

NBAHN MAGAZIN

Fahrzeuge • Anlagen • Praxistipps

Neuheiten-Report



V 36 von Hobbytrain

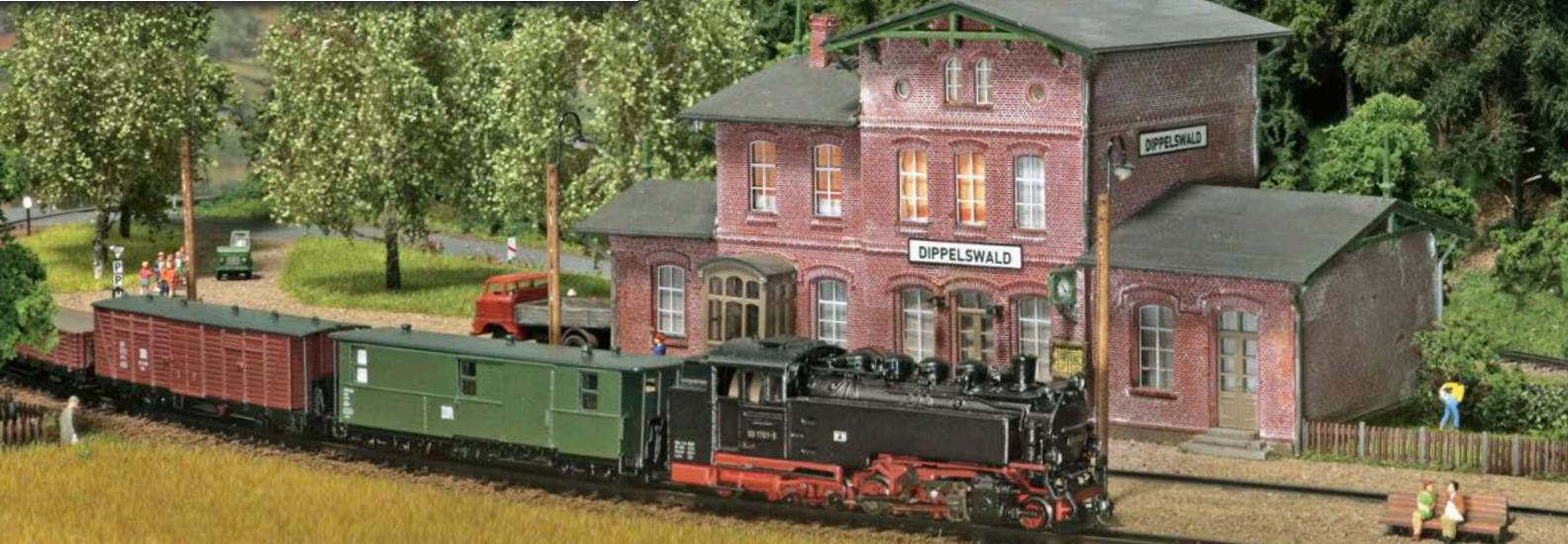
Pwgs41 und V 188 von Fleischmann



PLUS Zugbildungen als Ausklapp-Grafik



Vom Pto bis zum EC: Das alles gab es ab Epoche III auf der legendären Allgäubahn



Start in Ne, feines Gleis, neues Zubehör

Innovationen und Impulse

So fährt die Nenngröße N in die Zukunft



Industrie-Diorama mit Flair



Wie rangieren richtig Spaß macht

Landschaft wechsle dich! Gelände-Austauschteile

Pfiffige Anlagen-Ideen
Was man aus Startsets noch alles machen kann

Schaustück zum Staunen
Fünf DR-Züge auf 0,45 m²

Vier Ebenen DB-Epoche III

Mit einer zerlegbaren Anlage gewappnet für Umzüge!





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 - Exclusives Sondermodell



71606 Diesellok V 200 102 Rheingold – creme/rot, Ep.3 133,00
71607 Diesellok V 200 102, Rheing., cr/rt, Ep.3, DCC-Sound 255,00

Piko Neuheiten Auszug

40209 Elektrotrv.4-tlg BR 442 Talent 2 Bwegt, SWEG, Ep.6	264,59
40263 Diesellok BR 624 DB AG, mith, Epoke 5	314,99
40303 E-Lok E18 DB, grün, Epoke 3	209,69
40309 E-Lok E18 DB, grün, Epoke 3 DCC-Sound	308,49
40355 E-Lok E16 DB, Epoke 3	214,99
40356 E-Lok E16 DB, Epoke 3 DCC-Sound	319,49
40508 Diesellok BR 221 BEG, Epoke 6	119,69
40509 Diesellok BR 221 BEG, Epoke 6, DCC-Sound	229,49
40528 Diesellok BR 216 altrot DB, Epoke 4	143,99
40529 Diesellok BR 216 altrot DB, Epoke 4, DCC-Sound	255,59
40581 E-Lok BR 185 der DB AG, Ep.6	152,99
40581 E-Lok BR 185 der DB AG, Ep.6	260,99
40582 E-Lok BR 482 SBB, Ep.6	161,99
40583 E-Lok BR 482 SBB, Ep.6	284,99
40661 Abteilwagen 1. Klasse Avmz rot/creme DB	49,49
40661 IC Großraumwagen 1.Klasse rot/creme DB	49,49
40662 IC Speisewagen Armvz 218 rot/creme DB	49,49
40663 IC Abteilwagen 2.Klasse türkis/beige DB,	49,49
40664 IC Großraumwagen 2.Klasse türkis/beige DB	49,49
94166 E-Triebw.Rbe 4/4 580 IV + Bt Steuerw. DCC-Sound	379,99
94167 E-Triebw.Rbe 4/4 580 IV + Bt Steuerw. DCC-Sound	494,99
94382 Speisewagen Calanda Lano SBB, Ep.4	67,99

Trix Sommer Neuheiten



16898 Dampflok BR 89.8, DB DCC limitiert	299,00	269,10
18722 Güterwagen-Set passend zu 16898, limitiert	149,00	134,10
15466 3x Seitenentladew., gealtert, mit Kohleleitung	135,00	121,50
18905 Seitenentladewagen, gealtert, mit Kohleleitung	46,99	42,29
66339 Lasercut Bausatz Kofelager Eckartshausen	25,00	22,49

Trix Neuheiten Auszug

16032 Dampflok 03 263 DB, Wagnerblech, DCC-Sound	440,10
16109 E-Lok BR 110, kobaltblau, DB, Ep.4, DCC-Sound	296,10
16233 Diesellok BR 232, verkehrsrot DBAG,Ep.5, DCC-Sound	224,10
16435 E-Lok BR 143, Messeiok, Miete mich, Ep.6, DBAG	242,10
16831 E-Lok BR 193 304-3, DB-Cargo, Ep.6, DCC-Sound	296,10
16832 E-Lok BR 193 524-6 Vectron SBB Cargo, DCC-Sound	296,10
16906 Persw. 160 185 367-0 Günni DBAG, DCC-Sound	269,10
18274 3-tlg. Schnellzug-Set 1 F 1922 Berchesgadener Land 161,10	
18275 3-tlg. Schnellzug-Set 2 F 1922 Berchesgadener Land 166,50	
18276 3-tlg. Schnellzug-Set 3 F 1922 Berchesgadener Land 107,10	
18276 3-tlg. Güterwagen-Set Biertransp., Epoke 1, KBayStB 121,50	
18291 Set 6x Silowagen Ueos 4085 CEMET PKP	269,10
18291 Set 6x Silowagen Ueos CSD	269,10
18271 Set 4x Selbstentladewagen Tal 963 Ep.4, DB	157,50
15933 Selbstentladewagen mit Kohle Ottm 70, Ep.4, DR	40,49
15493 Containertragw. + 2 coop-Kühlcont. SBB Cargo	49,49

Brawa Neuheiten Auszug



63114 E-Lok BR 144 071-8 türkis/beige Ep.4	202,40
63115 E-Lok BR 144 071-8 türkis/beige Ep.4, DCC-Sound	323,90
65076 Personenwagen 2.Kl. grün, Ep.3, Befr.nr. 260-286, DR	51,70
65080 Speisewagen, Ep.4, Befr.nr. 51 58-15 042-1, or/cr, DR	51,70
65150 Persw. 2.Kl. Städteexpress Ep.4, neue Befr.nr., DR	58,40
67040 Schwerlastwagen RHyM, Epoke 3, DR	40,40
67121 Kühlwagen Ibes Stef, Epoke 4, SNCF	40,40
67260 Kesselwagen Uia DHL, Epoke 6, GATX	44,90

Gebrüder Kopp Neuheiten Auszug



67332 gedeckter Güterwagen Gms 35 Miele, Epoke 3, DB	40,40
67333 gedeckter Güterwagen Gmhs 35 Linde, Epoke 3, DB	40,40
67726 Leichtbaukesselwagen Z2w Minot, Epoke 4, DR	40,40
67821 gedeckter Güterwagen Glimmhs 57, Epoke 3, DB	38,20
67871 gedeckter Güterwagen K2, Epoke 3, SBB	38,20

Sonderserien für Modellbahn Kramm Alle Modelle handgealtert durch Fa.Saxonia jedes Modell ein Unikat, ideal für Ganzzüge!



180004 Set 2x Aral Kesselwagen, Ep.4, DB gealtert	89,50
(Preis pro Wagenseit noch 66,63 Euro)	268,50

UVP

180005 3x Set 2x Aral Kesselwagen, Ep.4, DB gealtert	199,90
--	--------

180006 3er Set Kesselwagen EVA, Ep.4, DB, gealtert	149,90
--	--------

180010 3er Set Kühlwagen „Seefische“, DRG, gealtert	139,90
---	--------

Arnold Sondermodell - kleine Auflage



S2542 Dampflok 141R SNCF/Verein Mikado 1244 (CH)	314,90
--	--------

S25425 Dampflok 141R SNCF/Verein Mikado, DCC-Sound	434,90
--	--------

Sudexpress Euro Dual



N1592401 Euro Dual BR 159 240-1 DBCARGO /DBAG	Preis folgt
N1592400 Euro Dual BR 159 240-1 DBCARGO, DCC-Sound	Preis folgt
N1592101 Euro Dual BR 159 210-4 BSAS (Stier)	Preis folgt
N1592100 Euro Dual BR 159 210-4 BSAS, DCC-Sound	Preis folgt

N1592091 Euro Dual BR 159 209-6 BSAS (Zukunft)	Preis folgt
--	-------------

N1592090 Euro Dual BR 159 209-6 BSAS (Zuk.), DCC-Sound	Preis folgt
--	-------------

N1592211 Euro Dual BR 159 221-1 VTG / Retrack	Preis folgt
---	-------------

N1592210 Euro Dual BR 159 221-1 VTG / Retr., DCC-Sound	Preis folgt
--	-------------

N1591021 Euro Dual BR 159 102-4 Captrain / ITL	Preis folgt
--	-------------

N1591211 Euro Dual BR 159 212-0 Starkenberger Gruppe	Preis folgt
--	-------------

N1592161 Euro Dual BR 159 212-1 ILG Holzlogistik	Preis folgt
--	-------------

N1592221 Euro Dual BR 159 227-8 Erfurter Bahnservice	Preis folgt
--	-------------

N1592270 Euro Dual BR 159 227-8 Erf. Bahns., DCC-Sound	Preis folgt
--	-------------

N1592171 Euro Dual BR 159 217-9 MEG	Preis folgt
-------------------------------------	-------------

N1592141 Euro Dual BR 159 214-6 ECO-Rail GmbH	Preis folgt
---	-------------

N1592140 Euro Dual BR 159 214-6 ECO-Rail, DCC-Sound	Preis folgt
---	-------------

N1592380 Kesselwagen Caltex, 4a, Taki 9900	Preis folgt
--	-------------

N1592380 Kesselwagen Caltex, 4a, Taki 9900	Preis folgt
--	-------------

Sudexpress Euro 4000

N0040111 Diesellok E4011 Regiona (F)	Preis folgt
--------------------------------------	-------------

N3350021 Diesellok 335.020 Captrain / Ibercargo (E)	Preis folgt
---	-------------

N3350021 Diesellok 335.020 Captrain / Ibercargo (E)	Preis folgt
---	-------------

N3350031 Diesellok 335.033 Medway Matilde (F)	Preis folgt
---	-------------

N3350031 Diesellok 335.033 Medway Matilde (F)	Preis folgt
---	-------------



Sudexpress Holztransportwagen

N657095 Holztrapowg. Innofreight (A)095-9, gelbe Stirmwand	Preis folgt
--	-------------

N657105 Holztrapowg. VTG 059-4, (D) gelbe Stirmwand	Preis folgt
---	-------------

N657001 Holztrapowg. CD-Cargo, 001-5, gelbe Stirmwand	Preis folgt
---	-------------

N657002 Holztrapowg. Iber

N-Modellbahn aller Orten

Bei Modellbahnen werden gerne Mittelgebirgslandschaften als Vorlagen gewählt. Sie kommen den Platzverhältnissen und den Gestaltungserfordernissen zur Unterbringung von Schattenbahnhöfen und dem Kaschieren von Wendeschleifen und Kreisen sehr entgegen. Es gibt aber auch Bahnen in „hügeligem Gelände“, bei denen die Alpenregion schon in sichtbarer Nähe ist und die Linienführung mit anspruchsvollen Steigungsabschnitten aufwarten kann.

Im letzten *N-Bahn Magazin* stellten wir den Bahnhof Oberstaufen an der bayerischen Allgäubahn vor. Das diesmalige große Zugbildungsthema beschäftigt sich nun mit Wagenreihungen der Epochen III bis VI. Die Einbindung der Strecke in den internationalen Personenverkehr via Lindau verschuf ihr sogar über Jahrzehnte den Einsatz von schweizerischem Rollmaterial, darunter sogar auch TEE.

Die Züge sind für den Modellbahner über die Epochen hinweg attraktiv vielfältig, und auch der Dampfbetrieb beschränkte sich längst nicht nur auf die dort legendäre Baureihe 18.6. Erfreulicherweise kann man bei der Nachbildung inzwischen aus dem reichhaltigen Fundus der Modellproduktionen schöpfen. Waren dem Bestücken des nebenstehend abgebildeten Wagenstandsanzeigers 1978 noch deutliche Grenzen bei einer wirklich authentischen Nachbildung der Züge mangels eines hinreichenden Angebots gesetzt, so geht dies heute fast lückenlos (wenn man es denn riskieren wollte, sie in dieser Art auszustellen).



Einen Wagenstandsanzeiger etwas abweichend von der DB-Norm konnten Reisende 1978 in Kempten Hbf bewundern. Der Schaukasten enthielt nicht einfach die üblichen Stecksymbole, sondern tatsächliche Züge der Nenngröße N zur Veranschaulichung der Wagenabfolge

Ganz entgegengesetzte Thematiken bieten einige der hier vorgestellten Anlagenprojekte. Eigentlich zunächst als Ergänzungssegment für eine Zimmeranlage gedacht, wurde aus diesem schließlich ein eigenständiges Diorama, das dem unterhaltsamen Rangierbetrieb mit Werksanschlüssen gewidmet ist.

Wie klein kann eine betriebsfähige Modellbahn sein? Auf nur 0,45 Quadratmetern gelang es, eine Minianlage zu bauen, die sogar in ein Schrankfach passt. Man kann darauf mit fünf

Zügen im Kreis fahren oder einen Abstecher zu einem höher gelegenen Endbahnhof machen!

Für mehr Zugbetrieb in die Höhe statt in die Breite gehen, auf diesem Prinzip beruht eine L-förmige Anlage. Sie bietet Fahrmöglichkeiten auf vier unterschiedlich gestalteten Ebenen. Vielfältige Anregungen aus dem In- und Ausland zu Anlagenkonzeptionen präsentiert unser großer Rückblick über die zweite Spur-N-Spezialmesse „Die Welt der kleinen Bahnen“ auf der Insel Frauenchiemsee.

Gunnar Selbmann

N 1:160

ARNOLD®



HN2485/HN2485S

DRB, Dampflokomotive 42 1083 in Tarnlackierung, Ep. II

HN2486/HN2486S

DB, Dampflokomotive 42 2332 in schwarz/roter Lackierung, mit drittem Spaltenlicht, Ep. III

HN2487/HN2487S

DR, Dampflokomotive 42 1792 in schwarz/roter Lackierung, mit drittem Spaltenlicht, Ep. III





Aktuell

6 Goldene Gewinner

Die Ergebnisse zum Goldenen Gleis 2023: Die besten Modelle des Jahres in den drei N-Kategorien im Überblick

8 Neuheiten im Überblick

Neue Modelle für den Handel

78 N-Anlagen aus Künstlerhand

Impressionen und Neuentwicklungen von der zweiten Spur-N-Messe „Die Welt der kleinen Bahnen“

Anlagen

20 Ein Startset – und was nun?

Gleisplan für eine Kompaktanlage mit zwei verschiedenen Landschaften und Betriebskonzepten

24 Viel Betrieb auf vier Ebenen

Zerlegbare Zimmeranlage nach Motiven der DB in der Epoche III

34 Rangieren macht Spaß!

Ein Betriebsdiorama mit mehreren Werksanschlüssen auf Rollen

60 Fünf Züge auf nur 0,45 m²

Minianlage nach erzgebirgischen Motiven für die Schrankwand

70 Landschaft je nach Laune

Bau eines austauschbaren Geländeteils mit alpinem Charakter



Foto: Herbert Nieder

76 Repariert und aufgewertet. Wie man den Fleischmann-Kranzug mit neuen Stützstempeln, Bohlen und Ketten einfach verbessern kann



Foto: Hans Weisenberger

34 Runde durch Werksgelände: Ein mobiles Diorama mit Schattenbahnhof bietet abwechslungsreichen digitalen Rangierbetrieb

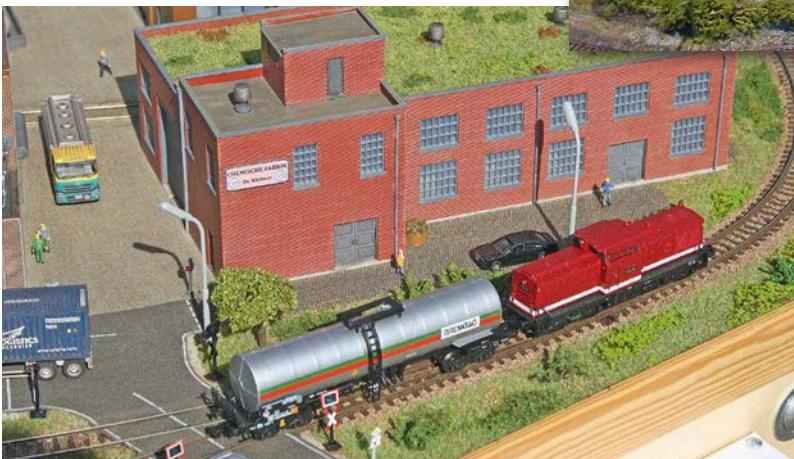


Foto: Klaus Pinske

46 Zugvielfalt am Alpenrand: Bayerische Nebenbahndylle und internationaler Fernverkehr prägen die kontrastierenden Modellzugbildungen entlang der bayerischen Allgäubahn der Epochen III bis VI



Foto: Horia Radulescu

Fahrzeuge

46 Entlang der Gleise des Bavaria

Reisezüge auf der bayerischen Allgäubahn nach 1949 bis heute in Modell

76 Stempel, Bohlen und Ketten

Detailverfeinerungen an Wagen des Krupp-Kranzuges von Fleischmann

Service

44 Kleinanzeigen/N-Bahn-Börse

86 Vorschau, Leserbriefe, Impressum

Bei der „Welt der kleinen Bahnen“ gab es unter anderem die DR-Schmalspur auf Ne (Lemiso) als Neuheit zu sehen. Was bei der Ausstellung auf Frauenchiemsee noch begeisterte, erfahren Sie ab Seite 78

Fotos: W. Besenhart, K. Pinske, H. Radulescu, G. Selbmann und H. Weisenberger





■ Die Ergebnisse zum Goldenen Gleis 2023

Goldene Gewinner

Die besten Modelle des Jahres: Bei der gemeinsamen Leserwahl für alle Modellbahn-Magazine von Geramond und der Verlagsgruppe Bahn standen N-Modelle in drei Kategorien zur Wahl

Klassiker stehen in der Gunst der Modellbahner ganz oben. Das zeigten auch die Ergebnisse unserer diesjährigen großen Leser-Umfrage zum Goldenen Gleis: Eine längst ausgemusterte Altbau-E-Lok, die mächtig-

ge V 188 aus DRG-Zeiten und der alttümliche Klima-Schneeflug sprechen eine deutliche Sprache. Unerwartet war das Ergebnis bei den Wagen: Der Abraumzug zum Projekt Stuttgart 21 scheint interessant und gleichzeitig attraktiv

zu sein und landete mit geringem Vorsprung vor den lang erwarteten neuen DB-Schnellzugwagen von Fleischmann. Auch Zubehör-Kleinigkeiten sind beliebt, das zeigen die Plätze 2 und 3 für Model Scene und Auhagen. *abp*



Überraschung auf Platz 1 bei den Wagen: S21-Set von Minitrix



Verdient auf Platz 2: UIC-X-Wagen der DB von Fleischmann



Auch Platz 3 für Fleischmann: Gbs der DR

Winzling auf Auhagens Multicar M22



1. Platz beim Zubehör: Klima-Schneeflug als Bausatz von Modellbahn Union



Nette Szene auf Zubehör-Platz 2: verfallender Schuppen von Model Scene



AUF DER RICHTIGEN SPUR!

NBAHN Spezial

Ausgabe 1 | 2023 EUR 9,95 (D) - SFr 19,80 (CH) - EUR 10,95 (A) - EUR 11,50 (BeNeLux) ISBN 978-3-96453-645-7

NBAHN MAGAZIN Spezial

International: SBB- und SNCF-Zugverkehr auf einer Anlage

Anlagen vom Feinsten

Großes Gewinnspiel: 20 Triebfahrzeuge aus allen Epochen für Ihre Anlage!

Königssee-Idylle: Alpen-Bahnhof nach DB-Vorbild

Hattingen: Vorbildgerechter Betrieb im Abzweigbahnhof

US-Industrie: Raffiniertes Diorama im Mini-Format

Küstenlinie: So entsteht Urlaubsstimmung in 1:160

Faszination N: Vom Betriebsdiorama bis zur digitalen Ausstellungsanlage

NEU!

... jetzt im günstigen Miniabo mit N-Bahn-Magazin bestellen und fast 37 % sparen

✓ ohne Risiko und bequem frei Haus

✓ Sie können den Bezug nach dem Testzeitraum jederzeit kündigen.

Sofort bestellen und sparen:

3 Ausgaben N-Bahn-Magazin
je € 7,50 = € 22,50
+ 1 Ausgabe NBM-Special € 9,95
Gesamtpreis der Einzelhefte € 32,45
Im Mini-Abo nur € 19,90
Ich spare € 12,55 gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen!

PLUS

NBAHN MAGAZIN Spezial

International: SBB- und SNCF-Zugverkehr auf einer Anlage

Anlagen vom Feinsten

Großes Gewinnspiel: 20 Triebfahrzeuge aus allen Epochen für Ihre Anlage!

Königssee-Idylle: Alpen-Bahnhof nach DB-Vorbild

US-Industrie: Raffiniertes Diorama im Mini-Format

Küstenlinie: So entsteht Urlaubsstimmung in 1:160

3 Ausgaben + Spezial
nur € 19,90 statt € 32,45

Jetzt online bestellen unter

www.nbahnmagazin.de/abo



■ Neue Modelle für den Handel

Neuheiten im Überblick

Neue Modelle von Fleischmann: DB V 188 und Pwgs 41 • Minitrix: BEM 01 • Steinemann: Umbauteile für Peco Code 55 • Piko: DB AG 185 • MFTrain: Zaes Tankwagen • AB-Modell: Jungfraubahn • Fine Scale München: SKL 26 Schweißzug • FKS-Modellbau: MB Kurzhauber LKW • Klingendörfer: Enten



Hobbytrain: Die V 36 mit ihren unterschiedlichen Frontpartien des Vorbaus: DB der Epochen IV und III, SNCB, VTG und Wehrmacht

■ Hobbytrain

V 36 Wiederauflagen

Bereits 2015 brachte Hobbytrain die Wehrmachtsdiesellok WR 360 C 14, spätere V 36 in etlichen Versionen heraus (siehe auch NBM 6/15).

Inzwischen wurden Neuauflagen geliefert als schwarze DB V 36 231 der Epoche IIIb des Bw Wuppertal-Steinbeck (Art.-Nr. H28250),

schwarze DB 236 213-5 mit Kanzel der Epoche IV des Bw Husum (Art.-Nr. H28251), Wehrmachtslok der Epoche II in Schwarzgrau (Art.-Nr. H28252), SNCB 231.01 der Epoche IIIb in Grün (Art.-Nr. H28253) und VTG-Lok der Epoche IV in Hellgrün (Art.-Nr. H28254) zu je 154,90 Euro. Die insgesamt gut proportionierten Modelle unterscheiden sich nicht

nur in ihren Farbgebungen, sondern auch in den spezifischen Detaillierungen. So haben die Versionen der DB und der VTG drei Stirnlampen, die anderen kommen mit zwei unteren Lampen aus.

Der Frontkühlergrill der belgischen Lok hat senkrechte Lamellen, die übrigen haben waagerechte. Die DB-Maschinen tragen bei der Epo-

che III ein Typhon auf dem Dach, jene der Epoche IV die markante Dachkanzel mit Scheibenwischern an den Stirfenstern. WM- und VTG-Loks haben noch einen Kessel auf dem Umlauf der Lokführerseite.

Unterschiede bestehen unter anderem auch bei der Vorbauausstattung über dem Kühler. Allen gemeinsam sind die aufgesetzten



Hobbytrain: die V 36 als belgische Lok der Reihe 231

Hobbytrain: die WM-Version WR 360 mit Kessel auf dem Umlauf



Hobbytrain: DB 236 213-5 der Epoche IV, DB V 36 231 der Epoche IIIb und die VTG-Version der Epoche IV



Fleischmann: DB V 188 in Grün



Die DB V 188 001a/b in der frühen grünen Epoche III-Version mit langen, schmalen Dachaufsätze

Fleischmann hat nun die dritte Modellvariante aus der V 188-Serie ausgeliefert. Es ist diesmal die DB V 188 002 a/b in der wieder aufgearbeiteten Version von 1955/56 in flaschengrüner La-

ckierung des Bw Aschaffenburg (Art.-Nr. 725103, 249,90 €). Sie gibt vorbildgerecht einen Zustand zwischen der ursprünglichen Wehrmachtslok D 311 in Grau und der von der DB ausge-

führten Modernisierung in Purpurrot wieder. Der auffälligste Unterschied sind die schmalen langen Lüfteraufbauten im Dachbereich. Außerdem sind die Scheibenwischer abweichend

von den beiden anderen Versionen. Die Anzahl der Sandkästen ist bereits reduziert. Ausführlich haben wird das Basismodell bereits im N-Bahn Magazin 2/22 vorgestellt. GS



Die Fronten der D 311, V 188 und 288 unterscheiden sich durch die Laternen, E-Kabel-Anschlüsse und Scheibenwischer



Die drei verschiedenen Dachdetaillierungen der DB Epoche IV, DB Epoche IIIa und der Ursprungsversion

Läutewerke sowie als Ätzteile angesteckte Haltestangen mit Griffösen an den vorderen Aufstiegen sowie eine freistehende Vorbauleiter, Übergangsbleche, Handläufe an der Führerhaus-Stirnwand und Antriebsstangen.

Die Führerstandsfenster sind getönt und verdecken so die modelltechnische Innenausrüstung. Der überarbeitete Antrieb wirkt über

Zahnräder auf die beiden vorderen Radsätze. Der Strom wird von allen Spurkranz-Innenseiten abgenommen. Auf Haftrifen hat Hobbytrain verzichtet.

Es sind NEM-Steckaufnahmen für die Kupplungen eingebaut. Der Lichtwechsel erfolgt einfach in Weiß, die Schnittstelle ist sechspolig und im Führerhaus hochstehend untergebracht. GS



Hobbytrain: Angetrieben werden bei der V 36 direkt die beiden vorderen Achsen. Alle Räder haben Stromabnahmeschleifer



Hobbytrain: An den Führerhaus-Stirnseiten unterscheiden sich die Modelle der V 36 (DB, DB, SNCF, VTG u. WM) durch die Anzahl der Lampen



Foto: abp

Minitrix: die BEM 01 066 mit Wagnerblechen und geschlossener Frontschürze

■ **Minitrix**

BEM 01 066 Museumslok

Minitrix liefert wieder einmal eine Version seiner deutschen Dampflok-Baureihe 01. Es ist die 01 066 des Bayerischen Eisenbahnmuseums Nördlingen im Betriebszustand von 2010 (Art.-Nr. 16016, 489,00 €). Sie hat noch einen Altbaukessel, eine geschlossene Frontschürze und große Wagner-

Windleitbleche. Besonderheiten sind ein flackerndes Feuerbüchsenlicht, Führerstandsbeleuchtung, Triebwerksbeleuchtung und eine zu öffnende Rauchkammertür.

Der Glockenanker-Motor des ab Werk bereits digitalisierten Modells (DCC/MFX) befindet sich wie gehabt im Kessel. Es steht auch diesmal eine Vielzahl von digital abrufbaren Geräuschfunktionen

zur Auswahl. Dazu angekündigt ist außerdem ein vierteiliges Reisezugwagen-Set der BEM (Art.-Nr. 18714, 249,00 €) mit zwei Büm, Bye und MDyg 986 in Grün. GS

■ **Fleischmann**

DR Abraumzug-Set

Die Güterwagen-Zusammenstellung enthält drei vierachsige Nie-

derbord/Rungenwagen Res mit Erdhaufen-Beladung sowie einen unbeladenen zweiachsigen Hochbordwagen E der DR aus der Epoche IV (Art.-Nr. 6660013, 159,90 €). Die in Braun gehaltenen Wagen haben Kurzkupplungskinematiken. Als eine passende Zuglok bietet Fleischmann die 52 5354-7 im Zustand nach der Generalreparatur

Textfortsetzung auf Seite 14

Fleischmann: DB EC „Frans Hals“



Die lange DB 103 244-0 in Orientrot



Sogar zweifarbig gedruckt ist auch das EC-Logo

Das man mit einer feinen Lackierung und Bedruckung aus älteren Modellformen auch heute noch ansprechende Modelle herstellen kann, beweist das Wagenset des EC „Frans Hals“ (Art.-Nr. 881915, 209,90 €). Euro-

City mit nur vier Reisezugwagen sind eher rar, jedoch war der EC 145/148 Köln – Amsterdam im Fahrplanjahr 1991 exakt so gebildet aus einem Avmz 207 in TEE-Farben, je einem Bpmz 291.3 in Ozeanblau/Elfenbein bezie-

hungsweise in Produktfarben und einem Bpmbz 291.5 in Ozeanblau/Elfenbein. Alle Großraumwagen sind in Köln beheimatet, der Avmz aus Dortmund ist laut Aufkleber nur „leihweise“ in Köln. Dazu gibt es die lange 103 244-0

in Orientrot mit LED-Lichtwechsel und Maschinenraumbeleuchtung (analog mit sechspoliger Schnittstelle Art.-Nr. 737812, 209,90 €/DCC mit Zimo-Sounddecoder Art.-Nr. 737882, 334,90 €). HR



Im Set sind auch ein Großraumwagen Bpmz in Produktfarben sowie zwei in Ozeanblau/Elfenbein enthalten



Fotos (4): Horia Radulescu



PIKO



Elektrolok BR 185 DB AG

Mit der vollständigen Neukonstruktion der BR 185 präsentiert PIKO ein zeitgemäßes Modell dieser modernen Lokomotivbaureihe im Maßstab 1:160. Eine Vielzahl angesetzter Teile, wie Hand- und Griffstangen, Scheibenwischer und Sandkästen, machen dieses Modell zu einem Schmuckstück. Die digitale Ausführung wartet zudem mit vielfältigen Licht- und Soundfunktionen auf.

FORM NEU
2023

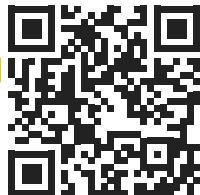


40580 Elektrolok BR 185 DB AG Ep. VI

170,00 €*

40581 Elektrolok BR 185 DB AG Ep. VI; inkl. PSD XP S und **PIKO TrainSound® onboard**

290,00 €*



* unverbindliche Preisempfehlung

Diese und weitere Neuheiten finden Sie im Fachhandel und direkt bei PIKO. Jetzt QR-Code scannen, unsere aktuellen Kataloge kostenfrei herunterladen und alle PIKO Neuheiten 2023 entdecken.



Neue Modelle von der Intermodellbau Dortmund

Fleischmann: 01 als Formmuster, hier die DRG-Version, davor das endgültige Fahrwerk mit korrekten Rädern



Fotos (8): Martin Menke

Fleischmann: Konkrete Formen nimmt die V 100, oder genauer jetzt sogar die V 100-Familie an



Wir geben auf dieser Doppel-
seite einen Überblick zum
Stand von einigen der angekün-
digten Fahrzeug-Neuheiten, wie
sie auf der Intermodellbau 2023
im April in Dortmund zu sehen
waren. Längst ist nicht mehr nur
die Spielwarenmesse in Nürnberg
der alleinige Ort für Neuankündi-
gungen. Vielmehr werden auch
die Publikumsmessen von den
Herstellern dafür genutzt, um aktu-
uell über den Fertigungsstand zu
informieren. Die Abbildungen zei-
gen Entwicklungen von ASM,
Fleischmann, Hobbytrain, Liliput,
NME und Minitrix. Weiteres zum
Thema Neuheiten finden Sie auch
ab Seite 78 im Bericht über die
Messe „Die Welt der kleinen Bahnen“.

GS



**Minitrix: Produktions-
muster der DB AG 193**



**NME: neue
Tagnpps 101
von Veronesi,
Interfracht und
Ermewa**



**Hobbytrain: noch unbedruckte
DDm 915-Produktionsmuster**

Fotos (2): Hobbytrain



Liliput: Wie beim Vorbild vom 628 abgeleitet erscheint auch der Turmtriebwagen 704



Liliput: Der BW-Panzertransporter in Grün

Liliput: der Schwerlastwagen SSys mit bauchigem Langträger

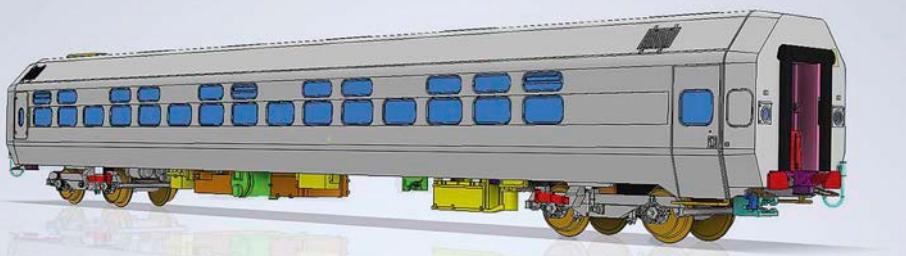


Liliput: DR SSys Schwertransporter



ASM: Als Ergänzung zu den bereits gelieferten norwegischen Reisezugwagen wird es auch noch einen WLAB Schlafwagen gemäß dieser 3D-Zeichnung geben

Grafik: ASM



Hobbytrain: Die Touristik-Liegewagen werden perfekt in den Höhenproportionen zu den neuen UIC-X-Wagen von Fleischmann passen

Foto: Horia Radulescu



Hobbytrain: Noch nicht dekorierte Produktionsmuster der Liegewagen und des WR4tüm-51/64 (rechts)





Piko: DB AG 185

Nach Redaktionsschluss erreichte uns das Modell der DB AG 185, über das wir im nächsten NBM ausführlicher berichten



(analog Art.-Nr. 716001, 304,90 €/ digital 7170001, 429,90 €) an. GS

Fleischmann SBB IC Bt New Look

Als Neuheit von 2022 wurde der SBB-Steuerwagen IC Bt im New Look (Art.-Nr. 890324, 107,90 €) in

einer weiteren Variante mit Revisionsdatum von 2013 ausgeliefert. Das beidseitig vorbildgerecht angeschnittene Fahrrad-Logo in den Türfenstern entspricht gegenüber früherer Modellausführung nun einer jüngeren Version. Außerdem ist kein Fahrgastinformationskasten an den Längsseiten dargestellt.

