April 2018 B 8784 70. Jahrgang

### Deutschland € 7,40

The property of the following property of

www.miba.de





Mit der Feldbahn durchs Moor in 1:87



Neu von Schnellenkamp:



ihrer Paradestrecke



# "Full Service"



# **Märklin** H0 6-achsiger Schwerlastwagen Samms 710 mit Beladung

Werks- und Anschlussbahnen, private Eisenbahnverkehrsunternehmen und Privatgüterwagenvermieter betreut. Die LogServ-Tochter Cargo Service GmbH (CargoServ) bietet als privates Eisenbahnverkehrsunternehmen alternative Eisenbahnkonzepte für Ganzzugs-Gütertransporte auf dem öffentlichen Schienennetz an. Länge über Puffer 18,7 cm. Gleichstromradsatz E700580. Epoche VI. Abbildung zeigt Schwerlastwagen Samms 710 der LogServ mit Nachbildungen von geschichteten Stahlplatten als Ladung. Auf dem Eisenbahnsektor werden von der Logistik Service GmbH (LogServ) Betreiber von forserienmuster. Einmalige, limitierte Sonderauflage; ausschließlich in den EUROTRAIN- und idee+spiel-Fachgeschäften erhältlich, solange Vorrat reicht.

Art.-Nr. 48745



**EXKLUSIVE NEUHEIT** APRIL/MAI 2018

Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag - Freitag: 9.00 - 17.00 Uhr

Umsatzstärkster Modellbahn-Fachhändler-Verbund der Welt. Über 800 kompetente Geschäffe.

und nem tiefen, tiefen Tal" – wer
• kennt nicht dieses berühmte Lied,
das eine ganz besondere Eisenbahngeschichte einleitet? Das Kinderbuch
von Michael Ende "Jim Knopf und Lukas der Lokomotivführer" wurde erstmals 1960 veröffentlicht und seither
von Generationen von Kindern geradezu verschlungen.

Der Beginn der Geschichte ist schnell erzählt: Ein recht kleines Eiland, das aber immerhin Platz hat für zwei Berge, ein tiefes Tal,

eine längere Eisenbahnstrecke mit Bahnhof samt fünf Tunneln, wird bewohnt von vier Menschen: Neben Lokführer Lukas noch die Inhaberin

des Kaufladens, Frau Waas, sowie Herrn Ärmel – alle drei regiert von König Alfons dem Viertel-vor-Zwölften.

Als ein kleiner schwarzer Junge – per Post, wie sonst? – hinzukommt und aufwächst, ist irgendwann nach Ansicht des Königs kein Platz mehr und man sieht sich zu drastischen Maßnahmen genötigt: Die Eisenbahn muss weg, weshalb sich Lukas zum Auswandern entschließt.

Wir gehen mal zugunsten von Michael Ende davon aus, dass er sich heutzutage eine andere Begründung ausgedacht hätte als ausgerechnet Überbevölkerung infolge minimaler Zuwanderung durch ethnische Minderheiten. Gleichwohl sind die Abenteuer, die Lokomotive Emma und ihr Personal in der großen weiten Welt erleben, für Kinder super-spannend.

Und super-lustig in der Fassung der Augsburger Puppenkiste, die am 26.2.1948 – also auf den Tag genau 70 Jahre vor dem Verfassen dieser Zeilen – gegründet wurde. Nach einer Schwarzweiß-Aufzeichnung von 1962 verfilmte man die Aufführung 1977 noch mal neu in Farbe und trug damit ganz wesentlich zur Popularität der Geschichte bei.

Und damit nicht genug: Wenige Tage nach Erscheinen dieser Ausgabe

# Ei-ne Insel mit zwei Bergen ...

startet am 29. März in den Kinos die neueste Version des Abenteuers – Eisenbahnfans haben daher längst einen festen Eintrag im Terminkalender. Der Streifen ist diesmal verfilmt mit lebenden Protagonisten und einer robust zusammengenieteten Emma, die als tonnenschweres Requisit zur Messe den Märklin-Stand zierte.

Anlass war, dass der Marktführer begleitend zum Kinofilm eine Packung mit Jim Knopf, Lukas dem Lokomotivführer und natürlich einer digital gesteuerten Emma (s. Seite 89) herausbringt. Mal ehrlich: Auch wenn man als Modellbahn-Sammler schon vieles hat und alle anderen Modelle exakt nach Vorbild gefertigt sind: Diese Packung muss definitiv her – denn Jim, Lukas und Emma sind einfach Kult meint *Ihr Martin Knaden* 



Die IG Miniatur-Münsterland hat sich der Darstellung der Baumbergebahn von Münster nach Coesfeld verschrieben. Dabei lag der Schwerpunkt nicht nur auf der Darstellung der schönen Landschaft, sondern auch auf der authentischen Nachbildung vieler Gebäude und Szenerien. Foto: Christiane van den Borg Zur Bildleiste unten: Eine kleine Moorbahn baute sich Heinz-Ulrich Grumpe. Das Thema kam dabei mit erstaunlich geringer Fläche aus. Spur-0-Spezialist Schnellenkamp brachte den Rungenwagen Rmms 33 in verschiedenen Versionen heraus; Gerhard Peter stellt ihn vor. Unglaublich zierlich ist die winzige E 69 in N geworden, welche N-tram neu auf den Markt brachte. Fotos: gp (2), Wolfgang Besenhart











# JETZT ZUM KENNENLERNEN! Unsere digitalen Bibliotheken

Vergriffene und aktuelle Magazine und Bücher gibt's als eBook im VGB-Online-Shop oder im BAHN-Kiosk für Tablets und Smartphones.



Magistrale im Spessart Teil 1

Best.-Nr. 661101-e für nur €10,99



Heigenbrücken – Magistrale im Spessart, Teil 2

Best.-Nr. 661302-e für nur €10,99

neu +++ neu +++ neu +++ neu +++ neu

## VGB MEDIATHEK

Jetzt einfach RioGrande-Filme streamen. Bequem auf allen internetfähigen Geräten!

RioGrande- und die Video-Edition Eisenbahn-Romantik präsentieren ihre seit Jahrzehnten beliebten Filme nun auch als Stream zum Anschauen auf Tablets, PCs – und natürlich auf internetfähigen TV-Geräten.

Einfach anmelden, einloggen und losschauen!

Zahlreiche Titel sind bereits online – unter www.vgbahn.de/streamen!

BAHN-Kiosk und eBooks bilden zwei Archive, die gleichzeitig und nebeneinander genutzt werden können. Die Inhalte der Archive können jedoch nicht vom BAHN-Kiosk auf die eBooks und umgekehrt übertragen werden.



Kompetenz aus Leidenschaft.

Magazine, Bücher, DVDs, Kalender



Schon seit Jahren touren die Mitglieder der IG Miniatur-Münsterland mit ihrer Ausstellungsanlage umher. Neben dieser bekannten Anlage gibt es aber auch eine relativ neue Anlage, die stationär aufgebaut ist. Die bislang fertiggestellten Anlagenbereiche können sich ebenfalls sehen lassen ... Foto: Christiane van den Borg



Kleinstanlagen haben den Vorteil, dass man sie schnell realisieren kann. Heinz-Ulrich Grumpe hat in diesem Rahmen das Thema Moorbahn in 1:87 behandelt. Foto: gp

Mit Auslieferung der
E 69 02 von N-tram
wird der Reigen der
doch sehr unterschiedlichen E 69Typen in Baugröße N
weiter vervollständigt. Foto: Wolfgang
Besenhart

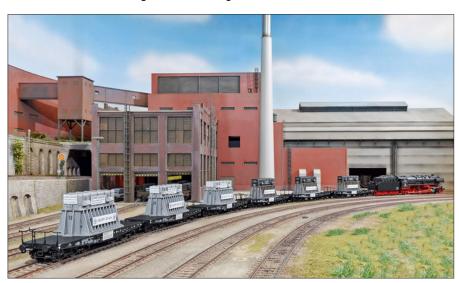




Als VT 42 im Jahre 1935 in Dienst gestellt, wurden die 110 km/h schnellen Triebwagen vorwiegend im nicht elektrifizierten Schienennetz der Österreichischen Bundesbahnen eingesetzt. Bis zu ihrer Ausmusterung 1989 konnte die Konstruktion mit der Achsanordnung (1A)(A1) auf ein recht bewegtes Triebfahrzeugleben zurückblicken – Manfred Peter porträtiert. Foto: Christoph Kirchner



Zwei Weichen mit motorischen Originalantrieben und eine Pendelautomatik sollten auf Messen und Ausstellungen minimalen Fahrbetrieb ermöglichen. Beim Bau des Betriebsdioramas wurden Techniken und Methoden erprobt, die von allgemeinem Interesse sein dürften. Ein Praxisbericht von Ingo Scholz. Foto: Ingo Scholz



Frank Forsten bildet nicht nur den Montanverkehr der Bahn im Maßstab 1:87 nach, sondern betreibt im Internet auch die Homepage www.stahlbahn.de. Wer wäre also prädestinierter als er, die Modelle der neuen und ungewöhnlichen Heißbrammenwagen von Roco vorzustellen? Foto: Frank Forsten

MODELLBAHN-ANLAGE	
Die Spur-0-Anlage der IG Miniatur- Münsterland – Teil 1 <b>Mit der Bahn durch die Baumberge</b>	. 8
Quadratisch, originell und authentisch Die kleine Moorbahn	24
Bühnenbild nach norddeutschen	21
Motiven In H0 <b>An der Ölverladung</b>	64
NEUHEIT	
Feines für die Strecke Murnau- Oberammergau in N	
E 69 von N-tram Güterschuppen Schloss Holte von	16
Real-Modell in 1:45 Klassisch und kompakt	20
Eine kleine Neuheiten-Nachlese <b>Busch ist auf den</b>	
Hund gekommen	38
Vorbildliche N-Anlagen im VGBahn-Spezial Nr. 1	60
Nicht gleich auf den ersten Blick Rungenwagen Rmms 33 von	60
Schnellenkamp in 0 <b>Ein Typ und 15 Varianten</b>	74
Die Großdiesellok V 188 von Märklin in 1 <b>Jetzt kommt's dicke</b>	1 80
MODELLBAHN-PRAXIS	
Kleine Verbesserungen am Piko- Bymf-Steuerwagen	
Es werde Licht!	30
Eigenbau mit Draht und Schaschlikspieß Feine Bäume selbst gestaltet	34
Fahren und Schalten mit dem Smartpho Anlagensteuerung mit App	ne
<b>und Android</b> Mini-Diorama zur Gleispräsentation in H	45
Kleines Pendel-Dio	<b>54</b>
VORBILD	
ÖBB-Schnelltriebwagen mit Verbrennungsmotor <b>Die Reihe 5042</b>	40
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042 MIBA-TEST	40
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der	40
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher	40
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in HO Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in HO	42
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import	
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom	42
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr	42 72 50
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018	42 72 50
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201	42 72 50 8
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing:	42 72 50 8
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur än der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland"	42 72 50 8 52
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland" werden "Wunderwelten"	42 72 50 8
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur än der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland"	42 72 50 8 52
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0 Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland" werden "Wunderwelten"  VORBILD + MODELL	42 72 50 8 52
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in HO Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in HO Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland" werden "Wunderwelten"  VORBILD + MODELL  Schwerlastwagen mit Brammenhauben von Roco Heiß und schwer Die Wagen des NS-Typs 7500 von	42 72 50 8 52
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in HO Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in HO Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland" werden "Wunderwelten"  VORBILD + MODELL  Schwerlastwagen mit Brammenhauben von Roco Heiß und schwer	42 72 50 8 52
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in HO Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in HO Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland" werden "Wunderwelten"  VORBILD + MODELL  Schwerlastwagen mit Brammenhauben von Roco Heiß und schwer Die Wagen des NS-Typs 7500 von Exact-train in HO Von der Amstel an die Spree  RUBRIKEN	42 72 50 8 52 62 70 76
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in HO Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in HO Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland" werden "Wunderwelten"  VORBILD + MODELL  Schwerlastwagen mit Brammenhauben von Roco Heiß und schwer Die Wagen des NS-Typs 7500 von Exact-train in HO Von der Amstel an die Spree  RUBRIKEN  Zur Sache Leserbriefe	42 72 50 8 52 70 76
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0 Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in HO Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland" werden "Wunderwelten"  VORBILD + MODELL  Schwerlastwagen mit Brammenhauben von Roco Heiß und schwer Die Wagen des NS-Typs 7500 von Exact-train in H0 Von der Amstel an die Spree  RUBRIKEN  Zur Sache Leserbriefe Bücher	42 72 50 8 52 62 70 76
Verbrennungsmotor Die Reihe 5042  MIBA-TEST  Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in HO Galanter Österreicher Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in HO Russland-Import  AUSSTELLUNG  40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018 Moba pur an der Ruhr "Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 201 Mitteldeutsche Modellbahnschau  MENSCHEN + MODELLE  Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs Aus dem "Miniland" werden "Wunderwelten"  VORBILD + MODELL  Schwerlastwagen mit Brammenhauben von Roco Heiß und schwer Die Wagen des NS-Typs 7500 von Exact-train in HO Von der Amstel an die Spree  RUBRIKEN  Zur Sache Leserbriefe	42 72 50 8 52 70 76

### **Service**

### LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH MIBA-Verlag Am Fohlenhof 9a 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 0 81 41/5 34 81-202 Fax 0 81 41/5 34 81-200 E-Mail: redaktion@miba.de

### **ANZEIGEN**

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH MIBA-Anzeigenverwaltung Am Fohlenhof 9a 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 0 81 41/5 34 81-153 Fax 0 81 41/5 34 81-200 E-Mail: anzeigen@vgbahn.de

### **ABONNEMENTS**

MZVdirekt GmbH & Co. KG MIBA-Aboservice Postfach 10 41 39 40032 Düsseldorf Tel. 02 11/69 07 89-985 Fax 02 11/69 07 89-70 E-Mail: abo@miba.de

### **BESTELLSERVICE**

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH MIBA-Bestellservice Am Fohlenhof 9a 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 0 81 41/5 34 81-0 Fax 0 81 41/5 34 81-100 E-Mail: bestellung@miba.de

### **FACHHANDEL**

MZV GmbH & Co. KG Ohmstraße 1 85716 Unterschleißheim Tel. 089/3 19 06-200 Fax 089/3 19 06-194

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder; im Interesse größtmöglicher Meinungsvielfalt behalten wir uns das Recht zu sinnwahrender Kürzung vor.

### MIBA Messeheft 2018

### Messekorrektur

Immer wieder sehr lesenswert ist Ihr Messeheft, das ich mir seit über 50 Jahren kaufe. Zumal eine Vielzahl von kleineren Herstellern, die im Heft erwähnt sind, gar nicht in Nürnberg anwesend waren. Offenbar in "der Hitze des Gefechts" sind bei der Produktion des Messeheftes zwei kleine Fehler entstanden.

- Auf Seite 70: Bei der Firma Kres ist bezüglich der Baugröße N die Rede von einem SVT 137 der Bauart "Köln". Hier ist das "S" überflüssig, überdies gehört der Triebwagen zur Bauart "Stettin" nicht "Köln". Der Triebwagen fuhr bei der DB als VT 45.
- Auf Seite 86: Im Abschnitt zur Firma Märklin ist das Foto der BR 50 mit Wannentender zwei Mal abgedruckt. In der Mitte fehlt hingegen das Foto der BR 39 in H0, wie aus dem nebenstehenden Text hervorgeht.

Klaus Kosack, Bonn (Email)

### Spur-N-Spitzen-Kupplung, MIBA 2/2018

### **Germering** ≠ **Germerswang**

Bei der Angabe der Bezugsquelle für die SK-Kupplung ist uns leider ein Fehler unterlaufen: Zwar ist die Postleitzahl 82110 korrekt, jedoch hat die Firma Eichhorn-Modell ihren Sitz in Germering und nicht wie angegeben in Germerswang. Der Ordnung halber sei noch darauf hingewiesen, dass die SK-Kupplung eine Gemeinschaftsentwicklung der Firmen SMB Schlag-Modellbau und SpurNeun Modellbahnzubehör ist.

Dr. Bernd Schneider (Email)

### Baulose aus Baden, MIBA 2/2018

### Mehr als nur zwei

Ich möchte eine kleine Korrektur zu Ihrem Artikel über das Vorbild der BR 75.4 und 75.10 beisteuern: Die Aussage "... sodass bei der DR Ost nach dem Krieg nur die 75 414 und 415 verblieben," ist nicht Korrekt.

Laut dem Verzeichnis der Triebfahrzeuge der Deutschen Reichsbahn Stand 1.Juli 1965, (Verlag B. Neddermeyer, Berlin) waren zu diesem Zeitpunkt sechs Lokomotiven der BR 75.4 und zehn Lokomotiven der BR 75.10 in den Bahnbetriebswerken Bautzen, Haldensleben und Zittau stationiert. Andere Quellen, beispielsweise die Bildbän-

de von Max Delie und Hans Müller, bestätigen dies.

Karl-Heinz Buchholz (Email)

### Der Fischschuppen, MIBA 3/2018

### **Fisch in Kisten**

Hallo Liebe Leut! Endlich hat sich ein Hersteller der Fischindustrie angenommen. Da meine Anlage in Epoche II spielt, für mich leider zu modern. Vorbildfotos vom Fischereihafen Bremerhaven finden sich vielfältig im Buch "100 Jahre Fischereihafen Bremerhaven", Nordwestdeutsche Verlagsgesellschaft Bremerhaven. Auf Seite 47 dieser Publikation findet sich ein Bild mit der Beschreibung: Transport – noch in alten Holzkisten - auf dem Weg aus der Auktion zum Großhandel. Vieleicht kann dem Autor bei der Suche nach dem Vorbild in Epoche III geholfen werden. Egon Rudelbach (Email)

### **Lob und Tadel**

### **LOWA E5 renumbered**

Arnold hat unter der Art.-Nr. HN4192 ein Dreiwagenset der Mitteleinstiegswagen (LOWA E5) in der Ausführung Epoche IVa ausgeliefert. Die Beschriftungen der Modellwagen in Epoche IVa zeigen eine mir unbekannte Art. Der Wagenkasten ist unbeschriftet, das DR-Zeichen ist nur klein im RIC-Raster zu lesen, Wagennummer und Gattung sind rechts davon angeordnet. Mein Wunsch ist es, diese Wagen neu zu beschriften. so wie sie im "MIBA-REPORT 66 Reisezüge für Modelleisenbahner" Seite 32 zu sehen sind. Hier ist der D 1098, Dresden-Köln im Jahr 1969 im grenzüberschreitenden Verkehr in Warburg mit Modernisierungs-, Mitteleinstiegsund Schnellzugwagen abgebildet.

In der Literatur habe ich über die Wagennummern und das RIC-Raster für diese Wagen nichts gefunden. Dieter Schwärzel (Email)

Anm. d. Red.: Tatsächlich sind Wagennummern von LOWA-Wagen in exakt einem gewünschten Fahrzeugzustand nur schwer nachzuweisen. Für die von Ihnen angedachte Beschriftung konnten wir lediglich eine Wagennummer feststellen: 57 50 29-14 314-7. Im Gegensatz zu Ihrem Modell besaß der Wagen jedoch einen Zierstreifen zwischen Rahmen und Wagenkasten. Das Raster dürfte im entsprechenden Zeitraum wie folgt ausgesehen haben:

90 DR 1000 V~



# WEISS IST DAS NEUE BEIGE.



### Entzückt?

Dann seien Sie dabei, wenn wir Ihnen unsere einzigartigen Neuheiten am 19.04.2018 um 11.00 Uhr auf der Intermodellbau in Dortmund am Stand 7D16 präsentieren.



Unmittelbar nach Verlassen des Fiddleyards passiert der Güterzug mit V 36 eine kleine Blechträgerbrücke, die über einen Feldweg führt. Die Lok drückt ihre Garnitur in das Anschlussgleis. Hier wird zuerst der G-Wagen am Schuppen der Stückgutverladung abgestellt.

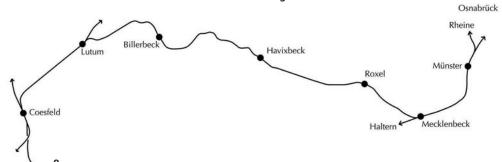
Links: Lagerarbeiter Rietkötter beginnt sogleich mit dem Einladen der bereitliegenden Fracht.

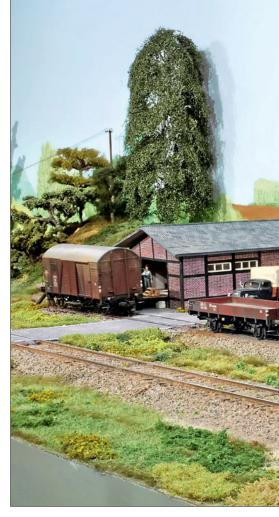


# Mit der Bahn durch die Baumberge

Schon seit Jahren touren die Mitglieder der IG Miniatur-Münsterland mit ihrer Ausstellungsanlage umher. Neben dieser bekannten Anlage gibt es aber auch eine relativ neue Anlage, die stationär aufgebaut ist. Die bislang fertiggestellten Anlagenbereiche können sich ebenfalls sehen lassen. Wir starten eine Reise durch das Münsterland, das gar nicht so flach ist, wie viele glauben ...

Der schematische Verlauf der Strecke zwischen Münster und Coesfeld. Während ein Fiddleyard als Platzhalter für Münster dient, sind die Bahnhöfe Mecklenbeck, Roxel und Havixbeck bereits realisiert. Billerbeck und Lutum werden folgen.





In Münster beginnt der kurvenreiche Streckenabschnitt nach Coesfeld, der Baumbergebahn genannt wird. Die Züge müssen dabei durch Einschnitte und über Dämme das wellige Hügelland der Baumberge durchqueren. Bei der Fahrt durch die landwirtschaftlich geprägte Münsterländer Parklandschaft wird ein Höhenunterschied von 85 m überwunden (Münster, 55 m über NN). In Billerbeck wird der höchste Streckenpunkt erreicht (140 m über NN).

Ursprünglich begann die Strecke in Empel an der Strecke Oberhausen-Arnhem; sie wurde 1908 von den Preußischen Staatseisenbahnen erbaut. Die Strecke diente lokalen Verkehrsbedürfnissen. Neben dem Personenverkehr gab es einen bescheidenen Güterverkehr, z.B. der Abtransport des Baumberger Sandsteins und landwirtschaftlicher Produkte. In der Zeit von 1961-1991 wurde der Personen- und Güterverkehr sukzessive eingestellt. Der Zustand der Strecke verschlechterte sich: Die betroffenen Streckenabschnitte wurden stillgelegt und teilweise abgebaut.

Seit 2011 erlebt die Bahnlinie einen neuen Aufschwung. Die Strecke wird wieder ausgebaut. Es entstanden an den alten seit Jahren geschlossenen Bahnhöfen neue Haltepunkte. Im Haltepunkt Lutum sind seit 2010 nach einem



Gleisumbau wieder Zugkreuzungen möglich. 2011 entstand der neue Haltepunkt Coesfeld-Schulzentrum sowie 2014 der Haltepunkt Roxel. 2018 wird am Streckenabzweig in Mecklenbeck ein weiterer Haltepunkt entstehen. Gute Zeiten für die Baumbergebahn!

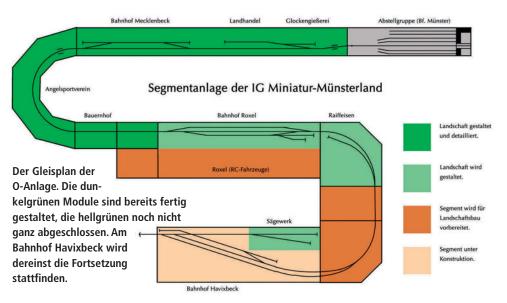
### Die Anfänge der IG

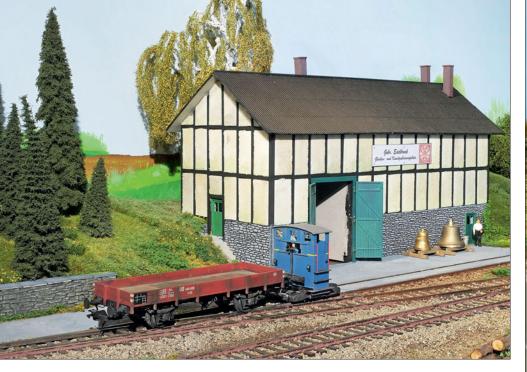
Die Anfänge der IG liegen in einem VHS-Kurs "Modellbahn von Anfang an", der bei der Volkshochschule Münster lief. Aus dieser Gruppe entwickelte sich eine Gemeinschaft von Gleichgesinnten, die auch außerhalb des Kurses ihrem Hobby frönen wollten.

