

NBAHN MAGAZIN

Fahrzeuge • Anlagen • Praxistipps

Zugbildung: Faszination Amtrak



**Komplette Modell-Marktübersicht
PLUS: Exklusive Grafik zum Ausklappen**



Lang erwartete Neuheiten



Neu konstruierte
UIC-X von
Fleischmann
im Kurztest

SBB RABe 503/
FSETR 610
von Arnold



Bw, Stadtatmosphäre und vielfältiger Betrieb in „Genthin“

Perfekte Raumaufteilung

So setzt man eine zweite Ebene auf der Anlage geschickt um

Tipps & Tricks zur Anlagenplanung

Wie Sie eine optimale
Geländewirkung erreichen



Staubschutz: Anlage
mit Klappen & Wänden

D-Zug-Altbauwagen:
Was es gibt, was es gab
und wo die Lücken sind

Umbau: Klauenkupp-
lungen für Güterwagen

**Selbst bauen
nach Vorbild**



**Betagtes
Fachwerk:**

Mit wenig Materialaufwand
zum eindrucksvollen Ergebnis!


 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.

Piko Sonderserie
 kleine Auflage – jetzt vorbestellen!!!

Piko Sondermodell der DBAG + W13
 hier erhältlich, kleine Auflage – jetzt vorbestellen!!!

 71602 E-Lok BR 120 013-1, im IC-Design, Ep. 6, DBAG, 159,99
 71603 E-Lok BR 120 013-1, im IC-Design, Ep. 6, DCC-Sound, 269,99

Jetzt ausgeliefert

 40540 E-Lok BR 191, Ep. 4, DB, 242,99
 40541 E-Lok BR 191, Ep. 4, DB, DCC-Sound, 341,99
 40208 E-Trw. BR 442 Talent 2, VBB, DBAG, 229,99

Weitere Neuheiten

 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/grau, Ep. 4, NS, 204,99
 40375 E-Lok Rh 1100, gelb/grau, 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 1160, altrot, DB, 130,59

 40525 Diesellok BR 160, altrot, DB, DCC-Sound, 229,59
 40507 Diesellok BR 221, blau, Ep. 6, EGP, 107,99
 40482 Diesellok G 1206 LINES / NL, 155,79
 40254 D-Trw. (Ex BR798) Gleismesszug, Ep. 5, DBAG, 202,59
 40255 D-Trw. BR VT 98 + VS 98, Ep. 3, DB, 202,59
 40644 Nahverkehrswagen 2 Kl. Rahmen türkis, Ep. 4, DB, 37,79
 40645 Nahverkehrswagen 1/2 Kl. Rahmen türkis, Ep. 4, DB, 37,79
 40646 Nahverkehrswagen 2 Kl. mintgrün, Ep. 5, DBAG, 37,79
 40647 Nahverkehrswagen 1/2 Kl. mintgrün, Ep. 5, DBAG, 37,79
 40611 Nahverkehrswagen 2 Kl. mintgrün, Ep. 5, DBAG, 103,59
 40702 Schwerlastwagen, grau, Ep. 6, SBB, 40,59
 40716 2x Schüttgutwagen Falns, mit Graffiti, OnRail, 80,99

Trix Sommer-Neuheiten


16089 E-Lok BR 101 088-3 Dampftraktor, DBAG DCC-Sound, 313,99

Einmalserien

 16345 E-Lok BR 103, heb-senkbarer 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 Beiwagen BR 998 Fahrrad Express, DBAG, 98,10
 15453 Schwerlastwagen mit Stahlrahmen, Ep. 4, DB, 35,99
 15492 Containertragwagen COOP SBB-Cargo, 47,69
 15695 Set Schnellzugwagen 1. Kl. + 2 Kl. Gepäck, CD, 98,10
 15696 Schnellzugwagen 2. Klasse CD, 49,49
 16016 Dampf. BR 01 066 BEM/Bayernbahn, Ep. 6, DCC-Sound, 422,10
 16162 Diesellok BR V 160 003, Lailo, DB, 134,10
 16265 E-Lok BR 114 502-8, rot/weiß, Ep. 4, DB, DCC-Sound, 251,10
 16267 E-Lok BR 110-3 orientiert, GfE, 251,10
 16386 Dampflok BR 38 3341 DR, 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 Diesellok BR 218 PRESS, Pressnitzalbahn (Messum), 259,90
 16982 Triebwagen BR 996 + Stw. BR 996, DBAG, DCC-Sound, 323,10

Arnold Neuheiten Auszug

 2485 Dampflok BR 42 1083, Tarnlackierung, DRB, 323,90
 2485S Dampflok BR 42 1083, Tarnlackierung, DCC-Sound, 431,90
 2486 Dampflok BR 42 2332 Ep. 3, mit drittem Spitzenlicht, DB, 323,90
 2486S 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

 2551S D-Trw. ALN 668, Serie 1900, Ep. 4, FS, DCC-Sound, 328,40
 2553 D-Trw. ALN 668, Serie 1200, MPMR, Ep. 5, FS, 328,40
 2553S D-Trw. ALN 668, Serie 1200, Ep. 5, FS, DCC-Sound, 329,90
 2566 E-Lok 103 222-6, grau, RailAdventure, 186,20
 2566S E-Lok 103 222-6, grau, RailAdventure, DCC-Sound, 294,20
 4419 Set 2x Kuppelwagen, 4achs., grau, RailAdventure, 88,10
 6601 Set 2x Schiebewagen, 4achs., grau, RailAdventure, 79,10
 2548 E-Lok CC 14005, grün, Ep. 4, SMFC, 192,50
 2548S E-Lok CC 14005, grün, Ep. 4, SMFC, DCC-Sound, 299,90
 2531 E-Lok Reihe E 656, blau/grau, Ep. 4, FS, 192,50
 2531S E-Lok Reihe E 656, blau/grau, Ep. 4, FS, DCC-Sound, 299,90
 2532 E-Lok Reihe E 656, MPMR, Ep. 5/6, FS, 192,50

 2532S E-Lok Reihe E 656, MPMR, Ep. 5/6, FS, DCC-Sound, 299,90
 4364 Set TEE Bavaria, rot/creme, 3-tlg, Ep. 4, DB, 133,50

 4392 Funkmesswagen, gelb, DBAG, 52,90
 4398 Set Orient Express, 2x Speisewagen + Servicewagen, CNWL, 134,90
 4400 Set Orient Express, 2x Schlafwagen, CNWL, 93,50
 4401 Set Train Bleu, 2x Schlafwagen + Gepäckwagen, CNWL, 134,90
 4402 Set Train Bleu, 2x Schlafwagen + Speisewagen, CNWL, 134,90
 4410 2x Autotransportwagen, Dörm blau, DBAG, 79,90
 4417 2x Postwagen 4-achs., grün, Ep. 4, DBP, 88,10
 6548 2x Selbstentladewagen Kohletransport, Ep. 4, SGW, 73,70
 6579 2x ged. Güterwagen JPO, Cervaz/Mahou, Renfe, 58,40
 6600 Set Kesselwagen Ep. 6, MAD, D-BSAS, 98,90
 6604 2x Gaskesselwagen, 2achs., Rommenhüller, Ep. 4, DB, 58,40

Jägerndorfer Collection

 63100 E-Lok Rh 1073.12, Epoche 3/4, grün, ÖBB, 256,40
 63102 E-Lok Rh 1073.12, Epoche 3/4 ÖBB, DCC-Sound, 359,90
 63200 E-Lok E 33 19 Epoche 2, hellgrau, DR/US-Zone, 256,40
 63202 E-Lok E 33 19 Epoche 2, DR/US-Zone DCC-Sound, 359,90
 63300 E-Lok Rh 1029.02, Epoche 2, hellgrün, BBO, 256,40
 63302 E-Lok Rh 1029.02, Epoche 2, BBO, DCC-Sound, 359,90
 63400 E-Lok Rh 1073.08 Epoche 3, grün, ÖBB, 256,40
 63402 E-Lok Rh 1073.08 Epoche 3, ÖBB DCC-Sound, 359,90

 63500 E-Lok E33 grau, Epoche 2b, DRG, 269,90
 63502 E-Lok E33 grau, Epoche 2b, DRG, DCC-Sound, 368,90

 64510 E-Lok Rh 1044 blutorange, Epoche 4, ÖBB, 186,90
 64512 E-Lok Rh 1044 blutorange, Epoche 4, ÖBB, DCC-Sound, 288,80
 64520 E-Lok Rh 1044 elfenbeinrot, Epoche 4, ÖBB, 186,90
 64522 E-Lok Rh 1044 elfenbeinrot, Epoche 4, ÖBB, DCC-Sound, 288,80
 64530 E-Lok Rh 1044 blutorange, Epoche 4/5, ÖBB, 186,90
 64532 E-Lok Rh 1044 blutorange, Epoche 4/5, ÖBB, DCC-Sound, 288,80
 64540 E-Lok Rh 1044 Schachbrett, Epoche 4, ÖBB, 186,90
 64542 E-Lok Rh 1044 Schachbrett, Epoche 4, ÖBB, DCC-Sound, 288,80
 64550 E-Lok Rh 1044 Valoušek, Epoche 5, ÖBB, 186,90
 64552 E-Lok Rh 1044 Valoušek, Epoche 5, ÖBB, DCC-Sound, 288,80
 64560 E-Lok Rh 1044 Valoušek, Epoche 6, ÖBB, 186,90
 64562 E-Lok Rh 1044 Valoušek, Epoche 6, ÖBB, DCC-Sound, 288,80
 73010 Triebzug 4-tlg, Rh 4130 Transalpin Ep. 3 ÖBB, 418,40
 73012 Triebzug 4-tlg, Rh 4130 Transalpin ÖBB, DCC-Sound, 533,60

 73020 Triebzug 3-tlg, Rh 4030 Epoche 4 blau/creme ÖBB, 359,90
 73022 Triebzug 3-tlg, Rh 4030 Epoche 4 ÖBB, DCC-Sound, 475,90
 73030 Triebzug 3-tlg, Rh 4030 Epoche 3 dklblau/weiß ÖBB, 359,90
 73032 Triebzug 3-tlg, Rh 4030 Epoche 3 ÖBB, DCC-Sound, 475,90
 73040 Triebzug 3-tlg, Rh 4030 Epoche 3 dklblau/orange ÖBB, 359,90
 73042 Triebzug 3-tlg, Rh 4030 Epoche 3 ÖBB, DCC-Sound, 475,90
 75310 Triebzug 3-tlg, Rh 5145 Venezia Ep. 3 ÖBB, 317,60
 75312 Triebzug 3-tlg, Rh 5145 Venezia Ep. 3 ÖBB, DCC-Sound, 433,70

 75410 Triebzug 4-tlg, Rh 5145 Miramare Ep. 3 ÖBB, 375,90
 75412 Triebzug 4-tlg, Rh 5145 Miramare der ÖBB, DCC-Sound, 491,30
 75510 Triebzug 5-tlg, Rh 5145 Windobona der ÖBB, 433,70
 75512 Triebzug 5-tlg, Rh 5145 Windobona der ÖBB, DCC-Sound, 548,90

Brawa Sonderangebote

 65229 Personenwagen EW II A der SBB, 57,90 37,99
 67036 Güterwagen 00t23 ERZ II, Brit-US-Zone, 37,50 23,98
 67076 Kesselwagen 4-achs. Z (P) DEA, Ep. 3, DB, 42,50 27,98
 67251 Kesselwagen ZAS NACCO, 47,50 31,98
 67255 Kesselwagen GATX, Epoche V, 47,50 31,98
 67317 Gedeckter Güterwagen Gmths, DRG, 37,90 24,98
 67319 Gedeckter Güterwagen Gmths, DR, 37,90 24,98
 67464 Gedeckter Güterwagen Kuwrf der A.L. Ep. 1, 39,90 26,98
 67478 Bierwagen G10 Holsten Bier, Ep. 3, DB, 36,90 23,98
 67480 Bierwagen G10 Pysarier Bier, Ep. 3, DB, 36,90 23,98
 67486 Gedeckter Güterwagen G10 Wick, Ep. 3, DB, 39,90 26,98
 67488 Gedeckter Güterwagen G10 MILKANA, Ep. 3, DB, 39,90 26,98
 67491 Gedeckter Güterwagen G10 Zentis, Ep. 3, DB, 39,90 26,98
 67528 Kesselwagen 2-achs. Z (P) ESSO, DRB, 36,50 23,98
 67530 Kesselwagen 2-achs. Z (P) DEA, Ep. 4, DB, 36,50 23,98
 67531 Kesselw. Spiritusfabrik Bergen Ep. 3, Ep. 3, NS, 36,50 23,98
 67714 Kesselwagen Uerdlingen Z (P) ARAL, Ep. 3, DB, 42,50 27,98
 67715 Kesselwagen Z (P) Dea der DR Brit-US-Zone, 42,50 27,98
 67717 Kesselwagen Valvoline Ep. 3, DB, 42,50 27,98
 67718 Kesselwagen Uerdlingen Z (P) Ep. 3, DB, 42,50 27,98
 67722 Kesselwagen Südzucker Ep. 3, DB, 42,50 27,98
 67808 Gd. Güterwagen Gmths 50 Afro Cola Ep. 3, DB, 39,90 26,98
 67811 Gedeckter Güterw. BASF Trockenmais Ep. 4, DB, 39,90 26,98
 67814 Gedeckter Güterwagen Gbs 245 Ep. 4, DB, 39,90 26,98
 67817 Gedeckter Güterwagen Moulinex Ep. 3, DB, 39,90 26,98

Hobbytrain Frühjahr Neuheiten

 30168 E-Lok BR 193 813 Vectron, Railpool-DB Netze, 161,90
 30168S E-Lok BR 193 813, Railpool-DB Netze, DCC-Sound, 247,40

 30169 E-Lok BR 193 657 Vectron, Shadowpiercer SBB Cargo, 161,90
 30169S E-Lok BR 193 657, Shadowpiercer SBB Cargo, DCC-Sound, 247,40
 2737 E-Lok Rh 1216 012 Nightjet, ÖBB, 161,90
 2737S E-Lok Rh 1216 012 Nightjet, ÖBB, DCC-Sound, 247,40

 30162 E-Lok Rh 1293 200 Vectron, Nightjet ÖBB, 161,90
 30162S E-Lok Rh 1293 200 Vectron, Nightjet ÖBB, DCC-Sound, 247,40

Lemke Collection


95004 Personenwagenset, 3-teiliges BMZ264, Flitxtrain, 131,30

Werkseitig ausverkauft – sofort lieferbar

23604 Eisenbahnschutz Leopold, Ep. 2, feldgrau, 103,40

Sonderpreis – solange Vorrat reicht UVP

 2895 E-Lok BR E 17 05 Chromoxidgrün, DB, 189,90 129,98
 3003 E-Lok BR 193 490-0 Hupac, 159,90 119,98
 3005 E-Lok BR 193 1 am European, DB Cargo, 159,90 129,98
 10183 E-Lok 8-achsige Ae 6/8 203 Ep. 4, braun BLS, 247,90 159,98

Kato Neuheiten

 10960 Startset ICE4, Klimaschützer Altig+Schien.+Trafo DBAG, 233,90
 101762 Triebzug TGV Duplex 10tlg. SNCF/SBB Lyria, 341,90
 101763 Triebzug TGV Duplex 10tlg. SNCF/OUIGO, 341,90
 15053 E-Lok Ae4/4 Epoche 4, braun, BLS, 170,90

Kato Rhätische Bahn Neuheiten

 7074047 E-Lok Ge 4/4 II 631/Altavaz/RhB, 124,99
 7074066 E-Lok Ge 4/4 II 618/BergünRhB, 124,99
 7074100 Güterwagen Lb-v 7874 2-achs. ohne Container, RhB, 17,98
 7074101 Güterwagen Sb-1 65658 4-achs. 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 2-tlg. 747 landesweit+850 Sonne+RegenRhB, 13,49

Sofort aus Vorrat lieferbar

 7074056 3-teiliges Ergänzungss. Set Bernina Express, RhB, 67,49
 7074044 4er Set Einheitswagen der RhB, 89,98
 7074035 3-tlg. Elektro-Triebwagen AllegroAbe 8/12 3508 RhB, 169,98

MF Train – Sofort lieferbar

 33370 Set Containerw. 2-tlg. B-Cargo, 2x 40ft Containerw. ONE, 39,90
 33376 Set Containerw. 2-tlg. HZ, 2x 40ft HZ-Transport, 42,20
 33442 Containerw. Sgmsn 2x 20ft. Sped. Bruhn, DB Cargo, 33,20
 33443 Containerwagen Sgns 1x 40ft. CMA CGM, D-VTG, 33,90
 33444 Containerwagen Sgns 3x 20ft. UMT20.de, HUPAC / SBB, 33,20
 33445 Containerwagen Sgns 40ft. Bertschi, HUPAC / SBB, 33,90
 33446 Containerwagen Sgmsn 40ft. Feracim, WASCOSA, 33,20

Fleischmann Neuheiten

 731299 E-Lok Re 460 019, 175Jahre Schweizer Bahnen SBB, 215,90
 731369 E-Lok Re 460 019, 175J. Schw. Ba. SBB, DCC-Sound, 305,90
 705303 Dampflok BR 62, DB, 223,10
 705383 Dampflok BR 62, DB, DCC, 263,60
 733809 E-Lok E 10 1311 „Rheingold“, DB, 161,90
 733879 E-Lok E 10 1311 „Rheingold“, DB, DCC-Sound, 251,90
 881910 Fernzug 4-tlg. Hans Sachs, Ep. 3, DB, 167,30
 737812 E-Lok BR 103 174-9, orientiert, DB, 170,90
 737812 E-Lok BR 103 174-9, orientiert, DB, DCC-Sound, 260,90
 881915 Set 4-tlg. EC145/148 Frans Hals, DB, 179,90
 741103 E-Trw. Gläserner Zug, rot/beige, Ep. 3, DB, 213,20

 781705 E-Lok 1116 199-1, 60JahreRoco, ÖBB, 179,90
 781775 E-Lok 1116 199-1, 60JahreRoco, ÖBB, DCC-Sound, 269,90

Neue Vectrons, neues Design

 739277 E-Lok 193 318-3 I am the Backbone... DBAG, 179,90
 739347 E-Lok 193 318 I am the Backbone... DBAG, DCC-Sound, 269,90
 739278 E-Lok 193 736-6 Marco Polo, SETG, 179,90
 739348 E-Lok 193 736-6 Marco Polo, SETG, DCC-Sound, 269,90
 739281 E-Lok 1293 200-2 Nightjet, ÖBB, 179,90
 739351 E-Lok 1293 200-2 Nightjet, ÖBB, DCC-Sound, 269,90
 739285 E-Lok 193 497-5 The Alpinstils, BLS Cargo, 170,90
 739355 E-Lok 193 497-5 The Alpinstils, BLS Cargo, DCC-Sound, 260,90
 739315 E-Lok 383 003-1 Querdurch Europa, CD Cargo, 170,90
 739395 E-Lok 383 Querdurch Europa, CD Cargo, DCC-Sound, 260,90
 739282 E-Lok 193 759-8 Niederlande NS, 170,90
 739352 E-Lok 193 759-8 Niederlande NS, DCC-Sound, 260,90

LS-Models Neuheiten

 97022N Set Nachtzugwagen 8tlg, Nightjet 424/490, ÖBB, 589,40
 97025N Set 2x Personenwagen BmzNightjet Pride, ÖBB, 148,40

Lemke Minis Neuheiten

 4485 Setra Reisebus S431 DT, Westbus (AT), 29,60
 4486 Setra Reisebus S431 DT, Sindbad (PL), 29,60

 4487 Setra Reisebus S431 DT, Postbus (AT), 29,60
 4488 Setra Reisebus S431 DT, neutral, metallicblau, 29,60
 4259 Liebherr 2-Wege Bagger KIBAG (CH), 26,90

Wiking

097102 Reisebus MB 0302, zeitgenöss. Personenbeförderung, 9,45

FALLER Sonderangebote

 212107 Bahnhof Güglingen, 61,99 39,98
 212108 Bahnhof Schwarzach, 42,99 25,98
 222111 Lokschuppen 1 – ständlg, 26,99 16,98
 222156 Bahnhofsbräuhäuschen (LaserCut), 25,99 21,98
 222167 Triebwagenrenniss (LaserCut), 29,99 25,98
 222220 Schulfabrik Schmidt, 59,99 39,98

 222411 Luftschiff Wicküler, 35,99 24,98
 231707 Fabrikanlage, 44,99 39,99
 231709 Drogeriemarkt, 21,79 13,98
 231710 Kleinstadt Blumenfeld, 24,99 17,98
 232219 BP – Tankstelle mit Werkstatt, 31,99 19,98
 232258 Schwarzwaldhof, 69,99 57,99
 232270 Martinor Freiburg im Breisgau, 49,99 44,49
 232314 Kirche mit Spitzdach, 19,99 17,99
 232374 Stadthaus Schwabenort, 38,99 34,99
 232391 Heilsulffthalen Meckatzer, 43,99 39,98
 232507 Berghaus mit Balkon, 9,99 5,99
 232513 Reiterstellwerk, 9,99 4,99
 239001 Set Bahnhof Mülheim + Bahnsteig + Übergang 34,99 29,69

Lieferbar solange der Vorrat reicht, Zwischenverkauf vorbehalten, Irrtum vorbehalten


portofreie Lieferung
 ab 99,00 EUR innerhalb Deutschland

 Besuchen Sie uns in unserem Ladengeschäft
 oder auf www.facebook.com/modellbahn.kramm


Zugbildung mit Vorbildhistorie

Kleider machen Leute, lautet eine altbekannte Volksweisheit. Dass sich dahinter mehr Schein als Sein und umgekehrt verbergen kann, ist eine weitere Redewendung, die nicht ausschließlich menschliches Zusammenleben charakterisiert. Die Qualität einer Zuggestaltung gründet nicht nur in der Anzahl der Halte und der erreichten Höchstgeschwindigkeit. Auch der Reisekomfort des verwendeten Rollmaterials fließt darin ein, war und ist ein wichtiger Werbefaktor besonders für neu beschaffte Züge und Argument für höhere Fahrpreise.

» **Lange Zeit spiegelte sich in D-Zug-Garnituren die Entwicklungsgeschichte ihres Rollmaterials wider**

Aktuelle Fahrzeugbestände sind vielfach von Vereinheitlichungsbestrebungen geprägt. Die Entwicklungsdynamik des Eisenbahnwesens hat jedoch eine faszinierende Fülle unterschiedlichster Wagenbauarten hervorgebracht, an der sich Modellbahnhersteller aus aller Welt bis heute abarbeiten. Was man beim Vorbild als betriebstechnische und wirtschaftliche Last bewertet(e), beflügelt hingegen den attraktiven Modellfahrbetrieb und die Sammelleidenschaft.

Heutzutage kann man bei vielen Bahnverwaltungen und ihren Zugkategorien einschätzen, welches Rollmaterial einen in etwa erwartet. Dies war früher oft anders. Im *N-Bahn Magazin* 3/22 befasste



Als Arnold rapido 1972 die „Holzpreußen“ erstmals für Spur N ankündigte, waren die Vorbilder nach über einem halben Jahrhundert Einsatz längst aus den Zügen der DB verschwunden. Heute hat das abgebildete Modell selbst 50 Jahre hinter sich und eher modellhistorischen Wert

sich das Zugbildungsthema mit den D-Zügen auf bundesdeutschen Gleisen. Schon in der Zwischenkriegszeit gab es modernisierungsbedingt ein gewisses Sammelsurium von Länderbahn- und neuer Einheitswagen. Dies setzte sich in der Phase des unmittelbaren Wiederaufbaus eine Zeit lang fort. Man reiste in „preußischer Fassung“, „Hechten“, „28ern“, „35ern“ oder „Schürzenwagen“, also Wagentechniken und Innenausgestaltungen in einer Bandbreite von gut drei Jahrzehnten Konstruktionsentwicklung. Schließlich wurden mit den europaweit beachteten langen Neubauwagen der DB wegweisende Maßstäbe gesetzt. Es konnte aber in der Übergangszeit passieren, dass man in einem der D-Zug-Veteranen Platz nehmen musste – und bei internationalen Zügen noch so manche landestypische Überraschung kennenlernte.

In unserer großen Produktionsübersicht beschäftigen wir uns daher mit Modellen von D-Zug-Wa-

gen nach Baumustern der Länderbahnen und Einheitswagen der Deutschen Reichsbahn. So verschieden ihre Vorbilder waren, so unterschiedlich sind auch ihre Modellqualitäten, denn die erste Modellentwicklung stammt immerhin aus dem Jahre 1978, die jüngste erschien 1999.

Andere Länder, andere Wagen – dies gilt im interkontinentalen Vergleich umso mehr. Auf 50 Jahre Betrieb kann inzwischen auch die nordamerikanische Amtrak zurückblicken. Erfreulicherweise hat sich das diesbezügliche Modellangebot in den letzten Jahren gut entwickelt, sodass wir unser Auslandsthema in der Zugbildungsreihe diesmal den silbernen Amtrak-Garnituren widmen. Um eines vorwegzunehmen, solche müssen nicht immer lang sein!

Sie kennen Goethe, aber noch nicht Enrico. Wie beide verwandt sind, zeigt eine originelle maritime Bauanleitung. *Gunnar 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



Foto: M. Kraden

55 *Stadtbahnhof, Bw und Paradestrecke: Auf weniger als 3 m² sind auf der Anlage „Genthin“ viele Betriebsmöglichkeiten harmonisch vereint*

Aktuell

6 Neuheiten im Überblick **Titel**

Neu im Handel erhältliche Modelle

82 Die Welt der kleinen Bahnen

Eine kleine Messe auf Frauenchiemsee vom 15. bis 17. Juli 2022

Anlagen

34 Vom Modell zum Modell **Titel**

Selbstbau eines Schweinestalls aus Styrodur-Platten und Holzleisten nach Vorbild

55 Lange Fahrten über drei Ebenen **Titel**

Anlage der Epoche III mit Durchgangsbahnhof, abzweigender Güterstrecke und Bahnbetriebswerk

68 Immer sauber und fahrbereit

Eine Abdeckung aus Klappdeckeln und Steckwänden für die Bahnhofsanlage Barsinghausen

78 Die „Goethe“ in Italien

Abwandlung des Raddampfer-Bausatzes von Revell zu einem Alpenseen-Ausflugsschiff

Fahrzeuge

24 Vorkriegserbe für Fernzüge

Vierachsige D-Zug-Altbauwagen von Arnold, Fleischmann, Liliput, Minitrix und Roco

40 In silbernen Zügen **Titel**

50 Jahre Amtrak als Modellzugbildungen



Fotos (2): R. Stiller

34 Effektiv und preiswert: Der authentische Selbstbau eines Schweinestalls nach Vorbild mit einfachen Mitteln



82 Die Welt der kleinen Bahnen: Modellimpressionen zum Auftakt einer kleinen Messe, die das große Potenzial der Spur N zeigt



Foto: K.-H. Lütz



Foto: H. Radulescu

78 Aus „Goethe“ wird „Enrico“: So entsteht ein kleiner Raddampfer nach Vorbildern aus den Alpenregionen

Vom Laternendach zum Schürzenwagen: Die DB setzte noch Altbauwagen in D-Zügen ein. Wir geben eine Modellübersicht

Ein Thema zum Fahren, Sammeln und Verreisen: Seit fünf Jahrzehnten verkehren die silbernen Reisezüge der Amtrak durch die USA. Dank des gewachsenen Modellangebotes lassen sich die verschiedensten Garnituren bilden

40



Foto: H. Radulescu

66 Belgische Chinawagen der DB

OO 40-Ganzzug mit vorbildlichen Klauenkupplungen, Diamond-Drehgestellen und Endwagen

Grundlagen-Tipps

71 Realistisch und kurzweilig

Titel

Begrenzen und Schaffen von Landschaftsperspektiven mit Anlagenformen und Hintergründen

Service

38 Kleinanzeigen/N-Bahn-Börse

86 Vorschau, Impressum, Leserservice

Die Bw-Dampfatmosfera ist nur ein Teilmotiv dieser Epoche-III-Anlage. Sie bietet auch regen Reisezug- und Güterverkehr in stadtnahem Umfeld, mehr dazu ab Seite 55

Fotos: M. Knaden, H. Radulescu, G. Selbmann u. R. Stiller



■ Neu im Handel erhältliche Modelle

Neuheiten im Überblick

Neuentwicklungen von Fleischmann: DB UIC-X-Wagen • Piko DB AG 101 • Arnold: FS ETR 610, SBB RABe 503, WL T2 und Autotransporter SNCF DD DEV 66 • Minitrix: SNCF Sru Salonwagen • Dapol: Mk3 Schlafwagen • Hobbytrain: Uerdinger Kesselwagen • Mafen: Strab-Signale • Eichhorn Modellbau: Fensterrahmen für Schürzenwagen



Fleischmann: DB Aüm 203



Fleischmann: DB Büm 234

■ Fleischmann

Formneue DB UIC-X-Wagen

Reisezugwagen der 26.400 mm langen Familie gehören seit den Anfängen der Spur N zu den Standardsortimenten der meisten Hersteller. Lange musste man aber auf vorbildgerechte und detail-

treue DB UIC-X-Typen warten. Diese Lücke ist nun durch vollständig neu konstruierte Modelle geschlossen.

Es handelt sich um die dritte UIC-X-Modellgeneration bei Fleischmann, denn schon 1972 und ab 1988 wurden solche Wagen in vielen Farb- und Formvarian-

ten angeboten, die jedoch relevante Schwächen bei der Umsetzung der Vorbildproportionen haben. Diese sind nun bei der 2019 neu angekündigten Modellserie beseitigt.

Ausgeliefert wurden für die Epoche IVa im Zustand um 1971 zu je 46,90 Euro

ein blauer DB Aüm 203 (Art.-Nr. 863920), ein grüner DB Büm 234 (Art.-Nr. 863923) und aus dem Ex-Roco-Programm ein grün/roter DB BRymb 446 (Art.-Nr. 863921).

Dazu passende ABüm 225 und BDüms 273 sowie andere Farbgebungen (z. B.



Fleischmann: der überarbeitete Ex-Roco BRymb 446

Fleischmann: NS ICK-Wagen



Aus Reisezugwagenmangel mietete die niederländische NS zwischen 2002 und 2009 ehemalige Bm 235 der DB AG. Fleischmann bietet aus der Serie der neu konstruierten UIC-X-Modelle ebenfalls zwei solche 2. Klasse-Wagen (Art.-Nr. 863998 u. 863999, 46,90 €) mit korrekt angepassten Inneneinrichtungen, Drehgestellen mit Schlingerdämpfern und Wagenbodengruppen an

im Set als „Popwagen“) sollen in Kürze folgen. Ferner erschienen sogenannte ICK-Wagen der NS, beim Vorbild ehemalige DB AG Bm 235.

Durch ihre maßstäblich umgesetzten, tief auf den Drehgestellen liegenden Wagenkästen verheißen sie eine gute Kombinierbarkeit mit ebenfalls maßstäblichen Modellen zum Beispiel von L.S.Models, Kato oder Hobbytrain sowie älteren Ex-Roco-Konstruktionen der Eurofima- und m-Wagen. Die Dach/Kasten-Proportionen sind stimmig, auch Form und Abmessungen der Seiten- und Türfenster sind korrekt. Die Übersetzfenster sind gestuft ausgeführt. Die Wagendächer mit ihrer typischen abgeflachten Bogenform haben die korrekte Höhe, angeformte Schweißnähte und vorbildgerecht außermittig platzierte Kuckuckslüfter.

Technisch vereinigt die Neukonstruktion klassische Fleischmann- und Roco-Bauprinzipien. Fleischmann-typisch sind beispielsweise der Wagenaufbau mit einteiligem Wagenkasten, geteiltem Metallgewicht im Boden und doppelagigem Dach. Die Inneneinrichtung mit gesteckten Sitzbänken und transparenter, mit Abteiltüren mehrfarbig bedruckter Seitengangwand orientiert sich an Roco-Konstruktionen.

Auch die gesteckten, neu konstruierten Drehgestelle erinnern formlich an das Roco-Programm. Je nach Typ laufen die Wagen auf den Bauarten MD-33 (klotzgebremst mit und ohne Lichtmaschine) und MD-36 (mit Scheiben- und Mg-Bremse sowie Schlingerdämpfern). Während die DB-Wagen der Epoche IVa vorbildentsprechend feste Trittstufen bei den Einstiegstüren haben, verfügen die modernisierten NS-Wagen der 2000er-Jahre über solche mit je einer klappbaren unteren Trittstufe.

Fleischmann: Der BRymb links hat noch Falttüren und Schlusslichter oben, rechts der neue Büm mit Schiebetüren und tiefer liegenden Lampen



Fleischmann: Höhenvergleich zwischen dem neuen Aüm 203 links und einem viel zu hoch liegenden Wagen aus alter Fleischmann-Produktion. Auch ist das neue Drehgestell maßstäblicher und feiner detailliert



Fleischmann: links der neue Büm 234, rechts der BRymb 446. Beide passen in den Höhen und den Fensterbändern gut zueinander

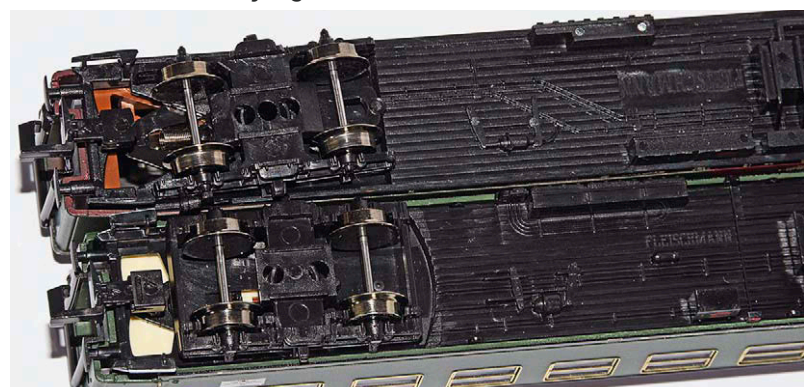
Die seidenmatte Lackierung ist gut deckend und gleichmäßig aufgetragen. Die sehr aufwendige, mehrfarbige Bedruckung ist umfangreich und wurde im Tampondruckverfahren aufgetragen. Auch kleinere Details wie die Haken für Zuglauf- und Wagenordnungsnummerschilder sind durch mehrfarbige Drucke nachgebildet.

Die Rolleigenschaften sind sehr gut. Die Kurzkupplungskulissen richten sich exakt nach NEM-Norm. Mit Kurzkupplungsköpfen ist ein sicheres „Gummikulst an Gummikulst“-Fahren durch alle Radien gewährleistet. HR



Fleischmann: Die Inneneinrichtungen sind aufwendig mit gesteckten Sitzbänken und zweifarbig bedruckten Gangtrennwänden detailliert

Fleischmann: oben der Wagenboden des Ex-Roco BRym, unten derjenige des neu entwickelten Fleischmann Büm



**Arnold: hinten Cisalpino
ETR 610, davor der
SBB RABe 503**



Fotos (9): Hürzeler

**Arnold: Frontvergleich zwischen dem ETR 610 und dem RABe 503.
Gut sichtbar sind die unterschiedlich ausgeprägten Bugklappen,
Scheinwerfer und die verschiedenen Scheibenwischer**

■ Arnold FS ETR 610 / SBB RABe 503

Arnold lieferte die auf der Spielwarenmesse 2020 angekündigten Modelle des Triebzuges ETR 610 / RABe 503 aus. Aufgelegt wurde er aktuell in fünf Varianten als ETR 610 in Cisalpino-Lackierung mit SBB-Logos (analog Art.-Nr. HN2470, 329,90 €/digital Art.-Nr. HN2470S, 449,90 €) oder mit FS-Logos (Art.-Nr. HN2471/HN2471S) und als SBB RABe 503 „Johann Wolfgang von Goethe“ mit Werbelackierung für die EC-Verbindung Milano – Frankfurt (Art.-Nr. HN2472/HN2472S).

Als FS ETR 610 fährt er in der Frecciargento AV-Lackierung (Art.-Nr. HN2473/HN2473S) oder im Frecciargento-Design (Art.-Nr. HN2474/HN2474S). Zu allen vierteiligen Grundsets ist jeweils eine Ergänzungspackung mit drei Zwischenwagen für 2023 angekündigt.

Die Modelle sind in den Vorbildproportionen stimmig umgesetzt. Die

Gravuren der vielen Wartungskappen und Lüftergitter sowohl am Wagenboden wie auch auf dem Dach wirken authentisch, die Fenster sind sauber und bündig eingesetzt. Viel Augenmerk wurde auf die Dachgestaltung im Bereich der Stromabnehmer gelegt. Die Drehgestelle könnten etwas plastischer ausgeformt sein. Detailunterschiede zwischen den ETR 610 und der SBB-Nachbauserie RABe 503 sind berücksichtigt. Die Modelle sind in einem wohlthuenden Glanzgrad lackiert. Etwas schade ist, dass besonders im Frontbereich nicht alle Vertiefungen der gravierten Wartungsluken und Führerstandstüren sauber bedruckt sind – etwas, das besonders beim blauen Zierstreifen der Cisalpino-Varianten auffällt. Die technischen Anschriften sind ansonsten lesbar und vollständig gedruckt.

Der Antrieb befindet sich im A-Endwagen, der B-Endwagen ist ein reiner Steuerwagen, die Zwischenwagen sind ohne Funktion. Gekuppelt wird



Arnold: der 1. Klasse-Frontwagen des ETR 610 Cisalpino mit SBB-Logos



Arnold: Dachansicht der Mehrsystem-Zwischenwagen mit Stromabnehmern mit schmalem und breitem Schleifstück



Arnold: einer der SBB-Mittelwagen mit Stromabnehmern. Die Seitenwände sind umfassend bis zu den kleinsten Anschriften bedruckt

der Zug mittels der NEM-Schächte und den beiliegenden 10,5 mm langen Kuppelstangen. Die federnd ausgeführten Wagenübergänge liegen in geschobenem Zustand quasi spaltfrei aneinander. Eine Kuppungsmöglichkeit für eine Doppeltraktion ist leider nicht vorhanden.

Ein von außen weitgehend unsichtbarer, wartungsfreier Fünfpol-Motor treibt den Zug via Kardanwellen und Schneckengetriebe an. Pro Drehgestell ist jeweils das rechte Rad der vorlaufenden Achse mit einem Haftreifen ausgerüstet. Die im Dachbereich sitzende Leiterplatte ist mit einer NEM-Schnittstelle nach NEM 662 (Next18), beim B-Endwagen nach NEM 651 ausgerüstet. Die Fahrzeuge sind untereinander nicht elektrisch verbunden, eine Innenbeleuchtung ist nicht vorhanden.

Die Fahreigenschaften sind sehr gut, jedoch ist die Höchstgeschwindigkeit der Vierereinheit deutlich zu hoch. Sie bewältigt Radien bis hinunter zum R1, wobei in derart engen Bögen ein leichter Geschwindigkeitseinbruch feststellbar ist.