Als technische und Detailmerkmale sind zu erwähnen eine optimierte Kurzkupplungskinematik für den Pendelzugbetrieb, Drehgestelle mit Schlingerdämpfern, verfeiner-

te Fensterrahmen und optional eine offene Frontschrürze für die Modellkupplungsmontage. Serienmäßig ist der Wagen mit einem analog/DCC-Funktionsdecoder MX685 für den weiß/roten Lichtwechsel ausgerüstet. GS

ASM CD EC-Wagen der Epoche V

Für den EC 100 „Jože Plečnik“ Laibach – Graz – Linz – Prag bietet ASM CD-Sitzwagen in der Ur-

sprungsfarbe Blutorange/Lichtgrau der Epoche V als Neuauflage an. Es sind dies der Ampz 143 (Art.-Nr. 195455) sowie der Bmz 245 in drei Wagennummern (Art.-Nr. 195432/-433/-434) zu je 64,90 Euro. Bemerkenswert sind die einzeln aufgeklebten winzigen bedruckten Wagenordnungnummernschilder. Der passende WRmz wurde bereits ausgeliefert. HR

Fleischmann DB F-Zug „Hans Sachs“

Zur Bildung des kurzen F-Zuges „Hans Sachs“ aus der Epoche IIIb gibt es ein Wagenset (Art.-Nr. 881910, 199,90 €) mit drei blauen A4üm aus der neuen UIC-X-Modellserie und einem DSG WR4ü-39 „Schrürzenwagen“ (ex Roco). Dazu wird die E 10 1311 in Rheingold-Farben (analog Art.-Nr. 733809, 199,90 €/digital 733879, 324,90 €) angeboten, Foto siehe Seite 16. GS

MTrain Spanische Tankwagen Zaes

Neu ausgeliefert wurden die vierachsigen Tankwagen Zaes der



ASM: Wiederauflage der CD-EC-Wagen in Blutorange/Lichtgrau, das Bild oben zeigt eine Seitenwand mit der aufgesetzten Nummerntafel



Fleischmann: SBB IC Bt im New Look, jedoch schon mit neuem, beschnittenem Fahrrad-Logo und ohne FIS an den Längsseiten

Fleischmann: Pwgs 41

In den letzten Jahren hat Fleischmann eine Reihe neuer Güterwagenmodelle herausgebracht. Nun findet auch das betagte Modell des Pwgs 41 von Arnold eine Ablösung auf aktuellem Fertigungs niveau. Fleischmann liefert ihn gleich auch in ausländischen Versionen zu jeweils 40,90 Euro mit. Die Abbildungen zeigen den DB Pwgs 041 ohne Kanzel in Chrom-oxidgrün der Epoche IV (Art.-Nr. 830150), DR Pwgs 9400 mit Kanzel in Dunkelgrün aus Sonneberg der Epoche IV (Art.-Nr. 830151), ÖBB Dih in Tannengrün der Epoche III (Art.-Nr. 830157) und den olivgrünen PKP F der Epoche IV (Art.-Nr. 830152).

Die maßstäblich gehaltenen Modelle berücksichtigen Detailunterschiede an den Stirnseiten oder bei den Trittstufen/Trittbügeln und Kästen am Langträger. Die Bremsanlage ist am Wagenboden plastisch angeformt, der Riemenlichtgenerator angesteckt. Die Kupplungen werden kinematisch geführt. An den Wagenecken sind Griffstangen aus Kunststoff angesetzt. Die umfassenden Beschriftungen sind fein lesbar, die Schutzgitter an den Scheiben aufgedruckt. GS

Fotos (4): G. Selbmann



DB Pwgs der Epoche IV



DR Pwgs in Dunkelgrün



Die Details am Wagenboden sind angeformt

Foto: Martin Menke



Die Stirnseiten sind länderspezifisch unterschiedlich (DR u. DB)

Im Stirnseitenvergleich sind sich die Modelle von Fleischmann (links) und Arnold rapido ähnlich



In den Hauptabmessungen hält das alte Modell von Arnold rapido (rechts) durchaus mit, hier jeweils die ÖBB-Versionen

Fotos (2): Horia Radulescu



Fleischmann: F-Zug-Set „Hans Sachs“ mit drei A4üm und einem WR4ü-39, gezogen von der E 10 1311 in Rheingold-Lackierung

Foto: abp



MFTrain: spanische Tankwagen Zaes der Tramesa und Terquimsa im Set

Foto: MFTrain



**MW-Modell/
Bahnorama:
Re 420 Murten**

Epochen V-VI. Sie gibt es als Vier-Wagen-Set der Tramesa und Terquimsa für den Styrol-Transport (Art.-Nr. N71021, 122,00 €). Dazu kommt noch eine grüne Tramesa-Variante (Art.-Nr. N35007). In Weiß gehalten ist ein Transfesa-Wagen für Anilin (Art.-Nr. N35017). GS

■ **MW-Modell/Bahnorama
SBB Cargo Re 420 Murten**

Als Sonderserie von 20 Stück für Bahnorama (www.bahnorama.ch)

in Bern stellt MW-Modell die SBB Cargo Re 620 039-8 „Murten“ (329,00 SFr) in aktueller Ausführung her. Als Basis dient die Re 620 von Kato in der zuletzt ausgelieferten Ausführung. Wappen und Nummernanschriften wurden durch MW-Modell angepasst. PH

■ **Fine Scale München
SKL 26 Schweißzug**

Der Kleinserienhersteller aus Süddeutschland fertigt eine Schweiß-

einheit der DB Netz bestehend aus einem Gleiskraftwagen SKL 26 und einem festgekupplten Gerätanhänger. Das Fahrzeug besteht aus Messing, ist handgefertigt und lackiert. Der Kranarm mit Baggertschaufel des SKL ist voll beweglich gestaltet. Angetrieben wird das Modell über einen Glockenanker-Motor im Gerätewagen, der dem Modell fantastische Laufeigenschaften verleiht. Der SKL ist mit einem Doehler & Haass-Decoder ausgerüstet mit Analog/Digital-Erkennung. Die Fahrzeugfront hat ein funktionstüchtiges Dreilicht-Spitzensignal. Die Schweißeinheit ist direkt bei Fine Scale München zu 680,00 Euro erhältlich. SF



**Fine Scale
München:
SKL 26
Schweißzug**

■ **AB-Modell Nm
Jungfraubahn Zug**

AB-Modell beginnt mit der Auslieferung der Jungfraubahn-Züge in

AB-Modell: dreiteiliger historischer Zug der Jungfraubahn



Fotos (2): Peter Hirzeler



Kato: Shinkansen E2 in grün/beigefarbener Retro-Lackierung

Nm. Als Basis für die Lok dient ein magnetisches Fahrgestell der Busch-Feldbahn, das mit einem 12 V Motor oder dem originalen 3 V Motor verfügbar ist. Durch die Fahrgestelle ergibt sich in Verbindung mit passenden Gleisen mit Metallunterlage eine gute Steigfähigkeit. Die Zahnstange wird als Attrappe dargestellt. Die Aufbauten von Lok und Wagen bestehen aus geätzten Neusilberblechen. Die Teakholz-Optik ist durch eine aufwendige, mittels Pinsel aufgebrachte Lackierung angedeutet. Die Modelle sind als Set mit der He 2/2 Nr. 9 oder 10 und zwei Vorstellwagen Nr. 14 und 15 bzw. Nr. 16 und 18 (Art.-Nr. Nm-531.2 bzw. Nm-531.2, 949,00 €) oder getrennt erhältlich.

PH

■ Eichhorn/SpurNeun Stromabnehmer für E 410

Zur Verfeinerung von DB-Mehrsystemlokomotiven bieten Eichhorn Modellbau/SpurNeun Einholm-Stromabnehmer mit Schleifstückchen für Wechsel- oder Gleichstrombetrieb an. Sie gibt es einbaufertig lackiert in drei Sets für die E 410/184 von Hobbytrain (Art.-

SpurNeun: die vier neuen Stromabnehmer auf der DB 184 von Hobbytrain

SpurNeun: neue Stromabnehmer auf den 181.2 von Roco (links) und den 184/181 von Hobbytrain



Kato USA: ES44C4 Florida East Coast

Fotos (2): Sven Franz

Nr. sp9-0621, 135,00 €), E 310/181.0 von Hobbytrain (Art.-Nr. sp9-0622, 70,00 €) und 181.2 von Roco (Art.-Nr. sp9-0623, 70,00 €). Sie sind nicht für den Modellfahrleitungs-betrieb ausgelegt.

GS

zug der Baureihe E2 in die Ursprungsfarben Grün/Beige der Serie 200-Shinkansen um.

Der zehnteilige Triebzug von Kato (Art.-Nr. 10-1807, 296,90,00 €) erscheint in überarbeiteter Ausführung mit dem neuen Glockenanker-Motor. Der E2 verfügt über einen Lichtwechsel in Weiß/Rot und kann mit der Standard-Innenbeleuchtung von Kato nachgerüstet werden. Neu ist ebenfalls, dass der Shinkansen mit den Kato-eige-

nen Decodern digitalisierbar ist. Die Lackierung ist sauber und konturscharf, die Beschriftung wie beim Vorbild recht sparsam ausgeführt. Der Retro-Shinkansen ist ab Werk bereits ausverkauft.

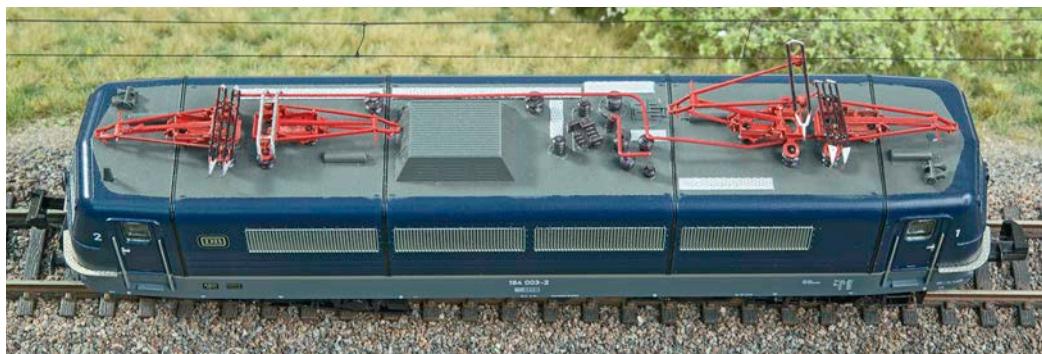
SF

■ Kato Shinkansen E2 Retrolook

Zum vierzigjährigen Jubiläum des Tohoku Shinkansen lackierte die JR East den Shinkansen J66, ein Trieb-

■ Kato ES44C4 Florida East Coast

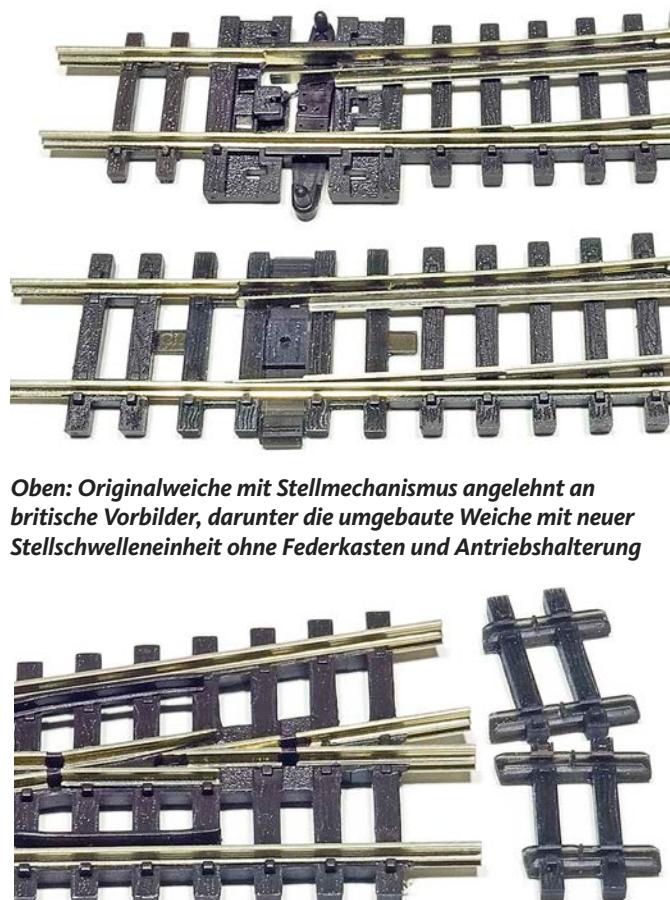
Es ist schon ein kleines Highlight, dass Kato die sechsachsige Diesellok der Baureihe ES44C4 in den Far-



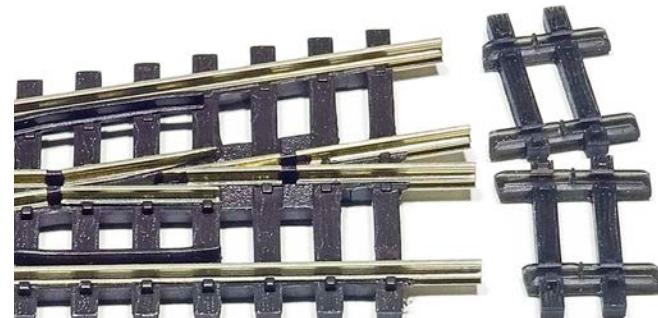
Fotos (2): abp



Steinemann: Umbauteile für Peco Code 55



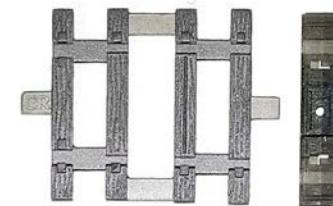
Oben: Originalweiche mit Stellmechanismus angelehnt an britische Vorbilder, darunter die umgebauten Weiche mit neuer Stellschwelleneinheit ohne Federkasten und Antriebshalterung



Anstelle der Peco-Isolierverbinderabschühe werden Schwelleneinheiten mit integriertem Isolierstoß angeboten



Mittels der Schwellenisolierstöße sind hier zwei Weichen aneinander gesteckt, ohne das Gleisrost optisch zu unterbrechen



Neue Schwelleneinheit mit Lagerung der Stellbohle, rechts die neue Stellbohle mit Loch für den Antriebsdraht und daneben die Schlitz zum Einhängen der beiden Zungen

Das Peco-Gleissystem hat in optischer und funktionaler Hinsicht gewisse Eigenheiten. Peter Steinemann bietet einige Umbauteile aus 3D-Harzdruck zur Verbesserung an. So gibt es eine neue Stellbohle mit 3,50 Euro, die ohne Federdraht und Antriebshalterungen arbeitet. Zur Vermeidung der auftragenen Isolierverbinder werden spezielle Schwellenrostelemente mit hochstehender Isolierzunge angeboten. Es müssen keine Schwellen mehr beschnitten

werden. Sie greifen im unteren Bereich des Schienenprofils und sind nach der Einschotterung nicht mehr auffallend. Es gibt sie in den Varianten gerade, Weiche links und rechts, Bogenweiche links und rechts zu je 0,70 Euro. Der gerade Schienenverbinder ist auch ohne den Isoliereinsatz und nur mit Schwellen zum Einklipsen bei der Verwendung der Peco-Metallschienenverbinder erhältlich. Mehr Infos unter www.skyline-apa.com.au/basilisk.htm

ben der Florida East Coast (Art.-Nr. 176-8946/47, 139,90 €) ins Sortiment aufgenommen hat, da die FEC zu den Class II Railroads in den USA gehört und nur über ein kleines Streckennetz von 351 Meilen innerhalb Floridas verfügt.

Die ES44C4 ist erhältlich mit zwei Betriebsnummern und trägt das neue Farbkleid der Florida East Coast Railway, das an das ursprüngliche Design der FEC angelehnt ist. Im Gegensatz zum Vorbild sind beim Kato-Modell alle sechs Achsen angetrieben. Für genügend Vortrieb sorgt ein fünfpoliger Mo-

tor. Haftreifen sind keine aufgezogen. Die Beleuchtung wechselt mit der Fahrtrichtung, die auf dem Umlauf an der Front montierten Ditch-Lights sind ebenfalls illuminiert. Die Lackierung und Beschriftung ist, typisch Kato, absolut akkurat ausgeführt.

GS

RST Modellbau Felderblock mit Funktion

Schon länger bekannt sind die funktionsfähigen Weichen- und Signalhebel von RST Modellbau (siehe NBM 6/18). Inzwischen ent-



Tomytec: neues Busfahrwerk für das Car System



FKS-Modellbau:
Mercedes Benz
Kurzhauber LKW
mit verschiedenen
Pritschen und als
Kommunalfahrzeug



Fotos (4): FKS-Modellbau

stand dazu auch ein Blockaufsatz. Dieser ist bereits im Rahmen von FREMO-Treffen in Betrieb und auf das dortige Blocksystem der Modulararrangements schaltungstechnisch abgestimmt. Gefertigt wird das Modell nur auf Anfrage, da es auf die individuelle Steuerungstechnik der jeweiligen Anlage ausgelegt werden muss. Anfragen können über die Internetseite von RST-Modellbau (www.rst-modellbau.de) gestellt werden. GS

Gegensatz zu den früheren Chassis von Tomytec benötigt man nun eine Knopfzelle als Stromquelle, und man hat auf die Beleuchtung und den Reedkontakt verzichtet. Durch letzteres ist es aber auch für den Betrieb auf Fahrbahnen mit Magnetband geeignet. SF

■ FKS-Modellbau **MB Kurzhauber LKW**

Als Bausätze lieferbar ist der Mercedes-Benz Kurzhauber LKW wahlweise mit kurzer Pritsche (Art.-Nr. N-160-161-01), langer Pritsche (Art.-Nr. 160-161-02), als Kipper (Art.-Nr. 160-162-01) und Kipper-Kommunalfahrzeug (Art.-Nr. N-160-162-01) zu je 23,00 Euro. Die Modelle bestehen aus 3D gedruckten Resinteilen, Ätzteilen und einer Tiefziehverglasung für die Fahrerkabine. GS

■ Tomytec **Neues Busfahrwerk**

Lange Zeit war es still um das Moving Bus System, doch nun meldet sich Tomytec mit einem neuen Chassis für Busse zurück. Das neue Unterteil BM-04 (Art.-Nr. 323662, 59,99 €) wird in Deutschland über Faller vertrieben und ist ebenfalls kompatibel mit dem Faller Car System.

Das Chassis ist in der Länge verstellbar und somit universell einsetzbar für verschiedene Busse aus dem Hause Tomytec – leider jedoch nicht für den Mercedes-Benz Citaro. Im



Foto: Klingenhofer

Klingenhofer Miniaturen: Set mit fünf Enten



Kirmesmodelle Räue:
„Fisch Insel“

■ Kirmesmodelle Räue **„Fisch Insel“**

Kirmesmodelle Räue (www.kirmesmodelle-raue.de) liefert als Erstlingswerk in Nenngröße N einen Fisch-Verkaufsstand nach einem realen Vorbild der Firma H. Oeltjen + Co aus Bremen (Art.-Nr. N23-04, 30,90 €) aus. Der Modellbausatz besteht aus passenden Polystyrol-Teilen, die markante Deko-Kugel aus einer

Styropor-Kugel. Die farbliche Gestaltung erfolgt mittels beiliegenden Hochglanz-Klebedekos und Decals. Der Bausatz ist direkt beim Hersteller erhältlich. PH

■ Klingenhofer Miniaturen **Braune Enten im Set**

Als bemalte Modelle werden fünf braune Enten (Art.-Nr. N-Te10, 5,50 €) im Set angeboten. GS

Anzeigen

NEU

bei uns im Sortiment:

Bahnhof
Lederhose/ Thür.
Maßstab 1:160
Art.-Nr.: LC-160-014

NORD MODELL
Perfektion durch Liebe zum Detail
www.modellbausatz-nord.de

We have the special accessories
at scale 1:160 for your building,
visit us online!



Klingenhofer Miniaturen: Set mit fünf Enten

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

www.panzer-shopnl.de



Foto: Peter Hürlzeler

Diese Gleise liegen hier immer noch auf dem Fußboden, doch zeigen sie mit den dazugekauften größeren Weichen und Kurven schon einen Ausschnitt von der künftigen Anlagenplatte mit Landschaft. Der Inhalt der Packung kann auch weiterverwendet werden



Fotos u. Grafiken: Horia Radulescu

■ Gleisplan für eine Kompaktanlage mit zwei verschiedenen Landschaften und Betriebskonzepten

Ein Startset – und was nun?

Bisweilen wird behauptet, dass das in Startsets enthaltene Gleismaterial und Zubehör für den Bau einer anspruchsvoller Modellbahnanlage ungeeignet sei. Horia Radulescu widerlegt diese Behauptung anhand zweier sehr unterschiedlicher Anlagenvorschläge mit fast identischen Gleisplänen

Für viele bildet das selbst gekaufte oder geschenkte Startset das klassische „Eingangstor“ in die Modellbahnwelt. Das darin enthaltene Rollmaterial und teilweise auch die analogen oder inzwischen meist digitalen Fahrregler samt Trafo (und ggf. Digitalzentrale) werden oft lange Zeit weiterverwendet und auch für die erste stationäre Anlage beibehalten. Dagegen wird das Gleismaterial mit sehr kleinen Radien entweder entsorgt oder des Öfteren an falschen Stellen verbaut. Das hat später Folgen bei der Betriebssicherheit und kann den Einsatz von längeren Reisezugwagen (z. B. LÜP beim Vorbild 26,4 m oder mehr) unmöglich machen. Wer meint, mit R1- und R2-Kurven aus dem Startset (mit Radien von etwa 19 bis 22 cm) vor einer Schattenbahnhofeinfahrt Platz gewinnen zu können, muss früher oder später mit zerkratzten Wagenseitenwänden und Entgleisungen an der ungünstigsten Stelle rechnen. Dagegen kann man diese Gleise mit sehr engen Radien sehr wohl in einem realistischen und passenden Umfeld, zum Beispiel in einem Industrieanchluss, wo

nur kurze Zweiachser und Loks mit kleinen Achsständen verkehren, geschickt und ohne Risiken für den Betrieb nutzen.

Startset-Gleissysteme

Nach der Einstellung der Produktion des Spur N-Gleispioniers Arnold vor fast zwei Jahrzehnten bestehen die im mitteleuropäischen Raum verbreitet erhältlichen Startset-Angebote im Grunde aus drei Herstellern sowie vier Gleissystemen: Fleischmann, Minitrix und in geringerem Ausmaß Kato aus Japan. Bei Fleischmann findet man entweder hauseigene Gleise mit Bettung oder solche aus dem ehemaligen Roco-Programm ohne Bettung. Letztere sind voll kompatibel mit dem sehr ähnlichen, jedoch breiter aufgestellten Sortiment von Minitrix. Bei Kato findet man Gleise mit großzügig geformten Schotterbetten in vielen Radien sowie schlanke Weichen in mehreren Bauformen, die ab Werk mit hauseigenen, einpoligen Elektroantrieben ausgestattet sind. Die kompakten 24 Grad- und schlanker 15 Grad-Weichen von Fleischmann und Minitrix verfügen in Startsets

oft nur über Handantriebe, die Elektroantriebe muss man nachkaufen.

Beide Hersteller haben mehrere Radien mit einem Parallelabstand von 33,6 mm. Während Fleischmann in Startsets sehr oft die sehr kleinen R1 mit 192 mm (mit Bettung) bzw. 194,6 mm Radius (ohne Bettung) anbietet, sind die Minitrix-Packungen mit R2 (228,2 mm) Gleisen ausgestattet. Beide Radien sind aber, wie erwähnt, eher für Werksgleise geeignet. Dagegen kann man ab den Minitrix R3/R4 (bei Fleischmann ohne Bettung R4/R5) mit 329 sowie 362,6 mm Radius eine „glaubwürdigere“ doppelgleisige Strecke nachbauen. Für den Bau einer kompakten Anlage sind hier die nur bei Minitrix erhältlichen R3/R4-Bogenweichen von Bedeutung.

Alle diese Gleissysteme haben das 2,1 mm hohe, aus den Anfängen der Spur N stammende Code 80 Gleisprofil. Wer vorbildgerechter bauen möchte, muss auf Startsets verzichten und mit Code 55-Gleisen von Peco aus Großbritannien (mit für Kontinentaleuropa untypischen Weichenformen) bauen oder auf das neu angekün-

digte, jedoch derzeit nicht vollständige Code 60-System mit Betonschwellen von Minitrix warten. Absolut maßstäbliche Code 40-Schienen mit europäischer Gleisgeometrie gibt es derzeit, wie mehrmals im *N-Bahn Magazin* berichtet, nur von Kleinserienherstellern.

Die „Zimmertür“-Kompaktanlage

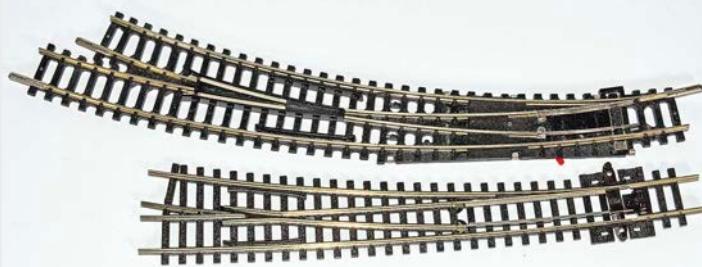
Die auf der nächsten Doppelseite vorgestellten beiden Vorschläge sind als klassische „an der Wand entlang“ oder ins Zimmereck platzierte Oval-Anlagen mit „Theaterbühnen“-Gestaltung konzipiert. Mit den Mindestabmessungen von 80 x 180 cm wären diese auch auf einer ausgedienten Zimmertür umsetzbar, bei einem viergleisigen Schattenbahnhof, wie im Gleisplan unten eingezeichnet, sind mindestens 10 cm mehr in der Breite einzuplanen.

Der Plan basiert auf der Gleisgeometrie der ähnlichen und unter sich kompatiblen Systeme von Fleischmann ohne Bettung und Minitrix. Für die doppelgleisige (Haupt-)Strecke sind Kurven der Minitrix Radien R3 und R4 (Fleischmann R4 und R5) und relativ schlanke 15 Grad Weichen vorgesehen. Die R2-Gleise aus dem Startset und die kurzen 24 Grad-Weichen kann man auf dem mit einem roten Pfeil im Gleisplan markierten Privatanschluss verwenden.

Der kompakte Bahnhof mit drei Durchgangsgleisen befindet sich im Vordergrund. Die zweigleisige Strecke verschwindet beidseitig in Unterführungen bzw. Tunnels in Richtung des optionalen Schattenbahnhofs hinten. Die Bahnsteiglängen reichen für Nahverkehrs- oder Regionalzüge mit Lok und vier vierachsigen Umbauwagen, drei „Silberlingen“ oder Doppelstock-Einzelwagen. Weitere realistische, jeweils zu den Szenarien passende Zugbildungsvorschläge aus den Epochen III bis VI findet man in den Grafiken unterhalb der Farbzeichnungen

Schlanke Bogenweichen

Das Angebot schlanke Bogenweichen ist gering. Oben die im Entwurf verwendete Minitrix R3/4, unten die sehr weite von Peco



der nächsten Doppelseite. Dank zweier R3/R4-Bogenweichenpaare sind alle drei Gleise des Bahnhofs aus beiden Richtungen erreichbar.

Der Schattenbahnhof ist mit einem Abstellgleis je Fahrtrichtung ausgestattet und bietet somit den Einsatz von vier Zuggarnituren im Wechselbetrieb. Zwei kurze Stumpfgleise für abgestellte Triebfahrzeuge sind ebenfalls vorgesehen.

» Strecke und Werksgleis sind gegenläufig geneigt. So ist die Privatgleis-Steigung geringer

Der je nach Szenario unterschiedliche Privatanschluss verläuft vom Hausbahnsteig in einer engeren, nach hinten ansteigenden Kurve. Bei einer Anlagenlänge von mindestens 180 cm bleibt genug Platz für eine kleine Lokstation (oder in neuerer Zeit ein kleines Museums-Betriebswerk) sowie einen kleinen Anschluss oder eine Laderampe in der vorderen linken Ecke (rot gezeichnet). Um die Steigung des Privatgleises zu mildern (max. 3 %), sollte man den sichtbaren Bahnhofsbereich etwas höher (mindestens 1,5 cm) als den Schattenbahnhof

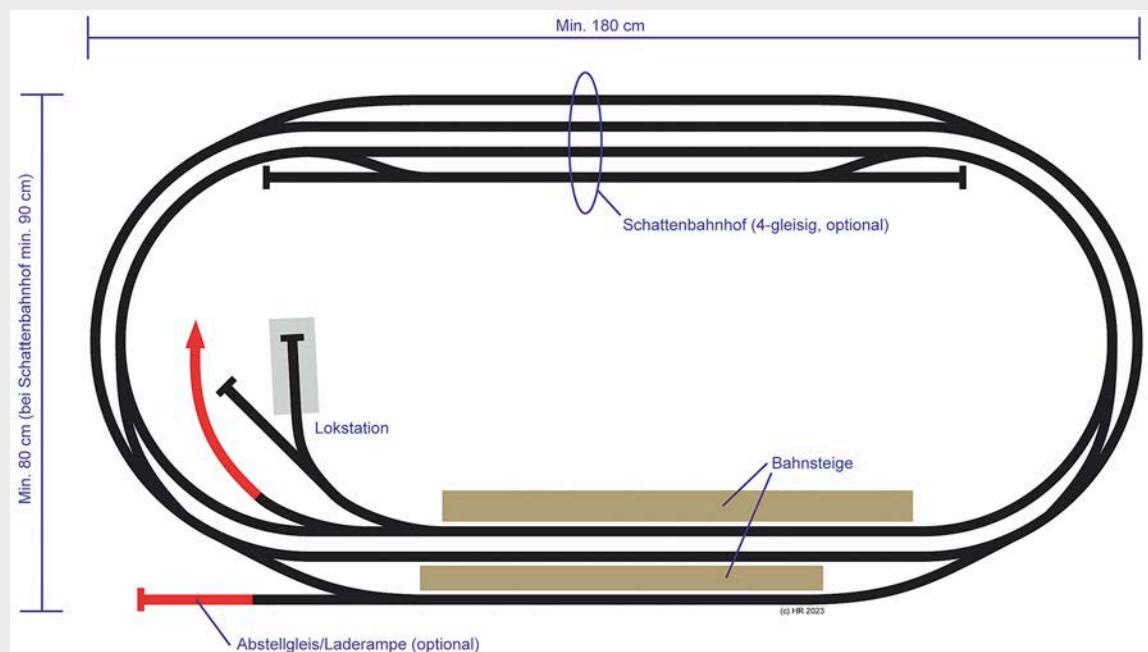
setzen. Wichtig für die Betriebssicherheit ist, dass die Steigung progressiv verläuft, ohne erkennbare „Knicke“ vor allem im Bereich der Bogenweichenpaare, und sich die 180 Grad-Kurven in einer leichten Schrägen sanft an die gerade waagerechte Bahnhofsebene anschließen. Dasselbe gilt für die 180 Grad R2-Kurve des Privatanschlusses, auch wenn keine Weiche im Steigungsbereich liegt.

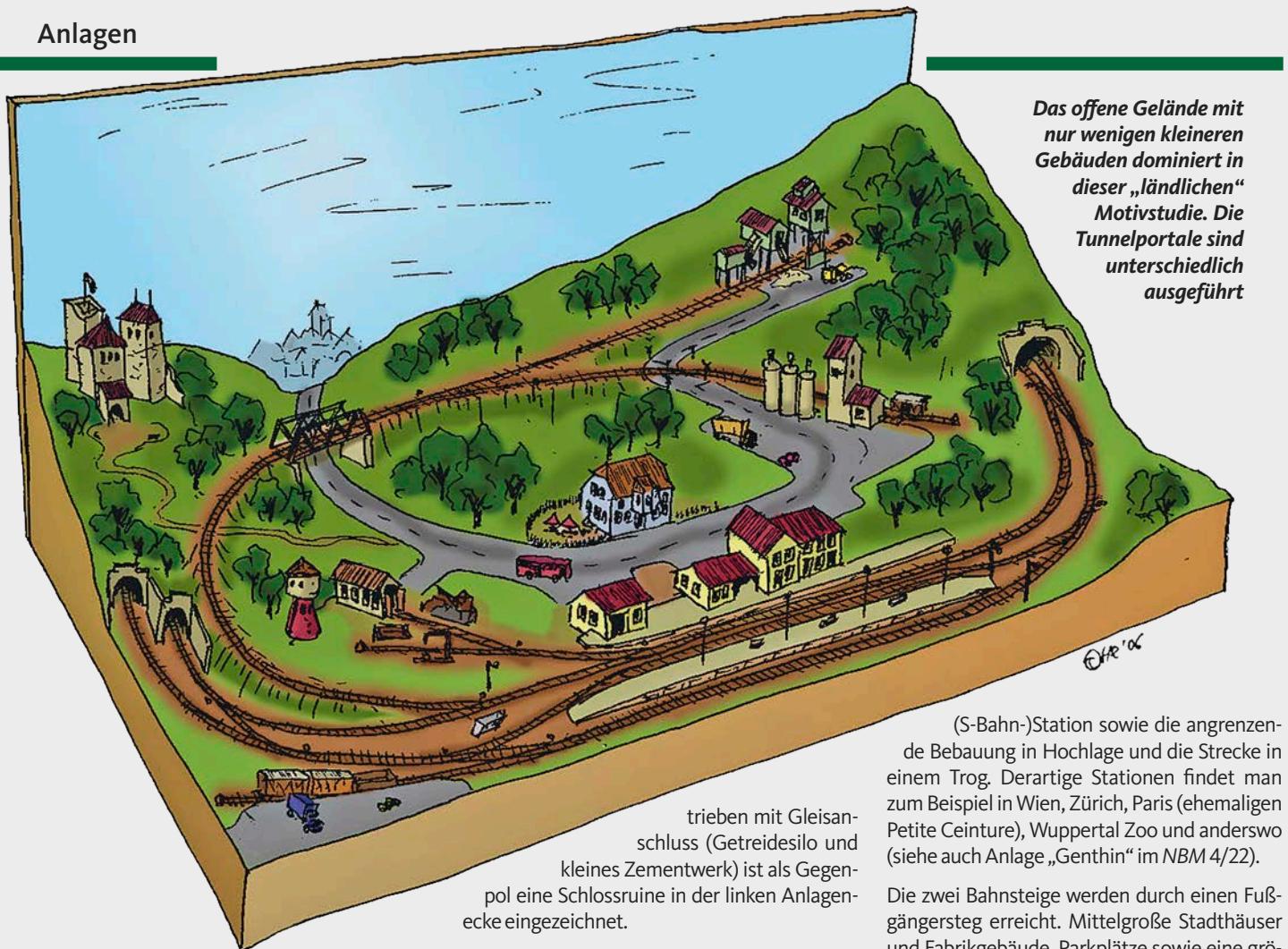
Gemütlich, ländlich...

Im ersten Szenario befinden wir uns im ländlichen Raum, abseits vom Stress der Großstädte. Die hügelige, nach hinten ansteigende Landschaft wird durch wenige Bauten sowie eine große Anzahl an Bäumen geprägt und findet mit einer je nach Region gewählten Hintergrundkulisse einen passenden optischen Abschluss. Die nicht elektrifizierte, zweigleisige Strecke hat kein konkretes Vorbild, orientiert sich aber an Beispielen aus Mitteleuropa, darunter der in diesem Heft vorgestellten Allgäubahn oder dem Abschnitt Hof – Nürnberg der Sachsen-Franken-Magistrale. Die vom kleinen Bahnhof bediente Ortschaft ist nicht sichtbar oder nur auf dem Hintergrundbild angedeutet. Abseits der kleinen Lokstation mit Schuppen und Wasserturm, der Bahnhofswirtschaft und den zwei Be-

Der Anlagenentwurf entspricht einem klassischen Oval mit viergleisigem Schattenbahnhof oben und sichtbarem Bahnhof mit drei Durchgangsgleisen unten (= vorne).

Eingezeichnet sind ebenfalls die kleine Lokstation sowie in Rot ein Laderampengleis links unten sowie der Anschluss zu den Werken oberhalb des Schattenbahnhofs. Die Bahnsteiglängen sind für eine Lokomotive mit drei langen Reisezugwagen bemessen





Das offene Gelände mit nur wenigen kleineren Gebäuden dominiert in dieser „ländlichen“ Motivstudie. Die Tunnelportale sind unterschiedlich ausgeführt

trieben mit Gleisan schluss (Getreidesilo und kleines Zementwerk) ist als Gegen pol eine Schlossruine in der linken Anlagen ecke eingezzeichnet.

... oder buntes Vorstadttreiben

Deutlich anders verläuft es im vorstädtischen Milieu. Die Gleisführung ist ähnlich, allerdings befinden sich das Empfangsgebäude der

(S-Bahn-)Station sowie die angrenzende Bebauung in Hochlage und die Strecke in einem Trog. Derartige Stationen findet man zum Beispiel in Wien, Zürich, Paris (ehemaligen Petite Ceinture), Wuppertal Zoo und anderswo (siehe auch Anlage „Genthin“ im NBM 4/22).