Noch während der Findungsphase zur Art der angedachten Modellbahn kam die Firma Lenz mit den ersten Spur-0-Modellen heraus. Schnell war klar, dass diese Modelle hinsichtlich Größe und Detaillierung alle IG-Mitglieder ansprach.

Als Anlage wählten wir eine eingleisige Nebenbahn der Epoche III, die thematisch im Münsterland angesiedelt war. Die ersten Anlagenteile entstanden in der VHS auf Modulen nach einer selbstentwickelten Norm. Die Landschaftsgestaltung orientierte sich am Spätsommer bzw. Frühherbst, sodass auch ein wenig Farbe in das Modellbahn-Grün kommen konnte.

Nachdem die V 36 auch den Flachwagen am Lagerhaus des Landhandels abgestellt hat, verlässt sie mit den übrigen Wagen den Anschließer wieder.







Nachdem die V 36 den Anschließer verlassen hat, rückt der kleine Breuer-Traktor zum Landhandel-Lagerhaus vor und holt den Flachwagen auf das hauseigene Gleis. Bei der Glockengießerei liegen die fertigen Glocken bereits zur Verladung auf Paletten.

Durch eine Neuorientierung der VHS mussten wir uns ein neues Domizil suchen. Im Oktober 2014 wurde die IG fündig. Wir bezogen einen Anlagenraum in idyllischer Lage am Stadtrand von Münster. Der 140 m² große Raum bot genügend Platz für den Bau unserer Spur-Null-Version des Münsterlandes.

Wann wir beschlossen haben, die Baumbergebahn nachzubauen, ist im Rückblick nicht mehr genau festzumachen. Das Anlagenthema kristallisierte sich im Zuge eines längeren Planungsund Abstimmungsprozesses der IG-Mitglieder heraus. Die Idee war, eine Vorbildsituation (z.B. die Bahnhöfe) wiederzugeben. Trotzdem ist die Anlage keine exakte Wiedergabe der Originalstrecke. Das Konzept würde ich auf neudeutsch als "Prototype Freelancing" bezeichnen.

Unsere Vorgehensweise entspricht dabei der "selektiven Kompression". Wir versuchen dabei, die Betriebspunkte sehr vorbildnah wiederzugeben. Bei der Strecke dazwischen erlauben wir uns dagegen gestalterische Freiheiten. Das typische Münsterländer Streckenbild muss aber erkennbar sein.

Einige Szenen wie z.B. die Fischteiche oder der Landhandel sind frei erfunden, obwohl es den Eisenbahner Sportfischerverein Münster e.V. tatsächlich gibt. Der Bauernkotten hat zwar ein existierendes Vorbild, aber lag nicht direkt an der Baumbergebahn. Er stammt noch aus der Zeit der mobilen Ausstellungsanlage und sollte schon damals für Münsterland-Flair sorgen.

### Reise über die Baumbergebahn

Begleiten wir jetzt einen Zug auf seiner Fahrt durch die Baumberge von Münster nach Roxel. Dort befindet sich das momentane Streckenende des ausgestalteten Anlagenteils. Die Pläne für die weitere Streckenführung sind zwar längst fertiggestellt, aber sie warten noch auf die Umsetzung. Vorerst hat die Ausgestaltung der existierenden Anlagenteile Vorrang. Die Gleisbaurotte wird über kurz oder lang ausrücken.

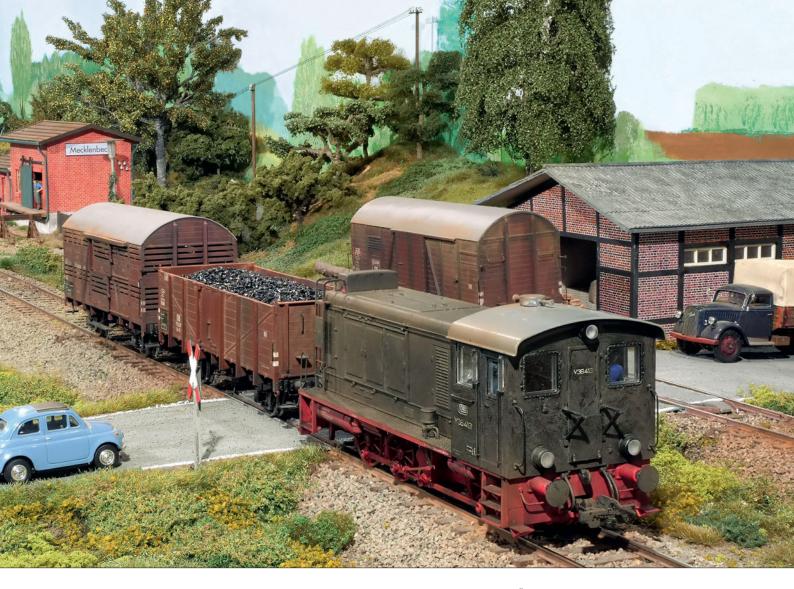
Inzwischen beginnt der Zug seine Reise in Münster, d.h. in unserem Abstellbahnhof. Fünf Speichergleise und zwei Abstellgleise für Lokomotiven repräsentieren den Hauptbahnhof der Stadt. Über eine 80 cm lange Schlepp-



Die Garnitur erreicht eine kleine Balkenbrücke, die über einen Feldweg führt, und nähert sich dem ersten Anschließer. Ein großer Landhandel mit Güterschuppen und Laderampe versorgt die Bauern und landwirtschaftlichen Betriebe der Region.

Ralf Hummelt hat das Gebäude-Ensemble im Laufe der Zeit mehrfach überarbeitet und üppig detailliert. Am anderen Ende des Anschlussgleises liegt die Glockengießerei "Gebr. Edelbrock". Die Gießerei "Petit & Gebr. Edelbrock - Glockenguss und Kunstguss-Manufaktur" existiert tatsächlich und hat eine lange Geschichte in Gescher. Der Betrieb wird heute in der 12. Generation geführt. 1690 hat "Petit & Gebr. Edelbrock" die Arbeit als Glockengießer aufgenommen. Seit über 325 Jahren üben sie das Handwerk des Glocken- und Kunstgusses aus. Die Firma produziert auch heute noch Glocken für die Region.

Das Gebäude der Gusshalle mit dem Schmelzofen hat kein reales Vorbild. Das soll sich aber ändern. Es soll der Herstellungsprozess einer Glocke im



Modell dargestellt werden. Ein Besuch der Firma zu Studienzwecken ist geplant. Dann wird auch die Gusshalle angepasst oder ersetzt.

**Halt in Mecklenbeck** 

Vor der Trapeztafel legt der Zug einen Halt ein und wartet die Freigabe ab, um in den Bahnhof Mecklenbeck einzufahren. Das Empfangsgebäude hatten wir auf unserer ersten Ausstellungsanlage schon als Bf Olfen verwendet.

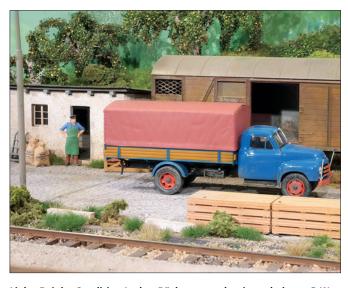
Zwei Umbauten haben wir sein Erscheinungsbild sehr verändert. Inzwischen habe ich die Gleisanlagen um zwei Weichen erweitert. Güterwagen können jetzt nicht nur an der Ladestraße abgestellt werden. Die Spedition "Lothar Böckmann – Transporte" und der Güterschuppen des neuen Bahnhofsgebäudes im preußischen Stil haben ihr eigenes Abstellgleis erhalten.

Der Gleisplan des Bahnhofs entspricht nicht dem Vorbild. Der Bahnhof Mecklenbeck ist eigentlich ein Trennungsbahnhof an der Hauptstrecke Münster-Haltern. Dort zweigt die Strecke nach Coesfeld ab. Pläne, den Bahnhof vorbildlicher zu gestalten, habe ich Zurück auf dem Streckengleis setzt V 36 413 ihre Übergabefahrt nach Mecklenbeck fort. Dort angekommen wird sie vom Fahrdienstleiter auf Gleis 2 geleitet, denn hier findet fahrplanmäßig die Zugkreuzung mit P 2315 statt. Deren Zuglok 93 1042 wartet bereits am einfachen Schüttbahnsteig auf den Abfahrauftrag.



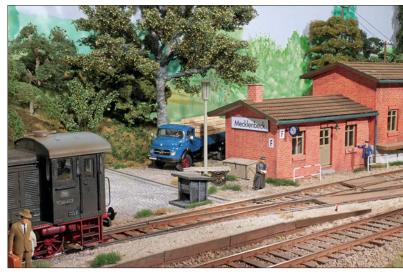






Links: Bei der Spedition Lothar Böckmann steht ein entladener G-Wagen zur Abholung bereit. Von Gleis 2 aus hat die Übergabe direkten Zugang zum Anschlussgleis der Spedition.

Unten: Nachdem der G-Wagen angekuppelt ist, zieht V 36 413 die Garnitur zurück auf Gleis 2. Das Lademaß bleibt unbenutzt – es tritt nur in Aktion, wenn hier Holz in O-Wagen verladen wird.



An der Ladestraße ist auch viel los. Ein alter Wagenkasten dient behelfsmäßig als Lagerschuppen für nässeempfindliche Güter. Kaum hat Lademeister Schulte-Brömmelkamp den Hanomag abgefertigt (oben links), kommt auch schon der Mercedes-Rundhauber mit einer schweren Ladung Bauholz angefahren (oben). Derweil tuckert die V 36 im Leerlauf am Bahnsteig. Sie wird ihre Fahrt nach Coesfeld fortsetzen, sobald der nächste Personenzug vorbeigezogen ist.



vorerst verworfen. Die Umgestaltung hätte letztendlich einen kompletten Neubau bedeutet. Wenn man die Hauptstrecke des Vorbildes unter den Tisch fallen lässt, bleibt für die Nebenstrecke ein ähnlicher Gleisplan übrig. Dann fehlt nur ein Gleis. Soweit die Reise über die Anlage; die Fortsetzung bis Havixbeck folgt dann im zweiten Teil.

### **Module und Segmente**

Ein Standardmodul der IG besteht aus 13-mm-Tischlerplatte. Die Außenmaße sind 120 x 80 x 11,3 cm (BTH). Unser Standardmodul hat eine flache Oberseite mit einem 10-mm-Gleisbett. Auf einen seitlichen Graben wird verzichtet; er kann aber jederzeit ergänzt werden. Die flache Form der Endprofile bietet uns eine weitgehende Freiheit bei der Geländegestaltung. Jedes Mitglied kann für sich entscheiden, ob das Gleis durch einen Einschnitt, über die Ebene oder einen Damm führt. Aufgrund dieser "Neutralität" wird der Nachbau von Vorbildsituationen vereinfacht. Es ist also kein reines Flachlandmodul.

### Hintergründiges

Das Münsterland ist geprägt von Feldern, Laubbaumwäldchen und Wallhecken. Gerade die Wallhecken werden heute allerdings seltener. Sie verschwinden inzwischen ohne Rücksicht

auf die Tierwelt zum Nutzen der industrialisierten Landwirtschaft. Aber in der Epoche III gab es noch viele diese Hecken. Diese landschaftstypischen Elemente sollten bei der Ausgestaltung der Baumbergebahn nicht zu kurz kommen. Leichter gesagt als getan. Bäume, Sträucher und Hecken sind entweder teuer in der Anschaffung oder zeitraubend in der Eigenproduktion. Leichter ist es, Hecken, Bäume und Wälder auf den Hintergrund zu malen. Dann reichen schon einige Sträucher oder Bäume an der Übergangskante zum Hintergrund, um eine größere Gruppe anzudeuten. Das spart Zeit und Geld.

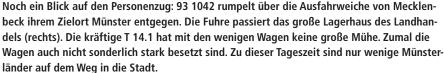
Schon ein einfacher hellblau gestrichener Hintergrund bringt die Modellbahnszenerie viel besser zur Geltung.

### Trassen- und Gleisbau

Für den Gleisbau verwenden wir das Lenz-Gleis. Als unsere ersten Module entstanden, haben wir die Gleise aus der Startpackung verwendet. Fehlendes Material (Flexgleise, Weichen etc.) wurden vom selben Hersteller dazugekauft. Da wir zu der Zeit noch Spur-O-Frischlinge waren, kannten wir keine anderen Gleissysteme.

Obwohl wir im Laufe der Jahre einen Überblick über die vergangenen und aktuellen Angebote erhielten, sind wir aus Bequemlichkeit bei den Lenz-Gleisen geblieben. Wir verwenden heute





hauptsächlich Flexgleis und Weichen für den Gleisbau. Die Lenz-Weichen sind für größere Selbstbaulokomotiven von Besuchern und Gastfahrern manchmal eine Hürde, weil diese Fahrzeuge größere Radien benötigen. Da wir in der Regel mit Fertigmodellen von Lenz, MBW und Kiss fahren, stellt der steilere Weichenradius für unsere Fahrzeuge kein Problem dar.

### **Elektrik**

Die Elektrik ist bei uns sehr einfach gehalten. Wir steuern die Loks auf unserer Anlage digital. Aber wir ignorieren alle weiteren Schalt- und Steuerungsmöglichkeiten, die diese Technik bietet. An beiden Enden eines jeden Segmentes wird Strom in die Schiene geleitet. Es gibt eine Ringleitung für die Stromeinspeisung ins Gleis.

Die zweite Leitung verbindet die ExpressNet-Anschlüsse und X-Bus-Verteiler RJ12 für die Fahrregler. Gesteuert wird die Baumbergebahn mit einer Lenz-LVZ100-Zentrale. Als Fahrregler benutzen wir Roco-Multimäuse, die unseres Erachtens besser in der Hand liegen als die Lenz-Fahrregler LH100. Besonders schätzen wir an den Multimäusen die gute Einhandbedienung. An jedem Bahnhof gibt es mindestens zwei Steckplätze für die Fahrregler. So

kann jeder Fahrzeugführer seinen Zug über die ganze Anlage verfolgen. Zugkreuzungen sind dadurch problemlos möglich.

Die Weichen werden vor Ort mit Stellstangen und Bowdenzügen gestellt. Getreu dem Gesetz von Murphy "Die Elektrik geht immer erst eine Stunde vor Ausstellungsbeginn kaputt" verzichten wir auf Servomotoren, elektrische Schaltungen, Gleisbildstellpulte und andere moderne Spielereien. Die mechanischen Antriebe sind zuverlässig und zudem wartungsarm. Beim Fahrbetrieb ist folglich Handarbeit angesagt. Das alles ist aus dem Wunsch entstanden, ein direktes Bahnerlebnis zu erfahren. Wir wollen Lokführer und Zugbegleiter sein. Das war unser Kinderwunsch. Nicht Stellwerker und Fahrdienstleiter.

### Landschaftsbaumaterialien

Da wir nicht ständig unter der Anlage liegen, um Kurzschlüsse oder andere Elektrikprobleme zu lösen, bleibt uns viel Zeit für die Ausgestaltung. Das Münsterland ist relativ flach. Leichte Wellen in der Landschaft zeugen noch von der früheren Existenz eines flachen Urmeeres. Geologen bezeichnen diesen Landstrich deshalb als Münsterländer Bucht. Die Erhebung der Baum-



berge ist sicher nicht so imposant wie das Alpenmassiv, aber diese Hügel sind trotzdem beliebte Ausflugs- und Wanderziele.

Bäume und Sträucher stellen wir aus Naturmaterialien und mit der Drahtdrillmethode selbst her. Für die neueste Baumgeneration greifen wir auf die Vliese und die Streumaterialien von Modellbaumanufaktur Grünig und Silhouette zurück. Die Wahl der Materialien richtet sich danach, ob es sich um ein Vorder- oder Hintergrundgewächs handelt. Gelegentlich werden auch Fertigprodukte von AH Modellbäume dazugekauft.

Die Nadelhölzer sind von Model Scene. Diese Produkte sind sehr preisgünstig und sehen so gut aus, dass sich ein Selbstbau eigentlich nicht lohnt. Da wir mit der Produktion von Sträuchern und Büschen mit etwa 100 Pflanzen im Rückstand sind, verwenden wir die Noch-Bäume (Art.-Nr. 24200, 24205) vorübergehend als Platzhalter.

Alle zwei Jahre frischen wir die Landschaft auf. Dann erneuern wir Sträucher, Büsche, Bäume und Grünflächen. Regelmäßiges Staubsaugen hilft, den Erzfeind der Modelleisenbahner – den Staub – in Schach zu halten. So bleibt die Modellbahnanlage für die Besucher dauerhaft ansehnlich. Marcus Schüttelhöfer



Kaum hat P 2315 den Zielbahnhof Münster – respektive den Fiddleyard – erreicht, macht sich von dort N 9842 auf den Weg in die Gegenrichtung. Der Schienenbus erzeugt auf der Blechträgerbrücke einen Höllenlärm, doch sowohl Schäfer wie auch Schafe haben starke Nerven und geraten nicht in Panik. Was die Fahrt nach Coesfeld noch so mit sich bringt, zeigen wir dann im zweiten Teil unseres Anlagenberichtes.

Fotos: Christiane van den Borg





Feines für die Strecke Murnau-Oberammergau in N

# E 69 von N-tram

Sowohl die Strecke Murnau-Oberammergau wie auch die dort eingesetzten Elloks der Baureihe E 69 genießen eine recht große Popularität. Die Strecke reizte immer wieder zu interessanten Anlagenvorschlägen. Mit Auslieferung der hier vorgestellten E 69 02 von N-tram wird der Reigen der doch sehr unterschiedlichen E 69-Typen in Baugröße N weiter vervollständigt.

Die Lokalbahnstrecke MurnauOberammergau ist weit über Bayerns Grenzen hinaus bekannt, ist sie
doch die erste, mit Einphasenwechelstrom betriebene Bahnlinie Deutschlands. Die ersten Versuche einer kleinen, schnell gegründeten Bahnbetriebsgesellschaft, die Strecke ab 1900
mit Drehstrom zu betreiben, scheiterten und die Strecke musste mit Dampflokomotiven eröffnet werden. Nach
dem Konkurs dieser Gesellschaft übernahm die Lokalbahn-Aktiengesellschaft-München die gesamten Bahnanlagen und eröffnete die Strecke nach



Links die spätere E 69 02 in der LAG-Ausführung als LAG 2. Die Klappen im Vorbau besaßen noch keine Lüftungsschlitze.

Auffälliges Merkmal der LAG 2 ist der Doppellyra-Pantograph, der in den 1920er-Jahren dem Scherenstromabnehmer weichen musste.





Von links nach rechts präsentieren sich LAG 1 (spätere E 69 01) und LAG 2 (spätere E 69 02) von N-tram sowie die E 69 05 in der Ausführung der Epoche II von Fleischmann. Fotos: Wolfgang Besenhart

dem Umbau auf Einphasen-Wechselstrom erneut im Jahre 1905 mit vier dreiachsigen Triebwagen.

Die zunächst nur für den Güterverkehr vorgesehene, zweiachsige Ellok LAG 1 (spätere E 69 01) wurde 1906 in Dienst gestellt. Zur Ergänzung des steigenden Verkehrs und der zu erwartenden Passionsspiele folgte im Jahre 1909 eine zweite zweiachsige Ellok, die LAG 2. Sie unterschied sich äußerlich zunächst wenig von der LAG 1, hatte aber eine wesentlich größere Leistung. 1913 folgte dann die LAG 3. Die LAG 4 und 5 kamen dann noch in den 1920erbis 1930er-Jahren hinzu.

Verschiedene Umbauten veränderten das Erscheinungsbild der kleinen Lokomotiven. Am auffälligsten waren die neuen Scherenstromabnehmer, die die LAG 1, 2 und 3 Anfang der 1920er-Jahre bekamen und die die ursprünglichen Doppellyra-Stromabnehmer ersetzten. Weitere Umbauten folgten. So erhielten

die LAG 2 und 3 im Jahre 1936 jeweils eine vollkommen neue elektrische Ausstattung, die das Höherlegen des Lokomotivkastens und das Einsetzen seitlicher Lüfterklappen notwendig machte.

Nach der Verstaatlichung und Übernahme der LAG durch die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1938 wurden die Lokomotiven als E 69 01 bis 05 bezeichnet. Die Triebwagen waren bereits 1919 ausgemustert worden.

Alle Lokomotiven überstanden den Zweiten Weltkrieg unbeschadet und wurden 1949 von der neu gegründeten Deutschen Bundesbahn übernommen. Die 1954 bevorstehende Umrüstung der Bahnlinie Murnau–Oberammergau von 5 auf 15 kV/16 ²/₃ Hz Wechselstrom erforderte auch entsprechende Anpassungsarbeiten an den kleinen Elloks.

Für die leistungsschwache E 69 01 rentierten sich diese Arbeiten nicht, sodass sie bereits 1953 ausgemustert wurde. Die restlichen vier Lokomotiven

wurden entsprechend umgerüstet. Die E 69 02 und 03 kamen zunächst im Rangierdienst in Heidelberg und ab Mitte der 1960er-Jahre wieder auf ihrer Stammstrecke zum Einsatz. Zusammen mit den Loks E 69 04 und 05 waren sie bis in die 1980er-Jahre hinein auf ihrer Stammstrecke im Planeinsatz. Alle E 69 sind noch heute, zum Teil sogar betriebsfähig, erhalten.

### Die E 69 von N-tram

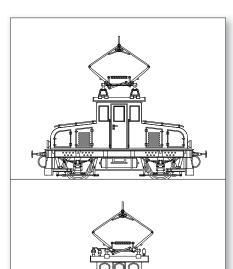
Nach der E 69 01 vor einigen Jahren fertigt N-tram mit der E 69 02 das zweite Modell dieser außergewöhnlichen Ellok-Baureihe. Wie alle N-tram-Modelle, so wird auch die E 69 02 in kleinen limitierten Serien und in einmaliger Auflage in Deutschland in feinster Handarbeit aus Messing, Neusilber und Edelstahl gefertigt. Weitestgehende Maßstäblichkeit und die Umsetzung kleinster Details zeichnen die-

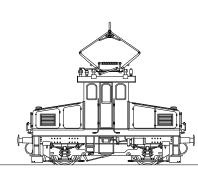


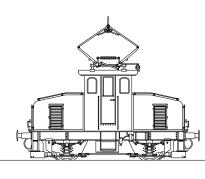


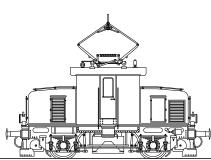
Das Pendelachsfahrwerk gleicht Unebenheiten im Gleis aus, was die Kontaktsicherheit verbessert und die Traktion erhöht. Der Glockenankermotor mit Schwungmasse sorgt für ein homogenes Fahrverhalten.

Links die Epoche-IV-Variante mit verschlossenem Seitenfenster und veränderter Position einer Lüfterklappe im Vorbau









Keine der fünf E 69 glich der anderen, wie die 1:160-Zeichnungen zeigen. Von oben nach unten sind die Loks E 69 01 bis E 69 05 zu sehen.

Zeichnungen: Wolfgang Besenhart

se Modelle aus. Ausverkaufte Modelle werden nicht nachproduziert.

Trotz feinster Details sind diese Kleinode sehr robust und absolut betriebstauglich. Angetrieben werden die Modelle der E 69 durch einen Glockenankermotor. Eine gefederte Pendelachse sorgt für optimale Stromabnahme und eine kleine Elektronik für einen breiten Regelbereich. Um auch im Rangierbetrieb die guten Fahreigenschaften nutzen zu können, wird bei analogem Betrieb ein elektronischer Fahrregler empfohlen (z.B. www. modellbahn.heisswolf.net).

Das Modell fährt auf allen handelsüblichen N-Gleisen und ist mit Kulissenführung und NEM-Kupplungsschacht ausgestattet. Die steckbaren N-tram-FineScale-Kupplungen können somit durch NEM-Standardkupplungen ausgetauscht werden. Hierzu müssen aber die Bremsschläuche entfernt oder zumindest zur Seite gebogen werden.

Die E 69 02 wird in fünf verschiedenen Ausführungen produziert, wobei alle wesentlichen Bauunterschiede der einzelnen Epochen berücksichtigt und nachgebildet sind:

- LAG 2 in Ursprungsausführung mit Doppellyra-Stromabnehmer
- LAG 2 im Zustand der 1920er-Jahre mit Scherenstromabnehmer
- E 69 02 der Deutschen Reichsbahn im Zustand 1938 bis 1945
- E 69 02 der Deutschen Bundesbahn im Zustand von etwa 1955 bis 1968
- 169 002-3 der Deutschen Bundesbahn im Zustand etwa ab 1968
   Dem Kenner steht damit eine große Auswahl an denkbaren, epochegerech-

ten Ausführungen zur Verfügung. Zu-

sammen mit den LAG-Wagen lassen sich vollkommen stilechte und vorbildgetreue Zuggarnituren bilden.

