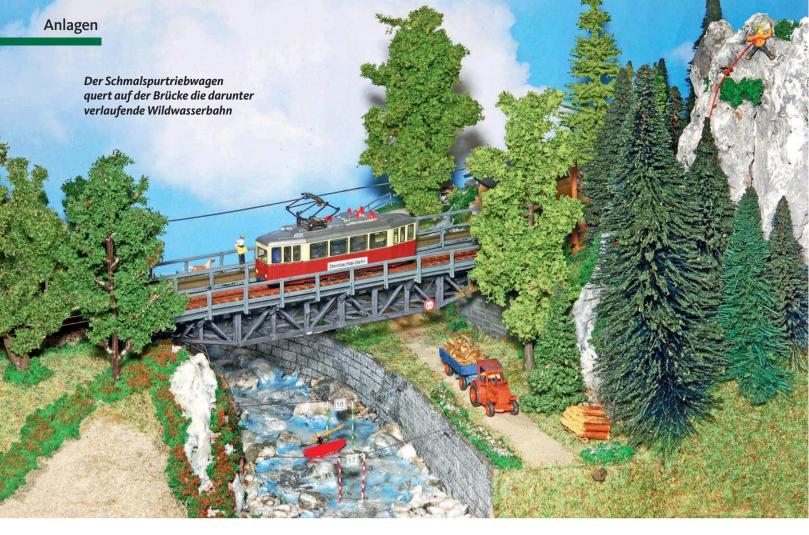
Schüttgutwagen Falns VTG**

Das PIKO N-Modell des Schüttgutwagens orientiert sich in Form, Farbgebung und Bedruckung exakt am Vorbild des Falns der Firma Transwagon. Das Modell verfügt neben Kurzkupplungskulissen für den Ganzzugeinsatz über sämtliche Details des Vorbilds.



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

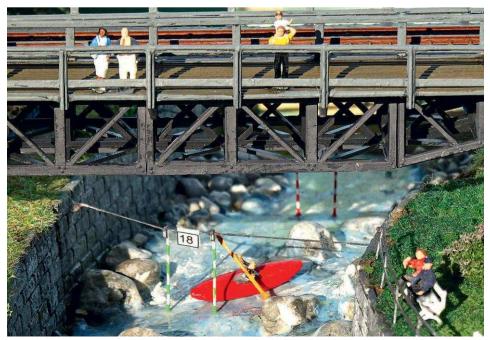
GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München * nur im Inland ** solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie



■ Der Bau eines kleinen Dioramas mit Schmalspurstrecke, Wildwasserkanal und Kletterfelsen

Freizeitspaß in Steinbach

Einmal etwas losgelöst bauen, ohne sich an Einschränkungen durch Modulnormen oder das eigene Anlagenkonzept halten zu müssen, kann der Kreativität freien Raum geben. Walter Rauffer hat dies an einem Diorama ohne Rücksicht auf Betriebsfunktionen- und -einbindungen praktiziert und dabei Themen früherer Arbeiten kombiniert



ür einen Modellbauer muss es nicht immer etwas Großes sein, um seine Fähigkeiten und Angebote aus dem Fachhandel sinnvoll anzuwenden. Als idealer Tummelplatz bietet sich dazu ein Diorama an. Wenn, wie im Frühjahr 2017 geschehen, Fachpresse und Fachhandel einen entsprechenden Modellbau-Wettbewerb ausloben, dann ist ein Erfolg sehr wahrscheinlich. Leider sind N-Bahner hier meist in sehr anspruchsvoller Gesellschaft von Freunden größerer Spurweiten, aber ein freies Thema auf einer vorgegebenen Fläche hat auch Vorteile für den Maßstab 1:160.