Die zwei Bahnsteige werden durch einen Fußgängersteg erreicht. Mittelgroße Stadthäuser und Fabrikgebäude, Parkplätze sowie eine größere Bushaltestelle bei der S-Bahn Station prägen das großstädtische Umfeld. Die in neuerer Zeit elektrifizierte, ebenfalls zweigleisige Hauptstrecke verschwindet rechts und

Nebenbahn-Personenzüge im Wandel der Zeit vom GmP bis zu n-Wagen-Wendezügen



DB 64 (Flm, Mtx) DB Pwi-30 (Flm) DB Abi-28 (Flm) 2 x DB Bi-28 (Flm) DB G10 (versch) DB Omm46 (versch)



DB 050 Kab (Flm) DB BD3yg 766/AB3yg 756 (Flm, Ro) DB B3yg 761/B3yg 761 (Flm, Ro) 2 x DB Lbs 578 (Flm, Ro)



DB 211 (Ar, Flm, Mtx, Rö) DB Byg (Flm, Ro) DB AByg (Flm, Ro) DB By(e) (Flm, Mtx, Ro) DB BDyg (Flm, Ro)



DB 218 (Flm, Mtx) DB Bnrz 778 (Flm) DB ABnrzb 772 (Flm) DB BDnrzf 784 (Flm)

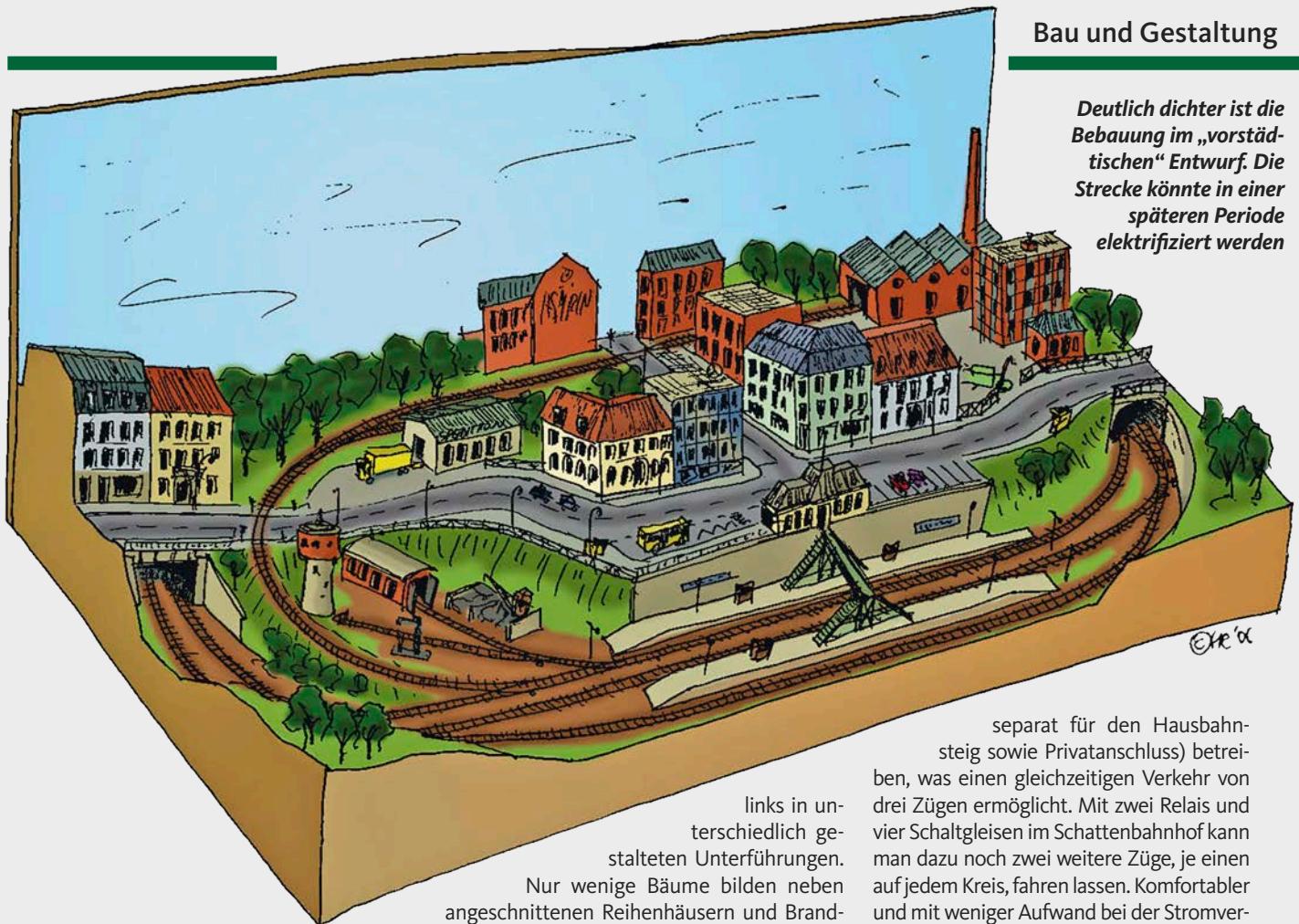


DB AG Bybdzf 482 (Ar, Br) DB AG Bn(rz) (Flm, Mtx, Pi) DB AG 218 (Flm, Mtx)

Abkürzungen:

Ar: Arnold, Br: Brawa, Flm: Fleischmann, Mtx: Minitrix, Pi: Piko, Ro: Roco, versch: mehreren Herstellern

Zeichnungen (c) Horia Radulescu 2023



Deutlich dichter ist die Bebauung im „vorstädtischen“ Entwurf. Die Strecke könnte in einer späteren Periode elektrifiziert werden

Modellbahnhfreundliche Wendezüge der Epochen III bis VI, die zu den Bahnsteiglängen passen

links in unterschiedlich gestalteten Unterführungen.

Nur wenige Bäume bilden neben angeschnittenen Reihenhäusern und Brandwänden den optischen Abschluss zum Hintergrundbild.

Analog oder digital?

Die Anlagen lassen sich analog mit drei Stromkreisen (für den Innen- sowie Außenring und

separat für den Hausbahnhof sowie Privatanschluss) betreiben, was einen gleichzeitigen Verkehr von drei Zügen ermöglicht. Mit zwei Relais und vier Schaltgleisen im Schattenbahnhof kann man dazu noch zwei weitere Züge, je einen auf jedem Kreis, fahren lassen. Komfortabler und mit weniger Aufwand bei der Stromversorgung lässt sich der Verkehr digital steuern. Dabei sind die oft in Startsets enthaltenen Digitalzentralen, wie die z21 Start samt Multimaus von Fleischmann/Roco und Mobile Station 2 von Minitrix, vollkommen ausreichend.

Horia Radulescu



DB BD4nf-59 (Mtx, Rö)

DB AB3yg + B3yg (Flm, Ro)

DB B3yg + AB3yg (Flm, Ro)

DB 78 (Ar, Flm)



DB BDnrzf 740 (Flm, Mtx)

DB Bn(rz)b 719/725 (Flm, Mtx, Rö)

DB ABn(rz)b 703/704 (Flm, Mtx, Rö)

DB 141 (Ar, Flm)



DB AG 141 (Ar, Flm)

DB AG Bn(rz) (Flm, Mtx, Pi)

DB AG ABn(rz) (Flm, Mtx, Pi)

DB AG Bnrdf (Flm, Mtx)



DB AG DBbzfa 761 (Flm)

DB AG DBza 751 (Flm)

DB AG DABza 756 (Flm)

DB AG 143 (Ar, Flm, Mtx, Ro)



DB AG 425 (Ka)

Abkürzungen:

Ar: Arnold, Flm: Fleischmann, Ka: Kato, Mtx: Minitrix, Pi: Piko, Ro: Roco, Rö: Röwa,

Zeichnungen (c) Horia Radulescu 2023



■ Zerlegbare Zimmeranlage nach Motiven der Deutschen Bundesbahn in der Epoche III

Viel Betrieb auf vier Ebenen

Eine Modelleisenbahn bauen, obwohl man weiß, dass man im Leben wird mehrmals umziehen müssen? Dieser Herausforderung stellte sich Hans Weisenberger über Jahre. Eine kompakte, zerlegbare Anlage ist die Lösung, die in mehreren Ebenen entstand und so unterschiedlichen Betrieb ermöglicht

Zeichnungen von Pit-Peg aus der Miba, Ivo Cordes und anderen waren Grundlage und Anregung für viele meiner Anlagen-Entwürfe. Bei mir ist bis hinauf zur Epoche IIIb (bis etwa 1960) Schluss. Es war der Zeitabschnitt, den ich als Kind und Jugendlicher am intensivsten mit erlebt hatte, und der einen Reichtum an Lokomotiven und Wagen zuließ, wie später keine andere

Epoche. Zur vorgestellten Anlage war es noch ein weiter Weg bis ins Erwachsenenalter.

Beschränkung führt zur Kreativität

Nach etlichen Entwürfen schälte sich folgendes „Lastenheft“ heraus, das Grundlage der ersten konkreten Gleispläne wurde. Die Anlage ist in drei Segmente unterteilt. Geländestufen distan-

zieren unterschiedliche Themenbereiche, so dass mehrere Fahrebenen vorhanden sind:

Segment I, Ebene 1: Ruthstadt Hbf und Bahnhofsvorfeld. Bahnhofsgebäude und Bahnhofstraße liegen quer über den Bahnsteigen.

Darunter verläuft der „unechte“ Tunnelbahnhof. Die einfahrenden Züge machen entweder Kopf



Anlagenunterbau-Konstruktion Teilbar in Segmente

Wegen voraussehbarer Umzüge musste die L-förmige Anlage einst in drei Segmente zerlegbar sein, um bei umgeklappter Sitzbank in einen VW-Passat und auch in enge Wohnräume zu passen. Dies ergab Schenkel-Außenmaße von etwa 160 x 160 cm, eine Grundplatte des Bahnhofsbereichs von 50 x 100 cm und die Teile II und III zu je 80 x 60 cm. Die Segmente haben einen Außenrahmen aus gehobelten Dachlatten und darauf eine Pressspanplatte. Darunter können sauber und ohne allzu großen Aufwand die Leitungen von Weichen, Anschlüssen usw. gebündelt und an Lüsterklemmen zusammengeführt werden.

Am endgültigen Standort entstand noch ein Unterbau in Form einer etwas größeren Grundplatte für die zusätzliche unterste Ebene. Darauf ist in 15 cm Höhe ein Rahmen mit den Grundabmessungen der drei Segmente mit Scharnieren befestigt. Auf ihm sind die drei Segmente fixiert, sodass man das Ganze für Wartungsarbeiten und Ähnliches hochklappen kann.

Fotos (12): Weisenberger

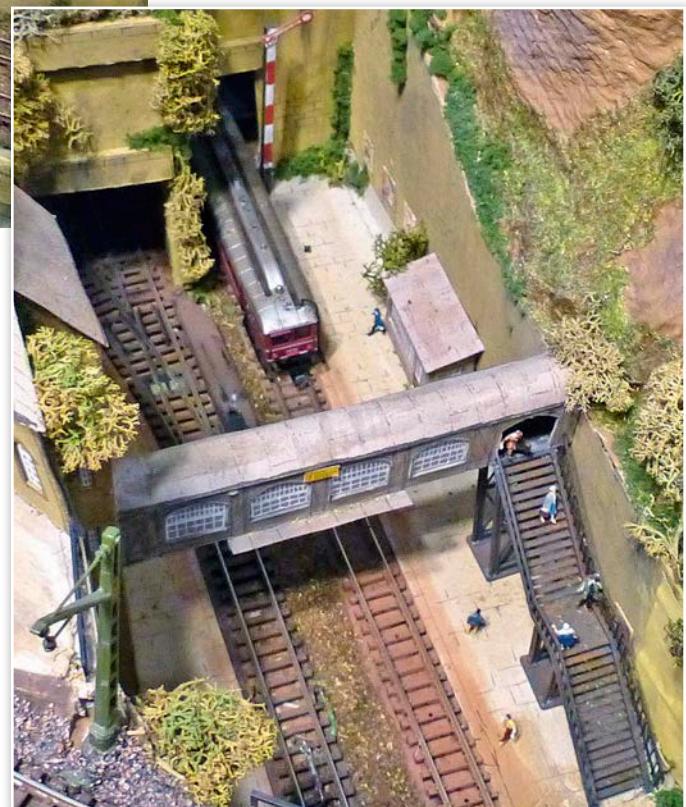
oder erscheinen im Bereich des Güterbahnhofs wieder. Das Bahnhofsgebäude bildet den Zugang zur Stadt. Es hat kein direktes Vorbild, sondern ist eine Mischung aus Empfangsgebäuden ähnlicher Art. An die Empfangshalle schließt sich noch ein Verwaltungstrakt an. Auch die Expressgutausgabe ist dort untergekommen. Die tiefer liegenden Bahnsteige des Tunnelbahnhofs sind fiktiv über Treppen und Aufzüge zu erreichen. Ein Teil der Bahnsteige liegt im Vorfeld, ihre Fortsetzungen im Tunnel.

So können auch lange Züge unterkommen und ragen doch nicht über die Bahnsteige hinaus. Anders wäre ein hochwertiger Fernverkehr mit dem beschränkten Platz nicht kompatibel.

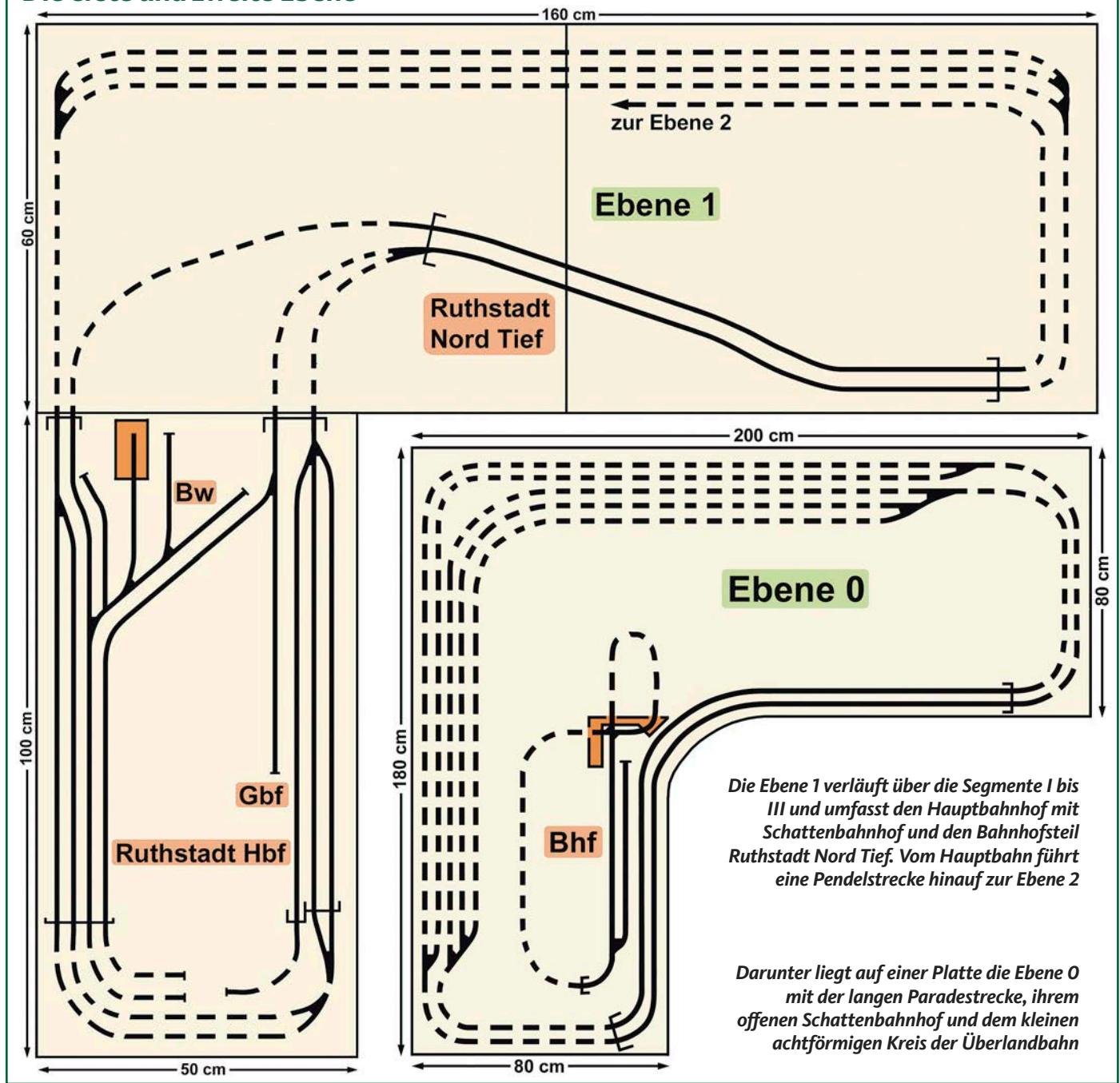
Segmente II+III, Ebene 1: Das Bahnhofsvorfeld ist zum Segment II hin begrenzt durch eine mächtige Mauer mit Tunneldurchfahrten für

Der Verkehr wird auf vier Ebenen abgewickelt, wobei die untere und die oberste völlig eigenständig sind. So lassen sich unterschiedliche Betriebskonzepte von der Hauptbahn bis hin zur ländlichen Nebenbahn nebeneinander – oder genauer übereinander – betreiben

Der Bahnhof Ruthstadt Nord Tief an der Hauptstrecke auf der Ebene 1. Der Tunnel führt Richtung Hauptbahnhof



Die erste und zweite Ebene



Skizze: Hans Weisenberger / GS

den weiteren Weg der Züge. Solche „Kunstbauten“ entsprechen durchaus dem Vorbild. Im Vorfeld des alten Stuttgarter Hauptbahnhofs konnte man solche studieren. Durch diese Tunnel kommen die Züge auf die Ebene 1 der Segmente II und III. Sie münden dort auf der rechten Seite in eine Hauptstrecke, die mit der Durchfahrt durch den Bahnhof Ruthstadt Nord Tief beginnt und am rechten Anlagenrand in den Berg ein taucht. Vom Hauptbahnhof aus gesehen links verschwinden die Züge in einen dreigleisigen verdeckten Schattenbahnhof.

Ursprünglich sollten alle Ebenen über Tunnelrampen miteinander verbunden sein, doch geraten derartige auf einer so begrenzten Anlage einfach zu steil. So führt nur ein zweites Gleis

vom Bahnhof über eine Rampe auf die Ebene 2. Sie wird nur von ausgesuchten Kurzzügen im Pendelverkehr befahren, vor allem Triebwagen, die gut mit der Steigung zureckkommen.

Segmente II+III, Ebene 2: Hier fällt im sichtbaren Bereich vor allem der Bahnhof „Ruthstadt Nord“ in den Blick und am linken Anlagenrand die Maschinenfabrik RUMAG. Ihr großes Backsteingebäude kaschiert die Einfahrt zur Kehre am linken Anlagenrand. Solch überbaute Bahnlinien habe ich bei Recherchen in ähnlicher Weise des Öfteren entdeckt und auf meine Gegebenheiten übertragen. Auch auf der Ebene 2 verläuft die Strecke größtenteils im unsichtbaren Bereich. Es wirkt einfach natürlicher, wenn der Zug nur ab und zu erscheint.

Segmente II+III, Ebene 3: Im Gegensatz zu den anderen ist die Ebene 3 ganz dem ländlichen Betrieb gewidmet und gehört doch als harmonische Ergänzung zum Rest der mehr städtisch geprägten Anlage. Zwei bis drei Züge können unabhängig voneinander auf dem Kreis agieren. Im verdeckten Bogen rechts ist eine Stoppstelle, die die Fahrzeit bis zum Wiederauftauchen des eben in Osterburken abgefahrenen Zuges verlängert. Außerdem kann ein wenig auf den Anschlussgleisen rangiert werden.

Basisplatte, Ebene 0: Diese nachträglich hinzugefügte Anlagenerweiterung umfasst eine zweigleisige Paradestrecke mit großzügigeren Radien und einem fünfgleisigen Schattenbahnhof für längere Züge. Dazu kommt ein kleiner acht-



Der Hauptbahnhof auf der Ebene 1.
Darunter fährt auf Ebene 0 ein Schnell-
triebwagen auf der Pardestrecke an
Ruthstadt Süd der Überlandbahn vorbei

förmiger Kreis für eine Überlandtram mit dem Bahnhof Ruthstadt Süd.

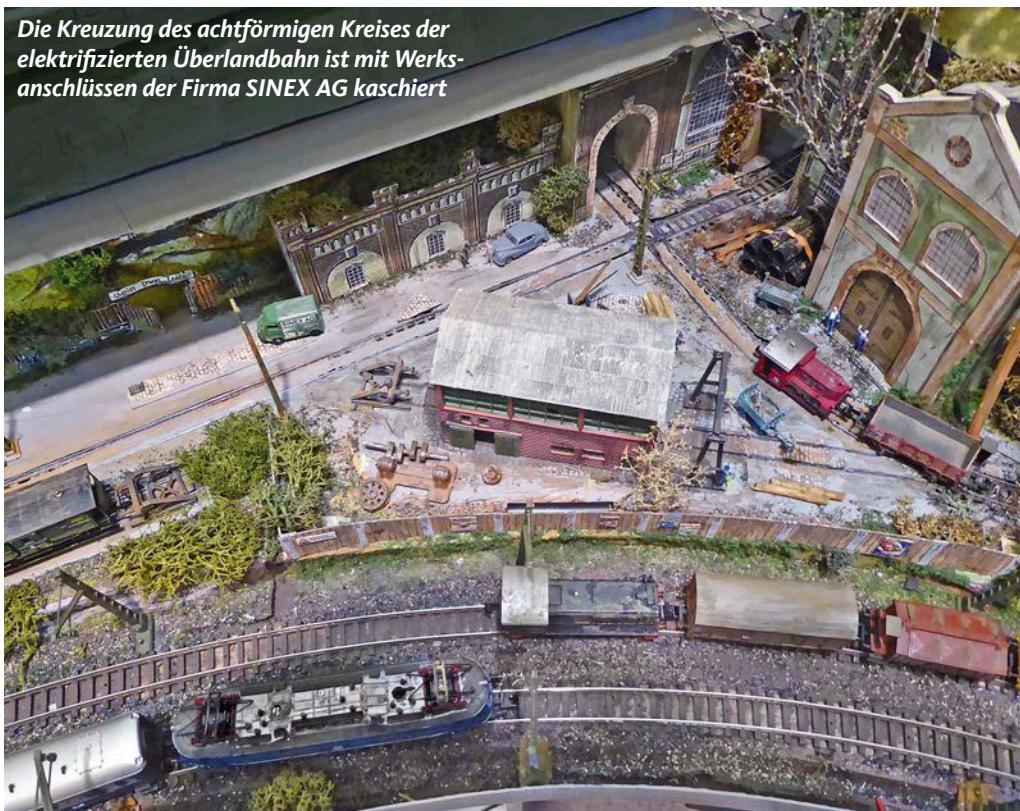
Hintergrund

Die Seiten- und Hintergrundkulissenwände hatten zunächst den praktischen Zweck, dass die Anlage besser zu transportiert ist. Außerdem muss eine Anlage mit mehreren Ebenen landschaftlich in einen Hintergrund eingebunden sein – alles andere würde unecht wirken. Ich wählte ein schlichtes Grau, weil mir die vorliegenden Hintergründe mit Sonnenschein, weißen Wölkchen und ungetrübt blauem Himmel zu unruhig und teilweise etwas kitschig erschienen – aber das ist auch Geschmacksache. Davor wurden einige ausgeschnittene Landschafts- und Gebäudezeichnungen von MZZ geklebt.

Gleise und Oberleitung

Fleischmann piccolo mit seinem angedeuteten Gleisbett kam nicht infrage – vor allem weil es mit anderen Systemen nicht so kompatibel ist (was ja sonst bei Spur N einen entscheidenden Vorteil darstellt). Arnold rapido war anfänglich

Die Kreuzung des achtförmigen Kreises der elektrifizierten Überlandbahn ist mit Werksanschlüssen der Firma SINEX AG kaschiert





Blick von der Anlagenseite auf den Hauptbahnhof, das Bahnbetriebswerk und die Güteranlagen. Im Hintergrund darüber liegt der Bahnhof Ruthstadt Nord auf der Ebene 2

etwas „billig“ und anfällig, besonders bei den Weichen. So boten sich nur Roco und Minitrix an, bei denen ich in der Hauptsache geblieben bin. Zunehmend verlegte ich Flex-Gleise.

Die Strecken der Ebenen 0, 1, und 2 sind elektrifiziert dargestellt. Jedoch beschränkt sich dies auf die Aufstellung von Masten ohne Fahrdrähten.

Gelände: nicht zu hoch oder zu flach

Auf ein Grundgestell aus Sperrholz oder starker Pappe, das die zukünftige Landschaft grob ab-

bildet, werden Papierknäuel geklebt und darauf satt mit Tapetenkleister eingestrichene Papier-Küchentücher gelegt. Solange sie noch nass sind, lassen sie sich wunderbar modellieren bis hinein in Einzelheiten wie Wege oder Standorte von Gebäuden.

Nach dem Abrocknen ist die Landschaft erstaunlich leicht, stabil und kann mit Plaka-Farben sehr natürlich bearbeitet werden. Die Felsen bleiben blank, Wald und Wiese werden entsprechend bestückt. Noch ein Vorteil: Von

Funktionen der Schattenbahnhöfe **Wechseln und pausieren**

Die vielen verdeckten Fahrstrecken sind Geschmacksache, aber nur so lässt sich ein relativ vorbildgerechter Betrieb auf geringem Raum darstellen. In den Seiten- und Hinterwänden sind hinreichend Eingriffslücken für die Wartung vorhanden, zumal der geschlossene Klappboden der drei Segmente den Zugang von unten verwehrt. Bewusst wurde bei den verdeckten Stellen die Schienenführung, Weichen usw. so gewählt, dass Entgleisungen relativ selten stattfinden und die Fahrmanöver reibungslos ablaufen. Die Schattenbahnhöfe verlängern die Fahrtzeit und bringen Abwechslung in die Zugfolgen.

Der Schattenbahnhof der untersten Ebene 0 verläuft nicht vollständig unter der Anlage, sondern hinter der Rückwand, sodass er offen zugänglich ist. Dies hat sich als großer Vorteil erwiesen. Vor allem die gute Zugänglichkeit ist wichtig, nicht nur bei Entgleisungen und anderem Malheur. Es werden in diesem Schattenbahnhof nicht nur Züge geparkt, sondern auch zusammengestellt – und dies auch immer wieder per Hand. Da ist es eine große Erleichterung, wenn man nicht in zu engen Räumen herumfummeln muss, sondern direkten Zugriff zu den Lokomotiven und Wagen hat.

Um diese „Rangierarbeiten“, die es natürlich auch direkt auf den Gleisen gibt, leichter bewerkstelligen zu können, gibt es eine besondere Lösung. Über einen Schalter sind die Abstellgleise des Schattenbahnhofs von den anderen Stromkreisen zu trennen. Die „Rangiergleise“ kann man wiederum auf zwei mobile Fahrregler von Piko schalten und so die Rangierbewegungen unabhängig vom sonstigen Verkehr steuern.

vornherein hatte ich die Trennstellen der einzelnen Segmente auch in der Landschaft mit eingeplant. Beim Abbau waren sie leicht mit einem scharfen Messer aufzuschneiden, um sie später in der beschriebenen Methode mit Streifen aus Kleister getränktem Küchentuch wieder zu schließen. Nach farblicher Nachbehandlung war nichts mehr von der Trennstelle zu sehen.

Dazwischen habe ich auch andere Gestaltungselemente eingebaut, die gut harmonieren wie zum Beispiel Felsen aus Korkeiche.



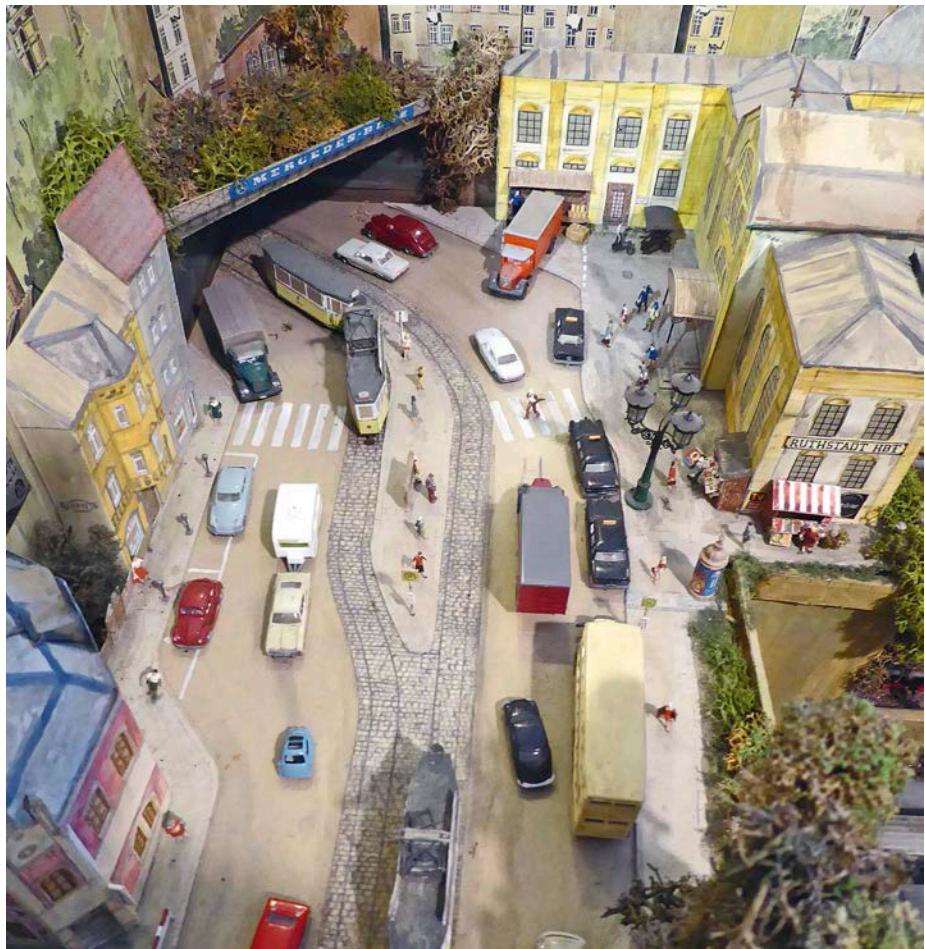
Der Personenbahnhof von Ruthstadt ist größtenteils als Tunnelstation angedeutet. So umgeht man das Platzproblem für die ansonsten viel weitläufiger erforderlichen Gleisanlagen und Bahnsteiglängen

Gebäude: Pappe statt Polystyrol

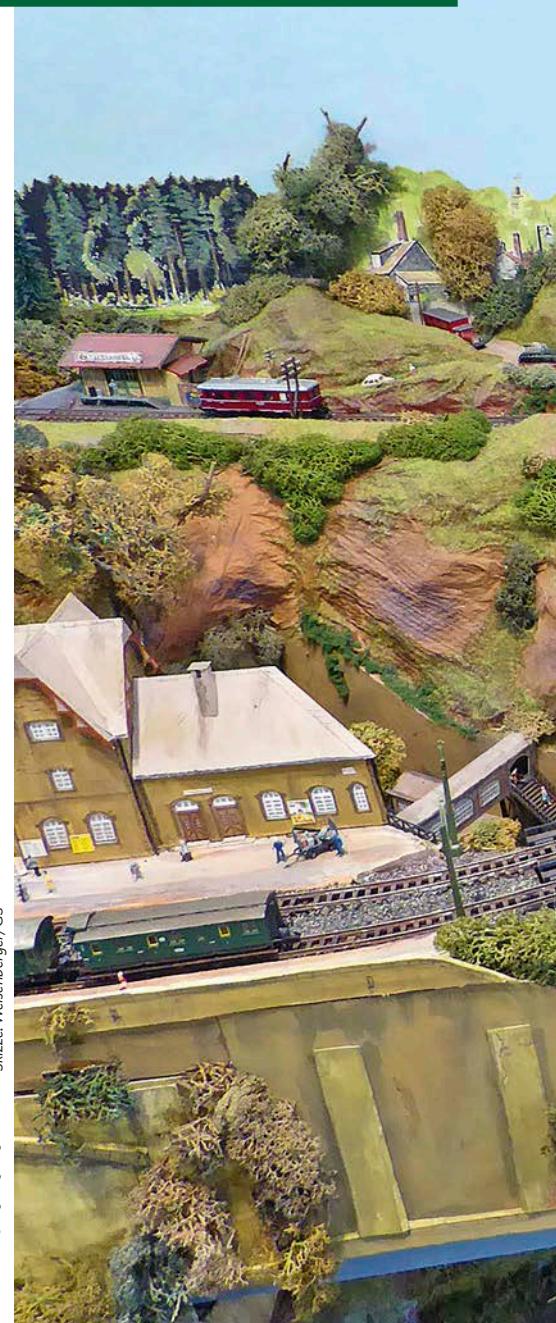
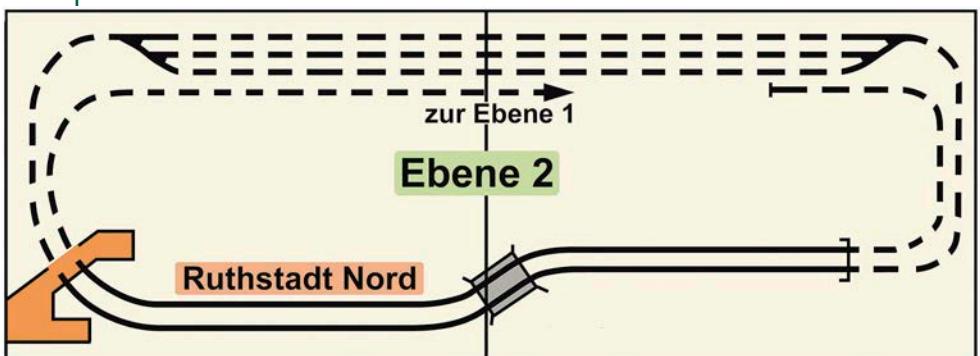
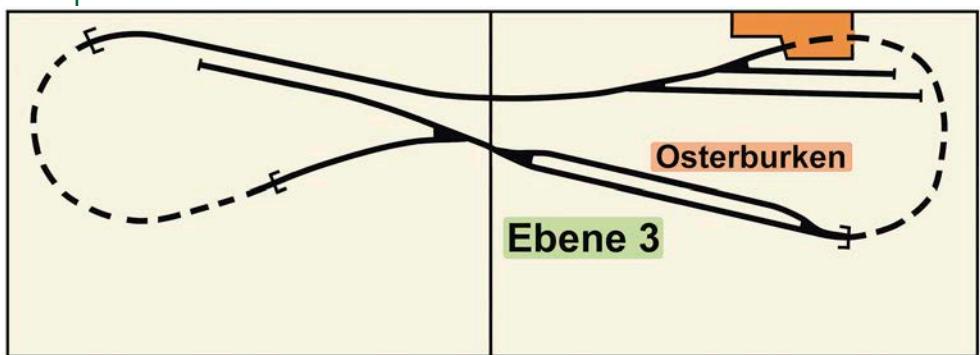
Ich habe erst einmal Schienenwege und ganz grob die Landschaft festgelegt und dann überlegt, was ich alles darstellen und unterbringen will und wie ich dies bewerkstelligen kann. Bei diesen Überlegungen führte kein Weg am Selbstbau vorbei. Mir kam es stets auf einen gewissen Gesamteindruck statt perfekter Feindetailierung an. Dass Ganze muss ein Stück fiktive Realität widerspiegeln, nicht nur einige Szenen und Gebäude. Eine geschönte glänzende Plastik-Modellwelt aus dem Bausatzkarton wollte ich nie errichten.