Die digitalisierten Versionen werden mit dem ESU-Decoder Loksound V5 ausgeliefert, welcher im angetriebenen A-Endwagen eingebaut ist. Die Soundkulisse ist beeindruckend. Die



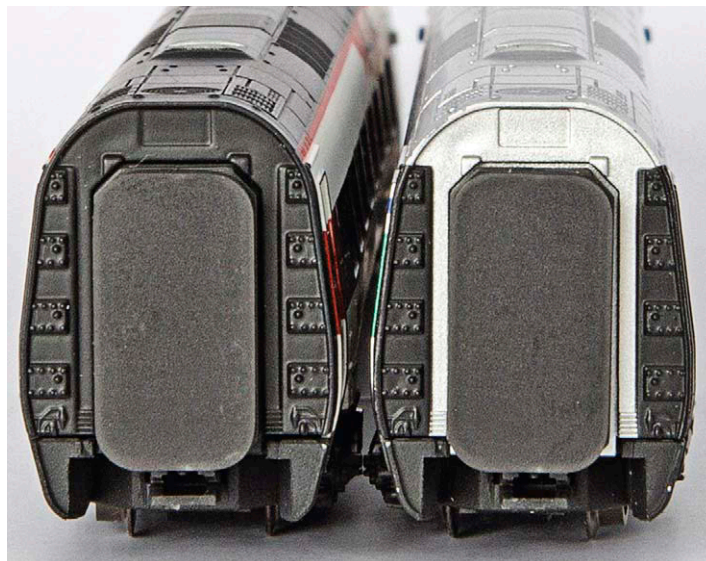
Arnold: Die Wagenenden sind mit leicht federnden Übergängen ausgerüstet, welche im geschobenen Zustand bündig schließen

Arnold: Die detaillierten Stirnseiten haben gefederte Übergangselemente

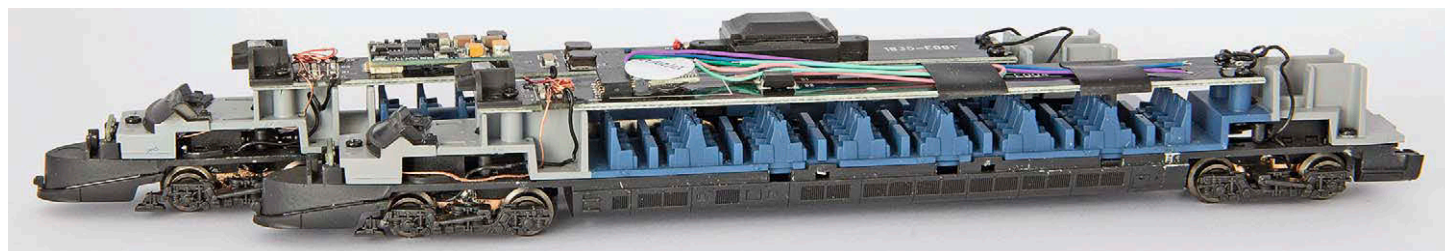
charakteristischen Fahrgeräusche des Vorbildes sind sehr gut wiedergegeben. Die separat abspielbaren Zusatzgeräusche reichen vom Öffnen der Bugklappen und Einstiegstüren über Kompressorgeräusche und Kurvenquietschen bis hin zu mehreren Bahnhofsdurchsagen. Diese können je nach Einstellungen in CV 170 entweder als Durchsagen in Italien (0) oder in der Schweiz (1) abgespielt werden. PH

■ Hobbytrain Neue ÖBB 1216-Varianten

Seit Kurzem im Handel sind drei neue Farbvarianten der bei den österreichischen ÖBB als Reihe 1216 „Taurus 3“ bekannten Siemens ES64U4 von



Arnold: Der Antriebsteil (hier SBB RABe 503) von unten, die Getriebe sind komplett gekapselt. Die beiden äußeren Radsätze tragen einen Haftreifen



Arnold: die beiden Endwagen der digitalen Ausführung – hinten der Motorwagen mit Sounddecoder und Lautsprecher, vorne jener mit Funktionsdecoder für den Lichtwechsel. Die Inneneinrichtungen sind eher einfach gehalten und bieten sich für farbliche Nacharbeiten an



Hobbytrain: ÖBB 1216 für Railjet und Nightjet



Hobbytrain: ÖBB 1216 006

Hobbytrain. Es handelt sich um die im klassischen verkehrsroten Farbleid gehaltene für den Verkehr nach Italien und Slowenien zugelassene 1216 006 (Art.-Nr. H2734, 164,90 €) sowie die 1216 017 „Railjet“ (Art.-Nr. H2733) und 1216 012 „Nightjet“ (Art.-Nr. H2737) zu je 179,90 Euro, beide mit roten Warnbalken an der Front versehen und somit für den Italienverkehr zugelassen.

Die drei Loks haben eine seidenmatte Lackierung und sehr feine Beschriftungen gemein. Die aufwendige Dachausrüstung besteht aus Kunststoff- und

Metalteilen. Es sind nach wie vor eine Next18-Digitalschnittstelle sowie beidseitig kaltweiß/rote Lichtwechsel eingebaut. Die guten Fahreigenschaften entsprechen den anderen Modellen der Hobbytrain ES64-Serie. **HR**

■ Fleischmann DB AG 411 mit Öko-Design

Der DB AG 411 1109 „Güstrow“ mit ÖBB-Kooperationslogo und bogenabhängiger Wagenkastenneigung ist nun auch in der aktuellen „Öko“-Designver-

sion mit grünem Teilstreifen ausgeliefert. Das Grundset enthält die Endwagen und einen modellmäßig motorisierten Mittelwagen mit zwei Dachstromabnehmern (Art.-Nr. 746002, 308,90 €). Das Ergänzungssset besteht aus zwei Zwischenwagen (Art.-Nr. 746102, 92,90 €). Auf den lesbaren Infodisplays ist der Zuglauf Frankfurt-Flughafen – Berlin Ostbahnhof ausgewiesen.

Vorbildgemäß neigen sich die Wagenkästen in der Kurve zur Seite. Die Dachstromabnehmer bleiben korrekt dank ihrer beweglichen Bodenplatte im rech-

ten Winkel zur Fahrleitung. Es ist eine Next18-Schnittstelle vorhanden. **GS**

■ Kato DB Regio 425 der Epoche VI

Lemke legte in Zusammenarbeit mit Kato den 425 in einer neuen Variante auf. Das Fahrzeug mit der Betriebsnummer 425 054 (Art.-Nr. K101716, 197,90 €) ist als neutrale Ausführung in den Farben der DB Regio für die Epoche VI gehalten. Die Inneneinrichtung hat epochengemäß eine blaue Farbe und unterscheidet sich vorbildgerecht von der Erstaufgabe. Zur individuellen Gestaltung liegt ein Stickerbogen mit Zielbeschriftungen und Landeswappen bei.

Die Technik ist unverändert: Ein Endwagen wird mittels fünfpoligem Motor auf ein Drehgestell angetrieben. Die Beleuchtung wechselt mit der Fahrtrichtung weiß/rot, die Innenbeleuchtung aus gleichem Hause kann



Fleischmann: die beiden Endwagen des DB AG ICE-T 411 im Öko-Design mit grünem Streifen (oben) und der Motorwagen aus dem Dreier-set



Kato/Lemke: Der DB Regio 425 kann regional individuell dekoriert werden



Foto: Lemke

Elektrolokomotive 193 258-1, SBB Cargo International



739279

DC

739349

DCC



VON DER NORDSEE BIS ZUM MITTELMEER

Durch die neue Flachbahn und die Eröffnung des Gotthard-Basistunnels (GBT) veränderten sich die Anforderungen im Schweizer Güterverkehr. Für die durchgehende Traktion von der Nordsee bis nach Italien sind Mehrsystemlokomotiven erforderlich. Mit der Anmietung von Vectron-MS-Lokomotiven bei der Wiener Leasinggesellschaft ELL Austria GmbH durch SBB Cargo International wurde diese Effizienzsteigerung im Jahr 2017 umgesetzt. Die Maschinen verfügen über eine Ausrüstung für Einsätze in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Italien und den Niederlanden (DACHINL).

- **Fein detailliertes Modell mit vier Dachstromabnehmern**
- **Grenzüberschreitender Einsatz im Güterverkehr**

739349:

- **Modell mit Digital-Decoder und digital schaltbaren Sound- und Lichtfunktionen**
- **Schweizer Lichtwechsel und Fernlicht schaltbar**

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

Hier geht's zum Modell ►



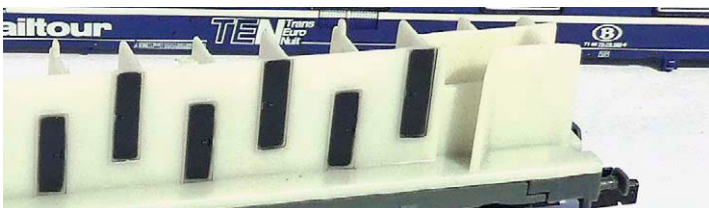
TRADITION UND LEIDENSCHAFT



Arnold: Das neu entwickelte Modell des WL T2 mit den höhenversetzten Abteilen (siehe oben) in der belgischen railtour-Variante



Arnold: Auf der Gangseite sieht man die versetzten Abteiltüren



Fotos (8): Raubens

Arnold: die höhenversetzten Abteile des T2



man problemlos nachrüsten. Neu sind die beiden von Lemke angebotenen Decoder-Pakete. Ähnlich wie beim ICE sind je ein Fahrdecoder (Art.-Nr. K101716-D1, 84,90 €) und ein Sounddecoder (Art.-Nr. K101716-DS, 124,90 €) im Set mit den beiden Funktionsdecodern für die Endwagen erhältlich. Die von Zimo entwickelten Decoder sind baugleich mit jenen aus dem ICE, jedoch auf die 425-Fahrdynamik abgestimmt. Der Sounddecoder verfügt über die vorbildlichen Betriebsgeräusche des „Quitschie“. NBM

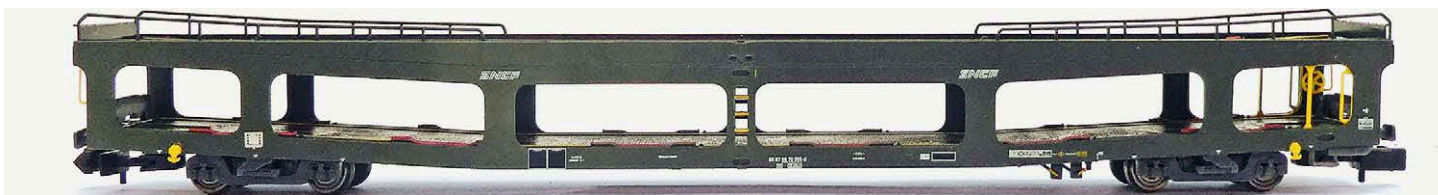
■ Arnold SNCB WL T2 und SNCF DD

Anfang April lieferte Arnold unangekündigt ein zweiteiliges Set exklusiv für den französischen Markt mit einem T2-Schlafwagen und DD-Auto-transporter (Art.-Nr. HNS4382). Beim T2 handelt es sich um eine Neuentwicklung, von der inzwischen eine belgische Epoche-IV-Version erschien.

Beim Vorbild gab es drei Serien: Die erste (geliefert 1968 und 1969) war ausschließlich für die CIWLT (Com-

pagnie Internationale des Wagons-Lits et du Tourisme) bestimmt und verfügte noch nicht über Klimaanlage. Die sechs Wagen für die SNCB stammten aus der zweiten (ab 1973) und dritten (ab 1974) Serie, die zusammen mit einem größeren Los für die französischen Eisenbahnen bestellt wurden. Sie waren mit einer Klimaanlage ausgestattet. Die SNCB-Wagen erhielten die UIC-Nummern 71 88 75-70 156 bis 158 für die erste Serie und 71 88 75-70 159 bis 161 für die zweite. In den 1970er-Jahren präsentierte Fleischmann ein Modell ei-

nes T2. Es lag zu hoch auf den Drehgestellen und hatte keinen Kurzkuppelungsmechanismus. Eine belgische Version wurde nie produziert. Im Jahr 2021 präsentierte Arnold seine neu entwickelten Modelle des T2 in verschiedenen Versionen der CIWLT und SNCF. Die belgische Version ist in der typischen blauen Lackierung gehalten und trägt den Aufdruck „railtour“ zusammen mit dem Regenbogenband. In dieser Version kann der Wagen von den frühen 1980er-Jahren bis etwa 1992 verwendet werden. Das Modell ist mit klappbaren

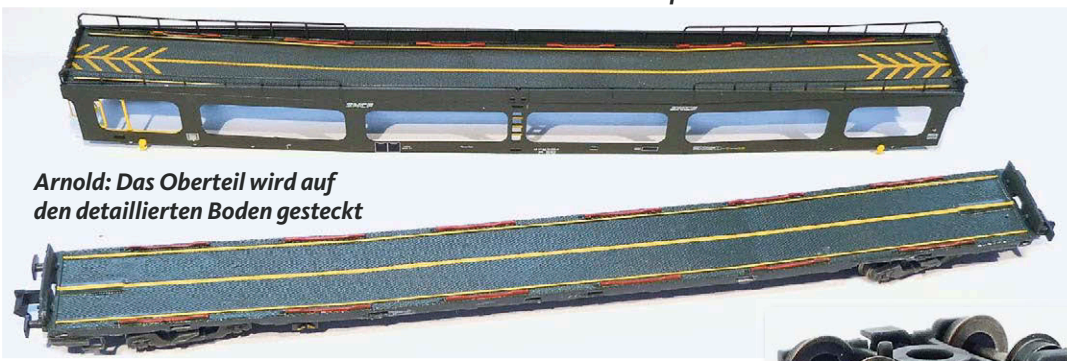


Arnold: SNCF DD DEV 66 der Epoche IV

Arnold: detaillierte Stirnseite des SNCF DD DEV 66



Arnold: Das Oberteil wird auf den detaillierten Boden gesteckt



Arnold: Drehgestell des DD DEV 66





Foto (2): Radulescu

Minitrix: die beiden SNCF-Liegewagen aus dem „Croisière“-Set (oben) und der Salonwagen Sru unten

Trittschufen an den Türen ausgestattet, was der gewählten Nummer 71 88 75-70 160-6 aus der zweiten Serie entspricht. Allerdings ist das Fenster in den Eingangstüren etwas zu groß.

Der Innenraum ist einfarbig hellgrau; nur auf der Gangseite sind die Türen der Abteile farbig. Die unteren Schlafabteile sind entweder mit einer Sitzbank oder mit einem Bett dargestellt. Von den oberen Abteilen sind nur die Sitzbänke nachgebildet. Farbwiedergabe und Druck sind von guter Qualität und leicht zu lesen. Nur dort, wo das weiße Band über unebene Stellen des Wagenkastens verläuft, ist es weniger scharf. Das Chassis und die Drehgestelle wirken plastikhaft. Das Modell verfügt außerdem über einen gut funktionie-

renden Kurzkupplungsmechanismus und gute Rolleigenschaften.

Das zweite Modell im Set ist eine der ersten Versionen der ebenfalls für 2021 angekündigten Doppelstock-Autotransporter DD DEV 66. Das Modell kommt in einer grünen Version der SNCF mit weißer Beschriftung. Es trägt das 1985 eingeführte „Nudel“-Logo. Das Modell ist sehr gut detailliert und hat hervor-

gehende Rolleigenschaften. Das Oberdeck samt Seitenteilen ist ein Kunststoffelement, welches auf den Metallwagenboden geklipst wird. Die Geländer auf dem Oberdeck sind separate Ätzteile.

Bemerkenswert ist, dass die (kleinen) Räder mit sehr niedrigen Spurkränzen versehen sind, sodass der Wagen realistisch tief auf den Drehgestellen ruht. Auch hier sehen die

Drehgestelle im Materialfinish plastikhaft aus.

Dries Reubens

■ Minitrix SNCF Ergänzungsset „Croisière“ für den „Océane“

Nach dem ersten Set mit zwei Liegewagen (siehe NBM 1/22) vervollständigt Minitrix nun seinen Nachtzug „Océane“ in der „Croisière“-Lackie-

Besuchen Sie uns unter www.eichhorn-modellbau.de

EICHHORN Modellbau

15115 : Fensterrahmen für ÖBB Schürzenwagen 1. Klasse in Jaffa Lackierung von Trix* (Minitrix*)
 15116 : Fensterrahmen für ÖBB Schürzenwagen 2. Klasse in Jaffa Lackierung von Trix* (Minitrix*)
 15117 : Fensterrahmen für ÖBB Schürzenwagen 1./2. Klasse in Jaffa Lackierung von Trix* (Minitrix*)
 Neusilber Ätzteil für je einen Wagen (inkl. Reserverahmen) je Satz 10,00 EUR

Siemensstraße 6, 82110 Germering, Tel.: +49 (0) 89 / 84 67 54 Fax: +49 (0) 89 / 21 75 80 80

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!



Mit über 800 einzigartigen Fahrzeugen & Figuren aus eigener Produktion der größte und günstigste Ort für hochwertige N-Spur Scenery.

www.panzer-shopnl.de



Historische Bilddokumente gesucht!

Für begeisternde Bildbände suchen wir Original-Bildmaterial vor 1960. Wie wir damals waren – was uns heute verblüfft: heiß geliebte Dinge, unsere Arbeit, auf Reisen, Feste, Hobbys, Alltagsleben in Deutschland und all seinen Regionen. Von der Froschperspektive bis zu Luftbildern. Wenden Sie sich an den Bruckmann-Verlag:

joachim.hellmuth@bruckmann.de Tel. +49 (0) 89.13 06 99 685



Piko: SBB EW I mit altem Logo der Epoche IV als 1. Klasse-Wagen (oben) und in der 2. Klasse-Ausführung

Fotos (2): Hürzeler



rung. Im neuen Set (Art.-Nr. 18210, 169,90 €) befindet sich neben zwei weiteren Liegewagen B9c9x Bauart UIC-Y mit verschiedenen Betriebsnummern auch der passende Salonwagen Sru Bauart DEV.

Alle Wagen 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 rauer als die sonstige Beschriftung. Die Lauf- und Kuppel-

igenschaften sind wie bei allen anderen SNCF UIC-Y Wagen von Minitrix tadellos. Der Sru DEV ist nicht bloß eine Farbvariante des im letzten Heft vorgestellten Speisewagens Vru, sondern hat dem Vorbild entsprechend geänderte Seitenwände. *HR*

■ Piko SBB EW I A und B, Epoche IV

Als Ergänzung zu den bisherigen dreiteiligen Wagensets (Art.-Nr. 94397 u.

94398) liefert Piko zwei weitere EW I der SBB als Einzelwagen zu je 60,00 Euro aus. Die in der Epoche IV angesiedelten A 50 85 18-33 212-9 (Art.-Nr. 94380) und B 50 85 20-33 251-3 (Art.-Nr. 94381) tragen den grünen SBB-Anstrich und sind noch mit dem alten Schweizerkreuz-Logo versehen.

Die Modelle entsprechen in der Ausführung den zuvor gelieferten Sets für die Epoche VI. Bauartbedingte Abweichungen des Vorbildes sind leider nicht berücksichtigt. *PH*

■ Arnold DR 211 01-3 in Bordeauxrot

Aus der Lokfamilie der DR E 11 und E 42 ist als weitere Variante die 211 001-3 in der bordeauxroten Lackierung mit breitem weißen Streifen der Epoche IV (Art.-Nr. HN 2523, 214,90 €) ausgeliefert worden. Sie hat waagerechte Lüfterlamellen.

Das Vorbild gehört zum Bw Halle P und hat ein Revisionsdatum von 1979. Ausführlich haben wie die Modellserie bereits im NBM 2/18 vorgestellt. *GS*

■ Fleischmann SBB Ks Rungenwagen

Als Ks 21 85 330 0990-6 CH-SBB läuft die neueste ausgelieferte Version des letztjährig neu konstruierten Rungen-



Foto (2): Selbmann



Arnold: DB 211 001-3 Stirnseite

Arnold: die DR 211 001-3 in der bordeauxroten Version der Epoche IV

Piko: DB AG 101



Foto: abp



PIKO



Elektrolok BR 191 der DB

Neukonstruktion der markanten deutschen Altbau-Elektrolokomotive im Maßstab 1:160!

Das scharf gravierte Gehäuse in Kombination mit dem detailliert ausgestalteten Dachgarten mit filigranen Stromabnehmern machen das Modell zu einem besonderen Blickfang.

FORM NEU
2022



40540 Elektrolokomotive BR 191 DB Ep. IV

270,00 €*

40541 Elektrolokomotive BR 191 DB Ep. IV inkl. PSD XP 5.1 S mit **PIKO TrainSound®** onboard

380,00 €*

* unverbindliche Preisempfehlung



Diese und weitere Neuheiten finden Sie im aktuellen Katalog 2022, im Fachhandel oder direkt bei PIKO.

f o YouTube
www.piko.de



Lemke Collection/Arnold: der vierte Wagensatz für den Flixtrain enthält auch einen grauen, noch nicht vollständig folierten Wagen



Dapol: Mk3 Schlafwagen Caledonian Sleeper

wagens (Art.-Nr. 825749, 30,90 €). Das graue Vorbild wurde exakt umgesetzt.

Die seitlichen Rungen liegen als separat montierbare Zurüstteile bei und können sowohl in hochgeklappter als auch in waagerechter Stellung verwendet werden. Die stirnseitigen Rungen sind dagegen fix angespritzt und können somit nicht entfernt werden. Das mit einer Kurzkupplungskinematik ausgerüstete Modell läuft leichtgängig.

PH

■ Minitrix

SBB Cargo Sgnns „Zitrone“

Als weitere Ergänzung zum Containerzug mit Werbemotiven vom Schweizer Detailhändler Coop liefert Minitrix einen Sgnss mit zwei Kühlbehältern mit dem Motiv „Zitrone“ (Art.-Nr. 15492, 52,99 €) aus. Als Tragwagen dient der Sgnss 31 85 455 2 117-7 von SBB Cargo. Das Modell entspricht in der Ausführung den bisherigen Fahrzeugen dieser Serie.

PH

■ Lemke Collection/Arnold

Flixtrain Wagenset IV

Nun ist auch das vierte Set (Art.-Nr. LC95004, 145,90 €) zum Thema Flixtrain von Lemke Collection im Fachhandel erhältlich. Es besteht aus drei Bimz 264 von HEROS in unterschiedlichen Farbgebungen von Flixtrain vor dem Neustart 2021. Besonders interessant ist hierbei der weißgraue Sonderling, diese Wagen gingen in den Einsatz, bevor sie ihre komplette

Folierung erhielten. Die Modelle basieren auf den bekannten Arnold-Erzeugnissen und sind exklusiv für Lemke Collection gefertigt. NBM

■ Dapol 1:148

Mk3 Caledonian Sleeper

Nach langer Wartezeit sind die Schlafwagen der englischen Bauart Mk3 nunmehr ausgeliefert worden. Die Modelle basieren auf den bereits seit Jahren erhältlichen Sitzwagen gleicher Bauserie. Durch die bereits in den Achslagern eingebauten Messingbleche und den Steckanschluss lässt sich die Innenbeleuchtung aus gleichem Hause sehr leicht nachrüsten. Der Wagen verfügt über eine Kinematik mit Kurzkupplungskopfaufnahme nach NEM. Geätzte Brems scheiben für die Radsätze liegen jedem Modell zum Nachrüsten



Minitrix: SBB Cargo Sgnns mit Kühlbehältern von Coop mit Zitrone-Motiv



Fleischmann: SBB Ks mit angesteckten seitlichen Rungen



Fleischmann: SBB Ks im Betriebszustand ohne seitliche Rungen

Hobbytrain: Uerdinger Leichtbau-Kesselwagen



Nach Redaktionsschluss trafen die Uerdinger Kesselwagen von Hobbytrain ein. Nicht weniger als neun verschiedene Varianten von der Epoche III bis V sind nun im Fachhandel erhältlich. Ein ausführlicher Bericht folgt in der nächsten Ausgabe des N-Bahn Magazin

Fleischmann: SNCF BB 2600 Sybic

Nach der „Multiservices“-Version (siehe NBM 3/22) liefert Fleischmann nun auch eine „Sybic“ der SNCF in der ursprünglichen Farbgebung in Betongrau mit orangefarbenen Front- und Seitenstreifen als BB 26008 der Epoche V mit dem „NudelLogo“ des Dépôts Dijon-Perrigny (Art.-Nr. 732240, 195,90 €). Die Digitalversion mit Zimo-Sounddecoder (Art.-Nr. 732310, 295,90 €) soll ebenfalls in Kürze folgen.

Die Lok ist in einem ange-näherten Ursprungszustand der 1990er-Jahre dargestellt mit schon abgebauten Glasabdeckungen an den Hauptscheinwerfern und nachträglich angebrachten Notausstiegsstangen unterhalb der Führerstand-Seitenfenster. Im Gegensatz zur Multiservices BB 26227 verfügt die BB 26008 lediglich über ein Doppelspitzenlicht.

Die zierliche Lok hat viele angesetzte Teile und eine sehr vollständige Dachausstattung. Beide Stromabnehmer



Die SNCF „Sybic“ ist nun auch im einem weitgehenden Ursprungszustand ausgeliefert worden

sind nun korrekt mit Einfach- sowie Doppelwippe umgesetzt. Lackierung und Bedruckung sind einwandfrei. Die sehr guten Fahreigenschaften sowie die technische Ausstattung mit Next18-Schnittstelle und beidseitigen NEM-gemäßen Kurzkupplungskulissen entsprechen dem zuvor gelieferten Modell. Das Vergleichsfoto zeigt die neue Fleischmann BB 26008 zusammen mit der BB 27076 von Piko im selben Betriebszustand.

HR



Links das ältere Piko-Modell mit einfacher detaillierter Front

Foto (2): Radulescu

Spur N Modell des Jahres 2022 - Straßenbahn Bettung



In der Kategorie „N-Anlagen-Ausstattung“ dürfen wir wieder JUBELN! Vielen Dank für die Unterstützung.

Unser MAN Triebwagen hat einen erfolgreichen dritten Platz belegt. Diese Abstimmung zeigt uns, dass es sich gelohnt hat, die gute Arbeit von Brekina noch zu steigern und dem MAN neues modernes Leben einzuhauchen.

Unsere Uerdinger Kesselwagen haben unter den N-Wagen auch den dritten Platz erreicht! Neben den Piko Silberlingen und den Minitrix DB-Umbauwagen sind wir der bestplatzierte Spur N Güterwagen. Alle Produkte gibt es bei:

Das größte Angebot an Modellen ausschließlich für die Spur N

www.DM-Toys.de

DM-Toys Inhaber Daniel Mrugalski - Vorster Heidweg 16-18 - 47661 Issum - info@dm-toys.de - 02835-7999 885

DMTOYS
Der Spezialist für die Spur N



Micro Trains: zwei Sets aus der Serie mit bedruckter Folie realistisch gealterter amerikanischer Box Cars



Fotos (2): Radulescu



Foto: Franz

Atlas: ALP-45DP im Erie Lackawanna-Design

bei. Neben diversen Farbgebungen der British Rail quer durch die Epochen bietet der britische Händler KMS Railtech vier Doppelsets (Art.-Nr. 2P-006-KMS1/2/3/4, je 58,00 £) mit exklusiven Varianten für den „Caledonian Sleeper“ an. Zwei tragen die violette Lackierung der FirstGroup mit unterschiedlichen Logos. Auch die aktuelle Farbvariante des „Caledonian Sleeper“ ist bei KMS Railtech exklusiv erhältlich. Der „Caledonian Sleeper“ verbindet London mit den

schottischen Städten Inverness und Aberdeen. **SF**

■ Micro-Trains Gealterte USA-Box Cars

Der amerikanische Hersteller Micro-Trains erweitert ständig seine Reihe im neuen Druckverfahren gealterter Güterwagensets.

Die Modelle sind mit einer im Digitaldruck dekorierten, extrem dünnen Fo-

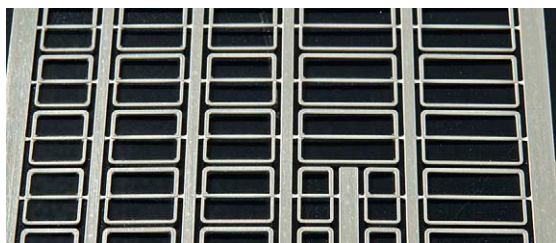
lie mit absolut realistischen Rost- und Alterungsspuren sowie zum Teil Graffiti dekoriert, die dann per Spritzpistole mit den Wagenunterseiten und Drehgestellen „eingebettet“ ist. In den letzten Monaten neu erschienen sind die Zweiersets mit zwei 50' box cars der Bangor and Aroostook (Art.-Nr. 993 05 730, 59,95 \$) sowie je einem älteren, stark verrosteten 40' und etwas neueren, nur verwitterten 50' box car von Great Northern (Art.-Nr. 993 05 760, 59,95 \$). Die Wagen beider Sets

verfügen noch über Dachlaufroste, zudem über hoch aufgesetzte Handbremsräder und sind somit epochenmäßig in den 1970er-Jahren angesiedelt. **HR**

■ Atlas ALP-45DP Erie Lackawanna

Retro-Lackierungen sind auch bei der großen Eisenbahn sehr beliebt, so hat die New Jersey Transit eine ihrer Zweikraftlokomotiven der Baureihe ALP-45DP in den Farben der Erie Lackawanna Railroad lackiert. Die Lok mit der Betriebsnummer 4519 ist nun auch von Atlas sowohl analog (Art.-Nr. 40004854, 149,95 \$) als auch mit Sound (Art.-Nr. 40004858, 259,95 \$) erhältlich. Das fein detaillierte Modell mit zahlreichen angesetzten Teilen verfügt über einen weiß/roten Lichtwechsel und wird auf allen vier Achsen angetrieben. Eine Next18-Schnittstelle ist ebenfalls an Bord. Die Soundmodelle sind mit einem Decoder von ESU ausgestattet, der mit dem passenden Sound für die Zweikraftlokomotive bestückt ist. Aufgrund der Länge sollten Radien von 228 mm nicht unterschritten werden. Passende Doppelstockwagen in den Farben der New Jersey Transit finden sich ebenfalls im Atlas-Programm. **SF**

Eichhorn Modellbau: Übersetzrahmen für ÖBB-Schürzenwagen



Die Jaffa-Schürzenwagen der ÖBB von Minitrix haben nur aufgedruckte silberne Fensterrahmen-Andeutungen. Eichhorn Modellbau bietet geätzte aus Neusilber für alle Seitenfenster der A, AB und B (Art.-Nr. 15115/15117/15116, je 10,00 €) an, die vor die Scheiben geklebt werden. Sie sind etwas plastisch geätzt, um den Eindruck von Übersetzfenstern zu erwecken. **GS**

Fotos (2): abp



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
Nürnberg 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

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

28865 Lillenthal

haar

28865 Lillenthal Hauptstraße 96
Tel. 04298/916521
Fax 04298/916527
haar.lillenthal@vedes.de

Modellbahn-Spezialist

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

vedes

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.modellbahneck.de/shop
email: sales@modellbahneck.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

52062 Aachen

Hünerbein

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

82110 Germering

AUTO-MODELLBAHN WELT

Auto-Modellbahn-Welt Germering Linden GbR

Untere Bahnhofstraße 50 D-82110 Germering
Telefon +49 89 89410120
Telefax +49 89 89410121
info@auto-modellbahn-welt.de

www.auto-modellbahn-welt.de

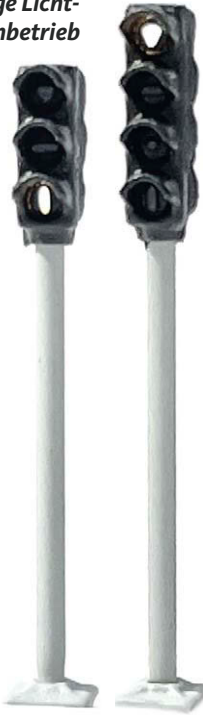
Hier könnte Ihre Werbung stehen.

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

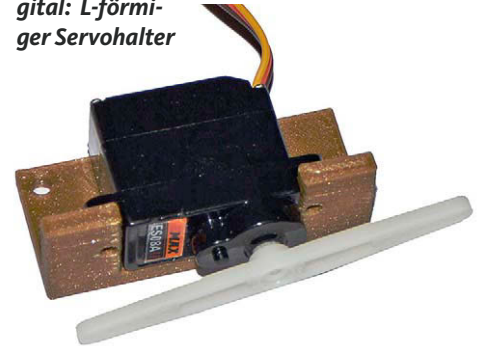
Besuchen Sie uns im Internet unter:
www.nbahnmagazin.de

Mafen: drei- und vierbegriffige Lichtsignale für den Straßenbahnbetrieb



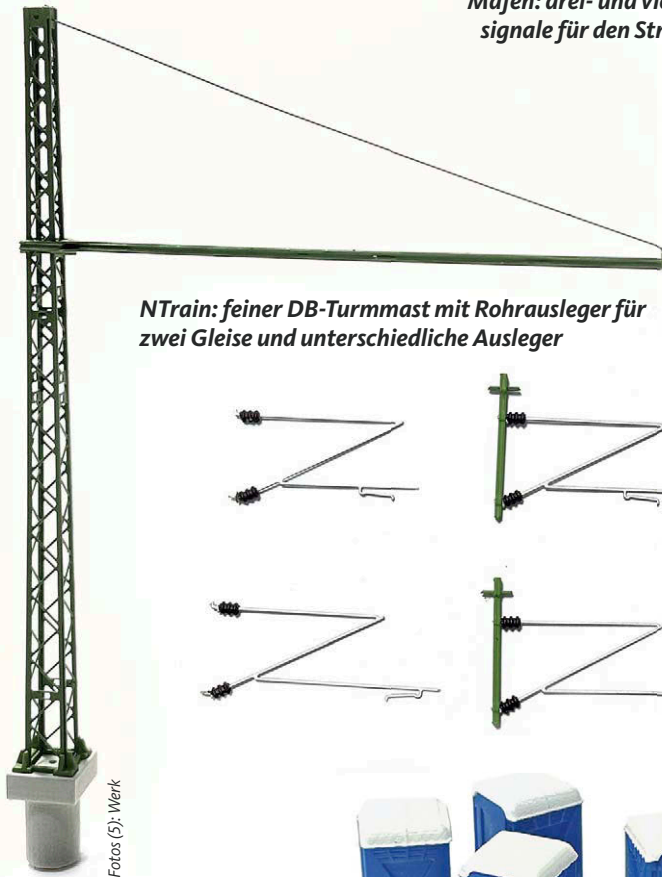
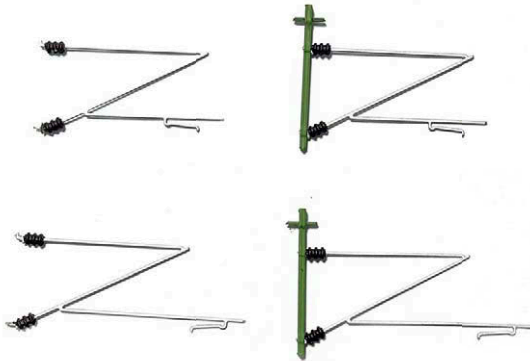
Modellbahn Digital: U-förmiger Servohalter

Modellbahn Digital: L-förmiger Servohalter



Fotos (2): Modellbahn Digital

NTrain: feiner DB-Turmmast mit Rohrausleger für zwei Gleise und unterschiedliche Ausleger



Fotos (5): Werk

NTrain: Set mit vier blauen mobilen Toilettenhäuschen



NTrain: Set mit drei grauen Toiletten und einem Urinal-Stand

■ NTrain DB-Fahrleitungsausleger und mobile Toiletten

Im Rahmen des feinen DB-Fahrleitungssortimentes aus Spanien wurde ein grüner Turmmast mit Rohrausleger für zwei (Art.-Nr. 21537) oder drei Gleise (Art.-Nr. 21538) ausgeliefert. Zur Szenengestaltung gibt es vier blaue Toilettenhäuschen (Art.-Nr. 211038) und drei graue mit einem Urinal-Stand (Art.-Nr. 211039). GS

■ Mafen Straßenbahn-Lichtsignale

Für Straßenbahnstrecken erscheinen nun endlich Lichtsignale am Mast, die

in drei- und vierbegriffigen Ausführungen (Art.-Nr. 383004/383005 bzw. 383006) gefertigt werden. GS

■ Modellbahn Digital Stütz Servohalterungen

Angeboten werden zwei Servohalterungen für den eigenen Servodecoder ES08A zu je 1,20 Euro. Der Typ L (Art.-Nr. 662 SH-ES08A-L) hat die Maße 44,0 x 19,0 x 16,0 mm und der Typ U (Art.-Nr. 661 SH-ES08A-U) 53,2 x 8,2 x 15,4 mm. Die Servohalterungen sind auch in je einem Set mit dem Servomotor ES08A sowie einem 10 cm langen und 0,7 mm dicken Federstahldraht erhältlich (Art.-Nr. 663 Set-SH-ES08A-L bzw. U, 6,60 €). GS

Foto: Modellbau Laffont



Modellbau Laffont: Fachwerk-Bauernhaus mit verputztem Gefache

Foto: Radulescu



Walthers Cornerstone: Lancaster Farm House

■ Modellbau Laffont

Fachwerk-Bauernhäuser

In Laser-cut-Bauweise entstehen die Bausätze eines Werkstattgebäudes der Zeche Zollverein Essen mit rotem oder grünem Stahlfachwerk (Art.-Nr. N901 bzw. N902, 54,90 €) sowie Fachwerk-Bauernhäuser verputzt (Art.-Nr. N501, 21,90 €) und mit Ziegelfassade (Art.-Nr. N502, 23,90 €). GS

Fotos (2): Modellbahn Union



■ Walthers Cornerstone

Lancaster Farm House

Typische amerikanische Landhäuser in Fachwerk-Bauweise mit Bretterverkleidung, wie seit mehr als 200 Jahren gebaut, waren bisher entweder als einfache Fertigmodelle (etwa von Bachmann) oder aufwendige Laser-cut-Bausätze aus Karton und Holz zu finden. Mit dem Lancaster Farm House von Cornerstone (Art.-Nr. 933-3890, 39,98 \$) gibt es nun eine zeitgemäß detaillierte preiswerte Alternative im Spritzgussverfahren. Der einfache Bausatz besteht aus mehreren weißen und grauen Kunststoffrahmen, die nach Geschmack lackiert und gealtert werden müssen. Die Teile haben eine sehr gute Passgenauigkeit. Details wie Regenrinnen und Abflussrohre müssen nach Bedarf ergänzt werden. HR

Modellbahn Union: Rauchabzüge für Lokschuppen als Fertigmodelle

Technik zu 7,50 Euro für die jeweilige Packung. Ein Doppelset enthält zwei an eine Mauer angelehnte Schuppen (Art.-Nr. 96514). Zudem gibt es einen verfallenen und recht windschiefen Schuppen (Art.-Nr. 96520). GS

■ Stepsworld

Hausboot im 3D-Druck

Schiffe und Boote sind für unsere Baugröße immer noch Mangelware, jedoch eröffnet der 3D-Druck völlig neue Möglichkeiten. Der Kleinserienhersteller Stepsworld (www.stepsworld-shop.de) hat sich Modellen rund um das Thema Hafen verschrieben und bietet einige Schiffsmodelle im Maßstab 1:160 an. Darunter findet sich auch ein Hausboot, welches aus neun Teilen besteht: Rumpf, Dach sowie Material für die Verglasung und etwas Zubehör.

■ Model Scene

Bretterschuppen

Erhältlich sind unterschiedliche Bretterschuppen als Bausätze in Laser-cut-



Modellbahn Union: Kfz-Hebebühne als Fertigmodell



Modell Scene: verfallener Schuppen als Bausatz



Model Scene: zwei an Mauern angelehnte Bretterschuppen

Fotos (2): Model Scene

N 1:160

ARNOLD

HN2526/HN2526D DCC DIGITAL

DR, Elektrolokomotive BR 251, in roter Lackierung mit schmalen Zierstreifen, Ep. IV

Zum ersten Mal in Bordeauxrot mit schmaler weißer Zierlinie



Das Bild zeigt eine Photomontage



Weitere tolle Neuheiten finden Sie bei Ihrem Fachhändler oder auf de.arnoldmodel.com

HORNBY HOBBIES



Stepsworld: kompakter Hausboot-Bausatz aus dem 3D-Drucker, der noch sorgfältig angemalt werden muss und paarweise geliefert wird



Wiking: Reisebus MB O 302 diesmal in Hellelfenbein



Fotos (2): Minis

Minis: Unter den aktuellen Varianten des VW T2 sind auch zwei mit Bahnbezug als „TEE Service“ und als Bahndienst der Rhätischen Bahn

Minis: Nicht weniger als 17 internationale Varianten des VW T2 sind auf dem Bild unten in Position gebracht



Foto: Modellbahn Union

Modellbahn Union: MB Langholztransporter mit aufgesatteltem Anhängerteil als Resin-Bausatz

Foto: Franz

Das fein detaillierte Boot ist als Wasserlinien-Modell ausgeführt, eine Inneneinrichtung und auch den Kabinenboden muss man in Eigenleistung erstellen. Die wenigen Bauteile sind erstklassig und nahezu schlierenfrei gedruckt und lassen sich daher wunderbar verarbeiten. Das Hausboot ist im Zweier-set zu 14,00 Euro direkt bei Stepsworld erhältlich. **SF**

■ Modellbahn Union Rauchabzug, Kfz-Hebebühne und Holztransporter

Eine ganze Reihe von Detaillierungselementen für Szenen außerhalb, an oder in Gebäuden gibt es nun als fertig lackierte Teile. Stellvertretend seien

hier ein Set mit drei Rauchabzugsanlagen für Lokschuppen (Art.-Nr. MU_N-A50005, 10,49 €) oder auch eine Kfz-Hebebühne (Art.-Nr. MU_N-A50011, 8,99 €) genannt.