### Die LAG-Wagen von N-tram

Die Lokalbahn Murnau-Oberammergau war lange Zeit im Besitz der Lokalbahn AG München (LAG). Weit über die Verstaatlichung hinaus prägten die charakteristischen Fahrzeuge aus den ersten Jahren das Bild dieser Strecke. Geradezu Berühmtheit erlangten dabei die Lokomotiven der Baureihe E 69. Prägend für die Oberammergauer Bahn waren aber auch die typischen LAG-Wagen, die noch bis 1959 den gesamten Personenverkehr bedienten. Ausnahmen bildeten lediglich Sonderzüge für Besucher der Passionsspiele und Urlauber. Für kurze Zeit kamen in den 1950er-Jahren auch Triebwagen der Baureihe ET 85 zum Einsatz.

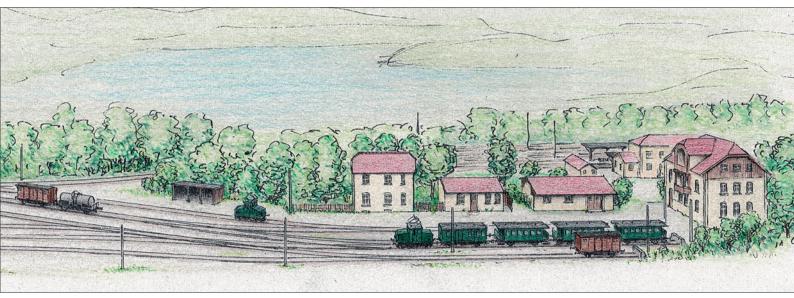
Die N-tram-Modelle der LAG-Wagen sind kleine Schmuckstücke. Sie zeichnen sich durch einen außergewöhnlich hohen Detaillierungsgrad aus. Rahmen und Bremsanlage wie auch Inneneinrichtung und Einstiegsplattformen sind nahezu vollständig, originalgetreu und äußerst filigran nachgebildet.

Angeboten werden drei verschiedene Wagengattungen in den Epochen I, II und III. Es werden alle im Original verwendeten Betriebsnummern realisiert.

Alle Modelle sind mit NEM-Kupplungsschächten sowie einer Kurzkupplungskinematik ausgerüstet. Die Radsätze entsprechen der NEM.

Für den vorbildgetreuen Betrieb der E 69 gehören die typischen Fahrleitungsmasten der Oberammergauer





Der Lokalbahnhof Murnau als kleines Bühnenbild mit den Bahnsteiggleisen und Blick über den dahinter liegenden Staatsbahnhof bis hin zum Staffelsee auf der Kulisse. Illustration: Wolfgang Besenhart



Bahn, die zum Teil noch bis heute an der Stecke zu finden sind. Hier bietet N-tram verschiedene filigrane Ausleger und Masten an. Die Bausätze bestehen aus harten Neusilber-Ätzteilen, die in bekannter Biege- und Falttechnik ohne großen Aufwand und problemlos montiert werden können.

### Murnau im Modell

Die Lokalbahn von Murnau nach Oberammergau wurde immer wieder im Zusammenhang mit Anlagenplanungen thematisiert. Der Fokus lag dabei immer auf dem Endbahnhof Oberammergau. Den Lokalbahnhof Murnau möch-

ten wir in einer kommenden MIBA-Spezial unter verschiedenen Aspekten der Umsetzung vorstellen. Je nach Platzverhältnissen daheim lässt sich ein Ausschnitt oder der komplette Bahnhof mit Längenreduzierung umsetzen. Seien Sie gespannt auf die Vorschläge und Möglichkeiten. gp



In feinster Qualität bietet N-tram auch die Lokalbahnwagen der Strecke Murnau– Oberammergau an. Die Wagen gibt es in den Ausführungen aller Epochen und mit allen Betriebsnummern.

Die Wagen verfügen über eine detailgetreue Nachbildung der Inneneinrichtung.



### Kurz und knapp

Technische Daten der E 69:

- LüP: 46 mm
- Gewicht der Lok: ca 40 g
- max. Fahrspannung
   Analog: 12 V Gleichspannung
   Digital: 14 V max. Gleisspannung
- Analogversion: € 890,-
- Digitalversion: € 920,–

### LAG-Personenwagen

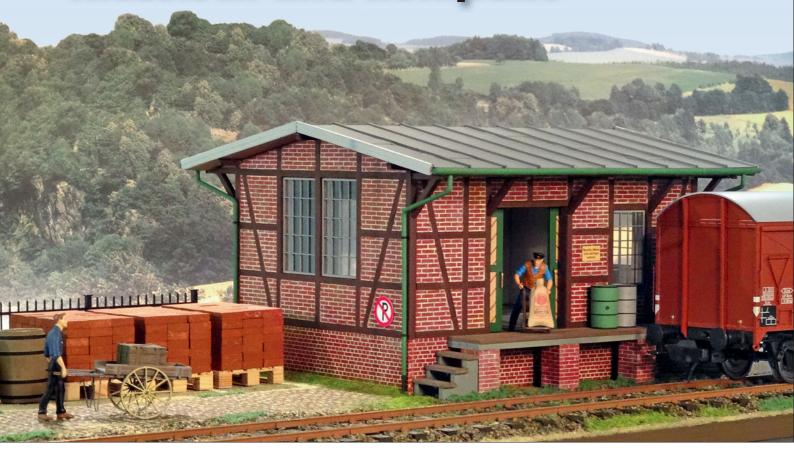
- der Gattungen: BC, BCL, LBCie, C, CL
- Pack-Postwagen, Packwagen PwPost, PwL und LPwie
- je € 305,-

### Zubehör

- Gittermasten (2er-Set) mit langem und kurzem Ausleger
- € 17,80
- Holzmasten für Einfachfahrleitung
- € 9,80
- Bezugsquelle: www.n-tram.de

Güterschuppen Schloss Holte von Real-Modell in 1:45

# Klassisch und kompakt



Güterschuppen gibt es für die Baugröße 0 in überschaubarer Auswahl als Resin- und auch als Lasercutbausätze. Nicht jeder passt seitens der Architektur oder der Größe in das Konzept einer geplanten oder entstehenden Anlage. Real-Modell hat nun einen sehr kompakten und platzfreundlichen Güterschuppen in 1:45 umgesetzt. Als Vorbild wählte Joachim Jüchser den ehemaligen Güterschuppen des Bahnhofs Schloss Holte an der Strecke Brackwede-Paderborn, den Eckart Erb vorstellt.

Ein Gespräch in einem Güterschuppen: "Das Fass E605-Unkrautvernichter für Bauer Fruehauf ist heute angekommen und der große Schrankreisekoffer für die Witwe Schönreis ist aus Italien zurück. Unser Eisenwarenhändler kann sein Fass Nägel abholen und auch der Herr Justizrat die sechs Kisten Moselwein. Leider sind zwei Flaschen davon zerbrochen! Schreib doch schon mal die Abholbenachrichtigungen aus."

So oder ähnlich mag es sich in einem Güterschuppen in den Epochen I bis III zugetragen haben, als man sein Stückgut dort noch selbst per Handkarren oder -wagen in Empfang nehmen durfte. Oder die bahnamtliche Rollfuhrspedition brachte es auf Wunsch und gegen Mehrkosten nach Hause.

Der Fachwerkgüterschuppen von Real-Modell ist eine Reminiszenz an diese Zeit. Der Typenbau der preußischen Eisenbahn stand an der Strecke Brackwede-Paderborn im östlichen Teil Westfalens. 2016 wurde der letzte noch als ursprünglich erkennbare auf dieser Linie in Sennestadt abgerissen. Alle sind im Lauf ihrer Geschichte modifiziert und vergrößert oder überbaut worden, sodass die Güterschuppen zum Teil bis zu viermal größer waren

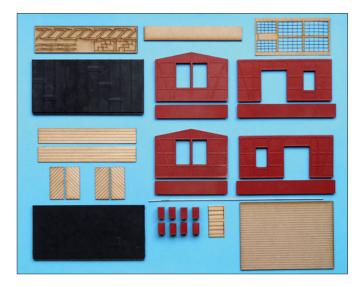
als das Stationsgebäude selbst – wie heute noch im Bahnhof Schloss Holte, wo er jetzt kommerziell genutzt wird.

Für Real-Modell ist die Nachbildung aus Resin der Auftakt zu einem kleinen Spur-0-Bahnhofsensemble, das im Lauf des Jahres 2018 auch noch das Empfangsgebäude Schloss Holte mit der Bahnhofswirtschaft umfassen soll.

### Der Güterschuppenbausatz

Der Platzbedarf des Modells entspricht erfreulicherweise nur etwa einer DIN-A5-Fläche. Dabei kann es sowohl separat oder auch als Anbau eines Bahnhofsgebäudes (wie beim Vorbild) auf der Anlage Verwendung finden. Ein oder mehrere Bausätze lassen sich in vielfältiger Weise kombinieren.

Der Bausatz – noch aus der Vorserie – enthält sauber und blasenfrei gegossene massive Wände und Dächer aus Resin sowie schön gemaserte Lasercutteile aus japanischem Buchensperrholz für Tore und Rampen. Die zierlichen Gitterfenster sind aus dünnem HDF gelasert.



Aus durchgefärbten Resin- und Lasercutelementen besteht der Real-Modell-Bausatz des kompakten Güterschuppens.



Die gut durchgerührte Fugenfarbe wird mäßig satt aufgetragen und später diagonal mit Wattestäbchen abgerieben.



Die abgebildete Baureihenfolge ist weniger empfehlenswert als ein separater Aufbau von Sockel und Gebäudewänden.



Der Balkenanstrich muss farblich gut decken, soll aber trotzdem die sehr realistische Holzstruktur sichtbar lassen.

### Der Gebäudebau

Wie bei Resinmodellen üblich stehen zunächst ein Entfetten mit lauwarmem Prilwasser, eine Versäuberung der Teile und ein Verspachteln von kleineren Fehlstellen an. Diese Arbeit ist beim vorliegenden Bausatz minimal, sodass zügig mit dem Verfugen der Ziegelsteinflächen begonnen werden kann. Die beiliegende Fugenfarbe wird dabei innerhalb der Gefache des Fachwerks zwischen den Ziegelsteinen verteilt und nach 30-45 Minuten Trocknungszeit mit einem leicht angefeuchteten Wattestäbchen in diagonaler Richtung wieder vorsichtig abgerieben. Die Farbe verbleibt in den tieferen Fugen. Eventuelle Fehlstellen können immer wieder - soweit nötig - korrigiert werden. Im Extremfall hilft zuvor das Nachgravieren der Fuge mit einem Stichel. Anschließend können die sehr realistisch gestalteten, umliegenden Fachwerkbalken mit brauner oder grauer "Holzfarbe" gestrichen werden, z.B. mit der optimal deckenden Elita-Farbe. Dass die Balken sich minimal in ihrer Höhe von der Wand abheben, erleichtert das Bemalen mit dem Pinsel dabei ungemein.

Der Zusammenbau der vorbereiteten Wände sollte mit dem Gebäudesockel beginnen, der mit Sekundenkleber verklebt wird. Ein rechter Winkel (z.B. aus den Duplo-Steinen des Enkels) leistet dabei gute Hilfe. Die Oberkante der Sockelteile muss exakt gerade sein, bevor die Wände des Schuppenoberteils aufgesetzt werden. Hier ist gegebenenfalls etwas Nacharbeit mit dem Schleifklotz erforderlich. Ein anderes Verfahren wäre es, je Wandseite Sockelteil und Oberteil zusammenzufügen; hierbei gab es jedoch Passprobleme an den Sockelenden.

Mit leichtem Abschleifen an den Seiten lässt sich auch die MDF-Bodenplatte von unten in das Gebäude einbringen. Die deutlich erkennbare Dielenstruktur wird vorher mittelbraun bisgrau gestrichen und nach dem Trocknen leicht mit Tafelkreide gealtert. Bei sparsamem Aufbringen kann man diese mit einem festen Borstenpinsel unregelmäßig einbürsten. Eine vielfache

Nutzung der realen Bodenfläche lässt sich so wirkungsvoll imitieren.

In die Wandöffnungen können nun die zierlichen Gitterfenster eingesetzt werden. Eine vorherige Spritzlackierung im gewünschten Farbton stabilisiert die feinen HDF-Teile zusätzlich. So ist auch ein notwendiges vorsichtiges Verschmälern mit einer Sandpapierfeile recht gut möglich. Als "Fensterglas" empfiehlt sich 0,5 mm klares Polystyrol, da es den Staub nicht so anzieht wie das beiliegende Material.

Die gelaserten Tore sind zweiteilig aus Buchensperrholz mit diagonalen Bretterfugen und einem glatten HDF-Rahmen zusammenzukleben. Eine vorherige separate Lackierung erlaubt eine Zweifarbigkeit, z.B. aus Grün und Creme. Oder ein Klarlack lässt den Blick auf die wunderschöne Holzmaserung zu. Griffe aus 0,3- bis 0,5-mm-Messingdraht sind noch zu ergänzen.

Sollen die Tore schiebbar sein, müssen oben noch Führungen aufgeklebt werden. Hier kann man gut röhrenartige Stiftperlen aus dem Bastelshop verwenden (pro Torhälfte zwei). Da sie



Ein passend hergestellter rechter Winkel erleichtert den exakten Zusammenbau der fertig bemalten Wandflächen.

aus Glas sind, haben sie optimale Gleiteigenschaften. Ein ca. 0,7 mm dicker Stahldraht hält die Tore unter einer kleinen Leiste (ca. 5 x 5 mm) fest. Diese kann dann so exakt auf der Wandrückseite ausgerichtet werden, dass die Unterkanten der Tore nur wenige Zehntelmillimeter über dem Güterboden schweben. Schmale Führungsleisten am Boden verhindern von außen unsichtbar ein Schwingen der Tore.

### Die Rampen

Bei den beiden Rampen sind zunächst die acht Ziegelsteinstützen nach dem oben beschriebenen Muster zu verfugen. Danach wird die Oberseite aus je einem MDF-Streifen und dem Plankenimitat (Sperrholzstück) mit Weißleim verbunden und unter einem Gewicht bis zur Trocknung gepresst. Das Sperrholzstück überragt dabei vorne leicht den Unterzug. Da mir die Rampe etwas breit erschien, habe ich sie auf 2,2 cm Breite verschmälert (entspricht 1 m beim Vorbild).

Die Rampenfläche kann wie der Güterboden gestrichen und mit Kreide gealtert werden. Wer die Vorderkante der Rampe noch farblich dunkler absetzt, imitiert damit die eingelassene Eisenarmierung bzw. die Stoßkante



Die Bodenplatte lässt sich von unten einpassen. Ihre Dielenstruktur wirkt vorbildgerecht. Nach der farblichen Gestaltung kann ...

beim Vorbild. Anschließend sind auf der Unterseite der Rampe in gleichmäßigen Abständen die Stützpfeiler mit lösungsmittelfreiem Pattex- oder Sekundenkleber zu platzieren.

Die kleinen Holztreppen mit jeweils drei Stufen sind mittels Expressleim schnell zusammengefügt. Nach ihrem Anstrich kann man sie an die Rampe ankleben. Aber Achtung: Die Stufen sollten auf der Rampenvorderseite hervorstehen, sonst überragt die vordere Treppenwange die Fluchtlinie der Rampenstützen.

### **Das Dach**

Das massive Resindach bildet ein Teerpappendach mit aufgenagelten Latten nach. Dies war lange Zeit eine billige Alternative zum aufwendigen Verschweißen der Bitumenbahnen.

Die Unterseiten der Dachplatten werden grob abgeschliffen. Eventuelle Unregelmäßigkeiten, z.B. am Dachrand, sollten mit Plastikspachtel (Revell o.Ä.) korrigiert werden. Dann erhält die Unterseite eine holzfarbene Sprühlackierung.

Die beiden Platten werden ausgerichtet und auf dem Gebäudefirst mit wenigen Tropfen Sekundenkleber zusammengeschoben, sodass notfalls noch



Aufbau und Montage der Schiebetore mithilfe gläserner Stiftperlen erlauben ein sanftes Verschieben. Die Holzleiste mit der "Laufschiene" wird innen an die Schuppenwand geklebt.



... Tafelkreide vorsichtig auf dem Dielenboden verteilt und in die trockene, matt gestrichene Oberfläche eingebürstet werden.

eine Korrekturmöglichkeit besteht und sie nicht mit den Wänden verkleben. Ein eingesetzter Firstbalken (aus dem Stab einer Sylvesterrakete) erleichtert zudem die exakte Lagebestimmung. Erst bei zufriedenstellendem Sitz sollte die Klebenaht dann von unten durch weitere Kleberzugabe stabilisiert werden. Für den optischen Eindruck ist es dabei wichtig, dass sich die Dachlatten jeweils auf dem First treffen. Eventuell sind der Rand bzw. die Windbretter etwas aufzudoppeln, um die Breite anzugleichen.

Später kann die abnehmbare Dachfläche bahnweise satt mit einer staubgrauen, matten Dachfarbe eingestrichen werden. Diese lässt sich gut aus Revell Nr. 77 plus etwas Braun herstellen. Ein dickerer Aquarellpinsel ist bestens zum Auftrag geeignet. Besondere Sorgfalt ist dabei der farblichen Abdeckung der kantigen Latten zu widmen. Nach dem Trocknen der Fläche können die seitlichen Windbretter hellgrau abgesetzt werden. Eine zusätzliche Alterung des Daches mit Pulverfarben (z.B. von Vallejo) in Ockerbraun- oder Grüntönen sollte aber erst nach mehrtägiger Durchtrocknung der Dachfarben in Betracht gezogen werden.

Die angegossene Dachrinne lässt sich gut von hinten nach vorne streichen.



Die Fallrohre werden aus weichem Alu-Draht gebogen, die Schellen aus Messingstreifen.



Zur Befestigung der Stufen der zur Rampe führenden Treppen wird nur wenig Weißleim benötigt.

Etwas Plaka-Schmutzwasser in der Rinne zeigt alte Ablagerungen. Regenfallrohre aus Alu mit Halteschellen komplettieren das vorbildgerechte Aussehen des Daches.

Soll das Dach abnehmbar bleiben, z.B. für eine Inneneinrichtung des Güterschuppens, sind noch innere Führungsleisten von unten zu montieren. Einfacher ist allerdings eine feste Verklebung mit den Gebäudewänden: Dann sind die Balkenköpfe und Dachstützen leichter unter den Dachplatten zu platzieren. Diese lasergeschnittenen MDF-Teile sollten gut an ihren Auflageflächen geglättet werden und mindestens 2-3 Anstriche erhalten, da das Material sehr saugfähig ist. Zum Einkleben mit Pattex und zum Positionieren ist eine Pinzette sehr hilfreich. Dann sieht das Gebälk aber auch wirklich hervorragend am Gebäude aus.



Treppen und Stützen und die eigentliche Rampe werden auf die Länge und Höhe des Güterschuppens abgestimmt.

### Zurüstteile

Das Gebäude ist damit fertig gestellt. Leben wird ihm jedoch erst durch die Ausstattung mit Figuren, Sackkarren und Ladegütern wie Fässern, Kisten oder Säcken eingehaucht, die typischerweise zu einem Güterschuppen gehören. Für eine Inneneinrichtung mit Regalen, Sortierschränken, Schreibtischen, Telefonen etc. bietet Real-Modell wie auch für die Innenbeleuchtung ein reichhaltiges Sortiment. Selbst eine beleuchtete Schreibtischlampe findet man in der Produktpalette. Ein Wunsch an Joachim Jüchser bleibt jedoch: Die Nachbildung der originalen Stückgutwaage, die seinerzeit in jedem Güterschuppen den Preis für den Versand nach Gewicht bestimmte - Sie wissen schon: Dort wurden das E605-Fass gewogen, der Schrankkoffer nach Italien, das Nagelfass und die sechs Weinkisten ...



Mit ganz wenig Kontaktkleber (z.B. Pattex) werden die Dachstützen an Dach und Wand gesetzt.

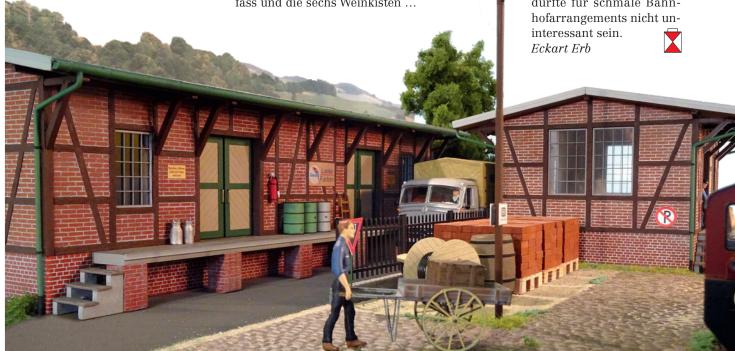
### **Kurz und knapp**

- Güterschuppen Schloss Holte
- Baugröße: 0
- Art.-Nr. B 318
- € 96,-
- Real-Modell www.real-modell.de
   Kloster 8, D-25585 Lütjenwestedt
- erhältlich direkt

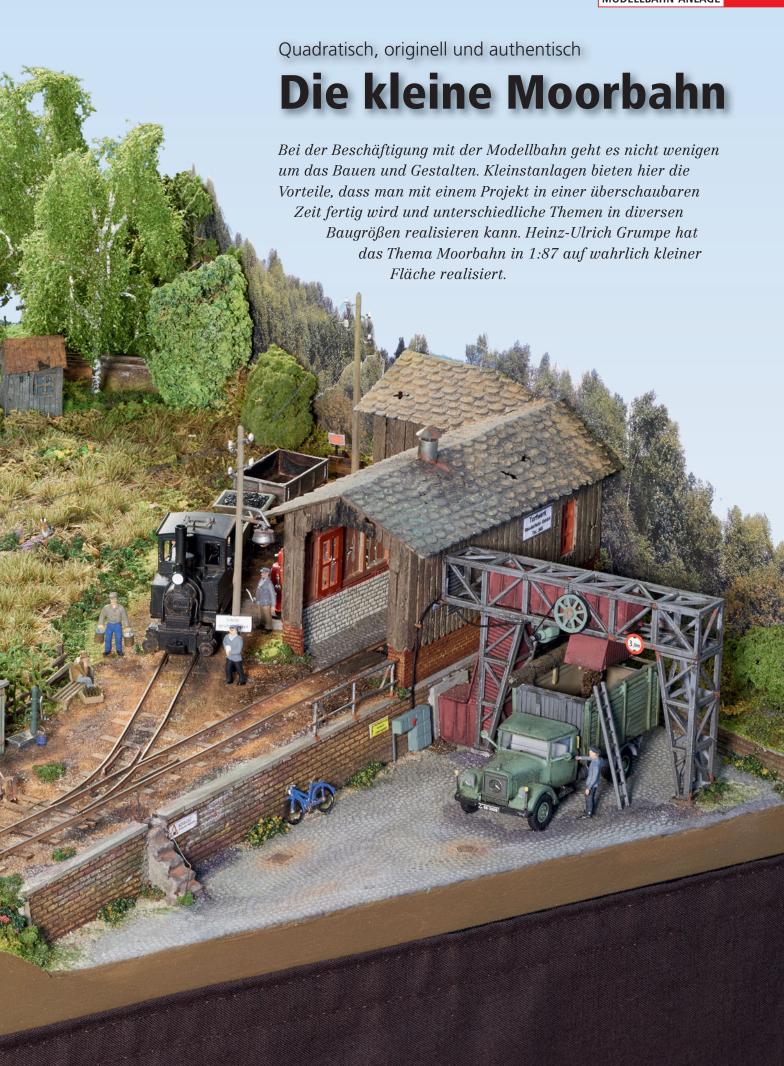
### Fortsetzung folgt

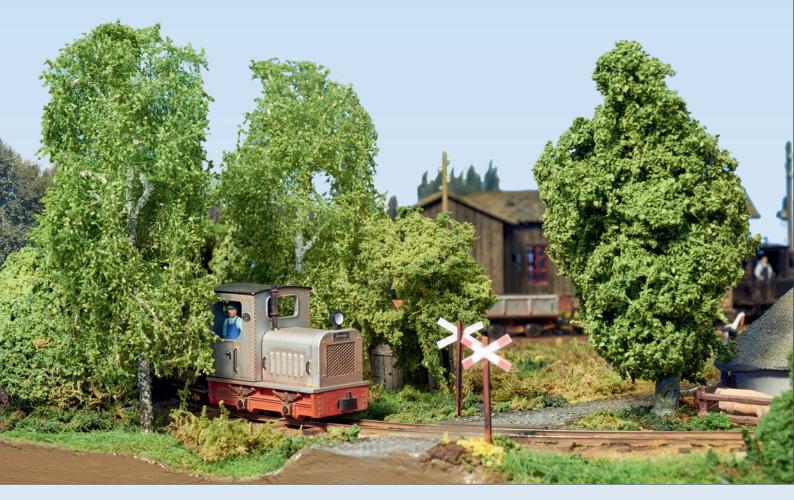
In einer weiteren Folge wird die Umge-

staltung des Real-Modell-Bausatzes in
einen Halbreliefschuppen mit doppelter Länge gezeigt. Diese Option
dürfte für schmale Bahnhofarrangements nicht uninteressant sein.
Eckart Erb









Vom verdeckten Gleisbereich kommend knattert die Feldbahnlok von Minitrains zwischen engstehenden Bäumen und Büschen, die die Kulissendurchfahrt perfekt tarnen, ins Freie.