Einige wenige Häuser habe ich aus handelsüblichen Standardsortimenten montiert, entsprechend angepasst und „gealtert“. Die anderen bestehen größtenteils aus Pappe, die sich für die Baugröße N am ehesten als Material anbietet. Entsprechend bemalt, gealtert und mit Details versehen wirken die Baulichkeiten recht ansprechend. Da ich eine „Taganlage“ betreibe, habe ich die Fensteröffnungen meist mit grauem

Auf dem Bahnhofsvorplatz von Ruthstadt gibt es eine Straßenbahnhaltestelle, jedoch mangels Strecke nur mit selbst gebauten Wagenattrappen ohne Modellfahrbetrieb

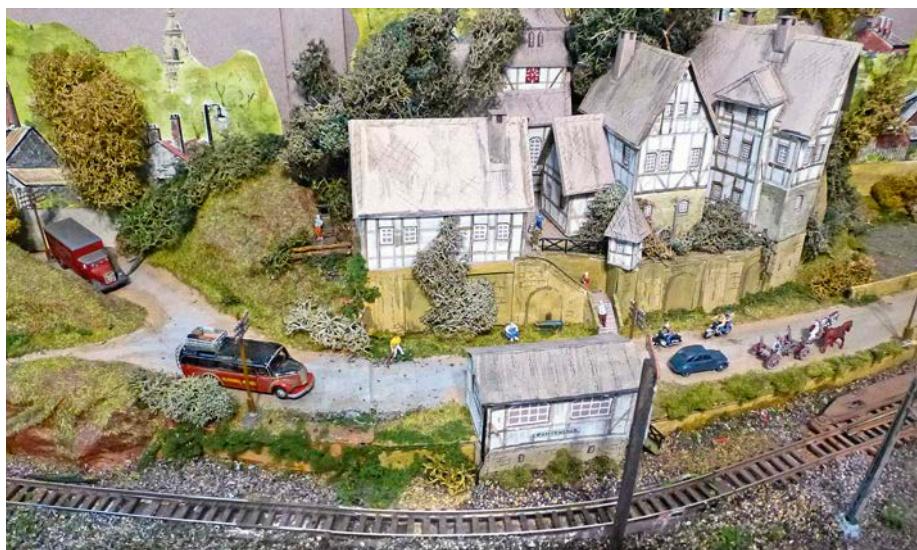


Die dritte und vierte Ebene



Blick auf den Anlagenschenkel der Segmente II und III: Unter der Anlage steht das verfahrbare Stellpult, darüber verläuft die Paradestrecke. Die Doppelspur der Ebene 2 kreuzt mit einer Gitterbrücke die Strecke der Ebene 1. Den Abschluss oben bildet die eigenständige Nebenbahn der Ebene 3

Malerisch ist der alte Dorfkern mit selbst gebauten Fachwerkhäusern. Dazu passt im Stil das Stellwerk. Ein Reisebus erreicht die Ortschaft Osterburken



Fensterkarton hinterlegt und mit weißer, schwarzer oder andersfarbiger Tusche die Fensterkreuze und weitere Einzelheiten hineingemalt. Das Wichtigste jedoch: Die Gebäude sind dem vorhandenen Platz und der Situation angepasst – wie in Natur eben auch.

Konsequent analog

Ich sehe unbedingt auch die Vorteile und den Reiz der digitalen Technik. Aber gleich aus einer ganzen Reihe von Gründen habe ich darauf verzichtet. Als ich mit dem Anlagenbau anfing, steckte die Digital-Technik besonders in Spur N noch in den Kinderschuhen und war teuer. Später verspürte ich wenig Lust für den Zeit- und beachtlichen Kostenaufwand, meine Anlage nochmals komplett umzubauen und vor allem auch die vielen Triebfahrzeuge zu digitalisieren. Meine Schulkenntnisse reichten für einfache



elektrische Schaltung aus. Für die Anfänge meiner Modellbahn genügte das voll und ganz. Das „Mehr“, zum Beispiel Relais-Schaltungen und anderes, habe ich mir nach und nach angeeignet. Die Übertragung der vielen Anschlüsse der Segmente erfolgt mit handelsüblichen Scart-Steckern und -Buchsen. Die Stecker habe ich selbst „konfektioniert“, da bei den fertigen Scart-Kabeln häufig nur ein Teil der Anschlüsse belegt ist. Das Gleisbild-Stellwerk mit elektrisch leitendem Schaltgriffel ist sehr flexibel und kann ebenfalls in Minuten schnelle von der Anlage getrennt werden. Es läuft auf Rollen.

Der Werksanschluss der Firma Karl Napf Nachf.: Beim im Gebäude verschwindenden Gleis handelt es sich eigentlich um die Nebenbahnlinie selbst, deren Kehreneinfahrt so kaschiert wird





Der linke Teil des Kreises der Ebene 3 ist durch einen Tunnel geführt, dessen Portale in Einschnitten liegen. Davor verläuft das Anschlussgleis des Landhandels mit einer Verlademöglichkeit zu abgestellten Güterwagen. Der VT fährt auf dem Streckengleis

Mit meiner analogen „Uralt-Lösung“ kann ich eine ganze Menge Betrieb veranstalten, muss schalten und walten und bin mitten drin im Geschehen auf den Gleisen, ohne durch einen Steuer-Bildschirm abgelenkt zu werden. Mir macht's Freude – und interessanterweise anderen auch.

Es ist vor allem eine Fahranlage. Rangieren kann ich nur in sehr bescheidenem Umfang im Bahnhofsvorfeld von Ruthstadt Hbf. Hätte ich hier mehr gewollt, hätte ich die Anlage ganz anders konzipieren müssen. Man kann eben nicht alles wollen. Trotzdem hat die Anlage einen sehr ho-

hen Spielwert. Wenn manchmal fünf und mehr Züge auf einmal unterwegs sind, hat man alle Hände voll zu tun. Weniges läuft automatisch, in den meisten Bereichen ist der Fahrdienstleiter voll gefordert. Allerdings ist (fast) alles so gesichert, dass der Zug einfach stehen bleibt, wenn der „Diensthabende“ ihn vergessen oder übersehen hat.

Die langen Abstellgleise des Schattenbahnhofs der Ebene 0 sind ungefähr in der Mitte elektrisch getrennt, sodass entweder fünf sehr lange oder zehn „normale“ Züge Platz finden. Ausgelöst werden die Züge durch Drucktaster.

Überwacht wird er durch eine Kamera und einen Monitor beim Gleisbild-Stellwerk. Die linke Seite (hinter dem Hauptbahnhof) kann ich relativ leicht einsehen. Das funktioniert bis jetzt recht gut, aber ich experimentiere noch an einer eleganten Lösung wie einer Gleisbesetzt-Rückmeldung.

Die „ewig“ Unvollendete

Neben einer Wandvitrine werden weitere Züge griffbereit in zwei Rollcontainern unter der Anlage aufbewahrt, die aus ehemaligen Schubladenunterbauten mit Rollen eines Schreibmaschinenteils entstanden.

In ihren Grundzügen ist die Anlage fertig. Aber fertig ist sie eben nie... Es gilt Loks zu reparieren, irgendwo einen Schaden auszubessern, etwas zu verändern, zu erneuern oder zu verbessern. Sowohl neben dem Fahrbetrieb als auch bei den kritischen „Spaziergängen“ mit den Augen über die Anlage habe ich immer einen Notizblock greifbar in der Nähe, um aufzuschreiben, was zu reparieren, verbessern oder nachzuarbeiten ist. Die Liste wird nie kürzer – im Gegenteil. Aber diese Tatsache garantiert mir sicher noch lange Freude an meiner Bahn. Darum zum Schluss ein Zitat von Erich Kästner: „Ein Mensch ohne konkrete Projekte und Vorhaben schlägt eigentlich nur noch die Zeit tot – und das hat sie nun wirklich nicht verdient!“

Hans Weisenberger



Der linke Hügel der Ebene 3 verdeckt die Wende der Strecke. Darauf wird rund um das Trafohäuschen Heu eingefahren

© Otto Humbach

Werden Sie zum **SPEZIAListen**



- ✓ 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.

Hier geht's
direkt zum Abo



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.

Jetzt online bestellen unter

www.miba.de/spezial



Fotos (18): Klaus Pinske

■ Ein Betriebsdiorama mit mehreren Werksanschlüssen auf Rollen

Rangieren macht Spaß!

Einst waren Eisen- und Straßenbahnen weit verbreitet für den Material- und Warentransport von und zu Fabriken jeglicher Größen. Neben imposanten Industriearälen gab es vielerorts Erschließungs- linien für Gewerbegebiete, die sich als eigenes Anlagenthema empfehlen. Dass dort Rangieren zum entspannten Vergnügen werden kann, beweisen Bau und Betrieb eines Dioramas von Klaus Pinske



Die Bausätze der Fabrikgebäude Ziegelsteine und Beton

Das Gewerbeareal setzt sich im Einzelnen aus den nachfolgenden Firmen zusammen. Die dazu verwendeten Bau-sätze sind in Klammern angegeben:

- Größter Arbeitgeber des Industriege-bietes ist auf der rechten Seite die Chemische Fabrik Dr. Klöbner (Cornerstone Art.-Nr. 933-3211 „Allied Rail Rebuilders“, Art-Nr. 933-3264 „Machi-ne Shop“ und 933-3227 „Backshop“).
- Auf der linken Seite ist es die Metallbau GmbH Hoppenstedt & Söhne (Faller Art.-Nr. 222220 „Schuhfabrik Schmidt“).
- Auch die Lindemann Trikotagen Fa-brik und die edle Uhren Manufactur H. Lohse im hinteren Bereich haben hier ihren jeweiligen Stammsitz (Corner-stone Art.-Nr. 933-3252 „Variety Prin-ting Company Co.“).
- Die alteingesessene Spedition Paul Winkelmann, mit Güterumschlag auf Straße und Schiene (Piko Art.-Nr. 60015 „Spedition Baufeld“), fehlt ebenso wenig wie ein kleines Tanklager mit Abfüllanlage (Kibri Art.-Nr. 7467) an der Vorderkante der Anlage.
- Zwei kleinere Betriebe, die aus übrig gebliebenen Bausatzteilen hergestellt wurden, und ein in die Jahre gekom-menes Wohnhaus (Auhagen Art.-Nr. 14472 „Mehrfamilienhaus“) vervoll-ständigen an den drei Anlagenseiten mit Hintergrundhimmel als Halbre-liegebäude die Bebauung.

Auch im kleinen Tanklager herrscht Betrieb. Die V 100 hat einen Kesselwagen bereitge-stellt. Bei der Metallbaufirma Hoppenstedt & Söhne stehen zwei Rungenwagen bereit. Durch die schrägen Dachfenster sieht man im Sonnenlicht die Inneneinrichtungen mit ihren Maschinen hindurchschimmern

Sicherer Rangierbetrieb in Spur N? „Lass es. Da brauchste Nerven!“ Dieser vor etli-chen Jahren geäußerte und gut gemeinte Ratschlag eines Modelleisenbahner-Kollegen trifft zum Glück schon lange nicht mehr zu.

Diorama statt Ergänzungssegment

Erstens kommt es anders und zweitens als ge-dacht. Die Erweiterung meiner großen Fahranlage um ein weiteres Segment war bereits durch-geplant. Es konnte also losgehen. Aber ein zu

dem Zeitpunkt nicht voraussehbarer Umzug machte dem ganzen Vorhaben einen Strich durch die Rechnung. Zwar habe ich weiterhin das Privileg, dass mir im neuen Domizil ein eigenes Eisenbahnzimmer zur Verfügung steht, nur etwas kleiner, doch das neue Segment passte einfach nicht mehr an die Fahranlage. Was also tun? Die Lösung: Aus dem Segmentanbau wurde kurzerhand ein Diorama-Projekt – mein ers-tes. Zum Thema Rangieren, Rangieren und nochmals Rangieren musste der Anlagenplan

sogar nur geringfügig abgeändert werden. Be-rufsbedingt technisch interessiert, sollte ein ausgedehntes Industriegebiet mit zahlreichen unterschiedlichen Anschließern realisiert werden. Bei einer Anlagengröße von 120 x 60 Zenti-metern ist da durchaus einiges möglich.

Konstruktion

Die stabile Grundlage bildet eine acht Millime-ter starke Sperrholzplatte auf einem zehn Zen-timeter hohen Rahmen aus 16 Millimeter di-



Schichtwechsel bei der Lindemann Trikotagen Fabrik (rechts). Der Meister erwartet schon die neue Belegschaft

Herzstückpolarisierung, wurden zuvor für eine verlässliche Fahrstromversorgung noch modifiziert. Dazu trennte ich mittels einer Korundscheibe die beiden Zungenprofile vom Herzstückbereich und verband sie über Drahtbrücken mit den jeweiligen Backenschienen (siehe auch NBM 6/21). Die Weichenantriebe stammen von Tortoise (Typ 800-6000). Sie haben sich wegen ihrer realistischen Stellbewegungen und der Funktionssicherheit bewährt.

Selbst gebaute Fernentkuppler

Was für einen reibungslosen Rangierbetrieb noch fehlte, waren betriebssichere Entkuppler. Hier kam eine Eigenkonstruktion mit Servoantrieb zur Anwendung. Die dafür erforderliche, selbst gebaute Ansteuerungselektronik ist nur einmal vorhanden. Die Impulse werden über einen Drehschalter zum jeweils angewählten Entkuppler geleitet. Mit einem Taster werden die Hub- und Senkbewegungen dann ausgelöst.

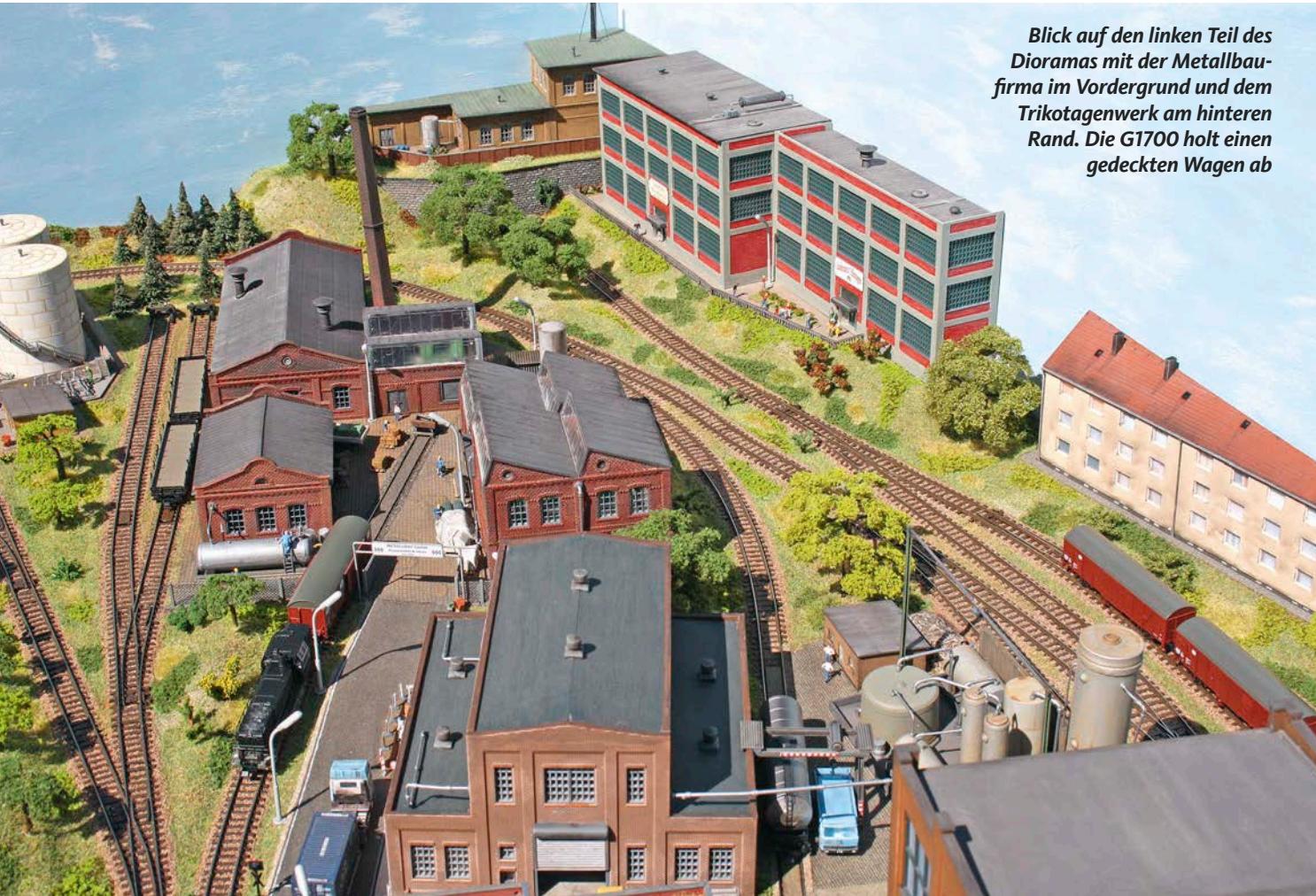
Es wurden bewusst stationäre Entkuppler gewählt, um auch innerhalb einer Wagenreihe zu trennen. Mit einer digitalen Rangierkupplung an

cken Multiplex-Brettern, auf die dann zunächst flächig mit Sprühkleber eine zwei Millimeter starke Korkunterlage aufgeklebt wurde. Umrahmt wird das Diorama auf drei Seiten von 30 Zentimeter hohen und vier Millimeter starken Sperrholzplatten. Darauf wurde mit Dispersions- und Abtönfarben ein leicht bewölkter Sommerhimmel aufgemalt. Auf weitere Hintergrundkulissen ist bewusst verzichtet. Vier Standbeine mit angeschraubten Rollen verlei-

hen dem Ganzen Mobilität. Mit einer Folienabdeckung wird auch dem „Erzfeind“ Staub keine Chance gelassen.

Modifizierte Peco-Weichen

Als Schienen waren Flexgleise und Weichen in Code 55 von Peco erste Wahl. Sie wurden zunächst mit Farbe „gerostet“, dann nach Gleisplan auf die Korkunterlage geklebt und eingeschottert. Die Weichen, ausschließlich mit



Blick auf den linken Teil des Dioramas mit der Metallbau-firma im Vordergrund und dem Trikotagenwerk am hinteren Rand. Die G1700 holt einen gedeckten Wagen ab

Vor dem in die Jahre gekommenen Wohnhausblock rangiert die V 100 einen gedeckten Güterwagen zur Spedition Winkelmann

der Lok wäre das so nicht möglich und der Rangierbetrieb eingeschränkter.

Gebäudemontage und Stellproben

Bei der Auswahl der Gebäudemodelle wurde vermehrt auf Kunststoff-Bausätze von Walthers/Cornerstone aus den USA zurückgegriffen, die mittlerweile auch in Deutschland problemlos zu erhalten sind. Die Passgenauigkeit der Bauteile stellt jedoch vereinzelt eine Herausforderung dar, und bei allen Gebäuden war eine komplette Farbgebung erforderlich. Das Angebot von vor allem realistischen Industriebauten ist bei den gängigen deutschen Herstellern doch recht überschaubar. Bei Lasercut-Modellen sieht das erfreulicherweise besser aus, aber mit dieser Bautechnik kann ich mich noch immer nicht so recht anfreunden.

Die Gebäude wurden den eigenen Vorstellungen, aber auch nach den räumlichen Gegebenheiten entsprechend aufgebaut und abgewandelt. Mit Gemischen aus stark verdünnten Abtönfarben wurden sie dezent gealtert. Damit wurde auch der Kunststoffglanz entfernt. Sämt-



liche Gebäude habe ich mit Innenwänden und Böden aus geprägten Mauerplatten und grauem Karton ausgestattet.

Das sieht nicht nur gut aus, sondern es schimmert auch kein LED-Licht von innen durch, was vor allen Dingen für die dünnwandigeren Cornerstone-Bausätze von Vorteil ist. Teilweise mussten auch Zwischendecken zur Stabilisierung eingefügt werden.

Für einen stimmigen und harmonischen Gesamteindruck von Gebäuden, Landschaft und Eisenbahnbetrieb begann dann die Zeit der Stellproben zur Ermittlung der optimalen Aufstellungspositionen für die Gebäude.

Diese wurden anschließend an ihren endgültigen Standorten in einer ein Millimeter starken Pappschicht spaltfrei eingelassen. Das sieht nicht nur besser aus, sondern verhindert außer-



Bei der Metallbau GmbH Hoppenstedt & Söhne geht es recht eng zu

Dioramakasten und optionaler Schattenbahnhof



Gesamtansicht des aufgebauten Dioramas:
Vorne ist das Gleisbild-Stellpult angebracht, das über Stecker mit der Anlage verbunden ist. Links daran hängt der Digitalregler



Mit dem Anbauteil mit drei Abstellgleisen und einer Schiebebühne lässt sich der Rangierspaß noch steigern

Die Dioramafläche ist mit Gebäuden eng bebaut und jeder Quadratzentimeter ausgenutzt. Dennoch ist die Gleisführung nicht zu gedrängt und weist schlanke Weichen sowie recht weite Radienabschnitte auf. Durch die diagonalen Gebäudeaufstellungen und den Anstieg des Geländes zum Hintergrund wirkt die Landschaft lebendiger und realistischer.

Für einen abwechslungsreicherem Betrieb kann am linken, äußersten Gleis ein Ansteckteil ange setzt werden, auf dem drei Abstellgleise mit elektrischen Entkupplern und eine selbst konstruierte, händisch bedienbare Schiebebühne Platz finden. Hierzu wurden Gleise, die elektrische Drei-Wege-Weiche und Entkuppler von Fleischmann von einer abgebauten Anlage verwendet.

dem ihr unbeabsichtigtes Verrutschen, wenn das Diorama bewegt wird. Bei den Gebäuden in Halbreliefbauweise wurde, wo immer möglich, darauf geachtet, dass sie nicht parallel zu den Anlagenkanten, sondern leicht schräg dazu angeordnet stehen. Der optische Eindruck wirkt so überzeugender.

Begrünung

Trotz industrieller Umgebung – oder gerade wegen ihr – sollte auch das Grün nicht zu kurz kommen. Dafür wurde das Übliche verwendet, was der Markt und die Vorratskiste anboten. Hierbei kamen mir die gemachten Erfahrungen vom Bau meiner Großanlage zugute, um ein für mich op-

timales Ergebnis zu erzielen. Die Laubbäume und kleinen Büsche stellte ich selbst aus gedrilltem Draht und Belaubungsmaterial her. Begrast wurde mithilfe einer modifizierten, elektrischen Fliegenklatsche, was für die kleinen zu begrünen Flächen vollkommen ausreichte.

Elektrik und Verdrahtung

Kabel, farblich nach den unterschiedlichen An schlüssen zugeordnet, wurden auf Verteilerleisten gelegt und über D-SUB Stecker und Buchsen mit dem selbst gebauten, ansteckbaren Stellpult verbunden. Die Stromversorgung mit Stecker netzteilen, getrennt für Fahrstrom, Beleuchtungen, Weichen- und Servo-Antriebe, wurde an-

geschlossen. Die Elektronikbausteine für die blinkenden Bahnübergangssignale, das Lauflicht der Baustellensicherung und das obligatorische Schweißlicht wurden selbst zusammen gelötet. Hierzu lieferte das Internet die entsprechenden Schaltplanvorlagen.

Nun digitaler Fahrbetrieb

Während die Weichen und Entkuppler analog geschaltet werden, wurde anfangs auch analog gefahren, wie das Stellpult mit den Bedienelementen des Fahrreglers und den Schaltern für die Gleisabschaltungen im Bildkasten oben noch zeigt. Mit Erscheinen der preisgünstigen und für dieses Diorama-Thema völlig ausrei-

Fabrik-Inneneinrichtungen selbst gebaut

Gebäude mit Einblick haben Inneneinrichtungen erhalten. Heutzutage gibt es eine ganze Reihe von Maschinen- und Werkstatt-ausrüstungen im Zubehörsortiment (auch als 3D-Druck-Teile) zu kaufen. Da bewusst diffuse Scheibenfolien hinter die Fenster geklebt sind, ist es auf diesem Diorama nur zweckmäßig, realitätsnahe, aber keine detaillierteren Maschinen und Aggregate zu kreieren. Der Fundus der eigenen Restekiste gab dafür einiges her, ohne dass weitere Kosten entstanden. Man muss nur etwas Fantasie mitbringen und kann sich auch an Fotos von Maschinen und Werkhallen-Innenräumen aus dem Internet orientieren. Es muss nur insgesamt zur gewählten Branche des Firmennamens und der Gebäudeart passen. Die zahlreichen Rohrleitungen wurden aus Messing-Rundstäben angefertigt, da sie genauer zu biegen und weniger empfindlich als jene aus Polystyrol sind. Zudem lassen sich ange deutete Rohrverbinder aufgrund der Hitzesistenz mit kleinen Ringen von einem Schrumpfschlauch gut darstellen.

Aus der Restekiste gebaut: eine fiktive Produktionsanlage der Chemischen Fabrik Dr. Klöbner



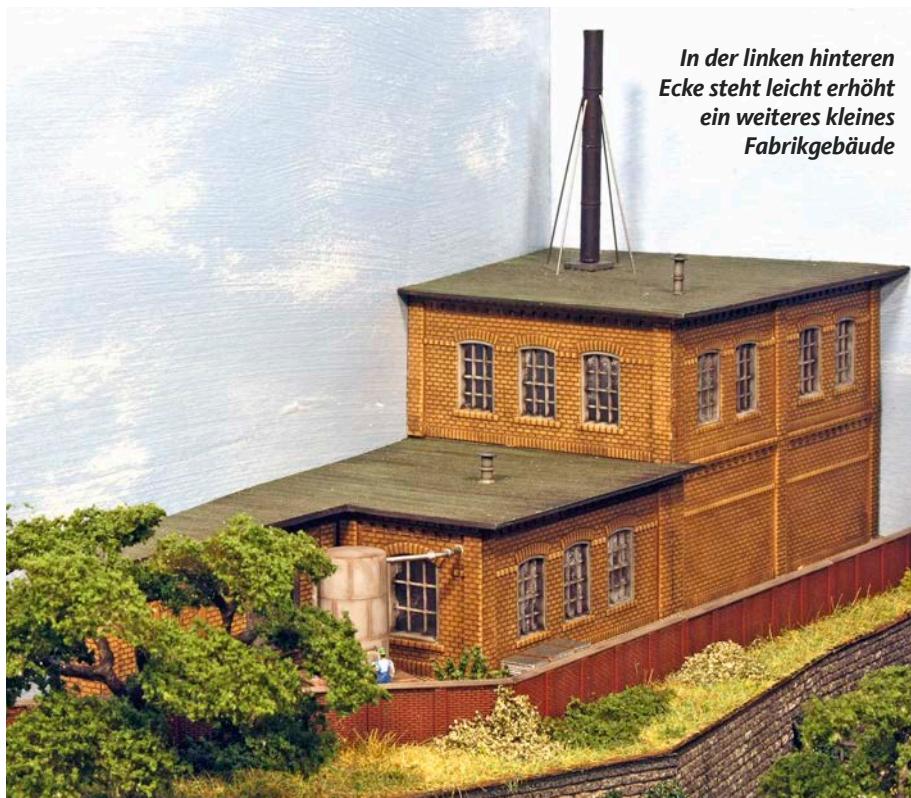
Der Maschinenpark der Metallbau GmbH Hoppenstedt & Söhne. Man muss schon sehr genau hinschauen, um ihn in den Gebäuden wieder zu entdecken



Das Foto aus der Bauphase zeigt die vertieften Stellflächen für die Gebäude. Sie sind dadurch in ihrer Position exakt fixiert ohne festgeklebt werden zu müssen. Außerdem vermeidet man so unliebsame und lichtdurchlässige Spalten zwischen Untergrund und Haussockel



Blick über den unbeschränkten Bahnübergang auf die Einfahrt zur Chemischen Fabrik Dr. Klöbner. Der Werkhof hinter den beiden Frontgebäuden vermittelt sogar eine gewisse räumliche Tiefe. Der Mitarbeiter der Tiefbaufirma bemüht sich redlich, das defekte Rohr entlang der Straße freizulegen. Der kurze Container-Sattelzug meistert gerade noch die enge Kurve nach links zum Nachbarbetrieb

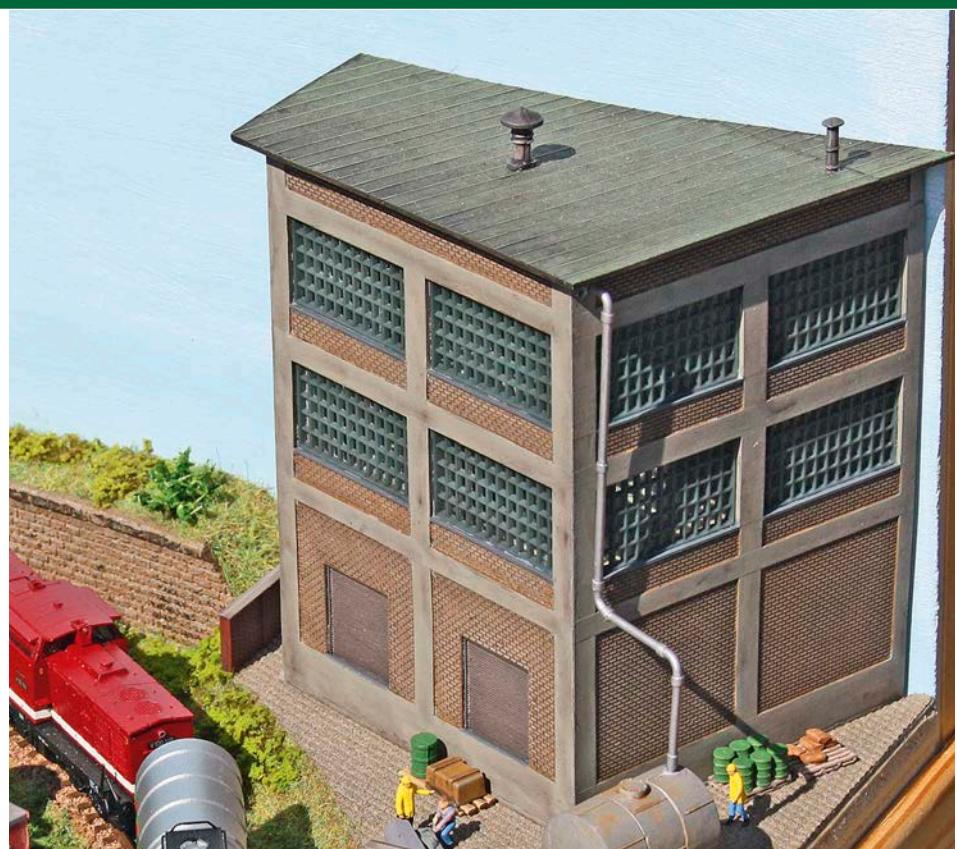
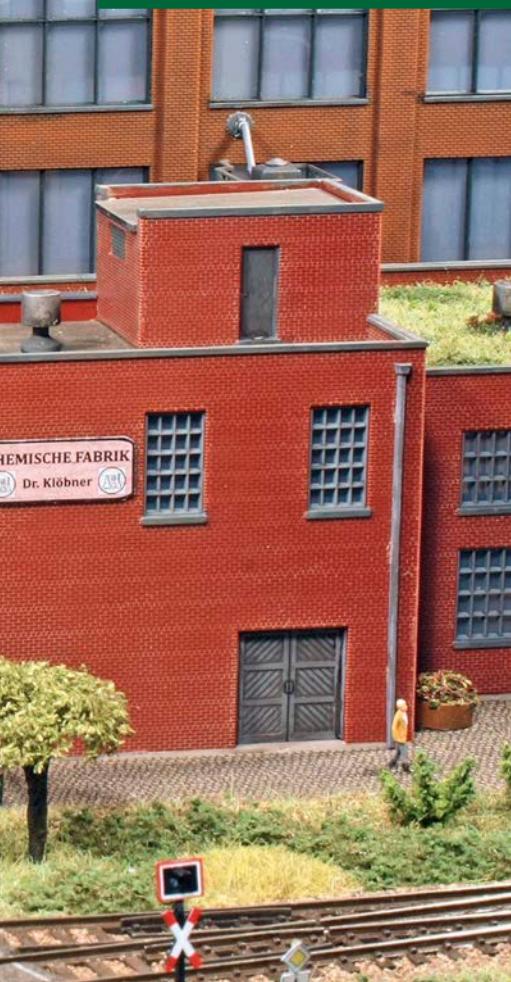


chenden Digitalzentrale PIKO SmartBox light und dem Handregler PIKO SmartController light erfolgt der Fahrbetrieb jetzt allerdings digital im DCC-Format. Die dafür notwendigen Änderungen an den Gleisanschlüssen waren ohne größeren Aufwand schnell erledigt. Das Stellpult wird demnächst noch entsprechend angepasst.

Rollmaterial

Zwei Diesellokomotiven, eine Vossloh G1700 von Hobbytrain und eine DR V 100 von Brawa, können nun unermüdlich ihren Rangierdienst verrichten. Beide wurden mit ESU-Decodern (LokPilot 5 micro) nachgerüstet. Während die G1700 dafür lobenswerterweise über eine Schnittstelle verfügt, waren bei der V100 einige knifflige Anpassungsarbeiten erforderlich. Programmiert wurden die Decoder bequem am PC mit dem ESU Lok Programmer.

An Wagen kommen die für Industriebetriebe typischen Kessel-, Rungen-, Flach-, Schiebewand-, Silo- und gedeckten Güterwagen von verschiedenen Herstellern zum Einsatz. An dieser Stelle soll nicht verschwiegen werden, dass sich nicht alle Wagen gleichermaßen problemlos miteinander kuppeln lassen. Hier half nur



Maximale Bebauung: Auch an der vorderen rechten Dioramaecke steht eine Fabrikhalle als Anschnitt angedeutet. Sie besteht aus Restmaterial

Dem vorderen rechten Gebäude der Chemischen Fabrik Dr. Klöbner liegt ebenfalls ein amerikanischer Bausatz zugrunde. Sein begrüntes Dach setzt einen Akzent im Gelände





Aus dem effektvollen Zusammenspiel von Innenbeleuchtungen unterschiedlicher Farbtemperaturen, Straßenlaternen, Verkehrssignalen und variierenden Fensterformen ergibt sich eine stimmungsvolle Gesamtatmosphäre für einen reizvollen Nachtbetrieb



Blick in die Kesselhalle der Chemischen Fabrik Dr. Klöbner: Man sieht, wie wichtig eine Inneneinrichtung bei beleuchteten Räumen ist, die so auch mehr zur Geltung kommt

Die Beleuchtung **Arbeitswelt bei Nacht**

Damit das ganze Geschehen vor allem bei Nachtbetrieb auch entsprechend zur Geltung kommt, konnte auf Leuchtdiodenbeleuchtungen natürlich nicht verzichtet werden.

Es sind überwiegend warm-weiße LED mit 1,8 Millimeter Durchmesser und SMD-LED eingebaut, an die Litzen angelötet wurden. Versehen mit Steckern aus einer Stiftleiste und entsprechenden Vorwiderständen wurden diese dann nach unten durch die Anlagenplatte geführt. Wichtig ist, dass die Gebäude gegebenenfalls von innen gegen störende Lichtaustritte mit Farbe oder Kartonabgesichert werden.

Einige Gebäudeteile sind zusätzlich mit einer selbst gebauten Lichtsteuerung, einer einfachen Tastschaltung mit einem IC4069 und IC4017 ausgestattet. In Zeiten der Mikrocontroller ist das zwar „alte Schule“, aber es funktioniert zuverlässig und der Bastel-spaß war inbegriffen.

individuelles Ausprobieren, um einen funktionsfähigen Fuhrpark zusammenzustellen. Trotz Einheitskupplung ist diese Problematik auch nach über 60 Jahren Spur N bis heute nicht vollständig gelöst.

Erweiterung bereits geplant

Soweit es die Zeit erlaubt, wird nun rangiert. Langeweile kommt dabei bislang nicht auf, denn durch die vier Anschließer ist jede Menge abwechslungsreicher Betrieb garantiert. Nun, vielleicht habe ich mit meinem Diorama bei dem einen oder anderen Leser die Lust aufs Rangieren (neu) geweckt?

Doch wie heißt es so treffend: Nach dem Bau ist vor dem Bau. Eine Anlagenerweiterung ist bereits angedacht. Das Industriegebiet soll expandieren. Darüber vielleicht später einmal mehr.

Klaus Pinske

Die Mitarbeiter der Spedition Winkelmann warten bereits darauf, dass die G1700 den gedeckten Güterwagen vom Abstellgleis vor die Laderampe rangiert



Die Produktionsanlage im Hof der Chemischen Fabrik Dr. Klöbner ist voll ausgelastet. Die V 100 hat zwei Kesselwagen zur Befüllung bereitgestellt, während im Hintergrund die G1700 zwei Wagen auf das Abstellgleis der Spedition drückt



Fachgeschäfte und Versandhändler

Hier finden Sie Ladengeschäfte und Versandhändler in Ihrer Nähe.

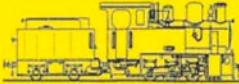
Anzeigenpreise: 4c Euro 73,00 zzgl. MwSt.

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

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

 **Modellbahnen am Mierendorffplatz**
märklin Shop Berlin
 10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de

Ihr
Auch Second-Hand! **freundliches EUROTTRAIN-Fachgeschäft**
mit der ganz großen Auswahl

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00-18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, **Tel.: 030/344 93 67**, Fax: 030/345 65 09

MÄRKLIN & SPIELWAREN
 Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodele, **KEINE Versandlistinen!**

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

Seit 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

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

Minitrix – Auslaufmodelle zum Sonderpreis!
 12573 E-Lok BR 185-CL 006 Rail4Chem statt 116,00-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. Einzelstück! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,99 EUR Versand)

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

Feines für Spur N **MaGo fiNescale** **Nm**
 Schmalspur
 Straßberg / Harz  **Neu** 

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

 **95.000 Ersatzteile und Zubehörartikel**

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

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

Böttcher Modellbahntechnik

Modelleisenbahnen und Zubehör
Landschaftsgestaltung
Gleisbettungen • Ladegutprofile
 Am Hechtenfeld 9 · 86558 Hohenwart-Weichenried · Telefon: 08443-2859960
www.boettcher-modellbahntechnik.de

 **modellbahnen & modellautos** **Turberg**
 Ihr Modellbahnhafgeschäft im Herzen Berlins.
 Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
 Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
 Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

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

Dampföl & Reinigungsöl

	für	- wirkt sofort schmutzlösend
	Dampfloks	- greift keinen Kunststoff an
	Modellgebäude & Modellschiffe	- geeignet für Schienenreinigungswagen
	Lokomotoren	
	Lokgetriebe	
	& Schienen	
	Anwendung im Ultraschallbad	

Kein Schmieröl / Inhalt: 1 Liter / Artikelnummer: BM 7503 / 8,50 € inkl. MwSt. zz. Versand



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

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen

Riesig!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!



