

NBAHN MAGAZIN

Fahrzeuge • Anlagen • Praxistipps

Vorbildgerechter Betrieb in „Ettenried“



Wie aus Modulen eine Kompaktanlage wird

Neuheiten 2022: Der große Report



O1 066 von Minitrix
Hobbytrain: TWA 800 mit VW T2
Müllwagen von Minis
E91 von Piko



Epoche III in Bayern

Nebenbahn- Atmosphäre

Auf diese Details kommt es an



Vergleichstest V188

Fleischmanns Neue: Wo punktet sie gegen ihre Roco-Vorgänger?



Mit Messer & Hartschaum: Individuelle Gebäude selbst und vorbildgerecht bauen

HLE 18: So klappt es mit einem 3D-Lokbausatz

Wählen und gewinnen! Modell des Jahres gesucht



Vorbild und Modell: Coilwagen



Teil 1: Vierachser (Fleischmann, MU, Roco)



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. (0 21 03) 96 33 99, Fax (0 21 03) 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.

Neuheiten 2022 im Überblick – Nutzen Sie unseren Vorbestellservice und sichern Sie sich Ihr Wunschmodell

Trix Neuheiten – Einmalserien

16345	E-Lok BR 103, heb- + senkbare Pantos, DCC-Sound, DB	407,50
15538	Set Druckgas-Kesselwagen, Wacker/EVA, 4-tlg, DB	179,50
16126	Diesellok BR 212 372-7, türkis/beige, DCC-Sound	283,90

Weitere angekündigte Neuheiten

15388	Belwagen BR 998 Fahrrad Express, DBAG	98,10
15453	Schwerlastwagen mit Stahlrahmen, Ep. 4, DB	35,99
15695	2x Containertragwagen COOP, SBB-Cargo	47,69
15696	Set Schnellzugwagen 1. Kl. + 2 Kl. Gepäck, CD	98,10
15698	Schnellzugwagen 2. Klasse CD	49,49
15715	Set Güterw. 150 Jahre Vznalbahnen, 5-tlg, KBayStB	170,10
16016	Dampf. BR 01 066 BEM/Bayernbahn, Ep. 6, DCC-Sound	422,10
16162	Diesellok BR 160 003, Lila, DB	283,90
16265	E-Lok BR 114 502-8, rot/creme, Ep. 4, DB, DCC-Sound	251,10
16267	E-Lok BR 110 313 orientrot, GfF	251,10
16331	Dampflok DII Vznalbahnen, KBayStB	251,10
16386	Dampflok BR 38 3341 DR, DCC-Sound	377,10
16387	Dampflok BR 638 (38) DBB DCC-Sound	377,10
16433	E-Lok BR 243, DR, DCC-Sound	278,10
16693	E-Lok Serie BB 9200 Arzens-Lackierung, SNCF	269,10



16824	Diesell. BR 218 PRESS, Pressnitztalbahn (Messmod.)	259,90
16982	Triebwagen BR 796 + Stw. BR 998, DBAG, DCC-Sound	323,10
18219	Schnellzugset Nizza-Paris, 3-tlg, SNCF	152,10
18262	Set Blaulinge: Steuerwagen + 1/2 Kl. Wagen, GfF	143,10
18428	Schnellzugwagen Nizza-Paris, 2. Klasse, SNCF	49,49
18430	Bierkühlwagen G 07, Wiels Wleemans, SNCB	39,59
18432	Expressgut Gepäckwagen MDyG, Innenbel+Zs, Ep. 4, DB	58,49
18435	Blauling 2. Klasse GfF	49,49
18447	Schnellzugwagen 1/2. Klasse CD	49,49
18490	Containertragwagen Bertschi, Hupac (CH)	47,69
18702	Set Containerverkehr, 3-tlg, Ep. 4, DB	143,10
18703	Set Containertragwagen, 3-tlg, AAE	143,10



18712	2x Panoramaw. Reisebüro Mittelthurgau, Sonder TEE	143,10
18714	Museumswagen Set BEM/Bayernbahn, Ep. 6	215,10
18715	Schnellzugwagen mit EK-Salonwagen, Sonder TEE	170,10
18718	2x Taschenwagen, Carlsberg+Tuborg, DSB	85,49

Piko Neuheiten



40540	E-Lok BR 191, Ep. 4, DB	242,99
40541	E-Lok BR 191, Ep. 4, DB, DCC-Sound	341,99
40560	E-Lok BR 101 Ep. 6, DBAG	152,99
40561	E-Lok BR 101 Ep. 6, DBAG, DCC-Sound	251,99
40374	E-Lok Rh 1100, gelb/grün, Ep. 4, NS	204,99
40375	E-Lok Rh 1100, gelb/grün, Ep. 4, NS, DCC-Sound	308,99



40522	Diesellok BR 216 türkis/beige, Ep. 4, DB	130,59
40523	Diesellok BR 216 türkis/beige, Ep. 4, DB, DCC-Sound	229,59
40524	Diesellok BR V 160, altrot, DB	130,59
40525	Diesellok BR V 160, altrot, DB, DCC-Sound	229,59
40507	Diesellok BR 221, blau, Ep. 6, EGP	107,99
40482	Diesellok G 1206 LINEAS / NL	155,79
40208	E-Trw. BR 442 Talent 2, VBB, DBAG	229,59



40254	D-Trw. (Ex BR798) Gleismesszug, Ep. 5, DBAG	202,59
40255	D-Trw. BR VT 98 + VS 98, Ep. 3, DB	202,59
40444	Nahverkehrsswagen 2 Kl. Rahmen türkis, Ep. 4, DB	37,79
40445	Nahverkehrsswagen 1/2 Kl. Rahmen türkis, Ep. 4, DB	37,79
40446	Nahverkehrsswagen 2 Kl. mintgrün, Ep. 5, DBAG	37,79
40447	Nahverkehrsswagen 1/2 Kl. mintgrün, Ep. 5, DBAG	37,79
40611	Nahverkehrs-Steuerwagen 2 Kl. mintgrün, Ep. 5, DBAG	103,59
40628	2x Schürzenzugwagen 1/2 Kl. + 2 Kl. Ep. 3, DR	97,29
40629	Schürzenzugwagen 1/2 Kl. Ep. 4, DB	48,69
40702	Schwerlastwagen, grau, Ep. 6, SBB	40,59
40716	2x Schüttgutwagen Fains, mit Graffiti, OnRail	80,99

Arnold Neuheiten Auszug



2485	Dampflok BR 42 1083, Tarnlackierung, DRB	323,90
24855	Dampflok BR 42 1083, Tarnlackierung, DCC-Sound	431,90
2486	Dampflok BR 42 2332 Ep. 3, mit drittem Spesenlicht, DB	323,90
24865	Dampflok BR 42 2332 Ep. 3, DB, DCC-Sound	431,90
2551	D-Trw. ALN 668, Serie 1900, hellblau/beige, Ep. 4, FS	219,90
25515	D-Trw. ALN 668, Serie 1900, Ep. 4, FS, DCC-Sound	328,40
2552	D-Trw. ALN 668, Serie 3100, hellblau/beige, Ep. 5, FS	219,90
25525	D-Trw. ALN 668, Serie 3100, Ep. 5, FS, DCC-Sound	328,40
2553	D-Trw. ALN 668, Serie 1200, XMPR, Ep. 5, FS	219,90
25535	D-Trw. ALN 668, Serie 1200, Ep. 5, FS, DCC-Sound	328,40
2563	E-Lok E 03 001, creme/rot, Ep. 3, Einholmpantha, DB	186,20
25635	E-Lok E 03 001, creme/rot, Ep. 3, DB, DCC-Sound	294,20
2564	E-Lok 103 004, creme/rot, Ep. 4, Einholmpantha, DB	186,20
25645	E-Lok 103 004, creme/rot, Ep. 4, DB, DCC-Sound	294,20
2565	E-Lok 103 140, orientrot, Ep. 4, Einholmpantha, DB	186,20
25655	E-Lok 103 140, orientrot, Ep. 4, DB, DCC-Sound	294,20



2566	E-Lok 103 222-6, grau, RailAdventure	186,20
25665	E-Lok 103 222-6, grau, RailAdventure, DCC-Sound	294,20
4419	Set 2x Kuppelwagen, 4achs, grau, RailAdventure	88,10
6601	Set 2x Schiebepanthe, 4achs, grau, RailAdventure	79,10
2547	E-Lok CC 14004, blau, Ep. 3, SNCF	192,50
25475	E-Lok CC 14004, blau, Ep. 3, SNCF, DCC-Sound	299,90



2548	E-Lok CC 14005, grün, Ep. 4, SNCF	192,50
25485	E-Lok CC 14005, grün, Ep. 4, SNCF, DCC-Sound	299,90
2531	E-Lok Reihe E 656, blau/grau, Ep. 4, FS	192,50
25315	E-Lok Reihe E 656, blau/grau, Ep. 4, FS, DCC-Sound	299,90
2532	E-Lok Reihe E 656, XMPR, Ep. 5/6, FS	192,50
25325	E-Lok Reihe E 656, XMPR, Ep. 5/6, FS, DCC-Sound	299,90
4360	Set InterCity, 4-tlg, orientrot/weiß, Ep. 5, DBAG	175,40
4364	Set TEE Bavaria, rot/creme, 3-tlg, Ep. 4, DB	133,50
4365	Set Rollende Raststätte, orientrot/weiß, Ep. 5, DBAG	133,50
4385	Set Rz-Wagen DEV grün, 1 Kl. + 2 x 2 Kl., SNCF	121,40
4392	Funkmesswagen, gelb, DBAG	52,90
4396	Rz-Wagen Al-Andalus (2 x Speise, 1x Gepäck) Renfe	134,90
4397	Rz-Wagen Al-Andalus (2 x Schlaf, 1x Pflagen) Renfe	134,90

MF Train Neuheiten



4398	Set Orient Express, 2xSpeise- + Servicewagen, CWL	134,90
4400	Set Orient Express, 2xSchlafwagen, CWL	93,50
4401	Set Train Bleu, 2xSchlafwagen+Gepäckwagen, CWL	134,90
4402	Set Train Bleu, 2xSchlafwagen+Speisewagen, CWL	134,90
4410	2x Autotransportwagen, DM blau, DBAG	79,90
4417	2x Postwagen 4-achs, grün, Ep. 4, DBP	88,10
4418	2x Postwagen 4-achs, türkis/beige, Ep. 4, DBP	88,10
6526	2x Gaskesselw. 2achs, Lar Liquid, SNCF	58,40
6548	2x Selbstentladewagen Kohletransport, Ep. 4, SGW	73,70
6549	2x Selbstentladewagen Kohletransport, Ep. 4, Simotra	73,70
6556	Get.Güterwagen J300 000 Osborne, Ep. 4, DB	29,60
6566	Flachwagen, 2achs, mit DB/TFG Container, Ep. 4, DB	38,60
6579	2x ged. Güterwagen JPD, Cerveza Mahou, Renfe	58,40
6599	Gaskesselwagen Rommenhändler, Ep. 4, DB	32,30
6600	Set Kesselwagen Ep. 6, MAD, D-BSAS	98,90
6604	2x Gaskesselw. 2achs, Rommenhändler, Ep. 4, DB	58,40

Kato Neuheiten



33900	Autotransportwagen DDM916 Ep. 4, DR	Preis folgt
33901	2x Autotransportw. DDM916, Ep. 6, Autoslaaprein	Preis folgt
33909	2x Autotransportwagen DDM916, Ep. 5, Autozug	Preis folgt
33371	2x Containerwagen Lgs B-Cargo/IFB	42,20
33373	2x Containerwagen Lgs SNCB	42,20
33443	Containerwagen Sgns D-VTG	33,90
33445	Containerwagen Sgns Hupac	33,90

Jägerndorfer Collection



63500	E-Lok E33 graublau, DRG	269,90
63502	E-Lok E33 graublau, DRG, DCC-Sound	368,90

Brawa Neuheiten Auszug



61038	Diesellok BR 132 009-2, DR	157,40
61039	Diesellok BR 132 009-2, DR, DCC-Sound	259,90
61042	Diesellok BR 233, DB Bahnbau Gruppe	157,40
61043	Diesellok BR 233, DB Bahnbau Gruppe, DCC-Sound	259,90
63112	E-Lok BR 145 168-1, Ep. 4, DB	188,90
63113	E-Lok BR 145 168-1, Ep. 4, DB, DCC-Sound	304,90
64523	IC2 DoppelstockWagenset 3er Einheit, DBAG	269,90
64526	IC2 DoppelstockWagen, 2 Kl. DBAG	79,90
64528	E-Trw. Twindex, 3er Einheit, DBAG	79,90
64530	Mittelwagen für Twindex	79,90
64532	E-Trw. Twindex, 3er Einheit, DBAG, IB+DCC-Sound	404,90
64534	Mittelwagen für Twindex, IB+DCC	107,90
65074	Speisewagen orange/creme, Mitropa DR	49,40
65075	Speisewagen blau, Mitropa DR	49,40
67039	Schwerlastwagen Samms, braun, Ep. 4, DR	38,20
67119	Kühlwagen UIC Standard, Interfrigo, Ep. 4, DB	38,20
67258	Neubaugesellwagen Uia, VTG, DB	42,70
67331	Get.Güterwagen Gmhs Fortschritt, DR	38,20
67822	Get.Güterwagen Peugeot Talbot, DB	35,90
67870	Get.Güterwagen K2, grau, SBB	35,90

Hobbytrain Neuheiten Auszug



32101	Diesellok Vossloh DE18 Ep. 6, Rheincargo	157,40
32101S	Diesellok Vossloh DE18 Ep. 6, Rheincargo, DCC-Sound	242,90
32103	Diesellok Vossloh DE18 Ep. 6, Railadventure	157,40
32103S	Diesellok Vossloh DE18 Ep. 6, Railadventure, DCC-Sound	242,90
32104	Diesellok Vossloh DE18 Ep. 6, BASF	157,40
32104S	Diesellok Vossloh DE18 Ep. 6, BASF, DCC-Sound	242,90
30157	E-Lok BR193 Vectron Laude, DCC-Sound	152,90
30157S-E-Lok	BR193 Vectron Laude, DCC-Sound	242,90
30161	E-Lok BR 193 Vectron Attractive Forces, LTE	161,90
30161S-E-Lok	BR 193 Vectron Attractive Forces, LTE, DCC-Sound	247,40
30163	E-Lok BR 193 Vectron, HLE 18 SNCB	161,90
30163S-E-Lok	BR 193 HLE 18 SNCB, DCC-Sound	247,40



30165	E-Lok BR192 Smartron RheinCargo	152,90
30165S-E-Lok	BR192 Smartron RheinCargo, DCC-Sound	242,90
3122	Zweikraftlok BR248 Vectron DualMode MKB	161,90
3122S	Zweikraftlok BR248 Vectron DualMode MKB, DCC-Sound	247,40
3124	Zweikraftlok BR248 Vectron DualMode Northrail	161,90
3124S	Zweikraftlok BR248 Vectron Northrail, DCC-Sound	247,40
24833	2x Leichtbau Kesselwagen Ep. 4, ARAI, DB	62,90
24834	2x Leichtbau Kesselwagen Ep. 4, Danzas, DB	62,90
23440	2x Schiebepanthe, gesaltert, SBB	77,30
23442	2x Schiebepanthe, Kronenburg, SNCF	77,30
23444	2x Kuppelwagen, Railadventure	77,30

Kato Neuheiten

10960	Starts, ICE4, Kilmasschützer 4tlg+Schienen+Trafo DBAG	233,90
101762	Triebzug TGV Duplex 10tlg, SNCF/SBB Lyria	341,90
101763	Triebzug TGV Duplex 10tlg, SNCF/OUIGO	341,90

Kato Rhätische Bahn Neuheiten

7074100	Güterwagen Vb-7874 2-achsig ohne Container, RhB	17,98
7074101	Güterwagen Sb-1.65658 4-achsig ohne Container, RhB	22,49
7074102	8-tlg Kühl- und Güterwagen Set, 2 + 4-Achser, RhB	197,98
7074103	Cont. Coop 2-tlg Erdbeere WAB26+Salat WAB30 RhB	13,49
7074104	Cont. Post 2tlg 747 landesw.+850 Sonne+Regen RhB	13,49

Kibri Neuheiten

37740	Bausatz 6x 20 Fuß High Cube Container	24,90
37386	Bausatz: 32 Benzinfässer Shell Aral Esso	12,10
37125	Bausatz Bushaltestelle mit Flachdach	11,60

Vollmer Neuheiten

47544	Bausatz WIZ Raffinerien Lagerhaus	39,90
47609	Bausatz Lokschuppen dreistöckig	56,60
47000	Bausatz Betonwerk	21,50
47556	Polypate-Bausatz Werkstatt mit Ziegel/Fachwerkkassade	17,90

Faller Neuheiten Auszug

232170	Altstadtmauerwerk, mit 2 Wehrtürmen	40,49
232171	Altstadtturm mit Mauer	44,99
232172	Altstadt mit Modellbaugeschäft	22,49
232381	Amtsgericht	44,99
222096	2-Ständige Lok-Werkstatt mit Sheddach	29,69
231711	Öl Förderpumpe	16,19
232397	Historisches Kauthaus	58,49



Rollen auf Rädern

Speziell auf eine Güterart ausgerichtete Zugarnituren machen heutzutage einen wichtigen Anteil am Güterverkehr aus. Diese Ganzzüge haben aus Sicht des Modellbahners allerdings so ihre Vor- und Nachteile. Zum einen können sie recht monoton wirken, wenn sie aus immer demselben Wagentyp gebildet sind, zum anderen sind sie für die meisten Anlagenverhältnisse oft zu lang oder passen nicht vollständig in die Vitrine. Auf der anderen Seite bieten sie schon eine imposante Erscheinung – vielleicht noch in Doppeltraktion oder mit Schiebelokverstärkung. Auch können sie recht bunt sein, zum Beispiel beim Kombinierten Ladungsverkehr mit seinen internationalen LKW, Wechselbrücken und Containern.

Gewissermaßen schon etwas „Geheimnisvolles“ haben die Züge mit Teleskophauben- und Schiebelokwagen an sich, denn sie geben dem Betrachter bei der Vorbeifahrt nicht ihr Ladegut offensichtlich preis, zumindest in der Anfangszeit, als sie noch unspektakulär in der Standard-Farbgebung gehalten waren. Dies war einst jedoch anders, als die Blechrollen auf einfachen Flachwagen daher kamen und jedermann den Wert der Ladung errechnen konnte. Dieser wurde zum Beispiel in den 1970er-Jahren durchaus über die Medien kommuniziert: Die Bahn als Garant für sichere, wertvolle Frachtenbeförderung.

Beim Vorbild wirken die Züge nicht nur schwer in ihrer Anmutung, sie sind es auch tatsächlich, mit der Folge, dass deren Wagenanzahl für einen Ganzzug begrenzter ist als bei anderen. Dies

kann sich also der Modellbahner für die anlagenfreundlichere Zugbildung zu nutzen machen! Was dafür an vierachsigen Modellen angeboten wird, können Sie in unserem Güterwagen-Spezialthema in dieser Ausgabe lesen.

» Mit der Detailqualität der Modelle wachsen die Anforderungen an die Anlagenzenenausgestaltung

Feinheit statt Masse ist klasse, gilt, wenn man im Dioramenbau realistische Atmosphären schaffen will, die auf Dauer zum Betrachten anregen. In der heutigen Folge über den Bau der Lokalbahnstation Maßbach geht es um Aspekte der Begrünung, Wasserimitation und Gestaltung von Wegen und Bahnsteigen.

Nun zum zweiten Mal gibt es wegen der Coronapandemie statt des traditionellen Messereports aus Nürnberg eine Übersicht auf Basis der Herstellerprospekte und -verlautbarungen. Wie Sie

lesen werden, haben manche Hersteller recht viel vor oder auch noch aus dem letzten Jahr nachzuholen. Insgesamt arbeitet die Branche trotz des schwierigen Allgemeinumbfeldes und mancher Messeabsagen produktiv weiter.

Allerdings soll es statt der gewohnten Ganzjahresvorschau bei immer mehr Anbietern über das Jahr verteilte Neuheitenankündigungen geben, die dann aktueller an den realen Produktionsterminen liegen. Man darf also gespannt sein, ob und was wir noch alles in den nächsten Monaten an Überraschungen erwarten dürfen.

Der Produktionsausstoß war im vergangenen Jahr wiederum so vielfältig, dass die Entscheidungen zwischen den Kandidaten bei unserer aktuellen Wahl 2022 zu den Modellen des Jahres nicht in jeder Kategorie leicht fallen wird. Welche Modelle zur Auswahl stehen und wie Sie abstimmen können, ist auf den Seiten 6 und 7 ausführlich erklärt. Nutzen Sie also wieder die Gelegenheit, ihre Präferenzen und Bewertungen gegenüber den Modellbahnherstellern mit klarem Votum zu vertreten.
Gunnar Selbmann



Einen vereinfachten Blechrollentransporter gab es bei Arnold rapido bereits 1967 in den ersten Jahren der noch jungen N-Spur im Sortiment Foto: Selbmann



N-tram

Die Welt der kleinen Bahnen im Maßstab 1:160

Präzision mit Liebe zum Detail

www.n-tram.de – D-83256 Frauenchiemsee 45

46 *Perfekte Lokalbahndylle richtig gestalten: Wie das harmonische Zusammenspiel von Gleisanlagen, Wegen, Straßen, Grünflächen und Wasserläufen gelingt*



Foto: W. Beerhartz

Aktuell

- 6 Gesucht: Die besten N-Modelle**
Leserwahl 2022: Die „Modelle des Jahres“ in vier Kategorien mit Produkten der Nenngröße N
- 8 N-Modellperspektiven 2022** **Titel**
Aktuelle Modellankündigungen für Fahrzeuge, Zubehör und Technik
- 18 Neuheiten im Überblick**
Neu im Handel erhältliche Modelle



Anlagen

- 36 Wieder vereint in Ettenried** **Titel**
Klubmodule bilden eine segmentartige Heimanlage mit Faller Car System

46 Bayrische Nebenbahnen (Teil 4) **Titel**

Geländeifeinausgestaltung des Gleisumfeldes auf dem Diorama Maßbach

68 Hannoversche Straße in Modell

Individueller Gebäudeselbstbau aus Kunststoffplatten nach Vorbild

Fahrzeuge

30 Mit einem oder zwei Motoren **Titel**

Die Modelle der DB V 188/288 von Roco und Fleischmann im Vergleich

54 Extravagante Grenzgängerin

Die Mehrsystemlokomotiven HLE 18 der SNCB und CC 40100 der SNCF als Gehäusebausätze von HFR160

Neuheitenankündigungen 2022

Trotz Corona: Unsere kompakte Übersicht präsentiert die aktuellen Neuentwicklungen bis in das kommende Jahr



8-16

Fotos: A. Bauer-Portner (2), M. Kratzsch-Leichsenring, Minis



Foto: W. Rauffner

36 Zweites Betriebsleben: Wie man aus vorhandenen Vereinsmodulen eine kompakte Heimanlage mit Faller Car System zusammensetzt



Foto: C. Kuhmert

68 Barsinghausen: günstiger Gebäudeselbstbau



Foto: G. Selbmann

30 Ungleiche Schwestern im Test: die 288 002 und V 188 001 mit 1 oder 2 Motoren sowie 2 oder 8 Antriebsachsen von Fleischmann und Roco



Foto: H. Radulescu

74 Markant nicht nur in ihren Frontansichten: moderne Trams für den Anlagenbetrieb

58 Schwer und kurz: internationale Übersicht zu den vierachsigen Coilwagen in Vorbild und Modell



Foto: H. Radulescu

58 Blechrollen auf Reisen (Teil 1) **Titel**

Die Modelle der vierachsigen Coilwagen und ihre Vorbilder

74 Vielfältige Tramwelt (Teil 2)

Straßenbahnmodelle in Spur N

Service

53 Kleinanzeigen/N-Bahn-Börse

82 Vorschau, Impressum, Leserservice

Diese Lokalbahnatmosphäre ist von Wolfgang Besenhardt auf kleiner Fläche überzeugend gestaltet, mehr dazu ab Seite 46

Fotos: W. Besenhardt, W. Rauffner, H. Radulescu, G. Selbmann



■ Leserwahl 2022: Die „Modelle des Jahres“ in vier Kategorien mit Produkten der Nenngröße N

Gesucht: Die besten N-Modelle

Auch 2021 haben die Modellbahnhersteller trotz der anhaltenden Pandemiewidrigkeiten viele attraktive Neuheiten auf den Markt gebracht. Welche Konstruktionen bei Fahrzeugen, Zubehör und Technik haben Sie besonders begeistert? Nun zum 50. Mal rufen das *N-Bahn Magazin* und das *eisenbahn magazin* zur Wahl der „Modelle des Jahres“ auf. Wiederum entscheiden Sie, liebe Leser, welche Fabrikate in den N-Rubriken diese viel beachtete Auszeichnung erhalten werden



Zur Auswahl stehen Produkte für die Nenngröße N, die bis zum Jahresende 2021 als Neuheit nachweislich ausgeliefert worden und nicht bereits in den vorangegangenen Wahlen erfasst sind. Entscheidend ist nicht das Jahr der Modellankündigung, sondern der Zeitpunkt der Auslieferung. Die N-Produkte sind wieder in den Rubriken „N-Triebfahrzeuge“, „N-Wagen“, „N-Anlagen-Ausstattung“ und „N-Technik“ aufgeführt. In der letzten Spalte finden Sie Verweise zu entsprechenden Modellvorstellungen im *N-Bahn Magazin*.



Die Wahl ist nun bequem **online** möglich, nachdem immer mehr Leser den Wunsch nach dieser Möglichkeit an uns herangetragen haben. Die Abstimmungsseite finden Sie unter der Adresse www.vgbahn.shop/mdj. Sie können auch den

direkten Link über den nebenstehend abgedruckten **QR-Code** benutzen. Wenn Sie keine Möglichkeit zur Online-Abstimmung haben, können Sie uns selbstverständlich den Abstimmungscoupon auf dieser Seite unten (ausgeschnitten oder kopiert oder abfotografiert und dann ausgedruckt) mit Ihren angekreuzten Favoriten zukommen lassen. An der Verlosung der Preise nehmen Sie natürlich unabhängig von der Art Ihrer Stimmabgabe teil.

Die Siegermodelle und Ergebnislisten stellen wir im *N-Bahn Magazin* 3/21 detailliert vor. In welchem Rahmen die Urkunden an die Firmenvertreter übergeben werden können, ist aufgrund der variierenden Pandemieeinschränkungen leider auch in diesem Jahr noch unklar. Wir werden gegebenenfalls darüber im *N-Bahn Magazin* berichten.

Neuheiten-Sonderheft 2022 von MIBA und eisenbahn magazin

Die große Übersicht über die Modellbahn-Novitäten dieses Jahres finden Sie im Neuheiten-Report 2022, den das *eisenbahn magazin* gemeinsam mit den Kollegen von der MIBA zusammenstellt. Es erwartet Sie ein Sonderheft, prallvoll mit Modellen, Motiven und Meinungen – übersichtlich alphabetisch nach Hersteller/Marken gegliedert. Wenn Sie an der Leserwahl zu den Modellen des Jahres per Abstimmungsseite teilnehmen, können Sie das Neuheiten-Sonderheft gleich mitbestellen. **Kreuz und die Unterschrift im Kasten unten auf dem Coupon genügen!**

Nehmen Sie an der Wahl online teil: www.vgbahn.shop/mdj

Sollten Sie **keine Möglichkeit haben, online abzustimmen**, können Sie uns diesen Coupon ausgeschnitten oder kopiert/fotografiert zuschicken per Fax an 089-130699-700 oder per Brief an

Redaktion N-Bahn Magazin,
Stichwort „Leserwahl 2022“,
Infanteriestraße 11a, 80797 München

Anschrift (bitte in Druckbuchstaben)

Name/Vorname

Straße/Nr.

PLZ/Wohnort/Land

Telefon

Ich bin ____ Jahre alt.

Ich bin Abonnent von *N-Bahn Magazin*.

Ich habe das Heft im Handel gekauft.

Ich nehme an der Wahl teil und bestelle das Sonderheft „Neuheiten 2022“ (ISBN 978-3-96453-569-6, MIBA in Kooperation mit *eisenbahn magazin*) und bekomme es druckfrisch zum Preis von 12,90 Euro zzgl. Versandkosten per Post zugeschickt.

Ich nehme nur an der Wahl teil.

Unterschrift



Bitte kreuzen Sie hier Ihre Modelle des Jahres 2022 an:

Stimmabgabe- bzw. Einsendeschluss: 31. März 2022

17 N-Triebfahrzeuge

17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6 17.7 17.8 17.9 17.10

18 N-Wagen

18.1 18.2 18.3 18.4 18.5 18.6 18.7 18.8 18.9 18.10

19 N-Anlagen-Ausstattung

19.1 19.2 19.3 19.4 19.5 19.6 19.7 19.8 19.9 19.10

20 Technik Spur N

20.1 20.2 20.3 20.4 20.5

Bitte höchstens ein Kreuz pro Rubrik setzen, da Ihre Stimme sonst nicht gewertet werden kann. Es muss aber nicht in allen Rubriken gewählt werden.

17	N-TRIEBFahrZEUGE	NBM-Ausgabe
17.1	Arnold Ellok FS-Reihe E 656 „Caimano“ FS	1/22
17.2	Fleischmann Triebzug DB-Baureihe 515/815	3/21
17.3	Fulgurex Triebwagen SNCF XB 1008 Bugatti	3/21
17.4	Hobbytrain Ellok DB-Baureihe 110.3 Klatte-Lüfterband	3/21
17.5	Jägerndorfer Triebzug ÖBB-Reihe 5045/5145	5/21
17.6	Kato Straßenbahn MyTRAM	6/21
17.7	Lemiso-Werke Dampflokomotive DR-Baureihe 99.23-24 Nm	6/21
17.8	Minitrix Ellok DB-Baureihe 141	3/21
17.9	Modellbahn Union MAN-Schienenbus DB/Privatbahn	4/21
17.10	Piko Diesellokomotive DB 216 010	4/21

18	N-WAGEN	NBM-Ausgabe
18.1	ASM Speisewagen CD WRmz 815	2/22
18.2	AB-Modell RhB Gepäckwagen Nm	4/21
18.3	Fleischmann zweiachsige Rungenwagen K(b)s DB	2/21
18.4	Jägerndorfer Collection vierachsiger Kieswagen Facc	3/21
18.5	Kato SBB RIC-Reisezugwagen 2. Klasse mit 12 Abteilen	6/21
18.6	Lemiso-Werke Personenwagen „Molli“ Nm	6/21
18.7	Minitrix vierachsige DB-Umbauwagen	1/22
18.8	Modellbahn Union Uerdinger Kesselwagen VTG/EVA	3/21
18.9	N-tram Achsenseebahn Personenwagen Nmz	2/21
18.10	Piko DB n-Reisezugwagen „Silberlinge“	5/21

19	N-ANLAGEN-AUSSTATTUNG	NBM-Ausgabe
19.1	AB-Modell Schweizer Chalets	6/21
19.2	ASM skandinavische Holzhäuser	2/21
19.3	Eichhorn Umbausatz für Minitrix SBB RAM	6/21
19.4	Faller Betonbrücke	5/21
19.5	Mobax.de Fahrbahnmarkierungen	6/21
19.6	Modellbahn Union Straßengleisbettung	2/22
19.7	Modellbahnzubehör Unger Untersuchungsgrube	4/21
19.8	Model Scene Schuppen mit Satteldach	1/22
19.9	N-Bahn-Spezial Stellwerkshebelbänke	5/21
19.10	Noch Baum mit Baumhaus	5/21

Die Sieger der Wahlen in den letzten Jahren:

N-Triebfahrzeuge

2017	Fleischmann Ellok DR/DB E 69
2018	Piko Dampflokomotive Baureihe DB 82
2019	Brawa DB/DRG/DR E 44
2020	Piko Diesellokomotive DB-Baureihe 221
2021	Fleischmann Dampflokomotive Baureihe 44 der DB/DR/DRG

N-Technik

2017	Fleischmann Dampflokomotive 01.10 mit Geräusch
2018	Minitrix Dampflokomotive Triebwerksbeleuchtung
2019	Modellbahn Union Segmentdrehzscheibe
2020	Modellbahn Union Scharfenberg-Kupplung
2021	Modellbahn Union Formsignalausleger

N-Wagen

2017	Minitrix Halbspeisewagen DB ARmh „Kakadu“
2018	DM-Toys/Arnold DB Rheingold-Zug 1983
2019	Minitrix DB Rheingold-Zug 1983
2020	Brawa DB AG Doppelstockwagen IC2
2021	Minitrix Bahnpostwagen DBP Postmr-a

N-Anlagen-Ausstattung

2017	DM-Toys einständiger Lokschuppen mit Wasserbehälter
2018	Auhagen Stellwerk Walheim mit Drahtkanälen
2019	Faller Kloster Blaubeuren
2020	Auhagen Bahnübergang mit Halbschranke
2021	Auhagen Überladekran

20	N-TECHNIK	NBM-Ausgabe
20.1	Eichhorn Modellbau Fahrleitungsspinnreine	6/21
20.2	Halling Modell-Geschwindigkeitsmesser	2/22
20.3	Lemiso-Werke Schmalspurgleissystem Nm	4/21
20.4	Minitrix Gleisradien 2a/b	2/21
20.5	Zimo Subminiaturdecoder für Kato	6/21

100 Preise als Dankeschön Stimmen Sie ab und gewinnen Sie!

Bei der Verlosung der 100 Gewinne als Dank für Ihre Stimmabgabe zu den „Modellen des Jahres“ werden natürlich alle Abstimmenden berücksichtigt, unabhängig davon, ob die Teilnahme online, per Fax oder Postzusendung erfolgt! Unter allen Teilnehmern verlosen wir folgende Preise:

- 1. PREIS:** Einkaufsgutschein von DM-Toys bzw. Modellbahn-Union, Wert: 1.500 Euro
- 2. PREIS:** Gutschein von IGE Bahn-Erlebnisreisen, Wert: 1.000 Euro
- 3. PREIS:** Einkaufsgutschein von Schweickhardt, Wert: 500 Euro

Außerdem verlosen wir **Sachpreise** im Wert von **über 2.000 Euro:**

- 2 x Plätze beim *em*-Bastelseminar
- 5 x Triebfahrzeug-Modelle
- 10 x Wagen-Modelle
- 10 x Gebäude-Bausätze
- 20 x Bücher
- 50 x DVD

Angestellte der GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH sowie aller Tochtergesellschaften und deren Angehörige sind nicht teilnahmeberechtigt. Die Teilnahme muss persönlich erfolgen und ist nicht über einen Beauftragten oder eine Agentur möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Ihre Daten werden zum Zwecke der Gewinnbenachrichtigung erfasst und gespeichert. Sie erhalten künftig per Post oder E-Mail News aus den Verlagen GeraNova oder VGB Verlagsgruppe (bei Nichtinteresse vermerken Sie dies bitte). Mit der Teilnahme erklären Sie sich auch einverstanden, dass Ihr Name im Falle eines Gewinnes in *eisenbahn magazin* bzw. *N-BAHN Magazin* und auf den Internetseiten dieser Magazine veröffentlicht wird.



Die Siegermodelle der Leserwahl 2021 im Überblick



Modellbahn Union



G. Selbmann (3)

Arnold: DB 181.2



Foto: A. Bauer-Portner

■ Aktuelle Modellankündigungen für Fahrzeuge, Zubehör und Technik

N-Modellperspektiven 2022

Auch in diesem Jahr fand die Spielwarenmesse in Nürnberg aufgrund der Pandemiebeschränkungen nicht als Präsenzveranstaltung statt. Die Modellbahnbranche hat sich inzwischen darauf eingerichtet, unabhängig davon ihre Sortimentspläne vorzustellen. Nachfolgend geben wir eine Übersicht der bis zum Redaktionsschluss bekannten Neuentwicklungen. Angesichts der immerhin wieder zahlreichen Modelle kann nicht jede Modell(farb)variante aufgeführt werden. Weitere Neuheiten können auch im Verlauf des Jahres nachfolgen

AB-Modell

Nm: Formneu im Maßstab 1:160 sind die Kleinserienmodelle (Lok-Schlosselei) der Einheitswagen I, die zunächst im roten RhB-Design mit silbernem Zierstreifen der 1990er-Jahre als A, B und AB erscheinen. Der vierachsige RhB-Packwagen D 4210 erhält nun einen grünen Anstrich mit weißem Signet der 1970er-Jahre. Die RhB Ge 4/4 III 648 wird in der schwarzen Werbevariante „Watson“ als Kleinserien-Metallmodell in 1:160 oder als umdekorierte Kato-Lok in 1:150 aufgelegt.

Bei den Güterwagen gibt es neue Beladungsvarianten, so den zweiachsigen Tragwagen Lb-v 7866 und den vierachsigen Niederflurtragwagen Sbk-v 7713 mit Coop-Kühlbehältern mit Zitrone-Motiv und außerdem die Niederbordwagen Kk-w 7324 und 7325 in Weiß/Aluminium mit einer Werbung für den Graubündner Baustoffhändler Barit.

Die bereits im letzten Jahr angekündigte Jungfraubahn samt Zahnstangengleis konnte wegen Liefer-schwierigkeiten noch nicht planmäßig

produziert werden. Neu hinzugekommen ist der Eiger-Ambassador-Express.

Zum 25-jährigen Firmenjubiläum wird schließlich eine weiße Zuggarnitur aus einer Ge 4/4 II und zwei Schiebewagen mit fantasievoller Eigenwerbung aufgelegt. Es gib sie für Nm als Kleinserienmodelle im Maßstab 1:160 oder als umdekorierte Großserienmodelle von Kato und MDS Modell in 1:150 in den Spuren Nm oder N.

Zubehör: Teilweise nicht nur interessant für Nachbildungen der RhB erscheinen die zahlreichen Zubehörteile für die Anlagenausgestaltung von N-Track. So gibt es Lattenbänke mit und ohne Rückenlehne, moderne Papierkörbe und Aschenbecher. Umfangreich erweitert und verfeinert wird das Sortiment der Fahrleitungen. So sind nun historische Masten und Tragwerke im Angebot. Die bisherige modernere Fahrleitung wird auf maßstäbliche Masten von 1,5 x 1,5 mm umgestellt, und deren typische Gitterjoche sind jetzt auch vorbildgerecht auf der Unterseite geschlossen. Dazu kommen noch Speiseleitungsträger und Aufsatzleuchten.

Ferner gibt es zwei Prellbock-Bauarten mit Mittelpuffer oder Prellplatte sowie Kabelkanal- und Schachtabdeckungen.

Aare Valley Models

N: Die Auslieferung der zweiachsigen schweizerischen Silowagen Tgpps und Upps (siehe NBM 6/21) ist für das zweite Quartal angekündigt. In Zusammenarbeit mit Hobbytrain erscheint der blaue WRS-Vectron 475 901.

Aktionshaus MZZ

Zubehör: An Straßenfahrzeugen sind neu angekündigt ein Magirus Langholz-Transporter, IFA S 4000 Tankwagen, Citroen DS 19 Limousine, Opel Blitz 1,9 to mit Pritsche und Verdeck und ein Opel Manta A.

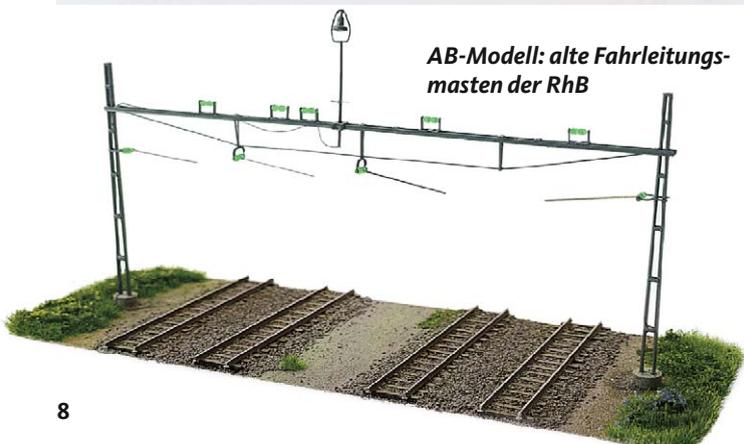
Arnold

N: Für die deutschen Eisenbahnen werden die Formenbauer tätig bei der DB E 03 001 und 103 004 mit Einholm-Stromabnehmer sowie der 103 im Orientrot der DB und als graue 103 222-6 von RailAdventure. Die Freunde der französischen Eisenbahnen werden mit dem sechsachsigen SNCF „Krokodil“ CC 14100 in Blau mit vier Stirnlampen der Epoche III und in Grün mit zwei oder vier Lampen der Folge-epoche als Formneuheit bedacht. Für italienische Modellbahnen soll es den Dieseltriebwagen ALn 668 als Doppelsset geben in den Varianten der Serien 1200 mit schrägen Stirnfenstern und XMPR-Lackierung der Epoche V, 1900



AB-Modell: RhB AB EW I

AB-Modell: alte Fahrleitungsmasten der RhB



im Originalzustand mit gewölbten Stirnseitenfenstern der Epoche IV und 3100 mit gewölbten Stirnfenstern und alter Lackierung für die Epoche V. Außerdem erscheint eine spanische RENFE-Variante. Die FS E 656 „Caimano“ (siehe NBM 1/22) wird in Ausführungen der vierten und fünften Serien in Blau/Grau beziehungsweise XMPPR-Designs aufgelegt.