Themenwahl Freizeitspaß

Mit den seinerzeitigen Veröffentlichungen der Berichtsreihe *Szenen am Bahndamm* im *N-Bahn Magazin* (3, 5, 6/11 - 1, 3/12 - 6/13 u. 3/19) wurden unterschiedlichste Vorschläge zur attraktiven und abwechslungsreichen Gestaltung des strecken-

Am Tor 18 hat man bald das Ende der Regatta erreicht. Der Zieleinlauf ist gut von der Brücke zu beobachten nahen Umfeldes auf Betriebsmodulen vorgestellt. So wurde für diesen Dioramenbau ein harmonisches und natürliches Nebeneinander zum Thema "Ferien in Steinbach" mit Details wie Kletterfelsen, Wildwasserkanal oder Dorfwirtschaft gewählt, die teilweise schon von früher bekannt sind. Als langjähriger Freund der Spurweite Nm wurde auch die kurze "Strecke" entsprechend gestaltet und mit einem funktionslosen Eigenbaufahrzeug bestückt.

>>

Das Diorama ist auf einer Sperrholzplatte mit Rahmen und Geländebasis aus Styrodur aufgebaut

Die Grundplatte aus 10 mm Pappelsperrholz war schnell zugeschnitten und wurde mit einer härteren Kantenleiste umlaufend beklebt. Die natürliche und wirklichkeitsnahe Darstellung eines Wildwasserkanals bestimmte die Aufteilung der Fläche und die Anordnung eines kleinen Dorfes mit Haltepunkt für den Triebwagen, einer Koppel für Reitpferde und einer Felsengruppe für Kletterer und Wanderer. Als Brücke über den Kanal wurde ein HO-Bausatz von Auhagen entsprechend angepasst.

Die schmalspurige Bahnstrecke

Die Bahnstrecke führt in einer leichten S-Kurve über die Dioramafläche und wird links von einem Wanderweg mit einem nievaugleichen Bahnübergang ohne Schranken gekreuzt. Dann überquert sie auf einer kombinierten Schiene/Straße-Brücke neben der Zufahrtsstraße den Kanal und macht schließlich rechts an einer kleinen Bahnstation Halt. Sie besteht aus einem Stück Flexgleis der Spur Z und ist mit einer einfachen Eigenbau-Oberleitung im Stil alter Überlandbahnen überspannt. Beim Haltepunkt findet man eine Bahnhofsuhr, Beleuchtungen, Zeitungsständer und einen Parkplatz für Gäste.

Die Regattastrecke

Eine Wildwasserregatta braucht Boote mit Sportlern in Aktion, Lande- und Ladestege, Anfahrtswege für den Transport und Werbeschilder. Das Wichtigste aber ist eine überzeugende Optik für wildes Wasser. Der Kanal ist seitlich mit stabilen Strukturplatten abgesichert. Als Hindernisse wurden unterschiedlich große Steine eingeklebt, dazwischen leimgetränktes Küchenpapier eingedrückt und offene Stellen ausgefüllt. Nach dem Abtrocknen wurden mit Wasserfarben in Grau, Blau und Weiß Strömungsbilder aufgemalt. Ist dieses Oberflächenbild trocken, können durch mehrmaliges Auftragen von klarem Nagellack Reflexzonen erzeugt werden, vor allem dort, wo Wasserbewegungen wahrscheinlich sind. Dies gilt auch für den Bereich der Boote im Wildwasserkanal.

Die Ausstattungsdetails der Regatta sind weitgehend in Selbstbau entstanden. An Stellen schwieriger Bootsmanöver wurden dem Vorbild

-Die Bauschritte des Geländes



Die mit einer umlaufenden Rahmenkante versehene Holzplatte wird mit Styrodur-Geländeteilen beklebt. Darin können die Brückenpfeiler leicht eingesetzt werden



Das modellierte Gelände hat nun auch Felsenstücke, Mauern, Straßen- und Wegflächen sowie eine erste Kolorierung erhalten. Die Gebäude stehen an ihren endgültigen Plätzen



Die meisten Flächen sind begrünt, und auch das Wildwasserkanalbett ist mit Steinen ausgestaltet und effektvoll angemalt. Es fehlt noch der aufragende Kletterfelsen