Unter den Nutzfahrzeugen gibt es für die Ausgestaltung zum Beispiel von Waldmotiven, Sägewerken und Ladestraßen unter anderem einen Mercedes Langholztransporter (Art.-Nr. MU_N-S00071, 39,99 €) wie gewohnt als unlackierten Resin-Bausatz. Er kann mit aufgeladenem Hängerteil oder in der langen Holztransportstellung platziert werden. **GS**

■ Wiking MB Reisebus O 302

Diesmal in Hellelfenbein mit roten Zierstreifen und schwarzgrauem Fahrgestell dekoriert wird das bekannte Modell des älteren MB-Reisebusses O 302 (Art.-Nr. 097102, 10,49 €) wieder einmal aufgelegt. Eine Inneneinrichtung für Dioramenszenen mit nahem Betrachtungsabstand muss man wie gehabt bei Bedarf selbst anfertigen und einbauen. **GS**



Fotos (2): Radulescu

Der Setra S 431 DT in den österreichischen Varianten Westbus und ÖBB Postbus (oberes Bild) sowie von Sindbad aus Polen

■ Minis

VW T2-Varianten

Farbenfroh und international ist die aktuell ausgelieferte Variantenfülle der VW T2 aus der Minis-Serie von Lemke. Neben historischen Klassikern wie unter anderem Bofrost (Art.-Nr. LC3917), Krupp Kundendienst (Art.-Nr. LC3897), Persil (Art.-Nr. LC3916) und dem Aral Tankstellendienst (Art.-Nr. LC3922) finden sich auch einige Modelle nach aktuellen Vorbildern im Sortiment. So ist der Transporter von Matzner Feinkost (Art.-Nr. LC3920) aus Neuss auch heute noch im Einsatz. Ebenso ist das rollende Kaffeehaus „The Coffee Bus“ (Art.-Nr. LC3950) einem aktuellen Vorbild nachempfunden.

Mit dem roten Transporter der RhB, der als Bahndienstfahrzeug der Hauptwerkstätte Landquart eingesetzt wird, sowie dem zweifarbigen Service Bus des Trans-Europe-Express sind auch zwei Modelle mit direktem Bahnbezug erhältlich. Je nach Ausführung sind die Volkswagen T2 einzeln oder im Doppelsatz erwerbbar. NBM

■ Minis

Setra S 431 DT Varianten

Lemke Collection liefert nun in seiner Minis-Reihe weitere Farbvarianten des Reisedoppeldeckers Setra S 431 DT in der ab 2013 gefertigten Version mit Euro 6 Motor und entsprechen-



den Lüftungsöffnungen im Heckbereich. Es wurden unter anderem je ein Linienbus der ÖBB Postbus in Goldmetallic (Art.-Nr. C4487) und Westbus im bunten Westbahn-Dekor (Art.-Nr. LC4485) sowie ein silberner Reisebus des polnischen Unternehmens Sindbad (Art.-Nr. LC4486) zu je 32,90 Euro angeboten.

Die Modelle überzeugen nach wie vor durch gut getroffene Proportionen, feine Gravuren, getönte Scheiben und die aufwendigen Lackierungen und Beschriftungen. Die großen Setra-typischen Rückspiegel sind angesetzt. Die Metalllackierungen der Postbus- und Sindbad-Modelle haben eine sehr feine, angenehme Körnung. HR



Sie haben Spaß an Hobbythemen und eine große Leidenschaft für Eisenbahnen, historische Fahrzeuge, Flugzeuge und Schiffe und möchten in unserem dynamischen und traditionsreichen Verlagshaus mitarbeiten? Dann bewerben Sie sich!

Wir suchen in München für den GeraMond Verlag und die VGBahn einen engagierten und begeisterungsfähigen

Volontär* für Technik und Verkehr

Sie lernen die Grundlagen für Herstellung und Vertrieb von Print- und Onlinepublikationen kennen und arbeiten zusammen mit dem Team an der konzeptionellen Weiterentwicklung von Zeitschriften, Büchern und Digitalprodukten. So bringen Sie nicht nur Ihre Leidenschaften ein, sondern machen sich auch fit für die Medienbranche.

Wenn Sie Freude an einer vielseitigen und spannenden Aufgabe haben, dann freuen wir uns, Sie kennen zu lernen.

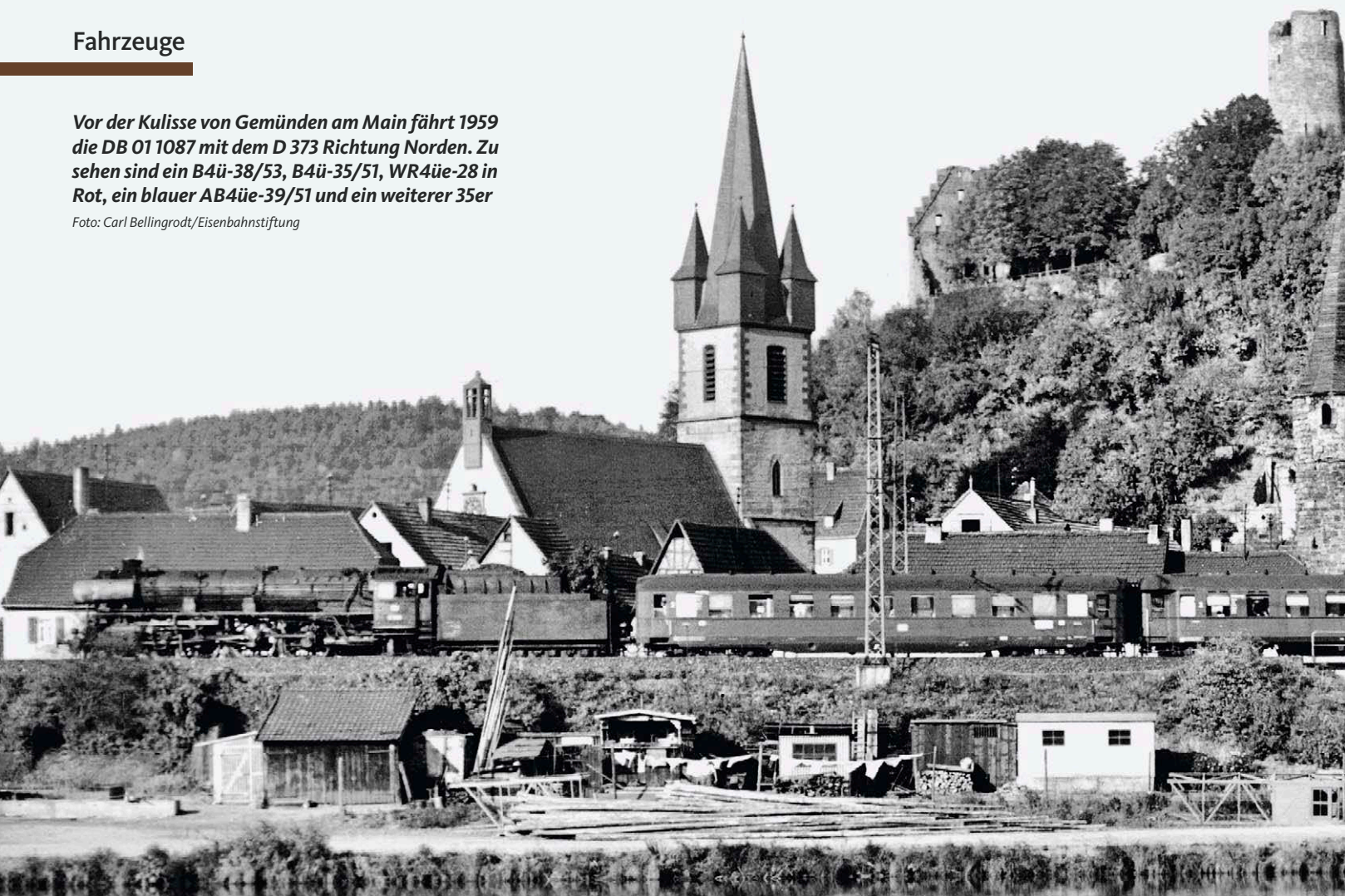
Ihre Unterlagen (max. 10 MB) senden Sie bitte an:
GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH
Personalabteilung | E-Mail: bewerbung@verlagshaus.de

*Uns sind Menschen jeden Geschlechts willkommen.



Vor der Kulisse von Gemünden am Main fährt 1959 die DB 01 1087 mit dem D 373 Richtung Norden. Zu sehen sind ein B4ü-38/53, B4ü-35/51, WR4üe-28 in Rot, ein blauer AB4üe-39/51 und ein weiterer 35er

Foto: Carl Bellingrodt/Eisenbahnstiftung



■ Vierachsige D-Zug-Altbauwagen von Arnold, Fleischmann, Liliput, Minitrix und Roco

Vorkriegserbe für Fernzüge

Die sogenannten Schnellzug-Altbauwagen der Deutschen Reichsbahn und verschiedener Länderbahnen sind seit vielen Jahrzehnten Bestandteil der Standardsortimente vieler Modellbahnhersteller. Horia Radulescu zeigt in seinem Marktspiegel, welche davon noch zeitgemäß sind und welche Angebotslücken immer noch bestehen



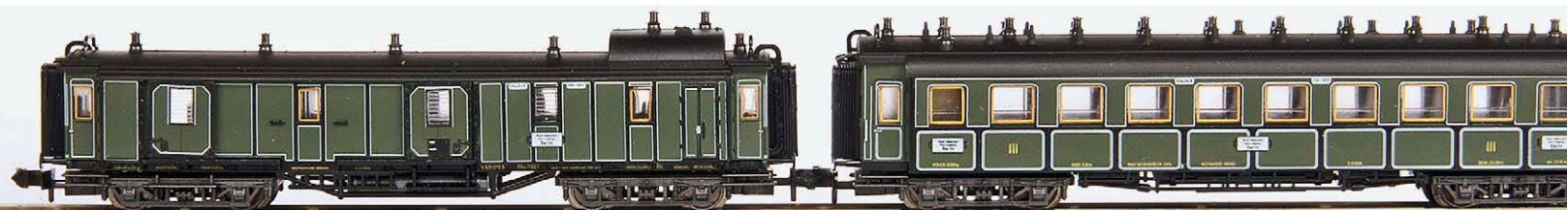
Fotos (34): Radulescu

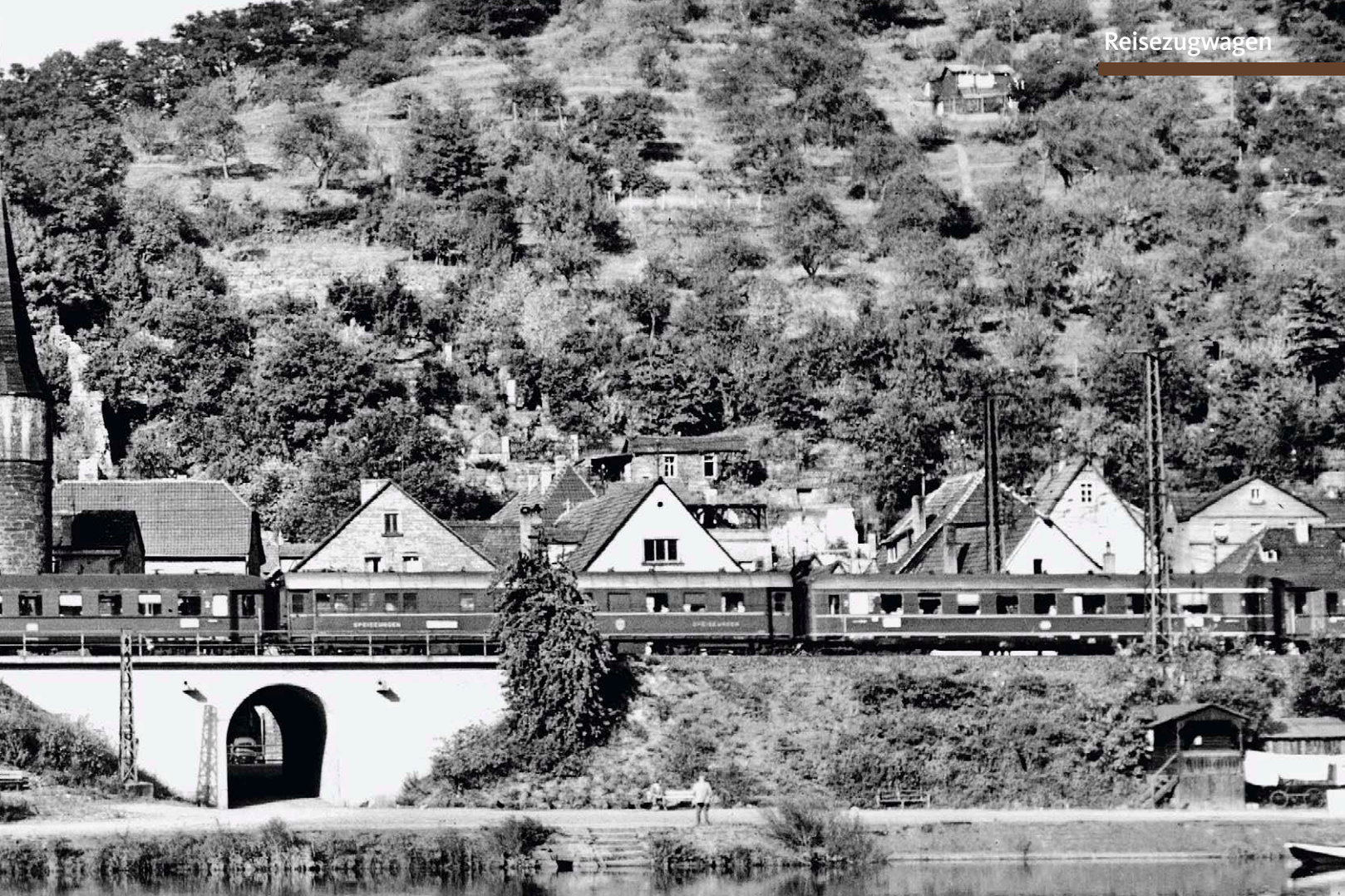
Minitrix: der DRG C4ü bay08 in braun-grüner Lackierung der Epoche IIb mit Kurzkupplungs-Kinematiken

Bayerische PPü und CCü in sehr aufwendigen Lackierungen als Minitrix-Modelle von 1985 noch ohne Kurzkupplung

Foto: G. Selbmann

Die Deutsche Bundesbahn konnte bis weit in die 1980er-Jahre nicht auf ihr Reichsbahnerbe verzichten; Schnellzugwagen machten keine Ausnahme. Dieses bildete Anfang der 1950er-Jahre vollständig den Wagenpark für D- und F-Züge. Mit Lieferung der neuen 26.400 mm langen Typen kamen die Altbauten langsam in untergeordnete Dienste bei den als Vor-, Nach- und Ersatzzüge an verschiedenen Knotenpunkten des Netzes vorgesehenen Reserven. Abseits der Hauptverkehrslinien waren auch 25 Jahre nach DB-Gründung häufig Reisezüge mit hohem Altbauanteil wie für Bundes-





Rare Modelle

Zwei- und Dreiachser

Schnellzugwagen waren zunächst oft auch zweiachsig. Zum Ende des 19. Jahrhunderts bestanden sie hingegen meist aus Dreiachsern. Nachbildungen gibt es davon allerdings sehr wenige wie von Piko für die Schweiz und Minitrix für Bayern und Preußen.

Typische Vertreter der Dreiachser sind ein SBB B3 von Piko links und ein bayerischer ABü von Minitrix



Arnold: württembergische D-Zug-Wagen als DRG C4ü wü10 (links) und BC4ü wü11 in Braungrün



Die Arnold-Wagen wurden auch als bunte württembergische CCü und ABCCü (vorne) angeboten



Verwendungsgruppe 05*

Wagenkasten: Holzgerippe außen mit Blech verkleidet, Einstiege zurückversetzt

Dach: Holzbauart mit Oberlichtaufbau und Segeltuchdeckung

Wagenrahmen: einstellbare Sprengwerk-Verstärkung

Drehgestelle: Schwanenhals, preußisches Regeldrehgestell jeweils zwei- oder dreiachsig

* nur preußische Holzbauarten

Der AB6ü pr06 013 331 Mü war der DB noch eine Aufarbeitung wert, München Hbf 1950

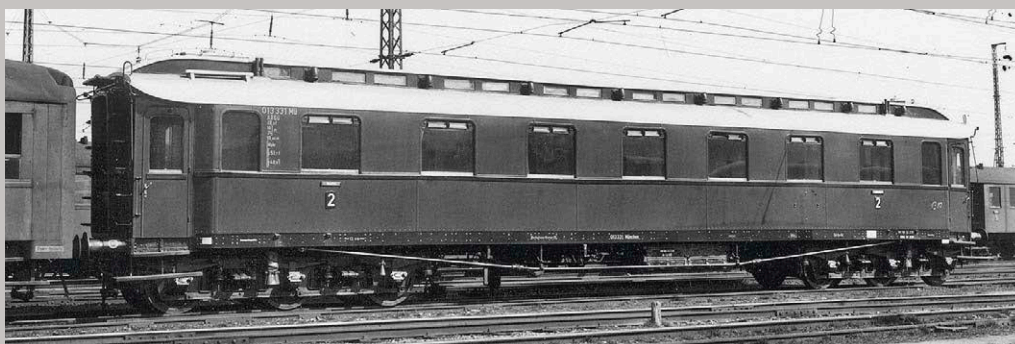


Foto: Dr. Scheingraber/Slg. em



Der sechssachsige AB6ü pr06 wurde von Fleischmann bisher nur in den beiden Versionen der Epochen I und IIb in Braungrün (hier abgebildet) angeboten

wehrangehörige am Wochenende im Einsatz. Im Hauptnetz lief Mitte der 1970er-Jahre ab und an noch ein „Alter“ als Kurswagen.

Aus Platzgründen befasst sich dieser Marktspiegel nur mit Sitzwagen und den dazu passenden Gepäckwagen. Die Schlaf- und Speisewagen erfordern einen eigenen Beitrag. Die Bahnpostwagen wurden bereits im *N-Bahn Magazin* 4 und 5/20 behandelt. Die verwendeten Wagengattungsbezeichnungen orientieren sich nach dem Mitte der

1920er-Jahre eingeführten und von der DB übernommenen DRG-System.

DB-Verwendungsgruppen

Die DB teilte ihren Wagenpark in Verwendungsgruppen ein. Am Anfang waren es nur zwei: eine für Neubauten und geschweißte, neu aufgebaute Wagen, die zweite für alle anderen.

1955 wurde ein neues System eingeführt mit geraden Zahlen für Eilzug- sowie ungeraden für

Schnellzugwagen. Sie orientierten sich grob am ersten Baujahr. So waren die Gruppen 35 und 39 für Altbau-Schnellzugwagen in geschweißten Bauarten und 53 für Neubauwagen reserviert. Die älteren, genieteten Stahlwagen fasste man in den Gruppen 23 und 29 zusammen. Die Länderbahn-Schnellzugwagen mit Holz- oder Stahlaufbauten wurden allgemein als Gruppe 05 eingereiht.

Länderbahn-Vierachser

Da die aus der Länderbahnzeit stammenden Schnellzugwagen Anfang der 1950er-Jahre schon größtenteils ausschieden, werden sie hier eher am Rande erwähnt. Schon 1971/72 bot Arnold rapido mehrere „Holzpreußen“ der Jahrhundertwende (AB4ü pr09, C4ü pr02, Pw4ü pr04) an, die optisch bereits damals nicht wirklich überzeugten.

Trotz einiger optischer Schwächen und nicht perfekt getroffenen Proportionen sind die 1985 erstmals angebotenen bayerischen Wagen von Minित्रix deutlich feiner detailliert. Die als AB4ü bay02,



DR AB4üp der Epoche IIIb ohne Gasbeleuchtung (links) und bunter KPEV ABCCü aus der Epoche I



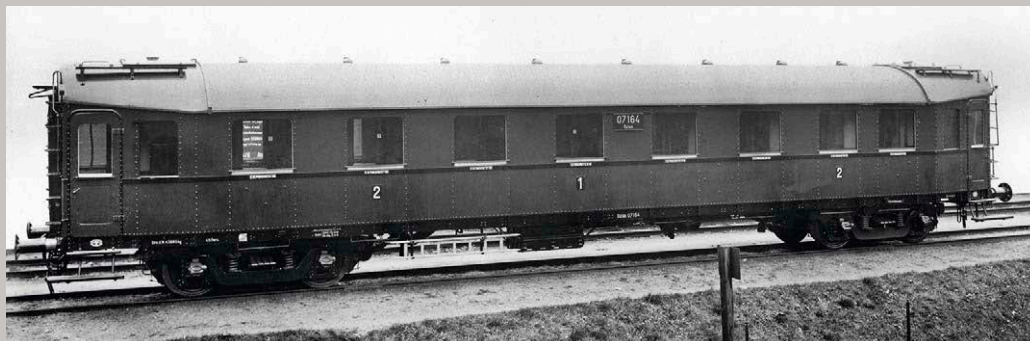
Bunter KPEV CCü der Epoche I (links) und DRG C4ü pr08 aus der Epoche IIb



DRG Pw4ü pr04 der Epoche IIb und PStEV PPü aus der Epoche IIa (rechts). Alle Modelle: Fleischmann

Verwendungsgruppe 23

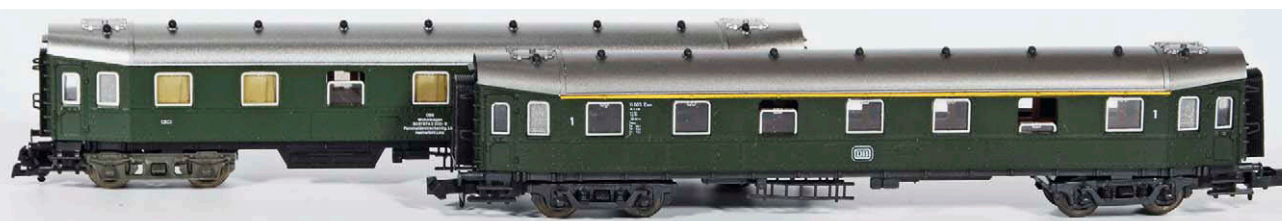
Aufnahme des neuen „Hecht“ AB4ü-23b 07164 Osten auf dem Werksgelände in Görlitz 1923



Wagenkasten: genieteter Stahlaufbau, Wagenenden schrägt eingezogen
Dach: Mittelteil in Holzbauart mit Segeltuch gedeckt, Endsegmente aus Blech
Wagenrahmen: Stahl genietet
Drehgestelle: Schwanenhals bei den Sitzwagen und preußisches Regeldrehgestell bei den Packwagen

Foto: Waggonbau Görlitz/Sig. MIBA

Roco: ÖBB Wohnwagen der Fernmeldestreckenleitung Linz mit Blechdrehgestellen (links) und DB A4üe der Epoche IIIb mit Schwanenhals-Laufwerken



C4ü bay08 und Pw4ü bay06 deklarierten Modelle wurden ab 1995 mit Kurzkupplungskulissen mit Normschacht (KKK) ausgerüstet und in mehreren, teils sehr aufwendig bedruckten K.Bay.Sts.B., Pfalzbahn- und DRG-Versionen angeboten, jedoch nie als DB-Variante. Formänderungen wie die Entfernung der Gasbeleuchtung beim Vorbild ab Mitte der 1920er-Jahre sind nicht berücksichtigt.

1992 folgten drei württembergische ABC4ü wü12, BC4ü wü11 und C4ü wü10 von Arnold-N mit korrekten Kastenproportionen, aber etwas fehlgeratenen Deckleisten. Die von Anfang an mit KKK ausgerüsteten Modelle produzierte Hornby 2011 auch als DB-Wagen der Epoche IIIa. Als Packwagen gab es dazu immer noch den alten Pw4ü pr04.



DR AB4ü (oben) und C4ü der Epoche IIIb mit messingfarbenen Fensterrahmen



» Roco setzte mit den erstmalig mit Steckteilen versehenen „Hechten“ einen neuen Detailstandard

Als Alternative zu den „Holzpreußen“ von Arnold entstanden 1997 Neukonstruktionen von Fleischmann, die bis heute durch gut getroffene Proportionen, zeitgemäße Detaillierung und KKK überzeugen. Zuerst kamen ABC4ü pr09 und C4ü pr08 sowie nicht ganz dazu passend ein Pw4ü pr04, der von der deutlich älteren Modellgeneration der Abteilwagen von 1981 stammt (Umbautipp zur Tieferlegung siehe NBM 1/12). 2018 wurden alle drei Wagentypen auch in DB Epoche IIIa-Version angeboten. Der erstmals 2007 produzierte sechsachsige AB6ü pr06 wäre auch als DB-Wagen der 1950er-Jahre machbar (siehe Vorbildfoto Seite 26). Bei den DB- und DR-Modellen der Epoche III berücksichtigte Fleischmann vorbildentsprechende Formänderungen mit Entfernen der Gasbeleuchtung am Dach und des Gastanks am Rahmen.

Die Fleischmann-„Holzpreußen“ bilden bis heute die einzige ziemlich komplett verfügbare und zeitgemäße Länderbahn-Schnellzugwagenseerie. Während die vollständig fehlenden badischen und sächsischen Bauarten für DB-Fahrer eher unbedeutend sind, werden die in den 1950er-Jahren noch reichlich vorhandenen „Stahlpreußen“ (in HO Brawa) der 1910er-Jahre dringlich vermisst.

Gebaut für alle Ewigkeit

Die markanten, wegen ihrer abgeschrägten Kastenenden als „Hechte“ bezeichneten Schnellzugwagen mit genietetem Stahlaufbau (DB-Gruppe 23) waren die ersten Neubau-D-Zugwagen der

2014 erschienen die „Hechte“ bei Fleischmann erstmals mit Steckkupplung, was Umbauten am Wagenboden und ein Fixierungsblech zwischen den Trittstufen erforderlich macht (links)



Foto: G. Selbmann

Roco bot auch den DR Pw4ü der Epoche IIIb



Verwendungsgruppe 29

Wagenkasten: Ganzstahl-Bauweise genietet, zurückgesetzte Einstiege

Dach: Stahl genietet und blechgedeckt

Wagenrahmen: Stahl genietet, Langträger und Kastengerippe fluchten außen in einer Ebene

Drehgestelle: Görlitz II schwer, teilweise Görlitz III schwer

Der DB Büe 10001 (C4ü-28) in einem Sonderzug, Rütthen 1982



Foto: Wolfgang Bügel/Eisenbahnstiftung



Minitrix: DB A4ü-28 der Epoche IIIb in blauer Lackierung



DB B4ü-28/51 der Epoche IIIb noch ohne Kurzkupplung

Fotos (2): dbp

DRG. Sie wurden ab Anfang der 1920er-Jahre von mehreren Herstellern produziert. In der Gesamtform orientierte man sich an den letztgebauten sächsischen Wagentypen, in der Raumaufteilung jedoch an den „Stahlpreußen“. Die sehr soliden, bis auf den Packwagen einheitlich 20.610 mm langen Wagen wurden in mehreren Baulosen in ver-

schiedenen Varianten über einen relativ langen Zeitraum nicht nur für die Reichsbahn, sondern auch für andere europäische Bahnverwaltungen gebaut. Während die DRG nur sechs A4ü-23 Bauart Hapag-Lloyd mit sieben sehr geräumigen Abteilen erhielt, wurden etliche Wagen mit identischem siebenabteiligen Kasten als A, AB und ABC

(später teils BC) für die rumänische CFR gebaut (dort „Panzerwagen“ genannt). Die letzten Wagen liefen im regulären Dienst bei der DB bis Ende der 1960er-Jahre und bekamen noch buchmäßig UIC-Betriebsnummern.

Genauso lang wie das Vorbild scheinen die Nachbildungen von Roco am Markt zu sein. Es handelte sich 1978 nach den 4yg-Umbauwagen um die zweite Vierachser-Familie seitens Roco und die erste mit Zurüstteilen für Dachlüfter, eingezogenen Faltenbälgen, Leitern und Zuglaufschild-Decals. Es erschienen die AB4ü-23a, C4ü-23, Pw4ü-23 und der Exot A4ü-23 zuerst als DB-Modelle der Epoche IIIb. Ihre Wagenkästen sind in einem sehr dunklen, eher an Tannengrün als an das typische Flaschengrün erinnernden Farbton lackiert. Später folgten hellere DB-Serien sowie Varianten anderer Bahnverwaltungen (DRG, DR, ÖBB). Fleischmann legte 2013 einmalig alle Wagen als DB Epoche IIIb-Variante der späten 1950er-Jahre mit einigen Formänderungen (festen Trittstufen, am Drehgestell angelenktem Normschacht) auf.

Durch ihre gut getroffenen Gesamtproportionen harmonisieren die Roco/Fleischmann-„Hechte“ zumindest in der Höhe auch mit deutlich jüngeren



36er ÖBB Pw4üh (Ep. IIIc) von Minitrix (hinten) und DB PwPost4ü-28 von Fleischmann aus der Epoche IIIb

Besondere D-Zug-Wagen: DRG-Bauart bay 29 Karwendel von Liliput



Für (touristische) Verkehre im bayerischen Alpenraum stellte die DRG 1930 Großraumwagen in Dienst (siehe NBM 5/12). Acht wurden bei der DB in regulären Zügen weiterverwendet. Zu sehen sind Düe 927, Bye 654 und Aye 602 mit Görlitzer-Drehgestellen der Epoche IV

Foto: dbp

Modelle der Altbau-Schnellzugwagen mit ihren Verwendungsgruppen der DB

DB-Gattung (Epoche IIIa / IIIb / IV)	Ursprungsbezeichnung	Modelle von	Bahnverwaltungen/Epochen
Verwendungsgruppe 05			
AB6ü pr06 / - / -	ABBü (AB6ü pr06)	Flm	K.P.E.V., DRG
BC4ü pr09 / - / -	ABCCü (ABC4ü pr09), BCCü (BC4ü pr09)	Flm	K.P.E.V., DRG, DRB, DB (IIIa), DR (IIIb)
C4ü pr08 / - / -	CCü (C4ü pr08, C6ü pr08)	Flm	K.P.E.V., DRG, DRB, DB (IIIa), DR (IIIb)
Pw4ü pr04 / - / -	PPü (Pw4ü pr04)	Flm	K.P.E.V., DRG, DRB, DB (IIIa, IIIb), DR (IIIb)
Verwendungsgruppe 23			
A4ü-23 / A4ü-23 / -	A4ü-23 (Bauart Hapag-Lloyd)	Flm ¹ , Ro	DRG, DB (IIIb), ÖBB (IV-V ²)
AB4ü-23a / AB4ü-23a / Bue 347	AB4ü-23a	Flm ¹ , Ro	DRG, DB (IIIb, IV ³), DR (IIIb), ÖBB (IIIb/c, IV-V ²)
C4ü-22 / B4üwe-22/53 / Bue 342	C4ü-22	Flm ¹ , Ro	DRG, DB (IIIb), DR (IIIb), ÖBB (IIIb/c)
Pw4ü-23 / D4ü-23 / -	Pw4ü-23	Flm ¹ , Ro	DRG, DB (IIIb), DR (IIIb)
Verwendungsgruppe 29			
AB4ü-28/52 ⁴ / A4ü-28 / Aue 302	AB4ü-28	Mtx	DRG, DB (IIIa, IIIb), DR (IIIb, IV)
C4ü-28 / B4ü-28/51 / Bue 354	C4ü-28	Mtx	DRG, DB (IIIa, IIIb), DR (IIIb, IV), DB AG (V ⁵)
PwPost4ü-28 / DPost4ü-28 / DPostue 956	PwPost4ü-28	Flm	DRG, DB (IIIb), DB (IV)
PwPost4ü-34 / - / -	PwPost4ü-34	Mtx	DRG, DB (IIIb ⁶), DR (IV)
Verwendungsgruppe 35			
AB4ü-36/52 / A4ü-35/54 / Aue 308	AB4ü-35	Flm	DRB, DB (IIIa, IIIb, IV), DR (IIIb)
C4ü-35/36 / B4ü-35/51 bzw. 36/51 / Bue 362,363	C4ü-35, C4ü-36	Flm	DRB, DB (IIIb ⁷ , IV), DR (IIIb), ÖBB (IIIc)
Pw4ü-36 / D4ü-36 / Düe 938	Pw4ü-36	Mtx	DRB, DB (IIIb, IV), DR (IIIb, IV), ÖBB (IIIc)
Pw4ü-37(51) / D4ü-37 / Düe 941	Pw4ü 37, 36a	Flm, Mtx	DRB, DB (IIIa, IIIb, IV), DR (IIIb)
Verwendungsgruppe 39			
AB4ü-38/51, 38/52 / A4ü-38/56 / Aue 310	AB4ü-38	Flm ⁸ , Mtx, Ro	DRB, DB (IIIa, IIIb, IV), ÖBB (IVb)
ABC4üwe-39/51 / AB4ü-39/51, 39/54 / ABue 334,336	ABC4ü-39, BC4ü-39	Flm ⁸ , Mtx, Ro	DRB, DB (IIIa, IIIb, IV), ÖBB (IIIc, IVb)
C4üwe-38/53 / B4ü-38/53 / Bue 366	C4ü-38	Flm ⁸ , Mtx, Ro	DRB, DB (IIIa, IIIb, IV), ÖBB (IIIc, IVb)

¹ ehemalige Roco-Formen nun mit Normschacht; ² ÖBB-Dienstwagen, z. B. Wohnwagen der Fernmeldestreckenleitung oder Bauzugwagen;

³ auch als Messwagen Dienstü(e) 318; ⁴ auch deklassiert als B4ü-28/52; ⁵ Wohn/Schlafwagen in Ozeanblau; ⁶ Vorbildbezug nicht geklärt;

⁷ auch als WG4üwe 28/50 Gesellschaftswagen „Der Hamburger“; ⁸ ehemalige Roco-Formen nun mit Kurzkupplungskulisse

Modellkonstruktionen. Nicht so passend sind ihre grob detaillierten Rahmen und die unmaßstäblichen Nieten am Wagenkasten, deren Anzahl etwa der Hälfte und deren Durchmesser dem Zweifachen des Vorbildes entspricht. Auch die deutlich sichtbaren Fensterrahmen sind nicht zeitgemäß.

Die DB-Gruppe 23 umfasste ferner die 21.720 mm langen Wagen der Bauart 1926 in Ganzstahlbauweise mit durchgehend waagerechter Dachkante und mit Überhang an den abgeschrägten Türbereichen. Eine Nachbildung dieser Serie fehlt.

Die Achtundzwanziger

Mit ihrem kompletten Stahlaufbau, langen Wagenkasten, Tonnendach und ihren neuartigen

Drehgestellen Bauart Görlitz schwer markierten die Ende der 1920er-Jahre gebauten D-Zugwagen der DB-Gruppe 29 einen klaren Fortschritt im Vergleich zu den noch von der Länderbahnzeit geprägten „Hechten“. Die Einstiegstüren wurden nun nach innen versetzt. Einige der unter den Eisenbahnern als „28er“ bekannten Wagen überlebten bis in die 1980er-Jahre.

Schon 1979 produzierte Minitrix die DRG AB4ü-28 und C4ü-28, DB-Varianten kamen erst 1985. Zehn Jahre später wurde eine KKK nachgerüstet. Sonstige Formänderungen gab es nicht, somit tragen auch die Modelle der DB und DR weiterhin auf dem Dach die beim Vorbild seinerzeit schon längst entfernten Aufstiegsleitern und Laufbretter.

Im Laufe der Jahre gab es unter anderem DB-Varianten der Epoche IIIa (blauer F-Zug (A)B4ü-28/52, flaschengrüne D-Zug-Wagen) und Epoche IIIb (A4ü als Ex-F-Zug-Wagen in Blau, grüner B4ü). Die Kastenproportionen der leicht „hochbeinigen“ Wagen sind gut umgesetzt, allerdings erfüllt die etwas einfache Detaillierung mit zu wenigen und zu großen Nieten, dicken Fensterrahmen und sehr vereinfachter Dachausstattung die heutigen Ansprüche nicht mehr. Einen dreiklassigen ABC4ü-29, beim Vorbild gerne als Kurswagen eingesetzt, gibt es leider nicht.

Deutlich jünger ist der erstmals im Jahre 2005 angebotene PwPost4ü-28 von Fleischmann. Der Wagen ist recht maßstäblich und kann bis auf die

Ein Thema für sich: Schlaf- und Speisewagen



Eine gute Auswahl gibt es an Speise- und Schlafwagen der Mitropa, DSG und DB der Epochen II bis IV, die allerdings eine gesonderte Darstellung benötigen. Abgebildet sind der Schürzenwagen-WLA von Roco, WL4ü-37 (Fleischmann) und WL preußischer Bauart (Fleischmann)

Verwendungsgruppe 35

Wagenkasten: Ganzstahlbauweise geschweißt, zurückversetzte Einstiege

Dach: Stahl geschweißt und mit Blechen gedeckt

Wagenrahmen: Stahl geschweißt, Langträger blechverkleidet

Drehgestelle: Görlitz III leicht oder schwer, teilweise vierfach gefedert



Der C4üe 17001 Wt 1952 im Aw Opladen

Foto: Fischer/Eisenbahnstiftung



Fleischmann: DB AB4ü-36/52 der Epoche IIIa in Stahlblau (hinten) und DB A4ü-35/54 der Epoche IIIb in Chromoxidgrün



Ehemalige C4ü-35 als ÖBB B4üh der Epoche IIIc in Tannengrün (links) und DR B4üpe der Epoche IIIb

ebenfalls zu großen Nietenimitationen bezüglich seiner Vorbildtreue überzeugen.

Einheitswagen geschweißter Bauart

Die ab 1935 gelieferten, mit geschweißtem Aufbau und etwas flacherem Dach versehenen Einheits-Schnellzugwagen reihte die DB in die Gruppe 35 ein. Anders als bei ihren Vorgängern unterscheidet sich die Länge über Puffer je nach Wagenklasse. Die Einstiegstüren waren weiterhin nach innen versetzt. Als Laufwerke wurde hauptsächlich die Bauart Görlitz III leicht verwendet. Die letzten Wagen überlebten im regulären Einsatz bis nach 1980.

Die entsprechenden Fleischmann-Modelle datieren von 1982. Es wurden AB4ü-35, C4ü-35/-36 und

Pw4ü-37 mit windschnittiger Dachkanzel produziert. Gemischtklassige ABC4ü-35/-36 oder BC4ü-35/-36 fehlen auch hier. Das Angebot umfasste zunächst DRB-Versionen. Erst nach Ausrüstung mit KKK kamen 1989 Epoche-IIIb-Varianten der DB hinzu, später auch ein blauer F-Zug AB4ü-36/52 und solche der Epoche IVa in Chromoxidgrün.

Der Fleischmann „35er“ ist grundsätzlich fein detailliert und besitzt einen in den Abmessungen stimmig umgesetzten Wagenkasten. Allerdings liegt er auf einem Langträger, der etwa zweimal so mächtig wie beim Vorbild ausfällt. Das Görlitzer-Drehgestell wirkt ebenfalls etwas zu hoch. Dadurch ergibt sich eine offensichtliche „Hochbeinigkeit“, die eine harmonische Kombination der

sonst optisch entsprechenden Modellfamilie mit anderen Fabrikaten sehr erschwert.

Auch Minitrix bietet einen Einheits-Schnellzugwagen an als Pw4ü-36 und mit abweichender Dachkanzelform als Pw4ü-37. Die Modelle haben einen ähnlichen Detaillierungsstandard wie bei Fleischmann und liegen etwas tiefer, passend zu den hauseigenen Sitzwagen der Gruppe 29.