Die DRB-Baureihe 42 erhält eine Lackierung in Tarnfarben und ist mit drittem Spitzenlicht der Epoche III als DR 42 1792 oder DB 42 2332 vorgesehen. Weitere Farbvarianten findet man bei den RENFE-Lokomotiven 252, 269 und 279.

Bei Arnold es wird nun auch ein neues Modell des DBP Post mrv für 200 km/h der Epoche IV geben. Er erscheint in drei Doppelsätzen in Grün oder Ozeanblau/Elfenbein der DB sowie als grauer Wagen von RailAdventure. Bei den Reisezugwagen gibt es weitere Zugprojekte wie den dreiteiligen TEE „Bavaria“, den „Mozart“ mit Wagen der DB, ÖBB und SNCF der Epochen IV/V in zwei Dreier-Packungen, ein D-Zug-Set mit DB Äüm, zwei Büm und ARüm217 in alter Lackierung der Epoche IV. Aus der Epoche V stammen vier IC-Wagen (Apmz, ARmz, Bpmz u. Bm) in Produktfarben der DB AG. Abteilwagen der Bauart UIC-Z1 erscheinen in den drei FS-Packungen Bandiera, Bigirgio und C1-Lackierung.

Nachdem seinerzeit im Lima/Arnold-Sortiment schon die französischen DEV AO D-Zug-Wagen der kurzen Bauart erschienen waren, kommen sie nun in der längeren Version als grüne A9 und B10 und B10c10 der Epochen III oder IV. Neu ist auch der grüne vierachsige Autotransporter DD DEV 66 aus der Epoche V. Letzterer ist auch in Blau in einem belgischen Autoreisezug-Set mit T2 und Bc 16 enthalten.

Bei den Güterwagen ist die Formneuheit der vierachsige Kohletransportwagen Faos mit SNCF- und RENFE-Registrierung in verschiedenen Dekors für die Epochen IV/V. Der Habfis-



Aktionshaus MZZ: die neuen historischen Automodelle



Schiebewandwagen wird passend zu den oben erwähnten RailAdventure-Fahrzeugen in Grau geliefert. Zweiachsige Gaskesselwagen Zgkk/Zgs mit Schutzdach werden paarweise angeboten in den Ausführungen der SNCF, Air Liquide und Saltra sowie ohne Dach von Rommenhüller oder Linde

für die Epochen IV/V. Schließlich läuft ein ehemaliger „Kakadu“ als gelber Funkmesswagen der DB AG.

Im Rückstand von 2021 sind unter anderem noch die Formneuheiten DB 181.2, SNCF 141 R und die Doppelstock-Autotransporter DDm, von denen es inzwischen teilweise Muster gibt.

Arnold: Gleich in mehreren Frontfenster- und Lackierungsvarianten wird der FS-Dieseltriebwagen ALn 668 in Doppelsätzen erscheinen



Arnold: DR-Autotransportwagen



Arnold: Autotransporter der SNCF

Auhagen

Zubehör: Neu ist das Ensemble eines Brennstoffhandels bestehend aus zwei Hochbehältern für Kohlen, einem kleinen Bürogebäude in Fachwerkbauart, einer LKW-Waage mit Wellblechhäuschen und einem Förderband. Ein Set bietet 600 Plakate/Schilder in drei Größen zum Ausschneiden mit Werbungen aus den Zeiten der DDR, der Bonner Republik und Gesamtdeutschlands. Für die Dekorierung von Gebäuden dient ein Satz mit verschiedenen Druckmustern, die hinter die Fenster geklebt werden. Bei den Autos neu ist das Multicar mit Pritsche und Plane sowie als Hochbordkipper, wobei dieser auch in gekippter und geöffneter Stellung für Entladeseiten montiert werden kann.

Brawa

N: Ankündigt sind derzeit nur Varianten bereits bekannter Modellserien. Die DR 132 erscheint in klassischer roter Version, die 233 in gelber Lackierung der DB Bahnbau Gruppe. Die E 44 wird in der Version als 145 der Epoche IV aufgelegt. Wiederauflagen sind außerdem der DB AG IC2 und der rote DB Regio TWINDEXX VARIO. Die vierachsigen Reko-Wagen Bghwe und BDghws kommen in grüner Lackierung der Epoche IV, als Speisewagen WRg in Rot oder WRge in Städteexpress-Farben. In Grün oder Grüne/Creme ist der DR Bmhe erhältlich.

Fotos (3): A. Bauer-Portner



Arnold: die Riege der Varianten der RABe 503 und ETR 610

Arnold: SBB RABe 503



Foto: A. Bauer Portner

Bei den Güterwagen sind angekündigt der G 10 als Wagen der DB Epoche III, DR Epoche IV und ÖBB Epoche III. Beim Gbs 253 sind ein blauer Peugeot/Talbot und der DB Glmhs 50 zu verzeichnen. Der UIC Kühlwagen 1 erhält die Dekors der Epoche III als DB/Interfrigo und SNCF/Badoit. Der K2 mit Bremserhaus erscheint in grauer SBB-Lackierung der Epoche II und brauner der BLS der Epoche III. Der Gmhs wird aufgelegt in Braun der DRG, in Grün mit Traktorwerbung „Fortschritt“

der DR Epoche IV. Der lange Neubaukesselwagen Ula wird angeboten als grauer VTG der DB aus der Epoche V und als gelber Wasserwagen der SBB. Der vierachsige Leitbaukesselwagen Uerdingen ZZ fährt im Grau der DR aus der Epoche IV und als blau/gelber ÖMV. Der sechsachsige DR-Schwerlastwagen kommt als RRYm oder Samms 481.

Busch

Zubehör: In der ersten Neuheitenvorschau für 2022 wird von Mehlhose das

bekannte Multicar M21 Baujahr 1956 jetzt in Varianten als Muldenkipper, Dreiseitenkipper und als Kürbistransporter angeboten.

Doehler & Haass

Technik: Neu ist der Fahrzeugdecoder DHSP10A für SX1, SX2, DCC und MM mit integrierter Pufferspeicherschaltung. Er wird ohne Anschlussdrähte, mit Flachbandkabel für NEM 651, mit etwa 35 mm langem Anschlusskabel für NEM 651, mit etwa 145 mm langen Anschlusslitzen und für die sechspolige Schnittstelle NEM 651 gefertigt werden. Der neue 6-Ohm-Lautsprecher LS1115 mit gleichen Abmessungen wie der LS1511 bietet mit 1,2 W einen „volleren Klang“. Zur FCCX-Digitalzentrale wird es voraussichtlich im kommenden Jahr einen Booster geben. Die SX-Bus-Spannungseinspeisung ermöglicht die Aufteilung des SX-Busses in mehrere Abschnitte mit unabhängiger Spannungsversorgung (jeweils 12 V mit maximal 0,5 A). Schließlich gibt es ein 75 W-Universalnetzteil mit den einstellbaren Spannungen 12, 16, 18 und 22 V.

Stuhl-Stuls aus gelasertem, gebeiztem Holz mit Stationsgebäude, Abort und Wärterhaus. Aus dem bewährten Formenfundus von Faller und Pola stammen ein Lagerhaus, eine zweigleisige Lokwerkstatt, ein zweistöndiger moderner Lokschuppen, ein Amtsgericht, ein historisches Kaufhaus, Altstadt-Häuser unter anderem mit einem Modellbauladen, Stadtmauer-Elemente und eine Ölförderpumpe. Bei den Figuren erscheinen zwei Sets mit je sieben Personen mit den Themen „Wartende“ und „In der Innenstadt“.

Technik: Bunte Lichteffekte von RGB-LED-Lichterketten bietet das Set Smart-Effects-LED, das über das beiliegende Gerät oder Smartphone gesteuert werden kann. Zur Parkbeleuchtung dienlich ist eine 55 mm hohe Sechskant-Laterne mit Krone und warmweißer LED.

Fleischmann

N: Die Überraschungsneuheit ist die schweizerische SBB Re 6/6 in der Serienausführung. Sie erscheint zunächst in der grünen Ursprungsausführung und als rot/blau SBB Cargo 620 mit modernisierter Front. Die zweite Lokneuentwicklung ist die französische mehrsystemtaugliche BB 26000 „Sybic“, die in orange/grauer Erstlackierung sowie im aktuellen Grau angeboten wird. Ganz leer gehen die deutschen Anlagenbetreiber nicht aus, denn es wird als Formvariante die DB V 188 der Epoche IIIa in Grün mit dem länglichen Dachaufbau geben.

Groß ist die Zahl der Maschinen in Dekor- und Beschriftungsvarianten oder technischen Optimierungen. Eine ganze Reihe deutscher Dampflokomotiven wird wieder aufgelegt, darunter auch mit einer kleinen, aber durchaus effektvollen Verbesserung, nämlich mit Vor/Nachlaufträgern mit durchbrochenen Speichenzwischenräumen: DB 012, 24, 50, 62, 64 und 65. Diese Problematik hatten wir bereits auf dem Alba Messforum 2007 in Köln mit Fleischmann diskutiert! Die 65 erhält außerdem 16 bit-Sound. Außerdem gibt es die 55 für



Fleischmann: Konstruktionsmuster der SNCF „Sybic“



Fleischmann: Konstruktionsmuster des Eas



Fleischmann: Konstruktionsmuster des Tds



Fleischmann: Konstruktionsmuster des Pwgs 41

Konstruktionsmuster des SBB WR EW IV





Hobbytrain:
Hbbllns im
speziellen
Comic-Dekor
„Zukunft ist
Luxus“



Hobbytrain: Uerdinger Leicht-
tankwagen der Danzas AG Basel

die Epoche III der DR. Die Baureihe 44 wird in DB-Epoche III mit Witte-Blechen aufgelegt und erscheint komplett schwarz als BBÖ Rh 44 ohne Bleche und mit nur einem Seitenfenster je Führerhausseite.

Bei den Dieseltriebfahrzeugen kommen der DB ETA/ESA 150 und die V 60 für die Epoche IIIb und die DB 260 in Ozeanblau/Elfenbein für die Epoche IV. Auch mit 16-bit-Sound erhältlich sind die rote DB 218 für die Epoche IV und die verkehrsrote DB Autozug Sylt-Shuttle 218 für die Epoche VI. Drei DR-Maschinen finden sich ebenso unter den Neuaufgaben, so die sechsachsige 118 im sogenannten Sparlack, die 106 (digital mit eingelötetem Decoder) und die 112 nun mit Next18-Schnittstelle und wahlweise Geräuschdecoder.

Der Vectron wird dekoriert als schwarze DB Cargo 193 „backbone“, STEG „Marco Polo“, ÖBB 1216 und 1293 Nightjet, BLS Cargo/Hupac 193 „Die Alpinisten“, hell/dunkelblaue CD Cargo 383, gelb/blau ELL/NS-Mietlok und ÖBB 1116 „60 Jahre Rocco“. Weitere Varianten der französischen „gebrochenen Nase“ sind die SNCF BB 507310 „Fantôme“, Rail Force One 1829 und die gelbe NS 1848 „Valkenburg“.

Gleich mehrere Neuentwicklungen sind auch dieses Jahr wieder bei den Güterwagen zu verzeichnen: Vielen bei der Zugbildung willkommen wird der Güterzugpackwagen Pwgs 41 mit oder ohne Dachkanzel sein, der für die Bahnverwaltungen DB, DR, ÖBB und PKP gelistet ist. Das zweite Projekt sind die offenen vierachsigen Eanos, Ea(n)s zunächst der DB, DB AG, DR, ÖBB und SBB. Bei den im Doppelpack gelieferten

Modellen werden auch spezifische Detailunterschiede wie runde oder eckige Puffer, Pressblechtüren oder Y25-Drehgestelle berücksichtigt. Neu sind auch der zweiachsige Schüttgutwagen Fc 089 (DB u. SBB) sowie die Schwenkdachvariante Td(s) 928 (DB, DR u. DB AG), die auch in Modell funktionsfähig sein wird. Die vierte Güterwagenserie umfasst den schweizerischen zweiachsigen Silowagen Tgpps/Tpps, fürs Erste in braunen Ausführungen der SBB (Ep. IV/V) oder BLS (Ep. III) jeweils im Zweier-set. Darüber hinaus sind wieder eine Vielzahl von Güterwagenvarianten aus dem bekannten Sortiment im Angebot.

Ferner können einige Zuggarnituren zusammengestellt werden, so ein bayerischer Personenzug mit der Pt 2/3 und ein Güterzug mit der GtL 4/4, jeweils mit drei Wagen. Aus der Epoche IIIb stammt der F-Zug „Hans Sachs“ mit der E 10 1311 in Blau/Elfenbein sowie drei blauen A4üm und einem roten DSG WR4ü-38. In der Epoche IV fährt der EC „Franz Hals“ um



Hobbytrain:
die DE 18 der
RheinCargo

Hobbytrain: Trans-
waggon TWA 800 mit
VW T2 Last Edition



1989 mit einer orientrotten DB 103, Avmz 207, zwei Bpmz und einem Bpm(b)z, letzterer in Produktfarben. Der IC der Epoche VI besteht aus der DB AG 101 013-1 in Lichtgrau und den Apmmz 126.2, Bvmmsz 187.6, Bpmmz 284.4, Bpmmz 284,5, ARkimmbz 288.4 und Bpmbdzf 286.3. Ganz in Verkehrsrot gehalten ist der Flughafen-Express Berlin FEX aus Doppelstockwagen mit 147 002-0, DABpz 758, zwei DBpz 753 und DBpbzfa 766. Für die Schweiz im Angebot ist eine rote SBB Re 460 mit A, B und WR der Einheitswagen IV mit Drehgestellen noch ohne Schlingerdämpfer und ohne Steuerleitung für Pendelzüge. Wie schon im letzten Jahr angekündigt, haben die Wagen feinere Fensterrahmen. Schließlich gibt es noch die DB BC4ü pr 09, C4ü pr 08 und den Pw4ü preußischer Bauart für die Epoche IIIa. 81.

Heißwolf

Technik: Zum Jahresende hat der Hersteller von spezieller Modellbahnsteuerungstechnik die Produktion und den

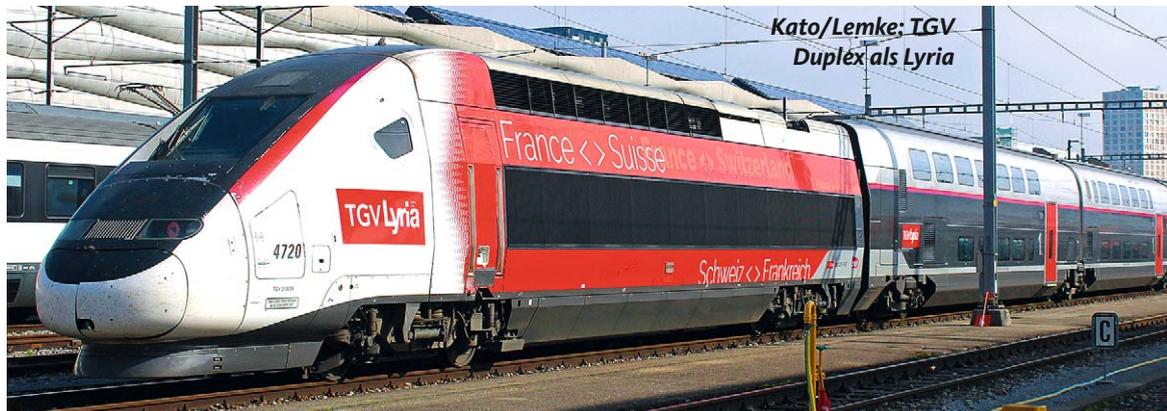
Vertrieb seiner Modellbahnerzeugnisse abgegeben. Das Fahrregler-Sortiment übernimmt Tams Elektronik. Die Komponenten des Seriellen Schaltbusses SSB64 gibt es nun bei MD-Electronics. Reparaturen von bereits bezogenen Geräten können jedoch weiterhin ausgeführt werden.

Herkat

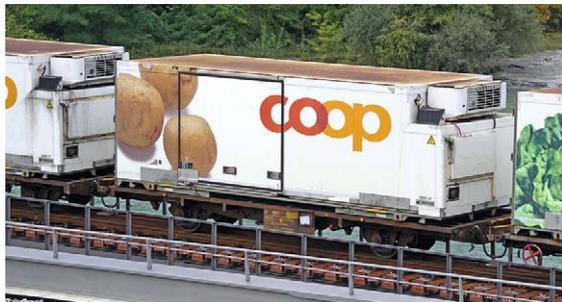
Technik: Neu sind ein Einbau-Taster mit integrierter zweifarbiger LED-Anzeige (grün/rot) und ein sehr dünnes Kabel mit einem Außendurchmesser von 0,55 mm und Querschnitt von 0,04 mm² in den Farben Grün, Gelb und Weiß.

Hobbytrain

N: Neuheitenübersichten werden nun im Jahreszeitenrhythmus produktionsaktuell dokumentiert. Erstmals wird es die Nachbildung der vierachsigen Diesellok Vossloh DE 18 geben. Geplant sind die Versionen RheinCargo im Dekor „Köln“, DB Cargo, RailAdventure und BASF. Abhängig vom Entwicklungsfortschritt des Vorbildes ist für 2023 die Auflage des neuen österreichischen Railjet DANI 2022 (Siemens



Kato/Lemke: TGV
Duplex als Lyria



Kato: RhB Lb-v mit Coop Kühlbehälter



Klingenhöfer Miniaturen: Eisbär und Seehunde



Taurus III gibt es in den Varianten 1216 Railjet, Nightjet und ÖBB in Rot.

Neu im Angebot ist eine Railjet-Garnitur für den Italienverkehr mit rotem Warnstreifen an der Steuerwagenfront. Der Uerdinger Leichtbau-Kesselwagen mit 30 m³ wird jeweils im Doppelset angeboten für die Epoche IV als blauer DB/Aral, grauer DB/Danzas und DSB/Statoil und für die Epoche III als SNCF/P. Millet. Der Transwaggon TWA 800 Gelenk-Schwerlastwagen erhält die Beladung mit zwei WT 2 Last Edition.

Die vierachsigen Schiebewandwagen Hbils/Habis/Habfis kommen in den Farbvarianten SBB gealtert, SBB hellgrau, SNCF mit grünem oder gelbem Streifen, Kronenbourg und als RailAdventure Kuppelwagen.

Jägerndorfer Collection

N: Weitere Positionen auf dem Wunschzettel für österreichische Eisenbahnfreunde gehen in Erfüllung mit dem Elektrotriebzug 4030. Ihn soll es als vierteiligen „Transalpin“ der Epoche IIIb, als dreiteiligen Zug der Epoche IV in Elfenbein/Blau mit „Pflatsch“ sowie in Blau/Weiß und schließlich als S-Bahn mit orangefarbenem Streifen für die Epoche III geben. Der „Blaue Blitz“

Viaggio Comfort Next Level mit Vectron-Steuerwagenfront und Leichtbaudrehgestellen) vorgesehen. Eine weitere Formneuheit sind die zweiachsigen Schiebewandwagen Hbbiks-tt 305 und Hbbilns der DB, PKP Cargo, SBB mit Graffiti „Zukunft ist Luxus“ oder der Migros.

Die Vectron-Familie erhält Zuwachs mit der 193 Laude und LTE „attractive forces“, 1293 Nightjet, 192 RheinCargo und SNCB HLE 18. Bei der Hybridvariante sind es die 248 von MKB, Captrain und Paribus Northrail. Die reine dieselelektrische Ausführung 247/1247 erhält die Dekorationen von EGP beziehungsweise Rhomberg-Sersa. Den



Kato: RhB Sb-f mit Postbehälter



Fotos (2): H.-W. Bruzzer

Liliput: Der 628.0 wird mit Schaku oder Pufferbohle erscheinen

Liliput: Ladegut Stahlplatten



kommt in den weiteren Varianten der Epoche IIIb als fünfteiliger „Vindobona“ inklusive Speisewagen und zweitem Triebkopf, außerdem mit niedrigem Dach und vier Stirnfenstern des Motorwagens als vierteiliger „Miramare“ und dreiteiliger „Venezia“.

Die zweite umfassende Formneuheit ist die Reihe 1044 zunächst in der blutorange-farbenen Ursprungsausführung mit niedrigen Lüftern, desgleichen in Elfenbein/Rot, mit hohen Lüftern in Blutorange der Epochen IV/V, dito im Schachbrett-Design sowie aus der Epoche V im Valousek-Design mit Pflatsch oder Wortmarke. Von der im letzten Jahr angekündigten 1029/1073/E 33 gibt es inzwischen ein Muster. In einem

Thekendisplay – jedoch einzeln erhältlich – sind sechs Varianten des bekannten Modells der 2043, zusammengefasst in Blutorange der späten Epoche III, „Blaue Elise“ der Regionalbahn Leiser Berge, als grau/braune „Dom der Wachau“, orange/silberne RTS, als „Reb-laus Express“ und tannengrüne Lok der Epoche IIIb. Abzuarbeiten an Formentwicklungen gibt es noch die ausstehenden UIC-X-Wagen der ÖBB.

Kato/Lemke

N: Eine Anfangspackung enthält einen vierteiligen DB AG ICE 4 samt Unitrack Oval und Fahrregler. Im Karton mit Griff ist auch noch Platz für gegebenenfalls nachgekaufte Zwischenwagen. Der TGV Duplex erscheint in den Versionen des Lyria für den Schweizverkehr und des hellblauen SNCF Ouigo.



Lemiso-Werke: Y-Schwellen



Lemiso-Werke: Betonschwellen

Lemiso-Werke: ABC4i der Nordhausen-Wernigerode-Eisenbahn



Lemiso-Werke: Lok Nr. 42 der Nordhausen-Wernigerode-Eisenbahn



Kato/Noch 1:150

N(m): Die rote RhB Ge 4/4 II erscheint neu als 618 „Bergün“ und als Wiederauflage der 631 „Untervaz“. Auch RhB-Güterwagen kommen jetzt zum Zuge mit den zweiachsigen Lb-v und vierachsigen Sb-f. Die Tragwagen gibt es unbeladen einzeln sowie als achteiliges gemischtes Set mit Kühlcontainern von Coop in den Dekors „Ananas“, „Orange“, „Radieschen“, „Kartoffeln“ und „Birne“ sowie drei gelben PTT-Behältern „weiße Linie“, „durch Stadt und Land“ und „zügig“. Dazu kommen noch jeweils im Doppelpack PTT-Container „bei Sonne und Regen“ oder die Coop-Behälter „Erdbeere“ und „Salat“.

Technik: Für die RhB Ge 4/4 II und III wird eine Digitrax-Austauschplatte gefertigt.

Klingenhöfer Miniaturen

Zubehör: Neu im Sortiment der speziellen Tiere sind Seehunde, ein Eisbär und ein Nashorn.

kibri

Zubehör: Angekündigt sind eine Bushaltestelle mit gläsernen Wänden und Flachdach, ein Set mit Benzinfassern und eine Bausatzpackung mit sechs 20 ft High Cube Binnencontainern.

Lematec

N: Einziges im Neuheitenprospekt aufgeführtes N-Modell ist die als Projekt bekannte französische Schlepptenderdampflok 241 A EST. Es werden nur SNCF-Maschinen in acht Varianten in Schwarz oder Grün mit unterschiedlichen Windleitblechen gefertigt. Darunter ist auch die Museumslok Nr. 65.

Lemiso-Werke

Nm: Bei den Tenderdampflokomotiven gibt es die Neubaurok 99.23-24 der Harzer Bahnen, dazu kommen vier DR-Rekowagen. Für die Epoche I erscheint ein Zug der Nordhausen-Wernigeroder-Eisenbahn mit C4i, BC4i, Sommerwagen und Post/Gepäckwagen, gezogen von der Lok 42 (1'E1). Außerdem gibt es zwei Traditionswagen des „Molli“.

Zubehör: Das Gleisortiment wird erweitert um Gleisroste mit Betonschwellen oder Y-Stahlschwellen.

Liliput

N: Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass es zweckmäßiger ist, Neuheiten erst bei bevorstehender Produktionsrealisierung anzukündigen. Angesichts der noch abzuarbeitenden Rückstände gibt es daher zum

MFTrain/Lemke: DDM 916 DB AutoZug



Jahresanfang erst einmal nur die Projektankündigung des DB 628.0 mit Scharfenberg-Kupplung und des DB AG 628.0 mit Pufferbohle und Schraubenkupplung in Ozeanblau/Elfenbein der Epoche V. Weitere Formneuheiten soll es dann zu gegebener Zeit im Herbst geben.

Zubehör: Als Ladegut werden zwei Stahlplattenstapel angeboten. Den Stromabnehmer DBS 54 kann man in Rot oder Grau einzeln erwerben.

L.S. Models/Lemke

N: Achteilig wird der Eröffnungszug Brüssel – Wien/Innsbruck des Nightjet aufgelegt. Er enthält vier WLABmz 72-90.0, davon zwei mit dem Schriftzug „love your planet“, mit gleicher Parole einen Bmz 21-91.1, einen weiteren dieser Bauart sowie zwei Bvcmz 59-90.0. Als Ergänzung zu den Nightjet-Garni-



Minis: MAN Müllwagen

turen gibt es in einem Set zwei Bmz mit Design Europride Vienna.

Mafen

Zubehör: Für österreichische Anlagen kommen Lichtsignale als Hauptsignal in zehn Bestückungsvarianten ohne und mit Vorsignal, dazu einzelne Vorsignale und ein Versuchsmodell. Bemerkenswert ist ferner das Sortiment von nicht weniger als 27 Lichtsignalen

Bauart 1963 der dänischen DSB, darunter auch drei Zwergbauformen. Ausgeliefert werden sollen endlich auch die bereits angekündigten belgischen Lichtsignale. Nach den Fußgängerampeln werden nun auch vier Straßenbahn-Lichtsignale erscheinen. Zudem können die Straßen mit Radarkontrollen in Kastenform, als Säule oder „Starenkasten“ belebt werden. Die Blitzelektronik wird mitgeliefert.



Minitrix: Demomuster der DR 243 als Neuentwicklung



Minitrix: DB V 200 002 mit zwei Stirnlampen

Fotos: A. Bauer-Portner

Minitrix: Museumsdampflokomotive 01 066**Minitrix: DB 212 mit Gaskesselwagen**

Fotos (2): A. Bauer-Portner

**Minitrix: DB Expressgut-Gepäckwagen MDyG 986****MFTrain**

N: Angekündigt ist der spanische vierachsige Doppelstock-Autotransporter DDMA 9500 in den Versionen Weiß sowie mit Seitenverkleidungen der unteren Ebene gegen Vandalismus in Grün und Grau.

in Rot und als ZSSK in Blau/Orange. Bei den zwei- und vierachsigen Tragwagen Lgs und Sgnss erscheinen fünf Varianten der B-Cargo, SNCB, HZ-Cargo, D-VTG, Hupac und DSB mit acht verschiedenen Containern.

Minis

Zubehör: Formneu bei den Nutzfahrzeugen ist der große Müllwagen MAN F90 in Kommunalorange, ALBA Berlin und Zingg aus der Schweiz. Die Müllpresseinrichtung ist nachgebildet, und der Müllcontainer kann abgenommen

MFTrain/Lemke

N: Der DDMA 9500 wird geliefert in den DDm 916-Varianten DR in Grün, EETC/Autoslaaptrein in Blau, in drei Zweiersets EETC/DB oder DB AutoZug

**Minitrix: SNCF UIC-Y-Wagen der frühen Epoche IV**

werden. Der Setra S431 DT erhält die Dekors Westbus aus Österreich, Postbus Österreich, Sindbad aus Polen und Blau Metallic. Der MB 0303 RHD fährt als Impfbus sowie Postbus der DBP oder PTT. Ein älterer Bus der DBP ist schließlich der MB 0321H. Der Liebherr Zweige-Bagger wird in den schweizerischen Versionen Sersa und KIBAG aufgelegt. Bunt wird es beim VW T2 als Pritschen/Kastenwagen und Bus in den Ausführungen ASG, Billa, ÖAMTC und Shell. Beim VW T3 sind es Wagen von Varta, des Deutschen Zolls und von ASG.

Minitrix

N: Für das Jahr 2022 gibt es drei Formneuheiten, die DB V 200 002 mit zwei Lampen aus der Epoche III mit Zinkdruckgussgehäuse als Clubmodell sowie die DR 243 und den Expressgut-Gepäckwagen mit glatten Wänden MDyG 986 der DB. MHI-Exklusivmodelle sind eine lange TEE-farbene DB 103 mit fernbedienbaren Dachstromabnehmern und metallgefülltem Gehäuse sowie die DB 212 in Ozeanblau/Elfenbein.

Das weitere Neuheitensortiment gliedert sich im Wesentlichen in etliche Zugzusammenstellungs-Vorschläge, wobei Lok und Wagen meist einzeln erhältlich sind. Zur erwähnten V 200.0 gehört der F 51 „Senator“ mit blauen „Schürzenwagen“ und einem 28er-Speisewagen. Für die 212 gibt es vierachsige Kesselwagen in Blau von Wacker Chemie und im Hellgrau der EVA. Ein sogenannter „Sonder-TEE“ für Ausflugsfahrten um 1989 besteht aus zwei Aussichtswagen WgM des Reisebüros Mittelthurgau, EK-„Buckelspeisewagen“ WgMh, DB Apmz 121, Apmz 122 und DB 114 in Rot/Elfenbein mit Klatte-

Lüftern. Den MDyG 986 enthält auch ein Museumszug der BEM/BB mit zwei Büm, einem Bye, dazu kommt die 01 066 mit Wagner-Bleichen. Die n-Wagen erscheinen als „Blaulinge“ der GiF mit Bn 720, ABnrz, Bnrbdzf 480.1 samt orientroter 110 459-5 der Epoche VI.

Im Hobby-Programm gibt es einen Doppelstock-Wendezug der DB Regio mit einer 120. Für die Epoche IIIb der DR kommt ein kurzer Personenzug mit einer 38.10-40 und den Schürzenzugwagen AB4ümpe und B4ümpe in Fläschengrün. Schließlich wird aus der Länderbahnzeit unter dem Motto „150 Jahre Vizinalbahnen“ ein bayerischer Güterzug mit einer DII und gedeckten, offenen, Tank- und Bierwagen zweiachsiger Bauart aufgelegt. Wieder erhältlich ist der Schienenbus nun als Gesspann der DB AG mit 789+989, dazu gibt es einen 998 „Fahrrad Express“. Darüber hinaus zu erwähnen sind bei den Triebfahrzeugen noch die blaue PRESS 218 054-3 und im Hobby-Sortiment eine Wiederauflage der „Lollo“ als V160 003.

Die ausländischen Bahnen sind vertreten mit französischen UIC-Y-Wagen (A9, B10, Vru) für den Schnellzug Nizza – Paris in Grün beziehungsweise Rot der frühen Epoche IV. Im Zustand von 1985 zeigt sich die grün/grau Arzens-Variante der BB 9231. Wieder erhältlich sind die weiß/grünen Y/B-Wagen der CD als A, AB, B und BD für die Epoche V. Die P8 gibt es als österreichische Rh 638.

Auch für den Gütertransport hält man Neues bereit. In einer Anfangspackung ist die blaue WRS 120 mit drei zweiachsigen VTG-Tankwagen enthalten. Ein

Minitrix: Fahrrad Express der DB AG

Containerverkehr-Set umfasst einen Sgns 694 mit zwei 20 ft MSC-Containern, einen Sdkms 707 mit Sattelaufleger „Hamburger Spedition“ und einen Rs 684 mit 40 ft Seecontainer der DB um 1988. Deutlich jünger ist das Set mit drei Sgmmns 190 der AAE, beladen zweimal mit je einem 40 ft Container und einmal mit zwei Tankcontainern um das Jahr 2019. Einzeln erhältlich ist der schweizerische Sgns mit zwei Kühlbehältern von Coop mit Motiv „Zitrone“ oder von Bertschi. Ein dänisches Taschenwagen-Set nach Vorbild der AAE Cargo AG bietet zwei ein DB SR Intermodal vermietete Sdgmns 33, beladen mit Sattelauflegern von Carlsberg und Tuborg. Ein grüner dreiachsiger G 03 aus Belgien fährt für Wiel's Wielemans.

Als Club-Jahreswagen 2022 gibt es einen Kesselwagen der Rositzer Zucker-Raffinerie, eingestellt bei der K.Sächs. Sts.E.B. Der Museumswagen 2022 ist der Kokstransporter OOtz 50 der Stadtwerke Göppingen (SWG), eingestellt bei der DB im Betriebszustand um 1959.

Modellbahn Union

N: Schon im NBM 1/22 konnten wir auf das erste Triebfahrzeug-Projekt von Modellbahn Union hinweisen. Der vierteilige Triebzug 403 soll in den Ausführungen als DB IC und als Lufthansa Airport Express im Winter beziehungsweise Sommer 2022 erscheinen.

Noch

Zubehör: Den Auftakt machen wieder einige Figurensätze mit den The-

Modellbahn Union: DB 403 als „Donald Duck“



men Menschen mit Hunden, junge Paare, Hochzeitspaar, Hochzeitsgäste, Aktmodelle und Hirsche. Bei den drei Soundszenen findet man eine Baustelle am Gleis, ein Motorrad und eine Schafherde. Aus Hartschaum besteht ein Hügelgrab und in der Serie Vergessener Ort ein Brunnen mit Statue und Birken. Für dieses Jahr sind eine Reihe neuer Gebäude in Laser-cut-Bauweise vorgesehen wie der kleine Haltepunkt Amtzell, zwei Siedlungshäuser mit und ohne Garage und ein kleines Einfamilienhaus. Die Laser-cut minis werden ergänzt durch eine Fischerhütte, zwei fertige Garagen sowie ein Set Litfaßsäulen und Reklametafeln.

Das Profi-Buschwerk gibt es in den Farben Mittelgrün oder Dunkelgrün und ist für dichtes Buschwerk oder Boden-decker gedacht. Sein Trägermaterial ist eine natürliche, stabile und formbare Faser. Für die realistische Wirkung ist es mit einer Mischung aus Noch-Laub und Struktur-Flock überzogen. Bei den animierten Szenen ist ein Baum mit bewegter Schaukel vorgesehen. Für eher mediterrane Landschaften, Parks und Gärten sind drei Sets mit Pinien, Mandelbäumen und Zypressen im Angebot. Neu ist ferner eine 34 mm breite, beschotterte Bettung aus Schaumstoff für Gleise ohne Schotterimitation in den Farben Dunkelgrau oder Braun. Die

Streifen sind 45 cm lang. Dazu gibt es noch 4 mm starke Gleisbauplatten zum Selbstzuschneiden und losen Schotter in beiden Farben passend.

Im Rahmen der Easy-Track Trassenbausätze wir nun auch einer in N aufgelegt. Das Set „Mittelberg“ ist 110 x 64 cm (benötigte Grundplatte entsprechend 115 x 75 cm) groß und von den zugeschnittenen Trassen für die Gleise von Minitrix, Roco und Fleischmann ausgelegt.

NTrain

Zubehör: Bei den Fahrleitungen geht es weiter mit feinen Abspannmasten und Quertragwerken aus Spanien und Querseilverspannungen, Turmmasten mit Rohrauslegern für zwei oder drei Gleise und einer Anleitungs-broschüre für die deutsche Fahrleitung Re 160.

Noch: Easy Track-Trassenbausatz „Mittelberg“ (ohne Grundplatte)



N 1:160



HN2489/HN2489D DCC DIGITAL

ÖBB, Diesellokomotive Rh 2050.02, in blutoranger Lackierung mit kleinem Zierspitz, Ep. IV

HN2490/HN2490D DCC DIGITAL

ÖBB, Diesellokomotive Rh 2050.05, in dunkelgrüner Lackierung, Ep. V





Piko: Die Riege der Oldtimer E-Loks wird mit der DB 191 erweitert

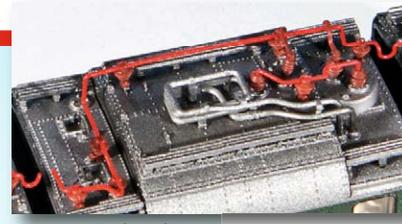


Foto: M. Kratzsch-Leichsenring

nun auch bei Piko eine 101 der DB AG geben. Dritte deutsche Formneuheit – eigent-

lich auch konsequenterweise erwartet – ist die Serienausführung der DB 216 in einer ozeanblau/elfenbeinfarbenen Variante der Epoche IV als V 160. Die niederländischen Triebfahrzeuge werden ergänzt um eine Lok der Reihe 1100 in Gelb/Grau ohne Vorbauten der Epoche IV.

Varianten vorhandener Modelle sind die blaue EGP 221, G 1206 der Lines, der DB Regio 442 Talent 2 und der GTW 2/6 von ARRIVA. Der Schienenbus erscheint als VT/VS 98-Gespann der Epoche III und als zweiteiliger Gleissmesszug der Epoche V.

Die „Silberlinge“ werden für die Epoche IV mit ozeanblauem Langträger sowie inklusive Steuerwagen mit Wittenberger Kopf in Produktfarben aufgelegt. Desweiteren erscheinen als Farbvarianten die Schürzeneilzugwagen der DR aus der Epoche III, die EW I als fünfteilige GoldenPass-Garnitur der BLS für den Schweizer Markt, ein 2. Klasse Co-rail-Großraumwagen im Dekor ter languedoc, der Schwertransporter SBB SImmps unbeladen für die Epoche IV und zwei OnRail Falns mit Graffiti.

Piko: Bereits weit fortgeschritten ist die DB 101



Fotos (2): A. Bauer-Portner

Piko: Linesas 500 1571



stehenden Modellserien abzarbeiten. So konnten endlich die bayerische Lokbahnlokomotive D XI (BR 98.4-5) zusammen mit den entsprechenden Lokbahnwagen in Produktion gehen. Mit der Auslieferung kann in den nächsten Monaten gerechnet werden. Mit der im letzten Jahr angekündigten D XII (Baureihe 73.0-1) und den dazu passenden dreiaxigen bayerischen Wagen ist allerdings nicht vor Ende 2022 zu rechnen. Gleiches gilt für den seit Langem ausstehenden Dampftriebwagen der Sentalbahn bzw. für dessen preußische Ursprungsausführung. Darüber hinausgehende Projekte sind in Planung und werden in Zukunft zeitnah angekündigt.

Nm: Hier ist eine neue Variante der ersten zweimotorigen Triebwagen der Basler Straßenbahnen in Arbeit. Es handelt sich um die Umbauvarianten, die ab 1907 mit geschlossenen und verlängerten Plattformen ausgestattet wurden.

Piko

N: Die überragende Neuheit ist eine weitere Altbau-Elektrolokomotive, nämlich die DB 191 098-3. Es handelt sich also nicht um eine Doppellentwicklung zum bekannten alten Roco-Modell. Damit nicht genug, wird es

Preiser/Merten

Zubehör: Im ersten Neuheitenblatt dieses Jahres ist die Wiederauflage der Schafherde von Merten zu finden.

Viessmann

Zubehör: Der Schwerpunkt liegt bei den aktuellen Ankündigungen auf dem neuen Car Motion System für H0.

Vollmer

Zubehör: Bei den Gebäude(wieder-)auflagen gibt es den zweistöckigen Lokschuppen in Ziegelsteinbauweise, ein Betonwerk und ein WLZ-Lagerhaus. Auch in der Nenngröße N führt Viessmann das sogenannte Polyplate-Verfahren mit PU-gefülltem Material ein. Es handelt sich um eine Kunststofftechnik, die extrem feine Bauteil/Detailstrukturen ermöglicht und damit auch hinsichtlich elastischer Verformungsstabilität in Konkurrenz zur Ätz- und Kartonlasertechnik tritt. Das erste Gebäude im Maßstab 1:160 ist eine kleine Werkstatt in Fachwerk/Ziegelstein-Bauweise. *Gunnar Selbmann*

Weitere Informationen gibt es im aktuellen Sonderheft „Neuheiten 2022“ von Miba und eisenbahn magazin.