Das fertige Diorama samt Kletterfelsen mit gepflanzten Bäumen, Büschen und Bodendeckern. Auch die Figurenszenen sind jetzt komplettiert und Zäune gesetzt

N-BAHN MAGAZIN 4/2020 **81**



Neben dem Gasthof liegt der mit einem Empfangsgebäude ausgestattete kleine Haltepunkt der Schmalspurbahn. Diese muss sich die Brücke mit einem Sträßchen teilen

Blick auf die angedeutete Ortschaft mit dem Gasthof nebst Gästehaus und dem Haltepunkt. Der Ort liegt auf einem Plateau. Davor verläuft der gemauerte felsige Wildwasserkanal



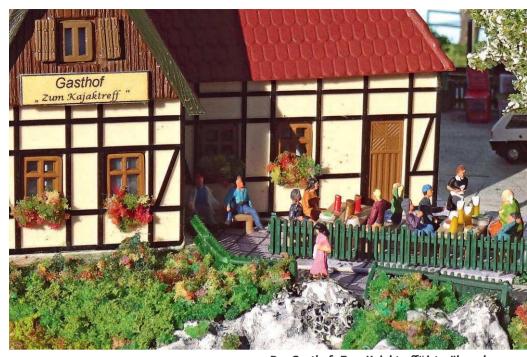
entsprechend bemalte Tore fliegend über dem Kanal abgespannt und laufend nummeriert. Die Kajaks wurden aus Holzleisten ausgeschnitten, mit einem scharfen Bastelmesser in Form geschnitzt und bemalt. Die Paddel sind aus Drahtstücken und Karton gefertigt und den Sportlern in den Booten entsprechend angepasst.

Die Darstellung des Zielraums der Regatta bietet zusätzliche Motive mit der Verladung der Kajaks

Im Ziel angekommen, werden die Boote wieder auf das Ufer gehoben und unter Aufsicht der Wasserwacht auf den Hänger oder auf das Dach des Busses geladen. Geländer aus gelasertem Karton und Sitzbänke bieten den Zuschauern am Kanal entlang gesicherte Beobachtungsmöglichkeiten über den Wettkampfablauf.

Dorfplatz und Naturpark

Die Gebäudebausätze auf dem Diorama entstammen dem Katalogangebot von Auhagen. Dabei

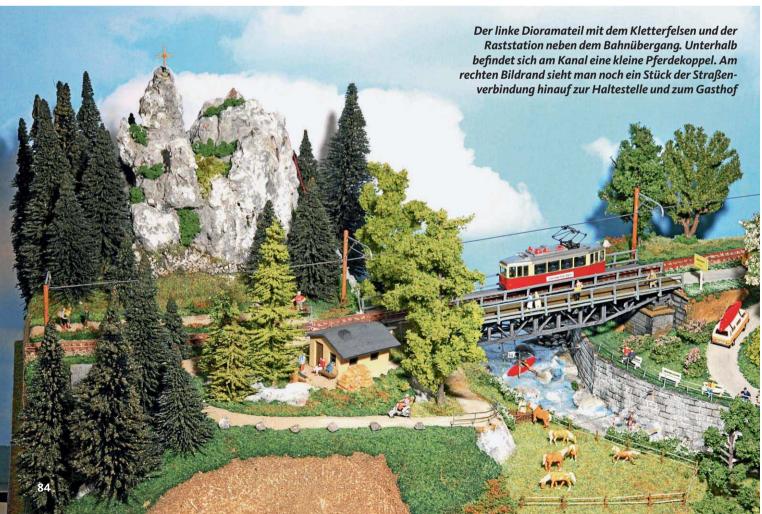


Der Gasthof "Zum Kajaktreff" ist während der Regatta besonders gut besucht

Am Ziel der Regatta werden die Boote wieder eingesammelt und auf Anhänger verladen









Der Bahnübergang des Wanderweges wird durch Gitter gesichert. Auch die Beschilderung fehlt nicht



Nicht jeder wandert, sondern der Weg wird auch gerne von Motorrollern genutzt – auch zu zweit ...

hat der Gasthof "Zum Kajaktreff" einen Wirtsgarten mit gut gelaunten Besuchern und gedeckten Tischen. Das separate Gästehaus ist über eine Treppe erreichbar. Auf der Hausterrasse haben die Gäste einen weitreichenden freien Blick auf das sportliche Geschehen im Wasser.

