

#### www.Modellbahn-Kramm.com

Modellbahn Kramm GmbH, Geschäftsführer Christoph Pohli, Hofstraße 12, 40723 Hilden. Tel. +49 (0) 2103 - 963 399, info@modellbahn-kramm.com

**Unsere Versand-Hotline** Tel. +49 (0) 2103 - 963 399

40 **Jahre** 

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.



313,99
15495 Containertw. 2x Tankcontainer Den Hartogh AAE 51,29
16495 Containertragwagen COOP (Aplei) SBB-Cargo 51,29
16235 Diesellok BR 232 357-4 altrot Ep. 5 DBA6 DCC-Sound 268,99
16249 Zweikraftlok Vectron BR 249 002 DBCargo DCC-Sound 304,99
16268 E-Lok BR 110 318-3 Natte Lütter DB DCC-Sound 295,99



Diesell, BR 291 Amazing Amelia RP GmbH DCC-Sou E-Lok BR 155 232-2 Wrot Epoche 6 DBAG DCC-Sou Diesellok BR 218 425-7 DBAG DCC-Sound Diesellok BR 218 117-0 (Cfty-Bahn) NeSa E-Lok Rh Re 420 Epoche 6 BLS DCC-Sound Dampflok BR 89.853 DB DCC-Sound Ged.Güterwagen Gmms40 Epoche 3 DB 18100 Ged Güterwagen Gmms40 Epoche 3 DB 18258 Personewagenest 2 NE Treizeitexpress Ep.6 DBAG 18277 Set Nahverkeln 3 teilig Epoche 3 DR 18434 Containertragwagen Sgnss Ep.6 GATX Rail Austria 18560 Containertrw. 1x Container Evergreen RRI. 18903 Selbstentladewagen 00tu Koksladung Ep.4 DR 18971 Kesselwagen 2-achs. KVG DBAG 18991 SmilleyWorld Wagen 2025 29,69 42,29

# Trix Sondernreise

18715 TEE-Zugset mit Salonwagen, 3tlg. DB 199,00 18902-01 Ged.Güterwagen Expressgut DR 1.Betriebsnr. 39,67 18902-02 Ged.Güterwagen Expressgut DR 2.Betriebsnr. 39,67 18902-03 Ged.Güterwagen Expressgut DR 3.Betriebsnr.

## 40568 E-Lok BR 101 Tessin exotisCH Ep.6 DBAG 40569 E-Lok BR 101 Tessin exotisCH DBAG DCC-Sound



#### Liliput Neuheiten Auszua

53,39

 
 260167 Set 3x Schwertransportwagen SSy45, Ep.4 DB
 98,95

 265290 Schwertransportwagen SSy, Ep.4 GBB
 33,25

 265280 Schwertransportwagen SSy45, Ep.3 FFA-DB
 32,52

 260169 Set 3x Schwertransportwagen SSy45, Ep.2 DRG
 98,95

 265246 Schwertransportwagen SSy, Ep.3 GBB
 33,25

 265175 Set 6x Schwertransportwagen SSy, Ep.3 GBB
 31,25

 260175 Set 6x Schwertrap Allmmps - Kessel beladen, Ep.4 DBI 103,85
 32,25
 ertrano Rimmos + Kessel beladen, Fp.3 USATC 260181 Set 3x Schwertransportwagen Rimmp, Ep.4 DR



26526	5 Dienstgüterwagen, DBAG	3
26590	O Selbstentladewagen GLENCORE, Loko-Trans ZSSK	4
26590	1 Selbstentladew. Burgt EUROTREIN, Loko-Trans ZSSK	4
26590	2 Selbstentladewagen, NPE Wagon Care NS	- 4
26590	3 Selbstentladewagen Loko-Trans CD	- 4
26022	0 2x Selbstentladewagen braun BDZ	9
26022	1 2x Selbstentladewagen blau Wagon Care ZSSK	9
200		-

260222 2x Selbstentladewagen grün Rail4Chem ZSSK 260223 2x Selbstentladewagen rot/rotbraun BDZ 260224 2x Selbstentladewagen GRAWACO, Wagon Care NS 260229 2x Selbstentladewagen grau NACCO Naccorail/D

#### Fleischmann Neuheitenauszug

6260065 SER Nightjet 7-fellig OBB
6270065 SER Nightjet 7-fellig OBB
6270065 SER Nightjet 7-fellig OBB DCC+ Innenbeleuchtung
750030 E-Lok BR 1116 195-9 Nightjet OBB
7570039 E-Lok BR 1116 195-9 Nightjet OBB
7570031 E-Lok BR 1116 195-9 Nightjet OBB DCC-Sound
7160017 Dampflok BR 055 635-7 DB
7770017 Dampflok BR 055 635-7 DB DCC 764.90







7560038 E-Lok Kn 1110 grun Epoche 4 UBB	215,90
7570038 E-Lok Rh 1110 grün Epoche 4 ÖBB DCC-Sound	305,90
~ > ~ *	4
The second secon	Marine.
THE COURSE OF THE PARTY OF THE	
7560049 E-Lok Doppeltraktion Re 10/10 rot SBB	467,90
7570049 F-Lok Doppeltraktion Re 10/10 rot SBB DCC-Sound	647.90

1370049 E-cux Opperaturou in en infritti das DC-Soulid 1760005 Schienenbus VT 95 + Belwagen Epoche 3 DB 1770005 Schienenbus VT 95 + Belwagen DB DCC-Sound 17370021 Beilhack Schneeschleuder braun SBB 1760029 Diesell. 761 102-3 Vergangenh. bis Zukunft METrans /390UZ9 Dieseil A1 102-3 Vergangenn. Ins Zukumt Me Irans 7370029 Dieseil A5 1702-3 METrans DCC-South Met A66 6260024 Set 1 IR 2471 Heidelberg-Konstanz 3. leilig DBAG 6260048 IC-Steuerwagen ICE-Lack DCC Funktionsdecoder 6260068 Schnellzugwagen I Klasse blau Ep. 3 DB 6260073 Halbsgelsewagen 1 Klasse grün Ep. 3 DB 6660051 Dippeltaschengel Enkw. T3000e 4x Cont. DHL DBAG 6660052 Doppelt.-ow.T3000e 4xTankcont. Bertschi. Wascosa 6660089 St 3x Selbstentladewagen NorskeSkog Ep.6 VTG 6660100 Rungenwagen 4-achsig mit Drahtrollen Ep.6 Rente 6660108 Brähltertragwagen — Doppselinheit Ep.3 DB 6660118 Doppettaschengw.T2000 2x Aufli. HofmanWascosa



831514	Set 2x Gedeckter Güterwagen Gbs, Ep.4, DB	59,90	34,98
841402	Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4 DB	64,90	44,98
826212	Set 2x Kühlwagen, Ep.4 DR	69,90	49,98
825059	Taschenwagen T3 + ONE Container AAE	57,90	37,98
825060	Taschenwagen T3 + FERCAM Auflieger AAE	57,90	37,98
838321	Schiebewandwagen Skandiatransport, SJ	49,90	31,98



 10-713-9 Triebzug VT 18.16 4-teilig SVT Görltz DR
 193,40

 10-747-1 Triebzug VT 18.16 4-teil. SVT Görl. DR DCC-Sound
 Preis folgt

 10-745-1 Triebzug BR 175-6-teilig Ernst Tih. DRDCC-Sound
 274,40

 10-746-1 Triebzug BR 175-6-teilig Ernst Tih. DRDCC-Sound
 Preis folgt

Dies	sellok C	lass 77	+ C	lass i	66
	77 01				

10833	Diesellok Class 77 DB-Cargo	152,90
10833S	Diesellok Class 77 DB-CargoDCC-Sound	Preis folgt
10834	Diesellok Class 77 Freightliner	152,90
10834S	Diesellok Class 77 FreightlinerDCC-Sound	Preis folgt
10835	Diesellok Class 66 DB-Cargo Climate Hero	152,90
10835S	Diesellok Cl. 66 DB-Cargo Climate HeroDCC-S	ound Preis folgt
10836	Diesellok Class 66 RRF	152,90
10836S	Diesellok Class 66 RRF DCC-Sound	Preis folgt
100		-
(6)	E Marriage	110

17	SECTION AND PERSONS	100
10837	Diesellok Class 66 RHC, RheinCargo	152,90
10837S	Diesellok Class 66 RHC, RheinCargo DCC-Sound	Preis folgt
10838	Diesellok Class 66 Lineas	152,90
10838S	Diesellok Class 66 LineasDCC-Sound	Preis folgt

#### Hobbytrain Neuheiten Auszug



 
 Unimog U423, Zweiwege Fahrzeug, neutral gelb DCC
 174,90

 Unimog U423, Zweiwege Fahrzeug, SERSA DCC
 174,90

 Unimog U423, Zweiwege Fahrzeug, Feuerwehr DCC
 174,90

 E-Lok RE 4/4 10104, rot Ep.4, SBB
 169,90
 32302 28405S E-Lok RE 4/4 10104, rot Ep.4, SBB DCC-Sound



F-Lok BE 446, 25 J. Voralpen Express, Ep. 6 SOB 28407S E-Lok 25 J.Voralpen Express, Ep.6 SOB DCC-Sound



3029	E-Lok Re 4/4 II Swiss Express Ep.6 SBB	159,9
3030	E-Lok Re 420 505 grün Ep.5 BLS	159,9
3031	E-Lok Re 4/4 II 11142 grün Ep.5 SBB	159,9
23201	Containerwagen, 2x20 ft DB/TFG weiss, Ep.4, DB	49,8
23203	Containerwagen, 2x20 ft P + 0, Ep.6, DBAG	49,8
23492	3x Zementsilowagen UACS HOLCIM, Ep.6 (CH)	104,3
23493	3x Zementsilow. HOLCIM, Panoramafotos Ep.6 (CH)	104,3
23494	Zementsilowagen UACS SERSA, Ep.6 (CH)	35,9
3125	Zweikraftlok BR 248 Vectron Dual Mode FLEX	164,9
3125S	Zweikraftlok BR 248 Vectron FLEX DCC-Sound	254,9

- 500		
1,000	A COLOR	400
3126	Zweikraftlok BR 248 Vectron Dual Mode IC/DBAG	164,9
3126S	Zweikraftlok BR 248 Vectron IC/DBAG DCC-Sound	254,9
29271	E-Lok BR 189 Ep.6 DB-Cargo	159,9
29271S	E-Lok BR 189 Ep.6 DB-Cargo DCC-Sound	249,9
29274	E-Lok BR 189 Ep.6 BEACONRAIL	164,9
29274S	E-Lok BR 189 Ep.6 BEACONRAIL DCC-Sound	254,9
24669	Schiebewandwagen Graffiti(7) Zukunft ist Luxus SBB	41,3

#### LS-Models Neuheiten

98098N 2x Liegewagen BVCMZ Snälltaget 97001N Set 2x Schlafwagen WLABMZ+WLBMZ, ÖBB



	Hobbytrain Sonderangebote UVP	
98004N	Schlafwagen WLABMZ 826 Trebic Design CD	71,90
	Schlafwagen WLABMZ 826 Kutna Hora Design CD	71,90
98002N	Schlafwagen WLABMZ 826 Praha Design CD	71,90

Steuerwagen Autoverladung B1: p5: bfur BLS	129,90 74,98
Steuerwagen Autoverladung B1: p5: bfur BLS	129,90 74,98
Steuerwagen Autoverladung B1: p5: 68LS	129,90 74,98
Set 2x Schiebeww. gealtert £p.5/6 SBB-Cargo	86,90 49,98
Set 2x Schiebeww. Kronenburg + silb. SNDF	42,90 24,98
Set 2x Kesselwagen ESSD. Ep. 4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ERAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL, Ep.4, DB	69,90 39,98
Set 2x Kesselwagen ARAL Set 2x Kesselwagen Danzas, Ep.4, DB 69.90 39.98 Arnold Neuheiten-Auszug	

Diesellok BR 234 304-4 mintgrün Epoche 5 DBAG Diesellok BR 234 304-4 mintgrün DBAG DCC-Sound Dampflok BR 18 201 Kohle grün Epoche 3 DR Dampflok BR 18 201 Kohle grün DR DCC-Sound

Dampflok BR 18 201 Öl rot + grüner Tender Ep.5 DR 274,40 Dampflok BR 18 201 Öl Ep.5 DR DCC-Sound 382,40 Dampflok BR 02 0201-0 Öl chromgrün Ep.5 DR

2665S	Dampflok BR 02 0201-0 Öl Ep.5 DR DCC-Sound	382
2644	E-Lok Rh. 645 cast./isabella 2.te Bauserie Ep.4/5 FS	193
2644S	E-Lok Rh. 645 castano/isabella Ep.4/5 FS DCC-Sound	301
4387	Set TEE Rembrandt 3-teilig Ep.4 DB	133
4504	Set IC Wawel Hamburg – Krakau 4-tlg Ep.6 DB	175
4507	Set 1 Rheingold 3-tlg Epoche 6 AKE	133
4508	Set 2 Rheingold 3-tlg Epoche 6 AKE	133
6634	2x Chlor Tankwagen 4-achsig VTG + Ermewa Ep.6	64
6687	Set 3x Kesselwagen MAD neue Tiermotive Ep.6 D-BAS	98
6704	2x JPD Wagen San Miguel Cervezas/Bier Ep.5 Renfe	58
6708	Getreidesilowagen TUCHER hellblau Ep.5/6	32
6678	Ged.Güterwagen G4 Jouef Trains Ep.4 SNCF	32
6683	2x Ged. Güterwagen K4 APROZ Ep.3 SBB	63

#### PECO Gleissystem Code 55 + Code 80 Zu sensationellen Aktionspreisen bei

SL300 Neusilber-Flexgleis mit Holzschwellen Länge 914 mm,
Code 80 Profilhöhe 2,03 mm 7,30 7.30 NUR 5.89 SI 300F Neusilher-Flexuleis mit Holzschwellen. Länne 914 mm Code 55 Profilhöhe 1.39 mm

#### Jägerndorfer Neuheiten

60400 Airport Train CAT, Lok 1014 + DoStowagen, ÖBB 60402 Airport Train CAT, Das DCC-Sound 65050 E-Lok 1014.016 Ep.6 ZTT Zeller Transporttechnik 65052 E-Lok 1014.016 Ep.6 ZTT DCC-Sound 474 90



#### Brawa Neuheiten Auszug

63118 E-Lok BR E 44 100 DB 63119 E-Lok BR E 44 100 DB DCC-Sound 296,90



61044	Diesellok BR 132 306-2 gealtert DR	179,90
61045	Diesellok BR 132 306-2 gealtert DR DCC-Sound	287,90
64326	Dieseltriebwagen BR 171 803-0 + Beiwagen DR	197,90
64327	Dieseltrw. BR 171 803-0 + Beiwagen DR DCC-Sound	341,90

### Lemke Collection Neuheiten

3962	VW T2 Transporter Rheingold	13,90
3963	VW T2 Bus Circus Krone	13,90
3964	VW T2 Bus Brasilien Last Edition	13,90
3966	VW T2 Transporter UPS	13,90
3967	VW T2 Tranporter Feuerwehr	13,90
3969	VW T2 Bus mit Surfbrett blau/weiss	13,90



4750	MB L322 Fuchs Mobilkran blau/rot	42,90
4752	MB L322 Fuchs Mobilkran grün/rot	42,90
4753	MB L322 Fuchs Mobilkran gelb/schwarz	42,90
97000	Miniscene Kleinbekohlung DB: Auto Kran + Figuren	62,90
97001	Miniscene Müllabfuhr neutral: Auto Tonnen + Figuren	42,20
97002	Miniscene Müllabfuhr ALBA: Auto Tonnen + Figuren	42,20
61210	Fiat Ducato Transporter weiß	15,20
61211	Fiat Ducato Transporter dunkelblau	15,20
61213	Fiat Ducato Transporter Deutsche Post	15,20
61213-2	Fiat Ducato Transporter DHL	15,20
61214	Fiat Ducato Transporter grau	15,20
61215	Fiat Ducato Transporter Polizia	15,20
61216	Fiat Ducato Transporter Feuerwehr	15,20
61310	Fiat Ducato Bus weiß	14,90
61311	Fiat Ducato Bus dunkelblau / Blaulicht	15,20
61313	Fiat Ducato Bus gelb	15,20
61314	Fiat Ducato Bus grau	15,20
61316	Fiat Ducato Bus rot	15,20
	Alfa Romeo Giulia 1300 dunkelrot	15,20
61412	Alfa Romeo Giulia 1300 hellblau	15,20
	Alfa Romeo Giulia 1300 Carabinieri	15,20
	Alfa Romeo Giulia 1300 dunkelblau	15,20
	Alfa Romeo Giulia 1300 weiß	15,20
61417	Alfa Romeo Giulia 1300 rot	15,20
61419	Alfa Romeo Giulia 1300 Militär	15,20
61510	Fiat 128 weiß	15,20
61512	Fiat 128 dunkelblau	15,20
61513	Fiat 128 Polizia	15,20
61514	Fiat 128 hellblau	15,20
	Fiat 128 Taxi gelb	15,20
	Fiat 128 gelb	15,20
61517	Fiat 128 grün	15,20
61518	Fiat 128 Militärpolizei	15,20
61519	Fiat 128 helloriin	15.20

#### Joswood



85020 2x Ladegut Träger VEB Stahlb 85036 Ladegut Motorblock Schiffsdii 95004 Ladegut Träger joswood steel

Lieferbar solange der Vorrat reicht, Zwischenverkauf vorbehalten, Irrtum vorbehalten







# Modellbahn im Spiegelbild

it Spiegeltricks die Modellbahn größer oder dupliziert erscheinen zu lassen, ist eine längst verbreitete Praxis. Das *N-Bahn Magazin* berichtete schon mehrfach über die Verwendung von Glasspiegeln oder reflektierenden Folien mit verblüffenden Wirkungen beim Betrachten.

Dank perfekt verchromter Kesselwagen trifft man auf Modellgleisen inzwischen kleine durch das Gelände fahrende Spiegel(züge) an. Wegen ihrer Kesselwölbungen ist die Objektwiedergabe verzerrt, aber entdecken kann man doch das eine oder andere Detail bei Zügen, Bahnanlagen und Geländen, bisweilen aus ungewohnten Blickwinkeln.

Im übertragenen Sinne sind die Modellbahnanlagen selbst gewissermaßen ein Spiegelbild der Interessen und Intentionen ihrer Erbauer. Eine Triebkraft ist das Bemühen, aus dem vorhandenen Platz das Maximale für die Ausgestaltung der eigenen Kreativität herauszuholen. Es liegt in der Natur des Modellbahnhobbys, das dies sehr unterschiedlich ausfällt.

Unser großer Anlagenbericht beschäftigt sich erneut mit der Renovierung einer Anlage, die seit über 40 Jahren zum beständigen Begleiter ihres Erbauers geworden ist. Nun entwickelt man sich über eine derart lange Zeit, lernt neue Baumaterialien, Zubehördetails und Techniken kennen. Die Betriebserfahrungen führen zu veränderten Verkehrskonzepten auf den 9-mm-Gleisen und Wünschen hin zu mehr realistischem Landschaftsbau und Zugverkehr. Diese Anlagenkarriere wurde nicht durch einen Total-



Dieser stark vergrößerte Blick auf einen verchromten Kesselwagen zeigt dem Betrachter nicht nur die aufwendige Detaillierung und Beschriftung im Maßstab 1:160, sondern brachte quasi als Zufallsfund auch das verzerrte Spiegelbild eines davorstehenden Taschenwagens mit LKW-Sattelauflieger vor Augen

abriss beendet, sondern ist ein Beispiel für die schrittweise Weiterentwicklung von Modellbahner und seiner Modellbahn in überschaubaren Etappen auf dem vorgegebenen Bauterrain.

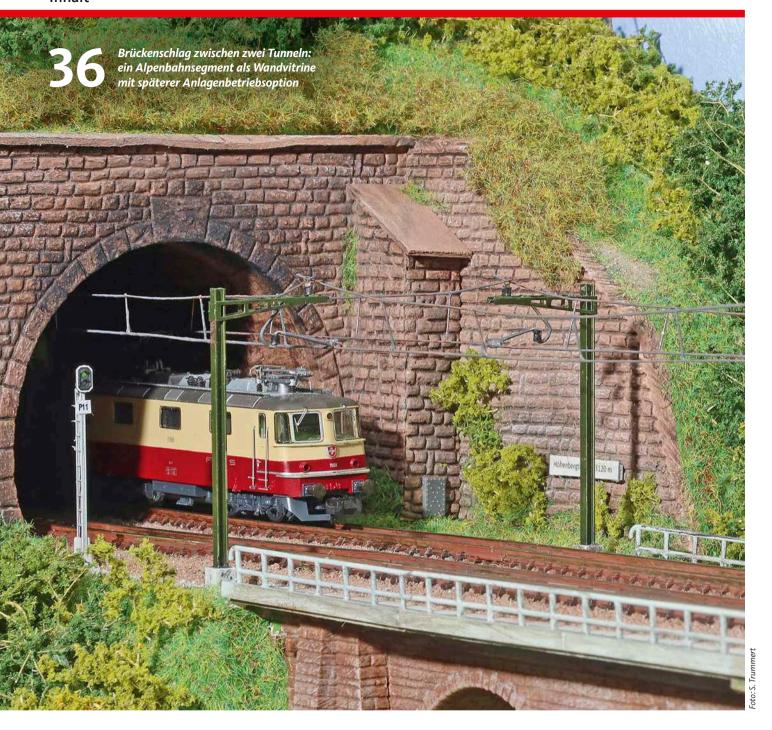
Weiteres stellen wir in dieser Ausgabe ein schmales Brückenelement vor. Sein Erbauer genießt ebenfalls seit Jahrzehnten seine bis an die räumlichen Grenzen gewachsene Zimmeranlage. Der Ausweg, nicht untätig werden zu müssen, ist der Bau kleinerer Streckenelemente, in diesen Fall einer Reihe von Brückenvarianten.

Da der Boden durch die Hauptanlage belegt ist, wird nun eine Wandfläche für die Ausübung des Hobbys nach oben genutzt, die Segmente hängen als Vitrinen an der Wand mit der Option, sie vielleicht eines Tages auch in oder an einer Anlage aktivieren zu können.

Reisen bildet nicht nur, sondern stimuliert auch die Modellbahnfantasie. Mit der L-förmigen Segmentanlage Castelsolero hat der Erbauer ein authentisches Stück Italien in sein Heim verbracht. Ihre mobile Konstruktion erlaub es sogar, ihre eingefangene Atmosphäre mit gleich Gesinnten auf Messen zu teilen."

Populäre D-Züge können für Besitzer kleinerer Anlagen mangels hinreichender Gleislängen ein Reizthema sein. Für die DB-Epoche IV gibt es allerdings einen Ausweg. Unsere Zugbildung beschäftigt sich diesmal mit den kurzlebigen DC-Zügen in den 1970er-Jahren. Gunnar Selbmann





#### **Aktuell**

6 Neuheiten im Überblick Neue Modelle für den Handel

74 Die Welt der kleinen Bahnen Vorschau auf die 4. Spur-N-Messe auf Frauenchiemsee 2025

#### **Anlagen**

20 Immer wieder anders

Mehr Landschaft statt Gleise: Optimierung einer Anlage

**32 Zahnstocher + Garn**Selbstbau von Strom-/Telegrafenmasten mit Trafohäuschen

36 Alpine Resteverwertung

Ein Brückendiorama mit schweizerischer Betriebsatmosphäre der Epoche IV

58 Castelsolero

Toskana im Eck: L-förmige Segmentanlage mit Kopfbahnhof der FS

**78** Sicher versenden – Spur-N-Momente Dioramen Fixierung und Polsterung des Dioramenkastens im Karton

80 In der Stadt und über Land

Modelle von Kutschen und Fuhrwerken für Anlagenbauer und Sammler

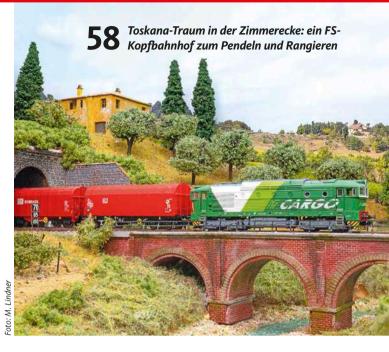




**72** Motorfeind Plasmafeuer: effektive Reinigung mit Waschbenzin für sicheren Betrieb

**32** Zahnstocher + Nähgarn: der Selbstbau von Freileitungsanlagen für fast umsonst

**20** Fahrradweg statt Bahntrasse: Gleisrückbau für mehr Landschaftsgestaltung einer Zimmeranlage







Szenen aus Vergangenheit und Gegenwart: das Modellangebot von Kutschen, Droschken und Fuhrwerken

16 Ideal auch für kleinere Bahnhöfe: originelle DC-Zugbildungen der DB mit VT, ET, Dampf-, Diesel- und E-Loks



#### **Fahrzeuge**

**46** Kurze D-Züge dreimal täglich DC-Zugbildungen der Bundesbahn in Modell 1973-1978

#### **Technik**

- **34 Mehr Dynamik für die Spirale**Glockenanker-Motor, neue Zahnräder, LED-Beleuchtung und Digitalisierung der DB 240
- 72 Waschbenzin gegen Kollektorfeuer Optimale Motorreinigung und -ölung verhindert eine Plasmabildung

#### **Service**

- 44 Kleinanzeigen/ N-Bahn-Börse
- 86 Vorschau, Impressum

Transportable
Ferienträume:
Warum Brücke
und Kopfbahnhof so gebaut
sind, können Sie
ab den Seiten 36
bzw. 58 lesen

Fotos: M. Lindner, L. Koallick, H. Radulescu u. S. Trummert



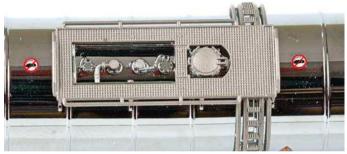
■ Neue Modelle für den Handel

# Neuheiten im Überblick

Neue Modelle von Piko: Knickkesselwagen Zacens• Fleischmann: T5 Taschenwagen • Kato USA: Amtrak Pacific Surfliner • Eichhorn Modellbau: Beschwerungsplane für Hobbytrain-Robel • Noch: Asphalt-Baumaterial • Lemke Collection: Lokschuppen und Polizeidrohne • Tomytec: Scania R 500



Piko: Hochglänzend verchromt und schwierig zu fotografieren ist der VTG Zacens Knickkesselwagen



Piko: Zacens mit aufwendigen Plattform- und Kesselarmaturen



Piko: Nicht gespart hat man beim Zacens an den Nachbildungen der Bremsanlage, Rohrleitungen und Kesselanschlüsse

#### Piko

#### **Kesselwagen Zacens**

Eine Neuheit von 2025 ist der vierachsige Knickkesselwagen Zacens der VTG aus der Epoche VI (Art.-Nr. 40720,55,00 €), der sogar unmittelbar ausgeliefert wurde. Es handelt sich um ein Fahrzeug für flüssige Stoffe, die kein Gefahrengut sind.

Dass man Güterwagen mit dem gleichen sorgfältigen Detailaufwand wie einen Personenwagen konstruieren und bauen kann (wenn nicht sogar sollte), beweist die eingehendere Betrachtung des Piko-Modells.

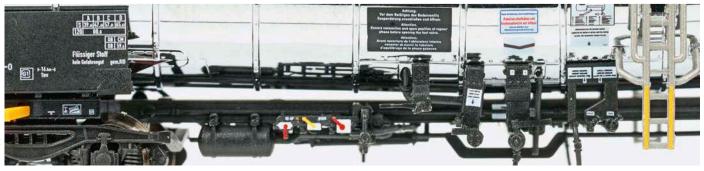
Die "Farbgebung" stellt hier eine besondere Herausforderung dar, denn das Vorbild glänzt metallisch im Neuzustand wie das normgerechte lange Abluftrohr der nächsten Pizzeria. Piko liefert daher einen rundum perfekt verchromten spiegelblanken Kessel, der etwaige Fingerabdrücke sichtbar macht.



Piko: Die Stirnseite des Zacens mit der aufgesteckten Rangiererbühne und ihr Spiegelbild

Seine Detaillierung mit Plattform, Leitern und Armaturen ist umfassend. Wenn man das Modell von unten betrachtet, erwarten einen ein sehr schmaler durchbrochener Langträgerrahmen, viele angesetzte Details der Bremsanlage und der Befüllungs- und Entleerungseinrichtungen. Die dezent untergebrachten Kurzkupplungskinematiken mit Schraubenfedern zwischen den Rahmenseiten haben NEM-Kopfaufnahmen. Der 24 g schwere Wagen verhält sich leichtlaufend. Es lohnt sich des Weiteren, die Beschilderung des Modells mit Lupe, Smartphone oder gar Makroobjektiv intensiv zu studieren. Man erfährt so manches über die korrekte Bedienung des Vorbildes.

Piko: Die penibel wiedergegebene Gebrauchsanweisung des Zacens wird erst unter der Lupe so richtig offensichtlich



otos (5): G. Selbmann

#### -Fleischmann: T5/Sdgnss Taschenwagen

ie Auswahl an Taschenwagenmodellen nimmt allmählich zu und damit auch die Vielfältigkeit der Modellzüge. Eine 2024er-Neuentwicklung von Fleischmann ist der vierachsige Taschen/Containerwagen der Bauart T5/Sdgnss aus der Epoche V/VI.

Ausgeliefert wurde die orangefarbene Wascosa-Variante aus der Schweiz mit Revisionsdatum von 2015 und einem Sattelauflieger von FERCAM (Art.-Nr. 6660040, 57,90 €). Der Sdgnss wiegt 19 und beladen 28 g. Der Rahmen besteht aus Metallguss und weist vorbildgerechte Durchbrüche am Boden auf. Die Kurzkupplungskinematiken



sind dennoch recht gut versteckt untergebracht. Die Puffer, Tritte, Handräder und Rangierergriffe aus eingefärbtem Kunststoff sind angesteckt. Die Sattelfläche für den LKW-Auflieger kann gegen ein alternatives beiliegendes Teil ausgetauscht werden. Am Drehgestell sind Teile der Bremsanlage nachgebildet. Der Rahmen ist sauber deckend lackiert und weist

eine lupenreine Beschriftung auf, sogar auf der Oberseite. Die seitlichen Zurrhaken sind in Gelb abgesetzt. Ausgeliefert wurde auch eine graue Version der Hupac mit einem Schöni-Sattelauflieger (Art.-Nr. 6660038). Die gut detaillierten und bunt bedruckten LKW-Sattelanhänger stammen aus den Formen des alten Roco-Sortiments.



Drehastell mit teilweiser Bremsanlagen-Nachbildung

Der Rahmen weist vorbildgemäß Durchbrüche auf

#### LKW-Rückseite mit Kinderzeichnungen







#### ■ Fleischmann

#### ÖBB Infrastruktur-Set

Seit den 1990er-Jahren werden die Schotterwagen der Infrastruktursparte der ÖBB in einem auffälligen Farbschema mit orangefarbenem Oberteil lackiert.

Nach einem Viererset aus dem Jahre 2010 auf Basis der Fcs/Tds-Modelle aus den frühen 1980er-Jahren liefert Fleischmann nun ein neues authen-

tisches Dreierset (Art. Nr. 6660057, 110,70 €). Diese Zweiachser stammen aus der vor wenigen Jahren neu entwickelten, deutlich maßstäblicheren Formen. Während zwei Wagen ehemalige Fcs sind, ist der dritte eine kleine Formvariante als ex-Tds ohne Dach, mit rundem Stirnwandabschluss und schmaler Öffnung an der Oberseite. Die Schotterimitation besteht aus einem grauen Kunststoffeinsatz und liegt vorbildent-

Fleischmann: Die ÖBB-Schotterwagen haben verschieden breite Ladeöffnungen

Fleischmann: ÖBB Bahndienst-Schotterwagen-Set mit unterschiedlichen Typen





#### Fleischmann: DB AG IR-Wagen







leischmann hat nun seine InterRegio-Wagen wieder aufgelegt. Diesmal erscheinen sie in der Version der Epoche V der DB AG. Als Zugprojekt wurde der IR 2471 Heidelberg - Konstanz ausgewählt. Die Serie ist aufgeteilt in ein Dreierset mit Aimz 261.6, Bimz 264.6 und Bord Café ARkimbz 262.6 (Art.-Nr. 6260024, 144,90 €) sowie in eine Packung mit dem Bimz 264.6 und dem

Fahrradwagen Bimdz 268.6 (Art.-Nr. 6260025, 96,90 €). Es handelt es sich bei den Modellen nicht um etwaige neuentwickelte Abwandlungen der aktuellen UIC-X-Wagenserie (siehe NBM 4/22). Hierfür wären bekanntermaßen erhebliche Formenhänderungen notwendig. Die Wagen sind sauber in korrekten Produktfarben lackiert und sehr fein beschriftet. Dazu gehören auch

die mehrfarbig auf die Einstiegstüren-Fensterscheiben gedruckten Zuglaufschilder und die Wagenordnungsnummern inklusive ihrer Rahmenandeutungen. Empfohlen wird dazu eine Baureihe 101 als Zuglokomotive. GS

Trotz ihrer Winzigkeit ist



die Wirkung der angedeuteten Schilder gelungen

sprechend tief im Wageninneren. Die fein im Tampondruckverfahren dekorierten Modelle laufen sehr leicht und besitzen normgerechte Kurzkupplungskulissen mit NEM-Normschacht.