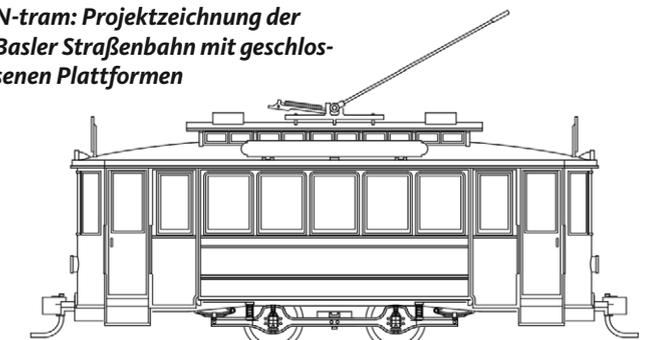
An kleinen Dingen für die Szenengestaltung sind in Planung, Altkleidercontainer, mobile Toilettenhäuschen, Trinkwasserbrunnen, Betonmischer-Set, Bienenstöcke, Grabmähler, Holzkisten mit Flaschen, Flaschen in Weiden- oder Gummikörben, Betonhohlblöcke oder Holzkisten auf Paletten, kleine Absetzmulden für Schutt, kleine Ruderboote,

Tennisplatte, Schachspielplatte mit Sitzen und Basketballkörbe.

N-tram

N: Auch bei N-tram haben sich die allgemeinen Lieferverzögerungen auf die Fertigung ausgewirkt. So will man für dieses Jahr keine weiteren Neuheiten ankündigen, um in Ruhe die noch aus-

N-tram: Projektzeichnung der Basler Straßenbahn mit geschlossenen Plattformen



ALLE NEUEN LEMKE 2022 KATALOGE ERHALTEN SIE KOSTENLOS BEI UNS ODER BEI IHREM FACHHÄNDLER.

UND ALS DOWNLOAD AUF:
WWW.LEMKECOLLECTION.DE

FACHHÄNDLER FINDEN SIE IM HÄNDLERPORTAL AUF UNSERER WEBSEITE.

AB MÄRZ 2022 ERSCHEINEN WIEDER UNSERE BELIEBTESTEN 4-SEASONS-NEWS!



AUSLIEFERUNG FEBRUAR/MÄRZ:

HOBBYTRAIN
Präzisionsmodelle : Spur H0 & N

SBB-DOPPELSTOCK-
WAGEN IC200



H25120 IC200 DOSTO-WAGEN, 1.KL., SBB REFIT



H25121 IC200 DOSTO-WAGEN, 2.KL., SBB REFIT



H25122 IC200 DOSTO-WAGEN, 1.KL./GEPÄCK, SBB REFIT



H25123 IC200 DOSTO-STEUERWAGEN, 2.KL., SBB REFIT



H25124 IC200 DOSTO-WAGEN, RESTAURANT, SBB REFIT



H25125 IC200 DOSTO-WAGEN, RESTAURANT, SBB REFIT

LEOPOLD EISENBAHN-
GESCHÜTZ



H23603 LEOPOLD EISENBAHN-
GESCHÜTZ



H23604 LEOPOLD EISENBAHN-
GESCHÜTZ IN FELDGRAU

MF TRAIN
Modelismo Ferroviario

CONTAINERWAGEN
LGS UND SGNSS



MF33371 2ER SET CONTAINER-
WAGEN LGS B-CARGO/IFB, EP.VI



MF33373 2ER SET CONTAINER-
WAGEN LGS SNCB, EP.V



MF33376 2ER SET CONTAINER-
WAGEN LGS HZ-CARGO, EP.VI



MF33443 CONTAINERWAGEN
SGNS D-VTG, EP.VI



MF33445 CONTAINERWAGEN
SGNS HUPAC, EP.VI



MF33447 CONTAINERWAGEN SGNS
DSB, EP.IV

■ Neu im Handel erhältliche Modelle

Neuheiten im Überblick

Neuentwicklungen von Fleischmann: SNCF BB 7200/22200, vierachsige Tankwagen Uahs/Zans und zweiachsige Schiebewandwagen Hbbillns • ASM: Speisewagen CD WRmz 185 • Modellbahn Union: DB Klima Schneepflug und Schienenschleifzug Schörfling • REE Modèles: ANF-Tankwagen • Halling Modelle: Geschwindigkeitsmesser



Fotos (3): Radulescu

Arnold: Die zwei Ap4ümh-62 aus dem Rheingold-Set



Arnold: Der WR4ümh-62 passt in den Proportionen nun optisch besser zu den Sitzwagen als bei früheren Arnold-Zuggarnituren

■ Arnold

DB F-Zug „Rheingold“ Set 2

Nach den im Herbst ausgelieferten drei Abteil- und Aussichtswagen (siehe NBM 1/22) vervollständigt nun Arnold seinen F-Zug „Rheingold“ in der 1962er-Version mit klimatisierten, 26.400 mm langen Wagen.

Im Set (Art.-Nr. HN4314, 125,00 €) sind zwei überarbeitete Großraumwagen Ap4ümh-62 und ein „Buckel“-Speisewagen WR4ümh-62 enthalten. Die Modelle sind in korrekten Farben la-

kiert und sehr sauber beschriftet. Sowohl die Langträgeranschriften als auch die mehrfarbigen Zuglaufschilde lassen sich lesen. Die fein detaillierten Wagen laufen sehr leicht auf vorbildgerechten Drehgestellen vom Typ Minden Deutz MD-33 mit Magnetschienenbremsen. Die Seitenfenster sind in einem graubraunen Farbton leicht getönt. Alle Wagen verfügen korrekterweise über feststehende Trittstufen bei den Einstiegstüren, deren Kanten silbern abgesetzt sind. Der aus einer etwas älteren Modellgene-



ration stammende Speisewagen hat auch überall eingesetzte Fensterscheiben und ist in der Höhenlage an die formenbaumäßig jüngeren Großraum- bzw. Abteilwagen angepasst. Die Kurzkupplungskulissen sind jetzt normgerecht und lassen auch den Einsatz von Kurzkupplungsköpfen zu. HR

■ Piko

„Schürzeneilzugwagen“ der DB-Epoche IIIb und DRB

Die sogenannten „Schürzeneilzugwagen“ sind in weiteren Dekorvarianten ausgeliefert worden, unter anderem als DB AByslwe 33719 der Epoche IIIb (Art.-Nr. 40625, 54,00 €) aus Freiburg mit Datum von 1958 sowie im Zweier-Set als DRB C4üp aus Leipzig Hbf Ost und BC4üp aus Berlin Ahb (Art.-Nr. 40623, 107,00 €). Sie sind auf 1943 datiert. Veränderungen an den Fensterrahmen

Piko: Schürzeneilzugwagen in der DRB-Ursprungsausführung als C4üp und BC4üp



Fotos (23): Selbmann

Arnold: DB Pop-Wagen



Im Set enthalten ist der formneue 1. Klasse Wagen Aüm 203

Erhältlich sind in einem Set (Art.-Nr. HN4298, 169,90 €) vier D-Zug-Wagen der DB in Pop-Lackierung mit Revisionsdaten von 1971 und 1974 der Epoche IV. Erschienen sind ein Aüm 203 mit orangefarbenen Zierbändern, ein Büm 233 mit schmalen Fenstern und ein Büm 234 mit breiten Fenstern jeweils mit kobaltblauen Streifen sowie ein WRümh 132 mit roten Streifen und getönten Fensterscheiben. Letzterer hat Min-

den-Deutz-Drehgestelle mit Magnetschienenbremsen. Vorbildgerecht sind zwei Lichtmaschinen vorhanden. Während alle Dächer korrekt in Umbragrau gehalten sind, müssen die Langträger schwarzgrau statt umbragrau lackiert sein. Beim WRümh hat man sich an der standardmäßigen doppelten „Speisewagen“-Anschrift der übrigen DB-Restaurantwagen orientiert, die am Modell recht fett ausgefallen ist.

Außerdem sind nicht alle Langträger-Anschriften nachempfunden. Die Gummiwülste sind locker an die Stirnseiten eingesteckt, sodass sie sich bei Verwendung von Kurzkupplungsköpfen ohne zu klemmen berühren können. Die um 26 g schweren Wagen laufen sehr leichtgängig. Mehr zum Thema Pop-Wagen-Modelle und Zugbildung kann man im NBM 6/20 nachlesen. GS



Büm 233 mit schmalen Abteilstern



Die Gummiwülste stoßen aneinander



Büm 234 mit breiten Abteilstern



WRümh 132 mit Magnetschienenbremsen

oder den Dächern wurden nicht vorgenommen. Auch der DB-Wagen läuft auf Drehgestellen der DRB-Einheitsbauart mit (hier abgebauten) Achslenkern. GS

bildgerechten Farbtönen haben bisher die neunabteiligen 1. Klasse Wagen Am gefehlt. Nun gibt es zwei entsprechende Modelle mit silbernem Dach und altem Schweizerkreuz-Logo beziehungsweise umbragrauem Dach und „SBB CFF FFS“-Logo der 1980er-Jahre (Art.-Nr. K23119 bzw. K23120). Außerdem wird ein 1./2.-klassiger ABm RIC im selben Zustand mit grauem Dach und neuem Logo (Art.-Nr. K23121) an-

geboten. Alle Wagen kosten 56,90 Euro. Die Modelle haben Kato-typisch ein sehr feines Finish mit seidenmatten Far-

ben und scharfer Beschriftung. Die Roll-eigenschaften sind gut, eine LED-Innenbeleuchtung ist eingebaut. HR

■ Kato SBB RIC Am und ABm UIC-X

In der Neuauflage der optisch gelungenen RIC-Schnellzugwagen Bauart UIC-X der SBB von Kato in dunkleren, vor-



Kato: SBB ABm RIC mit neuem Logo

Kato: SBB Am mit neuem Logo (hinten) und altem Anschriftenschema und silbernem Dach



Fotos (2): Radulescu

ASM: CD WRmz 185



Ein Unikat ist der Speisewagen in der weißen „Albino“-Lackierung

Die vor knapp einem Jahr gelieferte EC-Wagenfamilie der tschechischen CD (siehe NBM 2/21) wird wie angekündigt mit dem passenden Speisewagen WRmz 815 vervollständigt. Zwei hellgrau/dunkelblaue Wagen wurden passend zu den 2021 angebotenen EC 177 (Art.-Nr. 195470) und EC 176 (Art.-Nr. 195471) im aktuellen Betriebszustand („Najbrt“-Lackierung) ausgeliefert, die sich durch ihre Fensterrahmenfarben unterscheiden. Ferner

gibt es einen grau/blutorangefarbenen Wagen im Ursprungszustand passend für den EC 100 Jože Plečnik (Ljubljana – Graz – Linz – Prag), alle zu 69,90 Euro. Exklusiv für Spur-N-Teile, die hergestellt wurde der einzige im Jahre 2016 in der für die Bistrowagen ARmpee 832 vorgesehenen weißen Farbe (sogenannter „Albino“) umlackierte WRmz 815 (Art.-Nr. 195472, 71,90 €). Die Modelle weisen wiederum einen sehr hohen Detaillierungsgrad auf. Lackierung und

Bedruckung sind tadellos. Auch die kleinsten Piktogramme sind vorhanden. Die Inneneinrichtung ist komplett und mehrfarbig. Es sind sogar die Haltestangen hinter den Seiteneingangfenstern nachgebildet. Auch die Laufengenschaften der WRmz können überzeugen. Es sind normgerechte Kurzkupplungskulissen nach NEM eingebaut, die mit Kurzkupplungsköpfen eine Fahrt mit fast „Puffer-an-Puffer“ erlauben. HR



Die WRmz 815 in den beiden Lackierungen für den EC 100 in Blutorange/Weiß und die EC 176/177 in Hellblau/Dunkelblau

■ **Hobbytrain**
Neue Vectron DE und MS

Mit nur neun gebauten Lokomotiven ist die reine Dieselversion DE die am wenigsten gebaute Variante der inzwischen über 1.000 Exemplare zählenden Siemens Vectron-Familie. Die

meisten Dieselloks gehören Siemens und wurden an eine Vielzahl von Betreiber vermietet, was viele farbenfrohe Lackierungen und Folierungen zur Folge hat.

Schon 2019 brachte Hobbytrain eine blaue Version von AutoZug Sylt und

mehrere komplett in Verkehrsrot gehaltene Loks der DB Cargo auf den Markt. Mit der blauen 247 908 „Debbie“ (Art.-Nr. H3112 bzw. H3112S) und dem roten 247 902 „Gustl“ (Art.-Nr. H3111, H3111S) gibt es nun davon zwei neue Betriebsnummernvarianten.

Auch bei der Elektrolok Siemens Vectron MS gibt es Zuwachs durch die sehr aufwendig bedruckte „Flammenlok“ 193 878 der TX Logistik (Art.-Nr. H30151, H30151S). Die analogen Loks mit Next18-Schnittstelle kosten 164,90 Euro, die DCC-Versionen mit Zimo-Geräuschdecoder 259,90 Euro.

Hobbytrain: der „feurige“ Vectron 193 878 der TX Logistik



Alle drei Modelle haben wie gewohnt eine seidenmatte Lackierung und sehr feine Beschriftungen gemeinsam. Wie bei den letzten Vectron-Serien sind die Rahmen der Scheinwerfer schwarz bedruckt und die Führerstandsseitenfenster vorbildgerecht mit einer silbernen Spiegelfolie hintergelegt. Die guten Fahreigenschaften entsprechen den anderen Modellen der Hobbytrain Vectron/Smartron-Serie. HR



Hobbytrain: Diesel-Vectron DE 247 902 „Gustl“ der DB Cargo und 247 908 „Debbie“ für Autozug Sylt

Fotos (4): Radulescu

Fleischmann

SNCF BB 7200/22200

Nach der Reihe 1600 der Niederländischen Staatsbahn NS (siehe NBM 1/22) kommen jetzt die Hauptvarianten der komplett neu konstruierten „Nez cassé“ („Gebrochene Nase“) der Alstom/MTE-Lokfamilie zur Auslieferung. Die von Paul Arzens entworfenen, 4040 kW starken und zwischen 1976 und 1986 gebauten BB 7200 (für 1,5 kW Gleichstrom) sowie BB 22200 (Mehrsystemlok für 1,5 kW Gleichstrom sowie 25 kW 50 Hz Wechselstrom) sind mit 240 beziehungsweise 205 Exemplaren die stückzahlmäßig wichtigsten Typen der Familie und waren bei der SNCF weit verbreitet. Die je nach Unterserie 100, 160 oder 200 km/h schnellen Loks wurden sowohl im Reisezug- als auch im Güterverkehr eingesetzt.

Fleischmann liefert nun die betongraue BB 7301 im Ursprungszustand mit „plaques“-Beschriftung (Art.-Nr. 732135/732205 DCC mit Sound) und die silber/dunkelgrau/rote BB 22347 in „Multiservices“-Lackierung und Carmillon-Logo der Epochen V-VI (Art.-Nr. 732136/732206 DCC Sound). Die analogen Versionen mit Next18-Schnittstelle werden zu 195,90 Euro, die digitalen mit Zimo-Geräuschdecoder MX659 zu 295,90 Euro angeboten. Beide Loks gehören zur zweiten Bauserie mit größeren Führerständen und schwächer geneigten Stirnfenstern.

Die zierlichen Loks machen einen überzeugenden Eindruck und haben viele angesetzte Teile (Trittstufen, Handläufe- und Griffe usw.). Die vollständige Dachausstattung ist bei beiden Loks unterschiedlich. Die BB 7301 hat



Oben die BB 7301 in Beton-Farbgebung, unten die BB 22347 im Multiservices-Design



Fotos (5): Radulescu

glatte Führerstandsächer, bei der BB 22347 sind diese gesickt. Die typischen Gleichstrom- und Wechselstrom-Einholmstromabnehmer sind korrekt und sehr fein umgesetzt. Bei der BB 22347 sind diese bei einigen Modellen ab Werk vertauscht, lassen sich aber mit wenigen Handgriffe in die richtige Position bringen.

Das typische SNCF-„Gesicht“ mit unterschiedlich großer Front- und Schlussbeleuchtung ist vorbildgetreu getroffen. Lackierung und Bedruckung sind gut.

Die Loks verfügen über massive Metallrahmen mit mittig platziertem Motor mit Schwungmasse und Antrieb über alle vier Achsen. Die Fahreigenschaften sind ausgeglichen. Der weiß/rote Lichtwechsel erfolgt über LED und ist digital separat schaltbar. Die Geräuschkulisie der Sound-Versionen ist bei der BB 7200 und BB 22200 vorbildentsprechend unterschiedlich und sehr umfangreich.

Eine NEM-konforme Kurzkupplungskulisie ist ebenfalls einge-

baut. Ab Werk werden die Loks mit Fleischmann Profi-Kupplungen geliefert, Normkupplungen liegen ebenfalls bei.

Unsere Vergleichsfotos unten zeigen die neue BB 22347 zusammen mit der aus der alten Fleischmann-Form stammenden, in den Proportionen sehr ähnlichen BB 22212 (erste Bauserie mit kleinen Führerständen) im gelben Infra-Lack und die deutlich höher liegende BB 15052 von Minitrix im „Multiservices“-Farbschema. HR

Verschieden sind die Stromabnehmer-Anordnungen und Dachdetails: oben die BB 7200 mit glattem Dach, unten die BB 22200



Links das deutlich voluminösere Minitrix-Modell



Links das alte Fleischmann-Modell mit höherer Pufferlage

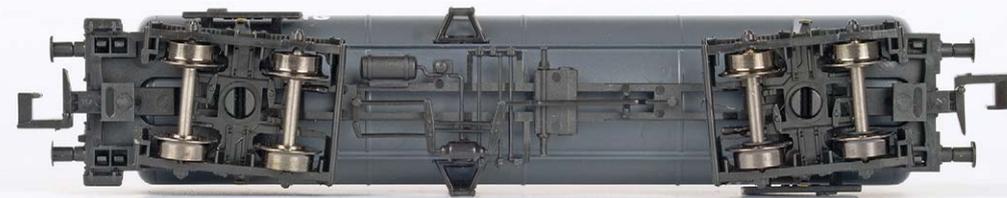
Fleischmann: Tankwagen Uahs/Zans



Die GATX-Wagen werden in zwei Beschriftungsvarianten angeboten, vorne der Wagen mit Lotos-Logo



Die VTG-Variante



Der Wagenboden ist mit freistehenden Teilen detailliert, die Bremsbacken liegen in den Radebenen



Eine komplette Neuentwicklung ist der vierachsige 97,4 mm lange Tankwagen für brennbare Flüssigkeiten. Schon ab den 1970er-Jahren brachte Fleischmann die kürzere Version dieser Vorbildfamilie heraus. Es handelt sich nun nicht nur um ein fein detailliertes, sondern auch in den Proportionen maßstäbliches Modell. Ausgeliefert wurde es in einem Set mit zwei grauen VTG-Fahrzeugen mit Revisionsdatum von 1990 (Art.-Nr. 825810, 72,90 €) sowie als Dreier-Packung als Zans von GATX Austria in Hellgrau und mit Datum von 2012 (Art.-Nr. 825813, 108,90 €). Der 18 g schwere Wagen hat einen vorbildgerecht schmalen Langträgerrahmen mit einer angesetzten Bremsanlage. Die Bühne trägt ein feines Geländer und einen Bodenbelag mit Diagonalstrukturen. Die Tankplattform ist ebenfalls detailliert nachgebildet und besteht ebenso wie die Leitern aus Kunststoff. Die Kinematiken sind gut verdeckt im Rahmen eingebaut. Die Beschriftungen sind weitestgehend lesbar. GS

Vergleich der Stirnseiten mit und ohne Bühne (Bild außen). Daneben Vergleich zum höher liegenden alten gelben Fleischmann-Modell

REE Modèles

Kesselwagen Bauart ANF

Mit den formneuen ANF-Kesselwagen erweitert REE Modèles sein Pro-

gramm um einen weiteren wichtigen französischen Güterwagentyp. Die Anfang der 1960er-Jahre bei ANF gebauten Kesselwagen sind in zwei unter-

schiedlichen Ausführungen erhältlich, die 12,40 m kurze Variante und der knapp 15 m lange Wagen. Vorbildgerecht sind je nach Ausführung filigran

ausgeführte Y23M- oder Y25S-Drehgestelle vorhanden. Die Leitungen auf der Fahrzeugunterseite sowie die seitlichen Kesselaufstiegsleitern sind se-

REE Modèles: französische ANF-Kesselwagen von Elf und VTG





Fotos (2): Radulescu

Minitrix: UIC-Y-Liegewagen der SNCF für den Touristikverkehr in der „Croisière“-Lackierung

Minitrix: Liege- und Schlafwagen der MÁV-START

parat angesetzt. Die Geländer der Bremserbühne sind sehr dünn und auch die Halter für die Zugschlussignale sind vorhanden. Einziger Kritikpunkt an dem sonst fein detaillierten Modell sind die etwas zu klein geratenen Pufferteller. Erhältlich sind die Kesselwagen in verschiedenen Farbgebungen nach französischen Vorbildern für die Epochen III bis V (Art.-Nr. NW-221 bis 245), entweder als Einzelwagen zu 34,90 Euro oder im Doppelpaket zu 69,00 Euro. SF

■ **Minitrix**
SNCF UIC-Y-Liegewagen in „Croisière“-Lackierung

Im Jahre 2000 entstanden bei der französischen SNCF aus überzähligen Reisezugwagen drei sogenannte „Mietwagenzüge“, die für besondere Anlässe als komplette Garnituren angemietet werden könnten. Während die zwei Tageszüge „Plénitude“ und „Grand Large“ aus



Corail-Wagen gebildet waren, wurde hingegen der Nachtzug „Océane“ aus älteren UIC-Y Liegewagen der Bauart B9c9x zusammengestellt. Drei Salonwagen Sru DEV (Ex-Vru) wurden passend zu diesen drei Züge foliert.

Minitrix bringt nun in einem Set (Art.-Nr. 18211, 99,99 €) zwei solche Liegewagen in „Croisière“-Lackierung. Die B9c9x tragen das neuere Carmillon-Logo (ab etwa 2006) und sind authentisch dekoriert. Das farbige Wellenmuster und der Langträger entstanden im UV-Druckverfahren und sind etwas rauher als die sonstige Beschriftung. Die Lauf- und Kuppelleigenschaften sind wie bei allen anderen SNCF UIC-Y-Wagen von Minitrix tadellos. Ein weiteres Set mit zwei B9c9x mit anderen Betriebsnummern sowie dem passenden Sru DEV soll ebenfalls folgen. HR

■ **Minitrix**
Euro Night „Venezia“-Set mit MÁV-Start D-Zugwagen

Mit den EN 240/241 „Venezia“, die in den 2000er-Jahren Budapest und Venedig verbanden und aus Wagen aus Russland, der Ukraine, Rumänien, Ungarn, Serbien und Italien gebildet waren, nahm sich Minitrix einen der buntesten Züge Europas als Thema vor. Nach dem RZD-Schlafwagenset (siehe NBM 1/21) wurde nun ein weiteres mit zwei Reisezugwagen der ungarischen MÁV-Start/Utasellátó geliefert (Art.-Nr. 18253, 99,99 €). Es enthält einen UIC-Y Schlafwagen WLAB und einen Y/B Liegewagen Bc, beide im klassischen azurblau-en/achatgrauen Farbleid. Passend zum Zeitraum sind beide in Budapest beheimatete Wagen schon

mit dem neuen MÁV-Start-Logo ausgestattet. Die Modelle sind fein detailliert und gut deckend lackiert. Die achatgrauen Seitenstreifen und die Anschriften darauf sind im UV-Druckverfahren entstanden, was eine etwas rauere Oberfläche zur Folge hat. Die sonstigen Anschriften sind sehr fein und gut lesbar. Auch die winzigen Wagenordnungsnummer- und Zuglaufschilde in den Einstiegstürfenstern fehlen nicht. Die Laufleistungen sind gut und die Kurzkuppelungen normgerecht. HR

■ **Modellbahn Union**
DB Schienenschleifzug und Klima-Schneepflug

Im 3D-Druck gibt es einige interessante Bahndienstfahrzeuge der DB aus



Modellbahn Union: Wasserwagen für den Schleifzug



Modellbahn Union: DB Klima-Schneepflug



Modellbahn Union: Schienenschleifwagen Typ Schörfling

Fotos (3): Modellbahn Union

Fleischmann: Hbbillns



AAE Hbbillns



AAE/SBB Hbbillns



ÖBB-Wagen mit „Pflatsch“ rechts auf der Längsseite



Die Stirnseiten sind mit einigen Steckteilen detailliert und auch beschriftet

Foto: Hürzeler

Foto: H. Radulescu

Bereits im NBM 1/22 konnten wir kurz den formneuen zweiachsigen Schiebewardwagen Hbbillns vorstellen. Erhältlich ist er auch in weiteren Varianten der AAE (Art.-Nr. 826250), ÖBB (Art.-Nr. 826252) und als durch die SBB Cargo von der AAE gemieteter Wagen und entsprechend beschriftet als 21 85 245 9 362-9 (Art.-Nr. 826253) zu je 36,90 Euro. Die 15 g schweren Modelle haben einen detaillierten Wagenboden und angesteckte Teile aus gelbem Kunststoff an den Stirnseiten und am Langträger. Die Beschriftungsfelder sind im Digitaldruckverfahren aufgebracht. PH/GS

Der Wagenboden ist gut detailliert, die Radsätze werden von Bremsgestängen umschlossen

den Epochen III/IV. Der vierachsige Klima-Schneepflug war beim Vorbild auf Basis eines preußischen Tenders aufgebaut (Art.-Nr. N-G99100, 79,99 €). Seine Laternen sind beleuchtbar. Ein größeres Projekt ist der Schörling-Schienenschleifzug. Zur Bildung der Grundeinheit benötigt man die Schienenschleifwagen im Doppelset (Art.-

Nr. N-G99402, 169,99 €) sowie einen ehemaligen Wannentender als Wasserwagen (Art.-Nr. N-G99403, 79,99 €). Der Umlauf und die Geländer des Schleifwagens bestehen aus geätztem Neusilberblech. Vorbildgerecht kann auch ein Doppelzug mit vier Schleifwagen und zwei Wasserwagen gebildet werden. Die Modelle werden als unla-

ckerierte Bausätze geliefert und haben Kurzkupplungen. GS

■ **Minitrix Sgnss Coop „Gerbera“**

In der Reihe der mit Kühlcontainern beladenen Containertragwagen mit

Werbemotiven des Schweizer Detailhändlers Coop ist ein weiteres Fahrzeug lieferbar. Die beiden Kühlbehälter sind mit dem Motiv „Gerbera“ bedruckt. Als Wagen dient der Sgnss 31 85 455 2 175-5 von SBB Cargo (Art.-Nr. 15491, 49,99 €). PH

■ **Hobbytrain Gleisbazug DB BGG**

In Zusammenarbeit mit NME liefert Hobbytrain einen Schotterzug der Epoche VI (Art.-Nr. LC96003, 269,90 €). Er besteht aus drei vierachsigen Facns 133 in der gelben Lackierung der DB Bahnbaugruppe. Die sehr fein beschrifteten Wagen haben durchbrochene Plattformböden und graue



Minitrix: SBB Cargo Sgnss mit Coop-Kühlbehältern mit Gerbera-Dekor

Foto: Hürzeler



Hobbytrain: die drei Schotterwagen Fcs aus dem Bauzugset DB Bahnbaugruppe

Hobbytrain: Der gelb lackierte Diesel-Vectron DE aus der Bauzugpackung



Schotterladungsimitationen. Dazu passend ist ein Vectron DE aus dem eigenen Sortiment adaptiert. Die Lokomotive ist wiederum aufwendig mit Ätzzittern detailliert. GS

■ **Fleischmann**
DR Baai „Donnerbüchse“

Das bekannte Modell der „Donnerbüchse“ zweiter Klasse ist in einer Epoche IV-Version der DR als Baai mit Datum von 1973 (Art.-Nr. 865908, 29,90 €) mit Beheimatung in Güsten aufgelegt worden. GS

■ **Minitrix**
Hectorrail 141

Neu ausgeliefert wurde von Minitrix die Hectorrail 141.003 mit Taufname „Starling“ (Art.-Nr. 16991, 230,00 €). Dahinter verbirgt sich einer der ehemaligen Rh 1012 Prototypen der Österreichischen Bundesbahnen. Die drei im Jahr 1996 beschafften Fahrzeuge konnten ihre angedachte Funktion als Ersatz der Rh 1044 nie erfüllen. Schon während ihres Baus wurde der Entscheid zugunsten des billigeren Taurus

gefällt. Die Splittergattung konnte im März 2007 an Hectorrail verkauft werden. Die in Hallsberg (Partnerstadt von Gifhorn) stationierten Loks kom-

men im Güterzugsdienst in ganz Schweden zum Einsatz. Das Modell entspricht dem schon vor Jahren ausgelieferten ÖBB-Pendant. Der Antrieb



Fleischmann: DR Baai

Angst vor der Katze im Sack?
Nicht bei Uns!

Mit dem DM-Toys Neuheitentool können Sie sich ganz bequem per E-Mail benachrichtigen lassen, sobald das markierte Produkt bei uns eingetroffen ist. Kaufen Sie nicht die Katze im Sack, denn bei uns gehen Sie mit der Benachrichtigung keinerlei Verpflichtung ein. Mehr dazu unter www.DM-Toys.de



www.DM-Toys.de

DMTOYS
Der Spezialist für die Spur N



Fotos (2): Hirtzeler

Minitrix: Stirnseite mit Logo der Hectorrail 141



Minitrix: ehemalige ÖBB 1012 als Hectorrail 141.003



Foto: Franz

MFTain/Hobbytrain: Medway Europrinter 4700

erfolgt über alle Achsen. Die analog ausgelieferte Lok verfügt über eine mtc14-Schnittstelle zur nachträglichen Digitalisierung. PH

■ **MFTain/Hobbytrain Medway Europrinter 4700**

Mit dem Verkauf von CP Carga gingen die Europrinter Lokomotiven der Reihe 4700 in den Bestand der Medway über und erhielten eine neue Farbgebung.

Der spanische Hersteller und Importeur MFTain hat sich bei Hobbytrain exklusiv die vierachsige E-Lok der Serie 4700 im aktuellen schwarz/gelben Farbkleid fertigen lassen. Das Modell ist mit zwei Betriebsnummern zu je 147,00 Euro erhältlich: 4703 mit dem Namen „Maria“ (Art.-Nr. H30160-1) und 4715 (Art.-Nr. 30160-2). Die Lok basiert auf dem Vectron-Modell von Hobbytrain und verfügt über eine umfangreiche Bedruckung. Besonders schön sind die von der schwarzen Farbgebung abgesetzten Drucke der mar-

kanten Frontgitter und des seitlich ausklappbaren Spiegels neben der Kabinentür. Auch die gelb abgesetzten Bleche auf der Pufferbohle wurden nicht vergessen. Wahlweise sind beide Modell mit eingebautem Zimo-Sounddecoder erhältlich. Die Auflage pro Betriebsnummer beträgt 125 Stück. SF

■ **Fleischmann Regiojet/ELL Vectron MS**

Die tschechische Privat-EVU Regiojet (siehe NBM 5/21) hat für den Betrieb auf ihrer Linie zwischen Bratislava, Žilina und Košice sowie später nach Wien und Budapest vom Vermieter ELL Austria drei moderne Mehrstromlokomotiven der Baureihe 193 (Siemens Vectron MS) übernommen. Die Loks wurden passend zu den Regiojet-Wagen im Kastenbereich in Melonengelb foliert.

Fleischmann liefert nun die entsprechende Nachbildung der 193 206-0

(Art.-Nr. 739312 analog mit Next18-Schnittstelle zu 189,90 €/739392 DCC Sound zu 289,90 €). Die aus bekannten Formen kommende Lok hat eine zum Vorbild passende Dach- und Drehgestellausstattung und ist korrekt lackiert und beschriftet. Das Melonengelb im Seitenwand- und Frontbereich ist satt aufgetragen. Die feine Bedruckung erfolgte im Tampondruckverfahren und ist komplett und gut lesbar.

Technisch wurde der Vectron MS von Fleischmann unlängst überarbeitet. Er bekam einen neuen Motor sowie eine verbesserte Getriebeübersetzung. Die Fahreigenschaften sind sehr gut, auch im Langsamfahrbereich. Der weiß/rote Lichtwechsel erfolgt über LED. Das Spitzenlicht kann bei der analogen Version mit einem DIP-Schalter ganz oder teilweise abgeschaltet werden und ist digital separat schaltbar. Die umfangreiche Geräuschkulisserie bei der digitalen Version (Decoder Zimo MX658) entspricht dem Vorbild, und der Sound ist dank Resonanzkörper beim Lautsprecher sehr satt. Die beidseitige Kurzkupplungskulisserie mit Normschacht ist NEM-konform. Unser Vergleichsfoto zeigt die Fleischmann 193 zusammen mit einem sehr gut dazu passenden Regiojet-Eurofi-mawagen Ex-ÖBB von Arnold. HR



Die Regiojet-Modelle von Fleischmann und Arnold (links) harmonisieren in den Proportionen und im Design miteinander

■ **AB-Modell RhB Ge 4/4 III A&M, Kühlbehälter-Transporter und Lb-v mit Mulden**

Die RhB Ge 4/4 III 647 von Kato ist in der grünen Werbelackierung der A&M Recycling AG ausgeliefert worden. Nachbestellbar ist sie in der Standardausführung (Art.-Nr. KT-057.3N, 269,00 €) oder umgespurt auf Nm mit freistehenden Handläufen und Kato-Kurzkupplung (Art.-Nr. KT-057.3Nm, 479,00 €). Das Programm an Fahrzeugen im Maßstab 1:160/Nm wird ebenfalls erweitert: So gibt es den zweich-



Fotos (2): Radulescu

Fleischmann: Vectron in der Ausführung des ELL/Regiojet

sigen Tragwagen Lb-v 7860 (Art.-Nr. Nm-013.13, 166,00 €) und den vierachsigen Sbk-v 7708 (Art.-Nr. Nm-019.13, 209,00 €) mit einem Coop-Kühlbehälter mit dem Dekor „Gerbera“ von Minitrix. Die zweiachsigen Bahndienstwagen Xk 9309 oder 9370 werden mit je einer Absetzmulde, von Modellbahn Union beladen angeboten, (Art.-Nr. Nm-011.3 bzw. Nm-011.4, je 139,00 €). GS



AB-Modell: Kato Ge 4/4 III im Werbedesign der A&M AG

Fotos (3): AB-Modell

■ **Kato USA**
Diesellok EMD F7

Von Kato ist wieder eine neue Auflage des nordamerikanischen Klassikers der vierachsigen bei Electro-Motive Division gebauten Diesellok F7 ausgeliefert worden. Die Lok ist im Set mit je einer angetriebenen A-Unit und einer ebenfalls motorisierten führerstandslosen B-Unit erhältlich. Die aktuelle Serie umfasst vier Varianten für die Union Pacific (Art.-Nr. 106-0426), der Southern Pacific im Black Widow Design (Art.-Nr. 106-0427), der Baltimore and Ohio (Art.-Nr. 106-0428) und der Milwaukee Road (Art.-Nr. 106-0429) zu je 175,00 \$. Die Neuauflage entstammt bereits aus den überarbeiteten Formen mit dem neuen Chassis, welches nun die Möglichkeit bietet, eine Digitalplatine einzubauen. Ein fünfpoliger Motor mit zwei Schwungmassen treibt alle vier Achsen an. Haftreifen sind keine vorhanden und bei dem hohen Gewicht der Lok auch nicht notwendig. Je nach Ausführung verfügt das Modell über einen oder zwei Frontscheinwerfer mit Fahrtrichtungslichtwechsel. Zusätzlich sind die Nummerntafeln beleuchtet. SF

■ **Modellbahnzubehör Unger**
DB Köf II Standmodell

Bei Modellbahnzubehör Unger gibt es jetzt Standmodelle der DB Köf II in unterschiedlichen Ausführungen mit



AB-Modell: RHB Sbk-v mit Coop-Kühlbehälter

offenem oder geschlossenem Führerhaus, Speichen- oder Scheibenrädern sowie hohem oder niedrigem Batteriekasten. Im Frühjahr 2022 soll noch eine Lok mit Verschleißpufferbohle und eine mit DRG-Lampen folgen. Die Modelle zu je 12,50 Euro sind unlackiert und nicht rollfähig, sondern als Ladegut oder Dekorelement für Abstellgleise, Schrottplatz u. a. gedacht. Geplant sind auch Standmodelle der Kö I, KlV 51 und 53. GS

■ **Modellbahn Union**
Straßengleis-Bettungen

Gleise in Straßenfahrbahnen zu verlegen, ist eine durchaus aufwendige Sache, besonders bei Weichen. Wer nicht auf die speziellen Straßengleissysteme (siehe NBM Grundlagen-Tipps) zurückgreifen möchte, findet bei Modellbahn Union Bettungseinlagen aus gelasertem Karton für Standardgleismaterial



AB-Modell: RHB Xk mit Absetzmulde

von Minitrix. Angeboten werden gebautes Kurvenelement mit Kopfsteinrand/Straßenelemente und die Gleisfüllstücke für die Zwischenräume und Bürgersteigstreifen. Im Einzelnen gibt es Geraden mit 104 mm, Kurven 1, 2, 2a und 2b, Weichen 30 Grad links und rechts, Weichen 15 Grad links und rechts, Kreuzungen 15 und 30 Grad. Die Standardstraßenbreite beträgt 54 mm.