Teben meiner im Bau befindlichen N-Anlage nach amerikanischem Vorbild beschäftige ich mich immer wieder mit der Fertigung kleiner Modellbahnanlagen unterschiedlichster Themen, die ich auf Ausstellungen präsentiere. Auslöser zum Bau der hier vorgestellten Anlage war zum einen ein verlängertes Wochenende mit meiner Frau in Leer, verbunden mit dem Besuch eines Moormuseums, und zum zweiten die H0e-Fahrzeuge von Minitrains, die ich während einer Ausstellung "live" gesehen habe und sofort begeistert war. Zudem hatte ich von einem anderen Projekt noch einen Malgrund von Boesner übrig. Aus dieser Kombination sollte sich eigentlich was machen lassen ...

### Ein Blick nach Ostfriesland

In den Moorgebieten Ostfrieslands kamen beim Torfabbau in der Regel Feldbahnen zum Einsatz, da Lastkraftwagen wegen des weichen Untergrunds nicht geeignet sind. Vereinzelt bedient man sich noch heute dieser Bahnen . Die Spurweiten bewegen sich zwischen 600 und 900 mm. Der abgebaute Torf

wird mit diesen Bahnen von der Abbaustelle zur Verladeanlage befördert, von wo aus das Material mit Lastwagen weitertransportiert wird.

Die Moorlandschaft ist typisch flach mit karger Vegetation und von Gräben zur Entwässerung durchzogen. Früher dienten die Gräben auch als Transportwege. Bis in die 1950er-Jahre lebten Menschen in dieser Moorlandschaft teilweise noch in Lehmhäusern ohne jeglichen Komfort. Zur Aufbesserung ihres kargen Lebensunterhaltes diente ihnen neben dem Torfabbau oft auch die Schafzucht.

Auf meiner Bahn habe ich versucht, diese typischen Gegebenheiten Ostfrieslands auf kleiner Fläche im Modell darzustellen. Als zeitlichen Rahmen wählte ich den Sommer 1950.

### Modellumsetzung

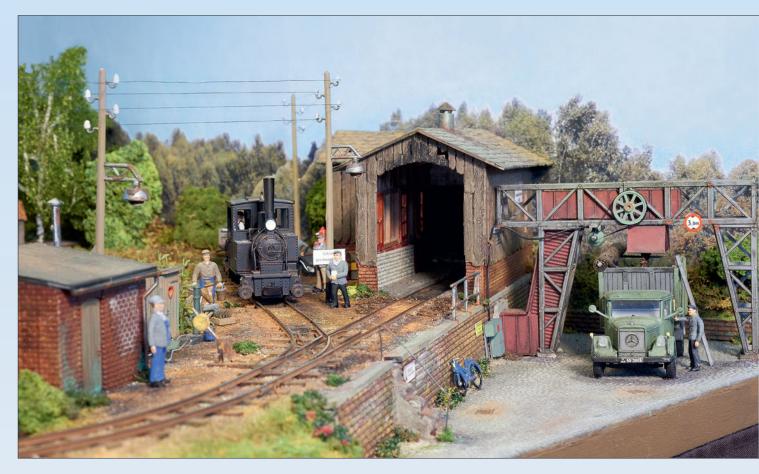
Die Anlage baute ich auf einen Malgrund von 50 x 60 cm auf. Darauf klebte ich eine 20 mm starke Styrodurplatte, aus der die grobe Landschaftsform herausgearbeitet wurde. Der Grund des Wassergrabens liegt dabei auf der Ebene des Malgrundes.

Sämtliche Gleisanlagen entstanden im Selbstbau mit Code-55-Schienenprofilen (1,3 mm). Diese Profile lötete ich auf kupferbeschichtete Pertinaxschwellen bzw. klebte sie auf Holzschwellen, die aus Leisten mit einem Querschnitt von 3 x 2 mm (Schiffsmodellbau) entstanden.

Für die Pertinaxschwellen verwendete ich 1 mm starke Leiterplatten, die ich zuvor auf eine 1 mm dicke Polystyroltafel klebte, um die benötigte Dicke von 2 mm zu erhalten. Danach wurden daraus mit einer kleinen Tischkreissäge 3 mm breite Streifen geschnitten, die ich dann auf die benötigte Schwellenlänge kürzte.

Da ich für meine US-N-Anlage die Gleise ebenfalls selbst baue und H0e auch die Spurweite von 9 mm aufweist, konnte ich meine vorhandenen Spurlehren problemlos auch beim Bau der Moorbahn verwenden.

Die Gleisanlage – lediglich aus einem Oval bestehend, das durch eine leicht querstehende Hintergrundkulisse optisch unterbrochen wird – wurde zuerst mit schmalen Streifen in Schwellenbreite aus dünner Pappe auf den Untergrund geklebt. Die Schwellen befestigte



Was aussieht wie ein Lokschuppen ist jedoch die Umladestation von der Feldbahn auf den LKW. Hier gelangt der Torf über eine Entladegrube und eine Förderanlage, die aus dem Stako-System von Auhagen entstand, in den LKW.

ich danach direkt auf den Streifen. Die beiden Schleppweichen wurden einzeln angefertigt und an der vorgesehenen Stelle in die Gleisanlagen eingepasst. Jede dritte bis fünfte Schwelle (je nach Gleisradius) ist eine kupferbeschichtete Pertinaxschwelle. Dazwischen liegen Holzschwellen. Im nächsten Arbeitsschritt lötete ich eines der beiden Schienenprofile auf die Kupferschicht, das zweite Profil folgte mithilfe der Spurlehren.

Vor der farblichen Anpassung der Pertinaxschwellen ist daran zu denken, die dünne Kupferbeschichtung zwischen den Profilen zu trennen. Andernfalls entsteht bei der Inbetriebnahme ein satter Kurzschluss. Die Schienenprofile färbte ich mit matten Kunstharzfarben rostrot.

Als Besonderheit ist im sichtbaren Anlagenbereich vor der Verladeanlage eine Schleppweiche eingebaut. Diese Weichenbauart besitzt keine beweglichen Zungen und stammt aus der Frühzeit der Eisenbahn. Bei Feldbahnen mit Doppelflansch-Rädern ist sie

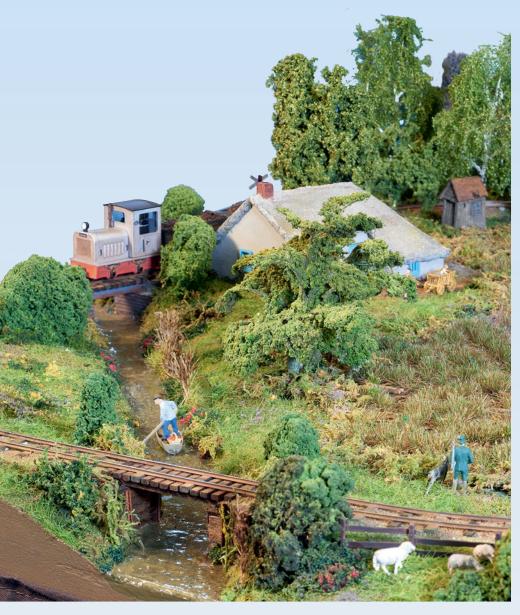






Viessmann Modelltechnik GmbH
Bahnhofstraße 2a
35116 Hatzfeld
+49 6452 93400
info@viessmann-modell.com

www.vollmer-online.de



Auch einer der typischen Entwässerungskanäle durchzieht die Anlage.

Die Vegetation am Entwässerungskanal wurde mit unterschiedlichen Materialien gestaltet.

sogar zwingend notwendig. Bei mir verkehren allerdings Fahrzeuge mit "normalen" Rädern.

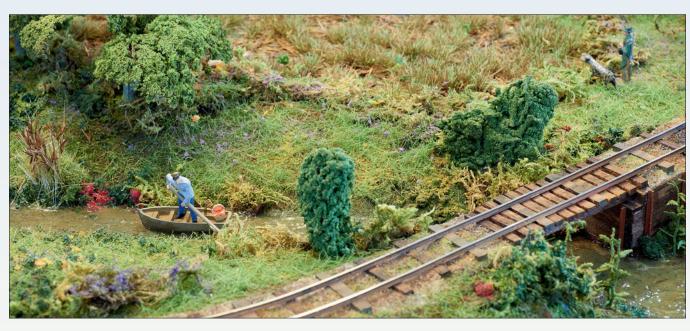
Direkt hinter dem Gebäude, bzw. der Kulisse befindet sich versteckt eine weitere Weiche mit einem Abzweig zu einem kurzen Stumpfgleis, auf dem ein weiterer Zug, bzw. Fahrzeuge abgestellt werden können.

Der Betrieb der Modellfahrzeuge erfolgt rein analog mit einem Fahrregler von Heißwolf. Als Antrieb für die Weichen dienen "uralte" Postrelais, die mit 12 V Gleichstrom angesteuert werden. Die Weichenherzstücke sind polarisiert, sodass immer eine durchgehende Fahrstromversorgung gewährleistet ist.

Für das Verladegebäude wurden zwei Kunststoffbausätze (Kleinlokschuppen von Pola) abgeändert und kombiniert. Das Gebäude schließt direkt an die Hintergrundkulisse an. Das Gleis führt hindurch und wird hinter der Kulisse zu einem Oval geschlossen. Die Öffnung auf der linken Kulissenseite ist durch dichte Vegetation getarnt.

Die Verladebrücke baute ich aus Teilen des Stako-Systems von Auhagen und verschiedenen Dekorplatten aus Polystyrol. Das Modell des Elektromotors und das Schwungrad fanden sich in der berühmten Restekiste. Natürlich erhielt der Motor auch eine elektrische Zuleitung vom Schaltkasten aus. Das Kopfsteinpflaster an der Verladeanlage und am Bahnübergang besteht aus einer geprägten Hartschaumplatte, die mit Pigmenten und stark verdünnten Farben nachbehandelt wurde.

Der alte Mercedes-LKW von Wiking erhielt einen neuen, höheren Aufbau für den Torftransport. Für die aufge-



rollte Abdeckung habe ich einen Zuschnitt einer braunen Feinstrumpfhose verwendet. Das Fahrzeug lackierte ich mattgrün und alterte es mit verdünnten Farben. Das Nummernschild der britischen Zone erstellte ich am Computer und druckte es verkleinert aus.

Vor der Verladeanlage zweigt über die erwähnte Schleppweiche ein Arbeitsgleis ab. Hier können die Fahrzeuge im Freien gewartet und betankt bzw. bekohlt werden.

Die Masten der Stromzuführung stammen von Auhagen. Die Lampen daran sind allerdings nicht funktionsfähig. Für die Zuleitung wurde dünner Nanofaden (0,05 mm) von MBZ gespannt. Dieser Faden ist sehr reißfest und kann am besten mit einem feinen Lötkolben durchtrennt werden. Wegen des winzigen Durchmessers ist die optische Wirkung sehr gut, allerdings auch empfindlich beim Hineingreifen in die Anlage, z.B. zum Aufgleisen der Fahrzeuge oder bei der Schienenreinigung. Man bleibt schnell daran hängen!

Auf der Moorbahn kommt eine "Gmeinder"-Diesellok und, wegen des Funkenfluges für ein Torfwerk sicherlich nicht unproblematisch (aber sie gefiel mir!), eine kleine Dampflok zum Einsatz. Für den Torftransport stehen vier "Zuckerrohrwagen" zur Verfügung. Alle Modelle stammen von Minitrains und besitzen, gerade in Verbindung mit dem Heißwolf-Fahrregler, hervorragende Fahreigenschaften. Auch kommen noch einige ältere Loren von Roco zum Einsatz.

Auf meiner Wunschliste steht noch die Bauzuglok von Minitrains. Ein Prototyp davon hat bereits während der Faszination Modellbahn in Sinsheim 2017 erste Probefahrten erfolgreich absolviert. Damit hätten die Torfstecher eine bequeme Möglichkeit ihren Arbeitsplatz zu erreichen ...

Die leicht gebogene Hintergrundkulisse entstand aus einem kunststoffbeschichteten Karton, den ich vor Jahren bei meinem Arbeitgeber im Abfall gefunden habe. Dieser wurde in einem hellen Blaugrau lackiert. Die Bäume auf der Kulisse stehen im Original tatsächlich in Ostfriesland. Die Aufnahmen habe ich beim erwähnten Besuch des Moormuseums gemacht, auf Etikettenpapier ausgedruckt und dann aufgeklebt. Die Wirkung ist erstaunlich gut.

Das kleine Wohnhaus und der Schafstall wurden nach Originalgebäuden im Freilichtmuseum Moordorf bei Aurich komplett selbst gebaut. Am Rand des Moores steht noch eine kleine, verfallene Hütte der Torfstecher. Dieses Resin-Gebäude stammt aus dem Sortiment von Manfred Luft. Selbstbemalte Figuren und unzählige Kleinteile vervollständigen die kleine Anlage.

Für die Landschaftsgestaltung wurden handelsübliche Streufasern und -flocken, zum Teil auch selbst gefertigtes Streumaterial verwendet. Die Moorfläche wurde mit der Geländematte "Hochmoor" von Busch gestaltet. An der vorderen linken Anlagenkante findet soeben eine archäologische Ausgrabung statt. Der Professor und sein Mitarbeiter haben gerade die Moorleiche "Bernie" von Busch ausgegraben.

Die Gleisanlagen bettete ich in feinen Sand. Dieser wurde trocken aufgestreut, mit einem weichen Pinsel verteilt und mit der bekannten Leim-Wasser-Spülmittel-Mischung fixiert. Nach dem Trocknen färbte ich die Gleisanlagen mit Pigmenten. Auf der rauen, stumpfen Oberfläche haften die Pigmente auch ohne Klebstoff oder Klarlacküberzug.

Die Laubbäume und Büsche bestehen aus mit Streumaterialien nachbehandeltem Seeschaum und Islandmoos. Die Blätter bzw. Flocken wurden mit dem klebrigsten Haarspray vom Discounter an den feinen Verästelungen fixiert. Die beiden Birken stammen dagegen aus dem Sortiment des polnischen Herstellers MBR. Das Wasser im Entwässerungsgraben wurde mit Acrylatdispersion gestaltet. Nach dem Trocknen wurde eine hochglänzende Klarlackschicht aufgetragen.

Die gesamte Moorbahn erhielt eine Abdeckung in den gleichen Abmessungen wie die Anlagenfläche. Sie ist fast freischwebend nur an den Kulissenseiten im Abstand von ca. 40 cm befestigt. Umlaufend ist eine 6 cm hohe Blende angebracht. Dahinter verbergen sich zwei LED-Lichtleisten von jeweils 30 cm Länge. Damit wird die Moorlandschaft gleichmäßig ausgeleuchtet. Fazit: Der Bau dieser kleinen Anlage so zwischendurch hat richtig Spaß gemacht. Die Gestaltung der Details ergab sich beim Bau fast von selbst, zumal immer neue Ideen dazukamen, die ich dann meistens auch gleich umsetzte. Innerhalb von etwa drei Monaten ist ein echter Hingucker entstanden. Die Feldbahnanlage könnte sogar freistehend als Blickfang und Urlaubserinnerung im Wohnzimmer aufgestellt werden. Vielleicht an Stelle eines Aqua-Heinz-Ulrich Grumpe riums?

Neben der Verladeanlage liegt noch ein Arbeitsgleis, auf dem Loks bei Bedarf gewartet werden können. Hier ist es auch möglich, nicht benötigte Wagen abzustellen. Links vom Gleis schließt sich bereits eine Moorfläche an.





Kleine Verbesserungen am Piko-Bymf-Steuerwagen

# **Es werde Licht!**

Nicht immer ist ein Steuerwagen mit voller "Christbaum-Beleuchtung" im Einsatz. Es kann auch Betriebssituationen geben, in denen das Spitzenlicht ausgeschaltet bleiben sollte. Daher hat Dr. Horst Berneth seinen Piko-Bymf mit einem raffinierten Schalter ergänzt – und bei dieser Gelegenheit noch ein paar andere Verbesserungen realisiert.

Der neue Steuerwagen Bymf von Piko in H0 (Art.-Nr. 59682) ist ein sehr gut gestaltetes und detailliertes Modell, das sicherlich künftig zahlreiche Nahverkehrszüge auf Modellbahnanlagen ergänzen wird. Dennoch sind an dem Modell einige Verbesserungen möglich und sinnvoll, über die ich hier berichten möchte.

### **Trittstufen**

Am Wagenende mit dem Steuerabteil ist die Eingangstür um ein Fenster Richtung Wagenmitte verschoben. Deshalb liegen die Trittstufen im Bereich des Drehgestells. Dem Modell sind vorbildgerecht zwei Trittstufen beigelegt. Durch ihre Montage wird jedoch das Drehgestell fast vollständig in seiner Drehbewegung gehindert.

Da ich auf die Trittstufen nicht verzichten wollte, habe ich neue angefertigt und am Drehgestell befestigt. Dadurch ist die Beweglichkeit des Drehgestells nicht eingeschränkt und der optische Effekt ist nahezu vorbildlich.

Der Bau der Trittstufen erfolgte aus

0,5 mm Riffelblech und zwei 0,8 mm Messingdrähten. Die Maße für die Trittstufen können am Zurüstteil von Piko abgegriffen werden (13,5 x 2,3 mm). Die beiden Stützen aus Messingdraht werden aufgelötet, wobei darauf zu achten ist, dass sie 2,0 mm vom vorderen Ende und 3,0 mm vom hinteren Ende zu liegen kommen.

Die Drähte werden dann zu einem rechteckigen Querschnitt gefeilt und so gebogen, dass einer seitlich und der andere an der Frontseite des Drehgestells in je ein neu zu bohrendes Loch passt. Die Einbauhöhe wird dabei so eingestellt, dass die Trittstufen gerade auf einem mittigen Zapfen der Achslagernachbildung aufliegen. Nach dem Brünieren werden sie am Drehgestell verklebt und schwarz lackiert mit einem 1:1-Gemisch aus Revell Nr. 6 matt und 302 seidenmatt.

### Beleuchtung

Der Wagen hat eine auch im Analogbetrieb gut funktionierende Front- und Schlussbeleuchtung auf der Seite des Steuerabteils. Er läuft bei mir zusammen mit einem BD/B3yg-Pärchen von Roco als kurzer Wendezug. Dann ist die eingebaute Front-/Schlussbeleuchtung gerade richtig.

Es kommt jedoch auch vor, dass der Zug mit einer nicht wendezugtauglichen E-Lok gefahren wird, dann ist die Frontbeleuchtung störend. Wenn der Wagen gelegentlich auch in anderen Zügen als Verstärker mitgeführt wird, braucht man eventuell die Schlussbeleuchtung nicht. Es muss also eine Möglichkeit geschaffen werden, die fabrikmäßig eingebaute Front-/Schlussbeleuchtung beguem auszuschalten. Ein mechanischer Schalter ist leider unpraktisch, weil er eigentlich nur am Wagenboden montiert werden kann und somit auf der Anlage schlecht zugänglich ist.

Viel besser ist ein magnetisch schaltbarer bistabiler Reedschalter, auch Schutzgasrohrkontakt genannt. Leider sind solche Schalter im mir bekannten Elektronikhandel, z.B. Conrad, nicht erhältlich. Ab Hersteller ist die Mindestabnahmemenge der nicht ganz billigen Schalter ein Vielfaches dessen, was auf einer privaten Anlage je verbaut werden könnte. Außerdem sind die Schalter für H0 zu groß.

Also habe ich mir aus Standardbauteilen (Reedschalter und Stabmagnet) einen bistabilen Reedschalter gebaut. Die Bauteile gibt es geradezu winzig (Reedschalter 7 mm Länge, als Schließer, Conrad 503800; Magnet 4 mm Länge, Conrad 502028), sodass sie unter dem Dach von H0-Wagen eingebaut werden können. Zum Schalten braucht man dann noch einen größeren, gut handhabbaren Stabmagneten.

Die Funktionsweise ist folgende: Magnet und Reedschalter sind parallel zueinander angeordnet, wobei der Abstand einerseits gerade so groß ist, dass die Kraft des Magneten nicht ausreicht, den geöffneten Reedschalter in den geschlossenen Zustand zu bringen und der Abstand andererseits gerade so klein ist, dass die Kraft des Magneten ausreicht, den geschlossenen Reedschalter in diesem Zustand zu halten. Zum Umschalten braucht man wie gesagt den Stabmagneten. Wenn dieser äußere Schaltmagnet im Abstand von 1-2 cm in Längsrichtung dieses Schalters bewegt wird, verstärkt oder schwächt er das vorhandene Magnetfeld, sodass der Reedschalter geschlossen bzw. geöffnet wird. Nach Entfernen dieses Schaltmagneten bleibt der

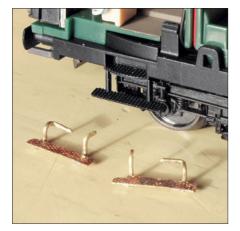
Schaltzustand des bistabilen Reedschalters dauerhaft erhalten.

Der Reedschalter wird auf einer kleinen Platine oder aber direkt auf der Platine für eine Innenbeleuchtung verlötet. Beim Bymf habe ich die erste Variante angewendet. Den Schalter habe ich auf ein kleines Plättchen aus 0,5 mm Polystyrol geklebt. Nun muss nur noch der Magnet im passenden Abstand parallel zum Schalter befestigt werden. 5 mm ist bei den von mir gewählten Bauteilen ein guter Richtwert.

Der exakte Wert muss aber experimentell ermittelt werden. Hierzu wird der Schalter z.B. in den Widerstandsmesskreis eines Multimeters eingebunden. Der Magnet wird in den richtigen Abstand gebracht und mit einem Holzstäbchen (nichts Magnetisierbares verwenden!) festgehalten. Mit dem großen Schaltmagneten wird nun der Reedschalter geschaltet.

Wenn der Abstand richtig ist, bleibt der jeweils erzeugte Schaltzustand auch nach Entfernen des großen Schaltmagneten erhalten. Nun wird das Polystyrolplättchen in der ermittelten Position auf die Platine geklebt. Während des Aushärtens des Klebers wird die Funktion wie eben beschrieben immer wieder kontrolliert und notfalls der Abstand zwischen den Bauteilen geringfügig korrigiert. Ideal ist es, wenn der zum Schalten notwendige Abstand zwischen großem Schaltmagneten und bistabilem Reedschalter beim Ein- und Ausschalten gleich ist.

Mein so gebauter und in einigen anderen Wagen schon seit einiger Zeit verwendeter bistabiler Reedschalter ist unempfindlich gegenüber mechanischen Stößen, wie sie beim Modellbahnbetrieb auftreten können. Er ist jedoch grundsätzlich empfindlich gegenüber jeglichen Magnetfeldern in seiner Nähe. Deshalb habe ich die Schalter möglichst hoch unter dem Wagendach auf der Wagenlängsachse





Damit die angesetzte Trittstufe unter der Einstiegstür das Ausschwenken des Drehgestells nicht beeinträchtigen kann, wurde das Kunststoff-Zurüstteil durch selbstgebaute Trittstufen aus Messing ersetzt. Diese neuen Trittstufen wurden direkt am Drehgestell befestigt und schwenken nun bei Kurvenfahrt mit aus.



etwa 5-10 cm vom Wagenende entfernt platziert. So gibt es normalerweise keine ungewollten Fremdeinflüsse durch Lokomotivmotoren.