Minitrix: Fcs 902 Museumswagen "125 Jahre Leonhard Weiss"

#### ■ Minitrix

#### Museumswagen 2025

Die diesjährigen Museumswagen der Märklin-Gruppe stehen ganz im Zeichen von Leonhard Weiss. Exklusiv im Märklineum Store Göppingen ist ein zweiachsiger Selbstentladewagen der Bauart Fcs 902 (Art.-Nr. 18225, 54,99 €) erhältlich.

Der Wagen in gelber Lackierung wurde zusammen mit dem Bauunternehmen Leonhard Weiss zu seinem 125-jährigen Bestehen gestaltet und trägt eine entsprechende Jubiläumsbeschriftung.

Fleischmann: SNCB Pwg ex-DRB

#### **■** Fleischmann

#### **SNCB Pwg ex-DRB**

Jetzt ist auch eine belgische Version des deutschen Güterzug-Gepäckwagens (Art.-Nr. 830156, 42,90 €) erschienen. Die SNCB hatte tatsächlich ab 1945 zwei ex-DRB-Wagen der deutschen Bauart Pwgs 33 in Betrieb mit den Nummern 27.402





Foto: Sven Franz



Hobbytrain: zwei SBB K2 in grauer Lackierung der Epoche II und separat ein weißer aus der Epoche III

und 27.405. Das im typischen satten belgischen Grün gehaltene Fleischmann-Modell trägt die Wagennummer 27.405; allerdings hatte das Vorbild eine Dachkanzel. Hingegen war der Packwagen Nr. 27.402 jedoch wie das Modell ohne Aufbau.

Dries Reubens



#### Hobbytrain/Aare Valley Models: Doppelset der K2 der Dampfbahn Bern

#### ■ Hobbytrain

#### SBB K2-Varianten

Nach der ersten Charge an K2/K3-Varianten (siehe NBM 2/25) folgen nun noch einige Modelle der kürzeren. in der Schweiz als K2 bekannten gedeckten Güterwagenfamilie. So werden zwei SBB K2 im für die Epoche II typischen hellgrauen Farbkleid mit Schattenschrift angeboten (Art.-Nr. H24204, 74,90 €).

Zwar ungewöhnlich, aber durch Vorbildfotos dokumentiert ist der weiße K2 aus den 1950er-Jahren (Art.-Nr. H24206, 38,90 €). Alle drei Wagen besitzen Achsen mit Speicherrädern.

Speziell für Aare Valley Models in der Schweiz wurde ein Zweier-Set mit je einem grauen und einem braunen Museumswagen K2/Gklm der Dampfbahn Bern (Art.-Nr. H24208, 60,00 SFr.) produziert. Die fein gestalteten Modelle verfügen alle über einwandfreie Lackierungen und Beschriftungen und rollen sehr leicht. Eine normgerechte Kurzkupplungskulisse ist jeweils beidseitig vorhanden. HR

#### ■ Fleischmann

#### DR 106 der Epoche IV

Die V60 der DR wurde 1960-1982 gebaut und war als Standardrangierlokomotive auf vielen DR-Bahnhöfen zu sehen. Fleischmann bietet nun als Farbvariante die 106 382-5 im für die 1980er-Jahre typischen Orange an. Sie war ständig in Seddin beheimatet. Die 1967 gebaute Lok

wurde 1994 ausgemustert und im folgenden Jahr zerlegt.

Die fein detaillierte Nachbildung besitzt nach wie vor ein Gehäuse mit Vorbauten aus Metallguss und sehr feine Griffstangen und Bühnengeländer aus Kunststoff. Lackierung und Beschriftung sind tadellos. Neben der bereits ab Werk digitalisierten Version mit Zimo MX617-Decoder (Art.-Nr. 7370015, 239,90 €) wird nach wie vor ein analoges Modell angeboten (Art.-Nr. 7360015, 174,90 €). Entgegen der Kennzeichnung auf der Verpackung besitzt dieses jedoch keine Digitalschnittstelle.

Die Fahreigenschaften der mit Glockenankermotor und großer Schwungmasse ausgestatteten Modelle sind gewohnt gut. Es ist zwar keine Kurzkupplungskulisse eingebaut, die Loks haben aber beidseitig normgerechte NEM-Schächte für den einfachen Kupplungswechsel. HR

Fleischmann: DR 106 382-5

#### ■ Fleischmann CD 193 ..CD Bike"

Die im Jahr 2021 bei der slowakischen Leasinggesellschaft Rolling Stock Lease (RSL) angemieteten Vectron der CD tragen gegenüber ihren ELL-Brüdern ein komplett neues Design und werben seitlich für unterschiedliche Produkte der tschechischen Bahn. So macht die neue Fleischmann-Modellvariante der Mehrsystemlok 193 696 für den eigenen Fahrradverleih (CD Bike) mit dem weithin einscannbarem OR-Code Werbung.

Die Lokomotive ist sowohl in einer analogen Standardausführung mit einer Next18-Schnittstelle (Art.-Nr. 7560056, 234,90 €) als auch digital mit einem Zimo-Sounddecoder

Fleischmann: Unterteil der aktuellen DR 106 oben ab Werk digitalisiert, unten analog mit Decoder-Befestigungsplatte





cotos (4): Horia Radulescu

N-BAHN MAGAZIN 3/2025

#### -L.S.Models/Lemke Collection: Nightjet 408/40458



#### Im Set enthalten sind unter anderem zwei ÖBB Bmz73 in Upgrade-Lackierung und ein CD WLABmz 826 im Najbrt-Design

Der Nightjet 408 Berlin – Zürich übernimmt in Leipzig Hbf. eine Wagengruppe aus Prag des NJ 40458. Er besteht aus Wagen der ÖBB in verschiedenen Farbgebungen, SBB, CD und teilweise auch Mietliegewagen der RDC. Es handelt sich somit um einen der buntesten aktuell in

Europa laufenden Nachtzüge. L.S.Models produziert für Lemke Collection ein Set mit sieben verschiedenen Wagen des NJ 408 im Zustand von 2024 (Art.-Nr. LS97023N, 559,90 €). Enthalten sind je ein ÖBB WLABmz73 und Jenbacher Bcmz61 im Nightjet-Farbkleid, zwei ÖBB "druckdichte" Bmz73 in Upgrade-Lackierung, ein CD WLABmz 826 in "Najbrt"-Lackierung und zwei ex-CNL Bvcmz 248.5 von BTEX/RDC in Mittelblau. Die sehr feinen Modelle entsprechen technisch den älteren Versionen und haben eine sehr aufwendige Bedruckung inklusive mehrfarbi-

gen Zielschildern auf den Einstiegstürfenstern. Die Lauf- und Kuppeleigenschaften wurden im Laufe der Zeit verbessert und sind auf demselben Niveau wie anderer Fabrikate. Die für einen kompletten Zug noch nötigen SBB EC Apm und Bpm gibt es bei Minitrix.

WLABmz73 und Bcm61 der ÖBB im Nightjet-Design



BTEX/RDC Liegewagen Bvcmz 248.5 ex-CNL



otos (3): Horia Radulescu

(Art.-Nr. 7570056, 334,90€) erhältlich. Technisch entspricht sie den bereits vorangegangen Varianten dieser Modellbaureihe. *NBM* 

#### Fleischmann: CD 193 mit Werbung für den eigenen Fahrradverleih

## ■ L.S.Models/Lemke Collection CD Liegewagen in Najbrt

2014 übernahm die tschechische Bahn neun Liegewagen der Bauart Bcmz 834 von den ÖBB. Je nach Zustand wurden die Wagen modernisiert, teilmodernisiert oder im Originalzustand belassen.

Exklusiv für Lemke Collection legt L.S.Models die Wagen in einem zweiteiligen Set (Art.-Nr. LS98001N, 159,90 €) auf. Die Modelle tragen das aktuelle Najbrt-Farbdesign und sind aufwendig bedruckt, dieses setzt sich auch im Wageninneren fort. So sind die Abteil- und Gangtüren mehrfarbig bedruckt, und auch die Abteilnummern sind vorhanden. Die Inneneinrichtung ist in Nachtstellung gestaltet mit heruntergeklappten Betten und angesetzten Leitern. Letztere sind aus Ätzteilen gefertigt.

Ihre Rolleigenschaften sind gut, und die Wagen sind mit den Standardklauenkupplungen bereits sehr eng gekuppelt. *NBM* 

L.S.Models/Lemke Collection: Doppelset der CD-Liegewagen ex-ÖBB im Najbrt-Design





oto (2): NBM

## **MINITRIX**



#### Kato USA: Amtrak Pacific Surfliner



Surfliner: Pacific Business Class links und Superliner Coach "Sequoia Grove" im Surfliner-Farbschema foliert



Surfliner: Pacific Business Class (links) und Coach/Baggage (Steuerwagen)

m Auftrag der Kalifornischen Verkehrsbehörde (Caltrans) betreibt Amtrak ab San Luis Obispo als nördlichstem Endpunkt, über Los Angeles bis zum südlichsten Endpunkt San Diego verschiedene Reisezüge, die unter dem Namen Pacific Surfliner bekannt sind. Um den gestiegenen Verkehrsbedürfnissen gerecht zu werden, beschafften Amtrak und Caltrans zwischen 1994 und 1997 eine Flotte doppelstöckiger Personenwagen. Die als "California Car" bezeichneten Wagen basierten auf den Amtrak eigenen Superlinern, wiesen aber über zwei Einstiege pro Seite und mehr Sitzplätze für den Einsatz in diesen Intercity-ähnlichen Zügen auf. Anhaltende technische Probleme führten dazu, dass zwischen 1998 und 2002 eine weiterentwickelte Version – die "Surfliner" – in insgesamt 62 Einheiten ausgeliefert wurden. Sie ersetzten die "California Car" und stellten diese für Dienste im Norden von Kalifornien frei. Bis vor wenigen Jahren wurden die Pacific Surfliner durch die passend dazu beschafften F59PHI

-otos (4): Peter Hürzeler



Vorne die Steuerwagen-Stirnseite mit Signalhörnern unten

> Im Blauton sind Amtrak-Modelle von Athearn (links) und Kato unterschiedlich





Microtrains Line: 2-Bay Covered Hopper der BNSF für den Zementtransport in authentischen gealterten Ausführungen

Microtrains Line: vorbildgetreu gealterte 3-Bay Covered Hopper with Elongated Hatches der MRL zum Getreidetransport

#### ■ Microtrains Line

#### **Gealterte US-Silowagen**

Auf Basis der bestehenden Güterwagenmodelle legt Microtrains Line seit einiger Zeit in sogenannten "Monthly Releases" auch werksseitig gealterte Wagen und Wagensets auf. Die entsprechenden Modelle basieren dabei auf realen Vorbildern. Verblassende Eigentümer-Logos und Farben, Betriebsschmutz, Graffiti und Tags,



als Wendezüge gefahren, inzwischen sind die ab 2018 ausgelieferten SC-44 als Ersatz der F59PHI im Einsatz. Zur Kapazitätssteigerung wurden später einige Original-"Superliner" für den Einsatz in den "Pacific Surfliner"-Zügen adaptiert und teilweise auch passend umlackiert.

#### Die Kato-Modelle

Kato lieferte die "Surfliner"-Personenwagen als komplette Neukonstruktion aus. Die vier unterschiedlichen Wagentypen
Business Class, Coach, Coach-Cafe und Cab-Coach wurden entsprechend umgesetzt, sodass vorbildgerechte Zuggarnituren zusammenstellbar sind. Passend dazu wird die SC-44 mit den entsprechenden Änderungen des Vorbildes gegenüber dem Amtrak Fernverkers-Charger des Typs ALC-42 ausgeliefert.

Die Wagen und Lokomotive sind Kato-typisch fein graviert, weisen aber ebenfalls Kato-typisch über quasi keine Anbauteile wie freistehende Griffstangen und Ähnliches auf. Die Wagen sind mit leicht laufenden Rädern mit vorbereiteter Stromaufnahme für eine allfällige Innenbeleuchtung und am Wagenkasten angebrachter Kato-Klauenkupplung ausgestattet.



Die SC-44 (Vectron-Basis) in der abgeänderten Ausführung für den Pacific Surfliner

Die vierachsige Lok mit Antrieb auf allen Achsen wird durch einen fünfpoligen Motor angetrieben. Der Steuerwagen ist mit einem richtungsabhängigen Lichtwechsel ausgestattet. Die Fahrzeuge sind sauber lackiert und bedruckt, wobei im Bereich der im Zugverband nicht sichtbaren Stirnseiten einige Vereinfachungen vorgenommen wurden. Ausgeliefert

wurde durch Kato ein Grundset mit SC-44 2122, Business Class, Coach und Cab-Coach (Kato Art.-Nr. 106-9001, 274,90 €) sowie ein Ergänzungsset mit Superliner I Coach in Phase VI-Lackierung, Coach-Cafe, Coach und Surfliner Superliner I Coach (Kato Art.-Nr. 106-9002, 215,90 €). Das Ergänzungsset kommt im gewohnten Booklet-Format mit Platz zur Auf-

nahme des Grundset. Zusätzlich ausgeliefert wurde auch das bereits werkseitig ausverkaufte Komplettset mit allen acht Fahrzeugen, jedoch mit geänderten Fahrzeugnummern SC-44 2118 "San Diego", Business Class, Superliner I Coach Phase VI, zwei Coach, Coach-Cafe, Surfliner Superliner I Coach und Cab-Coach (Kato Art.-Nr. 106-9010). PH



Die Frontetaillierung der SC-44 von Bachmann (links) und Kato im Vergleich



Vergleich zwischen dem Fernverkehrs-Charger (hinten) und der angepassten SC-44 für den Surfliner

all dies wird mittels UV-Druck akkurat nachgebildet. Zu den jüngst ausgelieferten Modellen gehören jeweils ein Set mit drei "2-Bay Covered Hopper" der Burlington Northern & Santa FE (BNSF), welche vornehmlich zum Zementtransport eingesetzt werden (Art.-Nr. MTL 983 05 076), sowie ein Set mit drei "3-Bay Covered Hopper with Elongated Hatches" der Montana Rail Link (MRL) zum Getreidetransport (Art.-Nr. MTL 983 05 077). Die Wagen sind einzeln in den gewohnten MTL-Plastikschachteln verpackt und werden in einer bedruckten Karton-Umverpackung ausgeliefert. Technisch entsprechen sie den üblichen MTL-Auslieferungen, daher sie sind mit an den Drehgestellen montierten MTL-Klauenkupplungen ausgestattet und laufen auf Radsätzen aus Kunststoff. PH

#### **■** Kato USA

#### Metra F40PH-3 "Chicago"

Kato erweitert seine Serie mit Fahrzeugen der Chicago Metra und legt die wendezugfähige Diesellok der Reihe F40PH-3 (Art.-Nr. 176-CHI-CAGO, 174,90€) mit einer Sonderlackierung auf. Die seit 2022 im Dienst befindliche Lok mit der

Nummer 104 wirbt für ihre Heimatstadt Chicago.

Das Kato Modell verfügt über einen Lichtwechsel weiß/rot, gefederte Drehgestelle für eine bessere Stromaufnahme und einen kraftvollen Motor mit zwei Schwungmassen. Zur Digitalisierung muss die Platine gegen eine von bei-

spielsweise TCS oder ESU getauscht werden.

#### Hobbytrain

#### Silowagen Uacs/Uacns

Die ab 1972 gebauten vierachsigen Silowagen mit pneumatischer Entladung für staubartige Schüttgüter



oto: Sven Franz



Hobbytrain: Holcim-Wagen mit neuem Logo

Hobbytrain: Holcim Uacs mit Streckenmotiven





Hobbytrain: der Uacns von Sersa

Uacs werden in der Schweiz immer noch eingesetzt, unter anderem beim Zementhersteller Holcim. Hobbytrain bietet nun ein Dreierset mit altem Holcim-Logo aus Mitte der 2010er-Jahre an, die beim Vorbild großformatige Foliendekorationen mit Streckenmotiven aus den Schweiz trugen (Art.-Nr. H23493). Inzwischen werden sie bei Revisio-

nen wieder komplett lichtgrau lackiert und bekommen die neuen Holcim-Logos, wie im zweiten Dreierset (Art.-Nr. H23492) angeboten. Beide werden zu je 115,90 Euro geliefert. Einzeln dagegen gibt es den weißen Bauzugwagen Uacns der Sersa (Art.-Nr. H23494, 39,90€), der im Gegensatz zu den Holcim-Sets mit gegossenen Y25-Drehgestellen ausgerüstet ist. Die leichten Modelle sind fein dekoriert und tragen vorbildentsprechend farblich abgesetzte Griffstangen.



# SEA SUO OST BAHL

Der Südostbahn Robel-Rottenkraftwagen mit der noch unlackierten Beschwerungshaube auf dem angehängten Motorwagen

## Eichhorn Modellbau **Ballast für Robel**

m die Traktionsleistung beim Robel-Rottenkraftwagen von Hobbytrain zu erhöhen, liefert Eichhorn Modellbau eine Weißmetallhaube für dessen angehängten Motorwagen (Art.-Nr. 13100, 24,00 €) als Austauschteil. Sie muss noch individuell lackiert und bei Bedarf gealtert werden. GS

#### ■ REE Modéles

#### **SNCF Sggrss'80**

Bei REE Modéles sind fünf neue Varianten des Sggrss'80 um je 70 Euro erschienen. Zwei Sets der Doppeltragwagen sind beladen mit 40' CMA-CGM-Containern mit verschiedenen Logos (Art.-Nr. NW-288 und NW-289). Des Weiteren gibt es Wagen mit zwei Delmas-Containern (Art.-Nr. NW-290) oder Containern von Marfret in verschiedenen Ausführungen (Art.-Nr. NW-291 und NW-292). Alle Containerwagen sind in brauner Ausführung bei der Firma Touax in Belgien registriert und mit Epoche VI-Beschriftung versehen.

Die Formen stammen aus dem früheren Rocky-Rail-Bestand. Damit sind auch die Wagen und Containern beider Marken kombinierbar. Die Containern sind abnehmbar, leider sind die Befestigungen nicht normgerecht (wie NEM 380) und unschön. Die Wagen haben gute Rolleigenschaften. *Dries Reubens* 



## Parade-Lok für schnelle Züge

Die Zweizylindermaschinen der Baureihe 01 gelten als die ersten Schnellzuglokomotiven, die nach den Einheitsbauprogramm entstanden sind. Über die Jahre waren die berühmten Pacific-Lokomotiven vielfältig in Verwendung. Im Personenverkehr wurden vom schweren Schnellzug bis zum leichten Personenzug alle Leistungen gefahren. Die Ausführung als 01 der Deutschen Bundesbahn stellt den typischen Betriebszustand der frühen Epoche III dar. Auffälligstes Merkmal sind die Windleitbleche der Bauart Wagner. Unter dem Umlauf bestechen die für die Baureihe 01 markanten großen Treibräder. Zusammen mit der zierlichen Steuerung zeigen sie, was im Maßstab 1:160 heute möglich ist. Technisch wissen die Modelle der Baureihe 01 ebenso zu glänzen. Neben besten Fahreigenschaften bestechen die Modelle auch durch hohe Zugkraft, welche zum Befördern der Schnellzüge auch notwendig ist.

- Betriebszustand: 1950er Jahre
- Wagner-Windleitbleche
- Ausführung mit Nietentender 2'2' T 32
- Einsatz im hochwertigen Schnellzugverkehr

Wir liefern auch ganz bequem zu Ihnen nach Hause. Besuchen Sie einfach unseren e-shop: www.fleischmann.de Hier geht's zu den Modellen







Fotos (4), Modelbour Loffont

Modellbau Laffont: Posthalle

■ Modellbau Laffont

## Aachen Hbf, Bahnsteighalle und RhB Station Wiesen

In seinem Modellbauprojekt des Aachener Hauptbahnhofs bietet Laffont Modellbau nach der bahnseitigen Fassade (siehe NBM 1/25) auch die Straßenseite des Empfangsgebäudes als Halbreliefelement (Art.-Nr. N10201, 139,90 €) und vollständig (Art.-Nr. 11001, 249,90€) an.

Ferner gibt es ein gerades Bahnsteighallendach-Segment über zwei Gleise mit einem mittleren schmalen Gepäckbahnsteig (Art.-Nr. N11401, 31,90€), das erweiterbar ist. Konstruktiv mit diesem verwand ist eine Posthalle mit einer Seitenwand (Art.-Nr. N5401, 34,90€).

Für Anlagen der Rhätischen Bahn gibt es das hölzerne Stationsgebäude von Wiesen in typischer Einheitsbauart mit integriertem Güterschuppen (Art.-Nr. N6801, 55,90 €) an der Strecke Davos – Filisur. Alle Bausätze bestehen aus gelaserten Teilen.

#### ■ Lemke Collection

#### Einständiger Lokschuppen

In Zusammenarbeit mit dem Kleinserienhersteller Stepsworld legt

Lemke Collection einen Lokschuppen (Art.-Nr. LC5122, 25,00 €) für mittelgroße Lokomotiven auf. Der

Modellbau Laffont: Bahnsteighalle

aus mehrfarbigem Architekturkarton gelaserte Bausatz mit Backsteinoptik ist hervorragend für den Einsatz ab der Epoche IV geeignet.

Der einständige Schuppen nimmt Lokomotiven mit einer Länge von rund zehn Zentimetern (inklusive Kupplung), wie zum Beispiel eine V 90 oder G1000BB auf. Die Schuppentore lassen sich manuell öffnen.

Neben dem eigentlichen Schuppen gibt es noch einen kleinen flachen Anbau. Das Vorbild steht im Rostocker Fischereihafen. Erhältlich ist sein Bausatz nur direkt bei Lemke Collection. *NBM* 

#### ■ Noch

#### Straßenbaumaterial

Um Asphaltstraßen realistisch darzustellen, gibt es verschiedene Methoden. Nach ersten eigenen Anwendungserfahrungen mit dem neuen Start-Set-Straßenbau (Art.-Nr. 60821, 19,99 €) kann man dieses gut empfehlen.

Zunächst wird die Fahrbahn mit Leim eingestrichen, anschließend streut man aus dem zum Lieferumfang gehörenden Dosierbecher



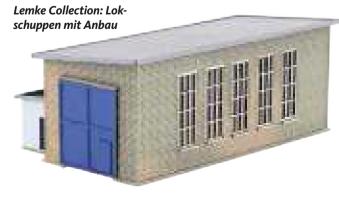


Foto: Lemke Collection



Noch: Straßenbau-Set mit feinem Pulver, Dosierstreuer und Farbe

THINIT CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE PARTY

Noch: Hartschaum-Bauplatten in den Stärken 0,6, 1,2 und 2,0 cm

gleichmäßig das feine Strukturpulver auf. Nach dem Abtrocknen der Oberfläche wird die Straße mit grauer Acryl-Farbe gestrichen. Je nachdem, wie oft man das Puder aufbringt beziehungsweise die Oberfläche lackiert, erhält man unterschiedlich verwitterte Fahrbahnen. Für größere Straßenprojekte sind 500 g des Strukturpulvers (Art.-Nr. 60822,7,99€) einzeln erhältlich.

Für die Gestaltung von Stützmauern, Gebäuden oder ebenen Flächen sind die 35 mal 18 Zentimeter großen Hartschaumplatten ideal. Das Set (Art.-Nr. 58301, 24,99€) enthält je zwei sechs und zwölf sowie eine 20 Millimeter dicke Platte, die sich leicht schneiden und mit Leim oder Heißkleber verbinden lassen. Auch auf die Mauern kann man das Straßen-Strukturpulver samt Farbe aufbringen um die Oberfläche zu veredeln. *MM* 

#### ■ Model Scene

#### **Laube und Hofausstattung**

Für die feine Ausgestaltung von Gärten und Bauernhöfen liefert Model Scene weitere Bauten aus Holz. Dies sind ein kleines Gartenhäuschen mit Veranda (Art.-Nr. 96536, 7,90 €) sowie ein aufgeständerter Taubenschlag mit Leiter und einen ländlichen Brunnen mit Überda-

chung (Art.-Nr. 96535, 7,90 €). Die Bausätze bestehen aus gelaserten Teilen. *NBM* 

#### ■ Lemke Collection

#### Drohnenteam der Polizei

Drohnen sind nicht nur beliebt bei Fotografen, sondern auch immer häufiger bei den Sicherheits- und Rettungsorganen im Einsatz. Die Polizei setzt sowohl kleine handels-übliche als auch größere Spezialdrohnen ein. Diese Einheiten verfügen zum Transport der Drohne meist über unscheinbare Kleinbusse oder Transporter in Weiß oder Dunkelblau mit Signallicht.

Von Lemke Collection kommt ein vierteiliges Set bestehend aus ei-





UVP 44.95 €

## Signalsteuerung mit dem Lichtdecoder



N 4411

UVP 27,95 €

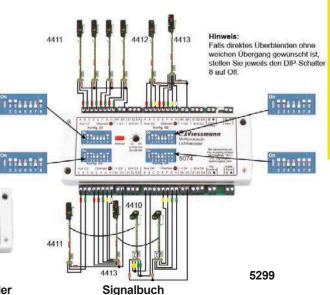
Licht-Blocksignal

Der Multiprotokoll-Lichtdecoder, Art. 5074 bietet den Funktionsumfang von 16 Signal-Steuermodulen.

Dadurch lassen sich die Kosten um bis zu 90 % senken!



**5074 Multiprotokoll-Lichtdecoder**UVP 119,95 €



Viessmann Modelltechnik GmbH
Tel.: +49 6452 93400
www.viessmann-modell.de







Lemke Collection: Polizisten und Drohne werden als 3D-Druck-Teile zum Anmalen geliefert



Foto: G. Selbmann

Wiking: VW T5 GP als Feuerwehr-Gerätewagen

Oxford Diecast: Ford Capri und Fiesta



nem dunkelblauen Fiat Ducato II mit Blaulicht (MiNis), einer Drohne und zwei Polizeibeamten. Der Drohnenpilot ist mit einer Fernsteuerung ausgestattet. Die Figuren und die Drohne sind von panzershop.nl exklusiv für Lemke im 3D-Druck gefertigt und müssen noch bemalt werden. Das auf 125 Stück limitierte Set (Art.-Nr. LC5123) kostet 20,00 Euro und ist ausschließlich direkt bei Lemke Collection erhältlich. NBM

dach, Schlafkabine und Aeropaket. Das aus klarem Kunststoff gefertigte Führerhaus ist sauber und konturenscharflackiert und bedruckt. Das Modell ist rollbar ausgeführt. Angeboten wird es im Set (Art.-Nr. 330905/12, etwa 30 bis 40 Euro je nach Anbieter) mit je zwei unterschiedlich kolorierten Containersattelzügen. Der dreiachsige Auflieger ist mit einem 40'Container beladen.

#### Nachruf

otos (2): Sven Franz

#### **Manfred Hammerschmid verstorben**

Manfred Hammerschmid verstarb mit 71 Jahren im Dezember 2024. Er gründete 1985 nebenberuflich "hammerschmid modellbahnschmankerln". Zunächst wurden ausschließlich die Modelle der ebenfalls aufstrebenden Firma Marks Metallmodellclassic's vertrieben. Anfang der 1990er-Jahre kamen hauptsächlich Kleinserien unter anderem von Fulgurex und Lemaco hinzu.1998 initierte er bei Wolfgang Besen-

hart das Handarbeitsmodell der württembergischen C/18.1 im exakten N-Maßstab mit einem eigens dafür konzipierten Spezialantrieb. 1999 kündigte er seinen Beruf in der Bank und konzentrierte sich auf die Herstellung und den Vertrieb von Handarbeitsmodellen, so ab 2005 den Alleinvertrieb der Schmalspurmodelle von N-Tram. Mit Beginn der Frührente schloss er 2016 die Firma.

NBM

#### **■** Wiking

#### VW T5 GP Feuerwehr

Das bekannte Modell des VW Kastenwagens T5 GP ist in einer roten Feuerwehr-Version (Art.-Nr. 093406, 13,99 €) als Gerätewagen aufgelegt worden. Die Fenster sind klar transparent. *NBM* 

#### ■ Tomytec 1:150

#### Scania R 500 Sattelzug

Eine Überraschung war die Ankündigung von Tomytec, den aktuellen Scania R 500 als Modell aufzulegen, hatte man doch bisher nur Modelle nach japanischen Vorbildern im Sortiment. Der Scania kommt als zweiachsige Zugmaschine mit Hoch-

#### Oxford Diecast 1:148

#### Ford Fiesta und Capri MK3

Mit dem ab 1976 gebauten Fiesta erweitert Oxford Diecast seine Reihe von Ford PKW. Der Ur-Fiesta (Art.-Nr. NFF002, 9,99 €) ist im damals beliebten Beige lackiert. Die Bedruckung auf dem 24 mm langen Fahrzeug ist beeindruckend, so sind Nummern-, Typenschilder und Typenbeschriftungen teils lesbar vorhanden. Selbst die Stoßstangen sind zweifarbig ausgeführt.

In glänzend roter Lackierung erscheint der bereits bekannte Ford Capri MK3 (Art.-Nr. NCAP004, 8,95 €). Auch dieser PKW gefällt durch seine umfangreiche und feine Bedruckung. SF



Unsere ersten 2025er Neuheiten sind lieferbar! Hochwertige Verarbeitung, präzise Details und echte Leidenschaft für die Spur N.