Fortschrittliche Schürzenwagen

Die in der DB-Verwendungsgruppe 39 zusammengefassten Einheitswagen der DRB entsprachen in ihrer räumlichen Einteilung den „35ern“. Sie besaßen aber neuartige Wagenaufbauten in windschnittiger Bauform mit Seitenschürzen, mit der



DB Pw4üe-37 in Stahlblau der Epoche IIIa von Minitrix (hinten) und im Flaschengrün der Epoche IIIb von Fleischmann

Verwendungsgruppe 39

Der B4üwe 17572 Mü vor der Aufarbeitung 1954 im Aw Opladen



Wagenkasten: Ganzstahl-Bauweise geschweißt, windschnittige Bauform mit bündigen Einstiegen
Dach: Stahl geschweißt und blechgedeckt
Wagenrahmen: Stahl geschweißt, Langträger mit Blech verkleidet, Seitenschürzen
Drehgestelle: Görlitz III leicht, vierfach gefedert

Foto: Fischer/Eisenbahnstiftung



Minitrix: ÖBB A mit Halbfenster und Gummiwulst der Epoche IV in Jaffa-Lackierung (links) und stahlblauer DB AB4ü-38/51 der Epoche IIIa



ÖBB B4üh in Tannengrün aus der Epoche IIIc von Minitrix (hinten) und DB B4ü-38/53 der Epoche IIIb von Roco (Auflage 2008)

Seitenwand bündige Einstiege und Windableitbleche an den Kastenenden. Die sehr modern wirkenden Wagen liefen auf Drehgestellen der Bauart Görlitz III leicht mit Vierfachfederung und wurden ebenfalls bei der DB bis nach 1980 eingesetzt.

Roco stellte ab 1980 eine optisch sehr ansprechende Nachbildung der Familie her. Anders als bei den Gruppen 29 und 35 wurden alle wesentlichen Mitglieder angeboten mit siebenabteiligem AB4ü-38, gemischtklassigem ABC4ü-39/BC4ü-39 sowie dem C4ü-38, zuerst in einer damals noch aktuellen Epoche-IV-Variante der DB. Im Laufe der Zeit wurden mehrere Betriebsnummernvariationen der Epoche IV sowie blaue F-Zug-Wagen produziert. Erst 2008 gab es eine in China hergestellte

Epoche-IIIb-Auflage der DB. 2013 gelangten die Wagen neu ins Fleischmann-Sortiment mit KKK ausgerüstet, zunächst aber nur als DRB-Wagen der Epoche IIc und als blaue F-Zug-Wagen der DB.

» Die Schürzenwagen von Fleischmann und Minitrix kann man noch heute problemlos einsetzen

1999 zog Minitrix nach und fertigte ebenfalls alle drei Sitzwagen-Kastenvarianten, die von Anfang an eine KKK haben. Es folgten viele DB-Variationen der Epochen IIIa, IIIb und IV sowie ausländische

Vorbilder (z. B. ÖBB), teilweise mit kleinen Formänderungen (Gummiwülsten, verschlossenen einstiegen Dachmulden für Signalhalter). Bis auf die in einem Thekendisplay angebotenen Epoche-IV-Modelle der DB mit fälschlich aufgedrucktem, dickem Metallrahmen auf den Fensterscheiben können alle Serien überzeugen. Die Minitrix-Konstruktion hat einen im Seitenwandbereich maßstäblicheren Wagenkasten und eine korrektere Dachform als die Roco/Fleischmann-Modelle. Allerdings können letztere durch die plastische Gravur, die eingesetzten Dachlüfter und vor allem den maßstäblich hohen Langträger auch punkten.

Die Schürzenwagen beider Hersteller liegen ähnlich tief über dem Gleis und lassen sich trotz leicht



ÖBB AB4üh in Tannengrün (Ep. IIIc) von Minitrix hinten und DB ABü 336 in Chromoxidgrün der Epoche IV von Roco (mit umlackiertem Dach)

Höhenvergleiche mit Modellen von Länderbahn- und Einheitswagen



„Holzpreußen“ von Fleischmann harmonisieren mit den Länderbahnwagen von Arnold und Minitrix und „Hechten“ von Roco/Fleischmann



Die „Hechte“ von Roco/Fleischmann passen gut zu den Schürzenwagen von Roco und Minitrix, jedoch nicht zu den 35ern von Fleischmann



Während die Schürzenwagen von Minitrix und Roco gut zueinander passen, ist der 35er von Fleischmann gegenüber beiden zu hoch



Fotos (2): abp



Fotos: G. Selbmann



Der Minitrix 29er fluchtet gut zum eigenen Packwagen und bedingt zum Schürzenwagen von Roco, aber tiefer zum 35er von Fleischmann

unterschiedlicher Proportionen gleich gut mit anderen maßgetreuen Wagentypen kombinieren.

Erneuerungsbedarf und Lücken

Auch wenn das Angebot an Altbau-Schnellzugwagen mengenmäßig üppig erscheint, bestehen bis heute einige wichtige Lücken wie bei den „Stahl-

preußen“, 26er-„Hechten“ mit überstehendem Tonnendach sowie bei den durch die Kriegswirren zur DB gelangten „Polnischen Hechten“ Ex-PKP. Trotz Modellpflege sind einige Wagenfamilien nicht mehr zeitgemäß. Während die „Holzpreußen“ von Fleischmann sowie „Schürzenwagen“ beider Hersteller bis heute die Erwartungen erfül-

len können, erscheinen die Roco/Fleischmann-„Hechte“ und Minitrix-„29er“ hingegen deutlich in die Jahre gekommen. Auch die detaillierungsmäßig immer noch ansprechenden Fleischmann-„35er“ sind zumindest in den Langträger- und Drehgestellbereichen grundlegend überarbeitungsbedürftig.

Horia Radulescu



Fleischmann B4i-30

Der Vermittler

Der DRG Eilzug-Abteilwagen B4i-30 kann dank seiner idealen Höhenproportionen optisch als „Vermittler“ zwischen Wagen mit unterschiedlichen Wagenkasten-Höhenlagen genutzt werden. Die kleinen Vergleichsbilder zeigen die Relationen zu Schürzenwagen von Roco (o. l.), Schürzenwagen von Minitrix (o. r.), 35er von Fleischmann (u. l.) und „Hechte“ von Roco/Fleischmann (u. r.).



DRG B4i-30 von Fleischmann als ÖBB A4ipüho in Tannengrün der Epoche IIIc (links) und DB A4yse aus der Epoche IIIb



Mit **N** immer auf der richtigen Spur



- ✓ 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



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.

Jetzt online bestellen unter

www.nbahnmagazin.de/abo



Um Fehler zu vermeiden, wird ein einfaches Vormodell gebaut



Das fertige, endgültige Modell des Schweinestalls

■ Selbstbau eines Schweinestalls aus Styrodur-Platten und Holzleisten nach Vorbild

Vom Modell zum Modell

Nachbildungen von Fachwerkgebäuden können aufwendig sein, wie man von der Montage so manches Bausatzes weiß. Um so mehr Respekt verlangen Projekte, die einen vollständigen Selbstbau erfordern. Rüdiger Stiller zeigt an einem kleinen landwirtschaftlichen Gebäude, wie man auch komplizierte Details ohne Spezialwerkzeuge meistert



Das verwitterte Vorbild des Schweinestalls ist für den Modellbauer eine Herausforderung

Fotos (19): Stiller

Hier möchte ich einmal verschiedene Praktiken vorstellen, wie ich Häuser in Spur N herstelle. Beginnen möchte ich mit einem älteren, verfallenden Gebäude, welches in meiner näheren Umgebung steht. Es handelt sich um einen ehemaligen Schweinestall.

Aufgrund meines wöchentlichen Einkaufs beim Bauern, den ich zu Fuß bestreite, darf ich durch eine schöne kleine Bauernhaus-Siedlung mit Fachwerkhäusern laufen. Dort ist mir immer dieses alte, fast verfallene Gebäude aufgefallen. In seinen Bann gezogen, machte ich mich eines Tages mit dem Handy ausgerüstet los, um etliche Fotos auf-

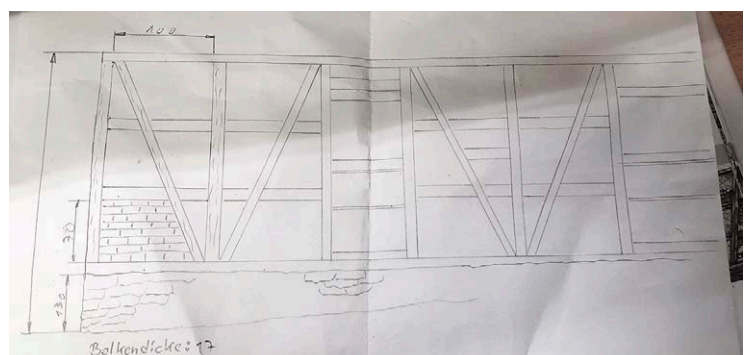
zunehmen, vermaß es grob mit dem Zollstock und erstellte so bemaßte Vorbilddetailskizzen.

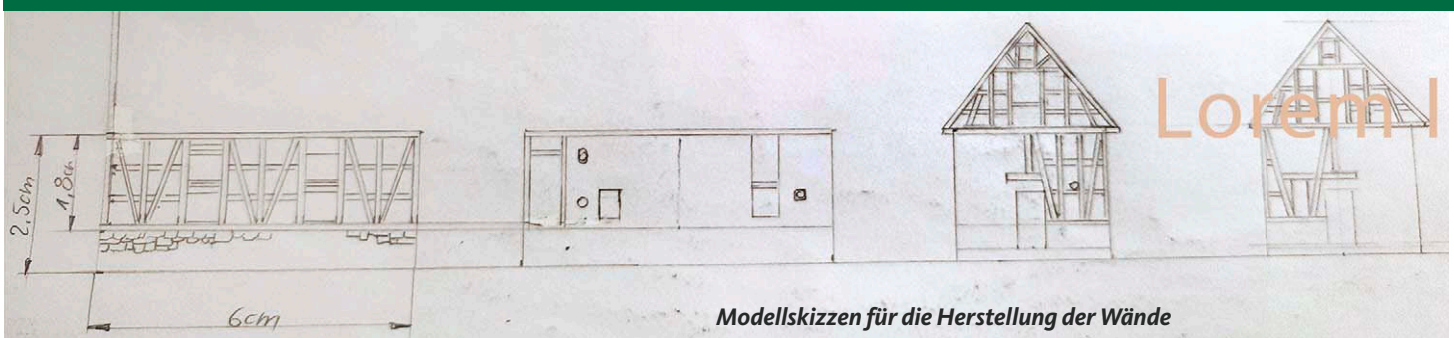
Bauskizzen und Probemodell

Mit diesen Infos machte ich mich zu Hause dann ans Werk und stellte erst einmal eine Modellzeichnung her. Dort konnte man noch die eine oder andere Änderung vornehmen. Schließlich wollte ich es so originalgetreu wie möglich, aber nicht zwingend genau 1:1 nachbauen.

Nachdem die Zeichnung für mich soweit stimmig war, wurde ein Modell vom Modell gebaut, denn oft gehen Entwurfzeichnung und Modell doch ein

Zunächst werden Skizzen des Vorbildes nach Abnahme der wichtigsten Maße vor Ort angefertigt





Modellskizzen für die Herstellung der Wände



Aus einem Styrodur-Block besteht der Sockel des Gebäudes, der seitlich mit Steinimitationen und oben mit Holzleisten beklebt wird

wenig auseinander. Dieses Modell wurde dann aus dünnen Styrodur-Platten gebaut – dünnes Styrodur deshalb, weil man schnell mit einem Skalpell Öffnungen für Fenster und Türen sowie sonstige kleine Änderungen vornehmen kann. Das Fachwerk ist dabei einfach nur auf die Wandflächen aufgezeichnet und kann somit korrigiert werden.

Das Fundament

Nachdem dieses „Modell“ zur Zufriedenheit vor mir stand, wurde mit dem Bau des eigentlichen Gebäudes im Maßstab 1:160 begonnen. Zuerst ging es ans Fundament. Wieder war Styrodur meine erste Wahl. Auf der Bodenplatte wurde ein Rahmen aufgeklebt. Oben auf diesen Rahmen kamen dünne Holzleisten als Abschluss. Dieser Rahmen dient eigentlich als Basis, an den einzelne Steine aufgeklebt werden. Das sind mehr oder weniger Bruchsteine, die vorher unregelmäßig aus dünnem Styrodur geschnitten und dann einzeln auf den Rahmen geklebt wurden. Anschließend sind diese mit Heki-Farbe betongrau gestrichen und später einzeln mit verdünnten, unterschiedlichen Farben hervorgehoben worden.

Die Hauswände

Die Wände selbst wurden komplett ebenfalls aus diesem blauen, dünnen Werkstoff geschnitten. Sie dienen mehr oder weniger als Trägermaterial, auf

Aus Styrodur-Platten entsteht zunächst ein Studienmodell mit nur gravierten Mauern und später aufgezeichnetem Fachwerk. Damit kann man Proportionen, Passgenauigkeit der Wände und Lagen der Fenster und Türen überprüfen



das als Balkenimitat für das Fachwerkhaus dünne Holzprofile geklebt sind. Nachdem alle Profile befestigt waren, konnten Öffnungen für beispielsweise Fenster ausgeschnitten werden. Ihre Öffnungen sind durch die Fachwerkstruktur vorgegeben. Es ist in der Maßhaltigkeit einfacher so zu arbeiten, anstatt die Leisten um und zwischen den Fenstern passend zuschneiden zu müssen. Dann können die Balken farblich behandelt werden. Dabei ist es egal, ob diese eine Lasur bekommen, oder mit herkömmlicher Farbe gestrichen werden. Das darf jeder für sich entscheiden.

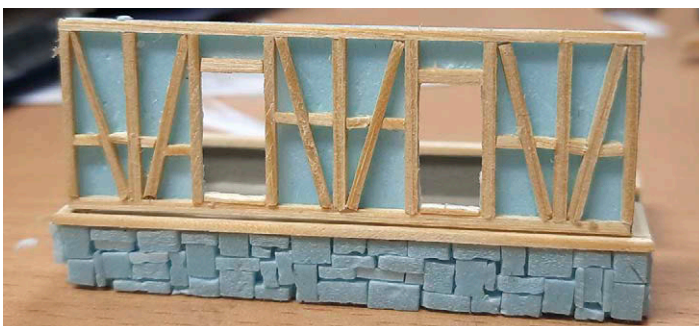
Ziegelsteinfüllungen

In verschiedene Gefache habe ich einzelne Ziegelsteine von Juweela geklebt. Es war schon ein wenig Fummelkram, aber mit einer spitzen Pinzette und einer gehörigen Portion Geduld gelang

es doch recht gut. Zum Befestigen der Ziegelsteine habe ich auf einer Holzplatte dünn Holzleim aufgetragen und danach jeden Ziegelstein mithilfe der Pinzette kurz durch den Holzleim gezogen. Anschließend wurde der Stein in das Gefach vorsichtig eingeklebt. Dass dies nicht hundertprozentig sauber gelang, ist nicht weiter schlimm, da es sich eh um ein leicht verfallenes Haus handelt und nicht mehr alles so gerade ist, wie es einmal war. Trotzdem sollte man es schon sauber versuchen, damit es nicht schlecht zusammengebaut, sondern eben authentisch wirkt.

Verputzte Flächen

Die verputzten Gefache habe ich wieder mit Styrodur ausgefüllt. Etwas größer ausgeschnitten, kann man es auf das zu verfüllende Gefach legen und leicht andrücken. Wenn man das Styrodur wie-



Der Styrodur-Sockel mit einer aufgesetzten Wand im Rohbau



Dieselbe Wand mit ausgefüllten Fächern und einer Grundlackierung

Entstehung eines Giebels



Eine Stirnseite des schon recht verfallenen Vorbildschuppens



Die Stirnwand aus Styrodur wird mit den Holzleisten des Fachwerks beklebt



Das fertige Modell mit der auf den Sockel geklebten Stirnseite

der entfernt, kann man darauf die Abdrücke der Holzprofilanten erkennen. Etwas größer ausgeschnitten, wird es dank seiner Weichheit anschließend mit leichtem Druck einfach zwischen den Holzleisten eingeklemmt. Dadurch sitzt die so entstandene Ausfächung sauber und schön stramm, und es entstehen kaum Lücken zwischen diesem Styrodur-Einsatz und den Holzprofilen. Mit dem Skalpell wurden außerdem noch Risse und kleinere Ausbrüche im Verputz imitiert. Danach habe ich das aufgefüllte Material weiß gestrichen. Heute würde ich dies vor dem Einsetzen machen, da man nicht auf die Unversehrtheit der Balken achten

müsste. Aber es ging auch. Auf gleiche Weise wurden schließlich alle vier Hauswände hergestellt.

Die Innenausgestaltung

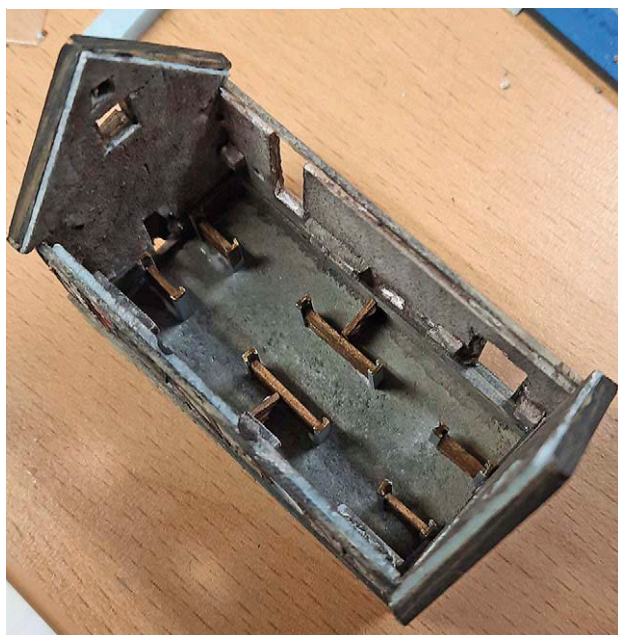
Auch wenn man es später nicht vollumfänglich sieht, habe ich dennoch einen gewissen Bereich der Inneneinrichtung (sofern man davon sprechen kann), zumindest andeutungsweise nachgebildet. Bis dahin erschloss es sich mir nicht, welche Funktion das Gebäude einst hatte, aber ich dachte mir: Mach mal! Später habe ich in einem Gespräch mit dem Bauern erfahren, dass das mal ein Schweinestall gewesen war. Wieder hat es sich bewiesen:

Nur wer fragt, erhält Antworten. Also habe ich Kunststoff- und Holzprofile genommen und diese kleinen Abteile gebaut. Allzu viel Aufwand habe ich nicht betrieben, aber diese Boxenandeutungen sollten schon vorhanden sein. Man weiß ja nie, wofür das mal gut sein könnte, das heißt, wie die Aufstellungssituation einmal in einem Modellgelände sein würde. Dann wurde die Zwischendecke eingezogen, versehen mit einer kleinen Öffnung für eine Holzterrasse. Auch die Treppe wurde flux aus Profilleisten hergestellt. Auf der Zwischendecke am hinteren Giebel lagen ein paar Ziegelsteine. Da ist die gemauerte Ausfächung wohl mal einge-



Die vier Hausseiten vor dem Einbau der Inneneinrichtung, ebenso fehlen noch die Fenster. Danach kann das Dach aufgesetzt werden

Die Inneneinrichtung



Im Parterre des Schuppens sind die Boxen für die Schweine mit ein paar Leistenstückchen und U-Profilen angedeutet



Zum Zwischenboden mit der eingefallenen Mauerung führt eine Holzstiege



Die Holzstiege kann man auch von außen sehen

fallen. Auf solche Details stürze ich mich nur allzu gerne: also ein paar Ziegelsteine lose auf dem Boden verteilt und verklebt. Bevor ich letztlich das Dach aufgesetzt habe, sind aus dünnem Messing-Gitter ein paar Fenstergitter entstanden.

Das Dach

Den Firstbalken habe ich dann recht kräftig gewählt. Sicher ist sicher, denn er wird nur zwischen den beiden Giebeln verklebt. Für das eigentliche Dach habe ich mich aus dem Sortiment von *Kreativ3.De* bedient und die 3D-Strukturplatte „Ziegel-Kremper Altdach“ gewählt – ein vorzügliches Material. Passend zugeschnitten wurde dann das Dach verklebt. Der Hersteller hat zwar auch die passenden Firstziegel im Programm, aber ich hatte

mich für Firstziegel-Streifen eines anderen entschieden. Wie dem auch sei, es passt zusammen. Altern musste ich die Dachplatten nicht mehr, da diese schon im benötigten Zustand den Weg zu mir fanden. Im Original gab es keine Dachrinne, somit entfiel diese Arbeit für mich ebenfalls.

Fensterläden und -scheiben

Ein paar Fensterläden aus Leisten wurden wieder aus dünnem Holz erschaffen, ihre Haltebänder entstanden aus verschiedenen Kunststoff-Profilen. Ja, auch dies ist wieder eine kleine Fummelarbeit, aber was macht man nicht alles für ein originelles Modell. Wenn die Bänder dann an den Fensterläden angeklebt sind, kann man die Läden in jeder nur denkbaren Position an der Hauswand befestigen.

So etwas macht die ganze Sache lebendig. Auch können nur einzelne Läden ein wenig schlapp herunterhängen oder sogar fehlen, sodass lediglich ein Laden noch am Fenster befestigt ist.

Die Fensterscheiben bestehen aus matter Fensterfolie. Es gibt an dem Haus nicht mehr viele Fenster. Deswegen hielt sich der Aufwand in Grenzen.

Wenn dieser alte Schweinestall dann irgendwann mal in ein Gelände eingebaut wird, kann man sich noch um andere Details kümmern. So führen Stromkabel vom Dach zum nächsten Haus, und allerlei Kleinzeug ist um das Gebäude verteilt. Auch ist mittlerweile das Grünzeug auf dem Vormarsch und nimmt so langsam aber sicher den Stall in Beschlag.

Rüdiger Stiller



Der ehemalige Schweinestall von beiden Längsseiten her gesehen mit ihren unterschiedlichen Detailausgestaltungen

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

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

12105 Berlin

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

Minitrix – Auslaufmodelle zum Sonderpreis!
 12573 E-Lok BR 185-CL 006 Rail4Chem statt ~~115,90 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 **MaGo fiNescale** **Nm Schmalspur**

Straßberg / Harz

Oow 99-03-84 Oow 99-03-91

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

10789 Berlin

modellbahnen & modellautos Turberg

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

Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-16.00 Uhr • Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
 Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin • Tel. 030/2199900 • Fax 2199 90 99 • www.turberg.de

52062 Aachen

Hünerbein

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

750 m² Erlebniswelt Modellbau in Aachen

Modell Center Aachen
 www.huenerbein.de info@huenerbein.de

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

82110 Germering

95.000 Ersatzteile und Zubehörartikel

SPUR N TEILE.de

Der Spur-N-Spezialist
 www.Spur-N-Teile.de

Spur-N-Teile.de | Daniel Meching | Wendelsteinstraße 1 | 82110 Germering | info@Spur-N-Teile.de

Eine Zugfahrt, die ist lustig

Vom Schwarzwald bis zur Maschbahn: Dieser Reise-führer enthält Touren für Entdecker und verspricht neben nachhaltigem Reisen vor allem viel Vergnügen.

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

Besuchen Sie unseren neuen **www.vgbahn.shop**

NEU

DEUTSCHLAND mit dem Zug entdecken

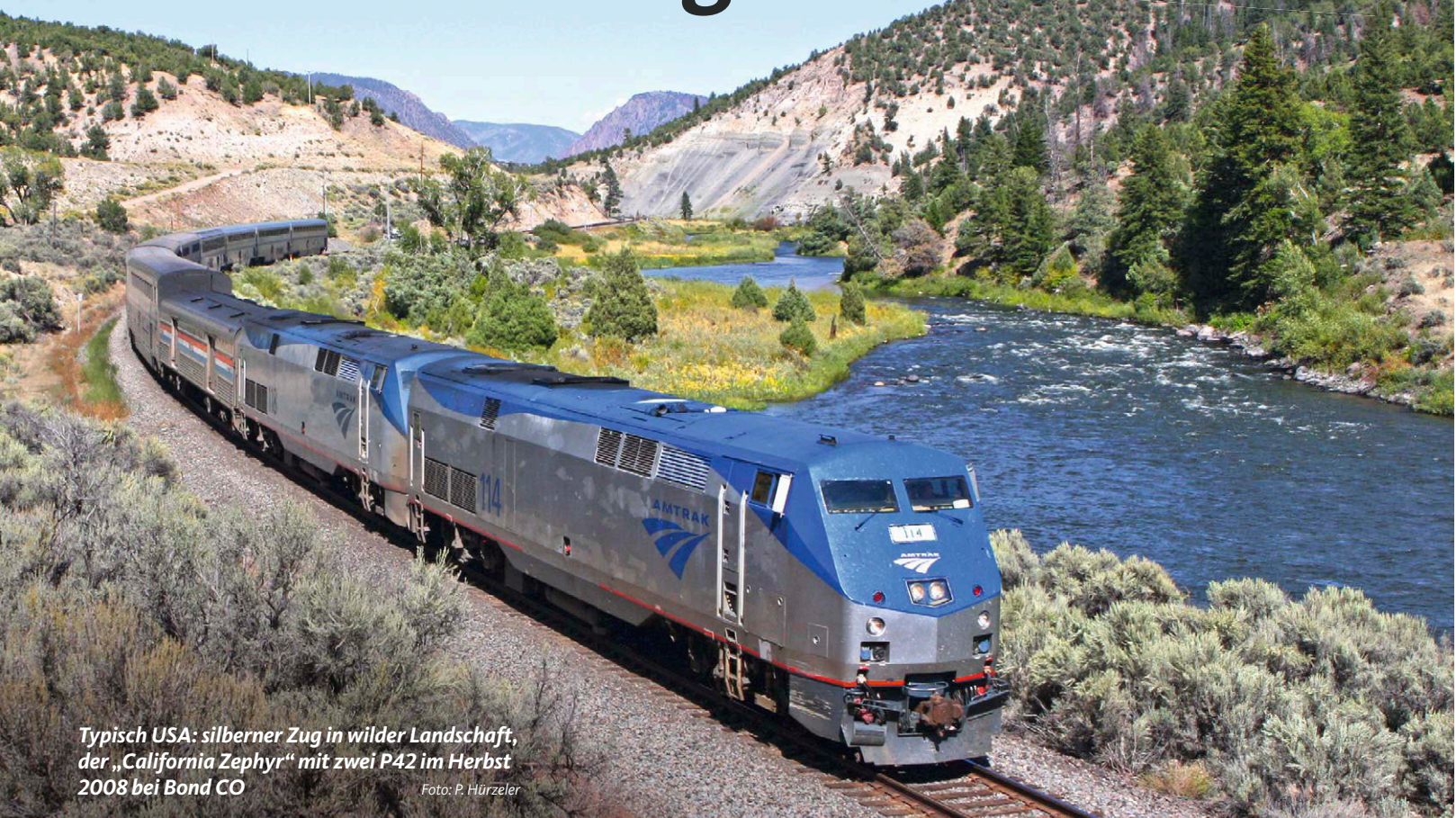
Auf 30 besonderen Routen können Sie reisen

BRUCKMANN

■ 50 Jahre Amtrak als Modellzugbildungen

In silbernen Zügen

Bahnen im Ausland
 Urlaubsimpressionen
 zur Zugbildung



Typisch USA: silberner Zug in wilder Landschaft, der „California Zephyr“ mit zwei P42 im Herbst 2008 bei Bond CO

Foto: P. Hürzeler

Der Reisezugverkehr bildet eher eine Randerscheinung im heutigen nordamerikanischen Eisenbahnwesen. Dennoch bringen die meist silbernen, bunt folierten Amtrak-Nah- und Fernverkehrszüge eine sehr willkommene Abwechslung. Horia Radulescu beschreibt deren Geschichte sowie ihre Nachbildungsmöglichkeiten

Amtrak, eigentlich National Railroad Passenger Corporation, entstand 1971 als halbstaatliche Gesellschaft, die von privaten Eisenbahnunternehmen den stark defizitären Reisezugverkehr übernehmen sollte. Es folgten ein 50-jähriges Wechselbad der betrieblichen Routine, chronischen Unterfinanzierung aus politischen Gründen und mehr oder weniger erfolgreicher Innovationen – Umstände, die das Bild des Unternehmens bis heute stark prägen. Dadurch ergibt sich für den Modellbahner ein recht abwechs-

lungsreiches Betätigungsfeld, deutlich vielfältiger als auf den ersten Blick. Auch wenn die große Zeit der amerikanischen Eisenbahnen vorbei scheint, haben die Amtrak-Reisezüge auch ihren besonderen Reiz sowohl beim Vorbild als auch in Modell.

Bunte Zeiten

Das von den verschiedenen Bahngesellschaften geerbte Rollmaterial war sehr vielfältig. Bei den Loks handelte es sich meistens um EMD E- und F-Baureihen der 1940/50er-Jahre. Die durchschnitt-

lich 20 Jahre alten Reisezugwagen bildeten fortan die sogenannte „Heritage-Fleet“ (geerbte Flotte) und waren zumeist noch mit Dampfheizung ausgestattet. Neben Sitz-, Schlaf- und Speisewagen gab es auch Exoten wie Dome- (Kanzelwagen) und Observation-Cars (Endwagen) sowie Doppelstockwagen als „High-Level-Cars“ der Santa Fe und „Gallery“-Cars der Chicago & North Western. Durch die unterschiedlichen Rollmaterial-Farbgebungen wurden die ersten Amtrak-Jahre auch „Rainbow“- , also Regenbogen-Ära, genannt.

Für die Beförderung von Amfleet-I-Wagenmaterial durch die GG1 wurde ein Generatorwagen benötigt (Vorbildfoto rechts 1980 in Linden NJ). Unten die entsprechende Nachbildung mit Kato-Modellen (mit Baggage Car statt Generatorwagen)



Ostküsten-Züge der Regenbogen-Ära Alt trifft neu im Stundentakt

Nicht umsonst wurden die ersten Amtrak-Betriebsjahre „Regenbogen-Ära“ genannt, denn das eingesetzte Rollmaterial war vielfältiger denn je. Ein gutes Beispiel dafür war der Northeast Corridor (siehe Haupttext), schon damals die meistbefahrene Eisenbahnstrecke des amerikanischen Kontinents. Hier konnte man Mitte der 1970er-Jahre in nur wenigen Minuten schnelle Budd Metroliner-Triebzüge, damals schon 40 Jahre alte GG1 E-Loks mit noch älteren, teils aus der Jahrhundertwende stammenden Reisezugwagen und als absoluten Gegensatz dazu nagelneue E60CP/CH samt passenden Niropa-Amfleet-I-Wagen beobachten. Durch die massive Anschaffung von neuem Rollmaterial wurden die GG1 der Amtrak bis 1980 ausgemustert. Die alten in Cloacker-Zügen (Regionalzüge im Stundentakt) eingesetzten und nur geleasteten Wagen der bankrotten Penn Central verschwanden so gar schon früher.



Fotos (2): John Jay Maggio/Slg. Hürzeler

Die Vergangenheit war 1975 an der Ostküste noch allgegenwärtig: Der von einer Amtrak GG1 gezogene Cloacker mit Penn Central-Leihmaterial darunter zwei ex PRR P70 der Jahrhundertwende trifft auf das Modernste, was Amtrak damals anzubieten hatte

Zum Vorbildfoto oben passende Modelle: Die E60CP/CH (hier optisch leicht nachverbessert) sowie die GG1 findet man bei Bachmann sowie Kato USA



Fotos (23): Radulescu

Die Gesellschaft versuchte alsbald, ihr Rollmaterial einem einheitlichen Erscheinungsbild anzupassen. Die Wagenkästen wurden weiterhin blank in Niropa gehalten oder silber (Platinum Mist) lackiert, und mit rot/weiß/blauen Dekors versehen, eine Farbkombination, die bis heute fortbesteht. Die verschiedenen Farbvarianten werden von Eisenbahnfans und von Amtrak selbst als „Phasen“ (Phasen) von I bis VII bezeichnet.

Neues Rollmaterial

Um die übernommenen Loks zu ersetzen, beschaffte Amtrak Mitte der 1970er-Jahre neue sechsschneige SDP40F bei EMD und P30CH bei GE. Diese konnten aber die Erwartungen nicht erfüllen. Die Rettung kam 1977 in Form der EMD





Amtraks schnellster: UAC TurboTrain, hier von Rapido Trains



EMD E8/9A-Unit (Mitte) und B-Unit (links) in Phase I sowie der angedachte Ersatz SDP40F in Phase II (rechts), alle von Kato

F40PH, eine kompakt wirkende, 2.200 kW starke vierachsige Lok, die man auf dem ganzen Kontinent bis weit in die 1990er-Jahre einsetzte. 22 der insgesamt 216 F40PH von Amtrak wurden nach der Ausmusterung zur „Cabbage“ (Cab-Baggage, Gepäcksteuerwagen) umgebaut. Als Ersatz dafür beschaffte man zuerst 1991 20 Dash 8 (P32BWH) in Güterzugbauform, dann ab 1993 GE AMD-103 Loks der „Genesis“-Reihe in selbsttragender Bauweise. Inzwischen steht mit dem Siemens Charger die Ablösung der Genesis-Kastenloks bevor. Zum selben Zeitpunkt kamen auch die ersten Neubauwagen. Budd baute 1975–77 auf Basis der Metroliner-Triebzüge (siehe unten) 492 als Amfleet I ge-

nannte, 85 Fuß lange Wagen mit fast rundem Querschnitt. Diese bilden bis heute das Rückgrat im schnellen Amtrak-Regionalverkehr. Ebenfalls in den 1970er-Jahren beschaffte man neue Triebzüge. Die ersten sechs Turboliner der Bauart RTG kamen aus Frankreich, entsprachen einer SNCF-Bauart und wurden zunächst im Midwest eingesetzt. 1976 folgten weitere sieben von Rohr gebaute RTL für den Empire Corridor zwischen New York und Buffalo. Die letzten Turboliner hielten sich bis 2003.

Long Distance-Züge

Die Aufarbeitung der Heritage-Fleet mit Head-End Power (E-Heizung und Zugsammelschiene) konnte

zwar ihr Leben verlängern, auf Dauer wurden aber neue Wagentypen benötigt. Der erste Schritt kam 1979 mit dem Superliner in Anlehnung an die Fe Hi-Level Cars der Santa Fe. Bis 1996 wurden insgesamt 479 Superliner I und II beschafft. 1981 folgten 150 Amfleet II mit demselben Wagenkasten wie bei den Amfleet I, aber nur mit einem Einstiegsraum, größeren Fenstern und weniger Sitzen. Nach drei 1987–88 gebauten Prototypen folgten ab 1995 die 50 Viewliner-Schlafwagen, die für das kleinere Streckenprofil im Osten der USA geeignet waren. Amtrak-Zugbildungen variierten im Laufe der Zeit nur wenig. Sehr lange liefen Heritage Schlaf-, Speise- und Gepäckwagen im Osten, die letzten



Die ehemaligen fünfachsigen New Haven FL9-Zweissystemloks, auch für Stromschiene, beim Vorbild bis weit in die 1990er-Jahre eingesetzt, gibt es als Modelle von Rapido Trains



Foto: John Jay Maggio/Sig. P. Hürzeler



Mit und ohne Vorbild: frühe Amtrak-Modelle



Einige frühe Amtrak-Modelle wie der Budd RDC von Con-Cor/Roco links und Metroliner von Bachmann (Mitte) erinnern optisch kaum an ihre Vorbilder. Die schön detaillierte Alco PA-1 von Con-Cor (Basismodell Kato von 1967) hat hingegen kein echtes Amtrak-Vorbild



Heritage-Fleet: PS 52-Sitzer von CCS (links) sowie Schlafwagen in Phase I (Mitte) und selbst umdekoriert in Phase III (rechts) von Kato

zwei Gattungen mangels Alternativen sogar bis nach 2015. Erst mit der Auslieferung der neuen CAF Viewliner II Diner, Sleeper, Baggage und Bag-Dorms konnte man auf die inzwischen zum Teil 60-jährigen Wagen verzichten. Einige Züge, wie der *Palmetto* (New York City – Savannah) oder *Cardinal* (NYC – Chicago via Cincinnati) sind bis heute mit fünf bis sieben Wagen relativ kurz. Andere, wie der *Silver Star* (NYC – Miami), *Crescent* (NYC – New Orleans) oder *Lake Shore Limited* (mit Wagengruppen aus NYC bzw. Boston nach Chicago) können gut zehn Wagen zählen inklusive Speise- und Schlafwagen für das Zugpersonal. Im Westen wurden die aus Superliner gebildeten Züge zur Regel.

Auch hier gab es lange wie den *Coast Starlight* (Seattle – Los Angeles) oder *Sunset Limited* (New Orleans – Los Angeles) und sehr kurze Züge wie den ehemaligen *Pioneer* (Seattle – Denver – Chicago) mit nur vier Wagen. In den späten 1980- bis 2000er-Jahren wurden oft schnelfahrttaugliche Eilgutwagen, Material Handling Cars (MHC) genannt, mitgeführt. Der 1983 eingeführte Autoreisezug Auto Train bekam später ebenfalls Superliner-Material.

Sonderfall Northeast Corridor

Einer der wenigen Streckenabschnitte, der sich größtenteils im Amtrak-Besitz befindet, ist der sogenannte NEC (Northeast Corridor) zwischen Bos-

ton, Providence, New York, Philadelphia und Washington DC. Mit 2.200 Zügen täglich handelt es sich um die einzige Hochgeschwindigkeitsstrecke der USA mit einer an Westeuropa oder Japan erinnernden Zugdichte und Infrastruktur. Die Erstausrüstung waren 1971 die über 30 Jahre alten, 160 km/h schnellen GG1 der Penn Central (ab 1935 für Pennsylvania Railroad gebaut) und die erst wenige Jahre alten, aber recht unzuverlässigen Budd Metroliner-Hochgeschwindigkeitstriebzüge. Die GG1 wurden im Fernverkehr sowie mit *Clocker*-Regionalzügen zwischen New York und Washington DC mit Altbau-Reisezugwagen der PC eingesetzt. Das Spitzenangebot auf den nicht elektrifizierten



Aktuelle Amfleet-I-Modelle gibt es von Bachmann in Phase IV (Mitte) sowie Kato in Phase I (links) und Phase VI (rechts)



Bild linke Seite: Der „Maple Leaf“ New York – Toronto, hier mit Amfleet-I-Material, gezogen von der FL9 489 auf dem Empire Corridor 1983. Oben entsprechende Nachbildung mit Lokomotive von Rapido Trains und Kato-Wagen



Fotos (3): Joe M. Seid/Slg. P. Hürzeier

1993 bestand der „Desert Wind“, hier am Cajon-Pass aus einer F40PH und fünf Superliner-Wagen darunter ein Lounge-Café hinter der Lok



Gut detaillierte Superliner gibt es von Kato, hier in Phase VI (Mitte) und III (rechts), links ist ein Superliner II Transition Sleeper zu sehen

Strecken zwischen New York und Boston bildeten bis 1976 die zwei gasturbinengetriebenen UAC TurboTrains, die testweise 274 km/h erreichten und regulär trotz schlechter Infrastruktur fast 200 km/h fahren konnten.

Mitte der 1970er-Jahre bestellte Amtrak neue sechssachsige E60CP/CH sowie Amfleet I-Sitzwagen. Da die Lokomotiven nicht überzeugten, orientierte man sich an Vorbildern aus Europa. Nach

Tests mit französischen und schwedischen Loks wurden 47 auf Grundlage der ASEA Rc4 gebaute, 5.200 kW starke AEM-7 in Dienst gestellt. Diese wurden quasi zum Sinnbild des NEC in den 1980/90er-Jahren. Den Markennamen *Metroliner* übertrug man dann auf lokbespannte Züge mit AEM-7 und Amfleet I-Wagen als Spitzenangebot.

Ende 2000 löste der neue 240 km/h schnelle Acela Express als erster moderner Hochgeschwin-

digkeitszug der USA den *Metroliner* ab. Die zuvor als Premiumprodukt verwendeten Amfleet-I-Wagen wurden nun im schnellen Städteverkehr (ähnlich wie IC der DB nach Ablösung durch den ICE) eingesetzt und als *Northeast Regional* vermarktet.

Ebenfalls mit Amfleet-I- sowie Ex-Budd-Metroliner-Steuerwagen fuhr man den *Keystone Service* zwischen New York, Philadelphia und Harrisburg. Zuvor in den 1990er-Jahren lief der *Keystone Service* nur zwischen Philadelphia und Harrisburg trotz Oberleitung mit P42 und kurzer, nicht wendenzugfähiger Amfleet-I-Wagengarnitur.

Mit den parallel zu den Acela-Triebzügen angeschafften, ähnlich gebauten „Hippos“ HHP-8 (Alstom) wurde Amtrak nicht glücklich. Ersatz kam schon 2013 durch die ACS-64 (Siemens), ein Ableger des Euro Sprinter/Vectron. Durch die Beschaffung von 70 Loks konnte man auch die alten AEM-7 ausmustern. Inzwischen ist mit der neuen Siemens Venture-Reisezugwagenfamilie auch ein passender Nachfolger für die Amfleet I in Sicht.