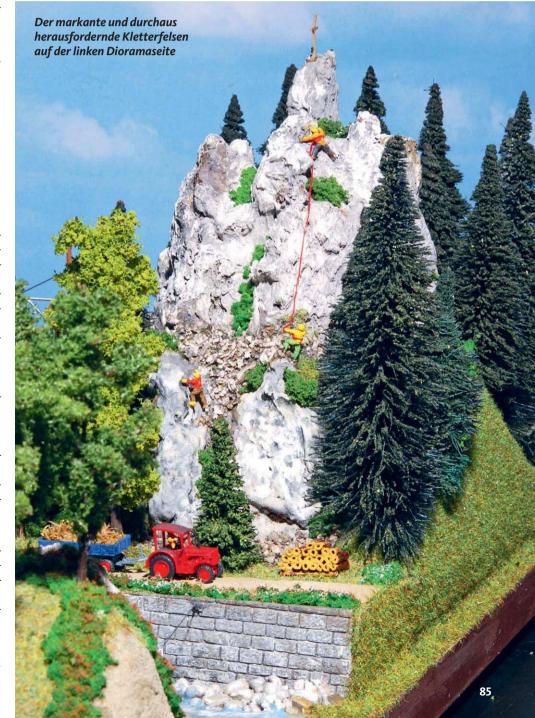
Ein detailreich ausgestaltetes Diorama kann auch ohne echten Fahrbetrieb sehr attraktiv wirken

Die Bäuerin am Koppeltor zwischen Wanderweg und Kanal schaut nach ihrer kleinen Herde Haflinger, die nach den Ausritten mit Feriengästen hier eine herrliche Fressrast genießen. Transportfahrzeuge, Autos, Motorradfahrer und Wanderer beleben die Wege, Kletterer suchen sich im schroffen Fels den Weg zum Gipfel. Dass überall, wo es zu erwarten ist, auch Menschen in passenden Positionen anzutreffen sind, versteht sich von selbst. Die Pflanzenwelt stammt aus den Sortimenten von Heki und Noch.

Fazit

Nicht nur für eine komplette Modelleisenbahnanlage sind Glaubwürdigkeit der Details und Motive sowie handwerklich saubere Ausführung wichtige Faktoren, sondern speziell auch im Fall von statischen Objekten wie bei einem Diorama. Wenn sich nichts bewegt an Fahrzeugen oder Schranken oder animierten Brunnen, müssen vor allem Details in der "Szene am Bahndamm" bei den Betrachtern für Spannung und Interesse sorgen.

Wieder waren einige Baustunden mit Zufriedenheit und viel Freude erfüllt, dieses kleine Schaustück anzufertigen, denn das Sortiment im Modellbau ist heute so umfangreich, dass praktisch jede Idee auch im kleinen Maßstab wirklichkeitsnah dargestellt werden kann. Dieses Diorama sei somit gerne eine Anregung zum Nachbauen mit viel Spaß bei der Entstehung und beim Betrachten des sehenswerten Ergebnisses. Walter Rauffer



-Vorschau –

Das N-Bahn Magazin 5/20 erscheint am 27. August 2020

Unter anderem können Sie in der kommenden Ausgabe lesen:

Kompaktanlage nach Motiven in Brandenburg

Die Wriezener Bahn hat ihren Ausgangspunkt in Berlin. Um den Betrieb auf einer N-Anlage attraktiv zu gestalten, wurden Relikte vergangener Zeiten auf den Stationen gesucht, dokumentiert und teilweise in Modell umgesetzt



