





Anlagengestaltung: Verladeszene

Kranbrücke im Ruhrgebiet

Bahnverkehr: Wagenladungen

Vorbildgerechtes Nadelholz Gebäude: Skelettbau per Lasercut

Epoche-III-Gewerbebauten



Mit Zugbildungsgrafiken!



Vorfreude ist doch die

schönste Freude

enn Sie diese Zeilen lesen, sind wir mitten in der Adventszeit und fiebern den Weihnachtsfeiertagen entgegen. Als ich sie geschrieben habe, lagen die großen Modellbahn-Herbstmessen von Göppingen, Leipzig, Wien, Friedrichshafen und Utrecht schon hinter und die

Modellbahn-Ausstellungen von München und Stuttgart noch vor uns. Was dieses Jahr bei diesen Leistungsschauen auffiel: Viele Hersteller warten nicht mehr die Nürnberger Spielwarenmesse ab, um Fahrzeugmodell-Neuheiten anzukündigen, sondern verblüffen die Kunden bereits Wochen vorher mit aktuellen Projekten.

Zu diesen Überraschungen gehören das Gespann VT 60⁵/VS 145 in HO von Brawa, die SNCF-Schlepptenderlok der Reihe 141-A von Märklin/Trix genauso wie die HO-Güterwagengattung Gbs von Exact-train oder die TT-Reko-Personenwagen-Serie der DR von Roco. All das stand ganz unter dem vorweihnachtlichen Motto "Vorfreude ist die schönste Freude". Auch Piko gesellt sich zu den die Modellbahner überraschenden Firmen und stellte Ende Oktober zur Modellbau-Messe in der österreichischen Hauptstadt eine lokal ausgerichtete Ellok-Neuheit vor: die ÖBB-Reihe 1041. Und als ob das nicht schon genügen würde, stand dieselbe HO-Lokbauart auch bei Roco in der Neuheitenvitrine.

Das alte Jahr ist also noch nicht zu Ende, da wird schon die neue Saison 2018 eingeläutet. Die Meldungen überschlagen sich, und wir in der Redaktion haben liebe Mühe, alles pünktlich an den Mann, sprich an Sie, verehrte Leser, zu bringen. In





Exact-train hat die Güterwagengattung Gbs in HO auf dem Schirm

den zurückliegenden Monaten ist uns das recht gut gelungen. Spiegelbild dieser Behauptung ist zum einen die spürbar positive Leser-Resonanz auf unser stets breit angelegtes Neuheiten-Schaufenster - nicht nur auf dessen viele Seiten bezogen, sondern auch auf seine thematische

Einige Firmen warten nicht bis zur Messe Nürnberg und überraschten mit Herbst-Neuheiten

Vielfalt. Doch auch die Tatsache, dass sich durch die umfangreiche Berichterstattung unsere Vorschlagsliste zur Leserwahl "Modelle des Jahres" stetig Heft um Heft füllte, ist beredtes Zeugnis

dafür, dass wir Sie über all die zurückliegenden Wochen zu allen wichtigen Neuheiten aus den Bereichen Modellbahn-Fahrzeuge, -Zubehör und -Technik informiert haben.

Wie iedes lahr liegt es ietzt an Ihnen, etwas aus dieser Neuheitenflut einerseits und Ihrer Mitbestimmungsmöglichkeit andererseits zu machen. Viel ist dafür nicht zu tun: le ein Kreuz in die 20 Rubriken (Details ab Seite 6) der auf dieser Seite aufgeklebten Stimmpostkarte eintragen, Karte frankieren und ab damit in den nächsten Postbriefkasten! Und die Chance auf tolle Gewinne haben Sie obendrein. Insofern ist auch dieses Prozedere eine Art von Vorfreude im Advent.

Schon im Januar stehen dann die Sieger-Modelle entsprechend Ihres abgegebenen Votums fest. Und bevor in Nürnberg die Messetore geöffnet werden reichen wir Ihre Ehrungen an die Industrievertreter weiter. Mehr Finflussnahme auf die

Trends der Branche erhalten Sie nirgends. In diesem Sinne: Frohe Festtage, und nutzen Sie die Zeit der Besinnlichkeit auch für Ihr schönes Hobby!



Peter Wieland. Redakteur Modellbahn



eisenbahn magazin 1/2018

10-20 **Im Fokus:** Baureihe 10 der Bundesbahn



Wie sich die Bilder gleichen – fast: Oben das Märklin/Trix HO-Modell der ölgefeuerten 10 002, unten die fabrikneue 10 001 der DB noch mit Kohlenkastenabdeckung auf dem Tender



■ Im Fokus

10 Die deutsche Super-Pacific

Nur zwei Exemplare der Baureihe 10 ließ die Bundesbahn bauen, nur zehn Jahre standen die Loks im Dienst - dennoch umgibt sie bis heute ein ganz besonderer Mythos

16 Schwarze Schwäne in fast allen Nenngrößen

Die attraktiven Stromlinien-Dampfloks der DB stehen bei Modellbahnern hoch in Kurs. Demzufolge haben schon viele Hersteller Miniaturen der Baureihe 10 ins Programm genommen

■ Eisenbahn

22 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen vom Eisenbahngeschehen in Deutschland, Europa und weltweit

34 "Junge, nutze die Gelegenheit"

Erinnerung an Ludwig Rotthowe: Im Sommer 1956 fährt der junge Fotograf nach Bayern die dortige Bahn hat es ihm angetan

Titel 36 50 Jahre – und kein bisschen leise

Seit 50 Jahren sind die Dieselloks der Baureihe 218 in Deutschland im Einsatz - ein Blick auf Einsätze, Bestände und Perspektiven

41 Nürnberg-Sonneberg-Express

Mit Inbetriebnahme der Neubaustrecke Ebensfeld - Erfurt düst neben vielen ICEs auch ein neuer RegionalExpress über die oberfränkische Teilstrecke.

44 Aus jedem Dorf ein Hunde

Ein DB-Nahverkehrszug in der Epoche IV muss nicht langweilig aussehen. Unser hier

Service

- 85 Buch & Film
- 116 Termine/TV-Tipps
- 118 Kleine Bahn-Börse
- 118 Fachgeschäfte
- 123 Veranstaltungen
- 132 Leserbriefe
- 134 Vorschau/Impressum

porträtierter Zug besteht aus vier Wagen unterschiedlicher Bauart

46 Der kleine Bruder vom "Rheingold"

Einer der berühmtesten Fernreisezüge der Bundesbahn war der "Rheinpfeil". Zwar stand er oft im Schatten des noch etwas mehr beworbenen "Rheingold", doch musste er sich keineswegs vor diesem verstecken.

■ Modellbahn

6 Leserwahl Modelle des Jahres

In 20 Rubriken haben Sie als Leser die Möglichkeit, die besten Modellbahn-Fahrzeuge, -Zubehörprodukte und -Technikartikel zu küren - machen Sie mit!

62 Neu im Schaufenster

Allerhand neue Modellbahnartikel im Porträt. um den Wunschzettel aufzufüllen

74 Roter Brummer mit Steuerwagen

Obwohl es gute HO-Modelle des DB-Triebwagens VT 98 gibt, offeriert Piko aktuell ein formneues VT/VS-Pärchen für die Epoche IV

36-40

Wo fahren sie noch, die letzten klassischen Großdieselloks der Baureihe 218 aus Bundesbahn-Zeiten?



46-58

Als "kleiner Bruder" des Rheingold gilt der Rheinpfeil, dessen Werdegang ausführlich porträtiert wird

126–131

Die HO-Anlage der Eisenbahn-

freunde Solingen begeistert



112-113

Wasserflächen auf der Modellbahn – so gestaltet man sie

76_20

Taigo-Trommeln im Modell: Die neu aufgelegten Gützoldund Roco-Nachbildungen im Leistungsvergleich





76 Taigatrommeln für mehr Titel Bums auf der Anlage

Für DR-Fans sind die Miniaturen der sowjetischen Dieselloks der Baureihe V 200/120 unverzichtbar. Unser Test der Neuauflagen von Gützold und Roco geht der Frage nach, was die digitalen Soundloks leisten

-Meisterschule Modellbahn

ab Seite

Bahnverkehr – Wagenladungen Holztransport per Bahn (Forts.) Vorbildgerechte Beladung eines Roos639 mit Nadelholz-Stämmen.

Industrie und Gewerbe – Gebäude Lasercut-Skelettbau (Fortsetzung)

So entsteht ein für die Epoche III ganz typisches Firmengebäude mit vier Stockwerken.

Anlagengestaltung – Szenen Eine Kranbrücke für schwere Lasten

Irgendwo im Ruhrgebiet ist diese fiktive Krananlage angesiedelt, mit der sich auch schwerste Lasten auf die Bahn verladen lassen.

82 Hafenbahn für Getreideumschlag

Die Nürnberger Firma nme liefert spezielle HO-Getreidesilowagen, mit denen man nach Vorbild des Hafens Spelle rangieren kann

104 Digitalprofis über die Schultern geschaut

Neue Serie: Im ersten Beitrag gibt es Tipps zu Decodereinbau, Motorwechsel, Licht, Sound und Servomotoren

106 Modulares Steuersystem BiDiB

Mit dem BiDiB-Bussystem lassen sich Belegtmelder, Signale, Weichen oder Booster einer Digitalanlage anschließen und verbinden

109 Workshop für den Landschaftsbau

Die em-Redaktion bietet zusammen mit Modellbahnprofi Klaus Zurawski Lehrgänge zum Erlernen der Landschaftsgestaltung an

112 Wasserflächen

Neue Materialien von Woodland Scenics zum Thema Gewässergestaltung animierten uns zu diversen Experimenten auf HO-Dioramen

114 Teilbare Wupper-Module

Eine neue Serie zu populären Modul-Normen stellt in der ersten Folge jene nach dem Herkunftsort Wuppertal benannten Module vor

124 Modellbahnanlage für Passanten

Vorweihnachtliche Modellbahn-Dekoration entdeckt in einem Friseursalon

126 Bahnreise durchs Bergische Land

Die Eisenbahnfreunde Solingen betreiben eine großflächige HO-Anlage



Einst alltäglich: E 10 1310 mit dem Rheinpfeil im Frankfurter Hbf.

eisenbahn magazin 1/2018 5



■ 46. Leser-Umfrage: Wählen Sie die Modelle des Jahres 2018!

227 Neuheitenim Rennen um 20 Rubriken-Titel

Es ist eine gute Tradition zu Beginn eines neuen Modellbahn-Jahres: Aktive Modelleisenbahner und Leser bestimmen aus den bemerkenswertesten Fahrzeug-, Technik- und Zubehör-Neuheiten des zurückliegenden Jahres die Produkte, denen der begehrte Titel gebührt. Machen auch Sie mit bei der Wahl der 20 Modelle des Jahres 2018!

Modell des Jahres

Cisenbah

Modellbahn magaz

Leserwahl
2018

n den zurückliegenden zwölf Ausgaben von eisenbahn magazin und den sechs Ausgaben von N-Bahn Magazin haben wir ausführlich über die wichtigsten Formneuheiten, aber auch über technisch überarbeitete Fahrzeugmodelle, lange gewünschte Wiederauflagen beliebter Fahrzeuge, attraktive Farb- und Beschriftungsvarianten, innovative technische Entwicklungen, Modellautos, Ausstattungsteile sowie große und kleine Bausätze

berichtet. Aus dieser Unmenge von Beiträgen, Tests und Kurzmeldungen haben wir 227 Produkte ausgewählt, die die Auszeichnung zum Modell des Jahres verdient hätten. Erstmals gibt es die Rubrik "Kraftfahrzeuge", die Straßenfahrzeuge vieler Nenngrößen berücksichtigt und auf Wunsch vieler Modellbahner eingeführt wurde. Und für mehr Übersicht haben wir die HO-Rubrik "Wagen" in die zwei Gruppen "Reisezug-" und "Güterwagen" unterteilt.

Vielleicht vermissen Sie die eine oder andere Neuheit, die nicht in der entsprechenden Rubrik gelistet ist? Nun, wenn ein Hersteller beispielsweise mehrere formneue HO-Güterwagen im letzten Jahr ausgeliefert hat, ist in der entsprechenden Rubrik nur eines dieser Modelle aufgelistet, da wir schließlich möglichst viele unterschiedliche Firmen berücksichtigen möchten. Die Auswahl der entsprechenden Modelle wurde von der *em*-Redak-

tion nach reiflicher Überlegung getroffen, wobei in Einzelfällen auch der Rat von Fachhändlern und Produktmanagern eingeholt wurde. Nach aktuellen Modell-Ergänzungen, deren Vorstellung Sie noch in dieser *em*-Ausgabe finden, konnten wir insgesamt 126 Firmen bzw. Marken nominieren.

>>

Zur Wahl stehen 227 attraktive, von 126 Firmen bzw. Marken gefertigte Modelle in nun 20 Rubriken

Damit die *em*-Leserwahl 2018 für die gesamte Modellbahn-Szene ein Erfolg werden und durchaus auch wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung neuer Modelle und Techniken liefern kann, zählt jede Stimme, die bis zum 10. Januar 2018 eingeht. Bitte füllen Sie daher die beigelegte Stimmpostkarte aus, frankieren Sie diese und senden Sie sie auf dem Postweg an uns zurück. Es ist dabei nicht erforderlich, in jeder Rubrik ein Kreuz zu machen, falls Sie sich in dieser Nenngröße oder Rubrik nicht auskennen. Falls Sie mehr zu den nominierten Kandidaten wissen möchten, können Sie unseren Service in der Tabelle nutzen und im dort angegebenen Heft nachlesen.

Mit der Auswertung der Stimmpostkarten werden wir uns natürlich beeilen, damit wir den preisgekrönten Herstellern am 30. Januar, dem Abend vor der Nürnberger Spielwarenmesse, eine Sieger-Urkunden überreichen können. Sie, liebe Leser, werden über den Ausgang der Wahl in unserem em-Spezial "Spielwarenmesse 2018" und in der kurz danach erscheinenden em-Monatsausgabe 3/18 ausführlich informiert. Als Dank für Ihre Stimmabgabe verlosen wir traditionell unter allen Teilnehmern unter Ausschluss des Rechtsweges 100 attraktive Sachpreise und erstmals auch gleich mehrere der begehrten Plätze bei den zweitägigen em-Bastel-Workshops (s. Seite 109).

Modell des Jahres-ein Qualitätsbegriff

Die erfolgreiche Wahl zum "Modell des Jahres" wird von den Modellbahnfirmen seit Jahrzehnten in Katalogen, auf Messeständen und im Internet verkündet. Bereits am ersten Messetag findet man auf der Spielwarenmesse die em-Urkunden und seit 2016 auch die em-Medaillen in den Vitrinen der ausgezeichneten Firmen. Über die firmeneigene Homepage wird der oft überraschende Erfolg möglichst schnell an alle Kunden verbreitet. Etwas länger dauert es dann, bis die Urkunde neben den Modellen im gedruckten Katalog abgebildet wird. Auch in so manchem Schauraum oder Firmenmuseum kann man die errungenen Urkunden bewundern. Einige große Hersteller wie Märklin/Trix, aber auch kleinere wie zum Beispiel Auhagen oder Weinert erringen fast jährlich eine oder gleich mehrere Auszeichnungen. Die einen, weil sie in fast jeder Rubrik und in mehreren Baugrößen attraktive Modelle bringen – die anderen, weil sie in ihrer Rubrik mit den Modellen dicht am Kundenwunsch sind, und diese wissen, was sie an Qualität geliefert bekommen. Doch dank Ihrer

-Die Voriahres-Gewinner



Märklin und Tillig gewannen in H0 bzw. TT mit der Baureihe 95

H0-DAMPFLOKOMOTIVEN

Märklin Baureihe 95.0 DB

H0-ELEKTROLOKOMOTIVEN

Brawa Baureihe E 75/175 DRG/DB

H0-DIESELLOKOMOTIVEN

Brawa Baureihe V 90/290 DB

HO-TRIEBWAGEN UND -TRIEBZÜGE

Brekina Baureihe VT 95.9/VB 145 DB

H0-WAGEN

Brawa Dreiachser-Umbauwagen DB

HO-KLEINSERIEN-FAHRZEUGE

Weinert Dampflok Gattung bay. PtL 2/2 "Urglaskasten"

HO-SCHMALSPUR-FAHRZEUGE

Busch Feldbahn-Dampflok "Decauville" Typ 3 H0i

HO-GEBÄUDE-MODELLE

Faller Kloster Bebenhausen

TT-FAHRZEUGE

Tilliq Dampflok Baureihe 95.0 DR

0-FAHRZEUGE

Lenz Dampflok Baureihe 50 DB

1-FAHRZEUGE

Märklin Dampflok Baureihe 41/042 DB

2-FAHRZEUGE

Kiss Dampflok 99 6001 DR/HSB 2m

ZUBEHÖR

Märklin Culemeyer-Straßentransport HO

TECHNIK

Faller Segmentdrehscheibe/Drehweiche HO

N-TRIEBFAHRZEUGE

Fleischmann Ellok Baureihe E 69 DRG/DB

N-WAGEN

Minitrix Halbspeisewagen ARmh "Kakadu" DB

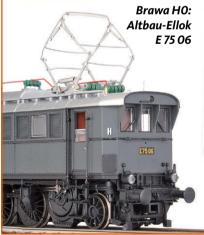
N-ANLAGEN-AUSSTATTUNG

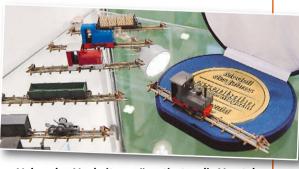
Modellbahn Union einständiger Lokschuppen mit Wasserbehälter

N-TECHNIK

Fleischmann Dampflok Baureihe 01 m. Geräusch







Neben den Neuheiten präsentierten die Hersteller auf ihren Messeständen die ausgezeichneten Modelle, so wie die Firma Busch ihre HOi-Feldbahnlok der Bauart Decauville-Typ 3

Stimme konnten auch schon Quereinsteiger aus dem Zubehörbereich wie Brekina oder Busch in den H0-Fahrzeug-Rubriken punkten, der eine 2017 mit dem Vorserien-VT 95.9, der andere mit einer winzigen Feldbahnlok. In den letzten Jahren gab es kaum strittige Entscheidungen, immer konnten

die Leser und Hersteller sowie die *em*-Redaktion das Votum der Wähler nachvollziehen. Gespannt warten wir daher zusammen mit Ihnen darauf, wer ab Februar wieder oder auch erstmals mit dem vom *eisenbahn magazin* geprägten Qualitätssiegel "Modell des Jahres" werben darf.

Leserwahl 2018: Kandidaten-Liste Modelle des Jahres

1	H0-DAMPFLOKOMOTIVEN	
1.1	Athearn Reihe Z-8	
	Challenger SP&S	3/17
1.2	Brawa Baureihe	
	57.10-40 DRG/DB/DR	8/17
1.3	ESU Baureihe 94.5–17 DB	3/17
1.4	Lima Reihe Gr 851 FS	1/18
1.5	Märklin Reihe 3700	
	Challenger UP	12/17
1.6	REE Modèles Reihe 141-E SNCF	12/17
1.7	Roco Baureihe 85 DB	9/17
1.8	Trix Baureihe 42 DB	6/17
2	H0-ELEKTROLOKOMOTIVEN	
2.1	Bemo Reihe Ge 4/4 III RhB	12/17
2.2	ESU Baureihe E 94/194 DB	5/17
2.3	Fleischmann Baureihe 160 DB	12/17
2.4	Märklin/Trix Baureihe 103.1 DB	8/17
2.5	Märklin/Trix Baureihe 193	
	Vectron SBB	3/17
2.6	Piko Baureihe E 10 Bügelfalte DB	3/17
2.7	Piko Baureihe 152 DB	11/17
2.8	REE Modèles Reihe CC 7100	
	SNCF	5/17
2.9	Roco Siemens Vectron MS	
	Reihe Re 475 BLS	1/18
2.10	Roco Reihe 1046/4061 ÖBB	2/17
3	H0-DIESELLOKOMOTIVEN	
3.1	ESU Baureihe V 90/290	9/17
3.2	Fleischmann Baureihe 215/225	2/11
J.2	DB/DB AG	3/17
3.3	leco Reihe Z 65 SI	6/17
3.4	Liliput Baureihe DE 2500	0, 11
٥. ١	Henschel/BBC	11/17
3.5	Märklin/Trix Siemens Vectron DE	
3.6	NMI Reihe M 61 Nohab MÁV	4/17
3.7	Piko Vossloh Typ G 6 VB	7/1/
٥.,	Peine-Salzgitter	1/17
3.8	Roco Reihe 2M 62 RZ	5/17
ال.ن	NOCO NCINC ZIVI OZ NZ	וו ןכ

3.9	ScaleTrains Gasturbinenlok	
5.5	GTEL 8500 UP	1/17
3.10	Sudexpress Euro 4000 HGK	5/17
51.0	Suuckpress zure 1000 Heit	٠, ,,
4	HO-TRIEBWAGEN UND -TRIEBZ	ÜGE
4.1	Artitec Plan U DE 3128 NS	5/17
4.2	Brawa Baureihe 425 DB AG	8/17
4.3	Jägerndorfer Reihe 4744/4746	
	Cityjet ÖBB	4/17
4.4	Liliput Baureihe VT 614 DB	2/17
4.5	Märklin Baureihe VT 95/	
	VB 141.2 DB	2/17
4.6	Piko Baureihe 698/998 DB	1/18
4.7	Rietze/Hödl Siemens-	
	Straßenbahn Combino	6/17
4.8	Van Biervliet Reihe AM 54 NMBS	12/17
5	HO-REISEZUGWAGEN	
5.1	A.C.M.E./Memoba Nahver-	
	kehrswagen B4ipüho ÖBB	11/17
5.2	Artitec Postwagen	
	Pd 7011-7021 NS	10/17
5.3	Brawa Behelfspackwagen	
	Msyg 986 DB	10/17
5.4	Brawa IC2-Doppelstock-	10/17
	Wagenset DB AG	12/17
5.5	ESU/Pullman Gesellschafts-	2/17
F C	wagen WGye 831 DB	3/17
5.6 5.7	Exact-train D-Zugwagen ABd NS	9/17
5./	Heris Teakholzwagen C4i Pr 15 KPEV	11 /17
5.8		11/17
5.8 5.9	hobby trade Postwagen DQ DSB L. S. Models I10-Großraum-	5/17
5.9		0 /17
5.10	wagen SNCB Lok-Schlosserei kombinierter	8/17
5.10	PwPosti DRG/DR/DB	1/10
5.11	Märklin Speisewagen	1/18
١١.ر	WRmz 135.0 DB AG	5/17
5.12	NMJ Sitzwagen BC 3/CB 3)/ I/
5.12	mit Kinderabteil NSB	2/17
	HIIL KIIIGEI AULEII INSD	2/1/

5.13	Piko Mitteleinstiegwagen-	
	Serie DB	9/17
5.14	Roco Schnellzugwagen	2 /17
5.15	Avmz 108.1 DB AG	2/17
2.12	Tillig Bahnpostwagen Post mr-a/26 DB	1/18
	FUSCIIII-a/20 DD	1/10
6	H0-GÜTERWAGEN	
6.1	A.C.M.E. Kühlwagen Hg Fs	10/17
6.2	Artitec/Roco offene Wagen	
	Ommr Linz/Villach DRG/DB	4/17
6.3	B-Models Container-Doppel-	
	tragwagen Sggrs	6/17
6.4	Brawa gedeckter Wagen Gms	
	mit Handbremse	9/17
6.5	Heris Silowagen Uacs VTG	3/17
6.6	L.S. Models Container-	
	Doppeltragwagen Sdmrs	8/17
6.7	Liliput Doppelrungenwagen	
	Laaps 565 DB AG	5/17
6.8	Märklin/Trix Schüttgutwagen	
	OOt Erz Id DR/DB	5/17
6.9	Modellbahn Union	
	Knickkesselwagen Znfns	9/17
6.10	NMJ Holztransportwagen	
	Sgs Railcare	6/17
6.11	Piko Silowagen Uacns VTG	1/18
6.12	Rivarossi gedecktes Wagenpaar	0 (4=
<i>-</i> 12	148/181 FS	9/17
6.13	Roco Kesselwagen Uhas DR	8/17
6.14	Sudexpress Holztransport-	2/17
C 1F	wagen Euro 4000	3/17
6.15	Tillig offener Wagen	F /17
	Omu/Oc 28 DR	5/17
7	HO-KLEINSERIEN-FAHRZEUGE	
7.1	Eisenbahn Canada Dampflok	
	Reihe 231 P.O. Midi	10/17
7.2	Fulgurex Triebwagen	,
	Doibe DDo 2/4 C21 CDD	c /17

7.3	Günther/Weinert	
	Steuerwagen ES 85 40 DB	4/17
7.4	Lematec Ellok Reihe Ce 6/8 II	I SBB4/17
7.5	Memoba Dampflok	
	Reihe 30 k.k.St.B.	12/17
7.6	Real-Modell Bahndienst-	
	fahrzeug Klv 04 DB	7/17
7.7	Sigg-Modell	
	Sihltal-Krokodil De 3/4	1/18
7.8	Weinert Dampflok	
	Baureihe 94.5–17 DB	1/18

8	HO-SCHMALSPUR-FAHRZEUG	E
8.1	Bemo Diesellok Reihe D1	
	RhB HOm	12/17
8.2	Busch Feldbahnlok	
	Typ 3 "Dimitrias" H0i	11/17
8.3	Ferro-Train Oldtimer-Tram	
	Bozen H0m	3/17
8.4	Hapo Feldbahnlok	
	Henschel DG 26 H0e	1/18
8.5	Jelly Models Trambahn-	
	Tenderloks H0m/e	2/17
8.6	Manufaktur Neustadt	
	Güterwagen Ow DR H0e	12/17
8.7	Panier Triebzug VT 137/	
	VB 147 DR H0e/m	10/17
8.8	railboys Reisezugwagen	
	C 511 SKGLB HOe	12/17
8.9	Tillig Baureihe 99.72 DR/HSB HOr	n 2/17
8.10	Weinert Triebwagen	. (20
	Talbot/Typ Osterode	1/18

9.1	Auhagen Empfangsgebäude Norgens/Deinste	12/17
	U /	
9.2	Busch Fachwerk-Apotheke	7/17
9.3	Faller Empfangsgebäude	
	Steinheim	8/17
9.4	Herpa Werkstatthalle	10/17
9.5	Joswood bergische Fachwerkkate	2/17
9.6	jsd-modelle Fußballstadion	1/18
9.7	Maquettiste Stellwerk	6/17
9.8	MKB Werkstatt- oder	
—	Bürogebäude	8/17
9.9	Modellbahn Union Trinkhalle	6/17
9.1 0	moebo hölzerne Baracke	11/17
9.1 0 9.11	moebo hölzerne Baracke NMJ Empfangsgebäude Stromme	,
		,
9.11	NMJ Empfangsgebäude Stromme	n 1/18
9.11 9.12	NMJ Empfangsgebäude Stromme Noch/MB Luft Burgruine	n 1/18
9.11 9.12	NMJ Empfangsgebäude Stromme Noch/MB Luft Burgruine te-miniatur Empfangesgebäude	n 1/18 1/18
9.11 9.12 9.13	NMJ Empfangsgebäude Stromme Noch/MB Luft Burgruine te-miniatur Empfangesgebäude Steinerne Renne DR/HSB	n 1/18 1/18
9.11 9.12 9.13	NMJ Empfangsgebäude Stromme Noch/MB Luft Burgruine te-miniatur Empfangesgebäude Steinerne Renne DR/HSB Trix württembergisches	n 1/18 1/18 8/17

9.15	Vollmer überdachte Nahverkehrshaltestelle	11/17
10	TT-FAHRZEUGE	
10.1	Arnold Dampflok	
	Baureihe 95.0 DR/DB	7/17
10.2	Beckmann Ellok Baureihe 120	
	DB Netz AG	3/17
10.3	Busch Zweiseitenkippwagen	
	Fakks DR	12/17
10.4	Karsei Kesselwagen Bauart	
	Uerdingen DR	12/17
10.5	Kres Triebwagen Baureihe 491	
	Gläserner Zug DB	10/17
10.6	kuehn-modell Triebwagen	
	Baureihe 650 DB AG	12/17
10.7	Lemke Triebzug Baureihe	
	481/482 Berliner S-Bahn	10/17
10.8	Piko Diesellok Baureihe 102.1 DR	4/17
10.9	Roco Dampflok Baureihe 44.9	

1/18

11/17

Kohlenstaub DR

10.10 Tillig Dampflok Baureihe 89.70-75 DR

Über 100 attraktive Sachpreise liegen in der Lostrommel

Abstimmen und gewinnen!

Das Abstimmen bei dieser von der Modellbahnindustrie stark beachteten Leser-Wahl ist wie immer ganz einfach: Auf der auf Seite 3 aufgeklebten Stimmpostkarte finden Sie 20 Kategorien mit jeweils bis zu 15 Feldern. Für eine gültige Abstimmung dürfen Sie in jeder Kategorie maximal ein Kreuz setzen.

Falls Sie sich in einer Baugröße nicht auskennen, muss auch

kein Kreuz gemacht werden. Falls Sie weitere Infos über die vorgeschlagenen Modelle benötigen, ist in der letzten Spalte der Kandidaten-Liste jeweils die Ausgabe

von eisenbahn magazin (em) bzw. N-Bahn Magazin (NBM) angegeben, in der die Neuheit besprochen wurde. Haben Sie Ihre Kreuze gesetzt und die Postkarte ausreichend frankiert (innerhalb Deutschlands 0,45 €), können Sie die Postkarte an die aufgedruckte Anschrift zurücksenden.

Als Dankeschön für das Mitmachen werden unter allen Einsendungen über 100 attraktive Preise ausgelost!





3 Teilnahmen beim em-Seminar (s. S. 110/111) 1 attraktives Lok- oder Triebwagen-Modell;

40 Modellbahn-Artikel; 30 Eisenbahn-Bildbände;

25 Modellbahn-Bücher

Einsendeschluss ist Mittwo

Angestellte der GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH sowie aller Tochtergesellschaften und deren Angehörige sind nicht teilnahmeberechtigt. Die Teilnahme muss persönlich erfolgen und ist nicht über einen Beauftragten oder ein Agentur möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Ihr Daten werden zum Zwecke der Gewinnbenachrichtigung erfasst und gespeichert. Sie erhalten künftig per Post oder E-Mail News aus den Alba Publikationen und dem GeraMond Verlag (bei Nichtinteresse vermerken Sie dies bitte auf Ihrer Postkarte). Mit der Teilnahme erklären Sie sich auch einverstanden, dass Ihr Name im Falle eines Gewinnes in der nächsten Ausgabe veröffentlicht wird.

11.1	O-FAHRZEUGE Demko Ellok Baureihe 150 DB	1/10
11.1 11.2	KS-Modelleisenbahnen	1/18
11.2		10/17
	Waldbahn-Malletlok On30	10/17
11.3	Lematec Diesellok	
	Reihe BB 63773 CFL	11/17
11.4	Lenz Lokalbahn-Personen-	
	wagen CL Bay 06 DB	3/17
11.5	MBW Dampflok Baureihe	•
	93.5–14 DRG/DB	10/17
11.6	Modellbauwerkstatt Halle	10/1/
11.0		1/10
	Gepäckwagen DR 0e	1/18
11.7	Moog AEG-Draisine Ka 4013 DB	6/17
11.8	Petau Kohlewagen	
	Verbandsbauart A6 DB	3/17
11.9	Wenz Modellbau Schmal-	
	spurdiesellok US 0n30	9/17
11.10	ZT-Modellbahnen Jung-	
	Diesellok L10B 0e	3/17
	DICSCHOR LIOD OC	۱۱ /د
10	1 FALIBZELICE	
12	1-FAHRZEUGE	
12.1	Bockholt Dampflok Reihe A $3/5$ SB	B 7/17
12.2	Dingler Schüttgutwagen	
	Otmm 61 DB	9/17
12.3	Feld Großbahn Gmeinder-	
,	Diesellok 1i	9/17
12 /) 11
12.4	Fulgurex Dampflok Reihe	0./1-
10 -	E 3/3 SBB	9/17
12.5	Kiss Ellok Baureihe 185.2 DB AG	1/18
12.6	KM 1 Dampflok Baureihe 44	
	DRG/DB	8/17
12.7	Lematec Ellok Reihe Re 6/6 SBB	9/17
12.8	M.A.M. Dampflok 18 201 DR	
	Live-steam	9/17
12.9	Märklin Ellok Baureihe E 18/118 DE	
		12/1/
12.10	Wunder Dampflok	0 /1=
	Baureihe 17.10–11 DRG	9/17
13	2-FAHRZEUGE	
13.1	Accucraft/MBV Schug	
	Reihe C 25 Rio Grande 2m	12/17
13.2	Bachmann Bahnmeister-	, .,
13.2	Draisine US 2m	9/17
13.3		2/ 1/
13.3	Boermann Güterwagen	1/10
	Ommu 40.0 DR	
13.4		1/ 18
	Dietz Schneeschleuder	
	Xrot 9213 RhB 2m	9/17
13.5	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C	9/17 3 4/17
	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C	9/17 3 4/17
13.6	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE	9/17 3 4/17 3 11/17
13.6 13.7	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhB Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m	9/17 3 4/17 3 11/17
13.6 13.7	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhB Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische	9/17 6 4/17 8 11/17 12/17
13.6 13.7 13.8	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhB Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G	9/17 6 4/17 8 11/17 12/17
13.6 13.7 13.8	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhB Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118	9/17 6 4/17 8 11/17 12/17
13.6 13.7 13.8 13.9	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok Sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G	9/17 6 4/17 8 11/17 12/17
13.6 13.7 13.8 13.9	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhB Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118	9/17 G 4/17 B 11/17 12/17 1/18 6/17
13.6 13.7 13.8 13.9	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok Sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G	9/17 G 4/17 B 11/17 12/17 1/18 6/17
13.6 13.7 13.8 13.9	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4	9/17 G 4/17 B 11/17 12/17 1/18 6/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m	9/17 G 4/17 B 11/17 12/17 1/18 6/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR	9/17 G 4/17 3 11/17 12/17 1/18 6/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14 14.1	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC	9/17 G 4/17 B 11/17 12/17 1/18 6/17 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14 14.1 14.2	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO	9/17 5 4/17 3 11/17 12/17 1/18 6/17 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.1 14.2 14.3	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO	9/17 5 4/17 5 4/17 1 12/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT	9/17 9/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 1/18 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO	9/17 9/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 1/18 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT	9/17 9/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 1/18 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Klein-	9/17 9/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0/17 1/17 6/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok Sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1	9/17 9/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0/17 1/17 6/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt`sche	9/17 5 4/17 13 11/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/17 6/17 3/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt`sche Bekohlungsanlage HO, N, Z	9/17 5 4/17 13 11/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/17 6/17 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO	9/17 5 4/17 13 11/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/17 6/17 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt Sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit	9/17 5 4/17 13 11/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/17 6/17 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO	9/17 9/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0/12/17 1/18 0/12/17 1/17 6/17 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt `sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO	9/17 9/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0/12/17 1/18 0/12/17 1/17 6/17 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische V1 K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt 'sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk-	9/17 9/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 1/17 1/17 3/17 3/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische V1 K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt`sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O	9/17 3 4/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/18 1/17 3/17 7/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok Sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt`sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O Rietze Straßen-System HO	9/17 3 4/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/18 1/17 3/17 7/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok Sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt`sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O Rietze Straßen-System HO RST Modellbau WSSB-	9/17 5 4/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0) 12/17 9/17 4/17 1/18 1/17 3/17 7/17 4/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9 14.10	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt `sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O Rietze Straßen-System HO RST Modellbau WSSB- Bahnübergang DR HO	3 11/17 12/17 1/18 6/17 1/18
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9 14.10	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische V1 K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt`sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O Rietze Straßen-System HO RST Modellbau WSSB- Bahnübergang DR HO Vampisol hölzerne	9/17 5 4/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0) 12/17 9/17 4/17 1/18 1/17 3/17 7/17 4/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9 14.10	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische V1 K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt`sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O Rietze Straßen-System HO RST Modellbau WSSB- Bahnübergang DR HO Vampisol hölzerne	9/17 3 4/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/18 3/17 7/17 4/17 3/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9 14.10 14.11 14.12	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt`sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O Rietze Straßen-System HO RST Modellbau WSSB- Bahnübergang DR HO Vampisol hölzerne Viehüberführung HO	9/17 3 4/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/18 3/17 7/17 4/17 3/17 2/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9 14.10 14.11 14.12	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt 'sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O Rietze Straßen-System HO RST Modellbau WSSB- Bahnübergang DR HO Vampisol hölzerne Viehüberführung HO Vollmer Steinkunst-Serie	9/17 3 4/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/18 3/17 7/17 4/17 3/17
13.8 13.9 13.10 14.1 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9 14.10 14.11 14.12 14.13	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt 'sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O Rietze Straßen-System HO RST Modellbau WSSB- Bahnübergang DR HO Vampisol hölzerne Viehüberführung HO Vollmer Steinkunst-Serie	9/17 3 4/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/18 3/17 7/17 4/17 3/17 2/17
13.6 13.7 13.8 13.9 13.10 14.1 14.2 14.3 14.4 14.5 14.6 14.7 14.8 14.9 14.10 14.11 14.12	Xrot 9213 RhB 2m Frey Diesellok V 36 4802 DR 2m/C Hermann Schneepflug X 9103 RhE Kiss Ellok Reihe Te 2/2 RhB 2m LGB Dampflok sächsische VI K 99 653 DR 2m/G Piko Diesellok Baureihe 118 DR 2m/G TrainLine 45 Rollwagen Rf 4 HSB/DR 2m ZUBEHÖR Artitec Spanngurte und Ketten HC Busch Eimerkettenbagger HO Faller Zugwaschanlage HO IMModell Kohlebunker HO/TT Joswood Brückenkran HO Lokführer Lukas Kleinbekohlungsanlage 1 Märklin/Trix Hunt`sche Bekohlungsanlage HO, N, Z MKB Kai-Wagenkippanlage HO Noch Industrie-Figuren mit Soundmodul HO Real-Modell Fachwerk- Speichergebäude O Rietze Straßen-System HO RST Modellbau WSSB- Bahnübergang DR HO Vampisol hölzerne Viehüberführung HO	9/17 3 4/17 3 11/17 1/18 6/17 1/18 6/17 1/18 0 12/17 9/17 4/17 1/18 3/17 7/17 4/17 3/17 2/17

15	TECHNIK	
15.1	Digitrax Digitalzentrale	
	DCS210/DCS240	8/17
15.2	Doehler & Haass Digital-	
	Soundsystem	7/17
15.3	EmTec Licht-Multisteuerung L32	2/17
15.4	ESU LokPilot NanoStandard	10/17
15.5	Fichtelbahn/Tams BiDiB-	
	Rückmeldesystem	1/18
15.6	Littfinski Lichtbaustein	
	DEC-Basismodul	2/17
15.7	Piko digitaler Messwagen HO	12/17
15.8	Qelectronics Qdecoder-	
	Modulsystem ZA-3 Base	12/17
15.9	Roco Z21-WLANmaus	6/17
15.10	Roco/Viessmann Form-	
	signalserien DB/ÖBB H0	10/17
15.11	StarTecProducts 3in1-Multitool	
	ST 106	4/17
15.12	Tams Digitalzentrale RedBox	
	EasyControl	10/17
15.13	Uhlenbrock micro- und	
	kompakt-Module IntelliSound 4	7/17
15.14	Viessmann Hausetagen-	
	Innenbeleuchtungen N-0	2/17
15.15	Zimo Digital-Handregler MX32	3/17
16	KRAFTFAHRZEUGE	
16.1	Artitec Straßenwalze Kaelble HO	5/17
16.2	Auhagen Kleintransporter	
	Multicar M22 H0	12/17
16.3	Brekina Pkw Mercedes 220/8	
	Krankenwagen HO	1/18
16.4	Busch Kleintransporter	
	Framo V 901/2 H0	7/17
16.5	Busch Pkw Landrover Defender N	N 1/18
16.6	Dreika Kleintransporter	
	Goliath Express 1100 H0	7/17
16.7	Faller Gepäckkarre Still Ro 8-12 HO	11/17
16.8	Herpa Kleintransporter VWT6H0	4/17
16.9	Mehlhose Elektrokarre	
	D. II	c 117

16.11	Rietze Bus MAN Lion's	
	Intercity 15 HO	9/17
16.12	Saller Lkw Krupp L5N mit	Ċ
	Hörndl-Anhänger HO	11/17
16.13	Schuco Pkw Opel Manta A HO	11/17
16.14	Weinert Lkw Büssing-NAG	
	5000S mit Anhänger H0	1/18
16.15	Wiking Bagger Fuchs F 301 HO	5/17
17	N-TRIEBFAHRZEUGE	
17.1	Arnold Dampflok	
	Baureihe 95.0 DR	12/17
17.2	Arnold Ellok Baureihe E 11/E 42 D	
17.3	Arnold Ellok Baureihe 187 DB AG	
17.4	Hobbytrain Ellok Reihe Ae 6/8 Bl	_S5/17
17.5	Kres Triebwagen Baureihe	
	VT 4.12/173 DR	5/17
17.6	Liliput Triebwagen LINT 27	
	Baureihe 640 DB AG	5/17
17.7	Minitrix Dampflok Baureihe 41	
	Reko DR	1/18
17.8	Minitrix Diesellok Baureihe	
	211/212 DB	6/17*
17.9	Minitrix Ellok Baureihe 101 DB AG	
17.10	Piko Dampflok Baureihe 82 DB	9/17
10	N. W. CEN	
18	N-WAGEN	
18.1	A.C.M.E./Menzel Schlafwagen	2 /27-1-
	WL MU'72	3/17*
18.2	Arnold Lowa-Mitteleinstieg-	0 (4=)
10.2	wagen DR	2/17*
18.3	Brawa zweiachsiger	1/10-
10 (Kesselwagen DRG/DB	1/18*
18.4	DM-Toys/Arnold	0.15-
10.5	Rheingold-Zug 1983 DB	8/17
18.5	Hobbytrain Schiebewandwagen	F /47
	Habils SBB	5/17
18.6	Hobbytrain C.I.W.L.	. law:
10.7	Ostende-Wien-Express	4/17*
18.7	L.S. Models Schlafwagen	

18.10	Minitrix kurze, bayerische	
	Bierwagen	1/18
18.11	Modellbahn Union Güterwagen	
	Ommu "Duisburg" DB	6/17
18.12	N-tram Personenwagen ex LAG	6/17*
18.13	Piko Schüttgutwagen Falns VTG	11/17
18.14	REE Modèles Schnellzugwagen	
	DEV AO SNCF	5/17*
18.15	Trains160 gedeckter Großraum-	
	Güterwagen G10/Gass SNCF	4/17*
19	N-ANLAGEN-AUSSTATTUNG	
101	Aubagan Ctallwark mit	

19	N-ANLAGEN-AUSSTATTUNG	
19.1	Auhagen Stellwerk mit	
	Drahtkanälen	1/18*
19.2	DM-Toys Lichtsignalbrücke	11/17
19.3	Faller Empfangsgebäude Horren	n 6/17
19.4	FKS Baukreissäge	4/17*
19.5	Lemke Spedition mit Waage	MS
19.6	Minitrix Kokerei Zollverein	8/17
19.7	Modellbau-Atelier Dietrich	
	Knitterfelsen	2/17*
19.8	moebo Stellwerksschlosserei	1/18*
19.9	Noch Straßenmarkierungen	8/17
19.10	SMB Wärterhaus	6/17*

20	N-TECHNIK	
20.1	Eichhorn Modellbau Schienen-	
	schleifer für Arnold-Köf	3/17*
20.2	kasteNbahner Lichtsignale DB	1/18*
20.3	Minitrix Triebwerksbeleuchtung	5/17*
20.4	Modellbahn Digital Taster-	
	Eingabe-Modul	6/17*
20.5	Modellbahn Union	
	Kuppelstangen	7/17
20.6	N-tram Straßengleis-Bausätze	3/17*
20.7	Noch Szenengeräusche	
	Straßenmusikanten	1/18*
20.8	Viessmann Adapterstifte	
	für Kabel	9/17

^{*} Ausgabe des N-Bahn Magazin

-Topaktuell informiert

Balkancar HO

16.10 miNis Pkw Opel Rekord D N

Sichern Sie sich schon jetzt Ihr Messe-Sonderheft!

6/17

10/17

m Vorabend der Spielwarenmesse werden die Modell des Jahres vorgestellt und prämiert. Die Chefs der Hersteller der Modelle, die unsere Leser auserkoren haben werden, bekommen im DB Museum Nürnberg die entsprechenden Urkunden und Medaillen überreicht. In den Folgetagen macht sich das Fotografen- und Autorenteam von eisenbahn

magazin in den Nürnberger Messehallen dann auf die Jagd nach den Modellbahn-Neuheiten 2018. In einem eigenen Produktionsbüro mit Fotostudio entsteht direkt auf dem Messegelände noch während der Messetage das große Sonderheft von eisenbahn magazin – 100 Seiten stark und mit über 400 Fotos!

Lassen Sie sich dieses wichtige Sonderheft nicht entgehen! Sie können es ab sofort schriftlich beim Verlag (Kontaktdaten auf Seite 134 rechts oben) oder online unter www.verlagshaus24.de bestellen. Wenn Ihre Bestellung bis zum 22. Januar bei uns eingeht, erhalten Sie eines der ersten Exemplare direkt ab Druckerei zugeschickt, noch bevor das Heft am Kiosk erhältlich ist. Und zusätzlich ist der Versand für Sie dann



4/17*

10/17

2/17*

WLABmz 173 DB AG

18.9 MFTrain Doppel-Container-

tragwagen MC5

18.8 Liliput Tragwagen Lss-y 571 DB

Wenn Sie jetzt vorbestellen, erhalten Sie das Sonderheft versandkostenfrei!

kostenfrei! Sie zahlen lediglich die 7,95 Euro Ladenverkaufspreis. **Die Best.-Nr. lautet 45491.**

Noch bequemer und mit allen genannten Vorteilen: Bestellen Sie das Messeheft einfach mit der Abstimmungspostkarte, mit der Sie Ihre Stimmen für die

Modelle des Jahres abgegeben und am Gewinnspiel teilnehmen. Ein Kreuz und die Unterschrift genügen!

eisenbahn magazin Spezial Spielwarenmesse "Der große Messereport 2018"

- ✓ Topaktuell mit 100 Seiten und über 400 Bildern
- ✓ Übersichtlich gegliedert nach Nenngrößen und geordnet nach Firmen
- Hersteller-Interviews und Hintergrund-Informationen
- ✔ Plus Neuheiten-Übersicht der Firmen, die nicht in Nürnberg waren
- ✔ Plus Präsentation der Modelle des Jahres 2018

eisenbahn magazin 1/2018 9



arum versuchte Anfang der 60er-Jahre ein kleiner Junge im hessischen Bebra ständig, seine Eltern davon zu überzeugen, dass der sonntägliche Nachmittags-Spaziergang doch zum Bahnhof führen solle und nicht in den Stadtpark oder die Fuldaauen? Nun, Sohnemann hatte in Maedels "Geliebte Dampflok" eine Lok entdeckt, die so ganz anders aussah als das, was sonst so auf deutschen Schienen herumfuhr. Und vom Vater hatte er erfahren, dass es nur zwei Exemplare dieser Wunderlok geben soll, und diese ausgerechnet im heimatlichen Bebra zu Hause seien. Und nachmittags standen die Chancen gut, eine oder gar beide 10er im Bahnhof Bebra zu erwischen... Gegen halb Eins war eine Lok mit dem D 199 in Bebra eingetroffen und wurde dann im Bw versorgt, bestens vom Bahnsteig oder einer

Straßenbrücke aus zu beobachten. Höhepunkt des Tages sollte dann gegen halb Sechs die Einund Ausfahrt des D 289 aus Würzburg zur Weiterfahrt Richtung Norden sein: Bei diesem Zug wurde in Bebra umgespannt, planmäßig von 10 auf 10 – wenn denn beide 10er auch tatsächlich einsatzfähig waren! Solche Details kannte ich damals natürlich noch nicht, aber Hauptsache, eine 10 war da und konnte bestaunt werden mit ihren Teilverkleidung, den glänzenden Aluminium-Zierstreifen an Lok und Tender, den eigenartigen Windleitblechen, dem allseits geschlossenen Führerhaus und der spitzen Rauchkammertür!

Komplizierte Vorgeschichte...

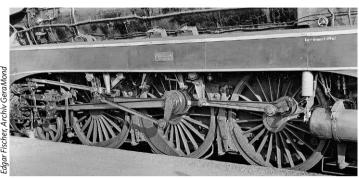
Rund zehn Jahre zuvor war daran in dieser Form noch nicht zu denken. Schon 1949 dachte man im

EZA über eine neue Schnellzug-Dampflok nach, gefertigt nach den neuen Baugrundsätzen, die ja auch bei den Baureihen 23, 65, 66 und 82 zur Anwendung kamen. Eine relativ leichte 1'C1' mit Zweizylinder-Triebwerk für 130 km/h schwebte den Bundesbahn-Planern vor, bestens geeignet für moderne Schnellzüge aus den neuen, in der Entwicklung befindlichen, leichten 26,4-Meter-Schnellzugwagen. Doch andere Baureihen hatten Vorrang, so verschwanden die verschiedenen Entwürfe der Lokindustrie für die neue Schnellzuglok wieder in der Schublade. Ende 1951 kam das Thema wieder auf die Tagesordnung, und jetzt war von einer 1´C1´ keine Rede mehr: Eine 2´C1´sollte es werden, 140 km/h waren als Dauergeschwindigkeit vorgesehen - schon war das Zweizylinder-Triebwerk vom Tisch. Dreizylinder, DreizylinderDer anstehende Strukturwechsel in der Zugförderung ließ nur zwei Exemplare der Baureihe 10 entstehen. In Kassel Hbf wartet 1966 neben 10 002 bereits die Ablösung in Form von E 10 285





Begegnung zwischen zwei "edlen Rennern" (10 001 und 01 1100) des Bw Kassel im Bahnhof Marburg an der Lahn im April 1966



Das Triebwerk der 10 001 im Juli 1967: Auffällig die Stangen mit Rollenlagern und das Krupp-Fabrikschild an der Teilverkleidung

10 001 ergänzt am 17. Juni 1966 ihre Ölvorräte in ihrem Heimat-Bw Kassel, auch ein Wasserkastendeckel ist geöffnet



Verbund oder gar Vierzylinder-Verbund – es wurde heiß diskutiert, und es passierte wiederum nichts! Erst 1953 verfügte die HVB, die neue Schnellzuglok als 2´C1´h3 zu bauen, also in einer altbekannten Bauart: Die DB verfügte damals



Schon 1953 stand fest, dass die neue Lok nichts weiter werden würde als eine schwerere 01.10

schon über 54 schwere (01.10) und 26 leichte (03.10) Maschinen dieser Spezies. Und sparen wollte die DB auch: Da die Loks der Baureihe 01.10 seinerzeit zur Neubekesselung anstanden, sollte die neue Baureihe 10 mit eben einem solchen Neu-

baukessel versehen werden. Spätestens jetzt war klar, dass die neue Schnellzuglok nichts weiter werden würde als eine modernere und schwere 01.10...

In den folgenden Jahren wurde fröhlich weiter konstruiert, und erst 1955 stand fest, wie die 10 nun letztendlich zu bauen war. Zu diesem Zeitpunkt stand ebenfalls längst fest, dass es bei den beiden Maschinen bleiben sollte: Die Elektrifizierung machte Fortschritte, die V 200 eroberte Deutschlands Schienen – eine neue Dampf-Schnellzuglok in Serie brauchte man nicht mehr.

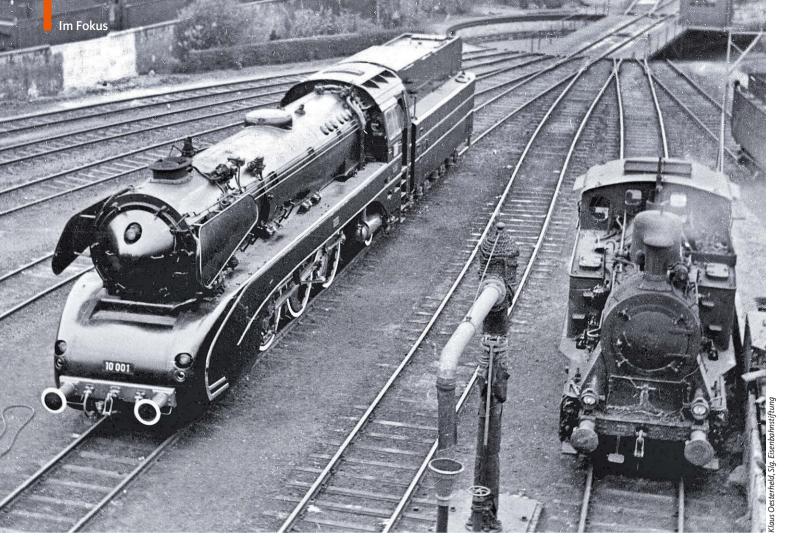
So ging es nun in erster Linie darum, aus der 10 ein optisches Schmuckstück zu machen, sollte doch zum Abschluss der Dampflok-Entwicklung eine besondere Maschine auf die Gleise gestellt

werden! So wurde nicht nur die Gestaltung der Verkleidung diskutiert, man machte sich sogar über eine andersartige Farbgebung der neuen Loks Gedanken: Allen Überlegungen zum Trotz wurde die 10 aber weder blau, rot oder hellgrau lackiert, sondern konventionell schwarz.

Revolutionäre Technik?

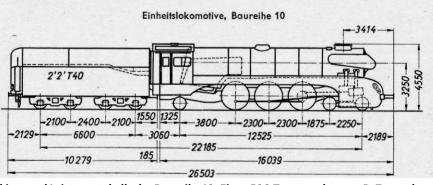
Die beiden 10er waren moderne Dampfloks, ohne allerdings technische Höhepunkte aufzuweisen. Eine Innovation war allenfalls der in einem Stück gegossene Zylinderblock, der mit dem Rahmen verschweißt wurde. Doch auch hier war die Dampfloktechnik im Ausland weiter fortgeschritten: Zeitgemäße amerikanische Dampfloks wurden längst mit einem gegossenen Stahlgussrahmen mit integrierten Zylindern gebaut. Auch das

eisenbahn magazin 1/2018



Die fabrikneue 10 001 (Anlieferung 28. März 1957) mit der Werklok des Aw Mülheim-Speldorf, einer preußischen T8 (89 066), bei der offiziellen Abnahme am 12. Juli 1957 Klaus Oesterheld

38				a)	Schn	ellzu	gloko	moti	ven					
km/h		30	40	50	60	70	80	85	90	95	100	110	120	130
Stei	igung				W	ageng	ewicht	in t (D-, F-	u Eilz	ug)			
0	1:∞	_	<u></u> x	-		—	-	-	-	970	855	650	500	375
10/00	1:1000	-	_	-	_	-	_	_	890	780	690	530	410	310
20/00	1:500		_	_	_	_	925	820	730	640	570	440	345	260
30/00	1:333	_	-	_	_	990	770	680	615	540	480	370	290	220
40/00	1:250	_	_	-	_	835	665	585	520	455	410	315	245	185
50/00	1:200	_	_	_	900	715	560	505	445	395	350	270	220	155
60/00	1:166	_	955	925	785	620	490	440	390	340	305	235	180	130
70/00	1:140	935	870	810	690	550	430	385	340	300	265	205	155	110
80/00	1:125	830	770	720	610	485	380	340	300	260	230	175	130	90
100/00	1:100	665	620	580	495	390	300	265	235	205	180	130	95	60
140/00	1:70	460	430	400	340	260	195	170	150	125	105	70		
200/00	1:50	290	270	250	205	150	105	85	_	_	_	_	_	_
250/00	1:40	205	190	175	140	95	_	_	_	_	_		_	



Typskizze und Leistungstabelle der Baureihe 10: Einen 500 Tonnen schweren D-Zug – das sind 12 bis 13 moderne Schnellzugwagen – konnte die Lok in der Ebene mit 120 km/h befördern

Technische Daten			
Baureihe	10	01.10 Öl	
Bauart	2'C1'h3	2'C1'h3	
Treibraddurchmesser (mm)	2.000	2.000	
Laufradd. vorne (mm)	1.000	1.000	
Laufradd. hinten (mm)	1.000	1.250	
Länge über Puffer (mm)	26.503	24.130	
Leistung (PS)	ca. 2.700	2.470	
Höchstgeschwindigk. (km/h)	140	140	
Kesseldruck (kp/cm²)	18	16	
Verdampfungsheizfl. (m²)	216,40	206,51	
Überhitzerheizfl. (m²)	105,70	96,15	
Zylinderdurchm. (mm)	480	500	
Kolbenhub (mm)	660	660	
Dienstgewicht Lok (mp)	118,9	110,8	
Achslast (mp)	22	20	
Tender	2'2'T 40	2'3T 38	

in Frankreich mittlerweile zur Perfektion entwickelte Vierzylinder-Verbund-Triebwerk fand keine Anwendung. Auch auf den Einbau eines Leichtbau-Triebwerks aus Aluminium-Legierungen – in den USA längst üblich und mit verantwortlich für den ruhigen Lauf der dort üblichen Zweizylinderlok – wurde verzichtet. Wenig revolutionär und zukunftsträchtig war in der Zeit des beginnenden Strukturwandels auch die Wahl der Achsfolge 2´C1´: Trotz überschwerer Bauart und einer Achs-

Slg. Oliver Strüber



last von 22 Tonnen kam die 10 nur auf 66 Tonnen Reibungsgewicht, während ihre zur gleichen Zeit entwickelten Konkurrentinnen E 10 und V 200 auf rund 80 Tonnen kamen. Modern war hingegen die Beleuchtungsanlage der Lok: Im Tender waren Akkumulatoren eingebaut, um die Beleuchtung der Lok auch bei Ausfall des Turbogenerators sicherzustellen. Selbst Friedrich Witte, "Vater" der DB-Neubauloks, sinnierte noch vor Ablieferung der beiden 10er, man hätte die neuen Dampfloks doch vielleicht als 1´D1´ konstruieren sollen...

Bau und Einsätze...

Im Jahre 1955 wurde mit dem Bau der beiden Loks bei Krupp in Essen begonnen. Im März 1957 wurde 10 001 fertig gestellt und der DB übergeben. 650.000 D-Mark musste die DB für die Lok zahlen,



1955 wurde mit dem Bau der beiden Loks begonnen. Erst zwei bzw. drei Jahre fuhren sie dann

die es in ihrer gut zehnjährigen Dienstzeit immerhin auf eine Laufleistung von etwas mehr als 1.000.000 Kilometer bringen sollte. In einer Feierstunde wurde die Lok als Abschluss der Dampflok-Entwicklung gewürdigt, ganz nach dem Motto: Jetzt haben wir unsere moderne Super-Dampflok, schön und schnell, aber jetzt ist Schluss – die Zukunft gehört der Diesel- und Ellok... So nahm es

10 002 in ihrer Heimat-Dienststelle Bw Kassel am 2. Mai 1966. Deutlich sind die zwischen Kessel und Teilverkleidung untergebrachten Sandkästen zu erkennen

Die Main-Weser-Bahn war ein Haupt-Einsatzgebiet der beiden 10er: Am 2. September 1966 fährt 10 002 mit dem langen D 283 (Basel – Kassel – Bremerhaven-Lehe) durch Lollar



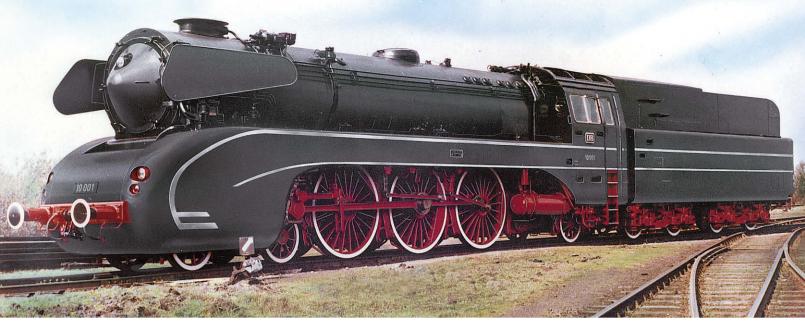
auch die Öffentlichkeit wahr; dass erst ein Jahr später die 10 002 ausgeliefert werden würde und noch bis 1959 23er gebaut wurden, fand kaum noch Beachtung.

Nach ihrer Ablieferung an die DB weilte 10 001 ein knappes Jahr zur Erprobung beim LVA Minden. Im Januar 1958 kam die Lok zum Bw Bebra, einem klassischen Schnellzuglok-Bw an der Nord-Süd-Strecke Hannover – Würzburg. Zwei Monate später war endlich auch 10 002 fertig und wurde eben-

falls in Bebra stationiert, wo sie auf 16 dort beheimatete 01.10 traf.

Ihre ersten Betriebsmonate absolvierte 10 001 dort noch als kohlegefeuerte Lok mit Öl-Zusatzfeuerung, während 10 002 ab Werk mit Ölfeuerung geliefert wurde. Da sich diese Feuerungsart mittlerweile bewährt hatte, wurde 10 001 im Jahre 1959 ebenfalls mit Öl-Hauptfeuerung ausgerüstet, die wartungsintensive Kohle-Nachschubvorrichtung im Tender war nun Geschichte. Mit einer

eisenbahn magazin 1/2018



-Dampflok mit Akkus

Beschreibung der elektrischen Beleuchtungsanlage an Lok BR 10 und Tender 2'2' T 40

Die elektrische Beleuchtungsanlage der Lok — BR 10 unterscheidet sich von den bisherigen Ausführungen an Dampflokomotiven durch den zusätzlichen Einbau einer Batterie mit Regler. Hierdurch bleibt die Lokomotivbeleuchtung auch bei Generatorausfall längere Zeit intakt, und es bedarf keiner Notbeleuchtung durch Dunkelfeinde.

Bedienung und Wirkungsweise der Beleuchtungsanlage

Die Anlage zeigt das Schaltbild. Für die Speisung der elektrischen Beleuchtungsstellen an Lok und Tender, der Motoren für die Atlas-Klarsichtscheiben und der Batterie ist die Lokomotive mit einem an der Rauchkammer angeordneten Turbogenerator Type L 0,5 F ausgerüstet, an dem ein Wechselstomgenerator für die induktive Zugbeeinflussung angeflanscht ist. Für den Betrieb mit Batterie mußte die innere Schaltung des Turbogenerators L 0,5 F aggenüber der Regelausführung geändert werden. Aus diesem Grunde dürfen diese Turbogeneratoren nicht gegen solche der Regelausführung ausgewechselt werden (und umgekehrt). Um Verwechslungen vorzubeugen, trägt diese Sonderbauart unter dem Leistungsschild den Hinweis:

"Umgepolt für Pufferbatterie".

"Umgepolt tür l'utterbatterie".

Als Puffer dient eine alkalische Batterie NC 46 mit einer Kapazität von 46 Ampèrestunden bei 5-stiindiger Entladung. Der höchstrulässige Ladestrom beträgt 13 Amp. Als Elektrohyt dient verdünnte Kalliauge, nachgefüllt wird mit destilliertem Wasser. Die Wartung der Batterie unterscheidet sich sonst nicht von der der NC-Batterien der Wagenbeleuchtung nach DV 984. Nahe der Batterie ist im Tenderwasserkasten links vorn ein Re g.l er g.e r.ä t der Type ZR 50 deingebaut, Es schützt die Lichtmaschine beim Einschalten sämtlicher Verbraucher vor Überbelastung und regelt Ladung und Entladung der Batterie.

Nach dem Abnehmen der linken Schutzkappe ist ein Hilfsschalter mit den Stellungen "normal" und "stark" zu sehen. Bei ungenügender Aufladung der Batterie kann auf "stark" die Batterieladung verstärkt werden. Da hierdurch die Batterie überladen werden kann und im Hinblick auf die ohnehin günstigeren Bedingungen gegenüber der Wagenbeleuchtungs ollte von dieser Schaltmög-lickkeit ke in Gebrauch gemacht werden. Vielmehr ist bei Nachlassen der Batterie diese auf ihren Zustand hin zu überprüfen (Ladezustand, Flüssigkeitsspiegel).

Weitere Einstellungen sind am Regelgerät nicht vorzunehmen. Für die Instandsetzung bei Störungen und die Prüfung des mechanischen Reglerteiles unter der rechten Schutzkappe gelten die Bedingungen für die Unterhaltung der Regelgeräte der Zugbeleuchtung.

Als Ladekontrolle ist im Führerhaus über der linken Führerhaustür eine Merkleucht e ange-bracht. Sie überwacht den Ladevorgang und erlischt, sobald die Batterie Strom abgibt. Wird die Batterie vom Turbogenerator aufgeladen, dann brennt die Merkleuchte.

An Brennstellen sind vorhanden:

- a) Lokomotive: 3 Streckenleuchten in Dreieckanordnung (je 25 W)

 - rote Signalleuchten, unter den unte
 Führerhausdeckenleuchte (25 W) 2 Wasserstandsleuchten (je 25 W)

 - Steuerpoltleuchte (10 W)
 Druckmesserleuchte (5 W)
 - Fahrplanbuchleuchte (5 W)
 - 1 rantpianbuchieuchte (5 W) 1 Tenderbühnenleuchte (10 W) bei Lok 10 001 1 Tendernischenleuchte (5 W)

 - Kontrollampe (5 W)
 - en (je 25 W)

8 Triebwerkieuchten (je 25 W) 1 Leuchte an der Ölbrennereinstellung (10 W) bei Lök 10 002 3 Streckenleuchten in Dreieckanordnung (je 25 W) 2 rote Signalleuchten, oberhalb der untern Streckenleuchten (je 25 W)

Zur Bedienung dieser Brennstellen dienen der obere und der untere Loklichtschaltkasten an der inken Führerhausseitenwand. Mit den Schaltern des oberen Schaltkastens können die unteren Signalleuchten an Lok und Tender auf weißes bzw rotes Licht umgeschaltet werden. (Regelspitzensignal, Falschfahrt-Spitzensignal, Zugschlußsignal).

Die Schalter des unt eren Schaltkastens dienen — wie allgemein üblich — dem Eins und Ausschalten der unteren und oberen Signalleuchten, sowie der Triebwerks und Führerhausleuchten. Die Verbindung der elektrischen Leitungen zwischen Lok und Tender ist durch ein 15-pol. Kupplungss

Für die Bedienung des Turbogenerators ist zu beachten, daß nur bei abgeschalteten Verbrauchern (einschl. Indusi) an» und abgestellt wird.

Dieser Auszug aus der technischen Beschreibung der Lok belegt, dass die 10 mit im Tender eingebauten Akkus versehen war, was auch einen speziellen Generator bedingte

Die naaelneue 10 001 bei der Präsentation der Firma Krupp in Essen am 21. März 1957. Der Verzicht auf silberne Kesselringe betont die langgestreckte Eleganz der Schnellzuglok

Bustorff, Slg. Eisenbahnstiftung

Die Rückansicht des Tenders von 10 001 mit den weit nach hinten gezogenen Verkleidungen. Die Lok fasst gerade Wasser, auffällig auch die roten Signalleuchten oberhalb der unteren Streckenleuchten

Achslast von 22 Tonnen und ihrem etwas modifizierten, leistungsfähigeren Kessel war die 10 der Baureihe 01.10 in Sachen Zugkraft zwar überlegen, das hohe Gewicht schränkte aber ihren Einsatzbereich ein. So liefen sie fast ausschließlich auf der Nord-Süd-Strecke, zeitweise wurde im Norden bis Hamburg, im Süden bis Ingolstadt gefahren. Schon zum Winterfahrplan 1962/63 wurden die beiden 10er nach Kassel abgegeben; die 01.10 durften noch bis zur Aufnahme des elektrischen Betriebes im März bzw. Mai 1963 in Bebra bleiben.