Den Schalter habe ich in die schwarze Zuleitung zur Schaltplatine des Modells eingebunden und neben der Platine festgeklebt. So kann elegant die Front-/Schlussbeleuchtung je nach Verwendungszweck geschaltet werden.

Eine Schlussbeleuchtung am anderen Wagenende brauche ich nicht, da der Wagen normalerweise nicht alleine fährt. Die roten transparenten Leuchten wurden daher mit schwarzem Klebeband abgedeckt.

Außerdem habe ich eine Innenbeleuchtung eingebaut. Basis ist eine ca. 1 cm breite kupferkaschierte Pertinax-Platine mit der Länge des Wageninneren, die in fünf Kontaktbahnen in Längsrichtung aufgeteilt wird. Es reichen auch vier Bahnen, ergänzt durch ein paar kurze Kabelbrücken. Die beiden äußeren Bahnen dienen der Stromversorgung aus den Rädern, die beiden nächsten liefern die geregelte Spannung und die mittlere nimmt die LEDs auf.

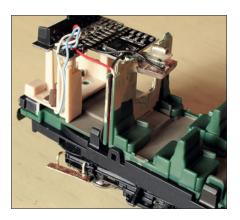
Am einen Ende der Platine findet die Elektronik Platz: Brückengleichrichter, Elektrolytkondensator 100  $\mu F$  (25 V), Spannungsregler 8 V, Kondensator 0,1







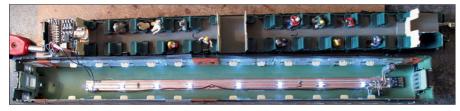
Mit einem bequem handhabbaren Stabmagneten lässt sich die Stirnbeleuchtung des Steuerwagens nun je nach Betriebssituation ganz einfach ein- und ausschalten. Sonstige Magnetfelder sollten dem Dach des Wagens natürlich nicht zu nahe kommen.



Links: Auf einer winzigen Platte sind der Reed-Kontakt und der kleine Magnet im definierten Abstand befestigt. Unterbrochen wird die schwarze Zuleitung zur Strinbeleuchtung. Unten die Schaltung für die Innenbeleuchtung. Fotos: Horst Berneth







Die eingebaute Lichtplatine mit Anschlüssen (links) und Stützkondensator (rechts). Die Inneneinrichtung wurde bemalt mit Revell 45 für den Fußboden, Revell 314 für Zwischenwände und Tische sowie Humbrol 82 für die Wände der Einstiegsräume.



µF. Der Elko findet entweder im Eingangsbereich des Wagens oder in der Toilette Platz.

Ich fasse jeweils zwei (bei weißen) oder drei (bei gelben) LEDs zu einem Stromkreis zusammen. So liegt ihr Gesamtspannungsbedarf bei 6 V. Folglich benötigt es noch einen Widerstand in Reihe geschaltet, an dem die überschüssigen 2 V abfallen.

Die heutigen SMD-LEDs sind so hell, dass ein Strom von ca. 7 mA für eine gute Beleuchtung des Wagens ausreicht. Ein Widerstand von 300  $\Omega$  ist also passend. Es lassen sich dann sogar zwei oder drei dieser LED-Stromkreise parallel schalten mit einem gemeinsamen Widerstand von 150 bzw. 100  $\Omega$ , ohne dass bei Ausfall eines Teils der zulässige Strom für den Rest 20 mA übersteigen würde.

Auf dieser Platine lässt sich auch ein bistabiler Reed-Schalter unterbringen für die ein- oder beidseitige Ausrüstung mit Schlusslicht-LEDs. Die beiden roten LEDs werden in Reihe geschaltet mit einem passenden Vorwiderstand, der 4 V Überschussspannung abbauen kann: ca. 400 Ω. Parallel dazu baut man zweckmäßigerweise einen Elko mit 50 - 100 µF ein. Hier reicht die kleinere Ausführung für 16 V aus. Um eine fahrtrichtungsrichtige Schaltung der Schlussbeleuchtung zu haben, wird der Minusanschluss dieser LEDs nicht an die Minus-Leiste der Platine angeschlossen, sondern an eine der beiden äußeren Stromversorgungsbahnen.

Die Platine wird unter das Wagendach mit doppelseitigem Klebeband geklebt und angeschlossen. Bei einer Spannung an den Schienen von 2,5 V beginnt das Frontlicht zu leuchten. Das Schlusslicht benötigt 3,5 V, die Innenbeleuchtung 4,5 V.

Dr. Horst Berneth



Gunnar Blumert -Softwareentwicklung

Waldstraße 117 D-25712 Burg/Dithmarschen Tel. (04825) 2892-Fax 1217 eMail: info@winrail.de

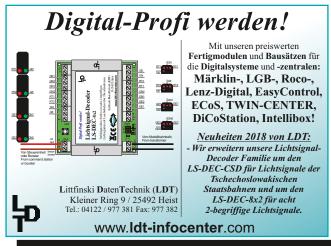
WinRail® X3 bietet Ihnen für nur € 49,90 folgende Möglichkeiten:

- o New! Verschiedene Linienstile
- o Perspektivische 3D-Ansicht
- o Mehrere aktive Layer
- © Fläche bis zu 3000 m x 3000 m im Maßstab 1:2000 bis 1:1
- Oberleitungsplanung und automatische Kurzschlusserkennung
- o Zeichenwerkzeuge für Bögen und Flächen
- o Gleiswendeln, Flexgleise und Übergangsbögen berechnen
- Stücklisten erstellen und Material verwalten
- Über 300 Bauteil-Bibliotheken aller Spurweiten im Lieferumfang

Mehr Info und Testversionen zum Herunterladen finden Sie unter http://www.winrail.de – dort können Sie auch online bestellen!







# Nürnberg 2018

## komplett und kompetent

Prallvoll mit Modellen und Motiven, Menschen und Meinungen: Das ist einmal mehr das MIBA-Messeheft mit seinem einzigartigen, kompletten Überblick über alle Modellbahn- und Zubehörneuheiten der Nürnberger Spielwarenmesse 2018.

Das MIBA-Team besuchte für Sie mehr als 200 Firmen, machte Hunderte von Neuheitenfotos, sprach mit den Produktentwicklern und Entscheidungsträgern der Modellbahnindustrie – und fasste für Sie alles zusammen in der heißesten MIBA-Ausgabe des Jahres.

### Das erwartet Sie:

- 164 Seiten Umfang
- Mehr als 600 Fotos
- Neuheiten von über 200 Herstellern
- Die schönsten Messeanlagen in tollen Bildern
- Kompetente Meinungen und aktuelle Trends aus der Branche
- Klatsch und Tratsch: über Branchen-Promis und Modellbahn-Profis

Mit kompletter Herstellerübersicht: alle Firmen, alle Adressen, alle Kontaktinfos!



164 Seiten im DIN-A4-Format, mehr als 600 Fotos, Klebebindung Best.-Nr. 1401801

eBooks zum einfachen Download www.vgbahn.de/ebook

MIBA-Messe-Ausgabe ist auch als eBook erhältlich









Eigenbau mit Draht und Schaschlikspießen

# Feine Bäume selbst gestaltet

Beim Bau einer Modellbahnanlage ist eines sicher – es werden immer deutlich mehr Bäume benötigt als zunächst gedacht. Wenn man sich dann auch noch individuell gestaltete Exemplare wünscht, bleibt nur die Eigeninitiative übrig. Roland Nischke zeigt, wie er die Bäume für seine HO-Anlage selbst anfertigte.

Für die Herstellung der Bäume auf meiner H0-Anlage verwende ich vor allem Blumenbindedraht mit einem Durchmesser von 0,5 mm, für Verästelungen sowie für kleine Bäume und Büsche etwas dünneren Draht mit 0,3 mm Durchmesser. Dabei werden je nach Größe der Bäume (zwischen 10

und 25 cm) 25-40 Drähte miteinander verdrillt und in die entsprechende Form gebracht. Auf diese Weise lassen sich Birken, Pappeln, Trauerweiden, Buchen, Eichen oder auch Ahornbäume nachbilden, wobei sich die drei Letztgenannten nicht wesentlich in ihrer Form unterscheiden. Weinreben



Oben: Eine Pappel in der typischen Säulenform. Sie besteht aus etwa 20 Drähten und ist gut 20 cm hoch. Bei den Pappeln wird pro Ast nur ein Mattenstückchen aufgeschoben, damit sie schmal bleiben.

Links: Eine fertige Buche; für die Belaubung wurde das "Buchenlaub Sommer" von mini-Natur benutzt. Der Baum wurde aus 35 Drähten zusammengedrillt und ist rund 18 cm hoch.

habe ich ebenfalls schon nach dieser Methode hergestellt.

Wenn alle Drähte verdrillt sind, werden die einzelnen Äste in Form geschnitten. Bei filigranen und weitverzweigten Bäumen werden zusätzlich noch einzelne 0,3-mm-Drähte eingeflochten. Nachdem der Rohling fertig war, habe ich ihn im Stammbereich und bei exponierten Ästen mit Weißleim eingestrichen und mit einem Wollfaden umwickelt. Danach erfolgte ein weiterer Anstrich mit Weißleim und das Bestreuen mit feinem Sägemehl. Je nach Bedarf sollten noch Wurzeln am Fuß des Baumes dargestellt werden. Bei kleinen Bäumen und Büschen verwende ich auch feinen Sand als Rindenimitation.

Nach dem Trocknen erfolgte der Anstrich oder besser das Eintauchen der Rohlinge in graubraungrüne Acrylfarbe. Als Gefäß verwende ich hier einen alten Weißleimtopf. Bei großen Bäumen sind dazu meistens zwei Tauchgänge erforderlich; bei Birken und Kiefern erfolgt noch eine individuelle Bemalung entsprechend den "natürlichen" Vorbildern.

Zur Nachbildung des Laubs verwende ich vor allem das Belaubungsmaterial von miniNatur. Dies ist zwar etwas teurer, zeichnet sich aber durch die meiner Meinung nach unübertroffene

realistische Wirkung aus.Vorwiegend arbeite ich mit der Sommervariante. Andere Belaubungsmaterialien, bei denen Schaumstoffflocken verwendet werden (etwa von Woodland oder Heki), habe ich auch schon ausprobiert, mit der optischen Wirkung – vor allem bei einem geringen Betrachterabstand – war ich allerdings weniger zufrieden.

Aus der Belaubungsmatte werden je nach Baum rund zwei Zentimeter messende Stücke herausgeschnitten und dann weiter in etwa einen halben Zentimeter breite Streifen zerteilt – dabei muss auf die Faserrichtung geachtet werden. Je nach der gewünschten Laubdichte des Baumes wird ein Streifen auf den Ast geschoben oder der Ast mit zwei Mattenstückchen beklebt.

Bei den Apfelbäumen habe ich die Äpfel aus roten und orangefarbenen sogenannten "Liebesperlen" aus Zucker hergestellt. Dazu wurde der fertige Baum leicht mit Sprühkleber überzogen und die Äpfel auf den Baum gestreut. Anschließend erfolgte zur Fixierung ein weiterer Überzug mit Sprühkleber.

### Fichten mit Spieß

Meine Fichten habe ich zunächst ebenfalls komplett mit der Drahtdrillmethode hergestellt; auf diese Weise baue ich mittlerweile aber nur noch kleine Nadelbäume. Für Hochstammfichten sowie die großen Fichten (20-25 cm), bei denen die Äste bis zum Boden reichen. verwende ich für den Stamm Schaschlikspieße aus dem Supermarkt mit einer Länge von 25 cm und einem Durchmesser von 5 bzw. 3 mm. Die zuerst verwendeten Rundstäbe aus dem Baumarkt sind teurer und müssen noch entsprechend abgelängt werden, bei den Schaschlikspießen spart man sich zudem das Zufeilen einer Spitze.

Für die Äste werden Löcher in den Stamm gebohrt, kurze Drahtstücke durchgesteckt und mit Sekundenkleber fixiert. Danach können die Äste entsprechend der klassischen konischen Wuchsform in Form gebracht werden. Die Rindennachbildung erfolgt wie bei den Laubbäumen, aber ohne Wolle als Verstärkung. Eine andere Möglichkeit ist, den Stamm vor dem Einkleben der Äste mit einer Raspel zu bearbeiten, um eine unregelmäßige Rindenstruktur zu erzielen.

Den Anstrich erfolgt wieder durch das Eintauchen in Farbe. Für die Belaubung der Fichten wurde ebenfalls



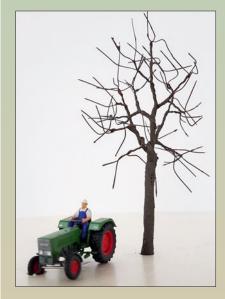
Der fertig in Form gebrachte Birkenrohling entstand aus 25 Drähten und ist über 20 cm hoch (wer sich diese Arbeit sparen möchte, findet fertig verdrillte Baumrohlinge unter www.austromodell.at zu einem günstigen Preis). Der Birkenrohling wurde am Stamm mit Weißleim eingestrichen und mit Wolle umwickelt.





Der Birkenrohling wurde im Stammbereich nach dem Trocknen der Wolle noch einmal mit Weißleim bestrichen, mit Sägespänen bestreut und abschließend in der typischen Färbung bemalt – rechts der fertige, mit "Birkenlaub Sommer" von mini-Natur belaubte Baum. An den Astenden wurden die Mattenstücke noch spitz zugeschnitten.







Ein fertiger Apfelbaum mit Früchten aus "Liebesperlen", die Belaubung besteht aus "Pappellaub Sommer". Bei dem Buchenrohling links wurde der Stamm mit feinem Sand behandelt und eingefärbt; die Äste müssen noch in Form gebracht werden.

Belaubungsmaterial von miniNatur verwendet. Für die unterschiedlich großen Äste werden dabei kleine quadratische Stücke aus der Belaubungsmatte zugeschnitten. Die Äste werden mit etwas Tesa-Alleskleber bestrichen und die Quadrate über den Ast gefaltet. Der Kleber trocknet recht schnell ab; die Belaubung am Ast wird danach in Form geschnitten. Bei den Hochstammfichten bleiben einige der unteren Äste leer. Nur der obere Teil ist belaubt. Für die feinen Spitzen werden kleinere Abschnitte verwendet.

Bisher habe ich nach diesen Methoden rund 200 Weinreben und 180 Bäume in den unterschiedlichsten Ausführungen und Größen hergestellt. Sie wurden fast alle auf meiner Anlage eingepflanzt; einige Bäume habe ich aber schon auf Vorrat gebaut, denn bisher sind nur rund ca. 3 m² der Anlage bepflanzt – und rund 8 m² müssen noch "aufgeforstet" werden ...

Falls der eine oder andere Leser an den Bäumen interessiert sein sollte, bin ich gern bereit, sie nach entsprechenden Wünschen auch für andere Modellbahner herzustellen. Der Kontakt kann in diesem Fall über die MIBA-Redaktion erfolgen. *Roland Nischke* 





Das Bild links zeigt zwei Rohlinge für Hochstammfichten mit Stämmen aus Schaschlikspießen; die Äste bestehen aus einzelnen in Bohrungen eingeklebten Drahtstücken, sie sind schon bemalt und in Form gebracht. Rechts zwei fertig belaubte Hochstammfichten; bei einzeln oder am Waldrand stehenden Bäumen reichen die Äste bis zum Boden. Die Belaubung (oder besser Benadelung ...) erfolgte mit "Fichte Sommer" von miniNatur; die beiden Bäume sind rund 25 cm hoch. Fotos: Roland Nischke



Kiefern mit der typischen rotbraunen Farbgebung der Stämme. Sie bestehen aus etwa 25 Drähten und sind 18-23 cm hoch. Rechts Fichten, Buche und Weinreben; die Weinreben bestehen aus vier Drähten und wurden mit "Pappellaub Sommer" versehen.



## Kleinbahnerinnerungen



#### **Dampf bleibt Dampf**

Mit Gerd Wolff durch die Bundesrepublik 1948 bis 1986

Kleinbahnen – es gibt kaum einen Heimat- und Eisenbahnfreund, über dessen Gesicht beim Hören dieses Wortes kein verzücktes Lächeln huscht! An unserem heutigen Wissen über Kleinbahnen in Westdeutschland hat ein Mann ganz maßgeblichen Anteil: Gerd Wolff. Der 1935 in Wuppertal geborene Eisenbahner und Eisenbahnfreund erforscht seit mehr als sechs Jahrzehnten die deutschen Klein- und Privatbahnen. Vorliegendes Buch stellt nun erstmals sowohl seine Person als auch Geschichten um seine Kleinbahnbesuche vor. Lernen Sie Gerd Wolff von einer ganz neuen Seite kennen! Für die Verlagsgruppe Bahn beschrieb er seine ganz persönlichen Erlebnisse bei 17 Strecken zwischen Nordsee und Südschwarzwald. Dabei erinnert er sowohl an schmalspurige als auch an regelspurige Kleinbahnbetriebe. Die vom Negativ angefertigten Scans kommen erstmals unbeschnitten und endlich einmal großformatig zum Abdruck. Die fachkundigen und ausführlichen Bildbeschreibungen erstellte der bekannte Kleinbahnkenner und Autor Andre Marks in enger Zusammenarbeit mit Gerd Wolff. Dadurch garantiert vorliegendes Buch nicht nur Lesegenuss pur, sondern auch einen wahren Augenschmaus!

256 Seiten, gebunden mit Hardcover, Format 22,3 x 29,7 cm, 430 Fotos und Faksimile

Best.-Nr. 581804 | € 39,95

Erscheint im Frühjahr 2018



Erhältlich im Buch- und Fachhandel oder direkt beim VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481100 · bestellung@vgbahn.de · www.vgbahn.de





Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

#### **Elektronik Richter**

Radeberger Straße 32.01454 Feldschlößchen. Tel. 03528/44 12 57. info@elriwa.de

Ladengeschäft. Werkstatt. Online-Shop

# Exklusivmodell 349,00 € DC-Zimo-Henning-Sound 479,90 €

**Gützold 49070** Dampflok 52 7058-2, DR, Ep.IV

**Gützold 49074** Dampflok 52 7058-2, DR, Ep.IV

Diresden, Bw Dresden
Die Leiterplatte und die Lok-Tenderkupplung
wurden komplett überarbeitet.

Exklusiv limitiert auf 100 Stück (Summe beider technischen Varianten) und lieferbar!





Exklusivmodell 899,99 €



**MWU Weinert 411241** Triebwagen VT 804, DRG, Ep.ll, grün – Fertigmodell

MWU Weinert 411242 Triebwagen VT 803, DRG, Ep.II, rot-beige – Fertigmodell

Eigenschaften: mit RP25-Radsätzen, Faulhabermotor und Inneneinrichtung.

Beide Varianten sind aktuell lieferbar!



www.elriwa.de



## Busch ist auf den Hund gekommen ...

In der Reihe "Neues aus Buschheide" gibt es Zubehör und Sets zum Thema "Hund". Damit lassen sich zahlreiche Szenen wie aus dem Leben gegriffen gestalten – Bruno Kaiser stellt sie vor.

Die provokant wirkende Aussage ist durchaus wörtlich gemeint – wer das Neuheitenblatt der Viernheimer sorgfältig studiert hat, konnte sich davon überzeugen, dass in diesem Jahr das Geschäft mit dem Hund intensiv aufgenommen wurde. Dies beweisen die neuen Produkte "Auf dem Hundeplatz" und das "Hundehütten-Set", das sogar verschiedene Vierbeiner enthält.



Auch die Kleindioramen werden um eine Szene mit Hundehütte ergänzt.

Wie man an der ausgleitenden Passantin sieht, können "Tretminen" gefährlich sein! Und der Hund lacht sich dabei noch ins Pfötchen ...

Dazu kommen noch das "Dogscooting" und das "Dog Trike". Wer das nicht kennt, sollte wissen, dass es sich dabei um Zwei- bzw. Dreiradfahrzeuge mit "Hundeantrieb" handelt. Schließlich sollen unsere H0-Huskies nicht aus der Übung kommen – Hundeschlitten sind bei dem wenigen Schnee in unseren Breiten nicht so recht praktikabel. Was jedoch wohl im hektischen Messebe-



Die neue Hundemeute von Busch hat sich zu einem Stelldichein zusammengefunden.





Das Hundefutter von Busch wird wohl bald im Fachhandel zu finden sein ...

trieb untergegangen ist oder die Busch-Leute nicht so unverblümt zeigen wollten, ist noch etwas ganz anderes. Bei so viel Aktivität der Vierbeiner muss auch für deren Bedürfnisse gesorgt werden! Während Näpfe neben passendem Hundefutter sicher eine Zugabe zum Hunde-Set sein werden, hat man auch an die anderweitigen Bedürfnisse der Tiere gedacht, was in der Regel freundlich umschreibend "Gassi gehen" genannt wird.

Um dies anlagenbezogen optisch zu verdeutlichen, haben die Viernheimer still und klammheimlich nicht nur die passende Nahrung für unsere vierbeinigen Freunde ins Programm genommen, sondern auch die notwendigen Accessoires zur Darstellung der "Entsorgung" in Vorbereitung. Das ist - weil auf dem Stand von Busch nicht so sehr in den Fokus gestellt - dem Messebesucher und damit auch dem Chronisten beim Messerundgang schlichtweg entgangen ...

Zu dem Erwähnten gehören als Formneuheit Hundefutterdosen sowie modellierbare Hundenahrung, nicht zu vergessen ein Hundetütenautomat nebst "Dogshit"-Aufnahmebehälter. Zu Letzterem gibt es natürlich auch die entsprechenden weitgehend maßstäblichen Hundehaufen in unterschiedlicher Form und Farbe. Außerdem zeigen verschiedene Miniszenen, wie der Mensch seinem Liebling Gelegenheit gibt, die notwendigen Bedürfnisse zu befriedigen – diese dürfen natürlich ebenfalls nicht fehlen. So kann man zweifellos sagen, dass die unverkennbare Humorlage der Viernheimer auch jeden Sch... zulässt!



Der bereits in braun gehaltene Spritzling lässt sich vom Bastler noch individuell kolorieren. Das Bemalergebnis könnte auf die zuvor aufgenommene Hundekost schließen lassen ...







Passend zum Thema darf der neue Hundetütenautomat nebst Entsorgungsbehälter (Art.-Nr. 01042018) im Sortiment nicht fehlen.

Neues aus Buschheide zum Thema Hundeleben: "Herr Wachtmeister, es geht doch wirklich nicht an, nur weil mein liebes Hundilein mal eben ein klein wenig auf den Bürgersteig gemacht hat, kann er doch nicht gleich vom Hundefänger verhaftet und eingesperrt werden! Dagegen müssen Sie einschreiten!" Obwohl der Hundekottütenautomat unübersehbar aufgestellt ist, kümmert sich offensichtlich kein Hundebesitzer darum ...

Fotos: Bruno Kaiser



#### Transportfahrzeug für Haus zu Haus Behälter





Von unserem Haus in Ihr Haus kommt ab Ende April die Magirus Merkur Zugmaschine mit Ackermann B900 Auflieger zum Transport von pa-Mittelcontainern.

Das Fertigmodell ist im Maßstab 1: 43,5 gehalten und passt damit prima zu allen anderen Autos auf der Spur-0 Eisenbahn. Damit die Brawa etc. Container auch gut befördert werden können, ist das Maß der Schienen auf den Abstand der Rollen angepasst. Mitgeliefert



werden zwei unterschiedliche Transportgestelle, die zum einen den Transport der Container bei der Fahrt und zum anderen die Be- und Entladeszenen ermöglichen. Das Resinmodell wird in einer stabilen Kunststoffbox geliefert. Die Räder sind aus Gummi, die Vorderräder können eingeschlagen werden. Zum Einsetzen eines Fahrers ist das Führerhaus abnehmbar. Die Lieferung erfolgt ohne Container.

Das Fertigmodell kostet 169,90 Euro.



Ebenfalls ab April lieferbar sind 0/0e Rollböcke Bauart Esslingen und eine Umsetzgrube.

Die Modelle werden als Bausatz immer paarweise geliefert.







Die Rollböcke sind komplett aus Messing hergestellt. Die Achsen lagern in POM-Buchsen und drehen extrem leicht. 9 mm RP25-Radscheiben entsprechen dem 400 mm Originalrad.

In der Grube werden die Böcke mit Magneten geführt und gekuppelt. Seitenwände und Schwellenrost der Grube sind aus Kunststoff gefräst. Passende Regelspur- und Schmalspurprofile liegen dem Bausatz bei. Die Grube ist 485 mm lang und kann nach Belieben gekürzt oder auch verlängert

Dem Bausatz liegt eine ausführliche Fotoanleitung bei.