- Romantische Dörfer und Altstädte auf der Anlage Wir stellen die verwinkelten Gassen und Plätze der malerischen Stadtteile entlang der Strecken auf der Großanlage von Rolf Sauer ausführlich vor
- Bahnbetriebswerk Jenbach der Achenseebahn Der Langschuppen mit kleiner Schiebebühne neben der Bahnhofsausfahrt ist eine ideale Anregung zum Bau eines wenig Platz beanspruchenden Bw-Dioramas
- Züge mit Bahnpostwagen im internationalen Überblick Horia Radulescu skizziert den Einsatz von Bahnpostwagen nach europäischen Vorbildern (z.B. Schweiz, Österreich, Frankreich) und die Modellumsetzung

Themenänderung aus redaktionellen Gründen sind möglich

Neuer Termin für "Die Welt der kleinen Bahnen"

Aufgrund der Corona-Pandemie musste die in N-Bahn Magazin 3/20 auch redaktionell angekündigte Veranstaltung "Die Welte der kleinen Bahnen", die vom 19. bis 21. Juni stattfinden sollte, auf das kommende Jahr verschoben werden.

Neuer Termin: Freitag 18. bis Sonntag 20. Juni 2021

Info: www.die-welt-der-kleinen-bahnen.de Ort: Frauenchiemsee

INTERMODELLBAU Dortmund erst im Frühjahr 2021

Die nächste INTERMODELLBAU findet erst im Jahr 2021 statt. Die Veranstaltung war 2020 eigentlich im Zeitraum 23. bis zum 26. April geplant und wurde aufgrund der Corona-Pandemie zunächst auf 12. bis 15. August verlegt. Behördliche Auflagen machen die Durchführung der Messe aber auch zu dieser Zeit nicht möglich. Ein Termin im Herbst 2020 wäre dagegen für einen Großteil der Aussteller nicht sinnvoll oder zumutbar. Die nächste INTERMODELLBAU findet daher erst im April 2021 statt.

Nächste Termin: Donnerstag 15. bis Sonntag 18. April 2021

Ort: Messe Westfalenhallen Dortmund Info: www.intermodellbau.de

Wenn Sie Fragen zum redaktionellen Inhalt des Magazins haben oder Zusendungen an die Redaktion, so wenden Sie sich bitte ausschließlich direkt an das Redaktionssekretariat in München. Für Bestellungen und alle Themen zu Abo und Versand kontaktieren Sie bitte den Abo-Service in Gilching.



So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

 N-Bahn Magazin ABO-SERVICE Gutenbergstr.1, 82205 Gilching Tel.: 0180 5321617*

oder 08105 388329 (normaler Tarif) Fax: 0180 5321620*

E-Mail: leserservice@nbahnmagazin.de www.nbahnmagazin.de/abo oder

www.nbahnmagazin.de/archiv *14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 6,90 (D), EUR 7,60 (A), SFr 11,90 (CH), EUR 8,20 (Be, Lux), EUR 8,30 (NL) bei Einzelversand zzgl. Versandkosten, Jahresabopreis (6 Hefte) EUR 39,60 inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versand

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 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)

N-Bahn Magazin Infanteriestr. 11a, D-80797 München

www.nbahnmagazin.de @ redaktion@nbahnmagazin.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Telefonnummer und Postanschrift an.

ANZEIGEN selma.tegethoff@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 165 | 4/2020 | Juli/August 2020 | 31. Jahrgang

N-Bahn Magazin, Tel.: +49 89 130699-724 Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Herausgeber: Gernot Balcke

Verantwortlicher Redakteur: Gunnar Selbmann (verantwortlich für den redaktionellen Inhalt)

Redaktionsassistentin: Caroline Simpson

Layout und Grafik: Rico Kummerlöwe, Jens Wolfram

Producerin: Ioana Pauli

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:

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)

Anzeigenleitung: Selma Tegethoff E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Hildegund Roeßler Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-551; Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100 E-Mail: hildegund.roessler@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 30 vom 1.1.2020 www.verlagshaus-media.de

Vertrieb/Auslieferung:Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel: MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahr

Druck: Walstead Central Europe, Polen Litho: ludwigmedia, Zell am See, Österreich

© 2020 by Alba Publikation. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manu-stripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unwerlangt 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.