Modellbahn
Apitz

günstige Vorbestell-
preise auf Neuheiten
Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

www.werst.de Spielwaren Werst

Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck
für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen
Riesige Auswahl - Günstige Preise

Schillerstrasse 3
67071 Ludwigshafen
Stadtteil Oggersheim

Telefon: (0621) 68 24 74
Telefax: (0621) 68 46 15
E-Mail: werst@werst.de



haar
MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lünen b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
haar.lünen@vedes.de

Richtig beraten
von Anfang an!

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

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.modellbahnecke.de/shop>
email: sales@modellbahnecke.de

AUTO-MODELLBAHN
WELT

Auto-Modellbahn-Welt Germerring Linden GbR
Untere Bahnhofstraße 50
D-82110 Germerring
Telefon +49 89 89410120
Telefax +49 89 89410121
www.auto-modellbahn-welt.de

Mit Millimeter-Anzeigen im

N-BAHN MAGAZIN

erfolgreich werben!

Unser neues Format: 90 mm x 37mm

N-Bahn-Börse

VERKÄUFE

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

Umfangreiche N-Modellbahnsammlung zu verkaufen. Ausführliche Infos auf Anfrage unter Tel.: 04143/91510, E-Mail: rolf.soehl@adminova-soehl.de

GESUCHE

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unver-

bindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de

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

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

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

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

Video/bahnVerlag: SHOP www.alphacam-video.de: 150 DVD Bahn u. Traktoren, Bahnlit., HO-Modelle. Neu: DpDVD Spessartrampe (bis 2017). Die Ahrtalbahn 1998-2010 kontakt@alphacam-video.de

Umfangreiche N-Modellbahnsammlung zu verkaufen. Ausführliche Infos auf Anfrage unter Tel.: 04143/91510, E-Mail: rolf.soehl@adminova-soehl.de

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

Senden Sie uns Ihre Textanzeige
bitte vorzugsweise per E-Mail an:
bettina.wilgermein@verlagshaus.de
Anzeigenschluss für die nächste
Ausgabe ist der 19. Juli 2023

Unsere aktuellen Buchneuheiten
www.vgbahn.shop/buecher



N-Bahn Magazin digital lesen!

Bequem, günstig, unbegrenzt.
www.nbahnmagazin.de

Jetzt Jahresabo digital bestellen!



Die 18 630 mit dem internationalen D 94 München – Genf. Hinter den zwei B4ümg läuft ein Post4m-b/26, Oberstaufen 1962

Foto: Helmut Röth/Eisenbahnmuseum

■ Reisezüge auf der bayerischen Allgäubahn nach 1949 bis heute in Modell

Entlang der Gleise des Bavaria

Die Strecke zwischen München, Buchloe, Kempten und Lindau hat einen besonderen Charakter und bot für Jahrzehnte eine einzigartige Mischung aus internationalen Schnellzügen und bayerischem Charme der Landschaft und des Bahnbetriebes. Horia Radulescu gibt einen Überblick typischer Züge



Foto: Helmut Röth/Eisenbahnmuseum

Auch Einheits-Dampflokomotiven wurden im Allgäu eingesetzt wie die besonders für die bergige Strecke geeignete 39 196 mit dem D 94 auf der Ellhofer Tobelbachbrücke bei Röthenbach 1962. Hinter der Lok laufen ein DBP Post4m-b/26, DB BR4yw-36 und ein SBB D RIC Umbauwagen

Der älteste Abschnitt der sogenannten Allgäubahn zwischen Buchloe und Lindau wurde als südlicher Teil der Ludwig-Süd-Nord-Bahn von Hof über Bamberg, Nürnberg und Augsburg ab 1847 gebaut. 1852 erreichte die Strecke den alten Kemptener Kopfbahnhof. 1854 war schließlich der Endbahnhof in der Nähe des Hafens der Inselstadt Lindau über den Bodenseedamm angeschlossen. München war zunächst nur über Augsburg erreichbar, eine direkte Verbindung folgte erst 1872–73 mit der durch die Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen gebauten Hauptbahn München – Buchloe – Memmingen. Beide Strecken (München – Buchloe und Buchloe – Kempten – Lindau) werden seither als bayerische Allgäubahn bezeichnet, nicht zu verwechseln.

Foto: Horia Radulescu



Die 18 617 mit dem E 689 Lindau – Augsburg. Am Schluss sind die Kurswagen des P 2454 aus Oberstdorf beigestellt. Hinter der Lok laufen ein AB4yg und ein B4yg. Dann folgen sieben vierachsige Altbau-Einheitspersonenwagen und ein Altbau-Einheitspackwagen, Immenstadt 1959

seln mit der heute teilweise stillgelegten sogenannten württembergischen Allgäubahn (Herbtingen – Isny). Durch ihre Trassierung mit wenig geneigten aber langen Rampen (10 %) und vielen Kurven teilweise mit Radien unter 300 m hat die Allgäubahn vielerorts einen ausgeprägten Bergstrecken-Charakter.

Abseits der großen Verkehrsströme

Die bayerische Allgäubahn hatte in den ersten Betriebsjahren eine große Bedeutung für den internationalen Fernverkehr mit der Schweiz. Lindau war damals ein wichtiger Umschlagplatz am Bodensee mit direkter (Dampfschiff-)Verbindung zur Schweizer Nordostbahn nach Zürich sowie ins benachbarte Vorarlberg. Mit der Eröffnung der Brennerbahn 1867 wanderte ein Großteil des Verkehrs aus Italien nach München über Innsbruck und Kufstein ab. Auch nach dem Bau der Vorarlberger Bahn 1872 als feste Landverbindung in die Schweiz und der Gotthardbahn 1880 blieb die günstiger trassierte, östlichere Strecke die wichtigste Nord-Süd Transitverbindung. Dennoch wurde die nun als zweitrangige, nur für den Verkehr zwischen Zürich und München wichtige Allgäubahn von 1899 bis 1907 zweigleisig ausgebaut.

Sie spielte im durchgehenden Güterverkehr ihrer Trassierung und Kapazität wegen nach dem Zweiten Weltkrieg keine wichtige Rolle mehr. Die wenigen Güterzüge, oft mit Personenbeförderung, dienten der Ortsbedienung entlang der Strecke sowie den heute stillgelegten Stichbahnen (z. B. Röthenbach – Scheidegg). Nur bei winterungsbedingten Sperrungen der Arlbergbahn werden bis heute Güter- und Reisezüge der ÖBB von Vorarlberg nach Wien über die Allgäubahn

Die 18 609 ist 1962 bei Oberstaufen mit dem P 1549 nach Lindau unterwegs. Er besteht aus einem Post-b/14,5, zwei B3yg, ABi, Pwi und einem gedeckten Güterwagen

Der P 1541 Oberstdorf – Lindau 1964 aus einer 38 mit Wannentender von Fleischmann, MD4yg von Roco und vier dreiachsigem Umbauwagen von Fleischmann



Foto: Karl-Ernst Maedel/Eisenbahnstiftung



Die bayerische Baureihe S 3/6 (18.4-5 u. 6) gibt es als Modelle von Minitrix (links) und Arnold in verschiedenen Varianten, beide teilweise mit Rauchentwickler



Foto: Helmut Röth/Eisenbahnstiftung





Vorbild und Modell: Der E 689
Richtung Lindau im Jahre 1962: Er ist
aus einer 38.10-40 (Fleischmann),
einem B4n (Röwa), AB4yse (Roco)
und Pw4ü-37 (Fleischmann) gebildet

Foto: Gerhard Grefz/Eisenbahnstiftung

umgeleitet. So erschien sie in der Folgezeit eher als eine internationale Hauptstrecke mit Regionalbahncharakter.

Bunte Mischungen der Epoche III

Ab den 1950er-Jahren prägten nur auf Streckenabschnitten verkehrende Personenzüge, durchgehende Eilzüge München – Lindau, aber auch solche, die nur abschnittsweise auf der Allgäubahn fuhren (Augsburg – Kempten – Immenstadt – Oberstdorf) und sehr wenige internationale Schnellzüge (Genf – Zürich – München) den Zugverkehr.

Ebenfalls abschnittsweise befuhren auch die im Fremdenverkehr beliebten Schnellzüge aus dem Ruhrgebiet nach Oberstdorf diese Strecke.

Waren die Zuggattungen eher überschaubar, so präsentierte sich das Rollmaterial umso bunter. Sehr vielfältig waren die Personenzüge, die wie erwähnt auf manchen Abschnitten und Stichstrecken auch als GmP fuhren. Neben damals allgegenwärtigen Einheits-Personenwagen der Ganzstahlbauart („Donnerbüchsen“) traf man ältere bayerische Lokalbahn-Zweiachser verschiedener Gattungen und auch württembergische Mitteleinstiegs- und Packwagen an. Das Gesamtbild wurde durch drei- und vierachsige Umbauwagen abgerundet.

Die Eilzüge fuhren standesgemäß mit Einheits-Vierachsern der Gruppen 30 und 36. Neubauwagen der 26,4 m langen Familie waren hier in

den 1950er-Jahren selten, sie waren eher als Kurswagen zu sehen. Eine Ausnahme bildete der ab 1956 zwischen Oberstdorf und Dortmund verkehrende D 703/704 (Urahrt des „Allgäu-Express“), der bis auf Pack- und Halbspeisewagen nur aus Wagen der Gattungen -m und -yl bestand.

Nicht immer dem Idealbild eines internationalen Schnellzuges entsprechend war die Zusammenstellung des 1952 eingeführten D 82/83 München – Bern, ab 1955 D 180/183 „Bavaria“ München – Genf (Zugnummer mehrmals im Laufe der Zeit geändert). Die SBB setzte hauptsächlich die eigentlich als Inlandswagen konzipierten „Leichtstahler“ und gelegentlich Einheitswagen I ein. Erst 1968 wurden diese durch



Die V 200 014 mit dem D 93 „Bavaria“ bei Röthenbach 1962 mit SBB-Leichtstahlwagen und am Schluss DB-Wagen. Oben die Nachbildung mit Lok von Roco und Wagen von Arnold und Roco



Zuglaufschild des „Bavaria“ von 1978





Foto: Gerard Groß/Eisenbahnstiftung

neue UIC-X-Wagen der RIC-Bauart ersetzt. Im DB-Teil fand man zuerst nur Altbau-Vierachser verschiedener Gruppen sowie Halbspeisewagen in Eilzugwagen-Bauform BR4yw-36 (1959 durch den moderneren BR4ymg-52 ersetzt).

Der zweite Zug München – Genf (D 94/95) fuhr dagegen Anfang der 1960er-Jahre mit einer fast vollständigen m-Wagen-Garnitur der DB und einem SBB-Packwagen der Umbauserie.

Große und kleine Lokomotiven

Nicht weniger bunt waren die eingesetzten Triebfahrzeuge. Auf Stichstrecken setzte man

gerne die 98.10 (Weiterentwicklung der GtL 4/4 mit zusätzlicher Laufachse) ein. Die Ausmusterung der letzten Loks erfolgte erst 1966. Auf der Hauptstrecke selbst wurden Tenderloks der Einheits-Baureihen 64, 86 sowie die älteren pr. P 8 (38.10-40), meist mit dem sogenannten Wan-tenantender, vor Personenzügen verwendet. Die Eilzüge und einige Schnellzüge wurden mit der Einheitslokomotiven-Vorläuferin pr. P 10 (39) und gelegentlich mit Neubau-23 befördert.

Die „Stars“ der Allgäubahn waren damals unbestritten die bayerischen S3/6 in Gestalt der älteren 18.4 und 18.5 sowie als neu bekesselte 18.6.

Diese beförderten in der Regel die internationa- len Schnellzüge, die durchfahrenden Eilzüge München – Lindau, aber auch erstaunlicherweise für einige Jahre Personenzüge und Güterzüge mit Personenbeförderung. So pendelte die mit dem Früh-Eilzug aus München in Lindau angekommene Schnellzuglok tagsüber mehrmals nach Röthenbach mit P sowie Gmp. Die Ära der S 3/6 endete 1967.

Schon 10 Jahre zuvor kamen die ersten Großdi- sellloks der Baureihe V 200.0 ins Allgäu. Durch ihren Einsatz wurden die Fahrzeiten zwischen München und Lindau um etwa 30 Minuten



SBB-Reisezugwagen der Epochen III/IV: Am RIC UIC-X (Kato), LS B (Arnold) und Umbau-Stahlpackwagen D (Fleischmann)



Foto: Helmut Röth/Eisenbahnstiftung

Die 18 619 mit dem D 95 Genf – München bei Oberthalhofen 1962. Die DB-Garnitur (2 B4ümg, 2 AB4ümg, B4ümg u. BR4yw-36) ist um einen SBB-Stahlpackwagen ergänzt. Unten die Nachbildung mit zwei B4ümg Verstärkungswagen (Minitrix) und SBB- und DB-Wagen von Fleischmann





Foto: G. Seibermann

Der „Bavaria“ als TEE, D, FD, IC und EC

Im Wechselspiel der Zuggattungen

Die Grundausstattung des „Bavaria“ als TEE bildeten die bei der Umstellung des „Arbalète“ auf einen lokbespannten Zug frei gewordenen SBB RAM 501 und 502 (Modelle von Lemaco und Minitrix).

Diese wurden nach dem Unfall in Aitrang Anfang 1971 durch eine Garnitur aus drei DB-Wagen der Gattungen Avümh 111, Apümh 121 und ARmh/ARDümh ersetzt. Ab dem Sommerfahrplan tauschte man den Halbspeisewagen gegen einen dunkelroten WRm der SBB, der 1972 ebenfalls als einziger seiner

Gattung das TEE-Farbkleid erhielt. Die dreiteilige Garnitur fuhr bei Bedarf (z.B. Olympische Spiele in München) mit weiteren Avümh als Ergänzung.

Zum Beginn des Sommerfahrplans 1977 wurde der TEE in den zweiklassigen D 266/267 „Bavaria“ umgewandelt. Die nun farblich sehr bunte Garnitur bestand aus SBB RIC-Wagen der Gattungen Am, Bm und WRm sowie Eurofima-Wagen Am und ab 1981 Großraumwagen Bpm 500. 1983 wurde der „Bavaria“ zum FD, 1984 zum IC, 1986 wieder

zum D und ab 1998 wieder heraufgestuft zur neuen Gattung EuroCity (EC).

Während in den ersten Jahren als EC die Zugbildung durch eine gemischte Garnitur aus DB- und SBB-Wagen geprägt war (gleich dem ebenfalls auf der Allgäubahn fahrenden EC „Gottfried Keller“ München – Bern), kamen ab 1989 komplett SBB-Züge zum Einsatz. Diese wurden in den folgenden Jahren vermehrt aus den neuen EC-Wagen gebildet. Der Name „Bavaria“ überlebte zuletzt als EC 98/99 bis zum Sommerfahrplan 1997.



TEE 66 von 1971: DB 210 (Fleischmann), DB Avümh 111 (Arnold), SBB WRm (Kato) und DB Apümh 121 (Fleischmann)

Einstige bayerische Nebenbahnidylle im Allgäu

Die 98 1026 mit PmG 9371 nach Scheidegg im Bahnhof Röthenbach 1962

Foto: Helmut Röth/Eisenbahnstiftung



Die bayerische Allgäubahn war durch einige kurze, teilweise unter 10 km lange Stichstrecke geprägt. So war einst der Bahnhof Röthenbach ein kleiner Bahnknoten mit zwei Lokalbahnen nach Weiler und Scheidegg. Während der Personenverkehr schon

1960 sowie 1966 „verkraftet“ (auf Bus umgestellt) wurde, behauptete sich der sehr beschauliche Güterverkehr beider Strecken mit Übergabezügen noch bis Anfang der 1990er-Jahre. Für die exakte Nachbildung der Züge fehlen allerdings einige Modelle.

gekürzt. Bald folgten die moderneren V 200.1 sowie im Nahverkehr die V 100. Nicht ganz Hauptbahn-gemäß waren die Schienenbusse VT 95 und VT 98. Auch der Schi-Stra-Bus Augsburg – Füssen (siehe NBM 6/22) fuhr von 1954–1958 zwischen Pforzen und Biessenhofen auf der Allgäubahn. Die vierachsigen Diesel-Triebwagen der Altbau-Gattung VT 32 liefen bis 1964.

Wegen der anspruchsvollen Trassierung nutzte das Bundesbahn-Zentralamt die Strecke zum Testen von Neubau-Verbrennungsloks. So tauchte 1958 die ML 3000 C'C' (spätere V 300 001) erstmals auf der Allgäubahn auf. 1964 bis 1967 wurde auch die in Kempten beheimatete Einzelgängerin V 320 001 im Schnellzugverkehr eingesetzt.

Die 1970er-Jahre: frische Farben

Mit Beginn des Winterfahrplans 1967/70 wurde der „Bavaria“ auf Initiative der DB auf den Lauf München – Zürich begrenzt und als einziger Zug der Allgäubahn zum TEE hochgestuft (siehe Kasten oben). Obwohl eine Elektrifizierung der Ge-

Textfortsetzung auf Seite 55

Schienenbusse gibt es in reichlicher Auswahl, hier eine dreiteiliger VT 98-Zug (Minitrix) und ein VT 95 mit Beiwagen von Fleischmann



P Oberstaufen - Lindau (1962)



D 93 *Bavaria* Genf - Zürich - Lindau - Kempten - München (1959)



Zeichnungen
(c) Horia Radulescu 2023

P Lindau - Oberstaufen (1962)



D 95 Genf - Zürich - Lindau - Kempten - München (1962)



Symbole:
* - angekündigte, noch nicht ausgelieferte Modelle
** - Kompromissmodell bzw. Modell in korrekter Grundlackierung, aber mit abweichenden Details

D 195 Lindau - Kempten - Augsburg - Nürnberg (1966)

Zugbildung bis Immenstadt



E 689 Lindau - Immenstadt - Kempten - Augsburg (1962)



TEE 66 *Bavaria* München - Kempten - Lindau - Bregenz - Zürich (1971)



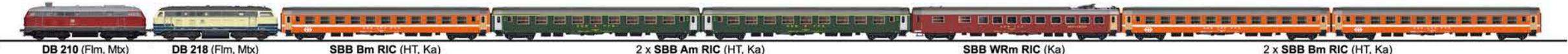
D 364 München - Lindau - Bregenz - Zürich (1978)



D 712 *Allgäu-Express* Oberstdorf - Immenstadt - Kempten - Ulm - Stuttgart - Köln - Düsseldorf - Dortmund (1978)



D 267 *Bavaria* Zürich - Bregenz - Lindau - Kempten - München (1979)



Abkürzungen:
Ar: Arnold, DPP: Deutsche Post Philatelie,
Elt: Electrotren, Flm: Fleischmann, HT: Hobbytrain,
Ka: Kato, Mtx: Minitrix, MU: Modellbahn Union,
Pi: Piko, Ro: Roco, Rö: Röwa

D 767 Nürnberg - Lindau (1979)



Ks: Kleinserie
versch: mehrere Hersteller

D 360 *Isar-Rhône* München - Kempten - Lindau - Zürich - Genf (1980)



N Kempten - Immenstadt - Lindau (1978)



Reisezüge entlang der Allgäubahn



Teil 1

Zugbildung im Laufe der Zeit 1959 bis 1980

E Oberstdorf - Immenstadt - Kempten - Ulm (1962)



Pto Raum Hergatz (1964)



TEE 57 *Bavaria* Zürich - Bregenz - Lindau - Kempten - München (1970)



GmP Röthenbach - Scheidegg (1962)



Abkürzungen:
Ar: Arnold, DPP: Deutsche Post Philatelie,
Elt: Electrotren, Flm: Fleischmann, HT: Hobbytrain,
Ka: Kato, Mtx: Minitrix, MU: Modellbahn Union,
Pi: Piko, Ro: Roco, Rö: Röwa



N Kempten - Füssen (1984)



EC 96 Gottfried Keller München - Lindau - Bregenz - Zürich (1988)



D 369 Zürich - Bregenz - Lindau - München - Regensburg - Schwandorf - Furth-im-Wald - Plzen - Praha (1989)



IR 2167 Oberstdorf - Immenstadt - Kempten - München - Regensburg (1994)



IC 714 Allgäu Oberstdorf - Immenstadt - Stuttgart - Köln - Dortmund (1996)



IR 2204 Oberstdorf - Immenstadt - Kempten - München (2001)



EC 190 München - Lindau - Bregenz - Zürich (2003)



IC 2085 Nebelhorn Augsburg - Kempten - Immenstadt - Oberstdorf (2007)



IC 2012 Allgäu Oberstdorf - Immenstadt - Stuttgart - Köln - Hannover - Magdeburg - Leipzig (2007)



RE München - Kempten - Füssen (2012)



ALX München - Kempten - Immenstadt - Lindau / Oberstdorf (2020)



EC 195 Zürich - Bregenz - Lindau - München (2020)



RE München - Kempten (2020)



Reisezüge entlang der Allgäubahn

Zugbildung im Laufe der Zeit 1982 bis 2020



Teil 2

Zeichnungen

(c) Horia Radulescu 2023

Symbolen:

- * - angekündigte, noch nicht ausgelieferte Modelle
- ** - Kommissmodell bzw. Modell in korrekter Grundlackierung, aber mit abweichenden Details

Abkürzungen:

- Ar: Arnold, Br: Brawa, Flm: Fleischmann, HT: Hobbytrain, Ka: Kato, Mtx: Minitrix, Pi: Piko, Ro: Roco, Ks: Kleinserie



Die 628 lösten die Schienenbusse ab. Dieser 628 023 mit Schaku in der Farbvariante mit Zierstreifen verlässt 1978 Röthenbach



Eine typische Lokbaureihe für die Allgäubahn war die 218-Variante mit Turbine, hier die 210 001-4 im neuen Kemptener Hbf 1978

Mit Schaku oder Puffern: Die Modelle der 627 und 628

Liliput liefert den 628.0 mit Schaku oder Puffern

Foto: Oliver Strüber



Bei Arnold gab es den DB 627 ebenfalls mit Schaku oder späterer UIC Stoß- und Zugvorrichtung



Als komfortablere Schienenbus-Nachfolger setzte die DB ab 1974 neu gebaute vierachsige Triebwagen in Dienst. Während man vom einteiligen 627 (Achsanordnung B'2') nur 13 Exemplare beschaffte, wurden vom zweiteiligen Verwandten 628 in mehreren Stufen verbesserten Serien bis 1996 insgesamt 479 Triebzüge von verschiedenen Herstellern gebaut. Ein Teil der neueren 628.4 aus den 1990er-Jahren ist noch heute im Bestand der DB AG.

Passende Modelle gibt es bei Arnold (627), Liliput (628.0, 628.4) und Fleischmann (628.2, nicht mehr ganz zeitgemäße Detailqualität).

Foto: G. Selbmann



DB 628.1 von Fleischmann oben und DB Regio 628.4 von Liliput unten

Foto: Dirk Spitt



samtstrecke lange Zeit im Gespräch war, wurde die Fahrleitung nur im Abschnitt München-Pasing – Geltendorf gezogen. Dieser wurde 1972 in die S-Bahn München integriert. Die nun zu 220 und 221 umbenannten V 200 ersetzte man durch neue Gasturbinenloks 210 (1970–81) und deren Diesel-Pendant 218. Letztere übernahm nach und nach die Beförderung aller Zuggattungen und wurde für 40 Jahre zum Sinnbild der Traktion auf dieser Strecke.

Die in den 1990er- und 2000er-Jahren von der DB AG unternommenen Versuche, die 218-Doppeltraktionen vor IR, IC und EC durch eine einzige 229 oder 234 abzulösen, wurden nach kurzer Zeit jedoch abgebrochen.

Mit Ausmusterung der verschiedenen Altbauwagen-Typen wurden die eingesetzten Reisezug-Garnituren einheitlicher. Die damals allgemeinwährtigen „Silberlinge“ ersetzen die alten „Bayern“, „Donnerbüchsen“, Eilzugwagen und Umbauwagen. Diese fuhren modernisiert ab Ende der 1980er als „Mintlinge“ und ab 1996 als „Rotlinge“ noch bis in die 2020er-Jahre. Viele

Nahverkehrsleistungen wurden auf Triebwagen verschiedener Generationen und Bauarten aufgeteilt (siehe Rahmen oben). Der „Allgäu-Express“, Ende der 1970er-Jahre noch als klassischer D-Zug unterwegs, wurde 1985 zum FD mit neuem Namen „Allgäu“, dann 1991 zum IC heraufgestuft und überlebte mit einigen Zugnummer- und Zuglaufänderungen (zeitweise mit Ziel

Die DB V 200/232 gab es nur bei Roco



Foto: G. Selbmann

Stellvertretend für die vielen Modelle der V 200 und 218 hier die V 200.1 von Roco (links) und die neu konstruierte 210





D 267 „Bavaria“ 1979 mit 210 (Fleischmann) 215 statt 218 (Roco), SBB Am, Bm UIC-X, WRM (Kato) und Am Eurofima (Roco)



Die EC Zürich – München wurden bei Bedarf mit unklimatisierten Bpm 51 verlängert, Lindau 2010

Ähnlicher Modellzug ab Lindau auf der Allgäubahn mit 218-Doppeltraktion (Fleischmann), SBB Am Eurofima (Roco), EC-Wagen Apm und Bpm (Minitrix) sowie EW IV WRM Serie (Fleischmann)

ren die in den 1990er-Jahren neu eingeführten InterRegio zum Beispiel zwischen Kempten und Hof oder Dresden und Oberstdorf. Diese waren allerdings nur kurzlebig und wurden Anfang der 2000er-Jahre eingestellt. Zum Fahrplanwechsel Ende 2020 wurden die EC durch EuroCity-Express (ECE) mit elektrischen SBB Triebzügen RABe 503 „Astoro“ über die durchgehend neu elektrifizierte Memminger Strecke ersetzt.

2003 feierte der Allgäu-Express seine Wiederkehr, allerdings nun als privates Gemeinschaftsunternehmen der Regentalbahn und der EuroThurbo (ab 2005 SBB). Der Allgäu-Express ersetzte Teilabschnitte der zuvor eingestellten InterRegio-Linie Dresden – Oberstdorf. Die kurz Alex genannten Züge fuhren mit modernen EuroRunner ER20-Loks und ex DB AG Avmz und Bomz-Wagen im Zwei-Stunden-Takt parallel zu den DB-Regio-Zügen zwischen München und Oberstdorf. 2007 wurde der Alex zum Arriva-Länderbahn-Express und fuhr nun mit geänderter Corporate Identity in Türkis und Hellgrau als Doppelzug mit einer Lok an jedem Ende zwischen München und Oberstdorf beziehungsweise Lindau. Die zwei Zugteile wurden in Im-

Münster, Hamburg-Altona oder Leipzig statt Dortmund) bis in die Gegenwart. Die IC „Allgäu“ Oberstdorf – Dortmund und „Nebelhorn“ Oberstdorf – Hamburg sind aktuell die einzigen Fernverkehrszüge, die Abschnitte der Allgäubahn benutzen.

EC, Alex und Pendolinos

Ab 1988 wurden die internationalen Schnellzüge zwischen München und Lindau zu EC heraufgestuft (siehe auch Kasten Seite 50). Auch der eins-

tige Schnellzug Zürich – Prag fuhr zwischen 1994 und 2000 als EC 166/167 „Albert Einstein“ mit SBB EC-Sitzwagen und CD-Speisewagen. Die DB AG setzte 2002–2003 kurzfristig ICE-TD Triebzüge 605 im EC-Verkehr ein, jedoch wurden diese wegen Unzuverlässigkeit wieder aus dem Betrieb genommen. Allerdings waren ab 1993 die Fernverkehrszüge zwischen Lindau und München nun vermehrt auf der günstiger trasierten Strecke über Memmingen statt Kempten unterwegs. Weiter auf der Allgäubahn fuhr

Nahverkehr Richtung Lindau 1978: Die 218 409-1 mit einem Bm, ABn und BDn in Röthenbach. Damals waren die Elektrokarren noch auf den Bahnsteigen anzutreffen. Unten die Nachbildung mit hilfsweise einer 215 von Roco statt 218, Bm 234 von Fleischmann und „Silberlingen“ von Röwa

Foto: G. Selbmann





menstadt geteilt/vereint. Bis 2020 bildete der Alex die einzige direkte Verbindung auf der Allgäubahn zwischen Lindau und München. Nachdem DB Regio die neue Ausschreibung der Strecke 2014 gewonnen hatte, wurde der Alex 2020 eingestellt und durch Doppeltraktionen mit RegioSwinger „Pendolinos“ 612 als Linie RE 70 (Lindau) / RE 76 (Oberstdorf) ersetzt. Auch im Nahverkehr sind inzwischen modernere Fahrzeuge zu sehen. Ab 2014 lösten zwischen München und Füssen sowie in der Hauptverkehrszeit München und Kempten insgesamt sieben Züge mit neuen Dieselloks 245 und Doppelstockwagen die alten 218 und n-Wagen ab.

Allgäubahn-Modelltriebfahrzeuge

Wer einen Abschnitt der bayerischen Allgäubahn nachbilden möchte, hat es relativ einfach, weil die meisten hier eingesetzten Fahrzeuge teilweise sogar von mehreren Herstellern im Laufe der Zeit angeboten wurden.

Optisch ansprechende Modelle der bayerischen S 3/6 in den Ursprungsversionen mit und ohne windschnittigem Führerhaus (18.4 und 18.5) gibt es von Arnold und Minitrix. Letzterer Hersteller hat auch die Neubaukessel 18.6 realisiert. Die pr. P 10 (39) hat Fleischmann im Programm, die pr. P 8 (38.10-40) haben sowohl Fleischmann als auch Minitrix, beide auch mit Wannentender. Die fehlende 98.10 kann man durch eine Fleischmann 98.8 der Ur-Gattung GtL 4/4 ersetzen. Ebenfalls bei Fleischmann gibt es zeitgemäße Modelle der 23, 64 und 86.

DB AG IC 2013/RE 32 auf der Oberstdorfer Strecke mit 218-Doppeltraktion, vier Bpmz, Bvsmz, ARkimbz und Apmz, Altstädten 2020



SBB RIC-Reisezugwagen der Epochen IV-VI



Epoche IV/V: Am Eurofima (Roco), WRm (Kato) und Bpm 51 UIC-X (Kato)



Epoche V/VI: EC Apm ex Cis (RSM), EC Bpm (Minitrix), Am Eurofima (Roco)



Epoche VI: EC Pano und Apm (Minitrix), EW IV WRm Serie (Fleischmann)





**DB Regio 245 001-3 mit
Dosto-Wendezug als
RE 57585 bei Görwangs 2020**



**Die DB Regio 245
gibt es von Arnold
(links) und auch
Fleischmann**



Foto: G. Selbmann

Die V 200.0 (220) und V 200.1 (221) waren in den letzten Jahrzehnten Bestandteile der Sortimente mehrerer Hersteller, ebenso die V 100 (211/212). Die Großdieselloks V 300 (230) und V 320 (232) boten Minitrix beziehungsweise Roco an. Auch die nachfolgende V 160-Familie entstand mehrmals. Die für die Allgäubahn

wichtigen Gasturbinenloks 210 und Dieselloks 218 wurden von Fleischmann in den frühen 1970er-Jahren und als komplette Neukonstruktion vor wenigen Jahren sowie von Minitrix realisiert. Die moderne 245 haben Arnold und Fleischmann vor wenigen Jahren entwickelt, die Alex 223 findet man im Fleischmann-Sortiment.

Etwas schlechter sieht es bei den Diesel-Triebwagen aus. Während Schienenbusse von mehreren Herstellern und der Schi-Stra-Bus von Lemke produziert wurden, gibt es für den Altbau VT 32 kein Modell. Die Nachfolgegeneration der 1970er- bis 1990er-Jahre ist mit Modellen des 627 (Arnold), 628.0 und 628.4 (Liliput) und 628.2 (Fleischmann) gut vertreten. Bei den „Pendolinos“ sieht es schlecht aus: Weder 611, 612 noch ICE-TD (605) gibt es als Modell. Wer die aktuellen ECE München – Zürich nachbilden will, kann auf das unlängst komplett ausgelieferte Arnold-Modell des SBB RABe 503 (ETR 610) mit passender Beschriftung zurückgreifen.

**In Modell immer noch nicht nachbildbar: 612-Doppeltraktion der
DB Regio als RE 57586 bei Görwangs 2020**



Fotos (3): Peter Hürzeler

Reisezugwagen-Modelle

Auch bei den Personenwagen der Epochen III bis VI ist die Lage gut. Als Vertreter bayerischer Nebenbahnwagen-Gattungen findet man bei Fleischmann und Minitrix die BCi bay10, Ci bay10. Fleischmann hat auch einen Pwi bay07/50 im Programm. Nicht mehr ganz zeitgemäß sind die DRG Einheits-Abteilwagen von Minitrix und „Donnerbüchsen“ von Fleisch-



**EC 196 mit SBB-EC-Wagen 2020 bei Wilpoldsried. Unten der
EC 191 mit DB AG 218 (Fleischmann), SBB EC Apm, Pano
und Bpm (Minitrix) sowie EW IV WRm Serie (Fleischmann)**



Alex-Garnitur mit ER 20 von Fleischmann und drei Bomz von Arnold

mann. Gut detaillierte Umbauwagen findet man zum Beispiel aktuell bei Fleischmann (Dreiachser) und Minitrix (Vierachser). DRG Einheits-Eilzugwagen der Gruppen 30 und 36 bieten Fleischmann, Minitrix und Roco auch als für den „Bavaria“ passenden Halbspeisewagen.

26.400 mm lange yl-Mitteleinstiegswagen findet man bei Arnold und Fleischmann. Die m-Wagen der ersten Generation (Baujahre vor 1961) mit großen Drehtüren haben Minitrix (Am 202, Bm 232) sowie Fleischmann/Roco (Bm 239) im Programm. ABm 223 und Halbgepäckwagen BDms 272 fehlen leider. Auch eine komplett in Grün gehaltene Epoche III Farbvariante des Halbspeisewagens BRymg-52 von Fleischmann/Roco wurde bisher nicht angeboten. Die UIC-X Nachfolger gibt es zum Teil bei Arnold und Minitrix sowie als neu konstruierte, komplett Familie bei Fleischmann.

Deutsche TEE und IC/EC-Wagen Avmz 111, Avmz 207 (Eurofima) und Bpmz 291 ff. findet man ebenso in mehreren Sortimenten, jedoch liegen einige unterschiedlich hoch über dem Gleis. Am maßstäblichsten sind die Avmz 111 von Arnold und Avmz 207 sowie Bpmz 291 von Fleischmann aus ehemaligen Roco-Formen.

Schweizer Typen gut vertreten

Auch die meisten Schweizer Modelle – bis auf die älteren RIC „Schweren Stahlwagen“ – sind erhältlich. Arnold bietet leicht in die Jahre gekommene Modelle der Leichtstahlwagen mit Ausnahme des sogenannten Mitteleinstiegswagens mit nur zwei Großräumen. EW I B gibt es bei Minibahn und aktuell bei Piko. Den RIC Umbau-Packwagen findet man bei Fleischmann. RIC-Wagen der UIC-X Bauart gibt es von Hobbytrain und neu konstruiert bis auf den Gepäckwagen in allen Varianten samt „Donauwörther“-Speisewagen WRm bei Kato. Der klimatisierte



Garnitur des ALX 84114 mit DLB 223 063-9 bei Görwangs 2020

Fotos (2): Peter Hürlzeler

Bpm 500 (UIC Z1) ist bei Hobbytrain neu angekündigt. EC-Wagen Apm Pano (Srm), Apm und Bpm hatte Minitrix fast gleichzeitig mit den Vorbildern gebaut, den dazu passenden WRm EW IV Serie gibt es seit Kurzem bei Fleischmann.

Einige Kompromisse muss man bei den Alex-Modellen machen. Das breiteste Sortiment bot Fleischmann an, jedoch sind die Modelle von Arnold (Avmz, Bomz) farblich besser getroffen und maßstäblicher. Der BRmz ist bei Arnold als

Neukonstruktion angekündigt, bei Fleischmann entstand ein umlackierter WRmz.