Kassel setzte die beiden Loks anfangs weiterhin auf der Nord-Süd-Strecke ein, ab Sommer 1963 war Kassel - Marburg - Gießen - Frankfurt ihr



Haupteinsatzgebiet. Zwei Jahre später stand 🖁 Frankfurt - Gießen unter Strom, die 10er wendeten jetzt in Gießen. Im März 1967 war schließlich die komplette Main-Weser-Bahn elektrisch 🗧 befahrbar. Zudem musste 10 002 bereits im Januar 1967 mit einem schweren Triebwerksschaden abgestellt werden. Nachdem man die Lok ins zuständige AW Braunschweig geschleppt hatte, entschloss man sich, den Schaden nicht mehr zu reparieren, schließlich galt die Baureihe 10 seit 1966 als Auslaufgattung, in die nichts mehr zu investieren sei. Für 10 001 wurde ein letzter Umlaufplan aufgestellt, der die Lok im Eilzugdienst zwischen Kassel und Münster pendeln ließ - im Herbst 1967 sogar kurzzeitig und wegen ihrer Achslast nur mit einer Sondergenehmigung bis Rheine. Am 5. Januar 1968 erbrachte die buchmäßig nun 010 001 heißende Lok ihre letzten Leistungen, der Bruch einer Schieberstange führte zur z-Stellung. Mit der Ausmusterung der Lok am 21. Juni 1968 war das Kapitel "Baureihe 10" nach nur gut zehn Jahren bei der DB abgeschlossen.

Museum und Schrottplatz...

10 002, wegen eines Triebwerksschaden abgestellt, verfügte 1967 noch über gute Kesselfristen, so dass sich ein Einsatz als Heizlok anbot: Im Dezember 1967 wurde die Lok Nachfolgerin der 18 603 als stationäre Heizlok am alten Ludwigshafener Hauptbahnhof. Im April 1971 erkaltete ihr Kes-



Im September 1966 kamen die beiden 10er von Kassel aus nur noch bis Gießen, wie hier 10 001 – weiter nach Frankfurt wurde schon elektrisch gefahren

sel für immer, die Lok stand noch ein Jahr in Schifferstadt herum, bis sie im April 1972 im AW Offenburg zerlegt wurde.

10 001 wurde nach ihrer Ausmusterung konserviert im Bw Kassel abgestellt und war mehrere Jahre lang Star auf verschiedenen Fahrzeug-Ausstellungen. Ursprünglich für das seinerzeit noch

im Planungsstadium befindliche Verkehrsmuseum in Berlin vorgesehen, wurde die Lok 1976 an das Deutsche Dampflok-Museum in Neuenmarkt-Wirsberg verkauft, wo sie gut geschützt im Schuppen abgestellt wurde und bei besonderen Veranstaltungen fotografiergerecht präsentiert wird.

Martin Weltner



HN2304/HN2305

Elektrolokomotive Baureihe E 11 (Vorserie) der DR in grüner Lackierung mit rotem Fahrwerk, Betriebsnummer E11 002



HN2271/HN2272

Elektrolokomotive Baureihe 142 der DB AG in orientroter Lackierung, Betriebsnummer 142 019-9



Aufbauend auf den Erfahrungen mit den nach Polen gelieferten Bo'Bo'-Lokomotiven der Reihe EU04 entwickelte der VEB LEW Hennigsdorf für die DR die Baureihen E11 und E42, die sich nur in wenigen Details der Ausrüstung unterscheiden. So war die BR E42 mit 100 km/h vorrangig für den Güterverker vorgesehen, während die E11 mit 120 km/h für den Personenverkehr bestimmt war.

HN2275/HN2276

Zug-Set "S-Bahn Leipzig", bestehend aus einer Elektrolokomotive Baureihe 211, in blauer Lackierung und zwei Reisezugwagen, einer davon mit Steuerabteil





1969 eröffnete die DR in Leipzig zwei S-Bahn-Linien. Hierzu wurden 8 Garnituren aus Reisezugwagen des Typs "LOWA E5" entsprechend umgebaut und erhielten einen Anstrich in den Stadtfarben Leipzigs (blau/gelb). Dazu passend wurden auch drei Loks der BR E11/211 blau lackiert (E11 032/035/036).





facebook.com/Arnold.Modelleisenbahnen You ii www.youtube.com/hornbyinternational HORNBY HELPLINE 29+49 (0) 8921094551







■ Die Bundesbahn-Baureihe 10 im Modell

Schwarze Schwäne

in fast allen Spurweiten

Die attraktiven Stromlinien-Dampflokomotiven der DB stehen bei Modelleisenbahnern hoch in Kurs. Demzufolge haben schon viele Hersteller Miniaturen der Baureihe 10 ins Programm genommen – und farblich teils auch ihrer Fantasie freien Lauf gelassen



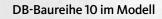
ie Modellgeschichte der Dampfloks der Baureihe 10 begann keineswegs mit der Präsentation eines HO-Modells, sondern 1970 mit einer N-Lokomotive unter dem Markennamen Atlas, hinter dem sich das 1:160-Sortiment des italienischen Herstellers Rivarossi verbarg. Zuerst erschien die 10 001 unter der Artikelnummer 2193. Der Tenderaufsatz entsprach der späteren Ausrüstung als ölgefeuerte Maschine. Das Modell zeigte sich im damals noch recht niedrigen N-Detaillierungsstand. Optischer Schwachpunkt war die stark vereinfachte Steuerung mit einem simplen Kreuzkopf aus einem gestanzten Stück Blech. Auf die

Steuerstange des Innentriebwerks hatte man gänzlich verzichtet. Der Antrieb saß in der Lok. Über Zahnräder wurden alle drei Kuppelradsätze angetrieben. Damit der Antrieb mit den Kuppelstangen harmonierte, waren diese nur am Treibradsatz angeschraubt. Am ersten Radsatz hatten die Kuppelstangen ein Langloch, am dritten Radsatz waren sie gar nicht fixiert. Diese Mechanik führte nicht zu überzeugenden Fahreigenschaften. Einzig positiver Aspekt: Schon damals legte Atlas dem Modell eine austauschbare Frontschürze bei, die für die Vitrinenaufstellung keine Aussparungen für die Vorlaufräder hatte. Das Modell wurde in den

folgenden Jahrzehnten unter dem Markennamen *Rivarossi* direkt vertrieben (9173), kaum überarbeitet, aber immerhin bis 2002 produziert.

N-Modelle als Vorreiter

1996 präsentierte *Arnold* sein N-Modell einer Baureihe 10. Die deutlich vorbildgetreuer ausgeführte Lok konnte schon mehr überzeugen. Im Fahrwerksbereich machte es sich *Arnold* allerdings einfach und verwendete jenes der Baureihe 01 mit den offensichtlichen Fehlern wie zu großen Nachlaufradsätzen und auch hier fehlender Steuerung für das Innentriebwerk. Die erste Version als





Das erste Lokumsetzung der Baureihe 10 von Atlas/Rivarossi in N war ein schlichtes Modell mit simplem Antrieb





Im Ringlokschuppen von Bochmann & Kochendörfer haben sich die beiden HO-Schlepptenderlokmodelle 10 001 von Roco und 10 002 von Rivarossi zur Lokparade aufgestellt, was von den mit Fotoapparaten bewaffneten Eisenbahnfreunden eifrig genutzt wird

Weitaus detaillierter war das Arnold-N-Modell von 1996, das es bald wieder über Hornby Hobbies geben soll

Z-Lokomotive der Baureihe 10 von Märklin (links) im Vergleich zu einer gesuperten Version von Bahls mit deutlich besserer Steuerung



10 001 erschien unter der Artikelnummer 72528 und ab 1998 auch mit Digitalschnittstelle (82528). Auch bei diesem Modell entsprach der Tenderaufsatz dem späteren Zustand der 10 001. Ab 1999 bot *Arnold* auch die 10 002 an (2529V). Die Lok wurde exklusiv für verschiedene Spielzeug-Einkaufsgemeinschaften wie Vedes und Spielzeugring sowie MC-Fachgeschäfte produziert. Silberne Kesselringe, weiße Radreifen und beleuchtetes Drei-Licht-Spitzensignal an der Lokfront machten das Modell optisch attraktiver. Im Jahr 2000 legte *Arnold* eine Sonderserie von 500 Stück in einer blau/hellgrauen Fantasie-Lackierung auf (2531).

gygggg

month and the contract of the

Nach der Übernahme von *Arnold* durch *Hornby Hobbies* wurde die 10 002 ab dem Jahr 2014 neu angekündigt (HN2130). *Hornby* korrigiert die Größe der Nachlaufräder, spendiert einen neuen Motor und die NEM-651-Digitalschnittstelle. Das gilt auch für das Modell der 10 001 (HN2129) mit Kesselringen und weißen Radreifen. Deren Auslieferung steht allerdings noch aus.

Winzlinge des Maßstabs 1:220

In der kleinsten Nenngröße Z bietet *Märklin* in seinem *mini-club*-Programm ein Modell der 10 001 seit 1994 an (8889). Die Lok wird unter "Zet-

ties" auch als "die Unvollendete" bezeichnet, weil die vordere Pufferbohle nicht rot abgesetzt wurde und die Fenstereinsätze wie auch die Führerhausrückwand fehlten. 1994 folgte auch die Designstudie in Blau/Hellgrau für die MHI-Händlerinitiative (8888). 1997 wurden dann speziell die Sammler mit einer "Goldlok massiv" zum Jubiläum "25 Jahre mini-club" (88891) verwöhnt. Im Jahr 2000 folgte die Designstudie in Blau zu "10 Jahre MHI" (88892). Und wie in H0 (siehe weiter unten) wurde auch die Designstudie in Rot mit großen Windleitblechen als Insider-Sondermodell 2004 (88893) angeboten.

eisenbahn magazin 1/2018 17



Rivarossi-HO-Lok im klassischen Schwarz/Rot als Bundesbahn-Epoche-III-Modell (rechts) sowie als Farbstudie in Blau/Grau (oben), die es so beim Vorbild nicht gegeben hat

Das Lima-HO-Modell aus den 1980er-Jahren ist einfach ausgeführt und fährt auch schlecht









Sogar Märklin ließ seinen farblichen Fantasien freien Lauf und schuf neben der regulären DB-Version auch eine rote Lok für Insider-Clubmitglieder



Die optischen Mängel der Märklin-Lok versucht die Firma Bahls durch eine Superung des Grundmodells zu beheben. Die Zurüstsätze sind schon ähnlich lange erhältlich wie das Märklin-Basismodell. Sie beseitigen die aufgeführten Schwächen und werten die Schlepptenderlok zusätzlich mit geätzten Schildern und einer Detailsteuerung auf. Zu den weiteren Verbesserungen gehören die Feuerbüchse und optional zwei Haftreifen. Wahlweise sind auch das Umrüsten auf Glockenanker-Motor mit Schwungmasse und die Digitalisierung mit Sound möglich. Ab Auslieferungsjahr 2017 ist die Detailsteuerung voll beweglich. Die Räder des Vorlaufdrehgestells wie auch des Nachläufers werden durch erheblich feinere Kleinserienteile ersetzt. Dieses Modell verdient eine etwas ausführlichere Erwähnung, weil es mit diesen Merkmalen zum einen eine Neuheit ist und zum anderen, weil Märklin hier mit seiner Detailsteuerung nicht nachziehen kann, ohne dabei die Schürze zu entfernen. Die Göppinger Steuerung ist zu breit und erfordert zu viel Raum.

Schmucke Italienerinnen in 1:87

Für HO war es erneut die Firma *Rivarossi*, die die Baureihe 10 zur Nürnberger Spielwarenmesse im Jahre 1977 vorstellte. Das Modell entsprach mit sehr guter Detaillierung und stimmigen Proportionen dem hohen Niveau der damaligen Produkte aus dem italienischen Como. Sie wurde ab Ende 1977 als 10 001 unter der Artikelnummer 1381 in der Gleichstrom- und unter 1031 in einer Wechselstrom-Version angeboten. Kurz danach folgte auch die 10 002 in beiden Systemen mit korrekt geändertem Öltenderaufsatz (1339/1091). Die

Modelle hatten austauschbare Verkleidungen in Höhe des Vorlaufgestells, um auch enge Modellbahnradien befahren zu können. Schwachpunkt der Fahrzeuge war der Motor in der Lok mit Antrieb auf den letzten Kuppelradsatz. Viele Modelle liefen zäh und rau und neigten zu taumelndem Lauf. Anfang der 1990er-Jahre überarbeitete Rivarossi den Antrieb und verlegte den Motor in den Tender. Der übertrug seine Kraft über eine Kardanwelle auf das Getriebe in der Lok. Dieser aufwändige Antrieb führte auch nicht zu restlos überzeugenden Fahreigenschaften. Zusätzlich erhielt die Lok eine NEM-Kupplungsaufnahme am Tender.

Um die Jahrtausendwende änderte Rivarossi nochmals das Antriebskonzept: Nun bekamen die Modelle einen reinen Tenderantrieb. In das Metallchassis des Tenders ist ein fünfpoliger Motor mit einer gut dimensionierten Schwungmasse eingebettet und überträgt seine Kraft über zwei Schneckengetriebe auf den ersten und letzten Tenderradsatz. deren Räder mit Haftreifen versehen sind. Alle Radreifen sind dunkel vernickelt. Diese Version hat akzeptable Fahreigenschaften und überzeugt mit taumelfreiem Lauf und gutem Auslauf bei Stromunterbrechung. Der Führerhausdurchblick ist frei, und der Stehkessel ist mit stilisierten Armaturen

Märklin/Trix lösten 2000 das Rivarossi-HO-Modell der DB-Baureihe 10 ab. ehe Roco 2011 nachzog

nachgebildet. Die Lok ist auf der Tenderseite mit Kurzkupplungsaufnahme samt Kulissenführung versehen. An der Lokfront ist keine Kupplungsmöglichkeit gegeben. Die Artikelnummern lauteten jetzt GS1323 und WS1091 für die 10 001 und GS1324 bzw. WS1074 für die 10 002. Nach der Übernahme von Rivarossi durch Hornby Hobbies erschienen die 10 001-Modelle unter HR2027/HR2827 mit gleichem Antriebskonzept, doch nun mit Digitalschnittstelle und LED-Beleuchtung an Front und Tender. 2008 erschien auch eine 10 001 in einer blau/ grauen Fantasie-Lackierung mit gleicher Technik und ebenfalls unter HR2027. Ein weiteres Sondermodell der 10 001 mit weißen Radreifen und silbernen Kesselringen bot Rivarossi vor einigen Jahren unter HR10001 als Sondermodell an.

Schon 1975 avisierte der andere italienische Hersteller Lima auf der Nürnberger Spielwarenmesse ein HO-Modell der Baureihe 10. Diese Ankündigung gab es dann auch in der folgenden Jahren, aber nie ein lieferbares Modell. Erst 1983 konnte man das Lima-Modell kaufen (203016). Dem da-

Zurüst- und Umbausätze für die Rivarossi-Baureihe 10 Kleinserien sorgen für die Optimierung



Für die *Rivarossi*-Baureihe 10 bietet *Weinert* einen Zurüstsatz aus Messingfeingussteilen an (Artikelnummer 40051), um einige der einfach ausgeführten Kesselarmaturen ersetzen zu können. Die Radsätze können auch gegen Neusilberguss-Radsätze von Weinert mit RP25-Profil ausgetauscht werden (5619/-20). In den 1980er-Jahren bot die damalige Firma Boqusch einen Antriebs-Umbausatz an, der einen Faulhaber-Motor und ein Roco-Getriebe vom VT 11⁵ in den Tender verlegte und dem Modell zu hervorragenden Fahreigenschaften verhalf. Leider auch nicht mehr lieferbar ist ein Neusilber-Ätzsatz der Firma Wieder-

Weinert-Messinggussteile sorgen am Kessel der Baureihe 10 für mehr Detailreichtum

hold, mit dem die am Modell nur lackierten Zierstreifen und Beschriftungen durch Neusilberteile ersetzt werden konnten.



maligen Marketing-Konzept entsprechend war die Lok für den preisbewussten Spielbahner konzipiert, entsprechend einfach detailliert und mit vielen Kompromissen behaftet. Die Maschine konnte auch nicht mit guten Fahreigenschaften punkten. Lima nahm das Modell deshalb schon nach fünf Jahren wieder aus dem Verkaufsprogramm.

HO-Lokmodelle aus Göppingen

klassische Märklin-Motor mit Stirnradgetriebe untergebracht. Das Stirnradgetriebe hat prinzipbedingt weniger Selbsthemmung als ein Schneckengetriebe und bietet gute Voraussetzungen für einen ordentlichen Auslauf. Es treibt über mehrere Kunststoffzahnräder den letzten Kuppelradsatz an, der mit Haftreifen versehen ist. Das Lokfahrwerk ist klassisch aufgebaut mit drei seitenverschiebbar im festen Rahmen gelagerten Kuppelradsätzen und radial einstellenden Vor- und Nachlaufgestellen.

Das klassische Märklin-Antriebskonzept bietet gute Fahreigenschaften mit hoher Zugkraft und ordentlichem Auslauf - auch ohne Schwungmasse. Die Proportionen des Vorbildes haben die Göppinger gut getroffen. Die Detaillierung des Lokgehäuses und des Tenders ist durch zahlreiche freistehende Armaturen und Leitungen reichhaltig, wenn auch in einigen Details nicht hundertprozentig überzeugend. Die Verkleidung über den

Im Jahr 2000 präsentierte Märklin sein HO-Modell einer 10 001 (34080/Delta oder 37080/Motorola-Decoder). Lokfahrwerk und Kessel bestehen aus Druckguss. Der Umlauf mit Schürze, das Führerhaus und das Tendergehäuse sind aus Kunststoff gefertigt. Das Metallfahrwerk zusammen mit dem Kessel geben dem Modell ein hohes Eigengewicht. Im Lokfahrwerk in Höhe der Feuerbüchse ist der





Fordern Sie unseren kostenlosen Neuheitenprospekt an!

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

Auhagen

Auhagen GmbH Tel.: +49 (0) 37 35.66 84 66

19 eisenbahn magazin 1/2018





Vorläufern kann gegen ein beiliegendes Teil ohne Ausschnitte für den ersten Vorlaufradsatz ausgetauscht werden. Dann sind natürlich nur sehr große Gleisradien befahrbar.

2001 erschien das entsprechende Trix-Modell (22705) in gleicher Ausführung für Gleichstrom-Freunde. Im gleichen Jahr schob Märklin eine 10 001 mit blauer Fantasielackierung nach (37081). 2003 folgte dann die nächste Fantasieversion für "10 Jahre Märklin-Insider" in roter Lackierung und geänderten, vorbildfreien Windleitblechen (37082/MM). Dasselbe Modell erschien 2007 mit mfx-Sound. Erst 2006 lieferte Märklin ein Modell der 10 002 mit mfx-Sound (37083). Gleichzeitig erschien das Modell auch bei Trix in der Gleichstromversion mit Decoderschnittstelle (22125). 2010 folgte bei Märklin die schon von Rivarossi bekannte vorbildfreie Lackierung in Blau/Hellgrau (37084) mit der bekannten Technik der anderen Varianten. Die 10 001 in der authentischen schwarzen Farbgebung ist nach einigen Jahren Pause seit 2016 wieder im Märklin-Programm mit mfx+-Sound zu finden (37085). Bei Trix trägt das entsprechende Modell die Artikelnummer 22104.

Das Roco-Modell folgte 2011

Die neueste HO-Modellentwicklung einer Baureihe 10 liefert Roco seit 2011. Das weitgehend detaillierte und vorbildgetreue Modell erschien zuerst in analoger Version mit Digitalschnittstelle (62190). Kurz danach folgte die angekündigte Hightech-Version mit digital gesteuertem Sound, Licht und Zylinderschlag-synchronem "Dampf"

aus dem Doppelschlot und auch aus den Zylindern (62191 bzw. 68191). Die Neukonstruktion besticht durch ein seidenmattes Farbfinish der relativ glatten Flächen an Kessel, Verkleidung und Tender. Unterstrichen wird das elegante Erscheinungsbild durch die erhabenen, silbernen Zierlinien und die weißen Radreifen der filigranen Radsätze. Die wenigen Armaturen und Leitungen am schlanken

Das meisterlich umgesetzte Roco-Modell konnte auch mit Sound und ..Rauch" bestellt werden

Kessel sind fein detailliert und fast alle freistehend ausgeführt. Durchbrochene Handräder, dünne Stellstangen und vorbildgetreue Armaturen wie Speiseventile, Generator mit Indusi und die Dampfpfeife tragen zum sehr guten Erscheinungsbild dieser attraktiven Dampflok bei. Maßstäbliche Radsätze mit feinen Speichen, eine komplette Bremsanlage und eine detailliert ausgeführte Steuerung mit dem Schwingenantrieb auf den dritten Kuppelradsatz zeugen von der hohen Modell-

Modellübersicht zur DB-Baureihe 10				
Nenngröße	Hersteller			
Z	Märklin/Bahls			
N	Atlas/Rivarossi, Arnold/Rivarossi			
H0	Lima, Märklin/Trix, Rivarossi, Roco			
1	Dingler, Kiss, KM1			

baukunst, die Roco bei diesem Modell zeigt. Die Fahreigenschaften sind top und stehen der Optik nicht nach. 2012 folgte das Modell der 10 002 (62192/-93 und 68193) mit den bauartspezifischen Änderungen. 2012 folgte eine SmartRail-Version für Sammler, die Modelle auf ihrem Schreibtisch auf einem Rollenprüfstand in Bewegung bewundern möchten (62196/68196). Zurzeit ist kein Modell der Baureihe 10 bei Roco gelistet.

Loks der großen Spurweiten

In der inzwischen recht beliebten Nenngröße O. aber auch in TT haben sich noch keine Anbieter für ein Modell der DB-Baureihe 10 gefunden. In Nenngröße 1 lieferten bekannte Kleinserienanbieter wunderschöne Modelle der Baureihe 10: 2001 machte Dingler den Anfang mit der 10 001 (I-123/0) mit blanken, silberfarbenen Kesselringen. Zeitgleich konnte man die Lok auch mit schwarzen Kesselspannbändern bestellen (I-123/1). 2008 folgte Kiss mit hoch detaillierten Schmuckstücken der 10 001/002. Diese in kleiner Serie gebauten Messing/Edelstahl-Modelle bestechen durch eine kompromisslose Verkleinerung des großen Vorbildes, erstklassige Fahreigenschaften und authentische Beleuchtungs- und Soundfunktionen.

2016 bot KM 1 zehn Versionen der 10 001/002 an (101101 bis -10). Die Modelle werden auch mit Finescale-Radsätzen offeriert (111101 bis -10). Diese Präzisionsmodelle aus Messing und Edelstahl werden durch einen Bühler-Motor angetrieben, der seine Kraft über einen Kardanantrieb mit rollfähigem und kugelgelagertem Getriebe weitergibt. Auch die Radsätze sind kugelgelagert und gefedert. Der ESU-LokSound-XL4.0-Sounddecoder sorgt mit realistischem KM 1-HQ-Sound für eine überzeugende Geräuschkulisse. Der DynamicSmoke mit unabhängigem Zylinderdampf hat eine Laufzeit von 40 Minuten pro Füllung. Diese in kleiner Serie gebauten Metallmodelle mit 6,5 Kilogramm Gewicht bestechen durch hervorragende Umsetzung des Vorbildes mit sehr guten Betriebseigenschaften. Ein besonderes Schmankerl verspricht die Version 101110 bzw. 111110: Kessel, Aufbauten und Fahrwerk werden in Messingoptik geliefert. Aber davon gibt es nur zehn Lokomotiven - und die haben bereits Käufer gefunden. Jürgen Gottwald

GOTTHARD 2016

Elegante Herrenarmbanduhr zu Ehren eines Jahrhundertbauwerks

Präzises Quarz-Uhrwerk

Stoppuhr-Funktion

Hochwertiges Saphirglas

Aus Edelstahl

Jede Uhr wird auf der Rückseite einzeln nummeriert



Gravur der individuellen Ausgabenummer auf der Rückseite



Ihre Uhr kommt in einer edlen Präsentbox zu Ihnen nach Hause



Mit graviertem Eröffnungsdatum an der Gehäuseseite

Uhrengehäuse Ø: ca. 40 mm Armband für Handgelenkumfang: ca. 18–23 cm

Produkt-Nr.: 578-FAN18.01 Produktpreis: € 249,90

(zahlbar auch in 5 Monatsraten zu je € 49,98), zzgl. € 8,95 Versand Abbildung vergrößert

Zu Ehren des längsten Eisenbahntunnels der Welt

Mit Leidenschaft und Tatkraft schufen Schweizer Ingenieure ein 57 Kilometer langes Denkmal, das ganz Europa miteinander verbindet. Nach 17-jähriger Bauzeit entstand der längste Eisenbahntunnel der Welt – der am 1. Juni 2016 eröffnete Gotthard Basistunnel. Mit der **Armbanduhr "GOTTHARD 2016"** wollen wir dieses einzigartige Jahrhundert-Bauwerk gebührend ehren. Das Zifferblatt zeigt einen modernen Schnellzug vor einer Grafik der verschiedenen Bauetappen, und auf dem Uhrengehäuse ist das Eröffnungsdatum eingraviert.

Die Herrenarmbanduhr "GOTTHARD 2016" erscheint exklusiv bei The Bradford Exchange und ist nicht im Handel erhältlich. Die Authentizität Ihres Exemplars wird durch ein Echtheits-Zertifikat belegt. Reservieren Sie am besten gleich heute!

www.bradford.de

Für Online-Bestellung Referenz-Nr.: 80874

Das Angebot ist limitiert – Reservieren Sie noch heute!

PERSÖNLICHE REFERENZ-NUMMER: 80874
Mit 120-TAGE-Rückgabe-Garantie

Zeitlich begrenztes Angebot: Antworten Sie bis zum 22. Januar 2018

Ja, ich reserviere die Armbanduhr "Gotthard 2016"

Name/Vorname

Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen

Straße/Nummer

PLZ/Ort

Geburtsdatum

X

ntorcobrift

Telefon für eventuelle Rückfragen

Bitte gewünschte Zahlungsart ankreuzen (X):

- ☐ Ich zahle den Gesamtbetrag nach Erhalt der Rechnung
 ☐ Ich zahle in fünf bequemen Monatsraten
 - BRADFORD EXCHANGE

Bitte einsenden an: The Bradford Exchange Johann-Friedrich-Böttger-Str. 1–3 • 63317 Rödermark Österreich: Senderstr. 10 • A-6960 Wolfurt • Schweiz: Jöchlerweg 2 • CH-6340 Baar

The Bradford Exchange Ltd. • Johann-Friedrich-Böttger-Str. 1–3 • 63317 Rödermark kundenbetreuung@bradford.de • Telefon: 069 1729 7900



ie Wettbewerber der Deutschen Bahn wachsen. Ihre Marktanteile sind im vergangenen Jahr auf Rekordhöhe gestiegen: auf mehr als 30 Prozent im Personennahverkehr und mehr als 40 Prozent im Güterverkehr. Nur im Fernverkehr ist die Deutsche Bahn mit 99 Prozent weiter Monopolist. Das zeigt der Wettbewerber-Report, den das Netzwerk Europäischer Eisenbahnen NEE. der Verband der Wettbewerbsbahnen Mofair sowie der Verband der Güterwagenhalter VPI im Herbst 2017 vorstellten.

Doch der Straße nimmt die Schiene nach wie vor nichts ab: Im Personenverkehr liegt der Marktanteil der Schiene seit Jahren fast unverändert bei acht Prozent. Im Güterverkehr sank er sogar von 18 auf 17,6 Prozent.

Erstarkter Wettbewerb

Indessen nehmen die Wettbewerbsbahnen dem Marktführer DB Cargo immer mehr Anteile im Schienengüterverkehr ab. Sie erbrachten im Jahr 2016 rund 41 Prozent (plus 1,2 Prozentpunkte) der Verkehrsleistungen und bewegen sich damit auf ihr Zwischenziel zu, in Summe die gleiche Verkehrsleistung wie die DB-Tochter zu erbringen. boxXpress, Ruhrtalbahn Cargo, die

Mit einem Marktanteil von 9,7 Prozent war Captrain Deutschland im Jahr 2016 der größte Konkurrent von DB Cargo. Die Tochter der französischen Staatsbahn SNCF konnte ihre Verkehrsleistung gegenüber 2015 um 57,6 Prozent steigern. Es folgt Metrans mit einem Anteil von 6,16 Prozent und SBB Cargo International mit 5,85 Prozent. Weitere große Player im Schienengüterverkehr sind TX Logistik, RheinCargo,

Havelländische RTB Cargo CFL Eisenbahn AG Andere 0,98% 1.31% 4.58% boxXpress.de GmbH 2,93% RheinCargo 3.56% TX Logistik 4.73% DB Cargo Deutschland 59,05% Metran Deutschland

Marktanteil der privaten DB-Cargo-Wettbewerber im deutschen Schienengüterverkehr auf Basis der Verkehrsleistung im Jahr 2016

Havelländische Eisenbahn und CFL cargo Deutschland.

DB Regio verliert Aufträge

Auch im Schienennahverkehr schnappen private Anbieter der Deutschen Bahn immer mehr Aufträge weg. Der Marktanteil von DB Regio sank 2016 auf 67 Prozent und wird bis 2020 auf unter 60 Prozent fallen. "Mittelfristig rückt eine 50:50-Aufteilung zwischen Wettbewerbsbahnen und Deutsche Bahn in greifbare Nähe", heißt es in dem Bericht. Für die Deutsche Bahn sind die Marktanteilsverluste eine Hiobsbotschaft, weil damit die wichtigste Ertragsquelle des Konzerns erodiert.

Prozent der Verkehrsleistung im Schienengüterverkehr erbrachten 2016 private Bahnen

DB Regio hat im vergangenen Jahr 8,6 Milliarden Euro umgesetzt und einen operativen Gewinn von 636 Millionen Euro erzielt. Die Sparte profitiert von den lukrativen Verträgen aus vergangenen Monopolzeiten, die wegen ihrer Laufzeit von oft mehr als 15 Jahren noch immer gültig sind. Bei den Neuausschreibungen ist DB Regio dagegen nicht mehr so erfolgreich. 2016 sicherten sich die Wettbewerber, umgerechnet auf Zugkilometer, 56 Prozent aller Aufträge.

Mit 6,7 Prozent Marktanteil stärkster Konkurrent der DB ist das Unternehmen Transdev aus Frankreich, das unter anderem mit den Marken Nordwestbahn, Bayerische Oberlandbahn und Trans Regio im Schienenpersonennahverkehr aktiv ist. Netinera, eine



Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen

14 iLINT für LNVG-Pool bestellt

Im November hat die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG) bei Alstom insgesamt 14 iLINT im Wert von 86 Millionen Euro mit Wasserstoffantrieb für ihren Fahrzeugpool bestellt. Diese Triebwagen sollen ab Dezember 2021 zwischen Cuxhaven, Bremerhaven, Bremervörde und Buxtehude die dort bisher eingesetzten Diesel-LINT der Elbe-Weser-Verkehrsbetriebe (evb) ersetzen. Das Land Niedersachsen unterstützt das Vorhaben mit einer Förderung in Höhe von 81,3 Millionen Euro, das Bundesverkehrsministerium steuert 8,4 Millionen Euro hinzu. Der Auftrag enthält für 106 Millionen Euro auch die Wartung der



Der iLINT 654 101 weilt am 9. November 2017 zum Vertragsabschluss in Wolfsburg. Überführt wurde er von einem HLB-Coradia (hinten)

Züge über 30 Jahre in der evb-Werkstatt in Bremervörde, die dafür erweitert wird. Die Linde Group wird in die weltweit erste Wasserstoff-Tankstelle für Züge in Bremervörde einschließlich Förderung rund zehn Millionen Euro investieren. Die Zulassung des iLINT wird für Frühjahr 2018 erwartet. Danach sollen die bei-

den ersten iLINT den Pilotbetrieb im evb-Netz aufnehmen. Die Vertragsschließung zwischen der LNVG und Alstom erfolgte am 9. November am Rande der Verkehrsministerkonferenz in Wolfsburg. Der iLINT-Prototyp 654 101 war dazu von einem der neuen HLB-Triebwagen in die VW-Stadt gebracht worden.



Tochter der italienischen Staatsbahn (FS), ist mit den Marken Regentalbahn und Vogtlandbahn in Deutschland aktiv und ist der zweitgrößte DB-Wettbewerber, gefolgt von Abellio aus Holland (3,8 Prozent) und BeNEX (u.a. agilis; Marktanteil 3,3 Prozent). DB Regio hatte intern das Ziel ausgegeben, 70 Prozent der Nahverkehrsverträge zu gewinnen. Davon hat sich das Management inzwischen verabschiedet.

Forderung nach Reformen

Um den Marktanteil der Schiene zu erhöhen, fordern die Wettbewerber eine Bahnreform II. Eine neue Bundesregierung müsse Ernst machen mit der Verkehrsverlagerung. Ohne eine Stärkung der Schiene werde es Deutschland nicht gelingen, das Verkehrswachstum zu bewältigen – schon gar nicht klimafreundlich. Neben politischen Fehlanreizen hemme vor allem die Infrastrukturpolitik das Wachstum. Zu geringe Bundesmittel für Neuund Ausbau, Behinderungen durch Bauarbeiten und steigende Nutzungskosten schwächten die Schiene. Die Halbierung der Trassenpreise und ein am Deutschland-Takt orientierter Netzausbau sind zentrale Maßnahmen einer Bahnreform II.

Die Bäderbahn zwischen Bad Schwartau und Haffkrug hat im Zuge der Festen Fehmarnbeltquerung keine Zukunft mehr. Ein vom schleswig-holsteinischen Verkehrsministerium und der Nah.SH beauftrage Gutachten kam zum Ergebnis, dass der Fortbestand der eingleisigen und nicht elektrifizierten Strecke nicht wirtschaftlich sei und zu-

dem kaum Ansatzpunkte für ein innovatives Verkehrskonzept für einen modernen Tourismusstandort liefere. Zudem sei laut DB ein Ausbau der Strecke mit neuer Signaltechnik und Elektrifizierung finanziell nicht darstellbar. Die Küstenorte Timmendorfer Strand und Scharbeutz verlieren damit ihre direkte Bahnanbindung. Entgegen bisheriger

Planungen bleibt die Strecke zwischen Haffkrug und Neustadt (Holstein) bestehen. Die Nah.SH soll nun alternative Konzepte für die Verknüpfung des künftigen Bahnangebots auf der neuen Trasse mit den Urlaubsorten über die Straße prüfen. Zudem ist geplant, Direktverbindungen zwischen Neustadt und Hamburg einzuführen. AWA

Kommentar

Rechenspiele?

Bus statt Bahn lautet die Devise an der Ostküste Schleswig-Holsteins. Während bundesweit der ständige Ruf nach der Reaktivierung von stillgelegten Strecken ertönt, soll dort eine Hauptbahn mit Anbindung von Touristenorten weichen. Die Ersatzhalte werden - in Zeiten der Mobilitätswende kaum vorstellbar - weit außerhalb an der Autobahn gebaut. Die Entscheidung des Landes wird mit fragwürdigen Argumenten untermauert: Warum ist eine Parallelführung zu einer Neubaustrecke, wie andernorts seit Jahrzehnten erfolgreich praktiziert wird, nicht wirtschaftlich, der angedachte 30-Minuten-Takt jedoch schon, wo doch Mischverkehr als Trassenkiller bekannt ist? Warum muss eine vollkommen intakte Strecke mit neuer Signaltechnik ausgestattet und elektrifiziert werden? Und warum kommt nur die DB als Betreiber in Frage? Es drängt sich der Verdacht auf, dass mit der Verlagerung des Regionalverkehrs die umstrittenen Fehmarnbeltquerung "schöngerechnet" wird. Bleibt die Frage, wie viele Jahre nach der Stilllegung vergehen werden, bis die ersten Rufe nach einer Reaktivierung laut werden.

eisenbahn magazin 1/2018

nsgesamt 26 dreiteilige Pesa Link (DB-Baureihe 633) sollten eigentlich ab Dezember 2017 im Dieselnetz Allgäu unterwegs sein. Die Fahrzeuge sollen zwischen Augsburg/München und Kempten sowie auf der Illertalbahn von Ulm über Kempten bis nach Oberstdorf, Pfronten, Lindau und Wangen fahren. Doch wegen Zulassungs-

schwierigkeiten (siehe auch em

12/2017) verzögert sich die Ausliefe-

rung der Fahrzeuge beim polnischen Hersteller Pesa. Nach aktuellem Stand werden sie im Allgäu frühestens Ende 2018 zur Verfügung stehen.

Neuer Verkehrsvertrag tritt in Kraft

Trotz der Lieferverzögerung tritt am 10. Dezember 2017 der neue Verkehrsvertrag in Kraft, mit dem die Fahrzeuge nach ursprünglichen Planungen ihren

Einstand im Allgäu hätten feiern sollen. 2013 war das Netz in zwei Losen von der Bayerischen Eisenbahngesellschaft (BEG) ausgeschrieben worden. Den Zuschlag erhielt im Sommer 2014 in beiden Fällen DB Regio. Der Vertrag gilt bis ins Jahr 2029 für die Dieselstrecken im Allgäu – mit Ausnahme der Strecke nach Füssen, wo ab Ende 2018 die Bayerische Regiobahn (BRB) mit ihren neu zu beschaffenden blau-weißen

LINT-Triebzügen den Betrieb übernimmt. Das Fahrplankonzept im Allgäu bleibt vorerst und bis zur Inbetriebnahme der Elektrifizierung der Strecke Geltendorf – Memmingen – Lindau im Wesentlichen unverändert.

612 erhalten Redesign

Die Neigetechnik-Triebzüge der Baureihe 612 für das Dieselnetz Allgäu erhalten ein Redesign. Am 21. September 2015 ist eine vierteilige 612-Garnitur als RE 57418 bei München-Aubing auf dem Weg ins Allgäu

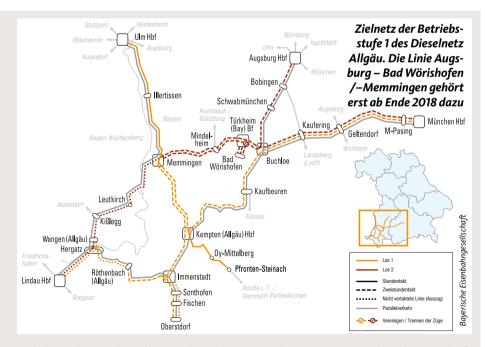
> Bis zum Einsatzbeginn der neuen Baureihe 633 werden die Leistungen weiter mit den derzeit eingesetzten Trieb-

Dieselnetz Allgäu

Zielzustand erst ab 2018

Entlang der Schiene | Deutschland

it Wirkung zum Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017 tritt der neue Verkehrsvertrag im Dieselnetz Allgäu in Kraft. Dieser enthält zwei Lose. Los 1 soll künftig mit Pesa Link-Triebzügen bedient werden. Hier greift nun das Ersatzkonzept der Bahn. Los 2 ist das Neigetechnik-Los, hier werden künftig die modernisierten 612 eingesetzt. Die Linie Augsburg - Buchloe - Türkheim - Bad Wörishofen/Memmingen wird allerdings erst 12/2018 in Betrieb gehen. Voraussichtlich erst dann werden auch die Durchbindungen von Ulm und München über Kempten hinaus bis nach Pfronten-Steinach realisiert. Im Ersatzkonzept wird es diese Durchbindungen aus Fahrzeuggründen noch nicht geben. Mit der Elektrifizierung der Strecke (München -) Geltendorf - Buchloe - Memmingen - Lindau kommt es zu weiteren Änderungen: Die Linie München - Kempten wird dann durch die Linie Augsburg - Kempten ersetzt. Die Verkehre zwischen München und Memmingen (und weiter nach Lindau), welche dann elek-



trisch betrieben werden sollen, werden inklusive eines neuen Fahrplankonzeptes in einer separaten Ausschreibung neu vergeben. Zeitgleich entfällt dann auch der heutige ALEX München – Kempten – Lindau/ – Oberstdorf, dessen Linie im Los 2 des Dieselnetzes Allgäu aufgehen und mit modernisierten 612 betrieben werden soll. zügen der Baureihen 612 und 642 sowie mit Dosto-Wendezügen gefahren. Die Neigetechnik-Triebzüge der Baureihe 612 sollen nach und nach ein umfangreiches Redesign erhalten. Sie bekommen einen Hublift, Videoüberwachung und ein neues Fahrgastinformationssystem. Die modernisierten Fahrzeuge bilden das Rückgrat des Lo-



Die Pesa Link kommen frühestens Ende 2018 nach Bayern

ses 2 des Dieselnetzes Allgäu und werden weiterhin auf der Linie von Augsburg nach Oberstdorf und Lindau sowie ab Ende 2018 auch zwischen Augsburg und Memmingen mit Flügelzug nach Bad Wörishofen eingesetzt. Bis zur Elektrifizierung der Strecke Geltendorf - Memmingen - Lindau verkehren sie überdies zwischen München und Memmingen. In die gesamte Flotte - sowohl die neuen Pesa-Fahrzeuge als auch das 612-Redesign - wird laut Deutscher Bahn ein dreistelliger Millionenbetrag investiert.

Auch wenn neue Fahrzeuge vorerst auf sich warten lassen, wird es mit dem Fahrplanwechsel im Dieselnetz Allgäu einige Veränderungen geben. Auf die Forderung der BEG wird künftig in jedem Zug ein Zugbegleiter an Bord sein. In Pfronten-Ried wird ein Video-Reisezentrum eröffnet und das Reisezentrum in Oberstdorf wird zudem künftig auch am Wochenende geöffnet sein.



247.9-Probeeinsatz in Oberfranken

Für zwei Wochen weilte der Dieselvectron 247 903 ab 17. Oktober 2017 beim Betriebshof Nürnberg Rbf. Probeweise wurde die Diesellok in einem 232-Plantag vor Güterzügen zwischen Nürnberg und Hof eingesetzt. Am 19. Oktober 2017 ist sie mit EZ 51617 bei Schwarzenbach/Saale (Strecke Hof – Marktredwitz – Nürnberg) Richtung Nürnberg Rbf unterwegs

BahnTouristikExpress

Verkauf von 110 491 und 217 002 geplant



110 491 erreicht mit einem Sonderzug am 24. Juni 2017 den Bahnhof Rüdesheim (Rhein). BTE will sich von dieser Lok trennen

Das Unternehmen BahnTouristikExpress (BTE) möchte sich von seinen beiden einzigen Streckenloks trennen. Sowohl die rot-beige 217 002 (seit Februar 2013 für BTE im Einsatz), als auch die verkehrsrote 110 491 (seit April 2015) stehen zum Verkauf. Beide Maschinen kamen zuletzt nur noch sporadisch zum Einsatz. Die Autozüge zwischen Hamburg und Lörrach werden planmäßig von bei MRCE angemieteten 182 gefahren. **AWA**

■ DB Regio

612 als 648-Ersatz im Dieselnetz Nürnberg

Die im Dieselnetz Nürnberg eingesetzten 642 und 648 des Bh Nürnberg erhalten derzeit im Vorgriff auf den neuen, im Juni 2019 beginnenden Verkehrsvertrag ein Redesign, das eine umfangreiche Innenraummodernisierung beinhaltet. Als Ersatz für die sich in der Werkstatt befindlichen Züge übernehmen Neigetechnik-Triebzüge der Baureihe 612 seit 4. Oktober 2017 RB-Leistungen zwischen Nürnberg und Neuhaus bzw. Simmelsdorf-Hüttenbach. Hierfür wurden 612 161 und 612 162 von Erfurt nach Hof umstationiert. Die Einsätze dauern vorerst bis zum Fahrplanwechsel an. Ausgenommen davon ist RB 58591/4 (Linie Nürnberg - Simmelsdorf). **AWA**

FORMNEUHEIT!

Ab Dezember im Fachhandel.

#52720 Schienenbus 798 mit Steuerwagen 998.6 DB Ep. IV 199,99 €* #52721 ~ inkl. PluX22 Decoder 229,99 €*

Highlights: Feinste Lackierung und Bedruckung I beleuchteter Zugzielanzeiger I innovative Logik für Front- und Rückleuchten I stromleitende Kupplungen I mit eingebautem Pufferkondensator I hervorragende Fahreigenschaften I Kleinstmotor für freien Fahrgastraumdurchblick | Digitalschnittstelle PluX22 nach NEM 658 I ab Werk integrierte, mit PluX22 Decoder schaltbare Innenbeleuchtung und Lichtwechsel weiß/rot I AC Version werksseitig mit PluX22 Decoder ausgerüstet | Sound nachrüstbar; Chassis für Lautsprecheraufnahme vorbereitet

* unverbindliche Preisempfehlung









Trainspotter im Südwesten Deutschlands waren in den letzten Wochen und Monaten wie im Goldrausch. Wolfgang Berger aus Ettlingen und viele andere Hobby-Fotografen mit gleicher Leidenschaft hatten über entsprechende Internet-Foren vernommen, dass seit September ein ganz besonderer, zuvor nie dagewesener Gast auf der Rheintal-Strecke zwischen Basel, Karlsruhe und Mannheim zu Test- und Schulungsfahrten unterwegs war.

Der vom italienischen Stardesigner Giorgio Giugiaro entworfene ETR 610 der Schweizerischen Bundesbahnen SBB war das Ziel der Begierde. Auf dem Hochgeschwindigkeitszug, der mit bis zu 250 km/h ab dem Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017 täglich zwischen Frankfurt und Mailand im Einsatz sein wird, mussten schließlich die Lokführer eingewiesen werden.

Premiere am 17. November

Am 17. November 2017 war gar ein Sonderzug als offizielle Premierenfahrt mit der Chefetage von DB, SBB und Trenitalia von Mannheim nach Basel unterwegs. Dort wurde die Garnitur 503 022 feierlich auf den Namen "Johann Wolfgang von Goethe" getauft. Damit erhält neben den neuen ICE-4-Triebzügen der DB AG auch ein Fahrzeug aus

Vor dem Start des ECE: Am 24. Oktober 2017 fanden zwischen Frankfurt/Main und Basel SBB Personalschulungsfahrten mit dem SBB-Triebzug 503 022 statt (gr. Foto in Haltingen). Am 17. November 2017 erreicht die Präsentationsfahrt mit dem Fahrzeug Basel Bad Bf. (kl. Bild)

der Schweiz einen deutschen Namenspaten. Anders als der französische Hochgeschwindigkeitszug TGV, der zwischen Frankfurt/Stuttgart und Paris von DB und SNCF durch die gemeinsame Tochtergesellschaft Alleo betrieben wird, ist die Mitfahrt in der Drei-System-Variante des ETR 610 aus dem italienischen Alstom-Werk ein trinationales Angebot, in dem ganz normal der DB-Fahrpreis für ICE gilt. Betrieblich und personell gestemmt wird es dann auch von den beteilgten Bahnen DB, SBB und Trenitalia. Und noch

eine Premiere gilt es auf deutschen Gleisen zu feiern. Mit der ersten Direktverbindung zwischen Frankfurt und Mailand seit Jahren wird eine neue Zuggattung auf Deutschlands Schienennetz aus der Taufe gehoben: der Euro-City-Express (ECE).

Zuggattung ECE

Die tägliche Verbindung ist von Frankfurt bis Basel Bad Bf als ECE 151 geführt, danach als EC 151 von Basel nach Mailand. In der Gegenrichtung fährt der Zug ab Mailand als EC 52; ab Basel fährt

er dann als ECE 52 entlang der Rheinschien bis nach Frankfurt (Main).

Der ETR 610 (Elettro Treno Rapido, SBB-Bezeichnung RABe 503) fährt mit 250 Stundenkilometern Höchstgeschwindigkeit und hat Sitzplätze für bis zu 430 Passagiere. Der siebenteilige Triebwagen ist die Drei-System-Variante des ETR 600 und kann auf allen drei Stromsystemen in Deutschland, der Schweiz und in Italien eingesetzt werden.

Die Fahrtzeit von siebeneinhalb Stunden entspricht den bislang angebotenen Zugverbindungen zwischen Main und der zweitgrößten Stadt Italiens – dabei war bislang jeweils ein Umsteigen in Basel/Zürich (über den Gotthard-Basistunnel) oder Bern (Lötschberg-Basistunnel) nötig. Der Grund: der Frankfurt-Mailand-Express wird von den Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) lediglich von der bisherigen Verbindung Mailand – Basel bis Frankfurt verlängert.

Damit gibt es nach Jahren wieder eine durchgehende Fernreisezug-Verbindung aus dem Rhein-Main-Gebiet nach Norditalien. Und außerdem verkehrt mit EC/ECE 52 nach Jahren wieder ein Fernreisezug nach Deutschland über die Lötschberg-Route; allerdings durch den Basistunnel, nicht über die Bergstrecke. *MPI/em*

Fahrzeiten des neuen ECE

Die neue EC-Verbindung, die drei Länder durchquert und ab dem Sonntag, 10. Dezember 2017 im Winterfahrplan 2017/2018 verkehrt, wird von Trenitalia in Zusammenarbeit mit der SBB und der DB als trinationaler Zug betrieben. Tickets sind bereits auf allen Vertriebskanälen der Trenitalia und im ticketlosen Modus erhältlich – mit Angeboten und Promotionen für alle Kundentypen. Als ECE verkehrt der Zug aus tariflichen Gründen auf dem Abschnitt Basel Bad Bf – Frankfurt(Main)Hbf.

EC/ECE 52

Milano Centrale 11:23 – Brig 13:20 – Spiez 13:54 – Basel Bad Bf 15:52 – Freiburg (Breisgau) Hbf 16:22 – Karlsruhe 17:31 – Mannheim 18:12 – Frankfurt (Main) Hbf 18:59

EC/ECE 151

Frankfurt(Main)Hbf 8:01 Uhr – Mannheim Hbf 8:46 – Karlsruhe Hbf 9:10 – Freiburg(Breisgau) Hbf 10:15 – Basel Bad Bf 10:47 – Arth-Goldau 12:50 – Como 14:57 – Mailand 15:35

■ Erfurter Bahnservice und Wiener Lokalbahnen Cargo

Zuckerrüben durch Deutschland

Neben den bereits beendeten Transporten von Biozuckerrüben (Siehe auch em 12/2017) werden 2017 wieder konventionelle Zuckerrüben mit der Bahn in die Schweiz zur Verarbeitung transportiert. Erfurter Bahnservice (EBS) übernimmt seit Mitte Oktober und noch bis Januar mehrmals pro Woche die Fahrten ab Pasewalk. Zum Einsatz kommen unternehmensei-

gene 140. Neu sind die Züge von Wiener Lokalbahnen Cargo (WLC). Vom österreichischen Enns führt der Laufweg der i. d. R. mit ELL-Vectron bespannten Züge quer durch Süddeutschland bis Basel. Im Vorjahr verkehrten die Züge mit eccorail, Walser Eisenbahn Gesellschaft und Widmer Rail Services (jeweils abschnittsweise) über den Arlberg.



Wie aus dem Ei gepellt präsentieren sich am 14. Oktober 2017 die Elloks 140 811 und 140 815 der Erfurter Bahn-Service GmbH. Sie bringen einen Rüben-Ganzzug aus Eanos-Wagen von Pasewalk in die Schweiz

■ Einbeck-Salzderhelden – Einbeck

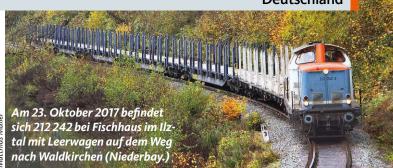
Reaktivierung Ende 2018

Die Reaktivierung der Strecke Einbeck-Salzderhelden – Einbeck verzögert sich weiter. Nachdem im September die ursprünglich auf Dezember 2017 geplante Inbetriebnahme auf Frühjahr 2018 verschoben wurde, wird die Strecke nun frühestens im Dezember 2018 wiedereröffnet werden können. Grund sind neu entdecke Schäden an der Ilmebrücke.

■ Lathen – Werlte

Strecke erneuert

Seit 13. Oktober kann die Strecke Lathen – Werlte der Emsländischen Eisenbahn (EEB) wieder komplett befahren werden, nachdem bereits fast genau zwei Jahre zuvor der Abschnitt Lathen – Sögel reaktiviert worden war. Insgesamt rund 9,5 Millionen Euro kostete dem Bund, Land und Landkreis die Instandsetzung der 26 Kilometer langen Strecke.



■ Passau – Freyung

Regelmäßiger Holzverkehr nach Waldkirchen

Inzwischen finden die Holztransporte von Waldkirchen (Niederbayern) regelmäßig statt. Allerdings schwanken die Fahrtage erheblich. Mal sind die Züge Montag und Dienstag unterwegs, mal Donnerstag und Freitag. Auch Montag bis Donnerstag wurde schon gefahren. Stets werden zwei Zugpaare eingelegt. Im Normalfall sollen die Züge gegen 8 Uhr Richtung

Bayerischer Wald fahren, allerdings sind die Züge in der Realität oft zu anderen Zeiten unterwegs. Meist wird in Waldkirchen auf die Beladung gewartet, was mindestens eine Stunde in Anspruch nimmt. Im Normalfall werden lediglich fünf beladene Wagen abgefahren. Zum Einsatz kommt in der Regel eine 212 der Staudenbahn Verkehrsgesellschaft mbH. MMÜ

■ Kiel – Schönberger Strand

AKN startet Sanierung

Am 23. Oktober begann die AKN mit der Sanierung der rund 17 Kilometer langen Strecke Kiel-Oppendorf – Schönberger Strand, die sie zum 1. September von den Verkehrsbetrieben Kreis Plön (VKP) übernommen hat. Bis 2020 soll die Gesamtstrecke bis Schönberger Strand instandgesetzt werden. Noch im gleichen Jahr sollen dann die seit September 2017 in Kiel-Oppendorf endenden Züge ("Hein Schönberge") von DB Regio bis zum Bahnhof Schönberger Strand durchgebunden werden. Im Rahmen der Arbeiten werden insgesamt etwa 6.000 Schwellen, 7.000 Meter Schiene und mehrere Tausend Tonnen Schotter erneuert.



Von Kiel Hbf bis Kiel-Oppendorf (Foto vom 30. Oktober) fährt "Hein Schöneberg" seit September 2017 im Stundentakt



einrichtung sowie zahlreichen weiteren Details ausgestattet. Die Triebwagen sind für Sound vorbereitet oder je nach Best.-Nr. bereits mit eingebautem Sound erhältlich.

WWW.BRAWA.DE



Industrie

Sicherheit auf der Schiene

Rund jede siebte Tonne, die von DB Cargo befördert wird, ist Gefahrgut. Dazu zählen unter anderem Mineralölprodukte und Chemikalien. Sollen größere Mengen davon transportiert werden, schreibt der Gesetzgeber seit 1970 aufgrund des Unfallrisikos die Beförderung per Bahn oder Schiff vor. Die dort geltenden Sicherheitsvorschriften sind hoch, so dass es selten zu Unfällen kommt. Was aber bei einem Unfall zu Tun ist, wurde am 12. Oktober 2017 im Chemiepark Marl geschult. Eingeladen waren Mitarbeiter

von DB Cargo BTT, Fachspeditionen und weitere Sicherheitskräfte, die mit Gefahrgut in Kesselwagen umgehen. Die Werkfeuerwehr des Chemieparks, die zu Einsätzen in ganz Europa gerufen wird, hat im Rüstwagen TUIS (Transport-Unfall-Informations- und Hilfeleistungssystem) alle erforderlichen Pumpen, Flansche, Schläuche usw. um die verschiedensten Ladegüter umzupumpen und die verunfallten Wagen zu entgasen. Wie das geht, führten die Profis anhand von zwei VTG-Kesselwagen vor. Der Aufbau der

erforderlichen Schlauchverbindungen dauert bei optimaler Zugänglichkeit rund vier Stunden. Hierbei können die örtlichen Feuerwehren unterstützen. Wurden bei dem Unfall die Armaturen oder Flansche beschädigt muss, oft noch von der DB AG ein Hilfszug mit weiterem Spezialwerkzeug angefordert werden. Wer diese Übung einschließlich des Abfackelns der restlichen Gase verfolgt hat, entwickelt deutlich mehr Verständnis für die oft langen Streckensperrungen bei Unfällen. MM

Herbststurm Herwart

Stillstand auf Gleisen

Bereits zum zweiten Mal hat ein heftiger Herbststurm in weiten Teilen Nord- und Ostdeutschlands für Stillstand auf Gleisen gesorgt. Als am 29. Oktober 2017 Sturm Herwart über das Land hinwegzog, stellte die Deutsche Bahn den Nahverkehr auf den von ihr betriebenen Strecken in Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt Anhalt und Thüringen vorsorglich komplett ein. Auch DB Fernverkehr fuhr nicht mehr in den Norden, ließ Züge erneut früher enden, zum Beispiel in Dortmund. Auf einigen Strecken hatten umgestürzte Bäume und herabgefallene Äste Gleise blockiert oder Oberleitungen herunter gerissen. Mobile Reparaturtrupps entfernten umgestürzte Bäume auf den betroffenen Strecken mit Kettensägen aus den Gleisen und setzten beschädigte Fahrleitungen wieder instand. Auch weiter südlich hatte Herwart den Bahnverkehr beeinträchtigt. Die Länderbahn (DLB) stellte den Betrieb auf den Strecken



Ein Eisenbahnkran hebt am 30. Oktober 2017 bei Strausberg eine S-Bahn wieder ins Gleis, die am Vortag mit einen Baum kollidiert war

der "Waldbahn" und der "Oberpfalzbahn" ein, nachdem bei Regen der "Waldbahn"-RegioShuttle 650 658 mit einem Baum kollidiert war. Erst am 31. Oktober 2017 hatte sich die Lage wieder weitgehend normalisiert. Am längsten von den Sturmfolgen betrofen war die Strecke Bremen – Bremerhaven. Salznebel hat sich nach Sturm auf die Oberleitung und die Isolatoren

gelegt und für Dauerkurzschlüsse gesorgt. Deshalb war der Abschnitt Lunestedt – Stubben bis 6. November nur eingleisig und mit Dieseltraktion befahrbar. Im Güterverkehr setzte DB Cargo 232 und 294 ein. Metrans ließ 761005, ein ER 20, nach Norddeutschland überführen. Der Personenverkehr zwischen Bremen und Bremerhaven entfiel komplett. AWA/em

In Kürze

RDC kauft Dieselvectron

Für den Autozugverkehr zwischen Niebüll und Westerland (Sylt) hat RDC Deutschland zwei Vectron DE von Siemens erworben. Am 13. November wurde 247 908 in den Norden überführt. Die bereits 2016 gebaute Diesellok war zuletzt an verschiedene EVU vermietet. Nach einer mehrwöchigen Schulungsphase soll sie spätestens ab dem Jahreswechsel im regulären Betrieb eingesetzt werden. Im Juni 2018 wird 247 909 folgen. AWA

ICE-TD-Abschied

Am 8. November verabschiedete DB Fernverkehr den ICE-TD mit einer Sonderfahrt für Mitarbeiter von Hamburg nach Puttgarden und zurück endgültig. Zum Einsatz kam der äußerlich geschmückte 605 017. AWA

DB-Vorstand wieder komplett

Der Vorstand der Deutschen Bahn AG ist wieder komplett. Das Kontrollgremium bestellte am 10. November 2017 Alexander Doll zum Vorstand "Güterverkehr und Logistik". Prof. Dr. Sabina Jeschke wird Vorstand "Digitalisierung und Technik". Zum Vorstand Personal und Recht berief der Aufsichtsrat Martin Seiler. em

Darßbahn fährt weiter

Die Einstellung des SPNV auf der Darßbahn (Velgast – Barth) konnte abgewendet werden. Wie die Verkehrsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern als Aufgabenträger bekannt gab, soll der Takt sogar ausgeweitet werden. Aufgrund des nicht abgeschlossenen Vergabeverfahrens stand der zukünftige Betreiber bei Redaktionsschluss noch nicht fest. AWA

Eröffnung Pforzheim Hbf

Seit Mitte Oktober ist der modernisierte Hauptbahnhof von Pforzheim in Betrieb. Für rund sieben Millionen Euro wurde der Bahnhof innerhalb von zwei Jahren grundlegend erneuert und barrierefrei ausgebaut. Neben dem Neubau der Bahnsteige wurde auch deren Ausstattung und die Unterführung angepasst und aufgefrischt. FFÖ

Rielasingen – Singen

Erster Zug seit 21 Jahren

Am 23. Oktober fuhr erstmals nach der Einstellung des Güterverkehrs 1996 wieder ein Zug auf dem Abschnitt Rielasingen – Singen der grenzüberschreitenden Strecke Singen – Etzwilen (Schweiz). Die Stiftung Museumsbahn Stein a. R. Etzwilen Hemishofen Ramsen & Rielasingen Singen (SEHR & RS) als Betreiber erhielt zum 1. August die Sicherheitsgenehmigung für den deutschen Streckenabschnitt Ramsen – Singen. Derzeit ist die Strecke kurz vor dem Singener Bahnhof unterbrochen, ein Wiederaufbau und ein Museumsbetrieb bis Singen sind jedoch in Planung. AWA

DGEG

38 2267 erhält HU

Die 1908 von Henschel gelieferte Dampflok 38 2267 absolvierte am 14. Oktober 2017 ihre vorerst letzte Fahrt. Für die Deutsche Gesellschaft für Eisenbahngeschichte (DGEG) ging sie auf Zechentour nach Bottrop und Essen. Nach sieben Jahren im Einsatz wird sie nun ein Jahr abgestellt sein und in dieser Zeit eine Kessel- und Fahrwerk-HU erhalten. *GF*

Wachtlbahn

Betrieb eingestellt

Die 900-Millimeter-spurige Bahn von Kiefersfelden nach Wachtl/Tirol hat den Betrieb eingestellt. Bei einer Überprüfung durch die zuständige Aufsichtsbehörde waren gravierende Mängel am Oberbau festgestellt worden. Das Zementwerk Rohrdorf als Eigentümer hat die formelle Stilllegung der Strecke beantragt.



Verlängerung der Kleinbahn "Lütt Kaffeebrenner"

Die 2014, von der Stiftung Deutsche Kleinbahnen gebaute 600-Millimeter-Schmalspurbahn Klütz – Reppenhagen ("De Lütt Kaffeebrenner") soll aufgrund des großen Erfolgs verlängert werden. Voraussichtlich schon im nächsten Jahr sollen die Züge über Reppenhagen hinaus bis Dorf Gutow fahren. Damit würde die heute 4,5 Kilometer lange Strecke auf rund 7,5 Kilometer erweitert werden. Gebaut wurde sie auf der Trasse der ehemaligen Normalspurstrecke Grevesmühlen – Klütz in Mecklenburg-Vorpommern. AWA

Dampf auf der Rübelandbahn

95 027 vor Planleistungen

Auch das an diesem Tag durchziehende Sturmtief "Herwart" konnte die Dampflok 95 027 am 29. Oktober 2017 nicht stoppen und erfreute eine Gruppe Eisenbahnfreunde vor Fotound Plangüterzügen rund um Blankenburg. Dennoch geriet der Fahrplan sturmbedingt nach der ersten Fahrt von Blankenburg nach Halberstadt und zurück durcheinander. Die Oberleitung auf der Rübelandbahn wurde in Mitleidenschaft gezogen. Doch viele Abnehmer des Kalks aus Rübeland werden "Just in Time" beliefert und sind dringend auf einen reibungslosen Zugverkehr angewiesen. Deshalb musste die HVLE Reservelok 285 102 auf die Strecke nach Rübeland schicken. Bedingt durch die geringere Anhängelast und damit mehrfacher



Fahrten der Diesellok ist der Fotozug der 95 auf der Steilstrecke ausgefallen und die Dampflok konnte ihre Leistungsfähigkeit vor den Planzügen 50903 und 50904 unter Beweis stellen. Während auf der Fahrt nach Rübe-

land fünf Kalkkübel zusammen mit der Diesellok den Berg hoch gewuchtet wurden, geriet die Rückfahrt in der Steigung vor Hüttenrode mit 13 beladenen Tads mit einem Wagengewicht von 1.014 Tonnen zum Spektakel. *MB*

120. Spielzeug-Auktion 1. - 3. März 2018 - Annahmeschluss am 12. Januar 2018
Für unsere Auktionen suchen wir ständig ganze Sammlungen
und gute Einzelstücke. Fordern Sie unsere Einlieferungsbedingungen an.
Wormser Auktionshaus Lösch

Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH Weinbrennerstraße 20 · 67551 Worms · Telefon (06247) 90 46 www.auktionshaus-loesch.de · info@auktionshaus-loesch.de

Wir versteigern oder beleiher hochwertiges Spielzeug:

ktionen seit 1985; 32 Jahre Erfahrung und Kompetenz - tausende zufriedene Stammkunden!

Airbrush-Kurse für Modellbahner

mit Fachbuchautor Mathias Faber

Infos unter: www.harder-airbrush.de Tel. +49 (0)40 878798930



eisenbahn magazin 1/2018 29



Regionalverkehr Bern-Solothurn

Ausbauplanungen bis 2025

is 2030 erwartet der Kanton Bern im öffentlichen Verkehr eine Nachfragesteigerung um rund 30 Prozent. Insbesondere in der Agglomeration Bern ist der Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS) von den erwarteten Entwicklungen unmittelbar betroffen und plant deshalb umfassende Angebotsausbauten im kommenden Jahrzehnt. Er betreibt heute nordwestlich von Bern ein 53 Kilometer langes Regionalverkehrsnetz, das größtenteils in die S-Bahn eingegliedert ist. Auf den meterspurigen Gleisen werden jährlich rund 26 Mio. Fahrgäste transportiert, je nach Linie teilweise über 40 Prozent mehr als noch 2005. Da die Infrastruktur bereits heute an ihre Grenzen kommt, plant der RBS zukünftige Angebotsund Fahrplanausbauten im Rahmen zweier Zielhorizonte umzusetzen.

Der Horizont 2020

Erste Maßnahmen im Horizont 2020 sind schwerpunktmäßig auf dem Korridor Bern - Solothurn vorgesehen. Der bisher im Halbstundentakt ver-

kehrende RE Bern - Solothurn soll ganztägig im Viertelstundentakt verkehren und beschleunigt werden. Damit verlieren Schalunen, Büren z. Hof und Grafenried ihren RE-Halt. Ersatz bringt die halbstündlich verlängerte S8, welche von Bern nun bis Bätterkinden statt nur Jegenstorf verkehrt. Die S7 nach Worb soll ab 2019/2020 auch über den Mittag alle 7,5 Minuten zwischen Bern und Bolligen fahren. Für die S7 sowie S9 ist zudem der Einsatz von neuen Zügen geplant. Dafür wer-

den von Stadler 14 vierteilige, "metroähnliche" Triebzüge vom Typ Be 4/10 geliefert, welche in erster Linie die mittlerweile über 40 Jahre alten "Mandarinli" Be 4/12 ersetzen sollen. Neben der Rollmaterialverjüngung bringt der Horizont 2020 aber auch einige Infrastrukturmaßnahmen mit sich. Auf dem Korridor Bern - Solothurn sind drei neue Doppelspuren sowie der Ausbau der Bahnhöfe Bätterkinden (der auch mit einem neuem Wende-

gleis ausgestattet werden soll), Scha-

lunen und Büren z. Hof geplant. Auch in Ittingen und Boll-Utzingen auf der S7 nach Worb werden die Bahnanlagen erneuert und erweitert.

Der Horizont 2025

Der Horizont 2025 bringt vor allem weitere Baumaßnahmen mit sich. So erhalten Solothurn, Biberist, Bätterkinden und Fraubrunnen verlängerte Bahnsteige. Grund dafür ist der geplante Einsatz von 180 Meter langen Zügen auf dem RE Bern - Solothurn ab 2025. Die aktuell eingesetzten Doppeltraktionen von RABe 4/12 "NExT" bringen es nur auf 120 Meter. Die zusätzlichen Fahrzeuge und der Verzicht auf Teile des Depots in Solothurn durch den Perronausbau, bedingen den Neubau einer Depotanlage bei Bätterkinden. Größtes Einzelprojekt im Horizont 2025 ist des Weiteren der neue RBS-Bahnhof in Bern. Hier soll ein neuer viergleisiger und unterirdisch gelegener Bahnhof längere Züge ermöglichen und die steigenden Fahrgastzahlen bewältigen (em berichtete).