Wählen kann man dabei zwischen Asphaltdecke oder Kopfsteinpflaster. Die Fotos zeigen exemplarisch ein ein-

gebautes Kurvenelement mit Kopfsteinpflaster (Art.-Nr. N-B00141, 9,99 €) sowie ein Weichteil für 30 Grad in Asphalt (Art.-Nr. N-B00154, 9,99 €). GS

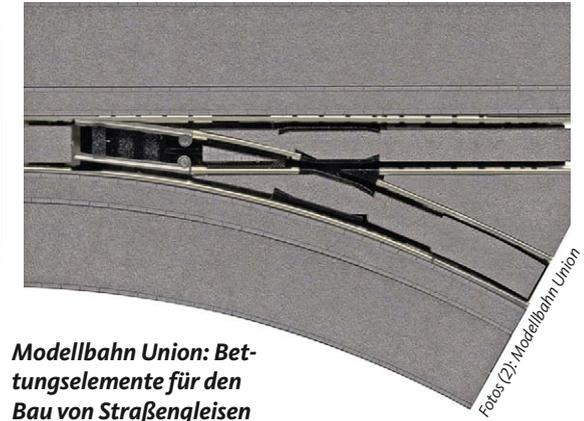
■ **Halling Modelle**
Modell-Geschwindigkeitsmesser

Das 185 x 32 x 23 Millimeter große Gehäuse enthält die gesamte Elektronik und wird einfach neben die Messstrecke



Kato USA: EMD F7 der SP und der UP als A und B Unit

Foto: Franz



Modellbahn Union: Befestigungselemente für den Bau von Straßengleisen

Fotos (2): Modellbahn Union

Halling Modelle : Modellgeschwindigkeitsmessung ohne Kabelsalat

bieten eine Länge um 20 mm mit verschiedenen Befestigungsöffnungen und Kontaktfahngestaltungen (Art.-Nr. SNT-7028 bis 7030) zu je 3,85 Euro. GS



Foto: Menke

■ **Spur-N-Teile.de**

Modellwerkzeuge, Feingras, Vieh und Straßenschilder

Zur Gestaltung von Werkstätten, Höfen und Arbeitsszenen gibt es ein Sortiment an Werkzeugen wie Sense, Schaufeln, Sägen, Rechen, Spitzhacke, Hammer, Besen oder auch Gabeln (Art.-Nr. SNT-3023, 5,90 €). Sie sind aus Neusilberblech geätzt und müssen noch lackiert werden. Von van Petegem Scenery stammen die fertig bemalten Tier-Packungen Fünf Simmentaler Fleckvieh (Art.-Nr. VPS_NVPS-003, 25,45 €), zwei Schottische Hochlandrinder (Art.-Nr. VPS_NVPS101, 14,95 €) und das Shire Horse „Samson“ (Art.-Nr. VPS_PNO05, 12,95 €). Zur Dekoration von Straßen gibt es fein bedruckte, selbstklebende Namensschilder und Hausnummern auf weißem oder schwarzem Grund (Art.-Nr. SNT_3025, 1,95 €). Für das Ausschneiden sind ein feines, scharfes Messer und ein stabiles Lineal erforderlich. Bei kleinen Baugrößen sind für eine naturrealistische Landschaftsgestaltung auch feinste



Spur-N-Teile.de : Spezielle Tierfiguren gibt es von van Petegem Scenery wie ein Shire Horse, Schottische Hochlandrinder und Simmentaler Fleckvieh

cke gestellt. Nach dem Einschalten muss einmalig der Maßstab per Taster eingegeben werden. Nach der Bestätigung ist dieser Wert dauerhaft gespeichert. Möchte man eine andere Nenngröße einstellen, klickt man sich erneut durch die vorgegebenen

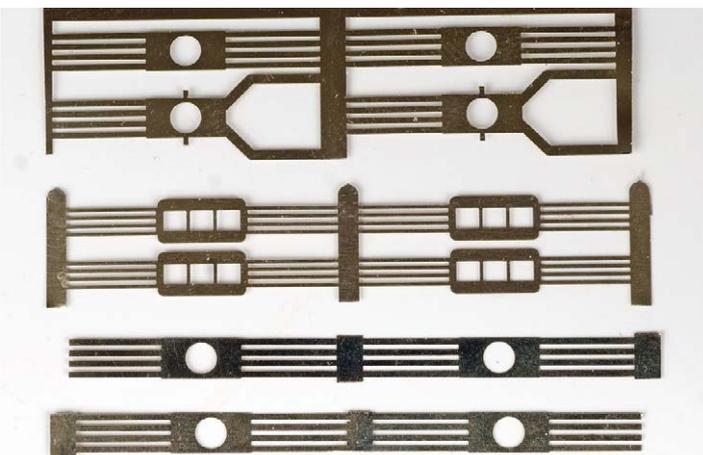
Maßstäbe durch. Ein kleiner Nachteil ist, dass nach jeder Geschwindigkeitsmessung der letzte Wert per Taster zurückgesetzt werden muss. Ansonsten hat sich das mittels 9 V-Batterie mit Strom versorgte, 108,00 Euro kostende Gerät als praxistauglich erwie-

sen. Wer möchte kann neben den umgerechneten km/h auch eine 1:1-Messung in m/s machen. MM

■ **Spur-N-Teile.de**

Achs- und Radschleifer

Aus dünnem geätztem Neusilberblech bestehen die universellen Achsschleifer für die Wagenbeleuchtung. Die Sets

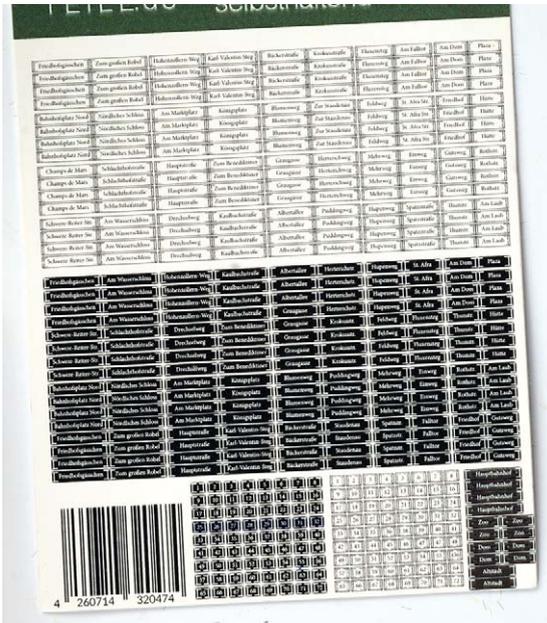


Spur-N-Teile.de: geätzte Rad- und Achsschleifer

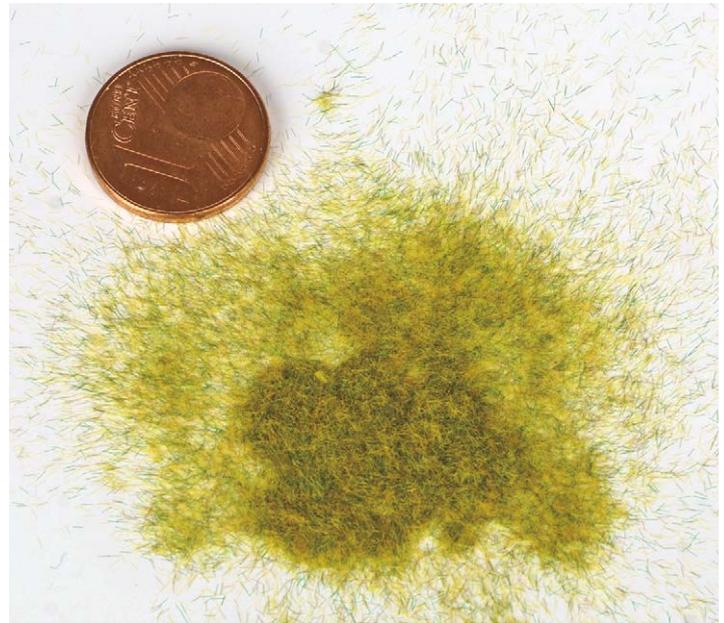


Foto: Unger

Modellbahnzubehör Unger: Köf II als Standmodell-Bausatz



Spur-N-Teile.de:
Satz mit
Straßennamen und
Hausnummern zum
Ausschneiden



Spur-N-Teile.de:
feinste
Grasmi-
schungen
aus nur
1 mm lan-
gen Fasern

Grasfasern notwendig. Von KaModel gibt es eine Reihe von Tönungen mit nur 1 mm Faserlänge für die elektrostatische Auftragung. Das Foto zeigt die 20 g Mischung Dunkelgrün/Kaki (Art.-Nr. SNT-2009, 2,95 €). GS

■ **Minis**
Exklusiver Flixbus

Exklusiv für das Fernbusunternehmen Flixbus legt Lemke Minis den Setra S431 DT (Art.-Nr. LC4483) für die Spur N auf. Das Modell ist nicht käuflich erwerbbar, sondern wird als Giveaway intern bei Flixbus verteilt. Das Modell trägt das neue, ab 2020 eingeführte Design ohne orangefarbene Elemente, aber mit schwarzer Heckumrandung. SF

Minis: Nicht im Handel erhältliche Sonderserie des Setra S431 DT exklusiv für Flixbus



Foto: Franz

■ **Wiking**
Wohnwagengespanne

Seit vielen Jahrzehnten begleitet das Set mit zwei Wohnwagengespannen von Wiking die N-Bahner in ihrem modellbauerischen Schaffen. Diesmal ist es mit einem Chevrolet Malibu und einem Opel Rekord in Graubeige oder Rot als Zugwagen (Art.-Nr. 092210, 9,99 €) ausgestattet. GS

Wiking: Set Wohnwagengespanne mit Opel Rekord und Chevrolet Malibu



MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig

Digitalzentrale ZS2+ mit 32 Funktionen für Selectrix®, Selectrix-2 und DCC

Farbwahl:
 • ZS2+ nun auch in zitronengelb
 • weitere Farben in Planung

gleichzeitiges Fahren von Loks:
 • SX-1 Format: 103
 • DCC und SX-2 Format: 32

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

32 Funktionen gleichzeitig schaltbar
 • Versionsabfrage im Menü
 • Einstellung der Überlastzeit

verfügbare Adressen:
 • SX-1 Format: 103
 • DCC und SX-2 Format: 9999

299,00€

NEU
bei uns im Sortiment:
Bahnhof
Lederhose/ Thür.
Maßstab 1:160
Art.-Nr.: LC-160-014

NORDMODELL
Perfektion durch Liebe zum Detail
www.modellbausatz-nord.de

Wir haben das besondere Zubehör im Maßstab 1:160 für Ihre Anlage, besuchen Sie uns online!



Vorne die neue 288 002-9 von Fleischmann, dahinter die V 188 001 von Roco

■ Die Modelle der DB V 188/288 von Roco und Fleischmann im Vergleich

Mit ein oder zwei Motoren

Die V 188 nimmt in der Ahnenreihe der deutschen Dieseltraktion als Doppellok und mit dieselektrischem Antrieb eine Sonderstellung ein. Das zum Jahreswechsel erschienene neue Fleischmann-Modell unterscheidet sich auch in technischer Hinsicht grundlegend von der altbekannten Roco-Lok. Wir vergleichen beide in Konstruktion und Detail

Doppellokomotiven sind in der Geschichte der deutschen Eisenbahnen eher selten und vor allen bei altertümlichen Elektrolokomotiven bekannt. Eine derartige Splittergattung von lediglich zwei Maschinen wie die V 188 weckt somit das Interesse des Eisenbahnfreundes und Modellbauers gleichermaßen, besonders wenn sie noch eine geheimnisvoll anmutende Kriegsvergangenheit aufweist. Modellbahnhersteller mögen da allerdings zunächst andere Maßstäbe einer sicheren Rentabilität anlegen.

Modelle mit 32 Jahren Abstand

Erst 1989 erschien eine Nachbildung im Maßstab 1:160 bei Roco. Es gab sie in der Folgezeit in weite-

ren Auflagen, die letzte 2009 (siehe NBM 4/08 u. 3/09), so auch in grüner Lackierung der Epoche IIIa, die jedoch nicht zur Dachdetaillierung nach späterem Zustand passt. Die Wehrmachtslok wurde gar nicht gefertigt.

Für den Proportions- und Detailvergleich dient hier die DB V 188 001 a/b des Bw Gemünden mit Revisionsdatum von 1965 in roter Lackierung mit schwarzem Langträger aus der ersten Produktionsserie (Art.-Nr. 23265, 165,00 DM). Die späteren Auflagen haben konzeptionell keine grundlegenden Veränderungen erfahren.

Offensichtlich ist sie formenbaumäßig und modelltechnisch inzwischen in die Jahre gekommen.

So entschloss man sich, unter der Marke Fleischmann ein Modell neu zu entwickeln, das nicht bloß eine Überarbeitung der Roco-288 darstellt.

Diesmal wurde nicht der Aufwand gescheut, die Formenbauvarianten für die D 311.01 (Art.-Nr. 725101/725171) und die grüne Epoche III-Lok V 188 002 (Art.-Nr. 725103/725173) zu berücksichtigen, siehe auch unseren Beitrag zu den Modellperspektiven 2022 im vorderen Heftteil. So gibt es sie mit drei unterschiedlichen Dächern, verschiedenen Frontdetaillierungen und Fahrwerken mit 16 oder 32 Sandkästen sowie ohne und mit Indusi.

Ausgeliefert wurde vor Weihnachten als erste Variante die DB 288 002-9 des Bw Bamberg von 1968



Das Roco-Modell aus der ersten Produktionsserie als V 188 001 a/b in der roten Version nach dem Vorbildumbau von 1958 der Epoche IIIb

Die Fleischmann-Neuentwicklung hat ebenfalls die Umbauversion ab 1957 als Vorbild, jedoch als 288 002 a/b der Epoche IV



Betriebsgeschichte des Vorbildes

Vom Kriegsgerät zum Lastenesel

Die Entstehung der DB-Baureihe V 188 mit der Achsfolge Do+Do beruht nicht auf betrieblichen Erfordernissen der Deutschen Reichsbahn, sondern ist das Ergebnis von Rüstungsprojekten. Für die neuen, gigantischen Eisenbahngeschützentwicklungen „Gustav/Dora“ benötigte die Wehrmacht starke Lokomotiven, die sie im Feldeinsatz mit den Munitionswagen rangieren konnte und die eine Stromversorgung für Gerätschaften der Stellung boten. Dafür waren pro Geschütz zwei dieselektrische Doppellokomotiven vorgesehen. Insgesamt umfasste die Serienbestellung dieser D 311.01 a/b bis 06 a/b somit zwölf Hälften, wobei durch kriegsbedingte Zerstörungen lediglich vier Doppereinheiten 1941/42 zur Auslieferung kamen. Während des Krieges wurden sie über Süd/Ost- und Westeuropa verstreut und auch anderweitig verwendet.

Haupteinsatz erst in der DB-Ära

Nach der notwendigen Aufarbeitung übernahm die DB zwei Lokomotiven in ihren Betriebsbestand: Die D 311.03 a/b war bereits 1948/49 nun als V 188 001 bezeichnet in stand gesetzt worden und trug daher noch kurzzeitig die Anschrift der Deutschen Reichsbahn. Die 002 (D 311.04 a/b) wurde aus den Niederlanden angekauft und 1950/51 revidiert. Des Weiteren diente die D 311.02 a/b (V 188 003) als Ersatzteilspender. Mit ihrer geringen Höchstgeschwindigkeit von 75 km/h gelangten sie (auch als Vorspann) vor und als Schiebelok hinter Güterzüge auf Hauptstrecken im

südlichen DB-Netz (Bw Aschaffenburg, Gemünden u. Bamberg). Dabei ergaben sich am Zug auch originelle Kombinationen mit Dampflokomotiven. Nach Schäden wurde die V 188 001 im Jahre 1968, die 288 002-9 schließlich 1971 außer Dienst gestellt. Erhalten geblieben ist keine der Lokhälften.

Die DB führte einige Modernisierungen durch, die sich auch auf das äußere Erscheinungsbild der Lokomotiven insbesondere die Dachpartien auswirkten. Die speziellen E-Fronsteckdosen waren bereits nach dem Krieg (notdürftig) entfernt worden. Um die Hälfte reduziert wurde auch die Anzahl der Sandkästen neben den Achslagern. Zur Verbesserung der Kühlung erhielten die Lokomotiven einen niedrigen länglichen Aufsatz mit seitlichen Lamellen. Schließlich wurden

sie 1958 beziehungsweise 1957 auf einen modernen Dieselmotortyp umgerüstet. Dabei wurde dieser Aufbau wieder entfernt. Es gab zusätzliche Lüftergitter an den Dachseiten. Wie zum Beispiel auch schon bei der E 44 hatte ein Teil der Maschinenraumfenster zur Seite aufschiebbar Scheiben. Dazu waren die benachbarten Lüftergitter etwas nach innen zurückversetzt.

Werkfoto einer D 311 a/b aus dem Jahre 1941 mit abgeblendeten Laternen und E-Steckdose an der Front. An den Dachseiten gab es nur die Gitter für die Motorluft. Die Lok trägt bemerkenswerterweise Reichsbahn- und Herstelleranschriften mit Verortung nach Essen sowie die Gattungsbezeichnung, jedoch keine Loknummer



Foto: Krupp/Eisenbahnstiftung

in roter Lackierung, die auch den Rahmen einschließt (Art.-Nr. 725100, 229,90 €). Sie ist außerdem digital mit Geräuschdecoder erhältlich (Art.-Nr. 725170, 374,90 €). Beide zum Vergleich anstehenden Modelle entsprechen somit dem Modernisierungszustand ab Ende der 1950er-Jahre, wengleich verschiedenen Epochen zugehörig. Welche Unterschiede im Einzelnen bestehen, stellen wir nachfolgend direkt gegenüber.

Konstruktiver Aufbau

Roco: Die Basis bildet ein längsgeteiltes Metallgusschassis aus zwei zusammengesteckten Hälften, in das der Motor eingelegt und das mit einem

angeschraubten Deckel ebenfalls aus Metallguss von oben gehalten und abgedeckt wird. An diesen Block ist die Rahmenblendeneinheit des Fahrwerks aus elastischem Kunststoff von unten angesteckt.

Die Lokhälften sind durch eine zweipolig stromleitende Kupplungsplatte verbunden, die in die Kunststoff-Fahrwerksrahmen an einem Dorn kinematisch geführt eingehängt wird. An den Fronten sind jeweils in einem starren Kupplungskasten mit Spiralfeder die Standardkupplungen befestigt.

Das Lokomotivgehäuse samt Dach, Pufferbohle und Aufstiegleitern besteht aus einem Teil und

ist aus Kunststoff gefertigt. Es wird einfach auf das Chassis aufgesteckt.

Fleischmann: Die Lokunterteile sind in mehreren Ebenen aufgebaut. Der schmale Fahrwerksinnenrahmen aus Metallguss, an den die äußere Rahmenblenden-Einheit aus Kunststoff angeschraubt ist, bildet die untere Basis. Darauf wird die Halteplatte mit den Radschleifern gelegt, die wiederum durch die schraubengesicherte Motorabdeckung aus Metallguss überdeckt ist. Ganz oben sitzt die ebenfalls durch Schraubung gehaltene Platine.

Die Lokhälften werden durch eine kinematisch geführte zweiteilige Kuppelstange aus Kunststoff

Fleischmann bietet auch die Ursprungsversion als Wehrmachtslok D 311 in grauer Lackierung mit entsprechender Dachtaillierung, abgeblendeten Laternen, E-Steckdosen und 32 Sandkästen



Foto: Fleischmann



Die V 188 001 a/b im Jahre 1957 im Bw Aschaffenburg noch im Dachzustand mit den Aufbauten von 1948/49 und ihren typischen verschiedenen Lampen (siehe Bild unten)

cken sowie auf einer Seite eine schmale Schwungmasse aufgezogen. Die Schnecken wirken auf nachfolgende Getriebestufen mit Zahnrädern ebenfalls aus Kunststoff. Die Achslager sind von unten komplett durch eine Kunststoffabdeckung mit den Bremsbacken geschlossen.

Elektrik und Beleuchtung

Roco: Der Strom wird von allen Rädern über Bleche von oben an den Spurkränzen abgenommen. Von der angeschraubten Platine herabhängende Blechstreifen leiten den Strom weiter nach oben zur Glühlampe und den Anschlussfahnen des Motors. Es ist nur ein einfacher weißer Frontlichtwechsel vorhanden.

Fleischmann: Für die Stromabnahme werden beim Motorteil die beiden inneren Radsätze, beim anderen alle Räder benutzt, wozu Schleiferbleche von oben auf die Spurkränze drücken. Der Strom wird dann über Leiterbahnen zu Kabelanschlusslötpunkten geführt. Von dort geht es über die Kabel zur Platine nach oben. Der Motor ist über angelötete Kabel angeschlossen. Zwischen den Lokteilen gibt es eine vierpolige Verbindung mit Einzelkabeln, die an einer Seite durch einen Stecker abtrennbar sind. Jede Lokhälfte hat eine Next18-Schnittstelle, die im Digitalbetrieb beide belegt sein müssen. Analog ist ein rot/weißer Lichtwechsel vorhanden. Die unteren Laternen leuchten bei langsameren Geschwindigkeiten eher schwach, und das Spitzenlicht wirkt etwas bläulich. Digital können noch die Führerstandsbeleuchtung und die seitlichen Maschinenraum-Fensterbeleuchtungen geschaltet werden.

Foto: Kurt Eckert/Eisenbahnstiftung

Foto: Reinhard Todt/Eisenbahnstiftung



Die umgebaute V 188 001 a/b mit geändertem Dachbereich gegenüber dem Foto oben ohne Aufbau und mit zusätzlichen Lüftergittern an den Seiten. Sie ist nun purpurrot mit schwarzem Rahmen lackiert, hier 1960 in Bebra. Die Scheibenwischer entsprechen noch der alten Bauart

verbunden, in deren Hohlraum versteckt vier Kabel verlaufen. An den Fronten gibt es Kurzkupplungskinematiken mit NEM-Schacht. Serienmäßig ist der Fleischmann-Kurzkupplungskopf montiert. Das einteilige Gehäuse wird einfach auf den Rahmen aufgesteckt.

Fahrwerk und Antrieb

Roco: Angetrieben werden alle acht Achsen über ein Kunststoffgetriebe, dessen Zahnräder im Chassis gelagert sind. Die Radsätze mit nur ange deuteten Speichensternöffnungen werden durch eine angeschraubte Bodenplatte aus Metall gehalten. Die jeweils beiden mittleren Radsätze der Lokhälf ten sind etwas mehr seitenverschiebbar als die äußeren. Jeweils ein Radsatz der Hälften hat beid-

seitig Haftreifen aufgezogen. Die Radreifen waren bei den ersten Serien noch blank belassen. Der fünfpolige Motor ist über eine Gelenkkupplung mit der Kunststoffschnecke verbunden. Am anderen Ende ist eine große Schwungmasse aufgezogen mit einer Aufnahme für die Kardanverbindung zum zweiten Motor des anderen Lokteils.

Fleischmann: Alle Radsätze haben offene Radsterne und können sich seitlich etwas bewegen. Die mittleren beiden haben Höhenspiel und werden durch die Kontaktbleche auf die Schienen gedrückt. Angetrieben werden die beiden äußeren Radsätze nur in einer Lokhälfte, die mit vier Haftreifen belegt sind. Der schmale Spezialmotor ist mittig platziert, hat beidseitig Kunststoff-Schne-

Detaillierung

Roco: Das Gehäuse ist rundherum mit zahlreichen Nietreihen und Rahmen für die Fenster und Seitenlüfter detailliert, die Scheibenwischer graviert. Die Lampen sind vereinfacht angeformt. Die Scheiben sitzen bündig in den Öffnungen. An den inneren Stirnseiten sind die Übergangstüren wegen der großen Öffnung für die Kardandurchführung nur oben und unten im Anschnitt dargestellt. Die markanten abgewinkelten Pfeifen fehlen. Die Puffer bestehen komplett aus Metall und haben flache oder gewölbte Teller. Die Fahrwerksblenden geben die wesentlichen Details von Achslager, Federung und Sandkästen wieder. Die Bremsbacken liegen außerhalb der Radebenen.

Fleischmann: Das Gehäuse berücksichtigt die vielen Nietreihen und Lüftergravuren. Die inneren Stirnseiten haben vollständige Türimitationen allerdings ohne echtes Fenster. Die Fensterscheiben



DB V 188 001 a/b in einer nicht zum späteren Dachzustand passenden grünen Variante der Epoche IIIa von Roco



Das Roco-Modell links ist im unteren Türbereich detaillierter und hat korrekt einen durchlaufenden Zierstreifen an der Türfensterunterkante. Die Tritte sind vereinfacht

Bei Fleischmann (rechts) ragt die große Lüfterjalousie weiter hinunter, und der Langträger ist geringfügig mächtiger. Die Dachwölbung ist bei Roco etwas höher

Der Detaillierungsgrad an den Fronten ist bei Fleischmann (rechts) aufwendiger, und die Pufferebene liegt vorbildgerecht deutlich tiefer als bei Roco



sitzen bündig. Die Führerstandaufstiege, Griffstangen und Pfeifen sind angesetzte Kunststoffteile. Im Bereich hinter den Maschinenraumbenfenstern sind auf der Motorabdeckung Aggregate und Leitungen reliefartig angeedeutet. Auch der Führerstand ist als Raum nachgebildet. Die Pufferbohle ist Bestandteil des Rahmens und hat flache oder gewölbte Pufferteller aus Metall. Sie kann noch mit Kupplungsimitation und Bremsschläuchen aufgerüstet werden. Allerdings liegt entgegen Serviceanleitung und Vorbild nicht die richtige Bauform mit Steckdorn in Höhe des Absperrhahns bei, sondern eine höhenversetzte Variante. Die

Lampen sind beleuchtete Steckteile mit Glaseinsätzen. Der Fahrwerk-Seitenrahmen ist detailreich ausgearbeitet, die Bremsbacken fluchten zu den Radebenen. Zieht man die Betriebskupplung ab, kann ein Füllstück für den Hauptluftbehälter und eine Querstange an der Rahmenfront eingesetzt werden, deren Farbe aber leicht abplatzt.

Lackierung und Beschriftung

Roco: Das Modell ist in authentischen Farben glänzend in Schwarz, Purpurrot und Silber gehalten. Lediglich die Trennkante zum schwarzen Rahmen ist nicht ganz sauber an unserem Muster

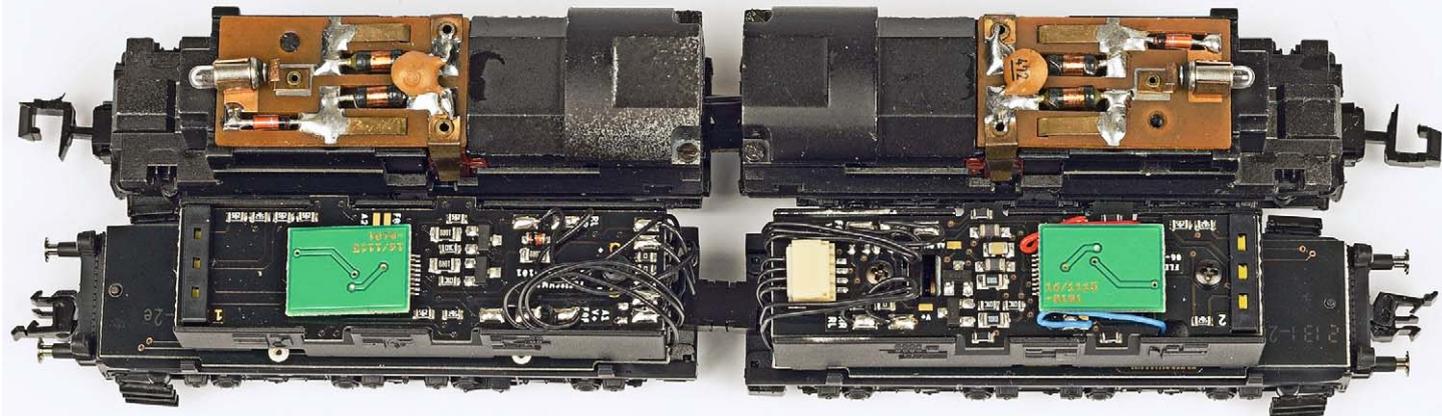
ausgefallen. Die Dachvertiefung um den Auspuff ist jeweils schwarz ausgelegt.

Die Griffstangen sind schwarz abgesetzt, desgleichen der vordere Bereich der Stirnlampen. Die ebenso wie der Zierstreifen (spätere Auflage silber) in Beige gehaltenen Anschriften sind weitgehend sauber und lesbar aufgedruckt, die Fabrik-schilder schwarz/messingfarben ausgeführt.

Fleischmann: Das Modell ist fein deckend in mattem Purpurrot und etwas abgedunkeltem Graualuminium lackiert. Der im Türbereich nicht durchgängige Zierstreifen ist silberfarben, die ebenfalls



Beim Fleischmann-Modell (unten) ist die Plastizität der Rotorendarstellung sehr gut gelungen, dafür gibt es mehr Nieten bei Roco



Deutlich verschieden sind die Chassis samt Technik zwischen den beiden Fabrikaten: oben die alte Roco-Lok mit zwei Motoren, die über eine Kardanwelle miteinander gekuppelt sind. Die Beleuchtung erfolgt mit Glühlampen. Unten das Fleischmann-Modell in aktueller Technik mit Next18-Schnittstellen und LED-Beleuchtungen. Sie hat jedoch nur noch einen Motor. Seine internen Stromübertragungen laufen über Kabel

weitestgehend lesbaren Anschriftenfarbe sind in Weiß gehalten. Die alufarbenen Schilder haben einen schwarzen Grund, die Türschlösser und -klinken sind silbern hervorgehoben, die Signalfalter und Scheibenwischer in Schwarz abgesetzt.

Maßstäblichkeit

Abgesehen von der deutlich zu hoch liegenden Pufferbohle der Roco-Lok halten sich die Abweichungen von den Sollmaßen bei beiden Serien in Grenzen. Gemessen an der planen Seitenwand weisen beide in der Breite 0,4 mm zu viel auf. Die Radstände in den Fahrwerken werden eingehalten. Bei der Fleischmann-Lok ist der Raddurchmesser um 0,1 mm überzogen. Sie ist auch um etwa 1 mm länger, was auf den zu weiten Abstand zwischen den Lokteilen zurückzuführen ist. Auffällig ist das etwas höhere Gehäuse im Dachbereich bei der Roco-Konstruktion.

Betriebsverhalten

Das rund 140 g schwere Roco-Modell bietet ein einzigartiges Konzept, in dem zwei mechanisch gekuppelte Motoren auf alle Achsen wirken und auch alle Räder für die Stromabnahme herangezogen werden. Für eine optimale Wirkung setzt dies allerdings voraus, dass die Motoren beständig weitgehend synchron arbeiten. Da alle Strom lei-

tenden Verbindungen in der Lok auf ihren einwandfreien Kontaktflächenschluss angewiesen sind, bedarf es einer peniblen Wartung, um nachlassendem Anpressdruck der Blechstreifen, Oxidation und Verschmutzungen entgegenzuwirken.

» Die gefederten mittleren Achsen sind entlastet zugunsten der Antriebsräder mit den 4 Haftreifen

Fleischmann setzt darauf, dass man auch bei geringerem Lokgewicht von 87 g und wenigen angetriebenen Achsen eine dennoch betriebstaugliche Zugkraft erreichen kann. Bekanntlich müssen Anzahl der Antriebsräder, deren Achsdrücke und der Reibungswerte Rad/Schiene zueinander abgestimmt sein, um eine optimale Traktionsleistung zu erbringen – gleich wie viele Achsen und wie viel Lokmasse es auch immer sein mögen.

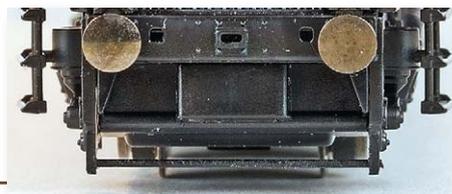
Die Fahrwerte für das Fleischmann-Modell wurden mit vorlaufender Motorhälfte und dem Titan Faulhabertrafo ermittelt. Zum Vergleich sind entsprechende Werte eines Roco-Modells in Klammern angefügt. Die Vmax von 75 km/h wird bei 8,2 V (5,2 V) erreicht. Die minimale Anfahrspan-

nung beträgt 0,8 V (2,4 V). Es fährt mit gleichbleibender geringer Mindestgeschwindigkeit, erreicht analog aber keine extremen Langsamfahrtswerte, wie man sie von manch anderem Modell her kennen mag. Bei 12 V fährt das Modell rund 112 km/h (250 km/h). Die Stromaufnahme ist mit 52 mA sehr genügsam. Auf einer Steigung von 3,6 % konnten über 380 g (380 g) angehängter Last angefahren werden. Die Lokhälften haben die Tendenz, sich bei zunehmender Anhängelast und Beschleunigung schräg zu stellen, da es wie beim Roco-Modell keine aktive Rückstellkraft in der Lokkupplung gibt. Der Auslauf beträgt maximal um 7 cm (9 cm), bei 12 V nur noch gut 2 cm.

Fazit

Betrachtet man die Modelle unter dem Aspekt der Maßstäblichkeit, so bieten beide Fabrikate ein gutes Gesamtbild. Allerdings wird es bei der Roco-

Fleischmann: Der Frontbereich des Rahmens kann mit einem Füllstück für den Hauptluftbehälter und einer Querstange vervollständigt werden



Die Fahrwerke im Vergleich



Roco: Antrieb auf alle acht Radsätze, davon zwei mit Haftreifen belegt



Fleischmann: Angetrieben werden die beiden äußeren Achsen eines Lokteils, hier rechts im Bild zu sehen

Die 288 002-9 a/b hatte auch einen purpurrot lackierten Rahmen und einen silbernen Zierstreifen. Sie war wie die Schwesterlok ab Ende der 1950er-Jahre mit einer Dampfheizkupplung ausgestattet. Man sieht die zur Seite über die zurückgesetzten Lüfterlamellen geschobenen Maschinenraum-Fensterseiben. Zu beachten sind die nun unterschiedlichen Abstände der Trittstufen! Die Aufnahme entstand 1969 bei Bergtheim



Foto: Heinz Hängarter/Eisenbahnstiftung

Lok durch die ausgesparte und zu hoch liegende Pufferbohle im Frontbereich deutlich beeinträchtigt. Bei Fleischmann ist der Rahmen etwas mächtiger und der Abstand bei den großen Lüftergittern zur Rahmenkante knapper ausgefallen, die Stirnfenster sind länglicher geformt.

In Bezug auf die Detaillierung bietet das Fleischmann-Modell mehr mit seinen Steckteilen, den feineren Nieten, der angedeuteten Inneneinrichtung und im Fahrwerksbereich unter anderem mit echten Speichenrädern und feineren Gravuren von Achslagern, Federpaketen und Sandkästen sowie freistehenden Bremsbacken.

Bei der Detailtreue der Nietenreihen ist es durchwachsen: Zwar hat Roco an den Seitenwänden und auf dem Dach korrekt mehr von den Doppelreihen berücksichtigt, und auch die Türen erscheinen im unteren Bereich vorbildentsprechender, dafür hat man etliche Fensterrahmen unnötigerweise

Die 002 kurz vor der Verschrottung 1973 in Feldkirchen. Gut zu sehen ist der kleine Scheinwerfer vor der Türe, den auch anfänglich die E 94 hatte

mit vielen Nieten bestückt, und die Gravuren der Lüfterlamellen sind nicht so akkurat wie bei Fleischmann. Bei der Rotornachbildung punktet das neue Modell. In der Beurteilung der Dachvorbildtreue muss man berücksichtigen, dass es in den Betriebsphasen der Vorbilder verschiedene Ausführungen gab. Die digitalen Funktionen sind ein betrieblicher Bonus der Neukonstruktion.

Gunnar Selbmann



Foto: Willi Hager/Eisenbahnstiftung



Mit über 800 einzigartigen Fahrzeugen & Figuren aus eigener Produktion der beste und günstigste Ort, um Ihre hochwertige Szenerie zu bekommen!

www.panzer-shop.nl.de



Wie viel Power brauchen Sie?

Die neue Boostergeneration

preiswert

Jetzt boostern!
Wir haben die passende Auswahl

2,2 A

universell



3,5 A

stark



6,8 A

Für Spur Z bis Spur G



Uhlenbrock digital

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



■ Klubmodule bilden eine segmentartige Heimanlage mit Faller Car System

Wieder vereint in Ettenried

Module gelten vielfach als eine Bauform vorrangig für den Vereinsbetrieb und privat nur eingeschränkt oder sogar nicht nutzbar mangels zur Verfügung stehender Aufstellfläche für ein großzügiges Arrangement. Walter Rauffer kann einige seiner zahlreichen Module jedoch in einer kompakten Flächenanlage daheim sinnvoll weiterverwenden

Im *N-Bahn Magazin* 5/16 wurde unter dem Titel „Kompakte Lösung Ettenried“ der Bildbericht von einem Streckenmodul veröffentlicht, das ich für die Vereinsanlage der N-Bahn Freunde München NFM gebaut hatte. Dieses Modul dient nun im privaten Bereich als zentrale Basis einer neuen Zimmeranlage, über die hier berichtet wird. Nach einer Bauzeit von rund fünf Jahren ist jetzt ein Zustand erreicht, der mit Details in Gestaltung und Ausstattung und der Beschreibung zahlreicher Betriebsmöglichkeiten geeignet erscheint, wieder für die NBM-Leser Anregungen zu bieten und Freude am Anschauen zu wecken. Für den

Bau wurde folgender Kriterienkatalog aufgestellt:

- Frei gestaltbare Anlagenfläche von vier Quadratmetern in einem Hobbyraum,
- leicht demontierbare und transportierbare Modul/Segmentkombination,
- naturnaher Landschaftsbau in optimaler Leichtbauweise,
- händischer digitaler Fahrbetrieb auf Sicht ohne automatische Zugbeeinflussung am Gleis,
- rein analoge Anlagensteuerung mit einem Gleisbild-Stellpult,
- schneller Zuggarniturwechsel mit Train-Safe-Röhren an der Anlagenvorderseite,

- funktionslose Oberleitung mit Streckenmasten ohne Fahrdrabt,
- Straßenverkehr mit Faller Car System für Busbetrieb und
- effektvolle Beleuchtung von Gebäuden und Verkehrswegen.

Konstruktiver Aufbau

Wie in der Übersichtsgrafik auf der nächsten Doppelseite zu sehen, ist die Anlage aus fünf unterschiedlichen segmentartigen Modulen zusammengesetzt mit einer gleichbleibenden Höhe der Gleisoberkante im Bahnhofsbereich (Ebene 0) von



Fotos (18): Raufler

Blick über die Bahnsteige von Ettenried auf die Bahnhofstraße mit ihrem regen Busverkehr, hinter den Häusern das Modul „Brücke“

etwa 80 cm über dem Fußboden. Die Kästen der Module wurden in Rahmenbauweise aus 10 mm dickem Birkenperrholz verschraubt und verleimt, die Gleistrassen aus 8 mm starkem Pappelsperholz ausgeschnitten und verschraubt. Alle freien Flächen dazwischen sind mit 7 mm dickem, mehrschichtigem Karton verkleidet. Die mit M6-Schlossschrauben verbundenen Module ruhen auf stabilen Stützen nach Vorgaben des NFM-Modulhandbuchs.

Streckengeometrie

Ausgangslage für die Streckenführung war der Wunsch, nach dem „Hundeknochen“-Prinzip – beginnend und endend in einem zentral gelegenen Bahnhof – mit einer zweigleisigen Hauptbahn möglichst lange, einsehbare Strecken für einen Mehrzugbetrieb anzubieten. Neben den Bahnhofsgleisfeldern sind für einen abwechslungsreichen Betriebsablauf auch in den offenen Strecken-

(Textfortsetzung auf Seite 40)



Das große Endmodul „Wende Ost“ zeigt unter anderem eine Szene mit einer Blaskapelle am Maibaum gegenüber der Buswendeschleife im Dorf Greifenstein

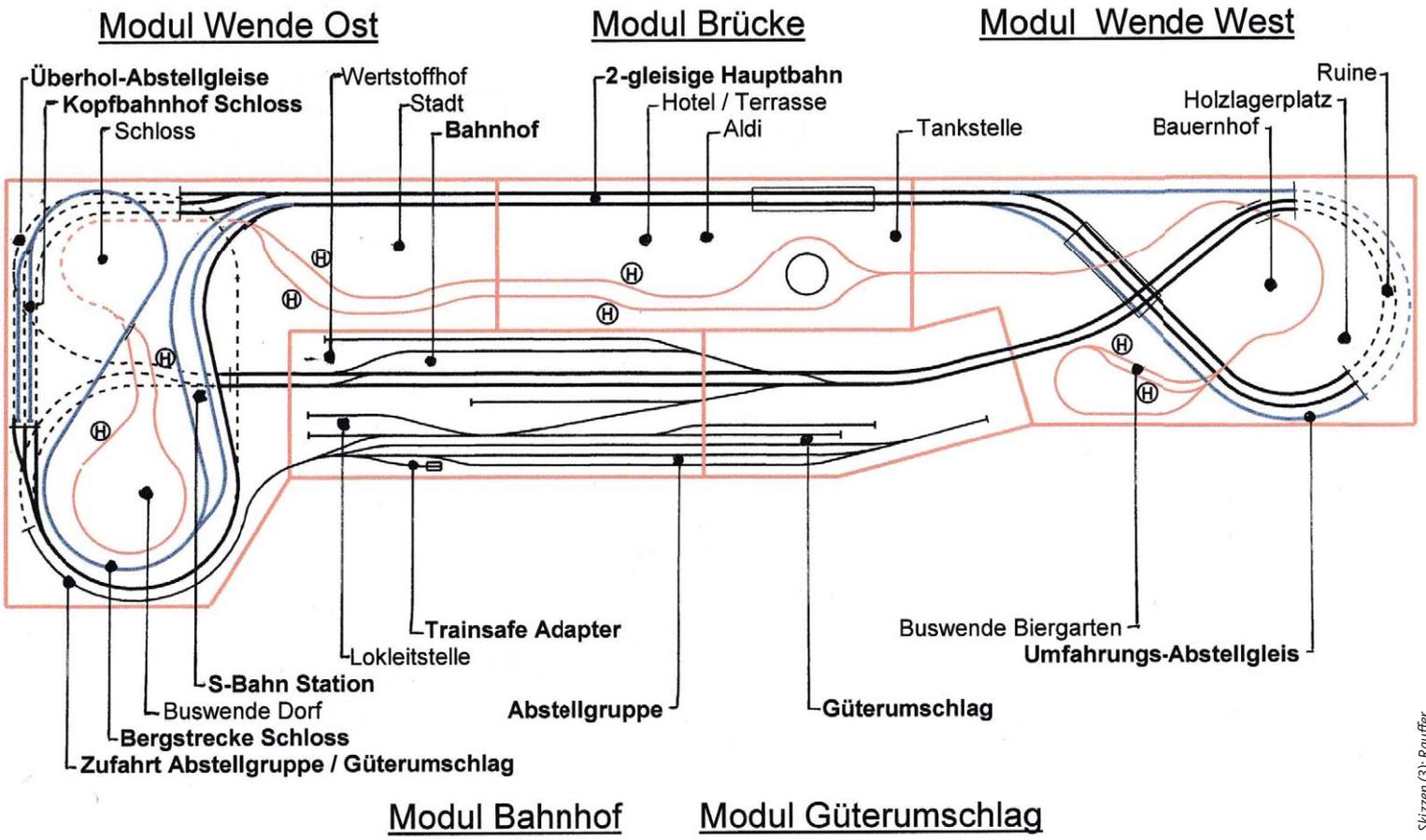
Der Bahnhofsvorplatz mit Taxistand, Bushaltestellen und Parkplätzen für die Bahnreisenden und Kunden des Supermarktes





Die Gesamtansicht der linken Anlagenhälfte mit den Modulen „Wende Ost“ samt dem Haltepunkt Greifenberg an der Hauptstrecke und dem Endbahnhof der S-Bahn am Schloss, „Bahnhof Ettenried“ sowie „Brücke“. An der Anlagenvorderseite sind die Schubladen für die Aufbewahrung der Train-Safe-Röhren zu sehen. Dort ist auch die – hier eingeschobene – Steuerzentrale für die gesamte Anlage untergebracht

Übersichtsplan der maximal 4,00 x 1,25/0,86/0,70 Meter großen, segmentartigen Anlage mit den fünf Modulen. Eingezeichnet sind auch die wichtigsten Motive und Szenen im Gelände sowie die Bushaltestellen der langen Faller Car System-Strecke. Die Streckenführung der Hauptbahn entspricht einem „Hundeknochen“-Prinzip, wobei dessen beide Wendeschleifen auf dem Modul „Wende Ost“ übereinandergelegt sind





Die rechte Anlagenhälfte mit den drei Modulen „Brücke“ (hinten), „Güterumschlag“ (vorne) und „Wende West“ (rechts). Ein ICE befährt die kurze, waagerechte Wendeschleife der Paradenstrecke. Die Wendeschleife für die Busse befindet sich neben dem Gasthof an der Zufahrt zum Güterbahnhof. Die Straße führt dorthin mittels Brücken und eines kleinen Tunnels im Halbkreis unter den Bahngleisen hindurch

Betriebsebenen des Moduls „Wende Ost“

Wenden, Abzweigen und Abstellen

Besonders zu erwähnen ist die Streckenführung auf dem Modul „Wende Ost“, wo der Betriebsablauf auf vier Ebenen stattfindet. Dort sind die „Knochenenden“, also Wendeschleifen der gefalteten Paradenstrecke, übereinander platziert:

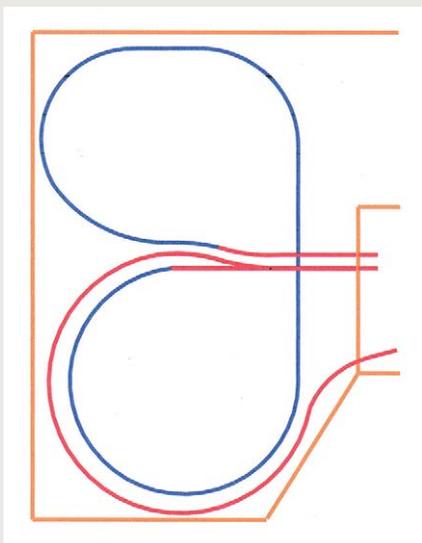
Betrachten wir zunächst das Streckenschema auf dem Plan unten links. Die Gleise auf der Bahnhofsebene (0) sind rot dargestellt: Ein Zug fährt auf dem oberen roten Gleis von rechts nach links aus dem Bahnhof aus, durchfährt auf dem blauen Gleis die 60 mm tiefer liegende Ebene (-1) in einer offenen Acht und erreicht auf dem roten Gleis

wieder die Bahnhofsebene. Um die Weiche zu sichern, ist im blauen Bereich eine schaltbare Stoppstelle eingebaut. Auf der Ebene (0) liegt links auch das rote Zufahrtsgleis zur Abstellgruppe und zum Güterumschlag.