#### ZWEIKRAFTLOK BAUREIHE 248 VECTRON DUAL MODE

Das jüngste Mitglied der Vectron Familie – Der Vectron Dual Mode - vereint die Vorteile einer vollwertigen Diesellokomotive mit denen von elektrischen Lokomotiven. Dank des leistungsfür die Nutzung der Fahrleitung kann die Lok jederzeit flexibel auf die Traktionsanforderungen reagieren. In Städten und Ballungsraumen

gewinnt das Thema Umweltbelastung immer mehr an Bedeutung, der Vectron Dual Mode leistet einen wichtigen Beitrag zu einem nachhaltigen Güterverkehr. Auch DB Fernverkehr Mode entschieden und wird diese in den kommenden Jahren auf einigen InterCity-Linien



H3125 ZWEIKRAFTLOK BR 248 VECTRON DUAL MODE FLEX, EP.VI **H3125S** SOUND



H3126 ZWEIKRAFTLOK BR 248 VECTRON DUAL MODE DB AG/IC, EP.VI **H3126S** SOUND



H3127 ZWEIKRAFTLOK BR 248 VECTRON DUAL MODE CD CARGO, EP.VI **H31275** SOUND



#### **HOBBYTRAIN** SILOWAGEN DER BAUART UACS



H23492 3ER SET ZEMENTSILOWAGEN UACS HOLCIM, EP.VI, NEUES LOGO



H23493 3ER SET ZEMENTSILOWAGEN UACS HOLCIM. EP.VI. PANORAMAFOTOS



H23494 SILOWAGEN UACS SERSA, EP.VI



NACHTZUG NJ 408 DER ÖBB, SBB, CD

7ER SET NACHTZUGWAGEN ÖBB NIGHTJET/CD, EP.VI, NJ408/458



## **MINIS** STARLINE MODELS EXKLUSIV FÜR DIE MINIS SERIE GEFERTIGT



ALFA ROMEO GIULIA 105/115 VERFÜGBAR



FIAT DUCATO II 16 MODELLVARIANTEN VERFÜGBAR

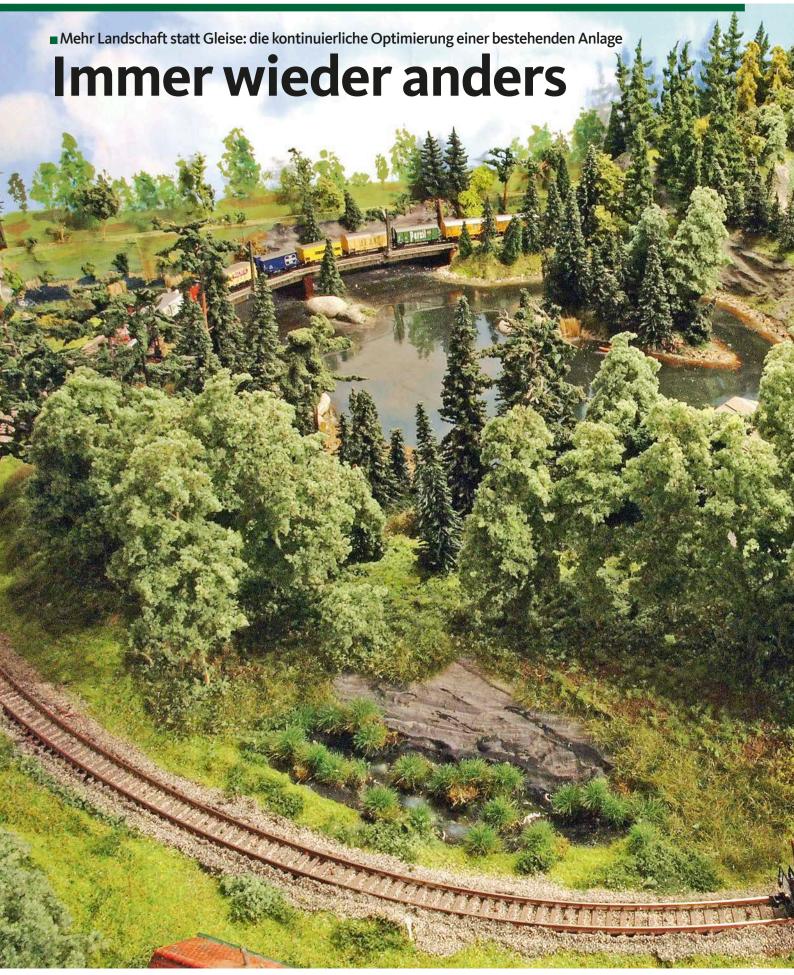


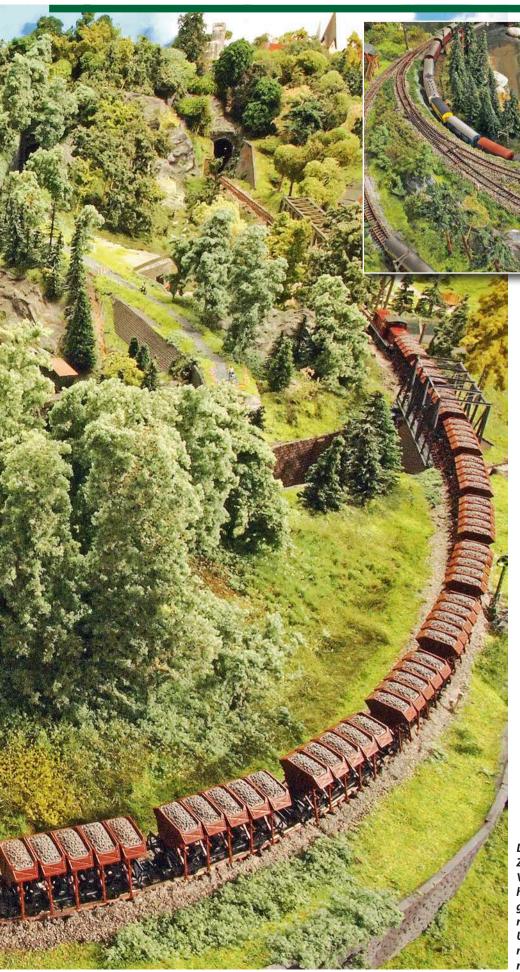
10 MODELLVARIANTEN **VERFÜGBAR** 





WOLFGANG LEMKE GMBH · SCHALLBRUCH 34A · D-42781 HAAN TELEFON +49 2129 93690 · TELEFAX +49 2129 52218 INFO@LEMKECOLLECTION.DE · WWW.LEMKECOLLECTION.DE





Schon mehrfach berichteten wird über die Zimmeranlage "Waldheim" von Lutz Koallick. Diese hat im Verlaufe ihrer Betriebsjahrzehnte schon manche grundlegende Veränderungen erfahren, die auch die Verringerung der Gleisanlagen zu Gunsten der Landschaftsgestaltung umfassten. Was gibt es nun Neues an Optimierungen?

ier und da an der eigentlich fertig erscheinenden Modellbahnanlage noch Details abzuändern oder zu ergänzen und Reparaturen auszuführen, ist übliche Praxis. Es ergeben sich mitunter aber auch größere Aufgabenstellungen: Wirkt eine Landschaft zu überladen und überminiaturisiert oder drängt sich Gleis neben Gleis in betrieblich nicht sonderlich sinnvoller Weise? Schafft man Platz für neues Zubehör auf aktuellem Standard? "Zerstörerisch" bei Gleisanlagen und im Gelände Hand anzulegen, um Neues zu erschaffen, verlangt dann mehr Überwindung: Man muss genau wissen, was man verändern will und wie es ohne ungewollte Begleitschäden gelingt.

Schon in den Ausgaben 1/13, 1/18 und 3/22 des *N-Bahn Magazin* wurde eine Reihe von Veränderungen an meiner bestehenden und zwischenzeitlich auch verkleinerten Anlage beschrieben. Damit waren jedoch die Optimierungsmöglich-

Das kleine Bild oben zeigt den alten Zustand mit der außen abzweigenden Verbindungsstrecke zum unteren Bahnhofsteil sowie der Spaltweiche der zweigleisigen Strecke zum oberen Bahnhofsbereich. Das große Bild links präsentiert den Umbau ohne Abzweigungen, dafür aber mit einem gefälligeren Streckenbogen und mehr landschaftsbetonter Ausgestaltung

**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **21** 

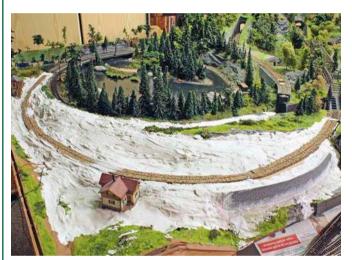
#### Der Einbau des neuen Streckenbogens



Die Gleise und Weichen der aufgegebenen Strecken werden entfernt, ebenso im Vordergrund das Trasse der Verbindungslinie



Statt der abfallenden Verbindungslinie wird nun der obere Gleisbogen in einem großzügigeren Radius nach außen gezogen



Das neue Trasse ist komplett eingespachtelt. Das Haus der einstigen Abzweigstelle im Hintergrund bleibt erhalten



In das angemalte modellierte neue Gelände mit Tümpel wird das Gleis verlegt. Dazugekommen ist ein Wärterhaus



Beidseitig des nunmehr weiter geschwungenen Bogens der oberen Strecke ist jetzt Platz für einen Tümpel und ein Wärterhaus gewonnen worden

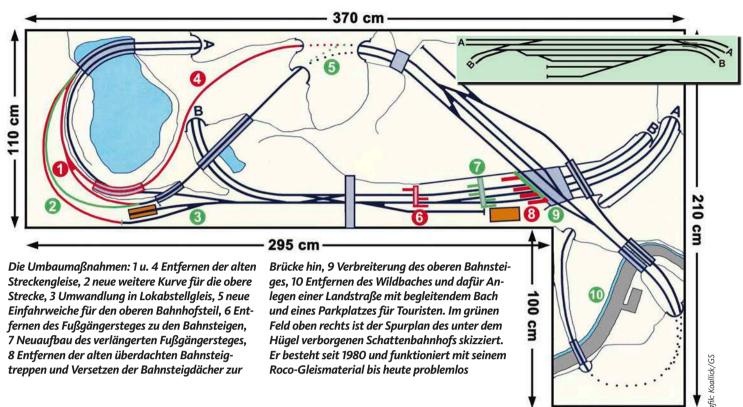
keiten noch nicht erschöpft. Es wurden daher drei weitere Teilbereiche überarbeitet: auf dem linken und rechten Anlagenschenkel sowie beim Turmbahnhof.

#### Weniger Strecken – größere Radien

Auf der linken Anlagenseite verliefen um den See die an einer Blockstelle abgehenden Strecken in einer eher wenig eleganten Weise mit engen Radien dicht nebeneinander. Außen handelte es sich um eine Verbindungsstrecke zum unteren Bahnhofsteil, die eine weitere – in der Anlagenpraxis weniger benötigte – Kreisverkehrvariante ermöglichte. Innen spaltete sich das zweite Streckengleis zum oberen Bahnhofsteil ab, das optisch wie eine separate Linie wirkend angelegt war.

Diese beiden Strecken wurden entfernt. So entstand auf der Innenseite mehr Raum für eine realistischere Landschaft mit Tümpel und üppigem Baumbewuchs. Außen wird nun die weiterhin bestehende Hauptstrecke in einem großzü-

75 cm



Blick auf den linken und mittleren Teil der Anlage. Die obere Außenstrecke ist fertig gestaltet. Neben dem Lokschuppen dient der Rest der Verbindungslinie nun als Abstellgleis. Die aufgelassene obere Innenstrecke muss noch von ihrer Korkgleisbettung befreit und zum Fahrradweg ausgestaltet werden. Es ist auch noch ihr ursprünglicher Tunneleingang mit hohem schmalem Einschnitt vorhanden

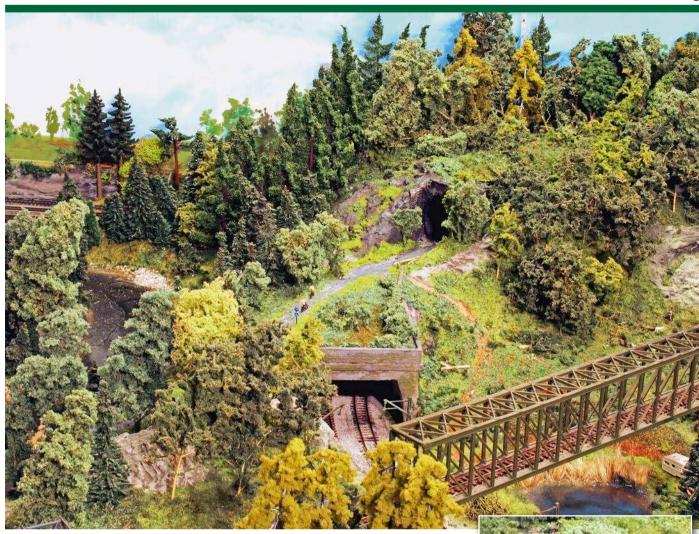




Blick von der Anlagenrückseite auf die Kreuzung der unteren Ringstrecke und der Linie zum oberen Bahnhof. Rechts verläuft der Fahrradweg auf der ehemaligen Trasse des zweiten oberen Streckengleises. Die Tunnelportalüberbauung und Stützmauern wurden belassen







gigeren Bogen geführt. Dafür musste der Hang neu modelliert und auf ihr Trassenniveau angehoben werden. Als historisches Gebäude bleibt das Blockstellenhäuschen neben dem Gleis erhalten, zudem ist noch Platz für ein größeres Wärterhaus im Vordergrund entstanden. Der verbleibende Anschlussstumpen der entfernten Verbindungsstrecke am unteren Bahnhof wird nunmehr als Abstellgleis für Lokomotiven neben dem bestehenden Lokschuppen genutzt.

#### **Fahrradweg statt Streckengleis**

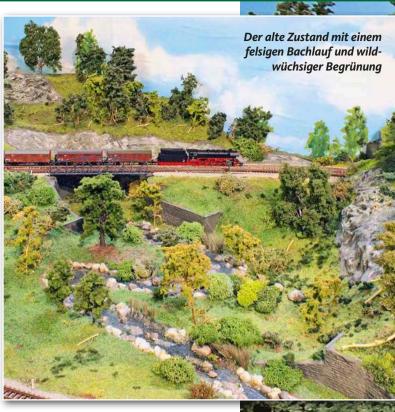
Ließ sich das Gelände der linken Anlagenecke noch recht handlich ummodellieren, so hätte jedoch das vollständige Entfernen der Reststrecke zum oberen Bahnhofstunnel erheblich mehr Aufwand mit der Umgestaltung der Bergkonturen abverlangt. Doch es ergab sich ein originelles neues Landschafts- und Szenenmotiv mit den Relikten einer aufgelassenen Bahntrasse. Die Brückenkopfzufahrt und der Tunnel dienen nun für Wanderer und Fahrradfahrer hinab zum Badeplatz am See. Außerdem ist ein markanter Aussichtspunkt im Gelände entstanden. Der Bereich um das jetzt umwucherte Tunnelportal musste ohnehin wegen betrieblicher Baumaßnahmen an der hinteren Strecke umgearbeitet werden. Eigentlich wirkt das Motiv fast so, als wäre es von vornherein so geplant gewesen.

Die aufwendige Umgestaltung der Landschaftstopografie konnte vermieden werden durch die Umwandlung der alten Bahntrasse in einen Fahrrad- und Wanderweg, der sogar durch den Tunnel verläuft (Bild rechts). Die im ehemaligen Lichtraumprofil heranwachsenden Bäume und Sträucher dokumentieren, dass hier schon länger kein Zug mehr gefahren ist

Statt Rückbau und Renaturierung bietet die erhaltene gemauerte Brückenzufahrt nun einen originellen erhöhten Aussichtspunkt, der mit Geländern gesichert ist



**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **25** 



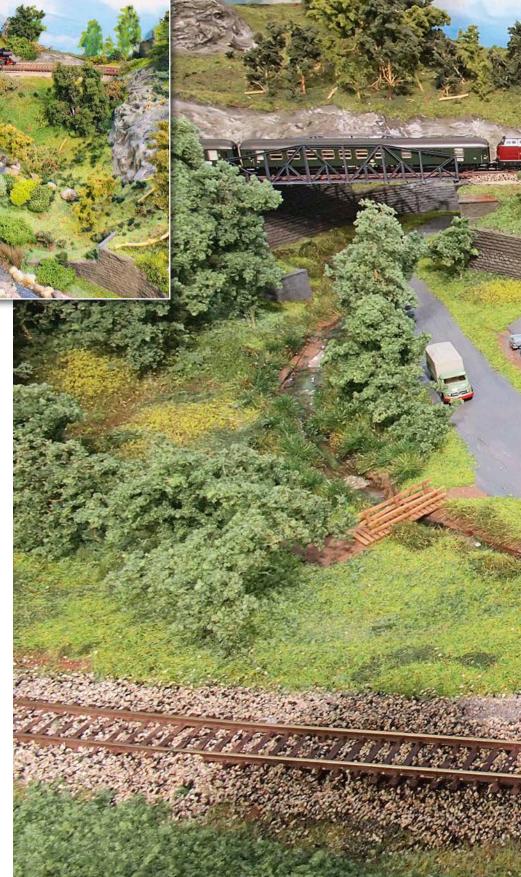
#### Landstraße anstelle Wildbach

Auf dem rechten Anlagenschenkel gab es diesmal keine Veränderungen bei den Gleisanlagen. Vielmehr ging es darum, den Bereich der Geländesenke zwischen den Strecken landschaftlich attraktiver zu gestalten. Vordere und hintere Strecken weisen jeweils eine Brücke auf, die ursprünglich durch einen Bachverlauf motiviert waren. Allerdings wirkten das Gewässer und die sie umgebenden Wildwiesen in ihrer Ausgestaltung gewissermaßen etwas "verloren".

Der Bach wurde daher komplett entfernt (Arbeitsschritte siehe auf der nachfolgenden Doppelseite) und damit Platz für ein schmales Gewässer entlang einer Landstraße mit Parkplatz geschaffen, sodass eine kleine Auenlandschaft entstehen sollte. Für den Straßenverlauf musste das Gelände neu gespachtelt werden. Dazu kam noch ein kleiner Parkplatz für Touristen, die den



Neben der Straße schlängelt sich ein grabenartiger Bach entlang

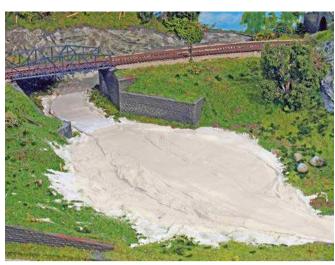




#### -Die neue Straße mit begleitendem Bachlauf



Mit einem soliden Schraubendreher und Spachtel wird das alte Bachbett inklusive der Steine aus dem Gelände entfernt



Mit einem Geländespachtelüberzug werden der Verlauf des nun schmäleren Bachs sowie die neue parallele Straße modelliert



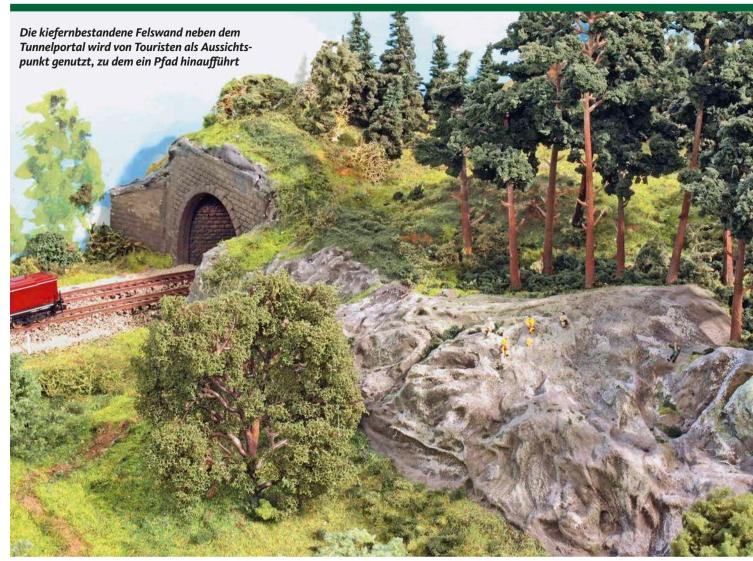
Die Natur bietet vielerlei Anregungen auch für abwechslungsreiche Gestaltungen von Wiesen und Gewässern je nach Vorbild des Modellbahnmotivs. Statt des oft üblichen Bachverlaufs mit eher begradigten Uferkanten oder in einem Kiesbett inspiriert hier für den Umbau eine moorartige Landschaft. Die ausfransenden Uferränder mit Graspolstern und die wildwüchsige Wiese mit Sträuchern, Bäumen und abgestorbenen Ästen sind für den Modellbauer zwar herausfordernd, dafür bekommt man jedoch eine lebendigere und originellere Modelllandschaft

Die zurecht geschnittenen Mattenteile nach der Einarbeitung in das Gelände. Das Bachbett hat noch einige Steine erhalten. Sein Wasser besteht aus Gießharz



Für die Ufergestaltung des neuen Bachs wurden Stücke aus dem Strukturgras "Waldboden" Art.-Nr. 1882 von Heki (kleines Bild) verwendet. Darüber ist eine Matte von Welberg Scenery zu sehen





Aussichtspunkt auf dem Felsen besuchen wollen. Dieses bereits vorhandene Motiv habe ich derart einfach in die Neugestaltung integriert.

Wie es zu dieser Bachgestaltung kam? Manchmal spielen Zufälle eine große Rolle. Für den Waldboden hatte ich Heki-Strukturgras gekauft, das mir aber für diesen Zweck völlig unpassend erschien. Besser eignet sich dafür Material von Welberg Scenery, das ich schon seit Jahren gern benutze. Eine Wanderung im Oberjoch im Allgäu entlang eines Hochmoors gab allerdings unverhofft hilfreiche Anregungen, wie ich dennoch die Heki-Matte verwenden konnte. Das Ergebnis ist im Randbewuchs des mittleren Teils des Baches gegenüber dem Parkplatz zu sehen.

Er wird dort auch von einem kleinen Holzsteg überbrückt. Als Wasserimitation habe ich das "Aqua"-Gießharz von Busch verwendet, das bei mir etwa eine Woche zum Aushärten und Transparentwerden benötigte.

Die Straßenoberfläche ist einfach grau angemalt. Dazu wurden noch einige markante Bäu-

Der Aussichtsplatz auf dem Felsen begründet den kleinen Parkplatz an der Landstraße



**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **29** 

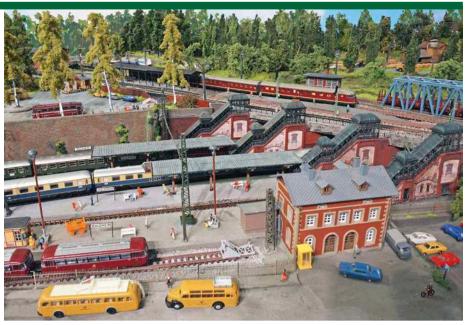
me gesetzt. Ferner ergänzen einige Verkehrsund Hinweisschilder die Detaillierung.

#### Umbau der Bahnsteigtreppen

Beim Turmbahnhof nahm ich Veränderungen an den Bahnsteigen vor. Die für meine Anlage charakteristischen überdachten Treppenverbindungen zwischen den oberen und unteren Bahnsteigen von Pola/Faller mussten nach immerhin 43 Jahren Standzeit (wegen angenommener "Baufälligkeit") weichen. Dafür ist der bisher schon bestehende offene Übergangssteg vom Parkplatz zum oberen Bahnhofsplatz versetzt und auf alle vier unteren Bahnsteige erweitert worden. Die Überdachungen der unteren Bahnsteige verschob ich zur Brücke hin. Der obere äußere Bahnsteig erhielt bei dieser Gelegenheit eine Verbreiterung durch Vorkleben einer Holzleiste und ein geätztes Geländer.

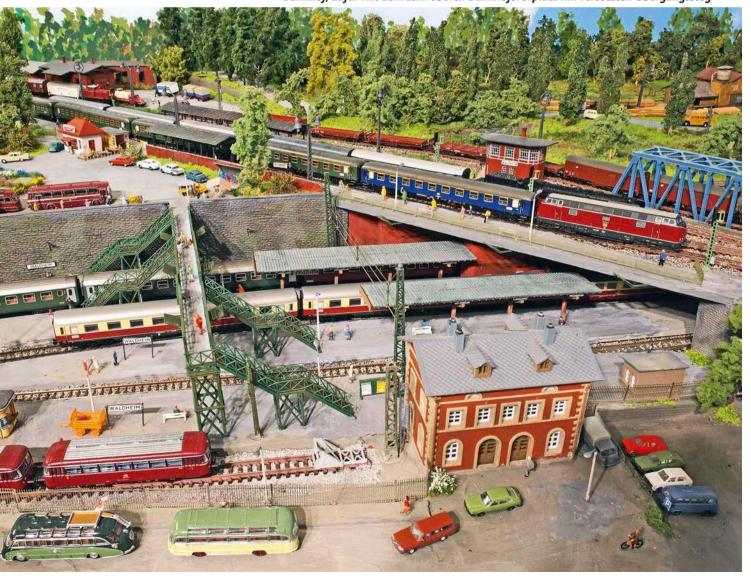
So ist die Anlage auch nach über vier Jahrzehnten kein verstaubtes und verblasstes Überbleibsel aus frühen Modellbahnzeiten, sondern bietet stetig regeneriert nach wie vor unterhaltsamen Betriebsspaß.

Lutz Koallick



Der alte Zustand mit den markanten vier überdachten Treppenaufgängen und schmalem oberem Bahnsteig auf der Brücke

Der umgestaltete Turmbahnhof nunmehr ohne die überdachten Treppen zum oberen Bahnhof, dafür mit dem zum oberen Bahnhofsvorplatz hin versetzten Übergangssteg









# Moderner Güterzugverkehr in Spur N – Die Chemiekesselwagen von PIKO!

- VTG Modell mit verchromtem Hochglanz-Kessel
- Detaillierter Wagenboden
- Zahlreiche freistehend montierte Bauteile



40720 Chemiekesselwagen VTG Ep. VI

55,00 €\*

**FORM VARIANTE** 

FORM VARIANTE

2025



40721 Chemiekesselwagen GATX Ep. VI

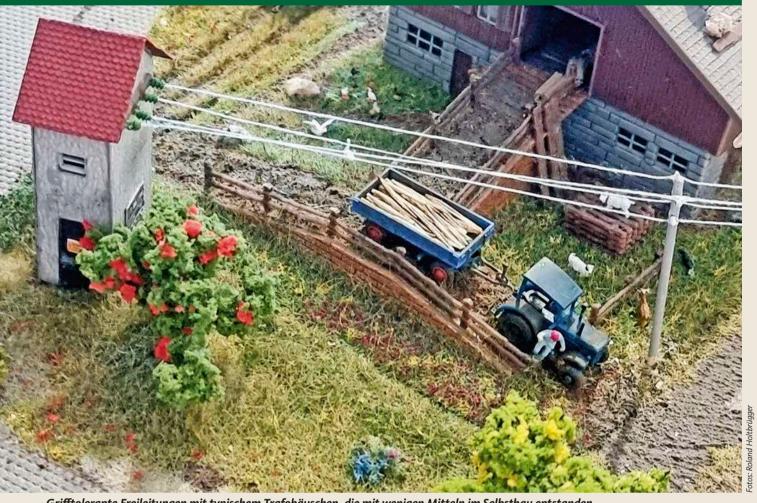
55,00 €\*



\* unverbindliche Preisempfehlung

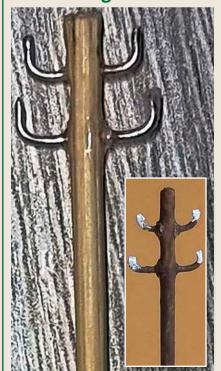
Diese und weitere Neuheiten finden Sie im Fachhandel und direkt bei PIKO. Jetzt QR-Code scannen, unsere aktuellen Kataloge kostenfrei herunterladen und alle PIKO Neuheiten entdecken.





Grifftolerante Freileitungen mit typischem Trafohäuschen, die mit wenigen Mitteln im Selbstbau entstanden

## **Mastmontage**



Holzmast im Rohbau mit Ms-Draht-Haltern und fertig lackiert (kleines Bild)

■ Selbstbau von Strom-/Telegrafenmasten mit Trafohäuschen

## Zahnstocher + Garn

Unübersehbare Freileitungen gehören je nach Region für die Stromversorgung und die Telefonie zum Teil bis heute zum dörflichen wie kleinstädtischen Umfeld. Roland Holtbrügger hat seine Modellgemeinde mit Masten und Trafostation im Eigenbau dekoriert

uf meiner Anlage baue ich gerne nach Möglichkeit vieles selbst anstelle Fertigprodukte oder Bausätze zu kaufen. Es macht auch Spaß, und so bleibt Geld für andere Sachen für die Modellbahn übrig. So kam mir die Idee, Strom- und Telegrafen als Freileitungsanlagen zu bauen.

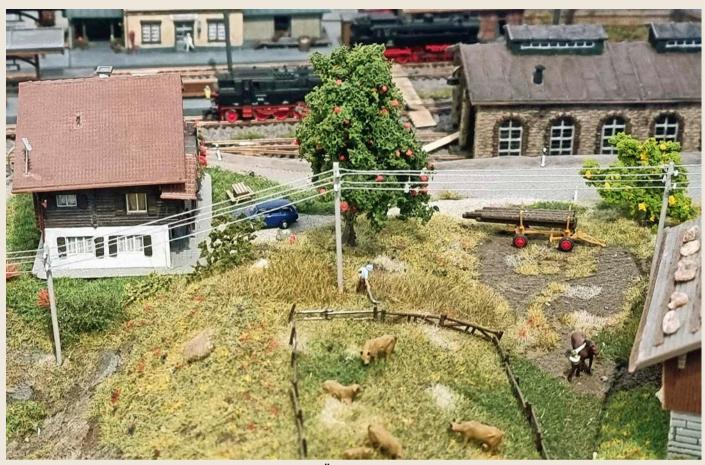
#### Die Masten

Als Mast benutzte ich Zahnstocher, wobei die obere Spitze gekappt wurde. Anschließend wurden 3 mm unterhalb der oberen Kante zwei Löcher mit 0,5 mm Durchmesser gerade im Abstand von 5 mm durchgebohrt. Für die seitlichen Träger verwendete ich einen Kupferdraht von 0,5 mm Stärke. Einzelne Stücke von 12 mm Länge wurden durch die Bohrungen gesteckt und

mit Sekundenkleber fixiert. Die unteren Enden wurden nach 3 mm und die oberen nach 2 mm Mastentfernung mit einer Rundzange nach oben im 90 Grad Winkel umgebogen. Danach kürzte ich die gebogenen Enden auf 2 mm mit einem Seitenschneider.

Der Mast und die Ausleger wurden braun gestrichen. Die oberen Enden stellen Isolatoren dar und sind daher mit weißer Farbe anzumalen. Damit diese etwas dicker erscheinen, kann man zuvor etwas UV-Lichtkleber auftragen, oder die weiße Farbe in mehreren durchgetrockneten Schichten, wenn kein UV-Lichtkleber zur Verfügung steht.

Nachdem die Masten in die Landschaft gesteckt wurden, nahm ich als Leitungen Nähgarn, das



Gleich noch länderlicher wirkt das Gelände mit den passenden Überlandleitungen

mit Sekundenkleber fein auf den Isolatoren befestigt wurde. Nach mehrmaligem Nässen des Nähgarns hängen die Leitungen auch leicht durch, sodass es realistisch aussieht.

#### Ein Trafohäuschen

Was wären Freileitungen ohne Trafohäuschen. Die meisten benötigten Bauteile fanden sich bereits in der Restekiste. Ich musste daher nur noch ein Blatt Schmirgelpapier für 59 Cent kaufen. Bausätze liegen vergleichsweise zwischen 10 und 15 Euro.

Ich schnitt aus einer Polystyrol-Platte zwei Rechtecke von 15 x 45 mm heraus, ferner zwei Rechtecke von 20 x 55 mm. Um den Giebel zu erhalten, maß ich von der Höhe 1 cm ab und markierte dies mit dem Cuttermesser. Danach wurde von der Breite die Mitte markiert. So ergab sich das Dreieck für den Giebel, den ich ebenfalls mit dem Cuttermesser heraustrennte.

In der Bastelkiste fanden sich Tür und Fenster, und passend zu deren Maßen wurden mit dem Cuttermesser entsprechende Tür- und Fensterrahmen herausgeschnitten.

Nun kam das Schmirgelpapier als Wandverkleidung zur Anwendung. Wenn man die Seitenteile anfast, kann das Schmirgelpapier, das den Rauputz darstellt, passgenau zugeschnitten und aufgeklebt werden. Klebt man jedoch die Seitenteile stumpf zusammen, muss das Schmirgel-

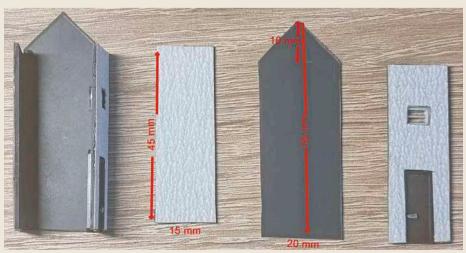
papier um die Dicke der Polystyrol-Platte größer abgeschnitten werden. Sind alle Seitenteile verklebt, wird aus Resten ein Dach geschnitten und aufgesetzt.

Die Isolatoren sind ebenfalls aus Restbeständen. Es gibt zwei Möglichkeiten hierzu. Entweder man verwendet Isolatoren von Sommerfeldt oder Viessmann, die es als Packungen zu je 20 Stück für kleines Geld zu kaufen gibt. Alternativ kann man kleine Spritzpunkte nehmen, die häufig in Bausätzen bei Fensterrahmen mit einem kleinen Spritzpunkt verbunden sind. Ich hatte

noch Isolatoren von Sommerfeldt übrig. Zuvor wurde auf der Wand ein 2 mm breiter Streifen aufgeklebt, worauf die Isolatoren kamen. Durch das Loch des Isolators zog ich später die Leitung (Nähgarn). So konnte auf einfache Weise die Leitung gespannt und verklebt werden.

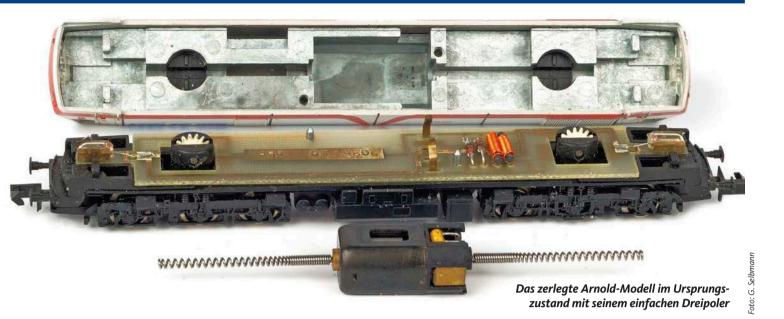
Zur Verschönerung wurde des Trafohäuschen mit Patina versehen: Putzausbesserung, Schmutz, an der Tür ein Schild "Vorsicht Hochspannung" sowie ein Werbeplakat. Letztere kann man am Drucker selbst erstellen.