Österreich

Holzverkehr nach Weins-Isperdorf

Bis vor kurzem verkehrten mittwochs und samstags Holzzüge von Weins-Isperdorf an der Donauuferbahn nach Lenzing, Damit fand auf diesem Streckenabschnitt seit langer Zeit wieder Güterverkehr statt. Die Züge wurden mit Lokomotiven der Baureihe 2016 bespannt und kamen um die Mittagszeit in Weins-Isperdorf an, die Rückfahrt war gegen 14 Uhr. Die ÖBB hatten bereits vor Jahren den planmä-



ßigen Güterverkehr nach Klein Pöchlarn eingestellt. Mittlerweile ist die NÖVOG für die Infrastruktur ab Sarmingstein verantwortlich. MMÜ

2016 064 befördert am 4. November VG 73974 mit Holz aus Weins-Isperdorf. Hier überquert der Zug den Viadukt bei der Haltestelle St. Nikola-Struden

Schweiz

Abschied von ABDe 8/8 4001 – 04 der MOB

Die "Chemin de fer Montreux-Oberland bernois" (MOB) hat am 2./3. September 2017 offiziell von den ABDe 8/8 4001-4004 mit den Namen "Suisse" (01), "Vaud" (02), "Bern" (03) und "Fribourg" (04) Abschied genommen. Die 1968 in Betrieb genommenen, leistungsstarken Doppeltriebwagen bildeten lange Zeit das Rückgrat der Traktion auf der Strecke Zweisimmen - Montreux, die Gefällstrecken bis 73 Promille aufweist, und waren nach der Ablieferung moderneren

Triebfahrzeuge vor allem für die durchgehenden Regionalzüge zuständig, aber bisweilen in den Randzeiten auch als Einzelfahrer unterwegs. Es war bei der Verabschiedung zu vernehmen, dass der 4001 als historisches Fahrzeug erhalten bleiben soll und dass die drei anderen Triebwagen noch eine Zeitlang vorgehalten werden, weil es Probleme mit den umgebauten Be 4/4 5001-04 gibt, die mit zwei Steuerwagen im Regionalverkehr unterwegs sind.



Die MOB-Triebwagen ABDe 8/8 4001-04 mit den Namen "Suisse", "Vaud", "Bern" und "Fribourg" haben sich am 3. September 2017 in Lenk zum "Gruppenbild mit Bahnhof" aufgestellt

Österreich

Schweinbarther Kreuz vor ungewisser Zukunft



5047 052 am 31. Oktober 2010 am Streckenende Bad Pirawarth

Das Schweinbarther Kreuz besteht nach einigen Stilllegungen nunmehr lediglich aus den Strecken von Gänserndorf nach Bad Pirawarth und von Obersdorf nach Groß Schweinbarth. Mittlerweile steht auch der Personenverkehr auf den noch verbliebenen 35 Kilometern zur Disposition. Da sich die ÖBB zunehmend auf die elektrifizierten Hauptstrecken konzentriert, ist die Zukunft der beiden dieselbetriebenen Strecken im Weinviertel nordöstlich von Wien ungewiss. Nach derzeitigem Stand sind die Strecken zwar bis 2020 gesichert, was darüber hinaus geschieht, ist unklar. MMÜ

In Kürze

Stern & Hafferl kauft TRAXX

Stern & Hafferl hat bei Bombardier eine TRAXX AC3 mit Last-Mile-Paket bestellt. Die Lok wird im Güterverkehr die vier Siemens ER 20 ergänzen. Als Auslieferungstermin ist das dritte Ouartal 2018 vorgesehen. Vor dem Kauf hatte das Unternehmen im Mai die baugleiche 187 316 von Railpool getestet. AWA

SBB verliert Rübenzüge

SBB Cargo wird ab Herbst 2018 keine Binnentransporte im Schweizer Rübenverkehr mehr fahren. Die entsprechende Ausschreibung gewannen Swiss Rail Traffic und Sersa. Nicht betroffen von den Änderungen sind die Rübentransporte von SBB Cargo im internationalen und im Wagenladungsverkehr. AWA

Durchstich im Albulatunnel

Die Arbeiten im neuen Albulatunnel der RhB kommen planmäßig voran. Am 17. Oktober 2017 erfolgte ein erster Durchstich zwischen dem Vortrieb Preda und einer Kaverne. Damit sei die geologisch schwierigste Vortriebsetappe, welche nur zwecks Vereisung des Gesteins möglich war, geglückt. Der Hauptdurchstich ist im Spätherbst 2018 geplant. FFÖ

Entgleisung im Zillertal

Am 29. September 2017 kam es auf der Zillertalbahn bei Schlitters zu einem Betriebsunfall mit drei Leichtverletzten. Ein Zug war mit überhöhter Geschwindigkeit aus den Gleisen gesprungen und umgekippt. MI



Wenn Sie jetzt das erste eisenbahn magazin des Jahres 2018

in Händen halten, dann ist wieder ein ganzes Jahr an uns vorbei gesaust. Kommt es Ihnen auch so vor, als verginge die Zeit immer schneller? Oder wird sie einfach nur schnelllebiger? Wir nehmen uns gerne die Zeit, uns für ein gutes und erfolgreiches Jahr zu bedanken bei allen, die mit uns auf die eine oder andere Weise verbunden sind: bei Mitarbeitern, Zulieferern, Freunden, Unterstützern und, natürlich, bei Ihnen unseren Kunden.

Auch 2018 bleiben wir unserer Firmenphilosophie treu: Tolle Produkte und bestmöglichen Service für Modellbahner zu bieten. Versprochen. In diesem Sinne:

Frohes Fest, guten Rutsch und ein tolles Jahr 2018!

www.lenz-elektronik.de



nde des Jahres 2017 ist die niederländische Staatsbahn NS als eine der ersten Staatsbahnen der Welt "dieselfrei". Denn zum Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017 kommt das definitive Ende für die Triebwagen der Reihe DM90, den letzten planmäßig eingesetzten Dieseltriebwagen der NS.

Hergestellt bei Talbot in Aachen und Duewag in Krefeld waren die DM90 nur verhältnismäßig kurz im Einsatz. Als die Triebwagen 1993 bestellt wurden, war noch nicht absehbar, dass immer mehr private Bahnen ihr Einsatzfeld besetzen würden. Anfangs gab es mit den Triebwagen viele Probleme. Reisende klagten über ein als störend empfundenes, piependes Geräusch beim Bremsen. Und im Sommer war es sehr heiß, weil es keine Klima-Anlage gab. Später hatte man die Fahrzeuge mit Aircondition nachgerüstet und die Dächer weiß lackiert. Die Dieseltriebwagen mit dem Knick in der Seitenwand erreichten eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. So konnten sie auch als Schnellzug eingesetzt werden. Maximal drei Fahrzeuge konnten miteinander gekuppelt werden.

Von Privaten verdrängt

Die Reihe 3400 wurde im Osten, Süden und Norden der Niederlande eingesetzt. Sie fuhren zum Beispiel zwi-

schen Leeuwarden und Groningen, auf der Maas-Linie Roermond – Nimwegen sowie auf den Strecken Zwolle – Kampen, Enschede – Zwolle, Winterswijk – Doetinchem, Winterswijk – Zutphen und Zutphen – Apeldoorn. Mit der zunehmenden Privatisierung des Bahnbetriebs wurden die Fahrzeuge immer mehr verdrängt (siehe Kasten). Auch die sonst baugleiche, einteilige

Reihe 3300 schied nach und nach aus dem Dienst.

Gelingt der Verkauf?

Am 10. Dezember 2017 endet nun auch die Ära der verbliebenen 21 DM90. Ihr letztes Einsatzfeld sind die mittlerweile elektrifizierten Strecken (Enschede –) Wierden – Zwolle und Zwolle – Kampen. Auf beide Strecken übernimmt Syntus die Betriebsführung mit neuen FLIRT-Triebzügen von Stadler. Abzuwarten bleibt, ob NS Financial Services Company Limited mit Sitz in Dublin als Eigentümer die insgesamt 53 DM90-Triebwagen weiter vermieten oder verkaufen kann. Auf ihrer Website werden schon seit einigen Jahren abgestellte Fahrzeuge dieses Typs zum Verkauf angeboten. Bislang wohl ohne Erfolg. *GF*

DM90 bei privaten Bahnen

Zu Gast bei Syntus und Veolia

m Jahr 1999 wurde bei der niederländischen Staatsbahn NS Geschichte geschrieben: Zum ersten Mal seit Kriegsende trat sie Linien an private Betreiber ab. Die Bahngesellschaft Syntus übernahm die Betriebsführung im Personenverkehr auf Linien im Raum Achterhoek im Osten des Landes. Doch am gewohnten Bild im Alltagsbetrieb änderte sich zunächst nur wenig.

Zwar waren neue LINT-Triebwagen des Typs 41H bei Alstom bestellt worden, doch lieh sich Syntus vorübergehend NS-DM90-Triebwagen

aus. Zwischen Mai 1999 und Dezember 2013 waren sie für Syntus auch auf den Strecken Zutphen – Hengelo – Oldenzaal (2003), Arnheim – Tiel (2005) sowie auf der Grenzstrecke Hengelo – Bad Bentheim im Einsatz. Auch Veolia mietete freige-

Am 22. Oktober 2012 legt ein Syntus-DM90 einen Halt im Bahnhof Dodewaard ein



wordene 3400 zeitweise an. Ab November 2008 fuhren die Triebwagen 3446 und 3447 für das Unternehmen und erhöhten so die Kapazität auf einigen Linien. Im März 2011 endete der Leih-Einsatz endgültig.



Steuerwagen 50 83-98 104-5 am Schluss des IC 35144 Livorno – Milano am 20. Oktober 2017 in Viareggio. Insgesamt 53 dieser Fahrzeuge entstehen derzeit bei Alstom Ferroviaria in Savigliano

Seit kurzem verkehren in Italien die ersten Intercity-Züge mit Steuerwagen (npB). Insgesamt 53 dieser Fahrzeuge entstehen derzeit bei Alstom Ferroviaria in Savigliano (Piemont) durch Umbau aus UIC-Z-Wagen. Die Intercity-Wendezüge werden momentan mit der Baureihe E 402B bespannt. Künftig sollen auch 40 Loks der neuen Baureihe E 401 zum Einsatz kommen, die derzeit durch Umbau aus der älte-

IC3 wird modernisiert

Dänemark

ren Baureihe E 402A entstehen. Dabei wird auf einer Seite der Führerstand aufgegeben und stattdessen ein Übergang von der Lok zu den Wagen geschaffen. Die neuen E 401 werden daher nur in festen Zugverbänden mit Steuerwagen zum Einsatz kommen können.

Neben den Wagen sind auch einige E 402B schon mit dem neuen Farbdesign der Intercity-Züge versehen, so dass man entlang der thyrennischen Küste bereits ganze Zuggarnituren ausschließlich im neuen Erscheinungsbild antreffen kann. In den Intercity-Zügen kommen dabei zunehmend die komfortableren Wagen aus den frühe-

ren Frecciabianca-Garnituren zum Einsatz, die zwischen Turin und Triest inzwischen vollständig durch Frecciarossa-Triebzüge (ETR 500) ersetzt wurden.

Die geplanten Komfortverbesserungen bei den Intercity, zu denen unter anderem auch die Bewirtung der Züge gehört, stehen in Zusammenhang mit dem neuen "Contratto di Servizio", ein Vertrag mit dem der italienische Staat Leistungen der Intercity-Tages- und Nachtzüge bei Trenitalia bestellt und dem Unternehmen vergütet. Er läuft bis zum 31. Dezember 2026 und umfasst ab 2018 jährlich ein Volumen von rund 366 Millionen Euro. SWI

Wegen ihrer Betriebssicherheit werden die IC3-Züge modernisiert (Foto in Esbjerg, 18. Juni 2016)

Die Dänischen Staatsbahnen DSB werden Ihre Dieseltriebzüge der Baureihe IC3 über deren technische Lebensdauer

von 30 Jahren hinaus einsetzen und für 385 Mio. DKK (51,7 Mio. EUR) modernisieren. Damit soll in diesem Jahr begonnen werden. Sie soll 2021 abgeschlossen sein. Die Arbeiten umfassen den Austausch von Auspuffanlage und Schalldämpfern, Buchsen, Federn und Torsionsachsen der Drehgestelle und Reparatur der Böden, bei denen es zu Feuchtigkeitsschäden gekommen ist.

Die DSB haben zwischen 1989 und 1998 92 bei ABB Scandia in Randers beschafft und später vier baugleiche Züge aus Schweden gekauft. Da die als Nachfolger des IC3 gedachten IC4 die Anforderungen auch nicht ansatzweise erfüllt haben, sollen die IC3 jetzt erst zwischen 2026 und 2028 ausgemustert werden. RH

In Kürze

Prag – Budapest als "Metropolitan"

Ab 10. Dezember 2017 werden alle EC-Züge der Relation Budapest – Prag und der nur noch bis Prag statt Berlin verkehrende EN "Metropol" unter dem Namen "Metropolitan" verkehren. Zudem wird die Fahrzeit zwischen beiden Städten verkürzt, da die Züge künftig im Budapester Bahnhof Nyugati statt Keleti enden. AWA

ZSSK bestellt Vectron

Die slowakische Staatsbahn ZSSK erhält bis Ende 2018 zehn Vectron MS für den IC-Verkehr Bratislava - Košice. Bis 9. Dezember 2017 sollen die ersten drei Maschinen, die als Reihe 383.1 bezeichnet werden, ausgeliefert sein. Der Rest wird bis 30. Juni (3 Loks) bzw. 31. Dezember 2018 (4 Loks) folgen. Die ZSSK mietet die 160 km/h schnellen Loks für zehn Jahre von der neu gegründeten S Rail Lease. Bereits Anfang des Jahres führte die ZSSK mit 193 222 von ELL Testfahrten durch. AWA

SNCB investiert kräftig

Zwischen 2018 und 2022 wird die Belgische Staatsbahn SNCB für knapp zwei Milliarden Euro ihren Fuhrpark drastisch verjüngen und vergrößern. 2023 sollen noch 20 Prozent der Züge älter als 30 Jahre alt sein. 300 Millionen Euro fließen in die Modernisierung der Betriebswerke. Eine Milliarde Euro werden in die Modernisierung der Stationen investiert. 25 neue Bahnhöfe sind geplant. *FM*

er deren technische Lebensdauer sieren. Damit soll in diesem Jahr begon- und 2028 ausgemustert werden. RH h



eisenbahn magazin 1/2018 33

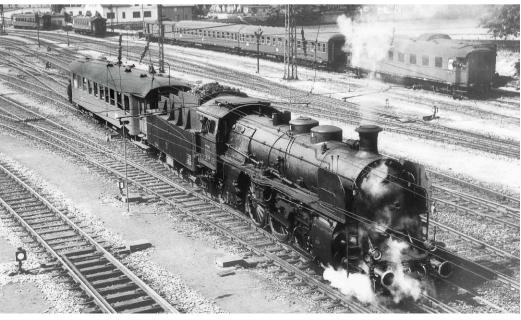


■ Eine Reise in Deutschlands Süden

"Junge, nutze die Gelegenheit!"

Im Sommer 1956 fährt der junge Ludwig Rotthowe nach Bayern - die dortige Bahn hat es ihm angetan

Der Fahrdraht in Lindau ist schon überraschend genug – die elektrifizierte Strecke führt nach Österreich –, aber der Bahnhof bietet auch noch spektakuläre Dampflokomotiven. Mit 18 538 schiebt sich eine auffällig schöne Maschine ins Blickfeld



■ nde Juni 1956 hat der knapp 20-jährige Großes vor: Die Fotografenlehre liegt hinter ihm und so bricht Ludwig Rotthowe auf zu seiner "Deutschlandtour". Mit D 368 reist er vom heimatlichen Münster nach München, weiter ins Voralpenland und an den Bodensee. Rotthowe fühlt sich "in Sachen Eisenbahnbildung im Stande der Jungfräulichkeit - die herrlichen Bücher von Karl-Ernst Maedel gab es damals noch nicht". Im Süden erkundet er eine beeindruckende neue Eisenbahn-Welt.

Zu den Faszinationen der Schiene gehören die urtümlichen Signale aus bayerischen Länderbahnzeiten, die im Voralpenland noch hier und da ihren

Zur Person

Ludwig Rotthowe

eine Fotografien gehören zum Spektakulärsten, was es an Bildern von der Deutschen Bundesbahn gibt. Ludwig Rotthowe, geboren 1937, absolvierte eine Fotografenlehre und arbeitete später als Luftbildtechniker in Münster. Seit der Kindheit begeisterte sich Rotthowe für die Eisenbahn. Von seinem Heimatort Telgte aus ging er bis ins hohe Alter auf Reisen, um Züge, Bahnhöfe. Lokomotiven und immer wieder auch Menschen in Szene zu setzen. Am 18. Oktober 2017 ist Ludwig Rotthowe überraschend gestorben. Als begnadeter Fotograf und großer Eisenbahnfreund bleibt er in Erinnerung.



Dienst verrichten. Und was den jungen Fotografen erst recht in den Bann zieht, ist die "Königin der Dampfloks", die bayerische S 3/6. Eine der majestätischen Schnellzugloks fährt in Lindau mehrfach an ihm vorüber, gerade so, als wolle sie sagen: "Junge, nutze diese Gelegenheit."

Nach der bequemen Anreise mit der Bahn ist die Rückkehr im Juli "erheblich dornenreicher, als jugendlicher Übermut sich das am heimatlichen Herd vorgestellt hatte." Ludwig Rotthowe nimmt ein Fahrrad, "noch nicht ausgestattet mit den heute üblichen Finessen". Aber schön ist die Tour für ihn doch. Schon wegen der Eisenbahn. *GM*

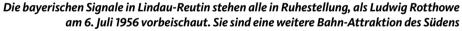
-Sammleredition "Das war die DB"

Dieser Beitrag stammt aus der Sammleredition "Das war die DB", die beim Gera-Mond Verlag erschienen ist. Die Edition dokumentiert ausführlich den Werdegang der Deutschen Bundesbahn – vom Anfang im September 1949 bis zum Ende 1993/94, als der Übergang zur Deutschen Bahn vollzogen wurde.



Dabei enthält die Edition zwei Teile: Die 24-bändige Chronik zeigt die Unternehmensgeschichte – Technik, Betrieb, Eisenbahner, Bahnalltag. Weitere zwölf Bände stellen den Triebfahrzeugpark der Bundesbahn vor. Jeder Band kostet 19,95 Euro plus Versandkosten. Bestellen können Sie mit der Bestellkarte oder unter Tel. 0180/532 16 17.







eisenbahn magazin 1/2018 35



lm, Kempten, Mühldorf - der Diesellokfreund von heute wird hellhörig, wenn diese Ortsnamen fallen. Das letzte große zusammenhängende 218-Einsatzgebiet liegt hier, südlich der Donau, zwischen Oberschwaben und Oberbayern. Auf der Suche nach dem Nostalgie-Kick geht einem das Besuchsprogramm hier so schnell nicht aus: Doppelstock-Wendezüge in Einfachbespannung stehen ebenso auf den Einsatzplänen wie Doppeltraktionen vor nationalen und internationalen Fernverkehrszügen. Ein weiteres, nicht zu vernachlässigendes Einsatzgebiet ist die Marschbahn im Norden Schleswig-Holsteins. Und auch wenn sie insgesamt selten geworden ist: Täglich zeigt die 218, dass sie noch nicht gänzlich ein Fall fürs Museum ist. Und das 50 Jahre nach Indienststellung ihres ersten Exemplars. Von den ursprünglich 411 Lokomotiven (398 Serienloks, zwölf Vorserienloks und eine zur 218 umgebaute 215) finden sich heute noch 106 Exemplare in den Beständen der Deutschen Bahn.

Fernverkehrsleistungen vom Bh Ulm

Der Reihe nach: Die Ulmer 218 glänzen noch im Fernverkehr. Derzeit sieben Umlauftage sehen Ein-

sätze zwischen Stuttgart, Ulm, Augsburg, Oberstdorf und Lindau vor, wofür DB Regio die Maschinen an DB Fernverkehr vermietet. Herausragend ist der Einsatz mit dem IC-Zugpaar 118/119 "Bodensee", das zwischen Münster (Westfalen) und Innsbruck verkehrt. Zwischen Stuttgart und Lindau, via Ulm und Friedrichshafen, ist die Bespannung der aus jeweils acht ÖBB-Wagen gebildeten Züge eine täg-

>>

Die Ulmer und Mühldorfer Maschinen sind im Fernverkehr in Süddeutschland aktiv

liche Aufgabe der 218 in Doppeltraktion. Dabei gilt es auch, die Geislinger Steige zu überwinden, was beim Ausfall einer 218 eine Schublok erforderlich macht. In Friedrichshafen Stadt ist zum Fahrtrichtungswechsel außerdem ein Rangiermanöver mit Umfahren der Wagen notwendig.

Ebenfalls mit 218 über die Geislinger Steige rollt der traditionsreiche IC "Allgäu" mit den Zugnummern 2012/2013. Die Dieselloks sind hier ebenfalls

täglich vor jeweils neun DB-Wagen zwischen Stuttgart und Oberstdorf aktiv, wobei in Immenstadt umfahren wird. Auf dem Nebenbahnabschnitt Immenstadt – Oberstdorf genügt eine einzige Maschine, für den übrigen Laufweg ist eine Doppeltraktion notwendig.

Etwas aus der Zeit gefallen – und gerade deshalb sehenswert – ist das IC-Zugpaar 2084/2085 "Nebelhorn", das täglich eine klassische Kurswagenverbindung zwischen dem Allgäu und Norddeutschland herstellt. Eine Ulmer 218 befördert fünf Wagen zwischen Oberstdorf und Augsburg (mit Umfahren in Immenstadt), wo diese mit dem IC 2082/2083 verknüpft werden und somit eine direkte Reisemöglichkeit von und nach Hamburg-Altona bieten.

Während die Fernverkehrsleistungen der Ulmer Loks nicht unmittelbar bedroht sind, steht die vollständige Ablösung der 218 vor den stündlichen Doppelstock-Wendezügen auf der Südbahn zwischen Ulm und Lindau vor der Tür beziehungsweise ist bereits vollzogen. Bei Redaktionsschluss war geplant, zum Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017 zwei 218 aus Ulm nach Kempten abzugeben und von dort zwei 245 zu übernehmen, was eine vollständige Um-





Schon länger nicht mehr die Waschanlage gesehen hat die im Dauereinsatz befindliche Ulmer 218 417. Im Jahr 2017 waren die Loks, wie hier am 8. April, täglich im Donautal aufgrund Triebwagenmangel im Einsatz – im Sommer am Wochenende sogar mit Fahrradwagen



stellung der Traktion ermöglichen sollte. Nur in Ausnahmefällen sollte noch die 218 herangezogen werden. Geplant ist zudem, die Südbahn bis 2021 zu elektrifizieren. Spätestens dann dürfte eine 218 hier zur absoluten Ausnahme werden. Die einzige verbleibende Nahverkehrsleistung der Ulmer 218 sollte somit der "Schnee-Express" IRE 4247/4248 von Stuttgart nach Oberstdorf und zurück sein, der an Samstagen bis Ende März verkehrt, aus einem Wendezug mit vier Doppelstockwagen besteht und ab Ulm mit einer 218 bespannt wird.

Mit Mühldorfer Loks bis nach Lindau

Ansehnliche Fernverkehrsleistungen erbringen auch die 18 im oberbayerischen Mühldorf stationierten 218 der DB-Tochter Südostbayernbahn. Ein erstmals getrennt aufgestellter viertägiger Umlauf regelt die Bespannung von vier EuroCity-Zugpaaren zwischen München und Lindau, bestehend aus SBB-Wagen inklusive Restaurant- und Panoramawagen. Sie fahren über die eingleisige Strecke Buchloe – Memmingen – Kisslegg – Hergatz, mit Ausnahme des Zugpaars 196/197, das in voller Länge die zweigleisige bayerische Allgäubahn via Buchloe – Kempten nutzt.



Dem Führerstand der 218 ist seine Entstehungszeit noch deutlich anzusehen Felix Löffelholz

Bereit für neue Einsätze – Vier 218er warten vor der Werkstatt am Wall in Ulm auf neue Einsätze, darunter 218 326 und 487, die hauptsächlich im Fernverkehr aktiv sind

Weitere sechs Umlauftage beinhalten Regionalverkehrsleistungen mit Doppelstock-Wendezügen zwischen München und Mühldorf sowie nach Simbach und Landshut. Ab und zu helfen die Loks auch im Güterverkehr bei DB Cargo aus.

Im Fernverkehr zeichnet sich das Ende der Mühldorfer 218 bereits ab: Die Strecke nach Lindau über Buchloe – Memmingen – Kisslegg – Hergatz soll, wie die Südbahn, bis zum Jahr 2021 elektrifiziert werden. Im Nahverkehr hat die Baureihe 245 mit acht Exemplaren schon Einzug gehalten, doch weitere Umstellungen – auch auf Triebwagen – sind hier zunächst nicht absehbar.

Kemptener 218 im Nahverkehr

Nurmehr im Nahverkehr setzt DB Regio die derzeit neun in Kempten im Allgäu stationierten 218 ein. Sie bespannen laut Umlaufplan ausschließlich Doppelstock-Wendezüge, schwerpunktmäßig zwischen

BR 218 Bestandsliste	
Kempten	
DB Regio Allgäu Kempten	218 411-7, 218 414-1, 218 415-8, 218 420-8, 218 424-0, 218 425-7, 218 429-9, 218 446-3, 218 497-6
Ulm	
DB Regio Regionalverkehr Alb-Bodensee Ulm	218 326-7, 218 343-2, 218 406-7, 218 409-1, 218 410-9, 218 417-4, 218 427-3, 218 431-5, 218 432-3, 218 434-9, 218 435-6, 218 436-4, 218 438-0, 218 439-8, 218 443-0, 218 456-2, 218 476-0, 218 481-0, 218 487-7, 218 491-9, 218 494-3, 218 495-0, 218 496-8, 218 499-2
Mühldorf	
DB Regionalnetz Verkehrs-GmbH Südostbayernbahn Mühldorf(Inn)	218 401-8, 218 403-4, 218 404-2, 218 416-6, 218 418-2, 218 419-0, 218 421-6, 218 422-4, 218 423-2, 218 426-5, 218 428-1, 218 430-7, 218 433-1, 218 452-1, 218 454-7, 218 463-8, 218 465-3, 218 498-4
Fahrwegdienste, DB Netz Instandhaltung, DB Bah	nbau Gruppe, MEG
DB Bahnbau Gruppe Duisburg	218 261-6, 218 449-7
DB Bahnbau Gruppe Augsburg	218 304-4, 218 391-1
DB Netz Fahrwegmessung Minden	218 392-9, 218 471-1, 218 477-8
DB Fahrwegdienste GmbH Karlsruhe	218 139-4, 218 208-7, 218 249-1, 218 272-3
MEG Deutschland	218 390-3, 218 467-9
Abschlepploks DB Fernverkehr und DB Regio	
DB Fernverkehr Frankfurt	218 810-0, 218 812-6, 218 813-4, 218 824-1, 218 830-8, 218 833-2, 218 836-5, 218 837-3, 218 838-1
DB Fernverkehr Berlin	218 831-6, 218 832-4, 218 834-0, 218 835-7, 218 839-9
DB Regio RheinNeckar Ludwigshafen(Rhein)	218 483-6, 218 484-4
DB Regio – innerhalb Werk Leipzig Süd aktiv	218 488-5
S-Bahn Plochingen	218 486-9
S-Bahn Hamburg	218 474-5
Westerland	
DB Fernverkehr Westerland	218 307-7, 218 314-3, 218 315-0, 218 321-8, 218 322-6, 218 340-8, 218 341-6, 218 344-0, 218 345-7, 218 363-0, 218 366-3, 218 369-7, 218 379-6, 218 380-4, 218 381-2, 218 385-3, 218 389-5, 218 397-8
Kiel/Lübeck	
DB Regio Regionalbahn Schleswig Holstein Kiel	218 329-1, 218 330-9, 218 333-3, 218 453-9, 218 470-3
DB Regio Regionalbahn Schleswig Holstein Lübeck	218 473-7
Regionalnetzloks mit historischem Farbschema	
Kurhessenbahn – altrot	218 387-9
Westfrankenbahn – blau/Beige	218 460-4
Private aktive Loks	
EGP Eisenbahngesellschaft Potsdam	218 002-4
NeSa	218 105-5
Heros – Vermietung an verschiedene private EVU	218 117-0, 218 256-6
ELBA	218 399-4
Lappwaldbahn	218 450-5
RailSystems RP	218 447-1, 218 469-5, 218 480-2, 218 490-1
EfW	218 455-4
Power Rail GmbH	218 472-9

München und Füssen, zeitweise sogar im Stundentakt. Dabei ist eine große landschaftliche und betriebliche Abwechslung geboten: Vom großen Knoten München aus geht es zunächst mit bis zu 140 km/h unter Fahrdraht und hineingezwängt zwischen die S-Bahn-Taktzeiten bis Geltendorf. Über Buchloe und Kaufbeuren wird die zweigleisige. nicht elektrifizierte Allgäubahn durch eine weite, ebene Landschaft genutzt, ehe beim Abzweig Biessenhofen die eingleisige Nebenbahn nach Füssen beginnt. Die Landschaft wird immer hügeliger, und bald eröffnet sich ein großartiges Alpenpanorama. Etliche Pfeiftafeln vor unbeschrankten Bahnübergängen sorgen für Nebenbahnatmosphäre, in der eine 218 mit Doppelstockwagen etwas überdimensioniert wirkt. Doch die Touristenmassen, die meist das Schloss Neuschwanstein zum Ziel haben, rechtfertigen solche Züge.

Noch etwa ein Jahr soll der 218-Einsatz auf der Strecke nach Füssen dauern. Denn Ende 2018 tritt ein neuer Verkehrsvertrag in Kraft und die Bayerische Regiobahn (BRB) wird den Verkehr übernehmen. Wann der kleine 218-Restbestand in Kempten gänzlich aufgelöst wird, lässt sich derzeit aber kaum vorhersagen. Denn auch nach der Übernahme der Füssener Strecke durch die BRB sind weitere 218-Leistungen denkbar.

Ein Detail am Rande: Der Streckenabschnitt Kempten – Buchloe bietet derzeit noch die Gelegenheit, planmäßig die 218 aller drei süddeutschen Standorte zu erleben: Kemptener Loks im Regionalverkehr sowie Ulmer und Mühldorfer Maschinen im Fernverkehr.

Zwischen Nord- und Ostsee

Ein Sprung in den hohen Norden: In Schleswig-Holstein haben die 218 eine ebenso lange Tradition wie im Süden. Und so ist das charakteristische Gesicht auch weiterhin auf der Marschbahn Hamburg – Westerland (Sylt) unterwegs. 18 Maschinen finden sich im Bestand von DB Fernverkehr am Standort Westerland, einige davon sogar mit frischer Hauptuntersuchung. Planmäßig werden sie in Doppeltraktion für die IC zwischen Itzehoe und Westerland verwendet. In Ausnahmefällen vertreten sie aber auch die Baureihe 245 vor dem SyltShuttle zwischen Niebüll und Westerland – ebenfalls in Doppeltraktion. Eine Randerscheinung sind dage-

Nur noch in Ausnahmefällen vertreten 218er die für diese Zwecke beschafften 245er vor den SyltShuttle-Autozügen über den Hindenburgdamm. Am 26. September 2017 springen 218 470 und 218 315 für ausgefallene 245 ein

Volker Wittig





Optisch erfuhren die Loks mit der Zeit verschiedene Veränderungen. Die 218 421 beispielsweise hat neben Alu-Fensterfassungen auch LED-Spitzenlichter erhalten. Dabei sind die roten Schlusslicht-Blenden zugunsten von Fernlicht-Scheinwerfern entfallen. Das Bild zeigt die Mühldorfer Lok mit dem EC 190 am 7. Juni 2017 bei Lindau-Höhenreute

gen die saisonalen IC, die Fehmarn als Start-beziehungsweise Zielbahnhof haben. Dabei überqueren sie die beeindruckende Fehmarnsundbrücke. Weitere Umstellungen auf modernere Dieselloks sind für die Westerländer 218 derzeit nicht in Sicht.

Noch sechs 218 hält DB Regio in Schleswig-Holstein vor, fünf davon in Kiel und eine in Lübeck. Von Kiel aus sind die Loks montags bis freitags in einem dreitägigen Umlauf mit Doppelstockwagen zwischen Lübeck, Kiel und Hamburg unterwegs. Im Sommer kommt der Doppelstockzug "Strandexpress" nach Fehmarn hinzu. Leihweise sind sie außerdem zeitweise auf der Marschbahn im Einsatz. Weit abseits der Heimat, nämlich in Villingen (Schwarzwald), ist derzeit die 218 329 als Bereitschaftslok für Schneepflugeinsätze bereitgestellt.

Unscheinbare Dienste vor Mess- und Bauzügen

Wertvolle Dienste, wenn auch eher unscheinbar, leisten die 218 auch vor Mess- und Bauzügen, als Abschlepploks sowie für weitere interne Zwecke. Vier aktive Loks (218 139, 208, 249 und 272) sind bei DB Fahrwegdienste GmbH in Karlsruhe beheimatet. Sie werden deutschlandweit vor Arbeitsund Bauzügen sowie im Winter vor Schneepflügen genutzt, oft in Kombination mit 212. Alle vier Loks sind verkehrsrot und sollen in Kürze teilweise abgestellt werden. Als Ersatz wurden die ehemaligen Kemptener 218 459, 461 und 489 auserkoren. Diese erhalten derzeit Hauptuntersuchungen im Werk Bremen.

Die DB BahnBau-Gruppe verfügt über vier Lokomotiven (218 261, 304, 391 und 449), die zwar den Standorten Duisburg und Augsburg zugeordnet sind, aber keine bestimmten Einsatzregionen haben. Vielmehr trifft man sie deutschlandweit in Arbeitszugdiensten für Baustellen der DB BahnbauGruppe (Gleis- und Weichenerneuerungen für DB Netz) an. Bis auf die 218 261 sind die Loks in Gelb lackiert.

Zu DB Netz Fahrwegmessung Minden gehören drei Loks, die gelb lackiert sind – in Anlehnung an das Schema der verkehrsroten Schwesterloks. 218 392 wird deutschlandweit vor einem Schienenprüfzug, bestehend aus einem Messwagen und einem Wittenberger Steuerwagen, eingesetzt. Die 218 477 ist, ebenfalls deutschlandweit, vor einem der drei "RAl-Lab"-Messzüge zur Regelinspektion der Gleisgeometrie unterwegs. Die 218 471 dient als Reserve.



Die Loks der BahnBau-Gruppe sind bis auf 218 261 alle Gelb lackiert und landesweit anzutreffen

Die MEG Deutschland (ein am 1. Oktober 1998 gegründetes Beteiligungsunternehmen der DB Cargo AG und der VTG Rail Logistics GmbH) setzt sporadisch zwei 218 ein – in der Regel mit einem GSM-R-Funkmesswagen. Darüber hinaus stehen die Loks für Sonderleistungen zur Verfügung. Dazu zählen etwa Überführungen ausgemusterter Lokomotiven und Triebwagen zu Sammelplätzen oder zur Verschrottung.

Als Abschlepploks hält DB Fernverkehr Fernverkehr 14 aktive Maschinen bereit, die deutschlandweit an großen Bahnhöfen die sogenannte Knotenpunktbereitschaft abdecken. Sie kommen in der Regel zum Einsatz, wenn liegengebliebene Fernverkehrszüge, speziell ICE-Triebzüge, aus eigener Kraft nicht mehr bewegt werden können. Hierfür steht eine Notkupplung zur Verfügung, die sich flexibel anbringen lässt. Zu finden sind die Abschlepploks des Fernverkehrs unter anderem in Berlin, Kassel, Nürnberg, Frankfurt, Stuttgart, Hannover, Köln und Leipzig. Ihre schrittweise Ablösung durch neue Loks der Baureihe 245 ist vorgesehen.

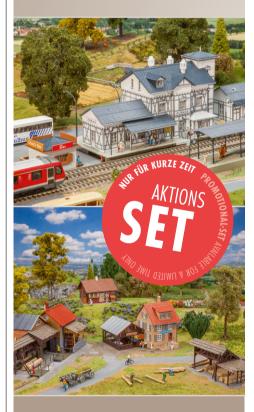
Auch DB Regio verfügt über Abschlepploks: In Plochingen steht die 218 486, in Hamburg die 218 474 und in Ludwigshafen die 218 483 und 484. Eine der Ludwigshafener Loks steht üblicherweise in Karlsruhe als Abschlepplok bereit, die andere meist in Ludwigshafen. Eine der beiden wird im Winter als Schneezuglok in Freudenstadt (Schwarzwald) vor-



Ideen umsetzen - mit FALLER

Limitierte Aktions-Sets! Mit echtem Mehrwert.
In limitierter Auflage und zu einem exzellenten PreisLeistungsverhältnis erhältlich. Sie bestehen aus jeweils
mehreren, thematisch zueinander passenden Gebäudemodellen, die es teilweise einzeln nicht zu knufen gibt

Ab sofort im Fachhandel erhältlich!



www.faller.de

- www.car-system-digital.do
- f www.facebook.com/faller.de
- www.faller.de/de/googleplus



218 399 überführt am 23. September 2017 in Saarbrücken einen Unkrautspritzzug von Ehrang nach Karlsruhe. Die ehemalige DB-Lok gehört inzwischen der Privatbahn ELBA
Patric Kaufmann



Für defekte Mühldorfer Maschinen sprang 218 460 der Westfrankbahn im Frühjahr 2017 ein. Am 8. April bringt die blau-beige Lok zusammen mit 218 421 vor EC 191 nach München

Georg Dillinger

gehalten. Über das Jahr hinweg sind die Loks in seltenen Fällen auch vor Fußballsonderzügen oder ähnlichen Sonderverkehren im Einsatz.

Traditionspflege mit 218 460 und 387

Einen ganz besonderen Sinn für Traditionspflege beweisen die DB-Töchter Westfrankenbahn (Aschaffenburg) und Kurhessenbahn (Korbach). Sie setzen die 218 460 in makellosem Blau-Beige beziehungsweise die 218 387 in Altrot ein. Sie haben keine festen Umläufe, sondern werden für unterschiedliche Sonderleistungen verwendet beziehungsweise vermietet. Beide Loks haben kürzlich Hauptuntersuchungen erhalten, was ihnen eine Perspektive auf weitere Betriebsjahre eröffnet. Abseits des DB-Konzerns hat die 218 – etwa im Gegensatz zur 212 – noch keine große Renaissance erlebt. Doch der Privatbahnmarkt

ist durchaus in Bewegung. So wurden zuletzt mit 218 356 und 402 zwei Loks aus Mühldorf an Rail-Systems RP verkauft, und erst Mitte November ist die 218 447 mit Neulack in Blau-Beige und frischer Hauptuntersuchung aus deren Werkstatt gerollt. Die 218 155 befindet sich derzeit im Werk Bremen zum Erhalt einer neuen Hauptuntersuchung mit Neulack für die Firma NeSa.

Georg Dillinger, Felix Löffelholz

Fahrzeuggeschichte

50 Jahre Baureihe 218

ie gedankliche Grundlage für die Baureihe 218 ist im Diesellok-Typenprogramm der Deutschen Bundesbahn von 1955/1956 zu finden, das unter anderem eine vierachsige, dieselhydraulische und mit zwei Endführerständen ausgestattete Universallok vorsah. Diese war bereits mit der V 160 (spätere 216) geboren und wurde über die 217 und 215 weiterentwickelt, ehe die erste 218 am 17. Mai 1968 vom Hersteller Krupp an die DB geliefert wurde. Sie enthielt alle bis dahin gewonnenen Erkenntnisse der Vorgängerbaureihen. Zunächst war für sie die Bezeichnung V 164 vorgesehen, doch in Folge des 1968 in Kraft getretenen neuen Nummernschemas kam es dazu nicht mehr.

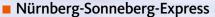
Auf eine Vorserie mit zwölf Maschinen in den Jahren 1968 und 1969 folgten zwischen 1971 und 1979 drei Serienlieferungen seitens der Hersteller Henschel, Krauss-Maffei, Krupp und MaK. Hinzu kam die 215 112, die nach einem Unfall umgebaut und als 218 399 eingereiht wurde. So ergab sich eine Gesamtstückzahl von 411 Lokomotiven. Darüber hinaus wurden die acht Gasturbinenloks der Baureihe 218, nach Stilllegung der Turbinen im Jahr 1979 und deren Ausbau, als 218.9 eingruppiert. Zwischen 1996 bis 1998 waren zudem zwölf 218 (430 bis 434 und 456 bis 462) für eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h ertüchtigt und ebenfalls als 210 bezeichnet. Sie bespannten IC-Züge abschnittsweise zwischen Berlin und Hamburg wegen der damals nicht durchgehend vorhandenen Elektrifizierung.

Ein Foto aus den frühen Jahren der Baureihe 218 bei der Bundesbahn. Am 22. Februar 1969 ist 218 006 mit ihrem Güterzug in Regensburg unterwegs Edgar Fischer



Die Lackierungen der 218 reichten über die Jahrzehnte vom anfänglichen Purpurrot über Ozeanblau-Beige und Orientrot bis hin zu Verkehrsrot, das heute die allermeisten 218 tragen. Für das System "Citybahn" zwischen Köln und Gummersbach beziehungsweise Meinerzhagen erhielten einige Maschinen ab 1984 ein eigenes, orange-kieselgraues Design, das sie teilweise bis in die 1990er-Jahre trugen. Sonderlackierungen einzelner Maschinen gab es zu unterschiedlichen Zeiten ebenfalls, darunter die 218 105 in den TEE-Farben Rot und Beige, die 218 286 als Versuchsträgerin für Orientrot, die 218 416 und 418 in den Farben des DB-Touristikzuges, die

218 467 als Botschafterin für das Bayernticket oder die dunkelblaue 218 473 als Zuglok eines Musical-Sonderzugs nach Füssen. Über die Jahrzehnte hinweg erfuhr die 218 auch zahlreiche konstruktive Änderungen, wozu unter anderem die Motorisierung zählt. Die derzeit älteste noch existierende 218 ist die als 225 802 bezeichnete Vorserienlok 218 002 (Abnahme am 8. August 1968). Sie fährt in blauer Lackierung bei der Eisenbahngesellschaft Potsdam (EGP). Die letztgebaute und somit jüngste 218 (Abnahme 21. Juni 1979) trägt die Ordnungsnummer 499 und wird bei DB Regio von Ulm aus ein-GD/FL gesetzt.



Doppelstock-Flitzer



Nicht nur ICEs bestimmen das Bild auf der Mitte Dezember in Betrieb gehenden Neubaustrecke Ebensfeld - Erfurt. Das Land Bayern hat schnellen Nahverkehr bestellt, der zwischen Coburg und Bamberg ebenfalls die neue Schnellfahrstrecke nutzt it Aufnahme des planmäßigen Zugbetriebs auf der Aus- und Neubaustrecke Bamberg – Erfurt am 10. Dezember 2017 wird die Schnellfahrstrecke neben den ICE-Linien 18, 28 und 29 auch von der RegionalExpress Linie 49 Nürnberg – Coburg – Sonneberg genutzt. Im Zwei-Stunden-Takt sind zwei lokbespannte Doppelstockzüge zwischen den Spielzeugstädten unterwegs.

Nürnberg wird jeweils zur Minute zehn der ungeraden Stunde verlassen. In Bamberg nimmt der Zug Kurs auf den ab Breitengüßbach viergleisigen Ausbauabschnitt der ICE-Strecke. Nördlich von Ebensfeld schwenkt der schnelle Franken-Thüringen-Express nordwestlich auf den Neubauab-

schnitt des Verkehrsprojekts Deutsche Einheit (VDE8.1 Neubau), Nach 38 Kilometern Schnellfahrt ohne Zwischenhalt verlässt der RE die Neubaustrecke am Abzweig Weißenbrunn am Forst und fährt über die südliche Verbindungskurve zum Bahnhof Coburg. Dort erfolgt die Zugkreuzung mit dem stündlich alternierenden Taktzug (Baureihe 442, Talent 2), der wie bisher über die Altbaustrecke Sonneberg, Coburg und Lichtenfels mit Nürnberg verbindet. Die von Rödental nach Coburg verlegte Zugkreuzung bedingt, dass der durch die Schnellfahrt zwischen Nürnberg und Coburg erreichte Fahrzeitgewinn von 30 Minuten bis zum Zielbahnhof Sonneberg auf 20 Minuten schrumpft. Rechnet man die gegenüber dem letzten Fahrplan um 14 Minuten längere Fahrzeit des





alternierenden Taktzuges der alten Linie gegen, entsteht für die Kunden zwischen Coburg und Sonneberg nur ein minimaler Fahrzeitgewinn.

Alternative zum ICE-Halt Coburg

Überhaupt erinnert das Gezerre um die Anbindung Coburgs an die Schnellfahrstrecke an einen Schildbürgerstreich. Seit Planungsbeginn vor über 25 Jahren ist das Thema Spielball zwischen den Beteiligten. Anfangs verbannte Coburg die Trassenplanung aus der Innenstadt aus Angst vor dem Güterzuglärm. Ein angedachter ICE-Bahnhof auf der grünen Wiese kam für die Stadtväter nicht infrage. Also veranlasste man die Anbindung des Stadtgebiets an die Schnellfahrstrecke durch die Errichtung einer südlichen und einer östlichen Verbindungskurve.

Dann tauchten erste Berechnungen auf, die besagten, das Coburger Fahrgastpotenzial reiche

für einen ICE-Systemhalt nicht aus. Daraufhin entstand die Idee, die Stichbahn von Coburg nach Bad Rodach bis Hildburghausen an der früheren Werrabahn Eisenach - Lichtenfels zu verlängern und damit das Einzugsgebiet eines ICE-Bahnhofs in Coburg zu erweitern. Es folgte die fieberhafte Suche nach einem Zahlmeister für dieses Projekt: Die Städte, die Länder, der Bund oder doch die Bahn? Verständlicherweise kehrte in den Büros betretenes Schweigen ein. Der 10. Dezember 2017 rückte näher und es gab keine Aussicht auf einen ICE-Systemhalt in Coburg. Die Bahn verwies die Coburger Interessenvertreter auf die Möglichkeit einer qualitativ hochwertigen Regionalverbindung zwischen Nürnberg und Erfurt über die Schnellfahrstrecke. Hier habe die Politik Gestaltungshoheit und könne Coburg im Taktverkehr anbinden. Allerdings sah das Land Thüringen keine Veranlassung, sich an einem derartigen Vorhaben zu beteiligen. Erfurt sei durch

den ICE optimal angebunden und einen weiteren Bedarf gäbe es für Thüringen entlang der neuen Strecke nicht. Die Parlamentarier vor Ort gaben ihre Vision einer schnellen Anbindung Coburgs nicht auf.

Eine durchaus gute, aber teure Alternative bot sich mit der Optimierung der Nahverkehrsangebote an. Der stündlich verkehrende Franken-Thüringen-Express Nürnberg - Bamberg - Coburg -Sonneberg fällt auf dem Abschnitt Nürnberg -Bamberg besonders im Berufsverkehr durch ein zu knappes Sitzplatzangebot auf. Die Ausschreibungsperiode des Franken-Thüringen-Express mit den Triebwagen der Baureihe 442 läuft allerdings noch bis 2023. Steigende Fahrgastzahlen verschärfen das Kapazitätsproblem zunehmend. In dieser Gemengelage aus tatsächlicher Notwendigkeit der Kapazitätsausweitung und dem Wunsch nach einer schnellen Anbindung wurde für Coburg die Idee eines schnellen lokbespannten RegionalExpress geboren.

-Railpool-bespannte DoSto-Züge im Modell



ur Nachbildung der neuen, mit silberfarbenen Vectron-Lokomotiven der Firma Railpool bespannten Doppelstockzüge stehen den Modelleisenbahnern in allen Nenngrößen von HO über TT bis N die entsprechenden Triebfahrzeuge zur Verfügung. In HO ist der Vectron - wie im Bild zu sehen - schon von Märklin und Piko zu haben. Die Ellok-Pendants von Roco sind bereits in der Fertigung, und auch L.S. Models hat solch ein Modell avisiert. Weitgehend passende HO-Doppelstockgarnituren finden sich bei Fleischmann, hobby trade (Neuauflage

geplant), Märklin/Trix und Tillig. Pikos DoSto-Versionen eignen sich nicht, sie entsprechen baulich den DR-Zügen mit Höchstgeschwindigkeiten von 120 km/h und Regelumgrenzungsprofil. TT-Bahner können aktuell auf die doppelstöckigen Wagen von Tillig und den Vectron von Piko zurückgreifen. Ein Tillig-Vectron ist für das erste Quartal 2018 angekündigt. N-Bahnern bietet Lemke den passenden Vectron. Doppelstockwagen im Maßstab 1:160 finden sich in den Sortimenten von Minitrix und Fleischmann. MKI



Von Coburg nach Nürnberg dauert die Reise im neuen RE künftig 70 Minuten - rund 30 Minuten weniger als vorher

Am 26. Dezember 2015 veröffentlichte die Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG) die Ausschreibung zum Betrieb einer RegionalExpress-Linie Nürnberg - Coburg - Sonneberg mit einer Führung über die Aus- und Neubaustrecke zwischen Bamberg und dem Abzweig Weißenbrunn am Forst. Weil nur DB Regio über die geeigneten druckdichten Fahrzeuge zum Betrieb der schnellen RE-Linie in der geforderten Zeit verfügen konnte, wurde der Auftrag an den inzwischen in einer neuen Organisationsstruktur aufgegangenen Verkehrsbetrieb DB Regio Nordostbayern direkt vergeben.

Mietlok-Sandwich

Zum Einsatz kommen die sechs Mietlokomotiven 193 801 bis 193 806 und zehn Doppelstockwagen der Bauart 2003. 193 805 dient dabei als Tauschlok für die Werkstattaufenthalte der vier Stammloks. 193 806 ersetzt die Stammloks während der fälli-





Die Talent-2-Züge kommen weiterhin alternierend mit den neuen RE-Zügen nach Sonneberg. 442 808 hat am 16. Oktober 2017 den noch mit Formsignalen gesicherten Bahnhof Ebersdorf b. Coburg als RE 4807 verlassen

gen Hauptuntersuchungen. Die beiden Zuggarnituren werden an der Zugspitze und am Zugschluss jeweils mit einer Lokomotive bespannt. Die fehlende ETCS-Ausrüstung des Steuerwagens macht diese Zugbildung notwendig. Trotzdem wird voraussichtlich ein Steuerwagen mitgeführt, der mit barrierefreiem Einstieg der behindertengerechten Ausstattung der Züge dient. Die Höchstgeschwindigkeit des neuen Nürnberg-Sonneberg-Express ist auf dem Neubauabschnitt wegen der maximal zulässigen Begegnungsgeschwindigkeit allerdings auf 150 km/h beschränkt.

Das neue Fahrplankonzept für den Franken-Thüringen-Express erfordert eine weitgehende Fahrplanumstellung, die besonders den Regionalver-

kehr in Oberfranken betrifft. Die neue Linie ersetzt den Franken-Thüringen-Express Nürnberg – Lichtenfels – Jena/Sonneberg. Das Flügelkonzept für diese FTX-Strecke mit einer Trennung der beiden Zugteile in Lichtenfels wird mit Einführung der neuen Verbindung aufgegeben. Der FTX nach Jena wird künftig nur noch zwischen Nürnberg und Bamberg zweiteilig geführt. Im weiteren Verlauf bedient der RE nach Jena mehrere kleine Haltestellen. Auf der Relation Lichtenfels – Würzburg verlängert sich die Umsteigezeit in Bamberg. Durch die neuen schnellen RE-Züge Nürnberg – Coburg – Sonneberg verdichtet sich das Zugangebot auf der nachfragestarken Teilstrecke Nürnberg – Erlangen– Forchheim – Hirschaid – Bam-

berg um fünf bis acht Zugpaare täglich. Dadurch kommt im RE-Verkehr ein annähernd, durchgängiger 30-Minuten-Takt zustande. Allerdings benachteiligt das neue Fahrplankonzept auch weite Teile Nordbayerns. Neben dem fast ersatzlosen Verlust des regionalen ICE-Knotens Lichtenfels regt sich auch in Bamberg erste Kritik: Hier wurde der S-Bahn-Takt nach Nürnberg teilweise ausgedünnt.





SUTTON



Bestellen Sie diese und viele weitere Titel unter

www.suttonverlag.de

Autoren gesuchtigen gehanden der der here gind rennen zielt der gehanden gehanden der der der gehanden gehanden der der der gehanden gehan





m 1975, inmitten der Epoche IV, war der Reisezugwagenpark der Deutschen Bundesbahn noch sehr abwechslungsreich. Grob betrachtet unterteilte er sich in drei große Gruppen an Fahrzeugen, die unterschiedlicher nicht sein konnten.

Da gab es die große Gruppe der vierachsigen Wagen aus dem Fundus der Vorkriegs-Reichsbahn, unterteilt nach Eilzug- und Schnellzugbauarten mit Baujahren zwischen 1928 und der frühen Kriegszeit. Eine zweite große Gruppe stellten die Umbauwagen dar, entstanden bei der jungen Bundesbahn unter Verwendung von Bauteilen alter Wagen mit Holzkasten, die nicht mehr im Reisezugdienst verwendet werden durften. Die Zahl der dreiachsigen Umbauwagen nahm 1975 bereits rapide ab, ihre vierachsigen Pendants waren in weiten Teilen der Bundesrepublik aber noch ein alltäglicher Anblick. Schließlich verdient die dritte Gruppe Erwähnung, die 26,4-Meter-Wagen, die seit den 50er-Jahren die Gleise der DB eroberten. Auch hier gab es Eilzugund Schnellzugbauarten und letztlich jenes Massenprodukt, das noch heute in modernisierter Form auf DB-AG-Gleisen anzutreffen ist, der Silberling.

Von allem etwas hatte der Nahverkehrszug 7540 zu bieten, der mit 141 326 im Mai 1974 von Wolf-Dietmar Loos in Recklinghausen Hbf abgelichtet wurde. Einen Gepäckwagen führt der Zug nicht mit, hinter der Lok läuft ein vierachsiger Umbauwagen 2. Klasse. Daran schließlich ein gemischtklassiger Schnellzugwagen aus der Vorkriegszeit an, der dem komfortbewussten Reisenden immerhin drei Abteile 1. Klasse anbietet. Dahinter ein klassischer Silberling mit seinen drei 2.-Klasse-Großräumen. Der komfortabelste Wagen läuft am Zugschluss, ein damals noch moderner Schnellzugwagen der 26,4-Meter-Bauart mit zwölf Abteilen der 2. Klasse, in dem jeweils sechs Personen auf verstellbaren Sitzen Platz fanden. *Martin Weltner*

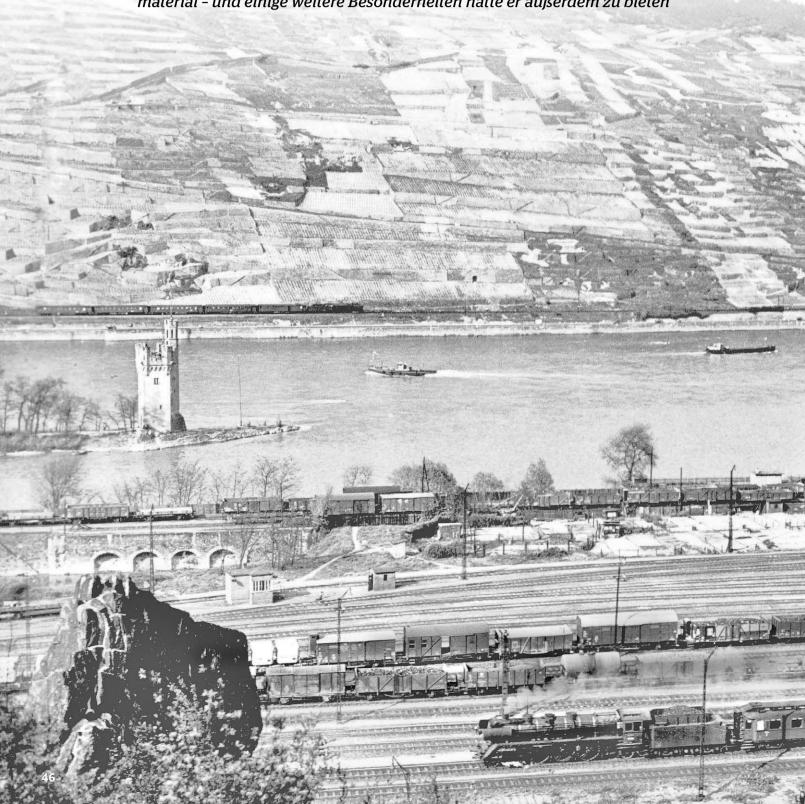
-HO-Zugbildungsvorschlag-

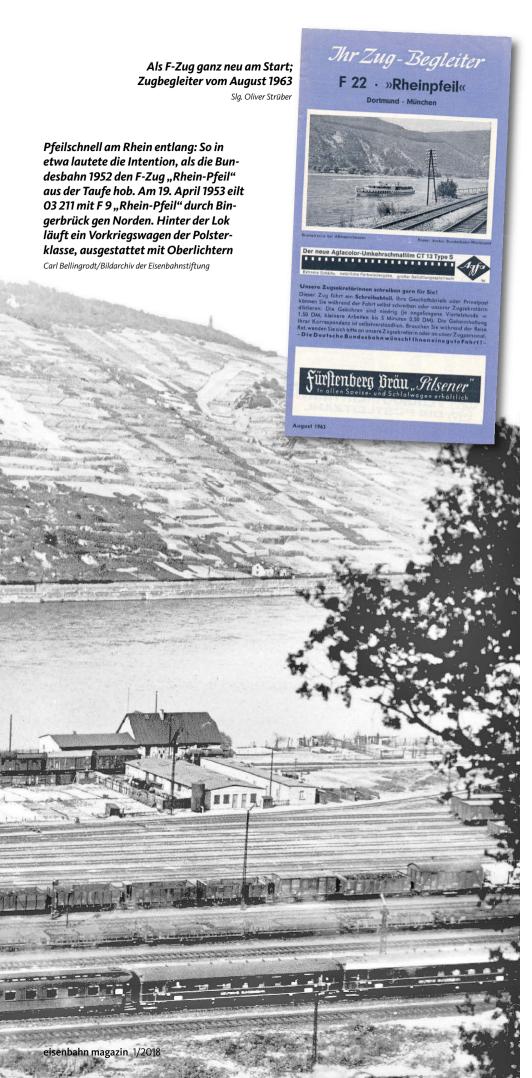
ür die Modellumsetzung in der Nenngröße HO muss man im Detail etwas genauer hinsehen und unter Umständen zumindest bei der Lok der Baureihe 141 mit Regenrinne, Doppellampen und senkrechten Lüftern einen leichten Kompromiss eingehen. Die Zuglokomotive gibt es bei Märklin und näherungsweise in der Ausführung mit Einfachlampen bei Roco. Den dahinter eingestellten vierachsigen Umbauwagen der DB-Gattung Byg kann man mit HO-Modellen von Brawa, Fleischmann, Märklin und Roco nachbilden. Der folgende Wagen ist wohl ein geschweißter Altbau-Einheitswagen mit drei Abteilen 1. Klasse ABüe der Verwendungsgruppe 35. Hier kann man Modelle von Fleischmann oder einst von Jouef/Lima benutzen. Der "Silberling" der Gattung Bn lässt sich mit Modellen von ade, Lima, Piko oder Roco nachstellen. Für den DB-Am202 als D-Zugwagen mit alten Türen am Schluss bieten sich HO-Fahrzeuge zum Beispiel von ade, L.S. Models, Piko oder Roco an.

■ Der "Rheinpfeil": Vom F-Zug bis zum EuroCity

Der kleine Bruder des "Rheingold"

Einer der berühmtesten Fernreisezüge der Bundesbahn war der "Rheinpfeil". Zwar stand er oft im Schatten des noch etwas mehr beworbenen und wohl daher populäreren "Rheingold", doch musste er sich hinter diesem keineswegs verstecken. Auch im "Rheinpfeil" lief zeitweise das beste DB-Wagenmaterial – und einige weitere Besonderheiten hatte er außerdem zu bieten





ie Deutsche Bundesbahn war noch nicht einmal zwei Jahre alt, als sie zum Sommer 1951 ihr Angebot an hochwertigen Fernreisezügen zielstrebig ausbaute. Sie führte die leichten Fernschnellzüge des Inlandsverkehrs ein und wertete vorhandene internationale Verbindungen auf. Zum Beispiel das Zugpaar F 163/164 zwischen Hoek van Holland und Basel: Dieses führte fortan den Namen "Rheingold-Express" - Anklang an den legendärsten Reisezug der Vorkriegs-Reichsbahn. Von 1928 bis 1939 hatte der Fernschnellzug "Rheingold" in luxuriösen Wagen seine Gäste von den Niederlanden in die Schweiz und zurück getragen. Die Nachkriegs-Reichsbahn nahm die Verbindung von Hoek van Holland nach Basel 1947 wieder auf, zunächst als D-Zug über Nacht und ab 1948 als Fernschnellzug (FD), der ab 1949 tagsüber verkehrte. Verbunden mit der "Taufe" 1951 war eine Reisezeitverkürzung von rund zwei Stunden gegenüber 1950 und die Ausstattung mit renovierten windschnittigen Schnellzugwagen der Vorkriegszeit, die einen blauen Anstrich und den Schriftzug "Deutsche Bundesbahn" erhielten. Der "Rheingold-Express" gehörte so zur Kategorie der "internationalen Transit-Expresszüge" mit allen drei Wagenklassen; eine Verwendung der luxuriösen Vorkriegswagen kam nicht mehr in Frage.

Der erste "Rhein-Pfeil"

Nur ein Jahr später – 1952 – folgte eine Ergänzung. Neu eingelegt wurde zwischen Hoek van Holland und Basel das Zugpaar F 9/10 mit dem Zugnamen "Rhein-Pfeil". Es machte seinem "Titel" durchaus Ehre, war es doch pfeilschnell: Die Züge benötigten für die Strecke nochmals zwei Stunden weniger als der (weiter verkehrende) "Rheingold-Express". Dabei fuhren sie über Venlo -Kaldenkirchen - Köln - Mainz - Mannheim - Karlsruhe mit Fahrtrichtungswechsel in Köln Hbf und Mannheim Hbf. Ergänzend dazu gab es ein Zugpaar F 21/22 Dortmund - München, das ebenfalls den Namen "Rhein-Pfeil" trug. Dessen Laufweg führte über Duisburg - Köln - Mainz - Frankfurt (M) - Würzburg und (ohne Halt) Ingolstadt; saisoniert ging es weiter über Kufstein bis Innsbruck (täglich von Mitte Juni bis Mitte September sowie von Mitte Dezember bis Mitte März). Fahrtrichtungswechsel war in Frankfurt (M) Hbf und zudem in München Hbf, wenn nach Innsbruck gefahren wurde. Zwischen Köln und Mainz liefen F 21/22 mit F 9/10 jeweils vereinigt. In Köln bzw. Mainz wurden Kurswagen Dortmund - Basel und Hoek van Holland - München/Innsbruck ausgetauscht.

Im Unterschied zum "Rheingold-Express" führten die Züge des "Rhein-Pfeil" nur die 1. und 2. Wagenklasse so wie die leichten schnellen F-Züge des Inlandsverkehrs. Wie bei diesen auf Geschäftsreisende ausgerichteten kurzen Fernschnellzügen gab es einen Schreibabteil-Service, bei F 9/10 zwischen Köln und Basel und bei F 21/22 zwischen Dortmund und München. In F 21/22 lief ein Speisewagen zwischen Frankfurt (M) und München bzw. Kufstein, in F 9/10 zwischen Hoek van Holland und Basel.

Damit hatte die Bundesbahn ein Angebot aufgebaut, mit dem sie später noch für einiges Aufsehen



Am 20. September 1959 passiert E 18 34 mit F 21 Partenstein im Spessart. An zweiter Stelle läuft der ehemalige Presse-Salon-Wagen der Reichsregierung. Er war nach dem Krieg zuerst im Wegmann-Gegenzug des "Blauen Enzian", später zeitweise im "Rheinpfeil" eingereiht

"Rhein-Pfeil" in der Jugendliteratur **Das "Buch zum Zug"**

Der neue F-Zug war gerade eingeführt, da spielte er schon die Hauptrolle in einem Jugendbuch. In "F 21 - Rheinpfeil", erschienen bei der Franckh'schen Verlagshandlung Stuttgart, begleitete der Autor Franz Ludwig Neher die Fahrt des Fernschnellzugs von Kufstein bis Würzburg. Zunächst nahm sich eine E 16 des Zuges an, ab München dann eine Dampflok der Baureihe 01. Fesselnd, anschaulich und fachlich untermauert schildert Neher die Betriebsabläufe rund um die Zugfahrt und allgemein den Zugbetrieb, insbesondere die Mühen und Leistungen der Eisenbahner. Einige Passagen stilisieren deren Wirken in heroisierender Weise, erinnern damit bisweilen aber auch an die Wochenschauen der NS-Zeit.

Die Hauptverwaltung der Bundesbahn hatte dem Autor eigens gestattet, auf den Führerständen der Ellok bzw. Dampflok dabei zu sein

und somit aus nächster

Nähe über die Fahrt berichten zu können. Das Buch wurde ein großer Erfolg und gilt heute als ein Klassiker der Jugendliteratur in der frühen Bundesrepublik. Der Erstausgabe von 1953 folgten zwei weitere Auflagen, nun mit dem verkürzten Titel "F 21". Das Buch ist zum Teil noch antiquarisch erhältlich. Oskar Grodecke/GM

FRANZ LUDWIG NEHER

And Resh Visidorchiv der Eisenbannstiftung

Seinerzeit moderne Traktion für den "Rheinpfeil": Am 13. Mai 1956 wartet V 200 004 mit F 22 Dortmund – München in Frankfurt (Main) Hauptbahnhof



sorgen sollte. Der "Rhein-Pfeil" und der "Rheingold(-Express)" blieben über Jahre hinweg eng verbunden – wobei Ersterer meist etwas im Schatten stand, quasi der "kleine Bruder" war.

Verschwunden und zurückgekehrt

Bis dahin sollte es aber noch etwas dauern. 1953 wurde aus dem "Rhein-Pfeil" der "Rheingold-Express", der Zugname "Rhein-Pfeil" verschwand fürs Erste. Der bisherige "Rheingold-Express" – das Zugpaar F 163/164 – bekam den Namen "Loreley-Express" und wurde schließlich 1969 zum D-Zug. Die "Rheingold-Express"-Züge waren nun Teil des leichten schnellen F-Zug-Netzes und führten nur noch die 1. und 2. Klasse (wie zuvor auch der "Rhein-Pfeil"). Hinzu kam 1953 ein Kurswagen Hoek van Holland – Rom, ebenfalls mit 1. und 2. Klasse.

1954 gab die Bundesbahn wegen der starken Auslastung beider Zugteile im Sommerabschnitt die vereinigte Führung zwischen Köln und Mainz auf. Beide Zugpaare verkehrten auf der Rheinstrecke im Abstand von sieben bis acht Minuten. Der Speisewagen lief im F 21/22 jetzt zwischen Innsbruck/München und Dortmund. 1954 entfiel auch der Namens-Zusatz "Express". Nun war es wieder der "Rheingold", mit dem man reiste.