Die rechte Grafik zeigt die Situation auf den darüberliegenden Ebenen. Die vom Modul „Brücke“ kommenden Gleise in der Ebene (+1) sind schwarz dargestellt und liegen 90 mm über der Ebene (0). Ein Zug kann oben von rechts kommend in eines der drei Abstellgleise einfahren und weiter in einer langen S-Kurve das Modul wieder nach rechts verlassen. Auch die S-Bahn-Station wird von

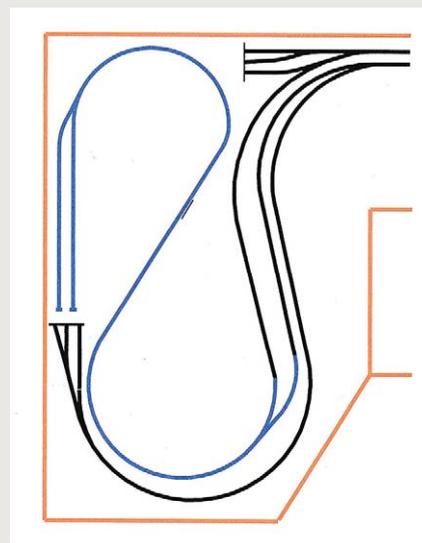
rechts kommend hier erreicht, wo sich nach dem Bahnsteig das blaue Gleis der Bergstrecke anschließt. Der Kopfbahnhof Schloss Greifenberg mit zwei Abstellgleisen liegt auf der Ebene (+2) mit 90 mm über der Ebene (+1). Wegen der sich hier ergebenden Kehrschleife ist bei der Rückfahrt zusammen mit der Kehrschleifenweiche eine Umschaltung der Fahrstrompolarität erforderlich.

Abgestellte Züge auf den Überholgleisen im Modul „Wende Ost“ schalten mithilfe eines einfachen Drahtbügels optische Besetzmeldungen am Ausgangsportal der nicht einseharen Strecken.

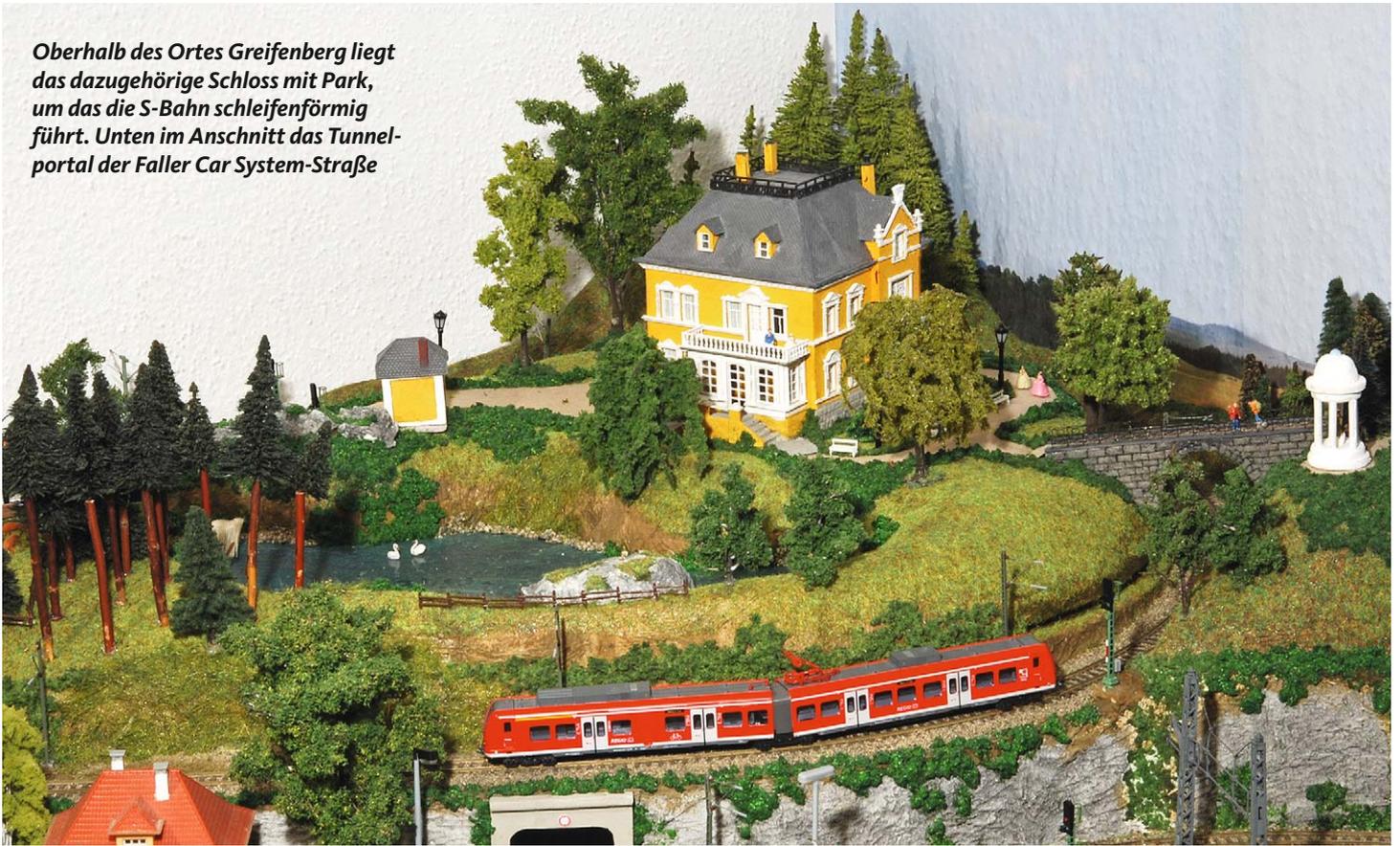


Der untere Teil des Moduls mit der linken Wendeschleife der Paradenstrecke und der Abzweigung zum Güterbahnhof. Die roten Gleise liegen auf der Ebene (0), das blaue führt hinab bis -6 cm zur Unterfahrung der Doppelspurebene (0). Mit dieser Gleisfigur verkürzt man den Platzbedarf der Schleife in der Länge

Der obere Modulteil nimmt die entgegengesetzte, „rechte“ Wendeschleife der gefalteten Hauptstrecke auf. Die schwarzen Gleise mit dreigleisigem Schattenbahnhof liegen 9 cm über der Ebene 0. Davon zweigt am Haltepunkt die Stichlinie zum Schloss hinauf ab



Oberhalb des Ortes Greifenberg liegt das dazugehörige Schloss mit Park, um das die S-Bahn schleifenförmig führt. Unten im Anschnitt das Tunnelportal der Faller Car System-Straße



Die S-Bahn-Endstation Schloss Greifenberg mit dem namensgebenden Gebäude im Hintergrund auf dem Modul „Wende Ost“



abschnitten ein mehrgleisiger Überhol- und Abstellbereich auf dem Modul „Wende Ost“ und ein abschaltbares Umfahrgleis auf dem Modul „Wende West“ vorhanden. Damit ist es möglich, auf einer zusammenhängenden Streckenlänge von etwa 22 Metern bis zu vier Garnituren hintereinander ohne Blocktellensicherung im manuellen Sichtbetrieb zu steuern.

Über ein Zubringergleis östlich vom Modul „Bahnhof“ können vom Personenbahnhof aus die Abstellgruppe für komplette Garnituren und die Ladegleise des Güterbereiches angefahren werden. Dort sind einfachere Rangierabläufe wie das Umsetzen von Triebfahrzeugen und das Verschieben von Güter- oder Containerwagen durchführbar. Der auf dem Modul „Wende Ost“ gelegene S-Bahn-Bahnhof dient als Ausgangspunkt für eine kleine Bergstrecke zu dem auf einem Hügel angeordneten Kopfbahnhof „Schloss Greifenberg“.

Gleise und Oberleitung

Als Gleismaterial werden überwiegend Code 55-Flexgleise und elektrische Weichen mit Polaritätsumschaltung von Peco verwendet. An einigen Stellen sind aus dem eigenen Bestand auch ältere Arnold-Weichen verlegt.

Mein Fuhrpark ist vollständig „dampffrei“. Neben einigen Dieselloks verkehren überwiegend elektrische Triebwagen und verschiedenste Zugattungen, die mit Elektrolokomotiven in Einfach- oder Mehrfachtraktion bespannt sind. Zum Einsatz kommen wenige Altbau-Elloks der Epoche III und moderne Baureihen der Epochen IV bis VI.

Analoge Funktionssteuerung Zentrales Gleisbild-Stellwerk

Auf einem neben der digitalen Steuerzentrale angeordneten Eigenbaupult können an einem mit Schaltern und Tastern ausgestatteten Gleisbild-Stellwerk alle Weichen, Signale und Gleisstoppstellen auf Sicht betätigt werden. Für nicht einsehbare Objekte sind zusätzlich optische Anzeigen auf dem Gleisbild angeordnet. Zur Steuerung von Magnetartikeln werden Roco-Relais mit vier Umschaltkontakten verwendet. Auch die Bedienung der Stoppstellen des Faller Car Systems für den Busbetrieb erfolgt von hier.

Die Bedienzentrale der Anlage kann unter der Front des Bahnhofs hervorgezogen werden. Der analoge Fahrregler und die digitalen Steuergeräte sind unter einer Blende in einem Pultkasten eingebaut



Mit einer Lehre wurden die Dachstromabnehmer aller Lokomotiven und Triebwagen in einer Höhe von 37,5 mm nach Norm fixiert. Alle Streckenabschnitte mit Ausnahme der Tunnels und des Ladegleises im Stückgutbereich des Bahnhofs sind mit Streckenmasten von Sommerfeldt ausgestattet, deren Durchfahrhöhe konsequent auf 40,0 mm

festgelegt ist. Aus Funktionsgründen ist generell auf gespannte Modellfahrleitungen verzichtet.

Einfacher Wechsel der Züge

Wie bereits im NBM 4/18 unter dem Titel „Röhren statt Gleisharfe“ ausführlich gezeigt, verwendet man zur Aufbewahrung und Tausch der Zuggarni-

Blick auf das Modul „Wende Ost“ und den Ort Greifenberg mit seinem Haltepunkt für Bahn und Bus. Dort wartet ein Zug die Kreuzung mit dem talfahrenden 426 aus Schloss Greifenberg ab. Im Innern der Kurve verläuft die linke Wendeschleife des Faller Car Systems





Das östliche Bahnhofsvorfeld von Ettenried mit der zweigleisigen Lokstation mit Tankstelle im Vordergrund. Auf der anderen Seite gibt es einen Wertstoffhof mit eigenem Gleisanschluss. Der Tunnel befindet sich auf dem Modul „Wende Ost“ und führt zur Wendeschleife

Detailansicht auf das Modul „Güterumschlag“ noch mit klassischem Güterschuppen, Laderampen und einem großen Brückenkran. Vorne liegen die Gleise der Abstellgruppe



turen die befahrbaren Train-Safe-Röhren mit einer Länge von 100 cm. Sie sind in unter dem Modul „Bahnhof“ angeordneten Schubfächern gut zugänglich und übersichtlich gelagert. Der entsprechende Vitrinenadapter zur Übergabe oder Entnahme der Züge in die beziehungsweise aus der Anlage ist im vorderen Gleis der Abstellgruppe griffnah eingesetzt.

Nur digital gesteuerter Fahrbetrieb

Meine Entscheidung für digitalen Fahrbetrieb mit dem System Selectrix 1 fiel schon vor einigen Jahren und wurde auch schon auf früheren Anlagen erfolgreich praktiziert. Außerdem ist ein größerer Fuhrpark mit entsprechend digitalisierten Triebfahrzeugen vorhanden, und die Steuergeräte arbeiten nach wie vor zu meiner Zufriedenheit. Gründe genug, um auch für die hier beschriebene neue Anlage diese Technik weiterzuverwenden.

Ebenfalls auf einem Schubfach unter dem Bahnhof-Modul befindet sich die Zentrale mit den Transformatoren und Selectrix-Steuergeräten und zwei angeschlossenen Handreglern. Der gesamte Fahrbetrieb erfolgt auf Sicht und ohne eingebaute Blockstellen in den Strecken. Die analog gesteuerten Tageslichtsignale von Viessmann sind ohne Zugbeeinflussung aufgestellt.

Durch den mehrgleisigen Bahnhofsbereich und die abschaltbaren Gleise auf der freien Strecke sind damit sehr interessante und abwechslungsreiche Betriebsabläufe darstellbar. Bei Bedarf kann



Nördliche Parodiestrecke mit Kreisverkehr an der Tankstelle, dahinter die Gitterbrücke der Hauptbahn. An der vorderen Strecke ein Blumenfeld zum Selbstpflücken (siehe NBM 3/19)

über einen zentralen Hauptschalter die gesamte Anlage auf analogen Fahrbetrieb mit Halbwellen-Fahrpulten von Titan umgestellt werden.

Faller Car System

Angeregt durch die sehr positiven Publikumsreaktionen auf Messen und Ausstellungen zu Modulen mit dem Faller Car System lag der Wunsch nahe, auch auf der neuen Zimmeranlage bewegten Straßenverkehr vorzusehen. In der Übersichtsgrafik auf Seite 38 ist die abwechslungsreiche Strecke mit einer Gesamtlänge von etwa zwölf Metern für einen Busverkehr als Spurplan eingezeichnet. An örtlich geeigneten und betrieblich erforderlichen Stellen sind elektrisch bedienbare Stoppstellen eingerichtet, sodass neben dem Bahnbetrieb auch ein wirklichkeitsnaher Busverkehr ablaufen kann, wobei ein aufgerufener Bus jeweils immer selbstständig bis zur nächsten freien Haltestelle (H) fährt. Für den Nachtbetrieb sind einige Fahrzeuge mit Front- und Rücklichtern ausgestattet.

Stromversorgung

Die einzelnen Module sind intern in ihrem Kasten jeweils übersichtlich getrennt nach Digitalspannung, Wechselspannung und Beleuchtung verkabelt. Für eine schnelle Demontage der Anlage sind die Module untereinander mit 25-poligen SUB D Steckverbindungen gekuppelt. Zentrale und Schalterpult sind ebenfalls mit diesen Kabeln mit dem Modul „Bahnhof“ verbunden. Eine konsequent geführte Kennzeichnung und Dokumenta-

Beliebter Ausflugsort an der freien Strecke: das Brotzeitstüberl in der Moni-Alm und der Arbeitsplatz eines Waldarbeiters direkt an der vorderen Strecke





Ein 425 befährt die kurze, eingleisige Wendeschleife auf dem Modul „Wende West“

tion erleichtern den Aufbau und die Fehlersuche. Für die Versorgung der abschaltbaren Beleuchtungen von Häusern und Straßen dient ein separat angeschlossener Wechselstrom-Transformator.

Gebäude und Kunstbauten

Bei dem doch recht umfangreichen Bahnbetriebsgelände der hier beschriebenen Anlage besteht leider sehr schnell die Gefahr, dass die noch verbleibenden Freiflächen mit gewünschten Aktionsstellen des täglichen Lebens überladen werden. Dazu kommt, dass durch jahrelangen Anlagenbau der Fundus an lieb gewonnenen Kleinigkeiten be-

achtlich umfangreich geworden ist, und die wollen alle wieder dabei sein! Daher ist es immer wieder erforderlich, besonders auf Flächenbereiche zu achten, wo optische Veränderungen zum Beispiel durch Renaturierung den Gesamteindruck positiv beeinflussen und verbessern können. Abwechslung ist auch immer möglich, wenn sehr detailliert dargestellte wirklichkeitsnahe Situationen als kleine Hingucker zu finden sind. Dazu zählen Menschengruppen, Kunstbauten, Tiere, Straßenfahrzeuge und Beschilderungen. Das Fachhandelsangebot bietet hier sehr vielfältige Möglichkeiten, man muss sich

nur nach Passendem, Sinnvollem umschauen und seine Motivideen damit nachbauen.

Eine sechsteilige Hintergrundkulisse von Auhagen bietet einen landschaftlich passenden Abschluss der Anlage und für Fotos die erwünschte Tiefenwirkung. Eine über der Anlagenlänge montierte Lichtleiste mit fünf starken Deckenstrahlern sorgt für eine optimale Ausleuchtung.

Betriebsablauf

Nach dem Einsetzen einer Train-Safe-Röhre aus dem Schubladenspeicher in den Adapter am vorderen Rand des Moduls „Bahnhof“ kann eine Garnitur nach links in den Bahnhof und weiter auf die Hauptbahn geschickt werden. Unter Nutzung aller Abstellmöglichkeiten auf der Anlage können bis zu zwölf Züge aufgestellt und jeweils drei bis vier von ihnen auf Sicht abwechselnd gesteuert werden. In der Gleisebene (+1) ist dabei auch ein automatisch ablaufender Kreisverkehr ohne Anfahrt des Bahnhofs möglich. Das Abräumen nach Betriebschluss erfolgt in umgekehrter Richtung von Gleis 3 des Bahnhofs aus über das Gleis 5 zu den leeren Röhren am Adapter.

Kurzweilig mit Zukunftsperspektive

Nicht nur die äußerst interessante Planung und der kreativ und handwerklich anspruchsvolle Bau über einen längeren Zeitraum, sondern auch der aktuell stattfindende Spielbetrieb auf dieser Anlage machen für mich viele Stunden zu einer abwechslungsreichen und herausfordernden Freizeitbeschäftigung mit sicherlich noch einige Zeit anhaltendem offenen Ende.

Walter Rauffer

Das Modul „Wende West“ mit dem Ausflugslokal mit Biergarten an der westlichen Buswendeschleife



Elektrolokomotive Re 6/6, SBB



Rendering

734120

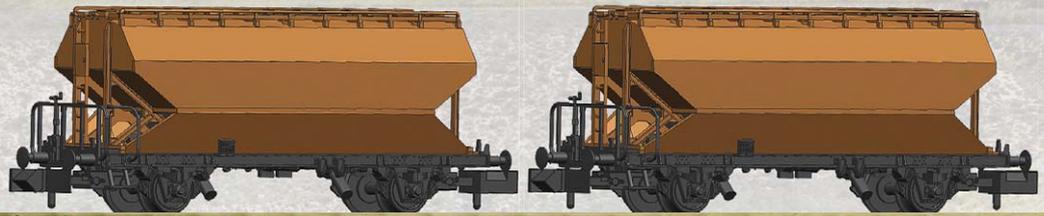
DC

734190

DCC



2-tlg. Set: Getreidesilowagen, BLS



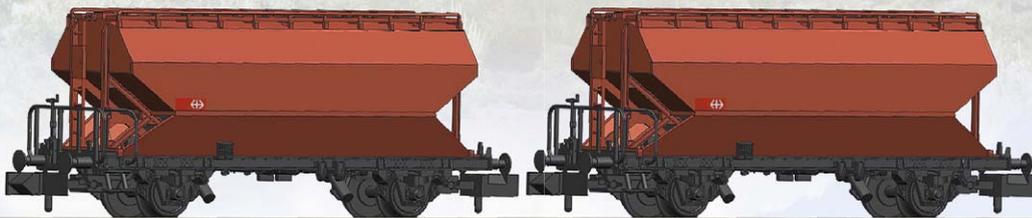
830310

Tgpps

Tgpps

CAD drawing

2-tlg. Set: Getreidesilowagen, SBB



Tgpps

Tgpps

CAD drawing

830312

Alle Abbildungen zeigen Photomontagen!

Kundenumfrage zum Hobby
„Modelleisenbahn“ ▶



FLEISCHMANN STARTEN MIT VOLLER KRAFT IN DAS NEUE MODELLBAHNJAHR!

Anlässlich des Jubiläums „175 Jahre Eisenbahnen in der Schweiz“ setzt FLEISCHMANN weitere wichtige Modelle für alle Freunde der Schweizer Eisenbahnen um. Als komplette Neukonstruktion rollt die wichtige Re 6/6 auf die Spur N-Schienen. Ebenso wird das FLEISCHMANN Sortiment mit Güterwagenmodellen wie dem Pwgs41, dem Tgpps oder dem Eanos weiter ausgebaut. Damit stehen auch diese wichtigen Vorbilder als zeitgemäße Modelle zur Auswahl! Wie bei FLEISCHMANN üblich, punkten die Modelle mit vielen Details, separaten Steckteilen und feinen Gravuren. Alle epochen-typischen Details, wie Lampen, Aufstiege, Schneepflug sowie Rangierbühnen werden exakt im Modell umgesetzt.

Alle weiteren Modellbahn-Neuheiten 2022 von FLEISCHMANN finden Sie online auf www.fleischmann.de

TRADITION UND LEIDENSCHAFT

Lokalbahnatmosphäre in den 1960er-Jahren: Ein paar ältere Herrschaften warten in Maßbach auf den einfahrenden Triebwagen (Modell Kress). Den Anschlussverkehr übernimmt ein Bahnbus



■ Die GeländeFeinausgestaltung des Gleisumfeldes auf dem Diorama Maßbach

Bayerische Nebenbahnen (Teil 4)

In den letzten drei Ausgaben des N-Bahn-Magazin berichtete Wolfgang Besenhardt ausführlich über die Planung und die ersten Schritte zur Verwirklichung einer kleinen bayerischen Nebenstation. In dieser Folge wird nun die landschaftliche Feingestaltung zwischen den Gleisen und des Umfeldes beschrieben

In der letzten Ausgabe, in der es um das Gleisbett und die Basis des unmittelbaren Umfeldes ging, ließ sich bereits die Atmosphäre erahnen, die ich mit der weiteren Gestaltung erreichen möchte. Ein beschaulicher kleiner Zwischenbahn-

hof einer Nebenbahn irgendwo im Fränkischen soll es werden, gestaltet in einer zu Ende gehenden Epoche, in der die Anfangsjahre der Lokalbahnen noch zu spüren waren. In den 1960er-Jahren waren sie noch obligatorisch, die einfachen Schütt-

bahnsteige mit Bohlenübergängen, die Laderampen fürs Stückgut und die Freiladegleise, um Produkte kleinbäuerlicher Landwirtschaft zu verladen. Die Gleisanlagen (noch alle vorhanden) waren zwar schon in die Jahre gekommen, zwischen den Ladegleisen wuchs bereits vereinzelt Unkraut. Das Haupt- und Streckengleis dagegen wurde noch jedes Frühjahr mit dem härtesten Unkrautvernichtungsmittel besprüht. Auch die alten Bahnsteigsperrern waren vielfach noch vorhanden, allerdings als solche nicht mehr in Gebrauch. Insgesamt also eine lang vergangene Zeit, in der der Verkehr auf der Schiene – sei es nun der Personen- oder auch Güterverkehr – meist noch eine völlig andere Bedeutung für die Regionen hatte als heute. In diesem Sinn will ich in diesem Artikel weiter über die Gestaltung meines kleinen Bahnhofs Maßbach berichten.

Fotos (28): Besenhardt



Im Kontrast zu den moderneren Dieselfahrzeugen trifft man auch noch die Baureihe 70 an. Lok und Wagen haben ihr einst prächtiges Dekor schon lange verloren

Die Modellierung der Ladestraße



Um die Modelliermasse DAS optimal mit dem Untergrund zu verbinden, wird auf die entsprechende Fläche Weißleim aufgetragen (Bild links) und – mit Wasser verdünnt – möglichst gleichmäßig mit einem breiten Pinsel (Foto rechts) verteilt



Die DAS Modelliermasse wird immer wieder mit den Fingern angefeuchtet, bis sie weich und geschmeidig ist



Mit nassen Fingern wird die nun geschmeidige Modelliermasse auf dem dünnen, noch feuchten Weißleim gleichmäßig verteilt



Die Feinverteilung der Modelliermasse erfolgt mit einem Spachtel, der ebenfalls immer wieder mit Wasser benetzt wird



Noch mehr Wasser benötigt die Feinverteilung in den fließenden Übergängen zum gepflasterten Teil der Ladestraße und zur recht ebenen Fläche der Zufahrtstraße

Akzente schaffen: Ein Plädoyer für Perfektion und Detailverliebtheit

Die Gleisanlagen des Bahnhofs, gerade und exakt parallel zur Modulvorderkante, dazu die offene weite Landschaft, das alles birgt die Gefahr, schnell eintönig und langweilig zu wirken. Es ist hier also besonders wichtig, detailverliebt zu gestalten und dabei besondere Akzente und Blickwinkel zu schaffen. Der kleine Wassergraben und teils auch der Feldweg im Vordergrund laufen schnurgerade, parallel zu den Gleisen. In solchen Abschnitten bietet leider auch die Wirklichkeit wenig Abwechslung. Um so genauer sind Bewuchs, Untergrund und die Farbnuancen zu beachten. Beispielhafte Beschreibungen, wie ich hier vorgegangen bin, sind in den entsprechenden Themenkästen zu finden. Die Art und Weise

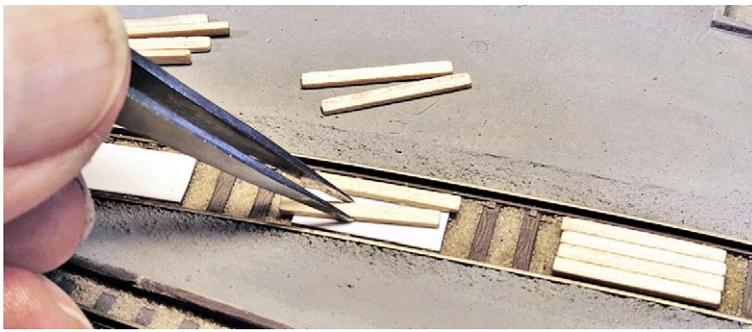
zu gestalten, ist so vielfältig, dass es hierzu sicher keine grundsätzlichen und schon gar keine alleingültigen Vorgehensweisen gibt. So will auch ich nur eine von vielen Möglichkeiten zeigen, wie man zu einem befriedigenden Ergebnis kommt. Wenn man einen einigermaßen hohen Anspruch zugrunde legt, helfen mir – und das ist sicher allgemein so – ausführliche und umfangreiche Vorversuche. Bei diesen geht es einerseits um die Auswahl der geeigneten Produkte, andererseits aber auch um die Arbeitstechnik. Viele gute Tipps zu all diesen Themen lassen sich im Internet finden, zuletzt aber bleibt doch das eigene Probieren.

Bei dem kleinen Wassergraben habe ich einen altbekannten, für mich aber neuen Weg zur Wasser-

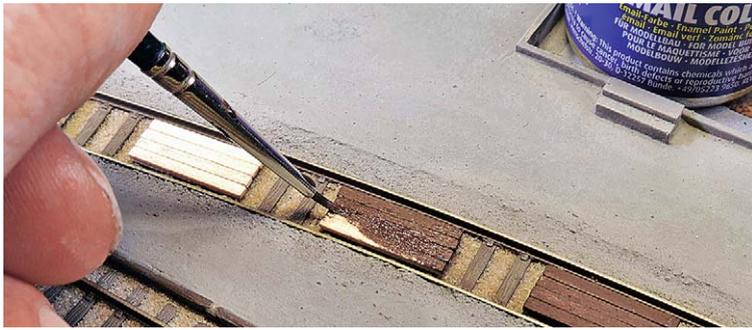
nachbildung gefunden. Der relativ glatte Untergrund und die Böschungen (grundierte MDF-Platten) wurden mit lasierenden Acrylfarben bemalt, die Böschung braungrün und der Bachgrund in verschiedenen dunkleren Grüntönen bis hin zu türkisen Stellen. Farben eben, die bei der Betrachtung – sagen wir von einem Feldweg aus – auf ein schmales träge dahinfließendes und durch dichten Bewuchs der Böschung fast verdecktes Gewässer ins Auge fallen.

Die wahrgenommenen Farben setzen sich aus dem Untergrund des Bachbettes sowie den Spiegelungen der Umgebung, also dem Böschungsbebewuchs, zusammen. Das vielfach zu sehende Blau auf so mancher Modellbahnanlage wäre hier völlig fehl am Platz, da die Reflektion eines blauen, strah-

Bau des Bohlenübergangs



Die Bohlenübergänge bilden kleine, auf Schwellenmaße zurechtgeschnittene Lindenholzprofile, die mit Alleskleber befestigt werden



Nach dem Aushärten des Klebers werden die Bohlenübergänge mit matter Revellfarbe (Nr. 84) bemalt



Sobald die Farbe durchgetrocknet ist, werden mit Trockenfarbpigmenten die Bohlen entsprechend verwirrt

lenden Himmels im Falle meines Wassergrabens höchstens direkt von oben zu sehen wäre.

Farben und Lacke für den Wasserlauf

Die Wasseroberfläche, habe ich in diesem Falle nicht mit einer der üblichen Wasserimitationen, sondern mit mehreren Schichten unverdünnten

Hochglanzlacks dargestellt. Selten ist ein Gewässer so klar, dass man – außer vielleicht im ganz nahen Uferbereich – bis auf den Grund sehen kann. Es reicht also in der Regel vollkommen aus, mit Glanzlack die Oberflächen Spiegelung darzustellen. Der Untergrund muss dazu nur passend bemalt und nicht mit Sand, Geröll und Wasserpflan-

zen gestaltet werden, um ihn dann mit einer mehr oder weniger dicken Schicht glasklaren „Wassers“ zu bedecken. Auch der Übergang an der Wasserlinie ist mit Lack etwas einfacher zu gestalten, da bei dessen dünnen Schichten die Oberflächenspannung – also das Hochkriechen des Wassers – besser beherrschbar ist als bei den relativ dicken Gießmassen. Zuletzt kommt dann der Uferbewuchs, wie er beispielhaft in den Abbildungen dargestellt ist.

Wege und Flächen

Eine weitere Herausforderung ist für mich immer wieder die möglichst vorbildnahe Nachbildung und die Einfärbung von nicht gepflasterten, oder geteerten Flächen und Wegen. Ausgebesserte Schlaglöcher, Reifenspuren und andere Unregelmäßigkeiten sind bei näherer Betrachtung auch im Maßstab 1:160 erkennbar. Hier habe ich für mich die Künstler-Modelliermassen entdeckt. Diese werden durch andauerndes Kneten mit ständiger Zugabe von Wasser sehr geschmeidig. Sie lassen sich gut ausrollen, verspachteln oder gar verstreichen. Da diese Modelliermassen nur langsam aushärten und dies durch immer wieder angefeuchtete Werkzeuge (oder Finger) auch beliebig verzögert werden kann, lassen sich mit Muße und Geduld auch kleinste Details herausarbeiten.

Sobald die gestaltete Oberfläche durchgetrocknet ist, kann mit entsprechenden gemischten Farben – ich nehme dazu gerne matte Acrylfarben – das endgültige Finish herausgearbeitet werden. Möchte man in bestimmten Bereichen vereinzelt Sand oder Kies darstellen, kann in die entsprechende Farbe unterschiedlicher Modellsand oder Splitt eingerührt werden. Ist alles getrocknet, kann mit kleinsten Mengen Trockenfarben weiter akzentuiert werden.

Das Grün zwischen den Gleisen und an den Wegrändern

Der Bewuchs im Gleisbereich und an den Wegrändern ist prinzipiell nicht so knifflig, wie es zunächst erscheinen mag, allerdings ist auch hier Geduld und genaues Arbeiten erforderlich. Mit

Färbung von Flächen und Wegen

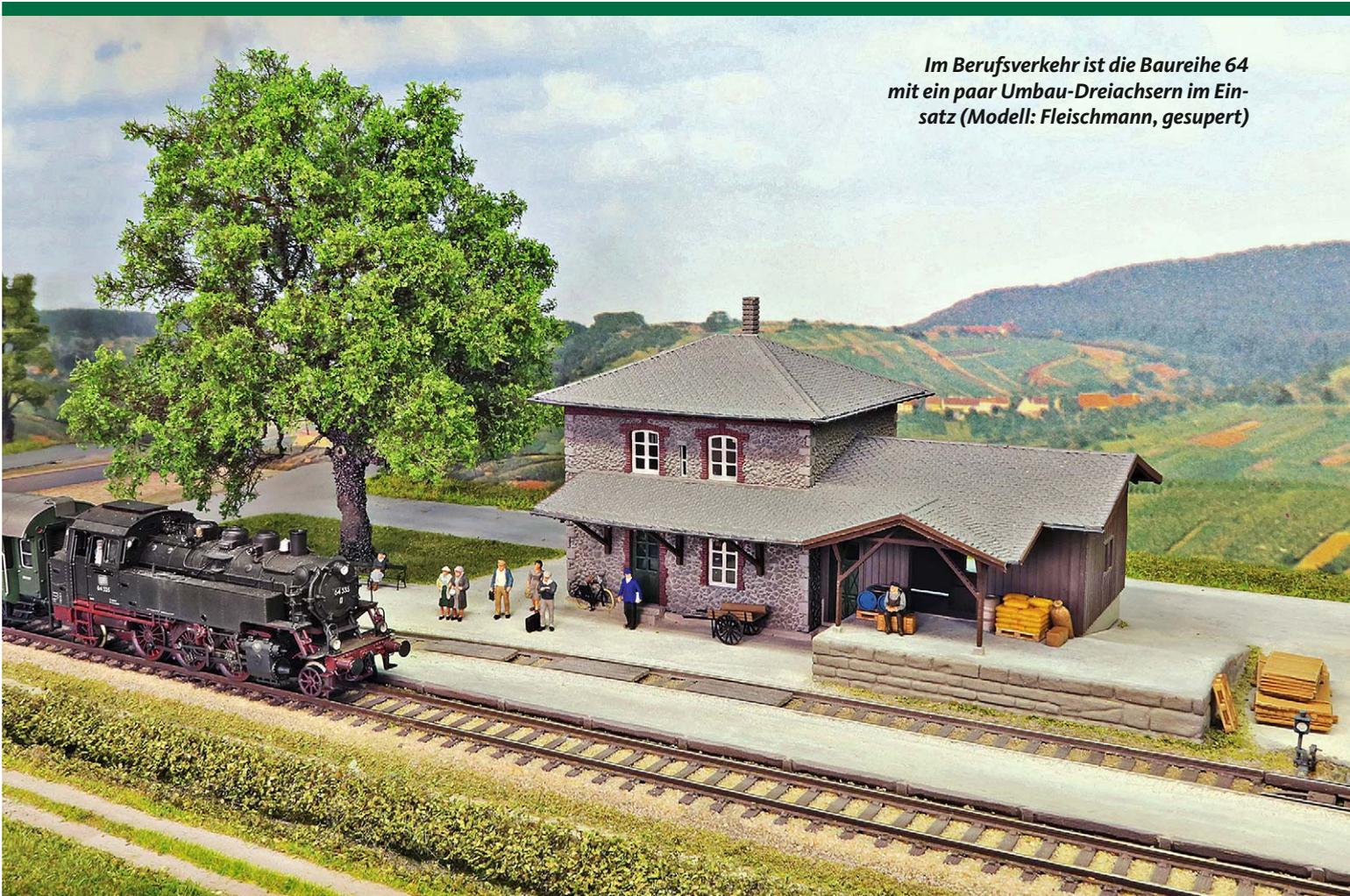


Zur Farbgestaltung von sandartigen, ungepflasterten Bereichen kann man dickflüssige, zurechtgemischte Acrylfarbe mit div. Modellsand zu einer gerade noch streichbaren körnigen Masse vermischen



Wie der Feldweg im Vordergrund, werden auch die Bereiche des Schüttbahnsteigs mit der körnigen Farbe egalisiert. Das farbliche Finish erfolgt dann vorsichtig mit entsprechenden Trockenfarben

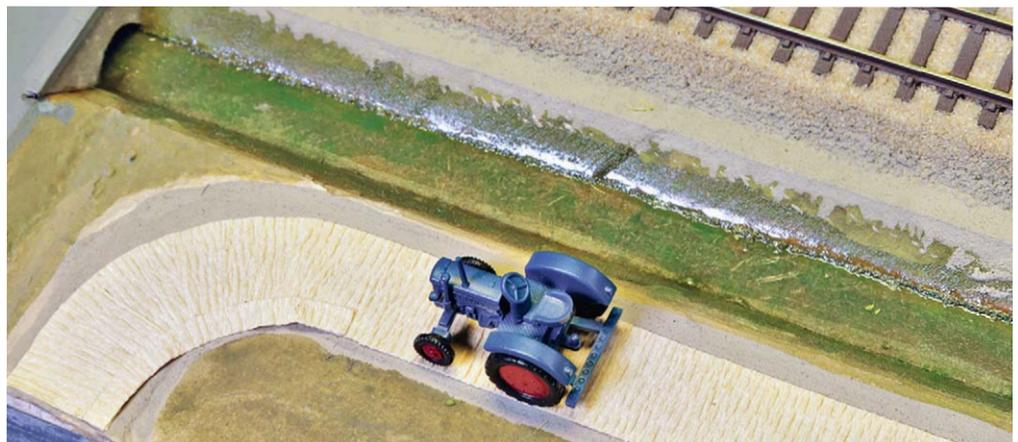
Im Berufsverkehr ist die Baureihe 64 mit ein paar Umbau-Dreiechern im Einsatz (Modell: Fleischmann, gesupert)



Begrünung des Feldweges

Vor weiteren Arbeiten wird der durch einen dünnen Auftrag einer DAS-Modelliermasse „aufgeschüttete“ und eingefärbte Feldweg abgedeckt. Das dazu verwendete, elastische TESA-Krepp ist auf die exakte Breite des Feldweges zugeschnitten

Der Randbewuchs des Feldweges wird mit verschiedenen Streumaterialien nachgebildet. Zur Befestigung dient Weißleim, der nur wenig verdünnt sein sollte



Sind die Ränder ausreichend getrocknet, kann das TESA-Krepp vorsichtig abgezogen werden. Der Bewuchs des Mittelstreifens wird per Augenmaß mit der gleichen Methode wie die Randbereiche nachgebildet



Diese Situation könnte in den Anfangsjahren der Maßbacher Lokalbahn sein: Die kleine D VI „EBERMANNSTADT“ bedient die kurze Nebenbahn (Modelle von N-tram und Bavaria). Die Wirkung der Stirnseiten-Spiegel tritt hier besonders hervor: Die Landschaft setzt sich fort, aus den drei Kiefern werden sechs



Begrünung des Gleisfeldes



Kleine Punkte Weißleim werden mit einem feinen, nicht haarenden Pinsel genau platziert



Sehr vorsichtig verteilt man die Leimpunkte mit etwas Wasser ein klein wenig im Umfeld. Dazu sollte die Oberflächenspannung des Wassers mit ein paar kleinen Tropfen Spülmittel vermindert werden



Verschiedene Streumaterialien werden gezielt aufgetragen. Bei all diesen Arbeiten empfiehlt es sich, die ersten Erfahrungen zunächst durch entsprechende Vorversuche zu machen

den entsprechenden Abbildungen wird ganz gut veranschaulicht, wie ich hier vorgegangen bin. Die verwendeten Streumaterialien sind ein Mix aus unterschiedlich feinen und unterschiedlich eingefärbten kleinsten Flocken und Pigmenten. Die Übergänge an den Rändern zu den Wegen und Flächen können mit selbstgemischten Trockenfarben (z. B. moosgrünem Schmutzpuder) noch weiter verfeinert werden.