ISSN: 0937-7220



PRECISION RAILROAD MODELS

TGV Réseau Duplex



Zugbildung bei Doppeltraktion mit #K10921 TGV Duplex und #K10924 TGV Réseau

 Minimaler Radius: R192

M2 R1 R	R3	R4	R5	R6	R7	R8	MM1	\checkmark	M1™	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	M2
TGV Réseau Duplex									TGV Réseau Duplex									
M2 R1 R2	R3	R4	R5	R6	R 7	R8	MM1	\	M1™	Ril	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8,	M2
TGV Réseau Dup l ex									TGV Duplex New Color consist									

Hannover grüßt Hiroshima

Jetzt mit überarbeitetem Motor!

- Verbessertes Fahrerlebnis!
- · Ruckfreies Fahren auch bei geringen Geschwindigkeiten
- · Minimaler Radius: R117mm

#K14071-1 #14-071-1 Hiroshima Electric Railway Typ 200 (Hannover)

Die Straßenbahn DÜWAG Typ 200-238 wurde der Stadt Hiroshima im August 1989 zum 5. Jahrestag der Städtepartnerschaft von Hannover als Geschenk überreicht. Die Straßenbahn wurde von der Hiroshima Electric Railway zunächst auf der Shirashima Linie und später auch auf der Yokogawa Linie eingesetzt. Im Herbst 2018 wurde das Fahrzeug aus dem Regelverkehr genommen und wird seitdem nur noch zu besonderen Anlässen eingesetzt, besonders an Weihnachten ist sie durch die festliche Verzierung eine große Attraktion.

Der DÜWAG Straßenbahnwagen ist mit nur 66 mm Länge ein sehr kompaktes Fahrzeug. Das Modell ist detalliert und vorbildgerecht umgesetzt. Der Triebwagen ist eine perfekte Ergänzung für jede Straßenbahnanlage.



Sie haben wenig Platz aber wollen trotzdem Ihre individuelle Gleisanlage? Kein Problem! KATO Unitrack ist perfekt sowohl für dauerhafte als auch temporäre Anlagen.



Weitere Informationen zu unserem Gleissystem, den verschiedenen Kurvenlängen und den offiziellen UNITRACK-Händlern finden Sie auf unserer Website.



Made in JAPAN



Menzels Lokschuppen - Ihr Spezialist für die Spur N



www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

Exklusivmodelle für Menzels Lokschuppen



MW Modell - SBB HUPAC Begleitwagen für die Epoche 4/5

SBB HUPAC Vorserien Ausführung: N-CH-213a SBB HUPAC Serien Ausführung: N-CH-213b

- Made by Ls Models
- Vorbildgerechte Dachgestaltung und Stirnseiten
- Generatorkasten am Chassis
- Limitierte Auflage von nur 150 Stück je