Im Winterabschnitt fuhren F 9/10 zwischen Köln und Mainz noch vereinigt, doch 1955 verzichtete die Bundesbahn endgültig darauf. Die saisonale Führung von München bis Innsbruck gab es letztmals in der Fahrplanperiode 1955/56, wobei auf diesem Abschnitt zur besseren Auslastung auch Wagen mit der 3. Klasse liefen. Mit der "Klassenre-



Die glanzendste Zeit des "Rheinpfeil" wahrte von 1963 bis 1973, als er mit Aussichtswagen und "Buckelspeisewagen" zwischen Dortmund und München pendelte – erst als F-Zug, ab 1965 als TEE und ab 1971 als IC. Auf dem Weg nach Süden eilt F 22 mit E 10 1311 an der Spitze am 7. Juni 1964 durch den Spessart (Bild bei Heigenbrücken) Dr. Rolf Brüning

Der "Rheinpfeil" als einklassiger IC; Zugbegleiter vom Februar 1976 SIg. Leopold Happ

Die "Rheingold"/"Rheinpfeil"-Züge waren mit dem besten Wagenmaterial der DB ausgestattet, unter anderem mit den mit Sonderbestuhlung hergerichteten 23,5 Meter langen früheren Reichsbahn-Repräsentationswagen, die bevorzugt in der Relation des "Rheinpfeil" zwischen München und Dortmund liefen. Die blauen Vorkriegswagen wurden in den Jahren nach 1956 abgelöst durch neue blaue 1.-Klasse-Wagen aus dem 26,4-Meter-Neubauwagen-Programm der DB; diese Wagen (Typ A4üm) stellten nun den neuesten Stand dar. Wagen der Vorkriegsbauart waren nur noch bei Bedarf vorgesehen. Sowohl der "Rheingold" als auch der "Rheinpfeil" profitierten von der fortschreitenden Elektrifizierung. Bei beiden Zugpaaren konnte die DB die Fahrzeiten bis 1961 nochmals um rund eineinhalb Stunden verkürzen.

Der neue "Rheingold" ...

Ein Jahr später wartete die Bundesbahn mit einer spektakulären Neuerung auf. Zum Fahrplan 1962 stellte sie die neuen "Rheingoldwagen" mit erhöhtem Komfort in Dienst, die sämtlich klimatisiert waren und auch äußerlich durch die Farben Kobaltblau/Beige ein elegantes Erscheinungsbild zeigten. Die Abteilwagen (Av4üm-62) boten in

neun großzügig gestalteten Abteilen insgesamt 54 Fahrgästen Platz. Dazu kamen die Großraumwagen (Ap4üm-62) und ein neu gestalteter Speisewagen mit Doppelstockküche (WR4üm-62, wegen der Ausbuchtung der Küche auch "Buckelspeisewagen" genannt). Als bedeutendste Neuerung erhielt der "Rheingold" einen Aussichtswagen (Domecar). Wie bei den Vorbildern aus den USA besaß dieser eine erhöhte Glaskanzel, von der aus die Reisenden die Strecke in bisher nicht gekannter Panoramasicht erlebten – vor allem für die Fahrt am Rhein etwas ganz Besonderes. Allgemein brachten die neuen Wagen einen enormen Komfortsprung; damit übertraf der F-Zug "Rheingold" sogar den Trans-Europ-Express (TEE), den 1957 eingeführten internationalen Spitzenzug.

Allerdings konnte der "Rheingold" diese Vorteile zunächst nicht auf der ganzen Strecke bieten. Die niederländische Staatsbahn NS stimmte dem Einsatz des Aussichtswagens auf ihrem Netz nicht zu. Neu war 1962 auch, dass der Laufweg des "Rheingold" auf Wunsch der NS nach Amsterdam geführt wurde; Hoek van Holland wurde mit einem Flügelzug ab/bis Utrecht bedient. Bedingt durch das neue Ziel, fuhr der "Rheingold" statt über Venlo nun über Duisburg – Emmerich.

Die Kurswagenumstellungen mit dem "Rheinpfeil" wurden in dem Zusammenhang von Köln nach

form" 1956 stellte die Bundesbahn die "Rheingold"-Züge auf ausschließlich 1. Klasse um.

Rad Homburg v. d. H

Anzeigen

fahren mit der

Im Jahr 1958 erhielten F 21/22 wieder den Namen "Rheinpfeil" (jetzt ohne Bindestrich), wodurch es den Zugnamen "Rheingold" nur noch auf dem angestammten, aus Vorkriegszeiten bekannten Laufweg Hoek van Holland – Basel gab. Der "Rheingold"-Kurswagenlauf nach Rom wurde 1959 verkürzt bis Mailand. Im selben Jahr reduzierte die Bundesbahn auch den bisher recht langen Aufenthalt von mehr als 20 Minuten in Köln Hbf auf zwölf bis 14 Minuten; die dortigen Kurswagenumstellungen fanden aber weiterhin statt.





Der "Rheinpfeil" als doppelklassiger IC mit neuem Laufweg Hamburg – Basel; Zugbegleiter vom Mai 1981 Slg. Leopold Happ

Wie zuvor beim "Rheingold" fehlten auch für den "Rheinpfeil" zunächst die vorgesehenen, 160 km/h schnellen neuen Lokomotiven der Baureihe E 10. Die Bundesbahn behalf sich, indem sie die vorhandenen Serienloks E 10 250–254 umrüstete; am 13. September 1963 wartet E 10 250 im Bw München Hbf auf die nächste "Rheinpfeil"-Leistung

Robin Fell/Bildarchiv der Eisenbahnstiftung

Duisburg verlegt. Der Aussichtswagen des "Rheingold" lief demzufolge von Basel bis Duisburg in diesem Zug und ging dann auf den "Rheinpfeil" über, in dem er bis Dortmund weiter geführt wurde.

... und der neue "Rheinpfeil"

An sich verkehrte der "Rheinpfeil" 1962 noch mit blauen A4üm-Wagen, kam aber durch die "Rheingold"-Kurswagen auch schon "in den Genuss" des neuen hochwertigen Wagenmaterials. Zwischen Dortmund und Duisburg war er als ein durchaus "gemischter" Zug unterwegs.

Die Bundesbahn hatte unterdessen beschlossen, den "Rheinpfeil" mit dem gleichen Wagenmaterial wie den "Rheingold" auszustatten, zumal beide Züge durch die Kurswagenübergänge miteinander verbunden waren. Dazu erhielt sie bis 1963 zwei weitere Aussichtswagen AD4üm-62, die sich von den Erstlieferungen durch größere Fensterscheiben in der Aussichtskuppel unterschieden und die statt des Schriftzugs "Rheingold" an der Seite die Anschrift "Deutsche Bundesbahn" trugen.

Von 1963 an führte auch der "Rheinpfeil" die neuen Wagen, wobei er dem "Rheingold" sogar

etwas voraus hatte. Im "Rheinpfeil" liefen nun zwischen Dortmund und Duisburg zwei (!) Aussichtswagen, von denen einer in Duisburg Hbf auf den "Rheingold" überging, während der andere bis/ab München im "Rheinpfeil"-Zugverband blieb. Alle Wagen waren für 160 km/h zugelassen; "Rheingold" und "Rheinpfeil" waren die ersten Züge der DB, die mit dieser Höchstgeschwindigkeit fahren durften – wobei sich dies beim "Rheinpfeil" nur bedingt auswirkte (siehe Kasten S. 57).

Wir rechnen mit Unternehmen, die rechnen können.

DEUTSCHE VERKEHRS-KREDIT-BANK

MÜNSTER

Textfortsetzung auf Seite 56





maßstab 1:93,5) und Trix (23410, 32411, 23412, 23413, Längenmaßstab 1:93,5) zusammenstellen.

Als Zugloks für die Frühphase dieses "Rheinpfeil" kamen 1963 zunächst bis zur Ablieferung weiterer E 10.12 die umgebauten und kobaltblau-beige lackierten Kastenloks E 10 250 bis 255 zum Einsatz. Sie gibt es in dieser Form und mit diesen Betriebsnummern bislang nicht, wohl aber die "Rheingold"-Interimsloks E 10 1240 (Märklin 37106, Trix 22266) sowie E 10 1241 (Roco 43381/43994), E 10 1239 (Roco 63696/69696) und E 10 1242 (Liliput 141031/141081, 320511/320528). Sie könnte man entsprechend umbeschriften. Von vornherein passen aber die neu an die DB abgelieferten E 10.12 mit Bügelfalte, die es ebenfalls bei Roco (63699 [falsche Drehgestelle], 63704/69704), Märklin/Trix (39121/22031) und Liliput (11003/11008, 110032/110042) gab.

Rheinpfeil 1966/67

Mit "richtigem" Zuglaufschild brachte Märklin 2013 den "Rheinpfeil" in der Übergangsausführung um 1966/67 mit drei kobaltblau-beigen und zwei rotbeigen TEE-Wagen heraus (43857); dazu passen die rot-beigen Märklin/Trix-Loks E 10 1269 (39123) und E 10 1309 (37014/22538), die Roco-Loks E 10 1266 (72570, 72571/78571) und E 10 1309 (63703/69703) sowie die Liliput-Maschine E 10 1312 (110131).

Im farbbereinigten Zustand mit rot-beigen TEE-Wagen hatten Märklin und Trix 2007 ein "Rheinpfeil"-Set mit der Lok 112 310 im Betriebszustand um 1971 im Programm (26540/22032). TEE-Einzelwagen dieser Länge waren mit unterschiedlichen

Betriebsnummern sowohl im Märklin- (43855, 43865) wie auch im Trix-Programm (23421-23425) zu finden. Bei Roco gab es vor einigen Jahren zwei ähnliche Wagensets, allerdings mit maßstäblich langen Wagen und ebenfalls mit "Rheinpfeil"-Zuglaufschildern (64109, 64110). Als passende Loks dazu eignen sich 112 312 von Roco (43792/43842), 112 308 von Liliput (11013/11018) sowie die 2017 neu auf den Markt gekommene 112 501 von Piko (51804/51805). Auch Märklin hatte als in TEE-Farben lackierte Lok die 112 269 im Programm (39112).

Der "Klassiker" in N

Für Freunde des Maßstabs 1:160 brachte Minitrix 2010 ebenfalls ein sechsteiliges Set der Übergangs-

zeit um 1967 mit einer rot-beigen E10.12, drei kobaltblau-beigen und zwei rot-beigen Wagen als TEE "Rheinpfeil" heraus (11614). "Rheingold"-Wagenpackungen in Kobaltblau-Beige und Rot-Beige gab es mit dem für den "Rheinpfeil" falschem Domecar bei minibahn/Lemke (611301/611300). TEE-Einzelwagen sind in N zuvor schon von Arnold, Minitrix und Lima produziert worden.

Märklins Blech-TEE-Wagen brachten ab 1971 den "Rheinpfeil" in die Spielstube Auch bei Fleischmann findet man sie, allerdings nicht den Aussichtswagen und Buckelspeisewagen. Nach den ersten verkürzten Modellen der TEE-Wagen-Gruppe von Arnold rapido kamen ab 1989 Neuentwicklungen nun auch mit Buckelspeisewagen. Vorrangig haben aber auch in Nalle Hersteller den angestammten Rheingold-Wagenpark mit achtfenstriger Aussichtskuppel in ihrem Interesse. Den vierfenstrigen mit DB-Schriftzug gab es einst einmal bei Minitrix verkürzt, iedoch noch ohne eingesetzte Fensterscheiben bei den Abteilfenstern. Aus unverkürzten Produktionen stammen Modelle von Arnold. Die passenden E 10.12/112 gab es in verschiedenen Ausführungen von Arnold, Hobbytrain und Minitrix. Oliver Strüber, Gunnar Selbmann





Am 6. Juli 1971 ist der "Rheinpfeil" noch als Trans-Europ-Express unterwegs; Ellok 103 102 kommt mit TEE 26 durch Hanau Hbf. Zweieinhalb Monate später wandelte die Bundesbahn den Zug zu einem Intercity um



Die Übergangsphase: Im Juli 1962 war der "Rheingold" bereits mit den neuen, kobaltblau-beigen Wagen ausgestattet. Der "Rheinpfeil" fuhr dagegen noch mit den klassischen 26,4-Meter-Schnellzugwagen der DB, im Bild mit E 10 143 in Mainz Hbf

Slg. Oliver Strüber

Auch bei der Bespannung gab es bei "Rheingold" und "Rheinpfeil" etwas Besonderes: Von der Serienlieferung der E 10 wurden elf Maschinen mit neuen Drehgestellen ausgestattet, mit einer geänderten Getriebeübersetzung versehen und für 160 km/h ausgelegt. Diese Lokomotiven wurden als E 10.12 bezeichnet und erhielten den kobaltblau-beigen Anstrich, wie ihn auch die Wagen trugen. Zudem bekamen sie eine neue windschnittige Form: Die "Bügelfalte", die fortan auch die weiter zu liefernden E 10 erhalten sollten.

Da die neuen Lokomotiven 1962/63 noch nicht zur Verfügung standen, zog die DB im Sommer 1962 zunächst sechs Serienmaschinen der E 10 (E 10 239–244) heran. Die Lokomotiven mit alter Bauform ("Kasten") wurden entsprechend angepasst und mit dem kobaltblau-beigen Anstrich versehen. Sie erhielten die für die neuen E 10 bereits fertig gestellten Drehgestelle, eine geänderte Getriebeübersetzung und wurden als E 10 1239 bis 1244 bezeichnet.

Vom Herbst 1962 an erhielt die DB sechs der vorgesehenen "Rheingold"-Loks mit Bügelfalte und den Nummern E 10 1265 bis 1270; die E 10 1239–1244 wurden wieder "zurückgebaut". Für die Bespannung des "Rheinpfeil" ab 1963 waren abermals provisorisch angepasste E 10 erforderlich; dazu wurden die Kastenloks E 10 250 bis 254 umgebaut. Ab Herbst 1963 standen schließlich die weiteren fünf E 10.12 (E 10 1308–1312) zur Verfügung womit auch der "Rheinpfeil" mit diesen Loks bespannt werden konnte.

Noch 1962 hatte die Bundesbahn beim "Rheinpfeil" eine wichtige Fahrplanänderung vorgenommen. Von Würzburg aus fuhr der Zug nicht mehr über Ansbach – Treuchtlingen – Ingolstadt, sondern über Nürnberg Hbf mit dortigem Fahrtrichtungswechsel. Die damit verbundene Verlängerung der Gesamtfahrzeit hielt sich aber in Grenzen, denn das Zugpaar konnte nun durchgehend mit elektrischer Traktion gefahren werden.

Die Zeit als Euro-City markiert das letzte Stadium des "Rheinpfeil"; Zugbegleiter von 1989/90

Slg. Leopold Happ

Zudem deckte es mit der Metropole in Mittelfranken ein weiteres wichtiges Einzugsgebiet ab.

Folgende Kurswagen wurden ab



1962 mit dem "Rheingold" in Duisburg Hbf getauscht: Dortmund – Basel (einschließlich Aussichtswagen), Amsterdam – München und Hoek van Holland – München. 1963 kam noch ein weiterer saisonierter Kurswagen Dortmund – Chur in der Winterfahrplanperiode hinzu, ab 1964 im Sommer ein Kurswagen Dortmund – Milano. Ab 1964 wurden auch die Speisewagen ausgetauscht. Sie hatten jetzt die Wagenläufe Dortmund – Basel und Hoek van Holland – München.

Aufgrund der vielen Wagentausche war das Rangiermanöver in Duisburg Hbf ziemlich anspruchsvoll, zumal in beiden südwärts fahrenden Zügen Aussichtswagen und Speisewagen nebeneinander laufen sollten. In Süd-Nord-Richtung hatte deshalb der "Rheinpfeil" mehr als 15 Minuten Aufenthalt. Dennoch wurden zur Vereinfachung ab Herbst 1963 in Süd-Nord-Richtung die "Rheingold"-Kurswagen von Duisburg nach Dortmund mit einem eigenen Zug F 321 nachgeführt, der sieben Minuten nach dem "Rheinpfeil" in Dortmund ankam. Der "Rheinpfeil" besaß damit nur noch einen Aussichtswagen, seine Aufenthaltszeit in Duisburg konnte aber auf drei Minuten verkürzt werden. Bei dieser Nachführung blieb es bis 1970.

Wandlung zum TEE

1965 erhielten "Rheingold" und "Rheinpfeil" aufgrund des hohen Komforts den TEE-Status. Der "Rheinpfeil" war damit wie der "Blaue Enzian" ein TEE, der formal nur im Inland verkehrte (was als Ausnahme jetzt zugelassen war) – aufgrund seiner Kurswagenverknüpfungen erlangte er aber dennoch internationalen Charakter. Die Wagenläufe von/nach Basel wurden erweitert bis Geneve (Genf), da der "Rheingold" jetzt dieses Ziel anfuhr. Mit der Umwandlung in TEE-Züge verbunden war die Angleichung der Farbgebung; 1966/67 lackierte die Bundesbahn Loks und Wagen in die TEE-Farben Rot/Beige um, womit die beiden Züge nach nur vier bis fünf Jahren schon wieder ihr markantes Erscheinungsbild verloren. Die Umlackierung zog sich beim "Rheinpfeil" allerdings hin, so dass es in der Anfangszeit durchaus vorkam, dass kobaltblau-beige und rot-beige Wagen in einem Zug unterwegs waren.

Der im Sommer laufende Kurswagen nach Milano verkehrte 1968 bereits ab Mitte April bis Chiasso

und ab 1969 führte man ihn ganzjährig bis Milano, weil er in Basel auf einen weiteren TEE-Zug umgestellt wurde. Der erwähnte "Nachführungszug" F 321 ab Duisburg verkehrte 1969 als F 221 und entfiel 1970. Alle Kurswagen wurden somit wieder im TEE 21 "Rheinpfeil" mitgeführt, wodurch sich dessen Aufenthaltszeit in Duisburg auf mehr als 20 Minuten verlängerte.

Wandlung zum IC

Zum Sommer 1971 änderte die DB die Zugnummern allgemein neu. Der "Rheingold" verkehrte fortan als TEE 6/7, der Rheinpfeil – noch – als TEE 26/27. Denn zum Winterfahrplan 1971/72 führte die Bundesbahn das Intercity-System im Zwei-Stunden-Takt ein und integrierte dabei auch den "Rheinpfeil". Dieser wurde nun zu einem IC-Zug der Linie 2, die Zugnummer änderte sich in IC 106/107. Die Fahrzeiten und Verknüpfungen mit dem "Rheingold" blieben bestehen, der Zuglauf wurde aber erweitert bis/ab Hannover. Zwischen Würzburg und München befuhr der "Rheinpfeil" wieder nonstop die direkte Strecke über Ansbach (so wie bis 1962). Von und nach Nürnberg gab es in Würzburg neu einen Systemanschluss von/zu einem Zug der IC-Linie 4 (dies waren die IC-Züge 184/185 "Südwind" bzw. "Nordwind"). Die Wagen nach Chur (jetzt ganzjährig) und Geneve liefen durch bis/ab Hannover, der Wagen von/nach Milano wurde in Dortmund beigestellt.

Die Übergänge zum "Rheingold" machten den "Rheinpfeil" auch zu Beginn der IC-Ära zu einem besonderen Zug, führte er doch als einziger Intercity Aussichtswagen und Buckelspeisewagen mit. Der Aussichtswagen ADüm nach München wurde bei IC 107 (dem Zug in Nord-Süd-Richtung) in Dortmund beigestellt, bei IC 106 endete er bereits in Duisburg und wurde mit einem nächtlichen Nahschnellverkehrszug bis Dortmund überführt.



Wie der "Rheingold" fuhr der neue "Rheinpfeil" anfangs mit provisorisch angepassten E 10

Jedoch sollte dies nur ein verhältnismäßig kurzes Intermezzo bleiben. Bereits der Fahrplan 1973 brachte große Einschnitte: Der "Rheinpfeil" verlor fast alle internationalen Wagenläufe; es verblieb nur noch der Wagen nach Milano, der jetzt bis Hannover durchlief und weiterhin in Duisburg auf den "Rheingold" umgestellt wurde. Dazu kam von 1975 bis 1978 samstags im Sommer ein 1.-Klasse-Abteilwagen (Avüm) von/nach Chiasso für die Reisebüro-Fahrgemeinschaft TUI/Alpen-See-Express.

Auch die Aussichtswagen ADüm entfielen 1973 beim "Rheinpfeil", da sie im "Rheingold" jetzt in die Niederlande laufen durften. Nach München kamen sie aber noch, nur eben nicht mit dem "Rheinpfeil". In puncto Wagenausstattung endete damit nach ziemlich genau zehn Jahren dessen Blütezeit. Der Aussichtswagen wurde von 1973 an dem neu konzipierten Zugpaar TEE 24/25 "Erasmus" (München – Den Haag) beigegeben; dieses hatte man umlaufmäßig mit dem "Rheingold" verknüpft. Bei "Rhein-

Fahrplan des "Rheinpfeil" in ausgewählten Fahrplanjahren												
Fahrplanjahr		1952	1954 Sm	1958	1959	1962	1965	1970	1971 Sm	1971 Wi	1972	1978
Zug-Nr.		F 22	F 22	F 22	F 22	F 22	TEE 22	TEE 22	TEE 27	IC 107	IC107	IC107
Hannover Hbf	ab									07:43	07:28	07:47
Bielefeld Hbf	ab									08:35	08:19	08:38
Dortmund Hbf	an									09:21	09:05	09:22
Dortmund Hbf	ab	08:28	08:27	08:16	08:43	09:07	09:14	09:20	09:26	09:29	09:13	09:24
Bochum Hbf		08:44	08:44	08:29	08:56	09:19	09:27	09:32	09:38	1	1	1
Essen Hbf	ab	08:59	09:01	08:44	09:09	09:32	09:39	09:43	09:48	09:49	09:34	09:45
Duisburg Hbf		09:15	09:17	08:59	09:22	09:47	09:55	09:58	10:03	10:03	09:49	09:56
Duisburg Hbf	ab	09:16	09:18	09:00	09:23	10:05	10:15	10:19	10:24	10:24	10:11	10:14
Düsseldorf Hbf	ab	09:34	09:36	09:18	09:38	20:21	10:30	10:33	10:37	10:37	10:27	10:28
Köln Hbf	an	10:06	10:09	09:51	10:04	10:46	10:55	10:58	11:01	11:01	10:52	10:52
Köln Hbf	ab	10:25	10:31	10:12	10:16	10:48	10:57	11:01	11:03	11:03	10:57	10:55
Bonn	ab	10:52	10:55	10:37	10:39	11:08	11:17	11:20	11:22	11:22	11:17	11:14
Koblenz Hbf	ab	1	11:41	11:24	11:19	11:46	11:55	11:58	11:56	11:56	11:53	11:48
Mainz Hbf	an	12:45	12:46	12:28	12:16	12:41	12:48	12:51	12:45	12:45	12:46	12:39
Mainz Hbf	ab	12:56	12:47	12:29	12:17	12:42	12:49	12:52	12:46	12:46	12:47	12:41
Frankfurt (M) Hbf	an	13:27	13:18	13:00	12:46	13:08	13:14	13:18	13:11	13:12	13:12	13:07
Frankfurt (M) Hbf	ab	13:34	13:27	13:06	12:52	13:14	13:20	13:26	13:17	13:20	13:19	13:14
Würzburg Hbf		15:17	15:12	14:44	14:27	14:42	14:41	14:42	14:32	14:33	14:39	14:31
Würzburg Hbf		15:22	15:19	14:52	14:34	14:44	14:43	14:43	14:33	14:34	14:40	14:34
Nürnberg Hbf		~	~	~	~	15:48	15:47	15:39	15:27	~	~	~
Nürnberg Hbf		~	~	~	~	15:54	15:53	15:45	15:33	~	~	~
München Hbf	an	18:31	18:33	18:00	17:31	17:45	17:39	17:22	17:11	16:53	17:07	17:00
München Hbf	ab	18:52	18:46									
Kufstein	an	20:06	20:00									
Kufstein	ab	20:26	20:26									
Innsbruck Hbf	an	21:33	21:37									
Reisezeit Dortmund - München		10:03	10:06	09:44	08:48	08:38	08:25	08:02	07:45	07:24	07:54	07:36
Zug-Nr.												
		F 21	F 21	F 21	F 21	F 21	TEE 21	TEE 21	TEE 26	IC106	IC106	IC106
Innsbruck Hbf	ab	07:40	08:08	F21	F 21	F 21	TEE 21	TEE 21	TEE 26	IC106	IC106	IC106
Innsbruck Hbf Kufstein	ab an			F 21	F 21	F21	TEE 21	TEE 21	TEE 26	IC106	IC106	IC106
		07:40 08:50 09:34	08:08	F 21	F21	F21	TEE 21	TEE 21	TEE 26	IC106	IC106	IC106
Kufstein	an	07:40 08:50 09:34 10:48	08:08 09:16 09:46 11:05				TEE 21	TEE 21	TEE 26		IC106	IC106
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf	an ab	07:40 08:50 09:34	08:08 09:16 09:46	F 21	F21 12:32	12:37	12:43	TEE 21 13:05	13:07	IC 106	IC106	13:05
Kufstein Kufstein München Hbf	an ab an ab an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03	08:08 09:16 09:46 11:05									
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf	an ab an ab an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~	11:58 ~	12:32 ~	12:37 14:28 14:34	12:43 14:28 14:34	13:05	13:07 14:41 14:47	13:19 ~	13:09 ~	13:05
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf	an ab an ab an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ ~ 14:08	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24	11:58	12:32 ~ ~ 15:24	12:37 14:28 14:34 15:37	12:43 14:28 14:34 15:35	13:05 14:42 14:48 15:43	13:07 14:41 14:47 15:40	13:19 ~ ~ 15:32	13:09	13:05 15:31
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf	an ab an ab an ab an ab an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ ~ 14:08 14:13	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39	11:58 ~ ~ 14:59 15:07	12:32 ~ ~ 15:24 15:32	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41	13:19 ~ ~ 15:32 15:34	13:09 ~ ~ 15:35 15:37	13:05 15:31 15:33
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf	an ab an ab an ab an ab an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ ~ 14:32 14:39 16:21	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44	12:32 ~ ~ 15:24 15:32 17:08	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02	13:05 15:31 15:33 16:53
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf	an ab an ab an ab an ab an ab an ab	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52	12:32 ~ ~ 15:24 15:32 17:08 17:16	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf	an ab an ab an ab an ab an ab an ab	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24	12:32 ~ ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Mainz Hbf	an ab an ab an ab an ab an ab an ab	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25	12:32 ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf	an ab an ab an ab an ab an ab an ab	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30	12:32 ~ ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn	an ab an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12	12:32 ~ ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50	13:19 ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50	13:09 ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf	an ab an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39	12:32 ~ ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22 19:46	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf	an ab	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39	11:58 ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03	12:32 ~ ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf Köln Hbf Düsseldorf Hbf	an ab an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30 20:00	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39 20:10	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03 20:36	12:32 ~ ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00 20:25	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34 20:00	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27 19:51	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29 19:53	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36	13:09 ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24 19:48	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13 19:37
Kufstein Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf Köln Hbf Düsseldorf Hbf Duisburg Hbf	an ab an an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30 20:00 20:19	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39 20:10 20:29	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03 20:36 20:54	12:32 ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00 20:25 20:40	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34 20:00 20:15	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27 19:51 20:06	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29 19:53 20:07	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49	13:09 ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24 19:48 20:01	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13 19:37 19:50
Kufstein Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf Köln Hbf Düsseldorf Hbf Duisburg Hbf	an ab	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30 20:00 20:19 20:20	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39 20:10 20:29 20:30	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03 20:36 20:54 20:55	12:32 ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00 20:25 20:40 20:41	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34 20:00 20:15 20:32	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27 19:51 20:06 20:09	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29 19:53 20:07 20:28	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11	13:19 ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24 19:48 20:01 20:23	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13 19:37 19:50 20:06
Kufstein Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf Düsseldorf Hbf Duisburg Hbf Essen Hbf	an ab an an ab	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30 20:00 20:19 20:20 20:39	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39 20:10 20:29 20:30 20:47	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03 20:36 20:54 20:55 21:10	12:32 ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00 20:25 20:40 20:41 20:54	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34 20:00 20:15 20:32 20:46	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27 19:51 20:06 20:09 20:23	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29 19:53 20:07 20:28 20:42	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:25	13:19 ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:23	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24 19:48 20:01 20:23 20:36	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13 19:37 19:50 20:06 20:17
Kufstein Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf Düsseldorf Hbf Duisburg Hbf Essen Hbf Bochum Hbf	an ab an an an an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30 20:00 20:19 20:20 20:39 20:53	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39 20:10 20:29 20:30 20:47 21:01	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03 20:36 20:54 20:55 21:10 21:22	12:32 ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00 20:25 20:40 20:54 21:06	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34 20:00 20:15 20:32 20:46 20:57	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27 19:51 20:06 20:09 20:23 20:35	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29 19:53 20:07 20:28 20:42 20:53	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:25 20:36	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:23	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24 19:48 20:01 20:23 20:36	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13 19:37 19:50 20:06 20:17
Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf Düsseldorf Hbf Duisburg Hbf Essen Hbf Bochum Hbf Dortmund Hbf	an ab an an an an an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30 20:00 20:19 20:20 20:39	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39 20:10 20:29 20:30 20:47	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03 20:36 20:54 20:55 21:10	12:32 ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00 20:25 20:40 20:41 20:54	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34 20:00 20:15 20:32 20:46	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27 19:51 20:06 20:09 20:23	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29 19:53 20:07 20:28 20:42	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:25	13:19 ~ ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:23 I 20:43	13:09 ~ ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24 19:48 20:01 20:23 20:36 I 20:57	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13 19:37 19:50 20:06 20:17 I
Kufstein Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf Düsseldorf Hbf Duisburg Hbf Essen Hbf Bochum Hbf Dortmund Hbf	an ab an an an ab an an ab	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30 20:00 20:19 20:20 20:39 20:53	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39 20:10 20:29 20:30 20:47 21:01	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03 20:36 20:54 20:55 21:10 21:22	12:32 ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00 20:25 20:40 20:54 21:06	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34 20:00 20:15 20:32 20:46 20:57	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27 19:51 20:06 20:09 20:23 20:35	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29 19:53 20:07 20:28 20:42 20:53	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:25 20:36	13:19 ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:23 I 20:43 20:47	13:09 ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24 19:48 20:01 20:23 20:36 I 20:57 21:01	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13 19:37 19:50 20:06 20:17 I
Kufstein Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf Düsseldorf Hbf Duisburg Hbf Essen Hbf Bochum Hbf Dortmund Hbf Dortmund Hbf Bielefeld Hbf	an ab an an an an an	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30 20:00 20:19 20:20 20:39 20:53	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39 20:10 20:29 20:30 20:47 21:01	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03 20:36 20:54 20:55 21:10 21:22	12:32 ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00 20:25 20:40 20:54 21:06	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34 20:00 20:15 20:32 20:46 20:57	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27 19:51 20:06 20:09 20:23 20:35	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29 19:53 20:07 20:28 20:42 20:53	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:25 20:36	13:19 ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:23 I 20:43 20:47 21:29	13:09 ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24 19:48 20:01 20:23 20:36 20:57 21:01 21:44	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13 19:37 19:50 20:06 20:17 I 20:39 20:41 21:24
Kufstein Kufstein Kufstein München Hbf München Hbf Nürnberg Hbf Würzburg Hbf Würzburg Hbf Frankfurt (M) Hbf Frankfurt (M) Hbf Mainz Hbf Koblenz Hbf Bonn Köln Hbf Düsseldorf Hbf Duisburg Hbf Essen Hbf Bochum Hbf Dortmund Hbf	an ab an an an ab an an ab	07:40 08:50 09:34 10:48 11:03 ~ 14:08 14:13 15:53 16:00 16:31 16:49 17:57 18:45 19:15 19:30 20:00 20:19 20:20 20:39 20:53	08:08 09:16 09:46 11:05 11:24 ~ 14:32 14:39 16:21 16:31 17:02 17:03 18:08 18:52 19:17 19:39 20:10 20:29 20:30 20:47 21:01	11:58 ~ ~ 14:59 15:07 16:44 16:52 17:24 17:25 18:30 19:12 19:39 20:03 20:36 20:54 20:55 21:10 21:22	12:32 ~ 15:24 15:32 17:08 17:16 17:45 17:46 18:46 19:22 19:46 20:00 20:25 20:40 20:54 21:06	12:37 14:28 14:34 15:37 15:39 17:06 17:12 17:38 17:39 18:34 19:10 19:32 19:34 20:00 20:15 20:32 20:46 20:57	12:43 14:28 14:34 15:35 15:37 17:00 17:06 17:31 17:32 18:28 19:04 19:25 19:27 19:51 20:06 20:09 20:23 20:35	13:05 14:42 14:48 15:43 15:44 17:02 17:09 17:35 17:36 18:28 19:04 19:26 19:29 19:53 20:07 20:28 20:42 20:53	13:07 14:41 14:47 15:40 15:41 16:55 17:02 17:27 17:28 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:25 20:36	13:19 ~ 15:32 15:34 16:57 17:04 17:28 17:29 18:19 18:50 19:11 19:13 19:36 19:49 20:11 20:23 I 20:43 20:47	13:09 ~ 15:35 15:37 17:02 17:09 17:33 17:34 18:27 19:00 19:22 19:24 19:48 20:01 20:23 20:36 I 20:57 21:01	13:05 15:31 15:33 16:53 17:01 17:25 17:27 18:18 18:50 19:11 19:13 19:37 19:50 20:06 20:17 I



Als doppelklassiger IC bzw. ab 1987 EC unterschied sich der "Rheinpfeil" nicht von den anderen Zügen seiner Gattung. Am 16. Juni 1989 ist EC 9 Richtung Süden unterwegs und mit 103 104 im gut belegten Hauptbahnhof von Freiburg (Breisgau) eingetroffen Josef Mauerer

gold" und "Erasmus" liefen die ADüm noch bis zur Fahrplanperiode 1975/76, dann zog die DB diese Wagen endgültig aus dem Regelverkehr ab.

Die Entwicklung ab 1979

Als die Bundesbahn zum Sommerfahrplan 1979 flächendeckend das IC-System im Stundentakt und mit beiden Wagenklassen einführte, war der "Rheinpfeil" mit von der Partie. Allerdings mit einem neuen "Kurs": Den Namen führten jetzt die IC-Züge 109/108 mit dem Laufweg Hamburg – Köln – Basel SBB. Dieser Zuglauf, angelegt als eine Tagesverbindung, entsprach keiner der vier IC-Grundlinien, sondern stellte einen Linientausch der Linien 1 und 3 dar. Die Züge verkehrten in der ab 1979 üblichen Blockzugbildung: drei Abteilwagen 1. Klasse (Avmz), ein Großraumwagen 1. Klasse (Apmz), ein Speisewagen (WRmz) und sieben Abteilwagen 2. Klasse (Bm). Ein Bm lief als Kurswagen bis/ab Zürich, welcher mit der Sommerzeitumstellung 1980 vorübergehend entfiel. Die Schweiz führte die Sommerzeit erst 1981 ein und zu diesem Zeitpunkt kam die Kurswagenverbindung wieder zustande. Mit dem "Rheingold" hatte der "Rheinpfeil" aufgrund des veränderten Laufwegs und der veränderten Fahrplanlage nun nichts mehr zu tun – die gemeinsame Zeit der beiden Paradezüge war definitiv vorüber.

1982 wurden die Fahrzeiten des "Rheinpfeil" um eine Stunde verschoben. IC 108 hatte jetzt den Laufweg Zürich (7:57 Uhr) – Basel SBB (9:08 Uhr) – Köln (13:57 Uhr) – Hamburg (18:31 Uhr), IC 109 verkehrte weiterhin mit dem Laufweg Hamburg (12:26 Uhr) – Köln (16:57 Uhr) – Basel SBB (21:46 Uhr). Von Basel wurde die Garnitur mit einem Frühzug nach Zürich

Der "Rheinpfeil" und die schnellsten Züge 160 km/h – ohne großen Effekt

Sowohl der "Rheingold" als auch der "Rheinpfeil" durften nach der Ausstattung mit neuen Elloks und neuen Wagen 1962/63 eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h fahren. Damit waren sie formal die schnellsten Züge der Bundesbahn, doch konnte insbesondere der "Rheinpfeil" davon nicht profitieren. Die Streckenabschnitte, auf denen dieses Tempo möglich war, hielten sich bei seinem Laufweg in Grenzen. So erreichte der "Rheinpfeil" (F 21) im Sommer 1963 eine durchschnittliche Reisegeschwindigkeit von 92,7 km/h und lag damit nur auf Platz 18

der "schnellsten Züge der DB"; der "Rheingold" belegte mit 102,6 km/h Platz 2. 1966 stieg der "Rheinpfeil" dann auf Platz 13 mit 97,1 km/h, 1968 belegte er Platz 15 mit 100 km/h. 1969 war der Zug in der Rangliste nicht mehr zu finden, da zu diesem Zeitpunkt immer mehr Züge bis zu 120 km/h erreichten. 1971 erschien der "Rheinpfeil" zwar wieder, nun sogar auf Platz 2 in der Liste, allerdings wurde nur noch der (erweiterte) Laufweg Köln – Hannover berücksichtigt, was mit dem ursprünglichen Laufweg nichts mehr zu tun hatte.

Josef Mauerer/GM

überführt. Damit waren Start und Ziel des "Rheinpfeil" zwar ungleich, doch musste beim Stundentakt, bei dem jeder Zug "gleich" war, nicht mehr unbedingt auf exakte Paarigkeit der Zugziele geachtet werden. Kurswagen, die beim IC-System ohnehin eine Ausnahme darstellten, gab es 1982 nicht mehr.

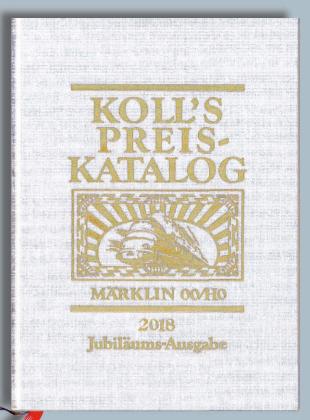


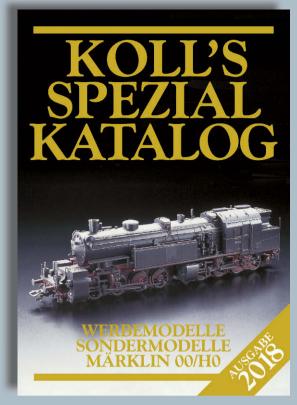
Von 1971 bis 1973 führte der "Rheinpfeil" sowohl Aussichtswagen als auch Buckelspeisewagen mit

1985 änderte die DB mit dem neuen Liniensystem den Laufweg des "Rheinpfeil" in Zürich/Basel – Köln – Hannover. Bei IC 108 blieb es bei der Abfahrt in Zürich um 7:57 Uhr, IC 109 verkehrte zwei Stunden früher und erreichte Basel um 19:46 Uhr. 1986 erhielten die Züge im Vorgriff auf die Ära der EuroCity-Züge (EC) die neuen Zugnummern IC 9/

IC 8. Mit dem Beginn der EC-Züge im Sommer 1987 wurden sie zum Zugpaar EC 9/EC 8; der Laufweg reichte jetzt bis Chur, wobei die Fahrplanlagen nochmals um je eine Stunde verschoben wurden. In dieser Form verkehrten die Züge bis 1990/91.

1991 entfiel dann der Zugname. Es gab zwar noch Namen mit Bezug zum Rhein wie Rheinfels, Rheingau und Rheinland; von ihnen kam der "Rheinland" mit dem Laufweg Hannover - Köln - Basel dem bisherigen "Rheinpfeil" noch am nächsten. Doch ein Begriff wie "Rheinpfeil", der seinerzeit eine schnelle Verbindung entlang des Rheins symbolisieren sollte, passte jetzt nicht mehr ins Konzept der Bundesbahn. Zum Sommer 1991 begann sie den ICE-Betrieb – und der lief auf anderen Strecken. Immerhin aber hatte der "Rheinpfeil" seinen einstigen großen Bruder um gut vier Jahre überdauert. Der zuletzt touristisch vermarktete "Rheingold" war bereits im Mai 1987 mit dem Ende der TEE-Ära eingestellt worden. losef Mauerer/GM





8750 Abbildungen helfen Ihnen den Bereich Märklin-00/H0 zu verstehen, der von den Dreißiger Jahren bis zur Gegenwart reicht und wohl das weltweit umfangreichste Modelleisenbahn-System darstellt.

Gönnen Sie sich jetzt die Jubiläums-Ausgabe Koll Nr. 40 Märklin 00/H0 2018!

Teu zum 40sten mal können wir heute sagen. Das bedeutet von 84 Seiten Umfang zu 1832 Seiten. In diesen Jahren wurden viele Beschreibungen erweitert, zur SK 800, CCS 800, zu den Güterwagen aus Blech oder Guß, oder zu den Schürzenwagen.

Dann gab es Sonderthemen zur Gleisentwicklung, zu den Originalkartons, zur Gusstechnik oder zur Lokentwicklung... Und nicht zuletzt sorgte Märklin für eine ständige Erweiterung der Modellvielfalt. Haben Sie da noch die Übersicht?

Koll's Preiskatalog begleitet die Fortentwicklung der Märklin 00/H0 und bietet Ihnen umfassende Information zur Göppinger Produktion seit Beginn 1935. Er führt die Varianten auf, nennt die Bauzeit und den aktuellen Liebhaberpreis, der

heute von Märklinfreunden gezahlt wird. Besonders die exzellenten Farbfotos vermitteln den Reiz alter klassischer Modelle. Sie finden in der neuen Ausgabe 2018 die Rekordzahl von 4515 Fotos. Wählen Sie zwischen der noblen leinengebundenen

> der preiswerten zweibändigen Standardaus-

> Koll's Spezialkataund gleichen sucht.



Gesamtausgabe

log für Werbemodelle Sondermodelle wird wie alle Kataloge iährlich aktualisiert. Er beschreibt den Bereich, der nicht dem normalen Programm zugeordnet werden kann. Mehr als 6000 Modelle z.B. Loks, Wagen und Zugpackungen zeigen eine Vielfalt, die ihres-

Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0 Gesamtausgabe 2018

Triebfahrzeuge, Wagen, Zubehör. 1832 Seiten, 4515 Fotos, Leinen, geb., 2 Lesebänder,

116,60 € [D], zuzügl. Versandkosten 6,80 €.

Standardausgabe 2018, Band 1

Triebfahrzeuge. 880 Seiten, 1971 Fotos, kart., Fadenheftung, 46,50 € [D], zuzügl. Versandkosten 6,80 €

Standardausgabe 2018, Band 2

Wagen, Zubehör. 960 Seiten, 2544 Fotos, kart., Fadenheftung, 46,50 € [D], zuzüglich Versandkosten 6.80 €

Koll's Kompaktkatalog 2018

Er basiert auf Koll's Preiskatalog, verzichtet jedoch zugunsten eines niedrigen Preises auf Bilder. Taschenformat 10,5 x 14,8 cm, 800 Seiten, kart., 19,90 € [D], zuzüglich Versandkosten 4,50 €.

Koll's Spezialkatalog 2018

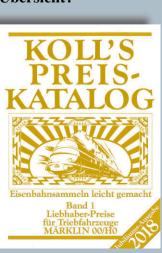
Werbemodelle und Sondermodelle 1088 Seit., 4235 Fotos, kart., Fadenheftung, 49,80 € [D], zuzüglich Versandkosten 6,80 €

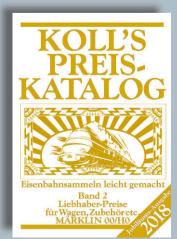
Versandkosten für das Ausland auf Anfrage.

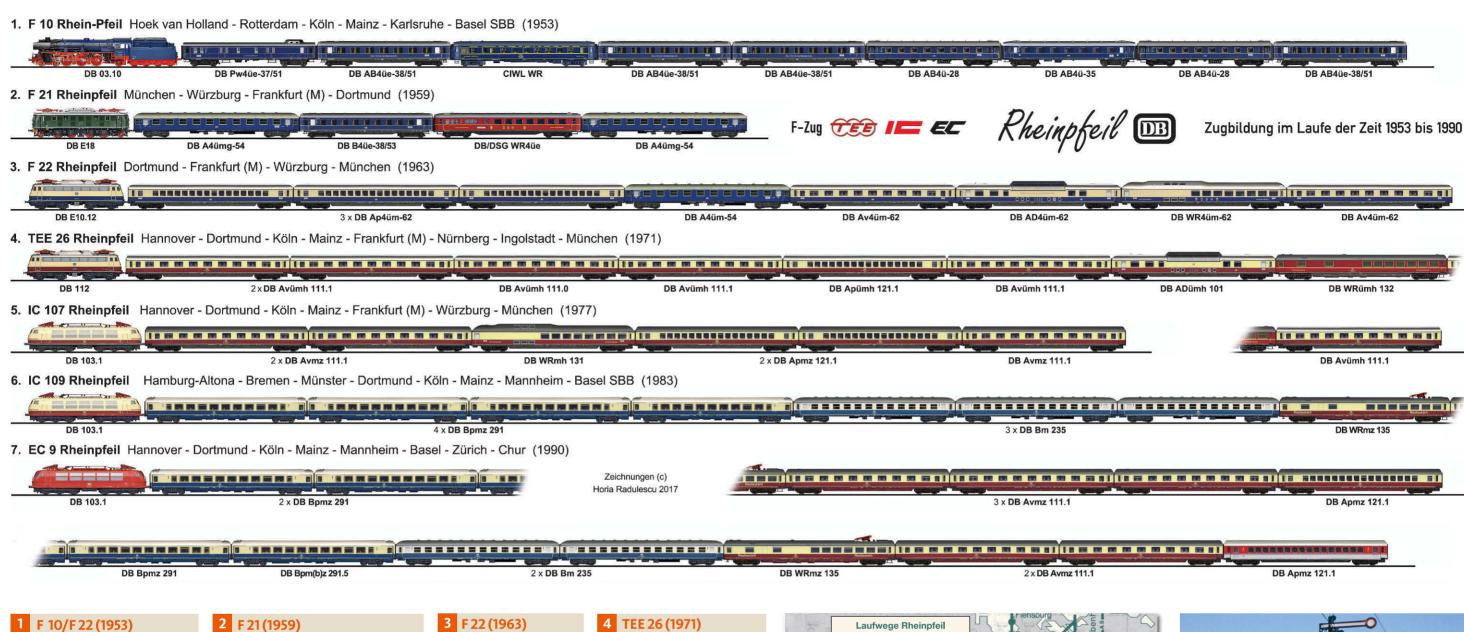
Alle aktuellen Ausgaben gibt es im Handel oder direkt vom Verlag Joachim Koll, Brandenburger Str. 36, D-61348 Bad Homburg (zuzüglich Versandkosten). Fordern Sie das kostenlose Verlagspro-Tel. 06172 302456 gramm 2018 an!

Internet: www.koll-verlag.de

KOLL'S PREISKATALOG First Class Ticket für Eisenbahnsammler







Obwohl nur das modernste Rollmaterial der Verwendungsgruppe 39 bei "Rheingold" und "Rheinpfeil" zum Einsatz kommen sollte, waren – wie Fotos belegen – 1953 noch Wagen der älteren Gruppen 29 und 35 als Kurswagen nach Innsbruck im F 10/F 22 zu finden. Die Speisewagen stellte bis 1955 die ISG, dann die DSG. Am Mittelrhein wurden auch die stahlblau lackierten Dampfloks der Baureihe 03.10 (03 1014, 1022 und 1043) eingesetzt

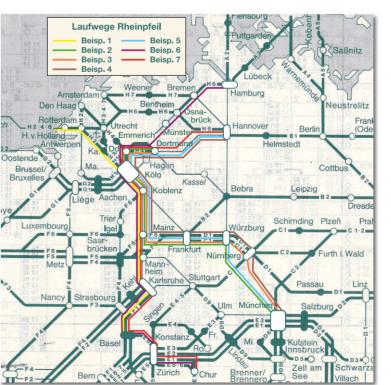
Ende der 1950er-Jahre wurden die Altbau-Sitzwagen nach und nach durch die neuen, 26,4 Meter langen Abteilwaaen des Typs A4ümq-54 ersetzt. Mangels DSG-Neubauspeisewagen konnten sich die Altbau-Speisewagen der Bauarten 1935 und 1939 im F-Zua-Verkehr deutlich länger behaupten als die Sitzwagen jener Jahre. Auch die Wagen der Gruppe 39 trugen inzwischen das neue, von Professor Ege entworfene DB-Logo. Zu diesem Zeitpunkt waren die Kasten vieler Münchner E 18 schon grün lackiert

Ein Jahr nach dem "Rheingold" wurde auch der "Rheinpfeil" mit modernem, klimatisiertem Wagenmaterial und neuen Loks der Baureihe E 10.12 ausgestattet. In der Anfangszeit der "kobaltblaubeigen Phase" kam es aber des öfteren dazu, dass die Garnitur durch gewöhnliche, blaue D-Zug-Wagen A4üm verstärkt wurde

Im letzten Betriebsjahr als TEE wurden öfter im "Kheinpfeil" auch moderne, 27,5 Meter lange Speisewagen der Bauart WRümh 132 anstelle der "Buckelspeisewagen" WRümh 131 eingesetzt. Darunter befanden sich auch 27,5-Meter-Speisewagen in purpurroter Lackierung. Die Beförderung übernahmen immer noch Elloks der Baureihe 112 (bis 1968: E 10.12), inzwischen in TEE-Farbgebung

7 EC 9 (1990)

In den letzten vier Betriebsjahren fuhr der "Rheinpfeil" als EuroCity ebenfalls mit einer Wagengarnitur in Blockbildung. Obwohl die DB die neuen Produktfarben schon seit einigen Jahren eingeführt hatte, liefen 1990 nur in sehr wenigen der auf Altbaustrecken verkehrenden IC und EC Wagen dieses Schemas. Fotos zeigen den "Rheinpfeil" mit nur einem einzigen umlackierten Wagen





Im April 1981 ist Ellok 103 105 mit IC 108 "Rheinpfeil" auf dem Weg von Basel SBB nach Hamburg-Altona, hier auf der linken Rheinstrecke zwischen Bingen und Bingerbrück

5 IC 107 (1977)

Als einklassiger IC fuhr der "Rheinpfeil" in den späten 1970er-Jahren mit einer relativ kurzen Wagengarnitur. Im Sommer 1977 wurden wieder die nun als WRmh 131 bezeichneten Buckelspeisewagen mitgeführt. Die Kanzelwagen ADmh 101 liefen dagegen seit 1973 nicht mehr in den Zügen. Für die Beförderung des Zuges waren inzwischen Elloks der Baureihe 103.1 zuständig

6 IC 109 (1983)

Der "Rheinpfeil" der 1980er-Jahre unterschied sich nicht von den anderen doppelklassigen Intercity-Zügen der Bundesbahn. Wie diese lief der Zug in der Blockbildung 1. Klasse – Speisewagen – 2. Klasse. Am Wochenende wurde er mit zusätzlichen Wagen der Bauarten Bm 235 sowie Am 203 verstärkt, Letzteren in der für 200 km/h ertüchtigten Ausführung



ie bei manch anderem berühmten Vorbildzug auch gibt es beim "Rheinpfeil" mehrere Möglichkeiten, das Original im Modell nachzustellen. Gerade in den letzten Jahren hatten verschiedene Hersteller entsprechende Zug-Sets für die Epochen 3 und 4 im Programm. Daneben lassen sich einige Garnituren des eleganten Bundesbahn-Fernreisezugs noch anderweitig zusammenstellen – wie, das zeigt



Passt für 1952: die Märklin-Sets als "Loreley-Express" (43209/43219)

unter anderem dieser kurze Überblick, der aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

"Rhein-Pfeil" von 1952

Modellbahn.

Für den ersten "Rhein-Pfeil" kamen in den frühen 1950er-Jahren die frisch aufgearbeiteten und blau lackierten DB-Schürzenwagen der Schnellzug-

bauart zum Einsatz. Sie gab es vor einigen Jahren als HO-Zugpackungen bei Märklin, allerdings beschriftet als "Loreley-Express" (mit ausgeschriebenem Schriftzug "DEUTSCHE BUNDESBAHN", 43209/43219) oder als "Rheingold" (nur mit den Großbuchstaben DB an den Seiten, 43237/43238). Wenn man diese mit anderen Zuglaufschildern

Historische Modelle in Blech "Rheinpfeil" für Freunde des Modellbahnspielens

h 1971 lieferte Märklin seine TEE-Wagen in 24-Zentimeter-Blechbauweise mit UIC-Beschriftung und Zuglaufschild des TEE "Rheinpfeil" München – Dortmund aus (4085-4090). Als passende Lok dazu empfiehlt sich die aus gleicher Zeit stammende Vorserien-Lok 103 002 (3053). Daraus ergibt sich eine schöne, stimmige Zuggarnitur für Freunde des klassischen Spielspaßes mit der

Im Hobby-Programm ergänzte ab 1996 die in Zusammenarbeit mit Trix entstandene Zugpackung eines Dreiwagen-"Rheingold" von 1963 mit kobaltblau-beigen 24-Zentimeter-Wagen und der Bügelfaltenlok E 10 1265 das Märklin-Sortiment (28503), als Ergänzung gab es einen weiteren Sitzwagen (40891). Als MHI-Modell schob Märklin 2017 die Kastenlok E 10 1242 in alter Märklin-Bauform mit historisierender Verpackung (30390) nach,

zu der es eine passende fünfteilige Wagenpackung, ebenfalls in "historischer" Verpackung, gab (40850) – von Märklin selbst als "Tinplate" bezeichnet. Wer den Domecar mit dem "Rheingold"-Schriftzug weglässt (oder ein Auge zudrückt), kann die Zuggarnitur auch als "Rheinpfeil" einsetzen.

Den ersten "Rhein-Pfeil" von 1952 kann man sogar mit historischen Märklin-Modellen nachbilden: Hier bieten sich die alten blauen Blech-Schürzenwagen 346/6 (später 4014) sowie der Speisewagen 346/2 (4008) an, die man am besten hinter eine 01 hängt, entweder die HR 800 N mit großen Windleitblechen oder die etwas jüngere F 800 (3026) mit Witte-"Ohren". Für den Nachfolger als "Rheinpfeil" ab 1958 sind die blaue Kasten-E 10 (3039) und die blauen 26,4-m-Wagen 4027/4032 samt des in dieser Form vorbildlosen Speisewagens 4024 zu empfehlen. OS

versieht, steht dem Einsatz auf dem "Rheinpfeil"-Kurs nichts im Wege. Als Ergänzung für den F 21/22 eignen sich die blauen Ganzstahl-F-Zug-Wagen aus der Premium-Startpackung 29845.

Einzelwagen hatte einst auch Liliput für "Rheingold" und "Rheinpfeil" im Programm (831 03, 832 03, 833 03, 835 03), ebenso zwei "Rheingold"-Zugpackungen mit blauen Schürzenwagen (833 ohne, 838 mit Kurzkupplung).

In N gab es blaue Schürzenwagen ab 1983 mit unterschiedlichen Wagennummern bei Roco (02267C, 24237), allerdings nur als 1./2.-Klasse-Wagen AB4ü-38/51, wie sie aber im "Rheinpfeil" von 1952 nicht zum Einsatz kamen. Wie in H0 bei Märklin gab es 1997 auch bei Minitrix zwei "Loreley"-Zugpackungen mit blauen Schürzenwagen und einem roten Schürzen-Speisewagen (13718, 13727). Für Z-Freunde schließlich wurde der "Loreley-Express" ebenfalls als fünfteiliges Wagenset ab 2003 bei Märklin angeboten (87351). Die Wagen lassen sich auch hier als "Rheinpfeil" nutzen.

Als Zugloks bieten sich für die verschiedenen Teilabschnitte O1 oder O3.10, aber auch O3 und O1.10 an, von Frankfurt (Main) bis Mainz zudem eine 78. Zwischen München und Kufstein wurde der Flügelzug F 21/22 mit einer E 16 oder – vertraut man Franz Ludwig Nehers Jugendbuch – in Ausnahmefällen einer E 04 bespannt.

"Rheinpfeil" ab 1958

Für den 1958 wieder im Kursbuch als "Rheinpfeil" – jetzt ohne Bindestrich – auftauchenden Flügel-



Im kobaltblau-beigen Gewand macht der "Rheinpfeil" von 1963 auch im Maßstab 1:87 einen edlen Eindruck (Modelle von Märklin)

Als Zugpackung mit der Lok 112 310 offerierten Märklin und Trix 2007 eine komplette Garnitur, Betriebszustand um 1971 (26540/22032)



zug F 21/22 setzte die DB ihr damals modernstes Wagenmaterial in Form der neuen 26,4-Meter-Schnellzugwagen der Verwendungsgruppe 1953 ein. Ab 1961 liefen darin auch Wagen der verstärkten Verwendungsgruppe 1961. Hier haben im Laufe der Zeit fast alle Modellhersteller in allen

Nahezu jede Garnitur des "Rheinpfeil" lässt sich im Modell nachstellen – jedenfalls in HO, N, Z

Spurweiten passende Modelle produziert. Maßstäbliche Modelle in HO gab es beispielsweise von ADE, L.S.Models/Lemke, Piko und Roco; eine modellbahngerecht verkürzte Ausführung bot Märklin/Trix im Längenmaßstab 1:93,5 an, entweder als Einzelwagen (43910/23400) oder als Teil der F-Zug-Zugpackung "Hans Sachs" (43929).

Je nach Strecken- und Fahrplanabschnitt bespannten den "Rheinpfeil" auf dem elektrifizierten Streckenteil E 10, E 18 oder E 19, auf dem Rest des Laufweges eine V 200. Diese beliebten Triebfahrzeuge sind, wie zuvor die Dampfloks, von etlichen Herstellern im Modell aufgelegt worden.

Rheinpfeil ab 1963

Ab 1963 erhielt der "Rheinpfeil" wie im Jahr zuvor der "Rheingold" das neue, noch komfortablere kobaltblau-beige Wagenmaterial mit Buckelspeisewagen und den beiden geänderten Domecar-Aussichtswagen 10554 und 10555 (mit vier- statt achtteiliger Verglasung der Aussichtskuppel und Schriftzug "Deutsche Bundesbahn" statt "Rheingold"). Mit Ausnahme des Domecars lassen sie sich in HO aus den verschiedenen "Rheingold"-Wagen von ADE, Roco (Zugpackung 45923, Ergänzungswagen 45800, 45801) oder Märklin (Zugpackungen 43873, 43883, Einzelwagen 43850, 43860, 43870, 43880, Längen-





Das große **eisenbahn** Winter-Gewinnspiel!

TX gewinnen

Gewinnen Sie tolle Preise!

Das Mitmachen ist kinderleicht: Wählen Sie Ihren Wunschpreis und nennen Sie uns – telefonisch oder per SMS – Ihren Namen und Ihre Adresse.

Und schon nehmen Sie an der Verlosung teil. Ihre Daten behandeln wir selbstverständlich streng vertraulich, wir benötigen Sie nur für die Ziehung und zur Gewinnbenachrichtigung. Sie werden an niemanden weitergegeben.

Das Beste: Sie können keinen Gewinn verpassen! Denn Sie haben die Möglichkeit, jederzeit während der ganzen Spieldauer an allen 24 Verlosungen teilzunehmen – sooft Sie wollen!

So nehmen Sie am **Winter-Gewinnspiel teil:**

Per Telefon: Wählen Sie Ihren Wunschpreis und rufen Sie uns bitte unter der Nummer 01378-13 01 70 - XX (€ 0.50/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk viel höher) an. Als Endziffern »XX« nehmen Sie bitte die zweistellige Nummer, die ihrem Wunschpreis zugeordnet ist. Nennen Sie uns bitte jetzt einfach deutlich Ihren Namen, Ihre Anschrift und Ihre Telefonnummer.

Per SMS: Wählen Sie Ihren Wunschpreis und schicken Sie uns bitte eine SMS mit GEWINNXX an folgende Kurzwahlnummer: 99699 (€ 0.50/ SMS). Als Endziffern »XX« nehmen Sie bitte die zweistellige Nummer, die ihrem Wunschpreis zugeordnet ist. Bitte geben Sie in der SMS auch Ihren Namen und Ihre Adresse an.

Wichtiger Hinweis: Die Telefon- und SMS-Nummern sind bereits ab dem 10.11.2017 für alle Gewinne bis einschließlich 28.02.2018 freigeschaltet.

Teilnahmeschluss ist der 28.02.2018. Der Rechtsweg und die Barauszahlung von Gewinnen ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH und der verbundenen Verlagsunternehmen, beteiligter Kooperationspartner, deren Angehörige sowie Personen, die außerhalb der Bundesprpublik Deutschland leben, sich von der Teilnahme ausgeschlossen. Teilnahme ab 18 Jahren.



Mit freundlicher Unterstützung von:









































■ Bombardier TRAXX 2 als Messing-Handarbeitsmodell von Kiss

Elegante Ellok in 1

n moderne Lokvorbilder trauen sich 1-Hersteller nur zaghaft heran. Umso erfreulicher ist es, dass Kiss nun eines davon auf die Gleise gebracht hat. Die Bombardier TRAXX 2 wurde als Messing-Handarbeitsmodell in neun Varianten realisiert. Davon haben acht Modelle jeweils vier Pantografen für den internationalen Einsatz, während die verkehrsrote 185 273 der DB AG mit Revisionsdatum Oktober 2014 nur in Deutschland unterwegs ist und deshalb als einziges Modell (Artikelnummer 510502/2690 Euro) mit lediglich zwei Pantografen ausgestattet ist.

Das älteste in Szene gesetzte Modell (-04/2690 Euro) entspricht einer Re 484 von Cisalpino mit Revisionsdatum Dezember 2004. Die weiteren Elloks wurden mit Revisionsdaten zwischen 2006 und 2014 beschriftet. Kiss hat bei allen Loks mit vier Pantografen darauf geachtet, dass sie jeweils vorbildgerecht mit zwei bis vier unterschiedlichen Stromabnehmer-Varianten für DB, FS, NS, SBB, SNCB bzw. SNCF bestückt sind.

Vier Modelle der Schweizer BLS sind besonders aufwendig bedruckt: Die zwei Cargo-Loks mit Schriftzug "Gli Alpinisti" (-05 und -06/je 2990 Euro) zeigen jeweils an der Seite einen Bergsteiger mit Kapuze und Sonnenbrille als Motiv. Noch eleganter sind die beiden Railpool-Loks 186 104 und die getestete 186 109 mit einem faszinierenden Alpenpano-

rama an den Seiten. Allerdings sind diese nur für 4.990 Euro in Sets mit jeweils drei Uas-Millet-Silowagen in Messingbauweise erhältlich.

Die 587 Millimeter lange 186 109 mit Revisionsdatum 23. Juli 2009 bringt 6,4 Kilogramm auf die Waage und wurde wie ihre Schwesterlok mit vier unterschiedlichen Pantografen für den Vierländereinsatz in Deutschland, den Niederlanden, Italien und der Schweiz ausgestattet. Alle vier Pantografen werden per Funktionstasten einzeln elektrisch bewegt, wobei es beim Anheben und Absenken jeweils einen anderen Sound gibt. Der LokSound-V4.0XL-Decoder von ESU hat einen Energiepuffer und ist multiprotokollfähig. Den vollen Komfort mit 29 Funktionen kann man nur im DCC-Standard mit einer entsprechend ausgestatteten Digitalzentrale auskosten. So dauert der Sound des Aufrüstvorgangs 30 Sekunden.

Das faszinierende Modell in

http://eisenbahnmagazin.de/

bewegten Bildern:

bombardier-traxx-2

6.400

Gramm wiegt die 587 Millimeter lange TRAXX 2 im Maßstab 1:32

Neben drei unterschiedlichen Signalhorntönen gibt es zwei Lüftersounds, einen Schaffnerpfiff, Kupplungsgeräusche, Bremsen lösen/anlegen, zwei Bahnhofsansagen und zwei Zughaltestellen-Ansagen. Zudem können Kurvenquietschen und Schienenstöße zugeschaltet sowie das Bremsenquietschen deaktiviert werden. Und schließlich gibt es eine aktivierbare Sifa-Ansage mit dann folgenrichtiger Zwangsbremsung. Wegen der vier einzeln schaltbaren Pantografen musste decoderbedingt der Beleuchtungskomfort eingeschränkt werden: Schaltbar sind die Dreilicht-Spitzenbeleuchtung, Fernlicht (zwei der drei LED leuchten dann heller), die Führerstandbeleuchtung und eine Einlicht-Rückbeleuchtung nach Schweizer Vorbild, die aber deaktivierbar ist.

Angetrieben wird die Lok auf allen Radsätzen über Zahnriemen und zwei kräftige Bühler-Motoren. In der langsamsten Fahrstufe rollt die TRAXX 2 mit umgerechnet zwei Stundenkilometern dahin. Das Modell zeichnet sich durch viele filigrane Ansatzteile sowie eine feine Bedruckung aus. Die beweglichen Türen eröffnen zudem einen tollen Blick in den Führerstand.



Auf diesem Foto sieht man im direkten Vergleich die Pantografen über dem Führerstand 2 für Italien (l.) und die Schweiz (r.)



Blick in den bemannten Führerstand 1 der Railpool-Lok von Kiss

Märklin/Trix H0

Baureihe 247 Vectron DE

Als weiteres Mitglied der Vectron-Familie stellte Siemens 2010 die dieselelektrische Variante vor und fertigte auf eigene Kosten die ersten Vorserienloks. Die Maschinen sind heute als Mietloks in ganz Deutschland unterwegs und somit auch für Modellbahner der Epoche VI lohnend. Als Neukonstruktion mit eingebautem mfx-Decoder und vielfältigen Soundfunktionen umgesetzt wurden die helle 247 902 (Artikelnummer 36290/22281) mit seitlichem Vectron-



Märklin/Trix HO: **Vectron DE**

Schriftzug und die verkehrsrote 247 951 (-91) der DB AG zum Preis von je 209,99 Euro. Das schwere Metallge-

häuse und der Antrieb auf allen vier Radsätzen sorgen in Verbindung mit den zwei Haftreifen für gute Fahreigenschaften der im Original 160 km/h schnellen Diesellok. Das wechselnde Dreilicht-Spitzensignal und die zwei

roten Schlusslichter können auch das Doppel-A-Licht anzeigen. Optisch entsprechen die 429 Gramm wiegenden Maschinen ihren elektrischen Schwestern, sind aber vorbildgerecht elf Millimeter länger geworden.

■ Piko H0

Silowagens Uacns

Das attraktive, formneue Modell des Silowagens Uacns 82.4-4/1 (Artikelnummer 58430/49,99 Euro) mit einem Vorbild-Kesselinhalt von 82.000 Litern ist konsequent im Maßstab 1:87 umgesetzt worden. Hierbei wurde auf die realistische Darstellung der glänzenden Kesseloberfläche großen Wert gelegt. Des Weiteren besitzt der VTG-Wagen eine perfekte Lackierung und lupenreine, mehrfarbige Aufdrucke so-



Piko HO: chromglänzender VTG-Silowagens

wie gute Rolleigenschaften. Die Aufstiege, Leitern, Geländer und Bühnen sind in filigraner und stabiler Kunststoff-Ausführung extra angesetzt. Die

Darstellung der Rohrleitungsanordnung und sämtlicher Verschlüsse stimmt mit dem in Maschen beheimateten Vorbild überein.

über zwei Ösen, die andere über eine Öse und eine Standardkupplung. So können sowohl mehrere Rollwagen untereinander als auch einzelne

Rollwagen mit ande-

ren Güter- oder Personenwagen bzw. Lokomotiven über die Bügelkupplung sicher verbunden werden. Die reichlich detaillierten Modelle sind mit HSB-Beschriftung des

> 99-06-37 (Artikelnummer 3047300) 99-06-35 (3049000) sowie mit DR-Aufdruck als 99-06-03 (3147400) bzw. 99-06-22 (3047500) zum

einheitlichen Preis von 229 Euro lieferbar. Wer keine Regelspurwagen mit einer Spurweite von 64 Millimetern hat, kann auf die Rollwagen auch 2m-Modelle verladen. Hierzu liegen dem Modell zwei Halterungen für die zum Lieferumfang gehörenden Transportschienen bei.