Roland Holtbrügger



Das 15 x 20 x 55 mm große Trafohäuschen, die Wandklebekanten sind abgeschrägt

**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 33



■ Glockenanker-Motor, neue Zahnräder, LED-Beleuchtung und Digitalisierung der DB 240 von Arnold

# Mehr Dynamik für die Spirale

Manche Modelle sind Unikate, nicht nur was die Vorbildnachbildung, sondern auch ihre Technik betrifft. Ein solches ist die Diesellok MaK DE 1024/DB 240 von Arnold aus 1991. Das wuchtige Modell hat lange Schraubenfedern statt üblicher Antriebswellen oder Kardangelenke mit Schnecken zwischen Motor und Drehgestellgetrieben. Herbert Nieder hat sie auf einen Motor von Micromotor umgebaut

icromotor bietet auch einen Motorumbausatz (Art.-Nr. 011) für die Arnold-Modelle der MaK DE 1024 (Art.-Nr. 2035 bis 2038) an. In dessen Anleitung wird der Anschluss des neuen Motors an die Platine über angelötete Litzen beschrieben statt der von Arnold verwendeten Kontaktfahnen.

#### Motoranschluss über Drahtkontakte

Es geht jedoch auch ohne angelötete Litzen, wenn am Glockenanker-Motor aus dem Bausatz passend gebogene Drähte angebracht werden, welche die Funktion der Kontaktbleche des originalen Arnold-Motors übernehmen.

Zuerst bog ich ein Stück Neusilberdraht mit 0,45 mm Durchmesser etwa 5 mm vor dem Ende in etwas mehr als 90 Grad mit einer kleinen Flachzange um. Dann fädelte ich das umgebogene Ende durch das Loch in einer der beiden Kontaktlaschen am Motor ein. Ein Draht mit 0,5 mm Durchmesser sollte auch noch passen. Das freie Ende länger zu lassen (siehe Bilder unten), hat den Vorteil, dass der Draht dadurch besser manipulierbar ist, als wenn er schon gekürzt wäre. Ich lötete ihn an. Um die nötige Festigkeit zu erreichen, war es mir wichtig, den Draht nicht stumpf auf die Lasche zu löten, sondern durchzufädeln und von beiden Seiten der Lasche zu

löten. Dieselbe Prozedur folgte spiegelbildlich auf der anderen Motorpolseite.

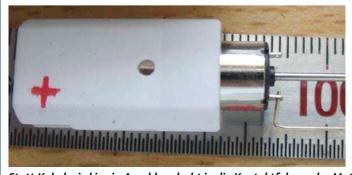
#### Befestigung der Federwellen

Danach klebte ich die Schneckenfedern auf die Wellen – auf der von den Anschlüssen abgewandten Seite so dicht wie möglich am Motor, auf der anderen Seite so, dass der neue Motorhalter genau dazwischen passt.

#### **Fixierung des Motors**

Im nächsten Schritt platzierte ich die Motorhalterung hochkant in die Öffnung des langen Lokgewichtsblock mit dem Motor so ausgerichtet,

#### -Motorkontaktdrähte anlöten





Statt Kabel wird je ein Anschlussdraht in die Kontaktfahnen des Motors gesteckt und anschließend vorsichtig verlötet

Fotos (6): Herbert Nieder

#### Motoreinbau

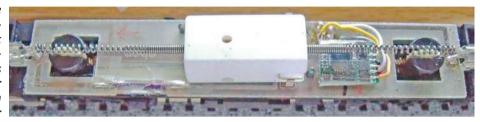


Die L-förmigen Kontaktdrähte werden in Löcher der Motorfahnen gelötet



#### -Zusammenbau der Lok

Der in die neue Halterung eingeklebte Austauschmotor wird samt seiner Federwellen zur Probe auf dem Fahrwerk platziert. Man erkennt den Kontaktschluss zwischen Anschlussdraht des Motors und der Blechfahne von der darunter liegenden Platine. Daneben liegt der verkabelte Kühn-Decoder



Der Motor ist im Beschwerungsblock des Lokgehäuses untergebracht. Das Modell wird deswegen auf dem Dach liegend (de)montiert. Angelötete Kabelverbindungen zum Motor wären bei dieser speziellen Konstruktionsart daher nicht so praktisch



dass die Schnecken auf beiden Seiten in etwa gleich weit in die Antriebsöffnungen hineinragen. Die freie Öffnung der Motorhalterung benetzte ich dann mit Sekundenkleber-Gel. Nachdem der Motor so fixiert war, trug ich den Kleber zur Absicherung auch noch in den Öffnungen auf der Ober- und Unterseite auf.

#### Digitalisierung

Der neue Motor hatte nun Kontakt über die Drahtstücke zu den seitlichen Zungen der Bodenplatine und konnte getestet werden, vorne und hinten sind LED statt der Glühlampen angebracht (siehe NBM 6/22, S. 70) und der Dekoder (hier noch ein NO45 von Kühn, es könnte aber jeder andere kleinere Decoder sein) passt

gut in die Aussparung, in der vorher die "Elektronik" (= Dioden usw.) Platz gefunden hatte.

#### Neue Zahnräder

Ich ersetzte die Achszahnräder durch Messingzahnräder (www.kh-modellbahnbau.de/getriebeteile, Artikel-Nummer 8812). Die problematischen Getriebezahnräder ließ ich durch Arnold-Ersatzteile (www.ctnmuc.de) ersetzen, weil ich mich an das innere Getriebe nicht selbst herantraute. Das Ergebnis ist eine zukunftstaugliche Lok, sie vermittelt beim Fahren die Illusion von viel Masse. Für alle Arnold-Motoren mit solchen Kontaktplatten sollte das Verfahren auch funktionieren, ich habe aber noch keinen anderen Arnold-Loktyp so umgebaut. Herbert Nieder

#### Übertragbarer Anwendungstipp

#### Drähte bei Fleischmann

in ähnliches Vorgehen klappt bei vielen vierachsigen Fleischmann-Loks mit Metallfahnen von der Platine quer zum Gleis an den Motor geführt. Hier müssen die Motoranschlüsse durch angelötete gerade Drahtstücke ohne Biegungen zu den Lokseiten hin verlängert werden. Das habe ich schon erfolgreich durchgeführt bei älteren DB-Baureihen der Typen V 100 und V 160, entsprechend 211/212/213 beziehungsweise 218

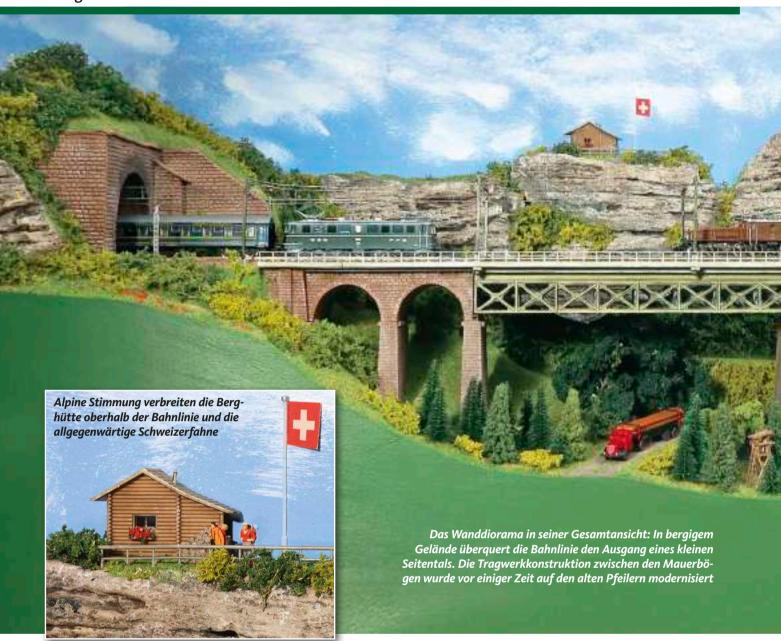








**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **35** 



■ Ein Brückendiorama mit schweizerischer Betriebsatmosphäre der Epoche IV

# **Alpine Resteverwertung**

Neue Gestaltungsideen lassen sich in eine bestehende Modellbahnanlage oftmals nicht oder nur mit großem Umbauaufwand nachträglich einfügen. Dies gilt besonders auch für längere Brücken. Stefan Trummert hat aber nicht resigniert: Das neue Motiv hängt als Diorama nahe der Anlage an der Wand

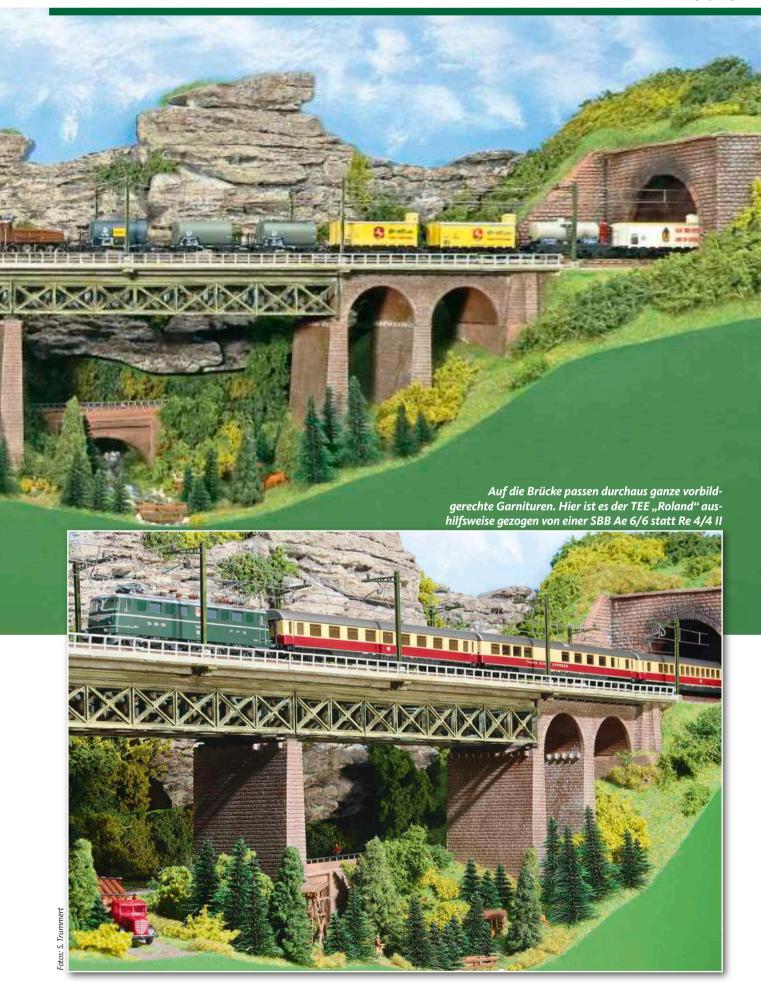
ür den Modellbahner bieten die Eisenbahnstrecken in der Schweiz mit ihrer hohen Anzahl erforderlicher Brücken- und Tunnelbauwerke immer wieder eine Inspiration für einen ähnlichen Nachbau auf der Anlage oder in einem Diorama. Nach dem von mir im N-Bahn Magazin 6/22 vorgestellten Brückendiorama für meine DB-Modelle der Epochen V/VI entschied ich mich diesmal für den Bau eines Wandpräsentationsdioramas für meine Schwei-

zer Modelllokomotiven vor Zügen aus früheren Zeitepochen.

#### Resteverwertung

Der Bericht "Paradestrecke auf Rollen"im Heft 3/18 mit einer Gitterunterzugbrücke aus Bauteilen des HO-Fußgängerstegs von Vollmer mag vielleicht dem einen oder anderen Leser noch bekannt sein. In der Baubeschreibung der Konstruktion mit den sechs fertigen Brücken-

teilen des hierfür verwendeten HO-Stegs war zu lesen, dass übriggebliebe Teile aus dem Bausatz (Art.-Nr. 5709) bestimmt später noch einmal Verwendung finden würden. Fünf Jahre danach war es dann soweit. Bei der Fertigung des kleinen Schweizer Wanddioramas sollte aus diesen vorhandenen Restteilen zusammen mit dem N-Viadukt von Faller (Art.-Nr. 222599) eine große Talbrücke entstehen. Konstruktiv lehnt sie sich an jüngere Vorbildbauformen mit einem Fach-



**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **37** 

### -Der konstruktive Aufbau



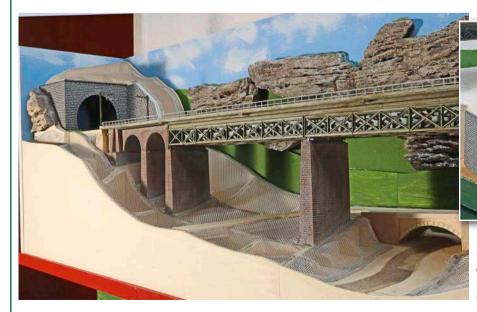
Die Bahntrasse samt Brücke und die Basis für die Straße sind zugeschnitten und auf dem Geländeeinsatzelement montiert. Eine blaufarbene Schablone markiert den Verlauf des Baches



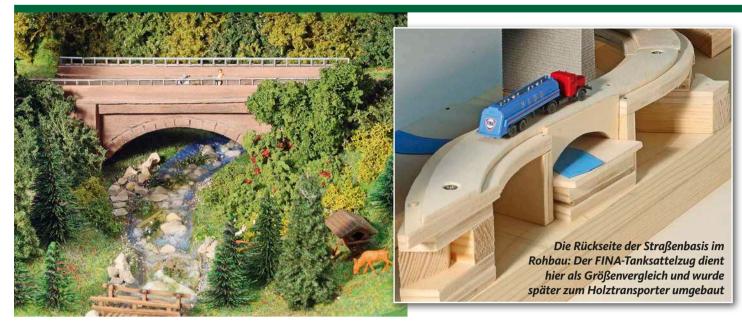


Der fertig gestaltete Hintergrundkasten mit der halbreliefartigen Felsformation, Heki-Sträuchern drum herum und der Jagdhütte von Faller oben drauf. Der Hintergrundhimmel ist selbst gemalt und nur den Geländekonturen folgend aufgetragen

Die Tunnelportale samt Stützmauern sind jeweils ein komplett abnehmbares Geländeelement. Das Drahtgewebe zur Hangmodellierung ist nun mit Spachtelmasse überdeckt



Die Geländestrukturen sind mit Holzspanten und Maschengitter um die Bahn- und Straßentrassen modelliert und bereit zum Überspachteln



Das fertig gestaltete Gelände unter dem Brückenschlag der Eisenbahn mit Wildbach und Straßenbrücke

werkträger-Unterbau und einem Spannbeton-Fahrbahnaufbau mit integrierten Fahrleitungsmastenfundamenten an.

Das neue Diorama mit seiner Länge von 112 cm und einer Tiefe von 20 Zentimetern wurde dem bereits vorhandenen Brückendiorama, welches im Heft 6/22 vorstellt worden ist, angepasst. Die Gesamthöhe einschließlich des Hintergrundkastens wurde auf 35 Zentimetern festgelegt. Mehr Platz ist dafür im Ausstellungsraum leider nicht vorhanden.

### Kastenkonstruktion

Die Teile für den Hintergrundkasten sowie eine Wandkonsole ließ ich wieder im Baumarkt aussägen. Der Hintergrundkasten besteht aus einer 19 mm starken Tischlerplatte und drei Wandteilen aus 10 mm dicken Spanplatten. Das Ganze wurde verklebt und verschraubt.

Beim Ausgestalten verwendete ich anstelle einer Hintergrundtapete diesmal zwei Packungen der bereits fertig vorgeformten Schichtgesteinfelsplatten von Noch (Art.-Nr. 58480). Sie wurden bedarfsgerecht zugeschnitten und dann direkt an die hintere Spanplatte geklebt. Für Zwischenräume, die verdeckt werden sollen, sowie die weitere Landschaftsgestaltung des Hintergrundes kamen Naturbüsche von Heki (Art.-Nr. 1642/1646) zum Einsatz. Der Himmel wurde dann mit Blau und Weiß vermischter Abtönfarbe gestaltet. Anschießend tupfte ich die Wolken mit einem kleinen Schwamm auf.

Textfortsetzung auf Seite 43

Das fertige Diorama wird oberseitig und an der Front mit zwei abnehmbaren Scheiben als Staubschutz verschlossen. Zum Festklemmen dienen Flügelmuttern mit Unterlegscheiben

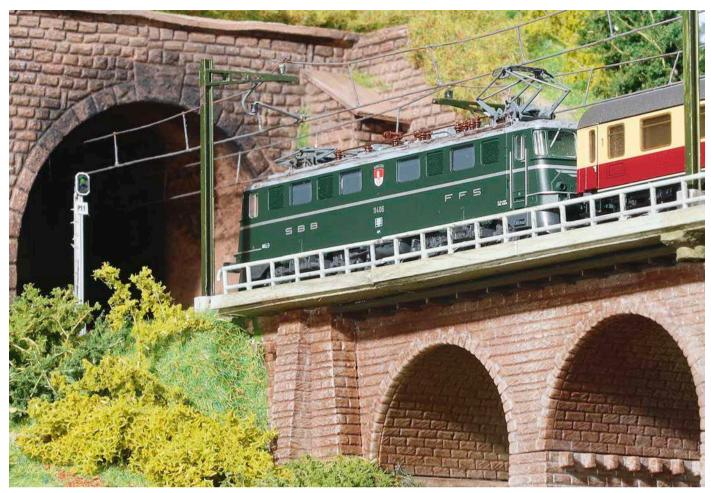


Die Rückseite des Einsatzelements hat Eingriffsöffnungen. Man erkennt auch die separat aufgesetzten Tunnelüberdeckungen



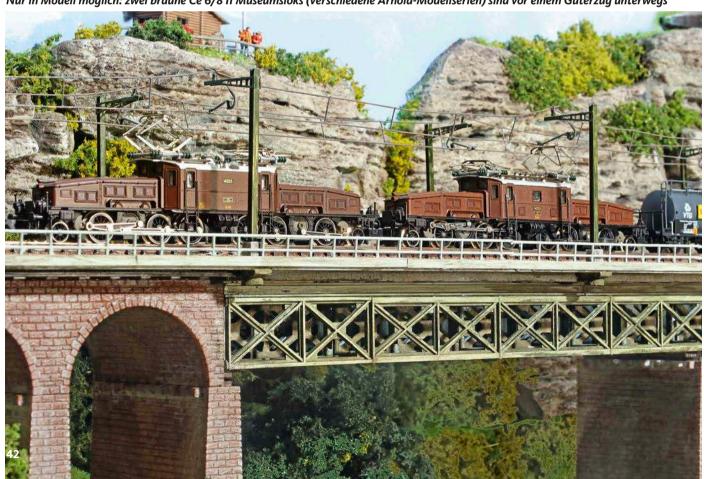






Um die Geländeillusion nicht zu beeinträchtigen, müssen die Tunnel unbedingt dunkel gehalten werden

Nur in Modell möglich: zwei braune Ce 6/8 II Museumsloks (verschiedene Arnold-Modellserien) sind vor einem Güterzug unterwegs



Eine SBB Re 4/4 II in der traditionellen TEE-Lackierung fährt am Blocksignal des Gegengleises vorbei. Hier wird korrekt im Linksverkehr gefahren. Die Strecke ist wohl auch signalmäßig noch nicht auf banalisierte Doppelspur aufgerüstet

Das fürs Aufstellen benötigte Wandpodest ist komplett aus Teilen einer 19 mm dicken Tischlerplatte gefertigt. Nachdem die Teile dafür ebenfalls verleimt und verschraubt wurden, sind sie passend zur Wand mit weißer Abtönfarbe angestrichen worden.

Zur Wandbefestigung verwendete ich Sechskant-Holzschrauben 6 x 80 mm und 25 mm große Metallunterlegscheiben mit einem 6,2 mm Loch. Die Wanddübel haben eine Länge von 66 mm und müssen einen 10 mm Bohrdurchmesser aufweisen (siehe auch Beschreibung aus den NBM 6/22).

#### Das Geländeteil

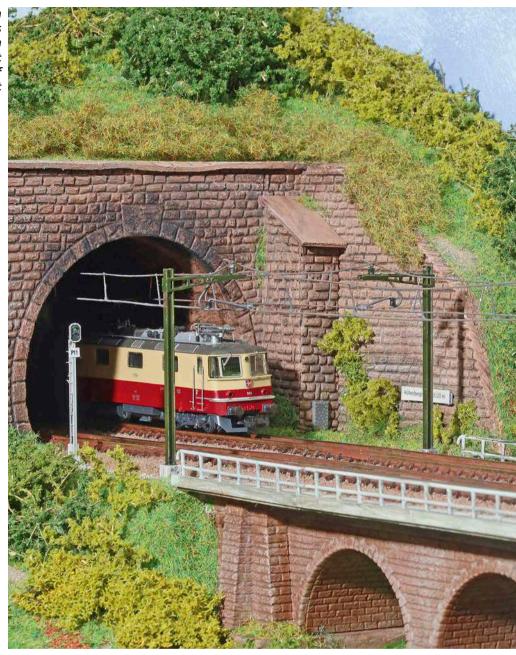
Das herausnehmbare Trassen-/Landschaftselement ist auf einer 19 mm dicken Tischlerplatte von 109 cm Länge aufgebaut. Dieses steht wiederum auf zwei fest angebrachten 19 mm starken Längsholzleisten. Der Freiraum dazwischen bietet Platz für die spätere Verkabelung zum Anschluss der Gleise und des Schweizer Blocksignals, welches aus dem Sortiment von Mafen stammt.

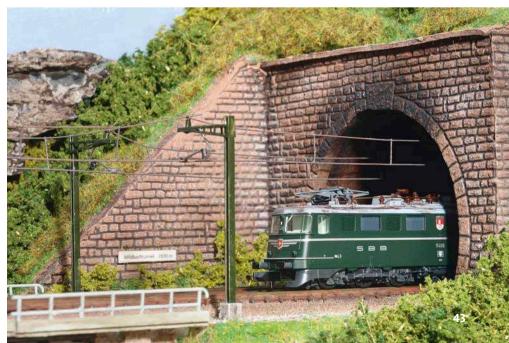
Von mir passend ausgesägte Sperrholzplatten von 4 mm und 8 mm Stärke wurden für den Geländeunterbau verwendet, später nach bekannter Methode mit Fliegengitter überzogen und mit Moltofill-Spachtelmasse in Form gebracht. Nach dem Austrocknen folgte die Behandlung mit Tiefengrund und Abtönfarbe. Die von mir eingebauten Gleise aus dem Fleischmann-Piccolo-Sortiment wurden nachgeschottert und ebenfalls mit Farbe nachbearbeitet. Die Oberleitung mit den Masten Bauart Kreis II nach SBB-Vorbild bietet Sommerfeld an.

Zum Schluss wurde alles mit Streu und Busch-Materialien, Bäumen, Figuren und Fahrzeugen (der Wiking-Tank-LKW Nr. 098242 wurde zum Langholztransporter umgebaut) ausgeschmückt.

Nach all den angefallenen Arbeiten bis hin zur Fertigstellung bleibt nun die Freude beim Betrachten meines kleinen Schweizer Motivs. Vielleicht kann dieses auch später einmal in eine betriebsfähige Anlage eingefügt werden. Die Gleisfortführungen an den Stirnseiten sind ohne Weiteres möglich. Stefan Trummert

Auf einem Gotthardbahn-ähnlichen Motiv wie diesem gehört die Ae 6/6 Kantonslok einfach dazu. Aus Vereinfachungsgründen ist in Modell die Fahrleitungskette auch im Tunnel in normaler Höhe durchgezogen





### 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



















Mit Millimeter-Anzeigen im

N-BAHN MAGAZIN erfolgreich werben!

Unser neues Format: 90 mm x 37 mm



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

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

750 m<sup>2</sup> in Aachen

**Erlebniswelt** Modellbau

■ 450 gm Ladenlokal

- 70 Hersteller ■ 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf

■ Reparatur & Digitalisierung



Modellbahn Apitz günstige Vorbestellpreise auf Neuheiten Heckinghauser Str. 218

42289 Wuppertal Fon (0202) 626457 www.modellbahn-apitz.de





Mit Millimeter-Anzeigen im

**N-BAHN** MAGAZIN

erfolgreich werben!

Unser neues Format: 90 mm x 37mm





### MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521 Info@haar-lilienthal.de



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

### N-Bahn-Börse

### VERKÄUFE

Verkaufe (auch einzeln) 32 unterschiedliche braune Box Cars und einen Caboose der UP aus der Big Boy Ära. Liste und Preisvorstellung bitte anfordern. E-mail: ma.ma.doerr@web.de

Verkauf SPUR-N-Lokomotiven aus der Schweiz. Für Interessierte sind alle Objekte in der Liste "sbb-spur-n.eu" aufgelistet.

#### **GESUCHE**

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Klein-

serien Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meigermodellbahnparadies.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

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-

Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modell bahn@t-online.de

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

Senden Sie uns Ihre Textanzeige bitte per E-Mail an: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe: 9. Mai 2025



### N-Bahn Magazin digital lesen!

Bequem, günstig, unbegrenzt.

www.nbahnmagazin.de

Jetzt Jahresabo digital bestellen!

N-BAHN MAGAZIN 3/2025 45 ■ DC-Zugbildungen der DB in Modell von 1973 bis 1978

# Kurze D-Züge dreimal täglich

Nur fünf Jahre dauerte die Ära der "D-Zug City" der Deutsche Bundesbahn, kurz DC genannt, als zweiklassiges Ergänzungsystem für die Intercity-Züge in der Fläche. Horia Radulescu beschreibt deren Geschichte und blickt auf das passende Lok- und Wagenangebot zur Modellzugbildung



Der bunte DC 912 "Ostfriesland" mit der 220 071-5 ist aus Abteilwagen in drei DB-Farbkonzepte gebildet. Es sind drei Bm, Am und zwei Bm verschiedener Generationen, aufgenommen bei Petkum 1977 Foto: Peter Schiffer/Eisenbahnstiftung

it den im September 1971 eingeführten Intercity (IC) mit meist kurzen Inlandszügen der 1. Klasse mit ähnlichem Komfortniveau wie die im selben Farbschema beige/purpurrot gehaltenen, grenzüberschreitenden TEE baute die Deutsche Bundesbahn die Basis für den künftigen hochwertigen innerdeutschen Fernverkehr. Die IC verbanden 33 Großstädte und Metropolen im Zweistunden-Takt. Mit einem in den folgenden Jahren einzuführenden "Intercity-BNetz" abseits der großen Verkehrsadern sollten weitere 44 Mittel- und Großstädte an das IC-System angebunden werden.

So entstanden die "Schnellzüge des Intercity-Ergänzungssystems" mit insgesamt 16 Linien, je acht davon als "Ergänzungs-Netz" und acht als "Anschluß-Netz". Diese wurden mit vier Linien des IC-Systems an 13 Orten verknüpft (Münster, Dortmund, Hagen, Köln, Koblenz, Göttingen, Bebra, Frankfurt (Main), Mannheim, Karlsruhe,

Stuttgart, Nürnberg und Würzburg). Die neuen Züge wurden DC (für "D-Zug City") genannt (in Anlehnung an das Kürzel "IC") und bekamen Namen in Anspielung auf die durchfahrenen Regionen (z. B. "Emsland", "Taunusland", "Siegerland", "Rheinland", "Donauland" usw.).

Die Züge der acht Linien des "Ergänzungs-Netzes" (11 bis 18) hatten Zugnummern im Bereich 900 bis 999. Die Linien des "Anschluß-Netzes" (21 bis 28) bekamen Namen mit der Endung "-City" (z. B. "Kurhessen-City", "Weser-City", "Oldenburg-City") und Zugnummern im Bereich 800 bis 899. Die DC-Zugpaare sollten mindestens dreimal täglich fahren und auf einigen Anschlusslinien durch "reguläre" D- und Eilzüge ergänzt werden.

### **Kurz und sparsam**

Die mit maximal 140 km/h fahrenden DC-Züge gingen zum Sommerfahrplan 1973 in Betrieb. Das Netz umfasste rund 4.000 Kilometer Strecke. Das eingesetzte Rollmaterial wurde keinesfalls speziell dafür beschafft, sondern aus dem umfangreichen Neubau-Schnellzugwagenpark abgezweigt. Es handelte sich um D-Zug-Wagen der Verwendungsgruppe 53 verschiedener Generationen, vom damals schon 20 Jahre alten Aüm 202 und Büm 232 aus Mitte der 1950er-Jahre bis hin zu gerade neu gelieferten, in sogenannten "Pop-Farben" lackierten scheibengebremsten Büm 234 (siehe NBM 6/20). In der Regel waren die Züge kurz mit planmäßig drei bis fünf Wagen, davon ein Aüm oder ABüm (sowie teilweise zwei ABüm statt eines ganzen Aüm). Auf Speisewagen wurde verzichtet, dafür die gastronomische Versorgung durch einen Mini-Bar-Service durchgeführt.

Die DC waren nur teilweise tatsächlich neu eingeführte Verbindungen. So waren die DC 992/997 "Mainland" zwischen Würzburg und Hof eigentlich nur der frühere "aufgehübschte" E 659 "Frankenland" sowie als Gegenzug der D

Leicht kompromissbehaftete Nachbildung des DC 912 "Ostfriesland" auf dem obigen Foto mit einer 220 von Roco und verschiedenen UIC-X Wagen (jedoch alle mit Drehfalttüren) von Fleischmann



854. Auch zwei der drei Moselbahn DC-Paare waren umgewandelte Eilzüge. Der mit Elektroasttriebzügen der Baureihe 430 gefahrene D 813/812 "Westfalenland" der Ruhr-Sieg-Strecke wurde einfach zum DC 919/918 unter Beibehaltung des nicht unbedingt schnellzugmäßigen Rollmaterials.

### Mit Triebzügen und Postwagen

Nicht alle DC-Züge waren sehr kurz. Es gab auch solche mit sechs oder am Wochenende sogar sieben bis acht Wagen oder skurrile Zugbildungen mit Nahverkehrswagen (n-Wagen alias "Silberlinge") und angehängtem Dieseltriebzug 624 (als "Oldenburg-City" zwischen Bremen und Wilhelmshaven). Falsch ist auch die verbreitete Meinung, dass nur reine Sitzwagen im DC fuhren. Auf den Linien 13, 16 und 18 war der Einsatz von Halbgepäckwagen BDüms 272 oder 273 planmässig, und manche Züge der Linie 17 führten sogar an bestimmten Tagen Postwagen Post mr-a oder Post mrz mit.

Noch sparsamer als die DC 900-999 des "Ergänzungs-Netzes" wurden die DC 800-899 des "Anschluß-Netzes" gebildet. Der überwiegende Teil davon waren ehemalige umgewandelte Eilzüge mit entsprechendem Rollmaterial, so die Züge der Linien 25 und 26 ab Bremen, die zum Teil aus "Silberlingen" ABnrz und Bnrz bestanden. Es wurden aber nicht alle Eilzüge auf diesen Relationen zum DC hochgestuft. Diesbezüglich maßgebend war die Zugbildung, denn die Züge, die teils aus Altbauwagen bestanden (vor allem in der 1. Klasse), blieben mit dem Gattungszeichen E erhalten.