Ein Paar 0e-Böcke Rollbockgrube 2 Kuppelstangen

Art. 7200 120.- Euro Art. 7210 175.- Euro

Art. 7220 15,- Euro



ÖBB-Schnelltriebwagen mit Verbrennungsmotor

### Die Reihe 5042

Als VT 42 im Jahre 1935 in Dienst gestellt, wurden die 110 km/h schnellen Triebwagen vorwiegend im nicht elektrifizierten Schienennetz der Österreichischen Bundesbahnen eingesetzt. Nach der Umzeichnung im Jahr 1953 erhielten sie die Reihenbezeichnung 5042. Bis zu ihrer Ausmusterung 1989 konnte die Konstruktion mit der Achsanordnung (1A)(A1) auf ein recht bewegtes Triebfahrzeugleben zurückblicken – Manfred Peter porträtiert.

Bis der VT 42 in Serie gebaut wurde, war die Entwicklung der Verbrennungstriebwagen bei den seinerzeitigen BBÖ von Rückschlägen und Misserfolgen gekennzeichnet. Ausschlaggebend dafür war die Antriebstechnik: Dieselmotoren boten bei adäquaten Abmessungen noch keine ausreichende Leistung. Erfolge begannen sich erst abzuzeichnen, als gut durchdachte österreichische Eigenentwicklungen realisiert wurden.

#### Der Weg zum 5042

Der Durchbruch der Triebwagen mit Verbrennungsmotor erfolgte 1933 durch die Verbindung von leistungsstarken Dieselmotoren und elektrischer Kraftübertragung.

Die positiven Betriebsresultate des VT 41, gepaart mit neuen Erkenntnissen in der Motorentechnik, führten zur Entwicklung des VT 42, respektive 5042. Diese neue Triebwagenserie der BBÖ erhielt zwei baugleich ausgeführte Drehgestelle, von denen jedes mit einem Achtzylinder-Viertaktmotor von Simmering mit 210 PS, einem Generator von ÖSSW und einem Achsmotor in Tatzlager-Bauweise ausgestattet war. Mit dieser Antriebsanlage erreichte man eine für damalige Zeiten beachtliche Höchstgeschwindigkeit von 110 km/h. Die VT 42 wurden ursprünglich als Schnellverbindung zwischen Wien und Budapest eingesetzt, die Fahrzeit für die 280 km lange Strecke betrug 2 Stunden und 57 Minuten.

#### **Technische Details**

Die erforderliche Antriebsleistung für den geplanten Einsatzbereich ließ sich nicht in einem Drehgestell unterbringen und so verteilte man sie mit zwei Antriebsanlagen symmetrisch auf beide Drehgestelle. Nur am Drehgestell 1 befindet sich ein Sicherheits-Fahrschaltwerk. Durch die ansonsten identische Ausführung der Drehgestelle bestand die Möglichkeit, dem Leistungsbedarf entsprechend die Anlage eines Drehgestells ab- oder zuzuschalten.

Für den Bedarfsfall sah man bei Aufstellung der Leistungskurve die Mitführung eines vierachsigen Reisezugwagens vor, wobei die Höchstgeschwindigkeit auf ebener Strecke mit dieser Anhängelast nicht unter 100 km/h sinken sollte.

Die beiden Prototypen VT 42.01 und 02 unterschieden sich von den weiteren zwölf gebauten Triebwagen vorwiegend durch elektrische Details. So kamen bei den Serienfahrzeugen von den Siemens-Schuckert-Werken entwickelte sechspolige Nebenschlussgeneratoren zum Einsatz, bei den Prototypen waren sechspolige Gleichstrom-Reihenschlussgeneratoren von Elin in Verwendung.

Auch bei der Belüftung der Fahrmotoren unterschieden sich die Prototypen von den Serienfahrzeugen. Bei den VT 42.01 und 02 wurde die Kühlluft unter dem Wagenboden entnommen, dadurch konnte Flugschnee in die elektrischen Fahrmotoren vom Typ GDTM 2374 eindringen und Betriebsstörungen bzw. Ausfälle verursachen. Die Serienfahrzeuge, ausgenommen die Betriebsnummer 14, erhielten für

die Fahrmotoren vom Typ EDM 116 eine Fremdbelüftung vom Generator durch eine in der Seitenwand angebrachte Jalousie mit dahinter angeordnetem Luftfilter. Die Triebwagen besaßen auch eine Fremdstromheizung in Verbindung mit einer Umwälzpumpe, was ein Abstellen im Freien bei niedrigen Temperaturen vereinfachte.

Die Simmering-Dieselmotoren der Bauart R8 haben vier Drehzahlstufen und sind sogenannte Vorkammermaschinen, die nach dem Viertaktverfahren arbeiten. Geliefert wurden sie von der Simmeringer Maschinen- und Waggonbaufarbrik AG. Zur Drucklufterzeugung wurde ein Kompressor von Knorr eingesetzt.

Bei Störungen bzw. Ausfall eines Dieselmotors oder eines Generators konnte, vereinfacht formuliert, durch den sogenannten "Krankschalter" der Fahrmotor der betroffenen Seite im Stillstand der anderen Seite zugeschaltet werden. Durch den Hauptgenerator der anderen Seite wurden dann beide Fahrmotoren in Reihe geschaltet. Somit war ein komplettes "Liegenbleiben" des Triebwagens beinahe ausgeschlossen.

VT 42.13 und 14 besaßen von der Inbetriebnahme an Vielfach- und Fernsteuerung. VT 42.11 und 12 erhielten diese technische Einrichtung nachträglich. Diese vier VTs waren mit einer unübersehbaren Kupplungsdose oberhalb der Scheinwerfer ausgerüstet. Die BBÖ (Bezeichnung bis zur Übernahme durch die Deutsche Reichsbahn) bestellten dazu zwei Steuerwagen mit einseitigem Führerstand. Bei den ÖBB waren dann im untergeordneten Dienst auch Spantenwagen in Grün und Saphirblau/Beige sowie andere Zwei- und Vierachser als Beiwagen in Verwendung.

Im Lauf der Zeit erfolgten bei den Triebwagen der Reihe 5042 immer wieder Anpassungen und Verbesserungen sowohl im technischen Bereich als auch bei der Innenausstattung. Verbreitet waren Änderungen an der Abgasanlage vor allem im Bereich der Schalldämpfer sowie die Ausrüstung mit gummigefassten Übersetzfenstern.

#### Verbleib und Stationierungen

Nach dem Anschluss Österreichs wurden die Triebwagen als C4ivT 890-903 bezeichnet. Der C4ivT 891 wurde 1944 im RAW Friedrichshafen ausgemustert. Die Fahrzeuge 05 und 06. verblieben nach 1945 in der damaligen Tschechoslowakei. Triebwagen 11 und 13 wurden mit Kriegsschäden ausgemustert.

Die restlichen Triebwagen wurden aufgearbeitet und waren zeitlich unterschiedlich in Wien Süd, Wien Franz-Josefs-Bahnhof, Wien Nord, Graz, Linz, Lienz und Villach beheimatet. Die letzten Einsätze erfolgten von Wien ausgehend vor schweren Pendlerzügen auf nicht elektrifizierten Strecken. Der Triebwagen mit der Nummer 14 wurde als Letzter im Juni 1989 ausgemustert und in den Museumsfahrzeugbestand übernommen. Er wird für Nostalgiefahrten eingesetzt.

Abschließend kann man sagen, dass sich diese einfache und robuste Konstruktion in der über 50 Jahre währenden Einsatzgeschichte bestens bewährt hat.

\*\*Manfred Peter\*\*



Als Museumszug wurde 5042 014 seinem Zustand zu Zeiten der Epoche III angenähert. Dementsprechend bekam er einen grauen Rahmen sowie eine Alu-Zierleiste unterhalb der Fenster. Foto: Slg. Sebastian Koch





Triebwagenbaureihe 5042 der ÖBB von Roco in H0

## Galanter Österreicher

Mit dem ÖBB-Triebwagen der Baureihe 5042 hat Roco ein Fahrzeug herausgebracht, das von der Epoche II bis in die Epoche IV im Einsatz stand. Realisiert wurde es im Zustand nach der Modernisierung in den 1960er-Jahren. Sebastian Koch hat das formschöne Modell einem Test unterzogen.

Die ÖBB-Baureihe 5042 fehlte bislang als Großserienmodell in HO. Roco hat sich des Vorbilds angenommen und es als Neukonstruktion ins Modell umgesetzt.

Die Konstrukteure haben die in den 1960er-Jahren modernisierte Variante als Vorbild gewählt. So sind Modelle für die Epochen III, IV und V (Museumsfahrzeug) möglich. Für den Test stand der 5042.08 als analoges Gleichstrommodell zur Verfügung. Es wurde im Zustand des Jahres 1973 nachgebildet. Das zuvor in Wien Nord beheimatete



Die runde Fahrzeugfront entspricht exakt dem Vorbild. Die erhaben nachgebildeten sowie bedruckten Fenstergummis und Fensterrahmen sitzen absolut formschlüssig. Die Innenseite der Gehäuseöffnungen ist nicht erkennbar. Der Griff an der Führerraum-Seitenscheibe ist von innen in den Kunststoff eingearbeitet.

Vorbild wurde 1978 ausgemustert; der Heimatbahnhof ist korrekt angeschrieben. Die 1966 abgeschlossene Modernisierung des 5042.08 wurde im Modell korrekt wiedergegeben. Die Inneneinrichtung mit Trennwänden und 2+2-Bestuhlung entspricht dem Vorbild. Die einstige Heizanlage in Fahrzeugmitte gegenüber der Toilette fehlt, was am verschlossenen Dachausschnitt erkennbar ist. Auch die Übersetzfenster entsprechen dem Vorbild.

#### Fahrzeugaufbau

Die 5042 waren im Original symmetrisch aufgebaut. Auch das H0-Modell ist entsprechend gestaltet. Anders als im Original ist aber natürlich nicht über jedem Drehgestell eine Antriebsanlage installiert, sondern nur an Drehgestell 1. Hierzu sitzt der Motor tief im Rahmen aus Zinkdruckguss. An diesem sind außen die unterflur montierten Fahrzeugkomponenten nachgebildet. Am Motor ist eine Kardanwelle montiert, die - wie bei Roco üblich auf eine Schnecke im Getriebekasten des Drehgestells wirkt. Über Stirnräder werden beide Radsätze angetrieben. Das hintere Drehgestell ist als Laufdrehgestell ausgeführt, wird aber zur Stromaufnahme herangezogen. Die Drehgestelle sind sehr fein gestaltet. Lediglich die Geschwindigkeitsmesser und die Trittstufen sind angesteckt. Die Trittstufen sind nicht verklebt und können sich beim Aufgleisen lösen. Die Fahreigenschaften entsprechen dem Vorbild: Als Schlepptriebwagen verfügt das Modell über ausreichende Traktionsreserven.

Hinter dem Motor ist im Rahmen die Platine mit PluX22-Schnittstelle platziert. Im Analogbetrieb können über einen kleinen Dip-Schalter die Lichtfunktionen aktiviert werden. Oberhalb der Inneneinrichtung ist ein LED-Streifen zur Beleuchtung des Innenraums und für das dritte Spitzenlicht verbaut. Die Stirn- und Schlussbeleuchtungen wurden mit SMD-LEDs ausgeführt, die auf Platinen unter den Führerständen sitzen. Die Platinen sowie die Stromzuführung von den Drehgestellen sind mit Litzen verbunden, hierzu sind Kabelführungen im Rahmen vorhanden.

Der Wagenkasten lässt sich durch seitliches Spreizen über den Drehgestellen nach oben abnehmen. Die Inneneinrichtung besteht aus einem Spritzling, auf den die Sitze aufgesteckt sind. Die Einrichtung ist mit 14 Rastnasen auf dem Rahmen befestigt. Zur Demontage muss man kleine Nadeln oder Pappstreifen einsetzen, die ein erneutes Einrasten verhindern. Beim Aufsetzen der Inneneinrichtung dürfen die Litzen auf dem Rahmen nicht gequetscht werden.

Die Lackierung des Modells erfolgte in den korrekten Farben in seidenmattem Glanzgrad. Die Bedruckung ist vorbildkonform und unter der Lupe lesbar.

Die bedruckten Fenster sitzen bündig in den aufgedruckten Fenstergummis. Die spaltfreie Montage wirkt hier sehr hochwertig. Bis auf die Kupplungsimitate und die Luftschläuche ist das Modell voll zugerüstet.

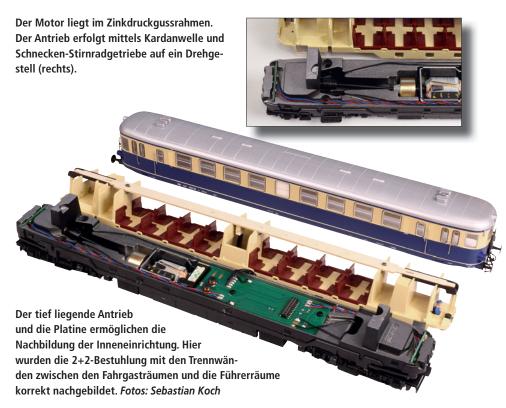
Die Modellumsetzung entspricht ohne Kompromisse dem Vorbildfahrzeug und wird zu einem in dieser Qualitätsklasse adäquaten Preis angeboten.

Sebastian Koch





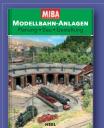
Die Drehgestelle bestechen durch viele Anbauteile. Die Trittstufengitter aus Kunststoff sind durchbrochen. Auch die Griffstangen wurden fein umgesetzt.



#### Maßtabelle Baureihe BR 5042 (ÖBB) in H0 von Roco

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße Länge über Puffer: Länge über Kasten:	22 440 21 400	257,93 245,98	257,8 246,0
Puffermaße Pufferlänge: Puffermittenabstand: Pufferhöhe über SO:	520 1 750 1 030	5,98 20,11 11,84	5,8 20,0 12,4
Höhenmaße über SO Dachscheitel:	3 630	41,72	41,7
Breitenmaße Breite Wagenkasten:	2 850	32,76	33,1
Achsstände Gesamtachsstand: Drehzapfenabstand: Drehgestell-Radstand:	19 100 15 500 3 600	219,54 178,16 41,38	219,7 178,3 41,4
Raddurchmesser	870	10,00	10,0
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009) Radsatzinnenmaß: Spurkranzhöhe: Spurkranzbreite:	-	14,4+0,2 0,6+0,6 0,7+0,2	14,4 1,1 0,7
Radbreite:	_	2,7+0,2	2,8

## **HOBBYWERKSTATT MODELLEISENBAHN**



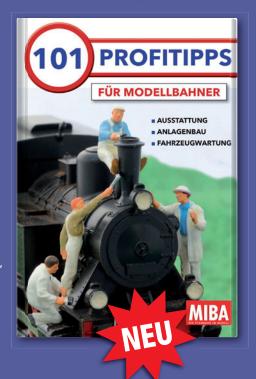
#### **Modellbahn-Anlagen** Planung, Bau, Gestaltung

224 Seiten im Format 21,4 x 28,6 cm, gebunden, ca. 450 Abbildungen Best.-Nr. 15088141 € 14.99



#### Das große Gleisplanbuch

240 Seiten, Format 21,3 x 28,6 cm, Hardcover, mit 111 farbigen Gleisplänen, 75 3D-Schaubildern, über 90 Skizzen und Zeichnungen sowie mehr als 100 Fotos Best.-Nr. 15088129 € 14,99



#### **101 Profitipps** für Modellbahner

Dieser praktische Ratgeber entstammt den Werkstätten der MIBA-Modellbahn-Profis. Immer wieder stehen Modellbauer vor der Frage, welche Werkzeuge und Materialien sich für welches Selbstbauvorhaben eignen. Nun zeigt dieser kompakte Sammelband, was in einer gut ausgestatteten Modellbahn-Werkstatt nicht fehlen darf, wie die unterschiedlichsten Werkstoffe bearbeitet werden und wie sich die angestrebten Ergebnisse verbessern lassen. Ein "Schrauber-Buch" mit unzähligen Anwendungsbeispiele aus der langjährigen Praxis der Autoren, das in keiner Modellbahn-Bibliothek fehlen darf!

208 Seiten, Format 18,0 x 26,0 cm, Softcover, über 650 Abbildungen Bestell-Nr. 15088146 | € 24,99



Erhältlich direkt beim VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 08141/53481-0, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de



### **MODELLEISENBAHN** LIVE UND HAUTNAH

#### **Aus dem Inhalt:**

- Rhätische Bahn in H0: Steinviadukt und Alpendorf
- Werkstatt: Verladesilo von Auhagen
- Perfektion im Detail: Faszinierende Waldbahn in H0

Best.-Nr. 7557 • 14,80 €

#### WEITERE FASZINIERENDE MOBATV-AUSGABEN





€ 14 80



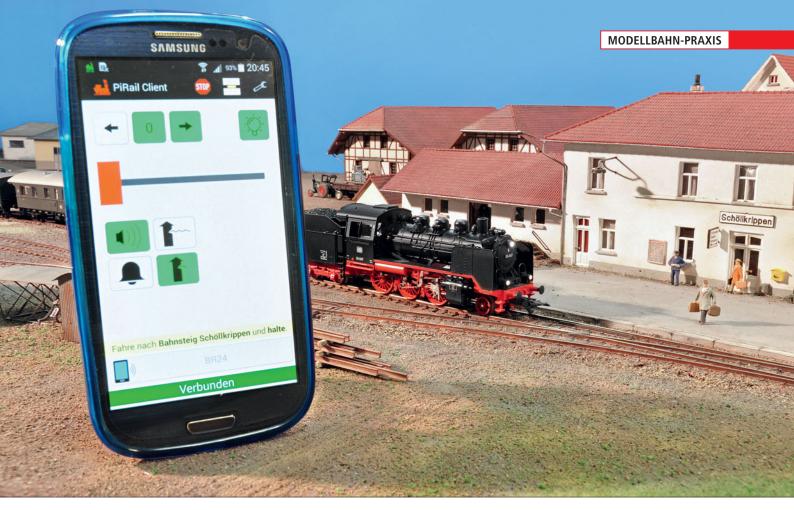
€ 14.80



€ 14.80







Fahren und Schalten mit dem Smartphone

## Anlagensteuerung mit App und Android

Für die neue Steuerung ihrer in die Jahre gekommenen Modulanlage mussten die "Eisenbahnfreunde Kahlgrund" ganz unterschiedliche Anforderungen miteinander vereinen. Daher war es ein langer Weg, bis der Betrieb auf dem neuesten Stand der Technik aufgenommen werden konnte.

er Modellbahnverein "Eisenbahnfreunde Kahlgrund e.V." plante die Modernisierung seiner Modulanlage nach dem Vorbild der Kahlgrundbahn, angefangen mit dem Endbahnhof Schöllkrippen. Es sollte wahlweise analog oder digital gefahren werden können und ein Gleisbildstellpult gebaut werden. Für den Analog-Fahrbetrieb war ein normales Gleichstrom-Fahrgerät im Bahnhofsbereich vorgesehen, die einzelnen Gleisabschnitte des Bahnhofs mussten natürlich im Analog-Modus abschaltbar sein, um einen Mehrzug-Betrieb realisieren zu können. Digital wollte man mit der Roco-Multimaus fahren, die zusätzlich alternativ zum Stellpult auch noch das Ansteuern der Weichen ermöglichen sollte.

Schon bei der Planung zeichnete sich ab, dass dies alles zu einem immensen Verdrahtungsaufwand führen würde. Dieser wurde aber in Kauf genommen und der Aufbau begann. Ein Vereinsmitglied mit "elektrotechnischem Hintergrund" war jedoch wenig begeistert über das Vorgehen, zumal für die Verkabelung der Anlagensegmente Steckverbindungen mit zu geringer Belastbarkeit verwendet wurden. Seine berechtigten Einwände fanden schließlich Gehör und der Weiterbau wurde gestoppt ...

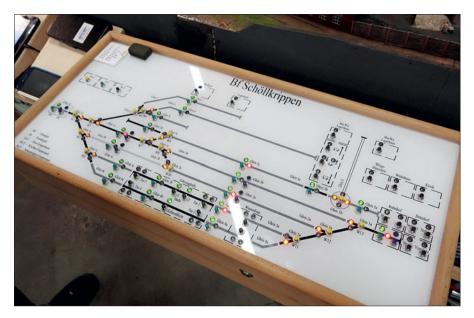
Anschließend erfolgten Überlegungen, wie die Anlagensteuerung mit weniger Aufwand bewerkstelligt werden könnte. Schnell wurde klar, dass die Reduzierung der Verkabelung nur

durch Einsatz von Elektronik über ein Bus-System möglich war.

Die Grundidee war, alle Funktionen auf der Anlage mit spezifisch darauf zugeschnittenen Decodern durchzuführen, d.h. die Weichen durch Weichendecoder zu stellen und die Gleisabschnitte durch Gleisdecoder abzuschalten. Die Decoder sollten mit einem separaten DCC-Bus von einer kleinen Zentrale auf Basis eines Kleinrechners angesteuert werden. Für die Rückmeldungen der Anlagenzustände wurde auf den einzelnen Segmenten je ein Rückmelde-Encoder vorgesehen, der über einen Rückmelde-Bus mit dem Rechner kommuniziert.

Von der "Analog-Fraktion" wurde der Wunsch geäußert, dass im Bahnhof Schöllkrippen zusätzlich zum geplanten Ortsregler die Haupt-Gleisabschnitte auf einen Regler von der Strecke umgeschaltet werden können, um mit Letzterem an den Bahnsteig fahren und über das Parallelgleis umsetzen zu können. Da die bereits angefertigten Schaltpläne daher nochmals geändert werden mussten, fügte der Hardware-Ersteller zusätzlich eine Gleis-Besetzt-Erfassung in die Gleisdecoder ein.

Da man dem Konzept mit den Selbstbau-Komponenten nicht richtig traute, wurde noch eine Umschaltmöglichkeit für die Multimaus vorgesehen, um bei Ausfall des Stellpultes die Weichen und



Gleise bedienbar zu halten, aber trotzdem analog fahren zu können.

#### **Umsetzung und Aufbau**

Die zentrale Steuerung des Bahnhofs erfolgt durch eine selbstentwickelte Software (PiControl), die auf einem Raspberry Pi läuft. Die Tastendrücke auf dem Stellpult, das einem Drucktasten-Stellwerk nachempfunden ist, werden durch die Elektronik einer alten PC-Tastatur ausgewertet. Ein Umsetzer generiert entsprechende DCC-Signale für den Steuerbus, die von den vorhandenen Weichen- und selbstgebauten Gleis-/Schaltdecodern in die entsprechenden Aktionen umgesetzt werden.

Für die Rückmeldungen wurde nach einigen Überlegungen ein RS-485-Bus statt des üblichen S88-Systems gewählt. Die Rückmelder lesen Weichenstellungen und Zustände der Decoder aus und melden diese Informationen über den RS-485-Bus zurück an PiControl. Von dort werden die entsprechenden LEDs auf dem Stellpult mittels selbstentwickeltem LED-Treiber-Decoder geschaltet.

Alle Komponenten der Steuerung wurden nach der Planerstellung auf dem PC auf Lochrasterplatinen zusammengebaut und getestet. Das Stellpult-Gehäuse fertigte ein Schreiner aus dem Verein an; die Frontplatte wurde ebenfalls auf dem PC gezeichnet und auf einer Folie ausgedruckt, die auf der Unterseite einer Acrylplatte angebracht

Fahrauftrag erfüllt – der Personenzug mit der 24 047 hat am Bahnsteig in Schöllkrippen angehalten. Die Rückmeldung erfolgt über die Positionskarte mit NFC-Chip.

wurde. Nach dem Bohren der Löcher für Taster und LEDs fand die Frontplatte ihren Platz im Oberteil des Stellpult-Gehäuses. In die Unterseite wurde eine Industrie-Hochstrom-Buchsenleiste für die Verbindung von Stellpult und Anlage eingefügt.

Nun begann die schwierige Arbeit: Die Tasten wurden als Matrix für die Keyboard-Elektronik verdrahtet und die LED-Anschlusslitzen auf Pfostenbuchsen aus dem Computerbereich aufgelegt. Nach dem Einbau des Raspberry Pi nebst Keyboard-Platine, der Einschalt- und Umschaltelektronik für die Multimaus, der LED-Treiberplatine und der Verdrahtung der Komponenten untereinander erfolgte der erste "Trocken"-Test, welcher auf Anhieb erfolgreich war.