Ausführung Je 74,99 €

N-CH-213b - Muster noch nicht das Endprodukt

USA/Kanada Arnold/Hornby **KATO** HN2453 DBAG Triebwagen BR 641 "Der Geithainer" Epoche 6 143 99 € 1060440 NYC 20th Diesellok-Set EMD E7A 2tlg Ep.4 224 95 € 1060440DCC HN2453S DBAG Triebwagen BR 641 Epoche 6 - DCC Sound 265.50 € NYC 20th Diesellok-Set EMD E7A 2tlg Ep.4 - DCC Digital 379.99 € 106100 NYC 20th Personenwagen-Set 9-tlg Epoche 4 309 99 € 1067130 NYC 20th Personenwagen-Set 4-tlg Ep.4 134.95 € HN2454 DBAG Triebwagen BR 641 Neuenmarkt-Wirsberg Ep.6 143 99 € HN2454S DBAG Triebwagen BR 641 Epoche 6 - DCC Sound 265,50 € HN2455 DBAG Triebwagen BR 641 "3-Löwen Takt" Epoche 6 143,99 € HN2455S DBAG Triebwagen BR 641 Epoche 5 – DCC Sound 540001 CN Stripes Diesellok Dash 8-40CM Ep.4/5 265 50 € HN2456 CFL Triebwagen Rh 2100 Epoche 5 540501 CN Stripes Diesellok Dash 8-40CM Ep.4/5 - DCC Sound 284.95 € 540007 HN2456S CFL Triebwagen Rh 2100 Epoche 5 - DCC Sound 265.50 € CN North America Diesellok Dash 8-40CM Ep.5 164.95 € 540507 CN North America Diesellok Dash 8-40CM Ep.5 DCC Sound 284,95€ HN2477 SNCF Triebwagen X73505 Epoche 5/6 143,99€ 540012 CN No Stripes Diesellok Dash 8-40CM Ep.5 164,95€ HN2478 SNCF Triebwagen X73505 Epoche 5/6 143,99 € 540512 CN No Stripes Diesellok Dash 8-40CM Ep.5 - DCC Sound 284,95€ HN2479 SNCF Triebwagen X73802 Epoche 6 143,99 € 540017 BCOL Delivered Diesellok Dash 8-40CM Ep.5 164,95 € BCOL Delivered Diesellok Dash 8-40CM Ep.5 – DCC Sound 540517 284.95 € MW-Modell 540031 CN Undecorated Diesellok Dash 8-40CM 164.95 € N-CH-210c SBB Personenwagen Typ Schlieren 1./2. Kl. Epoche 3 n.E. 540531 CN Undecorated Diesellok Dash 8-40CM - DCC Sound 284.95 279.99 € N-CH-211c 520003 SBB Liegewagen Typ Schlieren Epoche 4/5 n F Amtrak Triebzug TurboTrain 5-tlg Epoche 4 N-CH-211d SBB Liegewagen Typ Schlieren Militärtransporte Ep.5 n F SBB HUPAC Begleitwagen Vorserien Ausführung Ep.4/5 N-CH-213a 74 99 € SBB HUPAC Begleitwagen Serien Ausführung Ep.4/5 N-CH-213b 74 99 € SBB HUPAC Begleitwagen SBB-Grün Ausführung Ep.4/5 N-CH-213c n F N-CH-214 SBB Kindergartenwagen Typ Schlieren Epoche 4 n.E. 520004 Amtrak Triebzug TurboTrain 5-tlg Epoche 4 279 99 € Amtrak Triebzug TurboTrain 5-tlg Epoche 4 – DCC Sound 520504 429,99 € 40205 Abellio Triebzug BR 442 3-tlg Epoche 6 159,99€ 40222 Veolia Triebzug GTW 2/6 Epoche 6 179.99 € 40223 Arriva Triebzug GTW 2/8 Epoche 6 179 99 € 40234 Connexxion Triebzug GTW 2/8 Epoche 6 179.99 € 40301 DB E-Lok E18 in grüner Farbgebung Epoche 3 520005 279,99 € 139,99 € CN Triebzug TurboTrain 5-tlg Epoche 4 40441 NS Diesellok Reihe 2300 Epoche 5 520505 CN Triebzug TurboTrain 5-tlg Epoche 4 - DCC Sound 429,99 € 103.99 € 520006 VIA Triebzug TurboTrain 5-tlg Epoche 4 279,99 € VIA Triebzug TurboTrain 5-tlg Epoche 4 - DCC Sound 429,99 € 135,99 € NS E-Lok Reihe 1200 Epoche 4 WINA 40690 DB BR 624 Ergänzungswagen Epoche 4

Staffelpreis Aktion bei unseren ACME Exklusivmodellen

Schlafwagen der Bauart MU 1973 der Epoche 4 und 5 Die Aktion gilt nur für die Modelle 16061,16063,16065 und 16511 Diese Modelle bestellen: ab 100 € Bestellwert – 20% Rabatt ab 200 € Bestellwert – 35% Rabatt