### Im Gegensatz zu den IC fuhren die DC in keinem einheitlichen werbewirksamen Farbdesign

Die DC-Wagen/Züge sollten kein eigenes Farbschema bekommen. Einerseits erlaubte dies eine gewisse Flexibilität (so konnten Einzelwagen oder komplette DC-Garnituren auch für andere Leistungen eingesetzt werden). Andererseits führte dies von Anfang an zu einem Image- und Qualitätsproblem: der DC, von der Bundesbahn als "besserer D-Zug" vermarktet, hatte dasselbe Komfortniveau und sogar teilweise wegen der fehlenden Speisewagen einen schlechteren Service als die früheren Eil- und D-Züge, die durch ihn ersetzt wurden. Anfang bis Mitte der 1970er-Jahre wurde das langjährige Farbkonzept der Reisezugwagen der DB mehrmals grundlegend, aber nicht immer umfassend

Dampflokomotiven im DC-Einsatz

Ölgefeuert durchs Emsland



Die 012 075-8 mit dem DC 910 "Emsland" aus drei Büm 232 und Aüm 202 am Schrankenposten 210 in Rheine 1974

Anfang der 1970er-Jahre waren Dampflokomotiven bei der Deutschen Bundesbahn noch vielerorts im Einsatz, am meisten im Nah- und Güterverkehr. Eine Ausnahme bildete das Emsland: Fast alle Schnellzüge, kurz oder lang, wurden durch die schnellen, ölgefeuerten Baureihen 01.10 (012) des Bw Rheine befördert. Das Ende der 012-Einsätze im hochwertigen Reisezugverkehr kam erst nach der Ölkrise 1975. 1973-1975 wurden viele D-Zug City der Linie 11 (Emden – Münster – Siegen – Frankfurt) ab Emden in der Regel

durch 012 aus Rheine befördert. Es waren nicht die einzigen dort eingesetzten Dampflokomotiven, denn die Rangierarbeiten in Emden erledigte 1973 noch eine 094 (pr T16.1) Tenderlok.

### Fleischmann-Dauerbrenner 012

Beide Modelle sind "altbekannte" von Fleischmann. Die 012 erschien zuerst 1974 und wurde im Laufe der Zeit in mehreren verbesserten Auflagen produziert (brünierte Räder und Gestänge, andere Sandkasten auf dem Umlauf usw.).



Die 012 081-6 von Fleischmann in der Erstauflage von 1974

geändert. So waren innerhalb von wenigen Jahren die meisten DC aus Wagen in zwei, wenn nicht sogar drei Farbgebungen bunt gemischt. Neben Aüm in Kobaltblau und ABüm, Büm und BDüms in Chromoxidgrün konnte man auch knallige Pop-farbene Wagen und ab 1974 auch solche in den neuen Farben Ozeanblau/Elfenbein beobachten. Die DB bemühte sich nur am Anfang darum, "farbreine" Garnituren (am liebsten in den damals neuen "Pop-Farben") zu

schaffen. Bald spielte die Farbe der Wagen im Zugverband keine Rolle mehr.

### Auch mit Wagen der DSB und SBB

Ausländische Wagen waren im DC eine Ausnahme. Nur beim DC 887/888 "Hansa-City" Hamburg – Lübeck liefen dunkelrote Wagen der Dänischen Staatsbahnen DSB, die mit den D 330/331 "Nordpfeil" von Frederikshavn über Flensburg nach Hamburg gelangten. Eine weite-

Typische Dieselloks für DC: 220 (Roco), 218 (Fleischmann neu) und 216 (überarbeitete Brawa-Auflage)

re Ausnahme kam 1975 mit der Aufnahme der schon 1973 geplanten aber nie durchgeführten DC-Linie Stuttgart – Singen – Zürich hinzu. Hier wurden die D 481/480 und 483/482 in DC umgewandelt unter Beibehaltung der Zugnummer als "Schweizerland" und "Hegauland". Ursprünglich sollten sie nur mit SBB RIC-Wagen

Am und Bm fahren; oft aber ersetzte ein DB Aüm 202 oder 203 den Am, und nur die 2. Klasse-Gruppe bestand aus dunkelgrünen SBB-Wagen.

#### DC als Auslaufmodell

Das Konzept schien auf den ersten Blick vielversprechend, und dennoch wurde es letztendlich

zum Flop. Zum einen war es nicht ganz durchdacht: Der zweiklassigen DC wurde als Zubringer für den exklusiven IC vermarktet. Der Intercity der frühen 1970er-Jahre (IC'71) war nicht das Massenbeförderungsmittel, das er in den 1980er-Jahren mit dem IC'85 werden sollte (siehe auch NBM 1/13), sondern ein "Inlands-TEE", der in erster Linie für Geschäftsreisende gedacht war. Die DB hielt an einklassigen IC bis 1979 fest, was auch im europäischen Ausland nicht unüblich war; so führte die italienische FS zweiklassige IC sogar erst 1984 ein.



Ein DC, wie man ihn sich vorstellt: Die 216 081-0 mit drei Büm 234 und Aüm 203 in Pop-Farben bei der Blockstelle Bentlage im Jahr 1975



1976 zog die 110 176-5 bei Tamm den DC 962 "Schwabenland" mit den grünen Büm 234, zwei ABüm 223 und Bm 232



### **))** A

### Allgemeine Sparmaßnahmen im Reiseverkehr führten auch zum Zerfall des DC-Systems

Unabhängig von der DC/IC-Konzeptproblematik und dem fast fehlende Marketing verschlechterten sich Anfang 1974 allgemein die Rahmenbediengungen durch einem Rückgang des Reiseverkehrs. 1975 führte die DB einen drastischen Sparplan ein, der auch die nun "ungeliebten" DC-Züge betraff. Dies führte zu eine Zerlegung des DC-Systems, indem die Grundregel "mindestens drei Zugpaare am Tag" aufgegeben wurde. Viele DC fuhren nun eindirektional, also ohne Gegenleistung. Die anderen wurden wieder wie vor 1973 zu Eilzüge deklassiert.

Überraschenderweise gab es 1975 noch neu eingeführte DC-Züge. Neben den schon erwähnten DC 480-483 Stuttgart – Zürich erschien mit dem DC 966 "Luginsland" Nürnberg – Stuttgart ein Neuzugang, der überwiegend aus tannengrünen UIC-Y und Y/B-70 der tschechoslowakischen CSD bestand (die nach Nürnberg mit dem D 250 kamen). 1976 wurde noch der D 750 Straßburg - Hof zwischen Karlsruhe und Stuttgart zum DC "Badnerland" (der Gegenzug D 751 wurde zum DC "Schwabenland"), ohne allerdings IC-Anschlüsse in den beiden Knotenpunkte zu berücksichtigen. Von einem DC-System war nun keine Rede mehr. Dementsprechend fuhren die Züge finanziell große Verluste ein. Böse Zungen innerhalb der DB nannten die DC sogar spöttischerweise "Deficity". Fairerweise muss man aber zugeben, dass zum selben Zeitpunkt auch

Die 103 212-7 noch mit Schürze vor dem DC 913 "Münsterland" aus vier Popfarbenen Wagen am Block Elsey 1976

Foto: Wolf-Dietmar Loos/em

-oto: Will R. Reed/Eisenbahnstiftung



Der DC 941 "Westerland" mit einer 215 und ABüm 225 und ABüm 223 auf der Siegbrücke bei Merten 1975

Fotos (2): Peter Schiffer/Eisenbahnstiftung.

Linienübersicht DC-Züge im Fpl. 1973				
Linie	Züge	Zuglauf	Triebfahrzeuge	Wagentypen
11	910-919	Emden-Münster-Siegen-Frankfurt	110, 112, 141, 216, 430*	Aüm, ABüm, Büm
12	970-975	Stuttgart/Mannheim-Frankfurt-Kassel	110, 103**	Aüm, Büm
13	930-935	Bebra/Kassel-Soest-Dortmund(-Duisburg)	110, 112, 141	ABüm, Büm, BDüm
14	940-945	Köln-Siegen-Kassel(-Göttingen)	110, 141, 215, 216	Aüm, Büm
15	900-905	Saarbrücken-Koblenz-Köln-(Düsseldorf)	110, 216	Aüm, ABüm, Büm
16	950-955	Saarbrücken-Mannheim-Nürnberg	110, 215, 220	Aüm, ABüm, Büm, BDüm
17	960-967	Karlsruhe-Stuttgart-Nürnberg/Regensburg	110, 118, 220, 221, 215	Aüm, ABüm, Büm, Post mr
18	990-999	Stuttgart-Würzburg-Bamberg-Hof	110, 117, 118, 218, 220	Aüm, Büm, BDüm
Anschlusslinien				
21	Kassel-Bebra ("Kurhessen-City"), DC-Züge der Linie 13 und Eilzüge			
22	Kassel-Göttingen ("Kurhessen-City"), DC-Züge der Linie 14 und Eilzüge			
23	Hamburg-Kiel ("Förde-City"), 3 DC-Zügpaare der Linie 13 und 3 D-Züge			
24	Hamburg-Lübeck ("Hansa-City"), 1 DC-Zug, 1 D-Zug und Eilzüge			
25	Bremen-Bremerhaven ("Weser-City"), 3 DC-Zügpaare und Eilzüge			
26	Bremen-Oldenburg ("Oldenburg-City"), 3 DC-Zügpaare, D- und Eilzüge			
27	Hannover-Braunschweig ("Welfen-City"), 3 DC-Züge, D- und Eilzüge			
28	Nürnberg-Regensburg ("Donau-City"), 1 DC-Zug, 1 DC der Linie 17, D- und Eilzüge			
* - nur bei DC 918/919 ** - nur bei DC 975				

Die 220 057-4 überquert 1975 mit dem DC 954 "Frankenland" die Kochertalbrücke mit zwei Büm 232, Aüm 202, Büm 232 und BDüms 272



### Altbau E-Lokomotiven vor DC 117 und 118

er große Anzahl an neu beschafften Einheits-Elloks der E 10-Familie (Baureihen 110/112) drängten die in den 1920er- und 1930er-Jahren gebauten Schnellzugloks mit der Achsfolge 1'Do1' mit ihren markanten Federtopfantrieben aus dem hochwertigen Schnellzugverkehr. Sowohl die älteren, nur 120 km/h schnellen grünen E 17 (117) als auch die stromlinienformigen, meist blau lackierten E 18 (118) waren als zu aufwendig im Unterhalt angesehen und wurden daher meist im Nah- und Regionalverkehr eingesetzt. Die meistens kurzen und entsprechend leichten DC-Züge der Linien 17 und 18 waren jedoch ideale Einsatzgebiete für die alten Schnellzugloks

### Passende neue Lokmodelle

Lange Zeit war man in Spur N auf die alten Modelle der 117 und 118 von Arnold angewiesen. Erfreulicherweise sind in den letzten zehn Jahren mit den neuen 117 von Hobbytrain und 118 von Piko würdige Nachfolger mit aktuellem Detaillierungsgrad und Funktionsumfang für die betagten Arnold-"Schätzchen" entstanden.



Die 118 030-6 vor dem DC 952 "Hohenloher-

DC 952 "Hohenloherland" bei Grünsfeld. Die komplett grüne Wagenreihung besteht aus ABm, zwei Bm und BDms



Die DB 118 008-2 von Piko mit "Stielaugen"



Selbst die nur 120 km/h schnelle 117 109-3 kam zum Einsatz, hier 1975 vor dem DC 990 "Tauberland" bei Lauffen am Neckar

die IC, "Flagschiffe" im DB-Binnenverkehr, selbst defizitär fuhren. 1978, ein Jahr vor der Einführung der langen, zweiklassigen IC, die den DC als Zubringer zu System-Knotenpunkten hätten rechtfertigen können, war damit Schluss. Recht schnell verschwand diese ungeliebte Zuggattung auch aus der kollektiven Erinnerung der Eisenbahner und Eisenbahnfans – bis auf einige Modellbahner mit wenig Raum für respektable Schnellzüge auf der Anlage. Ein kurzer, meist bunter Schnellzug durch die Provinz auf teils eingleisigen Hauptstrecken, für die Bundesbahn

war es ein verfehltes Konzept, für die beengten Modellbahner aber ein umso interessanteres.

### Modellloks für DC-Züge

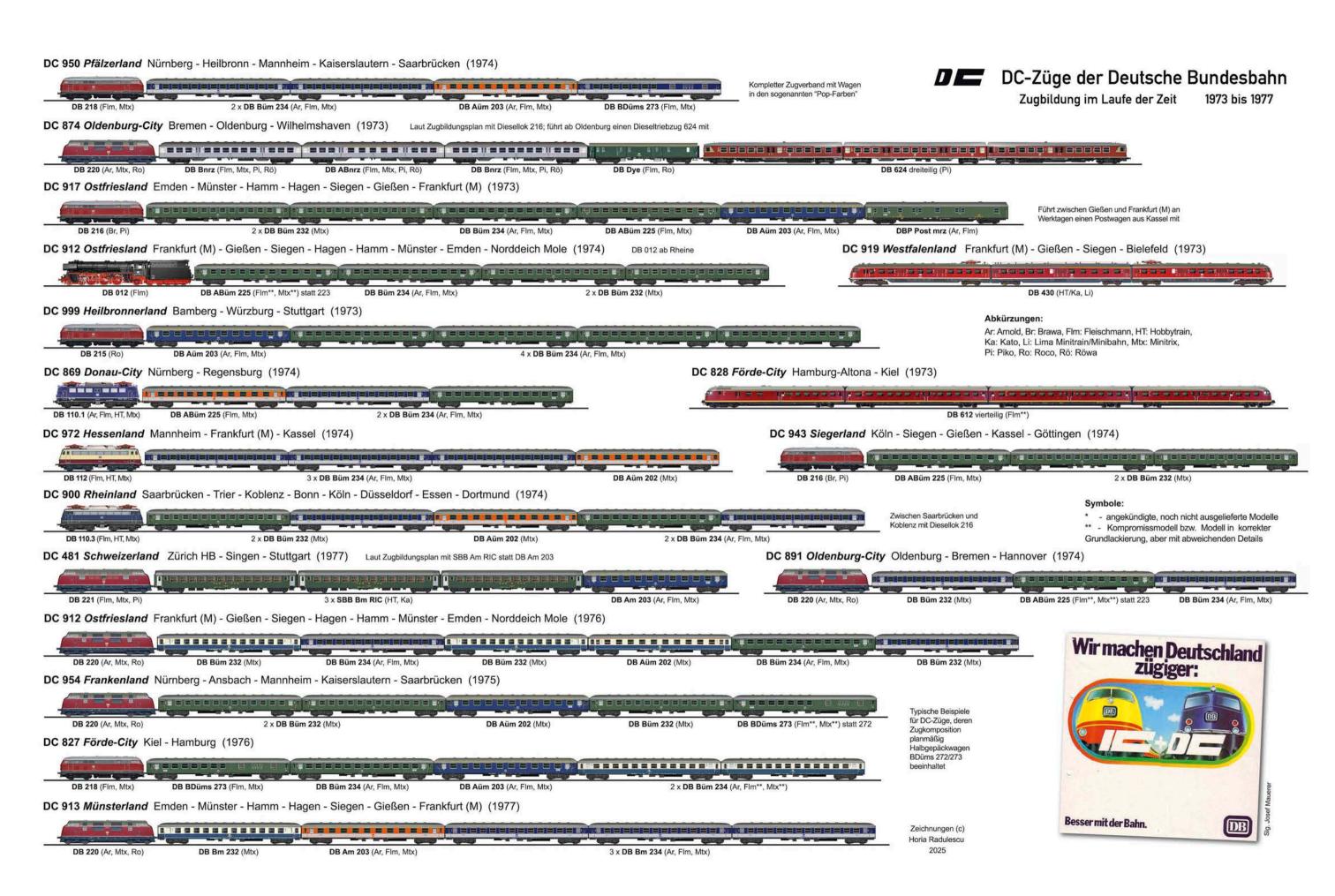
Fast komplett ist das DB-Triebfahrzugangebot der frühen Epoche IV für DC-Züge. Die meisten Loks sind sogar von mehreren Herstellern produziert worden. Nur bei den auf bestimmten Relationen eingesetzten Triebzügen gibt es "Engpässe". Im folgenden Abschnitt werden wir exemplarisch nur die aktuellen sowie älteren, aber aufgrund ihrer Maßstäblichkeit immer

noch zu empfehlenden Modelle berücksichtigen. Großdieselloks der V 200-Bauart beider Serien gab es im Laufe der Zeit viele. Maßstäblich und daher nachwievor aktuell ist die ältere 220 von Roco. Eine Neuentwicklung mit moderner Technik gibt es bei Minitrix. Die beim Vorbild etwas jüngere 221 findet man bei Fleischmann und Piko. Die sehr verbreitete 218 bieten Minitrix und Fleischmann, letztere sogar in zwei Modellgenerationen an. Auch bei der 216 hat man die Wahl zwischen der Neukonstruktion von Piko und dem technisch überarbeiteten Brawa-

Textfortsetzung auf Seite 55

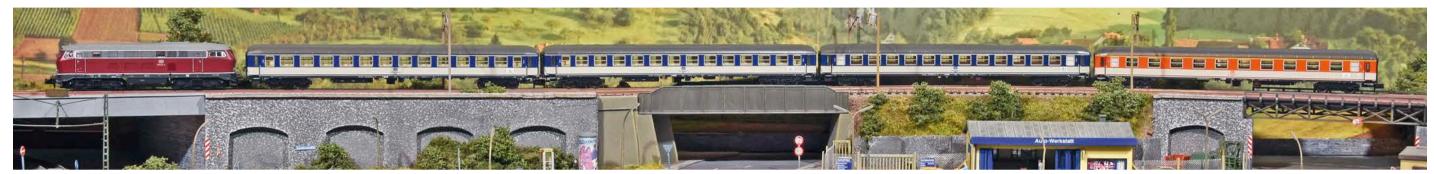


Die 110-Familie war die typische DC-E-Lok, hier eine 110.3 im Kobaltblau und eine 110.1 in Stahlblau aus den jüngsten Hobbytrain-Auflagen





Ab Koblenz wurde 1974 der DC 900 "Rheinland" Saarbrücken – Dortmund von einer 110.3 "Bügelfalte" gezogen, hier die entsprechende Nachbildung mit Lok von Hobbytrain und Wagen von Fleischmann



Der DC "Emsland" von der Seite 48 mit einer 216 von Brawa und vier Pop-Wagen von Fleischmann



Aus optisch gut zusammenpassenden Wagen von Arnold und Fleischmann sowie einer 220 von Roco ist der DC 954 "Frankenland" aus 1975 nachgebildet



Typischer DC der Linie 17 zwischen Karlsruhe und Stuttgart im Jahre 1976 mit einer 110.1 von Hobbytrain und chromoxidgrünen m-Wagen von Fleischmann und hinten Arnold



Die elf- und zwölffenstrigen SBB Bm RIC von Kato passen optimal in den Eckhöhen zum blauen Am 203 von Fleischmann, hier 1977 gezogen von einer 221 (Fleischmann) als DC 481 "Schweizerland"



Der dreiteilige VT 12.5 von Fleischmann, hier allerdings stellvertretend in der ersten Modellausführung der Epoche IIIb von 2011

### Triebwagen im DC-Einsatz "Eierköpfe" und 624

er "Nahverkehrs-Eierkopf" mit Dieselantrieb VT 12.5 (612) kam auch als "Förde-City" Hamburg – Kiel zu DC-Ehren. Fleischmann produzierte seinen gelungenen 612 bisher nur als Dreiteiler. Korrekt einsetzbar ist der jüngere 624 von Piko als Dreiteiler, angehängt an eine "Silberling"-Garnitur.

Auch der Elektro-"Eierkopf" ET 30 (430) wurde wie im Text besprochen zeitweise als DC eingesetzt. Die entsprechenden Modelle von Lima/Minitrain oder hochwertiger von Hobbytrain/Kato stammen aus den 1980er-Jahren und sind nicht mehr so einfach auf dem Gebrauchtmarkt zu finden. Eine Neukonstruktion wäre hier sinnvoll.





Das dreiteiliae Grundset des DB 624 von Piko in der roten Modellvariante der Epoche IV von 2012

Fotos (2): G. Selbmann

Modell. Lediglich die 215 gibt es nur als ältere und im Frontbereich nicht ganz maßstäbliche Roco-Konstruktion der späten 1970er-Jahre.

Die 110 gibt es auch von mehreren Anbietern in verschiedenen Generationen, wobei optisch sowohl bei den "Kastenloks"-110.1 als auch bei den "Bügelfalten"-110.3 die Hobbytrain-Neuauflagen die besten Proportionen besitzen. Aktuelle 141-Modelle bieten Fleischmann und Minitrix, die 103.1 Arnold, Fleischmann und Minitrix. Zu den Altbau-E-Loks siehe Kasten auf Seite 50.

### **Wagen von Minitrix**

Auch die für DC-Bildungen benötigten Reisezugwagen wurden von mehreren Herstellern angeboten, allerdings leider nicht in allen für korrekte Zugbildungen nötigen Grundvarianten. Grundsätzlich sind die m-Wagen-Familien der DB aus aktueller Produktion von drei Herstellern für korrekte Zugbildungen zu empfehlen und zwar von Arnold, Fleischmann und Minitrix. Wer keine Änderungen an seinen Wagen vornehmen möchte und vorbildentsprechend m-Wagen der Gruppe 53 mit Drehtüren mit neueren UIC-X Typen mischen will, ist auf die Minitrix-Modelle angewiesen. Als Vertreter der ältere Generation werden Aüm 202 und Büm 232 sowie die UIC-X-Typen Aüm 203, ABüm 225,

Im Winter 1976 ist die 221 125-8 mit dem DC 480 "Hegauland" mit SBB-Wagen aus Zürich in Stuttgart Hbf eingetroffen. Hinter der Lok läuft ein Am RIC

Die 221 126-6 zog hier bei Ehningen 1977 den DC 481 ..Schweizerland" aus drei SBB Bm RIC UIC-X und einem DB Am







Die Kombination der Vorbildgenerationen aus 1953 und 1963 geht nur mit Minitrix-Modellen (Büm 232, Aüm 202, BDms 273)



Arnold: Der in Modell deutlich ältere Bm 234 links passt optisch nicht mehr so gut zu den neu konstruierten Büm 233 und Aüm 203



Die derzeit beste Nachbildung der UIC-X-Wagenfamilie gibt es bei Fleischmann, hier BDüms 273, Aüm 203 und Büm 234

Büm 234 und BDüms 273 angeboten. Allerdings haben einige dieser Modelle ihre "Macken". So stimmt die Form und Einteilung der Übersetzfenster bei den älteren Aüm 202 und Büm 232 nicht. Auch beim BDüms 273 sind die Proportionen der Türen und Türfenster falsch geraten.

### Wagen von Arnold

Im Sortiment von Arnold findet man den neukonstruierten Büm 233 als Vertreter der Übergangsgeneration aus 1961 sowie zwei UIC-X-Typen der 1963er-Generation, den ebenfalls neu konstruierten Aüm 203 sowie den in Modell deutlich älteren Büm 234, jeweils mit festen oder klappbaren Trittstufen und klotz- oder scheibengebremsten Drehgestellen. Leider passt der ältere Büm 234 mit seinen zu breiten Fenstern nicht so gut zu den anderen. Je nach Auflage liegen die Wagen "auf der richtigen Höhe" oder etwa 0,4 mm zu tief (samt Kurzkupplungsdeichsel), was sich durch den Einsatz von entsprechenden Ringen zwischen Wagenrahmen und Drehgestell korrigieren lässt.

### **UIC-X-Wagen von Fleischmann**

Die derzeit schönste DB UIC-X-Familien-Nachbildung gibt es seit 2022 bei Fleischmann. Die Modelle haben korrekte Proportionen, eine erstklassige Detaillierung inklusive der Inneneinrichtung und je nach Vorbild feste oder klappbaren Trittstufen und klotz- oder scheibengebremsten Drehgestelle mit verschiedenen Lichtmaschinen. Es wurden der Aüm 203, ABüm 225, Büm 234 und BDüms 273 angeboten, ent-

weder einzeln oder (wie bei den Pop-Wagen) in Sets. Die für den DC Stuttgart – Zürich nötigen Kato SBB RIC-Wagen (und interessanterweise auch die alte Hobbytrain/Moser-Generation) passen in der Höhe auch optimal dazu.

### Das Höhenproblem

Hier treffen wir wieder auf die altbekannte Problematik der Kompatibilität verschiedener Fabrikate in der Höhe. Die Minitrix-Wagen liegen ungefähr einen Millimeter höher, was die Pufferund Dachkantenhöhen angeht, als die anderen Fabrikate. Dies lässt sich aber bei Bedarf durch Modifikation der Drehgestelle und Einbau von Räder mit kleinerem Durchmesser anpassen. Mit etwas Eigeninitiative steht der DC-Modellzugbildung nichts im Wege. Horia Radulescu

### -Maßstäbliche Fleischmann-Neukonstruktion als Referenz





Die neuen DB UIC-X-Wagenfamilie von Fleischmann ist eine sehr maßstäbliche Nachbildung und wird hier als "Messlatte", sprich Referenz für korrekte Puffer- und Dachkantenhöhen verwendet. Während der Kato SBB RIC-Wagen perfekt zu den Fleischmann Büm 234 passt (links), liegt der Arnold Büm 233 (samt Kupplungsdeichsel) leicht zu tief auf den Drehgestellen (oben rechts). Der alte Büm 232 von Minitrix als Vertreter der ersten Generation von m-Schnellzugwagen ist hingegen etwa 1 mm zu hoch (oben links).

# Werden Sie zum **SPEZIALISTEN**



Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich MIBA Spezial ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 12,50 pro Heft sechsmal im Jahr frei Haus (Jahresabo € 75,-).

- ✓ 2für1-Angebot: Sie sparen die Hälfte!
- ✓ 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





■ Toskana im Eck: L-förmige Segmentanlage mit Kopfbahnhof der FS

### Castelsolero

Lesern des *N-Bahn Magazin* ist Markus Lindner durch seine auf der "Welt der kleinen Bahnen" gezeigten Anlagen "Riomaggiore" und "Nieder-Hermsdorf" bereits bekannt. Ein weiteres italienisches Projekt greift Motive und Betriebsszenen der Toskana auf

icht ohne Grund gehört die Toskana zu den beliebtesten Urlaubsregionen Italiens, denn man sagt, sie biete etwas von all dem, was Italien ausmacht, sie sei quasi die "italienischste" aller 20 Regionen. Klimatisch begünstigt durch die Lage südlich des Apennins geht die Vegetation deutlich wahrnehmbar ins Mediterrane über. Die markanten Silhouetten von Pinien und Zypressen prägen die liebliche, sonnenbeschienene Hügellandschaft. Über allem liegt der unbeschreibliche Duft der Macchie sowie das allgegenwärtige Zirpen der Zikaden. Dazu kommt das reiche kulturelle Erbe der Region seit der Zeit der Etrusker über Dante, Michelangelo und Leonardo

da Vinci bis heute. Obendrein ist die Toskana – für den Bahnverkehr nicht unwichtig – eine vielfältige Industrieregion. So stammen zum Beispiel der Kult-Roller Vespa und die dreirädrige Ape aus der unmittelbaren Umgebung von Castelsolero.

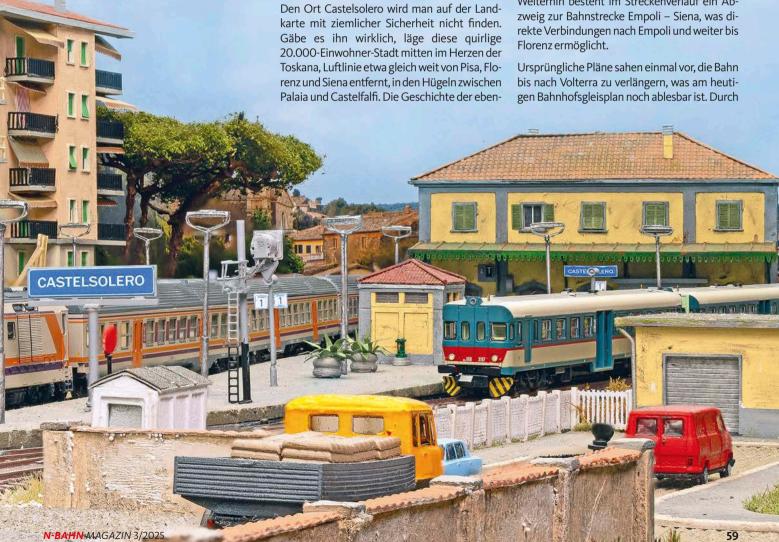
Auch mich zog es schon oft in diese Gegend; im Fahrradsattel hab ich viele Kilometer auf den Sträßchen, welche die oben auf den Hügeln gelegenen Städtchen verbinden, zurückgelegt. Daher weiß ich auch, in welcher unscheinbaren Trattoria abseits der Touristenströme die "Nonna" an der einfachen Tafel mit dem karierten Wachstischtuch und den weißen Kunststoffstühlen die weltbesten Tortellini auftischt.

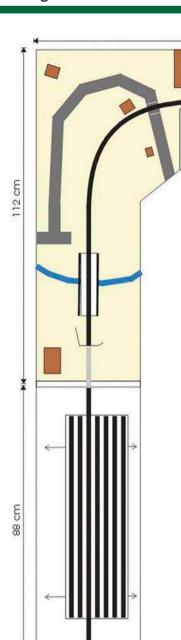


Castelsolero ist selbstverständlich auch für seine guten Weine berühmt

CASTELSOLEN
TOSCANA
2018

falls fiktiven Eisenbahnstrecke nach Castelsolero ist schnell erzählt: Die eingleisige, nicht elektrifizierte Nebenbahn zweigt von Pisa kommend in Pontedera von der Hauptstrecke Florenz – Livorno, der sogenannten Ferrovia Leopolda ab, erschließt das Era-Tal, um schließlich die Hügel hinauf den Endpunkt Castelsolero zu erreichen. Weiterhin besteht im Streckenverlauf ein Abzweig zur Bahnstrecke Empoli – Siena, was direkte Verbindungen nach Empoli und weiter bis Florenz ermöglicht.





Der Gleisplan der L-förmigen Anlage: links unten der Schattenbahnhof als offener Fiddle-Yard mit Schiebebühne. Aus einem Tunnel führt die Strecke über einen Viadukt, entlang Weinreben und Olivenbäumen und erreicht schließlich den Kopfbahnhof von Castelsolero

den Bau der Bahnstrecke von Cecina an der Küste nach Saline di Volterra inklusive der Zahnradbahn hinauf nach Volterra ist der Plan jedoch nicht mehr weiter verfolgt worden.

224 cm

### Betriebsoptionen der Epochen IV-VI

Angesiedelt ist die Anlage in der späten Epoche IV, am deutlichsten erkennbar an den epochentypischen hellblauen, weiß umrandeten Stationsschildern, welche ab Anfang der 1980er-Jahre die vorher üblichen schwarz/weißen Schilder ablösten. Auch die übrige Ausgestaltung mit Fahrzeugen, Straßenbeschilderung und -ausstattung, Werbeplakaten und sonstigen Details ist an dieser Epoche orientiert. Sie erfreut sich aufgrund der damals vorherrschenden Fahrzeug- und Lackierungsvielfalt auch bei den italienischen Modelleisenbahnern besonderer Beliebtheit.

Aber auch neuere Fahrzeuge aus den Epochen V und VI im ab der Jahrtausendwende verbreiteten XMPR-Farbschema lassen sich auf der Anlage guten Gewissens einsetzen, sieht man doch die alten Bahnhofsschilder heute immer noch auf vielen Bahnhöfen. Auch so mancher italienische Automobilklassiker gehört weiterhin zum Straßenbild dazu. Der Bahnverkehr umfasst in erster Linie Nahverkehrszüge. Gebildet wurden

diese in der Epoche IV entweder als diesellokbespannte Züge mit unterschiedlichstem Wagenmaterial, meist ältere Bauarten gemischt, die in untergeordneten Diensten "aufgefahren" wurden, oder mittels Dieseltriebwagen.

Anfang bis Mitte der 1980er-Jahre erschienen dann mit den wendezugfähigen Diesellokomotiven aus der zweiten Bauserie der D.445 auch die ersten Wendezüge, gebildet aus den damals neuen MDVC-Nahverkehrswagen samt "Mazinga"-Steuerwagen, auf den Dieselstrecken der Toskana. Sie bestimmen bis heute zusammen mit den Minuetto-Triebwagen, die in den letzten Jahren sukzessive die ALn 668 und 663 Dieseltriebwagen ablösten, das Bild.

### **Bau in kompakten Segmenten**

Die Anlage selber wurde modular konzipiert, da bei der Planung der endgültige Aufstellort noch nicht feststand. Dabei basieren alle Segmente auf einer Grundfläche von 36 x 56 cm mit einem mittig verlaufenden Durchgangsgleis und einem Geländesprung von fünf Zentimetern unmittelbar hinter diesem Gleis. Aufgrund dieser Größe lassen sich die Segmente in handelsüblichen grauen Kunststoff-Standardlagerboxen mit 60 x 40 cm Grundfläche aufbewahren und transportieren.

Typisches Bild in der späten Epoche V: An Gleis 1 steht ein Wendezug aus MDVC-Wagen in der ab 1997 eingeführten XMPR-Farbgebung, auch der ALn 668 Triebwagen trägt den XMPR-Anstrich. Links vorne ist das Häuschen der Gleiswaage zu sehen





Das Gleismaterial ist Code 55 von Peco; eingeschottert wurde mit Kalkstein-Schotter von Asoa, der dem in Italien gebräuchlichen Schotter sehr gut entspricht. Gefahren wird digital mittels Lokmaus-Handreglern.