Sonstige Korridore

Die dicht befahrenen Strecken in nordamerikanischen Ballungsräumen werden „Korridore“ ge-





F40PH-Kurzzug: Der „Black Hawk“ im letzten Betriebsjahr 1981 mit Amcoach und Amcafé, alle Kato



F40PH-Langzug: Der neunzehnteilige „California Zephyr“ 1989 komplett mit drei Loks, zwei MHC sowie privatem Observation Car am Schluss



Kato F40PH-Varianten: Phase II eigene Umdekorierung, Phase III Ursprungsversion und modernisierte Lok mit Klimaanlage (v. l. n. r.)

nannt. Diese sind teils von Bundesstaaten mitfinanziert. Daher fahren einige Loks und Wagen nicht nur im klassischen Amtrak-Farbleid, sondern auch in spezifischen Sonderlackierungen. Der schnelle Regionalverkehr *Empire Service* am Hudson River entlang wird seit Ende der 1970er-Jahre mit Amfleet I und Zweisystemloks, zuerst FL9, dann P32AC-DM betrieben. Ein weiterer Kor-

ridor-Schwerpunkt befindet sich im Midwest rund um Chicago. Sehr dicht ist ebenfalls der Eisenbahnverkehr im Bundesstaat Kalifornien. Mit den *San Diegan* (Los Angeles – San Diego), *Capitol Corridor* (San Jose – Auburn) und *San Joaquin* (Bakersfield – Stockton) betreibt Amtrak dort drei solche Linien. Erste wurde ab Ende der 1970er-Jahre mit F40PH und Amfleet I im angenäherten Zwei-

stundentakt befahren. Die zwei anderen bekamen zehn Jahre später F40PH sowie P32BWH-Dieselloks und neue Horizon-Wagen. Dabei handelt es sich um eine speziell für den Korridorverkehr in 104 Exemplaren von Bombardier gebaute Serie auf Basis der „Comet“-Nahverkehrswagen (siehe NBM 1 u. 3/22). Später wurden nur noch neue California Cars- und Surfliner-Doppelstockwagen so-



Bild linke Seite: 1983 waren die Superliner teilweise mit Phase-II-Dehors foliert, hier der „Desert Wind“ am Cajon-Pass. Links unten eine ähnliche Nachbildung allerdings mit Phase-III-Seitenstreifen. Das gesamte Rollmaterial stammt von Kato



Foto: Joe M. Sedl/Sig. P. Hürzeler

Noch recht neu war die P32BWH 503 vor dem „Coast Starlight“ im August 1994 in Seattle



Amtrak-Dieselloks der 1990er-Jahre: P42 in Phase V spät (links) und früh (Mitte) sowie die Dash8/P32BWH von Atlas in Phase III (rechts)



Fotos (2): Peter Hürzeler

Die „Empire Builder“-Wagengruppe nach Portland, hier im ersten Tageslicht 2020 in Maryhill WA, bestand nur aus vier Superlinern und einer P42

Mit den Viewliner II Baggage und Superliner II Transition Sleeper von Kato steht einer entsprechenden Nachbildung des „Coast Starlight“ nichts mehr im Wege

wie neben der P32BWH auch F59PHI eingesetzt. Auch der spanische Talgo Pendular 200 schaffte es zur Westküste im Cascades-Verkehr zwischen Portland, Seattle und Vancouver.

Einige Korridor- oder über mittellange Strecken fahrende Züge waren sehr kurz. So bestand zum Beispiel der *Black Hawk* (Chicago-Dubuque) im letzten Betriebsjahr 1981 aus zwei Amfleet-Wagen. Die meisten sind aber in der Regel vierteilig (mit drei Amfleet-I- oder Horizon-Sitzwagen sowie passendem Café oder Dinette). Inzwischen werden einige Korridorzüge mit neuen Venture-Wagen gebildet. Steuerwagen in Form von „Cabbages“ sind keine Seltenheit. Manche Züge zum Beispiel im *Lincoln Service* zwischen Chicago und St. Louis wurden zeitweise auch im Sandwich-Verfahren mit P42 oder SC-44 an jedem Ende gefahren.

Amtrak-Loks in Modell

In den letzten Jahren fand bei Amtrak-Modellen eine sehr erfreuliche Entwicklung statt. Amtrak-Rollmaterial ist nun fast lückenlos in Großserie erhältlich. Das Angebot wird durch viele Kleinserien meistens aus Südkorea oder Japan ergänzt. EMD





Das Rollmaterial des „San Joaquin“ bestand 1993 aus P32BWH (Atlas) und Horizon Cars (Rapido Trains)



Amtrak Horizon Cars als Coach in Phase VI (links) und III (Mitte) sowie Dinette in Phase III (rechts) gibt es seit Kurzem bei Rapido Trains

AEM-7 und RTG/RTL Turboliner bilden derzeit die einzigen relevanten Ausnahmen.

Wer klassische „Rundnasen“-Loks der Anfangsjahre sucht, wird in Gestalt der EMD E8/E9A und B bei Life-Like (Phase I und II) und Kato (PC schwarz, Ph. I) fündig. Eine FP7 in Ph. I kam 2001 als Neukonstruktion von Model Power/MRC. Seit 2016 ist auch ein hervorragendes Modell der FL9 in Ph. II und III von Rapido Trains erhältlich.

Die von Amtrak in der 1970er-Jahren beschafften Dieselloks gibt es nun ebenfalls in Großserie. Die beim Vorbild unbeliebte EMD SDP40F kam 2016 als schönes und sehr schweres Modell von Kato in

je zwei Ph. I und II-Versionen. Die allgegenwärtige F40PH wurde zuerst von Model Power und Life-Like aufgelegt. 2005 folgte eine zeitgemäße Neukonstruktion von Kato, in mehreren Ph.-III-Nummernvarianten im Ursprungszustand und in der ab 1990 modernisierten Version mit „Ditch Lights“ (untere Forntlampen) und Klimaanlage auf dem Führerstandsdach. Ex-F40PH „Cabbage“-Cars als Steuerwagen fehlen noch. Auch die Loks der zweiten Amtrak-Generation sind in Modell vorhanden. Die stromlinienförmige F59PHI gibt es von Athearn in Amtrak California-Lackierung. Eine sehr fein detaillierte Nachbildung der Dash 8-32BWH brachte 2002 Atlas zuerst in der „Pepsi Can“-Ursprungsfar-

gebung, später auch in Ph. IV und V. Die Loks der GE „Genesis“-Familie kamen zuerst in allen drei Varianten (P40DC, P32AC-DM sowie P42DC) als Messing-Kleinserie von Ajin/Overland. Letztere wurde auch ab 2002 in Ph. III, IV und V von Kato angeboten. Die neuen Siemens Charger sind von Bachmann (ALC-42, SC-44) und Kato (nur ALC-42) angekündigt. Amtrak-Rangierloks wie die RS-1, MP15 (Atlas) und SW1 (Arnold) gibt es ebenfalls. Eine Nachbildung der NEC-Züge der 1970er-Jahre ist mit der gelungenen Amtrak GG1 im schwarzen Ex-PC-Lack von Kato aus 2008 möglich. Die silber/rot/blau „Rudolph“-Phase-I-Version gab es bisher nur als Arnold-Modell aus den 1970er-Jahren, dafür wurde die im regulären



Im „Coast Starlight“ fahren derzeit neue Viewliner-II-Packwagen sowie ein ex Santa Fe Pacific Parlour, hier in Zugmitte (Foto 2017 in Alviso)





Ein Modell der AEM-7 (hier 1984 vor dem „Patriot“ in Bowie MD) vermisst man immer noch dringlich in N

Typischer „Northeast Regional“ der 2010er-Jahre mit HHP-8 von Bachman und Amfleet I in Phase VI von Kato

Moderne NEC-Elektrolokomotiven: Alstom HHP-8 von Bachmann (links) und ihre Nachfolgerin Siemens ACS-64 von Kato, beide in Phase V



Die FL9 wurden durch die P32AC-DM in den 1990er-Jahren ersetzt, hier vor dem „Lake Shore Limited“ in Riverdale kurz vor New York 1999. Neben Viewliner und Amfleet-II-Wagen sind an erster, zweiter und fünfter Stelle auch Heritage-Wagen zu sehen

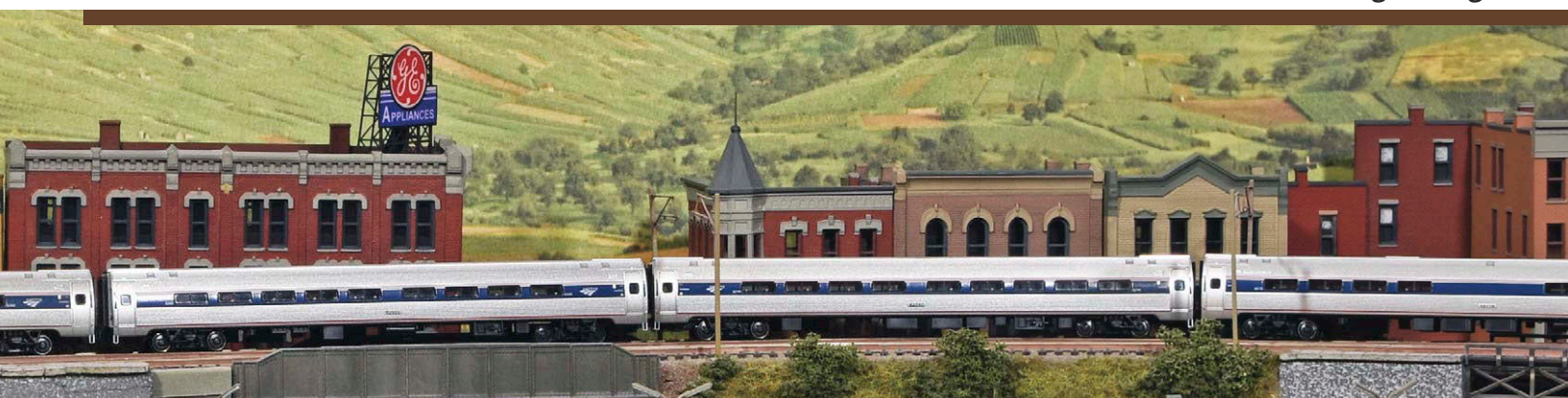
Zugdienst eingesetzte Museumslok 4935 in PRR-Ursprungsfarbe gleich von Kato und Bachmann aufgelegt. Die Nachfolgerin EMD E60CP bot Bachmann ab 1984 an, jedoch nicht ganz überzeugend. Ebenfalls von Bachmann kam 2008 eine schöne, ab Werk mit nicht lastgeregeltem DCC-Decoder ausgestattete HHP-8. Die ACS-64 gibt es als fein detailliertes Modell seit 2015 bei Kato. Mehr über Amtrak-Triebfahrzeuge kann man im NBM 5/05 (Dieselloks) und 6/12 (E-Loks) lesen.

Amtrak-Triebwagen und -Züge

Obwohl das Grundmodell seit 2001 vorhanden ist, wurde bisher von Kato keine Amtrak-Version eines Budd RDC als Ersatz für das alte Con-Cor/Roco-Modell aus 1981 angeboten. Der UAC TurboTrain kam schon 1969 von Bachmann, allerdings eher als Spielzeug. Ein fein detailliertes fünfteiliges Amtrak-Modell folgte erst 2018 von Rapido Trains. Die RTG und RTL Turboliner fehlen derzeit noch, allerdings wurde letzterer von Rapido in HO angekündigt, was Hoffnung auf ein Spur N-Modell zulässt.



Nachbildung des „Crescent“ von 2018 auf dem ersten Laufabschnitt der NEC mit ACS-64, Viewliner Baggage und Sleeper sowie Amfleet II Café und Coach, alle Kato



Viewliner I Sleeper in Phase VI (links) sowie Amfleet II in Phase VI (Mitte) und Phase III (rechts) findet man im Kato-Sortiment

Derzeit sind nur Heritage Diner erhältlich. Hier von Con-Cor in Phase VI (links) und von Kato USA als ehemalige CZ-Wagen in Phase I (rechts). Beide haben Nachbildungen der Dachantennen



Die Ex-PRR/PC Budd Metroliner-Triebzüge sind eine weitere Lücke im aktuellen Modellangebot, denn die 53 Jahre alte Bachmann-Nachbildung kann nicht überzeugen. Ein sehr fein detaillierter Acela mit korrekten Nachbildungen aller Mittelwagen kam 2006 von Bachmann. Lauftechnisch ist er auf kleineren Radien etwas problematisch

wegen seines in einem Mittelwagen befindlichen Motors, etwas zu leichten Mittel- und Endwagen und nicht ganz optimalen Kupplungen.

Amtrak-Reisezugwagen in Modell

Es gibt zwar viele Heritage-Fleet-Modelle, jedoch sind nicht alle zeitgemäß oder authentisch. Kom-

plett daneben geraten sind zum Beispiel die von mehreren Herstellern angebotenen sechssachsigen Heavyweight-Wagen, von denen Amtrak kein einziges Exemplar besaß. Eine breite Reihe an Heritage-Modellen mit guter Detaillierung bietet Kato an. Es handelt sich um Typen wie Baggage, Coach, Diner, Sleeper, Slumbercoach je nach Vorbild so-



Aktuell fahren die „Northeast Regional“-Züge mit ACS-64 und inzwischen 45 Jahre alten Amfleet-I-Wagen, hier 2019 in Niantic CT

Foto: Peter Hürzeler





Hochgeschwindigkeitszüge bis 1976 und ab 2000:
Acela von Bachmann links und UAC TurboTrain von Rapido Trains rechts



Fotos(4): John Jay Maggio/Sig. P. Hürzeler

Ein aktuelles Budd Metroliner-Modell, hier eine modernisierte Version, steht auf der Wunschliste vieler Amtrak-Fans

wohl mit glatten (Smoothside) als auch gesickten Seitenwänden (Corrugated). Diese wurden bisher leider nur in verschiedenen Ph.-I-Sets aufgelegt, lassen sich aber mit Decals von Micro Scale einfach auf Ph. II oder III umgestalten. Schöne Modelle gibt es auch von Intermountain/Centralia Car Shops. Nicht so fein detailliert, aber mit passenden Proportionen und recht günstig sind die Modelle von Con-Cor, die bei manchen Typen (z. B. Diner in Ph. IV oder VI, beim Vorbild bis vor wenigen Jahren eingesetzt) derzeit alternativlos sind. Die Amfleet I wurden als Coach und Café in zwei Generationen von Bachmann produziert. Die neuere mit einge-

setzten Seitenfenstern ist optisch besser, läuft aber schwergängig und kann mit den ab 2015 angebotenen Kato-Nachbildungen nicht mithalten. Die Kato-Wagen gab es bisher in Ph.-I und VI-Farben, die von Bachmann in Ph. II, III, IV und VI. Kato bietet ebenfalls gleich fein detaillierte Amfleet II als Coach und Café/Lounge in Ph. III, IV und VI. Für die Horizon-Fleet musste man bis 2021 warten. Die hervorragenden Modelle von Rapido Trains (Coach, Dinette) haben gute Laufeigenschaften, Innenbeleuchtung ab Werk und erschienen in Ph. III, IV und VI. Die Viewliner-Wagenfamilie wurde von Con-Cor mit einfacher Detaillierung (VI Sleeper, Diner Prototyp

in Ph. III und IV) und in gewohnter Qualität von Kato (V I Sleeper, V II Baggage) in Ph. IV, VI und III Heritage (Baggage) produziert. Eine Talgo-Garnitur aus 1994 gab es als Sondermodell von Electrotren für Euro-Rail Model Imports.

Doppelstockwagen der Amtrak

Kato bietet die Ex-Santa Fe Hi-Level Cars als komplettes Ph.-I-Wagenset. Die für Superliner-Züge benötigten Step-Down Coach in Ph. III gibt es in Zweier-Sets zusammen mit je einem Heritage-Baggage. Den Pacific Parlour für den *Coast Starlight* erschien 2010 als Sondermodell für Amtrak.

Superliner boten Con-Cor und Kato an. Kato liefert S I Coach-Baggage, Coach, Sleeper, Lounge/Café, Diner in Ph. III, IV und VI sowie S II Transition Sleeper in Ph. VI. Die auf demselben Wagenkasten basierenden Surfliners sowie California Cars gibt es leider nur als rare Messing-Kleinserien aus Japan. Die für Superliner-Züge passenden MHC findet man sowohl bei Kato als auch bei Con-Cor.

Bei den Zusammenstellungen verfolgen die Hersteller ihre eigenen Marktkonzepte. Während Kato ständig ein breites Amtrak-Angebot im Programm hat und meistens Zweier-, Vierer- oder komplette Zugsets anbietet, gibt es beispielsweise bei Rapido Trains nur Einzelwagen mit verschiedenen Betriebsnummern als Einmalaufgaben. In Deutschland läuft der Import aktueller Kato-Modelle über Lemke und Noch. Für andere Hersteller muss man sich an spezialisierte Händler für nordamerikanisches Rollmaterial wenden, oder selbst direkt importieren.

Horia Radulescu

Für den Empire Corridor typischen RTL Turboliner besteht nach der HO-Ankündigung Hoffnung auf ein N-Modell von Rapido Trains



Versuche mit europäischen Schnelltriebwagen



Um Erfahrungen für die künftigen Acela-Züge zu sammeln, setzte Amtrak 1993 jeweils einen X2000 der SJ und ICE I der DB für einige Monate auf dem NEC auf Metroliner-Zugtrassen im Plandienst ein. Fleischmann und Minotrix brachten entsprechende ICE-Farbvarianten ohne Abänderung der Stromabnehmer heraus



Train 64 *Empire State Express* New York City - Albany - Syracuse - Buffalo - Detroit (1975)

E8A ab Albany-Rensselaer



AMTK E8A (Ka, Lif) AMTK Heritage Baggage (Cc, Ka) 3 x AMTK Heritage Coach (Cc, CCS, Ka, Rö, versch.)

Train 169 *The Minuteman* Boston - New York City - Philadelphia - Baltimore - Washington DC (1976)



AMTK GG1 (Ba**, Ka) AMTK He Baggage (Cc, Ka) statt Generatorwagen AMTK Am I Café (Ba, Ka) 3-4 x AMTK Amfleet I

Train 35 *Desert Wind* Chicago - Salt Lake City - Ogden - Las Vegas - Los Angeles (1981)



AMTK F40PH (Ka**, Lif**) AMTK SDP40F (Ka) AMTK He Baggage (Cc, Ka) AMTK He 10-6 Sleeper (Cc, Ka, Rö, versch) AMTK Amfleet I Café (Ba, Ka)

Train 61 *Maple Leaf* New York City - Albany - Syracuse - Buffalo - Toronto (1983)

Beförderung mit FL9 zwischen New York City und Albany-P



AMTK FL9 (Rap) 4 x AMTK Amfleet I Coach (Ba, Ka)

Train 66 *Night Owl* Washington DC - New York City - Boston (1990)

Einziger Nachtzug der Northeast Corridor zwischen 1972 und 1995



2 x AMTK F40PH (Ka, Lif) AMTK MHC (Cc, Ka) AMTK Heritage Baggage (Ka) 3 x AMTK Am

Train 371 *Black Hawk* Chicago - Rockford - Dubuque (1979)



AMTK F40PH (Ka**, Lif**) AMTK Amfleet I Café (Ba, Ka) 2 x AMTK Amfleet I Coach (Ba, Ka)

Symbole:

* - angel
** - Komp
Grundlacke

Train 5 *California Zephyr* Chicago - Omaha - Denver - Salt Lake City - Reno - Oakland (1991)



2 x AMTK F40PH (Ka, Lif) 3 x AMTK Material Handling Car (Cc, Ka) AMTK Heritage Baggage

Train 721 *San Joaquin* Bakersfield - Stockton - Oakland (1994)



AMTK P32-8WH (At) 3 x AMTK Horizon Coach (Rap) AMTK Horizon

Train 646 *Keystone Service* Harrisburg - Philadelphia (2004)



AMTK P42DC (Ka) 3 x AMTK Amfleet I Coach (Ba, Ka)

Train 19 *Crescent* New York City - Washington DC - Charlotte - Atlanta - New Orleans (2015)

ACS-64 bis Washington DC, weiter südw



AMTK ACS-64 (Ka) AMTK Heritage Baggage (Ka**) 2 x AMTK Viewliner I Sleeper (Cc, Ka) AMTK Heritage Diner

Train 51 *Cardinal* New York City - Washington DC - Cincinnati - Indianapolis - Chicago (2016)

P42DC ab Washington DC, davor ACS-



AMTK P42DC (Ka) 3 x AMTK Amfleet II Coach (Ka) AMTK Amfleet II

Train 58 *City of New Orleans* New Orleans - Jackson - Memphis - Chicago (2018)



AMTK P42DC (Ka) AMTK S II Transition Sleeper (Ka) AMTK S I Sleeper (Cc, Ka) AMTK S I Diner (Cc, Ka) AMTK S I Sights

Train 152 *Northeast Regional* Washington DC - Baltimore - Philadelphia - New York City (2021)



AMTK ACS-64 (Ka) 3 x AMTK Amfleet I Coach (Ba, Ka) AMTK Amfleet I C



Fuhr 1976-1979 als
Niagara Rainbow



Zugbildung im Laufe der Zeit
1975 bis 2021



Coach (Ba, Ka)

AMTK Amfleet I Café (Ba, Ka)

2-3 x AMTK Amfleet I Coach (Ba, Ka)



Zugbildung zur Übergangszeit
vom Amfleet- zum Superliner-Wagenmaterial

AMTK He Hi-Level Coach-Dorm (Ka)

2 x AMTK Superliner I Coach (Cc, Ka)

Rensselaer, weiter mit F40PH



AMTK Amfleet I Café (Ba, Ka)

Abkürzungen:

Wagentypen: Am: Amfleet, He: Heritage, MHC: Material Handling Car, S: Superliner

Hersteller: At: Atlas, Ba: Bachmann/Bachmann Spectrum, Cc: Con-Cor, CCS: Centralia Car Shops

Lif: Life-Like, Ka: Kato USA, Rap: Rapido Trains, Rö: Röwa, versch.: verschiedene Hersteller



Amfleet I Coach (Ba, Ka**)

AMTK Amfleet I Café (Ba, Ka**)

AMTK He Coach (Cc, CCS*, Ka**, Rö**)

kündigte, noch nicht ausgelieferte Modelle
Promissmodell bzw. Modell in korrekter
Farbgebung, aber mit abweichenden Details



AMTK He 10-6 Sleeper (Cc*, Ka*, Rö*)

AMTK Heritage Baggage (Ka)

AMTK MHC (Cc, Ka)



AMTK He Hi-Level Coach-Dorm (Ka)

AMTK S I Sleeper (Cc, Ka)

AMTK S I Coach-Baggage (Cc, Ka)

AMTK Superliner I Coach (Cc, Ka)



Dinette (Rap)

AMTK S I Sightseer Lounge (Cc, Ka)

AMTK Superliner I Diner (Cc, Ka)

AMTK Superliner I Coach (Cc, Ka)

Train 821 *Heartland Flyer* Oklahoma City - Fort Worth (2021)



AMTK P42DC (Ka)

2 x AMTK Superliner I Coach (Cc, Ka)

AMTK P42DC (Ka)

wärts 2 x P42DC



Cc**)

AMTK Amfleet II Lounge/Café (Ka)

3 x AMTK Amfleet II Coach (Ka)

64



Lounge/Café (Ka)

AMTK Viewliner I Sleeper (Cc, Ka)

AMTK Viewliner II Baggage (Ka)



AMTK Amfleet II Coach (Ka)



er Lounge (Cc, Ka)

2 x AMTK Superliner I Coach (Cc, Ka)

AMTK S I Coach-Baggage (Cc, Ka)

Zeichnungen (c)
Horia Radulescu 2022



Amfleet I Coach (Ba, Ka)

4 x AMTK Amfleet I Coach (Ba, Ka)



Umgeben von Stadtstraßen und Güteranlagen liegt das kleine Bahnbetriebswerk von „Genthin“. Es kann von Dampf- und auch Diesellokomotiven genutzt werden



Ein VT 95 mit Beiwagen wartet auf dem Stumpfgleis der kleinen Durchgangsstation „Genthin“ auf seinen nächsten Einsatz. Das in den Hang gebaute Stellwerk dient der Betriebsabwicklung der Güteranlagen



■ Anlage der Epoche III mit Durchgangsbahnhof, abzweigender Güterstrecke und Bahnbetriebswerk

Lange Fahrten über drei Ebenen

Es bedarf einiger Vorstudien, eine schmale, rechteckige Fläche nicht nur mit einem einfachen mehr oder weniger gestreckten Kreis zu bebauen. Eine Lösung ist, die geringe Tiefe durch Streckenausdehnung in die Höhe zu kompensieren. Bert Zoberbier hat auf seiner Anlage „Genthin“ drei Trassenebenen landschaftlich harmonisch arrangiert

Städtisch geprägte Bahnhofsanlagen, die an einer Paradenstrecke liegen – vielleicht auch noch mit Nebenbahn – sprengen oft den zur Verfügung stehenden Aufbauplatz für die Modellbahn. Viele Anlagenträume müssen sich an einem eher länglichen, schmalen Grundriss messen lassen. Einen guten Kompromiss zeigt die Segmentanlage „Genthin“, die bereits vor mehr als einem Jahrzehnt entstand und auch im Rückblick in ihrer

Konzeption und Detailausgestaltung (sogar im Vergleich zu H0) nach wie vor überzeugen kann.

Das Anlagenkonzept

Wie kommt man nun zu einer platzsparenden und dennoch authentisch wirkenden Umsetzung dieses Themas auf nur rund 3,60 x 0,95 Metern Fläche? Dargestellt ist nicht der unhandliche Kernbereich eines (Groß)Stadtbahnhofs, sondern eine

kleinere Station mit Haltepunktcharakter, durch welche die Paradenstrecke geführt ist. Dazu kommt eine Streckenabzweigung zu einem entfernter gelegenen imaginären Binnenhafen mit einer kleinen Abstellgruppe für Güterzüge, zwei Güteranschlussgleisen und einer Bw-Außenstelle für die dort eingesetzten Diesel- und Dampflokomotiven. Die Güterstrecke wird von der Hauptbahn mit einer zweizügigen Gitterbrückenkonstruktion über-



Die Station „Genthin“ von der Anlagenvorderseite her betrachtet. Der Mittelbahnsteig wird von der höher liegenden Ebene des Empfangsgebäudes über eine Fußgängerbrücke erreicht

quert. Um die notwendige Durchfahrhöhe zu erreichen, steigt die Paradestrecke auch im Bahnsteigbereich des Personenbahnhofs „Genthin“ an.

Betrachtet man den gezeichneten Anlagengleisplan von oben, erscheint ein erheblicher Teil der Grundfläche mit dicht gedrängten Gleisen bedeckt. Trotzdem wirkt die Anlage in der dreidimensionalen Realität nicht überladen oder gar spielzeughaft, denn sie sind auf zwei Ebenen verteilt und damit optisch voneinander getrennt: Oben am vorderen Rand der Anlage verläuft die Paradestrecke mit Station. Sie steigt von 6 cm bis auf 11 cm zur Brücke hin an und fällt dann verdeckt bis zum Schattenbahnhof wieder ab. Unten in Anlagenmitte liegen die Gütergleise und das Bahn-

betriebswerk durchgängig auf 6 cm Höhe. In der untersten verdeckten Ebene befinden sich die drei Schattenbahnhöfe mit der Ausgangshöhe von 0 Zentimetern. Fahrzeugmäßig ist der Betrieb auf die 1950/60er-Jahre ausgerichtet. Da die Paradestrecke zumindest mit einer einfachen Fahrdräht-Andeutung elektrifiziert ist, können auf der Anlage sowohl Elektro- wie auch Dampf- und Dieseltriebfahrzeuge eingesetzt werden.

Kreisverkehre und Rangieren

Die Hauptstrecke ist in „Hundeknochen“-Form angelegt mit beidseitigen Wendeschleifen in Gestalt von Schattenbahnhöfen. Die beiden (I, II) auf

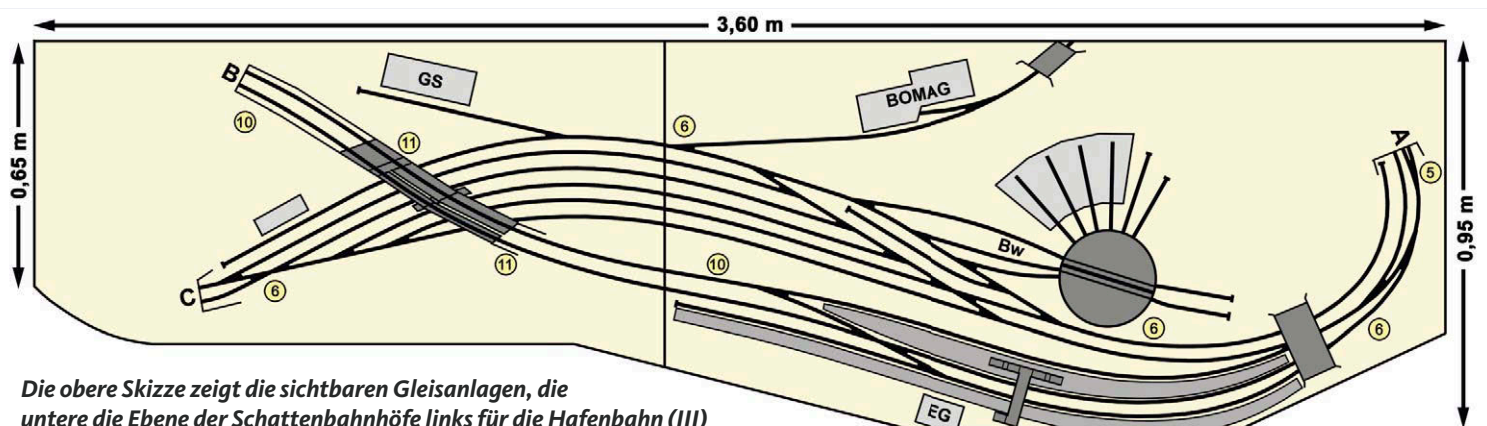
Textfortsetzung auf Seite 61



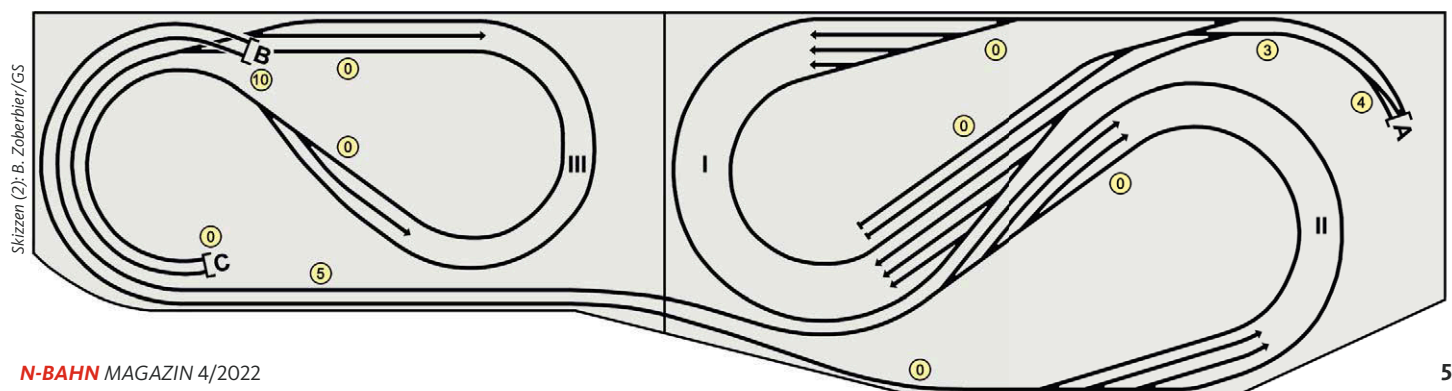
Die Ansicht des Bahnhofs mit den tiefer liegenden Gleisanlagen der Hafenbahn und des Bahnbetriebswerkes einmal von der Anlagenrückseite aus gesehen. Die Paradestrecke und damit die Bahnsteiggleise liegen in einer Steigung

„Genthin“ in seiner gesamten Ausdehnung und landschaftlichen Entwicklung vom Ländlichen zur Stadt hin. Darüber ist ein hochklappbarer Holzrahmen mit einer Stoffbespannung als Staubschutz angebracht. Unter der Anlage kann die Bedienzentrale hervorgezogen werden





Die obere Skizze zeigt die sichtbaren Gleisanlagen, die untere die Ebene der Schattenbahnhöfe links für die Hafenbahn (III) und rechts die beiden für die Pardestrecke (I, II) sowie Hafenbahn (I)



Skizzen (2): B. Zobernier/GS



Wieder ein Blick von der Anlagenrückseite aus mit der Überquerung der Güteranlagen von „Genthin-Ost“ durch die fünf Zentimeter höher liegende Paradestrecke. Im Vordergrund des Bildes befindet sich am Rand der Gleisgruppe die kleine Signalmeisterei

Eine 41 mit Leig-Wagen verlässt den Tunnel aus Richtung Schattenbahnhof III. Die gepflasterte Ladestraße erschließt den Güterschuppen der Firma Wolff und das Tanklager der Polluto Chemie auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Gerade wird ein Tankwagen entleert





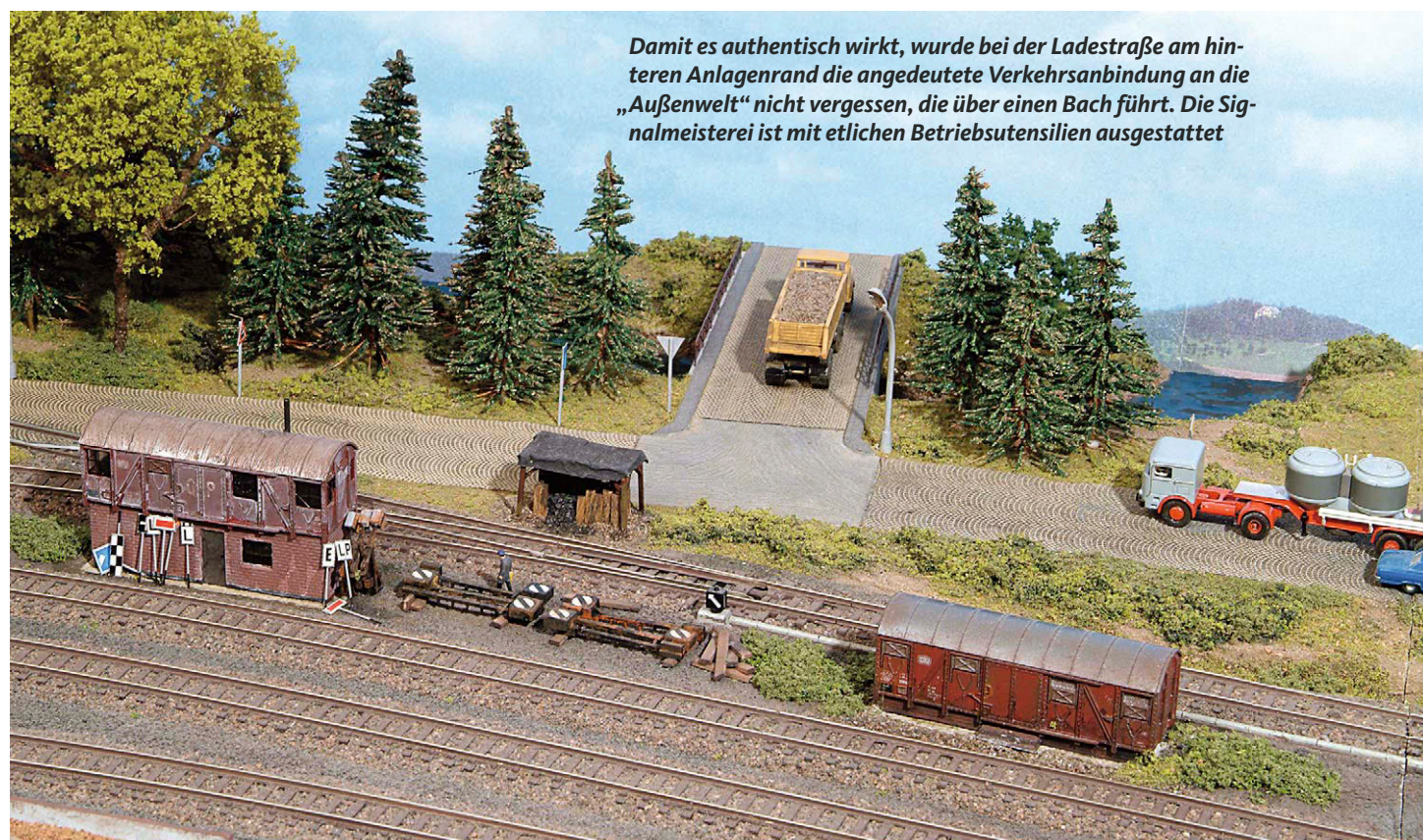
Eine Baureihe 44 hat die Aufstellgleise von „Genthin-Ost“ der Hafenbahn mit einem typischen gemischten Güterzug des dargestellten Epochenumfeldes erreicht. Der provisorische Hintergrund veranschaulicht, wie man damit viel mehr räumliche Landschaftswirkung erzeugen kann

Rechts kommt eine V 80 mit einem Personenzug aus dem Wendetunnel der Paradenstrecke. Auf dem Hügel erstreckt sich das andeutende Vorort-Villenviertel, das nicht nur in der Höhenlage, sondern auch durch die Baumbepflanzung optisch von den Güteranlagen getrennt wird





Eine Baureihe 65 steht vor der Besandungsanlage. Gut zu sehen ist die filigranere Wirkung der Code-55-Gleise von Peco gegenüber den Code-80-Profilen der Fleischmann-Drehscheibe. Der vierständige Segmentlokschuppen ist ein Selbstbau aus Kunststoff-Platten



Damit es authentisch wirkt, wurde bei der Ladestraße am hinteren Anlagenrand die andeutete Verkehrsanbindung an die „Außenwelt“ nicht vergessen, die über einen Bach führt. Die Signalmeisterei ist mit etlichen Betriebsutensilien ausgestattet



Die Bekohlungsanlage mit immerhin drei Kränen für Kohlenhunte und gleich viel Wasserkranen sollte den betrieblichen Bedürfnissen der Lokpersonale hinreichend gerecht werden. Ein Gleis des Lokschuppens ist nach hinten zu einem Brückenkran hindurchgeführt

dem rechten Segment haben vier beziehungsweise fünf Wechselgleise, letzterer außerdem noch zwei Stumpfgleise für Pendelzüge. Der kleine Personenbahnhof besitzt ein Überholgleis mit anschließendem Stumpfgleis. Ein Blockstreckenbetrieb ist nicht eingerichtet.

Die von der Paradestrecke abzweigenden Güteranlagen münden in einer Kehrschleife mit drei Durchgangsabstellgleisen (III), sodass in Verbindung mit der gewissermaßen rechten Wendeschleife (I) der Hauptbahn auch hier ein umlaufender Fahrbetrieb möglich ist.

Digitale und analoge Technik

Im sichtbaren Bereich sind Code-55-Gleise von Peco verlegt, in den Schattenbahnhöfen Weichen mit seitlichen Spulenantrieben von Minitrix für die Einfahrten und aufzuschneidende von Roco für die Ausfahrten (beide zur Verbesserung der Kontaktsicherheit mit Metallstreifeneinlagen aus Neusilberblech in den Herzstücken versehen). Zum Schalten der Peco-Weichen mit Strom leitenden Herzstücken wurden nach unbefriedigenden Versuchen mit den Peco-eigenen Spulenantrieben letztendlich Bemo-Motorantriebe mit vorgeschalteten Roco-Relais eingebaut.