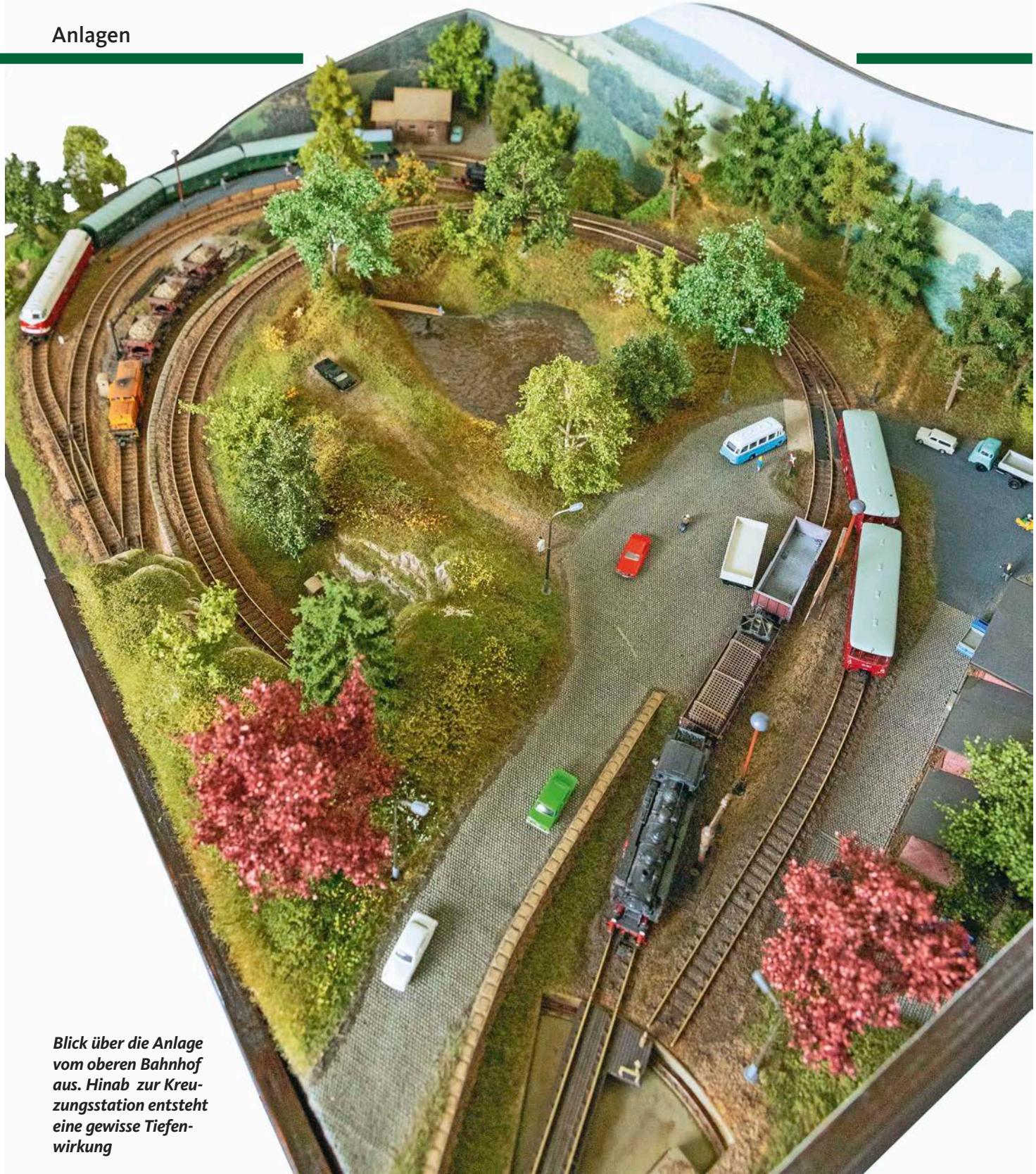
Auch bei der Nachbildung der neuen DB Regio Doppelstockzüge muss man mit einigen Kompromissen leben. Minitrix bietet als einziger Hersteller Doppelstock-Zwischenwagen mit Tiefeinstieg an, jedoch entsprechen diese in Modell einer neueren Bauart als die Vorbildwagen. Nur der Steuerwagen der Bauart DABpbzfa 764 ist korrekt.

Horia Radulescu

Nun elektrisch über Memmingen: SBB RABe 503

Arnold bietet den SBB RABe 503 auch im Dekor der Relation Zürich – München an



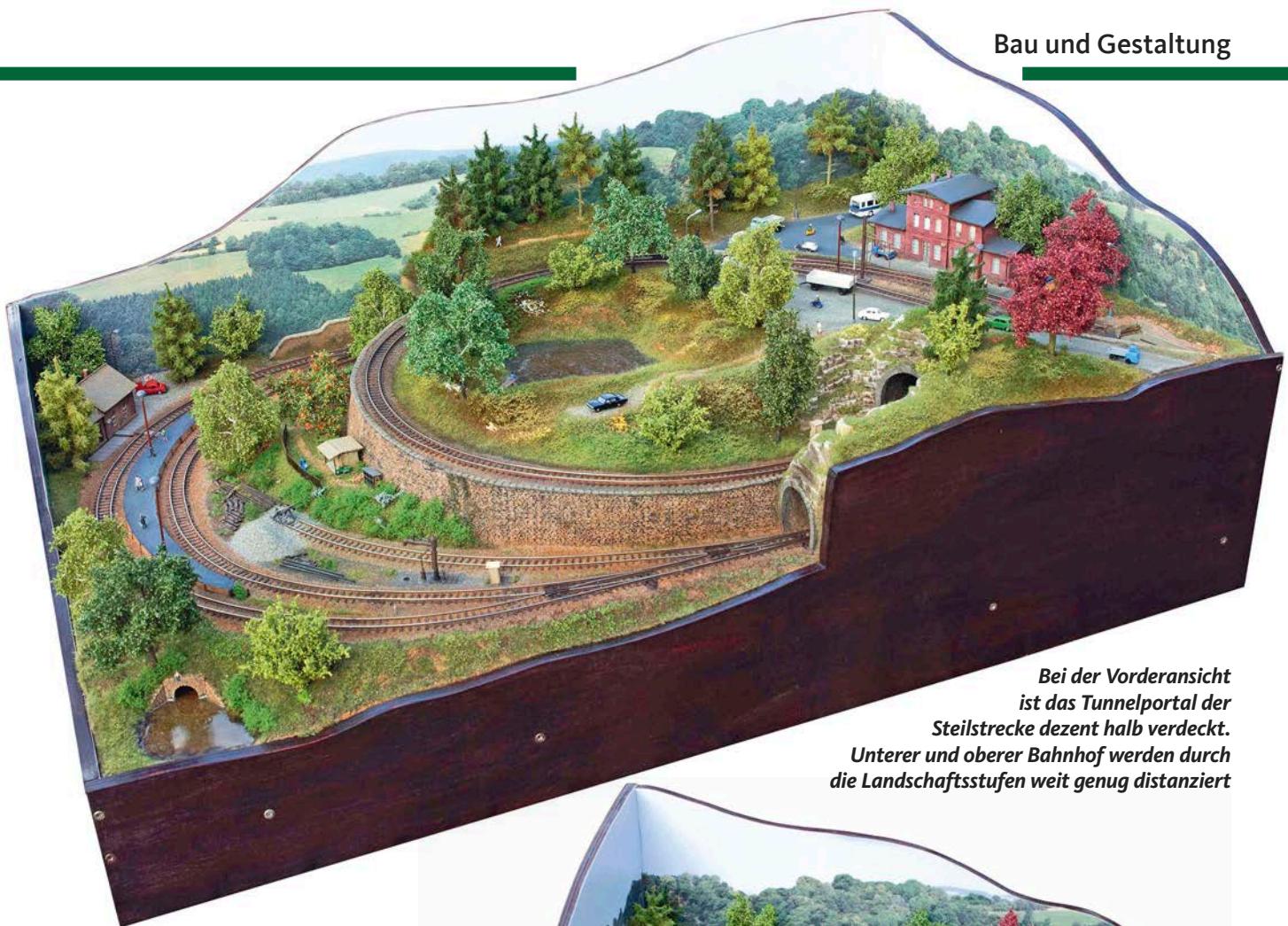


Blick über die Anlage vom oberen Bahnhof aus. Hinab zur Kreuzungsstation entsteht eine gewisse Tiefenwirkung

■ Kleinstanlage nach erzgebirgischen Motiven für die Schrankwand

Fünf Züge auf nur 0,45 m²

Eine Minimodellbahn kann mehr bieten als lediglich einen Haltepunkt mit einem hin und her pendelnden Triebwagen. Die geschickte Vorbildwahl mit kurzen Zügen auf steiler Strecke ermöglicht Frank Pfenniger einen glaubwürdigen Mehrzugbetrieb in einer realistisch anmutenden Landschaft



Bei der Vorderansicht ist das Tunnelportal der Steilstrecke dezent halb verdeckt. Unterer und oberer Bahnhof werden durch die Landschaftsstufen weit genug distanziert

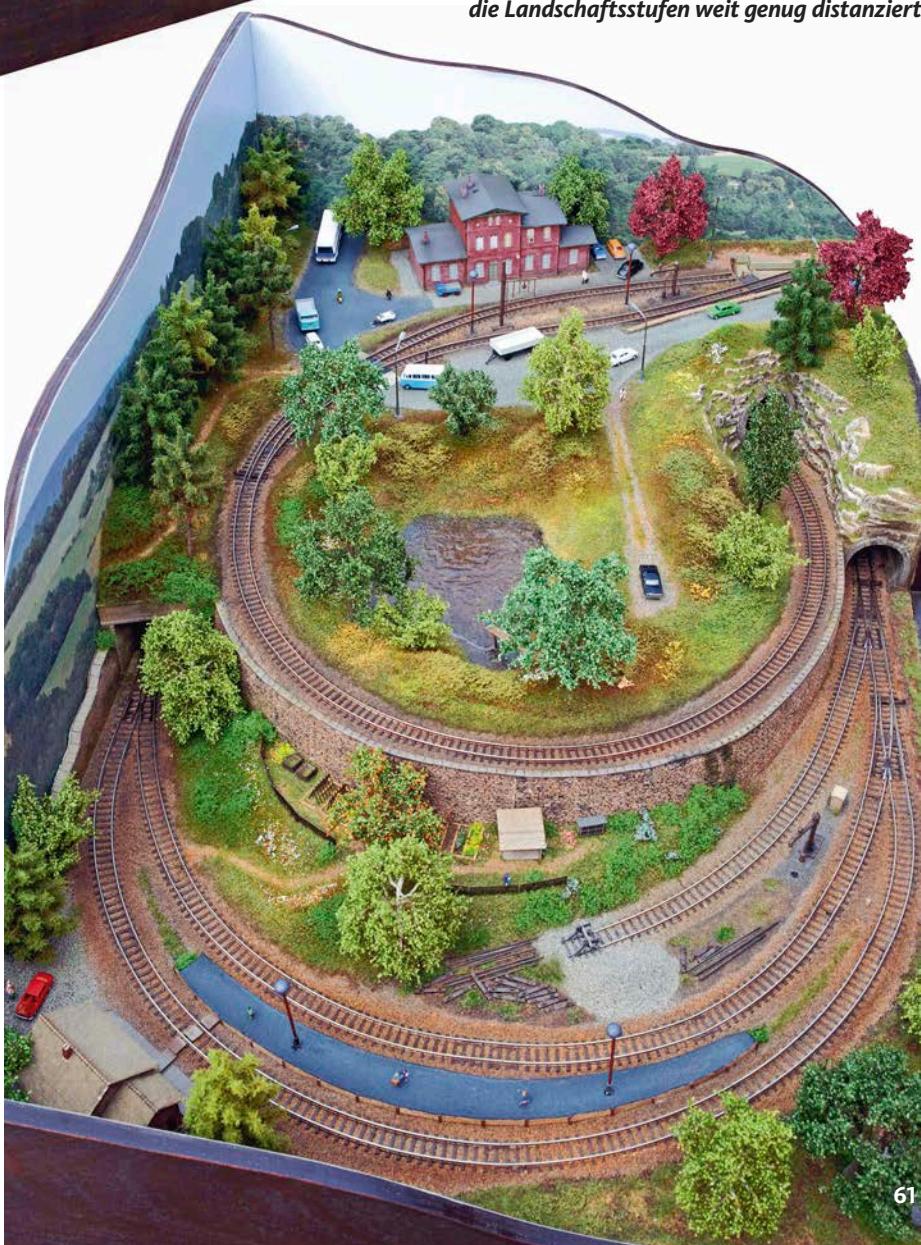
Als Platzmangel mussten meine früheren Anlagen leider weichen. Ich entschied mich, den größten Teil meiner Fahrzeugsammlung zu verkaufen und die alte Anlage abzubauen. Dennoch wollte ich nicht komplett dem Modellbahnhobby entsagen. Zumindest für eine Kleinstanlage fand ich nach einigen Überlegungen einen Platz im Wohnzimmerschrank, geschützt vor Staub und kleinen Kinderhänden. Sie hat das Thema Nebenbahnbetrieb der DR in der Epoche IV.

Erzgebirgische Motive

Auf einer Fläche von nur 84 x 54 cm entstand eine Mittelgebirgslandschaft irgendwo im Erzgebirge ohne konkretes Vorbild. Im angedeuteten Tal gibt es den kleinen Kreuzungsbahnhof „Kleinheim“ mit Mittelbahnsteig und Abstellgleis. An dessen Rand hat sich ein Hobbygärtner seinen Traum vom Schrebergarten erfüllt.

Die Strecke verschwindet beidseitig in einem Tunnel. Dort gibt es einen zweigleisigen Schattenbahnhof sowie eine Abzweigweiche zum oberen Endbahnhof. Die Strecke windet sich in einer Kurve nach oben, vorbei an einem romantisch in die Landschaft eingebetteten kleinen See. Der Endbahnhof „Stieselich“ besteht aus zwei Gleisen mit Ladestraße und kurzer Seg-

Durch Beschränkung der Bebauung wirkt die Anlage nicht überladen und etwas „großzügig“



Fotos (l./r.): Frank Pfenniger



Für ein größeres Empfangsgebäude ist am Kreuzungsbahnhof kein Platz, und es besteht auch nicht unbedingt eine Notwendigkeit dafür. Stattdessen steht am Rand der Kurve in der hinteren Anlagenecke lediglich ein kleines Ziegelsteinhaus mit Bahnsteigübergang

Der Schienenbus am baumbestandenen kleinen See



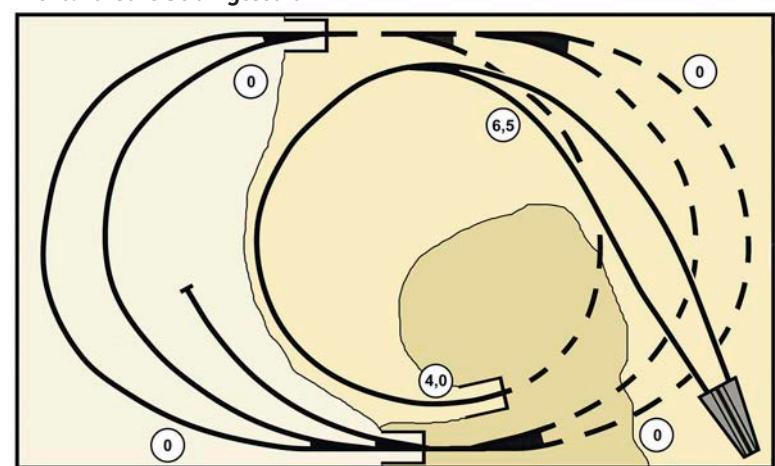
Der Gleisplan der 84 x 54 cm großen Anlage: Unter dem Hügel liegt ein kleiner Schattenbahnhof. Die Abzweigung der Steilstrecke zum oberen Bahnhof auf 6,5 cm Höhe ist ebenfalls im Tunnelbereich versteckt. Platzsparend werden Lokomotiven dort über eine Segmentdrehscheibe umgesetzt

mentdrehscheibe, die hier unerlässlich platzsparend eine Weiche mit anschließendem Stumpfgleis funktionsmäßig ersetzt. Sein Name beruht auf dem manchmal etwas stieseligen (störrischen) Betriebsverhalten durch ab und an Entgleisungen auf der Einfahrweiche, die arg kurzen Gleise und die bisweilen etwas heikle Segmentdrehscheibenbenutzung.

Unterbau und Geländegestaltung

Die Anlage wurde trotz ihrer geringen Größe in offener Rahmenbauweise erstellt. Alle Seiten-

Textfortsetzung auf Seite 66





Die hintere Ausfahrt der Kreuzungsstation. Unterhalb der Steilstrecken-Mauer ist ein kleiner Nutzgarten angelegt

Der vordere, rechte Weichenkopf der unteren Station mit den beiden versetzten Tunnelportalen



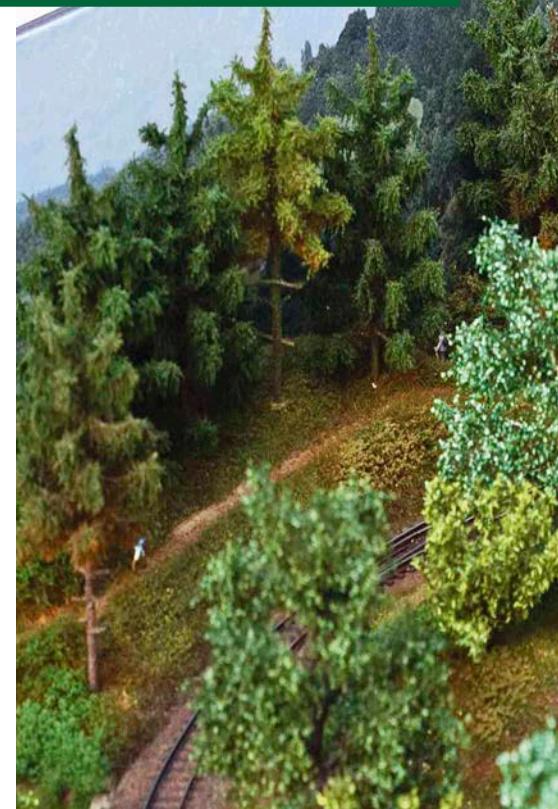
Man kann auf einer derart kleinen Anlage bemerkenswert viel Verkehr machen: Zwei Personenzüge mit drei- oder vierachsigen Reko-Wagen sowie unterschiedlichen Traktionsen, ein Ortsgüterzug und ein Bauzug mit Schotterwagen sorgen für einen attraktiven Fahrbetrieb. Das leicht nach vorne und über die Anlagenecke abfallende Gelände des Bahndamms lässt die Landschaft natürlicher wirken







Gäbe es sie nicht schon, hätte man sie wegen der knappen Platzverhältnisse auf der Anlage erfinden müssen: Die technische und betriebliche Attraktion des Kopfbahnhofes ist die kleine Segmentdrehscheibe zum Umsetzen der Lokomotiven



wände sind abnehmbar, was für die Gleisreinigung und Störungsbeseitigung einen enormen Vorteil darstellt.

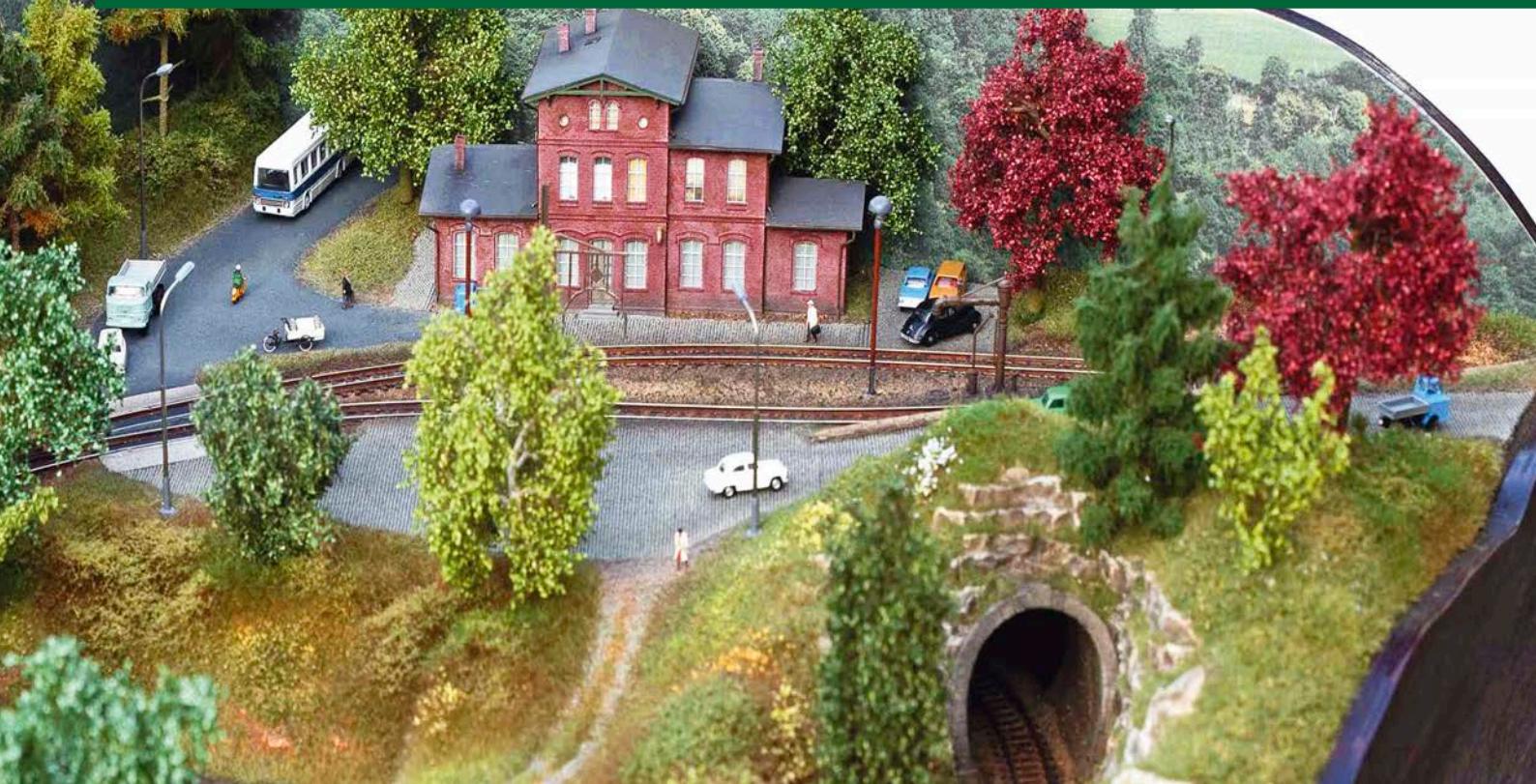
Das Gelände wurde mit den bekannten Methoden mit Gips oder Styrodur als Unterbau erstellt. Mit dem Grasmaster wurde die Begrünung in vielen verschiedenen Varianten aufgebracht. Die Bäume sind von MBR. Gleise und Gebäude wurden gealtert. Die Gewässer gestaltete ich mit Gießharz. Es wurden viele Kleinserienartikel bei der Ausgestaltung verwendet. Inzwischen gibt es ja eine ganze Reihe von DDR-typischen Gebäuden, Straßenfahrzeugen, Lampen und Signalen in den Zubehörsortimenten zu kaufen.

Gleise und Betriebstechnik

Gebaut wurde mit dem handelsüblichen Fleischmann/(Roco)-Gleissystem ohne Bettung. Das würde ich heute so nicht wieder machen, da sich die Weichen nicht immer qualitativ optimal vor allem bei der Bogenweiche im Fahrbetrieb erwiesen haben, was zu Störungen führt. Auf der Bergstrecke wurde mit Flexgleis gearbeitet, da dort aus Platzgründen teilweise ein kleinerer Radius als der Standard R1 verwendet werden muss.

Alle Weichen haben Unterflurantriebe, auch im nicht sichtbaren Bereich. Die Segmentdreh-

Der Bahnübergang der Landstraße neben dem Bahnhof von Stieselich erfordert wegen der nicht vorhandenen Schranken die volle Aufmerksamkeit der Autofahrer



Der Raum unter der Bahnhofsebene ist so niedrig, dass das zwangsläufig überragende Tunnelportal der Steilstrecke mit einem kleinen Hügel überdeckt werden muss. Geländemäig ist dieser Kunstgriff der Bahnhofsumgebung von Stieselich durchaus förderlich und rechtfertigt die leicht ansteigende Landstraße zum Anlagenvordergrund hinaus

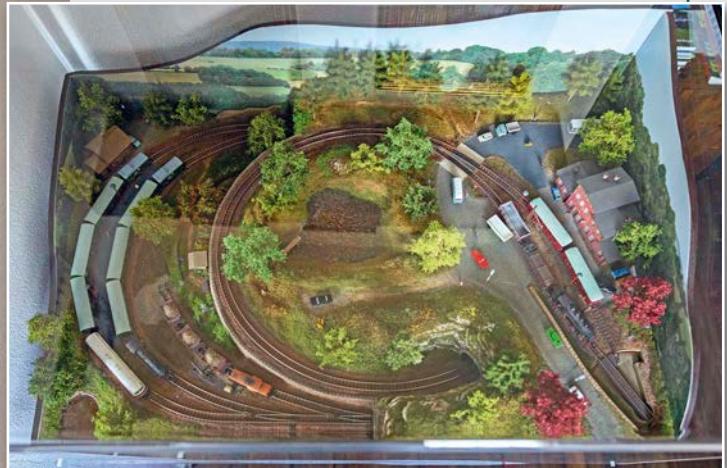
Der kurze Güterzug muss warten, bis die „Ferkeltaxe“ den Bahnhof verlässt. Dann kann seine Lok das freie Gleis zum Umfahren der Güterwagen benutzen und wieder hinab zum Schattenbahnhof fahren



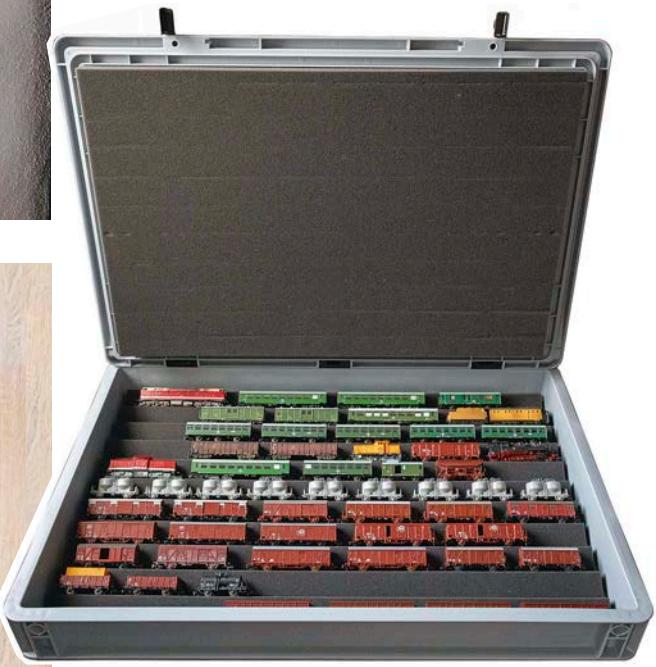
Aufstellungsort: Regalvitrine oder Schrank



Zu einem Schmuckstück besonderer Art wird die Anlage bei der regelmäßigen freien Aufstellung in Wohnräumen. Dazu gehört dann auch eine entsprechende Beleuchtung, hier durch ausrichtbare Deckenlampen



Für den unerlässlichen Staubschutz sorgt eine Abdeckhaube aus Kunststoffglas



Bei Nichtgebrauch werden die Züge in einem mit Schaumstoff ausgekleideten Koffer gelagert und sind so zusammen mit der Anlage leicht transportierbar

Bei der Unterbringung in einem Schrank ist die Anlage staubgeschützt und immer betriebsbereit. Darunter können Fahrzeuge gelagert werden

scheibe stammt von Faller. Die gesamte Anlage wird digital mit einer ESU-Zentrale gesteuert, was den Vielzugbetrieb auf den beiden eingleisigen Strecken sowie das freizügige Rangieren sehr erleichtert.

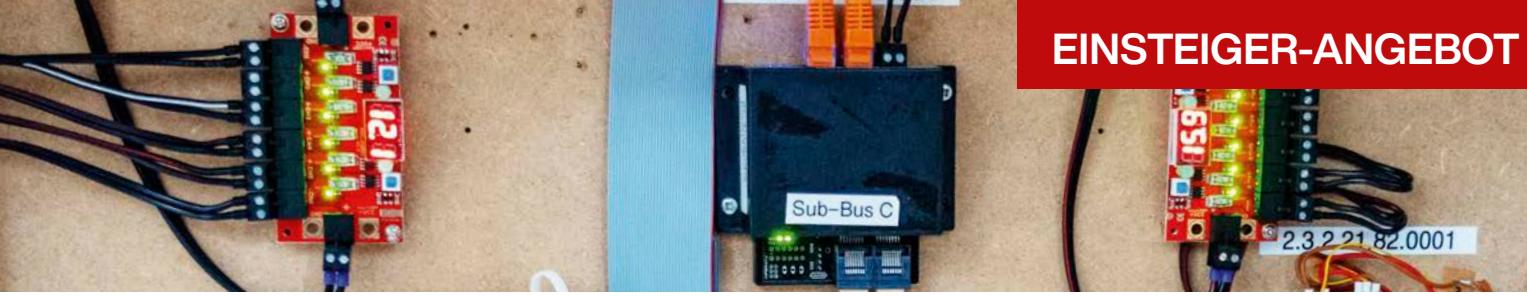
Ausblick

Der Bau dauerte rund ein dreiviertel Jahr. Die Ausgestaltung der Anlage ist bei Weitem noch

nicht abgeschlossen. Es fehlen noch einige Details wie zum Beispiel die Bahnhofs- und Straßenschilder, weitere Figuren und Szenen. Die Ladestraße soll ebenfalls noch belebt werden. Derzeit konzentriere ich mich jedoch auf die Vervollständigung des Fuhrparks. Das Angebot an DR-Rollmaterial ist inzwischen vielfältig geworden. Zum Einsatz kommen nur Zuggarnituren der Strecke Schleitau – Crottendorf im Erz-

gebirge von 1982 bis 1992. Zu dieser Zeit waren dort noch Dampflokomotiven der Baureihen 50 und 86 im Einsatz sowie verschiedene Dieselloks. Die Lokomotiven erhalten nach und nach die vorbildgerechten Originalnummern sowie eine Alterung. Ich hoffe, meine kleine 0,45 Quadratmeter große – oder kleine – Anlage gefällt und kann zu derartigen Miniprojekten anregen.

Frank Pfenniger



Ihr digitaler Einstieg

Deutschland € 8,50
Österreich € 9,40 | Schweiz CHF 16,00
Luxemburg, Belgien € 9,80
Portugal, Spanien, Italien € 11,50
Finnland € 11,90 | Niederlande € 10,50
ISBN 978-3-98702-012-4

Deutschland € 8,50
Österreich € 9,40 | Schweiz CHF 16,00
Luxemburg, Belgien € 9,80
Portugal, Spanien, Italien € 11,50
Finnland € 11,90 | Niederlande € 10,50
ISBN 978-3-98702-024-7

2-2023

3-2023

Digitale Modellbahn
ELEKTRIK, ELEKTRONIK, DIGITALES UND COMPUTER

Zubehör-Deco
für Magnet- und Motorantriebe
► Aktuelle Marktübersicht
► Steuern von Weichen und Signalen
► Tipps für die Programmierung

MX33
Das kann der neue Luxus-Regler von ZIMO

Begrünung mit Hochspannung
Geräte, Technik, Tipps & Tricks

NEU
Lenz Starter: Low-Budget-Digitalsystem unter der DiMo-Lupe

Anlagenporträts
Mit Z21 und Rocail: Auf Betrieb auf einer Epoche-14

2 Ausgaben
nur 8,90
Euro
statt € 17,-

Wie geht es weiter?

Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich Digitale Modellbahn ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 7,45 pro Heft (statt € 8,50) 4x im Jahr frei Haus. Ich kann den Bezug jederzeit kündigen.

Ihr Abo-Service: Der DiMo-Jahrgang 2022 steht für Abonnenten als eBook/eMag-Download bereit (aktionen.verlagshaus.de/Jahresarchiv).

Testen Sie 2x *Digitale Modellbahn*

Jetzt Vorteile nutzen:

- ✓ Sie sparen € 8,10 gegenüber dem Einzelkauf
- ✓ Die *Digitale Modellbahn* kommt bequem frei Haus
- ✓ Nach den 2 Ausgaben jederzeit kündbar!
- ✓ Starten Sie mit der brandaktuellen Ausgabe

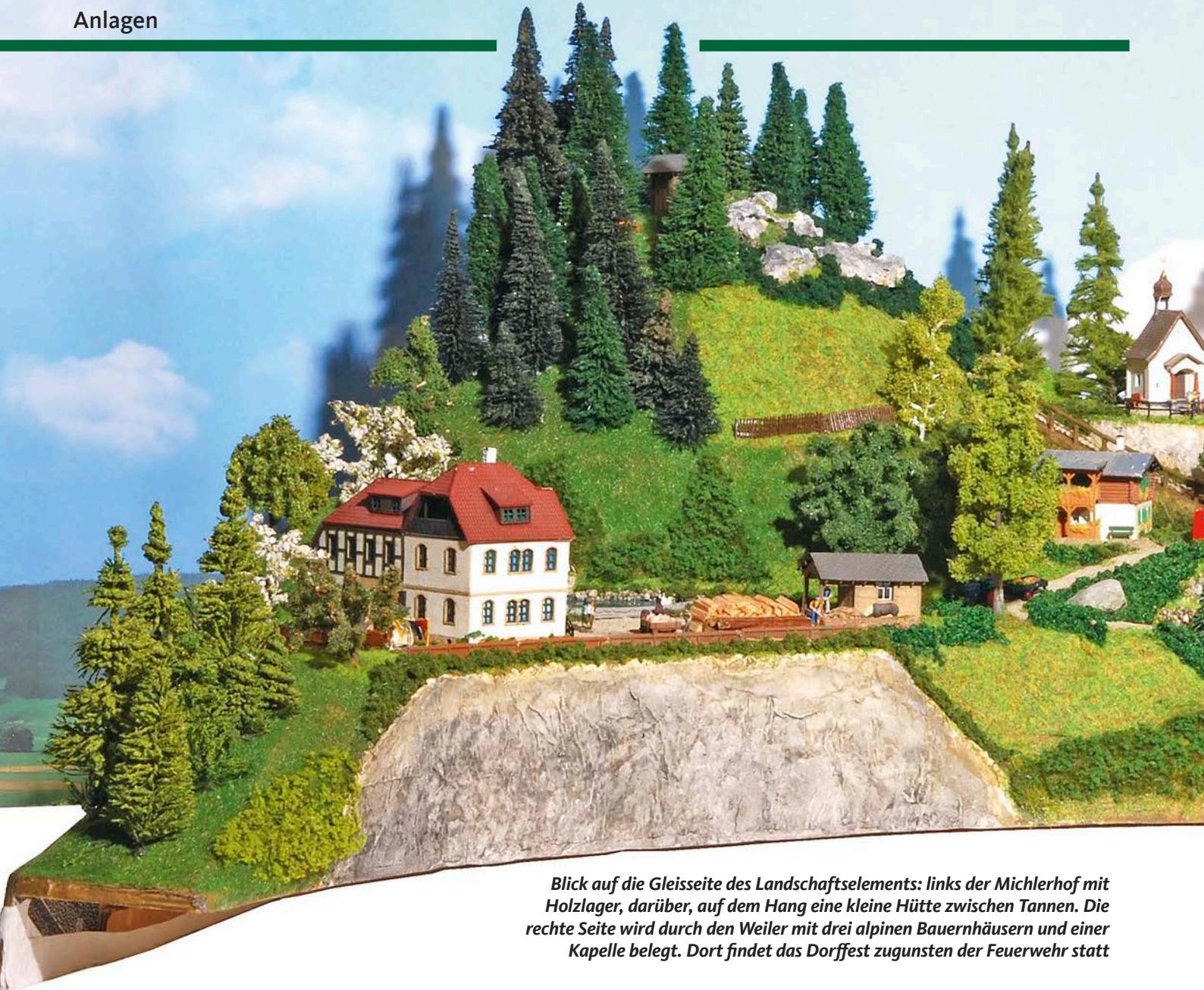
Testen Sie jetzt die *Digitale Modellbahn*:

Auf 84 Seiten erhalten Sie jetzt Praxis- und Erfahrungsberichte, Grundlagen, Marktübersichten, Themen aus Modellbahnelektronik, Software und Computeranwendungen für Modellbahner, außerdem Neuheiten-Vorstellungen, sowie Tests und fundierte Bastel- und Selbstbauberichte.