Zuerst entstanden nur drei Segmente: zwei, die zusammengesetzt die Gleisanlagen des Bahnhofs aufnehmen, sowie ein weiteres Einzelmodul, das einen typischen Landschaftsausschnitt mit Weinberg und Olivenhain sowie einer "Casa Colonica", dem typischen Landarbeiterhaus der Gegend zeigt. Auf diesem führt die Strecke über einen gemauerten Viadukt in einen Tunnel, durch welchen sie den offenen Schattenbahnhof in Form einer siebengleisigen Schiebebühne mit Lokumsetzgleis erreicht. Das ist ausreichend, um die Züge für eine umfangreiche Betriebssession zusammenzustellen. Der Bahnhofsgleisplan weicht etwas von dem idealtypischen italienischen Schema mit Empfangsgebäude parallel zu den Gleisen und danebenliegender Güterabfertigung ab, um den gesamten Bahnhof auf 112 cm Länge darstellen zu können. Dafür wanderte das Empfangsgebäude an den Bahnhofskopf. Allerdings führt das Hauptgleis samt zweitem Gleis als Umsetzmöglichkeit für die Zuglokomotive links daran vorbei.

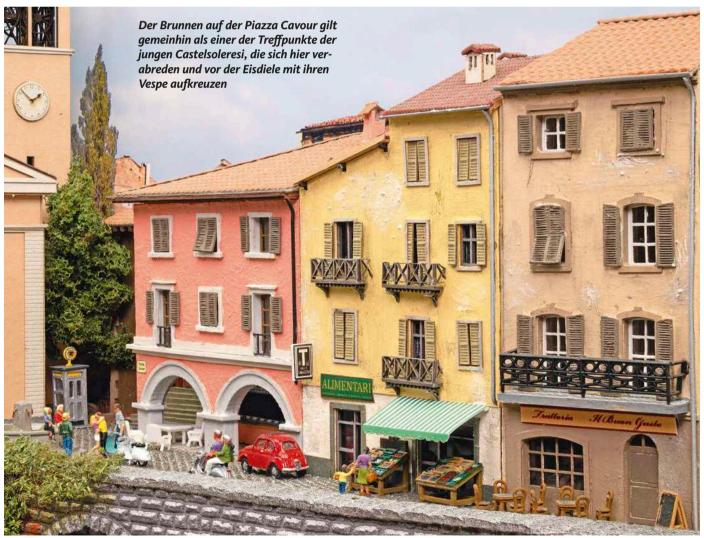
Textfortsetzung auf Seite 65

Gerade verlässt ein Fiat 690 den Güterbahnhof. Schuppen und 10 t-Kran sind Eigenbau nach Originalzeichnungen aus dem FS-Archiv. Im Hintergrund fährt eine D.341 der ersten Bauserie mit einem Personenzug ein

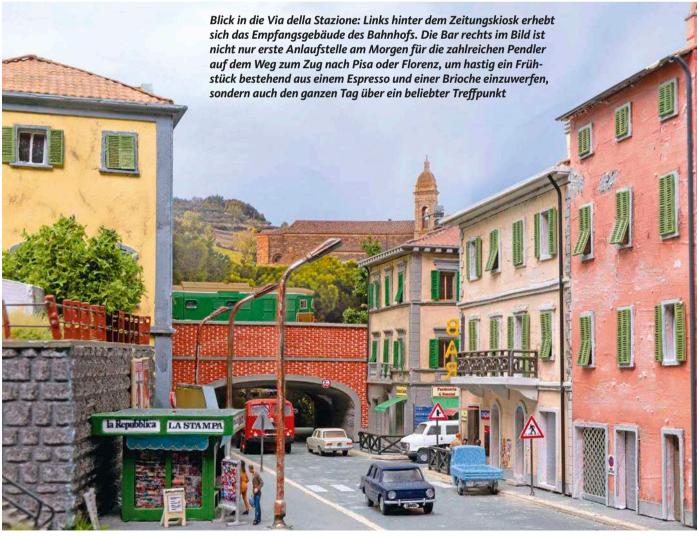






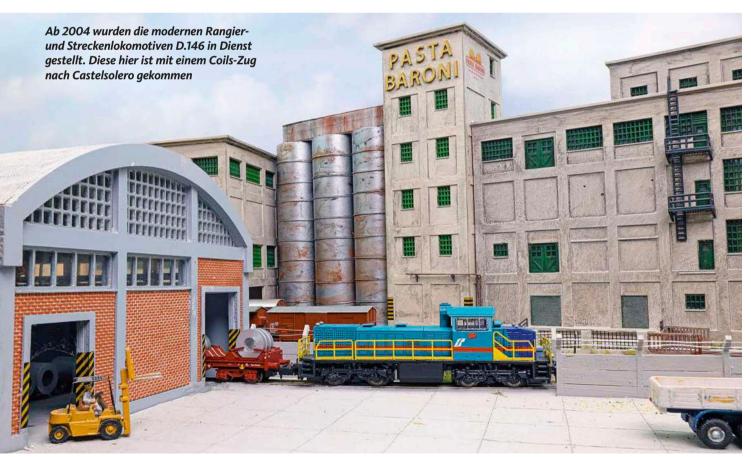






N-BAHN MAGAZIN 3/2025 63









So ergibt sich eine größere Nutzlänge. Dort war übrigens auch die einst angedachte Verlängerung nach Volterra geplant. Rechts vom Empfangsgebäude endet ein weiteres Bahnsteiggleis als Stumpfgleis, das aber auch als Ausziehgleis der zweigleisigen Güterabfertigung genutzt werden kann. Ebenfalls dort befindet sich ein kleiner Lokschuppen mit Diesel-

tankstelle, wo eine Rangierlok stationiert ist. Den hinteren Abschluss bildet eine Häuserzeile, die Teil der historischen Altstadt Castelsoleros ist: links eine Kirche, davor mit einem Brunnen und einer Gelateria die Piazza Cavour, die bei der örtlichen Jugend als beliebter Treffpunkt gilt. Weiter rechts folgen mehrere neuere Wohngebäude, von denen sich eines noch im Bau befin-

det. Rechts wird das Bahnhofsmodul durch die Bebauung der vor dem Empfangsgebäude verlaufenden Via della Stazione begrenzt.

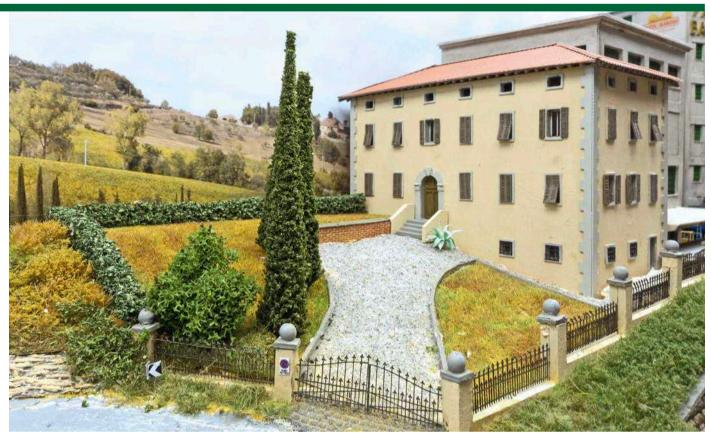
### Industrie- und Landschafts-Module

Als dann später der L-förmige Aufstellort an zwei Wänden eines Kellerraumes feststand, ergab sich die Möglichkeit, die Anlage um zwei



Blick in die Halle: Hier werden Blechcoils entladen und vor der weiteren Bearbeitung zwischengelagert

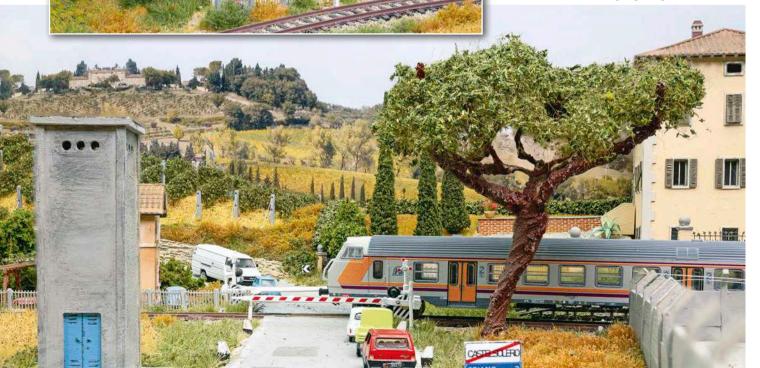
**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **65** 



Das herrschaftliche alte Kontorgebäude ist kein Weingut, sondern gehört zur vorangehend beschriebenen Pastafabrik Baroni

Ein nicht nur für die Toskana typisches Schrankenwärterhaus mit Geräteschuppen am Bahnübergang

> Der Wendezug mit MDVC-Steuerwagen befindet sich auf dem Rückweg nach Pisa und konnte am Bahnübergang unweit des Ortsausgangs abgelichtet werden



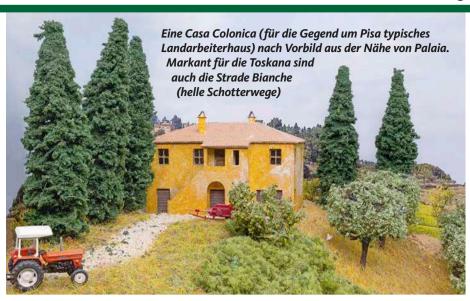
weitere Module zu erweitern: Ein Industrie-Segment ergänzt den Bahnhof um zwei interessante Anschließer: zum einen ein Stahl-Anarbeitungszentrum, das Stahlblech in Form von Coils aber auch andere Stahl-Halbzeuge wie Profile oder flache Grobbleche angeliefert bekommt, die vor Ort weiterverarbeitet und per LKW an Stahl verarbeitende Betriebe in der Umgebung ausgeliefert werden. Anregung hierfür gab ein ähnlicher Betrieb in Monteriggioni an der Zentraltoskana-Strecke. Das Betriebsgelände ist im vorderen Bereich des Moduls angesiedelt, die mehrschiffige Werkhalle in für Italien charakteristischer Tonnendach-Bauweise ist angeschnitten dargestellt, sodass der Betrachter von der Anlagenvorderkante Einblick in diese erhält.

Im hinteren Teil des Moduls befindet sich einerseits ein betrieblich äußerst wichtiges Abstellgleis sowie eine Pastafabrik. Deren Gebäude wurde von der Agnesi-Pastafabrik im ligurischen Imperia inspiriert und stellen ein typisches Beispiel für italienische Industriearchitektur aus der Mitte des letzten Jahrhunderts dar. Die hohen Silo- und Mühlengebäude schließen das Modul zum Hintergrund hin optisch ab.

Daran schließt ein 90 Grad-Kurvenmodul mit 56 x 56 cm Abmessungen an, auf dem Weinberge und ein Olivenhain die Landschaft dominieren. Eine Straße, welche die Bahnlinie kreuzt, windet sich die Hügel hinauf und führt an einem Nachbau der bekannten Vitaleta-Kapelle aus dem Val d'Orcia vorbei.

### Individuelle Gebäude

Von wenigen Ausnahmen abgesehen sind die Gebäude komplett selbst entworfen und im Eigenbau entstanden größtenteils aus CNC-gefrästen Polystyrol-Teilen, ergänzt um gelaserte Teile aus Karton. Für Dächer und Ziegelmauerwerk wurden Redutex-Folien benutzt, die farbliche Behandlung erfolgte vorwiegend mit Ac-









2010 befuhr extra für Eisenbahnfreunde ein Fotogüterzug mit Pwg im Stile der 1970er-Jahre geführt von einer D.342 die Nebenstrecken der Toskana. Dieser wurde hier im Modell auf dem Brückenmodul nachgestellt. Er fährt Richtung Schattenbahnhof

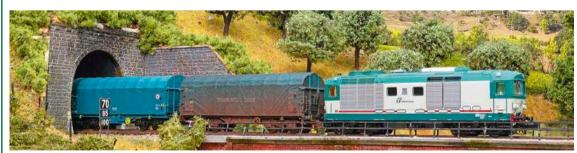
rylfarben. Lokale Vorbilder gaben Inspirationen für die Gebäudeentwürfe.

### Modellangebot und Zugbetrieb

Betriebssessions finden in aller Regel auf ein bestimmtes Vorbildbetriebsjahr bezogen und mit dazu passendem, epochenreinem Rollmaterial statt. Mittlerweile sind auch nahezu alle rele-

vanten und dafür erforderlichen Fahrzeuge erhältlich. Unabdingbar ist die Baureihe D.342, diese Lokomotivbaureihe wurde bis 1976 in der Toskana zusammengezogen, löste die letzten Dampflokomotiven ab und prägte bis in die 1990er-Jahre das Bild auf den dortigen Strecken. Als Modell ist sie von Danifer erhältlich, ebenso wie Modelle der Einheitsdiesellokomotiven der

### Coils-Züge im Wandel der Zeit



Die Coils-Transporte wurden ähnlich wie die nach Monteriggioni lange Zeit von Trenitalia Cargo mit D.445 Dieselloks gefahren



Seit einigen Jahren hat DB Cargo Italia (vormals Nordcargo) die Coils-Verkehre übernommen und setzt dafür eine "Taucherbrille" ex-CD vor verkehrsroten Schiebeplanenwagen ein



Reihen D.343 und D.345, die hier ebenfalls zahlreich zum Einsatz kamen. Die modifizierte Variante der D.345 für die Epoche V gab es von Lo.Co. Die Weiterentwicklung dieses Loktyps in Form der D.445 ist ebenfalls von Lo.Co. sowie von Arnold in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Die Maschinen der zweiten und dritten Bauserie besitzen eine Wendezugsteuerung

und stehen bis heute in der Toskana im Einsatz. Die Truman-Lokomotiven der Reihe D.143 gab es von Piratamodels, alternativ ist auch ein Bausatz von Lineamodel erhältlich. Rangierlokomotiven der wichtigsten Baureihen 245 und 214 hat Piratamodels ebenfalls in seinem Programm. Unentbehrlich sind auch die vierachsigen Dieseltriebwagen der Reihe ALn 668 von Arnold, die

neueren ALn 663 gab es von Acar. Die modernen Minuetto-Triebzüge (ALn 501–Ln 220–ALn 502) sind von Piratamodels angekündigt. Nur an die formschönen älteren Triebwagen der Reihe ALn 772, ebenfalls charakteristisch für die Gegend und bis Mitte der 1980er-Jahre im Einsatz, hat sich bislang noch kein Hersteller herangewagt. *Markus Lindner* 

### -Personenzüge der Epochen IIIb und IV

Eine D.342 vor zweiachsigem Gepäckwagen und Corbellini-Nahverkehrswagen in schiefergrauer Lackierung



Diese D.343 in der Ursprungsausführung mit gekrümmten Führerstandsfenstern führt einen Zug aus Centoporte-Vorkriegswagen, die bis lange in die 1980er-Jahre noch auf untergeordneten Diensten verkehrten



**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **69** 

# UNSER GROSSER VIELE TOP ANGEBOTE





128 Seiten, ca. 140 Abb. ISBN 978-3-96303-292-9 **Jetzt € 9,99\*** statt € [D] 19,99



272 Seiten, ca. 650 Abb. ISBN 978-3-96453-258-9 **Jetzt € 9,99\*\*** statt € [D] 14,99



192 Seiten, ca. 350 Abb. ISBN 978-3-96968-060-5 **Jetzt € 5.99\*\*** statt € [D].14,99



128 Seiten, ca. 180 Abb. ISBN 978-3-96968-054-4 **Jetzt € 5,99**\*\* statt € [D] 14,99



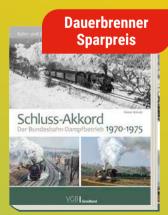
192 Seiten, ca. 140 Abb. ISBN 978-3-95613-056-4 **Jetzt € 3,99**\*\* statt € [D] 4,99



160 Seiten, ca. 250 Abb. ISBN 978-3-96968-090-2 **Jetzt € 7,99**\*\* statt € [D] 19<del>,9</del>9°



224 Seiten, ca. 300 Abb. ISBN 978-3-96453-288-6 **Jetzt € 25,00\*** statt € [D] 49,99

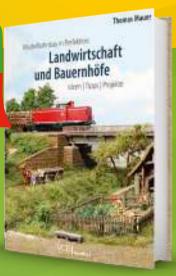


256 Seiten, ca. 450 Abb.
ISBN 978-3-96453-294-7

Jetzt € 29,99\* statt € [D]-49,99



144 Seiten, ca. 500 Abb. ISBN 978-3-96453-543-6 **Jetzt € 14,99\*** statt € [D]-26,99





\*) Neuer gebundener Verlagspreis \*\*) Preisbindung aufgehoben
Kostenloser Versand ab 5 € Bestellwert innerhalb Deutschlands (außer Kalender);
ansonsten 3,95 € Portokosten, ins Ausland abweichend.

# LAGERVERKAUF RADIKAL REDUZIERT

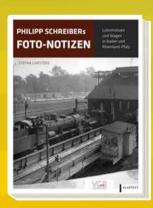


**Jetzt 10,-** € sparen

> 256 Seiten, ca. 500 Abb. ISBN 978-3-96453-292-3 Jetzt € 14,99\*\* statt € [D] 24,99

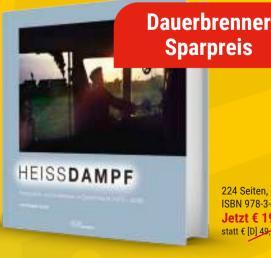


480 Seiten, ca. 900 Abb. ISBN 978-3-96968-125-1 Jetzt € 14,99\* statt € [D] 29,99



176 Seiten, ca. 250 Abb. ISBN 978-3-96968-075-9 Jetzt € 4.99\*\* statt € LD + 9.99





224 Seiten, ca. 220 Abb. ISBN 978-3-96453-287-9 Jetzt € 19,99\* statt € [D] 49,99

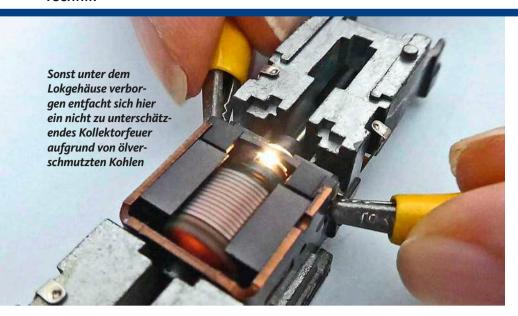


192 Seiten, ca. 320 Abb. ISBN 978-3-96968-092-6 Jetzt € 7,99\*\* statt € [D] 19,99 Alle Angebote nur solange der Vorrat reicht!



### Weitere exklusive Schnäppchen

Gleich bestellen unter www.verlagshaus24.com/sale-schiene



Optimale Motorreinigung und -ölung verhindert eine Plasmabildung

# Waschbenzin gegen das Kollektorfeuer

Im *N-Bahn Magazin* 1/25 wurden Reinigungsmöglichkeiten für dreipolige Blockmotoren vorgestellt. Ein spezielles Problem sind verölte Kohlen und das damit verbundene Kollektorfeuer. Manuel M. Lohrengel und Franz Lange zeigen, wie man dies verhindern kann

ie Kollektorschleifer bei unseren Elektromotoren ("Kohlen") bestehen aus bei hohem Druck und hohen Temperaturen gesinterten Partikeln. Gesinterter Kohlenstoff ist sehr hart und durch die vielen winzigen Hohlräume recht leicht.

Diese Hohlräume sind unser Problem. Die große innere Oberfläche lagert Verunreinigungen aus der Luft an (Adsorption), besonders gern Fette und Öle. Das wird bei Aktivkohlefiltern zum Beispiel über dem Küchenherd genutzt. Aktivkohle kann eine unglaubliche innere Oberfläche von 1.000 m² pro Gramm Material haben. Unsere Schleifkohlen sind zwar viel weniger porös, aber können immer noch Fett aufnehmen.

### Fette und Öle

Wasser verdunstet bekanntlich, es hat einen hohen Dampfdruck, der mit der Temperatur steigt. Schmiermittel verdunsten ebenfalls, auch wenn ihr Dampfdruck kleiner als bei Wasser ist. Dadurch erhalten warme Schmiermittel auch ihren typischen Geruch, und die Kohlen können diese Fette wie ein Schwamm aufnehmen.

Viele Schmiermittel neigen außerdem zum Verharzen. Durch Luftsauerstoff vernetzen die Be-

standteile und werden zum Festkörper. Das ist zum Beispiel bei der Ölmalerei erwünscht, blockiert aber Getriebe und Radsätze – doch das ist ein anderes Thema. Entsprechend sollten qualitativ hochwertige Schmiermittel einen niedrigen Dampfdruck haben und nicht verharzen.

Beim Neukauf wie auch bei in ihren Schachteln eingelagerten Triebfahrzeugen sollte man wachsam nach "verräterischen" Ölspuren in der Kartoneinlage suchen, die meist auf einer übermäßigen Abschmierung aus dem Fahrwerksbereich beruhen. Sie verschmutzen nicht nur das Modellgehäuse, sondern kriechen auch im Innern zu Stellen, wo man sie nicht haben möchte.

#### Plasmen

Vor mehr als 2.000 Jahren erkannten griechische Philosophen die vier Grundzustände der Materie: Erde, Wasser, Luft und Feuer. Das sind die "Aggregatzustände" in der Physik, nämlich Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase und Plasmen.

Aber was ist ein Plasma? Plasmen haben, ähnlich wie Feststoffe, sehr unterschiedliche Erscheinungsformen: Flammen, Blitze, Funken oder Lichtbögen sind Plasmen. Sie existieren auch im Inneren von Sternen, von Gasturbinen,

Leuchtstoffröhren und Quecksilberdampf-Gleichrichtern. Wenn sie leuchten, kann man ihre Temperatur oft über die Farbe abschätzen: Rot um 800 Grad, Orange um 1.000 Grad und Weißblau bei mehreren tausend Grad. Hier interessieren uns aber nur zwei Eigenschaften: Plasmen sind meist sehr heiß und im Gegensatz zu normalen Gasen elektrisch gut leitend.

### Kollektorfeuer

Nun aber zurück zum dreipoligen Blockmotor. Bei Lagerung können sich die verdampften Fette in den Kohlen ansammeln. Schlimmstenfalls fließt überschüssiges Öl auch direkt in die Kohlenlager. Im Betrieb erhitzen sich die Kohlen dann durch Reibung, Stromfluss und Funkenbildung, und die Kohlen funktionieren jetzt wie ein Kerzendocht: Die Fette verdampfen und entzünden sich an den Kollektorfunken. Entweder ist der gesamte Kollektorraum in eine orangefarbene Flamme gehüllt, oder es bilden sich ringförmige leuchtende Plasmen zwischen den Kohlen.

Die Erwärmung dieses Plasmas erfolgt aber nicht durch die Verbrennung des Fettdampfs, sondern überwiegend durch den Stromfluss – schaltet man ab, erlischt das Licht sofort. Aus den elektrischen Parametern ergibt sich, dass der Widerstand des Plasmas im Kollektorraum bei einigen Ohm liegt und einen Kurzschluss zwischen den Kohlen erzeugt; der Kollektorraum wird dann mit einigen 10 Watt beheizt. Abhängig von der Brenndauer können dabei die umgebenden Plastikteile schmelzen und den Motor zerstören.

Zusätzlich wirken Plasmen erodierend ("Plasma-Ätzen"), was einen hohen Kohlenverschleiß und Kohlenstaubbildung erklärt. Als Video kann man das Kollektorfeuer anschauen unter: https://mak-kaarst.de/kollektorfeuer/

Diesen Effekt hatten wir bei vielen Lokomotiven mit dreipoligem Motor. Klar erkennen kann man das Kollektorfeuer natürlich nur bei ausgebautem Motor, sonst bemerkt man bestenfalls Qualm und Geruch.

### **Schonender Digitalbetrieb**

Wenn das Plasma im Kollektor zündet, erkennt der Decoder einen Kurzschluss und schaltet den Strom und damit die Heizung ab. Die Lok bleibt stehen, das Plasma erlöscht. Nach dem Abkühlen fährt sie wieder ein Stück und schaltet dann wieder ab. Schäden entstehen oft nicht, wenn die Kurzschlusserkennung des Decoders funktioniert. Allerdings schalten die meisten Decodern erst über 1 Ampere ab, was immer noch eine Heizleistung von mehr als 10 Watt bedeuten kann.

### Kritischer Analogbetrieb

Die typischen Modellbahntrafos enthalten meist eine Thermosicherung, die erst nach einigen Sekunden und Strömen von mehreren Ampere abschaltet. Dann kann das Plasma, elekt-

oto: M. M. Lohrengel

risch beheizt, über längere Zeit brennen und den Motor zerstören. Hier hilft nur eine Strommessung: Der Strom, der normal bei 0,1 bis 0,2 Ampere liegt, steigt schlagartig auf 1 Ampere oder mehr, wenn das Plasma zündet.

### Abhilfe durch Ausheizen

In N-Spur-Foren wird oft ein Ausheizen der Kohlen empfohlen. Man baut die Kohlen aus und hält sie ohne die Federn an die Lötspitze oder Heizpatrone eines Lötkolbens. Dann qualmt und zischt es, und die Fette verdampfen. Allerdings ist der Ausbau der Kohlen recht aufwendig, und beim Wiedereinsetzen gehen die Andruckfederchen oft verloren.

### Abhilfe mit Ultraschall

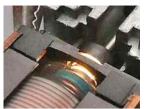
Bequemer ist die Reinigung mit Ultraschall. Häufig hat jemand im Haus ein kleines Ultraschallbad, zum Beispiel zur Brillenreinigung. Man entfernt beim Motor möglichst viel Öl und Fett von den Lagern und Schnecken und legt ihn samt Kohlen in ein dünnwandiges Glas, bedeckt ihn mit Reinigungsbenzin und deckt das Glas mit etwas Alufolie ab (sonst Brandgefahr durch verdampftes Benzin). Dann wird das Glas etwa zehn Sekunden lang in das wassergefüllte Ultraschallbad gehalten. Gewöhnlich steigt sofort eine dunkle Wolke von Kohlepartikeln aus dem Kollektorraum auf. Dann wird der Motor entnommen und sehr sorgfältig durch Pusten ausgeblasen, um das fetthaltige Waschbenzin vollständig zu entfernen; einfacher sind natürlich Pressluft oder Airbrush (ohne Farbtopf/glas). Anschließend kann man ihn noch auf der Heizung "trocknen".

Schließlich gibt man je einen kleinen Tropfen hochwertiges Öl, zum Beispiel synthetisches oder teilsynthetisches "Uhrenöl Sorte 3-5" (https://www.fohrmann.com/) auf die Motorla-

### -Phasen der Kollektorfeuers









Im Kollektor hat zwischen den Kohlen ein Plasma gezündet (1. u. 2. Bild), zunächst nur als einzelne Ringe (3. Bild). Schließlich füllt das Plasma den gesamten Kollektorraum aus (4. Bild). Der Motor blieb wegend der kurzen Demolaufzeit dabei noch schadenfrei

ger. Wenn der ausgebaute Motor dann bei niedriger Spannung einige Zeit ohne Lichterscheinung läuft, ist ein Einbau wieder möglich. Eine mechanische Reinigung des Kollektors ist nicht

#### Schnelle Abhilfe: Wattestäbchen

den Schnecken müssen ersetzt werden.

notwendig. Die entfernten Schmiermittel auf

Während einer Modellbahnausstellung blieben zwei neue digitalisierte Diesellokomotiven 218 liegen. Ihre Motore wurden ausgebaut und die Kollektoren mit einem Wattestäbchen und etwas Waschbenzin über Küchenkrepp "geflutet". Dann wurde der Kollektorraum durch langes kräftiges Pusten ausgeblasen. Anschließend erfolgte ein Probelauf mit Sichtkontrolle. Die Lokomotiven laufen auch nach zwei Monaten noch einwandfrei.

### Schlussbetrachtungen

Die Plasmabildung tritt typischerweise bei neuen Motoren auf, nach guter Reinigung dann aber nicht mehr. So behandelte Motore laufen bei uns dauerhaft einwandfrei, teilweise auch zwei oder drei Tage im Dauer-Blockbetrieb auf Schauanlagen. Kohlen habe ich seit 12 Jahren nicht

mehr erneuert. Statt Waschbenzin wird manchmal Isopropanol empfohlen, das allerdings Fette weniger gut löst. Bei wasserhaltigen Reinigern, zum Beispiel direkt im Ultraschallbad, können die Eisenbleche im Anker Rost ansetzen.

Bleibt die Frage, warum die Plasmabildung speziell bei Fleischmann-Dreipolern und (neuerdings?) auch bei anderen Herstellern, aber praktisch nie bei den alten Roco-Fünfpolern auftritt. Vielleicht sind die Kohlen von Roco weniger porös, oder es wurden andere Schmiermittel verwendet. Auch sind die Roco-Motore meist besser belüftet, beispielsweise durch Öffnungen nach unten. Vielleicht hilft es daher, zur Durchlüftung des Motors alle paar Monate einen Testlauf von einigen Minuten durchzuführen.

Man sollte auf jeden Fall überschüssiges Fett entfernen und dann nur hochwertige Schmiermittel verwenden, kein Nähmaschinenöl! Fettfreie Schmiermittel auf Teflon-Basis verwenden wir nicht, einmal gehören sie durch ihren Fluorgehalt zu den "Ewigkeitschemikalien", ferner lassen sie sich praktisch nicht mehr aus den Lagern entfernen.

Manuel M. Lohrengel und Franz Lange

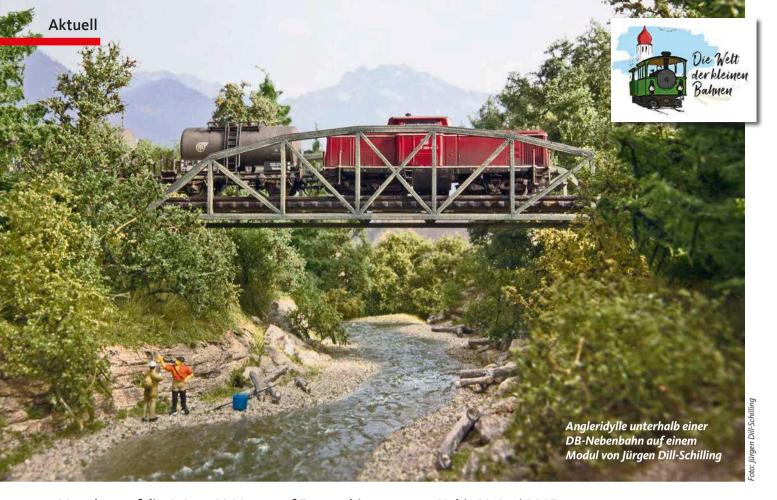


Eine Schnellentfettung mit Wattestäbchen und Waschbenzin. Danach Motor unbedingt gut ausblasen und testen (Brandgefahr und gute Lüftung beachten!)

Der Motor mit eigebauten Kohlen im abgedeckten Becherglas mit Waschbenzin (Brandgefahr und gute Lüftuna beachten!). Das Ultraschallbad ist mit Wasser gefüllt. Keinesfalls sollte man das Ultraschallbad direkt mit Waschbenzin füllen! Eine längere Lagerung in Waschbenzin sollte man vermeiden, weil der Isolierlack auf den Ankerwindungen aufquellen könnte



**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **73** 



■ Vorschau auf die 4. Spur-N-Messe auf Frauenchiemsee vom 19. bis 22. Juni 2025

### Die Welt der kleinen Bahnen

Der steigenden Bedeutung dieser kleinen, exklusiven Spur-N-Messe entsprechend, wird auch diesmal wieder eine Vielzahl neuer herausragender Arbeiten international bekannter Modellbauer dabei sein. Ergänzt durch ein breites kommerzielles Angebot präsentiert sich hier die Vielfalt des Hobbys in 1:160

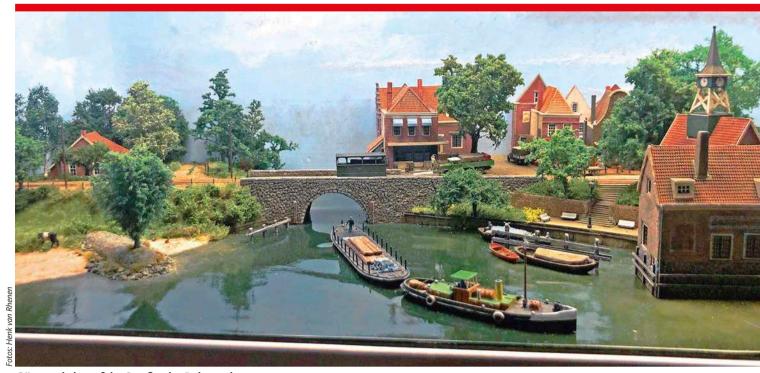


ereits zum vierten mal findet heuer vom 19. bis 22. Juni diese besondere Messe in beschaulichem Rahmen statt. Inmitten einer der schönsten Regionen Bayerns, im Chiemgau auf der Fraueninsel, treffen sich profilierte Modellbauenthusiasten und präsentieren ihre Arbeiten dem interessierten Publikum.