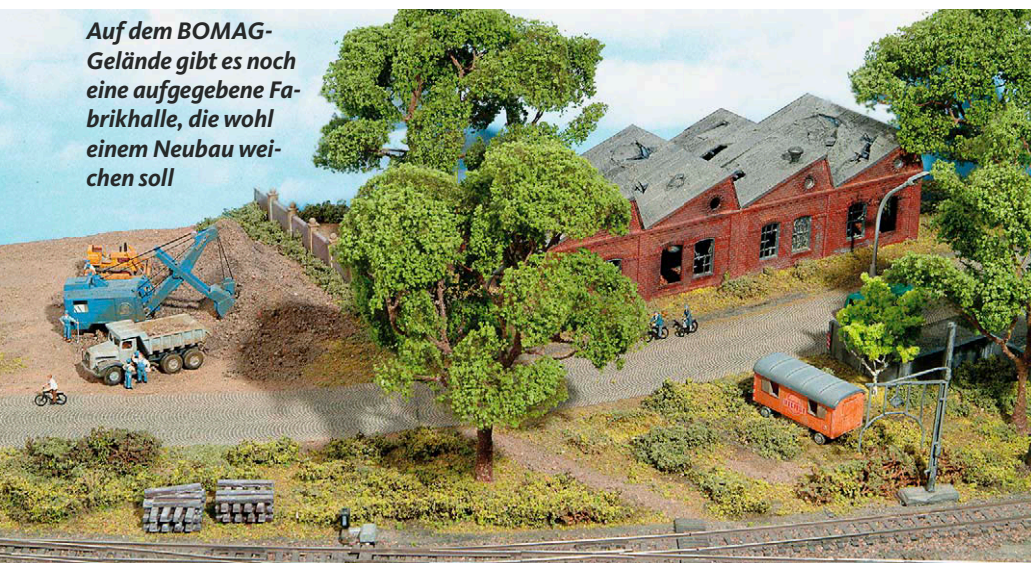
Als digitale Zugsteuerung wurde das Selectrix-System mit Komponenten von MÜT und Rautenhaus

Für die Diesellokomotiven gibt es neben dem Wasserturm eine kleine Tankstellenanlage





Auch die Firma BOMAG wird über einen Gleisanschluss bedient, der sogar in das Haus führt. Ihr markantes Fabrikgebäude ist ein Selbstbau

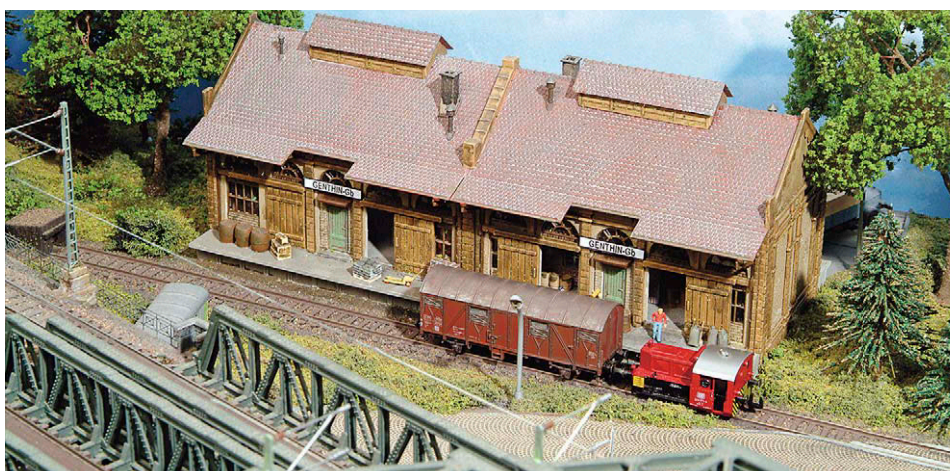


Auf dem BOMAG-Gelände gibt es noch eine aufgegebene Fabrikhalle, die wohl einem Neubau weichen soll

gewählt. Für die analoge Bedienung der Signale und Weichen entstand zuvor schon ein Gleisbild-Stellpult mit Relais-technik im Eigenbau, das unter der Anlage zusammen mit der Digitalzentrale und Stromversorgung auf einem Schubladenauszug Platz findet. Reise- und Güterbahnhof sind mit Lichtsignalen ausgestattet. Lediglich die Signalmeisterei am Güterbahnhof hat noch einige Form-Gleissperrsignale auf Lager.

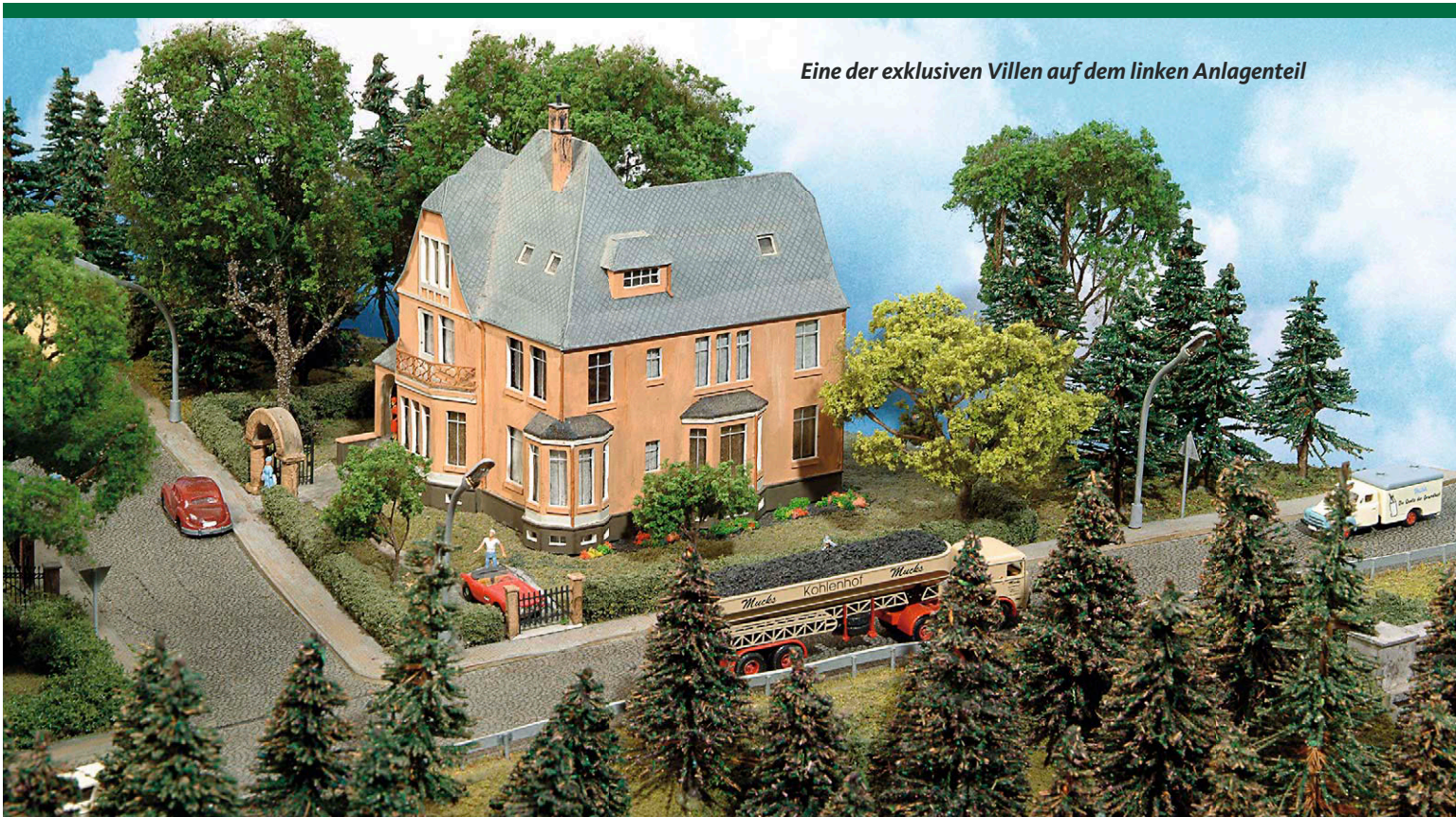
Landschaftsgestaltung

Die Wendebereiche sind mit Hügeln überdeckt, in denen die Strecken in Tunneln verschwinden. Auf der linken Seite ist die Landschaft von einer Nadelbaum-Bewaldung und einem parkähnlichen Villenviertel geprägt. Auf der rechten ist ein Gründerzeit-Stadtviertel angedeutet, das durch eine breite Straße mit Brücke über die Bahn abgegrenzt ist. Neben der Kurve zum Schattenbahnhof ist eine ansteigende Häuserzeile aufgebaut, die das Stadtbild abwechslungsreicher und durchgängig hohe (zu mächtige) Stützmauern überflüssig macht. Insgesamt wird so eine nur plateauartig wirkende Stadtdarstellung vermieden. Im tieferen mittleren Anlagenteil ist (auch in der Höhe) Raum für den Loksuppen, dessen Wasserturm, eine Fabrik, den Ortsgüteruppen, einen weiteren Lagersuppen und ein Öllager. Den Straßen kommt eine durchaus wichtige gestalterische Aufgabe zu. Mit ihnen werden nicht nur Gebäudegruppen in ihren Aufstellungen gegliedert oder miteinander verbunden. Sie schaffen auch Perspektivwinkel für die Anlagen- und Szenenwar-



Am hinteren Anlagenrand befindet sich der Ortsgüteruppen an einem kurzen Abstellgleis, das die Ladestraße kreuzt

Eine der exklusiven Villen auf dem linken Anlagenteil



Im Kontrast zur geschlossenen Stadtbebauung ist das Villenviertel auf der linken Anlagenseite durch ein aufgelockertes, parkähnliches Arrangement der wenigen Gebäude mit viel Grün dazwischen geprägt. Die Ruhe wird allerdings ein wenig vom Hauptstraßenverkehr beeinträchtigt





Eine modellbauerische Herausforderung sind Häuserzeilen an Straßenneigungen. Der Aufwand bei ihren notwendigen Sockelanpassungen wird allerdings durch den besonderen optischen Effekt belohnt. Links am Straßenende mit kleiner Wendeausbuchtung führt eine schattige Treppe hinauf zur Hauptstraße. Daher wird diese Stichstraße mit ihren Geschäften nicht nur von den Anwohnern, sondern auch von einigen Passanten genutzt



Pulsierendes Straßenleben herrscht nicht nur auf den Gehwegen. Genauere Betrachtungen wert sind ebenso die Hinterhöfe, Balkons und Dächer. Selbst hinter manchen Fensterscheiben regt sich etwas (siehe auch Bilder auf der rechten Seite)

Manche Bausatz-Modellhäuser haben auf beiden Längsseiten Geschäfte. Hier ist die Rückseite der Hauptgeschäftsstraße zu sehen, die durch eine schmale Zufahrt zugänglich ist. Dahinter schließen sich Schrebergärten an



*Ein Blick von hinten über eine der belebten Stadtstraßen: Kinder überqueren von Schül-
lerlotsen gesichert einen Zebrastreifen, ein
Bus nähert sich der Haltestelle. Hungrige
Passanten nutzen das Angebot eines Imbis-
ses neben der Telefonzelle. Zum gelungenen
Gesamtbild tragen wesentlich auch die
glaubwürdig breit bemessenen Straßen bei*

nehmung durch den Betrachter. Ferner ist darauf
geachtet, dass alle Gebäude über Wege und Stra-
ßen glaubhaft erreichbar sind.

Umfassende Detaillierung

Die Gebäude entstanden wie bei den Villen und
dem Lokschuppen als komplette Selbstbauten
oder als Abwandlungen von Hausbausätzen. Die
Bäume sind Eigenbau aus Draht, Kunststoffbor-
sten, Elektrokabeln und einschlägigen Belaubungs-
materialien. Für ein reges Stadtleben ist mit vielen
Figuren- und Fahrzeugszenen auf den Straßen und
Hinterhöfen gesorgt. Hochbauten sowie die Stra-
ßen- und Bahnfahrzeuge sind mit Verwitterungs-
spuren überzogen, sodass sich ein harmonisches
Gesamtkolorit der Anlage ergibt.

Die Anlage ist szenisch rundherum ausdetailliert.
Daher kann man sie grundsätzlich von allen Seiten
vollumfänglich betrachten. Der verwendete Hin-
tergrund ist nur provisorisch für die Aufnahmen
dahinter gehalten. GS

*An der Hauptstraße oberhalb des Bw ist das
Angebot vielfältig mit dem Stadtarchiv,
einem Versicherungsbüro, einer Apotheke,
einem Restaurant oder auch einem Möbell-
laden. Marktstände und ein Verkaufswagen
sorgen für weitere attraktive Motive*





Rechts das bis auf die Patinierung noch unveränderte Fleischmann-Modell, links nach Umbau ohne Puffer, mit Vorbild-Klauenkupplung, Diamond-Drehgestell und Rangiertrittbügel

■ OO 40-Ganzzug mit vorbildlichen Klauenkupplungen, Diamond-Drehgestellen und Endwagen

Belgische Chinawagen der DB

Selbst wenn ein Güterzug aus immer demselben Wagentyp besteht, lohnt sich auch mal ein genauerer Blick darauf – auch historisch. So hatte der OO 40 eine Mittelpuffer-Klauenkupplung, was aus seiner chinesisch/belgischen Vorgeschichte resultiert. Manuel M. Lohrengel beschreibt den entsprechenden Umbau des Ealmo 106 von Fleischmann

Bei der Deutschen Bundesbahn gab es knapp 400 offene Güterwagen der Bauart OO 40 Saarbrücken (später Ealmo 106), die neben dem ungewöhnlichen Aussehen auch eine wechselhafte Geschichte mit Fernostbezug hatten. Viele Strecken in China wurden von oder mit Beteiligung aus dem Ausland gebaut. So orderte man später noch Rollmaterial aus Europa nach. Darunter waren beispielsweise auch gedeckte Wagen mit Spitzdach und Rungenwagen bei Orenstein & Koppel. Traditionell wurden die chinesischen Eisenbahnen und dortigen Firmen vor allem auch aus Belgien beliefert, darunter von den drei Produzenten AM Nivelles, Baume & Mercier und Brugeoise. Außerdem war im Chinageschäft der Hersteller Familleureux ACF tätig.

Nach Breitspurvorbildern entwickelt

In den 1930er-Jahren gab es nochmals Bestellungen über gedeckte GG- und offene OO-Güterwagen, die wiederum amerikanischen Baugrundsätzen folgten als normalspurige Vierachser aus Eisen mit Blechaufbauten, Flacheisen-Diamond-Dreh-

gestellen, 840-mm-Rädern, AAR-Mittelpuffer-Klauenkupplungen und Westinghouse-Bremse.

Ersatzabnehmer gesucht

Wegen des japanischen Angriffs auf China ab 1937 war die Auslieferung dorthin nicht mehr möglich. So suchte man neue Käufer für die zum Teil schon in Seekisten verpackten Wagen. Sie waren daher auch ein- oder beidseitig mit Puffern/Schraubenkupplung bestellbar. Ende 1939 übernahm die DR 320 OO-Wagen. Infolge der anschließenden deutschen Besetzung Belgiens waren 1940 aus anhängigen Produktionen für die DR 200 GG-Wagen und mindestens 130 bis maximal 230 OO-Wagen zur Verfügung gelistet [1]. Wegen der abweichenden Ausstattung waren die Einsatzmöglichkeiten der sogenannten Chinawagen bei der DR zwangsläufig begrenzt. Übrigens gab es bereits Erfahrungen mit automatischen Kupplungen (Schaku) bei Kohlezügen mit OOt-Wagen in Deutschland.

390 offene Wagen dieser fortan sogenannten belgischen Bauart gelangten als OO 40 Saarbrücken in den Bestand der DRB mit den Nummern 6 001 bis 6 390 [3]. Die LnP betrug 12,65 m, das Ladegewicht 40 t [4]. Die Höchstgeschwindigkeit lag bei 65 km/h. Da keine geeigneten Lokomotiven mit Klauenkupplung vorhanden waren, wurden einige OO 40 als Schlusswagen einseitig mit Puffern und Schraubenkupplung ausgerüstet. Dabei gab es solche mit um 25 cm verkürztem Aufbau, verlänger-

tem Untergestell mit einer LnP von 12,85 m und Bremserbühne. Verwendung und Verbleib der GG-Wagen konnten nicht sicher geklärt werden.

Die Gondola-Wagen bei der DB

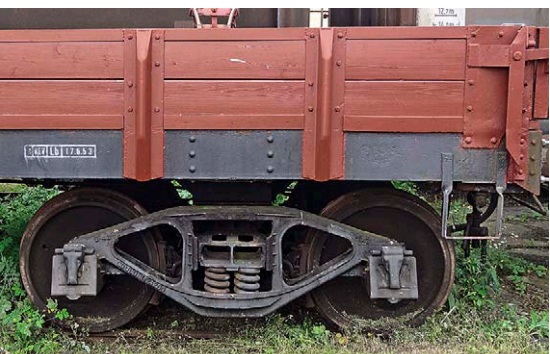
Bei der DB erhielten sie die Nummern 630 000 – 630 399 und später noch 593 0 010 – 593 0 058 [2]. Da die Wagen mit automatischer Mittelpufferkupplung nicht frei verwendbar waren, fuhren sie – immerhin teilweise bis 1967 – zum Steinkohlentransport in Ganzzügen [2]. Wurden mehrere derartige Wagenverbände miteinander kombiniert, standen sich Schlusswagen im Zug somit gegenüber. Ein Wagen wurde für Tests von Mittelpufferkupplungen umgerüstet (Ealmo 107) und konnte noch 2017 fotografiert werden [5].

Das Fleischmann-Basismodell

Fleischmann brachte 1974 einen Niederbordwagen (Art.-Nr. 8281) heraus, der anfangs als Rklmm

Gondolawagen für Erz und Brennstoffe Schweden statt China

Schweden benötigte wegen der deutschen Ostseeverminung mehr Wagen für den West/Ost-Verkehr. Die Lieferung aus Belgien verzögerte sich aber 1940. Schließlich kamen bis 1947 total 339 Chinawagen ins Königreich. Diese lb(r)/Ealmo hatten Puffer und Schraubenkupplungen. Später gab es Umbauten mit Bretter/Lattenwandaufläufen und teilweise unteren Seitenklappen für den Koks- oder Brennholztransport [1, 2].

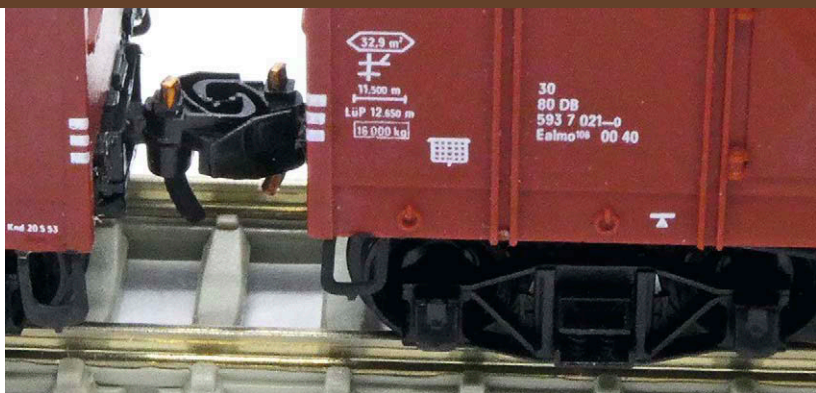


Fotos (6): Lohrengel

Fotos vom OO 40 sind selten, deshalb hier ein XXo 49 im DB-Museum Koblenz, Vorbild für die Fleischmann-Modelle Nr. 8281 und 8262K. Gut zu sehen sind das gegossene Bettendorf-Drehgestell und der „amerikanische“ Rangiertrittbügel

Quellenverweise:

- [1]: www.jvmv2.se/forum/index.php?mode=thread&id=135318
 [2]: Carstens, Diener: Güterwagen Band 3 – Offene Güterwagen, VGB 2002, S. 184
 [3]: Carstens, Scheller u. Westermann: Güterwagen Band 6 – Bestände und Bauteile – Güterzuggepäckwagen, VGB 2011
 [4]: Deutsche Bundesbahn, DV 939 F/1, 1964
 [5]: www.flickr.com/photos/28611850@N07/36143749152/
 [6]: Carstens, Scheller: Güterwagen Band 8 – Drehgestell-Flachwagen, VGB 2016
 [7]: <http://rail-et-fer-en-gaume160.blogspot.com/2020/>



Die zierlichen Klauenkupplungen und Diamond-Drehgestelle von Micro-Trains

697 (später Rklmm-tu 697) bezeichnet wurde. Vorbild waren Wagen des United States Army Transportation Corps USATC, die Ende der 1940er-Jahre nach Deutschland kamen. Die Wagen wurden von der DB unfreiwillig übernommen und liefen zunächst als Xx0 49. Eine Umzeichnung in Rklmm-tu 697 dürfte kaum noch vorgekommen sein, da sie bereits 1967 ausgemustert wurden [6].

1977 erschien bei Fleischmann ein OO 40 Saarbrücken als Ealmo 106 Heimatwagen Bw München Hbf (Art.-Nr. 8282). Er hat das Unterteil des USATC-Modells und somit einen falschen Boden mit seitlichen Rahmenverstärkungen statt mittigem Untergurt und falsche Rangierertritte. Sein Aufbau im Detail und die beidseitigen Puffer stimmen mit der Serienausführung nicht überein. Da die Flacheisen-Diamond-Drehgestelle zum Zerlegen neigten, mögen auch beim Vorbild einige durch Bettendorf-Drehgestelle von Xx0 49 ersetzt worden sein; jene am Fleischmann-Modell sind aber zu groß geraten. Leider hat Fleischmann keine Epoche-III-Beschriftung gewählt, da nur wenige zu Ealmo 106 umgezeichnet wurden. Wer ein authentisches Modell haben möchte, muss also einiges an handwerklichem Geschick, eine Neulackierung und Beschriftung sowie reichlich Arbeitszeit investieren [7]. Der hier beschriebene Umbau beschränkt sich daher wesentlich auf die Drehgestelle, Kupplungen und die Schlusswagen.

Der Bau eines Ganzzuges in Modell

Da ein solcher Ganzzug ungewöhnlich aussieht, habe ich auf Börsen und im Internet eine Reihe Wagen beschafft. Rangierertritte und Puffer wur-

den entfernt und die Drehgestelle gegen Arch-BarTrucks von Micro-Trains (Art.-Nr. 003 10 001) getauscht. Diese sind mit den herstellereigenen amerikanischen Klauenkupplungen ausgestattet und wesentlich zierlicher als bei Fleischmann. Für die neuen Rangierertritte habe ich eine Vorlage gezeichnet und in Neusilber ätzen lassen (man kann auch einen Draht biegen). Der Laderaum wurde matt gestrichen und verschmutzt. Das Erscheinungsbild der Wagen ist jetzt völlig anders.

Für die Schlusswagen habe ich zwei Exemplare ausgesucht, bei denen sich die Verklebung von Wagenkasten und Fahrgestell noch aufbrechen ließ. An einem Ende wurde das letzte Feld mit der Laubsäge und einem Metallsägeblatt O „halbiert“ und wieder zusammengeklebt. Auf die Rahmenverlängerung ist der Einfachheit halber verzichtet. Dann wurden alte Bremserbühnen von Minitrix aufgesetzt. Die sind zwar etwas plump, aber wenn sich mal ein gutes Originalfoto auftreiben lässt, werden sie durch geätzte authentische ersetzt.

Diese Ganzzüge liefen im Werksverkehr beispielsweise zwischen Osnabrück Hafen und Georgsmarienhütte oder im Ruhrgebiet. Da mir Infos über die verwendeten Lokomotiven fehlen, setze ich eine Baureihe 50 ein. *Manuel M. Lohrengel/GS*



Version eines Schlusswagens mit Bühne auf einer Seite (N-Standardkupplung fehlt noch). Der Sägeschnitt hinter der Stirnseite ist gerade noch erkennbar wie auch die dadurch „leicht beschädigte“ Beschriftung

Patinerte Innenräume: Man erkennt im Innern die von Fleischmann durch Gravur angedeuteten Türen



Ganzzüge haben für Fotos etwas unglückliche Proportionen. 5 weitere Wagen sind in Arbeit





*Nach Hochklappen der Deckel
und Abnehmen der Frontwände
ist die Anlage sofort betriebsbereit*

■ Eine Abdeckung aus Klappdeckeln und Steckwänden für die Bahnhofsanlage Barsinghausen

Immer sauber und fahrbereit

Dioramen und handliche Module lassen sich noch recht einfach mit einer aufgesetzten Haube aus Holz, Pressspan oder Kunststoffglas vor Staub schützen. Schwieriger wird es bei stationären Anlagen nicht nur wegen ihrer Größe, sondern auch durch Besonderheiten des Aufstellungsortes. Carsten Kuhnert hat eine individuelle Lösung benötigt

Aus meinen Erfahrungen mit Modellbahnanlagen hatte ich gelernt, dass Staubschutz wichtig für die Betriebssicherheit sowie den langfristigen sauberen und unbeschädigten Erhalt des Modellgeländes mit allen seinen feinen Details ist. Dieser sollte für Barsinghausen (siehe NBM 6/21) aber nicht bloß aus einer darüber gelegten oder gespannten Abdeckfolie bestehen, sondern eine massivere, teilstationäre Lösung darstellen. Der Anlagenkasten hat eine Länge von 4,5 m, eine Tiefe von 0,75 m und eine Höhe von 0,4 m. Da sich die Anlage in einem Dachzimmer befindet, steht er unter einer schrägen Dachfläche. Dadurch ist der Bewegungsfreiraum nach oben hin eingeschränkt. Eine Konstruktion mit nach oben ab-

nehmbaren oder nach hinten aufklappbaren, in sich starren Schutzhauben ist somit problematisch. Wegen der Anlagenlänge müsste sie außerdem aus Segmenten ausgeführt sein, die staubdicht aneinander stoßen oder sich überlappen sollten. Auch nach vorne abziehbare Hauben wären unpraktisch, da sie irgendwo verstaut werden müssten. Eine spezielle Konstruktion musste also entworfen werden.

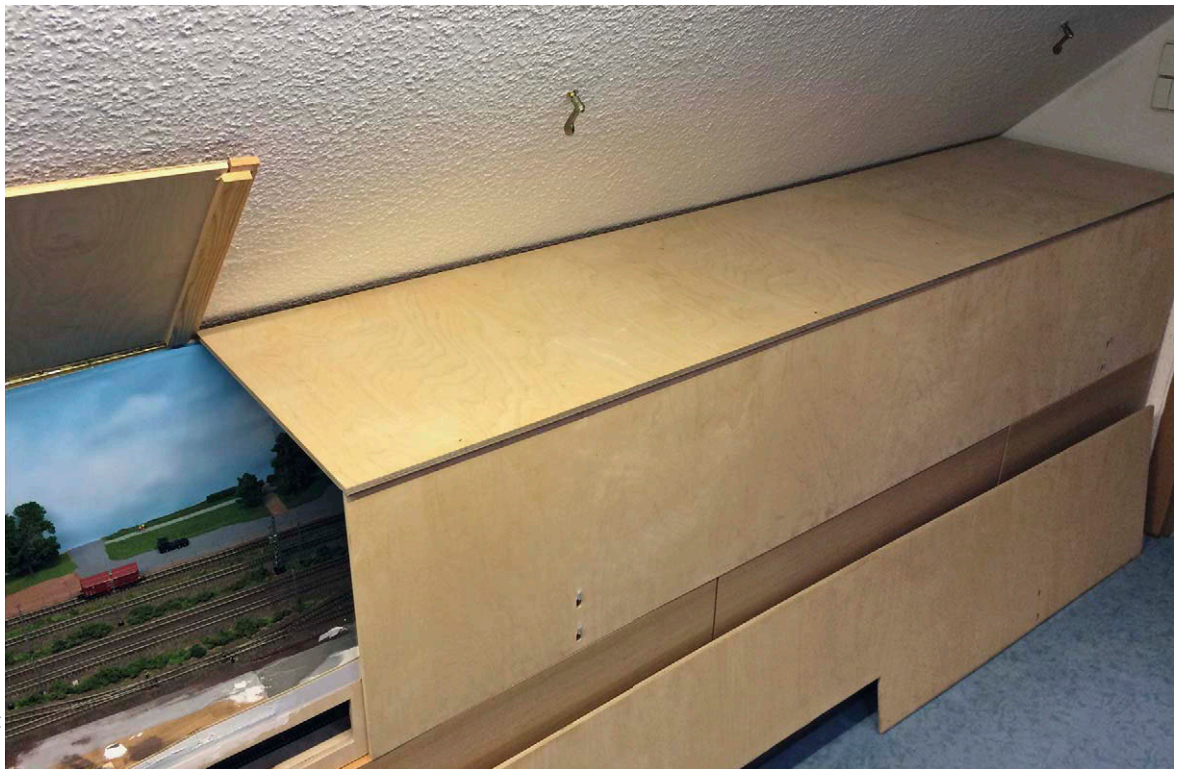
Klappen und Wände in Segmenten

Die Lösung ist eine Kombination aus Klappdeckeln und ansteckbaren Frontseitenwänden. Über dem sichtbaren Bahnhof sind mit Klavierbändern zwei waagerechte Sperrholzdeckel zum Aufklappen

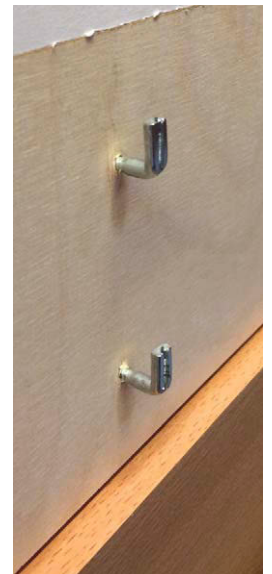
entlang der Hintergrund-Oberkante befestigt. Diese Deckel werden zum Betrieb einfach hochgeklappt und dann mittels an der Dachschräge befestigter Vorreiber arretiert. Außerdem werden an der Front der Anlage zwei lange Sperrholzplatten ausgehängt, um freien Blick und Zugriff von vorn auf die Anlage zu bekommen. Dafür habe ich viermal zwei Winkelhaken übereinander vorn an der Anlage eingeschraubt. In den Frontplatten sind entsprechende Langlöcher eingebohrt. Dadurch können die Frontplatten auf die Winkelhaken aufgeschoben und abgesenkt werden. Somit sind die Platten dann fest vor der Anlage eingehängt, und die Deckel liegen in geschlossenem Zustand auf diesen Frontplatten etwas vorste-

Links ist der Staubschutz komplett geöffnet. Vor dem rechten Anlagenteil ist die abgenommene linke Frontwand mit ihrer Aussparung für das Gleisbild-Stellpult abgestellt. Rechts oben sieht man auch die beiden Vorreiber in der Dachschräge zur Arretierung des hochgeklappten Deckels

Fotos (8): Kuhnert



Die beiden Frontwände werden in Schraubhaken gesteckt, die sich paarweise an der Anlagenvorderseite befinden



Das rechte Bahnhofsende im betriebsbereiten Zustand. Hier ist die Hintergrundkulisse gebogen um die Streckenkurve geführt. Zusammen mit der Stirnwand übernimmt sie den seitlichen Staubschutz

Die Front der Anlage mit rechts einem Paar der eingeschrubten Haken für die Schutzwandbefestigung. Die Schubladen werden auch bei Ansetzen der Frontwände nicht verdeckt





Die Anlagenfront mit den beiden eingehängten Schutzwänden. Links sind zwei der Haltehaaken zu sehen, die in Schlitz in der Platte greifen. Das Stellpult bleibt nach wie vor zugänglich

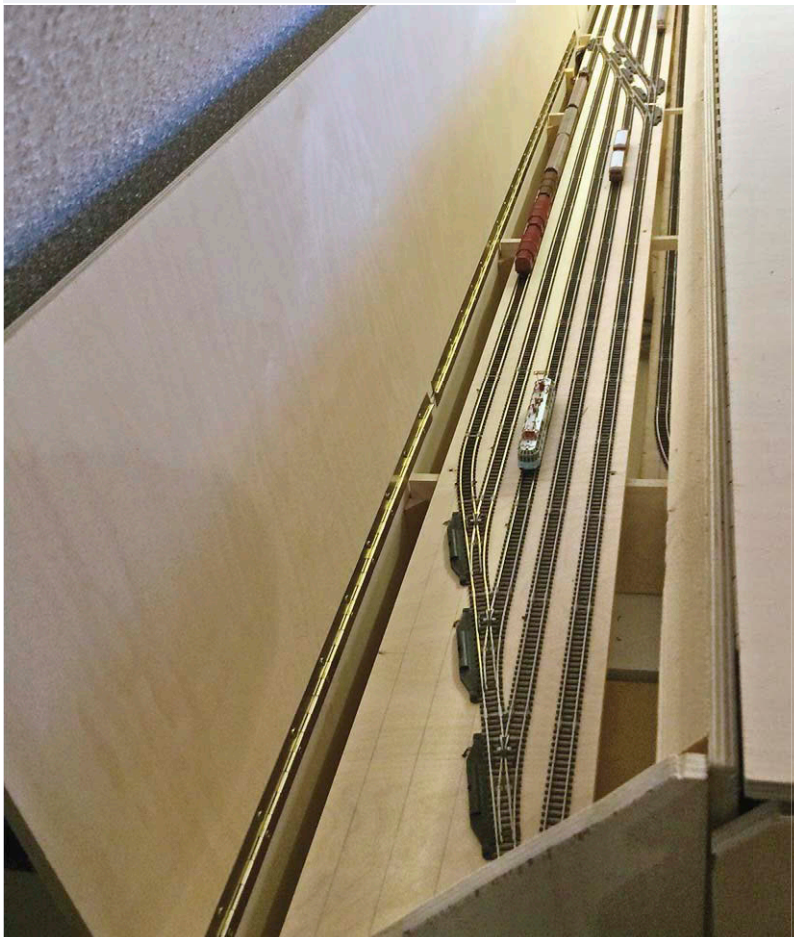
hend auf. Im Bereich des an der Anlagenfront unten befestigten Gleisbild-Stellpultes ist die linke Frontwand passend ausgeschnitten. An den Stirnseiten ergibt sich der Staubschutz durch die umlaufende Hintergrundkulisser und Verblendung der Tunneleinfahrten. Die Schubladen unter der Anlage bleiben auch bei geschlossener Abdeckung zugänglich.

Schattenbahnhof: schräge Deckel

Über dem durch die Hintergrundkulisser abgetrennten hinteren Schattenbahnhof muss nur bei Betriebsstörungen aufgeklappt werden. Zunächst einmal wird die Anlage nach vorne von der Dachschräge weggezogen, um überhaupt an den Schattenbahnhof von oben heranzukommen. Die beiden Klappen sind an der Unterseite in Höhe der Gleistrasse ebenfalls mit Scharnierbändern befestigt und werden dann nach hinten aufgeklappt. Die vorderen Klappen bleiben geschlossen.

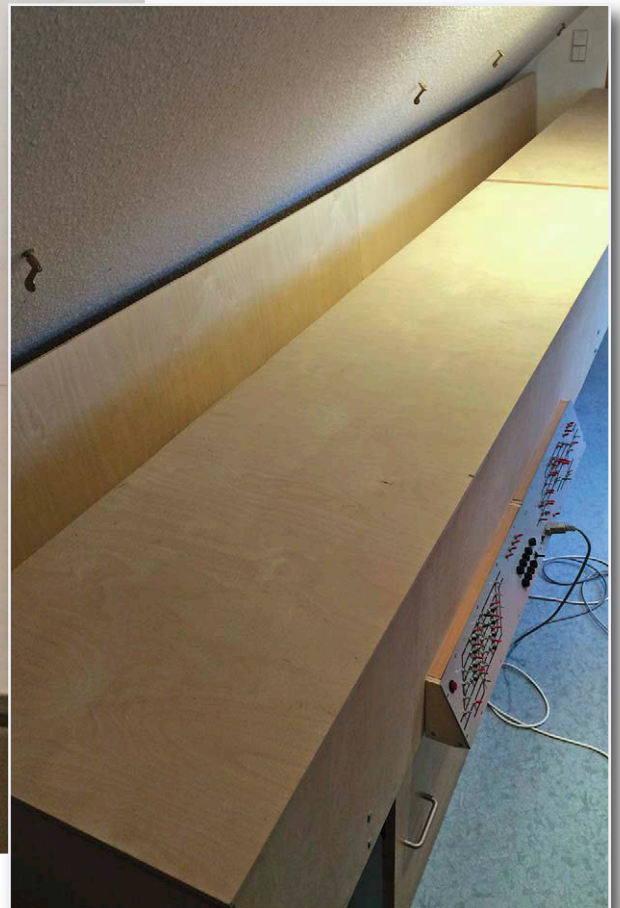
Insgesamt bietet diese Konstruktion eine schnell zu öffnende und zu schließende Abdeckung, die aufgrund ihrer Holzplatten im Gegensatz zu Folien oder Tüchern auch einen Beschädigungsschutz bietet. Im Vergleich zu gläsernen Hauben erweist sich sie auch kratzunempfindlich. Allerdings kann man die Anlage im völlig geschlossenen Zustand nicht mehr betrachten. Carsten Kuhnert

Die Schattenbahnhof-Abdeckung



Blick in den geöffneten Schattenbahnhof. Die Abdeckung des Bahnhofes Barsinghausen rechts ist hingegen heruntergeklappt, um nicht im Wege zu sein

Zum Eingreifen in den Schattenbahnhof muss die Anlage nach vorne gezogen werden





Bei dieser Kleinanlage ist nur der vordere Teil des Kreises sichtbar. Der Schattenbahnhof befindet sich unter den Hügeln und hinter dem Hintergrundbild



- Begrenzen und Schaffen von Landschaftsperspektiven mit Anlagenformen und Hintergründen

Realistisch und kurzweilig

Für eine glaubwürdige und nicht langweilig werdende Modellbahn kommt es nicht nur auf einen betrieblich optimierten Gleisplan an. In den Entwurf von Geländen und Streckenführungen müssen auch Überlegungen zu Betrachtungsstandorten, Blickwinkeln und Hintergrundverläufen einfließen

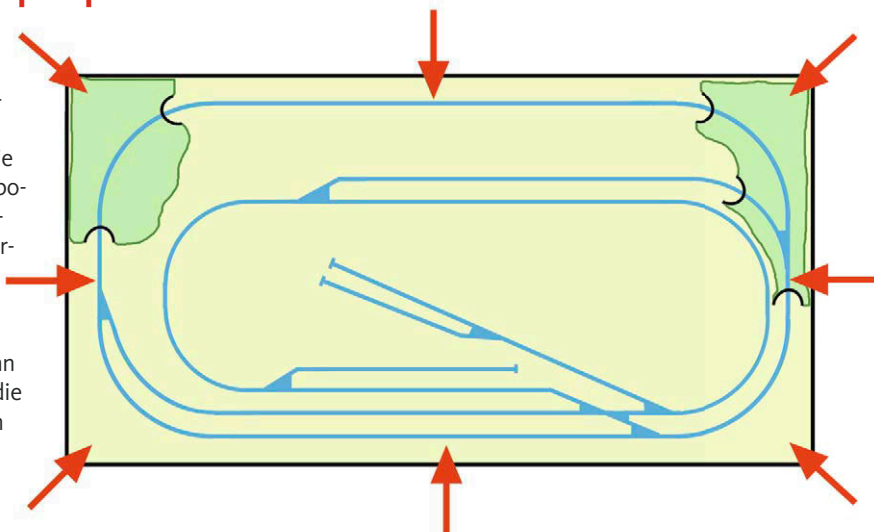
Durch welche Geländeformationen sollen die Züge verkehren? Was man als Vorbild für seinen Modellfahrbetrieb auswählt, hängt von den eigenen Vorlieben und letztendlich vom zur Verfügung stehenden Aufbauplatz für die Anlage ab. Die Trassenverläufe sollen eine natürlich wirkende Landschaftsdarstellung

begünstigen, wenn nicht sogar fördern, jedoch keinesfalls verhindern! Eine Flächenanlage, ein Grundriss als U oder L oder O, eine Modulanlage oder ein Diorama, jede dieser Bauformen hat ihre eigenen landschaftlichen Möglichkeiten und auch Einschränkungen. Es ist daher ein Fehler zu versuchen, allen ein und dasselbe Gelän-

demotiv in gleicher Art und Weise und damit auch Perspektive aufzuzwängen zu wollen. Was jedoch weitgehend gleichartig bleibt, ist der unmittelbare Trassenbereich der Bahnstrecken, denn die Fahrzeugproportionen ändern sich nicht mit der Bauform der Anlage. Ihre Maßstäblichkeit und die dazu harmonisierende Dimensionierung

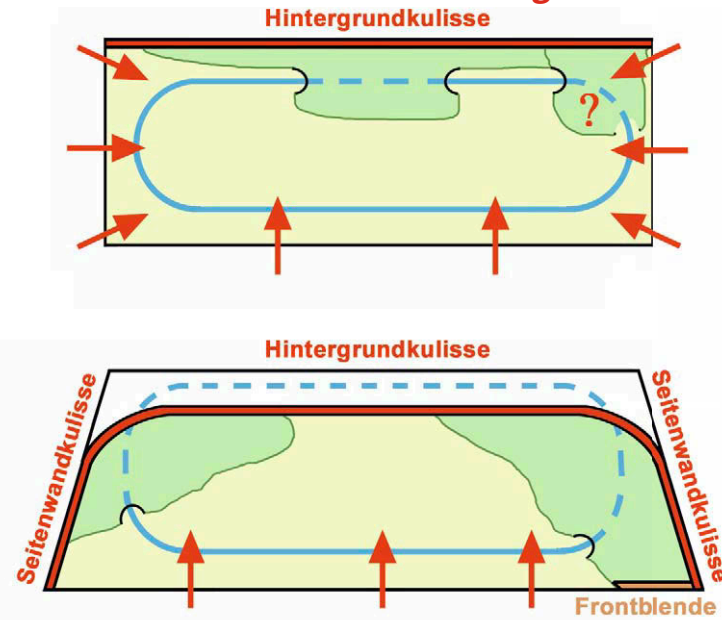
Unrealistische Allseitenperspektiven

Schematischer Gleisplan einer einfachen Kreisanlage. Die Streckenführungen machen einen realistisch wirkenden Landschaftsausschnitt ziemlich problematisch, da sie noch ganz von Gleisfiguren von Fußboden/Tischbahnen im fliegenden Aufbau geprägt sind. Mit den beiden kurzen „Maulwurfshügeln“ links und rechts oben gibt es bereits einen Versuch, die Kreisbögen ein wenig zu kaschieren. Betrachten kann man sie von allen Seiten, und wenn die Platte auf dem Boden liegt, auch von oben. Eigentlich ist immer alles im Blick, vor allem auch der spielzeughafte Streckenverlauf.