■ Sigg Modell HO

Sihltal-Krokodil De 3/4

Fahrzeuge der Sihltalbahn bildeten im zurückliegenden Jahr das Neuheiten-Spektrum des Schweizer Kleinserienherstellers (www.siggmodell.ch). Im Bereich der Triebfahrzeuge wurde dazu das Sihltal-Krokodil De 3/4" aufgelegt, erschienen in einer grünen (Artikelnummer 2086/2070 CHF) und roten Variante (-87/1990 CHF). Zum Preis von 90 Schweizer Franken werden auch digitalisierte Wechselstrom-Versionen angeboten. Grundsätzlich verfügen die Messing-Elektrolokomotiven über Vierachsantrieb, RP25-Radsätze, Ober- und Unterleitungsbetrieb, Beleuchtung und Inneneinrichtung



Sigg Modell HO: Sihltal-Krokodil

des Führerstandes. Dazu passend gibt es die Reisezugwagen B 73 bis 78 und C 73 bis 78 jeweils in Rot und Grün (5050 bis -55, je 880 CHF), auch diese ausgeführt in Messingbauweise und mit kompletter Einrichtung im Wageninneren versehen.

■ TrainLine 45 2m

Rollwagen der DR

Mit dem Großserienmodell des 400 Millimeter langen Rollwagens erfüllt TrainLine 45 einen lang gehegten Wunsch vieler Modellbahner. Die Kunststoffmodelle werden zusammen mit zwei Kuppelstangen gelievorbildgerecht

fert. Die eine verfügt

TrainLine 45 2m: **HSB-Rollwagen**

■ Tillig HO

Bahnpostwagen

Mit dem Untersuchungsdatum 23. November 1984 rollt der blaue Bahnpostwagen Post mr-a/26 (Artikelnummer 74890/49,90 Euro) vor. Das laut sauber aufgedruckter Beschriftung bei der Oberpostdirektion München beheimatete Modell ist nicht ganz neu. Es wurde für den neuen Einsatzzweck formentechnisch überarbeitet

und hat dabei auch eine Kurzkupplungskulisse erhalten. Durch die pass-

man die Arbeitsplätze der Post-Mitarbeiter erkennen. Bis auf je vier Ansteckteile an den Minden-Deutz-36-

Tillig HO: blauer Bahnpostwagen

Drehgestellen ist das attraktive Fahrzeug komplett aufgerüstet.

genau eingesetzten Fenster kann

■ Weiterer Paukenschlag von Piko in HO

Ellok-Neukonstruktion der Baureihe 111

Piko HO: Ellok 111 193 für RE-Wendezüge



nfang der 1970er-Jahre bestand bei der DB ein großer Bedarf an Elloks für Höchstgeschwindigkeiten bis 160 km/h, die ältere Maschinen ersetzen sollten. Der zunächst geplante Nachbau der 110 schied wegen der mittlerweile veralteten Technik aus, allerdings sollten Teile der Einheitslok in die projektierte Baureihe 111 übernommen werden. Zwischen 1974 und 1984 wurden 227 Loks von Krauss-Maffei, Henschel, Krupp, Siemens, AEG und BBC hergestellt. Mit der 111 193 der DB Regio AG Hessen bringt Piko eine 1982 von Krauss-Maffei in München gefertigte Maschine. Die in Verkehrsrot lackierte Lok mit Untersuchungsdatum vom 21. Januar 2010 ist mit Einholmstromabnehmern, Zugzielanzeigern, vier Frontgriffen, Rechteckpuffern sowie Scheibenwischern bestückt. Bremsschläuche zum optionalen Aufrüsten für die Vitrine liegen bei.

Detailreiches Gehäuse

Das Kunststoffgehäuse ist fein graviert, so dass alle Details gut zur Geltung kommen. Die Frontsteckdosen sind wie die Maschinenraumnachbildung extra grau eingefärbte Bauteile. Der Dachgarten mit den feinen Isolatoren, Stromabnehmern und dem filigranen Lüftungsgitter über dem Bremswiderstand ist gut umgesetzt. Ebenso überzeugen können auch die beiden Drehgestelle. Sie sind perfekt

Detailansichten der Dachauf-

bauten und der Front



dreidimensional aufgebaut und mit vielen angesetzten Details versehen. Die Federpakete reichen bis zum Lokkasten, so dass man meinen könnte, sie hätten die gleiche Funktion wie im Original. Dieser Eindruck täuscht aber, weil die Drehgestelle sowohl in Längsals auch Querrichtung leicht kippbar sind und somit Gleisunebenheiten ausgleichen können.

Ellok mit Lichtfunktionen

Diagonal versetzt ist jeweils ein Rad der mittleren Radsätze mit einem Haftreifen bestückt, so dass die 382 Gramm wiegende Maschine vorbildgerecht lange Personen- und Güterzüge ziehen kann, auch ohne dass Sand aus den zierlichen Kästen fällt. Die Lok lässt sich zwischen Schrittgeschwindigkeit und der umgerechneten Höchstgeschwindigkeit von 176 km/h gut regeln. Im analogen Nachtbetrieb werden die Fronten mit drei weißen bzw. zwei roten LED sowie auch der Maschinenraum beleuchtet. Im Digitalbetrieb lassen sich die Maschinenraum- und Führerstandbeleuchtung sowie zusätzlich die Zugzielanzeiger in den Frontfenstern mit dem Schriftzug "RE Frankfurt/M Hbf" erhellen. In die PluX22-Schnittstelle des Analogmodells (Artikelnummer 51840/144,99 Euro) können passende Decoder gesteckt werden, über den die Wechselstrom-111 (-41/174,99 Euro) bereits ab Werk verfügt.

MO-Miniatur in 1

Schi-Stra-Bus

Angekündigt hatte man den Schienen-Straßen-Omnibus bereits vor vier Jahren. Gebaut wurde er aber zunächst nur als unmotoriertes Standmodell aus Resin. Jetzt wird auch die DB-Baureihe 790 in Deutschland endmontiert und ausgeliefert. Das 1.320 Gramm wiegende und 42 Zentimeter lange Kleinserienmodell erhielt Schienenleitgestelle aus Messing. Alle Räder dienen der Stromaufnahme und im vorderen Rad des hinteren Leitgestells befinden sich ein Miniaturmotor sowie ein ESU-Multiprotokoll-Lok-Sound-V4.0-Decoder mit Energiepuffer und Lautsprecher. Das mit einem Fahrer und zehn Fahrgästen besetzte und 1.398 Euro kostende Modell fährt vorwärts umgerechnet 50

gelspur-Güterwagen als passende

Beladung erforderlich. Mit den nun ausgelieferten, 787 Gramm wiegen-

den Zweiachsern des ab 1964 nach

UIC-Standard gebauten Ommu/Es

der DR stehen passende Modelle zur

Verfügung. Zum Lieferstandard ge-

hören Metallradsätze, gefederte

Kupplungshaken mit Originalkupp-

lungsimitationen sowie Federpuffer.

Der sauber bedruckte und lackierte

Kunststoffaufbau zeigt alle Details



km/h. Für die Rückwärtsfahrt wurde der Decoder auf 5 km/h programmiert. Es hat eine digital schaltbare Innenbeleuchtung mit 15 warmweißen LED und eine parallel dazu aktivierbare Dreilicht-Spitzenbeleuchtung sowie zwei rote Schlussleuchten. Über eine weitere Funktionstaste kann das Fernlicht geschaltet werden. Neben einem realistisch klingenden Motorsound lassen sich Geräusche für Horn, Tür auf/zu, Bahnsteigansage, Schaffnerpfiff, Sanden und Kurvenquietschen schalten.

■ Roco HO

Neuer Vectron der BLS

Gleich mehrere Ausführungen des Vectron kündigte Roco dieses Jahr als Formneuheit an. Zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe verließen die farbenfrohen Re 475 (Artikelnummer 73919/199 Euro) von BLS Cargo die Roco- Fertigungsstätte. Wenn die ersten in Deutschland eingestellten Elloks der Baureihe 193 lieferbar sind, werden wir diese ausführlich vorstellen. MM



Roco HO: Mehrsystemlok Re 475

Modellbau Boermann

2: Ommu der DR

Modellbau Boermann 2 DR-Güterwagen Ommu Nach der Auslieferung des TrainLine-Rollwagens und den bereits lieferbaren hauseigenen Rollböcken ist ein in Großserienqualität gefertigter Re-

und Gravuren des Vorbilds. Da der Laderaum recht schlicht ist und die Türen im Inneren nicht angedeutet sind, sollte man einen Ladeguteinsatz nachrüsten. Am Wagenboden sind alle von außen sichtbaren Baugruppen vorhanden, so dass man den Ommu (Artikelnummer 0006-0001) bzw. späteren Es (-02) für je 249 Euro gut einsetzen kann. MM



Mit einer Akku-Ladung mindestens 30 Minuten Bohren, Trennen, Schleifen, Polieren und Reinigen. Keiner schafft mehr in dieser Leistungsklasse.

Durch hochwertigen 10,8 V Li-Ionen-Akku mit 2, 6 Ah vergleichbare Leistungsfähigkeit mit der ihrer netzgebundenen

Pendants. Schlanke Geräte zum Anfassen: Getriebekopf aus Alu-Druckguss, Hauptgehäuse mit Weichkomponente im Griffbereich. Durch balancierten

Spezialmotor durchzugskräftig, leise und langlebig.

Von PROXXON gibt es noch



Akku-Langhals-Winkelschleifer LHW/A

Akku-Industrie-

Bohrschleifer IBS/A

50 weitere Geräte und eine große
Auswahl passender Einsatzwerkzeuge
für die unterschiedlichsten

The second secon

Akku-Bandschleifer BS/A



Katalog kommt kostenlos.

Anwendungsbereiche.

Bitte fragen Sie uns.

– www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweitersdorf



Trix N

Baureihe 41 und Bier

In einer einmaligen Serie erschienen erstmals die formneuen, extrem kurzen Bierwagen der K.Bay.Sts.B. Die einzelnen Wagen des Vierersets (Artikelnummer 15678/129,99 Euro) transportieren Münchner Bier des Bürgerlichen Brauhauses, von Eberlbräu, Franziskaner sowie Löwenbräu. Mit der 41 1260 der DR (16413/379,99 Euro) kommt eine weitere Neukonstruktion in den Handel. Die digitale Epoche-IV-Dampflok hat einen Reko-

Trix N: Baureihe 41 und kurzer Bierwagen



Kessels mit Mischvorwärmer und Funktionen wie Sound, Feuerbüchsenflackern, Triebwerks- und Führerstandbeleuchtung. *MM*



sen stellte LGB den Gartenbahnern regelmäßig die Baufortschritte der in Ungarn gefertigten 99 653 vor. Der sollte schließlich einen besseren Start erhalten als die 1918 erbauten Vorbilder. Diese waren von den Heeresfeldbahnen bestellt worden und konnten glücklicherweise von Henschel nach dem Ersten Weltkrieg an die Sächsische Staatsbahn verkauft werden. Dort stellte die VIK zwar ihre enorme Zugkraft unter Beweis, entgleiste aber häufig auf dem schwachen, kurvigen Gleisoberbau. Erst als die Einsatzstrecken überarbeitet wurden, machte sich diese Gattung nützlich, so dass ab 1923 noch 47 Maschinen nachgebaut wurden. LGB hat sich jedoch eine Lok der ersten Serie ausgesucht, die im Bw Wilsdruff der Rbd Dresden stationiert ist. Mit der

Schwesterlok 99 651 gab es aber auch

eine DB-Maschine, die bis 1969 in

Baden-Württemberg eingesetzt war

und heute beim "Öchsle" ist.

uf den letzten Publikumsmes-

Bis auf wenige Ansteckteile konnten keine Baugruppen von anderen LGB-Dampfloks übernommen werden, so dass man bei der Neukonstruktion die Proportionen des Vorbilds gut getroffen hat. Damit das fein detaillierte und mit zu öffnender Rauchkammertür ausgestattete Modell (Artikelnummer 20480/1799,99 Euro) alle üblichen Radien durchfahren kann, ist das Fahr-

An der Lokfront findet man zahlreiche Details,
Ansteckteile und Leitungen

9 653

werk dreigeteilt. Jeweils im vorderen und hinteren Teil mit je zwei Radsätzen ist ein Bühler-Motor untergebracht. Diese Baugruppen sind gelenkig mit dem Mittelteil verbunden, das nur mit einem Radsatz bestückt ist. Das Kunststoffgestänge hat entsprechend Spiel, so dass jegliche Gleislage sicher befahren wird, wozu auch die vier Schienenschleifer beitragen.

Sound- und Lichteffekte

Technisch bietet die 3.363 Gramm wiegende Lok mit mfx-Decoder und 16 Licht- und Geräuschfunktionen den üblichen Standard. Für realistische Fahreffekte sorgt auch der eingebaute Rauchgenerator mit radsynchronem Dampfausstoß. Damit Nachbarn beim Fahrbetrieb nicht allzu sehr gestört werden, ist der Lautstärkeregler gut zugänglich unter dem abnehmbaren Deckel des Sanddoms untergebracht. Der Betriebsartenschalter befindet sich im Führerstand, der von Lokführer und Heizer bevölkert wird.

■ SEM HOm/e

Zwei- und Vierachser

Auf der ehemaligen Meterspurbahn um Gera war im Güterverkehr ein besonderer zweiachsiger Güterwagen gedeckter Bauart mit Wellblechdach im Einsatz, der 1901 von der Waggonfabrik Uerdingen geliefert wurde. Tino Eisenkolb (www.sem-H0e-modelle.de) hat das HOm-Modell in Kleinserie aufgelegt, wobei alle sechs Betriebsnummern verfügbar sind (Artikelnummern 32161 bis -61e/je 162 Euro). Wer Bauerfahrung hat, kann für 111,50 Euro auch den Teilesatz ordern. Auf Wunsch kann auch in HOe geliefert werden.



Die ZOJE beschaffte im ausgehenden

19. Jahrhundert zwölf vierachsige

Oberlichtwagen der typähnlichen Gat-

tungen 712 und 727, die sich durch ver-

schiedene Fensteranordnungen unter-

Museumswagen 360K, der oft in Traditionszügen zu sehen ist und SEM zur Abmusterung Pate stand. Die Gattung 712 ist als HOe-Modell erhältlich (32104/179.50 Euro). Zu Preisen zwischen 180 und 185 Euro gibt es die Gat-

SEM HOm/e: Schmalspur-

wagen nach Vorbildern aus Zittau (links) und Gera

Tilliq HOm: Schmalspur-

Güterwagen

tung 727 in zahlreichen HOe-Varianten von Epoche I bis III und als Museumsfahrzeug (32105 bis -113).

schieden. Überlebt hat der Zittauer Messe Modellbau in Wien



ie Modellbahnmesse Ende Oktober in Wien war immer schon für Überraschungen gut! Angebunden an die Modellbau-Ausstellung war die Kleinserienmesse Vienna-Train. Piko stellte die ÖBB-Reihe 1041 in HO vor (siehe Seite 3), die ein lang gehegter Wunsch vieler Modellbahner ist. Das Handmuster zeigte schon den Serienzustand – kein Wunder, denn die Sonneberger wollen die analoge Lok schon Anfang 2018 zum Preis von 155 Euro in die Vitrinen der Händler stellen.

Am Roco-Stand ließ sich ein Handmuster desselben Loktyps bestaunen. Allerdings wird deren Modell erst im Sommer 2018 für 209 Euro in den Handel kommen. Die Spritzgussformen sind so ausgelegt, dass

Modelle mit oder ohne Zierleisten realisiert werden können. Die Soundmodelle werden über den hochwertigen Leo-Lab-Sound verfügen. Außerdem wurden die Handmuster des ÖBB-Triebwagens der Reihe 5042 präsentiert.

lägerndorfer Collection zeigte die ersten Serienmuster seiner Reihe 2068. Memoba überraschte mit Leo-Lab-Decodern. die neben den bekannten Soundfeatures auch ein Schleudern beim Anfahren der Dampflok imitieren können. Dazu zeigte man dort in Zusammenarbeit mit Brawa erstmals den gedeckten Güterwagen der ÖBB mit schmalem Bremserhaus auf Basis des G 10 sowie die Mitteleinstiegwagen in Jaffa-Farbgebung.

Roco HO: ÖBB-Reihe ■ Tillig H0m/e

Offene Güterwagen

Nach Vorbildern aus dem Harz hat Tillig zwei offene vierachsige Güterwagen geschaffen, die sich nicht nur in Höhe der Bordwände unterscheiden. Die in den Sets 05921/15921 für je 75,51 Euro erhältlichen Modelle müssen je nach Stirnseiten mit Puffern, Handbremskurbel, Bremsschläuchen, Bremserbank

usw. zugerüstet werden. Die vielen Details beschränken sich nicht nur auf das Äußere, denn auch die Laderaum-Innenseiten sind mit Bretterfugen sowie verwendeter Kupplung noch an den an den Türen graviert.

PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN **JOB GIBT ES DIE** RICHTIGEN GERÄTE

MICROMOT-Bohrständer MB 200. Mit Schwalbenschwanzführung und schwenkbarem Ausleger zum Schrägbohren und vielseitigen Fräsen. Dazu der MICRO-Koordinatentisch KT 70.

Passungen. Stark untersetzter Zahnstangenvorschub mit Rückholfeder für viel Gefühl bei wenig Kraftaufwand. Praktische Bohrtiefenanzeige mit einstellbarem Endanschlag. Bohrständer Von PROXXON gibt es noch MB 200 50 weitere Geräte und eine große

Aus Alu-Druckguss mit CNC-gefrästen Führungen und

Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Koordinatentisch KT 70

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.



-www.proxxon.com

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweitersdorf

Neu im Schaufenster | Fahrzeuge



Modellbahnwerkstatt Hallo Oe: Gepäckwagen mit und ohne Bühne

■ Modellbahnwerkstatt Halle Oe Gepäckwagen der DR

Auf Basis von den inzwischen nicht mehr von Fleischmann ab Werk lieferbaren Magic-Train-Fahrgestellen bietet die Modellbahnwerkstatt Halle zwei zweiachsige DR-Gepäckwagen ohne (Artikelnummer 45-5000-002/79

Euro) und mit Bühne (-003/99 Euro) als Bausatz an. Die Wagenkästen mit den beweglichen Türen sowie die Bodengruppe bestehen aus Resin. Insgesamt müssen nur fünf bzw. zehn Teile einschließlich der Bühnengeländer aus Messingguss montiert und lackiert werden, so dass die Bausätze auch für Anfänger geeignet sind.

my world H0

Weihnachts-Diesellok

Passend zum Weihnachtsgeschäft hat Märklin die auf HO-Gleisen fahrende, batteriebetriebene, mit Licht und Geräuschen ausgestattete Baureihe 212 mit Control-Stick (36101/49,99 Euro) als attraktives Geschenk für Nachwuchs-



Exotische Modelle

News aus Japan

as Angebot an HO-Fahrzeugen ist in Japan riesig, trotz des noch mächtigeren Fuhrparks in N. In zahlreichen Versionen wird die japanische Schnellzugreihe C 61, eine Hudsonmaschine von Tenshodo, angeboten. Die komplett in Metall gefertigten, mit umgerechnet 100 km/h fahrenden Modelle mit großen Windleitblechen und Ölzusatztank am Tender (Artikelnummer 71035) weisen Kleinserienqualität auf. Tolle Optik und hervorragende Laufeigenschaften darf man bei umgerechnet rund 700 Euro auch erwarten! Dazu erhält man noch einen Digitaldecoder mit Sound.

Kap-Spurweite

Ein komplett anderer Anbieter ist Zoukei-Mura, den man aus dem Bereich des hochklassigen Flugzeug-Plastikmodellbaus kennt. Neu am Markt ist man mit Eisenbahnmodellen in 1:80, dem üblichen Maßstab auf HO-Gleisen (Japans Kap-Spurweite beträgt 1.067 Millimeter). Hier gibt es für etwas mehr als 300 Euro den Ellok-Oldie der Reihe EF 13 so etwas wie ein japanisches Krokodil, dessen Aufbauten komplett verbeult dargestellt wurden. Das ist aber vorbildgerecht, wie ein erworbenes Heft zu dieser Gattung belegt. Typisch für japanische Modelle ist der Zurüstwahn. So müssen auch hier etliche Beschriftungen und Zurüstteile selbst montiert werden.



Schnellzugreihe C 61 von Tenshodo, Rangierlok DD 14 mit Vorstellschneefräse von MTP und EF 13 von Zoukei-Mura

Offensichtlich werden Eisenbahnmodelle dieses Anbieters über Volks, einer großen Modellbaukette in Japan, vertrieben.

Variable Beschriftung

Bei uns genauso unbekannt ist Dauphin MTP (model train products). Hier fiel uns die Rangierlok DD 14 mit einachsiger Vorstellschneefräse (DD 14-FM/290 Euro) ins Auge. Auch bei dieser Lok sind die Laufeigenschaften traumhaft, die beiliegenden Geländer aber leider wenig widerstandsfähig. Insgesamt sind rund 50 Teile selbst zu montieren. Auch typisch sind die Aufreibe-Beschriftungen, die wie erhabene Metallbuchstaben wirken. Meist stehen mehrere Betriebsnummern zur Auswahl. Um das Gespann vorbildgerecht mit den

Verbindungsstreben zwischen Lok und Fräse einsetzen zu können, müssen diese gekürzt werden. Ansonsten kann die Fräse nicht auslenken und würde entgleisen. Vom selben Hersteller haben wir noch ein Doppelset an vierachsigen offener Güterwagen mitgenommen (TW-25000AA/ ca. 70 Euro). Einen zweiachsigen Kühlwagen (GH-1102-7) gab es von Aclass, der mit rund 30 Euro preislich in Ordnung war.

Manche japanische Geschäfte bieten eine Riesenauswahl selbst in Messing an. Allerdings kann dann ein sechsteiliger Messing-Triebzug schon mehr als 5.000 Euro kosten. Zu den genannten Preisen muss man noch acht Prozent Umsatzsteuer hinzurechnen. Kommunizieren in Englisch ist meist möglich. Der Überseeversand indes ist schwierig und teuer. Hat ein em-Leser bessere Erfahrungen gemacht und kann vielleicht zuverlässige Händler nennen? WB

Außerdem...

... startet Weinert mit der Auslieferung des schmalspurigen Talbot-Dieseltriebwagens vom Typ Osterrode mit KOK-, Zillertal- und Öchsle-Beschriftung in H0m (Artikelnummer 6090/309 €). Außerdem wurde die 2013 angekündigte DB-Baureihe 94⁵⁻¹⁷ mit rundem Führerhausdach und geänderter Dom-Mischvorwärmer-Anordnung (40152/659 €) in H0 fertiggestellt

... konnte Roco für die Epoche IV die 44 9116 (36022/324 Euro) der DR in TT als Formvariante mit Neubaukessel und Kohlestaubtender sowie Next18-Schnittstelle ausliefern



Roco TT: 44 9116 mit Kohlenstaubtender als DR-Dampflok

... liefert Hapo für 299 Euro die Henschel-DG 26 mit Dach als Messing-Kleinserienmodell aus. Die H0e-Lok wird vom Motor über

Zahnräder auf beiden Radsätzen angetrieben



Наро НОе: DG 26

... kann man bei Demko die DB-Ellok der Baureihe 150 im Maßstab 1:43,5 in zwölf verschiedenen Ausführungen zum Preis von je 3.390 Euro bestellen

... rollen von Tillig die formneuen Eas der DR jetzt in brauner Epoche-IV-Ausführung als dreiteiliges TT-Set (01770/128,90 €) mit Braunkohlenladung vor



Tillig TT: Eas mit Braunkohle

... gibt es bei der Lok-Schlosserei in Dietlas einen HO-Bausatz für 90 Euro oder ein Fertigmodell für 190 Euro des kombinierten PwPosti pr 90 mit Beschriftungssätzen für verschiedene Epochen

... konnte Lima die dreiachsige FS-Tenderdampflok Gr. 851 (HL2672/179,90 €) mit Petroleumlaternen und Kohlekastenaufsatz ausliefern

■ Wiking H0

Claas und Fuchs

Neuzugänge in der Landwirtschaft sind der Ladewagen Claas Cargos 750 (Artikelnummer 038199) und der Bergmann-Universalstreuer TSW 6240 S (077835). Damit können zwei weitere Großgespanne die Erntekette der Modell-Landwirte optimieren. Überdies gibt es neue Modelle aus den 1960er-Jahren: Der Fuchseilbagger F 301 (066202) ist jetzt mit hoher Kabine und Schrottgreifer erhältlich, der Mercedes-Benz LPS 1317 erscheint mit einem Coop-Kühlkofferauflieger (052002) sowie der



Mercedes-Kurzhauber mit Kofferaufbau in Globetrotteroptik (085239). Hinzu kommen der hellgrüne Magirus-Saturn-Eckhauber, der erstmals den Blumhardt-Hinterkipperauflie-

ger (067703) zieht, und der MAN-Hochbordpritschen-Lkw (043305), dessen Vorbild derselben Wuppertaler Karosserieschmiede entstammt. Als Youngtimer ergänzt der Mercedes-Benz NG mit absetzbarer Schuttmulde (062403) die Neuheitenauslieferung und steht für die Spezialisierung der Feuerwehren in den 1970er-Jahren. *MM*

■ Faller 7

Schwäb'sche Eisenbahn

Das Vorbild des gelungenen Laser-cut-Bausatzes Bahnhof Durlesbach (Arti-kelnummer 282708/49,99 €) mit über-dachtem Wartebereich und kleinem Güterschuppenanbau ist dank des bekannten Volkslieds und einer ihm gewidmeten Skulptur recht populär. Mit dem Stadteckhaus (282782/32,99 €) setzen die Gütenbacher eine im letzten Jahr begonnene Häuserreihe fort.



Faller Z: Bahnhof Durlesbach

Dieser Bausatz zeigt eine mit grauem Stuck abgesetzte, gelbe Putzfassade und im Erdgeschoss die typischen Fensterformen klassischer Gastronomiebetriebe. Zusammen mit den städtischen Neuheiten aus dem letzten Jahr und hoffentlich zu erwartenden Erweiterungen 2018 wächst hier eine äußerst ansprechende Stadtkulisse im Maßstab 1:220 heran.

■ Herpa H0

Sattelzug mit Stapler

Freunde der modernen Bahn benötigen auch entsprechende Lastkraftwagen für die Ladestraßen, die man bei Herpa findet. Formneu fährt die Scania-Zugmaschine CR 20 ND (Ar-

tikelnummer 307659) mit Niedrigdachvariante vor. Passend dazu gibt es den ebenfalls formneuen, dreiachsigen Schmitz-Gardinenplanen-Auflieger mit Mitnahmestapler (076784), der sich sowohl am Heck anhängen lässt als auch mit Ladegut aufgestellt werden kann.



Herpa HO: Scania mit Schmitz Gardinenplanenauflieger samt Stapler

Hädl Manufaktur TT/H0

Telefone

Für die Nenngröße TT, aber auch für HO durchaus noch passend, liefert



Hädl die typischen Bahnfernsprecher. Neben dem OB-Fernsprecher mit Kurbel gibt es noch das breitere Dispatcher-Telefon. Die beiden Sets mit den Artikelnummern 710020 und -21 enthalten acht bzw. sechs Telefone zum Preis von 3,50 Euro je Packung. AM

Tams

RedBox R

Die im em10/17 vorgestellte Zentrale RedBox verlangte für das WLAN noch das externe Gerät wContro mit eigenem Netzteil. Als Ergänzung der RedBox-Versionen gibt es ab sofort auch diese mit eingebauten WLAN-Router. Diese Versionen nennen sich RedBox R und kosten 40 Euro Aufpreis gegenüber der normalen RedBoX, was ca. 50 Euro Ersparnis gegenüber den Einzelgeräten RedBox und wControl bedeutet.



MICROMOT 230/E. Mit einem Durchmesser von 37 mm und nur 270 g unübertroffen handlich in seiner Leistungsklasse! Mit zwei Fingern (Pen-Griff) leicht zu führen.

Für 230 V-Netzanschluss. Zum Bohren, Fräsen, Schleifen, Polieren, Bürsten, Trennen und Gravieren. Mit balanciertem DC-Spezialmotor (6.000-20.000/min) – leise und extrem langlebig. 20 mm-Systempassung zum Einsatz in MICROMOT-Bohr- und -Horizontalständern. Komplett mit 6 Stahlspannzangen (1-1,5-2-2,4-3) und 3,2 mm).

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

MICROMOT 230/E

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.



-www.proxxon.com -

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweitersdorf

isd-modelle HO

Große Sportarena mit Eisenbahnund Straßenbahn-Anschluss



oderne Wohnhäuser und Zweckbauten sind nicht gerade häufig in den Katalogen der bekannten Hersteller zu finden. Jörg Schneider-Dobrinski hat diese Marktlücke entdeckt und bietet unter www.jsd-modelle.com Stadien und Arenen im Miniaturformat an. Auf den ersten Blick scheint das ein Nischenprodukt zu sein, doch der Eindruck täuscht. Fast alle heutigen Sportstätten sind an das Schienennetz angebunden, so dass man in unmittelbarer Nähe Nahverkehrsbahnhöfe. Straßenbahn-Haltestellen bzw. -Wendeschleifen mit Abstellanlage oder U-Bahnstationen bauen kann. Der verdichtete

Taktfahrplan vor und nach Spielende bietet dann umfangreiche Betriebsmöglichkeiten. Mit den Einzelbausätzen, die keine konkreten Nachbauten bestimmter Vorbilder sind, sondern nur deren Baustile aufgreifen, kann man bis zu 20 verschiedene Sportstätten errichten und darstellen. Je nach persönlichem Interessensgebiet können die Gebäude Kulisse für Fußballspiele. Reit-. Leichtathletik- oder Tennis-Turniere, Motorsport-Veranstaltungen und Konzerte sein. Durch den modularen Aufbau der in Lasertechnik erstellten Bauwerke sind individuelle Farbkombinationen und spezielle Kundenwünsche möglich.

SOCCER Pa Werk (2) Geschäftsstelle mit Büro- und Shop

Zum Start lieferbar sind eine kurze (Artikelnummer 12PL/261,99 €) und lange überdachte Sitztribüne mit Presseloge (10PL/381,99 €), eine Sitztribüne ohne Dach (15PL/228,99€), eine Stehtribüne (18PL/82.99 €), eine als Eckgebäude konzipierte Geschäftsstelle (20PL/ 165,99 €), ein mehrgeschossiges, rundes (21PL/182,99 €) und ein kleineres eckiges Mannschaftsgebäude (22PL/ 115,99 €). Für die Ausgestaltung gibt es ferner Sportartensets, Grundplatten, Mannschaftsbusse, Fernseh-Übertragungswagen, Anzeigetafeln, Flutlicht usw. Neben den Einzelbausätzen aus farblich passend eingefärbtem Kunststoff werden auch komplette Sets mit vorgegebenen Stadien angeboten.

Moderne Bahnsteige

Für Modellbahner ohne sportliche Ambitionen sind der Bahnsteig mit Fußgängerbrücke (27PL/164,99€) und die überdachte Straßenbahnhaltestelle (28PL/106,99 €) interessant. Das ganze Sortiment bietet viele Gestaltungsmöglichkeiten für Epoche-V/VI-Anlagen, auch außerhalb von Stadien. Durch die modulare Bauweise lassen sich auch Halbreliefkulissen bauen, so dass man auf das eigentliche Spielfeld verzichten kann.

Artitec HO

Plakatsäule

Jetzt gibt es eine Plakatsäule (Artikelnummer 387.299/14,20 €) passend zu den Epochen II und III. Sie trägt Werbung aus der 1960er-Jahren, kann aber auch individuell bestückt werden. Neu ist außerdem ein Bäckerfahrrad (387.271/7,60 Euro). Das Brot wird dabei in einem geschlossen, altmodischen Weidenkorb mitgeführt.



und Bäckerfahrad

Noch HO, TT

Burgruine mit Turm

Die Burgruine (Artikelnummer 58605/39,99 €) aus Struktur-Hartschaum wurde von Manfred Luft modelliert. Das Bauwerk mit dem runden Turm beansprucht 200 mal 163 Millimeter Fläche und ist 165 Millimeter hoch. Sie lässt sich mit einer weiteren Burgruine (58600/36,99 €) kombinieren, die ebenfalls aus der Hand des

Künstlers stammt. Die Modelle sind ab Werk einheitlich grau und nur mit wenigen Grasflächen verfeinert. Vor dem Einbau in die Anlage sollte man zumindest die Tore, Bodenflächen und Pflasterabschnitte farblich hervorheben. Je nach Region können die Steine auch eingefärbt werden, um z. B. Sandstein darzustellen. Da die Tore nicht übermäßig groß sind, kann man die Burgruine durchaus auch für TT-Anlagen verwenden.



-Noch HO: Tennisplatz



Im Set 65615 ist alles enthalten, was man für die Gestaltung eines Tennisplatzes benötigt. Neben dem Spielfeld bekommt man für die anzulegenden 40 Euro auch einen Kiosk, ein Figurenset mit Sportlern sowie den passenden Zaun samt Pfosten und Toren

■ Viessmann H0, N, Z

Licht und Feuer

Auch wenn es bereits einen schießenden Jäger mit Gewehr und Mündungsfeuer (Artikelnummer 1529) gibt, muss man diesen nicht in unmittelbarer Nähe des neuen Hirschs mit bewegtem Kopf (1580/44,50€) aufstellen. Wesent-

lich entspannter sind die HO-Figuren, wenn die warmweiße LED-Deckenlampe (6171/7,90 €) oder die 18 Millimeter hohe Stehlampe (6172/9,90 €) in der Wohnung an ist. 28 bzw. 20 Millimeter hohe, nostalgische Parklaternen mit 0,8 Millimeter kleiner Mikro-LED können N- (6474/9,50 €) oder Z-Anlagen (7174/10,50 €) verschönern. *MM*





Inh. Martina Hesse \cdot Landwehr 29 \cdot 22087 Hamburg Tel. 040/255260 + Fax 040/2504261 \cdot www.Hesse-Hamburg.de

Hamburg, das Tor zur Welt. Modellbahn Hesse – Heimathafen für Ihr Hobby

Wir sind für Sie da: Dienstag-Donnerstag 9:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr Freitag 9:00 bis 18:00 Uhr, Samstag 9:00 bis 13:00 Uhr ⋅ www.Hesse-Hamburg.de







Märklin/Trix HO. N. Z

Hunt'sche Bekohlung

Nach dem Vorbild der ehemaligen Großbekohlungsanlage von Saarbrücken und nahezu identischen Anlagen in München und Wien ließ man einen anspruchsvollen Bausatz in Z (Artikelnummer 89201/159,99 €), N (T66325/ 169,99 €) und H0 (77502/299,99 €) entwickeln. Wie man den HO-Lasercut-Bausatz montiert und passend in Szene setzt, werden wir demnächst in einem Baubeitrag zeigen. Im Bahnbetriebswerk sollte man eine Fläche von 545 mal 220 Millimetern sowie eine Einbautiefe von 45 Millimeter für die Hunt'sche Großbekohlungsanlage freihalten. Funktionsfähige Lampenbausätze sowie eine Beschriftung gehören zum Lieferumfang.

■ NMI HO

NSB Station Strømmen

Mit der Eröffnung in den 1850er-Jahren wurde Strømmen zu einem wichtigen Eisenbahnknotenpunkt und Industriestandort an der Linie Oslo -Eidsvoll bzw. Lillestrøm. 1901 wurde der Bahnhof in der heutigen Form gebaut. Für reges Frachtaufkommen sorgten die holzverarbeitende Industrie und die große Eisenbahnwerkstatt. Für NMJ hat der norwegische Bahnhof ebenfalls große Bedeutung, denn in unmittelbarer Nähe wurde die Firma gegründet und das erste Modellbahn-Geschäft eröffnet. Das perfekt lackierte Fertigmodell (Artikelnummer 15105/81 €) mit großem Walmdach und vielen Fenstern gibt den Zustand ab der späten Epoche II bzw. der Epoche III wieder. MM

■ Brekina HO

Neuer Krankenwagen

Brekina HO: DAF 600 (rechts) und Mercedes-Krankenwagen



NMJ HO:Empfangsgebäude Strømmen

Das Brekina-Autoheft 2017 (Artikelnummer 12216) widmet dem Mercedes-Krankenwagen auf Basis des Pkw 220/8 einen ausführlichen Beitrag. Das neue elfenbeinfarbige (13800) bzw. rote Modell (-01) basiert auf dem Anfang 1968 vorgestellten Typ 114/115, der in rund 5.000 Exemplaren mit langem und kurzem Radstand gefertigt und von Berufsfeuerwehren und privaten Organisationen genutzt wurde.

Der Krankenwagen hat aufgedruckte rote Kreuze, vorbildgerecht undurchsichtige Heck- und Seitenscheiben, zwei Blaulichter, zahlreiche Chromteile sowie montierte Außenspiegel. Eine weitere Neuheit ist der erste ab 1958 in den Niederlanden hergestellte Großserien-Pkw DAF 600. Brekina bringt die gut umgesetzten Modelle mit seitlicher Zierleiste in Rot (27700), Blau (-01) und Grau (-02).

■ Weinert HO

Milchtransporte

Früher wurde die Frischmilch regelmäßig noch von der Bahn auf den Lkw oder umgekehrt verladen. Neben dem neuen Büssing-NAG 5000S (Artikelnummer 45009) und dem Zweiachs-Anhänger (-10) mit jeweils zwei

Milchtanks gibt es auch einen kleinen Einachs-Anhänger (-11) mit einem runden Tank. Während letzterer für kurze Strecken hinter Traktoren vorgesehen ist, ist der Hängerzug auch für längere Fahrstrecken geeignet. Die Montage der passgenauen Bausätze und deren Lackierung erfordert etwas Bastelerfahrung. ММ

■ Busch HO

Dreischariger Pflug

Busch HO: Sack-Pflug von 1935





Weinert HO: Milchtransport mit dem Büssing-NAG 5000S

Von der 1863 in Leipzig gegründeten Landmaschinenfabrik Rudolf Sack stammt der dreischarige Schlepperpflug (Artikelnummer 59914) mit Eisenrädern. Das Vorbild wurde zwischen 1935 und 1945 gebaut und noch Jahrzehnte später eingesetzt. Das zierliche Modell mit allen Hebeln bietet sich im fabrikneuen Zustand für die Eisenbahn-Verladung an. Für die Feldarbeit sollte man zumindest die blanken Schare mit silberner Farbe hervorheben.

■ Manufaktur FT 2-H0

Kartons im Modell

Manufaktur FT HO: Kartons aus Papier



Der Schwerpunkt der von Franz Thiele (www.manufaktur-ft.de) gefertigten Modellkartons liegt in den Nenngrößen 0, 1 und 2. Jetzt wurde das Kartonprogramm um Palettenkartons in HO erweitert. Die Bausätze enthalten jeweils zehn CNC-geschnitte Kartonbögen, zehn Paletten und eine ausführliche, bebilderte

Bauanleitung. Verfügbar sind vier verschiedene Bedruckungsvarianten sowie auf Bestellung auch individuelle Aufschriften. Durch den eingesetzten Schneidplotter sind alle Papierkanten der Kartons exakt und sauber. Die Falzkanten sind geprägt, so dass das Knicken leicht von der Hand geht. *MM*

Paape

Exklusive Vitrine

In fast jeder Größe und Ausführung baut die Firma Paape Vitrinen für Modellbahner. Neu im Angebot sind Ausführungen mit entspiegelter Glasscheibe. Das abgebildete, 700 mal 700 Millimeter große und 110 Millimeter tiefe Modell T2/20 aus Aluminium mit fünf Fächern, Glastüre zum Ausheben, LED-Beleuchtung in allen Fächern und fünf je zwei Zentimeter hohen Modellsockeln kostet 824 Euro. MM



Paape: Vitrine mit entspiegeltem Glas

Außerdem...

- ... stellte **Busch** in N den Land Rover Defender in mehreren zivilen Ausführungen (Artikelnummer 8370–72) und als Einsatzfahrzeug der Feuerwehr (-75), der DLRG (-74) und des THW (-73) vor
- ... ist von **Brekina** der Mercedes L 319 als Weichen-Reinigungsfahrzeug (36031) der Bogestra in HO ausgeliefert worden



Brekina HO: Mercedes für die Weichenreinigung

... bietet **Schuco** den Lanz-Bulldog mit Ansteckraupe (452629800) sowie mit Holzvergaser (-700) und den fast baugleichen Ursus C-45 (452629600) in HO an



Schuco HO: Traktoren

... sind bei **Beli-Beco** verschiedene neue Laternen für Gartenbahnen in 2/G für die Montage an Hauswänden oder Stützmauern erhältlich

www.piko.de

- ... wurden die Schreiber-Bögen in HO um ein 300 mal 180 Millimeter großes Fabrikgebäude mit Schornstein (764/12,90 €) aus mit Ziegeloptik bedrucktem Karton sowie einen römischen Belagerungsturm (759/7,90 €) ergänzt
- ... wird die maßstäbliche HO-Stadthaus-Serie von MKB Modelle um eine Apotheke (87338/65€) erweitert
- ... hat Auhagen in N eine 111 Millimeter lange Untersuchungsgrube (44645/13,90 €), sechs Abdeck- und Umlenkkästen für Signal-/Weichendrahtzüge (-646/9,90 €) sowie ein realistisches, preußisches Stellwerk in Ziegel-Fachwerk-Bauweise (14482/25,90 €) ausgeliefert
- ... können HO-Werkstätten ab sofort mit einer Waagerecht-Stoßmaschine (38676) von **kibri** bestückt werden



kibri HO: Waagerecht-Stoßmaschine





Blickt man in die Kataloge der Modellbahn-Hersteller, so findet man bei Fleischmann, Märklin und Roco entsprechende Modelle des VT 98, die zum Teil schon seit Jahren im Programm sind. Piko stellte nun eine Neukonstruktion vor, die gleich mehrere innovative Umsetzungen bietet. Als erstes wurde der Triebwagen 798 514 zusammen mit dem Steuerwagen 998 736 in der analogen Gleich- (Artikelnummer 52720/199,99 Euro) und digitalen Wechselstrom-Ausführung (52721/229,99 Euro) ausgeliefert. Der 270 Gramm wiegende Epoche-IV-Schienenbus aus der BD Karlsruhe hat einen Zinkdruckgussrahmen, einen leistungsstarken Kleinmotor mit Schwung-

Während eine Stirnseite ab Werk mit einer Original-Kupplungsattrappe zugerüstet ist (rechts), sollte der Steuerwagen mit der elektrischen Kupplung (Mitte) verbunden werden. Alternativ ist aber auch eine Bügelkupplung (links) beigelegt, die das Mitführen von Güterwagen erlaubt



masse, eine PluX22-Digitalschnittstelle, LED-Innen- und -Zugzielanzeigerbeleuchtung und verschiedene Kupplungsmöglichkeiten.

Anhängen von Wagen

In der Regel wird der 123 Gramm wiegende Steuerwagen angehängt. Hierfür liegt eine sechspolige elektrische Kupplung bei, die nicht nur die beiden Fahrzeuge elektrisch verbindet, sondern auch dafür sorgt, dass die jeweilige Spitzenbeleuchtung zwischen den Wagen abgeschaltet wird. Während an der Front das weiße Dreilicht-Spitzensignal zu sehen ist, leuchten am Zugschluss zwei rote Lampen. Diese Technik erlaubt es, bis zu zwei weitere Beiwagen einzustellen. Ein weiterer Triebwagen darf aber nicht elektrisch gekuppelt werden. Im Digitalbetrieb wäre aber eine Mehrfachtraktion möglich. An jeweils einer Wagenfront sind Vorbildkupplung und Bremsschläuche montiert, die aber gegen die beiliegenden Hakenkupplungen ausgetauscht werden können, falls Güterwagen mitgeführt werden sollen. Da ein Pufferkondensator eingebaut ist, sind nicht nur die Fahreigenschaften bis zur umgerechneten Höchstgeschwin-



Der VT 98

A Is stärkere Variante des einmotorigen VT 95 beschaffte die DB ab 1955 den zweimotorigen VT 98 mit Regelpuffern, Schraubenkupplung und Vielfachsteuerung. Die 329 Trieb-, 313 Steuer- und 320 Beiwagen

kamen in ganz Deutschland zum Einsatz. Nach der Ausmusterung wurden mehrere der 90 km/h fahrenden Triebwagen von Privat- und Museumsbahnen übernommen und sind teilweise bis heute im Einsatz.



Der 798 677 ist bis heute als "Revier-Sprinter" auf DB-AG-Gleisen unterwegs. Die vorgehängten roten Lampengläser können im Modell leider nicht dargestellt werden

digkeit von 121 km/h gut, auch bei einem kurzen Halt erlischt die Beleuchtung dadurch nicht.

Freier Blick ins Innere

Die Kunststoffgehäuse sind fein graviert, mit unzähligen Nieten, Klappen, Lüfterlamellen und dem typischen Fabrikschild der Waggonfabrik Uerdingen versehen sowie sauber bedruckt. Die Beschriftung an den Seiten und an den Stirnseiten ist vollständig und unter der Lupe lesbar. Die passgenau eingesetzten Fenster verfügen sowohl über die schwarzen Gummidichtungen als auch über die silbernen Kippfenster. Der Pufferkondensator ist hinter dem weißen WC-Fenster versteckt. Die aus Metall gefertigte Inneneinrichtung deutet alle Sitzbänke bis zur Sitzfläche an, so dass nur Figuren ohne Unterschenkel eingeklebt werden können. Der freie Durchblick ist somit durch den ganzen Zug gewährleistet. Um Platz für den Decoder zu schaffen, kann ein Teil der Inneneinrichtung ausgebaut und durch eine Abdeckplatte ersetzt werden. Die gesamte Konstruktion hat sich im Kurztest bewährt, so dass man nur noch auf den angekündigten Beiwagen warten muss. MM

eisenbahn magazin 1/2018 75



■ DR-Baureihe 120 in H0 von Gützold und Roco im Test

Taigatrommeln in Kirschrot und Bordeaux

Für Reichsbahn-Fans sind die Miniaturen der sowjetischen Dieselloks der Baureihe V 200/120 unverzichtbar. Das erste Modell lieferte Gützold schon 1971, Versionen folgten aber erst ab 1991 – einhergehend mit schrittweisen Verbesserungen. Seit 2004 gibt es ein Pendant von Roco, das in den letzten Jahrzehnten den Markt dominierte. Kürzlich legte Gützold sein Modell erneut und verbessert auf – lohnt dessen Kauf?

ei der Deutschen Reichsbahn lösten die zunächst als V 200 bezeichneten Originale ab 1966 nachhaltig die Dampftraktion im Güterverkehr ab. Weil den ersten Loks noch die Schalldämpfer an der Abgasanlage fehlten, erhielten sie den Spitznamen "Taigatrommel", auch wenn das Herstellerwerk Lugansk in der heutigen Ukraine und damit weitab der sibirischen Taiga liegt. Über die Vorbilder dieser Baureihe hat das em in seiner Ausgabe 1/16 zum 50. Jahrestag der Inbetriebnahme ausführlich berichtet, so dass wir uns hier nicht wiederholen möchten.

Nur wenig später, zumindest mach sozialistischen Maßstäben, folgte 1971 für HO-Bahner ein modern konstruiertes Modell aus dem Hause Gützold/Eisenbahnmodellbau Zwickau. Es war nach den heute gültigen Prinzipien mit schwerem Metallrahmen, Mittelmotor mit Kardanwellen zu den Achsgetrieben in den Drehgestellen und sehr plastisch nachgebildeten Drehgestellen ausgeführt.

Die Gützold-DR-120 war Jahrzehnte lang der Platzhirsch, bis Roco 2004 nachzog

Die Bügelkupplung war an der Bodenplatte der Drehgestelle befestigt.

Bis 1990 wurde 120 245 als Lok mit Chromzierleisten und Schalldämpfer, aber ohne umlaufenden weißen Zierstreifen geliefert. 1991/92 folgten Varianten als 120 269 und CSD-T 679. Ab 1993 legte Gützold die "Taigatrommel" als 120 339 auch in einer Wechselstrom-Version auf. In den Folgejahren wurde die Lok überwiegend im Inneren überarbeitet, erhielt eine Schnittstelle, kulissengeführte Kupplungsschächte, zurüstbare Bremsschläuche sowie ein analoges Soundmodul. Auf dieser Basis kehrte sie ab 1998 in insgesamt 13 DR-sowie Auslands- und Privatbahn-Ablegern auf den Markt zurück, darunter erstmals auch als Epoche-III-Baureihe V 200 sowie fallweise als Sound-wie auch Wechselstrom-Versionen. Die letzten Auflagen erfuhr die Gützold-Lok 2011/12 und 2017.

Roco startete 2004 in den Markt der DR-120 und legte die Geraer Traditionslok 120 048 auf. Die Modelle waren im Wesentlichen jenen aus

Mit ihrer abweichenden DR-Lackierung in Kirschrot fällt die Gützold-Miniatur der "Taigatrommel" sofort auf. Die bordeauxrote 120 234 von Roco im Vordergrund indes zeigt das einst verbreitetere Lackierungsschema der Reichsbahn

Zwickau gleichwertig, überzeugten aber optisch durch eine angedeutete und durch die Seitenfenster gut erkennbare Inneneinrichtung des Maschinenraumes sowie etwas detailliertere Drehgestelle. 2005 erschien mit V 200 025 erstmals eine Epoche-III-Lok ohne Schalldämpfer. Bis 2014 folgten neben sieben verschiedenen DR-Versionen auch etliche osteuropäische Ableger sowie Loks von Privatbahnen. Auch dabei fanden sich vereinzelte Sound-sowie Wechselstrom-Versionen.

Zum Vergleichstest der "Taigatrommeln" rollten die aktuellen DC-Sound-Versionen der Epoche IV an: Jene als 120 004 von Gützold (Artikelnummer 50092) bezeichnete Lok in der helleren Lackierung ohne Zierstreifen und mit ESU-Decoder sowie 120 234 in Bordeauxrot mit Zierstreifen und Zimo-Decoder von Roco (73803). Das Gützold-Modell schlägt mit einer Preisempfehlung von 289 Euro zu Buche, die Roco-Ausführung kostete 264 Euro. Die Ladenpreise liegen teils zwischen 20 und 50 Euro niedriger. Das Gützold-Modell ist





- 200		
	6-	The state of the s

Gützold 120 004 DR

DCC (Digital/Sound)

Schnecke/Stirnrad

2017 (1971/1998)

fünfpolig/eine

50092

vier

vier

PluX22

289,00€

582 g

Roco 120 234 DR

73803

sechs

PluX22

264,00€

571 g

vier

2017 (2004) DCC (Digital/Sound)

fünfpolig/zwei

Schnecke/Stirnrad

werkseitig allerdings schon wieder vergriffen, bei manchem Händler aber noch verfügbar.

sich nur minimale Unterschiede: So ist bei Gützold (unten) der Auspuff durchbrochen, bei Roco nicht

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Bei beiden Testkandidaten ruht der Motor mittig in einem schweren Metallrahmen und treibt von dort über Kardanwellen die Getriebe der beiden Drehgestelle an. Allerdings sind bei Gützold die jeweils mittleren Radsätze im Drehgestell nicht angetrieben, was der optionalen Ausführung als AC-Lok geschuldet ist. Dort ist dann nur die Drehgestellblende wegen der Halterung des Schleifers

anders. Bei Roco hingegen ändern sich bei der AC-Version weitere Teile des Getriebeblocks. Die Gehäuse beider Loks sind klassisch aus Kunststoff gefertigt und lackiert.

Fakten zu den Modellen

Motor/Schwungmasse

angetriebene Radsätze

Räder mit Haftreifen

Digitalschnittstelle

Artikelnummer

(erstes) Baujahr

Stromsystem

Getriebe

Masse

Preis (UvP)

Gützold – Wie schon bei der Ursprungskonstruktion von 1971 kommt auch die 2017er-Version der "Taigatrommel" ohne extra angesetzte filigrane Teile wie Tritte oder Scheibenwischer aus, sieht man von den das Gehäuse haltenden Puffern und optional ansteckbaren Bremsschläuchen ab. Alles andere ist angeformt oder graviert und bedruckt, beispielsweise Griffstangen, Sonnenblenden oder Scheibenwischer. Neu

eisenbahn magazin 1/2018 77



Das Gützold-Modell in voller Länge: Viele Schilder, das Fabrikschild eingeschlossen, sind erhaben und recht plastisch dargestellt

ist die auf PluX22 geänderte Digitalschnittstelle, denn seit 1998 war eine achtpolige nach NEM 652 an Bord.

Das Gehäuse wird von den vier Puffern gehalten. Diese sitzen hinreichend straff, sind aber auch leicht abziehbar. Nach dem Abheben des Gehäuses sind Platine und der darauf sitzende Decoder gut erreichbar. Zum Schmieren der Lager lässt sich die Platine nach dem Lösen zweier Schrauben anheben. Der Antrieb erfolgt vom Mittelmotor mit einer massiven Schwungscheibe über Kardanwellen direkt auf die Getriebe in den Drehgestellen. Der jeweils in Fahrtrichtung letzte Radsatz im Drehgestell ist beidseitig mit Haftreifen bestückt.

Roco – Der Aufbau des Modells ist mit dem von Gützold quasi identisch: Im schweren Druckgussrahmen ruht der Mittelmotor. Er besitzt zwei kleine Schwungmassen. Das Drehmoment gelangt wie gewohnt über Kardanwellen und nachgeschaltete Schneckengetriebe auf alle sechs Radsätze. Neu ist die auf PluX22 modernisierte Schnittstelle, denn die Erstausrüstung von 2004 hatte noch die achtpolige.

Das Lokoberteil aus Kunststoff ist aufgerastet. Das Innenleben der Maschine ist damit sehr gut zugänglich. Die Platine der Lok wird mit einer Nachbildung des Maschinenraumes aus einfarbig grauem Kunststoff kaschiert. Die filigranen Griffstangen an den Türen bestehen aus Metall, jene an den Fronten und die sonstigen Zurüstteile dagegen wie gewohnt aus Kunststoff. Extra angesetzt sind die Chromzierleiste sowie die Lüfter an den Fronten.

Maßgenauigkeit



Gützold – Die wichtigsten Abmessungen des Modells tref-



Im Direktvergleich fallen bei Gützold (links) einige Vereinfachungen bei Leitungen zwischen Lokkasten und Drehgestell auf, allerdings sind die Gravuren und Anschriften sehr gut wiedergegeben. Die waagerechten Lamellen am Lüftergitter sind korrekt. Roco (rechts) punktet am Drehgestell mit zusätzlich angesetzten Teilen wie Aufstiegen und Leitungen. Im Führerstand 1 sitzt sogar eine Lokomotivführer-Figur

fen die Vorbildwerte sehr genau. Lediglich bei Lokbreite und Radstand ging man seinerzeit minimale Kompromisse ein, die sich bis heute gehalten haben. Dem Gesamteindruck schadet das aber selbst im Direktvergleich mit dem Roco-Modell nicht.

Roco – Der Blick auf die Maßtabelle verrät den hohen Ehrgeiz der Konstrukteure bei Roco, bei der Neukonstruktion der Lok 2004 sämtliche Vorbildmaße auf den Punkt treffen zu wollen. Die Abweichungen in den Hauptmaßen sind marginal und liegen quasi im Bereich üblicher Messfehler.

Langsamfahrtverhalten

Die digitalen Fahrtests erfolgten mit der ESU-Zentrale ECoS, die analogen (siehe Kasten) mit einem Bühler-Fahrregler. Die Geschwindigkeitswerte ermittelten wir mit dem Märklin-Lichtschrankensystem. Zum Testen des Fahrverhaltens standen beide voll digitalisierten Modelle in der DC-Soundversion zur Verfügung. Alle Decoder arbeiteten mit ihren werkseitigen Standardwerten ohne spezifische CV-Änderungen für Höchstgeschwindigkeit und Anfahr-/Bremsverzögerung.

Gützold/Roco – Beide "Taigatrommeln" entsprechen in diesem Punkt im Digitalbetrieb ihren Vorbildern und machen mit Startgeschwindigkeiten von weniger oder knapp 2 km/h ab Fahrstufe 2 von 128 eine extrem gute Figur. Im Sound-Modus profitieren beide Maschinen zweifelsohne zusätzlich vom werk-

seitig vorhandenen Pufferkondensator, denn es kommt zu keinerlei Aussetzern. Das Rangieren auch in ausgedehnteren Weichenstraßen größerer Bahnhofsfelder geschieht unkompliziert und störungsfrei.

Streckenfahrtverhalten

Im Zugdienst machen beide Loks sowohl digital als auch analog gesteuert eine gute Figur, wenn man von den unterschiedlichen Regelbereichen absieht. Erwähnenswert ist das vorbildorientierte Anfahrverhalten beider Loks, denn auch im Analogbetrieb bleibt dank Decoder die vorbildgetreue Elastizität erhalten, und die Lokomotiven beschleunigen entsprechend verzögert.

Gützold – Das Modell ist ab Werk leider nicht so eingestellt, dass die Vorbildhöchstgeschwindigkeit von 100 km/h im Modell nur gering überschritten wird. Vielmehr macht sich die Maschine bei Fahrstufe 128 mit bemerkenswerten fast 160 km/h auf die Reise. Das ist auch nach NEM des Guten zu viel, da läge das Limit bei 125 km/h.

Roco – Im Fahrtest auf freier Strecke überzeugt die Maschine vollauf. Die Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h wird bei Fahrstufe 128 erreicht, damit reagiert das Modell quasi besser als das Vorbild, das man durchaus auch auf 109 km/h hochziehen kann.

Ausrollverhalten

Gützold/Roco – Digital entspricht der Auslauf beider Modelle einer wunderbar ins Modell umgesetzten Fahrdynamik des Originals. Allerdings laufen beide Dieselloks Gefahr, manchen knapp bemessenen Bremsabschnitt zu überfahren. Wem die werkseitigen Einstellungen nicht gefallen, kann ja Abhilfe durch ein Verändern der in der entsprechenden CV für die Bremsverzögerung hinterlegten Werte schaffen.

Maßtabelle	Baureihe V 200/120 DR			
Maße in mm	Vorbild	1:87	Gützold	Roco
Länge über Puffer	17.550	201,7	201,3	201,4
Pufferhöhe	1.050	12,1	12,0	11,8
Größte Breite	2.995	34,4	35,3	34,4
Höhe Dach über SO	4.530	52,1	53,1	51,7
Lokgesamtachsstand	12.800	147,1	148,8	147,1
Drehgestellachsstand	4.200	48,3	48,2	48,3
Raddurchmesser	1.050	12,1	11,4	12,4
Spurkranzhöhe	_	1,2 (NEM)	1,0	0,9



Zugkraft

Beide Modelle bringen in der Soundversion mit 582 und 571 Gramm genug Reibungsmasse mit, um ihre Antriebskräfte sicher aufs Gleis zu bringen. Zusätzliche Hilfsmittel sind bei beiden Loks Haftreifen: bei Gützold auf drittem und viertem Radsatz, bei Roco auf erstem und sechstem.

Heimanlagen-übliche Güterzüge aus sieben bis zehn vierachsigen Kohlewagen werden in beiden Fällen absolut sicher befördert, auch auf den weitverbreiteten Steilstrecken mit Steigungen von acht bis zehn Zentimetern Höhengewinn je Meter, wie sie auf vielen Heimanlagen vorkommen. Wohl nur wenige Modellbahner dürften dagegen eine Lok benötigen, die mit 25 beladenen Fals-Wagen durch einen Roco-R3-Wendel mit fünf Prozent Steigung fahren können. Das entspräche nämlich in etwa der Grenzlast des Gützold-Lokmodells.

Gützold – Über die Seilrolle gemessen, schafft das Modell spielend 250 Gramm. Auf der Rampe ist ein Verlust von 50 Gramm zu verzeichnen. Diese Werte, nicht zuletzt bedingt durch die optimale Anordnung der Haftreifen, sind über jeden Zweifel erhaben.

Roco – Die Lok zieht mit 185 Gramm zwar deutlich weniger, aber immer noch ausreichend viel. Der Zugkraft-Abfall auf der Rampe ist mit 65 Gramm auch vertretbar.

Stromabnahme

Gützold – Das Modell nutzt nur vier Radsätze, also acht Räder für die Stromabnahme mittels Schleifer an den Spurkränzen, besitzt aber in der getesteten digitalen Soundversion auch einen ausreichend dimensionierten Pufferkondensator. Das Überfahren der üblich kritischen Gleisabschnitte ist daher völlig problemlos möglich.

Roco – Das Modell nutzt sämtliche Radsätze zur Stromab**Analoges Fahren**

Verglichen & gemessen

Ein hier eher überflüssiges Testkriterium

Es ergibt eigentlich wenig Sinn, digitale Soundmodelle auf ihr analoges Fahrverhalten zu testen. Kein Modellbahner investiert in teure Digitalelektronik, wenn er sie auf seiner Anlage nicht nutzen kann. Insofern haben wir den Analog-Aspekt bei diesem Vergleich digitaler Lokmodelle vernachlässigt. Probiert haben wir's aber trotzdem: Erst oberhalb von sieben Volt findet überhaupt eine Funktion bei beiden Kontrahenten statt, nämlich das Aktivieren des Grundsounds sowie das Anschalten der Lokbeleuchtung. In ruckfreie Bewegung setzen sich die Modelle analog erst ab knapp acht Volt. Bis zur Endfahrstufe bei zwölf Volt Gleichspannung verbleibt dann nur ein kleiner Regelbereich. Jede Fahrtrichtungsumkehr führt zu einem andauernden "Neustart" des Motors, so dass das Rangieren mit beiden Loks wenig Spaß macht, egal ob es sich um den ESU-Decoder bei Gützold oder den Zimo-Decoder bei Roco handelt. MKL

nahme, auch die mit Haftreifen belegten. Möglich machen das Spurkranzschleifer. Auch die Roco-Lok besitzt einen ausreichend dimensionierten Pufferkondensator zur Überwindung kritischer Gleisabschnitte.

Wartungsfreundlichkeit

Gützold – Geliefert wird das Modell der 120 004 einschließlich der Zurüstteile wie Bremsschlauchattrappen in einer Styroporhülle, die in einem soliden Karton liegt. Die Betriebsanleitung ist verbal wie bildlich ausreichend und kompakt auf einem DIN-A4-Blatt untergebracht. Zudem liegt dem Modell eine übersichtliche Tabelle der Digitalfunktionen bei. Der Zugang zum Modell ist nach Abziehen aller Puffer einfach. Etwas hakelig kann es werden, wenn beidseitig die Bremsschläuche angesteckt sind.

Roco – Die 120 234 ist mit transparenter Schutzabdeckung in einem weichen Schaumstoffmantel im klassischen Karton verpackt. Der enthält auch die Zurüstteile, die sich auf Kupplungs- und Bremsschlauchattrappen sowie die steckbaren, geschlossenen Schneeräumer beschränken. Ferner liegt eine in Wort und Bild ausreichende, mehrsprachige Anleitung zu Wartung und Decoder-Programmierung bei. Der Zugang zum Lokinneren ist nach Spreizen des Gehäuses und Abziehen nach oben recht einfach, was die Wartung erleichtert.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

Gützold

(1,

Roco

(1,3)

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

Gützold – Das Modell gefällt durch seine auch heute noch hervorragend wirkende Ausführung des Gehäuses, das seinen Ursprung immerhin in den 1970er-Jahren hat. Alle Gravuren sind sauber, lediglich am Übergang zur Front sind Trennkanten sichtbar. Sämtliche Kanten und Lüftergitter sind sauber und scharf graviert, die Auspufföffnungen sind durchbrochen. Extra angesetzte Teile gibt es keine, abgesehen von den Typhonen und dem Luftfilter

Seitenansicht der Roco-Version der 120 234, deren flachen Drucke mit beigelegten geätzten Schildern überklebt werden können

auf dem Dach sowie zuzurüstenden Bremsschläuchen. Alle Griffstangen sind sehr fein angeformt und sauber bedruckt. Ähnlich verhält es sich mit den Fensteröffnungen, wobei alle Scheiben sauber bedruckte Rahmen beziehungsweise angedeutete Gummieinfassungen besitzen. Der Führerstand ist detailliert nachgebildet, aber leider nur einfarbig. Hinter den Maschinenraumfenstern ist nur eine glatte, graue Fläche erkennbar. Dass Gützold das auch anders kann, beweist unter anderem die Ausstattung der DR-Baureihe 119 (siehe em 12/17).

Roco - Naturgemäß fällt die Konstruktion in einigen Bereichen besser aus als beim Zwickauer Pendant, schließlich ist sie bedeutend jünger. Wie schon bei anderen Lok-Versionen fällt auf, dass Roco feine Unterschiede der Bauarten, etwa bei Schalldämpfer, Zierelementen und Griffstangen sowie Lüfterausführungen, bei den Modellen berücksichtigt. Auch an Rocos Modell sind die Formtrennkanten am Übergang zu den Fronten minimal sichtbar. Allerdings überwiegen die positiven Merkmale, so die Nachbildung der gut sichtbaren Einrichtung des Maschinenraumes. Die Gummidichtungen der Fensterrahmen sind aufgedruckt, ebenso die Scheibenwischer. Der Führerstand ist detailreich, aber nur einfarbig. Im Direktvergleich mit Gützold fällt bei einigen seitlichen Klappen auf, dass sie nicht ganz so scharfkantig graviert wurden. Ein Führerstand ist mit einem Lokführer besetzt.

Fahrgestell und Räder

Gützold – Das Fahrwerk gefällt mit seinem Detailreichtum. Obwohl keine Teile separat montiert sind, ist die Plastizität hoch. Ein kleines Manko sind die Sandfallrohre, an

eisenbahn magazin 1/2018 79



Beide Loks lassen sich mit Bremsschlauch-Attrappen ergänzen. Bei Gützold (links) fällt der Spalt oberhalb des Schneeräumers recht deutlich auf. Fenster und Führerstände beider Loks sind ähnlich ausgeführt, Gützold punktet aber mit nachgebildeten Sonnenblenden

denen leichte "Ausfransungen" das Alter der Formen verraten. Sie liegen zudem neben den Radsätzen, nicht davor. Dass die Sandleitungen nicht bündig am Lokrahmen abschließen, ist der notwendigen Bewegungsfreiheit der Drehgestelle geschuldet. Der Normschacht ist fester Teil des kulissengeführten Schneeräumers, wodurch sich ein Spalt ergibt.

Roco – Hier sind die Drehgestelle ebenfalls recht plastisch ausgefallen, wozu ganz sicher die Anbauteile wie Aufstiegstritte, Sandleitungen und Bremszylinder beitragen. Die Sandfallrohre sind optisch vorbildgerecht und beginnen direkt am Sandkasten, liegen aber auch neben anstatt vor den Radsätzen.

Die oberen Tritte zu den Einstiegtüren wirken je nach Perspektive etwas klobig. Die offenen Schneeräumer lassen sich durch geschlossene Teile ersetzen und mit Bremsschlauchund Zughaken-Attrappen bestücken.

Farbgebung

Gützold – Die Lok ist sauber und dezent in seidenmatten Tönen lackiert. Der vom üblichen Reichsbahn-Bordeauxrot abweichende kirschrote Farbton ist für diese Maschine im dargestellten Zeitraum belegt und damit korrekt. Alle Farbtrennkanten sind an den entsprechenden Stellen des Gehäuses absolut sauber und ohne Beanstandung; Schwächen zeigt unter der Lupe nur der Schalldämpfer.

Roco – Die Lackierung der Lok ist in allen Teilen hervorragend, vor allem der dezente Glanz des Lok-

kastens gefällt. Die Farbgebung in Bordeauxrot mit breitem umlaufenden Zierstreifen in Cremeweiß und verchromten Zierleisten unterhalb der Frontfenster entspricht der Masse der Loks während der Epoche IV.

Beschriftung

Gützold – Die Beschriftung der Lok ist gestochen scharf. Lok- wie auch Fabrikschilder sind erhaben und sauber graviert dargestellt. Anschriften und Piktogramme an Klappen und Rahmen sind unter der Lupe sehr gut lesbar.

Ausweislich der Revisionsdaten gibt das dem Bw Lutherstadt Wittenberg der Rbd Halle zugeordnete Modell den Zustand des Vorbildes vom ersten Halbjahr 1971 wieder.