Viele der gezeigten Anlagen und Dioramen werden hier zum ersten mal ausgestellt, so beispielsweise die bemerkenswerte Anlage "Castelsolero" von Markus Lindner (siehe Beitrag im Heft) oder das wie ein Gemälde gestaltete Betriebsdiorama von Henk van Rhenen, das bereits in Brüssel und anderen internationalen Ausstellungen große Beachtung fand. Weitere Informationen zu den Ausstellern und ihren Arbeiten finden sich auf der Website der Messe, siehe Link am Ende des Beitrags.

### Besucherwahl "Spur-N-Momente"

Sehr große Aktivitäten hat der aktuelle Dioramenbau-Wettbewerb des *N-Bahn Magazin* unter seinen Lesern ausgelöst. Dutzende der ein-



Güterverkehr auf der Straße, der Bahn und zu Wasser in den Niederlanden ist das nostalgische Thema des Dioramas von Henk van Rhenen

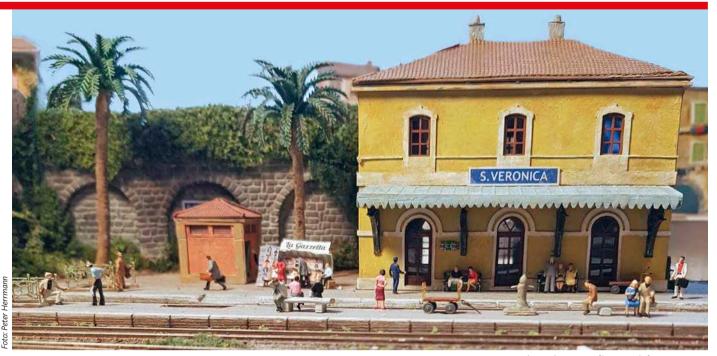
> Wieder mit dabei ist Lemiso mit seinen Anlagen und Dioramen, hier jenes mit dem "Molli" in Bad Doberan

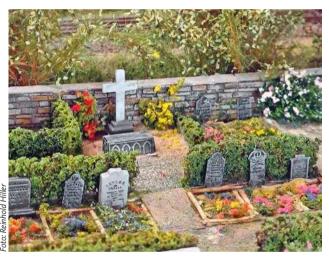
Kenner der Tessiner Schmalspurbahnen werden sich auf das Projekt des RhB-Bahnhofs Mesocco von Stefan Teichert freuen können, hier eine Stellprobe von Stationsgebäude und Lokschuppen sowie noch nicht ganz fertiggestelltes typisches Rollmaterial





**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **75** 





Bereits im N-Bahn Magazin 3/23 stellten wir einige Segmente von Reinhard Hiller ausführlich vor. Diesmal ist er zusammen mit Elvis Müller mit seinen Modulen auf der Ausstellung präsent, hier ein ländlicher Friedhof am Bahndamm

> Die Arbeiten von Paul Tieman laden auch abseits der Gleisanlagen zum intensiven Betrachten und Entdecken ein

Ein weiteres Italien-Projekt von Peter Herrmann ist die Station Santa Veronica als Ergänzung zu seinem gleichnamigen Streckendiorama (siehe NBM 5/23)

gesandten Minidioramen stellen sich in einem eigenen Stand den Besuchern zur Wahl und Prämierung. Sie entscheiden, welches gewinnt!

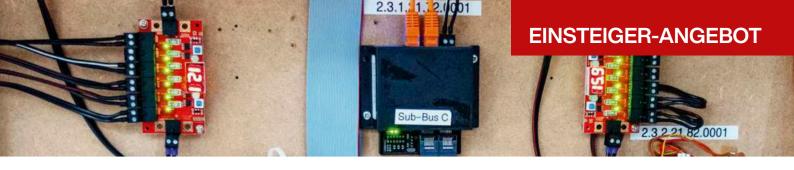
### Schauen, Unterhalten, Einkaufen

Auch ein kommerzielles Angebot fehlt nicht. Es konzentriert sich hauptsächlich auf einen großen, überregionalen Händler, der auf der Messe mehr als 80 unterschiedliche Hersteller vertritt (Spur-N-Teile.de). Vom kleinsten Einmannbetrieb bis zu den Großen der Branche, alle sind hier durch ihre wesentlichen Artikel und Neuheiten vor Ort. Etliche sind auch persönlich anwesend, um ihre Produkte vorzustellen und mit interessierten Besuchern ins Gespräch zu kommen. Es ist also in jeder Hinsicht eine außergewöhnliche Messe für alle, die offen sind, Neues zu entdecken, und sich inspirieren lassen möchten – auch unabhängig vom Maßstab. Veranstalter und Aussteller freuen sich auf einen anregenden Gedankenaustausch wiederum in gewohnt entspannter Atmosphäre.

### Die Urlaubsregion genießen

Ideal für ein paar kurzweilige Tage bietet der Chiemgau viele Attraktionen, so eine Chiemseerundfahrt mit dem Raddampfer "Ludwig Fessler", die Herreninsel mit dem Schloss König Ludwigs oder Tagesausflüge mit Wanderungen in den Bergen. Aktuell gibt es bis zum 6.1.2026 im Museum Rosenheimer Lokschuppen die Ausstellung: "Titanic, ihre Zeit, ihr Mythos und ihr Untergang". Ausführliche Informationen zu Ausstellern, Öffnungszeiten, Eintrittspreisen usw. findet man unter: https://www.die-welt-der-kleinen-bahnen.de/. Dort gibt es auch Links mit Tipps zu Übernachtungen und Ausflügen. NBM





## Ihr digitaler Einstieg



### Wie geht es weiter?

Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich Digitale Modellbahn ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für  $\in$  8,55 pro Heft (statt  $\in$  8,90 am Kiosk, Jahrespreis  $\in$  34,20) 4x im Jahr frei Haus. Ich kann den Bezug jederzeit kündigen.

### Testen Sie 2x Digitale Modellbahn

### Jetzt Vorteile nutzen:

- ✓ 2 für 1: Sie sparen die Hälfte
- ✓ Die *Digitale Modellbahn* kommt beguem 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, Markt- übersichten, Themen aus Modellbahn- elektronik, Software und Computeranwendungen für Modellbahner, außerdem Neuheiten-Vorstellungen, sowie Tests und fundierte Bastel- und Selbstbauberichte.

Hier geht's direkt zum Abo



■ Fixierung und Polstertung des Dioramenkastens im Karton

### Sicher versenden

Spur-N-Momente
Dioramenbau-Wettbewerb 2025

Der Abgabetermin naht – das Minidiorama ist auch fertig.

Es muss also noch unversehrt auf die Fraueninsel zur Ausstellung und auch wieder zurück nach Hause. Wir geben Verpackungstipps für eine möglichst sichere Versendung



ür die meisten, auch noch so versierten Modellbahner dürfte das Versenden ihrer Arbeiten eine neue Herausforderung sein. Beachtet man einige grundsätzliche Voraussetzungen, so stellt das Versenden in einem Paket jedoch kein großes Risiko dar.

#### Stabilität für den sicheren Versand

Zunächst braucht es einen stabilen Dioramenkasten mit fest angebrachten Hintergrundund Seitenwänden. Ob diese angeschraubt, oder fest verklebt sind, spielt dabei keine Rolle. Entscheidend für die Zugriffsmöglichkeiten bei der Gestaltung ist jedoch die Wahl des konstruktiven Aufbaus. Bei fest verklebten Hintergrund- und Seitenwänden sollte das gestaltete Motiv nach Fertigstellung auf einem Brettchen zwischen die Seitenwände eingeschoben und von unten fest verschraubt werden. Bei dieser Arbeitsweise lässt sich ein gewölbter Hintergrund wesentlich leichter einfügen (siehe NBM 2/25).

Werden Seitenwände und Hintergrund wieder abnehmbar verschraubt, wie im *N-Bahn Magazin* 1/25 beschrieben, kann die Gestaltung direkt auf dem Dioramenkasten erfolgen. Diese

### -Montage der Abstützung



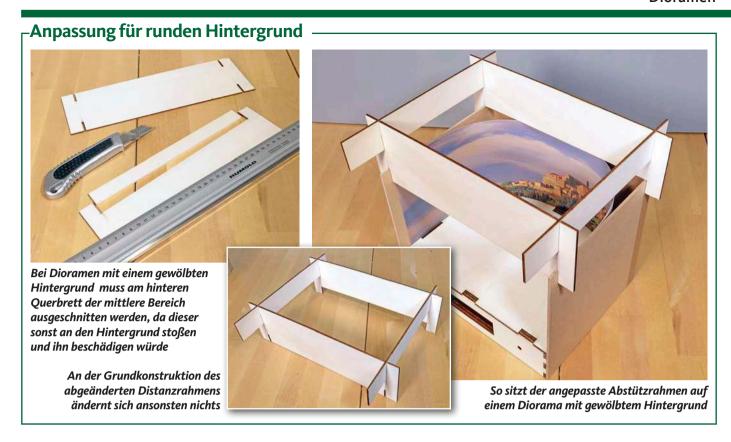
Die Abstützungen aus dem Dioramenset von Spur-Teile.de



Die Teile der Abstützung sind einfach zusammensteckbar



So wird der Abstützrahmen von oben auf den Dioramenkasten gesteckt. Ein Verkleben oder Anschrauben erfolgt nicht. Er verhindert das Verrutschen im dazu passenden Versandkarton



Bauweise hat den Vorteil, dass später eine Erweiterung nach links und rechts einfach möglich ist.

In beiden Fällen ist schon beim Gestalten immer daran zu denken, dass alles stabil und sicher befestigt ist. Es sollte schon während des Bauens durch leichte Stöße und ruckartiges Kippen immer wieder mal getestet werden, ob alles wirklich fest genug montiert ist. Sie werden feststellen, dass das Allermeiste genügend fest montiert ist und auch größere Stöße aushält. Modellbauteile sind in der Regel sehr leicht und entwickeln bei Erschütterungen keine größeren Kräfte, denen die herkömmlichen Klebstoffe nicht standhalten würden. Also kei-

ne Angst, durch wiederholtes Prüfen lassen sich spätere Transportschäden so gut wie ausschließen.

### Das sichere Verpacken

Die in den abgebildeten Fotos aufgezeigte Vorgehensweise beim Verpacken bezieht sich zunächst auf das Wettbewerbsset von *Spur-N-Teile. de.* Es beinhaltet neben dem Dioramenkasten und den Seitenwänden auch den Versandkarton und die Teile für den Abstützrahmen.

Dieses Set ist jedoch keine Bedingung für die Teilnahme an unserem Wettbewerb. Sollten Sie in Konstruktion und Bau nun eigene Ideen umgesetzt haben – natürlich unter Einhaltung der vorgegebenen Maße – gelten für das Verpacken die gleichen prinzipiellen Tipps. Eine sichere Abfederung nach allen Seiten und stabile Abstützung nach oben durch notfalls mehrere Lagen Wellpappe ist erforderlich, um Stöße beim Transport nicht direkt auf das Diorama treffen zu lassen. Zerknülltes Zeitungspapier an allen Seiten federt dabei ausreichend ab. Stellen Sie zudem Ihr Diorama beim Einschieben in den Karton auf eine Luftpolsterfolie, oder ein Stück zurechtgeschnittenen Schaumstoff.

So verpackt muss Ihr Minidiorama bis spätestens 15. Mai 2025 an Wolfgang Besenhart, Frauenchiemsee 45, auf 83256 Frauenchiemsee ankommen! WB

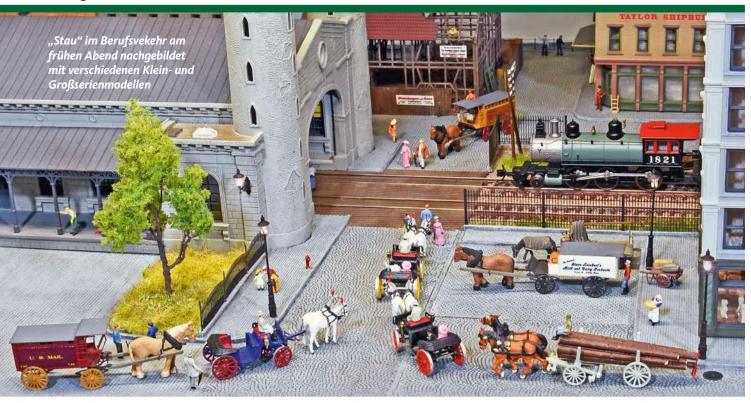


Die Seitenwände und die Vorderfront werden dann noch mit zerknülltem Zeitungs/Packpapier abgefedert. Dabei ist darauf zu achten, dass das Füllmaterial an den Seiten über die ganze Länge bis nach nach hinten sorgfältig gestopft wird



Wer den Abstützrahmen von Spur-N-Teile.de nicht verwendet, muss über die gesamte Breite des Versandkartons einen dicken, möglichst doppelwelligen Karton auf das Diorama legen und darüber gut mit zerknülltem Zeitungspapier auffüllen

**N-BAHN** MAGAZIN 3/2025 **79** 



■ Modelle von Kutschen und Fuhrwerken für Anlagenbauer und Sammler

### In der Stadt und über Land

Auf Anlagen der frühen Epochen I bis III sind sie unverzichtbar, aber je nach Thema und Region können sie bis in die Gegenwart angetroffen werden. Die Rede ist von durch Pferde und sonstige Zugtiere gezogene Wagen verschiedenster Arten. Horia Radulescu gibt eine Übersicht des Modellangebots



Permo: Bäcker- und Molkereiwagen, die hier auf amerikanische Verhältnisse (wieder entfernbar) umdekoriert worden sind

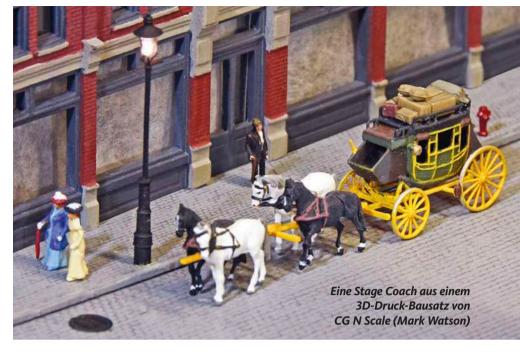
u Anfangszeiten der Eisenbahn, sei es in Europa oder auf anderen Kontinenten, war von einer "Motorisierung" noch keine Rede. Der Verbrennungsmotor, der erst im folgenden Jahrhundert die gesamte Welt erobern sollte, war noch nicht erfunden. Auch nachdem die ersten Automobile die größtenteils noch unbefestigten Straßen "unsicher machten", waren Fuhrwerke noch lange Zeit im täglichen Verkehr unverzichtbar. In Deutschland prägten die von einem oder mehreren Tieren gezogenen Wagen im ländlichen Raum bis Weit in die 1960er-Jahre das Straßenbild. In anderen Länder, sei es in Fernost oder gar in manchen europäischen Regionen, sind diese sogar bis heute anzutreffen und nicht nur als

preussenmodelle berlin: Kunsteiswagen edle Fiaker vor dem Stephansdom, sondern als preiswerte Vehikel für alle praktischen Zwecke.

Dennoch findet man auf in frühere Zeiten angesiedelten Anlagen insbesondere im Maßstab 1:160 nur wenige solche Fuhrwerke. Schon das Angebot an motorisierten Fahrzeugen ist im Vergleich zu anderen Spurweiten in manchen Epochen eher gering. Das gilt umso mehr für die aus mehreren Teilen bestehenden und daher in der Produktion deutlich aufwendigeren Pferdegespanne im Vergleich zu einem mit ein- oder zweiteiliger Karrosserie ausgestatteten Kleintransporter. Als einziger Großserienhersteller führt Preiser über Jahrzehnte ein breiteres Fuhrwerke-Sortiment, auch wenn dieses in keinem Vergleich zu seinem HO-Angebot steht.

### Kutschen, Droschken und Pferdeomnibusse prägten ein buntes Bild des Straßenverkehrs

Wer einmal auf einem Bahnhof in früheren Zeiten ankam und weiter in die Stadt wollte, war wenn man es sich leisten konnte - oft auf eine Lohnkutsche angewiesen. Hier unterscheidet man zwischen Kutschen im eigentlichen Sinne des Wortes, also einem gefederten und gedeckten Fuhrwerk zum Personentransport, und Droschken als leichte, offene und gefederte Gefährte für bis zu fünf Personen. Droschken wurden in Bayern, Österreich sowie einigen ehemaligen Staaten der Donaumonarchie auch Fiaker (nach dem französischen Fiacre) genannt.



In der Regel verfügen Droschken/Fiaker über ein leichtes Faltdach für die Reisenden. Solche Gefährte haben in manchen Städten wie zum Beispiel Wien oder als sogenannte Horse Carriage in New York allen Umständen zum Trotz bis heutige als Touristenattraktion überlebt.

In Großserie wurden Droschken als Fertigmodelle von Noch und Preiser angeboten. Während die Noch-Droschke eher klein und spielzeughaft wirkt, kann das inzwischen gut vier Jahrzehnte alte Preiser-Modell hingegen bis heute überzeugen. Es besteht bis auf die Metallachsen der feinen, drehbaren Räder vollständig aus Kunststoff und ist attraktiv mit feinen Details wie Öllaternen, Handgriffen und Trittstufen ausgestattet.

Leider wurde die Preiser-Droschke bis heute nur in zwei Farbvarianten angeboten und zwar in Schwarz mit gelben oder roten Rädern sowie als sogenannte "Hochzeitskutsche" komplett in Weiß und mit Braut sowie Bräutigam in passender Kleidung. Eine geschlossene Kutsche, wie seit vielen Jahrzehnten in HO gefertigt, wurde in N von Preiser nie produziert.

### preussenmodelle berlin: rare Handarbeitsmodelle

eute leider nur noch selten auf dem Gebraucht-markt zu finden (und entsprechend teuer) sind die vor Jahrzehnten in Kleinstserie produzierten Kutschenmodelle von preussenmodelle berlin. Diese bestehen aus fein lackierten Metallätzteilen, die Verglasung wurde mit transparenter Folie nachgebildet.

Im Sortiment gab es unter anderem die berühmte schweizer "Gotthardpost" im offenen oder geschloßenen Zustand (auch als "Kaiserliche Post"), einen kleinen Pferdeomnibus sowie verschiedene Kastenwagen. Besonders gut gefallen die großen Räder mit ihren sehr feinen Speichen. Die passenden Pferde waren dagegen nicht mit dabei.







N-BAHN MAGAZIN 3/2025 81









Hochzeitskutsche komplett mit Brautpaar und Kutscher. Leider hat Preiser deren geschlossene Variante bisher nur in HO angeboten

Preiser: eine Hotelszene mit Droschken, wie sie bis in unsere Tage denkbar sein könnte. Diese gab es aber bisher nur in Schwarz mit roten oder gelben Rädern

### Modelle aus Kleinserien

Wer bereit ist, selbst Hand bei Zusammenbau und Bemalung anzulegen, hat mehr Optionen. Langley Miniature Models aus Sussex bietet ein breites Sortiment an pferdegezogenen Fahrzeugen nach englischem Vorbild von den typischen einachsigen Londoner Hansom Cabs bis zu Feuerwehrpumpen mit Mannschaft. Auch skurille Fuhrwerke wie ein Leichenwagen samt Sarg werden angeboten. Die im englischen N-Maßstab 1:148 gehaltenen Modelle bestehen aus Weißmetall und müssen sorgfältig mit Skalpell und feinen Feilen entgratet werden. Wer sich dafür ausreichend Zeit nimmt, wird am Ende mit einem fein aussehenden und einzigartigen Modell entlohnt, das bisweilen besser aussieht als in dessen Katalogabbildungen des Herstellers.

### Der versierte Modellbauer findet originelle Bausätze als 3D-Druck-Angebote im Internet

Weitere Bausätze von Reisekutschen kommen aus der 3D-Druck-Szene. Der chinesische Anbieter Outland Models (mit eigenem Ebay-Shop) bietet eine Reihe an Far-West Fuhrwerken verschiedener Arten, von denen einige auch für europäische Straßen und Wege geeignet sind. Weitere solche Modelle findet man auch bei Old West Scenery. Sehr schön detailliert, aber heute nur noch sehr schwer zu finden, ist die auf der Seite 81 abgebildete Reisekutsche (Stage Coach) von CG N Scale (Mark Watson). Wie die Modelle aus Weißmetall bestehen die 3D-Druck-Bausät-



Artitec: Diese Transportfuhre mit Esel der niederländischen Eisenbahnen erscheint jedoch auch universell einsetzbar

ze in den Regel aus nur wenigen Teilen, die in Eigenregie verklebt, grundiert und lackiert werden müssen. Feine Pinsel und eine ruhige Hand, um die feinen Details farblich hervorzuheben, sind dabei von Vorteil. 3D-Druck-Modelle, vor allem die älteren, sind oftmals sehr zerbrechlich und sollen daher mit Sorgfalt behandelt werden.

### Fuhrwerke für alle Lasten

Nachbildungen von geschloßenen Kastenwagen, die man ab Mitte des 19. Jahrhunderts in vielen Städten weltweit beobachten konnte. sind leider in Spur N selten. Neben den sehr feinen Modellen von preussenmodelle berlin (siehe Rahmen auf Seite 81) bot Permo (Perleberger Modellbauartikel) vor gut 15 Jahren eine Reihe an preiswerten und sehr gut detaillierten Fertigmodellen aus Metallätzteilen an. Darunter gab es auch einen Bäckerwagen in zwei Farbvarianten und einen weißen Molkereiwagen. Diese waren mit kräftigen Pferden aus Resin bespannt und bilden die Basis für die "amerikanisierten" Modelle, die auf Seite 80 abgebildet sind. Im Sortiment von Permo befanden sich auch andere interessante Fuhrwerke wie Feuerwehr, Wasserwagen, Spritzenwagen und Schlauchhaspel, Faßwagen, Erntewagen und anderes mehr.

Jünger und großenteils immer noch bei verschiedenen Anbietern erhältlich sind die seit einigen Jahren angebotenen Fuhrwerke des niederländischen Herstellers Artitec. Die Modelle bestanden früher aus Resin und Ätzteilen, heute werden vermehrt sehr feine 3D-Druck-Teile und Ätzteile verwendet. Diese werden in kleinen Großserien produziert und sind inzwischen preislich fast im selben Segment wie die Kunststoffmodelle von Preiser angesiedelt. Exemplarisch werden auf diesen Seiten ein durch einen

Preiser: Ein Klassiker im Zubehörsortiment ist der bayerische Brauereiwagen, hier von Landwehr-Bräu, der bis heute ebenso auf modernen Anlagen verwendbar ist



Esel gezogener offener Möbelwagen der niederländischen Eisenbahnen NS, ein gummibereifter Flachwagen sowie ein sogenannter Rückewagen mit zwei kräftigen Pferden für das Herausziehen von Baumstämme gezeigt. Die Artitec-Modelle werden nicht nur fertig gebaut und lackiert angeboten, sondern verfügen auch über eine sehr dezente Alterung. Sowohl in der Stadt als auch auf den Land sind bis heute bei Veranstaltungen pferdegezogene Bierfässerwagen anzutreffen. Eine sehr feine Nachbildung nach bayerischem Vorbild mit Holzrädern gab es bei Marks Metallmodellclassic's, wie gewohnt ohne die passende Bespannung. Mit Bespannung dagegen ist der seit vielen Jahrzehnten verfügbare gummibereifte Bierwagen des





Artitec: Flachwagen mit Beladung

Marks Metallmodellclassic's: Müllfuhrwerk









Preiser: Eine lange Fuhre ist dieser Baumstämmetransport mit Pferden, der auch in der Epoche IV oder gar später einsetzbar ist

Preiser-Sortiments als "Schultheiss-Bier" oder "Landwehr-Bräu Reichelshofen", ein Klassiker wohl auf vielen Anlagen seit den 1970er-Jahren.

### Großserienangebot über Jahrzehnte

Im Preiser-Sortiment findet man auch andere interresante Fuhrwerke mit unterschiedlichem Detaillierung-Niveau. Generell gilt: "Umso jünger, umso feiner". Aus den Anfängen der Spur N stammen relativ grobe Leiter- und Kastenwagen. Ersterer wurde später durch ein deutlich feineres Modell ersetzt, das über beklebbare Holzgerüste zum Umwandeln in einen Heuwagen verfügt. Der Kastenwagen dagegen wurde in mehreren Auflagen angeboten und befindet sich bis heute im Katalog, zuletzt mit einer Farbänderung von Hellgrau auf Rotbraun. Bei dieser Gelegenheit bekam er feinere Räder, allerdings immer noch nicht so fein als beim jüngeren Langholztransporter oder Heu/Leiterwagen. Die Deichsel und das vordere Drehgestell des Leiterwagens dienten auch bei einem Langholzwagen komplett mit Fahrer und Pferde.

"Pferde und andere Zugtiere" ist übrigens in Spur N eine heikle Thematik, denn die verschiedenen Körperhaltungen solcher Tiere realistisch umzusetzten, ist keine einfache Sache. Preiser lackiert zwar aufwendig seine kleinen 1:160-Pferde, diese können aber wegen des einheitlichen Farbtons des Fells nicht ganz überzeugen. Gefälliger wirken die farbilch nachträglich nochmals behandelten Nachbildungen von Artitec. Auch das im N-Maßstab meist fehlende Geschirr ist ein Problem.

Preiser: Kastenwagen in alter und neuerer Ausführung mit Pferden. Man beachte die deutlich feineren Räder beim hinteren neueren Modell. Beide würden durch eine dezente Alterung an Realismus gewinnen

### -Seltene Kleinserien für die Landwirtschaft





Sowohl Marks Metallmodellclassic's als auch preussenmodelle berlin boten im Laufe der Zeit verschiedene Fuhrwerke für die Landwirtschaft an. Sehr fein gestaltet sind die aus Metallätzteilen zusammengesetzten Kasten- und vor allem Leiterwagen, die als echter Hingucker vor jeder Scheune wirken können. Die Modelle waren preislich im oberen Segment angesiedelt und sind gelegentlich noch auf Plattformen wie Ebay zu finden. Auch hier musste man die Pferdebespannung dazu besorgen.



# Mit Nimmer auf der richtigen Spur



- ✓ 2 für 1-Angebot: Sie sparen die Hälfte!
- ✓ Sie erhalten die Hefte bequem nach Hause
- ✓ Sie können den Bezug jederzeit kündigen

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

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

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich das *N-Bahn Magazin* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € € 7,50 (statt € 7,80 am Kiosk) pro Heft zweimonatlich frei Haus.

### Vorschau

### Das N-Bahn Magazin 4/25 erscheint am 13. Juni 2025

Unter anderem sind folgende Themen geplant:



• Vom Ferienexpress zum Touristik-Zug: Urlaubsverkehr in Modell



• Lauben und Beete: die Gestaltung von Schrebergärten





 Modelleisenbahn in der Nische: ergonomisch gebaute Kompaktanlage mit viel Zugverkehr auf kleiner Fläche

Das Goldene Gleis: die Siegermodelle der Wahl 2025

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

Damit Sie die nächste Ausgabe nicht verpassen: Scannen Sie den QR-Code, um die nächsten beiden Hefte im günstigen Mini-Abo für nur 7,80 Euro (3,90 Euro pro Heft) portofrei zugeschickt zu bekommen. Sie haben die Hefte dann in Ihrem Briefkasten, noch bevor sie im Handel erhältlich sind und sparen 50 Prozent gegenüber dem Einzelverkaufspreis! www.nbahnmagazin.de/abo





#### **IMPRESSUM**

Nummer 194 | 3/2025 | Mai/Juni | 36. Jahrgang

Herausgeber: Gernot Balcke

Editorial Director: Michael Hofbauer
Chefredakteur: Stefan Alkofer

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

Redaktionsassistenz: Caroline Simpson

Layout: Rico Kummerlöwe

Head of Magazine Brands: Markus Pilzweger Produktionsleitung Magazine: Grit Häußler Herstellung/Chef vom Dienst: Sabine Springer

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

Geschäftsführung: Clemens Schüssler

Gesamtanzeigenleitung Media: Helmut Gassner, helmut.gassner@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

© 2025, 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 Vervießlätigung, 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- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Ver vielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Jegliches automatisierte Auslesen, Analysieren oder systematische Erfassen der Inhalte dieses Druckerzugnisses (Text- und Datamining) ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Rechteinhabers untersagt. Dies gilt insbesondere gemäß Artikel 4 der Richtlinie (EU) 2019/790 und den Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes (UrhG). Zuwiderhandlungen werden rechtlich verfolgt.



### KUNDENSERVICE, ABO und EINZELHEFTBESTELLUNG

N-BAHN MAGAZIN ABO-SERVICE, Postfach 1154, 23600 Bad Schwartau

**1** +49 (0)89/46 22 00 01

Unser Kundenservice ist Mo.-Fr. 08.00-20.00 Uhr telefonisch erreichbar

@ service@verlagshaus24.com

www.nbahnmagazin.de

Preise: Einzelheft 7,80  $\in$  (D), 8,60  $\in$  (A), 12,50 CHF (CH), 9,00  $\in$  (B, NL, Lux) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahres-Abo-Preis (6 Hefte) 45,00  $\in$  (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versand)

#### Abo bestellen unter www.nbahnmagazin.de/abo

Die Abogebühren werden unter Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZ000000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug effolg jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreierenznummer 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

**1** +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 Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

#### **ANZEIGEN**

@ anzeigen@verlagshaus.de

Mediadaten: https://media.verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2024



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







### BR 412/ICE 4, DB AG "Bundesrepublik Deutschland"

### Ab Mai 2025 erhältlich!

10-2024

10-2025

7-tlg. Grundeinheit

6-tlg. Ergänzungseinheit

22-241-9

Sound Card BR412 / ICE 4

22-202

Sound Box

Die Deutsche Bahn AG (DB AG) ist die nationale Eisenbahngesellschaft Deutschlands und verantwortlich für den Inlands- und internationalen Bahnverkehr. Der ICE 4 "Bundesrepublik Deutschland", der anlässlich des 30-jährigen Jubiläums des Intercity-Express (ICE) die Farben der deutschen Flaggen trägt, ist ein beachtenswerter Neuzugang in der ICE-Flotte. Die ICE sowie viele andere Züge unterstützen die Verkehrsbedürfnisse zahlreicher Menschen. Eine weitere Sonderlackierung trägt der ICE 4 "Klimaschützer", dessen Triebköpfe einen in Grün gehaltenen Zierstreifen tragen. Damit unterstreicht die DB AG ihr Engagement für eine umweltbewusste Betriebsführung. Die DB AG übernimmt nicht nur einen Großteil des Inlandsverkehrs in Deutschland, sondern auch den internationalen Transport in verschiedene europäische Länder. Die Züge der DB sind somit nicht nur in Deutschland, sondern auch den Nachbarländern bekannt.





Mit Genehmigung der / Under license from Deutsche Bahn AG













### Ihr Spezialist für die Spur N



menzels-lokschuppen.de
Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

### Hobbytrain Neuheiten 2025 - MB Zweiwege Unimog U423 - Erstmals für die Spur N



- Modelleigenschaften: Lizensiert durch Mercedes Benz Truck
- Dauerlicht weiß/rot
- schaltbare Rundumleuchten
- DC/DCC-Platine von Zimo für den Einsatz auf analogen
- und digitalen Anlagen
- Pufferspeicher
- Metallchassis
- Antrieb auf beiden Achsen
- Kupplung mit NEM Steckschacht am Heck des Modell

			_
	32303	Feuerwehr MB Zweiwege Unimog U423 Epoche 6	175,40 €
	32302	Sersa MB Zweiwege Unimog U423 Epoche 6	175,40 €
	32301	MB Zweiwege Unimog U423 Epoche 6	175,40 €







Hobbytrain Neuheiten 2025				
28407	SOB E-Lok Re 446 Ep.6 - 25 Jahre Voralpen-Express	179,90 €		
28408	SOB E-Lok Re 446 Epoche 6 - Fernweh	179,90 €		
4	25 fernyei 3: 1 u	<b>S</b>		
28405	SBB E-Lok Re 4/4 IV (10104) Epoche 5/6	170,90 €		
00/00		4=0 00 .		