Hier geht's direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter vgbahn.shop/digitalstarten



Blick auf die Gleisseite des Landschaftselement: links der Michlerhof mit Holzlager, darüber, auf dem Hang eine kleine Hütte zwischen Tannen. Die rechte Seite wird durch den Weiler mit drei alpinen Bauernhäusern und einer Kapelle belegt. Dort findet das Dorffest zugunsten der Feuerwehr statt

■ Der Bau eines austauschbaren Geländeteils mit alpinem Charakter

Landschaft je nach Laune

Größere, abhebbare Geländeelemente werden bei Modellbahnanlagen meist für die Zugänglichkeit von überbauten Streckenabschnitten und Schattenbahnhöfen eingeplant. Allerdings können bewegliche Teile auch ohne betriebliche Notwendigkeit aus rein landschaftlichen Aspekten lohnend sein. Walter Rauffer beschreibt den Werdegang eines auswechselbaren Bergrückens in einer Anlagenecke

Eine Modelleisenbahnanlage hat meist als räumlich gebundene stationäre Einrichtung über einen längeren Zeitraum ein gleiches optisches Erscheinungsbild. Es gibt aber auch Beispiele, wo durch tauschbare Landschaftsteile oder Betriebsstellen für Abwechslung gesorgt werden kann. Das hier vorgestellte Projekt berichtet von so einem Beispiel. An einer vorhandenen Zimmeranlage

sollte eine noch nicht gestaltete Ecke mit einem optional tauschbaren Landschaftselement ergänzt werden.

Planung und Konstruktion

Ein grob zusammengeklebter Styrodur-Block diente zur Darstellung der Dimensionen und Einbaubedingungen. Außerdem gab vorhandenes Ausstattungsmaterial das Thema eines kleinen

Dorfes mit Forst- und Milchwirtschaft vor. Wichtig am Anfang einer Modellbauarbeit ist immer, dass durch viele Handskizzen das ungefähre Aussehen ermittelt wird. Da ich kein Freund von Styrodur-Schnitzereien bin, verwendete ich für den Grundaufbau wieder die seit langer Zeit bewährte Baumethode mit 7 mm starkem, mehrschichtigem Karton, verbunden mit Heißklebung auf einer Basisplatte aus 6 mm



Pappelsperrholz. Die Hohlräume und Gelände-stufenübergänge sind mit vorgefertigten Styro-dur-Teilchen verfüllt. Eine stabile, harte Land-schaftshaut ist mit übereinander geschichteten und mit Ponal/Wasser-Mix getränkten Streifen aus Küchenkrepp erreicht.

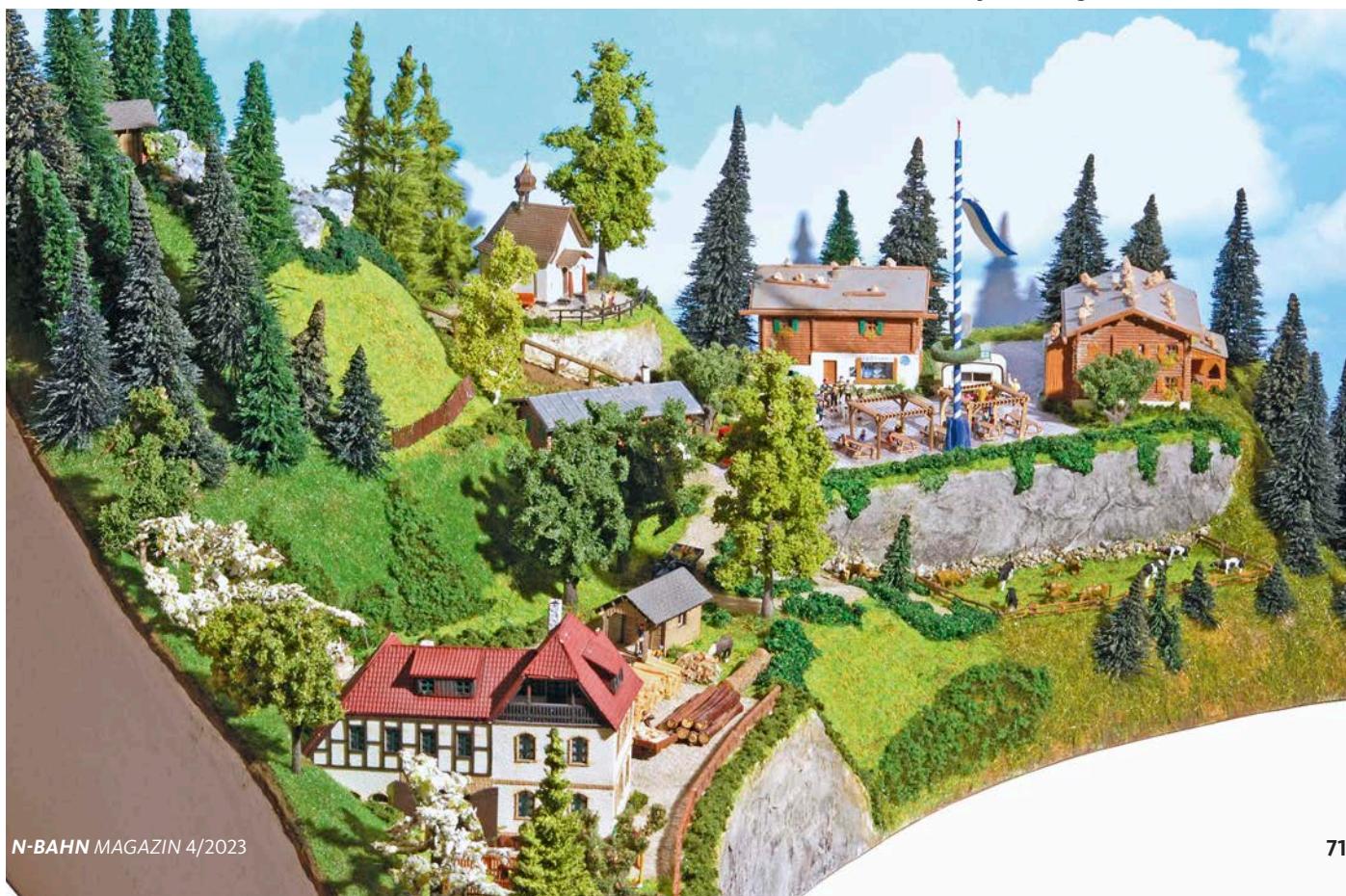
Geländegestaltung und Motive

Die Abmessungen der Wechsecke entsprechen mit 60 bzw. 70 Zentimetern den Kanten-längen der auszufüllenden Ecke mit einer abge-rundeten Anpassung an der Vorderseite an den Verlauf der zweigleisigen Strecke. Für die An-ordnung der angedachten Details wurden im Grundaufbau ebene Flächen in verschiedenen Höhen verteilt und entsprechend vorbereitet. Da die umliegenden Flächen auf der Anlage hü-gelig und mit Nadelbäumen bestückt sind, ist auch auf der Wechsecke eine kleine bewaldete Anhöhe angeordnet.

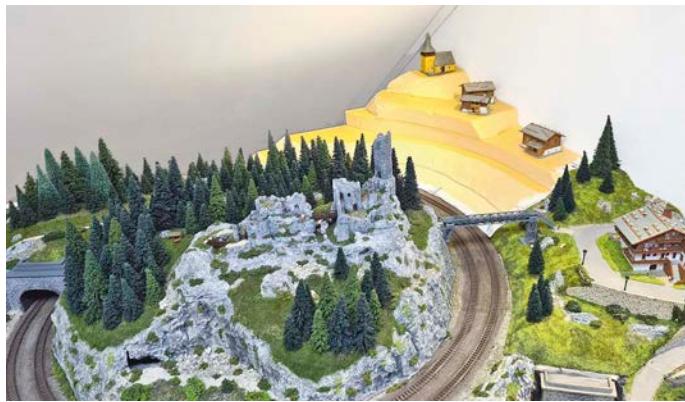
Auf diesem Teil befindet sich der „Michlerhof“ mit Forst- und Milchwirtschaft und Urlaub auf dem Bauernhof. Während die Bäuerin die Schweine und Hühner füttert, kümmern sich die Söhne um die Holzvorräte. Ein kleiner Teich im Obstgarten lädt zum Angeln ein, die Kühe des Hofes verbringen den Tag weiter in der Mitte der Szene auf einer saftigen Wiese.

Besonders im Blickfeld aber liegt der oberhalb der Weidefläche gelegene Weiler mit drei lan-desüblichen Alpenhäusern, einem gepflaster-

Die hohe Stirnseite mit ihrer Längsper-spektive, die man im eingebauten Zustand auf der Anlage so nicht betrachten kann



Planung und Unterbaukonstruktion



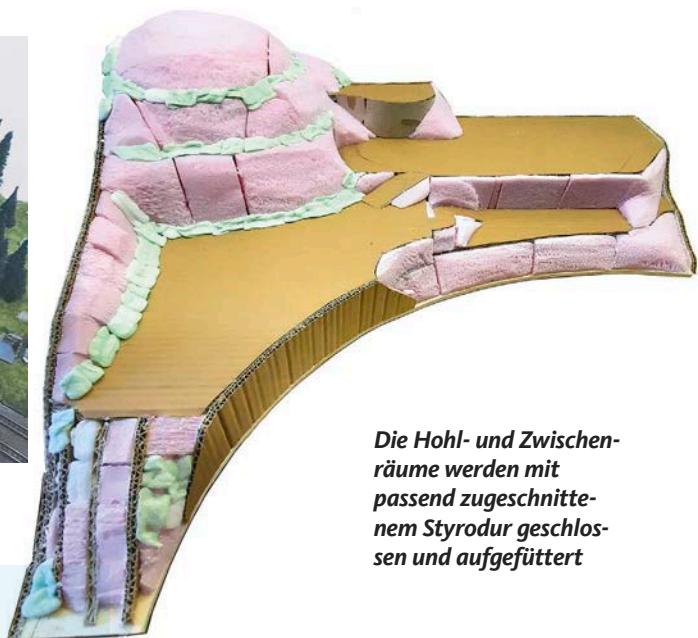
Anhand eines Geländeblocks aus Styrodur werden Stellproben der Gebäude und die Geländekonturen überprüft



Das Landschaftselement besteht aus einer Sperrholzplatte als Boden und einem Geländeunterbau aus Wabenkartonplatten. Zur Platzierung der Häuser und Szenen ist das Gelände terrassenartig aufgebaut



Mit farbigen Skizzenstudien wird die Gestaltung des Wechselementes ausprobiert und angepasst



Die Hohl- und Zwischenräume werden mit passend zugeschnittenem Styrodur geschlossen und aufgefüttert



Das fertig begrünte und bebaute Wechselement ist an seinem Standort auf der Anlage eingesetzt. Man sieht, dass es wichtig ist, die auf der Anlage vorgegebene Einbauperspektive bei der Formung/Höhenstaffelung und Detaillierung der Geländes genau zu berücksichtigen



Der Geländeunterbau wird abschließend mit leimgetränktem Küchenpapier überzogen und kann dann begrünt und bebaut werden



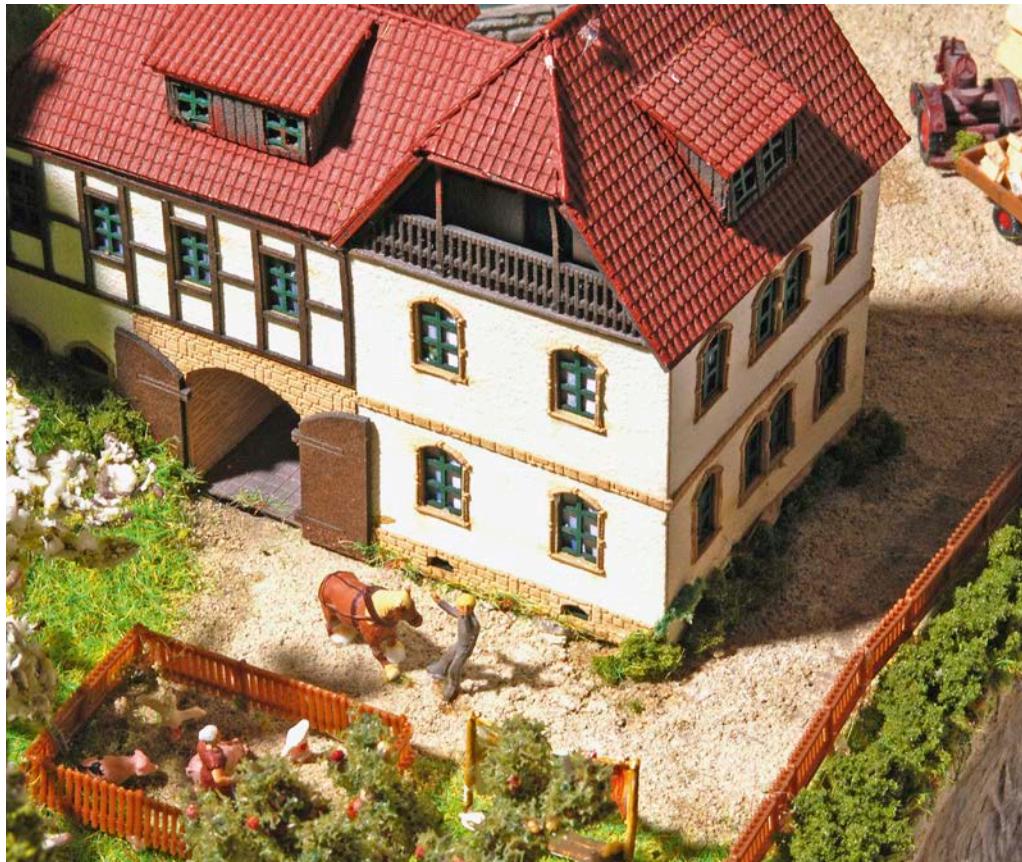
Der Michlerhof hat am Abhang einen eingefassten Teich. Davor wird angeliefertes Stammholz zu Scheiten zerteilt

ten Dorfplatz und einem über einen gesicherten Steig erreichbaren Kirchlein. Von der Anhöhe links haben Wanderer einen herrlichen Blick auf den Michlerhof mit seinen Aktivitäten und auf die Kapelle des Weilers.

» Für noch mehr Attraktionen sorgt ein Dorffest mit Maibaum zwischen den Bauernhäusern

Offensichtlich wird auf dem kleinen Dorfplatz für das Wochenende ein größeres Fest vorbereitet. Die örtliche Blaskapelle übt schon mal den Standplatz, der Metzger vom Nachbardorf bereitet seine fahrbare Würstelbude vor. Die Brauerei aus dem Landkreis war auch schon fleißig und hat für ausreichend Sitzplätze im Biergarten gesorgt. Mittendrin steht der stattliche Maibaum mit Tannenkranz, Fahne und Wappenschild der Kreisstadt.

Ländliche Idylle am Michlerhof mit Pferdestall, Gemüsegarten und Wäscheleine



Und natürlich ist im ganzen Landkreis der Grund des Feierns bekannt: Wegen der gestiegenen Holzpreise hat der Michlerbauer gut verdient und für den Weiler ein kleines Feuerwehrauto gestiftet. Das neue Auto ist schon da, wird gerade exzellent geputzt und von Mitgliedern der Freiwilligen Feuerwehr publikumswirksam auf dem Dorfplatz geparkt.

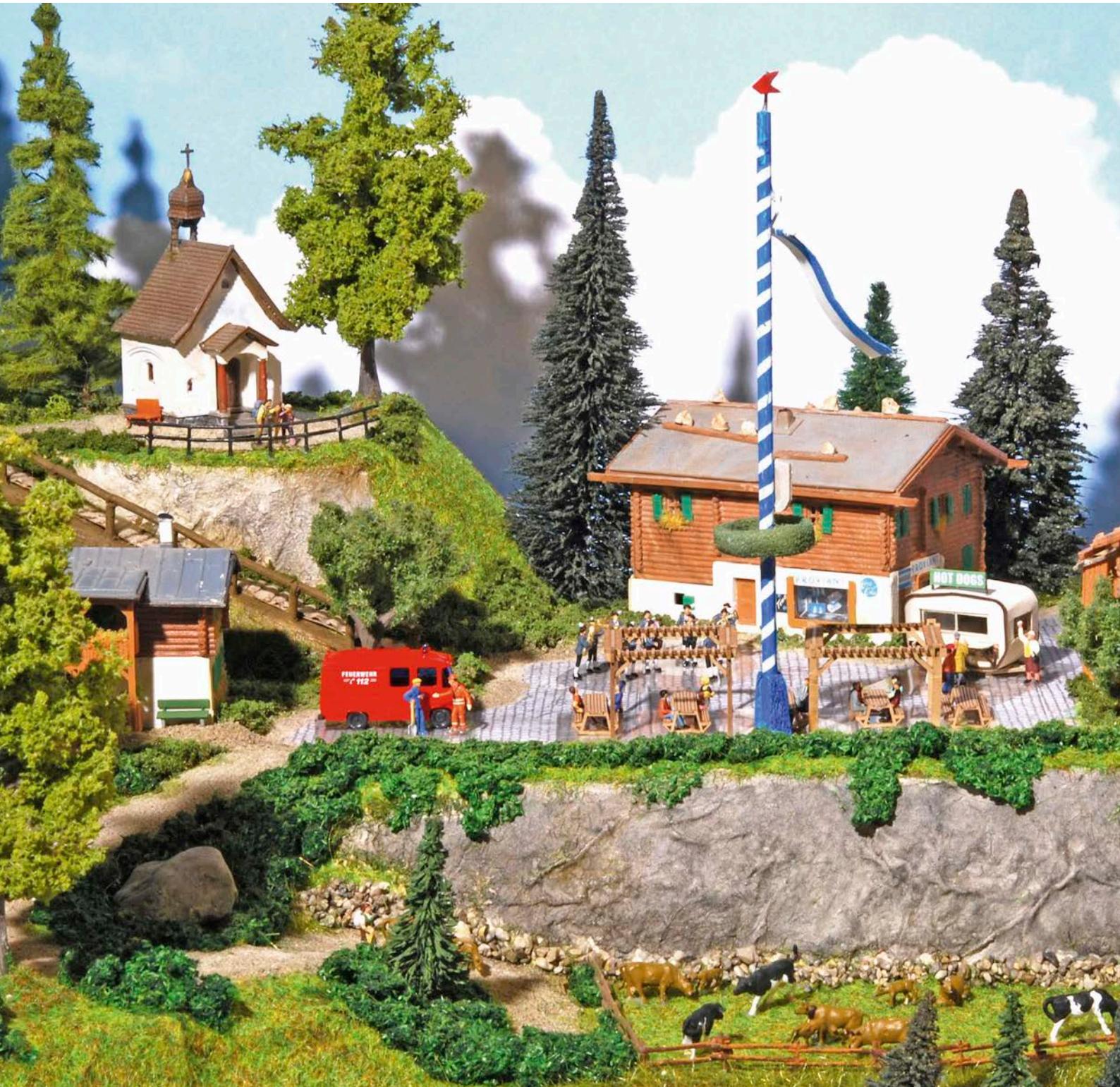
Das derart ausgestaltete Geländeteil bringt mit der beschriebenen angewendeten Leichtbau-

weise gerade mal zwei Kilogramm auf die Waage. Es ist somit sehr einfach und schnell in der dafür vorgesehenen Anlagenecke einzusetzen und kann bei Bedarf mühelos gegen ein beliebiges Landschaftselement mit einem anderen Thema getauscht werden.

So etwas könnte vom Prinzip her auch für passionierte Modellfahrzeug-Fotografen interessant sein, indem sich entsprechend der jeweiligen Zuggarnituren die Streckenumgebung landes-,

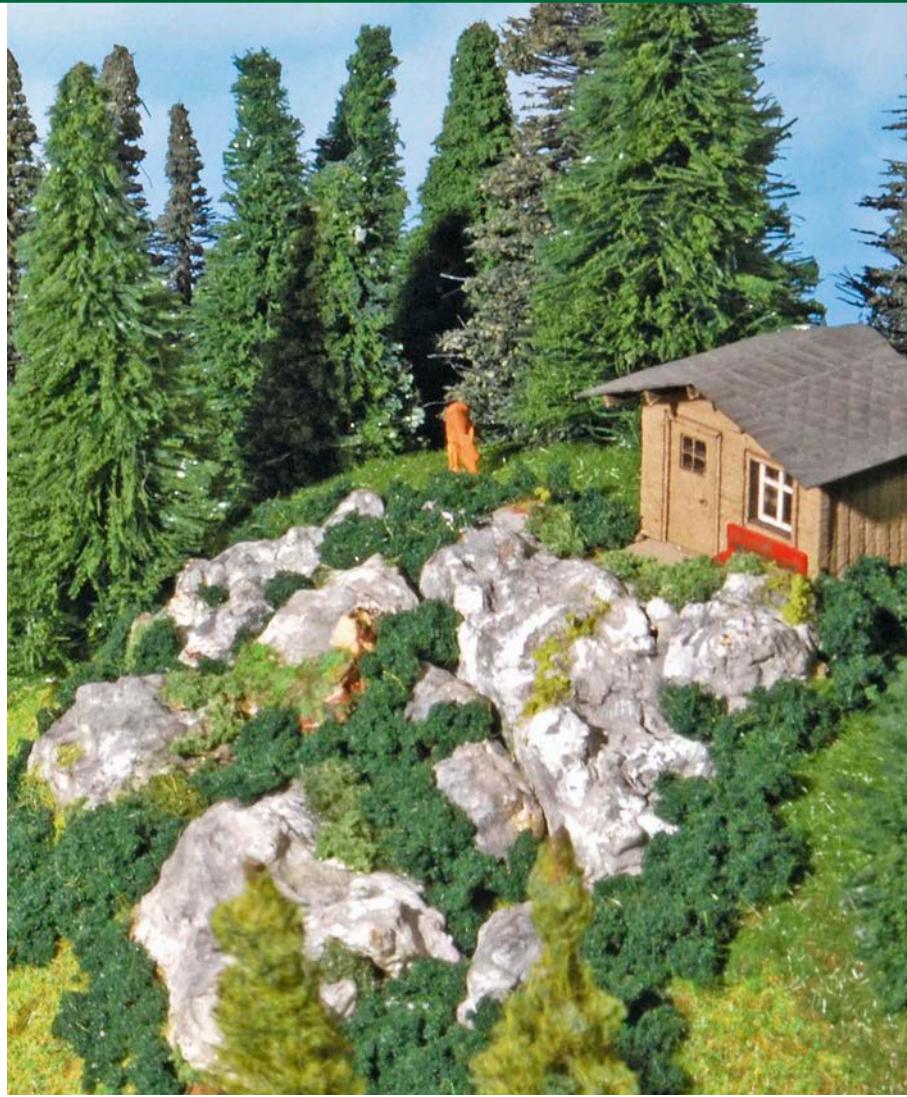
regional- oder auch epochentypisch variierten ließe.

Gerne bestätige ich hier wieder einmal, dass auch bei dieser Arbeit die Anwendung meiner seit Langem bewährten Methoden des Modellbaus sehr viel kreative Freude bereitet hat. Mit einem „Augenzwinkern“ bietet die Vorbeifahrt der kleinen Bahn so ihren Fahrgästen an dieser Stelle ab und an einen überraschenden Szenenwechsel. *Walter Rauffer*



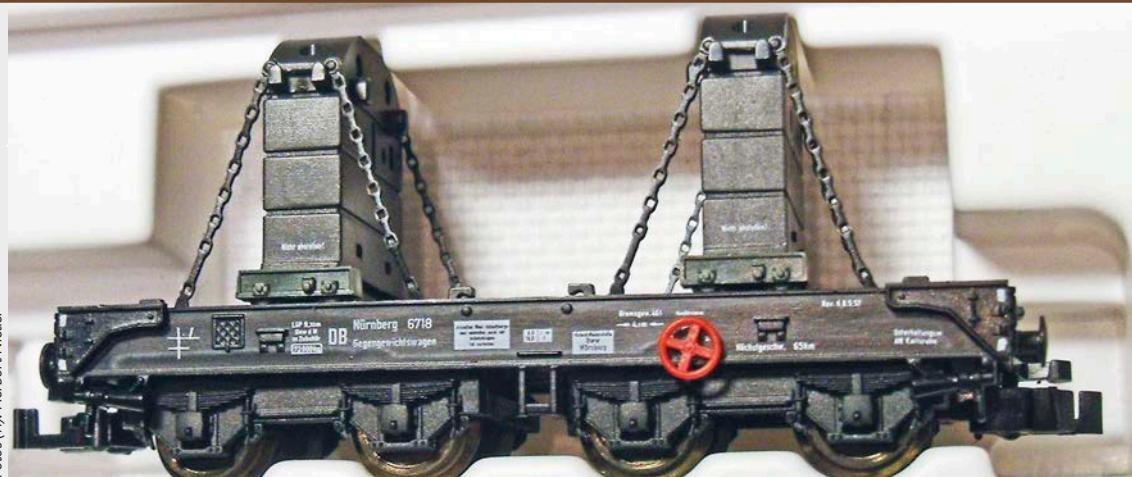
Oben auf dem Abhang gibt es eine kleine Berghütte auf felsigem Terrain, zu der sich auch Wild herantraut

Zur Einweihung des neuen Krankenwagens der Feuerwehr wird das Dorffest abgehalten. Zwischen den Bierbänken steht der Maibaum, dahinter der Verkaufswagen des Metzgers. Die Kapelle bietet einen willkommenen Aussichtspunkt für Wanderer



Die Kapelle übt ihren Einsatz zu Ehren des Feuerwehrwagens, der von seinen Besitzern herausgeputzt wird. Noch sind die Bierbänke von Zuschauern spärlich besetzt





Zu den Verfeinerungen am Fleischmann-Kranzug gehört auch der Anbau geätzter Imitationen der Sicherungsketten beim Gegengewichts-Transportwagen

■ **Detailverfeinerungen an Wagen des Krupp-Kranzugs von Fleischmann**

Stempel, Bohlen und Ketten

Manche Modellfahrzeuge sind bezüglich ihrer Detaillierungen bei näherer Betrachtung mitunter etwas in die Jahre gekommen. Herbert Nieder hat beim Nachbesorgen verloren gegangener Teile die Gelegenheit zu Detailverfeinerungen bei den Begleitwagen des großen Fleischmann-Krans genutzt

Es fing mit der Feststellung an, dass mein gebrauchter erworbener großer 90t Krupp-Kranzug von Fleischmann (Art.-Nr. 8599) beim Zubehör nicht mehr vollständig war. Es fehlten die seitlichen Stützstempel, die bei Nichtgebrauch auf dem hinteren Kranschutzwagen transportiert werden. In der Arbeitsstellung des Krans werden sie wie beim Vorbild unter die ausschwenkbaren seitlichen Stützen gesteckt und auf die mitgeführten Schwellenstapel gestellt.

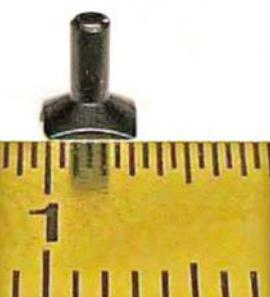
Der Katalogtext erwähnt sie zwar, aber von ihnen ragen auf dem Katalogbild nur die Spitzen über der Seitenwand hervor, ihre eigentlichen Standsockel sind nicht zu sehen.

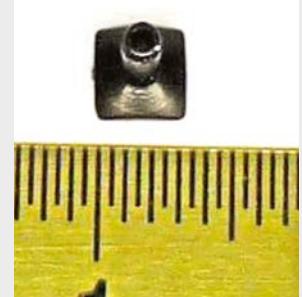
Neue Stützstempel

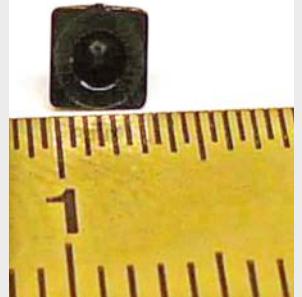
Weil ich darauf verzichtete, den unteren Teil wie bei den Fleischmann-Originalteilen kugelartig verstärkt auszuformen und stattdessen nur eine plane Platte als Grundlage ver-

wendete, war der Nachbau für mich einfach machbar. Beim Transport im Wagen sieht man davon nicht viel, da sie eng zwischen den Bohlenstapeln stehen. Zuerst trennte ich aus einer 0,75 Millimeter starken Polystyrol-Platte einen Streifen von 3,5 Millimeter Breite ab, auf dem ich mindestens vier Quadrate markierte, die ungefähr in der Mitte eine 0,5 Millimeter Vorbohrung bekamen. Die Größeneinhaltung ist wichtig, damit die Stützstempel später auch

Neue Stempel anfertigen





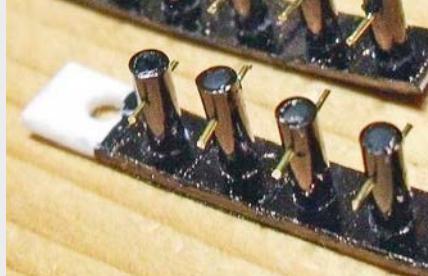




Zuerst werden die Abmessungen der Fleischmann-Stempel ermittelt (so noch vorhanden). Die Standfläche ist etwa 3 x 3 mm, die Höhe rund 4 mm







Auf einem Polystyrol-Streifen werden die Standplattenflächen angeschrägt und Löcher für die Röhrchen vorgebohrt

Die Rohrstücke werden in der benötigten Anzahl abgelängt und dann in die aufgeweiteten Bohrungen eingeklebt

Nach der Montage der Stange durch das Rohr werden die Stempel schwarz lackiert



Die fertigen vier neuen Stützstempel zwischen den alten Kunststoff-Böhlen des Kranschutzwagens

zwischen die Schwellenstapel passen. Es kann gerne etwas weniger sein. Die Löcher wurden auf 1,5 Millimeter aufgeweitet und es wurde je ein Stück im Durchmesser passendes Rohr (z. B. in Messing von Reely) eingesteckt. Ihre gleiche Höhe kann man vorab ablängen oder durch Verschieben des Rohrs einjustieren und sie später auf der Unterseite plan schleifen.

Zusätzlich zu den Fleischmann-Originalen bohrte ich oben seitlich durch die Rohre jeweils ein 0,5 Millimeter dünnes Loch, in das ein Drahtstück eingeschoben wurde. Dieses soll die Metallstange als Ansatzstelle für einen Kranhaken zum Versetzen der Stempel darstellen.

Abschließend wurden die Stempel mit dem Pinsel geschwärzt und dann voneinander getrennt und an den Schnittkanten nachlackiert.

Bohlen aus Echtholz

Nachdem ich soweit gekommen war, gefielen mir die originalen Schwellenstapel aus Kunststoff nicht mehr. Ich hätte sie mit Farbe soweit behandeln können, dass sie nach Holz aussehen, aber ich bin kein Künstler, und daher versuchte ich es anders.

Nussbaumprofile von 1,5 x 1,5 mm (z. B. Massivholzwerkstatt Horschig, modellbau-holz.jimdo.com) haben ziemlich genau die passende Größe. Für einen Waggon benötigt man 32 längere und 20 kürzere Schwellen, wenn die Stapel genauso aussehen sollen wie die Originalschwellen. Es kommt nicht auf den Zehntelmillimeter an, allerdings sollten nebeneinander liegende Schwellen nicht allzu unterschiedlich lang sein.

Für den Zusammenbau fertigte ich eine Schablone aus Styrodur-Streifen nach Maß der originalen Fleischmann-Schwellenstapel an und schnitt kleine Streifen aus 0,3 Millimeter starkem Polystyrol als Distanzstreifen zwischen den Bohlen. Auf dem Bild rechts oben im Kasten sieht man, dass nur die vier inneren Schwellen auf Abstand liegen, die beiden äußeren dienen nur als Anschlag und werden später entfernt.

Nach dem Einpassen der ersten Lage wurden die Querhölzer aufgelegt und mit Weißleim verklebt. Dabei kann man wie bei den Längshölzern mit Polystyrol-Abstandsstreifen arbeiten oder, wie



Der Kranschutzwagen ist nun mit den neuen Bohlenstapel aus Echtholz beladen

ich es gemacht habe, in der Mitte anfangen und nach Augenmaß nach außen arbeiten. Die Streifen sollen nicht mit verklebt, sondern nachher wieder herausgezogen werden können.

Die dritte Lage wurde dann wie die erste in der Schablone geklebt und die äußeren Schwellen wie in der ersten Lage entfernt.

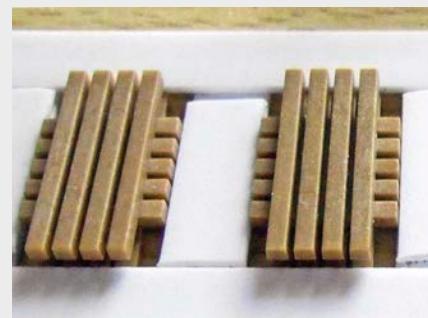
Zwischendurch fiel mir auf, dass ich mit den vorgesehenen 20 Querschwellen nicht auskam. Da das Holzprofil als Meterware zur Verfügung stand, waren ein paar Schwellen mehr auf die Schnelle kein Problem. Ich wollte sowieso von Anfang an Schwellenstapel für zwei Waggons herstellen, einen Satz für mich und einen für meinen Bruder, von dem ich die Informationen über die Stützen und Fotos davon bekommen hatte. Die Stapel können einfach in den Waggon gelegt werden, ein Verkleben dort ist nicht nötig, da sie allseitig von den Niederbordwänden fixiert sind.

Ketten für den Gewichtewagen

Zum Abschluss habe ich die werksseitigen Gummilitzen des Gegengewichtewagens durch geätzte Spannketten-Imitationen von Krüger-Modellbau ersetzt. Sie gibt es zum Selbstbiegen oder vorgebogen, ich zog die zweite Version vor. Es war auch so für mich kein Selbstläufer, aber im Ergebnis hat sich die Mühe für mich gelohnt.

Herbert Nieder

Neue Bohlen aus Holz



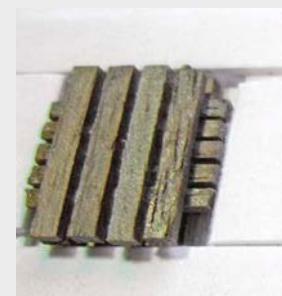
Anhand der vier Fleischmann-Bohlenstapel wird eine Montagelehre aus leicht schneidbarem Styrodur zum Einlegen der Hölzer angefertigt



Bei der unteren Lage dienen die äußeren Bohlen als provisorische Anschläge. Zwischen den inneren vier Bohlen sind schmale Polystyrol-Streifen eingefügt



Die Längslage wird aufgeklebt. Hier sind die Bohlenabstände einfach mit Augenmaß arrangiert



Die oberste Lage der Bohlen wird aufgeklebt

Der Blick über die Bahnsteige hinweg zeigt den Fußgängersteg, über den bequem die Ortsmitte erreichbar ist



Etwas skeptisch scheint Rüdiger Stiller seine Arbeit zu betrachten – zu Unrecht, denn Berchtesgaden Hbf darf als Meisterleistung gelten

Fotos (24): Wolfgang Besenhardt

■ Impressionen und Neuentwicklungen von der zweiten Spur-N-Messe „Die Welt der kleinen Bahnen“

N-Anlagen aus Künstlerhand

Vom 12. bis 14. Mai fand heuer zum zweiten Mal eine kleine, besondere Messe auf Frauenchiemsee nur für Spur N statt. Unter dem Motto „Spur-N vom Feinsten“ waren auch diesmal wieder herausragende Anlagen und Dioramen zu sehen. Wir geben einen Überblick über Modelle und Neuheiten

■ Eine Vielzahl der ausgestellten Arbeiten wurde auf Frauenchiemsee zum ersten Mal in der Öffentlichkeit gezeigt. Einige waren zwar bereits durch diverse Veröffentlichungen in Internetforen und Zeitschriften wie dem *N-Bahn Magazin* bekannt. Die Besucher hatten jedoch erstmals Gelegenheit, diese Meisterstücke persönlich in Augenschein zu nehmen und die Erbauer kennenzulernen. In der ruhigen und entspannten Atmosphäre der Fraueninsel (offiziell Frauenchiemsee) kam es dabei zu vielen anregenden Gesprächen unter Ausstellern und Besuchern. Schon durch die

Überfahrt mit dem Schiff auf die Insel wurden bei den meisten Urlaubsgefühle wachgerufen. Hier nun einige Beispiele der Baukünste:

Ein Denkmal: Berchtesgaden Hbf

Eines der vielen modellbauerischen Glanzstücke war sicher der annähernd maßstäbliche Nachbau des Bahnhofs Berchtesgaden Hbf im Zustand der frühen 1970er-Jahre. Rüdiger Stiller, der Erbauer dieses wundervoll und detailreich ausgeführten Bahnhofs, hat nach umfangreicher Recherche und jahrelanger Bauzeit ein zeitgeschichtliches Denkmal geschaffen. Der nachempfundene Zu-

stand, der nach dem Umbau in den 1930er-Jahren mehr oder weniger unverändert blieb, ist heute kaum mehr als solcher zu erkennen, siehe hierzu das *N-Bahn Magazin* 1/15. Umsso mehr ist Rüdiger Stillers Arbeit zu würdigen. Er war daher immer wieder in lange Gespräche über sein Berchtesgaden verwickelt, in dem natürlich auch entsprechender Zug- und Rangierbetrieb stattfand.