Fahrwertetabelle Gützold 120 004 DR Roco 120 234 DR Langsamfahrtverhalten 2,2 km/h bei FS 2 1,5 km/h bei FS 2 v_{min} digital Streckenfahrtverhalten v_{Vorbild} digital 100 km/h bei FS 110 100 km/h bei FS 128 159 km/h bei FS 128 100 km/h bei FS 128 v_{max} digital Ausrollweg aus v_{max} digital 125 cm 115 cm Zugkraft Ebene 250 g 185 g

Roco – Auch hier entsprechen alle unter der Lupe gut lesbaren und gestochen scharfen Anschriften und Piktogramme an Klappen und Rahmen dem Vorbild. Die Beschilderungen sind generell nur flach aufgedruckt, allerdings liegen für Lok-, Eigentums- und Fabrikschild lackierte Ätzschilder bei, die aufgegklebt werden können. Die Lok war ausweislich derselben im Bahnbetriebswerk Gera der Reichsbahn-Direktion Erfurt zuhause und gibt den Zustand vom Sommer 1990 wieder.

Beleuchtung

Gützold – Die Beleuchtung des Modells erfolgt über LED und kann separat geschaltet werden. Ein Mangel ist das für die DR fehlende Rangierlicht, denn eine einzelne Laterne unten rechts lässt sich leider nicht schalten.

Roco – Auch dieses Modell besitzt eine zeitgemäße LED-Beleuchtung, die sich je Seite separat Schalten beziehungsweise abschalten lässt. Beim Aktivieren des Rangierganges wechselt sie automatisch in das so genannte Doppel-A-Licht, obwohl das erst bei einer dann als

Baureihe 220 bezeichneten Lok ab der Epoche V vorbildgerecht wäre.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

Gützold

(1,8)

Roco 🔼 (

(1,6)

FAZIT DES TESTERS

Beide Diesellok-Miniaturen sprechen mit ihren Stärken und Schwächen für die jeweilige Philosophie der Hersteller: Gützold steht für ein robustes und sehr gut detailliertes Lokmodell für den Anlageneinsatz, Roco hingegen möchte mit seiner Neuauflage einen hohen Stand des Modellbaus repräsentieren.

Gützold (1,7) – Mit dieser Version der "Taigatrommel" erhält der markentreue Sammler ein recht zugkräftiges und

sammer ein recht zugkraftiges und robustes Modell in noch zeitgemäßer Detaillierung. Leider hat es Gützold versäumt, mit dieser Neuauflage in Sachen Digitalfunktionen aufzutrumpfen, denn ein guter Sound allein mit einem einfachen rot/weißen Lichtwechsel, auch wenn er zugseitig immer abschaltbar ist, entspricht nicht mehr heutigen Ansprüchen. Die deutlich überhöhte Höchstgeschwindigkeit und fehlendes Rangierlicht führen zum Punktabzug, ebenso die in dieser Preisklasse zu schlichte Maschinenraumgestaltung.

Roco (1,4) – Im Zuge der fälligen Produktpflege glänzt das ohnehin sehr gute Diesellokmodell nun mit zeitgemäßer Digitalschnittstelle und LED-Beleuchtung. Ebenfalls berücksichtigt wurden inzwischen etablierte Branchen-Standards wie die Kombination von Rangiergang und Rangierlicht. Leider ist letzteres nicht ganz epochegerecht. Absolut lobenswert sind die sauber programmierte Höchstgeschwindigkeit sowie der faire Preis.

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Situation bei Gützold **Investor fischer-modell**



Als nächstes HO-Modell wird die Baureihe 5280 in der Soundvariante ausgeliefert. Parallel werden die HO-Modelle der Baureihe 250/155 mit überarbeiteter Elektronik einschließlich Pufferspeicher und Sound produziert. Ende des Jahres soll die Baureihe 0310 in einer detailliert ausgestatteten Sonderserie auf den Markt kommen. Die Auslieferung anderer Modellankündigungen wird sich indes verschieben, dazu gehören die Baureihe 5830 in TT sowie die Baureihe 52 mit Kohlenstaubtender in HO. PW/

vor allem der dezente Glanz des Lok-

Die Geschenkidee für Bahnbegeisterte!

Verschenken Sie 12 Ausgaben eisenbahn magazin – zu Weihnachten oder einfach so!

Mit Geschenkurkunde zum Überreichen und Prämie für Sie.



Dampfloks in Deutschland

Erinnerungen an eine Ara
1945 - 1990

Otssar
Ot

Buch »Dampfloks in Deutschland«
Die Dampflokzeit ist längst vorüber. Doch die schwarzen Ungetüme haben nichts von ihrer Faszination verloren. Bitte einsteigen!

**Bestellen Sie bis zum 28.01.2018 und der Beschenkte erhält zur Ausgabe 2/2018 eine gratis DVD!

eisenbahn magazin-Geschenkabo

// /a, ich möchte *eisenbahn magazin* für 1 Jahr (12 Ausgaben) zum Preis von € 79,20* verschenken.

Ich erhalte als Dankeschön das Buch »Dampfloks in Deutschland«** und für den Beschenkten die *eisenbahn magazin*-Geschenkurkunde. Versand erfolgt nach Bezahlung der Rechnung. Der Bezug ist unbefristet und nach einem Jahr jederzeit kündbar.

Vorname/Nachname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

☐ Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über interessante Neuigkeiten und Angebote (bitte ankreuzen).

Datum/Unterschrift WA-Nr.: 620EM61675-13023

Vorname/Nachname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Sie möchten Ihr Geschenk schneller erhalten? Dann zahlen Sie bequem per Bankabbuchung*** (nur im Inland möglich)!

IBAN: DE __ | _ _ _ _ | _ _ _ _ | _ _ _ _ |

Bankname

Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.eisenbahnmagazin.de/agb oder unter Telefon o8105/ 388 329.

Bitte ausfüllen, ausschneiden oder kopieren und gleich senden an: eisenbahn magazin Leserservice, Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching oder per Fax an 0180-532 16 20 (14 ct/min.)

■ Moderne Getreide-Silowagen von NME

Dicke Dinger fürden

für den Korntransport



Die 81 Bohnhorst-Wagen werden von der HVLE bundesweit eingesetzt, inzwischen aber unter NL-WASCO



Auch wenn die Voith Gravita der DB AG – hier das ESU-HO-Modell – Getreidesilowagen wohl eher selten an den Haken bekommt, macht sich diese schwere Rangierlok vor den Wagenmodellen der Firma NME optisch recht gut em

Unter der Marke NME (Nürnberger Modelleisenbahn) bietet Rolf Fleischmann Güterwagen in den Baugrößen HO und N an – vor allem moderne Typen. Sie bieten interessante Abwechslung im rotbraun dominierten Güterwagenpark. Das gilt ganz besonders für die jüngst in HO erschienenen Getreidetransportwagen Die Abmessungen der Bohnhorst-Wagen sind exakt eingehalten. Für diesen beim Vorbild eher seltenen Wagen wurde der Wagenkasten teilweise vom Wascosa-Wagen übernommen. Ebenfalls sind

die Halter für die Entladeschieber-Betätigung vom Wascosa-Wagen übernommen und daher nicht ganz vorbildgerecht. Etwas auffälliger ist die dadurch zu hohe Lage der Betätigungs- und Verriegelungshebel. Das fällt bei der spitzwinkligen Ansicht auf die Wagen auf.



odelle aktueller Güterwagen sind eher selten, wenn man von Containertragwagen absieht, die mit wenig Aufwand viele Varianten ermöglichen. Von NME sind nun vier Getreidetransportwagen nach Vorbilder aus den Baujahren 2013 bis 2015 ausgeliefert worden. Diese modernen Wagen werden im Regelfall in Ganzzügen eingesetzt. Typisch sind bei den VTG-

Wagen Züge mit zirka 30 Wagen. Allerdings sind in den Zügen gelegentlich auch andere Wagentypen zu finden, und selbst die Mischung von blauen VTG-Wagen und orangefarbenen Wascosa-Wagen ist durchaus zu sehen. Die 81 Bohnhorst-Wagen sind auf drei Züge zu je 27 Wagen aufgeteilt und wie die anderen Wagen auch nicht nur in Deutschland im Einsatz. Oft verkehren die Getreidezüge

aus der Slowakei und Tschechien nach Deutschland. In Deutschland sind die Wagen auf Hauptbahnen, aber auch Nebenbahnen und Privatbahnen zu sehen. Daher sind die Modelle universell einsetzbar. Als Zugloks sind Diesel- und Elektroloks von privaten Eisenbahnverkehrsunternehmen üblich. Der im Jahr 2015 entwickelte orangefarbene Wascosa-Wagen unterscheidet sich ge-



(1)

VTG-Wagen



Der kurze 102-m³-Wagen der VTG wartet auf der Hafenbahn Spelle auf seine **Entladung**

Wacosa-Wagen



Im Mai 2016 war der Wascosa-Wagen mit VTG-Wagen gemischt in einem Ganzzug auf der Emslandstrecke unterweas



/ascosa

Das Modell des Wascosa-Wagens hat vorbildgerecht eine Seitenwandstruktur, die einem Vieleck gleicht. Die Rundung ist beim

Vorbild nicht durchgehend, sondern aus vielen Biegekanten zusam-

mengesetzt. Die bei diesem Wagentyp seitlich sichtbar verlaufenden Bremsleitungen sind als angesetzte Teile vorhanden. Die weitere Ausstattung ist mit den notwendigen Anpassungen wie bei dem VTG-Wagen, der bei gleicher Länge vorbildgerecht einen weiteren Entladeschieber besitzt.



Bei den beiden VTG-Wagen sind das Fahrwerk und die Wagenkästen exakt nachgebildet. Die Schweißnäthe der Seitenbleche des Wagenkastens sind gut sichtbar. Bei den Vorbildwagen schwankt deren Sicht-

barkeit stark, wie die Auswertung zahlreicher Bilder ergab. Die Dachlaufgitter sind als Ätzteil gesondert eingesetzt. Das Schwenkdach ist im geschlossenen Zustand fest angebaut, was sinnvoll ist. So konnte die Mechanik fein ausgeführt werden. Ohnehin sind die Wagen nur direkt bei der Beladung offen zu sehen.



genüber den VTG-Wagen nicht nur in der Länge, sondern auch in der Form des Wagenkastens. Während die VTG-Wagen senkrechte Seitenwände besitzen, sind diese beim Wascosa-Wagen gewölbt. Bei ebenfalls 130 Kubikmeter Ladevolumen ist der Wagen gegenüber dem VTG-Wagen um rund vier Tonnen leichter, was das maximale Ladegewicht somit um diesen Betrag erhöht. Diese Wagen werden in Wascosa-Ganzzügen, aber auch gemischt mit den VTG-Tagnpps europaweit eingesetzt.

Spezialanfertigung für Bohnhorst

Der vierte der Wagen hat eine etwas speziellere Geschichte: Der von der Familie Bohnhorst 1882 gegründete Agrarhandel wurde inzwischen komplett an die BayWa verkauft. Der frühere Besitzer,

Helmut Bohnhorst, hat gemeinsam mit der HVLE aus Wustermark bei Berlin die neue Firma Bohnhorst Rail & Logistik GmbH gegründet, die Getreidetransporte auf Schienen anbietet. Für die Transporte wurden gemeinsam mit der Wascosa die Wagen der Gattung Tagnpps¹⁰² mit 102 Kubikmetern Ladevolumen entwickelte. Dabei sind zahlreiche Gemeinsamkeiten mit den 130-m³-Wagen von





Winterzauber ...

Perfekt aufeinander abgestimmte Artikel für romantische Winter-Szenen: Schnee-Paste, schneebedeckte Bäume, Eiszapfen, Eiskristalle, tolle Figuren u.v.m.

Alle Winter-Produkte gibt es auf www.noch.de und im NOCH Katalog 2018.

www.noch.de · You Tube www.noch.de / youtube

Wascosa vorhanden. Das Farbdesign der Bohnhorst-Wagen orientiert sich dabei an der seit Jahrzehnten genutzten Farbe des Lkw-Fuhrparks. Das Grau entspricht dem Lkw-Farbton von Mercedes-Benz. Gebaut wurden die Wagen im Frühjahr 2016 von AstraRail in Arad in Rumänien. Der Wagentyp ist mit 20,2 Tonnen mehr als eine Tonne leichter

als vergleichbare Wagen. Das wurde unter anderem durch konsequenten Leichtbau erreicht. So haben die Drehgestelle keine Kopfträger, und es wurde eine leichte Bremsausrüstung verbaut, was rund 900 Kilogramm Gewicht sparte. Die LüP beträgt nur 15,4 Meter. Durch die 810 Millimeter breite und 13.428 Millimeter lange Ladungsöffnung

können die Wagen schnell beladen werden. Für die Entladung sind drei Doppelwölbschieber mit 1.350 Millimetern Öffnungsbreite vorhanden. Eine Besonderheit ist die bei den Wagen vorhandene Probenentnahme: Wurde bisher erst bei der Entladung die Getreidequalität begutachtet, so kann das nun vor der Entladung erfolgen. 16 der 81 Wagen verfügen über eine bodenbedienbare Feststellbremse an ieweils einem Drehgestell. Dieses ist dazu an den Ecken gelb markiert. Die Wagen haben die Nummern 0764 301 bis 0764 381. Der Prototyp weicht in einigen Punkten von der Serie ab und wäre im Modell nur mit Kompromissen nachzubilden. Anfangs sind die Wagen unter NL-HVLE eingereiht worden. Nach einigen Monaten wurden die Wagen auf NL-WASCO umgezeichnet. Die Modelle der Firma NME geben derzeit den ursprünglichen Zustand wieder.

Das Vorbild als Vorbild Getreide-Silowagen

Die inzwischen unter NL-WASCO fahrenden Bohnhorst-Wagen verfügen über eine im Bild rechts unten sichtbare Probenentnahmemöglichkeit



Bei den Getreidewagen haben sich in den letzten Jahren die Baugrundsätze gewandelt. Hinzu kommt, dass die DB AG kaum noch eigene neue Getreidewagen beschafft hat. Vom einst klassischen Selbstentladewagen mit schwenkbarem Dach zum Nässeschutz, der für alle Arten nässeempfindlicher Schüttgüter geeignet war, geht die Entwicklung mehr und mehr über zu Spezialgüterwagen, die von Waggonvermietern vorgehalten werden.

Die VTG ist einer der großen Waggonvermieter in Europa und ist wie auch Wascosa sehr aktiv. Während beide Vermieter früher hauptsächlich Kesselwagen vermietet haben und dies immer noch machen, wurden in den letzten Jahren auch im steigendem Umfang andere Wagenbauarten angeboten. Die Vorbilder der vier vorgestellten



Dehgestell, hier ohne Feststellbremse, an einem Bohnhorst-Wagen

NME-Wagen dienen zum Transport von landwirtschaftlichen Produkten, im Regelfall Getreide. Die Wagengattung Tagnpps steht für Wagen mit öffnungsfähigem Dach, vier Radsätze, mehr als 30 Tonnen Lademasse, nicht regelbarer Selbstentlader durch Schwerkraft und 100 km/h v_{max} im beladenen Zustand. Die beiden seit 2013 eingesetzten blauen VTG-Wagen unterscheiden sich in Länge und Ladevolumen. Der kurze Wagen mit 16 Metern Länge über Puffer kann 102 Kubikmeter Ladung transportieren, während der 20 Meter lange Wagen 130 Kubikmeter fasst. Auf Strecken mit 22,5 Tonnen zulässiger Radsatzlast können so zwischen 64,9 und 68,1 Tonnen Getreide transportiert werden. AM

> Aus dem geöffneten Entladeschieber fällt die Ladung, hier Weizen, in die Entladeanlage





Mit den NME-Getreide-Silowagen-Modellen lassen sich vorbildgerecht moderne Ganzzüge bilden

Bei den Modellen wird ein sehr hohes Niveau erreicht. Zahlreiche Kleinteile sind gesondert eingesetzt und teilweise sogar bedruckt. Die Bedruckung ist auch an den Stirnseiten vollständig vorhanden, was bei Güterwagen aus Kostengründen nur selten gemacht wird. Die Fabrikschilder sind durch silbergraue Flächen angedeutet. Bei den Übergangsbühnen müsste der untere Teil eigentlich in Wagenfarbe sein, was aber auf den flexiblen Teilen aus technischen Gründen nur schwer umsetzbar ist. Die Drehgestelle sind korrekt nachgebildet. Wie auch beim Vorbild, sind in der Stirnansicht die Drehgestelle ohne Kopfträger recht einfach gehalten. Die Bremsanlage ist aus mehreren Teilen an der einen Stirnseite auf der Plattform aufgebaut. Für die Dachlaufstege werden Ätzteile eingesetzt.

Dieser Aufwand schlägt sich natürlich im Preis nieder: So kosten der VTG 102 und der Bohnhorst-Wagen jeweils 54,90 Euro, die längeren Wagen VTG 130 und Wascosa je 59,90 Euro. Vor allem die sehr umfangreichen Bedruckungen erzeugen zwar auch hohe Kosten, im Gegenzug wirken die Modelle damit aber auch sehr vorbildgetreu. Beim Bohnhorst-Wagen waren einige Kompromisse nötig. Das Original ist mit nur 80 baugleichen Wagen beim Vorbild eher eine Kleinserie im Vergleich zu den drei anderen Wagentypen, von denen hohe dreistellige Stückzahlen in Betrieb sind. Für diese eher exotischen Wagen ist es daher nachvollziehbar, dass mit baugleichen Teilen versucht wurde, die Modelle zu vertretbarem Preis zu fertigen.

Buch & Film

Urgroßvaters Dampfross, Als es in Deutschland noch dampfte – Jan Reiners – 143 S., 3 Farb-/194 Schwarzweiß-Abb. - 19,95 Euro - Transpress Verlag, Stuttgart - ISBN 978-3-613-71537-0

Mein Urgroßvater lebte zu Zeiten der Eisenbahn-Epoche I. Und mit der Erwartungshaltung, ausschließlich Dampflokbildern aus der Länderbahnzeit zu begegnen, habe ich dieses Buch aufgeschlagen. Doch der Autor hat den Bogen weiter gespannt und die vier Kapitel gegliedert in Länderbauarten, Reichsbahn-Nachbauten und -Einheitsloks bis hin zu den innovativen Versuchen, der Dampftraktion mit Frontführerständen, Stromlinienverkleidungen sowie Hoch-, Mitteldruckund Turbinenloks eine Zukunft zu sichern. Vorbildlich angehängt wurden umfangreiche Abkürzungs- und Literaturverzeichnisse, Hinweise zu weiterführenden Büchern zum Thema Baureihen-Darstellung sowie ein akribischer Bildnachweis. Die Kapiteltexte sind kurz gehalten, was der Bildwiedergabe zugute kommt, auch wenn die Druckqualität der Schwarz/weiß-Fotos nicht die beste ist.

Der Rasende Roland - Kai-Uwe Thiessenhusen/Axel von Blombera - 93 S., 43 Farb-/4 Schwarzweiß-Abb. – 5,95 Euro – Rhino Ilme-Verlaa, nau - ISBN 978-3-95560-057-0



Seit die Länder Türkei, Ägypten und Tunesien ihre Attraktivität als Reiseziele eingebüßt haben, verbuchen die Gemeinden an den deutschen Ostund Nordseeküsten enorme Zuwächse an Übernachtungsgästen. Davon profitiert auch Rügen. Wer diese

Buch-Tipp

Originelle Sammlung ausgedienter Dampfrösser

Es gibt noch ein Leben vor dem Tod – zumindest gab es das für ausgediente Dampfrösser in der ehemaligen DDR. Mehr der Not als der Tugend gehorchend, waren Industrie- und Gewerbebetriebe gezwungen, zur Dampf- und Wärmegewinnung auf abgestellte Dampfloks zurückzugreifen. Über diese Triebfahrzeuge, die ja keine mehr sind, gibt es nun einen originellen Band unter dem Titel Dampfspender, Heizprovisorien auf Rädern. Das Buch hat 200 Seiten mit 296 Schwarzweiß-Abbildungen, kostet 32,80 Euro und erschien unter ISBN 978-3-941712-61-4 im Berliner Verlag Bernd Neddermeyer.

Der Autor Jan Lokow ging der spannenden Aufgabe nach, alle vorhanden gewesenen Heizanlagen aufzulisten und mit Fotos zu belegen, egal ob es sich um demontierte Lokkessel oder mehr oder weniger komplette Maschinen handelte. Jede Bauart musste dazu herhalten - egal ob Tender- oder Schlepptenderlok. Heizanlagen in allen Erhaltungszuständen sind hierbei zu bestaunen: Immer mit abmontiertem Gestänge, teilweise ausgeachst, mit oder ohne Tender, meist auch nicht mehr benötigter Armaturen

beraubt, oft aber mit angebauten Wartungsgerüsten und meterhohen Abgaskaminen versehen.

Im Buch lose eingestreut sind Bilder von Abwrack-Szenen, wenn der Kessel nichts mehr taugte. Um 1990 war dann diese Ära vorbei. Moderne, jetzt verfügbare Heizsysteme, Umweltthemen und politische Änderungen führten zum endgültigen Aus einer zum Untergang geweihten Technologie. Selbst der Verbleib einiger weniger Heizanlagen, die sich in Museen retten konnten oder als Ersatzteilspender fungieren, ist tabellarisch gelistet. Ein etwas melancholischer, aber interessanter Band über ein Randthema des Eisenbahnwesens, das in dieser Form noch nie publiziert wurde.

Insel im Grenzland zu Polen noch nicht kennt, hat vor allem als Bahnfan einiges verpasst. Denn die 750-Millimeter-spurige Schmalspurbahn ist Kult. Zwar sind vom einstigen Netz nur 27 Kilometer übriggeblieben, doch die haben es landschaftlich in sich.

Das nur acht mal zwölf Zentimeter messende Büchlein aus der Rhino-Westentaschen-Bibliothek bietet Fakten zur RügKB-Geschichte, zum aktuellen Betrieb, zu Triebfahrzeugen und Wagen sowie Bahnhöfen und Relikten aus alter Zeit. Wer hier unterwegs ist, sollte dieses Minibuch zur Information stets bei sich tragen.

Freiburg und seine Verkehrswege -Gerhard Greß – 231 S., 133 Farb-/346 Schwarzweiß-Abb. – 34,95 Euro – Klartext Verlag, Essen/VGB, Fürstenfeldbruck - ISBN 978-3-8375-1762-0

Die Vorsatz-Doppelseite irritiert zunächst, zeigt sie doch neben einer 194 eine Tram, ein Flugzeug und Feuerwehr-Fahrzeuge. Doch das Durchblättern des Werkes macht schnell klar: Wir haben es mit einem Eisenbahn-Buch zu tun, das sich in zahlreichen Schwarz/weiß- und einigen Farb-Fotos der Bahngeschichte in und um Freiburg widmet. Die Bildauswahl ist sehr abwechslungsreich, auch die Qualität der Aufnahmen ist nicht zu beanstanden. Fotografien aus der Frühzeit der Eisenbahn sind ebenso vorhanden wie solche von heute. Daneben gibt es viele Straßenbahnen und Omnibusse zu sehen. Überflüssig erscheint lediglich die Doppelseite mit Aufnahmen von Auto- und Motorrad-Rennveranstaltungen auf dem Schauinsland.

ÖBB-Baureihe 2045 – Peter Kuderna – 256 S., 228 Farb-/191 Schwarzweiß-Abb. - 48,00 Euro - Edition Bahn im Film, Wien/Österreich - ISBN 978-3-9503096-6-9

Recht umfangreich ist der Band zur ersten Nachkriegs-Streckendiesellok der ÖBB ausgefallen. Einleitend wird die Entwicklung dieser dieselelektrischen Maschinen in Österreich gestreift. Weitere Abschnitte behandeln Farbgebung, mechanischen und elektrischen Aufbau der Reihe in zahlreichen Diagrammen und Detailfotos.

Ein wahres Feuerwerk an Fotos wird im folgenden Kapitel abgefeuert: Jede nur erdenkliche Situation wurde in diesem Werk festgehalten. Erfreulich, dass sogar die seltene braune Variante Berücksichtigung fand. Probeeinsätze sieht man genauso wie Leistungen vor unterschiedlichen Reisezügen und so manchem Güterzug.

Abgebildet sind historische Aufnahmen von frühen Einsätzen als auch Farbbilder der jüngeren Vergangenheit sowie aktuelle Fotos von Sondereinsätzen erhalten gebliebener Loks. Fans altösterreichischer Bahnen kommen um dieses Buch nicht herum. WB

-Weiterhin erreichten uns:



DB-Wagen, Reisezug- und Güterwagen - Michael Dostal -164 S., 287 Farb-Abb. - 20,00 Euro - GeraMond Verlag, München - ISBN 978-3-95613-034-2

Unterwegs mit der Taigatrommel, Die Reichsbahn-V 200 in Ostthüringen – Mathias Buchner/Thomas Frister

– 96 S., 84 Farb-/7 Schwarzweiß-Abb. – 19,80 Euro - EK-Verlag, Freiburg - ISBN 978-3-8446-6604-5

Loks der deutschen Privatbahnen seit 1994 – Marc Dahlbeck - 132 S., 216 Farb-Abb. - 12,00 Euro - Transpress Verlag, Stuttgart - ISBN 978-3-613-71551-6

Die Straßenbahn in Braunschweig, Strecken und Fahrzeuge im Wandel – Jens-Christian Moritz – 120 S., 139 Farb-/3 Schwarzweiß-Abb. – 20,00 Euro – Sutton Verlag, Erfurt - ISBN 978-3-95400-851-3

Viaggio nelle Ferrovie Italiane con Trazione a Vapore Anni Settanta (Dampfreisen auf italienischen Bahnen in den Achtzigern) – Franco Castiglioni/Hans Faust – 200 S., 221 Schwarzweiß-Abb. – 46,00 Euro – Duegi Editrice, Ponte San Nicolò/Italien - ISBN 978-88-95096-13-1

Verkehrsknoten Wien einst @ jetzt - Video-DVD, 58 Min. Spieldauer - 19,80 Euro - EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg

85 eisenbahn magazin 1/2018

Meisterschule Modelleisenbahn

Profi-Tipps zum Herausnehmen und Sammeln

Im Sonderteil »Meisterschule Modelleisenbahn« erhalten Sie auf den folgenden 16 Seiten Tipps, Tricks und Expertenwissen von echten Modelleisenbahn-Profis, anschaulich und verständlich aufbereitet von renommierten Modelleisenbahn-Autoren. Die Seiten sind herausnehmbar gestaltet, auf besonderem Papier gedruckt und eignen sich damit

auch ideal zum Sammeln. Gelocht und in Ordner nach Rubriken abgelegt, haben Sie die für Ihre jeweiligen Bauaktivitäten benötigten Themen jederzeit greifbar.

Selbstverständlich sind alle in eisenbahn magazin erscheinenden Beiträge der "Meisterschule Modelleisenbahn" neu und exklusiv produziert.

Sammeln Sie die Artikel der »Meisterschule Modelleisenbahn« und bauen Sie ein tolles **Nachschlage**werk mit echtem Expertenwissen auf!



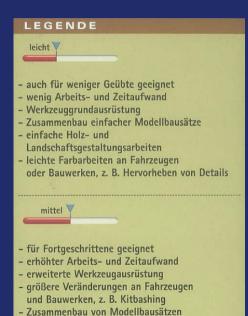
"Leerordner Meisterschule Modelleisenbahn" mit Register, Bestellnummer 09995, Preis nur 7.95 Euro*



"Leerordner Meisterschule Modellbahn" ohne Register, Bestellnummer 09994, Preis nur 6,95 Euro*

*zzgl. Versandkosten

Ab sofort in jeder Ausgabe von eisenbahn magazin



Lötarbeiten
Lackierung mit der Spritzpistole

Holz oder Gips

aus Gießharz, Weißmetall, Messing,

- anspruchsvoll V
- für Erfahrene und Könner geeignet
- erheblicher Zeitbedarf und Erfahrungsschatz
- umfangreiche Werkzeugausrüstung
- Selbstbau von Fahrzeugen und Bauwerken
- exakte Nachgestaltung von Vorbildsituationen
- Ätzarbeiten
- Gravuren auf Flächen oder Körpern ausführen
- perfekte Bemalung und Alterung

Bestellmöglichkeit auf dem Beileger oder gleich online: www.verlagshaus24.de

Diesmal in der Rubrik "Meisterschule Modelleisenbahn" auf den folgenden 16 Seiten:

Bahnverkehr - Wagenladungen

Holztransport per Bahn (Forts.)

Vorbildgerechte Beladung eines Roos639 mit Nadelholz-Stämmen Industrie und Gewerbe - Gebäude

Lasercut-Skelettbau (Forts.)

So entsteht ein für die Epoche III ganz typisches Firmengebäude mit vier Stockwerken

Anlagengestaltung – Szenen

Kranbrücke für schwere Lasten

Irgendwo im Ruhrgebiet ist diese fiktive Krananlage für die Verladung auf die Bahn angesiedelt





KRAN ZWISCHEN BAHN, LAGERPLATZ UND LKW 1-2



CHECKLISTE

mittel

■ Bauteile/Material:

Cornerstone/Walthers Heavy-Duty Overhead Crane #933-3150; Kibri Lokschuppen #39450, Auhagen Tragwerkselemente #48576; Kibri Kopfsteinpflaster symmetrisch #34124 (min. 7 Platten); Vollmer Mauerplatte Ziegel #46028; Brawa Mauerplatte #2825; Busch Wandlampe #4129; gerades Gleis; Fleischmann Prellbock #6117; LED-SMD-Platine selbstklebend (Innenbeleuchtung); Plastruct: LS4 Fine Line Ladders 1:100, Doppel-T-Träger #90522, Kunststoffstreifen 1,5 x 2 mm #90754; Pigmentfarben (Sortiment oder Schwarz und braune Töne), Revell Email- oder Airbrush-Farbe Schwarz matt #8, Staubgrau #77, Grundierung Grau, matter Klarlack (z. B. Spraydose), lange Grasfasern, kleine Büsche/ "Unkraut", Heki Schotterkleber #1830, Geländespachtel #3345, Asoa Basaltschotter #1511, Drainagematerial #1298

■ Werkzeuge/Hilfsmittel:

Kleinbohrmaschine mit Bohrern, Tischkreissäge (optional), Airbrush, elektrostatisches Begrasungsgerät; Pinsel, Cuttermesser, feine Feilen, Stahllineal, Anschlagwinkel; Kunststoffkleber, Sekundenkleber, Kontaktkleber, Weißleim, Pumpsprayflasche; für die Elektrik: Lötkolben oder Lötstation, Lötzinn, ggf. kleine Schrumpfschläuche

Eine Kranbrücke für schwere Lasten

Schwerlastkran auf einem Industriegelände als Bindeglied zwischen Schiene und Straße

Tiele Güter, die von der Bahn transportiert werden, können nur mit Kränen verladen werden. Um dies nachbilden zu können steht dem Modellbahner ein großes Sortiment an Bausätzen zur Verfügung – vom handbetriebenen "Kränchen" bis zu großen, schweren Brückenkränen. Dennoch gibt es Lücken im Angebot, etwa bei Kränen für schwerste Lasten, für deren Beförderung die Bahn besonders prädestiniert ist. Hier seien nur die Produkte der Stahlindustrie genannt, beispielsweise Stahlbleche in Form von Coils.

Ein Kran von Cornerstone

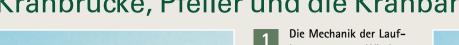
Anhand eines Dioramas (bzw. Anlagenausschnitts) wird hier gezeigt, wie sich solch eine Krananlage in einem stimmigen Umfeld im Modell darstellen lässt. Ausgangsbasis für das HO-Ensemble ist ein Bausatz von Cornerstone. Ein Kibri-Modell und ein Gebäude-Eigenbau

bilden die Kulisse. Beide Bausätze mussten für diesen Zweck abgewandelt bzw. in Eigenregie ergänzt werden. Die Stützen für die Kranbahn wurden aus Auhagen-Bauteilen errichtet.

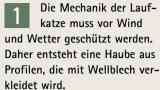


Die Krananlage basiert auf diesem Cornerstone-Bausatz. Er ist einfach gehalten, lässt sich aber qut mit Details ergänzen und verfeinern.

Kranbrücke, Pfeiler und die Kranbahn



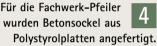


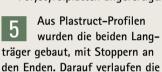


Auch die Kranbrücke und das Führerhaus wurden mit Details wie Leitern, Geländern und Laufstegen ergänzt.



Das variable Stako-System von Auhagen ermöglicht den Bau unterschiedlichster Konstruktionen. Hier sind es die Pfeiler der Kranbahn.





Schienen für die Kranbrücke.

Die fertige Konstruktion erhält eine dunkelgraue

Lackierung. Die Plattform auf einem der Pfeiler dient dem Zugang zur Kranbrücke.



ugang zur Kranbrücke.

Bei einer ersten Probeaufstellung des noch nicht ganz fertigen Krans wird die genaue Anordnung auf dem Diorama festgelegt. Als hinterer



Die Kranbrücke von Cornerstone (aus dem Sortiment von Walthers) gefällt aufgrund ihrer stimmigen Proportionen und der soliden Stahlbauweise. Die Spritzlinge machen einen guten Eindruck, es fehlen aber einige Details. Und die grelle Farbgebung bedarf einer Überarbeitung. Betrachtet man vergleichbare Vorbilder, so wird man fast immer Laufkatzen sehen, die in einem Blechgehäuse untergebracht sind. Dieses wurde im Eigenbau aus 1,2 x 1,2-mm-Kunststoffprofilen erstellt und mit Wellblech (Brawa-Bauplatten) verkleidet. Die Abdeckung bleibt bis nach der Lackierung abnehmbar. Mit "Staubgrau" von Revell (#77) wird ein realistisches Ergebnis erzielt. Die Rollen für die Seile wurden mit glänzendem Schwarz zur Nachbildung des "schmutzigen" Fetts behandelt.

wurden mit glänzendem Schwarz zur Nachbildung des "schmutzigen" Fetts behandelt. Der Kranhaken des Bausatzes ist prinzipiell korrekt. Doch er eignet sich nicht für Coils. Daher wurde aus Resten eines Spritzlings ein abgewinkeltes Bauteil angefertigt und in die Aufnahme des Hakens geklebt.



eisenbahn magazin 1/2018



KRAN ZWISCHEN BAHN, LAGERPLATZ UND LKW 3-4

Werkhalle als Kulissenmodell

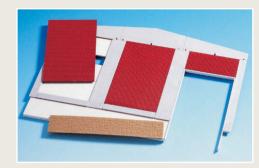


Die glatten Füllungen in den Wänden des Kibri-Bausatzes werden durch passend zugeschnittenes Ziegelmauerwerk aus Polystyrol ersetzt.

Mit einem Sockel wurde die Halle höher gesetzt.

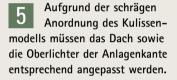
Die Öffnung für die Gleiszufahrt wird später noch mit einem Rolltor verschlossen.

Mit dem Mauerwerk als Füllung wirkt die Halle – eine Stahlbetonskelett-Konstruktion – viel interessanter.





Die Fenster aus rotem
Kunststoff können nicht
gefallen. Sie wurden daher mit
der Airbrush grau lackiert.



Hier sieht man das schräg zugesägte Dach.
Bis zum Aushärten des Klebstoffs werden die Oberlichter mit Klebeband fixiert.







Das einfach gehaltene Führerhaus wurde mit Details wie Laufblechen und Leitern ergänzt. Es erhielt ein größeres Laufblech, zur Sicherung wurde ein Geländer angebracht. Das Häuschen hängt unter der Kranbrücke, wurde aber erst nach der Farbgebung sowie dem Einbau der Verglasung angeklebt.

Kranbrücke und Unterbau

Die Kranbrücke hat (zwischen den Laufrollen) eine Spannweite von 272 mm. Das Cornerstone-Modell macht auch hier einen guten, soliden Eindruck. Zuerst sollten die kurzen Seitenteile mit den Laufrollen montiert werden, dann folgt der Rest. Etwaige Spalten zwischen den Bauteilen können verspachtelt oder mit dünnem Polystyrol abgedeckt werden. Dann kann es bereits ans Lackieren gehen. Gelbe Kräne sind beim Vorbild weit verbreitet. Die Sicherheit mag dabei eine Rolle spielen, es ist aber auch die Hausfarbe des Kranherstellers Demag,

deren Produkte weit verbreitet sind. Und bei unserem Modell hebt sich eine hellgelbe Brücke gut von der "staubgrau" lackierten Unterkonstruktion und der weitgehend ziegelroten Halle im Hintergrund ab.

Eigentlich ist dieses Kranmodell für den Innenbereich gedacht – installiert in einer Halle. Dies erklärt auch die für unseren Zweck fehlende Verkleidung der Laufkatze. Für den Einsatz im Freien fehlt eine geeignete Unterkonstruktion. Sie wurde komplett in Eigenregie angefertigt. Dafür kommen verschiedene (Vorbild-)Materialien und Bauformen in Betracht, zum Beispiel glatte Pfeiler aus Beton oder Stahl. Interessanter und filigraner wirkt jedoch die von uns gewählte Fachwerk-Bauweise.

Im Auhagen-Programm findet man ein dafür geeignetes Baukastensystem im Maßstab 1:87. Die "Stako"-Elemente (Stako = Stahlkonstruktion) stammen noch von Vero aus der DDR. Für den Unterbau unseres Krans wurden aus-

KRAN ZWISCHEN BAHN, LAGERPLATZ UND LKW 3-4





Aus dünnem Blumendraht entstehen zierliche Halterungen für die Regenfallrohre am Kibri-Kulissenmodell.

Über dem noch einzusetzenden Rolltor wird eine kleine Wandlampe angebracht. Sie dient der Sicherheit des Personals im üblichen Nachtbetrieb.

Die Leitungen der LED-Innenbeleuchtung und der Wandlampe werden zusammengefasst und beim Aufstellen des Modells unsichtbar unter die Grundplatte geführt.

Dank der heutigen LED-Technik kommt man mit winzigen Platinen aus, die in regelmäßigen Abständen unter dem Dach platziert werden.





schließlich kleine Elemente mit einem Rastermaß von 15 x 15 mm verwendet. Sie lassen sich beliebig miteinander kombinieren. Jeder Pfeiler besteht aus zwei Dreifach-Elementen sowie einem konisch zulaufenden Teil. So wird eine Höhe von 133,5 mm erreicht. An einem Pfeiler wurde die Leiter angebracht, über die der Kranführer seinen Arbeitsplatz erreicht. Oben befindet sich ein kleines Plateau, das im Eigenbau aus Polystyrolprofilen entstanden ist. Außerdem wurden für die Pfeiler aus Kunststoffplatten acht solide Sockel in Betonoptik angefertigt.

Die jeweils vier Stützen sind durch Langträger miteinander verbunden. Auf ihnen verläuft das Schienenprofil, über das die Kranbrücke fährt. Die Träger entstanden aus 16 x 7-mm-Doppel-T-Profilen mit einer Länge von 385 mm. An ihren Enden wurden als Abschlüsse Plättchen aus Kunststoff (16 x 7 mm) geklebt. Auf diesen wurden Stopper für den Kran angebracht (4 x 4 x 14 mm). Die Fachwerke und die

Der Schwerlastkran bei seinen ersten Einsätzen. Vom Lagerplatz werden Coils auf entsprechend ausgerüstete Flachwagen gehoben. Einige weitere Waggons stehen auf dem in die Halle führenden Gleis. Der alte Ford Transit ist heute längst ein ziemlich seltener Oldtimer.





eisenbahn magazin 1/2018



KRAN ZWISCHEN BAHN, LAGERPLATZ UND LKW 5-6

Aufbau und Gestaltung des Dioramas



Mit einem Stahlwinkel werden die Pfeiler auf dem Diorama exakt ausgerichtet. Dahinter ist die Halle als Kulissenmodell zu sehen.

Das Kopfsteinpflaster und das Gleis sind verlegt, der Kran ist zur Probe aufgestellt. Die unregelmäßig gespachtelte Fläche vorne dient als Untergrund für das auf dem Gelände wild wuchernde Gras außerhalb des gepflasterten Bereichs.

Das unter dem Kran verlaufende Gleis erhält ein Schotterbett aus Echtstein-Schotter. An beiden Seiten verlaufen schmale Wege aus Drainagematerial.







Auch das zweite Gebäude, ein vollständiger Eigenbau, ist ein reines Kulissenmodell und wird schräg auf dem Unterbau des Dioramas angeordnet. Der überaus solide Unterbau wäre nicht unbedingt erforderlich gewesen, doch die dafür verwendeten Materialien waren bereits vorhanden.

Langträger wurden wieder mit Revells "Staubgrau" lackiert. Für die Wiedergabe des Betons der Sockel eignet sich grauer Haftgrund.

Werkhalle auf Kibri-Basis

Als Kulisse entsteht auf dem hinteren Teil des Dioramas eine Werkhalle im Halbrelief. Dafür wurde der Bausatz eines Ellok-Schuppens von Kibri ausgewählt (#9352). Seine Proportionen sind stimmig, er ist beliebig verlängerbar und die Bauweise beim Vorbild weit verbreitet. Betonpfeiler gliedern die Fassade; die Füllungen dazwischen sind beim Bausatz verputzt. Diese gefielen jedoch nicht und wurden durch Ziegelmauerwerk ersetzt. Es wurde mit der Tischkreissäge aus Vollmer-Bauplatten zugesägt. An der vorderen Stirnseite wurden die Scharniere der Tore entfernt, die beiden linken Ein-

fahrten mit Ziegelmauerwerk komplett verschlossen. Das Tor rechts bleibt offen, weil hier ein Gleis in die Halle führt. Mit der Wellblech-Bauplatte von Brawa lässt sich sehr gut ein weit geöffnetes Rolltor andeuten.

Da die Halle, besonderes im Vergleich mit den Dimensionen der Krananlage, etwas zu niedrig erschien, hat sie einen 15 mm hohen Sockel erhalten. Dazu wurden Streifen aus Polystyrol von hinten angeklebt. Die Vorderseite wurde mit Brawa-Mauerplatten verkleidet.

Die Fotos zeigen, dass dieses Modell nicht parallel zur Kante aufgestellt wurde. Während vorne die Stirnseite vollständig erhalten blieb, läuft das Gebäude nach hinten hin spitz zu. Da die Rückwand nicht benötigt wurde, reichte ein Bausatz für das aus zehn Segmenten bestehende Gebäude. Das Dach wurde dem Grundriss entsprechend mit der Tischkreissäge angepasst, ebenso die großen Oberlichter. Die von Kibri in einem kräftigen Rot gespritzten Fenster wurden vor dem Einbau staubgrau eingefärbt. Mit schwarzen Pigmentfarben wurde das Ziegelmauerwerk verfugt und anschließend mit mattem Klarlack versiegelt. Danach können die Füllungen eingesetzt werden. Schließlich wurde das Dach mit braunen Pigmentfarben gealtert und mit Klarlack überzogen. Aufgrund der geringen Tiefe sollte die Endmontage des Gebäudes erst mit der Aufstellung auf dem Diorama erfolgen, an dem bereits parallel gearbeitet wurde.

Gestaltung des Dioramas

Bei der Montage der Krananlage auf dem Diorama muss sorgfältig gearbeitet werden. Denn die Pfeiler müssen jeweils exakt in einer Linie stehen und lotrecht ausgerichtet werden. Schon kleinere Abweichungen können die optische Wirkung beeinträchtigen. Beim Ausrichten hilft ein Stahlwinkel. Auch der Abstand zwischen den Tragkonstruktionen muss genau eingehalten werden. Die acht Betonsockel wurden dann mit Kontaktkleber (z. B. Pattex) auf die Grundplatte geklebt.

Die Fläche zwischen den beiden Stützen soll als Lager- und Umschlagplatz für Coils und andere Stahlprodukte verwendet werden. Zur Gestaltung des Bodens bietet sich daher das Kibri-Kopfsteinpflaster an. Die Bauplatten sind gut strukturiert, erfordern aber eine neue Farbgebung. Das Pflaster wurde zunächst mit stark verdünntem Schwarz "verfugt". Dunkles Grau, aufgetragen mit einem fast trocken ausgestrichenen Pinsel, sorgt für eine lebendige, verschmutzte Wirkung der gepflasterten Oberfläche. Auch hier wurden für das abschließende Finish Pigmentfarben eingesetzt.

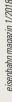
Unter dem Kran verläuft lediglich ein Gleis bei den Dimensionen der Krananlage reicht es aus, mehr Betrieb könnte nicht bewältigt werden. Das Gleis mit Holzschwellen soll in einem flachen Schotterbett liegen. Zuerst wurden jedoch an beiden Seiten schmale Streifen aus Drainagematerial (Asoa) angelegt. Nach dem Anfeuchten mit der Sprühflasche wurde das feine Material mit dem Heki-Schotterkleber fixiert. Nach dem Trocknen folgte der Schotter, der mit einem Filmdöschen gleichmäßig über die Länge des Gleises gestreut und danach mit einem Pinsel in eine vorbildgetreue Form gebracht wurde. Er wurde ebenfalls angefeuchtet und mit dem Heki-Kleber fixiert. Eine dezente Alterung des Gleises mit Pigmentfarben sorgt für eine realistische Patina. Am Gleisende wurde ein gealterter Prellbock aufgestellt.

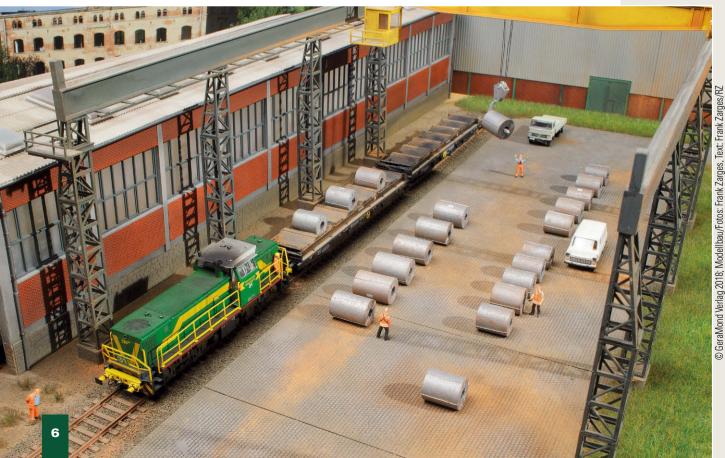
Die noch verbleibenden, brach liegenden Flächen wurden mit Heki-Geländespachtel überzogen. Der Auftrag erfolgte unregelmäßig, damit kleine Erhebungen und Vertiefungen entstanden. Zum Begrünen der Brachfläche wurde langfloriges Wildgras verwendet, aufgetragen mit dem elektrostatischen Begrasungsgerät. Bei einer so kleinen Fläche lassen sich mit Wildgrasmatten ähnlich gute Ergebnisse erzielen. Danach wurde die Fläche mit einigen unterschiedlich großen Büschelchen aus Heki-Flor aufgelockert.

Bevor es an die Detailgestaltung geht, steht noch der Bau eines zweiten, für die Gesamtwirkung des Motivs wichtigen Gebäudes auf dem Programm: Im rechten Winkel zum schon vorhandenen Modell wird eine noch größere Halle in typisch schlichter Industriearchitektur im Eigenbau errichtet.

Das bis auf einige Details fertige Diorama kurz nach der Inbetriebnahme. Auf dem Gelände unter der Krananlage warten Coils auf ihre Verladung. Sie können bis zu 45 Tonnen wiegen - und sind damit viel zu schwer für einen Lkw-Transport.

Übrigens dienen solche Zwischenlager nicht nur der Verladung, sondern auch zum Auskühlen der erst kurz zuvor produzierten Coils, Brammen oder anderer Stahlerzeugnisse.

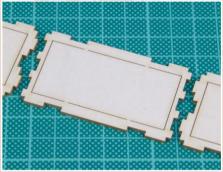




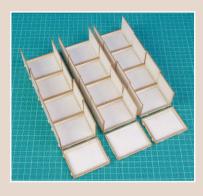


TYPISCHE GEWERBEIMMOBILIEN IM LASERCUT-EIGENBAU 7-8

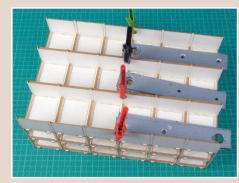
Rationalisiert: der zweite Bauabschnitt



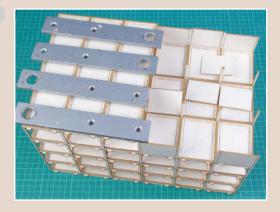
Alle Bauteile greifen an den Seiten und der Länge nach exakt ineinander, hier drei Böden bzw. Deckenplatten. Um das Baukastenprinzip vorzustellen, wurde anfänglich mit einzelnen Elementen ...



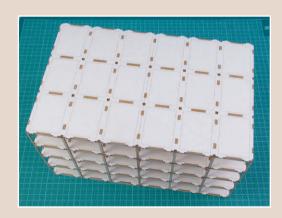
... gearbeitet, wie es auch dieses Beispiel zeigt. Beim zweiten, mit 3 x 6 Segmenten deutlich größeren Bauabschnitt wurden bereits jeweils drei (Stützen und ...



... Wände) bzw. neun (Böden/Decken) Segmente zusammengefasst. Entsprechend zügig geht es voran. Bastelklammern und schwere Stahlriegel fixieren die Bauteile bis zum Aushärten des Leims.



Auch dieser große
Gebäudeteil wurde
"auf dem Kopf" errichtet.
Hier sieht man ihn umgedreht, mit dem Dach oben.
In der Decke aus zusammengefassten Bauteilen
gibt es nur noch eine Naht
in der Mitte. Gut zu erkennen ist die hervorragende Passgenauigkeit
der Zapfen und Schlitze.



Je nach gewünschter Raumaufteilung können nun kurze Zwischenwände entfernt oder im rechten Winkel dazu längere "Leichtbau"-Wände eingefügt werden. Letztere müssen je nach Bedarf angefertigt werden. Dabei kann es sich auch um Varianten mit Türen und/oder Fenstern (z.B. zum Flur) handeln. Wie bei den allermeisten anderen Gebäudemodellen wird der Zugriff ins Innere mit den weiteren Bauschritten zunehmend schwieriger. Daher sollten etwaige Inneneinrichtungen und die Beleuchtung beizeiten installiert werden.

Der erste, kleinere Bauabschnitt konnte ohne Probleme bei der Abfolge der Bauschritte und der Passgenauigkeit errichtet werden. Er besteht aus den schmaleren Segmenten für das Treppenhaus und einem Standardsegment in der Breite, ist drei Segmente tief und weist vier Stockwerke auf, einschließlich des Gebäudesockels und der oberen Decke. Die Freigabe für den zweiten, deutlich größeren Bauabschnitt konnte erteilt werden.

Der zweite Bauabschnitt

Wie bereits erwähnt wurde, konnten dafür jeweils mehrere, sich wiederholende Bauteile zusammengefasst und als zusammenhängende Baugruppen ausgelasert werden. Dadurch sinkt nicht nur die Bauzeit, es werden auch die minmalen Ungenauigkeiten vermieden, die trotz aller Sorgfalt beim Zusammenbau vieler Einzelteile leicht entstehen können. So bestehen die Decken bzw. Böden nur noch aus zwei Teilen, entsprechend 3 x 3 Rasterelementen. Die Stützen und Träger reichen sogar über die gesamte Breite des Bauabschnitts (siehe Fotos Seite 6 und oben).

Die naheliegende Schlussfolgerung, dass wir es auf diese Weise von Anfang an hätten leichter haben können, trifft auf dieses Gebäude mit seinem einfachen, rechteckigen Grundriss zu. Ganz anders stellt es sich jedoch dar, wenn die Flexibilität des auf dieser Basis konstruierten Baukastensystems voll zum Tragen kommt. Dies werden wir noch zeigen – siehe Lastenheft auf den Seiten 2 und 3.

Dank der deutlich reduzierten Anzahl an Bauteilen geht der Zusammenbau des zweiten Bauabschnitts zügig vonstatten. Da die (Stahlbeton-)Stützen vorbildgerecht kleine Querschnitte haben, sind sie während des Aufbaus noch recht empfindlich. Daher sollten die sich zwischen ihnen befindlichen Wände erst nach dem Zusammenbau – der gewünschten Raumaufteilung entsprechend – entfernt werden. Dies setzt natürlich voraus, dass man sie nicht mit den Böden verklebt. Man sollte sich also beizeiten Gedanken darüber machen, wie das fer-

TYPISCHE GEWERBEIMMOBILIEN IM LASERCUT-EIGENBAU 7-8



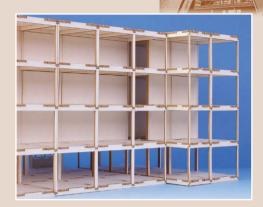
Soll ein Treppenhaus eingebaut werden, müssen die Zwischendecken der schmaleren Segmente (erster Bauabschnitt) entfernt werden. Damit man von außen etwas davon sieht, sollten auch die hier noch vorhandenen Zwischenwände entfernt werden.

tige Gebäude strukturiert sein soll. Ebenso ist es bei den Themen Inneneinrichtung und Beleuchtung. Sobald die Fassaden verkleidet sind, kommt man nur noch schwer oder gar nicht mehr an das Innere heran. Doch das trifft, ob Bausatz oder Eigenkonstruktion, auf nahezu alle Gebäudemodelle zu.

Die Gestaltung der Fassaden

Letzter Bauschritt beim Errichten des Rohbaus ist das Zusammenfügen der beiden Bauabschnitte. Zuvor sollten, sofern gewünscht, die Böden und ggf. auch die Zwischenwände im Bereich des Treppenhauses entfernt werden (siehe Abb. 6). Wenn sorgfältig gearbeitet wurde, ohne Spalte zwischen den Bauteilen, passen Stützen und Träger der beiden Gebäudeteile deckungsgleich aneinander und können nun miteinander verklebt werden.

Bevor die Unterkonstruktionen aus den
beiden Bauabschnitten miteinander verklebt werden, hier ein
erster Hinweis auf leicht zu realisierende Varianten: Nur für
dieses Foto wurde der erste,
schmale Bauabschnitt nach
vorne versetzt an den größeren
Gebäudeteil gestellt. So kann
beispielsweise ein markanter
Eingangsbereich entstehen.



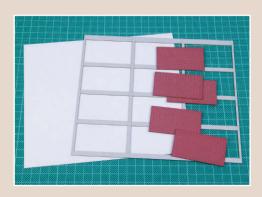


Mittlerweile wurden auch die Bauteile für die Fassaden ausgelasert. Besonders einfach aufgebaut sind die beiden Stirnwände. Denn das Nürnberger Vorbild hat dort, so weit einsehbar, weder Fenster noch Türen. Daher benötigen wir lediglich eine schlichte, weiße Platte als Verkleidung, das verputzte Raster des Stahlbetonskeletts sowie die Füllungen aus dunkelrotem Karton mit der Ziegelsteinstruktur. Diese beiden Wände sind schnell zusammengeklebt. Nach den langen Vorarbeiten kommt damit erstmals Farbe "ins Spiel".

Fortsetzung Seite 10

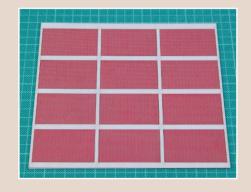
Die beiden Gebäudeteile wurden bündig miteinander verklebt. Hier wird nochmals deutlich, dass die Skelettbauweise des Vorbilds bei der Modellkonstruktion beibehalten wurde. An der Rückseite des Erdgeschosses sieht man bereits, wie sich die aufgeklebte Fensterfolie spiegelt.

Fenster, Türen, Putz und Ziegelmauerwerk



Nach umfangreichen Vorarbeiten und viel Bauaufwand für die Unterkonstruktion kommt erstmals Farbe ins Spiel: Die beiden Stirnwände werden aus einer fast weißen Wand, einem hellgrauen, dem Gebäudeskelett entsprechenden Raster und den ...

... fein gelaserten Ziegelstein-Füllungen zusammengesetzt. 2





TYPISCHE GEWERBEIMMOBILIEN IM LASERCUT-EIGENBAU 9-10

Exkurs: die Stahlskelettbauweise



Bei vielen Bauwerken wird die tragende Stahlkonstruktion hinter der Fassadengestaltung "versteckt". Sie kann aber auch in die Gestaltung einbezogen werden. Besonders deutlich wird dies bei vielen Industriebauten aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Ein prägnantes Beispiel dafür ist die als Museum erhaltene Zeche Zollern, bei der die Schachthalle und die bekannte Maschinenhalle mit ihren Jugendstilelementen in Stahlskelettbauweise errichtet wurden. Das Foto zeigt die von Roco 2010 in einmaliger Auflage produzierten HO-Lasercut-Modelle der Schachthalle und des Förderturms (bei dem es sich ebenfalls um ein Stahlskelett handelt).

ie Stahlskelett- ist zeitlich annähernd parallel mit der Betonskelett-Bauweise in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden. Beide haben sich aus gusseisernen oder bereits stählernen Hallen- und Brückenkonstruktionen entwickelt. Ab dem frühen 20. Jahrhundert fand die Stahlskelettbauweise große Verbreitung im Gebäudebau. Erst sie ermöglichte den Bau von Hochhäusern, die ab den 20er-Jahren ganz besonders in New York einen bis heute kaum unterbrochenen Boom erlebten.

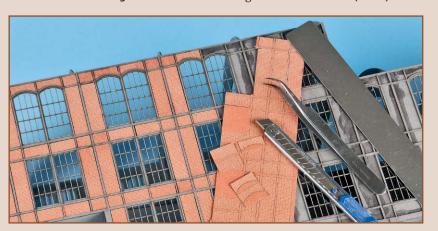
Parallel entstand in Deutschland das Staatliche Bauhaus (ab 1919). Ihr Gründer, Walter Gropius, war bereits 1911 maßgeblich am Entwurf der Fagus-Werke in Alfeld (Leine) beteiligt, die in der damals noch revolutionären Baumethode aus tragenden Stahlelementen und Ziegelausfachungen entstanden sind. Das erhalten gebliebene Ensemble gehört seit 2011 zum UNESCO-Weltkulturerbe.

Es sollte nicht lange dauern, bis sich diese gleichermaßen preiswerte, schnelle und auch sehr stabile Bauweise auch in Deutschland verbreitete. Prachtbauten wie der Augsburger Glaspalast oder das I.G.-Farben-Haus in Frankfurt (Main) gehörten ebenso dazu wie noch heute bekannte Industrieanlagen, etwa Teile der Zeche Zollern und die Zeche Zollverein (ebenfalls Weltkulturerbe). Letztgenannte sind auch für den Modellbahner von Interesse und können besichtigt werden. Aber auch Bahnsteigüberdachungen oder Gewächshäuser weisen skelettähnliche Stahlkonstruktionen auf. Zahlreiche, auch deutlich kleinere (und damit modellbahntauglichere) Beispiele findet man im Internet. Nach Eingabe entsprechender Stichworte (z. B. Stahlskelett, Betonskelett) in der Suchfunktion bietet die Seite https://deu.archinform.net das wohl breiteste Spektrum.

Stahlskelette im Modell

Bei unserer Eigenentwicklung nach Epoche-III-Vorbild konnte das Stahlbetonskelett nahezu maßstäblich wiedergegeben werden. Die einzelnen Stützen sind zunächst empfindlich;

Bei diesen Modellen wurde der sichtbare Teil des Stahlskeletts nur optisch nachgebildet. Es hat im Kleinen keine tragende Funktion und wird lediglich auf den zuvor zu errichtenden Unterbau aufgeklebt, den es beim Vorbild so nicht gibt.

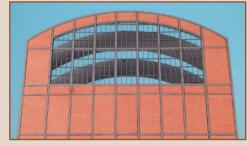


TYPISCHE GEWERBEIMMOBILIEN IM LASERCUT-EIGENBAU 9-10





nach dem Zusammenbau weist die Konstruktion jedoch eine mehr als ausreichende Stabilität auf. Da die Stützen und Träger von Stahlskeletten einen deutlich kleineren Querschnitt aufweisen, kann man sie in der Baugröße HO (oder noch kleiner) jedoch nicht mehr als eine Art Baukastensystem konzipieren.



Es gibt ein ansehnliches Angebot an entsprechenden Modellen, besonders von den vielen Lasercut-Hersteller. Allen gemeinsam ist jedoch der vom Vorbild deutlich abweichende Aufbau. Das mit vorbildgerechten Maßen wiedergegebene Stahlskelett ist im wahrsten Wortsinn nur Fassade, wie z. B. bei der Zeche Zollern.

Die Stirnwand der Schachthalle des Zeche-Zollern-Modells. Bevor die Ziegelstein-Ausfachungen eingesetzt werden, sieht man deutlich die sehr geringe Materialstärke der Stahlträger und -stützen. Das Ergebnis ist vorbildgerecht, nicht jedoch der konstruktive Aufbau, wie auch der Blick durch die Fenster auf den Unterbau des Daches zeigt.

Fenster und Türen

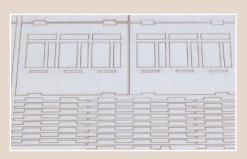
Die Gebäudefront (und im Modell auch die Rückseite) sind mit ihren vielen Fenstern deutlich aufwendiger. Die Aufteilung der Fenster und deren Ausführung entspricht der des Vorbilds. Davon abweichend bekommt das Modell eine verglaste, zweiflügelige Eingangstür vor dem Treppenhaus (schmale Segmente) und einen einfachen Nebeneingang (oben verglaste Holztür statt eines der Fenster). Da ohnehin nicht dem Vorbild entsprechend, kann sie beliebig angeordnet werden. Für beide Eingänge werden Treppenstufen in der Höhe des Gebäudesockels benötigt – selbst angefertigt oder z. B. aus Fallers Treppenset (#180519).

Die Basis der Modellfassaden bilden zwei, die gesamte Fläche des Gebäudesegments abdeckende Schichten, die sich nur in der Breite der Fensterstege unterscheiden. Diese erhalten dadurch ihre plastische, vorbildgetreue Wirkung. Oben und unten gibt es jeweils zwei Ausspa-

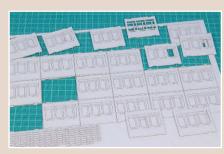
rungen für die um die Materialstärke hervorstehenden Zapfen an den Böden/Decken des Rohbaus. Diese sorgen für eine exakte Positionierung der Fassadenteile. In die Schlitze unter den Fenstern werden die Außenfensterbänke eingesetzt (siehe Fotos oben). Diese Bauteile wurden einzeln ausgelasert, hätten aber auch zu langen Streifen zusammengefasst werden können. Solche wurden jedoch für die Verglasung verwendet, zugeschnitten mit dem Bastelmesser. Sie reichen über die gesamte Breite des Gebäudes und wurden auf den Rohbau zwischen den Zapfen aufgeklebt. Dadurch entfällt das hinsichtlich Klebstoffflecken riskante und mühselige Aufkleben der filigranen Fensterstege auf die sonst meist nur ein Fensterelement abdeckende Klarsichtfolie. Der Gebäudesockel wurde mit passend angefertigten Streifen aus den beiden Materialien für die Fenster beklebt, so dass er bündig mit der Fassade abschließt. Dies ist eine Folge der ansonsten ja



Die Fenster und Türen bestehen aus zwei Kartonschichten und decken jeweils die Vorderseite eines Gebäudesegments ab. Abgebildet ist das dünnere weiße Material mit den äußeren feinen Stegen der Rahmen.



Der untere, lichtgraue Karton ist dicker (1 mm statt 0,5 mm). Deutlich zu erkennen sind die hier breiteren inneren Fensterstege. Die äußeren Fensterbretter befinden sich auf dem selben Bogen. Sie passen in die Schlitze unterhalb der Fensterausschnitte.

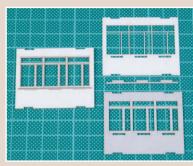


Alle Bauteile – drei je Standard-Gebäudesegment – werden den gelaserten Bögen entnommen, die ausgelaserten Teile in den Fenstern und den Schlitzen entfernt und für den Einbau in das Modell sortiert.

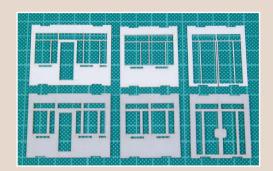
TYPISCHE GEWERBEIMMOBILIEN IM LASERCUT-EIGENBAU 11-12



Auf der Schneidmatte stapeln sich die verschiedenen Bauteile, darunter auch eine schmalere Version sowie die Fassadenteile mit Türen



Hier ist zu sehen, wie sich die Wände mit den Fenstern aus drei Teilen zusammensetzen (rechts). Die schmalen Fensterstege liegen ...



... mittig auf den breiteren auf, darunter die Fensterbank. Überall identisch (abgesehen von den schmaleren Segmenten) sind oben und unten die Aussparungen für die an allen ...



... Boden und Deckenplatten vorhandenen Zapfen. Diese sorgen zwangsläufig für eine exakte Positionierung der Bauteile.



Der konstruktive Mehraufwand für Zapfen und Schlitze macht sich bezahlt. Trotz der Größe des Modells gibt es keinerlei Toleranzen oder unsauber aufgeklebte Teile.



Für die Verglasung der Fenster wurden über die gesamte Länge des Modells reichende Streifen Klarsichtfolie zugeschnitten und aufgeklebt.



Nachdem die Fassade vollständig bestückt ist, werden noch die Fensterbretter eingesetzt.



Erst bei den letzten größeren Bauschritten nimmt das Modell Gestalt an. Die Stützen und Träger werden mit hellgrauem ...



... Karton verkleidet. Dann können die maßstäblich gelaserten Ziegelmauern eingefügt werden.

standardisierten Fassadenelemente dieses Baukastensystems.

Nachdem alle Fensterbänke eingesetzt wurden, kann die Verkleidung der Stahlbeton-Stützen und -träger folgen. Um Spalten und Stoßkanten zu vermeiden, wurde sie speziell für dieses Gebäude aus einem Kartonbogen gelasert. Dabei war zu beachten, dass sie seitlich um die Dicke der Stirnwände breiter ist als der Rohbau. Oben ragt sie 3 mm über die Deckenplat-

te hinaus. Wie die Eindeckung mit schwarzen Teerpappen-Streifen aussieht, muss hier wohl nicht gezeigt und erklärt werden.

Erst mit dem letzten Bauschritt nimmt das Gebäude seine tatsächliche Gestalt an: In die Aussparungen zwischen den Fensterbänken und den verputzten Bereichen werden nun die Ziegelsteinfüllungen eingeklebt. Auch sie passen ganz exakt. Etwaige Lücken könnten das Gesamtbild deutlich beeinträchtigen.

TYPISCHE GEWERBEIMMOBILIEN IM LASERCUT-EIGENBAU 11-12





Das fast fertige Epoche-III-Gebäude. Wie das Vorbild und wie beabsichtigt handelt es sich um ein schlichtes Bauwerk ohne viele Details (siehe Seite 2). Sogar Regenrinnen und -fallrohre ...



... liegen im Verborgenen. Bei diesem Foto fehlen eine Stirnwand und die Verkleidung der hinteren Fassade. Im Parterre, bei dem die Zwischenwände herausgenommen wurden, gibt es daher freien Durchblick.

... und die Details?

Eine berechtigte Frage ist die nach weiteren Details, wie man sie sonst an fast allen Gebäudemodellen findet (und die eigentlich nicht fehlen dürfen). Dass es sie hier nicht gibt, liegt am ausgesprochen schlichten, jedoch bewusst ausgewählten Vorbild. Es hat ja nicht einmal Regenrinnen und -fallrohre. Diese befinden sich hinter dem Überstand der Fassade an der Dachkante bzw. im Inneren. Die Türen wurden, abweichend von der Straßenseite des Vorbilds, von uns ergänzt. Wir meinen aber, dass auch so ein schlichtes Modellgebäude attraktiv ist und für ungewohnte Abwechslung sorgt. Unser primäres Ziel, die Entwicklung des Baukastenssystems, ist erreicht. Was sich noch daraus machen lässt, auch in Sachen Details, werden wir noch zeigen.