Anschließend konnten in die Anlagensegmente die erforderlichen Decoder eingebaut und verdrahtet werden. Alle Litzen sind in Kabelkanälen geDas Schalten der Weichen im Bahnhpf Schöllkrippen erfolgt über das selbstgebaute Stellpult, LEDs zeigen die Lage an.

Fotos: M. Volgmann (4), C. van den Borg (5)

führt; Anfangs- und Endpunkte wurden penibel in Verdrahtungslisten eingetragen, um später die eventuelle Fehlersuche bzw. die Erweiterung der Verkabelung zu erleichtern. Die Verbindungen der Segmente untereinander und mit dem Stellpult wurden mit den bereits erwähnten Hochstrom-Verbindern durchgeführt - so können mit einem einzigen Stecker alle erforderlichen Verbindungen hergestellt werden. Da die einzelnen Kontakte der Verbinder für 16 Ampere spezifiziert sind, kann auch der Fahrstrom (in unserem Fall 4 Ampere) ohne Gefahr von Überlasten übertragen werden.

Nun kam der spannendste Teil – der erste Test des Arrangements. Es stellte sich heraus, dass sich die Weichendecoder nicht ganz gemäß der Norm verhielten; das Timing der DCC-Befehle musste erst an das obere Ende des Toleranzbereiches verlegt werden, damit die Weichen korrekt gestellt wurden. Die Eigenbau-Decoder funktionierten einwandfrei; nur bei den Rückmeldungen kam es zu einem kleinen Durcheinander, dies war aber für den Informatiker kein Problem, da die Zuordnungen softwaremäßig umdefiniert werden können.

Nach dem Aufbau und den abschließenden Tests konnte der monatliche Ausstellungsbetrieb aufgenommen werden, der traditionell ausschließlich mit Digitalfahrzeugen durchgeführt wird. Hier ergab sich das Problem, dass der Bahnhof Schöllkrippen mit der Multimaus und der Rest des Ge-



samtarrangements mit dem Bahnhof Alzenau mit der Intellibox betrieben werden musste. Zur Vermeidung von Kurzschlüssen durch eine direkte elektrische Verbindung der beiden Zentralen wurde ein Anlagensegment mit einer selbst gebauten automatischen Umschalt-Elektronik versehen, mit der dieses vom fahrenden Zug kurzschlussfrei von der aktuellen auf die nächste Zentrale weitergegeben werden kann.

Schwerwiegender war der Umstand, dass für den Anlagenbetrieb immer zwei Vereinsmitglieder nötig waren. Durch Zuruf musste vom Startbahnhof aus dem Bediener des Zielbahnhofs der kommende Zug mit der DCC-Adresse mitgeteilt werden, damit dieser das Fahrzeug in der richtigen Fahrtrichtung und einigermaßen gleichbleibender Geschwindigkeit übernehmen konnte.

An dieser Stelle machte unser Software-Spezialist den Vorschlag, ein Fahrgerät zu entwickeln, das sowohl Multimaus als auch Intellibox ersetzen kann. Als Komfort-Merkmal sollte es über WLAN mit einem handelsüblichen Smartphone drahtlos bedienbar sein. Die Idee wurde positiv aufgegriffen, nachdem sich die Selbstbau-Komponenten im Betrieb bewährt hatten – die Multimaus als "Backup-Lösung" musste nie in Anspruch genommen werden!

#### Eine App zur Fahrsteuerung

Mit der Fahrsteuerung sollte wahlweise drahtlos analog oder digital gefahren werden können, um einen vorbildmäßigen Betrieb ähnlich wie beim Fremo zu ermöglichen. Auch musste wieder eine eigene Lösung entwickelt werden, da mit den aktuellen Geräten der Modellbahnelektronik-Hersteller entweder drahtlos, aber nicht analog oder nur kabelgebunden gefahren werden konnte. Außerdem waren die Bahnhöfe Alzenau und Kahl noch nicht "modernisiert", denn die Weichen wurden hier noch über die Fahrspannung angesteuert. Daher wurde auch eine softwaremäßige Gleisbildstellwerksfunktion benötigt.

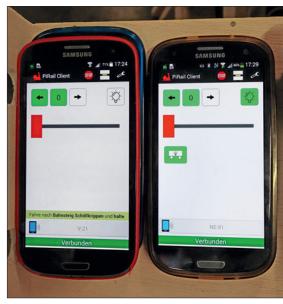
Anstatt nun einen proprietären drahtlosen Regler zu bauen, wurde eine Android-App entwickelt. Da die App keine großen Ansprüche an Re-

Nach einem kurzen Aufenthalt im Bahnhof Schöllkrippen hat die Lok umgesetzt und macht sich auf den Rückweg in Richtung Alzenau. Als drahtlose Handregler kommen ausrangierte Android-Smartphones zum Einsatz. Damit kann auf der Vereinsanlage sowohl digital wie auch analog gefahren werden.



chenleistung oder Grafik stellt, können auch ausrangierte ältere Android-Smartphones genutzt werden – damit vereinfachte sich die Beschaffung von "drahtlosen Reglern" für den Verein. Im Nachhinein stellte sich zudem heraus, dass diese Art der Modellbahnsteuerung einen Anreiz für Kinder und Jugendliche darstellt, mit der Modelleisenbahn zu spielen!

Die zentrale Verwaltung der Fahrzeuginformationen und die Ansteuerung der Fahrgeräte erfolgt ähnlich wie beim Projekt "Bahnhof Schöllkrippen" durch einen Raspberry Pi. Dieser kommuniziert über USB mit den angeschlossenen Fahrgeräten. Dort erzeugen Microcontroller wahlweise ein DCC-Signal für den Digitalbetrieb oder ein echtes PWM-Signal positiver bzw. negativer Polarität (ohne DCC-stretched-Zero oder ähnliche Elektroniktricks …) für den Analogbetrieb, das über eine Leistungselektronik in den



Anlagenanschluss für die Fahrspannung eingespeist wird. Im Digitalbetrieb kann jetzt jeder Modellbahnlokführer seinen Zug entlang der Anlage begleiten und steuern, ohne dabei an eine Anschlussleitung gebunden zu sein. Es ist wie bei kommerziell erhältlichen Produkten möglich, Fahrtrichtung, Geschwindigkeit und Zusatzfunktionen zu bedienen. Jede Lokomotive wird durch eine Transponderkarte repräsentiert, welche von der App eingelesen wird. Dadurch erhält der momentane Besitzer der Karte die oberste Kontrolle über das Triebfahrzeug, die ihm niemand entziehen kann.

Sollte ein Smartphone ohne NFC-Funktionalität zum Einsatz kommen, kann das Triebfahrzeug immer noch manuell aus einer Fahrzeugliste ausgewählt werden. Sollte es zu einem Konflikt zwischen per Liste ausgewähltem und per Karte ausgewähltem Fahrzeug kommen, erhält der Benutzer mit der



Karte sofort die volle Kontrolle über das Fahrzeug, das dem anderen Benutzer entzogen wird. Wenn nur Smartphones mit NFC-Funktionalität eingesetzt werden, kann man auch im Fremo-Modus fahren. Damit wird die freie Fahrzeugwahl deaktiviert, Lokomotiven können dann nur über die NFC-Karten ausgewählt werden.

Alternativ können auch nur die Bahnhöfe besetzt werden; dabei ist es möglich, Triebfahrzeuge weiterzureichen. Wenn eine fahrende Lok freigegeben wird, wird sie den anderen Teilnehmern über Benachrichtigung und Signalton auf dem Smartphone als "zur Übernahme freigegeben" gekennzeichnet.

Das Fahrzeug kann dann innerhalb einer geschwindigkeitsabhängigen Frist von einem anderen Benutzer übernommen werden, während es mit der zuletzt eingestellten Geschwindigkeit weiterfährt. Läuft die Frist ohne Übernahme ab, wird das Fahrzeug von der Steuerung zur Sicherheit angehalten. Bei einem Abbruch der WLAN-Verbindung oder einem Kurzschluss erfolgt ebenfalls eine Abschaltung der Fahrspannung.

#### **Auch Analog mit App**

Die Bedienung im Analogbetrieb unterscheidet sich fundamental vom Digitalbetrieb. Es werden keine einzelnen Triebfahrzeuge verwaltet; stattdessen gibt es eine vorgegebene Anzahl von Handreglern, von denen jeder die verfügbaren Analogquellen bedienen kann. Insgesamt werden, ganz gleich ob Analog- oder Digitalbetrieb, immer die Informationen zu digitalen Loko-

motiven bzw. analogen Spannungsquellen für alle Benutzer aktuell gehalten. Jedes Mal, wenn ein Triebfahrzeug oder eine Spannungsquelle übernommen wird, sieht sie der Benutzer in dem Zustand, in dem sie der vorherige Nutzer abgegeben hat. Die App beinhaltet auch ein Gleisbildstellwerk, mit dem man die vorhandenen Bahnhöfe bedienen kann. Diese Ansicht kann auch den Lokomotivführern zur Verfügung gestellt werden. Die Stellwerkansicht enthält zusätzlich einen Fahrregler- und Fahrtrichtungsanzeige eingeblendet, sodass Rangierfahrten ohne das lästige Umschalten zwischen Fahrregler- und Stellwerkansicht komfortabel durchgeführt werden können.

Zusätzlich zum Fahrbetrieb ist auch ein Fahrdienstleiter-Modus integriert. Der Fahrdienstleiter kann festlegen, welche Fahrzeuge zur Verfügung stehen, hat eine schematische Übersicht über die Positionen der Fahrzeuge auf der Anlage und kann einen Fahrplan festlegen.

Die Positionsrückmeldung erfolgt ähnlich wie die Fahrzeugauswahl über NFC. An den Bahnhöfen und anderen vordefinierten Punkten befinden sich Positionskarten mit einem aufgeklebten NFC-Chip. Wenn der Lokomotivführer daran vorbeiläuft, kann er die Positionskarte einfach durch Anlegen des Smartphones scannen und so dem Fahrdienstleiter die aktuelle Position seines Zuges anzeigen.

Im Zusammenspiel mit der Positionsrückmeldung können Fahrpläne erstellt werden. Diese werden individuell auf die Lokomotive zugeschnitten; die jeweils aktuelle Anweisung wird dem Lokomotivführer auf dem Smartphone angezeigt. Durch geeignete Kombination von "fahre nach" und "warte auf Freigabe"-Anweisungen lassen sich beispielsweise Zugkreuzungen halbautomatisieren.

Es existieren nahezu keine notwendigen Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Komponenten und Funktionen; Anlagensteuerung und Fahrbetrieb sind komplett unabhängig voneinander. Eine Kooperation zwischen Anlagensteuerung und Fahrsteuerung ist aber möglich, dadurch kann man aus der App mit dem Gleisbildstellwerk Weichen im Bahnhof stellen.

Gleisbildstellwerkfunktion, Positionsrückmeldung und Fahrplanbetrieb sind unabhängig von der Art des Fahrbetriebs. Man könnte sogar auf die Funktion "Fahrbetrieb" verzichten, stattdessen eine Drittlösung einsetzen und die restliche Funktionalität beibehalten. Für den Fahrplanbetrieb ist eine Positionsrückmeldung von Vorteil, aber nicht zwingend vorausgesetzt.

#### Zukunftspläne

Für die Zukunft ist geplant, die Fahrplanfunktionalität weiter auszubauen. Dadurch sollen einfache Automatisierungen wie Zugkreuzungen ermöglicht werden. Nachdem das Vertrauen in die Technik gewachsen ist, soll bei der Modernisierung der anderen Bahnhöfe anstatt "Steuern über DCC" und "Rückmelden über RS-485" ein CAN-Bus eingesetzt werden. Für kleine Steuer- und Rückmeldeaufgaben (etwa Industrieanschlüsse und Haltepunkte) sind WLAN-Funkmodule vorgesehen.

Christian Müller, Ernst Müller (Kontakt: info@pirail.de)







Neben der Steuerungstechnik kommt bei den "Eisenbahnfreunden Kahlgrund" aber auch der klassische Modellbau nicht zu kurz. So wurde der Bahnhof Schöllkrippen akribisch im Zustand der Epoche III nachgebildet.



Erste Neuheiten sind bereits lieferbar, z.B. Rocky-Rail RR90334:



Sie erhalten diese und weitere lukrative Angebote - solange der Vorrat reicht - in folgenden Fachgeschäften:

#### Modellbahnshop elriwa

01454 Wachau · Radeberger Str. 32 Tel. 03528 - 441257 · info@elriwa.de www.elriwa.de

#### Modellzentrum Hildesheim

31135 Hildesheim · Peiner Landstr. 213 Tel. 05121-289940 · sales@modellbahnecke.de www.modellbahnecke.de/shop

#### Modellbahnladen & Spielparadies

33332 Gütersloh · Kampstr. 23 Tel. 05241-26330 · service@modellbahngt.de www.modellbahngt.de

#### Modellzentrum Braunschweig

38118 Braunschweig · Kreuzstr. 15 Tel. 0531-70214313 · sales@modellbahnecke.de www.modellbahnecke.de/shop

#### Modellbahn Kramm

40723 Hilden · Hofstr. 12 Tel. 02103-51033 · Kramm.Hilden@t-online.de www.modellbahn-kramm.com

#### Modellbahn Raschka

44809 Bochum · Dorstener Str. 215–217 Tel. 0234-520505 · info@modellbahn-raschka.de www.modellbahn-raschka.de

#### Technische Modellspielwaren Lindenberg

50676 Köln · Blaubach 6–8
Tel. 0221-230090 · info@lindenberg-modellbahn-koeln.de
www.lindenberg-modellbahn-koeln.de

#### Modellcenter Hünerbein

52062 Aachen · Markt 9-15 Tel. 0241-33921 · info@huenerbein.de www.huenerbein.de

#### W. Schmidt GmbH

57537 Wissen · Am Biesem 15 Tel. 02742-930516 · info@schmidt-wissen.de www.schmidt-wissen.de

#### Modell Pelzer

58095 Hagen · Potthofstr. 2-4 Tel. 02331-13477 · info@modellpelzer.de www.modellpelzer.de

#### Spielwaren Kremers

59065 Hamm · Oststr. 56 Tel. 02381-25068 kremersspiel@aol.com

#### Modellbahnshop - Saar

66589 Merchweiler · Auf Pfuhlst 7 Tel. 06825-8007831 · mueller@mhc-saar.de www.mhc-saar.de

#### Spielwaren Werst

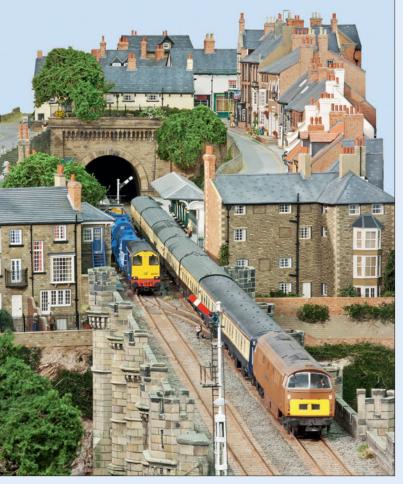
67071 Ludwigshafen-Oggersheim · Schillerstr. 3 Tel. 0621-682474 · werst@werst.de www.werst.de

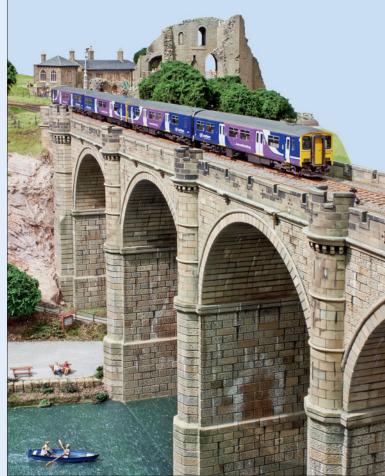
#### Eisenbahn Dörfler

90402 Nürnberg · Färberstr. 34/36 Tel. 0911-227839 · info@eisenbahn-doerfler.de www.eisenbahn-doerfler.de

#### Modeltreinexpress \_\_\_\_

NL-3135 HW Vlaardingen · Voorstraat 43-45 Tel. 0104357767 · info@modeltreinexpress.nl www.modeltreinexpress.nl





40. Intermodellbau Dortmund vom 19. bis 22. April 2018

## Moba pur an der Ruhr

Zum 40. Mal findet die Intermodellbau in diesem Jahr vom 19. bis 22. April 2018 in den Dortmunder Westfalenhallen statt und feiert somit ein kleines Jubiläum. Ein kleiner Wermutstropfen liegt auch dabei, wurde doch die größte Modellbauausstellung Europas um einen Tag gekürzt.



Die Sparte Modelleisenbahn belegt auch in diesem Jahr wieder die kompletten Hallen 4 und 7. Nahezu alle Großserienhersteller und jede Menge Kleinserienhersteller, Verlage und Händler geben sich dann ein Stelldichein. Zudem werden viele Modelle als Handmuster gezeigt.

Der MOBA hat nun schon zum 24. Mal die ideelle Trägerschaft im Eisenbahnbereich übernommen. Den Besucher erwarten mehr als 30 Modellbahnanlagen in allen gängigen Spurweiten von Z (1:220) bis 1 (1:32). Zwölf Anlagen kommen dabei aus den Ländern Großbritannien, Italien, Frankreich und den Niederlanden; 14 Anlagen feiern in Dortmund ihre Deutschlandpremiere!

Während die Association des Modélistes Cheminots de Limoges sich mit einer französischen Nebenbahn beschäftigt, präsentieren die Modellbahner vom Verein Rail Miniatures de la Boucle aus Nanterre (ebenfalls aus Frankreich) ihre doppelgleisige Hauptstrecke.

Die Anlage "Ende der Welt" basiert auf der Stadt "Knaresborough" in Nord Yorkshire und zeigt die Bahnstation selbst sowie das Umland. "Das Ende der Welt" bezieht sich auf einen Pub, welcher sich im vorderen Teil der modernen Anlage befindet. Blickpunkt ist zudem ein großes aus Stein gebautes und mit Ornamenten verziertes Via-

dukt, welches den Fluss "Nidd" überspannt; es ist im Modell 1,52 m lang und 35 cm hoch.

Die Anlage "Pottendorf 1912" spielt im Jahr 1912 und ist in der fränkischen Schweiz in Oberfranken ansässig. Toll wiedergegeben wurde die fränkische Landschaft, die an einem heißen Sommertag spielt. Durch diese fahren malerische Nebenbahnzüge. 1912, die gute alte Zeit vor dem Ersten Weltkrieg.

Jeder kennt Buddelschiffe. Normalerweise werden diese komplett aufgebaut, in die Flasche geschoben und dann aufgerichtet. Vor etwa 15 Jahren kam die Idee auf, dasselbe mit Modelbahnen zu probieren. So entstanden im Laufe der Jahre zehn Buddelbahnen in der Größe von 2 bis 54 Liter. Jede Bahn hat ein anderes Motiv.

Die Hohenzollerische Landesbahn ist fester Bestandteil der Anlage der IG Modellbahn Neuhausen. Erleben Sie die vielen Fahrzeuge dieser alten Privatbahn. Regioshuttles, Gravitas mit Zementwagen, NE 81 und viele weitere Triebwagen und Züge.

Auf einer Fläche von 19 x 6 m zeigen die Reviermodule in dieser Größe erstmalig ihre Industriebahn in Baugröße H0 nach Motiven des Ruhrgebietes. Das Kokerei-Modul wurde 2017/2018 um 120 cm verlängert, der Teil wird nun erstmals fertig durchgestaltet präsentiert.

Gleich vier Spur-1-Teams Heilbronn, Westerwald, Ruhr-Lippe und Köln präsentieren ihre große gemeinsame Modulanlage erstmalig auf einer großen deutschen Ausstellung.

#### **MOBA-Seminare**

Nach dem Erfolg im vergangenen Jahr ist der Seminarbereich wieder im Mittelteil in der Halle 7 zu finden. Dort hält der MOBA in Zusammenarbeit mit der Industrie 45 Seminare zum Thema "Modelleisenbahn" ab. Das Schwerpunkt-Thema wird wie in den vergangenen Jahren "Digitales Steuern" sein.

Alles in allem bietet die Intermodellbau auch 2018 wieder ein rundes Paket an aktuellen Neuheiten der Industrie, Informationen aus erster Hand und nicht zuletzt gestalterische Anregungen der ausgezeichneten Modellbahnanlagen. Und wer sich noch weiter bilden möchte in Sachen Vorbild und Modell kommt zum Stand der Verlagsgruppe Bahn in der Halle 4. Hier erwarten den Bahn-Enthusiasten Bücher, Broschüren, DVDs und vieles mehr.



Unverkennbar Montanindustrie: der große Hafen auf der Anlage "Reviermodule"

Die Association des Modélistes Cheminots de Limoges zeigt eine französische Nebenbahn.



Buddelschiffe sieht man allerorten, aber eine Buddel-Modellbahn ist wirklich etwas Seltenes. In Dortmund werden solche Unikate in den unterschiedlichsten Größen zu sehen sein.



#### Ermäßigung für MIBA-Leser

- Wer seine Eintrittskarte online bestellt und selbst ausdruckt, spart gegenüber dem regulären Preis
   von 14,- Euro an der Tageskasse beim Online-Ticketing € 2,50. MIBA-Leser erhalten auf diesen Preis eine weitere Ermäßigung von € 2,-. Ganz einfach das Kennwort "IB2018VGB" eingeben!
- Unter www.vgbahn.de/dortmund verlosen wir zusätzlich 5 x 2 Karten!



Eines der Highlights der "Modell Leben" in Erfurt wird die HO-Anlage Fladungen sein. Sie porträtiert den Endbahnhof einer bayerischen Lokalbahn. Foto: Uwe Volkholz

"Modell Leben" Erfurt 6. bis 8. April 2018

## Mitteldeutsche Modellbahnschau

Auch 2018 bietet der Besuch der "Modell Leben" Einblick in die Welt der kleinen Züge. So können sich Anfang April große und kleine Fans maßstabsgerechter Schienenfahrzeuge wieder in der Messe Erfurt einfinden.

#### "Modell Leben" Erfurt 2018

• 6. bis 8. April 2018 Messegelände Erfurt, Gothaer Straße 34, 99094 Erfurt http://www.messe-erfurt.de

• Öffnungszeiten: Freitag, 6. April von 11.00 – 18.00 Uhr Samstag, 7. April von 10.00 - 18.00 Uhr Sonntag, 8. April von 10.00 - 17.00 Uhr

• Eintrittspreise an der Tageskasse: Tageskarte Erwachsene: Freitag € 8,-, Samstag/Sonntag € 10,-

Tageskarte Ermäßigte: Freitag € 6,-, Samstag/Sonntag € 8,- (Schüler, Studenten, Behinderte, Rentner jeweils bei Vorlage des entsprechenden Nachweises)

Kinder bis 6 Jahre haben freien Eintritt

nfang April öffnet die größte Mo-Adellbau-Messe Thüringens ihre Pforten. Mehr als 100 Aussteller, sowohl namhafte Firmen wie auch Vereine mit ihren Anlagen, werden vor Ort sein. Sicherlich eines der Highlights ist die Anlage "Fladungen" des Modelleisenbahnclubs Mittelschmalkalden e.V., die den Endbahnhof der bayerischen Lokalbahn Mellrichstadt-Fladungen porträtiert. Daneben gibt es aber auch winterliche Motive und eine Expedition in fränkische Mittelgebirge zu bestaunen - für die Freunde der Baugrößen H0 und N ist einiges geboten. In einem großen Parcours gehen zudem "RC-Modellbauer" und "Gartenbahner" ein symbiotisches Miteinander ein: Auf einer Fläche von 1.600 m² fahren ferngesteuerte LKWs, Agrarfahrzeuge, Baumaschinen und natürlich Bahnen der Baugröße G. Aber auch die Themenwelten Modellflugzeuge, Schiffsmodellbau, Drift Area, Militärmodellbau, Kirmesmodellbau, Miniaturlandschaften, Plastik- sowie Kartonmodellbau lassen die Herzen der Besucher höherschlagen.

Die Messegesellschaft Erfurt veranstaltet die "Modell Leben" in enger Kooperation mit dem Modellbahnverband in Deutschland e.V. (MOBA) in beiden Messehallen und damit auf einer Fläche von 18.000 m². Eintrittskarten können schon jetzt über den Onlineshop (http:// vgbahn.de/erfurt) erworben werden. Bis bald bei der "Modell Leben" vom 6. bis 8. April 2018!



### www.donnerbuechse.com

## Beachten Sie für Ihre Wunschneuheit den Bestellschluss der Hersteller!









































































Winterschlussverkauf im Online-Shop! 20 - 50 % Rabatt vom UVP ausgehend auf alle vorrätigen Auslaufartikel 2015/2016

Vogteistr. 18 • 50670 Köln • Tel.: 0221/121654
E-Mail: info@donnerbuechse.com
Haltestelle Hansaring (1 Station vom Hbf.)