28405	SBB E-Lok Re 4/4 IV (10104) Epoche 5/6	170,90 €
28406	SOB E-Lok Re 446 Epoche 6	170,90 €
29273	RRF E-Lok BR 189 Epoche 6	166,40 €
	1000	



29271	DB Cargo E-Lok BR 189 Epoche 6	161,90 €
29272	DB Cargo E-Lok BR 189 Epoche 6 - 2Nr., ohne Logo	161,90 €
29274	BeaconRail E-Lok BR 189 Epoche 6	166,40 €
24669	SBB Schiebewandwagen Hbbillns Ep 6 - Graffiti	41,30 €



LS ModelsNeuheiten 2025 - Direkt lieferbar!	
et Liegewagen-Set 2-tlg. Epoche 6	149





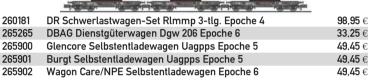
,	9800ZN	CD Schlatwagen WLABMZ 826 Epoche 5	7	5,90 €
	98003N	CD Schlafwagen WLABmz 826 Epoche 5	7	5,90 €
	98004N	CD Schlafwagen WLABmz 826 Epoche 5	7	5,90 €
	Lemke Minis Neuheiten 205			
	4750	MB L322 Mobilkran blau/rot	4	3,10 €
	4752	MB L322 Mobilkran grün/rot	4	<b>∔3,10</b> €
	4753	MB L322 Mobilkran, gelb/schwarz	4	3,10 €
			-	

1/33	MB L322 MODILKE	in, gelb/schwarz	43,1
2			0 =0
3962	VW T2 Transporte	r DB Rheingold	13,9

l				
3962	VW T2 Trans	porter DB Rheingold		13,95 €
3964	VW T2 Bus E	Brasilien Last Edition		13,95 €
3967	VW T2 Trans	porter Feuerwehr		13,95 €



Liliput Neuheiten 2025				
260167	DB Schwerlastwagen-Set SS 3-tlg. Epoche 3	98,95 €		
260169	DRG Schwerlastwagen-Set SS 3-tlg. Epoche 2	98,95 €		
265245	USATC Schwerlastwagen SSy 55 Epoche 3	35,95 €		
260175	DB Schwerlastwagen-Set Rlmmps 650 3-tlg. Ep.4	104,35 €		





265903	Loko Trans Selbstentladewagen Uagpps Epoche 5	49,45 €
260220	BDZ Selbstentladewagen-Set Uagpps Epoche 5	97,95 €
260221	Wagon Care Selbstentladewagen-Set Epoche 5	97,95 €
260222	Rail4Chem Selbstentladewagen-Set Epoche 5	97,95 €
260223	BDZ Selbstentladewagen-Set Uagpps Epoche 5	97,95 €
260224	Grawaco Selbstentladewagen-Set Epoche 6	97,95 €
260229	Nacco Selbstentladewagen-Set Uagpps Epoche 6	97,95 €
	NME Neuheit 2025	
123403	Schalker Verein Diesellok DHG500C Epoche 4	234,90 €



#### Sudexpress Neuheiten 2025

N0060071 DB Cargo Transfesa E-Lok Euro 6000 Epoche 6	n.E.
N0193031 RFO Hybridlok Euro 9000 2019 303-7 Epoche 6	n.E.
N0193051 RTB Cargo Hybridlok Euro 9000 Epoche 6	n.E.
N0193071 HSL Hybridlok Euro 9000 2019 307 Epoche 6	n.E.



N0193101	Lokomotion Hybridlok Euro 9000 Epoche 6	n.E.
N0193111	RTB Cargo Hybridlok Euro 9000 Epoche 6	n.E.
N0193181	Railcare COOP Hybridlok Euro 9000 Epoche 6	n.E.
N2560171	Medway E-Lok Euro 6000 256.017 Epoche 6	n.E.



### Minitrix Neuheiten 2025 - Elefantenexpress



16260 TRI E-Lok BR 110 469-4 Epoche 6

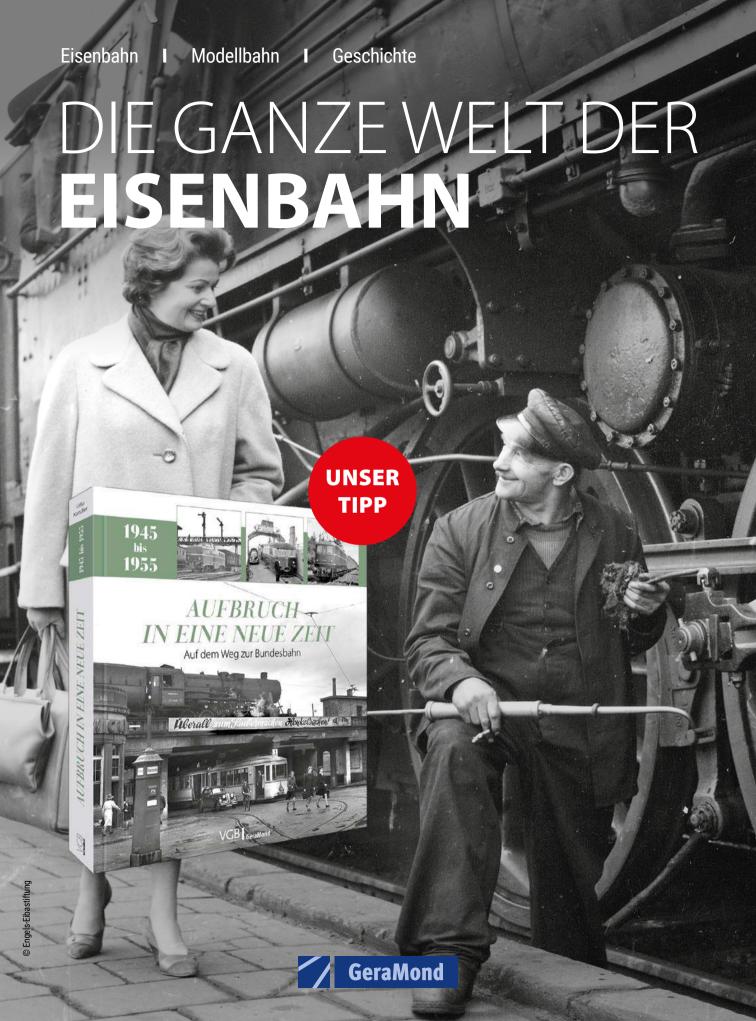
- Liefertermin laut Hersteller: 11/2025
- Gehäuse aus Zinkdruckguss - Digital-Sound mit vielen Funktionen.

Lokkasten mit aerodynamischer Front, der sogenannten Bügelfalte. mit rechteckigen Klatte-Lüftergittern und Maschinenraumfenstern. Betriebsnummer 110 469-4. Betriebszustand ab Januar 2025 in auffälliger Gestaltung als "Elefantenexpress"

Weitere Neuheiten auf menzels-lokschuppen.de







# EISENBAHNIM IN FINE NEUF ZEN Einmalige Zeitdokumente von 1945 bis 1955 vom » Wer sich mit dieser Epoche auseinan-Wiederaufbau der Eisenbahn in den Westzonen

dersetzt, wird das Buch sicher gerne in Deutschlands, ab 1949 unter der Regie der Bundesbahn. die Hand nehmen « elektrolok

192 Seiten, ca. 250 Abb. ISBN 978-3-987**02-100**-8 € [D] 49,99 **ZUM BUCH** 



Die preisgekrönten Farbfotografien von Reinhold Palm zeigen den Wandel der Bahn aus einer überraschenden Perspektive. Spannend!

240 Seiten, ca. 256 Abb. ISBN 978-3-968**07-999**-8 € (D) 59,- **ZUM BUCH** 



Ein weiterer, großformatiger Bildband mit Fotoraritäten von Reinhold Palm aus den 1950er- und 1960er-Jahren. Mit zahlreichen Farbaufnahmen.

240 Seiten, ca. 260 Abb. ISBN 978-3-987**02-001**-8 € [D] 59,- **ZUM BUCH** N



Deutschlands vielfältige Bahnlandschaft – von der Insel Sylt bis zu den Alpen, vom Ruhrgebiet bis zur Oder – in beeindruckenden Bildern.

192 Seiten, ca. 180 Abb. ISBN 978-3-964**53-646**-4 € [D] 45,- **ZUM BUCH** N

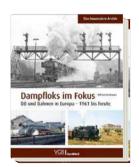


Am 7. Dezember 1835 rollte der »Adler« von Nürnberg nach Fürth: Das war der Beginn der deutschen Eisenbahn. Was seither passierte? Lesen Sie selbst!

192 Seiten, ca. 350 Abb. ISBN 978-3-964**53-596**-2 € [D] 29,99 **ZUM BUCH** A

# UNTER DAMPF UND AUF SCHIENEN





Der reich bebilderte fachbiographische Bildband nimmt die Leser mit auf die interessantesten Fototouren des Autors in Deutschland sowie im Ausland. 240 Seiten, ca. 380 Abb. ISBN 978-3-964**53-597**-9

€ (D) 49,99 **ZUM BUCH** N



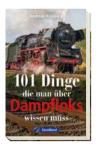
Bahnexperte Ingo Thiele präsentiert 180 faszinierende Fotografien, die den Einsatz der legendären Dampflokomotiven in Sachsen-Anhalt dokumentieren.

128 Seiten, ca. 180 Abb. ISBN 978-3-963**03-282**-0 € (D) 19,99 **ZUM BUCH** 



Auf 12 Zahnradbahnen in Europa, insbesondere in den Alpen werden heute noch Dampflokomotiven eingesetzt. Das Buch porträtiert Loks und Strecken.

128 Seiten, ca. 160 Abb. ISBN 978-3-964**53-656**-3 € (D) 24,99 **ZUM BUCH** N



Auf tiefgründige aber auch unterhaltsame Weise stellt das Werk Rekorde, Unbekanntes und Kurioses rund um Dampflokomotiven vor. 192 Seiten, ca. 100 Abb. ISBN 978-3-96453-250-3

€ (D) 14,99 **ZUM BUCH** 

Diese und weitere Titel finden Sie hier hier. ←

### **TECHNISCHE RAFFINESSE UND EINZIGARTIGE AUFNAHMEN**

Eisenbahn

» Großer Bahnhof für fantastische

**Luftbilder!** « Cellesche Zeitung

von oben



Einzigartige Aufnahmen der berühmtesten deutschen Pressebildagentur, Ullstein Bild, lassen die Geschichte der Eisenbahn lebendig werden.

192 Seiten, ca. 150 Abb. ISBN 978-3-95613-083-0 € (D) 39,99 **ZUM BUCH** 



Aussehen, Bedeutung und Standorte aller Signale deutscher Eisenbahnen in einem Nachschlagewerk erklärt: faktengenau und fachkundig.

160 Seiten, ca. 400 Abb. ISBN 978-3-98702-031-5 € [D] 19,99 **ZUM BUCH** 



Das topaktuelle Handbuch aller Lokomotiven der Deutschen Bahn und deutscher Privatbahnen. Übersichtlich, umfänglich - und unverzichtbar!

160 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN 978-3-95613-033-5 € [D] 19,99 **ZUM BUCH** N



Der praktische Typenatlas porträtiert aktuelle deutsche Triebwagen – zur einfachen Orientierung und zum schnellen Technikvergleich.

160 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN 978-3-964**53-561**-0 € [D] 24,99 **ZUM BUCH** 



Die große Typenvielfalt der heute von den österreichischen Bahnverwaltungen eingesetzten Triebfahrzeuge belegen die zahlreichen Porträts.

192 Seiten, ca. 190 Abb. ISBN 978-3-964**53-541**-2 € [D] 24,99 **ZUM BUCH** N

### ZEITREISE AUF BERLINER SCHIENEN



Der Elektrobetrieb der S-Bahn Berlin begann 1924. Das attraktiv bebilderte Buch über die 100-jährige Geschichte wendet sich an ein breites Publikum.

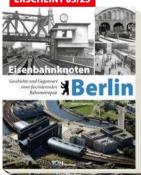
192 Seiten, ca. 300 Abb. ISBN 978-3-987**02-059**-9 € (D) 34,99 **ZUM BUCH**  150 Jahre Ringbahn Berlin. Das Standardwerk zur bedeutenden Bahnstrecke der Hauptstadt, die von der S-Bahn, dem Güter- und Fernverkehr genutzt wird.

336 Seiten, ca. 400 Abb. ISBN 978-3-964**53-300**-5 € (D) 50,- **ZUM BUCH** 



Großenteils unveröffentlichte Fotos, meist farbig, führen den abwechslungsreichen Eisenbahnbetrieb im geteilten Berlin in den 1980ern vor Augen.

144 Seiten, ca. 170 Abb. ISBN 978-3-964**53-544**-3 € (D) 32,99 **ZUM BUCH** 



Die Weichen sind gestellt: für eine Zeitreise durch die Eisenbahnhistorie Berlins von 1838 bis heute. Faktenreich beschrieben, faszinierend bebildert.

168 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN 978-3-862**45-297**-2 € (D) 34,99 **ZUM BUCH** 



Einst und Jetzt: Ein Buch über die dramatischen Veränderungen beim schienengebundenen Verkehr in Berlin seit dem Zweiten Weltkrieg.

144 Seiten, ca. 275 Abb. ISBN 978-3-96453-297-8 € (D) 29,99 **ZUM BUCH** N



Ingo Thiele präsentiert 190 faszinierende Fotografien, die den Einsatz der legendären Dampflokomotiven bei der Reichsbahn Ost-Berlin dokumentieren.

128 Seiten, ca. 190 Abb. ISBN 978-3-96303-382-7 € (D) 22,99 **ZUM BUCH** 

### **AUF SCHIENEN DURCH** DIE HEIMAT

» Das Buch sei jedem empfohlen, der sich für die Ortsgeschichte interessiert. « Witten transparent

» Ob als Einstieg oder Zusammenfassung wichtiger Fakten – das Buch macht vieles besser als vergleichbare Bände « Michael Seiler, Blogger

Die Straßenbahn **Spannende** in Witten Geschichten Unterwegs zwischen Kornmarkt, Crengeldanz auch für Ihre Region

101 Dinge Straßenbahn-Liebhaber wissen muss GeraMond

Ludwig Schönefeld präsentiert in diesem Band faszinierende Fotografien aus 125 Jahren Wittener Straßenbahnhistorie.

160 Seiten, ca. 190 Abb. ISBN 978-3-963**03-544**-9 € (D) 29,99 **ZUM BUCH**  101 informativ-witzige Fakten über den städtischen Nahverkehr: von der Cable Car bis zur Light Rail

192 Seiten, ca. 120 Abb. ISBN 978-3-956**13-038**-0 € (D) 15,99 **ZUM BUCH** N



Dieser faszinierende Bildband zeigt auf über 200 historischen Fotografien die Inbetriebnahme und Geschichte der Straßenbahn in Erfurt.

144 Seiten, ca. 250 Abb. ISBN 978-3-86680-250-6 € [D] 22,99 **ZUM BUCH** N



Rund 200 beeindruckende Fotografien dokumentieren die lange und wechselvolle Geschichte der Kieler Straßenbahn zwischen 1881 und 1985.

128 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN 978-3-963**03-243**-1 € [D] 22,99 **ZUM BUCH** N



Rund 150 Aufnahmen dokumentieren den abwechslungsreichen Stadtbahn- und Omnibusbetrieb in der thüringischen Landeshaupt stadt seit 2000.

96 Seiten, ca. 150 Abb. ISBN 978-3-96303-432-9 € [D] 22,99 **ZUM BUCH** 



Rund 200 beeindruckende Aufnahmen dokumentieren den Betriebsalltag der Leipziger Straßenbahnen in den 80er-Jahren.

128 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN 978-3-963**03-249**-3 € [D] 19,99 **ZUM BUCH** 



Stefan Wittich dokumentiert in diesem reich bebilderten Band eindrucksvoll die wechselvolle Geschichte des Eisenbahnknotens Selzthal.

160 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN 978-3-96303-531-9 € [D] 29,99 **ZUM BUCH** 

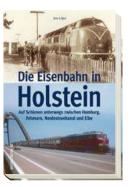


Rund 150 beeindruckende Aufnahmen dokumentieren die spannende Geschichte und Entwicklung des Eisenbahnverkehrs in Nordfriesland.

128 Seiten, ca. 150 Abb. ISBN 978-3-963**03-534**-0 € [D] 24,99 **ZUM BUCH** A



Die Geschichte der Bahnstrecke zwischen Wassertrüdingen und Hof - von den Anfängen bis in die Gegenwart, reich bebildert und kurzweilig.



Historische Fotografien zeigen Haupt- und Nebenbahnen, stillgelegte Strecken, typische Fahrzeuge und seltene Aufnahmen des Transitverkehrs

128 Seiten, · ca. 160 Abb. ISBN 978-3-963**03-473**-2 € [D] 22,99 **ZUM BUCH** 



Rund 170 Aufnahmen dokumentieren eindrucksvoll den vielfältigen Schienenverkehr in der Pfalz. Ein Muss für Eisenbahnund Technikinteressierte.

128 Seiten · ca. 170 Abb. ISBN 978-3-963**03-395**-7 € [D] 24,99 **ZUM BUCH** A

Das Ausbesserungswerk

Mülheim-Speldorf



NEU

Ingo Thiele präsentiert 220 zumeist unveröffentlichte Bilder, die den Einsatz der Dampfzüge in Sachsen in den 60er- bis 2000er-Jahren dokumentieren.

160 Seiten, ca. 220 Abb. ISBN 978-3-96303-503-6 € [D] 29,99 **ZUM BUCH** 



Beeindruckende Aufnahmen dokumentieren den abwechslungsreichen Betrieb auf den Hauptbahnen in Nordrhein-Westfalen seit 1980

128 Seiten · ca. 140 Abb. ISBN 978-3-96303-426-8 € [D] 24,99 **ZUM BUCH** A



Rund 170 zumeist unveröffentlichte historische Aufnahmen dokumentieren die Geschichte der legendären Altmühltalbahn zwischen Eichstätt und Kinding.

160 Seiten, ca. 170 Abb. ISBN 978-3-96303-158-8 € [D] 29,99 **ZUM BUCH** N



55 Gegenüberstellungen alter und neuer Aufnahmen zeigen den Wandel auf den Strecken von Homburg nach Merzig und von Saarbrücken nach St. Wendel.

128 Seiten · ca. 128 Abb. ISBN 978-3-96303-339-1 € [D] 24,99 **ZUM BUCH** A



Rund 130 Aufnahmen dokumentieren die Geschichte der Rheinischen Eisenbahngesellschaft und die Nutzung der Strecken bis in die Gegenwart.

160 Seiten, ca. 130 Abb. ISBN 978-3-963**03-463**-3 € [D] 29,99 **ZUM BUCH** A



Rund 160 überwiegend unveröffentlichte Aufnahmen dokumentieren die spannende Geschichte der Borkumer Inselbahn von den Anfängen bis heute.

128 Seiten · ca. 160 Abb. ISBN 978-3-963**03-425**-1 € [D] 24,99 **ZUM BUCH** 



128 Seiten, ca. 150 Abb. ISBN 978-3-96303-383-4 € [D] 24,99 **ZUM BUCH** N Mit zahlreichen bisher unveröf-

fentlichten Fotografien doku-

### MEISTERWERKE IM KLEINFORMAT

» Ein Buch für echte Spezialisten im Bahn-Modellbau, um realistische Texturen, Patina, und Beschaffenheiten zu gestalten. « Airbrush Step by Step



In diesem Buch versammelt Chefredakteur Martin Knaden die schönsten, spannendsten und abwechslungsreichsten Modellbahn-Anlagen, über die in der MIBA berichtet wurde. Ein Muss für jeden Modellbahn-Aficionado, der nicht genug bekommen kann von Modellbahn-Projekten

192 Seiten · ca. 500 Abb. ISBN 978-3-987**02-086-**5 € [D] 29,99 **ZUM BUCH** A



Wirklich komplett ist die Modellbahnanlage erst mit einem realistischen Betriebswerk. Der umfassende Leitfaden zeigt, wie Planung und Bau gelingen.

Beim Farbauftrag auf der Modellbahnanlage spielt der Airbrush eine zentrale Rolle. Was geht dort mit dem Airbrush, wie geht es, wo wird es spannend?

**PRAXISHANDBUCH** AIRBRUSH Modellbahnanlager farblich gestalten

168 Seiten · ca. 330 Abb. ISBN 978-3-964**53-603**-7 € [D] 29,99 **ZUM BUCH** 



die Modellbahn: 101 wichtige. interessante oder amüsante Fakten. Beste Unterhaltung für

192 Seiten, ca. 120 Abb. ISBN 978-3-95613-064-9 € [D] 15,99 **ZUM BUCH** 

Nützliches Wissen rund um ieden Modellbahner!

€ [D] 29,99 **ZUM BUCH** N



Das Handbuch für Einsteiger und Fortgeschrittene. Lasercut wird im Modellbau immer wichtiger, da inzwischen auch preiswertere Geräte angeboten werden.

160 Seiten, ca. 300 Abb. ISBN 978-3-987**02-010**-0



25 illustrierte Entwürfe zu Modellbahnanlagen – mit detaillierten Plänen, Schaubildern, Skizzen und Hinweisen zur Betriebsabwicklung.

128 Seiten, ca. 220 Abb. ISBN 978-3-987**02-000**-1 € [D] 34,99 **ZUM BUCH** N



24 Projekte und Planungen für etwas anspruchsvollere Anlagen mit detaillierten Plänen, Schaubildern. Skizzen sowie Hinweisen zur Betriebsabwicklung.

128 Seiten, ca. 220 Abb. ISBN 978-3-964**53-362**-3 € [D] 34,99 **ZUM BUCH** A



144 Seiten · ca. 350 Abb. ISBN 978-3-964**53-674-**7 € [D] 24,99 **ZUM BUCH** 

Eine perfekt gestaltete Landschaft macht die Modellbahn-Anlage erst vollständig. Thomas Mauer zeigt, wie es geht.

128 Seiten, ca. 400 Abb. ISBN 978-3-987**02-022**-3 € [D] 27,99

ZUM BUCH A



Clevere Digitalprojekte zum Nachbauen für die H0-Modellbahn. Mit genauen Stücklisten und Schrittfür-Schritt Anleitungen.

128 Seiten, ca. 260 Abb. ISBN 978-3-96453-604-4 € [D] 28,99

ZUM BUCH A

### BESTSELLER



Hier findet der Modellbahner alles für seine Leidenschaft. Tipps und Tricks vom Profi, gut umsetzbar und mit tollen Ergebnissen.

192 Seiten, ca. 350 Abb. ISBN 978-3-964**53-070**-7 € [D] 32,99

ZUM BUCH A



Herstellerunabhängig werden die digitalen Komponenten - vom Decoder bis zur Zentrale - detailliert und leicht verständlich erläutert

128 Seiten, ca. 290 Abb ISBN 978-3-96968-013-1 € [D] 24,99

ZUM BUCH





Europa im Nachtzug entdecken: Bequem reisen, während man schläft. Tipps, Routen und Abenteuer für unvergessliche Zugfahrten guer durch den Kontinent.

224 Seiten, ca. 230 Abb. ISBN 978-3-734**3-3162**-6 € (D) 19,99 **ZUM BUCH**  unterhaltsam, informativ und bildreich präsentiert.

**ZUM BUCH (**D) 27,99

Spannende Nah- und Fernreisen mit legendären Luxuszügen und nostalgischen Dampfloks

> 288 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN 978-3-734**3-1200**-7

Nachhaltig unterwegs auf 30 besonderen Zugrouten durch Europa. Ein schönes Erlebnis für die Reisenden - und fürs

224 Seiten, ca. 230 Abb. ISBN 978-3-734**3-2520**-5 € [D] 19,99 **ZUM BUCH** N



Vom Schwarzwald bis zur Marschbahn: Dieser Reiseführer enthält Touren für Entdecker und verspricht neben nachhaltigem Reisen vor allem viel Vergnügen.

240 Seiten, ca. 280 Abb. ISBN 978-3-734**3-2337**-9 € [D] 19,99 **ZUM BUCH** 



Staufrei, umweltbewusst und völlig entspannt durch Italien: So geht echter Urlaub! 30 erlebnisreiche Zugrouten durch

224 Seiten, ca. 230 Abb. ISBN 978-3-7343-3087-2 € [D] 19,99 **ZUM BUCH** N



Entdecke Japan im Zug: Mit dem Shinkansen, durch die Alpen mit der Hida-Bahn oder entlang der Küste auf der Noto-Halbinsel.

224 Seiten, ca. 230 Abb. ISBN 978-3-734**3-3186**-2 € [D] 22,99 **ZUM BUCH** A € (D) 49,99 **ZUM BUCH** 



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

256 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN 978-3-954**16-296**-33 € (D) 49,99 **ZUM BUCH** A



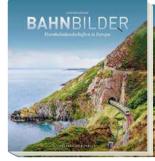
VIELFÄLTIGE BLICKWINKEL

AUF DIE WELT DER ZÜGE

» Ein einprägsamer Bildband für alle eingefleischten Bahnfans. « Buchiournal

Eine Geschichte der Eisenbahntechnik und des Luxus: anhand der schönsten Züge, die als Paläste auf Schienen rund um den Globus verkehren.

256 Seiten, ca. 200 Abb. ISBN 978-3-954**16-400**-4 € (D) 49,99 **ZUM BUCH** 



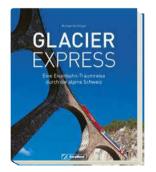
192 Seiten, ca. 190 Abb.

ISBN 978-3-964**53-252**-7

€ (D) 39,99 **ZUM BUCH** 

Auf Schienen die landschaftliche Vielfalt Europas erleben: ein Bildband, der Reisesehnsüchte weckt. Nicht nur für Eisenbahnfans.

192 Seiten, ca. 150 Abb. ISBN 978-3-954**16-402**-8 € (D) 39,99 **ZUM BUCH** 



Züge, Stationen, Landschaft: Brillante Aufnahmen und informative Texte erzählen von einer fantastischen Bahnreise durch die Schweizer Alpen.

168 Seiten, ca. 210 Abb. ISBN 978-3-987**02-029**-2 € (D) 24,99 **ZUM BUCH** 



Die Eisenbahn hat eine große Vergangenheit, die zum

men von verlassenen Bahnhöfen oder rostigen Loks.

Träumen einlädt – angeregt durch aufregende Aufnah-

# BAHNFASZINATION AUF JEDER SEITE

### FACHZEITSCHRIFTEN FÜR DEN EISENBAHNFAN



### **Faszination TT**

In unserem zweiten TT-Spezial widmen wir uns nicht nur den Anlagenportraits einiger Meisterwerke begnadeter Modellbauer sondern geben auch zahlreiche Tipps, wie Sie Ihre Anlage mit geringen Mitteln verbessern können.

> ISBN 978-3-98702-067-4 ZUR ZEITSCHRIFT N € (D) 12,90

### **Schmalspur-Zauber** einst und jetzt

Diese Sonderausgabe entführt Sie in die faszinierende Welt der Schmalspurbahnen Österreichs - so wie sie einst waren und so wie man sie heute noch erleben kann

116 Seiten ISBN 978-3-98702-124-4 € (D) 14,90 ZUR ZEITSCHRIFT





### **Neuheiten-Report 2025**

177 Hersteller, über 600 Fotos: Die Experten von MIBA und eisenbahn magazin präsentieren alle Fahrzeug-, Zubehör- und Technik-Neuheiten, auf die sich Modellbahner 2025 freuen dürfen 116 Seiten

ISBN 978-3-987**02-213**-5 ZUR ZEITSCHRIFT N € (D) 12,90

### Das Sonderheft Modellbahn digital 2025

bietet wertvolle Tipps zur optimalen Motoransteuerung und zeigt Lösungen zur Behandlung von Lok- und Gleisschmutz. Zudem wird ein Einstieg in die BiDiB-Technologie geboten.

ISBN 978-3-987**02-214**-2 € (D) 12,90 ZUR ZEITSCHRIFT





Digitaltechnik im Wandel, perfektes Zubehör, neue Techniken, angesagte Gleissysteme, Tipps für Gebäudeinneneinrichtung.

100 Seiten ISBN 978-3-98702-111-4 ZUR ZEITSCHRIFT (D) 12,90

Längst haben sich neben dem Schienenverkehr auch Autominiaturen auf der Modellbahnanlage etabliert. Epochengerechte Darstellungen mit Straßen. Fahrzeugen und Technik lassen Anlagen auch neben den Gleisen lebendig werden. 100 Seiten ISBN 978-3-987**02-173**-2 € (D) 12,90 ZUR ZEITSCHRIFT

Digitale Modellbahn Modellbahn-Steuerung mit Tablet und Handy Digitale Modellbahn

Installation, verschiedene Typen der Sound-Decoder sowie Tipps & Tricks für die beste Performance. Lothar Seel zeigt, wie man Bremsmakro konfiguriert und vieles mehr

> ISBN 978-3-98702-174-9 ZUR ZEITSCHRIFT N € (D) 12,90



Licht, Sound und Bewegung 100 Seiten ISBN 978-3-987**02-172**-5 € (D) 12,90 ZUR ZEITSCHRIFT



Traumanlage in H0 100 Seiten ISBN 978-3-98702-184-8 € (D) 12,90 ZUR ZEITSCHRIFT



DB E03 mit Gratis-DVD 100 Seiten ISBN 978-3-987**02-193**-0 € (D) 12,90 ZUR ZEITSCHRIFT



Züge fahren, Strecken

sichern oder überwa-

chen per Handy oder

Tablet: Ein Überblick

über aktuelle Apps zur

Modellbahn-Steuerung

ISBN 978-3-98702-188-6

für Android oder iOS

ZUR ZEITSCHRIFT

84 Seiten

€ (D) 8.90

Sound-Decoder

S-Bahn Berlin 100 Seiten ISBN 978-3-98702-125-1 € (D) 13,90 ZUR ZEITSCHRIFT

### **JETZT EINSTEIGEN UND 1 AUSGABE GRATIS TESTEN**

Wählen Sie Ihr Wunsch-Magazin und starten Sie mit Ihrer brandaktuellen Wunsch-Ausgabe\*



**Gratis** 

### Das Spiegelbild der Geschichte

Mit dem kompletten Modellbahn-Neuheitenüberblick - einfach mal reinschnuppern.

ZUR ZEITSCHRIFT



### Mehr Wissen, mehr Spaß!

Perfekte Inspiration für Ihre eigene Anlage - kostenfrei und unverbindlich!

ZUR ZEITSCHRIFT

MEB und MIBA starten mit frischem Erscheinungsbild in das Jahr 2025

### Ohne Risiko testen

Jetzt Ihre Lieblingstitel versandkostenfrei bestellen!\*



Rekorde, Unbekanntes und Kurioses rund um die Eisenbahn. 978-3-956**13-028**-1 978-3 93615 026 . 192 Seiten, ca. 120 Abb. € [D] 16,99 **zum висн** ∧



Alles zur Eisenbahn der DDR faktenreich und unterhaltsam! 978-3-862**45-164**-7 192 Seiten, ca. 100 Abb. € [D] 14,99 **ZUM BUCH** 



Rekorde, Unbekanntes und Kurioses zum deutschen Hochgeschwindigkeitszug.

978-3-964**53-310**-4 192 Seiten, ca. 100 Abb. € [D] 16,99 **ZUM BUCH** 



Die lang erwartete Fortsetzung von Frieseneggers Bestseller. 978-3-964**53-284**-8 192 Seiten, ca. 110 Abb. € [D] 16,99 **ZUM BUCH** 



Das Wichtigste, Unbekanntes und Kurioses rund um Bahnhöfe. 978-3-964**53-575**-7 192 Seiten, ca. 100 Abb. € [D] 16,99 **ZUM BUCH** 



Alles über das DB-Museum in Nürnberg und dem ältesten Eisenbahnmuseum der Welt. 978-3-956**13-459**-3 192 Seiten, ca. 90 Abb. € [D] 14,99 **ZUM BUCH** 

\*Kostenloser Versand ab 5 € Bestellwert innerhalb Deutschlands (außer Kalender); ansonsten 3,95 € Portokosten, ins Ausland abweichend. Für Abonnements-Bestellungen werden keine Versandkosten berechnet.