Weitere Gestaltungsakzente

Da am linken Rand noch eine alte Mauer und üppiger Baumbewuchs fehlt, werde ich in der nächsten Folge noch kurz darauf eingehen. Vor allen Dingen aber werde ich noch ein paar Hinweise zu den verwendeten Büschen und Bäumen geben. Die Bäume und größeren Büsche sind ausnahmslos fertige Produkte von MBR, Model-Scene, Anita Decor und Avantgarde Modellbau. Die relativ hohen Preise dieser besonderen Stücke lohnen meiner Ansicht nach gerade bei kleineren Motiven und Dioramen, da hier eine Selbstanfertigung (neben dem zeitlichen Aufwand) auch noch viel Erfahrung benötigt, um eine annähernd vergleichbare Qualität zu erreichen.

Obwohl schon vieles eine stimmige Atmosphäre aufweist, fehlt noch einiges an Details. Wo beispielsweise ist der übliche Kleingarten, der zu jeder ländlichen Dienstwohnung gehört(e)? Auch fehlen noch Hinweisschilder, Fahrplatafeln und die obligatorische Telefonzelle. Ja selbst die Regenrohre am Bahnhofsgebäude fehlen, und hinter den Fenstern gibt es keine Gardinen und Vorhänge... Es gibt also noch viel zu tun, und wird wohl nie wirklich endgültig beendet sein.

In der nächsten geplanten Folge geht es neben dem noch kurz zu erwähnenden Baum und Strauchbewuchs in der Hauptsache um den Betrieb und die Technik. *Wolfgang Besenhardt*

Färbung von Bachbett und Böschung



Die Böschung und dann das Bachbett (rechtes Bild oben) werden mehrfach mit verdünnten, lasierenden Farben gestrichen. Die Farbe des Bachbettes sollte – neben dem Bewuchs – im Wesentlichen die Farben der Umgebung widerspiegeln, also eher moosgrün bis türkis ausfallen, das heißt also nicht etwa himmelblau

Durch das Auftragen mehrerer Schichten klaren Hochglanzlackes lässt sich eine täuschend echte Wasseroberfläche darstellen. Wichtig ist, dass man die einzelnen Schichten immer durchtrocknen lässt. Dies bietet auch die Möglichkeit, gegebenenfalls Staub und andere Verschmutzungen vor dem nächsten Lackauftrag zu entfernen, die ansonsten mit eingearbeitet würden



Die 64 mit ihren B3y (Modelle: Fleischmann, gesupert) wartet auf die Weiterfahrt, während an den Ladegleisen bereits Feierabend ist

Begrünung der Böschung



In der Breite der Böschungen werden aus einer Blätter-Foliage kleine Streifen geschnitten (linkes Bild) und nach einem Weißleim-Auftrag (Bild Mitte) an die Böschungen geklebt. Da Foliagen in der Regel beidseitig Blattwerk aufweisen, müssen seine beide Hälften vor dem Aufkleben vorsichtig mit einer kleinen Schere voneinander getrennt werden, sonst wird die Vegetationsschicht zu mächtig (und teuer)



Mit **N** immer auf der richtigen Spur

November / Dezember 6/2021

Januar / Februar 1/2022

N-BAHN MAGAZIN

Fahrzeuge • Anlagen • Praxistipps

2 für nur € 9,90 (statt € 15,-)

PLUS Zugbildung
Vom Vindobahn-Nahverkehr
Facettenreicher
Zugbetrieb durch
das Elbtal

EUR 7,50 (D) - Sfr 12,00 (CH)

4 Gründe, warum Sie das N-Bahn Magazin lesen sollten

- ✓ Porträts zu den spannendsten Lokomotiven und Zügen – in Vorbild und Modell
- ✓ Hilfreiche Praxistipps zum Anlagenbau, zur Gestaltung und zur Elektronik
- ✓ Alle Neuheiten in der Komplettübersicht – in jedem Heft aktuell!
- ✓ Die schönsten Werke der N-Freunde – vom Diorama bis zur Großanlage

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich das N-Bahn Magazin ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 6,90 pro Heft zweimonatlich frei Haus.

- ✓ Sie sparen € 5,10
- ✓ Sie erhalten die Hefte bequem nach Hause
- ✓ Sie können den Bezug jederzeit kündigen

4 Gründe, warum Sie das N-Bahn Magazin lesen sollten

- ✓ Porträts zu den spannendsten Lokomotiven und Zügen – in Vorbild und Modell
- ✓ Hilfreiche Praxistipps zum Anlagenbau, zur Gestaltung und zur Elektronik
- ✓ Alle Neuheiten in der Komplettübersicht – in jedem Heft aktuell!
- ✓ Die schönsten Werke der N-Freunde – vom Diorama bis zur Großanlage

Hier geht's direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter

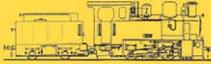
www.nbahnmagazin.de/abo

N-Bahn-Fachhändler in Ihrer Nähe

10589 Berlin

Modellbahnen am Mierendorffplatz

Auch Second-Hand! Direkt an der U7



10589 Berlin-Charlottenburg - Mierendorffplatz 16
www.modellbahnen-berlin.de

Ihr freundliches **Digital-Fachgeschäft** mit der ganz großen Auswahl

Mo., Mi., Do., Fr. 10-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel. 030/3449367, Fax: 030/3456509

10789 Berlin

Sammlungen Einzelstücke Raritäten

ANKAUF



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

12105 Berlin

Modellbahn Pietsch



Prühßtr. 34
12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 030/7067777
www.modellbahn-pietsch.com

28865 Lilienthal

haar

28865 Lilienthal Hauptstraße 96
Tel. 04298/916521
Fax 04298/916527
haar.lilienthal@vedes.de

Modellbahn-Spezialist

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



31688 Nienstedt

Alles was der N-Bahner braucht



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

Binsfeldstr.5
31688 Nienstedt
05721/89080-30 Fax 29
0177/3784252
www.n-bahnkeller.de

- Anlagenbau
- Digitalumbau und Reparatur
- Beratung

Braunschweig/Hildesheim

MODELLZENTRUM HILDESHEIM

Peiner Landstr. 213, 31135 Hildesheim
Tel.: 05121/289940 Fax: 2899412

MODELLZENTRUM BRAUNSCHWEIG

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

42289 Wuppertal

Modellbahn-Apitz GmbH



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

Spur N & Zubehör auf über 450 qm

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

Hier könnte Ihre Werbung stehen.

Anzeigenformat: 60 mm x 35 mm

Kontakt: Bettina Wilgermein · Telefon 089 130 699 523 · Fax 089 130 699 529
E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

52062 Aachen

750 m² Erlebniswelt Modellbau in Aachen



Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-339 21
Fax 0241-280 13

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

67071 Ludwigshafen

www.werst.de

Schillerstraße 3
67071 Ludwigshafen
Stadtteil Oggersheim

Fon (0621) 682474
Fax (0621) 684615

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

Spur N & Zubehör auf über 450 qm

82110 Germering

AUTO-MODELLBAHN WELT



Auto-Modellbahn-Welt Germering Linden GB8
Untere Bahnhofstraße 50 Telefon +49 89 89410120
D-82110 Germering Telefax +49 89 89410121

info@auto-modellbahn-welt.de

www.auto-modellbahn-welt.de

86558 Hohenwart

Böttcher Modellbahntechnik

Modelleisenbahnen und Zubehör
Landschaftsgestaltung
Gleisbettungen
Ladegutprofile

Böttcher Modellbahntechnik • Stefan Böttcher
Am Hechtenfeld 9 • 86558 Hohenwart-Weißenried
Telefon: 08443-2859960 • Fax: 08443-2859962
info@boettcher-modellbahntechnik.de
www.boettcher-modellbahntechnik.de

N-Bahn-Börse

VERKÄUFE

NEU: Onlineverkauf „bahnVideo/bahnVerlag“: SHOP www.alphacam-video.de: 150 DVD Bahn u. Traktoren, Bahnlit., H0-Modelle. Neu: DpDVD Spesarrampe (bis 2017). Die Ahrtalbahn 1998-2010 kontakt@alphacam-video.de G

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 selbst-

verständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfststadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

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

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Kleinserien Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnpardies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

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

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

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

VERSCHIEDENES

M13. Wiking N Katalog mit Modelle 1:160 mit 2319 Fahrzeuge, 880 Bilder auf 258 Seiten mit Sammlerpreise, Preis 20,-

incl. Versand. Auch mit Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vorkasse, keine Schecks. Horst Fechner, Bornhagenweg 23, 12309 Berlin, Privat.

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.

Besuchen Sie uns im Internet unter:

www.nbahnmagazin.de

Anzeigenschluss für die Ausgabe 3/2022: 25. 03. 2022



■ Die Mehrsystemlokomotiven HLE 18 der SNCB und CC 40100 der SNCF als Gehäusebausätze von HFR160

Extravagante Grenzgängerin

Die westlichen Nachbarbahnen Deutschlands haben andere Stromsysteme, auch untereinander. Daher entwickelten sie einige Mehrsystemlokomotiven. Über Aachen gelangten an Rhein und Ruhr nur jene der belgischen SNCB. Mangels Großserienmodellen ist man nach wie vor auf Kleinserien angewiesen, wie bei den markanten HLE 18/CC 40100

A lsthom lieferte 1964 und 1969/70 die zehn sechssachsigen französischen Viersystem-Maschinen CC 40100 zunächst vorrangig für den TEE-Verkehr nach Belgien. Die bis zu 220 bzw. 240 km/h schnellen Lokomotiven waren auch für Deutschland, die Schweiz und Italien konzipiert,

kamen allerdings weder bei der DB, FS oder den SBB zum Einsatz. 1973/74 beschaffte außerdem die belgische SNCB sechs Exemplare als HLE 18, jedoch ohne den Stromabnehmer für die Schweiz und mit einer Höchstgeschwindigkeit von nur 180 km/h. Die Umstellung des Fernverkehrs auf mehrsystem-

taugliche Thalys PBA und PBKA reduzierte den Einsatz dieser speziellen Schnellfahrlokomotiven ab Mitte der 1990er-Jahre schließlich immer mehr.

Mit nicht weniger als 22.030 mm Gesamtlänge sind sie in Original wie Modell eine imposante Erscheinung. Im Gegensatz zu HO haben Großserienhersteller allerdings bis heute einen großen Bogen um diese Loktype in kleineren Maßstäben gemacht. Im Jahre 1999 lieferte Trains N'co bemerkenswerterweise ein aufwendiges limitiertes Kleinserienmodell. Danach hat Minitrainexpo MTE aus Blankenberge 2013 einfachere Modelle auf einem adaptierten Brawa-Fahrwerk aufgelegt.



Abschiedsfahrt des TSP/PFT für die 1806 vor 14-Wagen in Ypern 1998

Die HLE 18 und die CC 40100 als einfache Resin-Modelle auf Brawa-Fahrwerkbasis von MTE



Kompromisse bei den Proportionen

Der noch junge französische Kleinserienhersteller HFR160 (www.hfr160.fr) kündigte schließlich Anfang 2021 einen Gehäusebausatz dieser SNCF-Elektrolokomotive an. Aufgrund der Ähnlichkeit des Vorbilds mit der alten SNCB-Baureihe HLE 18 wurde beschlossen, auch von dieser Lokomotive einen Kleinserienbausatz zu produzieren. Das Gehäuse ist nur für die Version mit alten, ungleich großen Front/Schlusslampen bis in die 1980er-Jahre hinein erhältlich.

Die ersten Bausätze wurden Anfang Mai des vergangenen Jahres ausgeliefert. Sie bestehen aus einem 3D-gedruckten Gehäuse, einer Bodenwanne, Puffern und Drehgestellseiten sowie mehreren Ätzteilen zur weiteren Detaillierung des Modells.

Fotos (1): Reubens

Bei der Bestellung über den Internet-Shop kann man angeben, ob das Gehäuse schon in der grauen Grundfarbe lackiert werden soll. Die anderen Farben werden hingegen mittels der beiliegenden Naßschiebebilder aufgebracht.

Der Bausatz enthält eine nur in Französisch gehaltene Anleitung. Auf der HFR160-Website findet man unter der Rubrik „Notices“ allerdings einen umfangreichen Fotobericht, der den Bau des Modells als französische CC 40100 beschreibt, so dass die komplette Montage hier im Detail nicht wiederholt, sondern nur auf die Besonderheiten eingegangen wird. Das Gehäuse ist für den Aufbau auf einem Fahrgestell einer Euro4000 von SudExpress vorgesehen. Es passt ohne Probleme auf dessen Fahrgestell. Diese Lösung wurde aufgrund der Betriebssicherheit dieses Fahrwerks, der bereits vorhandenen rot/weißen Frontbeleuchtung, der NEM-Digitalschnittstelle und der Kurzkupplungs-Kinematiken gewählt. Der Nachteil ist, dass der Achsstand der Drehgestelle nicht ganz korrekt, das fertige Modell etwas zu hoch und fast einen Zentimeter zu lang ist.

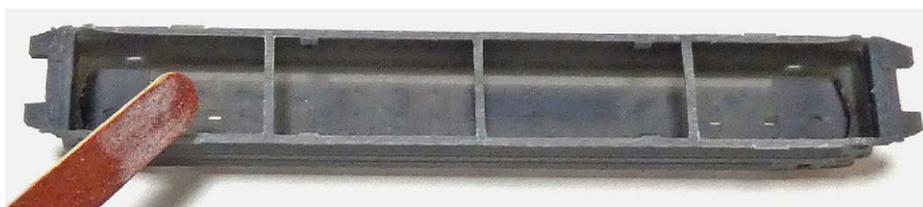


Köln Hauptbahnhof im Jahre 1994: Die SNCB 1802 (Außerdienststellung 1997) steht zur Abfahrt Richtung Aachen vor einer Garnitur mit DB-Wagen bereit. Man erkennt gut den farblichen Kontrast der grau lackierten Flächen zum Seitenwandbereich aus gesicktem Stahlblech

Fotos (7): G. Selbmann

Bearbeiten des Gehäuses

Der Bausatz besteht aus einem 3D-gedruckten Gehäuse, mehreren Tüten mit zusätzlichen Teilen, vier Stromabnehmern, Naßschiebebildern und Fensterscheiben sowie einer französischen Anleitung

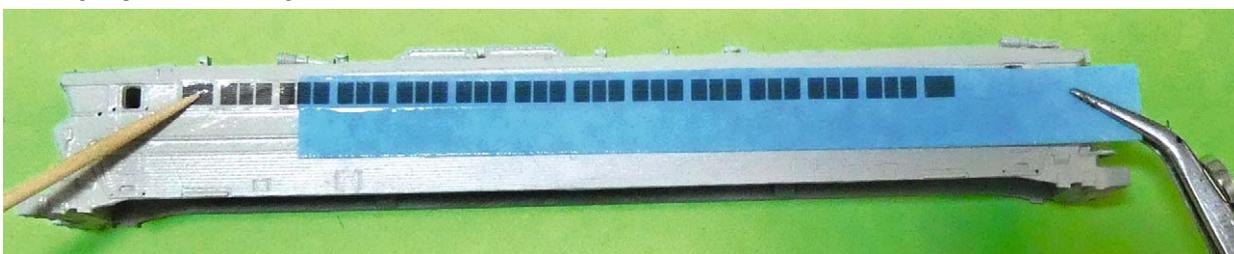


Es empfiehlt sich, die Unterseite des Gehäuses etwas flacher zu schleifen. Die drei Streben, die verhindern sollen, dass sich das Gehäuse verformt, müssen ebenfalls noch entfernt werden

Diese Sprühgrundierung aus dem Baumarkt wird benutzt, um die 3D-Druckschichten abzudecken. Anschließend wird vorsichtig mit feinem Schleifpapier geglättet

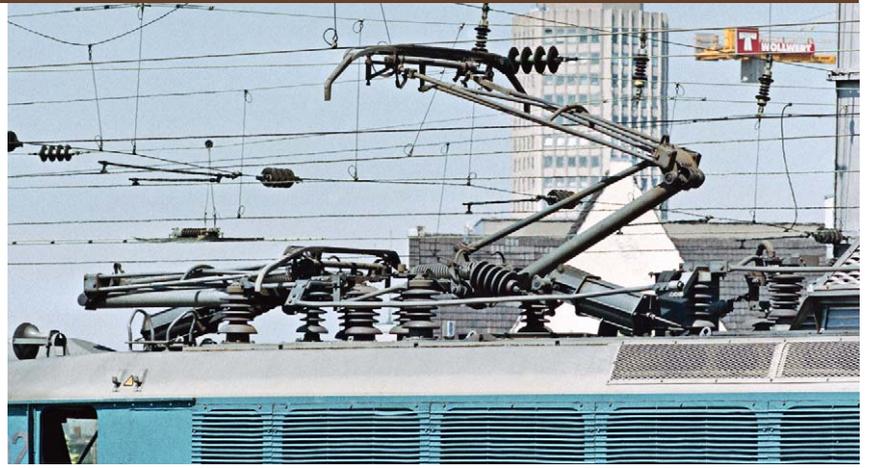


Aufbringen des unteren Decals für das Lüftungsgitter: Das Decal wird leicht vom Träger weggeschoben, bis das Ende an der richtigen Stelle auf dem Gehäuse sitzt. Dieses Ende wird mit einem Zahnstocher festgehalten, woraufhin der Träger leicht darunter hervorgezogen werden kann. Dann wird das Decal mit dem blauen Farbband darüber angebracht

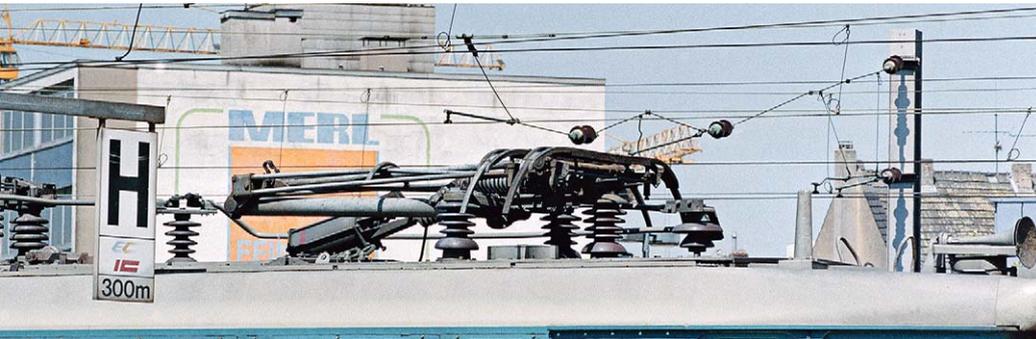




Die markante Stirnseite der 1805 mit den schräg stehenden Fensterscheiben und den gleich großen Frontlampen auf einer Ausstellung 2007 in Brüssel Nord



Dicht gedrängt liegen die beiden Stromabnehmer auf der Lokseite 2 mit ihren schräg nach oben ragenden Antrieben. Jener für 15000 V Wechselstrom ist gehoben



Der einzelne Stromabnehmer mit Doppelschleifstück über der Führerstandseite 1. Zu sehen sind außerdem die Zugfunkantenne und eines der typischen Signalhörner

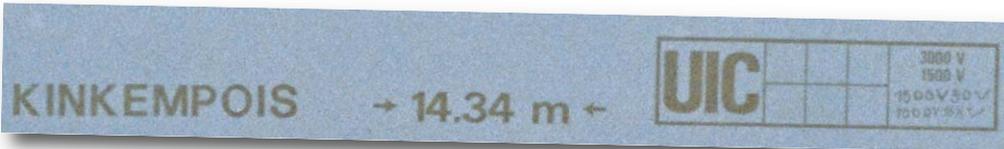
Die belgische HLE 18

Um eine SNCB Reihe 18 zu erhalten, müssen jedoch einige Änderungen vorgenommen werden, die dort nicht beschrieben sind. Zum Beispiel müssen die Löcher auf dem Dach für den vierten Stromabnehmer verschlossen werden. Auch die Imitation des Mechanismus zur Steuerung dieses Stromabnehmers muss man entfernen. Um die Schichtstrukturen des 3D-Drucks zu glätten, überziehen wir das Gehäuse mit einer Grundierung mittels einer Sprühdose aus dem Baumarkt. Diese ist etwas dicker als die üblichen Modellbau-Grundierungen und füllt daher besser die Unregelmäßigkeiten der Gehäuseoberfläche aus. Danach muss man mit sehr feinem Schleifpapier leicht überschleifen.

Decklackierung und Dekoration: Nach dem anschließenden Auftragen der Gehäusegrundfarbe können die Decals angebracht werden. Sie sind von sehr guter Qualität und haben die richtige Größe. Bemerkenswert ist, dass die Lüfterreihe nicht erhaben nachgebildet ist, sondern durch zwei übereinandergelegte Decals dargestellt wird. Das Decal, das die blanke Sickenwandfarbe imitiert, ist am schwierigsten anzubringen, da es die Kontur der Rippen annehmen muss. Hier müssen Micro-Scale-Produkte als Weichmacher verwendet werden. Das Decal für die Frontfarbe passt perfekt über die Scheinwerfergehäuse. Diese müssen noch mit Farbe lackiert werden (nicht im Lieferumfang enthalten).

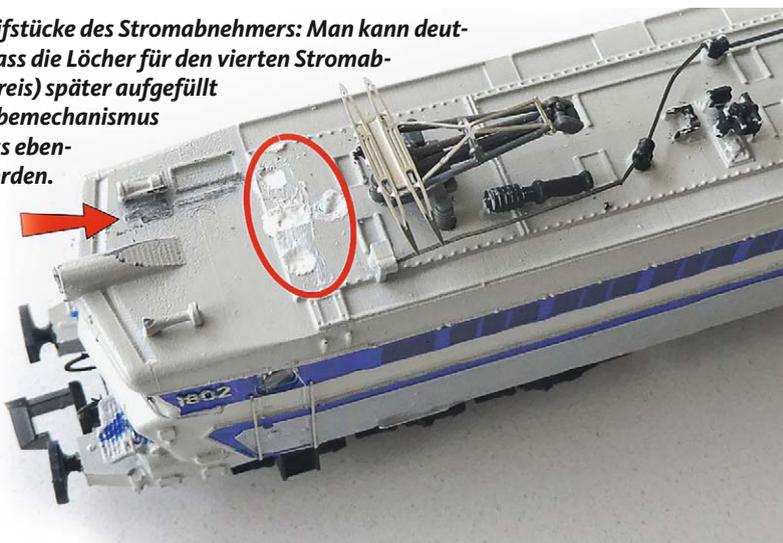
Feindetaillierung: Nachdem die Decals und die Farbe durch ein paar Schichten Klarlack fixiert sind, kann das Modell mit den vielen Ätzteilen weiter detailliert werden. Auf der Ätzplatte ist auch angegeben, welche Farbe sie haben sollen. Auch hier scheint alles gut durchdacht zu sein und gut zu passen; nur weil die Teile teilweise extrem klein sind, kann das beim Zusammenbau zu Irritationen führen.

Stromabnehmer: Im Bausatz enthalten sind auch vier Kunststoff-Stromabnehmer von Kato. Für den Bau einer Reihe 18 braucht man nur drei. Diese



Wie das leere UIC-Raster der 1994 in Kinkempois stationierten 1802 offenbart, hatte sie keine allgemeine DB-Zulassung vermerkt. Der Einsatz der HLE 18 führte manchmal über Köln hinaus noch bis Dortmund. Handschriftlich eingetragen sind noch 1500 V 50 Hz und 1000 V 16,7 Hz für die Wagenstromversorgung

Die feinen Schleifstücke des Stromabnehmers: Man kann deutlich erkennen, dass die Löcher für den vierten Stromabnehmer (roter Kreis) später aufgefüllt wurden. Der Hebemechanismus (roter Pfeil) muss ebenfalls entfernt werden. Zu beachten ist auch die Lokomotivnummer neben der Tür, die aus geätzten Ziffern besteht



Der mittlere Dachbereich mit seinem hohen Aufbau von der Leitungsseite her gesehen. Dessen Lüftungsgitter ist wegen seiner welligen Struktur sehr anspruchsvoll für eine authentisch wirkende Modellnachbildung

sind schon ganz fein, werden aber noch detaillierter mit den Ätzteilen für die Verstärkungen und Schleifstücke. Sie passen perfekt in die Löcher im Dach und sitzen schon ohne Kleben gut fest. Wenn man diese Löcher etwas größer macht, können die Stromabnehmer noch etwas tiefer und realistischer platziert werden.

Fensterscheiben: Die Fenster bestehen aus speziell gelasertem, transparentem Kunststoff und können mit KristalKlear von außen in das Gehäuse geklebt werden. Auch für die Frontscheiben sind noch Ätzteile vorgesehen zum Nachbilden der Fensterrahmen, Scheibenwischer und Wasser-sprühdüsen.

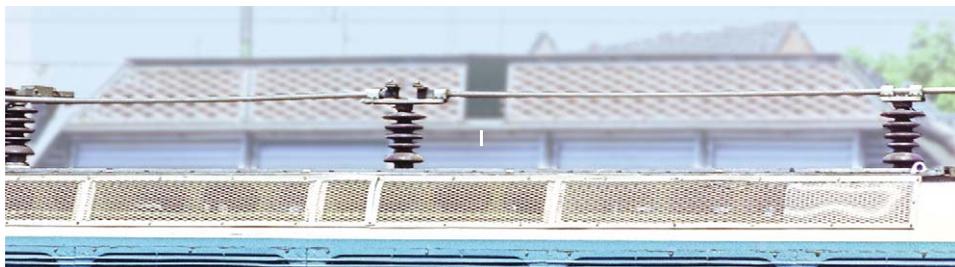
Die französische SNCF CC 40100

Nach der belgischen Reihe 18 wurde auch ein Modell der CC 40100 gebaut. Die Erfahrungen beim Bau der Serie 18 sind dabei berücksichtigt: Statt der Decals ist die Sickenblechfarbe an den Seiten nun als richtige Lackierung ausgeführt. Für das Gehäuse ist auch ein dunklerer Farbton gewählt: Skygrey von Vallejo anstelle von Silvergrey. Statt des vorgesehenen Fahrgestells wird das Modell auf einem verlängerten Chassis einer CC 6500 von Minitrix aufgebaut: So sind die Drehgestelle und die Achsstände korrekter.

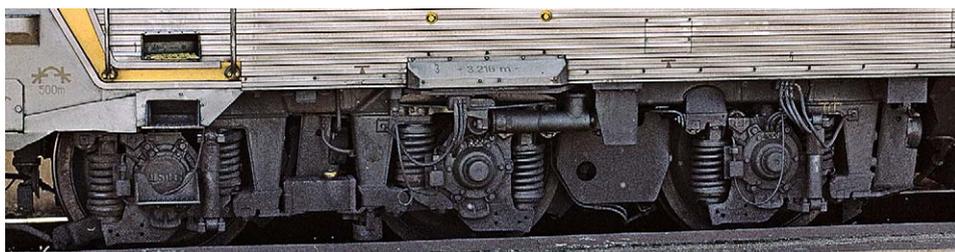
Ein Bausatz kostet 110 Euro ohne Fahrgestell. Jener der Reihe 18 enthält Decals für die ursprüngliche blaue sowie die spätere gelb/blau Version und Nummern der 1801 und 1802. Für diejenigen, die noch einen Schritt weiter gehen wollen, gibt es Nummern (1801-1806) und SNCB-Logos als Neusilber-Ätzteile. Diese können als Extra bestellt werden. Für ein bereits in der richtigen Farbe lackiertes Gehäuse muss man 30 Euro mehr bezahlen. Ein Euro4000-Fahrgestell kann auch über HFR160 für 110 Euro geordert werden. Fertigmodelle auf Bestellung kosten 300 bis 500 Euro.

Dries Reubens

Die SNCF CC 40110 mit dem Wappen der Stadt Nice für einen TEE mit Mistral-Wagen von L.S.Models. Bei diesem Modell ist das Grau (Skygrey von Vallejo) besser getroffen



Leitungsverlauf zwischen dem Dachaufbau und dem einzelnen vorderen Stromabnehmer



Das dreiachsige Drehgestell mit 3,216 m Achsstand, dessen Radsätze von einem gemeinsamen Motor angetrieben werden (Achshformel C'C'), der auf dem Drehgestell sitzt



Die SNCF CC 40105 in Brüssel-Midi 1995



■ Die Modelle der vierachsigen Coilwagen und ihre Vorbilder

Blechrollen auf Reisen (Teil 1)

Seit mehr als 40 Jahren sind die relativ kurzen Wagen mit kräftigem Untergestell und je nach Bauart einer Teleskophaube oder Plane ein fester Bestandteil des europäischen Güterverkehrs als Ganzzüge oder Wagengruppe. Im ersten Teil unserer Bestandsaufnahme behandelt Horia Radulescu die vierachsigen Versionen



Rote Lok mit roten Wagen: Coil-Ganzzug im Elbtal 2019

Ab Mitte der 1960er-Jahre zeichnete sich langsam eine Wende im europäischen Güterverkehr ab. Die klassischen, allgemein einsetzbaren Güterwagen in offener oder geschlossener Bauart wurden langsam zum Auslaufmodell und zunehmend durch komplett neu entwickelte Spezialwagen für eine einzige Aufgabe nach und nach aus dem Einsatz verdrängt.

Auslöser für die meisten Spezialwagen waren veränderte Produktionsabläufe der verschiedenen Wirtschaftszweige. So wurden zum Beispiel in der Stahlindustrie ab Mitte des 20. Jahrhunderts neben den klassischen, flach zu transportierenden Stahlbrammen auch sogenannte Coils (englisch für Stahlblechrollen) als zwischen den Walzwerken und den weiterverarbeitenden Betrieben zu befördernde Halbfabrikate befördert. Die inzwischen sehr weit verbreiteten Coils können einen

Durchmesser von 2.250 mm sowie ein Gewicht bis zu 45 Tonnen erreichen und werden je nach Stahlart in der Regel als witterungsempfindliches Ladegut eingestuft.

Von Anfang an standardisiert

Die UIC bemühte sich Anfang der 1970er-Jahre um eine europaweite Standardisierung der neuen Güterwagenbauarten für Sonderaufgaben. So wurde ein relativ kurzer Vierachser mit festen Stirnwänden entwickelt, der über einen großzügig dimensionierten Fischbauchrahmen verfügte und in fünf großen Mulden quer zur Fahrtrichtung Coils aufnehmen konnte.

Als Witterungsschutz wurden zuerst drei unterschiedlich große Hauben aus Leichtmetall vorgesehen, die übereinander auf seitlichen Schienen gleiten konnten. So gaben sie maximal zwei Drittel

der gesamten Ladefläche frei, um eine einfache Entladung der Blechrollen per Kran zu ermöglichen. Die Länge über Puffer wurde bei 12,04 m bei einem Drehzapfen-Abstand von 7,00 m festgelegt. Mit einem relativ niedrigen Eigengewicht von 23,0 t konnten zuerst bis zu fünf Coils von insgesamt 57 t transportiert werden. Die Höchstgeschwindigkeit der Wagen im unbeladenen Zustand lag wie bei den meisten Neubauten bei 120 km/h. Nicht alle UIC-Mitglieder haben sofort den durch die UIC genormten Neubau übernommen. Die DB ging eigene Wege, indem schon 1972 ein ähnlicher, aber deutlich längerer sechsachsiger Prototyp (siehe Kasten rechte Seite) gebaut und im Betrieb getestet wurde. Ab 1974 folgten offene Sechsaхser für nicht witterungsempfindliche Brammen und Blechrollen.

Der erste vierachsige Prototyp wurde 1976 von LHB gebaut, die Serie folgte zwei Jahre später, zuerst als Shis 708, ab 1980 als Shimms 708 bezeichnet. Es wurden bis 1996 in mehreren Baulosen durch die DB bzw. DB AG nicht weniger als 2.680 Wagen in Betrieb genommen. Etwa zum selben Zeitpunkt lief die Serienbeschaffung auch in anderen europäischen Ländern an: Die SBB bestellten die ersten 20 Wagen 1978, dann weitere Serien (600 Exemplare) zwischen 1982 und 1992. Für die ÖBB bauten die Jenbacher Werke zwischen 1980 und 1986 in mehreren Baulosen insgesamt 500 Wagen. Für die DR wurden erst nach der „Wende“ 1992–94 in Niesky, Dessau und bei LHB 290 Wagen gebaut. Auch bei FS, NS, SNCB und SNCF waren Wagen nach demselben UIC-Baumuster zu finden. Alle wurden nach UIC Shimms genannt.



Foto: P. Hünzeler

Noch 2002 trug dieser DB Shimms-t 708 den DB-Keks und rotbraune Farbe in Biel

DB auf eigenen Wegen Sechssachsige Tragwagen

Schon 1972, als bei der UIC das Grundkonzept der vierachsigen Coilwagen noch nicht endgültig definiert war, ließ die DB einen als Sahis 899 eingereichten sechssachsigen Prototyp mit einer viergliedrigen Teleskophaube aus gesicktem Stahlblech bauen. Der 34,8 t schwere Wagen konnte bis zu 61 Tonnen an Coils in fünf Lademulden abnehmen.

Das Konzept eines geschlossenen Sechssachlers wurde zunächst nicht weitergeführt. Stattdessen bestellte die DB sechssachsige Flachwagen in offener Bauweise mit Drehungen, die sowohl Blechrollen als auch Brammen transportieren konnten (Bauart Sahs 711, später Sahmms 711). Ein entsprechendes Modell wird von Liliput seit 2011 angeboten.

Auch nachdem die ersten Vierachser der Bauart Shis/Shimms 708 in Auftrag gegeben wurden, beschaffte die DB ab Anfang der 1980er-Jahre weiterhin Sechssachser in verschiedenen Ausführungen, zuerst mit Teleskophaube (Sahimms 900, in Modell von Fleischmann und Roco fast gleichzeitig mit

Ab 1984 ließ die DB ihre sechssachsigen Teleskophaubenwagen Sahimms 900 in großen Mengen bauen. Ein Modell gibt es von Roco. Liliput bietet den offenen Sahmms 711

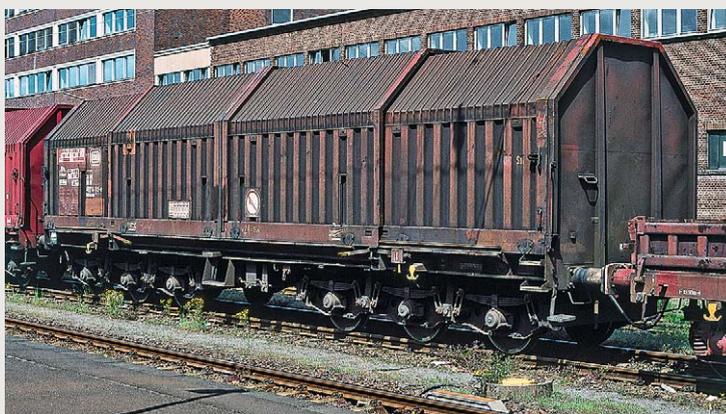


Foto: Michael Dostal



dem Vorbild umgesetzt), später auch mit Schiebeplane (Sahimms-u 901, ab 2011 bei Liliput im Sortiment). Im zweiten Teil unseres

Artikels werden wir uns mit diesen sowohl im Vorbild als auch in Modell ausführlicher auseinander setzen.

Zum 1. Januar 1987 wurde der Buchstabe „n“ für vierachsige Wagen mit einer Lastgrenze von über 60 t hinzugefügt. Somit wurden die neueren Coilwagen, die statt wie ursprünglich 57 t insgesamt 67 t transportieren konnten, allesamt als Shimmns bezeichnet. Je nach besonderer Ausstattung (zum Beispiel Festlegeeinrichtungen für ungebündelte Schmalband-Coils oder Gummieinlagen in den La-

demulden) bekamen die deutschen Wagen die Zusatzbezeichnungen -t, -u, -tu und -ttu.

Ländertypische Unterschiede

Auch wenn die meisten europäischen Teleskophaubenwagen der UIC-Bauart ähnlich aussehen, findet man bei genauerem Betrachten viele kleine Unterschiede. Grundsätzlich wurden nur zwei

Drehgestellbauarten verwendet. Bis auf einen Prototyp laufen alle Shimm(n)s 708 der DB/DB AG auf solchen der Bauart Minden Siegen (WU). Auch die SBB bauten bis auf eine kleine Serie Versuchswagen (mit Y 25) denselben Typ ein. Umgekehrt wurden die meisten ÖBB Shimm(n)s mit Y 25 in geschweißter Ausführung geliefert, nur die letzte Serie aus 1985–86 bekam WU-Drehgestelle. Die

Fotos (20): Radulescu



Das Roco-Modell erschien zuerst 1981, hier als DB- und spätere rote DB Cargo-Version



Das MU-Modell links hat mehr freistehenden Teile



Das detailliertere, aber deutlich höhere Modell von Modellbahn Union ist 30 Jahre jünger



Beim MU-Modell lässt sich die Haube öffnen



Immer seltener, aber noch nicht ausgestorben: Fast farbreiner Zug mit zwei 185 (Minitrix) und Wagen von Roco, MU, Liliput und Fleischmann



Foto: P. Hürzeler

Stark verwitterter, wasserblauer Shimmns der SBB mit sichtbarer Beladung in Muttenz 2002



Schilder-Formvarianten bei Roco, wie hier an diesen italienischen Shimm(n)s zu sehen

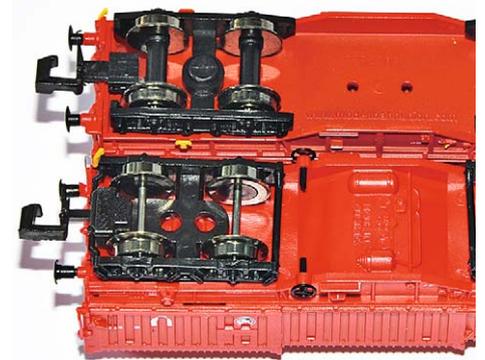
Inzwischen auch als Modell machbar: E 655 mit Coilzug 2016 in Cervo



italienischen und französischen Wagen sind traditionell mit Y 25 ausgestattet, letztere sowohl in der geschweißten als auch in gegossener Ausführung.

Auch bei den Bremsbauarten findet man länderspezifische Abweichungen: Die deutschen Wagen sind mit Knorr-Bremsen (KE-GP), die schweizerischen, österreichischen und französischen mit der Bauart Oerlikon (O-GP, bei den letztgenannten teilweise auch Ch-GP) und die italienischen mit Westinghouse-Bremsen (WU-GP) ausgestattet. Ein Teil der italienischen und französischen Wagen besaßen noch Bremserbühnen.

Bei der Farbgebung gingen die Betreiber zum Teil ebenfalls eigene Wege. Viele Wagen waren komplett im klassischen Rotbraun oder Oxidrot lackiert. Bei den ÖBB verwendete man das dunklere Mahagonibraun. Die braunen italienischen Wagen bekamen silberne (unlackierte), später hellgraue Hauben. Markant wurden die SBB Shimm(n)s lackiert: Bis auf die 20 Wagen der ersten Lieferserie wurden alle anderen in Wasserblau (RAL 5021) mit schwarzem Rahmen geliefert. Weitere optische Unterschiede gibt es bei den verschiedenen Anschritftafeln mit Betriebsnummer, technischen Angaben oder Öffnungshinweisen, die bei jedem Betreiber an anderer Stelle und in anderer Form auf den gesickten Hauben angebracht wurden.



Im Gegensatz zu Roco (unten) ist das MU-Modell von Anfang an mit Kurzcupplungen ausgestattet

ÖBB-Shimmns als Wagengruppe: genaue Nachbildung des Zuges 55669 im Jahre 2002 bei Spital am Phyrn





2005 war die Güterzugwelt noch „in Ordnung“ am Gotthard. Durch eine Re 4/4 II Schiebelok unterstützte Re 484-Doppeltraktion bei Wassen



Foto: P. Hürzeler

Mit Plane statt Haube

Die aus Leichtmetall bestehenden Teleskophauben sind zwar stabil, aber nicht perfekt gegen Regen und Schnee abgedichtet und nicht sehr einfach zu bedienen. Die SNCF baute daher nach dem Vorbild der längeren, für palettisierte Waren gedachten Schiebeplanenwagen der 19,90 m LüP-Standardbauart (Rils) eine Shimms-Variante mit oben abgerundeten Stirnwänden und mehrschichtigen Schiebeplanenhauben mit Vierpunktverriegelung. Die Abmessungen der SNCF-Shimms weichen ein wenig vom UIC-Baumuster ab: Die kürzeren Shimms 519 und 529 weisen 11,50 Meter LüP auf, und die längeren Bauarten Shimms 129 haben 12,50 Meter ohne und 12,75 Meter LüP mit Bremserbühne.