Der Neben- wie der Haupteingang benötigen zur Überwindung des Gebäudesockels kleine Treppen. Beim Blick ins Innere ist die Skelettbauweise immer noch gut zu erkennen - wie auch oftmals beim Vorbild. Es hängt auch vom Standort auf der Anlage ab, ob eine Inneneinrichtung wünschenswert ist.

Sehr schlicht und im typischen Stil der 50er-Jahre – das erste Ziel des Projekts wurde erreicht. Am linken Rand sieht man nochmals das Stadthaus von MKB, das vorbildgerecht eine noch größere Stockwerkshöhe aufweist. Nahezu identisch fällt sie hingegen bei dem Auhagen-Modell an der rechten Seite aus. Es ist aus dem (aus guten Gründen) sehr beliebten Baukastensystem entstanden.





LANG- UND STAMMHOLZ ALS LADEGUT 7-8

Stammholzladung aus Nadelhölzern









Für eine Nadelholz-Ladung eignen sich nicht entrindete verschieden starke Zweige winterharter Fuchsien besonders gut. Beim Ablängen erfolgen die Schnitte zwischen den Astverzweigungen.

Für die Beladung eines Wagens wird eine große Anzahl "Stämme" benötigt. Geklebt wird mit einem schnell trocknenden Express-Holzleim.

Um den Materialbedarf zu verringern, erhalten die Holzblöcke einen Styrodurkern (50 x 21 x 19 mm). Beim Zuschneiden hat sich ein Bastelmesser mit langer Klinge bewährt.

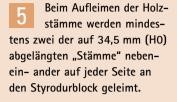
Die drei für eine Wagenladung benötigten Styrodurkerne bestreicht man mittels Borstenpinsel mit wasserfester schwarzer Plakatfarbe, erhältlich beispielsweise von Pelikan.

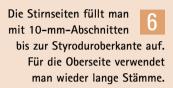


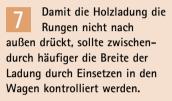


LANG- UND STAMMHOLZ ALS LADEGUT 7-8









Niedrige Holzstapel, wie sie für Beladeszenen oder Holzstapel am Wegesrand benötigt werden, bestehen komplett aus Astabschnitten. Beim Verleimen hilft ein Anschlagwinkel.

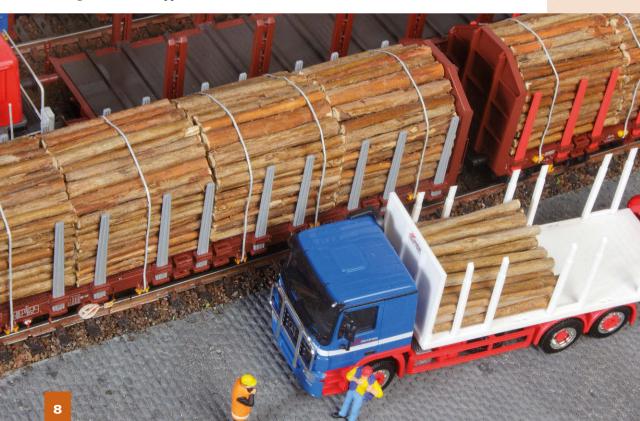




Die Dicke sollte für die Ladung 4,5 mm nicht über- und 1,5 mm nicht unterschreiten. Mit Plakat-Farbe schwarz eingefärbte Styrodur-Kerne von 50 x 21 x 19 mm verringern den Bastelaufwand erheblich, da für eine komplette Ladung drei solcher Doppel-Holzblöcke benö-

tigt werden. Plakat-Farbe hat als Kasein-Emulsionsfarbe auf Wasserbasis den Vorteil, dass sie auf allen Modellbaumaterialien gut haftet, eine hohe Deckkraft besitzt und nach vollständigem Abbinden wasserfest ist. Dann leimt man mit schnelltrocknendem Holzleim (z. B.

Eine kleine Zigarettenpause während der Verladung muss sein. Aber wo ist das Feuerzeug geblieben?



eisenbahn magazin 1/2018

© GeraMond Verlag 2018; Autor: Dirk Rohde, Fotos: Dirk Rohde, Oliver Strübe



LANG- UND STAMMHOLZ ALS LADEGUT 9-10

Die Ladungssicherung



Für die Nachbildung der Ladungssicherung an einem modernen Holztransportwagen wie einem Roos⁶³⁹ von Märklin/Trix benötigt man neben dem flexiblen Weinert-Abklebeband (#9341) noch 0,2-mm-Messingdraht, Sprühgrundierung ...



... aus der Dose sowie diverse seidenmatte Kunstharzlacke. Die beim Vorbild am Waggon mitgeführte Sicherung wird im Modell durch Abschnitte des Weinert-Abklebebandes und an einem Ende L-förmig gebogene 0,2-mm-Ms-Drähte nachgebildet.



Nach dem Lackieren der Spannbänder mit Revell #371 (RAL 7035, Lichtgrau) und Kürzen auf 19,5 mm, gemessen von den Befestigungsösen, ...

... kann man die zuvor seidenmatt-gelb (Revell #310) lackierten Haken aus Messingdraht unter den Bändern mit Sekundenkleber befestigen.



Die Windenseite eines Roos⁶³⁹ und die Modellladung aus Fuchsien-Holzstämmen im Detail. Gut zu erkennen ist dabei die vorbildgerechte Nadelholz-Struktur der Äste und die Ladungssicherung. Der Lademeister hat bei der Kontrolle allerdings festgestellt, dass eines der Spannbänder noch nachgespannt werden muss.



Ponal-Express) neben- und übereinander lange Hölzer daran an. Die Stirnseiten dagegen werden mit kurzen 10-mm-Abschnitten bis zur Styrodur-Oberkante aufgefüllt. Die Decklage bilden wieder die längeren Hölzchen. Bei der Ladungshöhe orientiert man sich am besten an Vorbildfotos. Um Beschädigungen am Fahrzeug zu vermeiden, sollte man den Ladegut-Modellbau möglichst separat durchführen. Damit die Rungen durch die Holzladung nicht nach außen gedrückt werden, ist zwischendurch häufiger die Breite der Ladung durch Einsetzen in den Wagen zu kontrollieren.

Die Ladungssicherung

Die beim Vorbild bei den oben genannten Bauarten mitgeführte Ladungssicherung, bestehend aus an Winden aufwickelbaren hochfesten Textilbändern mit sich zum Teil daran anschließenden Ketten mit Karabinerhaken, werden im Modell durch Abschnitte des Weinert-



Abklebebandes #9341 und L-förmig gebogene 0,2-mm-Ms-Drähte von 21 mm Länge nachgebildet. Dies funktioniert allerdings nur im Zusammenspiel mit am Wagen angebrachten geätzten Zurrösen. Beim Erhalt angespritzter Nachbildungen entfällt der Winkel am Messingdraht. Nach dem Aufbringen und Pinsel-Lackieren der Abklebebänder mit Revell #371 kürzt man diese in einer Höhe von 19,5 mm, gemessen von den Zurrösen auf der Nicht-

Windenseite, mit einer sehr scharfen Nagelschere. Danach werden die zuvor sprühgrundierten sowie seidenmatt-gelb (Revell #310) lackierten Haken aus Messingdraht unter den Bändern mit Sekundenkleber befestigt und in die Ösen am Wagen eingehängt.

Damit ist auch diese Stammholzladung fertig zur Abfuhr durch die Bahn. Beide Arten beleben als "Hingucker" jede Epoche-V-Modellbahnanlage. Damit die Ladung abnehmbar bleibt, wird die Ladungssicherung im Modell durch Abklebeband und L-förmig gebogene
0,2-mm-Ms-Drähte nachgebildet. Dies funktioniert allerdings nur im Zusammenspiel
mit den geätzten Zurrösen
(#523) vom AW Lingen.



© GeraMond Verlag 2017; Autor: Dirk Rohde, Fotos: Dirk Rohde, Oliver Strüber



Ihr Vorteilsabo Plus					
Ja, ich möchte <i>eisenbahn magazin</i> und das Messeheft lesen. Bitte schicken Sie mir <i>eisenbahn magazin</i> ab sofort monatlich für nur € 6,60* (statt € 7,50*) pro Heft und dinsgesamt 12% (Jahrespreis: € 85,80*). Als Prämie erhalte ich den Flachmann »Gera«** (62189338). Der Vollen bin bereits <i>eisenbahn magazin</i> -Abonnent und ich möchte zusätzlich Bitte schicken Sie mir das Messeheft 1x jährlich für nur € 6,60* (statt € 7,95*) zu.	ersand erfolgt nach Bezahlung der ersten Rechnung.				
lch kann nach dem ersten Bezugsjahr jederzeit kündigen.	Bezahlen Sie bequem per Bankabbuchung*** (nur im Inland möglich und Sie erhalten Ihre Prämie noch schneller!				
Vorname/Nachname	IBAN: DE — — — — — — — — — — — — — — — — — —				
Straße/Hausnummer					
PLZ/Ort	Bankname				
Telefon E-Mail	Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zu- gleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.				
□ Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über interessante Neuigkeiten und Angebote (bitte ankreuzen).	Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.eisenbahnmagazin.de/agb oder unter Telefon 08105/ 388 329.				
	Bitte ausfüllen, ausschneiden oder kopieren und gleich senden an: eisenbahn magazin Leserservice, Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching				
Datum/Unterschrift 620EM61663-62189338	oder per Fax an 0180-532 16 20 (14 ct/min.)				

Digitale Alltagsprobleme und wie sie erfahrene Anwender lösen

Digital-Profis

PRAXISTRICKS

Neue Serie

über die Schultern geschaut

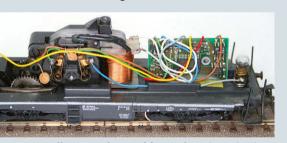
Diese neue Serie möchten wir künftig als lose Folge veröffentlichen. Darin werden unsere em-Digitalexperten ihren Praxisschatz an den Mann bringen. In diesem Beitrag Tipps zu Decodereinbau, Motorwechsel, Licht, Sound und Servomotoren

Lokdecoder-Einbau

Anschlüsse kontrollieren

Moderne Loks zu digitalisieren ist recht einfach, da diese über eine genormte Schnittstelle verfügen und man den Decoder nur noch einstecken muss. Ein falsches Einstecken des achtpoligen Schnittstellensteckers nach NEM 652 führt zwar nicht zur Zerstörung des Decoders, doch kann es passieren, dass das Modell zwar fährt, aber das Licht nicht schaltet. Moderne Schnittstellen wie PluX oder MTC21 besitzen deswegen einen Schutz gegen das falsche Aufstecken des Decoders.

Das ist bei älteren Loks noch ganz anders. Nicht selten muss hier eine ganz neue Verkabelung des Modells installiert werden. Dabei ist besonders auf die hohe Stromzufuhr des analogen Modells zu achten. In der Regel führt der Rahmen Masse, wäh-



Sollen Decoderanschlüsse über Litzen in ein älteres Fahrzeugmodell eingelötet werden, muss vorher alles zur Polarität geklärt sein

rend der Gegenpol direkt von der Schiene über die Lokräder abgenommen wird. Doch ist das nicht bei allen Modellen der Fall, und bei wenigen Modellen ist das sogar umgekehrt: So führt z. B. der ältere Roco-VT 115/601 den Gegenpol am Rahmen.

Bei der eigentlichen Stromzufuhr zum Decoder ist das meist noch kein Problem, da dem Baustein zunächst egal ist, wie er die Spannung aufnimmt. Doch bei der Weiterleitung der Digitalspannung an Motor, Raucherzeuger und vor allem zur Beleuchtung kann das zu großen Problemen führen.

Schließt man die Beleuchtung beim Roco-Triebzug nach der Betriebsanleitung des Decoders an, treffen unterschiedliche Polarisierungen aufeinander und können einen deftigen Kurzschluss verursachen. Das kann sogar zur Zerstörung des Decoders führen. Deshalb sollte man bei jedem alten Modell genau ermitteln, wie dieses den Strom von den Schienen abnimmt.



Bei der Wahl des geeigneten Triebfahrzeugdecoders muss zuerst der Strombedarf ermittelt werden, wobei besonders die leistungsunterschiedlichen Motortypen ausschlaggebend sind

Decoder-Belastungsgrenzen

Stromverbrauch ermitteln

Digitaldecoder können keine unendlich hohen Ströme vertragen. Je nach Nenngröße und Typ liegt die maximale Belastung zwischen 0,5 und 1,2 Ampere. Deshalb sollte man sich vor der Digitalumrüstung eines Modells akribisch mit den Stromverbrauchern beschäftigen. Front-, und Schlussbeleuchtung, Innenbeleuchtung, Sound, Rauch und Rangierkupplungen verbrauchen alle Strom. Liegt der Stromverbrauch der eingeschalteten Funktionen über der Gesamtbelastung des Decoders, schaltet dieser sich ab. um nicht zerstört zu werden.

Dabei ist insbesondere die Motorleistung zu prüfen. Gerade ältere Motoren ziehen sehr viel Strom. Prüfen Sie deshalb mit einem Amperemeter den maximalen Motorstrom und den Verbrauch der anderen Einrichtungen und beschaffen Sie sich erst nach diesen Messungen und den ermittelten Werten einen passenden Lokdecoder. In vielen Fällen ist es aber auch sinnvoll, den alten Motor auszutauschen. Verschiedene Hersteller bieten hierfür Umrüstsätze an. Unabhängig davon gibt es die Firma sb-Modellbau, die besondere Lösungen mittels Glockenanker-Motoren und teils mit neuem Getriebe anbietet.

-Zur Person-

Dieter Holtbrügger ist Jahrgang 1963. Mit dem Modellbahnvirus angesteckt wurde er bereits von seinem Vater, mit dem er anfangs das typische "Teppichbahning" betrieb. Zur Einschulung erhielt er seine erste Lok, und als Teenager baute er sich die erste stationäre Anlage auf. Im Laufe der Jahre entwickelte sich Dieter weiter und besuchte diverse Modellbahn- und Modellbauseminare. Inzwischen hat er auch seinen Sohn mit dem Modellbahnvirus angesteckt. In der em-Ausgabe 5/12 stellten wir die Holtbrügger-HO-Anlage vor. Inzwischen ist er auf die Nenngröße 1 umgestiegen. Immer schon hat er Fahrzeuge um- bzw. selbst gebaut, so dass er über einen großen Erfahrungsschatz verfügt.



Sound-Decoder

Passende Geräusche

Sound-Modelle sind heute auf fast jeder digitalen Anlage anzutreffen. Ergo bietet auch jeder namhafte Decoderhersteller entsprechende Sounddecoder und auch Sounddateien an. Die meisten lassen sich individuell durch vorgefertigte oder selbst erstellte Soundprojekte abändern. Doch nicht nur der Speicherchip auf dem Decoder ist für den richtigen Sound verantwortlich. Ein weiterer wichtiger Faktor ist der passende Lautsprecher.

Hier findet der interessierte Modellbahner im Zubehörsegment eines jeden Digitalherstellers nicht nur die hauseigenen Lautsprecher, sondern auch viele Lautsprecher von Fremdherstellern wie Knowles, Phillips oder Visaton, die oftmals eine deutlich bessere Klangfarbe und Dynamik entwickeln. Während viele aktuelle Modelle bereits ab Werk den Platz für Sounddecoder und Lautsprecher aufweisen, muss man bei älteren Modellen beides individuell nachrüsten. Dabei sollte man darauf achten, dass der Lautsprecher nicht zu nah



am Motor sitzt - denn das kann je nach Antrieb zu Störfrequenzen führen – und dass der Klang einen möglichst freien Weg nach außen in die Umgebung des Triebfahrzeugmodells hat. Je ungehinderter der Sound nach außen dringt, desto klarer und dynamischer wird er vom Hörer wahrgenommen. Resonanzkörper hinter der Lautsprechermembran verstärken die Dynamik des Lautsprechers zusätzlich, allerdings hat nicht jedes Modell dafür genügend Platz. Platziert man den Lautsprecher mitten im Gehäuse und/oder richtet ihn auf das geschlossene Gehäuse aus, kann es durch sich überlagernde Geräuschwellen zu Verzerrungen kommen, die den Klang beeinträchtigen.

Nachrüstung von Decodern

Alte Märklin-Loks digitalisieren

Bei der Digitalisierung älterer Märklin-HO-Triebfahrzeuge muss man die Aufbauart der Motoren beachten. Alte Märklin-Loks besitzen einen umgangssprachlich als Allstrommotor bezeichneten Antriebsblock. Dieser lässt sich nicht mit allen Decodern digitalisieren. Die Firma Uhlenbrock bietet hierfür aber die beiden passenden Decoder 75000/-200 an. Wer sich jedoch die große Auswahl an Decoder-Herstellern offen lassen oder ein bestimmtes Fabrikat einbauen möchte, kommt um einen Motorumbau nicht herum.

Das ist aus unserer Sicht aber auch zu empfehlen, denn die alten Motoren lassen sich nicht so feinfühlig ansteuern wie modernere Antriebe. Sowohl Märklin als auch die Firma ESU bieten passende Umbausätze an. Gewechselt werden dann der

In ein älteres Märklin-Modell eingebauter Motor-Umrüstsatz mit Permanentmagnet

Feldmagnet in einen Permanentmagneten sowie der Anker und das Motorschild mit den Kohlebürsten. Durch den Umbau verbessern sich die Fahreigenschaften deutlich, und der Motor kann sodann als Gleichstrommotor eingesetzt werden.

■ Digitale Lichttechnik

Alte Verbraucher tauschen

Auch in alten Triebfahrzeugmodellen gab es schon Zusatzfunktionseinrichtungen wie Front- oder Innenbeleuchtungen oder Raucherzeuger. Viele dieser Verbraucher sind aber auf die analoge Maximalspannung von 14 Volt ausgelegt. Die etwas höhere Digitalspannung von 16 Volt sorgt deshalb oftmals dafür, dass diese Einrichtungen beschädigt werden. Glühlämpchen und Raucherzeuger brennen dann durch. Bei älteren Zentralen ohne geregelten Gleisausgang können sogar 20 bis 23 Volt anliegen. Diese Gefahr lässt sich auf zwei Wegen umgehen: Tauschen Sie die "Birnchen" und den Raucherzeuger gegen Produkte aus, die auch die höhere Digitalspannung vertragen, oder schaffen Sie sich eine ordentliche Zentrale und einen guten Booster an, bei denen die Ausgangsspannung begrenzt ist.

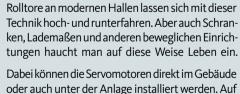
Digital-Funktionen neben den Gleisen

Zubehör-Bewegungen über Servos

Nicht nur in Triebfahrzeug- und Wagenmodellen hat mit der Digitaltechnik eine Fülle neuer Funktionen Einzug gehalten. Auch neben den Gleisen lassen sich jetzt viele Zusatzfunktionen installieren und digital über eine Zentrale steuern. Dabei kann

dieselbe Digitalzentrale genutzt werden, über die man auch Loks und Weichen ansteuert.

Besonders der Einsatz kleiner Servomotoren bietet eine große Bandbreite von Verwendungsmöglichkeiten. So lassen sich die Tore eines Lokschuppens vorbildgerecht langsam öffnen und schließen, und auch



das kleine Ritzel passen unterschiedliche Aufsteck-

optimal zum Bewegen von Toren, während Zahnräder sehr gut für sich drehende Einrichtungen geeignet sind.



nimmt ein Servodecoder. Diese Bausteine werden von vielen Herstellern angeboten und sind für vier bis acht Servos gedacht.

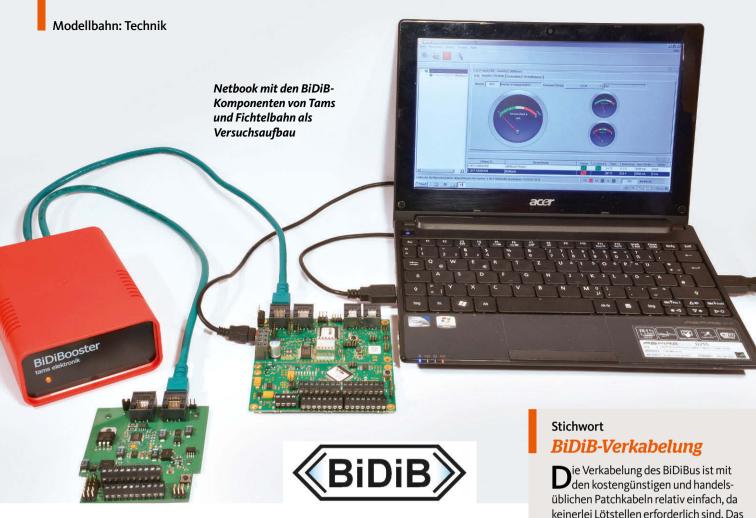
Ihre Fragen sind bei uns in guten Händen!

n dieser neuen Serie, die wir ab jetzt in loser Folge im Wechsel mit den Rubriken "Werkstatt" und "Tipps & Kniffe -Bastelempfehlungen unserer Leser" veröffentlichen, werden unsere em-Digital-Experten ihren Praxisschatz an den Mann bringen. Sicherlich ergeben sich zu den Themen dieser Seiten weitere Fragen aus Ihren Digitalerfahrungen heraus. Oder Sie haben aktuell ein Problem in puncto Digitaltechnik, zu dessen Lösung Sie einen Expertenrat benötigen? Zögern Sie nicht, uns dazu anzuschreiben. Unsere Fachmitarbeiter in Sachen Motorola/mfx, DCC und Selectrix kennen sicherlich einen helfenden Ansatz.



Die Ansteuerung von Schuppentoren ist ein mögliches Einsatzgebiet von Servomotoren

105 eisenbahn magazin 1/2018



■ BiDiB-Rückmelde-System, Teil 1: technische Grundlagen

Steuerbefehle fahren mit dem Bus

Wer seine neu zu bauende Digitalanlage mit einem modernen Bus-System ausstatten möchte oder seine Analoganlage auf Digital umstellt und sogleich auf bidirektionale Technik setzt, sollte sich die BiDiB genannten Komponenten ansehen. Hier erfahren Sie, wofür sie nützen und was sie leisten

or einigen Jahren wurde das Bussystem BiDiB entworfen. BiDiB steht für BiDirektionaler Bus. Dieses System wurde von einer Gruppe engagierter Modellbahner entwickelt, die es sich unter dem Dach von opendcc.de und opencar.de zur Aufgabe machte, eine professionelle und für alle offene Modellbahnsteuerung zu schaffen. Inzwischen sind mit Fichtelbahn und Tams zwei Anbieter am Markt, die sinnvoll nutzbare Sortimente an BiDiB-Komponenten anbieten. In unserem zweiteiligen Beitrag wollen wir zunächst die technischen Grundlagen des BiDiB-Systems vorstellen, ehe im zweiten Artikel in em 2/18 der Praxistest anhand lieferbarer Baugruppen erfolgt.

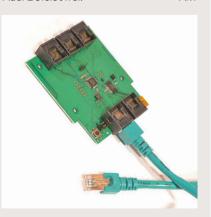
Die Modellbahn-Digitalsteuerungen sind im Laufe der letzten Jahrzehnte historisch gewachsen. Anfangs haben die Firmen jeweils stark zu den Mitbewerbern abgegrenzte Digitalsysteme auf den Markt gebracht. Das betraf nicht nur die Daten-Formate wie Motorola, DCC und Selectrix, auch die immer bei einem Digitalsystem nötigen Bus-Systeme – an die Handregler, Weichenstellpulte, Rückmelder, Booster und andere Ein- und Ausgabebaugruppen angeschlossen werden – waren und sind immer noch oft firmenspezifisch.

Erstmals hatte Arnold in den späten 1990er-Jahren zwei Bus-Systeme mit dem I²C-Bus und dem damals noch X-Bus genannten Xpressnet verwendet. Heute sind Zentralen mit zwei oder mehr Bus-Systemen nicht ungewöhnlich. Doch im Regelfall werden immer die klassischen Bus-Systeme mit ihren oft vorhandenen Nachteilen genutzt.

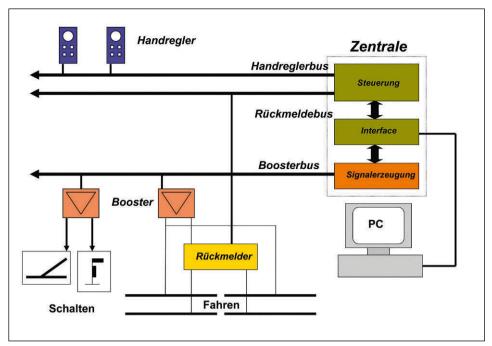
Geeignet vorrangig für Großanlagen

Daher kam von Wolfgang Kufer, der das Selbstbauprojekt "opendcc" betreut, die Idee zu einem

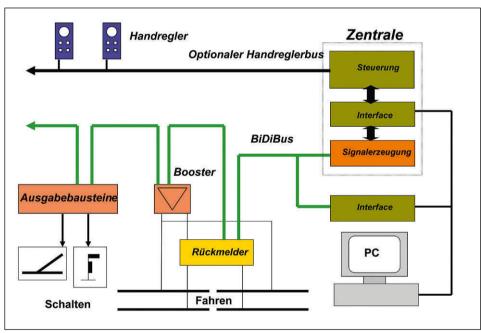
keinerlei Lötstellen erforderlich sind. Das achtpolige Kabel enthält auf den zwei Adern 4/5 das RS485-Datensignal. Hinzu kommt auf den zwei Adern 7/8 das DCC-Gleissignal ohne Leistung. Die Leitung 6 ACK (Acknowledge) dient zur Rückmeldung des DCC-Befehlsempfangs sowie zur Notabschaltung. Zwischen den Adern 1/3 ist eine mit einem Ampere belastbare Versorgungsspannung von neun bis 13 Volt Gleichspannung vorhanden. Da die Bus-Teilnehmer 30 Milliampere bzw. maximal 60 Milliampere Strom aufnehmen, können so zahlreiche Bus-Teilnehmer angeschlossen werden. Die Ader 2 bleibt frei.



Einer der Jumper für den Bus-Abschluss ist hier am s88-BiDiB-Interface von Tams aufgesteckt, da der Baustein am Ende des BiDiBusses angeschlossen ist



Schema eines klassischen Digitalsystems mit Rückmeldung über einen Rückmelde-Bus



BiDiBus; das doppelte Interface kann gemeinsam in einer Baugruppe sein oder getrennt

neuen Bus-System, das die Vorteile vieler Systeme vereint und besonders auf Großanlagen ausgelegt ist. Ein Bus-System versorgt hier alle Komponenten – und das betrifft nicht nur die genannten Baugruppen: Auch die Versorgung der Weichen- und Signal-Decoder mit Daten erfolgt nicht mehr ausschließlich über das Gleissignal. Dieses erlaubt in den meisten Fällen nur eine Aussendung der Stellbefehle, während für die Rückmeldung wieder ein anderer Bus nötig ist. Allenfalls mit RailCom könnten die Weichen- und Signal-Decoder ihre Rückmeldungen über das Gleis bzw. das Gleissignal zurücksenden. Zweckmäßiger ist es aber, dafür ein eigenes Bus-System zu verwenden, über das sowohl die Stellbefehle erfolgen als auch sämtliche Rückmeldungen.

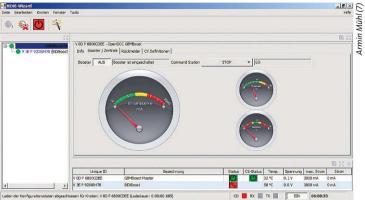
Mit BiDiB werden alle Befehle und Meldungen über ein System transportiert. Der BiDiBus besteht aus handelsüblichen und kostengünstigen Netzwerkkabeln (CAT5), die einfach zu verlegen sind. Zugelassen sind bis zu 200 Meter Bus-Länge, wobei auch in Grenzen Stichleitungen möglich sind. Als physikalische Übertragungstechnik wird RS485 genutzt (siehe Kasten links), was auch im Industriebereich für störsichere Bus-Systeme verwendet wird. Dabei wird ein Leitungspaar genutzt, in dem ein Gegentaktsignal übertragen wird, womit eine recht hohe Störsicherheit erreicht wird. Nachteil der RS485-Technik ist der stets erforderliche Bus-Abschluss. Ohne den geht zwar nichts kaputt, aber es kann zu Störungen kommen. Bei den BiDiB-Bausteinen sind daher immer Jumper

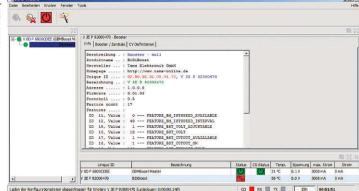


eisenbahn magazin 1/2018 107



Bei Fichtelbahn sind das PC-Interface, die Gleissignalerzeugung, der Booster und ein 16-facher Besetztmelder auf einer Platine platziert (links); Tams setzt hingegen auf den modularen Aufbau mit einem Booster im Gehäuse, Interface/s88-Adapter und achtfachem Besetztmelder





Screenshot mit Boosterüberwachung (links) sowie jenes mit den einzelnen Daten des angemeldeten Boosters

vorhanden, bei denen die 120-Ohm-Abschluss-Widerstände bei Bedarf am letzten Baustein einer Leitung aktiviert werden können. Das Bus-Protokoll ist so ausgelegt, dass die Leitungen problemlos im Betrieb gesteckt werden können. Nach dem Anstecken eines weiteren Busteilnehmers meldet sich dieser selbsttätig an bzw. wird erkannt. Dazu hat jede Komponente eine eindeutige ID, um sich auf dem Bus zu identifizieren.

Bis zu 32 Bus-Teilnehmer

Es können bis zu 32 Bus-Teilnehmer direkt verwendet und auch beliebig gemischt werden. Gebraucht man Hubs, sind damit weitere Ebenen mit jeweils maximal 32 Teilnehmern möglich, was auch für Großanlagen genügt. Diese Großanlagen sind auch die hauptsächliche Zielgruppe des Systems, da gerade dort die handelsüblichen Steuerungen und Bus-Systeme aus dem Modellbahnbereich an ihre Grenzen stoßen. Aber nicht nur die klassische Modellbahn ist steuerbar, sondern auch beim Car-System sind intelligente Steuerungsmöglichkeiten vorhanden, die ähnlich wie bei den Loks und Weichen die Schalt- und Fahrbefehle an die Automodelle per Funk weiterleiten. Dieses läuft als OpenCarSystem.

Grundsätzlich ist es so, dass ein PC mit dem nötigen Interface als Master erforderlich ist. Auf dem PC ist dabei ein Steuerungsprogramm erforderlich. Einige der Programme unterstützen neben den Digitalzentralen inzwischen auch das BiDiB-Interface wie iTrain, RocRail, WinDigipet oder Modell-Stellwerk. Zusätzlich bietet Fichtelbahn zur einfachen Kontrolle und Ansteuerung den kostenlosen

BiDiB-Wizard an. Das ist natürlich kein komfortables Steuerungsprogramm, sondern eher ein hilfreiches Werkzeug bzw. Konfigurationstool.

Breite Produkt-Palette

Grundsätzlich ist ein Interface erforderlich, das als Einzelgerät oder in Kombination mit anderen Komponenten aufgebaut sein kann. Für den Fahrbetrieb mit DCC oder anderen Datenformaten benötigt man eine Baugruppe, die das Gleissignal erzeugt. Diese kann auch gleichzeitig mit einem Booster kombiniert sein. Da im Regelfall Gleisabschnitte überwacht werden sollen, gibt es hierfür Belegtmelder. Auch diese können mit einem Booster kombiniert sein.

>>

Wer ein modernes und zuverlässiges Bus-System zur Steuerung und Überwachung seiner Modellbahnanlage sucht, ist mit den BiDiB-Komponenten gut aufgestellt

Für das Schalten von Weichen, Signalen, Beleuchtungen und anderen Dingen der Anlage sowie für Eingaben von Schaltern und Tastern sind I/O-Baugruppen nötig. Auch hierfür sind verschiedene Kombinationen verfügbar, die jeweils auf spezielle Anwendungen zugeschnitten sind. Das reicht von klassischen Schaltausgängen für Weichen über Schaltbausteine bis hin zu LED-Ansteuerbaustei-

nen, die auch LED-Streifen über den dafür üblichen Drei-Draht-Bus steuern können. Da oft vorhandene s88-Belegtmelder weiterhin genutzt werden sollen, kann man hierfür einen Adapter zum s88-Bus einsetzen. Selbst für die Anlagenraum-Beleuchtung gibt es Möglichkeiten zum im Beleuchtungsbereich gängigen DMX-System.

Mit diesen zahlreichen Baugruppen werden weitgehend alle bei einer Modellbahn nötigen Anforderungen abgedeckt. Allerdings sind Handregler nur eingeschränkt vorgesehen, da der Fokus auf der PC-Steuerung liegt. Handregler müssten entweder über einen Adapter, z. B. zum XpressNet, angeschlossen werden oder über eine Zentrale, die in das BiDiB-System eingebunden wird. Dann kann prinzipiell jedes Bus-System für die Handregler zum Einsatz kommen.

Als Hardware-Anbieter mit umfangreicher Auswahl sind derzeit Fichtelbahn und Tams am Markt zu finden, wobei BiDiB ein offenes System ist, an dem auch weitere Firmen teilnehmen könnten. Einzige Bedingung ist es, sich exakt an die BiDiB-Normen zu halten, was eine Lizenzierung erfordert. Fichtelbahn bietet die meisten BiDiB-Baugruppen als Bausätze an. Dabei gibt es diese für Modellbahner mit einfachen Lötkenntnissen, da nur Stecker usw. einzulöten sind. Für geübte Elektroniker sind aber auch komplett unbestückte Platinen kostengünstig erhältlich. Tams setzt hingegen auf Fertigbausteine für den sofortigen Einsatz. Im nächsten Beitrag stellen wir die BiDiB-Komponenten der beiden Anbieter und deren Anwendungsfälle ausführlicher vor. Armin Mühl



■ Modellbau-Seminare exklusiv für em-Leser

Erste Schritte zur

Traumanlage

Staunende Augen bei den Besuchern sind ihnen ebenso sicher wie bewundernde Anerkennung von erfahrenen Hobbyisten: den superdetaillierten Schauanlagen und Dioramen auf Messen und Ausstellungen. Die modellbauerische Kunst, die dahinter steckt, können auch Sie erlernen – in exklusiven Seminaren, die Modellbau-Profi Klaus Zurawski für eisenbahn magazin veranstaltet



Wie man Bahndämme mit verschiedenen Materialien abwechslungsreich gestalten kann, lernt man auf den zwei em-Seminaren im Juni und September

eit jüngster Kindheit ist Klaus Zurawski begeisterter Modelleisenbahner. Unzählige faszinierende Anlagen und bewundernswerte Schaustücke hat der waschechte "Ruhrpottler" schon kreiert. Die Marke "Modellbahndesign Zurawski", unter der er gemeinsam mit seinem Sohn Stefan Landschaftsbau-Seminare anbietet, steht für ganz besondere Qualität – nicht nur bei Hobbyisten, sondern auch bei der Modellbahn-Industrie. So hat sich auch die Kooperation von Zurawski mit der Firma Heki als Premium-Hersteller für Landschaftsbau-Zubehör im Rahmen des Seminar-Programms entwickelt.

Klaus Zurawski lebt eine ganz besondere Modellbahnphilosophie: Sein Ziel ist es, Natur im kleinen Maßstab zu schaffen und die Symbiose zwischen Bahn und Landschaft darzustellen. Daraus resultiert sein Kredo beim Bau von Dioramen und Anlagen, dass nichts geradlinig verläuft, keine Parallelität entsteht, nichts auf gleichem Höhenniveau liegt und alles in einer spielerischen und damit vorbildgerechten Bewegung anstatt in nicht authentischer Statik abläuft.

Diese Vorgehensweise spiegelt sich nicht nur in seinen Dioramen und Vorschlägen zum Anlagenbau wieder. Sie ist auch Leitlinie seiner Seminare, mit denen der Modellbahn-Profi regelmäßig für begeisterte Reaktionen sorgt – auch und gerade bei erfahrenen Teilnehmern, die er mit immer neuen Ideen und Möglichkeiten überrascht: "Vielen Modellbahnern fehlt einfach nur der Mut, neue Materialien und Techniken auszuprobieren oder überhaupt mit dem Landschaftsbau zu beginnen.", weiß Klaus Zurawaski. Sein Motto: "Kreativ eine Modell-Landschaft zu gestalten, selbst Hand anzulegen – eben learning by doing – macht sowohl

eisenbahn magazin 1/2018 109



Praxisnah verrät der "Meister" seinen"Schülern" die optimalen Bearbeitungstechniken

Einsteigern als auch Profis Spaß." Die Teilnehmer kommen mit leeren Händen zum Seminar und gehen mit einem fertig gestalteten eigenen Diorama nach Hause – alle benötigten Ausgangs- und Baumaterialen werden gestellt! Das macht das Erlebnis perfekt. Die Motivation der Teilnehmer, das Erlernte gleich an der eigenen Anlage umzusetzen oder ein neues Schaustück anzugehen, ist nach der Seminarteilnahme erfahrungsgemäß riesig.

Bauernhof an Nebenbahn

Speziell für die Leser des eisenbahn magazin bietet Klaus Zurawski im Sommer 2018 zwei jeweils zweitägige (Samstag/Sonntag) Modellbau-Seminare mit exklusiven Themen an (näher Infos zu Ablauf und Anmeldung siehe Kasten). Am 9. und 10. Juni 2018 steht die Gestaltung eines kleinen, an einer Nebenbahn mit Ladegleis gelegenen Bauernhofs auf dem Programm. "Die Symbiose eines Bauernhauses neben der Bahnstrecke und einer kurzen Feldbahntrasse wird in jeder Beziehung ein Eye-

Mit der Redaktion in Mülheim an der Ruhr

So laufen die zweitägigen Modellbau-Seminare

Das zweitägige Seminar findet in der denkmalgeschützten Alten Dreherei des ehemaligen AW Speldorf in Mülheim an der Ruhr statt. Hier, im Herzen des Reviers, herrschen optimale Bastelbedingungen unter Gleichgesinnten. Zudem gibt es Schauanlagen (s. em 12/17) zu besichtigen. Auch die Modellbahn-Redaktion des eisenbahn magazin ist vor Ort, bastelt mit und steht zum Austausch bereit. Die öffentliche Verkehrsanbindung ist sehr gut. Für mit anreisende Familienangehörige gibt es tagsüber und für das Abendprogramm unzählige interessante Freizeitangebote.

Das Seminar startet am Samstag um 11 Uhr mit einer kurzen Einführung zum jeweiligen Thema. Es folgen vorbereitende Arbeiten am Dio-

rama, die über die Mittagspause abtrocknen müssen. Anschließend entstehen Stück für Stück die benötigten Bauwerke, Landschaftsformen, Wege und Schienenstränge. Für die Rekreation der Teilnehmer gibt es eine nachmittägliche Pause mit Kaffee und Kuchen -Klebstoff und Farbe finden derweil Zeit zum Abbinden. Der erste Basteltag endet mit der Feingestaltung der Landschaftsflächen und dem ersten Einsatz des Elektrostaten.



urawski

Frisch ausgeruht geht es am Sonntag mit dem Basteln weiter. Jetzt wird wieder der Elektrostat für längere Gräser genutzt; Blumen, Büsche und Bäume werden gestal-

tet und gepflanzt. Je nach Seminarthema werden Gleise, Mauern, Gebäude und Straßen farblich behandelt, den Szenen angepasst oder Wasserläufe bzw. -flächen gestaltet. Am Sonntagnachmittag gegen 16 Uhr steht schließlich vor jedem Bastler ein fertig gestaltetes Diorama, das er natürlich behalten darf. Und natürlich kann es die em-Redaktion auf Wunsch auch gleich vor Ort noch professionell fotografieren!

-Anmeldung und Buchung

Die Teilnahmegebühr für das zweitägige Seminar, das Klaus Zurawski exklusiv in Zusammenarbeit mit eisenbahn magazin anbietet, beträgt 229 Euro. Für Frühbucher, die sich bis zum 31. Januar 2018 verbindlich anmelden, gilt ein Sonderpreis von nur 199 Euro. Als Teilnehmer bekommen Sie ein grob vorgefertigtes Diorama (50 x 40 Zentimeter) und sämtliche benötigten Werkzeuge und Materialien – u. a. von der Firma Heki – zur Verfügung gestellt. Ihr im Rahmen des Seminars entstehendes Diorama dürfen Sie natürlich behalten.

Seminar "Bauernhof an Nebenbahn": 9./10. Juni 2018

Seminar "Schiene trifft Straße": 8./9. September 2018

Die Anmeldung ist ab sofort möglich. Schreiben Sie dazu oder für weitere Infos per E-Mail an seminar@eisenbahnmagazin.de oder rufen Sie an unter: +49 (0)89 13.06.99-724

catcher sein. Es fordert geradezu heraus, die Umgebung sorgfältig und kreativ zu komponieren", erklärt Klaus Zurawaski seine Motiv-Idee. Neben dem Bauernhaus mit all seinen Schuppen befindet



Das Erlernte kann man gleich praktisch an der eigenen Modellbahn-Anlage anwenden

sich eine gemütliche Ecke mit einem alten Bauwagen als Gartenhaus mit Tischen, Stühlen, Bänken und einem wilden, von Hecken und Mauern umgebenen Garten. Die Hofgestaltung bietet ein besonderes Kapitel bezüglich der nur noch fragmen-



Faszinierende Bahnübergangsszene: Der frische Schnee "überzuckert" die Landschaft, so dass Gleistrasse, Felder und Vegetation noch erkennbar sind

tarisch vorhandenen Pflasterung nebst Zuwegung zu den Feldern, wobei eine dicke, selbst gebastelte Mauer die Trennung zur Bahn bildet. Im Fokus stehen natürlich die Bahntrasse, die deutliche Betriebsspuren aufzeigt sowie das alte, teilweise zugewucherte Ladegleis. Viel Zeit wird dem "Grün" gewidmet: Felder und Wiesen werden in unterschiedlichen Wuchsformen entstehen; so reiht sich beispielsweise ein Kartoffelacker durch einen Weg getrennt an ein Kornfeld an.

Schiene trifft Straße

Motiv des alternativen Seminarangebots am 8./9. September 2018 ist eine Bahnübergangsszene: Eine Nebenbahn und ein nicht mehr befahrenes, abzweigendes Gleis werden von einer Straße ge-

kreuzt. Das Streckengleis wird im Betriebszustand gestaltet, während der Abzweig verrottet und überwuchert ist. Die Bahntrasse und der Bahnübergang mit Schrankenanlage werden selbst gefertigt, wobei besonderer Wert auf die Straßengestaltung, insbesondere im Gleisbereich, gelegt wird. Ein Bahnwärterhaus mit Garten belebt die Szenerie mit selbst gefertigten Mauern, farblich angepassten Zäunen, Gartenhaus und Schuppen. Zum Gebäude führt ein Weg entlang der Gleise, der die Verbindung von der Ebene in die leicht hügelige Landschaft darstellt.

Einrichtung für Werkstätten



Fräsmaschine – Fertigmodell UVP: 12,90 €



38676 H0 Waagerecht-Stoßmaschine Fertigmodell UVP 12,50 €



Drehmaschine – Fertigmodell UVP 10,90 €



38674 H0 Ständer-Bohrmaschine Fertigmodell UVP 12,50 €



38675 HO Werkbank – Fertigmodell UVP 9,90 €

- ▶ Detailgetreue Maschinen
- Filigraner 3D-Druck
- Handbemalt
- Hervorragend als Werkstatteinrichtung für kibri Industriegebäude geeignet
- Sofort einsatzbereit, kein Zusammenbau nötig



Das Original ist unser Vorbild!



99904 Katalog 2016/17 DE/EN



www.kibri.de



Das feuchte Element setzt Anlagen und Dioramen meist das i-Tüpfelchen auf . Ob Meer, Teich, Pfütze, Entwässerungsgraben, Wildbach oder Wasserfall, ob türkisblau oder moorig, ob still, fließend, reisend oder brandend – von Woodland Scenics gibt es neuerdings die richtigen Mittel für alle (Wasser-)Fälle

n vielen Artikeln hat das eisenbahn magazin schon über die Darstellung von Gewässerflächen berichtet. Stets galt es, die optimale Wirkung mit den verfügbaren Mitteln zu erzielen. Aus den USA erreichten uns über Bachmann/Liliput die neuesten Produkte. Das Water-System-Sortiment ist in vier Gruppen aufgeteilt, die alle aufeinander aufbauen. Zunächst benötigt man Wassereffekt klar (Artikelnummer CW4510) oder trüb (-11), den es in zwei Sets (je 33,20 Euro) mit je 290 Gramm Basismittel, 140 Gramm Aktivator sowie Mischbecher und Rührholz gibt. Um das Gewässer entsprechend einzufärben und damit Tiefeneffekte zu erzielen, gibt es sieben verschiedene Farbtöne (CW4519 bis -25/je 6,90 Euro) in Flaschen zu

je 60 Millilitern. Für Versiegelung und Einfärbung des Gewässergrundes stehen sechs Farben (-30 bis -35/je 10 Euro) mit je 118 Millilitern zur Verfügung. Mit den Riffel- (-15), Wellen- (-16/je 17,90 Euro), Wildwasser- (-29/6,90 Euro) und Wassereffekten (C1212/ 19,20 Euro) können die Oberflächen abschließend gestaltet werden.

Mischen und Gießen

Bevor man die Gewässer ausgießt, sind einige Vorarbeiten erforderlich. Die Grundfläche sollte absolut wasserdicht und staubfrei sein. Je nach Gewässerart reicht es aus, den Grund mit einer oder mehreren Grundfarben (Water Under-

coat) zur Darstellung unterschiedlicher Tie-

fen zu streichen. Anschließend werden einzelne Gestaltungselemente wie Felsen, Steine, Stämme usw. auf den Grund geklebt. Wer nicht sicher ist, ob alle Landschaftsübergänge dicht sind, kann die künftige Wasserfläche noch mit Sprühleim benetzen. Dieser dichtet nicht nur kleine Spalten ab, sondern fixiert auch alle aufgeklebten Details. Im nächsten Schritt werden die benötigten Mengen Wassereffekt (WaterBase) und Aktivator im Verhältnis 2:1 gemischt. Woodland hat dazu dem Set zwei Mischbecher mit einer Skala von 30 bis 390 Millilitern beigelegt. Allerdings müssen zuvor beide Komponen-

ten im Wasserbad rund



EP POUR

Wassereffekt und Aktivator von Woodland Scenics

Das Wasser ist schmutzigbraun eingefärbt, ermöglicht aber noch einen Blick bis auf den Bachgrund

Da gej ein



Mit unterschiedlichen Farbtönen kann man die Gewässertiefe andeuten

zehn Minuten auf rund 50 Grad Celsius erwärmt werden. Anschließend wird zunächst der Wassereffekt und danach der Aktivator eingegossen. Nach kurzem Umrühren beider Substanzen kann das Färbemittel (WaterTint) untergerührt werden.

Da vom Färbemittel ausreichende Mengen vorhanden sind, sollte man zu Testzwecken einen zweiten Becher mit der gleichen Menge Wasser füllen und die Farbe tropfenweise hinzugeben, bis der gewünschte Farbton erreicht ist. Die gleiche Anzahl Tropfen gibt man dann dem Modellwasser hinzu. Hierbei sollte man äußerst vorsichtig sein, denn füllt man einige Tropfen zuviel ein, wird

das Wasser undurchsichtig. Die sich beim Einrühren ergebenden Bläschen sind nicht schlimm und verschwinden später wieder. Stellt man beim Gießen trotzdem fest, dass der Farbton nicht stimmt, muss man sofort gegensteuern: Ist das Wasser zu dunkel, wird auf die frische Fläche eine dünne Schicht klarer Wassereffekt aufgebracht; möchte man dunkleres Wasser, mischt man eine geringe Menge mit etwas mehr Farbstoff an und verteilt diese dünn auf der Oberfläche.

Staubfrei arbeiten!

Sind Aufgrund der Gewässergröße mehrere Gießvorgänge erforderlich, müssen diese unmittelbar nacheinander erfolgen. Mehrere Schichten sind erforderlich, wenn die Gewässertiefe mehr als 13 Millimeter beträgt. Allerdings kann dann die nächste Schicht erst nach rund vier Stunden aufgetragen werden. Keinesfalls sollte man aber bis zum nächsten Tag warten, da die Oberflächen sich nur im klebrigen Zustand verbinden und nach 24 Stunden ausgehärtet sind. Während dieser Aushärtezeit dürfen im Anlagenraum keine Staub erzeugenden Arbeiten verrichtet werden, da ansonsten die Oberfläche beschädigt bzw. beschmutzt wird. Wenn es die Größe des Gewässers zulässt. kann man das noch feuchte Modellwasser auch mit einer Haube aus Alufolie abdecken. Diese schützt vor Staub und beschleunigt die Aushärtung des warmen Materials. Auf jeden Fall sollte man zunächst die Materialien an einem kleinen Teich ausprobieren, bevor man sich an größere Flächen wagt, denn während die Farben für viele Gießvorgänge reichen, ist die hochwertige Gießmasse recht schnell aufgebraucht.



Unterhalb der Staustufe ist das Wasser klar, so dass der Untergrund komplett gestaltet werden muss

Mit etwas Dunkelblau (links) und Türkis eingefärbtes Wasser im Messbecher; die Transparenz der Flüssigkeit ist gut am Rührholz zu erkennen



Der Wildwassereffekt ermöglicht es, auch stark bewegtes und an Steinen hochspritzendes Wasser zu modellieren

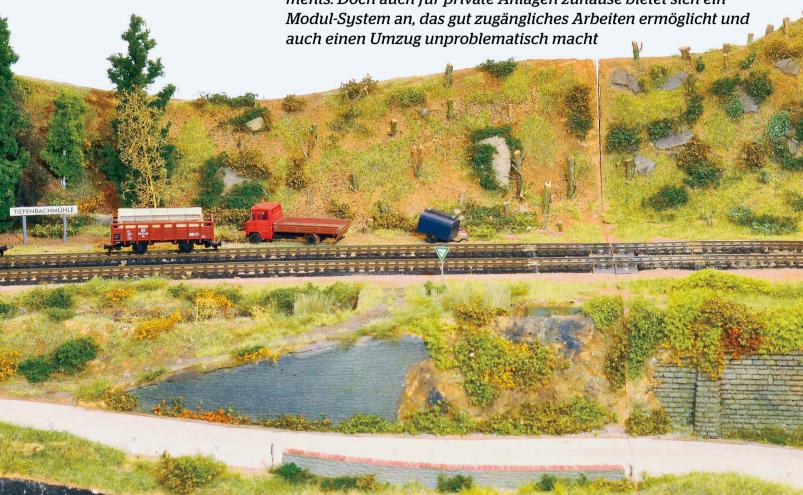


em-Serie: **Modul-Normen** Teil 1: Wupper-Module nach NEM

Modulsystem auf Basis der ersten NEM-Norm

Wupper-Module für teilbare Anlagen

Mit Modulen verbindet man oft langgestreckte Ausstellungsarrangements. Doch auch für private Anlagen zuhause bietet sich ein Modul-System an, das gut zugängliches Arbeiten ermöglicht und



Fortsetzung der em-Modul-Serie Individuelle Systeme

n den zurückliegenden zwölf *em*-Ausgaben haben wir verschiedene FREMO-Module diverser Nenngrößen vorgestellt. In der Fortsetzung dieser Serie werden wir demnächst weitere Module vorstellen, die von Firmen, Vereinen oder Modellbahngruppen entwickelt wurden und teils für verschiedene Nenngrößen geeignet sind. Diese Systeme bieten oft individuelle Lösungen, die sich auch für teilbar aufgebaute Heimanlagen übernehmen lassen, aber ebenso den gemeinsamen Betrieb auf Ausstellungen ermöglichen. Wenn Sie oder ihr Verein ebenfalls ein Modul-Konzept entwickelt haben, stellen wir dieses gerne vor!

as bekannte und von IMT Lenzen vor über 20 Jahren entwickelte Modulsystem ist jetzt über IMT - Axel Frowein Modellbau (www.imt-frowein.de) erhältlich. Es basiert auf der bereits 1990 veröffentlichten NEM 900, die folgende Eckpunkte vorgibt: "Module im Sinne dieser Norm sind transportable Anlagen-Teilstücke bestimmter Größe mit genormten Anschlussflächen, die sich beliebig kombinieren und zu betriebsfähigen Anlagen zusammensetzen lassen. Das Modul muss als verwindungssteifer Kasten ausgebildet sein. Die Anschlussflächen erhalten zwei bis drei Bohrungen zur Verbindung der Module mittels Schrauben und Muttern oder Passstifte sowie Öffnungen zum Ansetzen von Schraubzwingen. Eine weitere Öffnung dient der Kabeldurchführung."

Passende Bohrungen sind wichtig

Die nach dem Ort der Entstehung benannten Wupper-Module sind prinzipiell für jede Nenngröße geeignet, wurden aber in erster Linie für doppelgleisige HO-Strecken entwickelt. Die Modulköpfe haben das Standardmaß von 200 mal 600 Millimetern und drei Bohrungen für die Verschraubung. Zwei weitere Bohrungen sind mit Führungsbuchsen aus Metall versehen, die mittels eingeschobener Bolzen eine Passgenauigkeit der Gleise von einem Zehntelmillimeter gewährleis-

Mit zwei Passstiften aus Metall werden die Wupper-Module optimal zueinander zentriert

ten. Dieses Maß ist aber nur einzuhalten, wenn man die Gleise mit der ebenfalls erhältlichen Metallschablone montiert. Als Kompromiss zwischen Vorbild- und Modellgleisabstand hat man 50 Millimeter gewählt. Damit erhält man eine symmetrische Anordnung, kann also die Module in jede





Auf diesem Wupper-Modul mit verlegtem HOm-Gleis werden Szenen der Harzer Schmalspurbahnen dargestellt. Die gerade Modulkante kann dabei individuell abgesenkt bzw. mit einem Hang erhöht werden

Die 99 6101 von Tillig dampft gerade in den Haltepunkt Tiefenbachmühle. Im Hintergrund erkennt man den erhöht liegenden Modulabschluss, der individuell gewählt werden kann



Das "Harzkamel" hat gerade einen Güterwagen in das Abstellgleis gedrückt. Das Streckengleis vollzieht zwischen den mittig gelegenen Modulübergängen einen S-Bogen

Zur passgenauen Montage der HO-Gleise gibt es Metallschablonen, die in die vorgebohrten Löcher eingesteckt werden

Richtung einbauen. Aufgrund des Bohrungsabstands von 100 Millimetern kann man aber auch weitere Parallelgleise montieren, indem man die Schablone in die nächsten Löcher steckt.

Das Gleissystem ist zweitrangig

Als Gleissystem ist grundsätzlich jedes Fabrikat geeignet, allerdings unter Verzicht von Schienenverbindern. Für die elektrische Verbindung eignet sich jede Form von Mehrfachsteckern samt Kabeln, für deren Durchführung eine größere Bohrung vorhanden ist. Eine gezielte Norm wird hier nicht vorgegeben, da das Wupper-Modul für individuelle Lösungen entwickelt wurde. Will man sich einem Verein anschließen, wird die mechanische Verbindung immer passen; bei der Elektrik ist aber eventuell ein Übergangs- oder Adaptermodul erforderlich, wenn man eine eigene Blockstellen-Steuerleitung oder andere zusätzliche Versorgungsleitungen vorgesehen hat.



eisenbahn magazin 1/2018

silikonform.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

ADDER: MODELLSPIELZEUGMÄRKTE ubor 35 Jahro www.adler-maerkte.de 10.12. Bonn Bad Godesberg, Stadthalle Koblenzer Str. 80 17.12. Neuss, Stadthalle, Selikumer-Str. 25 26.12. Hilden, Stadthalle, Fritz-Gressard-Pl.1 30.101. Köln-Mülheim, Stadth., Jan-Wellem-Str. 7 10.01. Solingen, Theater- und Konzerthaus Konrad-Adenauer-Str. 71 14.01. Düsseldorf, Boston-Club e. V. Vennhauser Allee 135 ADLER: - Märkte e. K. 40721 Hilden, Teileringstr. 14 ADLER: - Märkte e. K. 40721 Hilden, Teileringstr. 14 CO213-37135 - Face V2103-372929 - infoggader-maerite.de



Der Prak-TISCH für Modellbahn, Dioramen, Modellbau modular – erweiterbar –

erweiterbar – zehntausendfach bewährt Super preisgünstig!

www.prak-tisch.com





Termine

- **15.–17. Dezember, Halle (Saale):** Modellbahnausstellung im Stadthaus, Marktplatz 2. Info: www.die-tt-bahn.de
- **16. Dezember, Mönchengladbach:** Adventsfahrtag im Clubdomizil Endepohlstraße 3. Info: www.lgb-rheinsieg.de
- **16./17. Dezember, Gersdorf:** Modellbahnausstellung, Hauptstraße 193. Info:www.modellbahnclub-gersdorf.de
- **16./17. Dezember, Zutphen/Niederlande:** Modelspoor Evenement. www.modelspoorbeurszutphen.com
- **16./17. Dezember, Friedersdorf:** Modellbahnausstellung, Hauptstraße 101. Info: Tel. 035872 32299
- **16./17. Dezember, Kreischa:** Modellbahnausstellung, Haußmannplatz 8. Info: www.mec-kreischa.de
- **16./17. Dezember, Wilhelmshaven:** Modellbahn-Fahrtag, Flutstraße 206. Info: www.eisenbahnfreundefriesland.de
- 16./17./27./28. Dezember, Pockau-Lengefeld: Modellbahnausstellung, Fischereiweg 35. Info: http://mecpockau.de
- 17. Dezember, Holzheim: Modellbahnausstellung im Clubheim, Mühlenstraße 1. Info: www.mec-limburghadamar.de
- **17. Dezember, Gelsenkirchen:** Gelsenkirchen als Modell in den 1950er-Jahren, Franz-Bielefeld-Straße 50. Info: www.mefgelsenkirchen.de
- **23./26. Dezember, Nördlingen:** Modellbahnausstellung im Saal der Alten Schranne. Info: www.mecnoerdlingen.de
- **26. Dezember, Stuttgart:** Wiederinbetriebnahme der Straßenbahn-Oldtimerlinie 23 mit Sonderöffnung der Straßenbahnwelt. Info: www.shb-ev.de
- **26./31. Dezember, Brohl:** Winterfahrten auf der Brohltalbahn. Info: www.vulkan-express.de
- **27. Dezember–1. Januar, Jöhstadt:** Dampfzugfahrten zum Jahreswechsel. Info: www.pressnitztalbahn.de
- **5./6. Januar, Korntal:** Modellbahntage in der Musikschule, Johannes-Daur-Straße 6. Info: www.imo-korntal.de
- **6. Januar, Pforzheim-Weißenstein:** Eisenbahntage im Bahnhof, Belremstraße 70. Info: www.eisenbahnfreunde-pforzheim.de

- **6./7. Januar, Bielefeld:** Modellbahnausstellung (N, H0, O) im Vereinsheim, Heeperstraße 33. Info: www.mecbielefeld.de
- **6./7. Januar, Stuttgart:** Modellbahnausstellung im Clubraum, Lautenschlager Straße. Info: www.modellbahn65.de
- **6./7. Januar, Mühlheim-Stetten:** Modellbahntage im Gemeindezentrum, Rathausstraße 11. Info: www.mecstetten-donau.de
- **6./7. Januar, Eningen unter Achalm:** Tage der langen Gleise im H3-Zentrum, Arbachalstraße 6. Info: www.mist72.de
- **6./7. Januar, Pockau:** Mit Volldampf ins neue Jahr, Fischereiweg 35. Info: www.mec-pockau.de

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 14:15 Uhr und 14:45 Uhr – Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen

Samstag, 9. Dezember

SWR, 15:45 Uhr – ER 907: Die Fichtelgebirgsbahnen – eine Spurensuche

MDR, 18:15 Uhr – Unterwegs in Thüringen mit der Süd-Thüringen-Bahn

Sonntag, 17. Dezember

3SAT, 13:40 Uhr – Eisenbahn-Romantik in Europa; 15:50 Uhr – Nachtexpress nach Surabaya; 16:35 Uhr – Im Luxuszug von Bangkok nach Laos; 17:20 Uhr – Im Luxuszug durch Südindien; 18:05 Uhr – Mit dem Zug durch den Iran; 18:50 Uhr – Auf den Spuren des Orientexpress

Donnerstag, 21. Dezember

3SAT, 17:00 Uhr – Die Polarbahn – Auf Schienen durch das ewige Eis

Montag, 25. Dezember

tagesschau24, 14:15 Uhr – Vom Spielzeug zur Legende – Die Eisenbahnen von Märklin

Dienstag, 26. Dezember

tagesschau24, 20:15 Uhr – Bahnhof Friedrichstraße

Samstag, 30. Dezember

SWR, 16:00 Uhr – ER 900: Die Pilatusbahn – Steilste Zahnradbahn der Welt

- **6./7. Januar, Lichtenstein:** Modellbahnausstellung, Grünthalweg 3. Info: www.modellbahnclub-lichtenstein.de
- **6./7./13./14./20./21. Januar, Kiel:** Modellbahnvorführung im Vereinsheim, Pestalozzistraße 79. Info: www.mec-kiel.de
- **6./7./14. Januar, Neusäß:** Modellbahnausstellung im Bahnhof Westheim, Hindenburgstraße 4. Info: Tel. 089 801124
- **6./7./21. Januar, Stuttgart-Vaihingen:** Modellbahnausstellung in den Clubräumen in der S-Bahn-Station Universität. Info: www.mec-stuttgart.de
- **6./14. Januar, Berlin:** Tag der offenen Tür, Seestraße 83. Info: www.modellbahnpsb24.de
- 7. Januar, Schöllkrippen: Modellbahnausstellung im Vereinsheim, Am Sportgelände 5. Info: www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de
- 7./21. Januar, Bietigheim-Bissingen: Modellbahnausstellung im Vereinsheim, Kammgarnspinnerei 16. Info: www.efbbev.de
- **13./14. Januar, Balingen:** Modellbahnschau in der Messehalle. Info: www.modellbahnschau-balingen.de
- **13./14./20./21. Januar, Gersdorf:** Modellbahnausstellung, Hauptstraße 193. Info: www.modellbahnclubgersdorf.de
- 13./14. Januar, 10./11. Februar, Mühlacker: Modellbahnfahrtage im Vereinsheim, Bahnhofstraße 113. Info: www.modellbahnclub-muehlacker.de
- **14. Januar, Frankfurt:** Feldbahndampf mit Glühwein, Am Römerhof 15f. Info: www.feldbahn-ffm.de
- **21. Januar/4. Februar, Brohl:** Winterfahrten auf der Brohltalbahn. Info: www.vulkan-express.de
- 27./28. Januar, Obersulm-Willsbach: Modellbahn-Schautage in der Hofwiesenhalle, Sulmstraße. Info:www.mbf-s.de
- 27./28. Januar, 2.–4. Februar, Dohna: Modellbahnausstellung, Am Landgut 1. Info: www.mec-kreischa.de
- 2.–4. Februar, Nürnberg: TLRS-Modellstraßenbahntreffen mit Anlagen, Herstellern, Vorträgen, Sonderfahrten im Straßenbahnmuseum. Info: rene.felgentreu@web.de
- 3.–11. Februar, Halle (Saale): Modellbahnausstellung im Halloren- und Salinemuseum, Mansfelder Straße 52. Info: www.die-tt-bahn.de



Anzeigenauftrag Kleine Bahn-Börse

Coupon bitte einsenden an:

eisenbahn magazin

Kleine Bahn-Börse

Infanteriestraße 11a 80797 München Nutzen Sie auch unser Telefax rund um die Uhr: 089/13 06 99 700

80797 München									
Pro Buchstaben, Wortzwischenraum	den folgenden Anzeigentext n und Satzzeichen ein Kästchen verwende cher Zwischenräume gibt es eventuell Abv	n. Bitte auch die Adresse bzw. TelNr. ein	ntragen (zählt bei der Berechnung mit).						
Anzeigenschluss für die Ausgabe 2/2018 ist am 11.12.2017 Später eintreffende Anzeigen werden automatisch in der darauffolgenden Ausgabe veröffentlicht. Keine Haftung für fehlerhaft rubrizierte Anzeigen.									
Rubriken (bitte ankreuzen)	☐ Gesuche H0	☐ Gesuche Literatur, Film und Ton	Meine Anzeige ist eine						
☐ Verkäufe Z, N, TT	☐ Verkäufe Große Spuren	☐ Verkäufe Dies + Das	☐ Gewerbliche Anzeige						
☐ Gesuche Z, N, TT☐ Verkäufe H0	☐ Gesuche Große Spuren☐ Verkäufe Literatur, Film und Ton	☐ Gesuche Dies + Das☐ Verschiedenes	Für gewerbliche Anzeigen erhalten Sie nach Erscheinen eine Rech Die Kennzeichnung einer gewerblichen Anzeige erfolgt durch ein "G" am Enc letzten Zeile. Alle Preise sind Netto-Preise, nicht rabatt- und provisionsfähig!						
			Die erste Zeile erscheint in Fettdruck						

Persönliche Angaben:				
Name, Vorname				
Straße, Nr.				
PLZ/Ort				
Telefon inkl. Vorwahl				
Fax				

Unterschrift:

Gewerbliche Anzeigen

kosten 31 Euro für 4 Zeilen Fließtext jede weitere Zeile kostet 6 Euro

Kosten für zusätzliche Leistungen

- ☐ Die gesamte Anzeige kostet **fett** gedruckt doppelt so viel wie eine normal gedruckte Anzeige.
- □ Die Anzeige als Kombinationsanzeige im eisenbahn magazin und im N-Bahn-Magazin: Der Mehrpreis beträgt für gewerbliche Anzeigen € 7,50 (zzgl. MwSt.). Pauschalpreise für Anzeigen bis max. 7 Zeilen.



Datum:

eisenbahn magazin 1/2018 117

Fachhändler und **Fachwerkstätten**

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle Fachhändler und Fachwerkstätten in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise sw € 105,-4C € 130,-; zzgl. MwSt.

Kontakt: Selma Tegethoff, Tel. 089/130699528, Fax -529 selma.tegethoff@verlagshaus.de Berlin

0585

Hand!

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Sie erhalten in 2018 auf fast* alle Modellbahnartikel

beim Einkauf ab 50,-€und Barzahlung oder EC-Cash! *außer Startsets, Hefte-Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien MHI + I+S, Reparaturen Wilmersdorfer Straße 157 · 10585 Berlin · 030/3416242 U-Bahn Richard-Wagner-Platz · Mo.-Fr. 10.00-18.00, Sa. 10.00-14.00

Flektronik Richter

Radeberger Straße 32 . 01454 Feldschlößchen A4 Abfahrt 84 . Tel. 03528 / 44 12 57 info@elriwa.de . www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft . Werkstatt . Online-Shop G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



Modellbahnen am Mierendorffplatz 11 marklin Shop Berlin

10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de Ihr Second-

freundliches EUROTRAIN -Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00–18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/3449367, Fax: 030/3456509

www.Beckert-Modellbau.de

Gebergrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46 eMail: beckert-modellbau@t-online.de

Atzschilder 🖘 Nach Wunsch in allen

Spurweiten!