Kaschieren der ovalen Gleisführung



Die obere Skizze zeigt die Minimalausführung einer frei stehenden Anlage mit zumindest einer Hintergrundkulisse. Man kann von vorne, links, rechts sowie über die Frontecken auf sie blicken. An der Rückpartie besteht die Möglichkeit für einen Bergrücken mit Tunnel. Problematischer für eine überzeugende Geländegestaltung ist ein Tunnel an den Seiten. Wird dessen Seitenrücken rechts bis zur Grundplatte heruntergezogen, entsteht ein unschönes angeschnittenes Hügelhäufchen. Andernfalls müsste man dort den Hügel anschneiden und eine Seitenblende ansetzen.

Die untere Zeichnung zeigt einen perspektivisch leicht verjüngenden Grundriss mit dreiseitig umlaufender Kulisse. So kann man auch an den Seiten realistischere Geländeformen. Der hintere Streckenteil (z. B. Schattenbahnhof) liegt bereits hinter der Kulisse.

der unmittelbar am Gleis stehenden Bauten bilden immer zentrale Bezugspunkte. Wer wenig Platz hat, kann nicht einfach den Maßstab dieser Modelle deformieren, sondern wird besser ein Thema mit kleineren Vorbildern und kürzeren Zügen wählen.

Eine oder mehrere Perspektiven

Eine gekonnte Modelllandschaft versucht, einen glaubwürdigen Ausschnitt eines größeren Geländes anzudeuten. Ihre Wahrnehmung, ihre Interpretation durch den Betrachter korrespondieren daher auch mit Assoziationen an eine entsprechende Vorbildlandschaft. Dies erfordert bei der Anlagenplanung das Denken in Perspektiven, in Blickwinkeln. Ein Problem ergibt sich allerdings durch die gegenüber der Vorbildsituation durch die Verkleinerung beding-

ten Veränderung der Betrachtungsposition(en) und Relationen zu den Bahnanlagen und Zügen (der Modellbahner bleibt 1:1). Für die Anlagen- und Landschaftskonzeption ist es daher von grundsätzlicher Bedeutung, von wie vielen Seiten man eine Anlage betrachten kann oder soll. Außerdem hat dies Auswirkungen auf die Größe der Landschaftsdetails und den Detaillierungsgrad: Wo man genauer hinschauen kann, erwartet man auch mehr zu sehen.

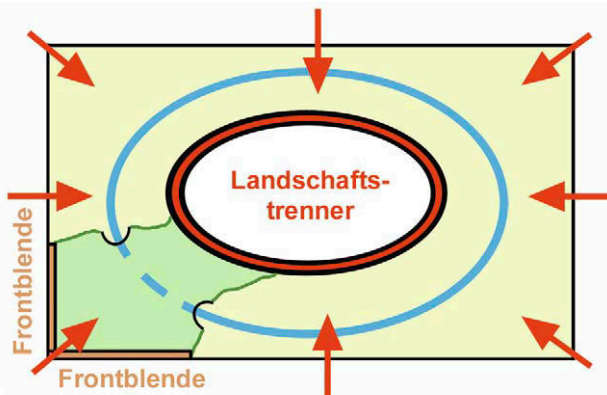
Landschaften statt Gleisfiguren

Die Gedanken um realistische Modellgelände entstanden, als Züge nicht mehr einfach auf blanken Parkettböden ihre Kreise und Schleifen zogen. Das Bedürfnis nach Landschaft suchte man dabei zunächst mit einzeln aufstellbaren Bahngebäuden, Figu-

ren, später auch Bäumen und Minibergen mit Tunneln zu befriedigen. Allen Anlagen im Bodenbetrieb gemein ist ihre unvermeidliche, typische Luftperspektive, die Ansicht von oben (zumindest für Erwachsene). Diese hatte aber durchaus ein stilbildendes Element, indem die Gleisgeometrien selbst zu einer ästhetischen Komponente des Anlagenaufbaues und -fahrbetriebes wurden, was man sehr deutlich an alten Gleisplan-Vorschlägen aus der Zeit der Blechbahnen studieren kann. Dort ging es meist nicht um die Simulation einer möglichst vorbildlichen Streckenführung von Bahnhof A zum Bahnhof B, sondern um ineinander verwobene Kreise und (symmetrische) Schleifen. Aufgrund der Kleinheit und Empfindlichkeit empfahlen sich Bahnen der Spur N jedoch ohnehin nicht für den Fußbodenaufbau.

Kreisförmiger Szenenbegrenzer

Auch hier gehts rund, aber mit Perspektivebeschränkung, sodass man bei einer hinreichenden Hochlage der Anlage nie den ganzen Kreis sieht. Bei einer derart rundum befahrbaren Strecke wird der nahtlos umlaufende Hintergrund gleichermaßen zum Landschafts-/Szenentrenner. Reizvoll kann es sein,



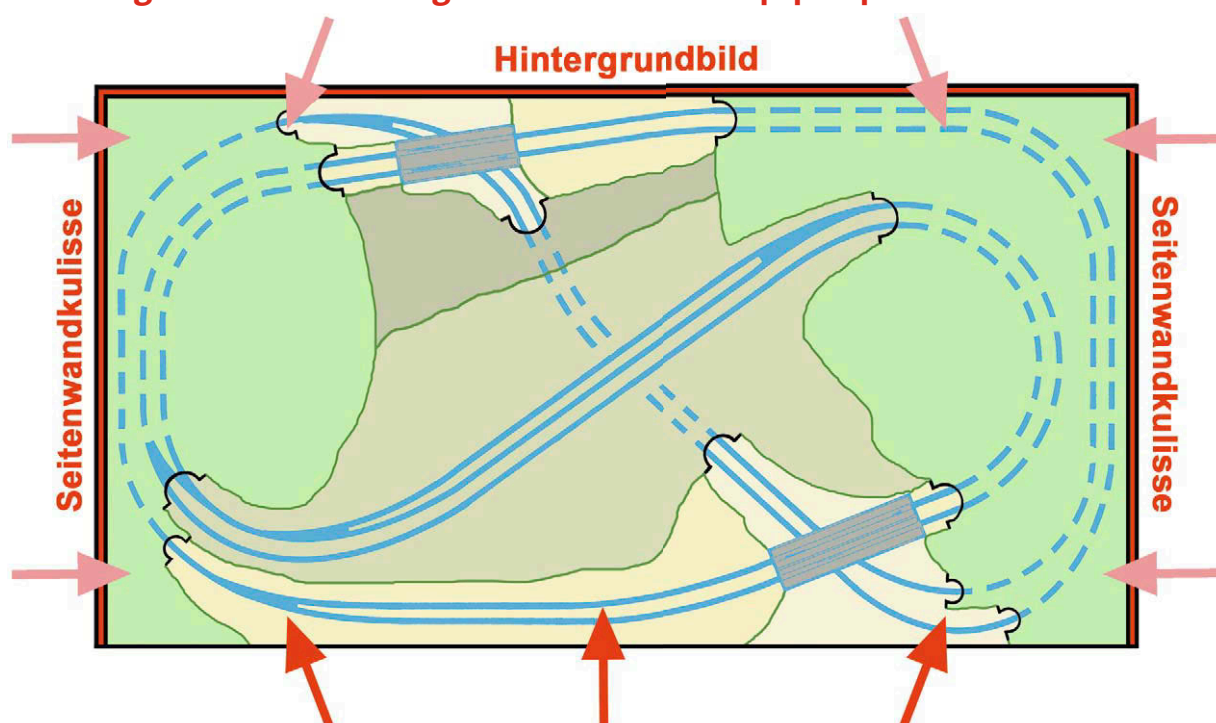
auch noch passend den Außengrundriss nicht wie hier eckig zu belassen, sondern abzurunden. In der unteren lin-

ken Ecke ist ein Bergrücken mit Tunnel als in die Landschaft integrierter diagonaler Szenentrenner eingezeichnet.

Horizontale Perspektiven

Diese Betrachtungsweise änderte sich allerdings, als die Modellbahn auf ein Anlagenbrett gehoben wurde. Dies war in Spur N sehr schnell der Fall, wie anhand der alten Anlagenbücher von Minitrix oder Arnold rapido mit ihren Schaubildern nachzulesen ist. Man sieht von den Seiten oder leicht schräg von oben oder unten auf die Zugarnituren und Gleise, was auch Anforderungen an deren Detaillierung mit sich bringt. Fahrzeuge, Gebäude und Ausstattungszubehör sind im Anlageneinsatz dem musternden Blick näher gerückt. Die Maßstäblichkeit der Fahrzeugproportionen hat dadurch an Bedeutung gewonnen. Dies verlangt nach Gleissystemen mit schlankeren Weichen und größeren Radien, deren Geometrie nicht mehr vorrangig auf die Bildung kompakterer Kreisfiguren ausgerichtet ist. Vorreiter in Europa waren dies-

Nachträgliche Beschränkung auf die frontale Hauptperspektive



Ausgangsbasis dieser tragbaren Anlage ist ein Plastik-Fertiggelände von Kibri (Bild unten), das ursprünglich von allen Seiten uneingeschränkt zugänglich war. Um einen realistischeren Landschaftseindruck zu erhalten, wurde auf der linken Seite ein komplett neuer Hang mit Tunnel-

strecken aufgebaut und auch die übrigen Geländestrukturen wurden hügeliger gestaltet. Baumgruppen schaffen zusätzliche optische Distanzen zwischen den Streckenabschnitten. So ist die Anlage an drei Seiten mit einem Hintergrundbild umschlossen, sodass sich im Wesentli-

chen eine Perspektive von vorne anbietet. Vor allem im Stehen ergeben sich von den Seiten und hinten zusätzliche sekundäre Betrachtungsmöglichkeiten über die Hintergründe hinweg, sofern die Anlage nicht eng in einer Wandecke oder Nische (auch zwischen hohen Schränken) steht.



Fotos (3): Selbmann

bezüglich bei Großseriensortimenten übrigens die drei jungen Nürnberger N-Spur-Systeme sowie Atlas/Rivarossi mit ihren flacheren Weichen und auch weiteren Radien sowie das innovative Gleisprogramm von Peco (Großbritannien). Für den Anlagenplaner besteht somit die Herausforderung, beim Gleisplanentwurf auf dem Blatt oder am PC-Bildschirm nicht mehr bloß in der zweidimensionalen, planen Flächenausdehnung und -führung der Gleise zu denken. Gefordert ist vielmehr, sich ein dreidimensionales, perspektivisches Vor-

stellungsvermögen von – gegebenenfalls auch höhengestaffelten – Streckenführungen in einer Geländeansicht anzueignen.

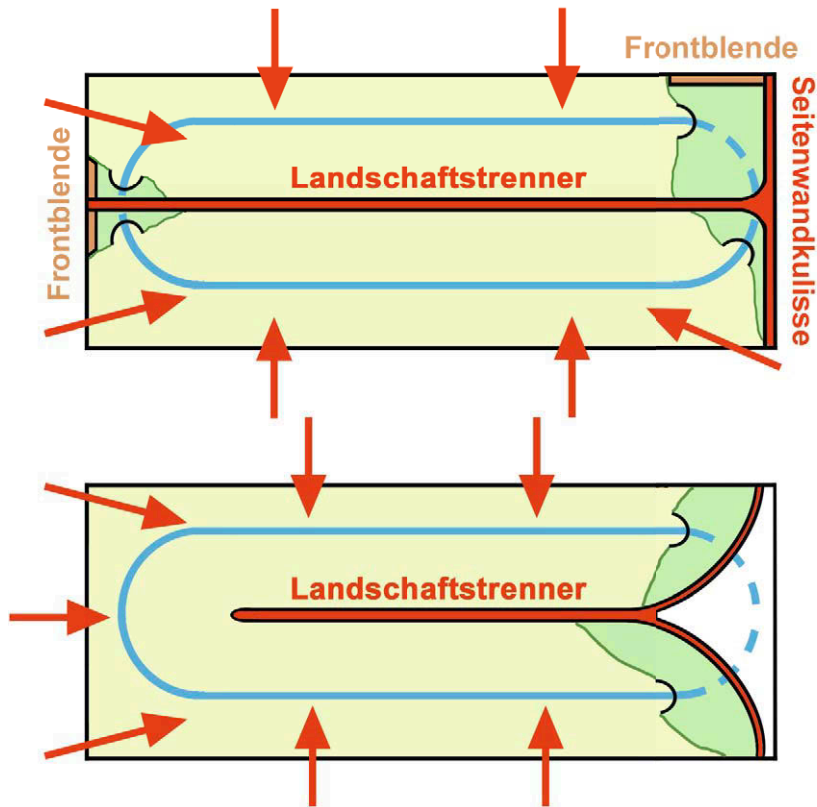
Perspektiven lenken die Anlagenwahrnehmung

Schaut man von oben auf eine Fußbodenanlage, so wird die Blickweite weitgehend durch den Boden begrenzt, also den Aufbauuntergrund für die Gleise und vielleicht auch einige Gebäude. Die Strukturierungen und Färbungen von Dielen, Parkett, Laminat, Teppich oder Fliesen können dezent,

aber auch eher störend bei der Betrachtung in Erscheinung treten. Selbst bei flacher Bauchlage wird es schon für Kleinkinder kaum mehr möglich sein, die sehr niedrig über dem Boden fahrenden Spur-N-Züge aus Augenhöhe zu beobachten. Die Wahrnehmung der Anlage entspricht hier eher einer „Drohnenperspektive“. Eine einigermaßen realistische Anmutung könnte man nur erzielen, wenn die Gleise nicht auf dem blanken Untergrund (provisorisch, oder als Spielanlage), sondern auf Modulen und Segmenten mit ausgestalteten Landschaft-



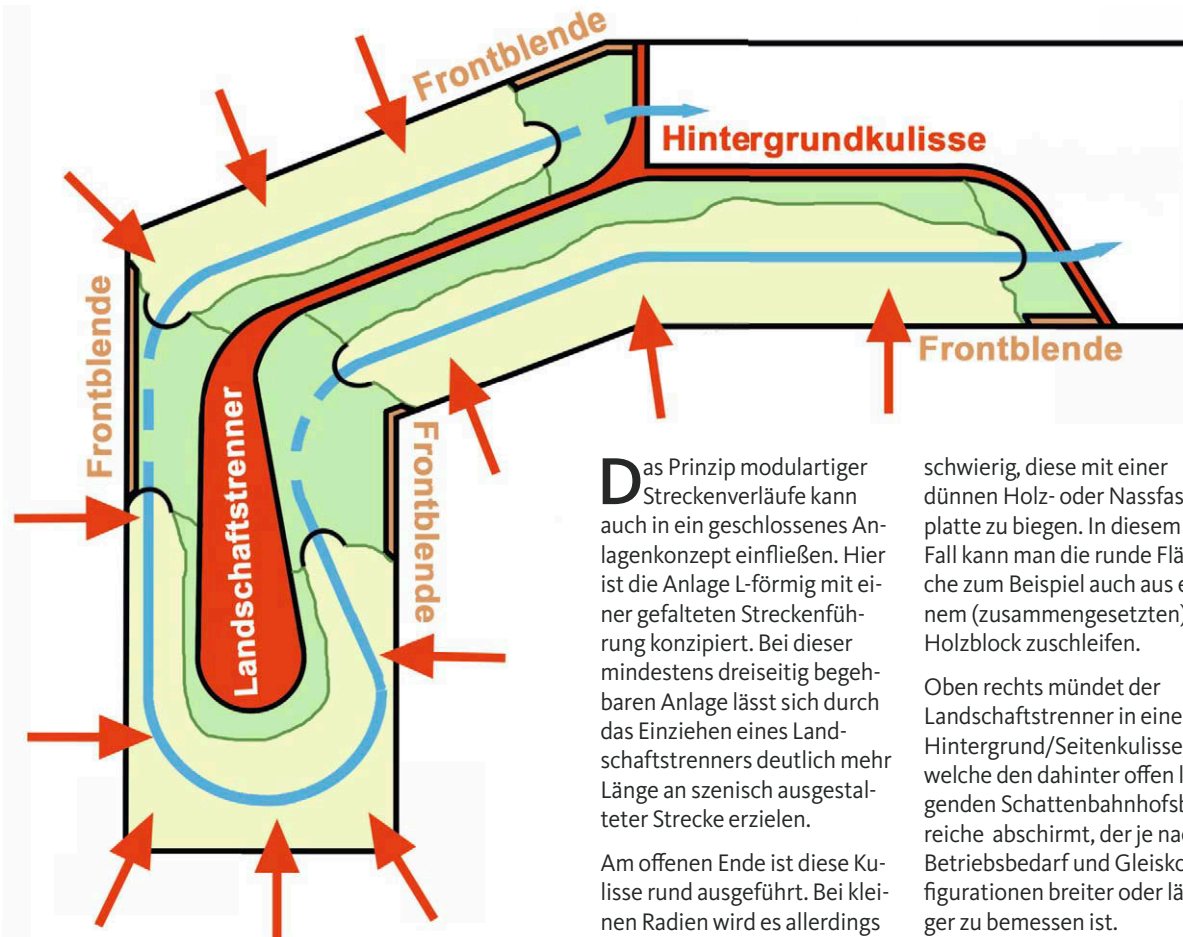
Horizontale Szenentrenner



Die obere Zeichnung präsentiert die Verwendung eines geraden Landschaftstrenners, sodass die Anlage auf beiden Seiten völlig eigenständige Landschaftsmotive aufweisen kann. Für den Betrieb dreht man nötigenfalls wahlweise eine der beiden Seiten nach vorne, oder muss für eine zumindest dreiseitige Zugänglichkeit sorgen. Am linken Rand ist eine Version mit Stirnfrontblende für den Tunnelberg und auf der rechten mit einer hohen Seitenkulissee dargestellt.

Bei der unteren Anlage gibt es einen nicht vollständig durchgezogenen Landschaftstrenner, der sich rechts bogenförmig nach vorn und hinten aufteilt und dergestalt gleichzeitig die Funktion einer Seitenkulissee übernimmt. Man kann somit über die drei Seiten die Zugfahrt mitverfolgen und hat die Möglichkeit, zwei gänzlich unterschiedliche Szenenmotive voneinander getrennt darzustellen.

Gefaltete Streckenführung mit streckenparallelem Szenentrenner



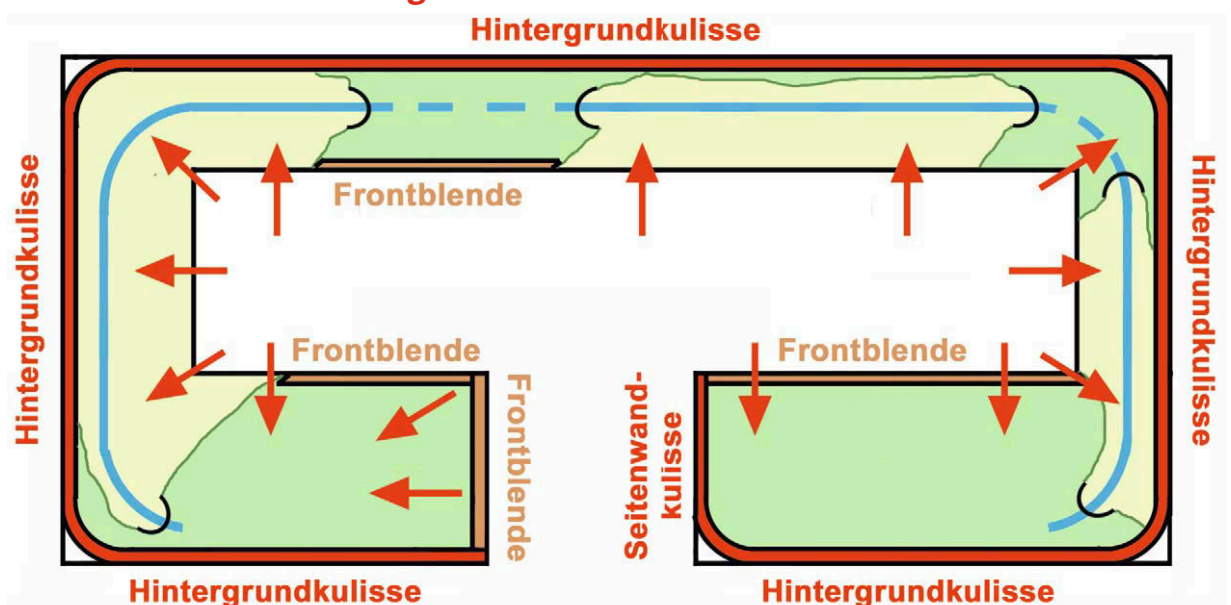
Das Prinzip modulartiger Streckenverläufe kann auch in ein geschlossenes Anlagenkonzept einfließen. Hier ist die Anlage L-förmig mit einer gefalteten Streckenführung konzipiert. Bei dieser mindestens dreiseitig begehbaren Anlage lässt sich durch das Einziehen eines Landschaftstrenners deutlich mehr Länge an szenisch ausgestatteter Strecke erzielen.

Am offenen Ende ist diese Kulisse rund ausgeführt. Bei kleinen Radien wird es allerdings

schwierig, diese mit einer dünnen Holz- oder Nassfaserplatte zu biegen. In diesem Fall kann man die runde Fläche zum Beispiel auch aus einem (zusammengesetzten) Holzblock zuschleifen.

Oben rechts mündet der Landschaftstrenner in eine Hintergrund/Seitenkulissee, welche den dahinter offen liegenden Schattenbahnhofsreiche abschirmt, der je nach Betriebsbedarf und Gleiskonfigurationen breiter oder länger zu bemessen ist.

Immer an der Wand entlang



Der Grundriss einer fast rundum laufenden Strecke nutzt die Möglichkeit langer Fahrstrecken entlang der Zimmerwände. Außerdem sind verschiedene Geländemotive kombinier-

bar, da man sie nicht alle gleichzeitig erblickt. Beim unteren linken Schenkel ist neben dem Eingang nur eine Frontblende zur Abdeckung der Geländekonturen vorhanden, sodass man dort

Einblick auf die Anlage hat. Auf dem rechten unteren Schenkel ist alternativ die Variante mit umlaufendem Hintergrund als seitliche Sichtbegrenzung eingezeichnet.

ten verlaufen. Dazwischen oder dahinter sichtbare Boden- bzw. Wandbereiche sowie Möbel(aine) wirken dabei wiederum desillusionierend.

Bei einer auf mindestens Tischhöhe aufgestellten Anlagenplatte findet das umherschweifende Auge des Betrachters seine Begrenzungen zunächst einmal außerhalb der Anlage an Zimmerwänden, Fensterscheiben, Vorhängen oder Möbeln, was der optimalen Wirkung eines Modellgeländes ebenfalls nicht sonderlich zugute kommt. Blickbegrenzungen und -lenkun-

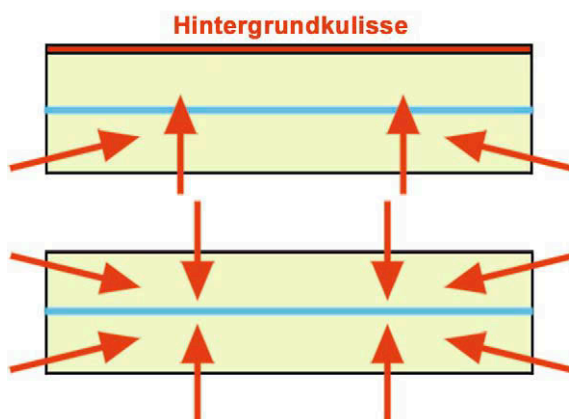
gen sind daher bereits bei der Geländegestaltung und damit der Anlagenkonstruktion vorab einzuplanen. So haben verschiedene Anlagenformen ihre diesbezüglichen Eigenheiten:

- **Die Zentralperspektive:** Sehr viele kleine bis mittelgroße Anlagen sind als Frontalansicht gebaut. Man hat das Gelände von einem Standpunkt aus je nach Anlagenbreite mehr oder weniger komplett im Blickfeld. Daher muss die Landschaft ein in sich geschlossenes Konzept sein. Rechts ein winterlicher Hochwald und links Ostseestrand

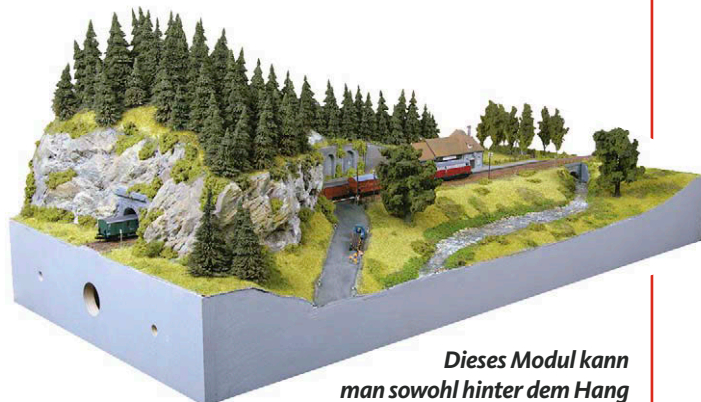
im Hochsommer passen dabei unvermittelt nicht so recht zusammen. Tunnel und Einschnitte sind notwendig, um kreisrunde Trassenverläufe zu kaschieren. Die Züge hat man bei ihren mitunter verschlungenen Fahrten auf mehreren Ebenen weitgehend im Blick. Hier dominiert also die großflächige Gesamtansicht.

- **Mehrseitenperspektiven:** Das Einziehen einer Längs-, oder Quertrennwand innerhalb der Anlage kann eine motivische Erweiterung von Flächenanlagen bieten, sodass man vorn und hinten beziehungs-

Module mit und ohne Hintergrundbild



Bei der oberen Skizze hat das Modul eine definierte Hauptansichtsseite mit einer Hintergrundkulisse. Bei der unteren ist es von allen Seiten einsehbar und unter Umständen – je nach Modulsystemnorm – auch um 180 Grad gedreht im Anlagenarrangement verwendbar



Dieses Modul kann man sowohl hinter dem Hang mit einem Hintergrundbild versehen als auch allseitig betrachtbar belassen und um 180 Grad gedreht verwenden. Der bewaldete Hangrücken über dem Tunnel begrenzt die Perspektiven von der Stirnseite her und von vorne nach links



weise links und rechts zwei auch gänzlich unterschiedliche Teilgelände und -anlagen erhält. Voraussetzung ist die Zugänglichkeit der Rückseite (bzw. Stirnseiten), ansonsten ist sie nur als alternative „Wendeanlage“ nutzbar. Die Perspektive wird dadurch in der Tiefe deutlich reduziert.

• **Aneinandergereihte Perspektiven:** Typisch für Anlagen mit abwechselnden, sich aneinanderreihenden Perspektiven sind Streckenführungen von U- und O-Anlagen an den Zimmerwänden entlang oder größere Modularrangements. Hier folgt das Auge des Betrachters der Zugfahrt oder man muss sogar neben ihr mitlaufen. Entsprechend reiht sich Ansicht an Ansicht gemäß der Geländeabfolge.

Da die Anlage nicht immer komplett überblickt werden kann, besteht die Möglichkeit, verschiedene Themen wie vom Land ins Industrieviertel oder vom Frühling in den Winter zu fahren. Bei Jahreszeitenwechseln sind allerdings Abgrenzungen durch Tunnel/Szenentrenner anzuraten.

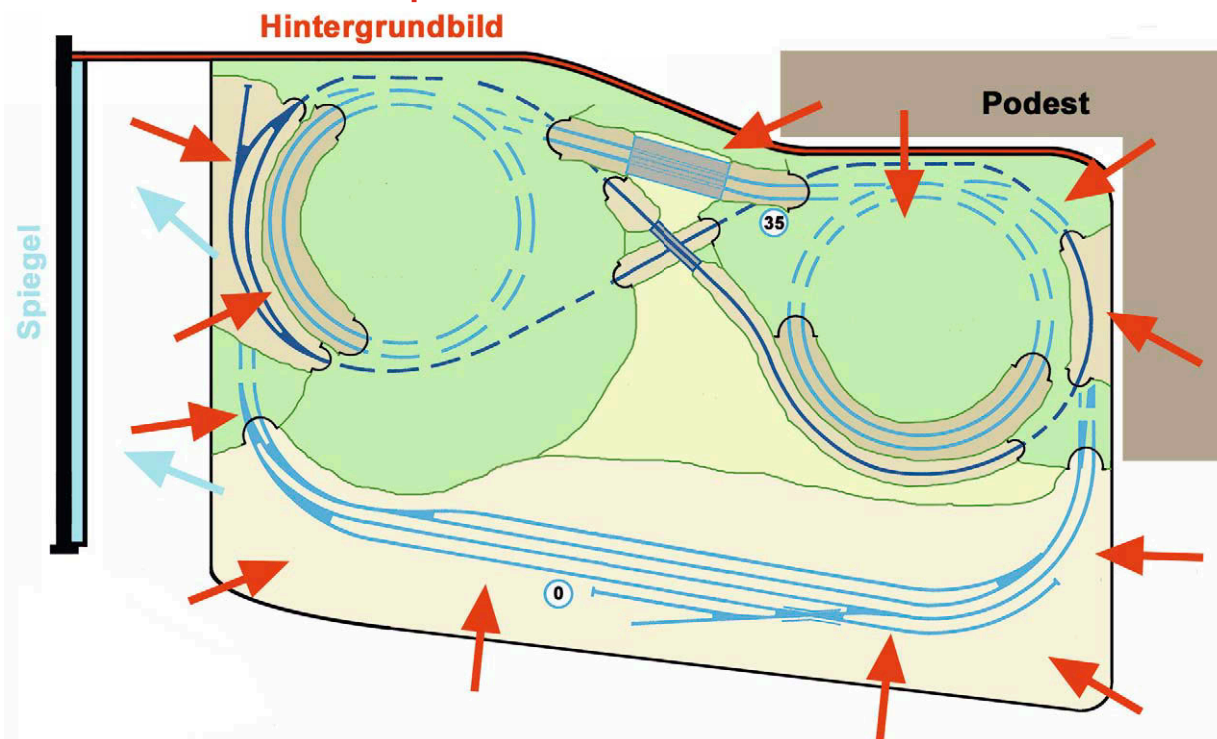
Hier wird die Perspektive auf einen kleineren Flächenstreifen rechts und links sowie ober- und unterhalb der Bahnlinie begrenzt.

• **Die endlose Perspektiveabfolge:** Auch Gelände einer Flächenanlage können so angelegt werden, dass sie eine kontinuierliche Aneinanderreihung von Perspektiven bieten. Hierbei funktioniert der optimalerweise im Kreis oder als Ellipse geführte Hintergrund gleichmaßen als Landschaftstrenner, damit man nicht von hinten auf die gegenüberliegenden Anlagenteile sieht, der Blick also eine Begrenzung findet. Will man nicht auch noch partielle Szenentrenner in den Diagonalen ziehen, muss die Landschaft allerdings einheitlich gestaltet sein oder harmonische, glaubwürdige Motivübergänge aufweisen. Der spezielle Reiz dieser Anlagenform ist, dass man rundherum neben den Zügen mitlaufen kann, es also kein „Ende“ des Landschaftsverlaufes in der Streckenachsenrichtung gibt.

• **Variable Nahperspektiven:** Bei schmalen Modulen ist besonders auf Ausstellungen

eine rückwärtige Sichtblende wünschenswert, damit ihre angestrebte optische Illusion nicht durch einen unruhigen Hintergrund (Personen, Tische mit Utensilien) und vom Blick auf den Rest des Anlagenarrangements gestört wird. Auch ist hier die Tiefenillusion eines Hintergrundbildes wegen der schmalen Bautiefe willkommen. Allerdings funktioniert das nur, wenn die Module in Augenhöhe des Betrachters liegen, was sich nicht immer realisieren lässt. Im Gegensatz zu einem (Regal)Diorama kann die Perspektive rechts und links nicht begrenzt werden, da dort die Nachbarmodule anschließen, die man zumindest ansatzweise immer im Blickfeld hat. Andererseits kann es reizvoll sein, ein Modul von allen Seiten her einsehbar vollständig zu detaillieren. Auch kann die Ansichtsseite einmal andersherum liegen oder sich ein Hintergrund zu Hause als unpraktisch erweisen. Daher sollte er abnehmbar sein. Die begrenzte Baufläche führt zu einer auf die Details und den Zug auf der Strecke konzentrierten Nahperspektive. GS

Direkte und indirekte Perspektiven



Die Streckengeometrie ist durch die beiden großen Wendel fast spiegelbildlich, was an die Geländegestaltung spezielle Anforderungen stellt, damit man dies nicht sofort erkennt. Die fast allseitige Zugänglichkeit und das Kaschieren des Streckenverlaufes führen dazu, mittels der Geländeformationen Teilperspektiven und Blickbegrenzungen durch die Landschaft selbst zu

schaffen. So öffnen sich die sichtbaren Steigungsabschnitte der Wendel nicht gleichermaßen nach vorne, sondern beim linken zur linken Anlagenseite hin, beim rechten zur Anlagenvorderseite.

Bei der achtförmigen Nebenbahn gibt es eine Paradenstrecke von der Anlagenmitte nach rechts vorne hin, einen Streckenabschnitt rechts außen zwischen zwei Tunnelportalen und eine kleine

Station auf der linken Anlagenseite. Die Szenen sind durch Bergrücken/Tunnel optisch voneinander getrennt.

Steht die Anlage sehr hoch oder hat man kleine Kinder, kann ein Podest helfen, die Anlage auch über den Bergrücken zu betrachten. An der linken Zimmerwand ist eine Spiegelfläche. Diese ermöglicht, vor der Anlage stehend das indirekte Betrachten der beiden seitlichen Strecken.



Werden Sie zum **SPEZIAL**isten



**2 für
nur
€ 14,90**
(statt € 25,80
bei Einzelkauf)

- ✓ Sie sparen 42% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Die **MIBA Spezial**-Hefte kommen bequem frei Haus*

Gute Gründe, warum Sie **MIBA Spezial** lesen sollten

MIBA-Spezial ist die ideale Ergänzung für Ihr Hobby. Es berichtet sechsmal im Jahr über ausgewählte Bereiche der Modelleisenbahn und gibt Ihnen einen tieferen Einblick in die verschiedensten Spezialgebiete.

In gewohnter *MIBA*-Qualität zeigen Ihnen kompetente und erfahrene Autoren, was dieses Hobby auszeichnet. Verständliche Texte und hervorragendes Bildmaterial machen jedes *MIBA-Spezial* zu einem wertvollen Nachschlagewerk.

Überzeugen Sie sich jetzt von dieser Pflichtlektüre für den engagierten Modelleisenbahner und sparen Sie dabei noch jede Menge Geld.

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *MIBA Spezial* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 11,65 pro Heft sechsmal im Jahr frei Haus.

Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter **www.miba.de/spezial**



Die Dampferromantik kleinerer Schaufelradschiffe lässt sich auf der Modellbahn durch diesen originellen Umbau der „Goethe“ darstellen

■ Abwandlung des Raddampfer-Bausatzes von Revell zu einem Alpenseen-Ausflugsschiff

Die „Goethe“ in Italien

Ob zur authentischen Dekoration von Hafenbahnen oder als Attraktion einer Gewässerszene, Schiffe sind eine mitunter auch notwendige Bereicherung des Geländes rund um die Bahnanlagen. Allerdings muss man sie im Maßstab 1:160 mangels Angebot meist selbst bauen. Karl-Heinz Lutz beschreibt seinen Umbau aus einem Kunststoff-Bausatz

Der Dichter und Denker Goethe war bekanntlich mehrfach in Italien. Hier soll es aber um den Rhein-Raddampfer „Goethe“ (inzwischen Radmotorschiff) gehen. Zumindest auf der Modellbahn kann er in abgewandelter Form eine Reise nach jenseits von Basel antreten.

Für meine Modellbahn fokussiere ich mich auf Modelle, die meine Urlauberinnerungen widerspiegeln – soll heißen, ich konzentriere mich auf Ausschnitte in Österreich, der Schweiz oder Italien. Dazu zählen auch die vielen Erinnerungen an die Dampfschiffe, wie ich sie im Urlaub am Gardasee in Italien oder am Thuner, Vierwaldstätter und Brienzer See in der Schweiz kennengelernt habe. Leider findet sich dazu für unseren Maßstab 1:160 nur der Raddampfer „Goethe“ von Revell, der im *N-Bahn Magazin* schon auf einigen Anlagen zu sehen war (siehe auch NBM 4/05). Mir scheint er jedenfalls für einen Schweizer Dampfer zu groß (im-

merhin kommt das Modell auf eine stolze Länge von 52 cm). Es bedarf schon viel Platz auf einem Modul, diesen „Pott“ aufzustellen. Allerdings bildet dieser alte Bausatz eine gute Grundlage für den Umbau. Im Internet wird er bisweilen noch zu variierenden Preisen angeboten.

Planungsunterlagen aus dem Internet

Gerade zum BLS-Raddampfer „Blümlisalp“ (Thunersee) gibt es Detailaufnahmen und Pläne im Internet (Paul-Stamm-Modellbau.de). Die „Blümlisalp“ stammt von der Escher Wyss AG Werft (Schweiz), die viele weitere Schiffe – total 299 – gebaut hat, so auch für Italien und die Schweiz zum Beispiel die „Zanardelli“ (Gardasee), die „Lötschberg“ (Brienzersee), die „Galia“ (Vierwaldstättersee) oder die „Stadt Zürich“ (Zürichsee).

Der Plan der „Blümlisalp“ wurde mit Powerpoint in die richtige Größe skaliert. Damit hat der Rumpf

nur noch eine Länge von 357 mm und einer Breite von 81 mm (siehe Fotos auf der rechten Seite oben).

Die Verkleinerung des Rumpfes

Zum Trennen des Rumpfes habe ich Hilfslinien eingezeichnet und mit Mini-Bohrmaschine und Trennscheibe den Kiel in einer Breite von etwa 16 mm rausgeschnitten. Ebenso wird der Rumpf in der Mitte kurz nach der Aufnahme der Schaufelwelle halbiert und um rund 53 mm verkürzt. Um den Kiel zur Spitze hin besser Formen zu können, wird aus der Rumpfspitze der Boden entfernt. Glücklicherweise schmiert das Plastik beim Schneiden nicht, und man kommt schnell zu einem passenden Ergebnis. Zum Zusammenfügen werden die Teile mit den Resten und Zweikomponentenkleber verklebt. Das Oberdeck, ebenfalls in der Mitte reduziert, wird mit einem Skalpell auf die endgültige Form zugeschnitten. Dabei ist etwas Übermaß zu belassen, so kann man hinterher passend auf das endgültige Maß schleifen.