Die Schiebeplanenwagen wurden zunächst parallel zu Teleskophaubenwagen eingesetzt. In der Praxis stellte man fest, dass die Planen leichter zu bedienen sind und einen besseren Schutz gegenüber den Hauben bieten. Daher wurden ab Mitte der 1990er-Jahre europaweit nur noch Schiebeplanenwagen gebaut und ältere Haubenwagen nach und nach im Rahmen von Umbauten mit Planen versehen.

Die DB AG beschaffte 1995–96 von Graaff die neu entwickelte Bauart Shimms-tu 718. Es wurden insgesamt 500 Wagen gebaut, darunter 200 für die Firma On Rail, die diese weiter an die DB vermietete. Ab 2002 folgten fast 800 bei Astra in Rumänien gebaute Shimms(-ttu) 723, die eine abweichende Form der Stirnwände mit einem spitzen Abschluss nach oben besitzen. Ebenfalls



Wasserblaue Shimms von Roco der ÖBB mit Y 25 und SBB mit WU-Drehgestellen

Bei diesem in die Schweiz vermieteten Shimms ist durch die Verwitterung das „Rail Cargo Austria“-Schild kaum mehr zu erkennen, Muttenz 2002



Foto: P. Hürzeler

Verschiedene ÖBB/RCA Shimm(n)s von Roco mit jeweils passenden Drehgestellbauarten



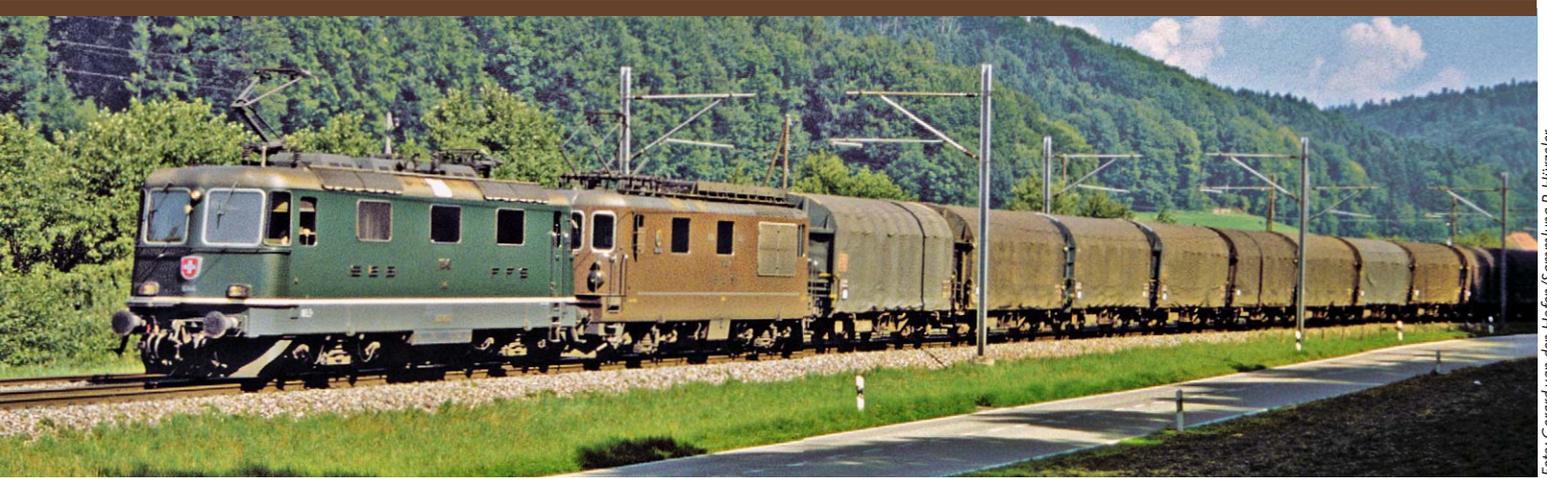


Foto: Gerard van den Hofen/Sammlung P. Hürzeler

SBB/BLS-Kooperation mit aus Frankreich gemieteten Coilwagen im Jahre 2000 bei Wynigen



Foto: P. Hürzeler

Typischer Schiebeplanenwagen Shimms französischer Bauart als SBB-Mietwagen, Muttenz 2008



Der Roco-Schiebeplanenwagen hat eine überzeugende Planenfaltenstruktur. Allerdings sind für einen SNCF-Shimms die LüP und die Fischbauch-Trägerform nicht ganz vorbildgerecht



Foto: P. Hürzeler

Hinter der DB-Bauart Shimms-ttu 722 verstecken sich ältere Shimms 708, die ab 2002 mit neuer Schiebeplane ausgerüstet wurden, hier 2003 in Spreitenbach aufgenommen

aus Rumänien kamen 2009 bis 2011 die 350 Exemplare der Bauart Shimms-ttu 724. Nach SNCF-Muster und in Frankreich gefertigt sind die 97 Shimms 729, die über Railion Nederland in den DB-Wagenpark gelangten. Alle diesen Neubauten laufen auf Y 25-Laufwerken.

An ihren alten Minden-Siegen-Drehgestellen sind die 1.000 mit Plane zwischen 2002 und 2004 in den Werken Paderborn und Zwickau zu Shimms-ttu 722 umgebauten ehemaligen Haubenwagen der Bauart 708 zu erkennen. Ab 2015 wurden in großem Stil weitere Haubenwagen umgebaut und nun als Shimms-ttu 708.4 umgezeichnet.

Die aktuell gebauten Shimms-Schiebeplanenwagen entsprechen in ihren Grundabmessungen immer noch dem UIC-Baumuster aus 1971-73. Bei einer LüP von 12.040 m und einem Eigengewicht von nur 21,5 t können günstigstenfalls bis zu fünf Blechrollen von insgesamt fast 68 t transportiert werden. Es werden immer noch beide Planenformen mit rundem oder spitzem Dachabschluss hergestellt, die modernsten Wagen haben nun Drehgestelle vom Typ Y 25 Lsi(f)-C.

Farbenspiele

Mit der laufenden Neuanschaffung von neuen Schiebeplanenwagen in den meisten europäischen Ländern wurde die Shimm(n)s-Welt ab Mitte der 1990er-Jahre immer bunter. Neben den schon bekannten grauen SNCF und verkehrsroten DB Cargo/Railion/DB Schenker-Planen kamen alsbald auch türkisfarbene Wagen der SNCB/B Cargo und FS Trenitalia hinzu. In Österreich setzte die Express-Interfracht zunächst bei den ÖBB zugelassene hellblaue „STEEL“-Wagen mit mittelgrauer Plane für die Linzer Stahlwerke ein. Als die Gesellschaft unter Rail Cargo Austria



Kontrolle kam, wurden die Wagen rot und die Planen hellgrau mit entsprechender Schrift. Die von der ERR GmbH gemieteten Express-Interfracht und Rail Cargo Austria-Coilwagen behielten das dunkelblaue Farbkleid des Vermieters. Die für das US Steel Werk im slowakischen Kosice eingesetzten Wagen der ZSSK Cargo sind rotbraun und je nach Generation mit hellgrauer oder dunkelblauer Plane ausgestattet. Eine ähnliche Farbgebung haben auch die etwas längeren Shimmns der rumänischen CFR Marfa, die eigentlich aus ehemaligen Panzertragwagen umgebaut wurden.

Zu der großen Flotte von Coilwagen der (ehemaligen) Staatsbahnen kamen in den letzten 20 Jahren auch viele bunte Shimm(n)s von Privatunternehmen. Schon 2001 gründete aber die voestalpine Stahl GmbH eigene Logistikunternehmen (LogServ und CargoServ) und stattete diese mit Rollmaterial aus verschiedenen Quellen aus, was im Gegensatz zur einheitlichen Folierung der CargoServ-Streckenloks von Siemens beim Shimmns-Wagenpark der LogServ zu einer großen Farbvielfalt führte. Große Vermieter wie VTG in Hamburg sowie deren Filialen Nacco und SoGeTank, ERR in Duisburg oder GATX lackieren ihr Rollmaterial entweder in den eigenen Hausfarben oder nach Kundenwunsch, was zum Teil auch bei baugleichen Wagen aus derselben Bauserie zu farblichen Abweichungen führen kann. Manche werden sogar zu bunten Werbeträgern (siehe Kasten daneben).

Wagenaustausche

Auch bei den von Staatsbahnen betriebenen Shimm(n)s-Wagenflotten gab es oft je nach Bedarf

Bodenansicht von MU und Fleischmann mit sowie Roco (u.) ohne Kurzkupplungskulisse



**Coilwagen als Werbeträger
Rollende Plakate**

Wie aus dem Ei gepellt war dieser ERR/Captrain Shimmns 6 im Oktober 2018

Fotos (2): P. Hürzeler

O bwohl Schiebeplanenwagen durch ihre große Seitenfläche optimal als Werbeträger nutzbar sind, haben nur sehr wenige Betreiber davon Gebrauch gemacht. Ein schön gestaltetes Beispiel ist dieser offensichtlich werksneue Shimmns 6 der ERR, der im Herbst 2018 im Gegensatz zu seinen mit einer hellgrauen, neutra-

len Plane ausgestatteten „Geschwistern“ eine bunte Wild-West-Eigenwerbung für den Einsteller Captrain trug, komplett mit Cowboy (Girl?) und Einschusslöchern. Das Motiv diente bei Modellbahn Union als Vorlage für eine zwei Jahre später erschienene Nachbildung, zusammen mit der farbneutralen, grauen Standardversion.



Ein Modell wurde von MU realisiert, mit allerdings etwas kontrastärmerem Druck



Im Gegensatz zu Roco/Fleischmann hat MU beide Dachformen der Planenwagen realisiert

Stahlwerk mit eigenem Fuhrpark: CargoServ/LogServ-Ganzzug mit Lok von Hobbytrain und Wagen von Fleischmann und Modellbahn Union





Foto: Wolfgang Eiser/Sammlung P. Pürzeler



Kurze Coilzüge fahren auch auf Nebenbahnen, hier eine RheinCargo G1000 BB von Hobbytrain mit Wagen von Fleischmann und MU

Wegen ihres Gewichts sind Coilzüge in der Regel kurz: Re 421-Doppeltraktion mit 19 Shimmns 2016 bei Laudenbach

„Austausche“: So waren einige der an ihrer Farbe sehr einfach zu erkennenden, wasserblauen SBB-Shimmns im Jahre 1992 an die NS vermietet. Diese wiederum gab 1993 einen Teil davon an die belgische SNCB ab. Weitere SBB-Wagen schafften es 1995 sogar nach Schweden, 2006 über die Wascosa AG zur ungarischen MÁV und später zu FS Trenitalia. 2013 bis 2016 wurden 45 ehemalige SBB-Shimmns an die slowakische AXbenet s.r.o. verkauft, die noch heute im stark ausgebleichten Ursprungslack fahren. In Gegensatz dazu mussten

die SBB wegen temporären Wagenmangels selbst 2000 bis 2003 von den ÖBB/Rail Cargo Austria Haubenwagen und 2006 bis 2009 SNCF Shimmns-Planenwagen anmieten.

Coilwagen in Modell

Roco/Fleischmann: Schon 1981 brachte Roco gleichzeitig mit dem sechsachsigen Pendant Sahimms 900 eine Nachbildung des Sihs 708 auf den Markt. Das Modell besteht aus nur wenigen Teilen, ist aber maßstäblich und sehr fein gestaltet

und läuft auf vorbildgerechten Drehgestellen der Bauart WU. Zwei Haltestangen zur Selbstmontage liegen bei, die Handbremsräder am Langträger sind bereits ab Werk eingesetzt. Die plastisch gravierten Teleskophauben lassen sich nicht öffnen. Die gefederten Kupplungen sind an den Drehgestellen angebracht. Im Laufe der Zeit wurden viele verschiedene Farbvarianten angeboten. Die Modelle bekamen je nach Vorbild entweder Laufwerke der Bauart WU oder Y25 geschweißt. Formänderungen gab es bei der Positionierung und bei



Bei den ÖBB eingestellte Express-Interfracht STEEL-Wagen von Modellbahn Union und Roco



In den Hausfarben des Vermieters ERR gehaltene Shimmns von Modellbahn Union und Fleischmann



Bunt ist der Fuhrpark der LogServ, hier mit Modellen von Fleischmann (links und Mitte) und Modellbahn Union (rechts)



den Abmessungen der Anschlagtafeln an der Haube mit vier verschiedenen Variationen. Als einziges Modell ist einer der FS-Wagen vorbildentsprechend mit einer Bremserbühne ausgestattet. Die letzten Auflagen um 2005 bis 2008 wurden in China hergestellt.

Erst 1998 wurde der Rahmen der Shimm(n)s 708 mit neuem Aufbau versehen und als beim Vorbild aus Haubenwagen umgebauter Shimmns-tu 718 mit WU-Drehgestell sowie als SNCF Shimms 549 mit Y25-Drehgestell angeboten. Der gesamte Aufbau einschließlich der Stirnseiten ist einteilig mit feiner Gravur der Vierpunkt-Verriegelung und der Planenfalten. Es wurde die ursprüngliche Version mit rundem Dachabschluss nachgebildet. Als einzige Formvariation wurde die Anschlagtafel am Rahmen auf der Unterkante der Plane angeformt sowie die Bremserbühne bei einer der SNCF-Varianten aufgesteckt.

Die Roco-Formen gingen 2011 ins Fleischmann-Sortiment über. Bei ihrer Überarbeitung wurden im einteiligen Bodenrahmen neue Endteile mit Kurzkupplungskulissen mit Normschacht und Halterungen für Fleischmann-Drehgestelle eingebaut. Dadurch ist die Verwendung von Kurzkupplungsköpfen erleichtert. Der Wagenaufbau liegt gut einen Millimeter höher als bei der ursprüngli-



Foto: P. Hürzeler

Neuere Shimmns von ZSSK Cargo haben eine blaue Plane



Beim Vorbild schmutzempfindlich: Wagen mit heller Plane von MU und Fleischmann

SoGeTank (Fleischmann) und Nacco (MU) sind inzwischen VTG-Filialen



ab 329,90 €*



TWINDEXX VARIO® – BEWÄHRTER DOPPELSTOCK-TRIEBZUG FÜR DEN REGIONALVERKEHR

Die BRAWA Modelle des Doppelstock-Triebzuges TWINDEXX Vario® der DB AG sind exakt im Maßstab 1:160 angelegt und mit vielen Details wie z. B. beleuchteter Fahrgastraum und Führerstand, originalgetreue Wiedergabe der Front, vollständige Inneneinrichtung inkl. Führerstand und Lichtwechsel rot/weiß ausgestattet. In der Digitalversion des Doppelstock-Triebzuges sind die beleuchtete Zugzielanzeige und das Fernlicht schaltbar. Der Zug kommt als 3er-Einheit im Set und kann mit separat erhältlichen Mittelwagen erweitert werden.

Best.-Nr.
64528 / 64532



WWW.BRAWA.DE



Die MU-Haubenwagen fallen gegenüber Roco (rechts) durch ihre Höhe auf, während bei den Planenwagen die Proportionen ähnlich sind



Durch den Einbau eines hauseigenen Drehgestells ist der Fleischmann-Wagen (rechts) höher geworden als bei den Pendanten von MU und Roco



chen Roco-Version. Die Laufeigenschaften sind bei den originalen Roco-Modellen und der Fleischmann-Neuaufgabe sehr gut. Seit der Überarbeitung ist eine Vielzahl an Farbvarianten beider Bauformen erschienen, die meisten vorbildnah bis vorbildgerecht.

Modellbahn Union: Der zuerst 2009 erschienene Shimm(n)s Teleskophaubenwagen wurde bei Dapol in China hergestellt. Er zeigt sich im Vergleich zum Roco/Fleischmann Pendant etwas aufwendiger detailliert mit vielen Steckteilen aus Draht (Handläufe an den Stirnseiten) oder Kunststoff (Haubenverriegelungen). Letztere sind aber etwas überdimensioniert. Die große Haube lässt sich über die mittlere schieben, um Ladeszenen nachzugestalten, ist aber dadurch leicht zu hoch.

Ein Jahr später wurde auch ein Schiebeplanenwagen mit ähnlich hohem Detaillierungsgrad auf den Markt gebracht. Es sind beide Stirnwand/Plane-Variationen mit halbrundem und spitzem Abschluss nachgebildet. Eine normgerechte Kurzkupplungskulisse war von Anfang an eingebaut. Originalkupplungen und Bremsschläuche liegen zum Einbau bei. Eine Bodendetaillierung mit angedeuteter Bremsanlage wie bei Roco gibt es hier nicht. Die auf RP25-Rädern laufenden Wagen liegen etwa einen halben Millimeter höher als diejenigen von Roco, beziehungsweise tiefer als die

von Fleischmann über dem Gleis und laufen ebenfalls leichtgängig. Wegen der schmalen Radlaufflächen können die Wagen auf einigen Weichenfabrikaten nach NEM entgleisen. Auch hier ist eine Vielzahl an Versionen erschienen, teilweise als Sondermodelle für verschiedene Händler wie MTR Mendel. Von den Schiebeplanenwagen sind inzwischen mehr als 80 Grundmodelle angeboten worden. Viele davon gab es ab Werk sowohl „sauber“ als auch in einem mit Airbrush gealterten Betriebszustand. Auch hier entsprechen die meisten Modelle ihren Vorbildern. Nur die Versionen der spanischen RENFE sind (wie bei Roco/Fleischmann ebenfalls) ziemlich kompromissbehaftet. Vorbildgerechte spanische Breitspur-Coilwagen

findet man seit wenigen Jahren allerdings im Sortiment des heimischen Anbieters MF-Train.

Fazit

Dank der UIC-Standardisierung ist auch mit nur zwei Grundtypen von zwei Herstellern und wenigen Formvariationen die authentische Nachbildung des Coil-Verkehrs möglich. Die Roco/Fleischmann-Modelle zeigen ihr Alter nicht an und können mit der jüngeren Modellbahn Union-Konstruktion mithalten. Wünschenswert wären Neukonstruktionen der weniger geläufigen Typen, wie zum Beispiel die im Fährbootverkehr mit Großbritannien eingesetzten Schmalprofil-Coilwagen Sfhimmns/ Tafhis. *Horia Radulescu*



Ähnliche Wagen wie dieser amerikanische Coiltransporter gibt es auch als britisches Modell bei Graham Farish

Foto: P. Hürzeler

Abseits vom Standard



Slowakische AXbenet: ehemalige Schweizer in Wasserblau (links) und deutlich längere Wagen mit glatten Leichtmetallhauben (rechts)



Die etwas längeren Shimmns der CFR Marfa wurden aus ehemaligen Panzertransportwagen umgebaut

Foto: Florin Vornicu

Fachgeschäfte und Versandhändler

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

Anzeigenpreise: 4c Euro 67,00 zzgl. MwSt.

Kontakt: Bettina Wilgermein · Telefon 089 130 699 523 · Fax 089 130 699 529
E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

10789 Berlin

Sammlungen
Einzelstücke
Raritäten

ANKAUF



MICHAS BAHNHOF

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

01855 Sebnitz

Modellbahnen & Zubehör aller Spurweiten

Tel.: 035971 7899-0

Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr | Sa. 10:00-16:00 Uhr

mein-**MBS**.de

MBS Modell + Spiel GmbH
Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

mein-mbs.de

12105 Berlin



**Modellbahn
Pietsch**

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

Minitrix – Auslaufmodelle zum Sonderpreis!

12573 E-Lok BR 185-CL 006 Rail4Chem statt ~~115,90 EUR~~ 99,99 EUR
12850 DB E-Lok BR 140 orientrot statt ~~119,99 EUR~~ 79,99 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken! Bitte Spur angeben!!
Z.T. Einzelstückel Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorkasse (+ 6,99 EUR Versand)

10585 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 Ihnen auf fast* alle Modellbahnartikel 10 % Rabatt.



Selt über 100 Jahren für Sie da!

*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

37671 Höxter

Feines für Spur N

Straßberg / Harz



MaGo fiNescale

Nm
Schmalspur



Oow
99-03-84

Oow
99-03-91

www.mago-finescale.de | MaGo fiNescale · Pyrmonter Str. 71 · 37671 Höxter

10789 Berlin



modellbahnen
& modellautos

Turzberg

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

Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-16.00 Uhr • Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 21999099 · www.turzberg.de

52062 Aachen



Modell Center Aachen

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

750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

© eurolbild.de/MartinTietze picture alliance · Bruckmann Verlag GmbH, Inalienierstraße 33a · 40707 Mönchengladbach

NEU

Eine Zugfahrt, die ist lustig

Ob durch 39 Tunneln auf der Schwarzwaldbahn, von Bingen nach Koblenz an der Loreley vorbei oder mit der Stadtbahn durch Berlin. In Deutschland gibt es grandiose Zugstrecken für Entdecker. Reisen Sie mit diesem Bildband auf 30 besonderen Routen und erleben Sie Zugreisen von einem Nachmittagsausflug bis zu einer Mehrtagestour. Besuchen Sie sehenswerte Städte und Highlights entlang der Strecken und genießen Sie einen nachhaltigen Deutschlandurlaub.

240 Seiten · Best.-Nr. 32337 · € (D) 19,99

Besuchen Sie unseren neuen www.vgbahn.shop

Nicht nur die Bahnanlagen, sondern auch die umgebenden Gebäude und Straßen sind dem Vorbild entsprechend nachgestaltet, wie hier die Perspektive von der Anlagenfront auf die Straße mit den Gebäuden der Elektrofirma hinter der Brücke und dem zurückgesetzten, kleinen Wohnhaus



■ Individueller Gebäudeselbstbau aus Kunststoffplatten nach Vorbild

Hannoversche Straße in Modell

Im *N-Bahn Magazin* 6/21 stellten wir die getreue Nachbildung des alten Bahnhofs von Barsinghausen an der Deisterbahn vor. Hierfür mussten zwangsläufig alle Gebäudemodelle selbst entworfen und konstruiert werden. In dieser Folge zeigt Carsten Kuhnert, wie man zu vorbildgerechten Häusern mit dennoch überschaubarem Aufwand kommt



Auch das letzte dargestellte Haus der Straße am Hintergrund ist umfassend detailliert und szenisch durch einen PKW belebt

Vorbildentsprechend sind die Bürgersteige nur mit einigen Passanten bevölkert wie hier am Altkleidercontainer



Die Autos haben Nummernschilder, und die Straße ist sogar mit Gullis detailliert

Auf der rechten Anlagenseite überquert die Strecke bei der Ausfahrt aus dem Bahnhof Barsinghausen die Hannoversche Straße. Da hier die Bahnstrecke an der vorderen Anlagenkante liegt, ist dahinter reichlich Platz. Als Erstes stehen dort hinter der Bahnbrücke links zwei Gebäude einer Elektrofirma. Dann folgt noch ein Mietshaus. Dieses ist schon durch die Hintergrundkulisse angeschnitten. Auf der rechten Straßenseite schräg gegenüber befindet sich ein weiteres Wohnhaus mit Garten. Davor ist noch eine

mehr oder minder ungepflegte Rasenfläche, dann kommt vorne schon wieder der Bahndamm. Alle Häuser sind, wie schon seinerzeit bei den Bahnhofsgebäuden erwähnt, wieder aus 1 mm dicken Forex-Platten ausgeschnitten und mit üblichem Sekundenkleber zusammengefügt. Die Farbgebung erfolgte mit Abtönfarben und anschließend mit Pulverfarben zur Alterung. Die Dächer sind aus kibri-Platten ausgeschnitten und mit unterschiedlichen Revell-Farbtönen lackiert und gealtert. Die Platten sind von unten und von der Seite

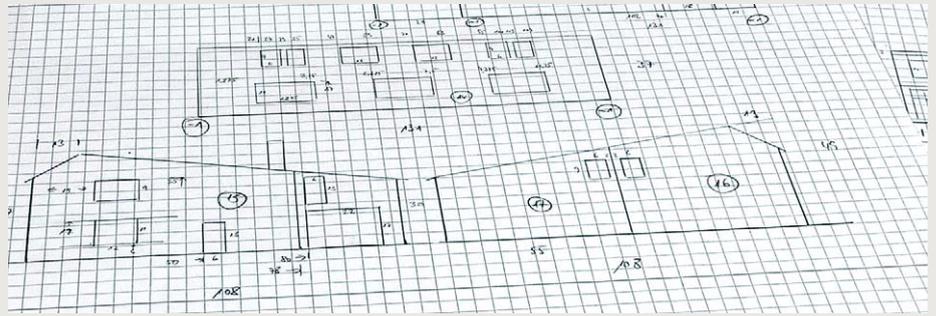
braun lackiert, um die Windfedern nachzuahmen und die Stärke der Platten zu kaschieren. Auch hier sind dann Dachrinnen und Fallrohre montiert (siehe NBM 6/19). Auf den Häusern fehlen allerdings noch die Schornsteine.

Wirkungsvolle Gebäudedetails

Die Balkengitter wurden entweder aus Evergreen-Profilen angefertigt oder aus einem Zaun von Weinert Modellbau gefertigt und dunkelbraun lackiert. Die Gardinenkulissen hinter den Fenster-

Ermitteln der Gebäudeproportionen Internet und Fotoapparat

Originalpläne liegen für die Gebäude nicht vor. Bei deren Größenermittlung halfen Google Street View und Satellitenbilder aus dem Internet weiter sowie selbst vor Ort angefertigte Fotos, soweit man sie von den Straßen aus machen konnte. Mit den Daten aus dem Internet und den Fotos wurde dann versucht, die Gebäudemaße möglichst treffend wiederzugeben. Für diesen Bereich der Anlage war das noch möglich. Der Bereich um das Empfangsgebäude herum sieht heute komplett anders aus als noch in der Zeit Ende der 1980er-Jahre. Da kann man nicht so einfach Maße von Google abgreifen,



das ging nur mit ein paar wenigen vorliegenden Fotos. Aus allen diesen Daten entstanden dann einfache Bleistiftzeichnungen auf Kästchenpapier, nach denen dann die weiteren Arbeiten ausgeführt wurden.

Die bemasteten und nummerierten Wandteile-Bauzeichnungen für die Elektro-Werkstatt: unten die beiden Stirnseiten, darüber die Front zur Hauptstraße



Aus der Luftperspektive ist der sehr schräge Winkel besonders gut erkennbar, in dem die Straße unter der Bahnlinie hindurchführt. Dadurch verdeckt die dichte Baumreihe entlang der Gleise in der Frontalansicht den hinteren Verlauf der Straße samt der Wohnhäuser

scheiben wurden bei Viessmann als Datei heruntergeladen und selbst ausgedruckt, die Fensterrahmen von *meinmodellhaus.de* gelasert.

Die vorstehenden Schaufenstereinsätze beim Elektroladen des mittleren Hauses sind aus Evergreen-Profilen zusammengedengelt und grün lackiert und mit Fensterscheiben aus transparenter Folie versehen. Von DM-Toys habe ich mir schon Waschmaschinen und Kühlgeräte zugelegt, die dann dort ausgestellt werden können. Einige liegen aber bereits auch als Altgeräte zur Entsorgung im rückwärtigen Werkstattthof.

Die Werbetransparente habe ich auf Fotopapier ausgedruckt und in voller Papierstärke auf das Gebäude geklebt. Damit sind deren Leuchtkästen recht gut wiedergegeben. Die Herstellerlogos habe ich aus dem Internet besorgt, die Namenszüge sind von selbstgemachten Fotos bearbeitet und ausgedruckt.

Beim hinteren rechten Haus stammen die kleine Garage von Modellbahn Union/DM-Toys und das Mini-Gewächshaus von artitec. Außerdem gibt es noch einen Unterstand mit Brennholz wiederum von DM-Toys.

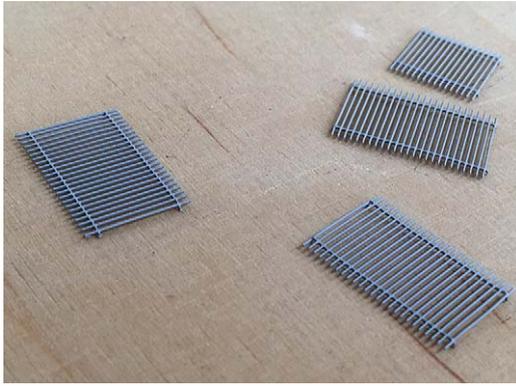
Zäune strukturieren und beleben

Die Zäune auf der linken Straßenseite sind ein Jägerzaun von Ndetail, ein Bretterzaun aus Evergreen-Profilen, am Abgang ein Zaun von Ndetail, dann ein hoher Gitterzaun von N-Train (den ich auch für die Fenstergitter verwendet habe) und hinten herum Bauzaunelemente von FKS-Modellbau, da dort auch beim Vorbild ein anderer Zauntyp verwendet ist. Die Tore sind Platten von Evergreen mit Rillen. Die Türen der Häuser sind einfach nur lackierte Stückchen, die hinter die Fassade geklebt wurden.

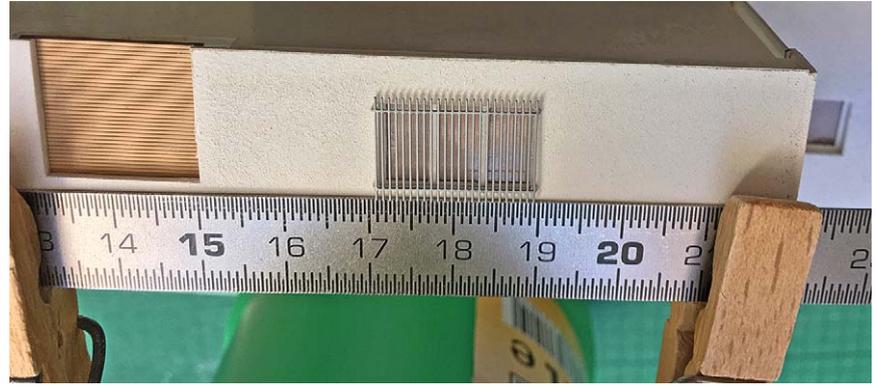
Perspektive von der Anlagenfront auf die Straße mit den beiden Gebäuden der Elektrofirma hinter der Brücke. Der Blick wird links und rechts durch Baumreihen begrenzt, sodass man nicht die ganze Szenerie auf einmal erfassen kann



Fenstergitter aus Zaunelementen



Die Zaunsegmente von N-Train werden passend zu den Fenstern abgelängt, an den Stirnseiten nach hinten umgebogen und grau lackiert



Damit die Gitter rechtwinkelig vor den Fenstern angeklebt werden können und eine gerade fluchtende Höhenlage bei allen entsprechenden Fenstern entsteht, wird als Anschlag ein Zentimetermaß an die Hauswand geklammert

Der schwarz lackierte Zaun an der Garagenzufahrt des rechten Wohnhauses am Hintergrund ist von *tj-modeles.fr*. Dessen Garten wird von einem moosgrün gefärbten Maschendrahtzaun von Busch und noch einem Palisadenelement von Eichhorn-Modellbau abgegrenzt.

Die Pflanzen im Garten sind zum Teil von Tasma Products aus Großbritannien beschafft und Kleinteile von *Microwelten.de* wie die Pflanztröge und die Sitzgarnitur im Nachbargrundstück.

Das Wohnhaus in zweiter Reihe

Zur Erstellung der Hinterbebauung des linken Straßenzuges habe ich der Einfachheit halber den kibri-Bausatz „Amselweg“ besorgt, der gut ein dort stehendes Haus darstellt und auch schon von der Hintergrundkulisse abgeschnitten wird. In dessen Garten steht noch ein Gartenhaus von Faller, das farblich verbessert ist, sowie ein Grill, ebenso von Faller. Die Terrasse hat eine Überdachung aus einem Carport-Bausatz von DM-Toys. Außerdem gibt es einen palisadenartigen Sichtschutz der Terrasse zum Hof hin, den gab es auch zu kaufen, der Hersteller ist mir entfallen. Auf dem Dach ist noch



Das Werkstattgebäude des Elektrobetriebes mit seiner interessanten Dachform hat im Parterre durch Gitter gesicherte Fenster. Der Zaun an der Straße ist von N-Train, jener um den Hof von FKS-Modellbau. Dort sind zwei Mulden mit Schrott, ausgediente Kühlschränke und Waschmaschinen, ein Betonmischer und ein Gitterkorb abgestellt



Zum höher liegenden Niveau des Elektrogerätegeschäfts führt eine kleine Rampe, die mit einem gestuften Geländer gesichert ist



Die ausladenden Schaufenster des Ausstellungsraumes werden noch mit diversen Elektrogeräten ausgestattet



Die Hinterhof-Zufahrt des Elektrogeschäftes führt am kleinen Wohnhaus vorbei, das in zweiter Reihe zur Hauptstraße etwas versteckt liegt. Es handelt sich um einen adaptierten kibri-Bausatz. Durch das Gartenhaus, den Gartengrill und die verschiedenen Zäune bildet es dennoch einen interessanten Blickfang

eine Antenne von FKS-Modellbau. Allein aus dieser langen Aufstellung lässt sich erkennen, dass es für Spur N sehr viel käufliches Zubehör gibt, das einem weiterhelfen kann.

Was beim „normalen“ Blick auf die Anlage überhaupt nicht störend in Erscheinung tritt, sind die Fugen zwischen Aufstellflächen und Gebäuden. Auf den Fotos jedoch fallen die leider sehr auf. Beim Haus rechts der Straße und dem Haus in zweiter Reihe konnte ich diese schon wegtarnen. Bei den beiden Häusern des Elektrobetriebes besteht da noch Handlungsbedarf. Beim Vergleich mit Vorbildfotos fällt dort auch auf, wie wellig der Boden beim Vorbild in Wirklichkeit ist. Die vergleichsweise glatten Flächen wie im Modell gibt es nicht, alles ist irgendwie schräg, geneigt und erscheint wie „im Fluss“.

Carsten Kuhnert



Fast schon idyllisch ist der sich an die Häuser der Hauptstraße anschließende Bereich hinter den Bahnhofsanlagen. Durch das am Hintergrund abgeschnittene Sträßchen und die Hecke wird eine weitere Bebauung angedeutet

Sich über die Anlage zu beugen wird belohnt, denn das hintere Haus bietet eine Menge Details im Garten. Man entdeckt nun auch einen Pfad am Waldesrand



Der Knallfrosch Garant in jeder Dekade



16142 Elektrolokomotive Baureihe 141

- Neukonstruktion.
- Gehäuse und Träger aus Zinkdruckguss.
- Digital-Sound mit vielen Funktionen.
- Decals zur Darstellung der Abschiedsfahrt im Jahre 2006.

€ 299,-*

Vorbild: Einheits-Elektrolokomotive 141 083-6 der Deutschen Bahn AG (DB AG). Verkehrsrote Grundfarbgebung. Ausführung mit Doppellampen, Lüftergitter der Bauart Klatte. 2003 bis 2006. 141 083-6 steht heute nicht betriebsfähig im bayerischen Eisenbahnmuseum in Nördlingen. Einsatz: Leichte Güter- und Personenzüge des Nah- und Fernverkehrs.

Für die Freunde der
klassischen Bundesbahn.

16143 Elektrolokomotive Baureihe E 41



Orientrot
mit „Ege-Keks“!

16144 Elektrolokomotive Baureihe 141



Der Knallfrosch
im Nah- und Eilzugverkehr.

16145 Elektrolokomotive Baureihe 141





Verkehrswandel im beständigen Umfeld: Zwischen unserem Bild im NBM 1/22 und dem oben liegen 35 Jahre Fahrzeugentwicklung auf Schiene und Straße des Vorbilds



■ Straßenbahnmodelle in Spur N

Vielfältige Tramwelt (Teil 2)

In dieser Folge behandelt Horia Radulescu die in den letzten 30 Jahren gebauten Niederflur-Straßenbahnen sowie ihre entsprechenden Modelle in Nenngröße N nach Vorbildern aus Deutschland und anderen Ländern

Ende der 1980er-Jahre war die Entwicklung der seit mehr als drei Jahrzehnten in großen Stückzahlen gebauten deutschen Großraumwagen der GT 6/GT 8-Familie abgeschlossen. Bei den Verkehrsbetrieben zeichnete sich ein starker Trend in Richtung der barrierefreien Nutzung, sprich eines stufenlosen Ein- und Ausstiegs für Fahrgäste, ab. Dieser erleichtert nicht nur, wie fälschlicherweise oft angenommen, die Benutzung durch körperbehinderte Personen oder solche mit Traglasten,

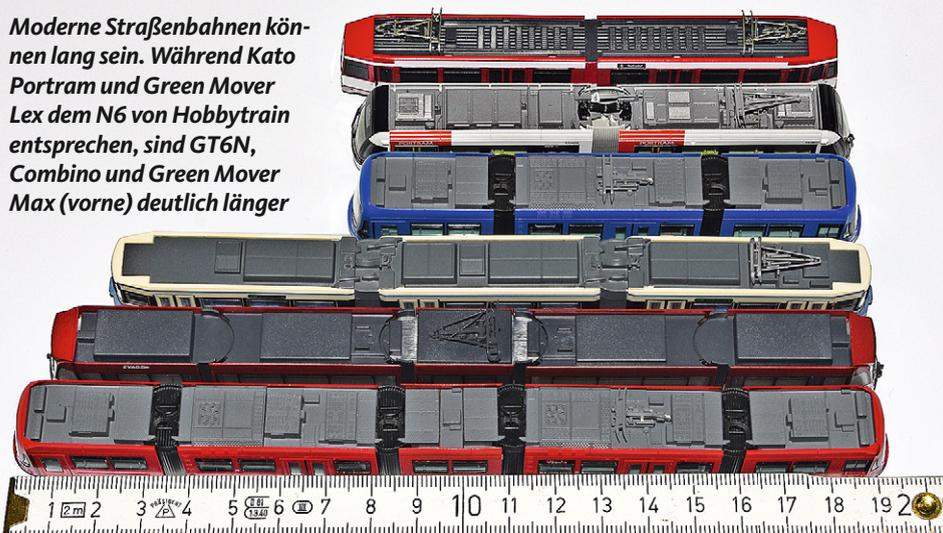
Fahrrädern oder Kinderwagen, sondern ermöglicht deutlich kürzere Fahrgastwechselzeiten und somit einen dichteren Fahrbetrieb in Hauptverkehrszeiten. Viele der in den 1970/80er-Jahren in der Bundesrepublik Deutschland neu entstandenen Stadtbahnsysteme waren von Anfang an mit hohen, dem neu geschaffenen Rollmaterial angepassten Bahnsteigen ausgestattet und werden bis heute so betrieben. In manchen Netzen (Rhein- oder Ruhrgebiet, früher Stuttgart) werden teilweise

noch bis heute Kombilösungen mit teils hohen, teils zu den alten Straßenbahnen passenden niedrigen Bahnsteigsektionen angewendet. Beim klassischen Straßenbahnbetrieb, vor allem in Innenstadtbereichen und an Haltestellen, die gleichzeitig von Bussen und Bahnen benutzt werden, konnte die Barrierefreiheit nur durch den Einsatz von Niederflur-Fahrzeugen erreicht werden.

Niederflur-Mittelteile für klassische Straßenbahnen

Eine erste Kompromisslösung bei mehrgliedrigen Fahrzeugen ist der sogenannte versenkte Mittelteil. Dieser wurde bei einigen Straßenbahnen ab Werk eingebaut, zum Beispiel in Deutschland bei den letzten erst um 1990 gelieferten formschönen DUEWAG GT8N Großraumwagen für Freiburg-im-Breisgau (siehe Kasten) oder bei den sehr „eckig“ anmutenden GT8-E von LHB/Siemens für Würzburg. Viele ältere Straßenbahnen wurden aber auch nachgerüstet. So mutierten zum Beispiel die relativ jungen Be 4/6 der baselländischen BLT aus 1978 bis 1981 durch das Einfügen eines weiteren mit abgesenktem Boden versehenen Gliedteils ab 1988 zur Be 4/8. Analog wurden ab 1992 die zwölf Nürnberger N6S mit knapp sechs Meter langen Niederflur-Mittelteilen zu N8S-NF verlängert. Leider wurde diese modernere Formvariante der optisch sehr gelungenen Stadtbahnwagen M/N von Hobbytrain (siehe NBM 1/22) noch nicht realisiert, denn der einzige bisher erschienene Achtachser ist ein hochfluriger M8C aus Mülheim.