Nostalgische Module von Lemiso

Ein weiterer Höhepunkt der Messe waren die ausgedehnten und liebevoll bis ins kleinste Detail ausgestalteten Modulararrangements von Lorenz



Kästner, Mitarbeiter der Lemiso-Werke. Neben der umfangreichen Hafenanlage (siehe NBM 6/19) waren auch die Nm-Winteranlage, eine kleine Ne-Anlage sowie eine Zeppelinhalde mit dem langsam herausgleitenden Luftschiff „Sachsen“ zu bestaunen. Lemiso ist den Lesern des *N-Bahn-Magazin* sicher auch durch seine Nm-Modelle sowie das vielseitige Programm an Fertiggleisen für Nm und kombinierten Nm-/N-Gleisen (Dreischienengleise) aus den Neuheitenübersichten bekannt.

Justin & Orbix: Zeche und Sägewerk

Langjährige Leser des *N-Bahn-Magazin* kennen Michael Ulzheimers Arbeiten sicher noch aus verschiedenen Beiträgen über seine liebevoll gestaltete Anlage (siehe NBM 4/10, 3/11 u. 5/14). Auf Frauenchiemsee zeigte er nun erstmals sein Diorama „Justin & Orbix“. Gebaut hat er die kleine Zechenanlage nach einem alten Pit-Peg-Entwurf bereits 1988 anlässlich eines Miba-Wettbewerbs. In den letzten Jahren wurde es erweitert und ergänzt durch ein kleines Sägewerk mit Feldbahnanschluss sowie einen Loko-

Spur-N-Teile.de hatte neben unzähligen Bauteilen aus seinem umfangreichen Sortiment wieder einige seiner bekannten, sehr fein gestalteten „Dororamen“ mit dabei



3D-Druck-Neuheiten von Stefan Teichert

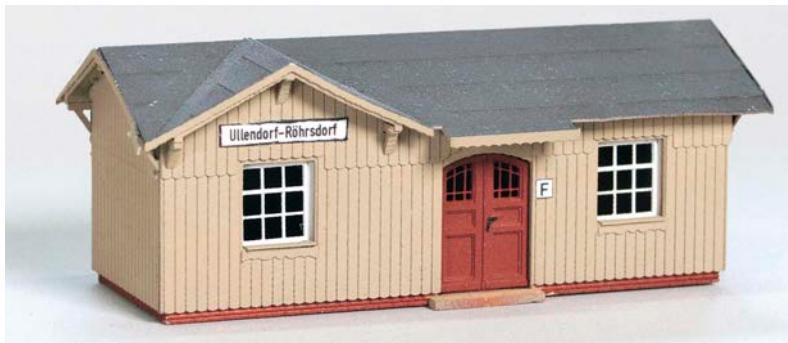


Verschiedene sächsische Schmalspurwagen, die Stefan Teichert für MaGo fiNescale angefertigt hat



Die Einsatzmöglichkeiten modernster 3D-Feindrucker sind beachtlich, wie die Fahrwerksteile für Schmalspurwagen, der Uce-Behälter und Teile eines LKWs zeigen

Das kleine sächsische Bahnhofsgebäude links sowie das Stellwerk werden voraussichtlich von Lemiso angeboten werden



motivschuppen für die Nm-Anschlussgleise. Das knapp 80 Zentimeter lange Diorama ist äußerst detailreich gestaltet. Zahlreiche Szenerien bieten einen romantischen Rückblick auf Kleinindustrie der frühen 1950er-Jahre. Das Ganze ist ein kleines Meisterwerk, das einen immer wieder in seinen Bann zieht.

„Santa Veronica al Mare“

Peter Hermann schuf mit seinem bezaubernden Diorama einen kleinen Sehnsuchtsort für alle, die dem „Dolce Vita“ der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts ein wenig nachtrauen. Mit großer Liebe und Sachkenntnis hat er unzählige Details aus dem Leben der Bewohner und einiger Urlauber minutiös und stimmig in Szene gesetzt – ein

Diorama zum Verweilen und Träumen. Zu diesem Streckenteil ist auch das thematisch passende Bahnhofssegment in Arbeit.

„Riomaggiore“ in der Cinque Terre

Eingeklemmt zwischen zwei Tunnelportalen dient der Bahnhof des kleinen Küstenstädtchens Riomaggiore, einer der fünf kleinen Küstenorte der Cinque Terre in Italien, als Motiv, das sich Markus Lindner zum Vorbild für sein liebevoll gestaltetes Diorama gewählt hat. Im Vergleich zum letzten Jahr kamen zur Vervollständigung noch ein paar Gebäude, die vorbildgerechte Oberleitung und natürlich jede Menge Details dazu. Besonders interessant ist das Gerüst im Mauerbogen der Brücke. Die Fischer des Ortes ziehen hier

ihre Boote nach oben, um sie vor der Brandung zu schützen. Ein Vergleich mit Vorbildfotos aus dem Internet lohnt sich.

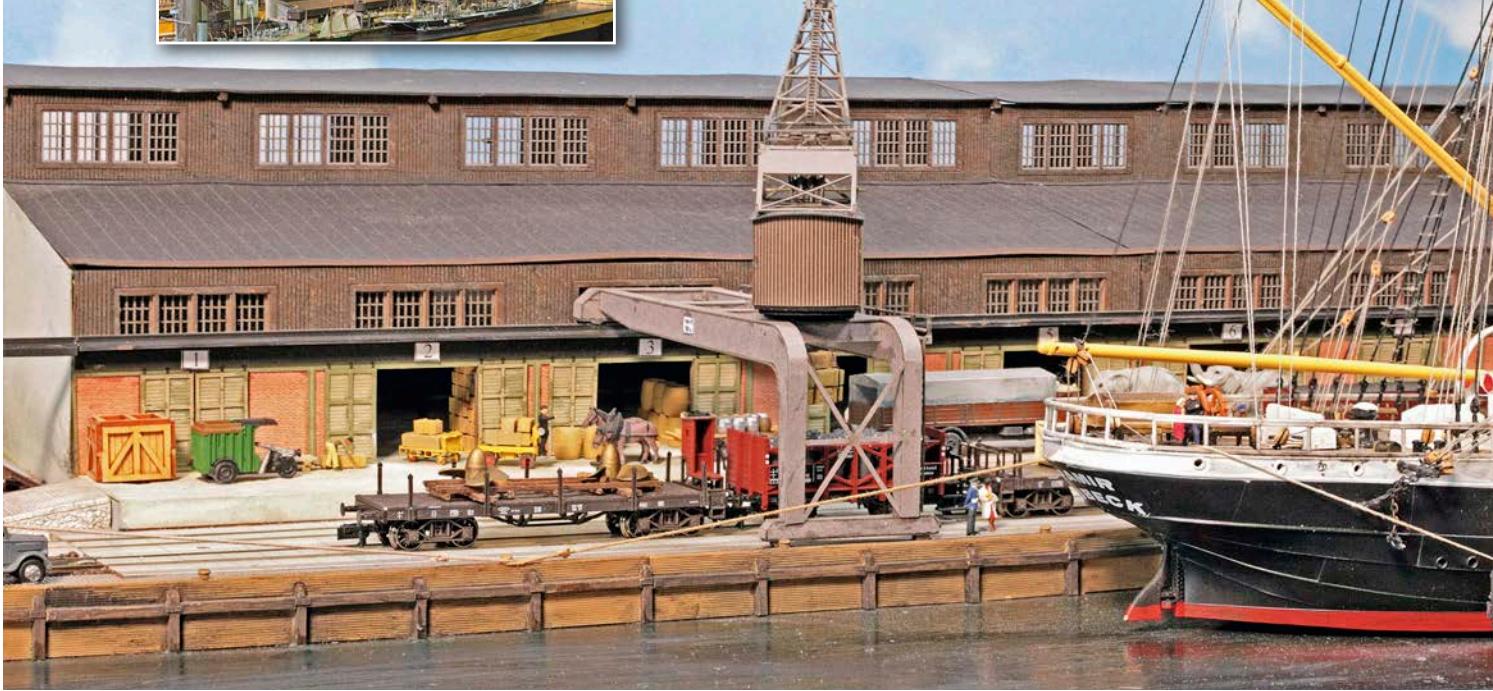
N/Nm-Rangierdiorama

Inspiriert von seiner oberpfälzischen Heimat und der ehemaligen Walhalla-Bahn schuf Martin Kernlein Rangierdiorama mit einer funktionsfähigen Rollbock-Verladeanlage. Besonders beeindruckend ist der komplette Selbstbau der aufwendigen Gleisanlagen. Vom Dreischienengleis mit Auffädelung bis hin zur DKW wurde alles mit eigens entwickelten Code-40-Gleisen und Weichen gebaut. Neben dem Rangierbetrieb mit dem Umsetzen von Normalspurwagen auf Schmalspur-Rollböcke konnte ein durchgehen-



Stephan Lehmann, Generaldirektor der Lemiso-Werke, vor dem großen Hafendorama von Lorenz Kästner

Geschäftiges Treiben am Frachtkai: Zahlreiche Güterwagen müssen noch entladen werden



der Zugbetrieb über ein verdecktes Oval mit Abstellgleisen durchgeführt werden.

„Statione Monterosso“

Bereits im letzten Jahr zeigte Arno Wahler seinen Bahnhof Monterosso, heuer ergänzt durch den Strand und einen vorbildgetreuen Zugbetrieb, der durch einen kaschierten Kreisverkehr möglich wurde. Unzählige detailreiche Szenen geben auf wunderbare Weise das typische Flair dieses italienischen Küstenstädtchens wieder.

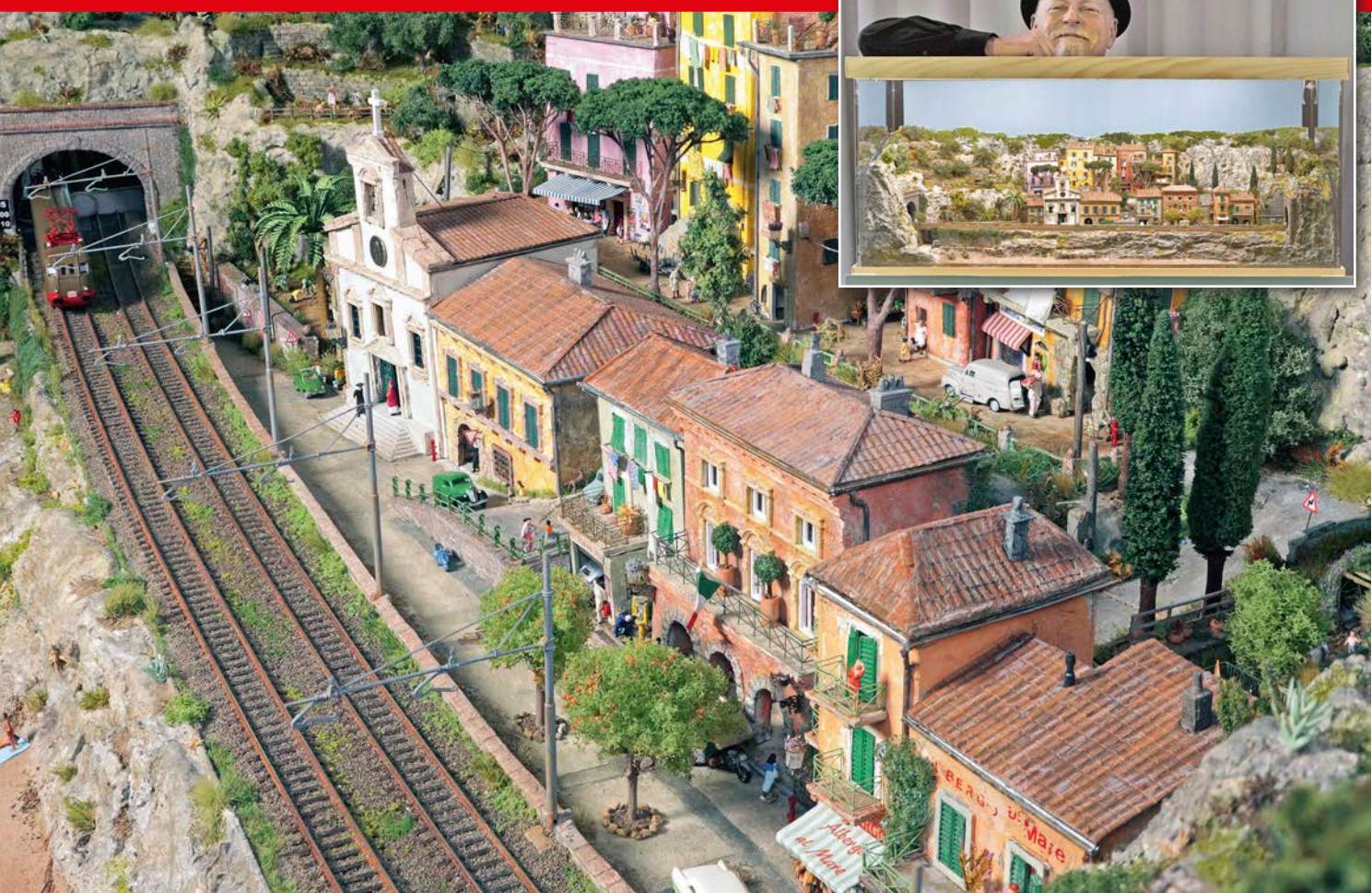
Die Modulanlage des NCI

Der NCI (N-Club-International) sorgte diesmal mit vielen neuen, fein ausgestalteten und gut aufeinander abgestimmten Modulen für einen interessanten und abwechslungsreichen Betrieb. Zu Gast waren auch Module aus der Schweiz vom SNS. Bei jedem Rundgang um das ausgedehnte Modulararrangement konnte man neue Details entdecken.

Viele Kleinserienprodukte

• **Spur-N-Teile.de:** Zunächst sei hier die rührige Münchner Firma erwähnt, die mit ihrem großen Sortiment an verschiedensten Klein- und Zubehörteilen die Produkte vieler Kleinserienhersteller anbietet. Dazu kommen auch Großserienmodelle der unterschiedlichsten Firmen. Näheres



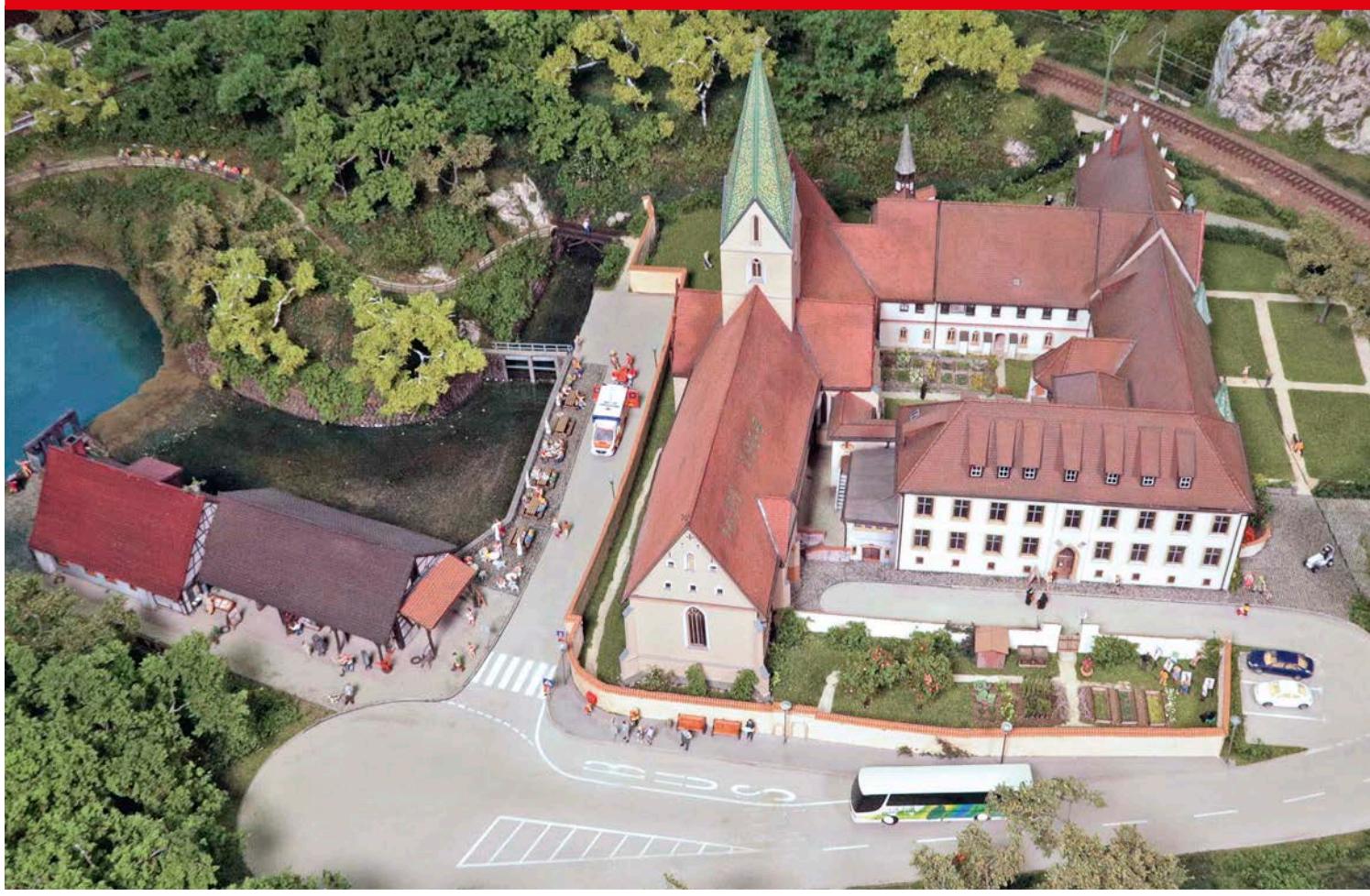


Blick vom rechten Berghang auf das kleine Küstenstädtchen „Santa Veronica al Mare“. Der Charme der 1950er-Jahre erstrahlt in der Abendsonne. Foto oben: Peter Hermann präsentiert stolz sein Diorama im kompakten Kasten



Die Station Riomaggiore, ein stimmungsvolles Schaustück der Küstenstrecke der Cinque Terre an der ligurischen Küste in Italien mit vielfältigem Betrieb

Markus Lindner beim Aufbau seines Dioramas



In einem neuen Wendemodul des NCI ist eine Klosteranlage (siehe NBM 1/23) samt Biergarten des Klosterwirts am Blautopf von Blaubeuren nachgebaut. Was zum Notarzteinsatz auf Stefan Wörners Modul führte, war allerdings leider nicht in Erfahrung zu bringen

findet man auf der Website von Spur-N-Teile.de (darunter auch Videos von der Ausstellung).

• **AB-Modell:** Der deutsche Spezialist war mit seinem breiten Sortiment Schweizer Nm-Modelle vertreten. Auf einem sehr schön gestalteten Betriebsmodul war die Jungfraubahn im Betrieb zu bewundern. Mit integriert auf diesem Modul ist ein sehr realistisch gestalteter kurzer RhB-Streckenabschnitt entlang einer Felswand.

• **Geke van Petegem:** Wie schon im letzten Jahr zeigte die Niederländerin, wie sie ihre extrem feinen Tierfiguren detailreich bemalte.

• **Lemiso-Werke:** Neu vorgestellt wurden auf Frauenchiemsee eine Reihe von sächsischen N-Modellen mit dem dazu passenden Gleissystem. Es soll in Kürze lieferbar sein. Wir werden darüber ausführlich im *N-Bahn-Magazin* berichten.

• **N-tram** präsentierte neben seinem aktuellen Programm wieder einige seiner fein gestalteten Bilder-Dioramen. Neu war das Val-Verda-Viadukt, das Lesern des *N-Bahn-Magazin* aus den letzten beiden Ausgaben bestens bekannt sein dürfte.

Feine Figuren von Geke van Petegem



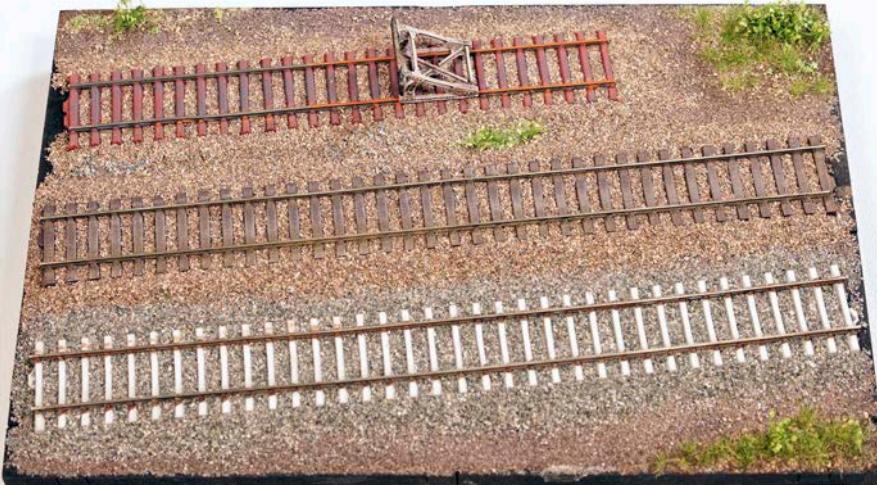
Die Figuren-Künstlerin Geke van Petegem im Gespräch mit dem Ausstellungsveranstalter Wolfgang Besenhart



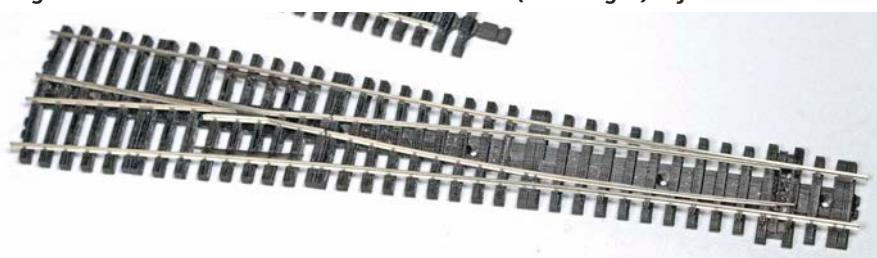
Mit unglaublich ruhiger Hand und großer Präzision bemalt Geke van Petegem ihre winzigen Tierfiguren



SMB/SpurNeun: Code-40-Fertiggleise



Von SMB und SpurNeun wurde ein neues Fertiggleissystem mit Code-40-Profilen vorgestellt. Es wird mit handelsüblichen Radsätzen (Fahrzeugen) befahrbar sein



- **SpurNeun:** Als große Überraschung hatten Martin Kernal und Christian Schlag ein neues Code-40-Gleissystem dabei. Der besondere Clou dieses Fertiggleissystems: Es wird von allen handelsüblichen NEM-Radsätzen/Fahrzeugen ohne Umbau befahrbar sein. Ab Herbst soll es in Produktion gehen. Wir werden selbstverständlich im N-Bahn-Magazin zeitnah darüber berichten.

- **Stefan Teichert:** Das breite Fertigungsspektrum umfasst unterschiedlichste Bereiche. So fertigt er im 3D-Druckverfahren Kleinserienbauteile und Urmodelle für verschiedene Hersteller, aber auch Lasercut-Bausätze nach Auftrag wie zum Beispiel für N-tram die Betriebswerkstätten Jenbach der Achenseebahn (siehe NBM 4/21) oder das Val-Verda-Viadukt.

Pfingsten 2024 mit Spur-N planen!

„Die Welt der kleinen Bahnen“ findet 2024 vom 17. bis 20. Mai statt, also an den Pfingstfeiertagen direkt vor Beginn der Pfingstferien in Bayern. Es gibt somit wieder Eisenbahnmodellbau vom Feinsten in Spur-N auf Frauenchiemsee mitten im Chiemgau zu erleben.

Neben der Messe auf Frauenchiemsee bietet der Chiemgau viele weitere Ziele ebenfalls für die ganze Familie – Näheres auch im Messe-Infobereich unter <https://www.die-welt-der-kleinen-bahnen.de/>.

NBM



Michael Ulzheimer vor seinem erweiterten Diorama „Justin & Orbix“

In der alten Zeche „Justin & Orbix“ wird immer noch Kohle gefördert. Davor das Lager eines kleinen Sägewerks mit eigener 600-Millimeter-Feldbahn

Martin Kernal zeigte auf seinem betriebsfähigen N/Nm-Diorama den Ablauf einer funktionsfähigen Rollbockanlage. Alle Gleise dieses beeindruckenden Schaustück entstanden im Code-40-Selbstbau



Vorschau

Das N-Bahn Magazin 5/23 erscheint am 17. August 2023

Unter anderem sind folgende Themen geplant:



Foto: Wolfgang Besenhart

- **Mittelmeer-Ambiente: Diorama „Santa Veronica al Mare“**
- **Schweiz auf 0,5 m²: mehr Landschaft durch Mittelkulisse**
- **Schlafen auf zwei Ebenen: die Modelle der CIWL WL T2-Familie**
- **Tragwagen mit Führerstand: CargoSprinter selbst gebaut**

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

Leserbriefe

Praktischer Stromabnehmer

zu: *Uri-Stiere in 3 Generationen im NBM 2/23:*

Da heutzutage stromführende Pantos kaum noch angeboten werden und vermutlich viele Anlagen keine funktionstüchtige Fahrleitung haben, bleiben im Grunde nur zwei Möglichkeiten: entweder mit abgesenkten Stromabnehmern zu fahren oder mit angehobenen (sofern man sie beschädigungsfrei aus der Arretierung gezogen bekommt), wobei sie sich dann übertrieben weit nach oben recken. Beides sieht unschön und vorbildwidrig aus. Die Re 6/6 von Kato bietet mit den Kunststoff-Stromabnehmern eine gute Lösung. Einmal ausgeklipst, bleiben sie in jeder beliebigen Höhe stehen. Das schaut vorbildgerecht aus und schützt vor einem ungewollten Verhaken an Brücken, Masten oder Ähnlichem. Klasse!

Klaus Kampelmann

Mehr Bahnhofsporträts

zu: *Bahnsteig mit Bahnübergang im NBM 3/23:*

Vielen Dank für den Artikel über den Bahnhof Oberstaufen an einer zweigleisigen, nicht elektrifizierten Strecke. Sie haben den Bahnhof in verschiedenen Epochen besprochen und die dazugehörigen Gleispläne mit abgebildet. Der Artikel zeigt die Verschlankung

(„Niedergang“) von Gleisanlagen auf dem Lande sehr deutlich. Die moderne Bahn bedient heute in erster Linie Ballungszentren und Großkunden im Güterverkehr. Die Bilder waren mit der Jahreszahl ihrer Entstehung abgedruckt. Das hat mir gut gefallen. Es ist ein Bahnhof (zumindest in Epoche IV), der zum Nachbau in Modell in ähnlicher Form anregt. Hier war Güterverkehr (Rangieren) und durchgehender internationaler Zugverkehr möglich. Bitte liefern Sie auch in Zukunft ab und zu ähnliche „Bahnhofsbesprechungen“.

Reiner Tange

Korrektur: Ean(o)s statt E(a)nos

zu: *Spezialisiert durch Umbau im NBM 3/23:*

Leider haben sich auf Seite 78 in mehreren Textpassagen Schreibfehler eingeschlichen: Es muss Ea(o)s statt E(a)os und Ean(o)s statt E(a)nos lauten.

NBM

Y25-Drehgestelle nicht optimal

zu: *Unscheinbare Vielfältigkeit im NBM 2/23:*

Durch den klotzigen Rahmen hinter den Bremsklötzen fallen die Fleischmann-Drehgestelle schon von Weitem negativ auf (siehe Bilder der Eaos auf den Seiten 56 und 57 jeweils unten rechts). Dass es auch zierlicher geht, zeigen die anderen Hersteller (siehe Foto) seit vielen Jahren. Klaus Kampelmann

Y25-Drehgestelle im Vergleich: links Fleischmann, rechts Roco

Foto: Klaus Kampelmann



IMPRESSUM

Nummer 183 | 4/2023 | Juli/August | 34. Jahrgang

Herausgeber: Gernot Balcke

Editorial Director: Michael Hofbauer

Chefredakteur: Stefan Alkofer

Verantwortlicher Redakteur: Gunnar Selbmann (V.i.S.d.P.)

Redaktionsassistent: Caroline Simpson

Layout: Rico Kummerlöwe

Lektorat: Jana Müller, Matthias Müller

Produktionsleitung Magazine: Grit Häußler

Herstellung/Chef vom Dienst: Sabine Springer

Verlag: GeraMond Media GmbH,
Infanteriestraße 11 a, 80797 München

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Gerrit Klein

Gesamtleitung Media: Jessica Wygas, jessica.wygas@verlagshaus.de
(verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)

Anzeigenleitung: Bettina Wilgermein, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb Unterschleißheim (www.mzv.de)

Litho: Ludwig Media GmbH, Zell am See, Österreich
Druck: Walstead Central Europe, Krakau, Polen

© 2023, GeraMond Media GmbH. ISSN 0937-7220

Gerichtsstand ist München.

Die Zeitschrift und alle darin enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eingereichte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Annahme des Manuskripts überträgt der Verfasser dem Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung, insbesondere zur Vervielfältigung, Verbreitung und öffentlichen Zugänglichmachung, also insbesondere auch im Hinblick auf Online-Publikationen.

Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Für unverlangt eingesandtes Bild-Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.



KUNDENSERVICE, ABO und EINZELHEFTBESTELLUNG

✉ **N-BAHN MAGAZIN ABO-SERVICE,**
Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

☎ +49 (0)89/46 22 00 01

Unser Kundenservice ist Mo.-Fr. 08.00-18.00 Uhr telefonisch erreichbar.

✉ leserbriefe@nbahnmagazin.de

🌐 www.nbahnmagazin.de

Preise: Einzelheft 7,50 € (D), 8,30 € (A), 12,00 CHF (CH), 8,70 € (B, NL, Lux) (bei Einzelversand zgl. Versandkosten), Jahres-Abopreis (6 Hefte) 41,40 € (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zgl. Versand)

Abo bestellen unter www.nbahnmagazin.de/abo

Die Abgebühren werden unter Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ0000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.mykiosk.de

LESERBRIEFE & BERATUNG

✉ **N-BAHN MAGAZIN,**
Infanteriestraße 11a, 80797 München

☎ +49 (0)89/13 06 99 724

☎ +49 (0)89/13 06 99 720

✉ redaktion@nbahnmagazin.de

🌐 www.nbahnmagazin.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschiffen per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

ANZEIGEN

✉ anzeigen@verlagshaus.de

Mediadaten: <https://media.verlagshaus.de>

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2023



Dieses Produkt
stammt aus
nachhaltig
bewirtschafteten
Wäldern und
kontrollierten
Quellen
www.pefc.de

Union Pacific Big Boy

Erhältlich ab
Frühsommer
2023!

#126-4014 Union Pacific Railroad Big Boy #4014

Spur N



Die Dampflokomotive der Klasse 4000 der Union Pacific Railroad „Big Boy“ ist die weltgrößte und weltstärkste Dampflokomotive mit der weltweit einzigen (2'D')D2' (4-8-8-4)-Achsenfolge. Im Jahr 2019 wurde Nr. 4014 nach einer etwa 60 Jahre langen Pause wieder in Betrieb genommen und ist dieses Jahr als ein Spur-N-Modell von KATO erhältlich!

Das Modell besteht aus über 400 einzelnen Komponenten, wodurch die vielen Details des Vorbilds so originalgetreu wie möglich wiedergegeben werden. Auch kann das Modell dank zweier Triebdrehgestelle sogar R282-Kurven bewältigen, trotz seiner Größe!



Special Site
zur Big Boy

Für mehr Informationen zu dem Modell und seiner Herstellung, scannen Sie den QR-Code!

Beispiel für die Zugzusammenstellung



Passendes
Rollmaterial!

#176-4015 EMD SD70M Flat Radiator
UP #4015 Excursion



#106-085 UP Water Tender 2-Car Set ●



#106-086 UP Excursion Train 7-Car Set ★

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/wheretoget





Ihr Spezialist für die Spur N



www.menzels-lokschuppen.de

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

Menzel-Modell - Diesellok Vossloh DE 18 der RheinCargo - Skyline Düsseldorf



DC Analog 32110: 159,99 €

DCC Sound 32110S: 249,99 €

Auflage 250 Stück über alle technischen Varianten!

Liefertermin laut Hersteller: 4.Q.2023

DE 508 RheinCargo

Betriebsnummer: 92 80 4185 033-2 D-RHC



Modelleigenschaften:

- Neukonstruktion
- Schnittstelle NEM 662 (Next18)
- Wechsellicht Weiß/rot abschaltbar
- Berücksichtigung wesentlicher Bauartunterschiede im Detail
- Hochleistungs-Glockenankermotor
- Stromaufnahme über alle Achsen
- Rangierloksführer (Made By Noch)



Fleischmann - Angebote

826250	AAE Schiebewandwagen Ep.6	30,99 €	NACCO PSZ Getreidewagen Tagnpps 101m³ Ep.6	NME
826251	CD-Cargo Schiebewandwagen Ep.6	32,49 €	Wagennummer 3380 0764 016-6	49,90 €
826707	DB Rungenwagen Ep.4	30,99 €	Wagennummer 3380 0764 027-3	49,90 €
826708	SNCB Rungenwagen Ep.4/5	30,99 €	Wagennummer 3380 0764 002-6	49,90 €

Hobbytrain

96001 Sersa Bauzug 3-tlg. Ep.6 166,45 €

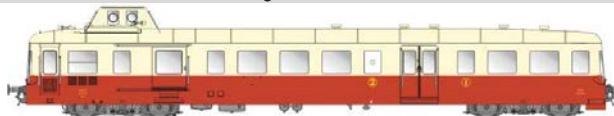


Abbildung zeigt nicht finales Muster



Trains 160 - Triebwagen X3800 „Picasso“

16060	SNCF Triebwagen X3860 Ep.3b - Depot: Five (Lille)	219,00 €
16060S	DCC Sound Ausführung	349,00 €
16061	SNCF Triebwagen X3922 Ep.3c - Depot: Nizza	219,00 €
16061S	DCC Sound Ausführung	349,00 €
16062	SNCF Triebwagen X3947 Ep.4 - Depot: Lyon-Vaise	219,00 €
16062S	DCC Sound Ausführung	349,00 €



Passender Zimo Sounddecoder

MS590N18 MS Subminiatu-Sound-Decoder Next18 123,20 €

Auf die Schnittstelle stecken. Lautsprecher in den Tank verbauen und an der Platine anlöten und fertig.

Minitrix

16898 DB Dampflok BR 89.8 Ep.3 269,10 € 16063 SNCF Triebwagen X3846 Ep.4b - Depot: Mohon 219,00 €

18722 DB Güterwagen-Set 4-tlg. Ep.3 134,10 € 16063S DCC Sound Ausführung 349,00 €

16063	SNCF Triebwagen X3846 Ep.4b - Depot: Mohon	219,00 €
16063S	DCC Sound Ausführung	349,00 €

16064 SNCF Triebwagen X3864 Ep.4b - Depot: Nantes 219,00 €

16064S DCC Sound Ausführung 349,00 €



REE Modeles

15466	DB Kohlewagen-Set Fcs 090 3-tlg. Ep.4	121,50 €	NW-168 SNCF Triebzug Serie X4500 2-tlg Ep.3	269,90 €
18905	DB Selbstenladewagen Fcs 092 Ep.4	42,29 €	Betriebsnummer: XBD4537 + XRAB8545, Depot de Nice	
66339	Bausatz Kohlelager	22,49 €	NW-170 SNCF Triebzug „Caravelles“ Serie X4500 2-tlg Ep.3	269,90 €

Betriebsnummer: XBD4537 + XRAB8545, Depot de Nice

NW-170 SNCF Triebzug „Caravelles“ Serie X4500 2-tlg Ep.3

269,90 €

Betriebsnummer: XBD4509 + XRAB8522, Depot de Lyon-Vaise

Menzel-Modell - NME Reuschling Diesellok DHG 500C Ep.5/6

DCC Digital 123679: 209,90 € Auflage 150 Stück

Liefertermin laut Hersteller: 4.Q.2023



Das Vorbild gehört zum Mietpool der Westfälische Lokomotivfabrik Reuschling GmbH & Co. KG.

Ebenso stand es bereits in Diensten von InfraServ, Vopak, der Bayer AG, Rheinkalk und ThyssenKrupp. Durch die universelle Einsatzbarkeit der Reuschling Mietlok verfügt sie daher auch über eine Zulassung für DB-Gleise.

Modelldetails:

Viele angesetzte Metall- und Kunststoffteile geben das Erscheinungsbild des Vorbilds im Maßstab 1:160 sehr gut wieder. Das NME-Modell verfügt über einen Kupplungsschacht nach NEM, und perfekte Lauf-eigenschaften dank DCC-Decoder mit Motorregelung.



Abbildung zeigt noch unvollständiges und nicht finales Deko-Muster



facebook.com/menzels.lokschuppen



instagram.com/menzelslokschuppen

Irrtum, Änderungen und Zwischenverkauf vorbehalten. Versand Inland 5,90 €, ab 99,99 € Warenwert versandkostenfrei. Kreditkarte, Vorausrechnung, PayPal.

Ladenöffnungszeiten: Mo-Fr 10:00 - 19:00 Uhr, Sa 9:30 - 18:00 Uhr.