Deckaufbauten und Schaufelräder

Die Seitenwandteile 25 und 28 (Schaufelradkästen) werden in der Mitte getrennt und passend verkürzt. Saubere gerade Schnitte verhindern später notwendiges Füllen und Nachschleifen. Die Schaufelräder werden nach Plan montiert, ihre Welle wird der neuen Rumpfbreite angepasst.

Die Teile 122/123 werden nun zur neuen Reling vorne. Der Versuch, eine neue Kabine aus den Teilen 231/232 mit der Heißluftpistole zu formen, sind kläglich gescheitert. Das Plastik von Revell ist jedoch so elastisch, dass man es mit nur geringer



Die „Italia“ auf dem Gardasee ist eine typische Vertreterin der hier nachgebauten Binnen-see-Schauflerraddampfer

Fotos (11): Lutz

Wärme auf Dauer formen kann. Dazu habe ich die Teile 72 (vorne) und 34/35 (hinten) auf einem 38 mm dicken Kupferrohr einer alten Wasserleitung aufgeklebt und mit dem Föhn erhitzt. Die letzten Änderungen kann man mit den Fingern nachbiegen. Das Dach (Teil 67) wird den unteren Umrissen der Kabine gemäß markiert und mit Schere und Feile zugeschnitten. Wie bereits erwähnt, ist das Plastik von Revell sehr weich und kann einfach mit Schere oder Skalpell geschnitten werden. Die Anschläge für die Sitze der oberen Etage werden bündig abgeschnitten. Danach werden, wie im Bauplan angegeben, die Treppen und Abgänge eingeklebt.

Der hintere Kabinenteil besteht aus den Teilen 34 und 35, die um die Reling gekürzt und mit der Hand am Ende feste gebogen wurden. Der Abstand der Fenstersprossen erschien mir zu modern und weit, und so habe ich dazwischen jeweils einen Polystyrol-Streifen geklebt. Dieser wird später auch durch die Fensterscheiben gehalten.

» Für eine einwandfreie Lackierung ist es wichtig, die Klebestellen vorab sauber zu verschleifen

Ein Hinweis vorweg: Man sollte so sorgfältig wie möglich arbeiten und die Klebestellen ordentlich verschleifen, denn die Lackierpistole „verzeiht nicht“ und macht jeden Fehler sichtbar. Das musste ich leidig feststellen, nachdem ich die Fenster über den Schaufelrädern verschlossen und die beiden Schiffshälften beigeschliffen hatte. Auch eine Grundierung kann hier nur bedingt unsaubere Klebestellen ausgleichen. Anschließend erfolgt die Lackierung mit weißer Farbe und für den unteren Schiffsrumpf in einem dunklen Rot.

Die Inneneinrichtung

Für den Innenraum stellte ich mir die Frage, ob ich für den Boden und die innen liegenden Wände lediglich Farbe verwende (so wie bei den italienischen Schiffen heute), oder ob ich eine Holzvertäfelung (ältere Modelle) einsetze. Letztlich habe ich mich für einen Mix entschieden. Für die Holzvertäfelung nutze ich Einlegepapier aus Zigarrenschachteln. Freundliche Tabakwarenhändler geben diese manchmal für einen kleinen Obolus ab. Sie lassen sich sehr gut mit dem Skalpell schneiden und mit Sekundenkleber an den Wänden fixieren.

So gut sich das Plastik auch bearbeiten lässt, so schlecht haftet die Farbe auf dem Material. Ein erster Versuch, die Sitze (Teil 66) zu streichen, ist kläglich gescheitert. Also hilft auch hier nur Grundieren. Da die Sitzreihen aber „unter Deck“ sind, kann man sich allzu viele Details sparen. Auch sind bei den Überfahrten bei schönem Wetter die Personen eher außerhalb der Kabine, um die Aussicht zu genießen. Ein paar wenige Figuren reichen somit, um genug Akzente unter Deck zu schaffen.

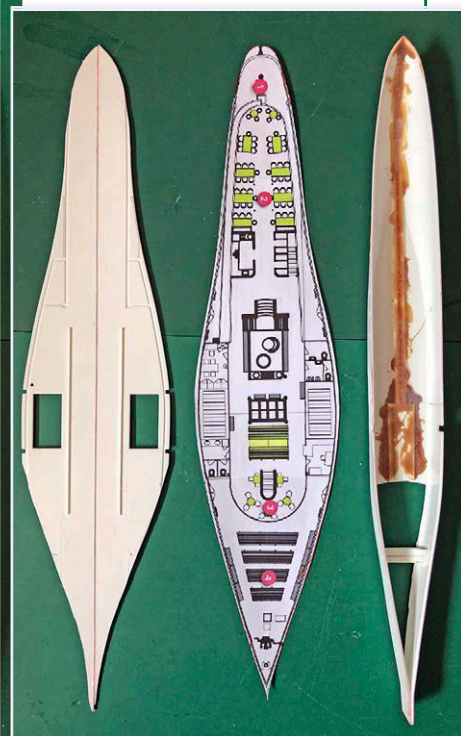
Oberdeck und Persennings

Die Oberdeckaufbauten habe ich so weit wie in den Plänen belassen (Teile 75–84), nur musste ein

Verkleinern des Rumpfes



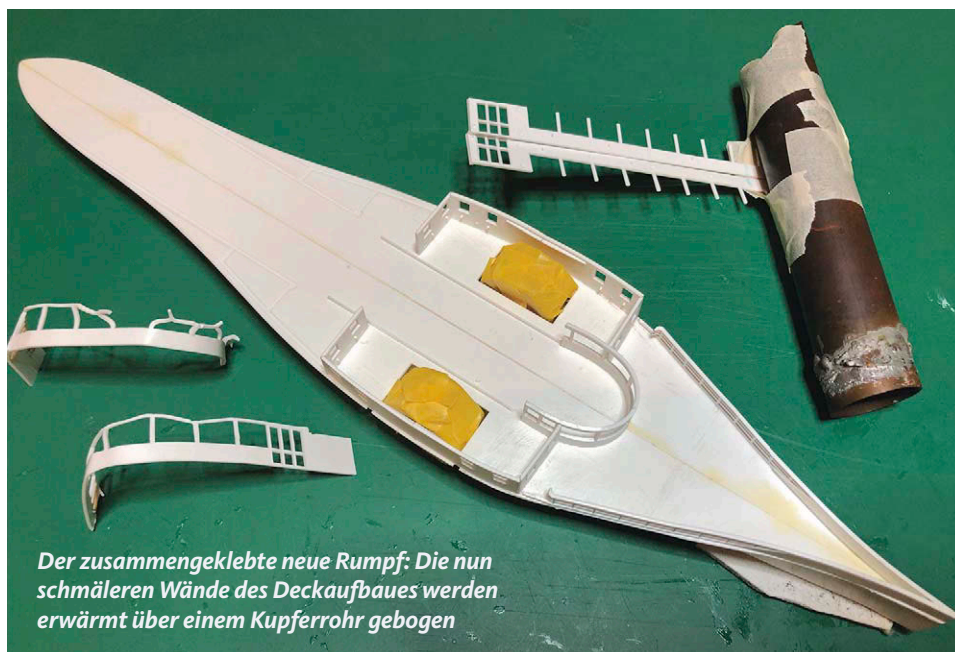
Deck und Boden im Originalzustand des Bausatzes mit angezeichneten grünen Schnitlinien, dazwischen der Grundriss für den Umbau



Die gekürzten und verschmälerten Teile des Rumpfes gemäß des neuen Rundrisses. Sie sind mit Stabil Express verklebt

neuer Steuerstand für den Kapitän geschaffen werden. Dazu habe ich ebenfalls das Bauteil 72 über dem Kupferrohr gebogen und mit dem Teil 73 kombiniert. Aus Resten wurden Pulte zusammengestellt und in den Steuerstand eingeklebt. Das höl-

zerne Steuerrad wurde 1 zu 1 übernommen, genauso wie die Rettungsboote, deren Gestelle zum Fieren, die Poller und Lüfter. Typisch für die Rad-dampfer jener Zeit sind die Persennings auf dem Oberdeck. Leider gibt der Bausatz die Version mit



Der zusammengeklebte neue Rumpf: Die nun schmälere Wände des Deckaufbaues werden erwärmt über einem Kupferrohr gebogen



Die Teile für die oberen Aufbauten liegen für die Montage und Lackierung bereit



Der zusammengesetzte Schiffskörper vor dem Lackieren. Die vorderen Bänke werden erst später aufgeklebt



Auch die Reling ist auf beiden Decks montiert. Der untere Bereich des Rumpfes wurde nun rot, der übrige Teil des Schiffes in Weiß lackiert. Das Schaufelrad ist noch mit Klebeband maskiert

festem Dach wieder, sodass auch hier Selbstbau notwendig war. Dazu verwendet man am besten 0,3 oder 0,5 mm starken Kupferdraht, der zu einem gewinkelten U gebogen wird. Als Maß muss man dazu nur die Oberdeckbreite beachten. Die Höhe kann frei gewählt werden. Ich habe als Anhaltspunkt die Aufbauten des Schornsteins gewählt. Zur Stabilisierung wird mittig von vorn bis achtern eine Verstrebung gelötet. Für die Persenning habe ich in einem Ein-Euro-Laden Krepppapier besorgt, da dieses schon diese raue Oberfläche besitzt. Für die Montage wird es satt mit einem Ponal-Wasser-Gemisch eingestrichen und dann über das Gestell gespannt.

Die selbst gebauten Persennings des Oberdecks bestehen aus mehreren Schichten Krepppapier

Achtung: Da das Krepppapier viel zu fein ist, muss man mehrere Lagen übereinander verwenden. Sonst muss man wie ich Lehrgeld zahlen, und die Persenning reißt. Mit der gleichen Methode habe ich auch die beiden Rettungsboote abgedeckt. Nachdem alles durchgetrocknet ist, sind die Teile schon bereit zum Lackieren und Altern, weil sie erst ganz zum Schluss lediglich aufgesetzt werden. Notfalls kann man sie an den Aufbauten des Schornsteins etwas fixieren.

Der dem Bausatz beiliegende Schornstein passt jedoch überhaupt nicht zu einem alten Raddampfer. Daher habe ich diesen aus einem 6 mm starken Polystyrol-Rundprofil zurechtgeschnitten. Ebenso sollten die großen Lufteinlässe (Teile 118/119) mit dem Dremel-Fräser bearbeitet werden, um genügend Tiefe zu erreichen.

Aus Plastikresten und alten Microsteckern entstanden dann Radar, technische Aufbauten und



Während das Personal am Eingang das nächste Anlegen vorbereitet, genießen die Passagiere die Fahrt auf dem offenen Deck

die aufblasbare Rettungsinsel. Auch hier sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt, da es sich ja nicht um einen authentischen Nachbau handelt. Für die Bänke auf dem Oberdeck waren mir die mitgelieferten zu grob, also habe ich nach einer Alternative gesucht. Im Internet bin ich dann auf Parkbänke gestoßen, die hervorragend zum N-Maßstab passen. Da sie sehr nach Plastik aussehen, ist eine Neulackierung obligatorisch.

Lackierung, Beschriftung, Figuren

Die Decals entstanden auf dem heimischen Drucker in Eigenregie. Mein Raddampfer wurde nach einem Familienmitglied „Enrico IV“ getauft. Beim Erstellen der Vorlage für den Druck sollte man auch die Wassermarken und den Stern am Schornstein nicht vergessen.

Letztlich fehlen am Rumpf und an den Pollern nur die üblichen Rost- und Schlagspuren durch das ständige Anlegen, was mit stark verdünnten Farben erfolgt. Das i-Tüpfelchen bilden dann die Figuren jeglicher Couleur. Einzig für die Besatzung mussten umgemalte Polizei- und Bahnbeamte herhalten. Aber das tut der Sache keinen Abbruch und der „Goethe“ nicht weh. Alles in allem ist der Bausatz von Revell ein hervorragender Ausgangspunkt zum Aufbau eines kleinen Raddampfers in Spur N. Die enthaltenen Teile sind ausreichend und können sehr einfach bearbeitet werden. Dank des günstigen Preises ist der Umbau kein großes Risiko für den kleinen Geldbeutel. Der Bausatz ist allerdings nicht ständig im Revell-Sortiment geführt, sodass man derzeit auf ebay-Angebote angewiesen ist.

Karl-Heinz Lutz

Materialliste:

- Revell-Bausatz „Goethe“ Art.-Nr. 05232
- Optional: einfache Parkbänke
- Kupferrohr mit 38 mm Durchmesser
- 6 mm dickes Rundprofil für Schornstein
- 0,3 mm oder 0,5 mm dünner Kupferdraht
- Krepppapier für Persenning
- Scharfes Skalpell, Stahllineal, Schleifpapier, diverse Feilen, Weißleim, Plastikkleber



Rettungsinseln, Rettungsboot, Rettungsringe, die Poller zum Festmachen und die Persennings sind markante Details, die das Modell stimmig und individuell machen



Gut besucht ist selbstverständlich das Vorschiff, was das Modell sehr belebt

■ Eine kleine Messe auf Frauenchiemsee vom 15. bis 17. Juli 2022

Die Welt der kleinen Bahnen



Die Anlage „Mausgesees“ von Gerhard Peter liebevoll gestaltet und rechnergesteuert.

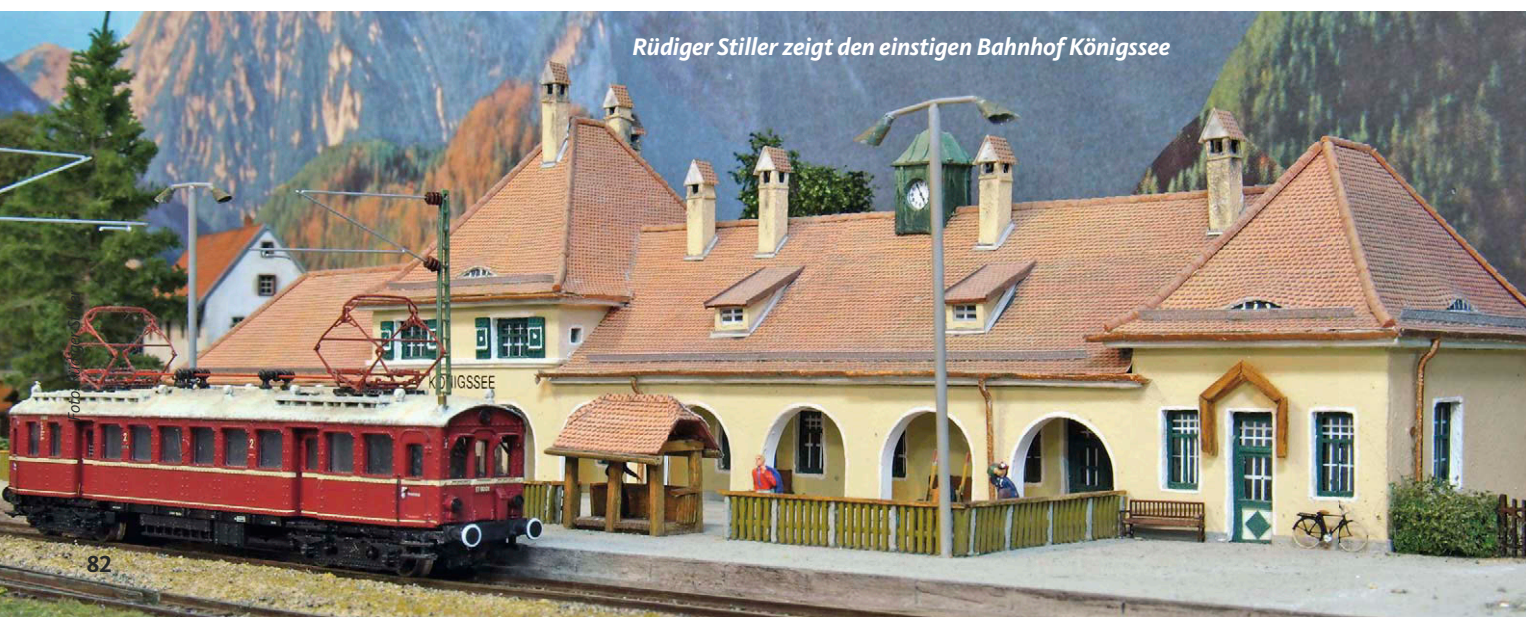
Foto: Gerhard Peter

Idyllischer Rahmen für eine kleine Spur mit großem Potenzial – Die Baugröße N kann auf großen Publikumsmessen schon mal etwas untergehen. Anders ist dies auf Frauenchiemsee. Dort geht es exklusiv nur um N und Nm(z)

Wie viele andere Veranstaltungen auch, musste das bereits im *N-Bahn Magazin* 3/20 erstmals angekündigte Messeprojekt „Die Welt der kleinen Bahnen“ aufgrund der Covid-Beschränkungen zweimal verschoben wer-

den. Nun aber steht der neue, endgültige Termin fest: Vom 15. bis 17. Juli 2022 werden auf der Fraueninsel im Chiemsee eine Vielzahl außergewöhnlicher Dioramen, Module und Kleinanlagen zu sehen sein. Mit dabei sind unter anderem Matthias

Horn (siehe www.youtube.com/c/Samy-Modellbau), Gerhard Peter (z. B. MIBA-Broschüre „Modellbahn Klein + Fein“) und Rüdiger Stiller, bekannt unter anderem durch seine authentische historische Modellwiedergabe des Bahnhofs Berchtes-



Rüdiger Stiller zeigt den einstigen Bahnhof Königssee

Foto: Rüdiger Stiller

Vorbilder und Modelle kennenlernen **Spur N auf Frauenchiemsee**

Die Messe „Die Welt der kleinen Bahnen“ findet im Herzen des Chiemgau statt, einem der schönsten Landstriche Bayerns. Für den Eisenbahnfreund lässt sich so manches damit verknüpfen wie die benachbarte Chiemseebahn, die den Bahnhof Prien mit dem Schiffsanleger verbindet. Die Nebenbahnen nach Aschau oder Traunstein – Ruhpolding sind weitere nahe Ziele. Mit Tagesausflügen lassen sich in Österreich die Jenbacher Achenseebahn und die Zillertalbahn, aber auch die bayerische Strecke Freilassing – Berchtesgaden erkunden.

Weitere Ausflugsmöglichkeiten bieten nicht nur dem Eisenbahnfreund interessante Ziele. Eine Chiemseerundfahrt mit dem historischen Raddampfer „Ludwig Fessler“, die Herreninsel mit dem Schloss König Ludwigs, aber auch Tagesexkursionen mit Wanderungen in den Bergen gehören zu den vielen Gelegenheiten, die sich hier bieten. Weitere Informationen gibt es unter: www.die-welt-der-kleinen-bahnen.de. Dort findet man auch zusätzliche Links mit Tipps zu Übernachtungen und Ausflügen.

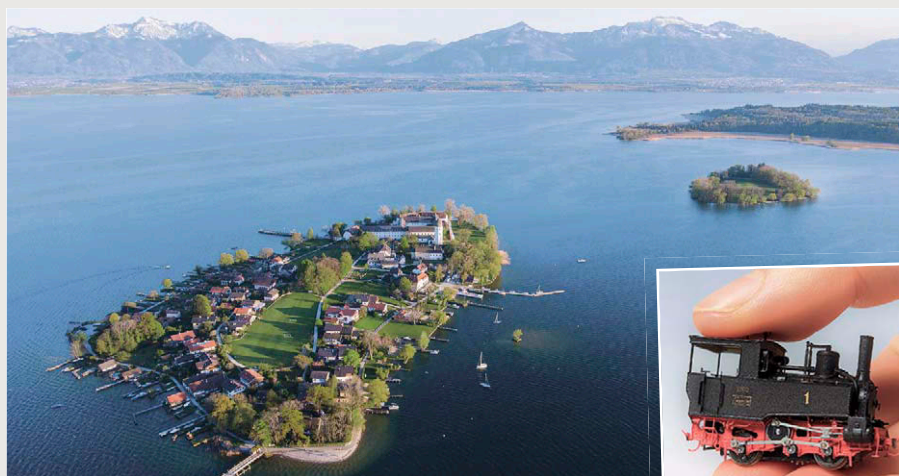


Foto: Florian Lex



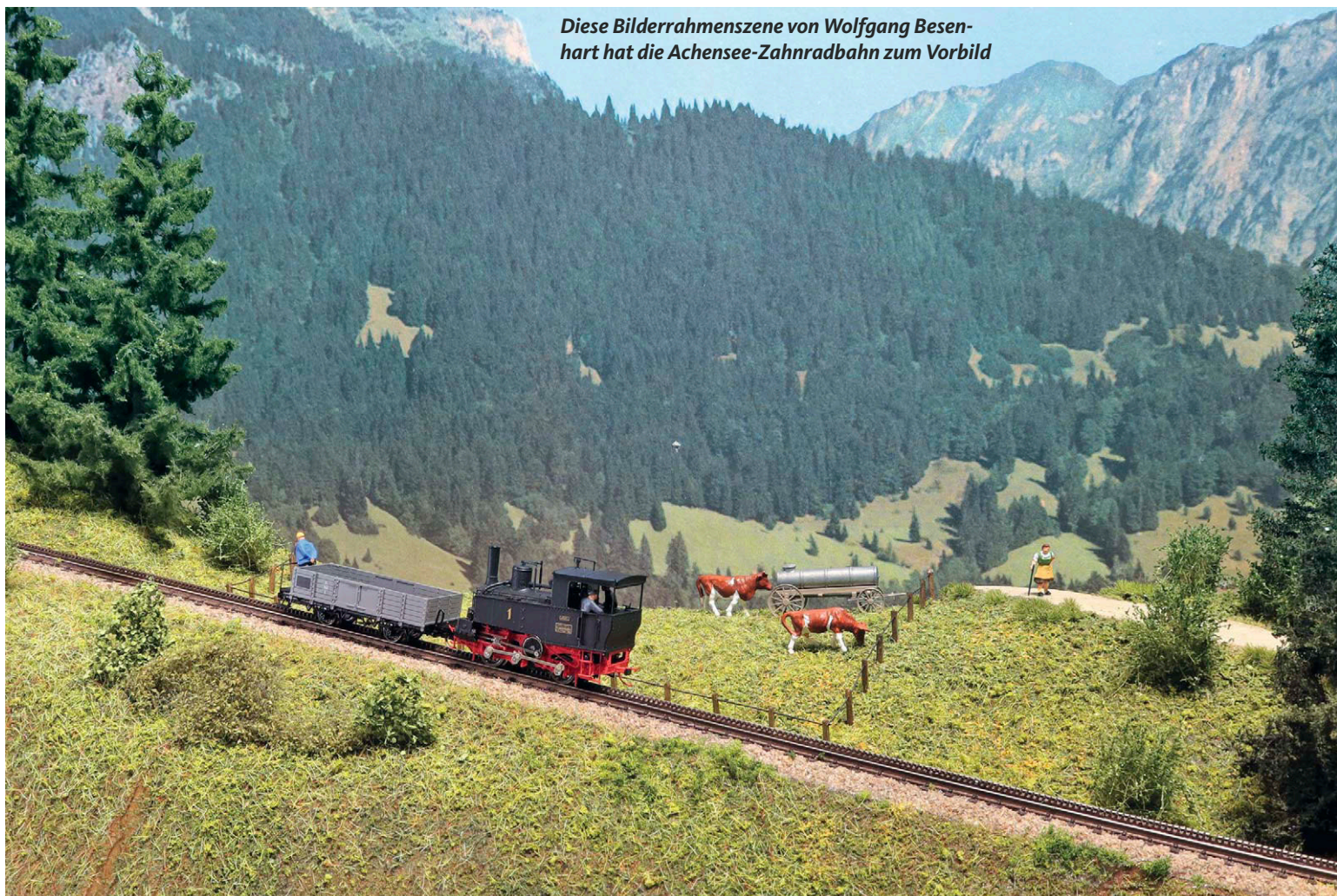
Die Chiemseebahn



Die Achenseebahn

Fotos: Besenhardt (3)

Diese Bilderrahmenszene von Wolfgang Besenhardt hat die Achensee-Zahnradbahn zum Vorbild

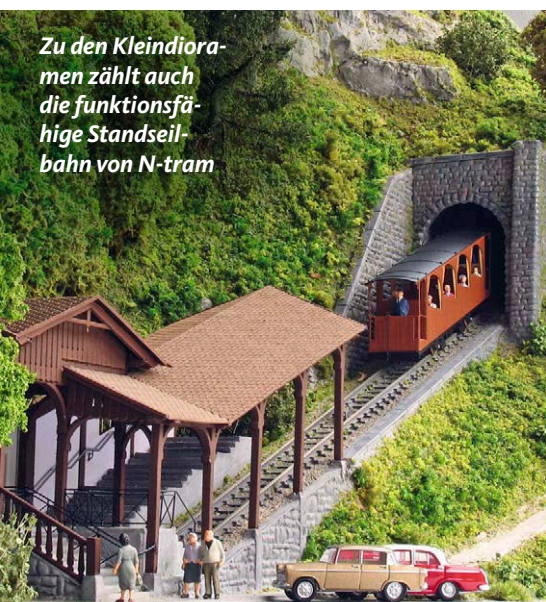


**Die Abzweigstelle Teichholz-
hagen von Ralph Steinhagen**



Foto: R. Albrecht

**Zu den Kleindiora-
men zählt auch
die funktionsfä-
hige Standseil-
bahn von N-tram**



**Die romantische
Winterszene mit
Burg stammt von
Matthias Horn**



Foto: Matthias Horn



Fotos (2): W. Besenhardt

gaden und zahlreiche Landschaftsbau-Beiträge im *N-Bahn Magazin* seit 2014. Dazu sind viele der bekannten N-tram-Dioramen von Wolfgang Besenhardt zu sehen. Darüber hinaus wird auch der N-Club-International NCI auf einem umfangreichen Arrangement ausgesuchter Module abwechslungsreichen Fahrbetrieb machen.

Neben N-tram präsentieren auch kommerzielle Aussteller ihr Programm, und die Firma Spur-N-Teile.de vertritt mit ihrem umfangreichen Sortiment eine Vielzahl weiterer Kleinserienhersteller.

„Die Welt der kleinen Bahnen“ bietet in entspannter Atmosphäre die Gelegenheit zum anregenden Gedankenaustausch mit Ausstellern und Hobbykollegen.

Wolfgang Besenhardt

Ein Blick auf das Straßenbahndepot mit seinen eingebetteten Straßengleisen des Dioramas „Blick über den See“ von Wolfgang Besenhardt

Ein kleines französisches Hafenstädtchen ist das Motiv von Matthias Horn



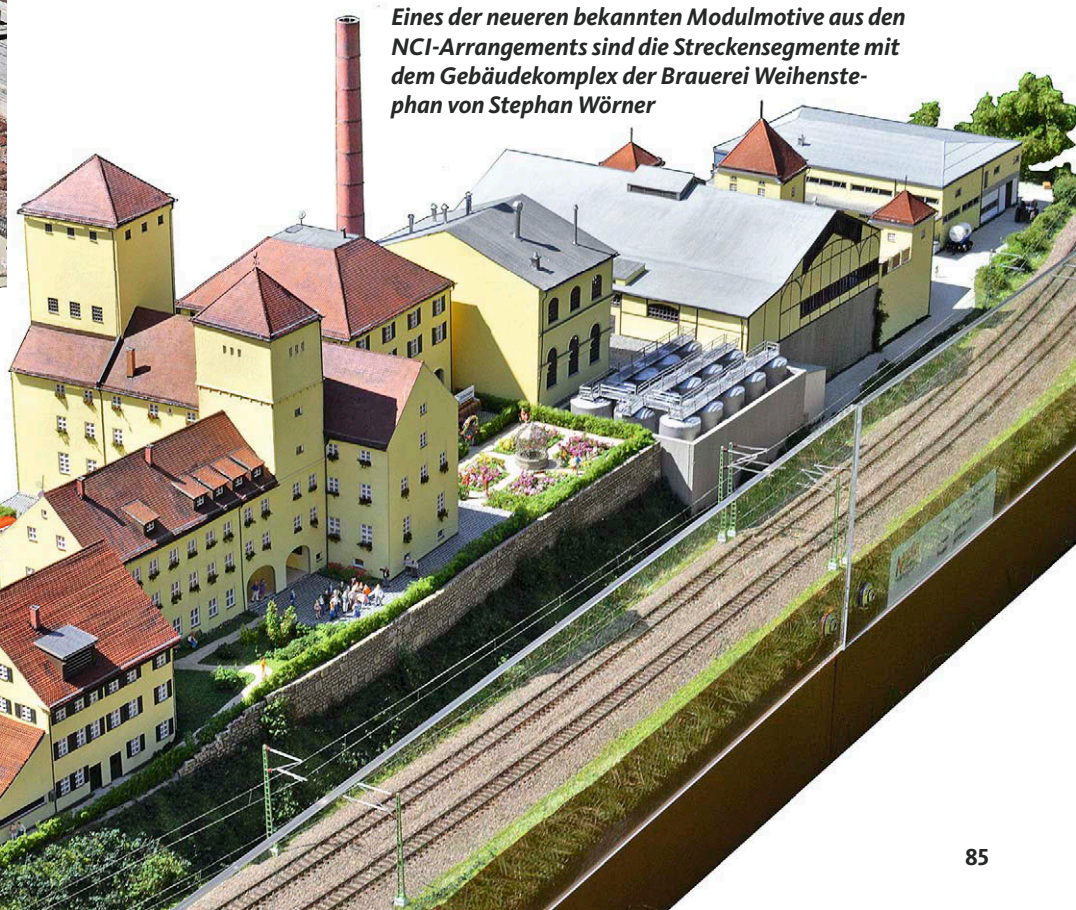
Foto: Matthias Horn

Den NBM-Stammlesern bestens bekannt ist das neue Diorama Maßbach von Wolfgang Besenhardt

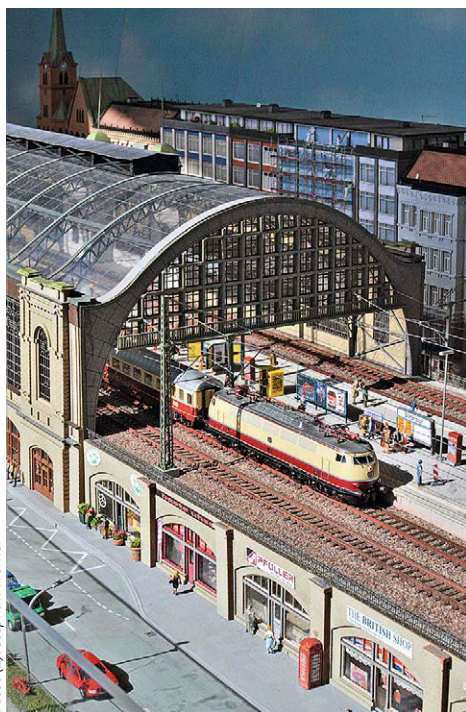


Foto: Wolfgang Besenhardt

Eines der neueren bekannten Modulmotive aus den NCI-Arrangements sind die Streckensegmente mit dem Gebäudekomplex der Brauerei Weißenstephan von Stephan Wörner



Großstadt-Atmosphäre aufschmalen Modulen: der Hamburger Bahnhof Dammtor von Stephan Wörner, dessen Bau ebenfalls im NBM ausführlich beschrieben worden ist



Fotos (2): Stephan Wörner

Vorschau

Das N-Bahn Magazin 5/22 erscheint am 18. August 2022

Unter anderem sind folgende Themen geplant:

- Strecke statt Bahnhof: eine kompakte Anlage für lange Züge



Foto: Dries Raubens

- Mit Rädern und Raupen: internationaler Marktspiegel Bagger



Foto: G. Selbmann

- Gebäudeselbstbau: Hotel Bavaria in Berchtesgaden

- Im Vergleich: aktuelle und alte Modelle der Elektrolokomotive 101

- Fein und hell: Eigenbau von zierlichen Straßen- und Wegeleuchten



Foto: Rüdiger Stiller

- Anlage Colsburg: viel Güterbahnatmosphäre auf schmaler Fläche

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

Damit Sie die nächste Ausgabe nicht verpassen: Scannen Sie den linken QR-Code **1**, um die nächsten beiden Hefte im günstigen Miniabo für nur 9,90 € portofrei zugeschickt zu bekommen. Sie sparen 34 Prozent gegenüber dem Einzelverkaufspreis und haben die Hefte in Ihrem Briefkasten, noch bevor sie im Handel erhältlich sind! Wenn Sie nur die nächste Ausgabe – portofrei! – zugeschickt bekommen möchten, wählen Sie den mittleren Code **2**. Unter dem rechten Code **3** finden Sie rasch und unkompliziert alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe, an denen das N-BAHN Magazin erhältlich ist.

34 % sparen -
Miniabo
2 Hefte für
9,90 Euro



Einzelheft
portofrei
bestellen



Verkaufs-
stellen in
Ihrer Nähe



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

REDAKTION (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

✉ N-Bahn Magazin
Infanteriestr. 11a, D-80797 München
🌐 www.nbahnmagazin.de
✉ redaktion@nbahnmagazin.de

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

ANZEIGEN

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 177 | 4/2022 | Juli/August 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

Herstellung/Produktion: Sabine Springer

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Chefredakteur: Stefan Alkofer

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

Anzeigenposition: 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 Bauvorschlägen und elektrischen/ elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders.

Gerichtsstand ist München.

ISSN: 0937-7220

**Oktober
2022**

Spur N

#10-1762 #K101762

TGV Lyria Euroduplex, 10-tlg. der SBB/SNCF

- Der neue doppelstöckige Euroduplex "Lyria" der SBB und SNCF verbindet Paris mit Genf, Basel und Zürich.
- Formvariante mit abgedeckten Lufteinlässen unterhalb der Frontscheiben.
- Aktuelles Design des Euroduplex "Lyria" mit aufwändig gestalteten Triebköpfen und Barwagen.
- Formneue Stromabnehmer auf den beiden Triebköpfen.
- Das Logo und die angefahrenen Bahnhöfe sind an verschiedenen Stellen klar auf den Wagen abgebildet.
- Der TGV kann mit einer Innenbeleuchtung nachgerüstet werden (Art.-Nr. K11211/12).
- Digitalschnittstelle nach NEM 651.
- Mit der beiliegenden Kupplungsstange können zwei Züge zur einer Doppeltraktion gekuppelt werden.

SNCF est une marque déposée de Société nationale SNCF SA. TGV, TGV-LYRIA, sont des marques déposées de SNCF Voyageurs. CFF est une marque déposée des Chemins de Fer Fédéraux suisses. Tout droit de reproduction réservé.
SNCF is a registered trademark of Société nationale SNCF SA. TGV, TGV-LYRIA are registered trademarks of SNCF Voyageurs SA. CFF is a registered trademark of Chemins de Fer Fédéraux suisses. All rights reserved.

Photo: Pierre Julien

Weitere Hochgeschwindigkeitszüge aus unserem Sortiment:

#10-1763 #K101763 TGV OUIGO, 10-tlg.

ICE4

Thalys PBA

Thalys PBKA

SNCF est une marque déposée de Société nationale SNCF SA. OUIGO, TGV, sont des marques déposées de SNCF Voyageurs. Tout droit de reproduction réservé.
SNCF is a registered trademark of Société nationale SNCF SA. OUIGO, TGV are registered trademarks of SNCF Voyageurs SA. All rights reserved.

©Deutsche Bahn

THALYS
WELCOME TO OUR WORLD

**Jetzt bei Ihrem
Fachhändler lieferbar!**

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

Minitrix Sommer Neuheiten 2022



DBAG E-Lok BR 101 Dampfbahn-Route Epoche 6

Vorbild: Schnellzuglokomotive 101 088-3 der Deutschen Bahn AG (DB AG).
Werbegestaltung DAMPFBahn-ROUTE Sachsen. Aktueller Betriebszustand 2022.

Modell: Fahrgestell und Aufbau der Lok aus Metall. Eingebauter Digital-Decoder und Geräuschgenerator zum Betrieb mit mfx und DCC.
Art.Nr.: 16089



314,10 €

Kato USA

1768412 UP / Powered by our People Diesellok EMD SD70ACe Ep.6 137,99 €



1768404 UP / US Flag Diesellok EMD SD70ACe #8444 134,99 €
1768405 UP/D&RGW Diesellok SD70ACe Epoche 6 129,99 €
1768406 UP/SP Diesellok SD70ACe Epoche 6 137,99 €
1768407 UP/CNW Diesellok SD70ACe Epoche 6 137,99 €
1768409 UP/MKT Diesellok SD70ACe Epoche 6 137,99 €

Liliput

260131 DB gedeckte Güterwagen-Set 3-tlg. Epoche 3 89,95 €
260152 DB ged. Güterw.-Set Hochprozentiges Epoche 4 89,95 €



260161 DB METZELER Großraumgüterwagen-Set Epoche 4 69,95 €
265045 DB EDUSCHO ged. Güterwagen Gos 253 Epoche 4 34,99 €
265051 DBAG Bahndienstwagen Wohn-Schlafwagen Epoche 5 49,99 €
265054 Schwebbau Bahndienstwagen Wohn-Schlafwagen Ep.5/6 49,99 €
265650 DB Kühlwagen TThs Berlin 4009 Epoche 3 39,99 €
265652 DB St.Fachingen Kühlwagen lachs 417 Epoche 4 39,99 €



265653 DB Transthermos Kühlwagen TThs Epoche 3 39,99 €
265803 DB G+H Großraumgüterwagen Epoche 3 36,95 €
265809 DB Lithosan Großraumgüterwagen Epoche 4 36,95 €
265815 DB SOGEFA Großraumgüterwagen Epoche 4 36,95 €

Piko

40524 DB Diesellok BR V 160 Epoche 3 129,95 €
40255 DB Diesellok BR V 160 Epoche 3 – DCC Sound 229,50 €



40560 DB AG E-Lok 101 Epoche 6 152,95 €
40561 DB AG E-Lok 101 Epoche 6 – DCC Sound 251,95 €

Pirata



PI1220 FS E-Lok Serie E444 2.Serie Epoche 4 n.E.
PI1221 FS E-Lok Serie E444 2.Serie Epoche 4 n.E.
PI1222 FS E-Lok Serie E444.005 2.Serie Epoche 4/5 n.E.
PI6026 FS Packwagen Typ X Epoche 4 89,00 €
PI6180 FS EuroStarCity Italia Set 4-tlg. Epoche 5/6 n.E.
PI6181 FS EuroStarCity Italia Set 2-tlg. Epoche 5/6 n.E.
PI6186 FS EuroStarCity Italia Set 4-tlg. Epoche 6 n.E.
PI6187 FS EuroStarCity Italia Set 2-tlg. Epoche 6 n.E.
PI6300 FS Doppelstockwagen-Set mit Steuerwagen 3-tlg. Ep.4 n.E.
PI6301 FS Doppelstockwagen-Set 2-teilig. Epoche 4 n.E.
PI6350 SNCF Doppelstockwagen-Set mit Steuerwagen 3-tlg. Ep.4 n.E.
PI6351 SNCF Doppelstockwagen-Set 2-teilig. Epoche 4 n.E.



PI9215 RhB Arosa Steuerwagen Epoche 5/6 n.E.

Rapido Trains - GM New Look Bus (1959-1986)

573008 GM New Look Bus - Santa Monica 2525 - Film Speed (1994) 43,99 €



573001 GM New Look Bus - Boston 43,99 €
573002 GM New Look Bus - GO Transit 49,99 €
573003 GM New Look Bus - Montreal 43,99 €
573004 GM New Look Bus - New York (Green) 43,99 €
573005 GM New Look Bus - New York (Blue) 43,99 €
573006 GM New Look Bus - Toronto (Maroon) 43,99 €
573007 GM New Look Bus - Toronto (Red/Black) 43,99 €



573096 GM New Look Bus - Generic Blue 43,99 €
573097 GM New Look Bus - Generic Red 43,99 €
573098 GM New Look Bus - Generic White 43,99 €
573099 GM New Look Bus - Generic Silver 43,99 €

NEU im Sortiment - Mobax

Markierungen für Straßen und Bahnanlagen für die Spurweite H0, TT und N von Mobax

Die Markierungen sind selbstklebend und passen sich nahezu jedem Untergrund an. Egal ob Sie Markierungen für die Stadt, Landstraße, Autobahn, Bahnsteige oder sogar die entsprechenden gelben Markierungen für Baustellen oder Industrie suchen. Hier werden Sie fündig!



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,