Moderne Straßenbahnen können lang sein. Während Kato Portram und Green Mover Lex dem N6 von Hobbytrain entsprechen, sind GT6N, Combino und Green Mover Max (vorne) deutlich länger



Fotos (27): Radulescu

Niederflur-Mittelteile konnten zwar die Lebensdauer von solide konstruierten klassischen Stra-

Auch im Eisenbahnnetz unterwegs Hochflurige Stadtbahnen

Auch in den ersten Jahrzehnten des 21. Jahrhunderts waren hochflurige Fahrzeuge im Stadtbahnbetrieb unverzichtbar. Das umfangreiche Karlsruher AVG-Netz hat erst 2013 Niederflur-Zweissystem-Stadtbahnen beschafft, trennt sich nun aber langsam von den alten GT8-100C/2S. Im Freiburger Stadtbahnnetz (1.000 mm) fahren die DUEWAG GT8N mit Niederflurmittelteil derzeit unvermindert weiter.

Solche Fahrzeuge sind in Modell bisher nicht nachgebildet. Der Karlsruher GT8-100C/2S, der auch auf DB AG Strecken fährt, z. B. nach Bruchsal, Rastatt oder Freudenstadt (in HO von Roco), wäre auch in N eine willkommene Ergänzung. Wer aktuelle, hochflurige Stadtbahnen einsetzen möchte, ist auf Selbstbau angewiesen oder muss auf teilweise sporadisch erhältliche Kleinserien wie die unmotorisiert gelieferten Metallmodelle von M. Hübel aus der Tschechischen Republik (<https://modelytramvaji.websnadno.cz/>) zurückgreifen.



Auch in Spur N ein Wunschmodell: Der Karlsruher GT8-100C/2S wurde auch im DB Netz eingesetzt, hier 2013 im Karlsruher Hauptbahnhof



1990/91 wurden die allerletzten GT8N aus DUEWAG-Produktion nach Freiburg geliefert. Diese verfügen schon ab Werk über ein Niederflur-Mittelteil



Hochflurige Stadtbahnen wie den abgebildeten Rhein/Ruhr-Typ gibt es derzeit nur als unangetriebene Kleinstserie

Foto: Dirk Splitt

ßenbahnen auch im Zeitalter der uneingeschränkten Mobilität verlängern, waren aber technisch gesehen nur eine Übergangslösung. In den 1990er-Jahren wurden schließlich von verschiedenen Herstellern parallel mehrere komplett neue Wagentypen entwickelt.

Eine neue Generation

Die Niederflur-Bauweise ist bei Schienenfahrzeugen im Nahverkehr keine Neuerfindung der letzten Jahrzehnte. So hatten die ersten U-Bahnen der Budapester Földalatti schon 1896 ein Niederflur-Mittelteil, und ab 1911 befuhren Hunderte sogenannte Stepless Cars die Straßen von New York. Auch in verschiedenen europäischen Ländern entstanden in den 1910–1930er-Jahren viele Zwei- und

Vierachser mit zwischen den Rädern oder Drehstellen abgesenktem, bodennahem Mittelteil.

Bei den heutigen Niederflur-Straßenbahnen handelt es sich jedoch um komplett neue Fahrzeuggenerationen, die durch einen sehr hohen Niederfluranteil von mehr als 70, oft sogar durchgehend 100 Prozent, geprägt sind. Das erfordert teilweise recht innovative technische Lösungen, wie zum Beispiel achslose Fahrwerke mit einzeln angetriebenen Rädern. Genannt seien hier die ursprünglich für Wien zwischen 1994 und 2017 gebauten ULF (Ultra Low Floor) von SGP/Siemens oder die „Cobras“ Be 5/6 der Zürcher VBZ.

Auch wenn die ULF und Cobra für einen spezifischen Verkehrsbetrieb mit eigenen Anforderun-

gen gebaut worden sind, haben verschiedene Hersteller darüber hinaus aber auch eigenständige Niederflurstraßenbahn-Familien entwickelt, die technisch weitgehend baugleich sind und lediglich gestalterisch außen und innen an die Kundenwünsche angepasst werden müssen.

Niederflur-Straßenbahnen in Modell

Die Entwicklung von Niederflur-Fahrzeugen in Modell ist im Prinzip deutlich einfacher als beim Vorbild. Auch wenn dadurch dem einen oder anderen

Auch in den Frontansichten wirken moderne Straßenbahnen recht bullig: Hierbei fällt in Modell der Maßstabsunterschied zwischen 1:150 und 1:160 (erste und dritte Tram von rechts) auf



MAN/AEG GTx N/M/S/K

- Hersteller: MAN, AEG/Adtranz/Bombardier (Deutschland)
- Betreiber: Verschiedene Betriebe (Deutschland, Japan)
- Spurweite: Normalspur, Meterspur, Schmalspur (1.100mm), Kapspur (1.067mm)
- Betriebsart: Einrichtungs-/Zweirichtungstriebwagen
- Baujahre: 1989–2009
- Im Einsatz: ab 1989
- Anzahl: 427 Triebwagen
- Modell von: Tomytec (2017*)
- Ausstattung: Standmodell, kann mit Tomix-Fahrwerk motorisiert werden
- * - deutsche Variante, dreiteilig



„Preiserlein“ der Ein- und Ausstieg im (virtuellen) Innenraum nicht erleichtert wird, die Seitenwände kaschieren wiederum die klassischen Antriebskonzepte, und es kann problemlos auf die Verwendung von achslosen Fahrwerken verzichtet werden.

Nichtsdestotrotz scheint auf den ersten Blick das Angebot in Spur N recht dürftig zu sein. Im Grunde genommen stehen den europäischen Modellbahnern nur vier verschiedene Modelle zur Verfügung. Beim Vorbild stammen diese sogar nur

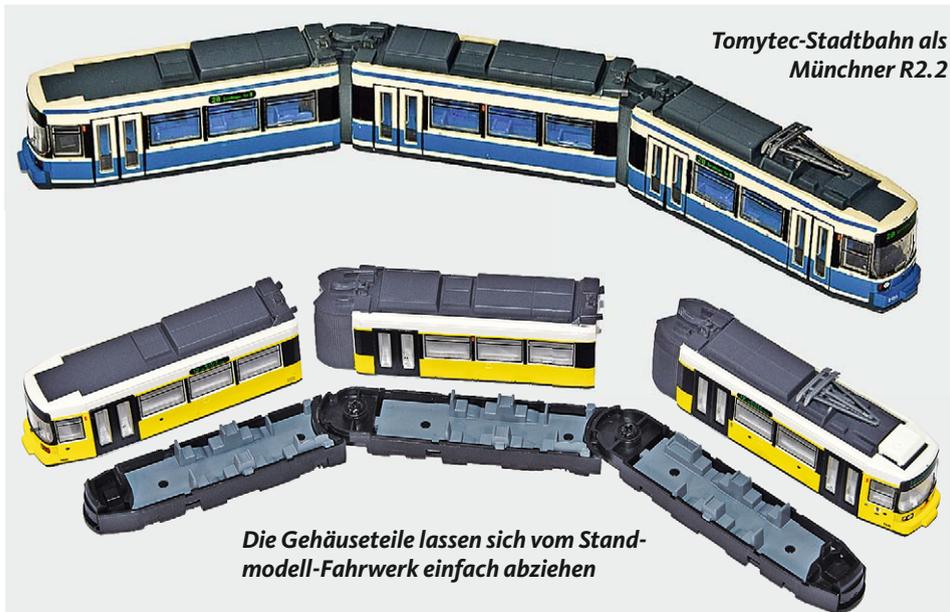
aus zwei Familien, jeweils in einer „kurzen“ und „langen“ Version. Nur eine davon wurde jedoch im europäischen N-Maßstab 1:160 realisiert, die drei anderen sind in dem für Japan üblichen N-Maßstab von 1:150 gehalten.

Dies führt bei einem langen Dreiteiler wie dem Berliner oder Münchner GT6N bei der Breite von 2.300 mm und Länge von 26.800 mm zu einer Abweichung von immerhin einem Millimeter in der Breite und gut einem Zentimeter in der Länge.

Diese Maßdiskrepanzen fallen aber eher nur beim unmittelbaren gemeinsamen Betrieb mit Fahrzeugen beider Maßstäbe ins Auge. Wie in unserem Titelbildbeispiel, das eine Münchner Stadtszene nachbildet, zu sehen ist, ist ein harmonischer Einsatz von Tomytec-Bahnen und Kato-Straßengleiselementen (beide 1:150) und Figuren, Stadthäusern sowie anderen Straßenfahrzeugen in 1:160 sehr wohl möglich, und der Maßstabsunterschied ist nicht sofort wahrnehmbar.

Auf demselben Bild ist auch ein anderer Faktor ersichtlich, der bei der Planung der modernen, für Niederflur-Straßenbahnen geeigneten Modellbahnanlagen oder Dioramen in Kauf genommen werden soll: Baut man mit Fertigelementen, so wie mit der Straßenbahn-Haltestelle des Kato-Unitram-Gleissystems, kann es beim Einsatz von langen Drei- und Fünffachsern im nur 12 cm langen Haltestellenbereich recht eng werden (siehe auch Foto auf Seite 74 unten). Zum Glück sind die Unitram-Bahnsteige voll symmetrisch, und zwei davon lassen sich nebeneinander stellen. So ist auch der Einsatz eines längeren Siebenteilers (siehe Vorschlag im NBM 6/21) rein theoretisch möglich.

Wer in Spur N den Fuhrpark eines konkreten Verkehrsbetriebs nachbilden möchte, hat es schwer, denn bisher wurden ab Werk nur Niederflurbahnen aus Berlin, Erfurt, Mainz, München, Nürnberg und Ulm angeboten (und solche aus Braun-



Tomytec-Stadtbahn als Münchner R2.2

Die Gehäuseteile lassen sich vom Standmodell-Fahrwerk einfach abziehen

Es sind auch Formunterschiede wie bei der Führerstands-Klimaanlage zwischen den MVG- und BVG-Versionen berücksichtigt



Siemens Combino

Hersteller: Siemens-DUEWAG (Deutschland)
Betreiber: Verschiedene Betriebe (Deutschland, Niederlande, Polen, Portugal, Schweiz, Ungarn, Japan und Australien)
Spurweite: Meterspur, Normalspur
Betriebsart: Zweirichtungstriebwagen, Beiwagen
Baujahre: 1996–2009
Im Einsatz: ab 1996
Anzahl: 665 Triebwagen
Modell von: Halling Modelle/Hödl (2003)
Ausstattung: Antrieb auf vier Achsen



schweig und Jena angekündigt). Durch Umbau- und Umlackierungen von Serienfahrzeugen sind auch andere ähnliche Modelle weiterer Betriebe mit mehr oder weniger großen Kompromissen machbar. Deutlich einfacher hat es der Modellbahner, der seinen „eigenen“ Betrieb auf die Anlage baut. Hier ist, wie wir sehen werden, auch der Einsatz von eigentlich auf Vorbildern aus Fernost basierenden Modellen in einem glaubwürdigen europäischen Umfeld möglich.

Kurzgelenkwagen-Neuaufgabe

Schon 1989 wurde von MAN und ABB der erste Prototyp eines dreiteiligen Niederflur-Kurzgelenkwagens GT6N für Bremen gebaut. 1990 und 1991 folgten drei weitere Prototypen für München und

1993 ein meterspuriger GT6M für Augsburg. Im Grunde genommen handelte es sich beim 26.800 mm langen Dreiteiler um eine Weiterentwicklung des Hansa-Kurzgelenkwagens aus 1959 mit ähnlichem Grundriss und technischem Aufbau, aber einem durchgehenden, nur 350 mm über Schienenoberkante liegenden Fahrzeugboden. Jeder der (zunächst) drei kurzgekuppelten Glieder wurde durch ein zweiachsiges Drehgestell getragen. Die Formsprache mit klaren Linien, tief reichenden Schürzen und hohen Dachverkleidungen sowie die zuerst einheitliche Frontgestaltung entsprachen dem Zeitgeist der 1990er-Jahre. In den folgenden Jahren wurden mehr als 400 Triebwagen gebaut, zuerst von MAN/AEG und später von deren Nachfolger Adtranz und Bombardier. Große Flotten erhielten Berlin mit 150 Ein- und Zweirichtungstriebwagen GT6N(-ZR), Bremen (78 Einrichtungstriebwagen GT6N) und München (70 Einrichtungstriebwagen R2.2). Es wurden außerdem

80 meterspurige Ein- und Zweirichtungs-Dreiteiler gebaut. Ein besonderes Kapitel waren die für Japan konstruierten zweiteiligen GT4N-ZR (Normalspur) und GT4K-ZR (Kapspur), teilweise als Lizenz von Niigata Transys, die den Bautyp weiter entwickelte, wie wir weiter unten sehen werden.

Dem Einsatz in Japan haben die europäischen N-Modelleisenbahner auch die Nachbildungen der GT6M/N zu verdanken. Schon vor mehr als zehn Jahren entwickelte Tomytec GT4N-ZR und GT4K-ZR-Standardmodelle nach verschiedenen japanischen Vorbildern. Die aus nur wenigen Bauteilen bestehenden Modelle sind gut detailliert, reichlich bedruckt und wurden ab Werk mit einem Kunststoffrahmen mit einfach nachgebildeter Inneneinrichtung und einfachen, drehbaren Achsen, ebenfalls aus Kunststoff, ausgestattet.

Die Muttermarke Tomix entwickelte passend dazu ein kompaktes motorisiertes Standardfahrzeug,



Die transparenten Gehäuseteile werden im Siebdruckverfahren mehrfarbig coloriert



Der fünfteilige Combino ist recht gelenkig und kann daher alle Industrieradien von Tomix und Kato durchfahren



Das klassisch aufgebaute Fahrwerk bietet genügend Platz für eine Digitalisierung in Eigenregie

Vom Drei- zum Siebenteiler
Die Combino-Familie



Doppeltraktion aus Combino Classic-Einrichtungsdreiteilern in Erfurt

Viele Betreiber bestellten sieben-teilige Großzüge wie die Basler BVB, hier in Riehen (BL) fotografiert

Durch das modulare Konzept lassen sich die Combino Basic, Advanced und Classic von Siemens je nach Kundenwunsch und Einsatzzweck beliebig erweitern. Während viele Betriebe lange fünf- oder sieben-teilige Einrichtungswagen mit Türen auf einer Seite beschafft haben, wurden die Dreiteiler sehr oft als flexible Zweirichtungszüge ausgeliefert. Die EVAG in Erfurt beschaffte zwischen

2000 und 2012 sowohl Fünfteiler als Einrichtungswagen als auch mehrere Generationen mehrtraktionsfähiger Dreiteiler als Zweirichtungswagen, was einen sehr flexiblen Betrieb erlaubt. Bern orderte zuerst Fünfteiler Be 4/6, die man aber später nach Vorbild der Basler Be 6/8 zu Siebenteilern verlängerte. Ein Sonderfall sind die sechsteiligen Combino Plus aus Budapest, mit 59 m Länge

über einige Jahren die längsten Straßenbahnen der Welt. Diese weichen aber von der modularen Combino-Bauweise ab, indem sie nur „lange“ und keine „kurzen“ Module besitzen. Was beim Vorbild geht, ist in Modell auch möglich: Durch das ebenfalls modulare Konzept lassen sich die Hödl/Halling Modelle Combinos auch je nach Geschmack und Geldbeutel verlängern.

auf das man die Gehäuse des Standmodells klippen kann. Allerdings geht dadurch der freie Fensterdurchblick verloren. Durch das Einfügen eines Mittelteils wurde der Japaner in 1:150 zum Deutschen. 2017 wurden die ersten zwei Varianten ausgeliefert (GT6N der BVG Berlin und R2.2 der MVG München). Ein Jahr später folgten ein Nürnberger GT6N und als Formvariante ein Mainzer GT6M-ZR mit Einstiegstüren beidseitig. Die angekündigten Modelle aus Jena und Braunschweig wurden bisher nicht geliefert.

Trotz einfacher Bauweise machen die Modelle durch ihre präzise Lackierung und komplette Beschriftung einen guten Eindruck. Es sind teilweise auch Formunterschiede berücksichtigt worden,

wie die angesetzte Führerstands-Klimaanlage beim BVG-Modell. Andere, wie die abweichenden, schrägen Ausschnitte der Einstiegstürenfenster beim Mainzer-Modell, wurden durch Tampondrucke mit Farbe simuliert.

Das Tomix-Fahrwerk wurde passend zum Sechschacher ergänzt, aber sonst nicht überarbeitet. Somit ist weder eine Front/Schlussbeleuchtung noch eine Digitalschnittstelle vorhanden. Die Fahreigenschaften sind trotz der sehr überhöhten Endgeschwindigkeit gut.

Modulare Konkurrenz

Auch beim Konkurrenten Siemens in Düsseldorf (früher DUEWAG) baute man Mitte der 1990er-

Jahre einen eigenen Niederflurtyp. Dessen Name Combino sollte sowohl Bauprinzip als auch Einsatzzweck reflektieren: ein Fahrzeug als Modulsystem aus standardisierten Baugruppen, konzipiert für eine ökonomischere industrielle Großserienfertigung, das allen Anforderungen gerecht werden konnte. Und dies wurde es auch, denn letztendlich wurden zwischen 1996 und 2009 mehr als 650 Combinos gebaut, die meisten davon als Drei-, Fünf- oder Siebenteiler.

Die anfänglich zu leichte Modulstruktur aus Aluminium wurde im Laufe der Fertigung zum Verhängnis. Zahlreiche Combinos der ersten Herstellungsjahre mussten vorerst aus dem Betrieb genommen und aufwendig saniert werden, was

Fantasie, aber realitätsnah



Für seinen Stadtbahnbetrieb kombinierte Dirk Splitt zwei Tomytec-GT6 zu einem recht glaubwürdig wirkenden Zweirichtungsfahrzeug. Die BVG besitzt allerdings nur Dreiteiler

Foto: Dirk Splitt

Hiroden 1000 LRV

Hersteller: Kinki Sharyō/Mitsubishi/
Tōyō Denki Seizō (Japan)
Betreiber: Hiroshima (Japan)
Spurweite: Normalspur (1.435 mm)
Betriebsart: Zweirichtungstriebwagen
Baujahr: 2013
Im Einsatz: ab 2013
Anzahl: 16 Triebwagen
Modell von: Kato (2020), Tomytec



Foto: Bernhard Kujámgag



Foto: Sven Franz

Ausstattung: Standmodell, kann mit Tomix-
(Tomytec) Fahrwerk motorisiert werden
Ausstattung: Antrieb auf alle Achsen, Licht
(Kato) weiß/rot, Innenbeleuchtung
nachrüstbar

für Schlagzeilen und stornierte Großaufträge sorgte. Die ab Werk verstärkten Combinos wurden als Advanced und später als Classic vermarktet. Die Dreiteiler mit Hybridantrieb (elektrisch/Diesel) wurden Combino Duo genannt. Der Combino wurde in viele Länder exportiert. Er schaffte es ebenfalls wie der AEG GTxN/K nach Japan als normalspuriger Zweirichtungs-Fünfteiler bei Hiroshima Denetsu (Hiroden). Die 1999 gelieferten zwölf Exemplare blieben nur kurze Zeit in Betrieb (Ausmusterung schon 2002 wegen Rissen in der Aluminium-Struktur), bildeten aber die Basis für heimische Bauarten und entsprechende Modelle (siehe weiter unten).

2003 erschien beim Straßenbahnspezialisten Hödl (damals in Germering) ein Combino-Modell in Spur N in mehreren Varianten. Dieses wurde eigentlich von Leopold Halling in Wien entwickelt und hergestellt und entsprach durch seine Bauweise den schon seit mehreren Jahren gebauten HO-Modellen. Der Aufbau war genauso modular wie beim Vorbild, mit einheitlichen Fahrwerksteilen, auf denen transparente, im Siebdruckverfahren dekorierte Kasten-elemente aufgelegt und von den darauf aufgesteckten Dachbauteilen gehalten werden. Die Stromabnehmer sind passend lackierte Teile von Sommerfeldt. Lackierung und Bedruckung sind gut und sogar die meisten kleinen Piktogramme sind nachgebildet. Im Hödl-Sorti-



Der Kato Green Mover Lex besteht aus zwei identischen, motorisierten Fahrwerken, die elektrisch miteinander verbunden sind

ment befanden sich zwei japanische (Dreiteiler aus Nagasaki, Fünfteiler aus Hiroshima) und drei deutsche Versionen (Einrichtung-Fünfteiler aus Ulm und Erfurt, Zweirichtungs-Dreiteiler aus Erfurt). Die Modelle wurden mit und ohne Antrieb geliefert, beim ersteren lag der dreipolige, offene Motor im zweiten Glied und trieb durch Kardanwellen die Räder beider danebenliegender Drehgestelle an. Eine Inneneinrichtung gibt es nur im Führerstands-bereich. Front/Schlussbeleuchtung oder Digitalschnittstelle fehlen ebenso, allerdings ist genug Platz für den Decodereinbau vorhanden. Durch die zwei großzügig bemessenen Schwungmassen sind die Fahreigenschaften gut – sofern die Trams laufen wollen. Leider werden die meisten Hödl/Halling Modelle Combinos durch „Zahnkaries“, sprich durch Risse der Antriebsachsen-

Zahnräder, geplagt. Laut Hödl-Homepage sind die motorisierten Varianten beider Erfurter und der Ulmer Combino noch heute verfügbar.

Kurz und bündig

Die Combino-Pleite in Hiroshima bewegte den dortigen Verkehrsbetrieb, sich an die heimische Industrie zu wenden. Als Combino-Ersatz wurde ab 2005 eine ähnlich aufgebaute Niederflur-Straßenbahn beschafft. Die LRV (Light Rail Vehicle, in Japan benutzte Bezeichnung für Stadtbahnen) der Reihen T-5000 und T-5100, genannt Green Mover Max, sind die ersten vollständig in Japan gebauten Niederflur-Multigelenkswagen-Straßenbahnen. Sie wurden gemeinsam von Kinki Sharyō, Mitsubishi Heavy Industries und Tōyō Denki Seizō entwickelt. Ein im Maßstab 1:150 gehaltenes Modell wurde

Es wurden auch farbneutrale Varianten angeboten, die sich für Selbstumbauten gut eignen, wie der hintere Fünfteiler



Toyama TLV 0600/9000

Hersteller: Niigata Transys/Alna-Sharyō (Japan)
Betreiber: Toyama (Japan)
Spurweite: Kapspur (1.067 mm)
Betriebsart: Zweirichtungstriebwagen
Baujahre: 2006–2009
Im Einsatz: ab 2006
Anzahl: 10 Triebwagen
Modell von: Tomytec (2010), Kato (2010)



Foto: Bernhard Kujawa



Ausstattung: Standmodell, kann mit Tomix-
 (Tomytec) Fahrwerk motorisiert werden
Ausstattung: Antrieb auf alle Achsen, Licht
 (Kato) weiß/rot, Innenbeleuchtung

vom japanischen Hersteller Modemo produziert, ist aber in Europa nur schwer zu finden. Modemo hat übrigens ein ziemlich breites Sortiment aus japanischen hochflurigen Straßen- und Stadtbahnen verschiedener Generationen, die sich unter Umständen für Umbauten nach europäischen Vorbildern gut eignen. 2013 folgte bei Hiroden eine

kurze Version des Green Mover Max, die im Wesentlichen aus denselben Köpfen und nur einem Mittelglied besteht. Das Fahrzeug wurde in Anlehnung an seinen größeren „Bruder“ Green Mover Lex genannt. Passende Modelle wurden von Tomytec (Standmodell mit passendem Fahrwerk zum Nachrüsten von Tomix) und Kato gebaut. Das

Kato-Modell ist auch in Europa direkt erhältlich und wird neben mehreren vorbildentsprechenden Versionen (Green Mover Lex, Piccolo/Piccola) auch neutral komplett in Rot oder Blau angeboten. Das Fahrzeug ist sehr fein gestaltet, mit spaltfrei eingesetzten Fenstern und sehr gleichmäßiger Lackierung. Die gesamte Antriebstechnik befindet sich unterhalb der Fensterbänder, was einen freien Fensterdurchblick zulässt. Die Inneneinrichtung ist im Mittelteil komplett, in den angetriebenen Enden zumindest angedeutet.

Infolge seiner einfachen Bauweise mit nur gesteckten, leicht trennbaren Teilen lässt es sich einfach in ein mehrgliedriges Fahrzeug umbauen (siehe Vorschlag in *NBM* 6/21). Ab Werk verfügt das Kato-Modell über einen weiß/roten Lichtwechsel beidseitig und ist für eine herstellereigene Innenbeleuchtung vorbereitet. Ein Digitalumbau ist ab Werk nicht vorgesehen, das Innere bietet aber genug Platz für einen selbst eingebauten Decoder. Die Fahreigenschaften sind Kato-typisch sehr gut, auch im Langsamfahrbereich.



In der Dachansicht zeigt sich die Kato-Portram (unten im Bild) deutlich detaillierter als das Tomytec-Modell darüber. Bei Tomytec ist der Faltenbalg an einem Gehäuseteil mit angeformt



Auch das Kato-Fahrwerk ist mit einem angelenkten Fahrwerk aufwendiger konstruiert

Zweiteiler mit Charakter

Dass ein kleiner, in nur zehn Exemplaren gebauter zweiteiliger Stadtbahnwagen zur (derzeit) in den höchsten Stückzahlen gebauten Modellstraßenbahn der Welt werden konnte, ahnte Mitte der 2000er-Jahre wohl niemand. Umso erstaunlicher ist es, dass es sich dabei um zwei Spur N-Nachbildungen handelt. Im Jahre 2006 beschaffte das private Stadtbahnnetz im Norden von Toyama (Japan) von Niigata Transys sieben neu gestaltete Kurzgelenk-Zweiteiler. Hinter dem modernen, preisgekrönten Design versteckt sich aber das Grundkonzept der aus Deutschland stammenden GT4K-ZR von Adtranz/Bombardier. Die kleinen Bahnen wurden weiß lackiert, bekamen Kontrastflächen in verschiedenen Farben und wurden, da die Stadtbahn auch den Hafenbereich bedient, „Portram“ genannt. Drei weitere, baugleiche Fahrzeuge folgten 2009 für die Stadtlinie („Centram“).

Nicht nur in Fernost Europäische Mini-Trams

Wer die Portram/Centram-Modelle schön findet, aber keine japanische Anlage hat, muss nicht verzweifeln. Auch in mehreren europäischen Städten werden solche zweigliedrigen Mini-Trams eingesetzt. Da es sich bei der Portram/Centram um ein Zweirichtungsfahrzeug handelt, sind für einen glaubwürdigen Einsatz vorerst keine Anpassungsarbeiten am Fahrzeugkasten nötig.

Ein typisches Beispiel solcher Mini-Trams findet man in der Hauptstadt des Banats, Timisoara (Temeswar). Es ist kaum zu glauben, aber hinter der modernen, am japanischen TLV sehr nahen Design, verstecken sich Kurzgelenkwagen aus Bremen der 1960/1970 Ära, die vor wenigen Jahren komplett neue Aufbauten erhielten. Von außen weniger sicht-



Kein-Japaner, sondern ein neu aufgebauter Kurzgelenkwagen in Temeswar

bar sind die trotz der bis zur unteren Kantenkante reichenden, neuen Einstiegstüren immer noch vorhandenen zwei Stufen im Fahrgastraum. Ebenfalls zweiteilig, aber wirklich

niederflurig ist die neue Siemens Avenio Baureihe T2.7 der Münchner MVG, deren Aufbaukonzept der Portram/Centram entspricht, allerdings als Einrichtungsfahrzeug.

Nur auf den ersten Blick ähnlich: Das wesentlich detailliertere Kato-Modell (vorne) hängt ein wenig im Gelenkbereich durch



Portram und Centram wurden in Modell ebenfalls sowohl von Tomytec als auch von Kato umgesetzt. Ersterer baute erwartungsgemäß ein preiswertes Standmodell mit Inneneinrichtungsnachbildung, das mit einem Stück Plastikgleis geliefert wurde. Das passende Fahrwerk bei Tomix war schon vom GT4K-ZR vorhanden.

Für Kato war es die erste Straßenbahn in der 2010 auf den Markt gebrachten Unitram-Serie samt Unterbau. Es wurde als absolutes Prestigeprojekt angesehen. So wurde die Kato Portram/Centram sozusagen „in Vollausrüstung“ angeboten, mit extrem fein detailliertem Aufbau samt extra angelegten Dachleitungen und Scheibenwischern an den Frontscheiben, sehr zierlichem (Kunststoff)-

Stromabnehmer und kompletter Inneneinrichtung. Innenbeleuchtung und weiß/roter Lichtwechsel beidseitig gehören zum Standard. Es wurden fünf der sieben beim Vorbild vorhandenen Portrams und alle drei Centrams angeboten.

Im Gegensatz zum einfachen Unterbau mit frei drehenden Drehgestellen von Tomix baute Kato für den TLV ein aufwendiges Fahrwerk mit bogenabhängiger Drehgestellführung. Da die gesamte Antriebstechnik versteckt werden muss, begingen die Konstrukteure neue Wege, indem jedes Drehgestell über einen kleinen Niederspannungsmotor verfügt. Beide Motoren werden nicht parallel, sondern in Reihe geschaltet. Die Fahreigenschaften können in allen Spannungsbereichen überzeu-

gen, allerdings ist durch das besondere Antriebskonzept eine Digitalisierung sehr schwierig.

Fazit

Die in Modell erhältlichen Straßenbahn-Grundtypen der letzten 100 Jahre kann man im Prinzip an beiden Händen abzählen. Die Nachbildung eines ausgewählten Fuhrparks zu einem gewissen Zeitpunkt erfordert Um- bzw. Selbstbau oder bisweilen nur Umlackierungen sowie eine Kompromissbereitschaft bei den Maßstabsdifferenzen.

Die recht dürftige Auswahl reicht für einen authentisch anmutenden Straßenbahnbetrieb der Epochen I bis VI als Nebendarsteller für eine Modellbahnanlage trotzdem aus. *Horia Radulescu*



Zwei gänzlich unterschiedliche Aufbaukonzepte: Während bei Kato (linkes Bild) die gesamte Antriebstechnik unterhalb der angedeuteten Inneneinrichtung versteckt ist, bietet Tomix ein passendes Motorisierungsfahrwerk an, das die Durchsicht allerdings komplett versperrt

Vorschau

Das N-Bahn Magazin 3/22 erscheint am 28. April 2022

Unter anderem können Sie in der kommenden Ausgabe lesen:

- Hoch hinaus: der Selbstbau eines Silogebäudes
- Lang oder kurz: D-Züge der DB in Modell bilden
- Auf kleiner Fläche: Anregungen zum Lokalbahnbetrieb in Bayern
- Wer hat gewonnen? Die Sieger der Wahl der Modelle des Jahres 2022



Foto: C. Kuhnert

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

Leserbriefe

Bei Peco-Weichen verschiedene Mechanik-Ausführungen beachten zu: Freie Sicht unterm Profil im NBM 6/21

Als jemand, der auch südlich von Hannover wohnt, haben mich die Beiträge von Wolfgang Besenhardt sehr angesprochen. Zu der Verbesserung der Peco-Weichen sind allerdings noch zwei Anmerkungen sinnvoll, damit es bei ungedulden Erbauern nicht zu Enttäuschungen kommt. Zum einen ist zu bemerken, dass von den Peco-Weichen mittlerweile zwei Ausführungen existieren. Im Bericht scheint die alte Konstruktion vorzuliegen. Bei der neueren Ausführung können nach Entfernen der Feder die Weichenzungen nach vorne rutschen und zu Entgleisungen führen, da sie nicht mehr exakt in die Aussparungen der Backenschienen anliegen. Die Zungen sind in den Drehpunkten nicht mehr fixiert. Die Feder hatte hier die Zusatzfunktion, die Zungen nach hinten Richtung Herzstück zu drücken. Die Drehpunkte sind daher neu zu fixieren, beispielsweise zu verlöten. Dabei kann man den Bereich der Zunge gleich leitend mit der jeweiligen Außen-

schiene verbinden. Sinnvoll sollten die Zungen dabei mittig, also weder im rechten noch linken Anschlag sein, dann ist die leicht erhöhte Stellkraft auch kein Problem. Zweitens wurde auf die obligatorische Isolierung des Herzstückes der Weiche und in der Fortführung der beiden Schienen hinter dem Herzstück nicht hingewiesen. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, ist die Trennung unabdingbar. Das sollte für Modellbahnkollegen, die sich das erste Mal damit beschäftigen, hinzugefügt werden.

Holger Himpel

Belgischer DÜWAG

zu: Vielfältige Tramwelt im NBM 1/22

Der DÜWAG-Sechsscher GT 6 ist als Arnold-Modell auch in einer attraktiven grauen Dekorvariante aus Gent des belgischen Regional-Personenverkehrsunternehmens De Lijn aufgelegt worden. Es handelt sich um den Wagen Nr. 60 ex BOGESTRA, der eigentlich Nm-Spur aufweisen müsste.

Dries Reubens

Der De Lijn GT 6 von Arnold ist auf der Linie 12 in Gent (1994-1998) unterwegs und hebt sich im Farbdesign deutlich von den deutschen Versionen ab



Foto: Reubens

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 7,50 (D), EUR 8,30 (A), Sfr 12,00 (CH), EUR 8,70 (BeNeLux) bei Einzelversand zzgl. Versandkosten, Jahresabopreis (6 Hefte) EUR 41,40 inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten.

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 angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

REDAKTION (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

- ✉ 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

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 175 | 2/2022 | März/April 2022 | 33. 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

Producer: Benedikt Bäumler

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Editorial Director: Michael Hofbauer

Verlag: GeraMond Media GmbH,
Infanteriestraße 11a, 80797 München
www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Oliver Märten, André Weijde

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

Anzeigenleitung: Bettina Wilgermein
Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-523;
Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100
E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Hildegund Roessler
E-Mail: hildegund.roessler@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 32 vom 1.1.2022
www.media.verlagshaus.de

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

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

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

© 2022 by GeraMond Media GmbH. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Die Umsetzung von Bauvorschriften und elektrischen/elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders.

Gerichtsstand ist München.

ISSN: 0937-7220

Sommer
2022



Photo By Frank Daniel

Modelleigenschaften für alle Modelle:
Befahrbarer minimaler Radius: R150
Steigung: 4%
Kurzkupplungen montiert,
Arnold-Kupplungen gratis



#23-590A RhB Container Coop Erdbeere & Salat, 2-teilig



#23-591A RhB Container Post landesweit & bei Sonne und Regen, 2-teilig

#10-1731 RhB Kühl- & Güterwagen, 8-teilig

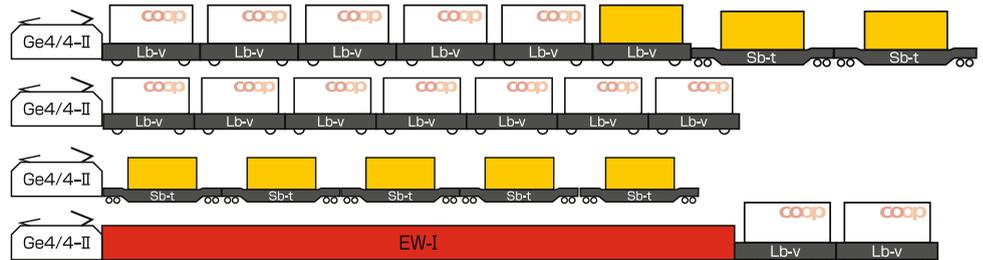


#8201 RhB Güterwagen Lb-v 7874, 2-achsrig



#8202 RhB Güterwagen Sb-t 65658, 4-achsrig

Maximaler Fahrspaß:
Mit zahlreichen Lokomotiven und
Wagen der Rhätischen Bahn® kombinierbar.



©Rhätische Bahn



Ein Kühlcontainer-Muster.
Details und Farbe können
sich ändern.

Ein Postcontainer-Muster.
Details und Farbe können
sich ändern.



#3102-3 Ge 4/4 II 618 Bergün „Rhätische Bahn“

Wiederauflage.

#3102 Rhätische Bahn Ge4/4 II #631 Untervaz
©Rhätische Bahn



**Jetzt bei Ihrem
Fachhändler vorbestellen!**

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



www.unitrack-kato.com/wheretogo



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

KATO TGV DUPLEX Triebzug Epoche 6 – Neuheiten 2022



101762 - SNCF SBB - Lyria
TGV Euroduplex 10-tlg Epoche 6

341,90 €



101763 - SNCF - OUIGO
TGV Euroduplex 10-tlg Epoche 6

341,90 €

NEUHEITEN 2022 – Viele Modelle auch als Sound Ausführung vorbestellbar

Arnold		Hobbytrain			
HN2486	DB Dampflokom BR 42 mit 3 Frontlampen Epoche 3	323.90 €	32103	Railadventure Diesellokom Vossloh DE 18 Epoche 6	157,40 €
HN2485	DRB Dampflokom BR 42 Tarnlackierung Epoche 2c	323.90 €	25402	ÖBB Railjet DANI Personenwagen-Set 3-tlg. Epoche 6	n.E.
			25403	ÖBB Railjet DANI Personenwagen-Set 2-tlg. Epoche 6	n.E.
			25401	ÖBB Railjet DANI Personenwagen-Set 4-tlg. Epoche 6	n.E.
HN2552	FS Triebwagen ALn 668 Serie 3100 Epoche 5	220,40 €			
HN2548	SNCF E-Lok Serie CC 14005 Epoche 4	192,50 €			
HN2547	SNCF E-Lok Serie CC 14004 Epoche 3	192,50 €			
HN2565	DB E-Lok BR 103 140 orientrot Epoche 4	186,20 €	24662	SBB Schiebewagen Hbbilns „Zukunft ist Luxus“ Ep.6	37,10 €
HN2566	RailAdventure E-Lok BR 103 222-6 Epoche 6	186,20 €	24680	PKP Cargo Schiebewagen-Set 2-tlg. Hbbilns Ep. 6	67,40 €
HN4392	DBAG Funkmesswagen gelb Epoche 6	52,99 €	4660	Lemke Minis MAN F90 Müllabfuhr neutral, orange	29,60 €
HN4418	DBP Postwagen-Set Post-mrz 2-tlg Epoche 4	87,99 €	4661	MAN F90 Müllabfuhr ALBA	29,60 €
HN4419	RailAdventure Kuppelwag.-Set 2-tlg. Epoche 6	87,99 €	4663	MAN F90 Müllabfuhr Zingg (CH)	29,60 €
HN6600	D-BSAS MAD Kesselwagen-Set 3-tlg Epoche 6	98,90 €	16016	Minitrix BEM Dampflokom BR 01 066 Epoche 6	422,10 €
			18219	SNCF Schnellzugwagen-Set 3-tlg Epoche 4	152,10 €
			18432	DB Gepäckwagen Bauart MDyg Epoche 4	58,49 €
61042	BRAWA DBAG Bahnbau Diesellokom 233 Epoche 6	157,40 €	33300	MF Train DR Autotransportwagen DDm 916 Epoche 4	n.E.
			33301	Autoslaaptrein Autotransportwagen-Set 2-tlg. Epoche 6	n.E.
64523	DBAG Twindexx IC-Wagenset 3-tlg Epoche 6	269,90 €	33303	EETC Autotransportwagen-Set 2-tlg. DDm 916 Epoche 6	n.E.
64528	DBAG Triebzug BR 445 3-tlg Epoche 6	296,90 €	33305	ZSSK Autotransportwagen-Set 2-tlg. DDm 916 Epoche 5/6	n.E.
			33309	DB Autozug Autotransportwagen-Set 2-tlg. DDm 916 Ep.5	n.E.
				Piko	
734120	SBB E-Lok Re 6/6 Epoche 4	193,40 €	40540	DB E-Lok BR 191 Epoche 4	243,00 €
734121	SBB Cargo E-Lok Re 620 Epoche 5/6	193,40 €	40560	DB AG E-Lok 101 Epoche 6	153,00 €
830310	BLS Getreidesilowagen-Set Tgpps Epoche 3	55,70 €	94083	SNCF TER Personenwagen Epoche 6	47,69 €
830312	SBB Getreidesilowagen-Set Tgpps Epoche 4/5	55,70 €	94399	BLS Goldenpass Reisezugwagen-Set Epoche 5	299,90 €

Minitrix – Neuheiten 2022 – 16345 - DB E-Lok BR 103 Epoche 4



Vorbild: Elektrolokomotive 103 237-4 der Deutschen Bundesbahn (DB) im Zustand um 1985. Grundfarbgebung in Purpurrot/Elfenbein. Achsfolge Co'Co'. Baujahr ab 1970.

429,00 €

- Technik-Variante
- Gehäuse aus metallgefülltem Kunststoff
- **Digital heb- und senkbare Dachstromabnehmer**
- Digital-Sound mit vielen Funktionen
- Beleuchtung mit warmweißen LED



www.facebook.com/menzels.lokschuppen

Irrtum, Änderungen und Zwischenverkauf vorbehalten. Versand Inland 4,90 €, ab 99,99 € Warenwert versandkostenfrei. Kreditkarte. Vorausrechnung. PayPal. Ladenöffnungszeiten: Mo-Fr 10:00 - 19:00 Uhr, Sa 9:30 - 18:00 Uhr.