01728 Gaustritz

10318 Berlin

Farblich bereits fertig

Gesamtprospekt gegen 5,-€ (bei Kauf Rückvergütung) ■ Handarbeitsmodelle



'0789 Berlin Sammlungen Einzelstücke Raritäten

MICHAS BAHNHOF Nürnberger Str. 24a 10789 Berlin Tel 030 - 218 66 11 Fax 030 - 218 26 46

Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr **İ**www.michas-bahnhof.de

Curberg

Modellbahnbox Modelleisenbahn-Fachgeschäft

Inh. Winfried Brandt · 10318 Berlin Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41

EUROTRAIN Öffnungsz.: Di.-Do. 10-13 + 14-18 Uhr, Fr. 10-13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9-12.30 Uhr E-Mail: modellbahnbox@t-online.de • Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop modellbahnen & modellautos

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

Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 2199909 · www.turberg.de

Kleine Bahn-Börse

0789 Berlin

Verkäufe Baugröße Z, N, TT

Achtung N-Bahner! Alles Wissenswerte in und um Spur N finden Sie im N-Bahn-Magazin. Hier wird die kleine Bahn ganz groß geschrieben. GeraNova Bruckmann -Verlagshaus GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München. Kontakt: 089-130699-528, selma.tegethoff@verlagshaus.de

TT-Komplettanlage Digital: Eine liebevoll aufgebaute TT Komplettanlage. Eine Gebirgslandschaft auf verschiedenen Ebenen, die über 3 Gleiswendel erreicht werden. Sie kann manuell oder auch im vollautomatischen Betrieb gefahren werden. Im Automatikbetrieb können bis zu 11 Züge gleichzeitig fahren. Die Maße sind ca. 4,10 x 1,10 x 0,90 m. Sie ist mittig teilbar, somit gut transportierbar. Preis: 7.900,00 EUR, PLZ:

Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de/kleinanzeigen 53844, Kontakt: 02241-403190, ingo. lohmann1@web.de

TT Anlage in Teilen. TT Modellbahnauflösung. 30 digitale Loks, ca. 150 Wagen, Gleismaterial, diverse Häuser. Einzeln abzugeben, PLZ: 53844, Kontakt: 02241-403190, ingo.lohmann1@web.de

Verkaufe 2 komplett Züge: TilligTT, 1. Zug 02133 + 01623 Wagen 1-3. 2. Zug 04940 + 13800 + 13802 + 13803, Züge sind 1x gefahren Originalkarton vorhanden, Preis 220.-EUR., Kontakt: 06042/7949

Gesuche Baugröße Z, N, TT

Kaufe N-Spur-Sammlungen zu fairen Preisen. A. Droß. Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061

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

Verkäufe Baugröße HO

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172/302456 G

EISENBAHN-JUWELEN HO Finescale -Brillanter Modellbau aus der Messingmodell-Edelschmiede EISENBAHN CANADA Super-Finescale Lokomotiven HO nach deutschen, europäischen und internationalen Vorbildern, perfekt handgearbeitete Meisterwerke in Kleinstserie www.Eisen bahnCanada.com Vertretung/Direktkunden-Vertrieb Deutschland u. EU Eisenbahn-Juwelen@posteo.de 089-94509954. z.B. KWStE Klasse B 1450.- Euro incl. MwSt; P.O. 231 2320.-; BR 61

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpakkung 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur probegelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338

Verkaufe Gläserne Züge HO: Ladenneu zu je 200,-EUR VB. Märklin 37580 hellblau, 37581 rot. Trix 22192 rot. Innerhalb Deutschland Versandkostenfrei. Versandort München. Kontakt: Tel. 0160.5507290, PLZ: 81825, peter.maschgan@hotmail.com

Märklin HO Auflösung , Digital Steuerung, Gleisreinigungs Gerät, 2 digitale Loks, 4 Wagen, PLZ: 53844, Kontakt: 02241-403190, ingo.lohmann1@web.de

Fleischmann Roco Komplettanlage: Modellbahn HO Anlage mit Roco Line Schotterbett Gleisen und Fleischmann Trafo. Länge ca. 2,06 x Breite 1,40. Höhe der Beine 0,80 m, 6 el. Weichen, 1 el. Kreuzung alle angeschlossen. 4 el. Entkuppler nicht angeschlossen. 2 Andreaskreuze mit Blinklicht nicht angeschlossen. 1 Trafo. 2 x 4er Schalter. Ca. 25 Innenbel. Straßenlampen oder Strahler, 599,- näheres unter 02241-403190, ingo.lohmann1@web.de

Sonderzug Deutsche Weinstraße: 8 Wagen Roco 4214B in OVP kurzgekuppelt gegen Gebot abzugeben. Kontakt: j.boehmert @yahoo.de, PLZ: 47138, Kontakt: 0203.

Rheingoldzug Ep. II Liliput by Bachmann Artikel L382003 gegen Gebot abzugeben.

118



Pietsch

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

Fleischmann - Auslaufmodelle zum Sonderpreis 4320 DB Cargo Elektrolok BR 145 rot etatt 255,00
4383 DB Cargo Elektrolok BR 151 rot etatt 255,00 149 99 FUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 € in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!! Z.T. Einzelstückel Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6.00 € Versand)

28865 Lilienthal b. Bremen

'8865 Lilienthal

30159 Hannover

MODELLBAHN-Spezialist

Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521 haar.lilienthal@vedes.de Frohe Weihnachten

... und allzeit Gute Fahrt wünscht Ihnen unser Team!

Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 9–18.30 Uhr, Samstag 9–14.00 Uhr Advents mstage 9-18 Uh



25355 Barmstedt

DER LOKSCHUPPEN

Modellbahnen in Steglitz -



Ankauf Verkauf Neu

Telefon 030 7921465

E-Mail: info@lokschuppen-berlin.de www.lokschuppen-berlin.de

Montag bis Samstag 10—18 Uhr



Breitestrasse 7 · Georgswall 12 30159 Hannover Tel. (0511) 2712701 Fax (0511) 9794430 www.trainplay.de

Neuware, An- und Verkauf, Inzahlungnahme Das führende Fachgeschäft auf über 600gm Verkaufs- u. Ausstellungsfläche in der Region Hannover

Modellbahn-Center Hamburg

Inh. Kurt Wagner

MODELLEISENBAHN UND AUTOS (An- und Verkauf, Neuware) Märklin · LGB · Trix · Wiking · Herpa · Schuco · Faller · Pola · Preiser Stadtbahnstr. 40 · 22393 Hamburg (Sasel)
Telefon: Geschäft 040/6015728 · Fax 040/6007224

Geschäftszeit: Di. bis Fr. 11-18.00 Uhr und Sa. 10-13.00 Uhr

EUROTRAIN märklin-SHOP



Das Beste am Norden ist unser Wetter. Wir haben immer Modellbahnzeit.

Modellbahnen Hartmann GbR · Reichenstraße 24 · 25355 BARMSTEDT T. 04123-6706 - mail: modellbahnen-hartmann@t-online.de www.modellbahnen-hartmann.de

Kontakt: j.boehmert@yahoo.de, PLZ: 47138, Kontakt: 0203 423572

Achtung Sammler: Märklin Weichen von 1953 im OK funktionsfähig. Je eine DKW, Kreuzung, Weiche rechts und links. Preis VS. PLZ: 72636, Kontakt: 015154951298, gerhardhauff@t-online.de

HO-Modellbahnsammlung: Ich beabsichtige meine HO 2-Leiter Gleichstrombahn Sammlung aufzulösen und komplett zu verkaufen. Die Modelle sind zu 90% unbespielt und original verpackt, Kontakt: 02941 /60884, hm.uhlig@unitybox.de

Modelleisenbahn HO: ca. 90 Loks ca. 150 Waggons Märklin u.a. Top Zustand, z.T. im O-Karton, Abgabe nur kpl., Liste vorh., Besicht. mögl., PLZ: 86956, Kontakt: 088617766, gila.schaefer@gmx.de

Märklin H0 37990 BIGBOY 4013 neuwertig im Originalkarton, fx Sound Ins. 2001 500.- EUR / 37991 BIGBOY 4012 mfx Sound Ins. 2004 600.- EUR / 37993 BIGBOY 4006 mfx Sound Serie 2009 650.- EUR / Preise VB. Tel. 040 4603705

HO Personenwg EP 3 Roco/Liliput Ro 44222, 44201 rot, a 10E, 44549 20E, FLM 507801 STwg 25E, Li 334030, 334033, 334032, 334035 a 10E teilweise ok., PLZ: 22763, Kontakt: 040/353042

Uhlenbrock zu verkaufen: Intellibox II (Artikel-Nr. 65100) und Loconet Rückmeldemodul 3-Leiter-Gleis (Artikel-Nr. 63350) zusammen für 380,00 Euro zu verkaufen. Angebot an Hausmann-Alpen@t-online.de, PLZ: 46519, Kontakt: 02802-6434, Hausmann-Alpen@t-online.de

HO-Fzge unbespielt OVP + Porto: Lufth-Set gelb/beige BR 111 +3 Wg RC 43047 € 100; ET 403 Lufth-Vers gelb/beige 4-teil € 100; dazu 1 Satz Fenster Symoba bünd. gefräst € 30,--; ET 420, 3-teil.orange/grau RC 04134A € 100; ET 30 3-teil Li 149808 +1 ErgWg € 100; S-Bahn BR 275 BVG Li 149 835 LK + 2 Beiwg Li 208408 € 115 (4-teil); ET 91 RC 43525 € 80; ET/ES 85 RC 04148A +Beiwg RC 4214A, bel. € 90, Kontakt: 05362-61844, hjkaethner@aol.com

Märklin H0 39711 ICE 4014 tl. neuwertig in Originalverpackung 2 x 43703, 2x 43703,2x 43713, 43723 / ICE 402 37712 4 tlg. 43702, 43712, 43722, 43732 / ICE 403 37783 5 tlg. 43714, 43734, 43744 / Jeder Zug 460.-EUR VB. Tel. 040 4603705

Märklin HO 37990 BIGBOY 4013 neuwertig im Originalkarton, fx Sound Ins. 2001 500.- EUR / 37991 BIGBOY 4012 mfx Sound Ins. 2004 600.- EUR / 37993 BIGBOY 4006 mfx Sound Serie 2009 650.- EUR / Preise VB. Tel. 040 4603705

Hannover Modellbahnsonderpostenmarkt Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ... Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und,

MÄRKLIN 39101 TRIEBZUG SENATOR PIKO 59932 BR 119 DR

PIKO 59553 BR 146.2 METRONOM ROCO 73490 BR 182 TÜRKIS/BEIGE

Weitere Angebote unter www.trainplaysonderposten.de

99.95 €

Train & Play KG, Osterstr. 60, 30159 Hannover, Tel: 0511/2712701, E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

39218 Schönbeck Bike + Bahn www.modellbahn-klettke.de

Gesuche Baugröße HO

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

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/ 63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de

Suche Märklin HO-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de. Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Kaufe Modellbahn Märklin HO u. I, Roco, Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. Auch Geschäftsauflösungen. A. Droß, Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061

Suche Modelleisenbahnen Spur HO, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsauflösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171 692928 oder 96691647. E-Mail: 0160 fischer. ruediger@t-online.de

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

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

eisenba

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 02/18, ist am 11. Dezember 2017

eisenbahn magazin 1/2018

40822 Mettmann

Ab sofort haben wir 24 h für Sie geöffnet!

Der Online-Shop.

www.menzels-lokschuppen.de

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

44135 Dortmund NUR BEI UNS! Modellbahn Union · Schliepstraße 4 · 44135 Dortmund · www.modellbahnunion.com











Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land! Heckinghauser Str. 218 42289 Wuppertal Fon (0202) 626457 ■ Reparatur & Digitalisierung www.modellbahn-apitz.de

Modelleisenbahnen ter Meer ENDSPURT für ein SUPER Weihnachten !TOP ANGEBOTE!

DANKE AN ALLE KUNDEN FÜR DIE TREUE AUCH IN 2017! AUF EIN TOLLES MODELLBAHNJAHR 2018 und GESUNDHEIT + GLÜCK FÜR ALL UNSERE KUNDEN - FROHES NEUES JAHR !! Mellinghofer Str. 269-45475 Mülheim Ruhr Tel.: 0208-37877499 Öffnungszeiten : Mo. Di. Do. Fr. 10.00-13.00+15.00-18.30 Uhr Mi+Sa: 09.00-13.00 Uhr Email: info@ter-meer.com

Kleine Bahn-Börse

Roco Motorwagen VT 11 nr. 4183A auch defekt gesucht, PLZ: 47906, Kontakt: 02152/894677, HP-Ista@t-online.de

Verkäufe Große Spuren

■ An- & Verkauf

Spur II Magnus BR64 unbenutzt, 3500.-Eur., PLZ:16727, Kontakt:03304/253171

Verkaufe Märklin Spur 1 Schienenbus 55099, Märklin Spur 1 Startset 55028 (mit Dampflok T3), PLZ: 81371, Kontakt: 089 7460494, gwa@mnet-online.de

9516 Echtholzgleise gebogen KM1: Verkaufe 24 gebogene Gleise von KM1, Echtholzschwellen, Radius 1394mm (Art. Nr. 300203). Die Kleineisen sind eingerostet. Preis VB 150 € zzgl. Versand. PLZ: 50170, Kontakt: sheimig@me.com

Klein, aber oho!

Mit Millimeter-Anzeigen im eisenbahn magazin erfolgreich werben!

Infos: selma.tegethoff@verlagshaus.de, Tel.: 089-130699-528

Spur O Auflösung; Lenz, Brawa, MBW, MTH, O-Scale, 40 Wagen, Häuser, BW Zubehör, Bäume, Autos, Figuren, etc., PLZ: 53844, Kontakt: 02241-403190, ingo. lohmann1@web.de

Gesuche Große Spuren

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/ 63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831/87683. G

Liebhaber sucht teure Märklin-Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Bahnhöfen,

Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de

Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Heinbuckel 30, 69257 Wiesenbach, Tel. 06223-49413, Fax 970415 oder Dr. Thomas.Koch@ t-online.de

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

Suche Märklin, Spur 1, Mitropa-Speisewagen als Schürzenwagen, bitte nur 1A-Modelle im Originalverpackung anbieten. mathias.schiewer@daimler.com, PLZ: 15831, Kontakt: 0160 / 861 81 00

Verkäufe Literatur, Bild und Ton

Zeitschrift BEMO-Post Nr. 1-49, sehr gut erhalten und Top-Zustand, für 56,00 € zu verk. Metzner, Fürstenstr. 156; 09130 Chemnitz, PLZ: 09130, Kontakt: khmetzner 70@arcor.de

DDR-Eisenbahn- und Straßenbahnliteratur aus dem Transpress Verlag aus der Zeit vor 1989 zu verkaufen z. B. verschiedene Bände Dampflok-, E-Lok-, Diesellok-, Reisezugwagen-, Triebwagen-Archiv, Straßenbahn-Archiv u. ä.; möglichst als Gesamtpaket, bei Interesse und zur Angebotsabgabe Buchliste per E-mail anfordern: PLZ: 47804, Kontakt: 02151 318805, info@ thomashp.de

DDR Transpress Bahnliteratur z.B. Internationale Transport Annalen transpress Lexikon Eisenbahn, Eisenbahn Jahrbücher, Lok-Archiv, transpress Lexikon Transport (versch.), DDR-Straßenbahnarchiv u.a. Buchliste anfordern per E-Mail: info@ thomashp.de, PLZ: 47804, Kontakt: 02151/ 318805



seit

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

Direkt am

750 m² **Erlebniswelt** Modellbau in Aachen

Aachener Weihnachtsmarkt!

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

45000 Artikel • 90 Hersteller Schauen Sie unter

70176 Stuttgar Eisenbahn Stuttgarter Inh. G. Heck,

Senefelder Straße 71B 70176 Stuttgart, Fon: 0711- 615 93 03 info@stuttgarter-eisenbahn-paradies.de

www.stuttgarter-eisenbahn-paradies.de

Mo, Di, Do, Fr 10-13,30 Uhr und 14.30-18.30 Uhr Mi 10-13.30, Sa 10-13.30 Uhr

Wir bieten Ihnen ca. 1150 Blu-Ray's, DVD's, CD's, CD-ROM's und ca. 3350 Bücher von über 800 Verlagen im Ladengeschäft und im Ebay-Shop, eisenbahnparadies' an. Außerdem auch noch Modellbahn (Rollmaterial = Tfz. u. Wagen) aus zweiter Hand.

Der Buch- und Video-Gigant im Schwabenland!



Lokschuppen Hagen-Haspe Exclusive Modelleisenbahnen Und mehr ... vieles mehr

www.lohaq.de **Kein Internet? Listen kostenlos!** Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

MÄRKLIN - TRIX - FALLER - BRAWA Stellwerk 58675 Hemer FLEISCHMANN - VOLLMER - ROCO Kalthof Geitbecke 7 PIKO - NOCH - BUSCH - BREKINA Tel. 02372/55920-35 Fax 02372/55920-38 WIKING - HERPA - RM - VIESSMANN märklin 37703 ICE 1 DB AG

mfx & Sound

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche.... Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, alles zum Selbstätzen, Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizer für verschiedene Metalle, Chemikalien, Ausführlicher und Auftragsätzen nach informativer Katalog Ihrer Zeichnung Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet) **SAEMANN** Ätztechnik Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440 www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

www.werst.de Spielwaren Werst

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

Schillerstrasse 3 67071 Ludwigshafen Stadtteil Oggersheim

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

Historische Bilddokumente gesucht!

Für begeisternde Bildbände suchen wir Original-Bildmaterial vor 1960. Wie wir damals waren – was uns heute verblüfft: heiß geliebte Dinge, unsere Arbeit, auf Reisen, Feste, Hobbys, Alltagsleben in Deutschland und all seinen Regionen. Von der Froschperspektive bis zu Luftbildern. Wenden Sie sich an den Bruckmann-Verlag: joachim.hellmuth@bruckmann.de, Tel. +49 (0) 89.13 06 99 685

Vitrine Schattenbahnhof Individuell (Fertigung nach Kundenwunsch, alle Spurweiten ab N bis Spur Ilm) Platz sparend alle Züge sofort verfügbar **Funktionsmode** RALF KESSELBA www.kesselbauer-funktionsmodellbau.de



Viessmann, Kibri, Vollmer, Märklin, Piko, Trix, Tillig, LGB, Liliput, Faller, Noch, Busch, Weinert, Lenz, Preiser, Uhlenbrock, ESU, Lux, Herpa, Wiking



Ladengeschäft: Schulstr. 46 - 71720 Oberstenfeld - Gronau Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 8:00 bis 18:00 Uhr (durchgehend) - Sa. 9:00 bis 12:00 Uhr



Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen) Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56 www.ritter-restaurationen.de

info@ritter-restaurationen.de

- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen fur MÄRKLIN-Produkte
- Spurweiten 00/H0 der Bj. 1935–1958
- Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Ruckporto € 1,50)
- Flugzeug Ju 52
- Komplette Replika seltener Lokomotiven und Wagen der Spurweite 0

Unser aktuelles Replika-Angebot ubermitteln wir Ihnen gerne auf Anfrage

EINZELSTÜCKE zum HAMMERPREIS!!!!!

UCKE ZUM HAMMERP Decoder aus 60760 Motor aus 60760 DSB KOF-Zug, limitiert DRG-Schnellzug V 188 der DB E 93 in schwarz, Messemodell BR 50 der DB, WEHINACHTSLOK US ALCO Doppeltraktion Pennsylvania Personenwagen LOCOMORE, limitiert 4 Containerwagen der NS, limitiert märklin märklin märklin 26601 märklin 26601 märklin 26607 märklin 37285 märklin 37871 märklin 37899 märklin 39617 märklin 43920.001 märklin 47051.005-008

Angebot des Monats: märklin STROMFÜHRENDE KURZKUPPLUNG Euro 1,99

BUNDESWEITER ANKAUF VON MODELLBAHNSAMMLUNGEN BARZAHLUNG UND DISKRETION SIND SELBSTVERSTÄNDLICH

 $Solange\ Vorrat\ reicht.\ Versand\ und\ Verpackung\ \in\ 6.90.\ Bitte\ richten\ Sie\ Ihre\ Bestellungen\ an: \\ \textbf{Bähnle}\ \cdot\ Silcherstr.\ 26\cdot75203\ K\"{o}nigsbach-Stein\ \cdot\ Tel.\ 07232/364469\ \cdot\ Fax\ 03212/1100666\ \cdot\ E-Mail:\ macdepp@gmx.de$

Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de/kleinanzeigen

121 eisenbahn magazin 1/2018

'2805 Unterhausen

81477 München

4-5020 Salzburg





Aegidigasse 5 memoba Inh. Oliver Veith A-1060 Wien memoba 24801 ÖBB Leichtschnellzugwagen "Sparlack", 3-teiliges Set €194,90 Internet: www.memoba.at · E-Mail: office@memoba.at



MARKLIN Oma's und Opa's Spielzeugladen Österreichs größtes Märklingeschäft

A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238 omas-opas.spielzeugladen@aon.at

Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.

Wir führen von MÄRKLIN:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pilz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.



Kleine Bahn-Börse

Einmalig! 46 Jahrg. EM/ME Heft 33/1968-

12/2015 + MIBA 13/63-16/68 ungebunden, sehr guter Zustand. Abholung in Speyer nur Euro 99.- Tel. 06232 3834 E-mail: muellergj@kabelmail.de

Eisenbahn Jahrbuch 1964/1965 in Karton Transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Rarität! Gut erhalten 100.- EUR VHB. Tel. 062323834, muellergj@kabelmail.de

Gesuche Dies und Das

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin. Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/ 63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de

Verschiedenes

Spielzeugbörse Freiburg i. Br., Sa. 24.02.2018 von 11-16 Uhr, Messe Freiburg. Info-Telefon: 0761-2922242, www.frei burger-spielzeugboerse.de

Nordsee Norden-Norddeich FeWo 57 qm, 4 Zi., 2 Pers, 2012 neu hergerichtet, ebenerdig, keine Stufen, breite Türen, Terrasse, 1.6-31.8 € 40,-, sonst € 30,-Hausprospekt anfordern. Haag, 04931-13399.

11. Wiking N Katalog Mod. 1:160 2243 Fahrzeuge, 821 Bilder, 242 Seiten mit Sammlerpreise 20.- incl. Versand.NEU! Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vorkasse, keine Schecks, Horst Fechner, Bornhagenweg 23,12309 Berlin, privat.

Große Spur 1 Anlage ca. 30x8m mit 7-gleisigem Bahnhof an Verein o.ä. im Raum Süddeutschland für Fahrbetrieb zu verleihen. Info: 0171 / 8944648, PLZ: 72488, Kontakt: 07571/64136, rud.schulte@t-online.de

Vitrinen und Trainsafe Röhren, Paape Hängevitrinen Aluminium, gold matt eloxiert, 6 Einlegeböden, gebraucht 2 Stk. Breite 100, Höhe 80, Tiefe 15 cm, 1 Stk. 70 x 80 x 15,je Stück Euro 90. Train Safe Vision Acrylröhren für HO 2L, 5er Aufhängung, gebraucht. 5 Stk.150cm Länge, Euro 100. 5 Stk.120cm Länge "Euro 80. 2x 5 Stk.90cm je Euro 60. PLZ: 77815, Kontakt: 072232818811, Kurt.F.Moser@gmx.de

Seltene Literatur: Arnold Sondermodelle, Exportmodelle EU, Werbemodelle 1960-1989 (die ersten 30 Jahre), Aufl. 100 Ex - hier: Nr.013, jedes Modell mit Nummer und Foto, Kruschke Katalog Bierwagen in N von 1996, Kruschke Compact: Alle Modelle von Arnold (2 Bd.) und Fleischmann bis 1999, Minitrix Ratgeber für Planung, Bau und Fahrbetrieb, Marks Metallmodellclassic: LKW: Andechs Klosterbrauerei, PLZ: 35444, Kontakt: efbornmann@web.de

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



Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. Mwst.)

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

9. Dezember nach Görlitz

Cottbus, Spremberg, Weißwasser, Horka, 52 8079-7

16. Dezember nach Prag

Cottbus, Drebkau, Senftenberg, Ruhland, Elsterwerda, Dresden, BR 143 u. 351097-1

27. Januar nach Kipsdorf

Cottbus, Drebkau, Senftenberg, Ruhland, Elsterwerda, Dresden, 52 8079-7, BR 99.73-78

24. Februar nach Jelenia Góra/ Karpacz (PL)

Cottbus, Spremberg, Weißwasser, Horka, Görlitz, 52 8079-7 u. 50 3648-8

Info/Buchung: Lausitzer Dampflok Club e.V., Fon: 03553817645, Idcev@web.de, www.ldcev.de

13. Januar 2018 Winterdampf im Brohltal

Dampfsonderfahrt mit der Malletlok 11sm und grünen Wagen mit Fotohalten von Brohl nach Oberzissen.

24. Februar 2018 Mit dem Schienenbus über die schwäbische Alb

Schienenbusrundfahrt mit VT 98 der DB ab Tübingen über landschaftlich reizvolle Strecken der Schwäbischen Alb. Fahrtstrecke: Tübingen – Eyach – Hechingen – Balingen – Schömberg – Hechingen – Gammertingen – Engstingen – Schelklingen – Ulm Rbf – Plochingen – Tübingen Hbf

17. bis 25. März 2018 Von den Apenninen zum Golf von Neapel

Gruppenreise nach Mittel- und Süditalien mit Sonderfahrt über die stillgelegte Strecken durch die Abruzzen und Campanien. Sonderfahrt mit hist. Ellok über die beiden älteren Verbindungen zwischen Bologna und Florenz. Besuch bei den Museumswerkstätten der FS in La Spezia und in Pistoia. Fahrten auf den Neubaustrecken nach Lanciano und auf der Garganobahn. Fahrt mit Privatbahnen im Raum Neapel und nach Sorrent. Besuch des Museums in Pietrarsa. An- und Abreise per Bahn ab München.

10. bis 19. Mai 2018 Vom Genfer See zu den Seealpen

Reise vom Genfer See über Grenoble und Marseille entlang der Cote d' Azur und zurück über die Mont-Cenis-Linie. Teilnahme am Jubiläumsprogramm der Museumsbahn Blonay-Chamby, Montblanc-Rundfahrt, Stichfahrten nach Bourg-St. Maurice und Briancon in den französischen Alpen. Sonderzüge auf der Museumsbahn Centre Var und auf der CP Nizza-Digne. Bereisung der Tendabahn ab Nizza und der Strecke Ceva – Ormea in Piemont.

Info/Buchung: DGEG Bahnreisen GmbH, Postfach 10 20 45, 47410 Moers, Fax 02841/56012, Info-Tel. 0173/5362698, www.dgeg.de, E-Mail: reisen@dgeg.de

31. Januar bis 04. Februar 2018 Winterdampf u. Heißluftballone

Winterreise ins Berner Oberland. Dampf-Sonderzugfahrt am Brienzersee und Winterübernachtung auf dem Grimselpass. Eindrucksvolles "Nachtglühen" beim Heißluftballonfestival.

10. bis 24. März 2018 Bahnabenteuer am Himalaya

Dampfsonderzug auf der Darjeelingbahn in Indien. Spannende Rundreise mit Besuch des Taj Mahal, einer Trambahnfahrt in Kalkutta und Bahnmuseum Delhi.

23. März bis 06.April 2018 Wüsten Express in Marokko

Bahnreise zu den Königstädten Marokkos mit dem Zug. Sonderzugfahrt auf der für den Personenverkehr stillgelegten Bahnstrecke durch die Wüste Marokkos.

05. bis 09. April 2018 Dampflokfest Dresden

Ein Volldampf-Wochenende in Dresden mit drei Dampfzugfahrten einschl. Tagesausflug nach Berlin. Eintritt zur exklusiven abendlichen Lokparade

Infos, Buchung, Katalog: Bahnreisen Sutter, Sickingerstr. 24, 79856 Hinterzarten. Tel. 07652/917581, e-mail: info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

23. bis 27. Februar 2018 Schweizer Winterzauber

Auf dieser Reise können Sie den "langsamsten Schnellzug der Welt" und die UNESCO Welterbe Strecken Albulaund Bernina im Premium Panoramawagen des original Bernina- und GlacierExpress in grandioser Winterlandschaft erleben.

April 2018

Dampflokhighlights im April

Erleben Sie die Faszination Eisenbahn in all ihren Varianten beim "10. Dresdner Dampfloktreffen" vom 6. bis 8. April sowie bei der "25. Dampflokparade in Wolsztyn" vom 27. bis 29. April 2018. Lassen Sie sich diese Jubiläumsveranstaltungen nicht entgehen!

09. bis 13. Mai 2018 Frühling auf Bornholm

Besuchen Sie im blühenden Frühling die Sonneninsel in der Dänischen Südsee und begeben Sie sich auf Spurensuche der alten Bornholmer Eisenbahn. Natürlich besuchen Sie auch alle bedeutenden Sehenswürdigkeiten der Insel und das DBJ Eisenbahnmuseum.

10. bis 18. September 2018 The great little Trains of Wales

Eisenbahnromantik in Wales – Hier dampfen eine Vielzahl von Schmalspurbahnen durch das herrliche bergige Land mit fantastischen Gärten, weiten Wiesen und zahlreichen Herrenhäusern, Burgen und Schlössern. Man fühlt sich, als wäre man Teil einer sorgfältig aufgebauten Miniatureisenbahn. Wales ist ein Land, wo nicht nur die Herzen von Freunden historischer Eisenbahnen höher schlagen!

Info, Buchung, Katalog: DERPART Reisebüro, Am Alten Tore 4, 38300 Wolfenbüttel, Tel. 05331 98710 ZNL. der DERPART-Reisevertrieb GmbH, Frankfurt/M., E-Mail: schimanski@derpart.com www.derpart.com/wolfen buettel/derpart_extra

Märkte, Börsen & Auktionen

Datum	Uhrzeit	Veranstaltungsort	Veranstalter	Telefon A	ngebote	e* Sonstiges
09.12.17	10.00 - 16.00 h	82383 Hohenpeißenberg, Haus der Vereine, Nordstr. 3	STAR-Märkte Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
23./26.12.17	Sa.11-19/Di.10-18 h	86720 Nördlingen, Modellbahnausst. in der alten Schranne	Modelleisenbahnclub Nördlingen	09081/4228	E	www.mec-noerdlingen.de
23.12.17	13.00 - 17.00 h	74080 Heilbronn-Böckingen, Kirchsteige 5, Bürgerhaus	Bauder-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A	Fax: 06268/6231
27.12.17	10.00 - 17.00 h	87484 Nesselwang, Alpspitzhalle, Von-Lingg-Str. 30	STAR-Märkte Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
07.01.18	10.00 - 16.00 h	64285 Darmstadt, Orangerie, Jahnstr.	Meyer	06246/9069847	S,E,A,B	25.02.2018
07.01.18	11.00 - 15.30 h	70771 Filderhalle Leinfelden / Echterdingen	Dr. Rolf Theurer	0711/5590044	S,E,A,P,B	internationale Aussteller
07.01.18	11.00 - 16.00 h	78628 Rottweil, Stadionstraße	R. Schulte	07571/64136	S,E,A,P,B	Fax: 07571/64238
13.01.18	10.00 -15.00 h	76185 Karlsruhe - Mühlburg, Sternstr., Carl-Benz Halle	Renate Roth	0721/401465	S,E,A	Ersatzteile für Modellbahnen
13.01.18	10.00 - 15.00 h	78315 Radolfzell, TKM-Milchwerk, Modellbu. Spielzeugbörse	Bernhard Allgaier	07551/831146	S,E,A,P,B	www.spielzeugboerse-radolfzell.de
20.01.18	10.00 - 15.00 h	80634 München, DB-Casino, Richelstr. 3	STAR-Märkte Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte-team.de
20.01.18	10.00 - 16.00 h	73479 Ellwangen-Schrezheim, St. Georg Halle	MEFE Ellwangen	07961/54101	E,A,B	www.mefe-ellwangen.de
20.01.18	13.00 - 17.00 h	74080 Heilbronn-Böckingen, Kirchsteige 5, Bürgerhaus	Bauder-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A	Fax: 06268/6231
21.01.18	10.00 - 16.00 h	35510 Butzbach, Bürgerhaus	Baum	06033/74833-90	S,E,A	n. Termin 25.11.2018
27.01.18	10.00 - 15.30 h	77767 Appenweier, Schwarzwaldhalle, Oberkircher Str. 26	M. Bord	0171/7129707	S,E,A	www.boerse-appenweier.com
27.01.18	10.00 - 15.00 h	88696 Owingen, Kultur/O, Mühlenstraße 10	P.+I. Lorenz	0755/7719	S,E,A,P,B	Linzgaubörsen

Preis pro Zeile € 35,– zzgl. MwSt. (nicht rabatt- und provisionsfähig)

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte vor Besuch beim Veranstalter rückversichern.

* Angebot: S=Spielzeug, E=Eisenbahn, A=Auto, P=Puppen, B=Blechspielzeug

eisenbahn magazin 1/2018 123



■ Modellbahn-Motive in der Schaufensterauslage

Große Augen mit der Sehnsucht nach Winter

Kaum zu glauben, aber in Anbetracht der schmucken Modellbahn-Winteranlage wird in der Schaufensterauslage eines Friseursalons in Mügeln sogar für die Damen die Werbung zum neuen Haarstyle zur Nebensache

Modellbahnanlagen in Schaufenstern von Fachgeschäften sind selten geworden. Um so schöner, dass wir in einem sächsischen Friseursalon, wo wir es nicht vermutet hätten, eine solche vorweihnachtliche Dekoration entdecken konnten

iese kleine TT-Winteranlage sorgt mit Sicherheit für viele große Kinderaugen, denn sie steht gut für die Öffentlichkeit sichtbar hinter Schaufensterscheiben einer belebten Einkaufsstraße in Mügeln. Früher war es bekanntlich eine schöne Tradition, dass im Spielwarengeschäft um die Ecke während der Vorweihnachtszeit in der Ladenauslage eine Modellbahn auf einer Anlage ihre Runden drehte. Für Kinder war das stets eine Freude, und mit neugierigen Augen wurden die kleinen Züge auf ihrem Parcours verfolgt. Eltern hatten oft Probleme, ihre Sprösslinge von diesem Ort wieder zu lösen, um den Stadtrundgang fortsetzen zu können. Sicherlich hat sich an dieser Stelle so manch ein Kind für das spätere Hobby Modelleisenbahn begeistert.

Die Lage hat sich gewandelt

Spielwarengeschäfte gibt es gerade in kleineren Städten kaum noch, und Kinder haben heute zum Teil auch andere Interessen als früher. Will nicht







Tagsüber ist das Reisendenaufkommen höher, so dass ein lokbespannter Zug im Einsatz ist

heißen, dass man die Knirpse heute nicht mehr für die Modellbahn begeistern kann. Doch wenn die Bahn nicht zum Anschauen oder Anfassen vorhanden ist, wird auch kein Funke überspringen. Das war für mich der Anlass, die alte Tradition der Schaufensteranlage wieder aufleben zu lassen.

Am Anfang stand die Frage: In welchem Laden soll die Modellbahn später stehen? Ich hatte da schon eine Idee, aber diese ließ Überzeugungsarbeit vermuten. Doch schneller als gedacht war meine Schwiegertochter von meinem Projekt angetan, im Fenster ihres Friseursalons das TT-Schaustück über die Adventszeit fahrfähig zu präsentieren. Natürlich kam dafür nur eine Winteranlage infrage. Und dem Aufstellort entsprechend wurde der DR-Epocheübergang III/IV gewählt.

Gleisplan nach Fenstermaß

Eine Vorlage für einen passenden Gleisplan hatte ich noch nicht herausgesucht. Das war auch nicht zwingend nötig, denn die Anlagengröße war sowieso durch die Abmessungen des Schaufensters vorgegeben. Die Anlagenausdehnung wurde mit 120 mal 60 Zentimetern festgelegt. Da alles recht einfach und robust ausgeführt werden sollte, wurde ein stabiler Rahmen gezimmert und mit einer verschraubten Holzplatte belegt.

Auf dieser Rohbaubasis wurden die Gleise direkt ausgelegt, um gleich sehen zu können, was auf dieser kleinen Fläche motivisch machbar sei. Zur

Hier ist der Triebwagen unterwegs und begegnet dem Straßenräumdienst



In der Abenddämmerung nähert sich dem Bahnhof ein Güterzug mit der DR-Baureihe 106



Geländegestaltung wurden Holzabfälle und Styrodurstücke verwendet und teilweise mit Gewebebahnen überzogen. Der Winter hielt auf der Anlage in Form von Gips und weißer Latexfarbe Einzug. An einigen Stellen wurde noch etwas Schneeglitzer aufgestreut.

Tannengrün und Lichterglanz

Die in der Bastelkiste noch vorhandenen Bäumchen aus frühen VERO-Zeiten erhielten einen Auftrag aus Schneepulver und machten so wieder einen brauchbaren Eindruck. Zu diesen Plastikgewächsen gesellten sich fertige Winterbäume von Busch und Sträucher aus Naturmaterial. Die ein-

gesetzten Gebäude verschiedener Zubehörhersteller wurden natürlich auch winterlich gestaltet. Besonderen Wert wurde auf die weihnachtliche Beleuchtung gelegt. Viele Leuchtdioden erhellen den Weihnachtsmarkt mit seinen Buden, dem Christbaum und einem Weihnachtsstern. Die Automodelle von Busch, Kehi und Tillig wurden auch illuminiert. Die eingesetzten Schienenfahrzeuge stammen von Kres, Piko und Tillig. Der Betrieb der Anlage erfolgt in einer Gemischtvariante: Die Züge verkehren digital, und das Zubehör wird analog geschaltet. Eine digitale Zeitschaltuhr regelt im Schaufenster den Betrieb zu den Öffnungszeiten des Geschäfts.

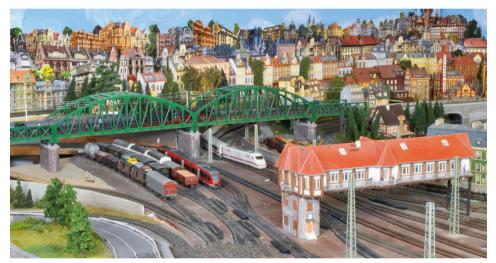








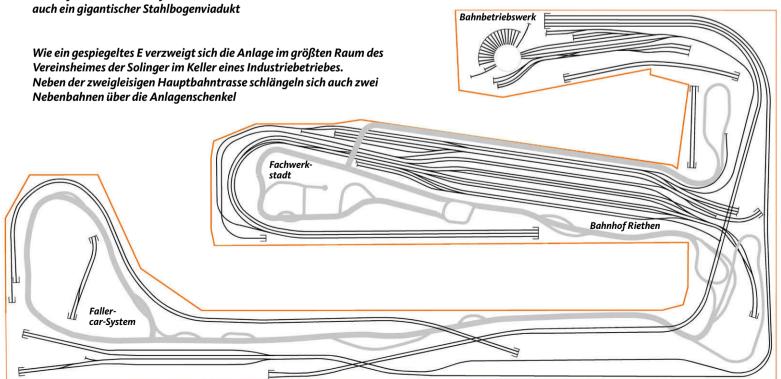
Dieses große Brückenbauwerk dominiert optisch den langen Anlagenschenkel an der Wand, wo sich zweigleisige Hauptbahn und die beiden Nebenstrecken kreuzen



Die Einfahrt zum Bahnhof markiert neben dem Brückenstellwerk auch ein gigantischer Stahlbogenviadukt

as Solinger Schaustück in Nenngröße O haben wir bereits in em 2/12 ausführlich porträtiert. Nicht minder sehenswert und zum regelmäßig am letzten Freitagabend im Monat stattfindenden Fahrtag auch im Betrieb zu erleben ist das HO-Schaustück. Diese Anlage ist im größten Raum des Vereinsheims platziert und erstreckt sich auf einer Fläche von 14 mal 7,5 Metern. Zusätzlich ist in der Werkstatt des Vereinsheims noch der große, zweistöckige Schattenbahnhof untergebracht. So kommt man auf eine Gesamtgrundfläche von 120 Quadratmetern. Sowohl der gestaltete Anlagenteil als auch der Schattenbahnhof ruhen auf stabilen Rahmen. Die Anlage selbst ist in einer E-Form gebaut, wobei die drei Schenkel unterschiedliche Längen aufweisen.

Die Landschaft der Anlage orientiert sich an jenen Geländeformationen, die im Bergischen Land typisch sind, zeigt aber auch die teils dichte Besie-



delung der Region. Zeitlich sind die Gebäude und die meisten Ausstattungsobjekte den Epochen III und IV zuzuordnen. Zur besseren Identifizierung mit der Anlage wurden in die frei gestaltete Landschaft einige markante Solinger Bauten und Plätze integriert. Die wichtigsten sind der Nachbau von Schloss Burg und das Modell der historischen Jahn-Kampfbahn aus Solingen-Wald. Aus Solingens Innenstadt findet sich der Peter-Höfer-Platz von Höhscheid wieder. Viele der Gebäude sind Selbstbauten (beispielsweise Schloss Burg) oder mindestens an ihren jeweiligen Einsatzzweck angepasste Zubehörartikel bekannter Hersteller.



Großstadtflair, Brücken, aber auch bergige Landschaftspartien markieren die Solinger HO-Anlage

Auf dem mittleren Schenkel ist der Hauptbahnhof untergebracht. Er verbindet von den Gleisanlagen her die Hauptstrecke mit den beiden Nebenbahnlinien. Der Bahnhof umfasst zehn Bahnsteiggleise, Abstellbereiche und einen Schrottplatz mit Gleisanschluss. An beiden Enden des Schenkels findet die Stadt ihren Platz. Sie besteht auf der einen Bahnhofsseite aus einem Altstadtkern mit Rathaus, Feuerwehr und Marktplatz und auf der anderen aus einer nachkriegstypischen Neubebauung, die auch eine Brauerei umfasst. Eine große Fabrik zwischen Bahnhof und Bahnbetriebswerk sorgt für Rangierfahrten. Die Bahnhofseinfahrt wird von einer stählernen Doppelbogenbrücke überspannt. Sie bildet zusammen mit einer kurz darauf folgenden Stahlkastenbrücke mit hohen, torähnlichen Pfeilern die Highlights in Sachen Ingenieursbau.

Betrieb auf drei Strecken

Auf dem kurzen Schenkel ist das Bahnbetriebswerk mit Ringlokschuppen und Versorgungsanlagen für Dampf- und Dieselloks errichtet. Ergänzt wird es von einem Schwellenwerk und einigen Firmengebäuden. Auf dem längsten Schenkel ist neben ausgedehnten landschaftlichen Freiflächen ein zweiter Haltepunkt für die Nebenstrecken entstanden. Er ist Verkehrsknoten für ein Dorf mit Stadion und Schloss Burg. Im nahe gelegenen Wald entsteht zurzeit eine einfache Holzverladestation. Die gesamte Anlage besteht schaltungstechnisch gesehen aus drei verschiedenen Strecken, die jeweils unterschiedliche Ausstattungen haben: eine zweigleisige Hauptstrecke und zwei parallel verlaufende eingleisige Nebenstrecken. Einen weiteren Betriebsbereich bildet das Bw.

Die größte zusammenhängende Strecke ist die zweigleisige Hauptbahntrasse, die semidigital und computergestützt gesteuert wird. Die Strecke hat eine Länge von 150 Metern zuzüglich den Gleisanlagen des Schattenbahnhofs, die weitere beachtliche 230 Gleismeter ausmachen. Auf der sichtbaren doppelgleisigen Strecke durchfahren die Züge die gesamte Anlage in einer in sich verschlungenen Acht. Die Strecke soll im Endausbau vollständig mit Oberleitung und Lichtsignalen ausgestattet sein, teilweise ist das bereits realisiert.



Die zweigleisige Hauptstrecke ist als verschlungene Acht angelegt, was durch Überführungsbauwerke deutlich wird. Auch der Straßenverkehr ist dank des Faller-car-Systems mobil



Die Stadt wird nicht nur von der Eisenbahn im Personenverkehr bedient, auch die für Solingen so typischen O-Busse bringen die Menschen von Ort zu Ort

Im Bahnbetriebswerk, das schaltungstechnisch separat angeschlossen ist, können zahlreiche Triebfahrzeuge untergestellt oder für den Dienst vorbereitet werden





Modellbahn-Stadt Solingen

Rund 200 Bahnfans kamen für eine gute Sache

Zum Stadtfest am 28./29. Oktober aus Anlass der Jubiläen "150 Jahre Eisenbahn in Solingen" und "120 Jahre Müngstener Brücke" gab es eine originelle Aktion der Organisatoren: Der Werbeund Interessen-Ring der Klingenstadt behauptete provokant, dass das "Solinger Tageblatt" es nicht schaffen werde, 120 Solinger auf dem Mühlenplatz zu versammeln, die ein Modellbahn-Fahrzeug vorweisen können. Weit gefehlt: Weit über 200 Modellbahner erhörten den Ruf der Lokalpresse und kamen um 15 Uhr zum Treffpunkt – in den Händen Lok- und Wagenmodelle

von der Nenngröße Z bis hin zu Gartenbahn-Fahrzeugen. Wette gewonnen, so das Fazit! Der Verlierer W.I.R. spendete bereit-



Hoch die Hände, wer ein Modellbahn-Fahrzeug besitzt, lautete das Motto am 28. Oktober auf dem Solinger Mühlenplatz bei einer Wohltätigkeitsaktion zum Jubiläum "120 Jahre Müngstener Brücke"

willig 500 Euro für die regionale Aktion "Kette der helfenden Hände" – Modellbahn für einen guten Zweck sozusagen. *PW*

Die steilen, bewaldeten Hänge des Bergischen Landes wurden auf der Solinger HO-Anlage auch angedeutet

Überwacht wird die Anlage mit der K&P-Computersteuerung (www.kup-modellbahnsteuerung. de). Dieses System erlaubt einen blockstellengesicherten Mehrzugbetrieb, ohne dass Lokdecoder benötigt werden. Jeder Zug wird trotzdem über seine individuellen Fahrwerte mit Brems- und Beschleunigungskurven vorbildgerecht betrieben. Die Überwachung der Zugbewegungen erfolgt über den elektrischen Kontakt der Lok, der Zugbeleuchtung oder eines eingebauten Brückenwiderstand. Das erlaubt beliebige Fahrtrichtungswechsel, ohne dass in die Stromversorgung des Antriebes eingegriffen werden muss.

Ausgelagerter Schattenbahnhof

Insgesamt wurden in der Anlage 28 Blockstellen mit zusammen 120 Unterabschnitten verbaut. Auch die Weichenstellung, der Betrieb der Signale und des Schattenbahnhofs sowie des vollständig selbst entworfenen Gleisbildstellpultes werden durch die Steuerung übernommen. Der oben erwähnte Schattenbahnhof befindet sich nicht im eigentlichen Anlagenraum, sondern in der angrenzenden Werkstatt. Er wird durch einen Wanddurchbruch angefahren und bietet mit seiner Lage den Vorteil kurzer Wege bei der Wartung der Fahrzeuge. In zwei Ebenen sind 29 automatische und ein semiautomatisches Reservegleis sowie ein Durchfahrtsgleis für Züge ohne Stellplatz realisiert.

Die minimale Nutzlänge je Gleis beträgt vier Meter. Der gesamte Abstellbereich wird über zwei Videokameras überwacht. Zur Verkürzung der Abrufzeiten wurde der Schattenbahnhof so angelegt, dass Züge parallel aus der oberen und der unteren Ebene abgerufen werden können. Diese warten dann nebeneinander an der Ausfahrt auf die Freigabe zur Einfahrt auf die Hauptanlage. Im Hauptbahnhof ist die Übergabe von Zügen zur Nebenbahn möglich. Dazu werden die entsprechenden Bahnhofsgleise nach der Einfahrt des Zuges von der abgebenden Steuerung komplett auf die aufnehmende Steuerung umgeschaltet – einschließlich der Weichen- und Signalstellungen.

Beschauliche Nebenbahnen

Die Nebenbahn besteht aus zwei unterschiedlichen eingleisigen Strecken, die abschnittweise parallel geführt sind. Eine Strecke wird im Wechselstrom-System, die andere im Gleichstrom-System betrieben. Sie können beide unabhängig voneinander wahlweise analog oder digital über die Uhlenbrock-Intellibox gesteuert werden. Diese recht aufwändige Konstellation ist der großen Zahl an Mitgliedern und mit Gastloks anreisenden Besuchern geschuldet. Durch diesen Mischbetrieb sind nämlich alle Triebfahrzeuge auf der Nebenstrecke einsetzbar. Die Länge der beiden Nebenbahnen beträgt jeweils 60 Meter. Die Strecken sind in jeweils sieben Blockstellen unterteilt; eine SPS-Anlage regelt den Betrieb.

Die Bahntrassen sind nur im Bereich des Hauptbahnhofes mit Oberleitung versehen. Die übrigen Strecken sind entsprechend dem Vorbild eingleisiger Nebenbahnen während der Epochen III/IV nicht elektrifiziert. Der viergleisige Bahnhof des



Der Bahnhof der benachbarten Gemeinde ist modern gestaltet, so dass es sich beim Zug wohl eher um eine Museumsgarnitur handelt

Diese imposante Brücke über einen Fluss gehört zur zweigleisigen Paradestrecke, die im dichten Takt von automatisch gesteuerten Zügen befahren wird

Die Jahn-Kampfbahn ist ein nach Vorbild gebautes Stadion von Solingen-Wald





Dorfes ist im Gegensatz zum Hauptbahnhof mit Formsignalen ausgestattet. Da die Strecken jeweils in Kehrschleifen enden, bestand der Nachteil, dass Züge nur kurz zum Kehren "untertauchten" und gleich wieder auf dem gestalteten Anlagenteil erschienen. Deshalb wurde bei der Wechselstrom-Strecke in der Kehrschleife unter dem Hauptbahnhof ein dreigleisiger Schattenbahnhof ergänzt, um den Zugbetrieb abwechslungsreicher zu gestalten.

Das gleiche Problem ist bei der Gleichstrom-Strecke durch eine unterirdische Verbindungstrasse gelöst worden. Die Züge wechseln nun in beiden Fahrrichtungen von einem zum anderen Streckenende. Je Richtung wurden drei hintereinanderliegende Wartepositionen realisiert, was eine abwechslungsreiche Zugfolge ermöglicht.

Bw-Betrieb und Faller-car-System

Das Bahnbetriebswerk ist an die mit Gleichspannung betriebene Nebenstrecke angeschlossen und damit auch komplett in dieses System integriert. Nach einer kurzen Zuführungsstrecke werden die Fahrzeuge an die Steuerung des Bw übergeben. Eine spätere Umschaltmöglichkeit auf die Digitalsteuerung der Nebenbahn ist denkbar, aufgrund der Vielzahl an analogen Vereinsfahrzeugen aber noch nicht vorgesehen. Innerhalb des Bw sind alle Behandlungsanlagen vorhanden, die zur Wartung der Dampf- und Diesellokomotiven benötigt werden. Ein Wasserturm sorgt für den notwendigen Flüssigkeitsnachschub. Die Triebfahr-

Fakten zur HO-Anlage			
bebaute Fläche	14 mal 7,5 Meter		
Gesamtlänge der Gleise	rund 500 Meter		
Gesamtzahl der Weichen	132		
Signale im Endausbau	50		
gleichzeitige Zugfahrten	bis zu 20		

zeuge können entweder in einem 18-ständigen Ringlokschuppen, einem dreiständigen Rechteckschuppen oder auf zahlreichen Außengleisen neben dem Schuppen abgestellt werden.

Auch auf den Straßen unserer Modellbahnanlage herrscht reger Verkehr: Busse, Autos, Feuerwehren und Lastkraftwagen drehen unermüdlich ihre Runden. Alles, was dazu nötig ist, wurde im Straßenverlauf verbaut: eine Tankstelle, Bushaltebereiche, Ampeln und vieles mehr. Gefahren wird mit dem Faller-car-System. Die Steuerung ist teilweise schon vorhanden, wird aber zurzeit ergänzt und umgebaut. Später sollen Busse die Touristen vom Bahnhof abholen und zur Burg bringen oder die Lkw Waren von der Fabrik zur Verladung am Güterbahnhof transportieren. Und wenn es mal brennt im Ort, rücken die Feuerwehrfahrzeuge aus. Es ist also allerhand los auf unserem HO-Schaustück, so dass Ihr Besuch bei uns auf alle Fälle lohnend wäre! Stefan Tegeler

eisenbahn magazin 1/2018

Leserbriefe

Suche nach Möwen, em 10/17 Langley als gute Quelle

Die britische Firma Langley (www.langleymodels.co.uk) hat die von *em*-Leser Peter Hollbach gesuchten Möwen als Weißmetall-Zubehörteile im Sortiment. Zwar sind die Vögel in der Nenngröße OO, also im Maßstab 1:76 ausgeführt, doch der Größenunterschied zu HO/1:87 dürfte kaum auffallen. Einige der Möwen sind sogar im Fluge dargestellt. Diese können dann – an dünnen Drahtstücken befestigt und mittels langsam laufendem Getriebemotor bewegt – über der Modellbahn-Anlage kreisen. *Werner Hoffmann*

■ DB-Baureihe 39, em 11/17

Lima-Lok als Tenderspender

Das vorbildgetreueste und am besten detaillierte Teil der Lima-Pseudo-Baureihe 39 war der Schlepptender. Er passte gut hinter die P 8 von Liliput und ermöglichte dem vorbildgetreu agierenden Modellbahner die Darstellung der Langlauf-Variante der P 8 mit dem Tender der Bauart pr 2'2' T 31,5. Der DB-Bahner musste nur den roten Gasbehälter entfernen. Diese P 8-Version nachzubilden, war übrigens recht preiswert: Ich hatte Mitte der 1970er-Jahre beim Fachhändler zehn D-Mark für den Lima-Schlepptender als Ersatzteil bezahlt. Jürgen Kaltschmitt

Verbesserte Rivarossi-Lok

Oh ja, es ist lange her, dass Rivarossi die Baureihe 39 angeboten hat. Natürlich habe ich sie mir damals angeschafft, weil sie gut detailliert war. Jedoch habe ich sie bald nach dem Kauf schon umgebaut. Erstens gefielen mir die Räder nicht, zweitens ragte der Motor aus dem Führerhaus. Die Firma Gerard aus Wien bot seinerzeit feine Messinggussteile an, so auch Räder

-Ihr direkter Draht zur Redaktion



Haben Sie Fragen an die Redakteure von eisenbahn magazin? Wünsche, Anregungen, Kritik oder Lob? Dann besprechen Sie Ihr Anliegen doch direkt und persönlich mit der Redaktion. Dazu stehen Ihnen, liebe Leser, die Redakteure von eisenbahn magazin ab sofort zu ausgewählten Zeiten telefonisch zur Verfügung. Im Rahmen der em-Lesersprechstunde ist die Redaktion immer exklusiv für Sie erreichbar.

Die Termine der nächsten *em*-Lesersprechstunden: Dienstag, 12. und Dienstag, 19. Dezember

Jeweils von **10:00 Uhr bis 13:00 Uhr** sind die Redakteure der Vorbild- und der Modellbahnredaktion von *eisenbahn magazin* für Sie da. Rufen Sie an!

Telefon: 089 - 130699724

Peter Wieland, Redaktion Modellbahn





Martin Menke, Redaktion Modellbahn





Martin Weltner, Redaktion Eisenbahn historisch

für die P10, die ich einbaute. Die Stehkesselrückwand verbesserte ich mit einem Umbausatz von Merker + Fischer. Als Antrieb wurde ein T 34-Tender von Roco angehängt. Die Lok wurde zur 39 196 umgenummert, weil ihr Vorbild eine der letzten P 10 im Bw Stuttgart war. Albrecht Ebinger

Beilage Schauanlagen, em 11/17 Tipps für Reisefreudige

In der Beilage ist mir ein Fehler in der Übersichtskarte aufgefallen: Der rote Punkt 4 liegt genau in der Wesermarsch in Brake. Als ortskundiger Niedersachse kann ich versichern, dass die Stadt Leer immer noch an Dollart und Ems liegt. Dort, wo sich der falsch markierte Punkt befindet, gibt es aber eine kleine, feine Märklin-Modellbahnanlage in Großenmeer: Der Dr.-Cornelius-Modellbahnverein unterhält, wartet und pflegt hier eine analoge HO-Anlage von rund 100 Quadratmetern. Und noch ein Tipp zum Harz: Ich möchte jedem Modellbahner den

Besuch der Modellbahnhofsanlage aus den 1960er-Jahren im Empfangsgebäude Vienenburg als ältestem Bahnhofsgebäude Deutschlands ans Herz legen! Egbert Reinecke

Auch Rügen bietet etwas

Die Insel Rügen ist allein aufgrund ihrer 750-Millimeter-spurigen Schmalspurbahn "Rasender Roland" einen Besuch wert. Wer dieses Dampferlebnis

auf Schienen vertiefen möchte, sollte sich nach Samtens begeben und das über die Sommermonate täglich geöffnete Museum für technische Dinge und Modellbau besuchen (Info: www.technik-modell-museum.de; Tel. 0172 3838986). Rund 10.000 Sammlerstücke an Kraftfahrzeug-, Eisenbahn-, Schiffs- und Flugzeugmodellen sind zu bestaunen. Bahnliebhaber finden eine Anlage zum Thema Rügensche Kleinbahn vor, können aber auch DDR-Spielzeug-Geschichte erleben, wenn die Zeuke-Spur-O-Bahnen über die Blechgleise rumpeln. Da von 1.500 Quadratmetern Ausstellungsfläche erst ein Drittel gestaltet ist, lohnt sogar ein Wiederkommen. Manfred Steinmetz

■ Länderbahnloks, em 10/17 Wer kennt das Lokmodell?

Die Länderbahnloks aus der Sammlung des em-Lesers Hans Georg Brunst haben uns sogleich an ein Erbstück erinnert: In unserem Familienbesitz befindet sich ein Tenderlok-Modell der preußischen Gattung T 93 mit einer Spurweite von 78 Millimetern und einer Länge von 55 Zentimetern. Zum Hintergrund wissen wir nur, dass ein verstorbener Opa Lokführer war und auch als Modellbauer aktiv gewesen sein soll. Unsere Frage: Handelt es sich bei diesem Lokmodell um ein Eigenbau- Fahrzeug, oder gab es bereits um 1920 Einzelteile oder Bausätze für solche Modelle zu kaufen? Familie Sawal



Eigenbaumodell oder Lok aus einer Kleinserie von vor 100 Jahren?

Mit Gerard- und M+F-Teilen sowie einem Roco-Triebtender aufgewertete Rivarossi-39er



a, nun gucken Sie nicht so. Ich weiß doch, was Sie denken. Sie fragen sich, was ich hier mache. Eigentlich sollte ich in der Adventszeit in der guten Stube hocken, behaglich eingerollt am wärmenden Ofen. Das wäre mir ja auch viel lieber. Aber so einfach geht das nicht. Schließlich bin ich dienstlich hier.

Ja, ja, Sie lesen schon richtig. Dienstlich. Vorhin klingelte Kollege Kaiser vom Wärterstellwerk Ost durch. "Max", rief er entsetzt, "Weiche 13 streikt wieder." Ausgerechnet die 13, das Ding mitten im Bahnhofsvorfeld. "Die ganze Arbeit der Gleisbauleute war für die Katz'!", jammerte Kaiser noch. Na ja. Ich habe ihn erstmal beruhigt. "Bruno", habe ich zu ihm gesagt, "wir leiten die Züge auf Befehl über das Gegengleis. Außerdem komme ich nachher vorbei und schaue mir das Malheur an." Wie man das eben so macht, als Fahrdienstleiter in seinem Bahnhof.

Der Kollege hat es aber auch nicht leicht. Erst letzte Woche war die 13 defekt. Keinen Millimeter bewegten sich die blöden Weichenzungen vom Fleck. Die Männer vom Gleisbau schufteten bis in den Abend und haben dabei Blut und Wasser geschwitzt. Dann erzählten sie uns stolz, dass wieder alles einwandfrei funktioniere. Und dass der Weichenmotor jetzt schnurre wie ein Kätzchen. ie Wir Fahren ^l nach Sonderplan

in Ettenheim

Wir hätten den Jungs wohl mal etwas mehr auf die Pfoten sehen sollen.

Heute früh nämlich begann der ganze Schlamassel von vorn: Die 13
tat keinen Mucks. Und das so kurz vor Weihnachten, wenn alle
Leute zu ihren Liebsten wollen. D-Zug nach Katzhütte, Sonderzug nach Katernberg, Kurswagen nach Katzenfurt – jede
Menge Zugbetrieb, und die Weiche sagt sich "Aus die Maus".

Jetzt sitze ich also hier draußen und warte. Mit der Weiche war nicht viel zu wollen, der Gleisbautrupp ist informiert. Bis dahin helfe ich dem Kollegen Kaiser, die Züge durch die Engstelle zu leiten. Und wundern Sie sich nicht, wenn ich grimmig dreinblicke. Solche Störungen sind so ziemlich das Letzte, was wir brauchen können. Außerdem ist das verflixt eng hier. Man kann sich ja kaum nach links oder rechts drehen. Ich sag's doch immer: Unser Bahnhof ist längst zu klein für all das, was hier durchläuft. Da beißt die Maus keinen Faden ab.

Aber wenigstens sollen die Zugreisenden pünktlich zu den Feiertagen zu Hause sein. Drücken Sie uns Eisenbahnern in Ettenheim die Daumen, dass

Drücken Sie uns Eisenbahnern in Ettenheim die Daumen, dass Weiche 13 ein Einsehen hat und dass wir das bis Weihnachten schaffen. Nicht, dass es am Ende heißt: Den Letzten beißen die Hunde. In diesem Sinne Ihnen schon mal ein frohes Fest!

Aufgezeichnet: Dr. Mauz; Foto: Bruno Kaiser

eisenbahn magazin 1/2018



■ Im Fokus: Bundesbahn-Baureihe V 200°

Diesellok-Klassiker im Porträt

Die V 200 war die Bundesbahn-Diesellok der Wirtschaftswunderjahre schlechthin. Auf die fünf Vorserienmaschinen V 200 001 bis 005 von 1953/54 – im Bild das HO-Modell der V 200 002 von Roco – folgte ab 1956 die Serienbeschaffung von insgesamt 81 Loks für den Schnellzugdienst auf nichtelektrifizierten Strecken. Ab 1968 wurden die Loks als Baureihe 220 bezeichnet; die letzten schieden 1984 aus dem Dienst. Einige konnten noch ins Ausland verkauft werden. Ausführlich beleuchten wir die Geschichte der V 200° in Vorbild und Modell

■ Baureihen 445/446

Verspäteter Zieleinlauf

In gleich mehreren Netzen gehen zum Fahrplanwechsel am 10. Dezember 2017 die TWINDEXX-Doppelstocktriebzüge mit den angetriebenen Steuerwagen an den Start – mit fast drei Jahren Verspätung. Wir blicken auf die Technik der Fahrzeuge und zeigen auch die Vorgänger





Michael U. Kratzsch-Leichsenring

■ Verglichen & gemessen

Tenderlok-Giganten der DB-Baureihe 85

Märklins HO-Baureihe 85 war das erste Großserienmodell dieser imposanten Maschine, die beim Vorbild über Jahrzehnte hauptsächlich eine Strecke prägte: die Höllentalbahn. Weil diese 2017 Modellbahnthema mehrerer Firmen war, gesellte sich zum Tenderlok-Klassiker aus Göppingen auch eine Neukonstruktion von Roco. Wir vergleichen die "Zwillingsschwestern" bewusst, denn neben äußeren zählen auch die inneren Werte

■ Anlage Oberweißbacher Bergbahn Winter-Impressionen

Der Rudolstädter Modellbahnclub hat vor einigen Jahren einer Strecke seiner Heimat ein Denkmal gesetzt: der Flachstrecke Lichtenhain – Cursdorf der Oberweißbacher Bergbahn in Epoche III. Wir stellen die Modellbahn vor und zeigen außerdem das Vorbild und die Schwarzatalbahn heute





■ DB-Nostalgie

Hannover in den 50ern

Es gab noch keinen Fahrdraht und die Dampflok beherrschte die Szenerie bei Bahnhofsbesuchen in Hannover in den 50er-Jahren. Dem Betrachter bot sich eine unglaubliche Lokomotiv-Typenvielfalt, und die langen Wagenzüge waren noch bunt gemischt

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

- eisenbahn magazin ABO-SERVICE
- Gutenbergstr.1, 82205 Gilching Tel.: 0180 5321617* oder 08105 388329 (normaler Tarif)
- Fax: 0180 5321620*
- E-Mail: leserservice@eisenbahnmagazin.de
- www.eisenbahnmagazin.de/abo oder www.eisenbahnmagazin.de/archiv

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz. Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 7,50 (D), EUR 8,25 (A), SFr 12,00 (CH), EUR 8.70 (BeNeLux) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten). Jahresabopreis (12 Hefte): Inland: EUR 79,20, im Ausland zzgl. Versandkosten. Für Mitglieder des VDMT und des BDEF gilt ein Verbandspreis von EUR 63,00 pro Jahr (12 Ausgaben).

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

REDAKTION (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

- eisenbahn magazin Infanteriestr. 11a, D-80797 München
- www.eisenbahnmagazin.de
- redaktion@eisenbahnmagazin.de

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

AN7FIGEN

selma.tegethoff@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 607 | 1/2018 | Januar 2018 | 56. Jahrgang eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724 Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Redaktion: Martin Weltner, Florian Dürr (Eisenbahn), Peter Wieland, Martin Menke (Modellbahn)

Ständige Mitarbeiter: Jürgen Albrecht, Hans-Jürgen Barteld, Wolfgang Bdinka, Ivo Cordes, Friedhelm Ernst, Guus Ferrée, Jürgen Gottwald, Klaus Honold, Jürgen Hörstel, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Dr. Rolf Löttgers, Armin Mühl, Karsten Naumann, Burkhard Oerttel, Rolf Ostendorf, Egon Pempelforth, Peter Pernsteiner, Dr. Helmut Petrovitsch, Robert Rüschkamp, Manfred Scheihing, Harald Schönfeld, Joachim Schröter, Holger Späing, Oliver Strüber, Benno Wiesmüller, Axel Witzke, Hans Zschale

Redaktionsassistentin: Stella Zeidler

Lavout und Grafik: Rico Kummerlöwe, Iens Wolfram

Redaktion und Produktion "Meisterschule Modelleisenbahn": Ralph Zinngrebe

Junior Producerin: Amira Füssel

Schlussredaktion: Stefan Krüger

Verlag: Alba Publikation GmbH & Co. KG, Infanteriestraße 11a, 80797 München. www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Hahn

Chefredakteur Eisenbahn/Modellbahn: Michael Hofbauer

Gesamtanzeigenleitung: Thomas Perskowitz (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen) thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anzeigenleitung: Selma Tegethoff Tel.: +49 (o) 89.13 o6 99-528, Fax: +49 (o) 89.13 o6 99-529 E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Rudolf Schuster Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-140, Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100 E-Mail: rudolf.schuster@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 28 vom 1.1.2018 www.verlagshaus-media.de

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

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Druck: LSC Communication, Krakau

Druckvorstufe: ludwigmedia, Zell am See, Österreich

© 2018 by Alba Publikation. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Die Umsetzung von Bauvorschlägen und elektrischen/ elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders.

Gerichtsstand ist München

100%-Gesellschafterin der Alba Publikation GmbH & Co. KG ist die GeraMond Publikation GmbH. Geschäftsführender Gesellschafter: Clemens Schüssler.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Martin Weltner (Eisenbahn), Peter Wieland (Modellbahn), Ralph Zinngrebe ("Meisterschule Modelleisenbahn"); verantwortlich für Anzeigen: Selma Tegethoff, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902



So haben Sie Österreich noch nie gesehen! Eisenbahn von oben in Österreich **Faszination Technik** Diesen und viele weitere Titel unter GeraMond www.geramond.de oder im Buchhandel

Ausgabe ern Sie mit!



Extra starkes Jubiläumsheft: Über 100 Seiten & großes Gewinnspiel



Hamburg Hbf als Anlagen-Idee

Dank Gestaltungstricks: Großstadt-Anlage auf nur 5 m²!

Schwarzwald-Atmosphäre in N:

mit Pendelverkehr auf Modulen

Jetzt neu am Kiosk!

N-Modelle des Jahres und gewinnen Sie tolle Preise!

DR-Idylle Crottendorf große Wirkung auf kleiner

Neue Akzente: Wie Sie eine

Anlage erfolgreich renovieren

Anlagen: Wie einfache Ovale zu echten Hinguckern werden Technik: Lichtsignale und Wagenbeleuchtungen

Fahrzeuge & Zugbildung: Dostos bei Privaten, in der Schweiz und Österreich

Gleisstopfmaschine als Blickfang Wie Sie ein 1:150-Modell aus Japan fit machen für Europa

Alle Verkaufsstellen in Ihrer Nähe unter www.mykiosk.com finden oder QR-Code scannen! Oder Testabo mit Prämie bestellen unter

www.nbahnmagazin.de/abo 🛱