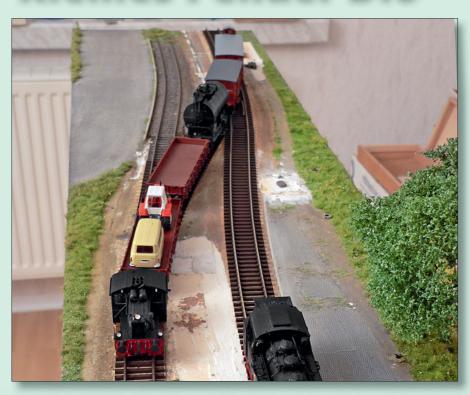
→ 5 hauseigene Kundenparkplätze



Di. Mi. Do. Fr.: 10:00 Uhr - 18:30 Uhr Sa.: 10:00 Uhr - 16:00 Uhr \* \* Sa. Nov. Dez.: 10:00 Uhr - 18.30 Uhr >>> Montag: Ruhetag <<< Planung und Bau des hier beschriebenen Dioramas resultierten ursprünglich aus dem Auftrag, zur Vorstellung des Elite-Gleissystems von Tillig ein Diorama von 1000 mm Breite und 250 mm Tiefe zu gestalten. Zwei Weichen mit motorischen Originalantrieben und eine Pendelautomatik sollten auf Messen und Ausstellungen minimalen Fahrbetrieb ermöglichen. Beim Bau wurden Techniken und Methoden erprobt, die von allgemeinem Interesse sein dürften. Ein Praxisbericht von Ingo Scholz.

Rechts das Diorama in einem früheren Bauzustand noch ohne Bahnübergang und Trafohäuschen, unten in der heutigen Form mit farbenprächtiger Herbstszenerie bei simulierter Zugkreuzung zwischen VT und Güterzug. Mini-Diorama zur Gleispräsentation in H0

### **Kleines Pendel-Dio**







Oben: Bei der nächsten Zugkreuzung wartet anstelle des Einheitsnebenbahntriebwagens ein "Kleiner Wettiner" am Bahnsteig, während die V 15 diesmal mit dem Führerstand voran in den "Kreuzungsbahnhof" einfährt.

ass selbst ein kleines Diorama Zeit und Mühe kosten kann, erschien mir von Anfang an plausibel. Was ich mir zum Zeitpunkt des Bauens jedoch weniger vorstellen konnte, war die wiederholte Umgestaltung: Immer wenn mir Neues einfiel, nahm ich Ergänzungen und Verbesserungen vor, bis das Pendel-Dio die heutige Gestalt besaß. Auch der Verwendungszweck wechselte. So diente das Diorama zeitweise als Bestandteil eines Durchgangsbahnhofs, bevor es zum Pendel-Dio "zurückfunktioniert" wurde. Den Gleisplan behielt ich bei, baute aber größere Weichen ein, setzte einen Bahnübergang an und verfeinerte die Landschaft.

#### Die betriebliche Idee

Auf einem derart kleinen Diorama ist natürlich nur bescheidenes Geschehen darstellbar. Der Betrieb beginnt damit, dass in der Ausgangssituation die beiden hier eingesetzten Triebfahrzeuge an den Bahnsteigen stehen müssen, da nur so ein Pendelverkehr möglich wird.





Der Blick aus der Gegenrichtung auf die beiden Bahnsteige verdeutlicht die geringen Abmessungen. Das Gleis rechts liegt an einer Ladestraße und reicht bis kurz vor einen Bahnübergang, hinter dem ein Trafohäuschen steht.

Am linken Bildrand endet das Diorama und mit ihm das Streckengleis. Kurz davor, auf Höhe des Trafohäuschens hinter dem Bahnübergang, befindet sich der Wendepunkt des jeweils gerade pendelnden Fahrzeugs. Fotos: Ingo Scholz



In einem Abstand von etwa 6,0 mm vom Schienenprofil wurde die "Baulinie" für das Aufkleben der Bahnsteigkanten markiert.



Die Befestigungsfüße der Bahnsteigkanten mussten entfernt werden, um die Korkplatten möglichst dicht heranschieben zu können.

Tipp für die Bahnsteigpflasterung: Die 5,0 mm dicke Korkplatte garantiert einen absolut bündigen Anschluss der Auhagen-Pflasterplatte an die niedrige Bahnsteigkante.

Der mit der Verlegung abgeschrägter Korkplatten vorbereitete Zwischenbahnsteig wird mit Spachtelmasse ausgeformt. Dabei ist der aus Holzelementen (auch Schwellen wären geeignet) bestehende Übergang nicht zu vergessen.





Die für einen Zwischenbahnsteig charakteristische Form einseitiger Sandanschüttung verlangt an beiden Bahnsteigenden sanft auslaufende Schüttformen. Mit einem in den Rahmen integrierten Schalter wird je nach Stellung der Einfahrweiche das entsprechende Gleis mit Strom versorgt. Fahrzeug 1 fährt vom Bahnsteig ab und rollt bis auf Höhe der Trafostation hinterm Bahnübergang, um nach dortiger, kurzer "Wendezeit" wieder an den Bahnsteig zurückzukehren. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis die Einfahrweiche während des Aufenthalts beider Triebfahrzeuge an den Bahnsteigen umgestellt wird. Ist dies geschehen, beginnt Fahrzeug 2 die Pendelfahrt vom Bahnsteig zum Wendepunkt am Trafohäuschen und zurück. Diese zwei Fahrvorgänge genügten, um die Eigenschaften des Elite-Gleises und der systemeigenen Weichen zu demonstrieren.

#### Der Bau der Bahnsteige

Wegen der geringen Größe des Dioramas erschienen mir die Auhagen-Bahnsteigkanten in H0 zu wuchtig. Ich nahm TT-Bahnsteigkanten, die sich für mein Nebenbahnmotiv als gute Wahl erwiesen. Den hinteren Teil der Kanten (die "Klebfüßchen") entfernte ich, um die 5-mm-Korkunterfütterung so nah wie möglich an die Rückseite heranzuführen. Die Korkstärke von 5 mm garantierte einen bündigen Anschluss der Auhagen-Pflasterplatte an die Rückseite der Bahnsteigkante.

Bevor ich mit der Oberflächengestaltung des Zwischenbahnsteigs (als einseitiger Sandanschüttung) begann, verklebte ich schräg angeschnittene Korkstreifen, durch die ich den Grundkörper des Bahnsteigs erhielt. Anschließend überformte ich die Korkstreifen mit einem Gemisch aus Spachtelmasse, Ostseesand und Kaltleim, wobei sich das Erscheinungsbild einer Sandanschüt-



Deutlich erkennbar ist die harmonische Angleichung der relativ weichen Auhagen-Pflasterplatte an die Absenkung der Bahnsteigkante.



Die spaltfreie Anpassung der Pflasterplatte an die Bahnsteigkante und dieser an die Holzelemente des Überwegs wirken sehr stimmig.

tung einstellte. An den Gleisübergängen gestaltete ich abgesenkte Kanten. Geeignete Elemente liegen der Packung bei. Natürlich mussten die Korkstreifen entsprechend ausgearbeitet und die Pflasterplatte angepasst werden. Deren Kunststoff ist relativ weich. Durch Überbiegen ließ sich ein allmählicher Anpassungsverlauf an das abgesenkte Niveau erreichen. Ein Erwärmen mit heißer Luft ist nicht empfehlenswert, da sich einzelne Pflastersteine verziehen könnten. Durch das kalte Verformen kam es zwar zu Aufbruchstellen, doch konnte ich diese durch Farbe wieder verdecken. Beim "Anstückeln" der Pflasterplatte entstanden Spalten. Sie ließen sich mit fast flüssiger Spachtelmasse verfüllen, deren Überschuss ich sofort beseitigte. In größere Spalten setzte ich (annähernd passend) abgetrennte Stücke ein und füllte noch offene Stellen mit Spachtelmasse aus. Der Farbgebung in Betongrau folgte eine Betonung der Fugen mittels dunkler Lasur.



Beim Aneinandersetzen einzelner Pflasterplatten kann man durchaus auch mit unregelmäßigen Bruchkanten arbeiten, die mit einzelnen Bruchstücken "geflickt" werden, die man (zuvor) mit Hilfe einer kleinen Flachzange vorsichtig abgebrochen hat.





Befinden sich die Seilführungsteile an Ort und Stelle, wird Gummilitze, ebenfalls von Weinert-Modellbau, als Stahlseil (vorerst noch unlackiert) verlegt.



Hier werden die Seilzüge unterhalb gewölbter Abdeckungen (aus Evergreen-Profilen) geführt. Die Abdeckung aus Riffelblech entstand aus einem alten Tenderbrückenblech der 015 von Piko.





#### Seilzüge und Abdeckungen

Wegen der (außerhalb gedachten) Formsignale und Weichen waren Seilzüge darzustellen. Für ihren offenen Verlauf verwendete ich Weinert-Bauteile, für die Seilzugabdeckungen selbst gefertigte Elemente. Nachdem ich die Teile zusammengebaut und lackiert hatte, installierte ich unbemalte Gummilitzen als Drahtzüge. Obwohl Weinert Seilzugabdeckungen liefert, entschied ich mich für den Selbstbau. Als Material fand sich in der Bastelkiste das "Riffelblech" der Lok-Tender-Brücke vom Piko-Modell der 015. Ich schnitt das Teil bedarfsgemäß, d.h. nach Abmessungen aus dem Weinert-Katalog zu und klebte es auf. Für die gewölbten Abdeckbleche verwendete ich Dachrinnenreste aus Gebäudebausätzen bzw. halbrunde Evergreen-Profile. Wo es mehrere Leitungen zu überdecken galt, schliff ich etwas größere Halbrundprofile oben flach. Um Verbindungsstellen zwischen einzelnen Blechen anzudeuten, klebte ich in regelmäßigen Abständen mit Sekundenkleber feinste Angelsehne auf. Für die Abdeckungen auf dem Bahnsteig fanden ebenfalls Evergreen-Profile Verwendung, die vor dem Streichen mit verflüssigter Spachtelmasse "vergossen" wurden.

Eine mir im Hinblick auf Funktion und Beleuchtung zusagende Weichenlaterne fand ich im Profigleissystem von Fleischmann. Dort sitzt sie drehbar auf einem Antriebskasten. Letzterer deutet bei mir allerdings nur eine Abdeckung für die Umlenkrollen der Drahtzüge an. Um die Weichenlaterne dem Elite-Gleissystem samt Weiche anzupassen, entfernte ich ihre Originalbefestigung und setzte einen Stift ein, den ich anschließend in die Stellschwelle der Weiche einhängte. Durch probeweises Stellen der Weiche ließ sich der genaue Platz der Laterne ermitteln. Nachdem ich mich von der tadellosen 90°-Drehung der Laterne überzeugt hatte, befestigte ich den Kasten mit Sekundenkleber. Beim Schottern um den Kasten herum verwendete ich nur zähflüssigen Leim, da eindringende Kleberfeuchtigkeit die Elektronik der LED

Einheitlich dunkelgrau lackiert, hinterlassen die halbrunden Abdeckungen und die Riffelbleche über den Rollenkästen einen recht überzeugenden Eindruck. Die "Verbindungsnähte" zwischen den gewölbten Abdeckungen entstanden aus feinster Angelsehne.



Der (nicht ganz vorbildgerechte) Kasten mit der drehbaren, beleuchteten Weichenlaterne entstammt dem Profigleis von Fleischmann. Die Laterne musste in ihrer Funktion der Weiche angepasst werden



Damit der Gleisschotter nicht zu monoton erscheint, wird mit Hilfe eines weichen Pinsels und weißer Farbe sanft graniert. Bevor man den Pinsel ansetzt, darf er wirklich nur noch Farbreste in sich tragen.



Die linke Seite des Pendel-Dios. Wer einen fotografierten Hintergrund verwendet, sollte die Laubfärbung der Bäume des Dioramas unbedingt der herbstlichen Belaubung auf dem Foto anpassen. Fotos: Ingo Scholz

zerstört und die Mechanik verkleistert hätte. Der Antriebskasten mit der Weichenlaterne ist für eine mechanische Weichenstellung über Seilzüge zwar nicht ganz vorbildgerecht, doch so erhielt ich eine drehbare, beleuchtete Laterne. Um ihr Signalbild zu erkennen, legte ich Pfeil, Punkt und Strich mit dünner weißer Farbe aus. Sie streut das gelbliche LED-Licht so, dass die Symbole eindeutig erscheinen.

#### Sand und Schotter

Zunächst strich ich den Gleiskörper mit verdünnter zimtbrauner Abtönfarbe. An den Weichenzungen arbeitete ich nass in nass schwarze Farbe ein. Während des Trocknens müssen die Weichenzungen beweglich bleiben, um ihr Verkleben zu verhindern.

Beim Einschottern der Gleise sollte das Sanden der Randbereiche nicht vergessen werden. Fließverbesserer erleichterte die Verklebung. Das Gleis erschien mir nach dem Trocknen allerdings zu monoton. Mittels Graniertechnik gelang eine Hervorhebung von Strukturen: Ich nahm wenig helle Farbe mit einem Pinsel auf und strich ihn auf Zeitungspapier fast trocken aus. Nachdem ich den so "präparierten" Pinsel behutsam über die gewünschten Schotterbereiche führte, blieben an er-

habenen Stellen helle Farbreste in kleinsten Mengen haften, was zu einem realistischen Effekt führte.

#### **Herbst verlangt Mut**

Wer Herbsteffekte mag, kann auf einfache Weise industriell gefertigte Bäume mit verdünntem Leim wie beim Granieren bestreichen und ebenso industriell hergestelltes "Laub" in Gelb, Braun und Dunkelrot (etwa Herbstblätter von Noch) aufstreuen. Dazu gehört ein wenig Mut, denn zuviel buntes Laub darf es nicht sein. Herbstfotos aus freier Natur können dabei wertvolle Vorlagen bilden. Ingo Scholz/fr



Vorbildliche N-Anlagen im VGBahn-Spezial Nr. 1

## Nicht gleich auf den ersten Blick ...

... soll man die Baugröße erkennen. Mancher N-Bahner setzt sich zum Ziel, möglichst unerkannt zu bleiben. Merkwürdig eigentlich, denn die Modellbahn im Maßstab 1:160 braucht sich in heutigen Zeiten nicht zu verstecken. Sehr gut detaillierte Fahrzeugmodelle und feinstes Zubehör ermöglichen erstaunlich realistischen Modellbau, sodass mancher sich fragt: "Ist das wirklich N?"



Wilderswil: Michael Bange kann sich für einen kleinen Abzweigbahnhof im Schweizer Schmalspurnetz begeistern. Für Nm bestehen mittlerweile sehr attraktive Modell-Angebote.

Ein merkwürdiges Völkchen also, diese N-Bahner? Wie jeder Randgruppe ist auch den 1:160-Modellbahnern ein relativ hohes Zusammengehörigkeitsgefühl eigen, man tauscht sich intensiv aus, versteht die Sorgen und Nöte der anderen und hilft einander bei manchen Problemchen. Manchmal fühlen sich die Mitglieder auch vernachlässigt, von Herstellern oder gar der Presse. Doch dies ist tatsächlich nur ein Gefühl

Der Markt für die Spur N ist stabil, der Marktanteil tendenziell eher steigend, zeitweise hat man gar das Gefühl, für N würden mehr Neuheiten angeboten als für den dominanten H0-Markt. Die traditionell gegebenen Kombinationsmöglichkeiten zwischen den Fahrzeugen der verschiedenen Hersteller ermöglichen es auch kleineren Anbietern, in der Spur N Fuß zu fassen und die Angebotsvielfalt erfreulich zu steigern.

#### Nichts ist unmöglich in N

Fast jedes Thema lässt sich deshalb heute im Maßstab 1:160 umsetzen, nicht nur die Bundesbahn der Epoche III: die farbenfrohe Folgezeit der Epoche IV wie auch die bunte Bahn von heute, die Reichsbahn der DDR. Auch unsere Nachbarn in Österreich, der Schweiz oder in Frankreich können kaum klagen, was echte Angebotslücken angeht. Selbst der Schmalspur-Sektor, insbesondere auf Nm-Gleisen, erlebt einen erfreulichen Aufschwung.

Für die Vorbereitung einer VGB-Spezialausgabe nur zur Spur N waren und sind das gute Voraussetzungen. Es gibt einiges zu berichten aus der N-Szene, erstaunliche Projekte in ganz unterschiedlichen Dimensionen wurden in den letzten Jahren realisiert. Vier davon werden in dem in Kürze erscheinenden Sonderheft ausführlich vorgestellt.

Michael Köhler war früher oft bei seinen Großeltern zu Besuch, in der Spielzeugstadt Sonneberg. Seitdem ließ ihn der Gedanke eines Nachbaus des dortigen Hauptbahnhofs nicht mehr los. Nach 16 Jahren hochprofessionellen Modellbaus ist der kompromisslos maßstäbliche Bahnhof weitgehend fertiggestellt, in dem die N-Zuggarnituren fast verloren wirken (Bild links). Bei einem Fremo-Treffen in Mammendorf entstanden die im Heft gezeigten eindrücklichen Aufnahmen.

In Stuttgart, während des jährlich wiederkehrenden Messetreffs der N-Bahner, konnte hingegen ein ganz kleines, aber sehr feines Bahnhofs-Diorama bestaunt und fotografiert werden: Die Firma AB-Modell von Michael und Anja Bange stellte dort, mitten im verwirrend gigantischen Modularrangement der "N-Convention", ihren Bahnhof Wilderswil aus. Die Durchgangsstation an der Meterpurstrecke Interlaken -Grindelwald der BOB ist auch Ausgangspunkt der Schynigen Platte-Bahn mit 800 Millimetern Spurweite. Mit enormem Aufwand haben die Schmalspurspezialisten die Gleisanlagen und Hochbauten, aber auch die vielen Details am Rand des Schienenstranges umgesetzt.

Ohne konkretes Vorbild, aber trotzdem zu 100 Prozent realistisch, erbaute Andreas Mayer seinen Durchgangsbahnhof "Rambach". Wie bei den beiden vorgenannten Anlagen spielen die maßstäblich wirkenden Selbstbau-Gleise mit nur einem Millimeter Profilhöhe und mit den Vorbildgeometrien entsprechender Weichen eine wesentliche Rolle, wenn es um den erstaunlich vorbildgetreuen Eindruck dieser kleinen Segmentanlage geht.

Einen anderen Weg beschritt Dieter Eggensberger beim Anlagenbau. Er setzte auf Großserien-Gleise von Fleischmann, als es um die Konzeption einer einfach aufgebauten, aber betriebsintensiven Kompaktanlage ging. Mit vielen Zusatzfunktionen begeisterte diese schon manchen Ausstellungsbesucher. A. Bauer-Portner



Rambach in der Pfalz: Andreas Mayer setzte sich das Ziel, einen fiktiven Durchgangsbahnhof so realistisch wie möglich in den Maßstab 1:160



Lange Züge und viel Landschaft! Das waren zwei der Gründe für den MEB-Redakteur Andreas Bauer-Portner, sich früh für die Spur N zu entscheiden. Bei dieser Wahl blieb es und seitdem sind etliche Jahrzehnte an Erfahrung mit der Bahn im Maßstab 1:160 zusammengekommen.

Bei der Verlagsgruppe Bahn erscheint nun ein Sonderheft, das sich ausschließlich der Spur N widmet. Neben den Anlagenporträts bilden Werkstattberichte vom Landschaftsbau bis zur Digitalisierung den zweiten Schwerpunkt.

Best.-Nr. 321801 • € 15,—
Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a,
82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/5 34 81-0
Fax 0 81 41/5 34 81-100, E-Mail bestellung@miba.de

SPEZIAL Tipps, Grundlagen und Perfektion

TOLL GEMACHT
Vier Artlagenportraits

Faszination Spur N

MALS AUGUST COMMON MORNING COMMON CO



Von München nach Straubing: Ein Umzug mit Zuwachs

## Aus dem "Miniland" werden "Wunderwelten"



Eine blau getünchte ehemalige Ziegelfabrik ist das neue Domizil der aus München umgesiedelten "Miniland"-Schauanlage. Die 4.500 m² großen Räumlichkeiten von "Blue Brix – Straubinger Wunderwelten" bieten aber noch weitere Modellbahn-Highlights.

Seit Anfang Februar rollen wieder die Züge auf der bekannten H0-Anlage des vormaligen "Miniland München". Und nicht nur dort, denn die "Blue Brix" getaufte einstmalige Ziegelfabrik in Straubing beherbergt auch weitere Anlagen-Attraktionen.

Dazu zählt vor allem eine neu gebaute, 160 m² große Western-Anlage im Gartenbahnmaßstab 1:22,5, auf der die Züge eine Fahrt durch die Rocky Mountains von den Wäldern Kanadas bis hinunter in die glühenden Wüsten Me-

xikos unternehmen – vorbei an Westernstädten, Indianerdörfern und Bisonherden, entlang wilder Flüsse und Seen, durch einen spektakulären Canyon und über imposante Holzbrücken. Eine zweite G-Anlage hat sich auf 44 m² die Schweizer Bergwelt und die Rhätische Bahn zum Vorbild genommen.

Eine weitere H0-Anlage richtet ein besonderes Augenmerk auf die Stadt Straubing. Auf 130 m² sind Teile der Straubinger Innenstadt mit ihren





Die "Straubinger Wunderwelten" sind in einer ehemaligen Ziegelei untergebracht, die einen blauen Anstrich erhielt. Links die Eröffnungsgäste in der Kulissenstadt, die immer neue Blicke auf die Anlagen bietet. Fotos: Markus Tiedtke/Blue Brix

#### Kurz + knapp

- Blue Brix Straubinger Wunderwelten Geiselhöringer Straße 23c 94315 Straubing Tel. 089/54045027, info@miniland.de
- Öffnungszeiten: Donnerstag 13-18 Uhr (ab April 2018)

Freitag bis Sonntag 10-18 Uhr sowie in den bayerischen Schulferien: Montag bis Sonntag 10-18 Uhr



prächtigen Häusern, mit Stadtturm und Rathaus, mit Wasserturm und Straubinger Schloss und natürlich dem Bahnhof nachgebildet. Selbstverständlich dürfen hier auch der wunderschön angelegte Straubinger Tierpark und das weithin bekannte Gäuboden-Volksfest nicht fehlen.

Daneben gibt es im Blue Brix jede Menge Hightech für Jung und Alt: eine Virtual-Reality-Achterbahn mit beweglichen Sitzen, ein 5D-Kino mit überraschenden Spezialeffekten und "Immersive Train", eine rasante Zeitreise mit der Eisenbahn. Der Betrieb bei der aktuellen Bahn lässt sich aus den großen Fenstern im Bistro beobachten, denn das Blue Brix liegt direkt an der vielbefahrenen Hauptstrecke Regensburg-Passau. Thomas Hilge



Beeindruckende Landschaften sind auf der Western-Anlage in Baugröße G zu bewundern. Weitere Anlagen im Blue Brix sind das bekannte "Miniland" (linke Seite der Lindau-Teil) und die Straubinger Innenstadt in 1:87 mit ihren vielen authentischen Gebäudemodellen (oben Mitte).



Sie besitzen einen LH90 oder einen LH100 mit Software Version ab 3.0? Prima. Sie möchten aber gerne den neuen, vielseitigen Handregler **LH101** haben? Den mit dem prä zisen Drehregler? Den mit den verschiedenen **Fahr- und** Clubmodi, den mit der Möglichkeit, Fahrstraßen einzurichten und abzuspeichern...? Auch prima! Dann haben wir hier ein **unwiderstehliches Angebot**: Sie schicken uns Ihren funktionstüchtigen und intakten Handregler und erhalten **im Tausch** (das heißt, der eingeschickte Handregler bleibt bei uns) den neuen LH101 zum **Vorzugspreis von 79 Euro** (zzgl. 7 Euro Versand).

**MENSCHEN + MODELLE** 

Und was haben Sie dann? Ein gutes Geschäft gemacht!

Bitte senden Sie den Handregler erst nach Beginn der Aktion ein (vorauss. 2. Quartal, Bekanntgabe auf unserer Webseite)!

www.digital-plus.de/lh101

Irgendwie hat es ihm dieses Thema angetan: Zum zweiten Mal in seiner nunmehr 20-jährigen Intensivkarriere als Anlagenbauer hat sich Wolf Stößer en miniature der Kombination aus Eisenbahn und Ölförderung zugewandt. Nun wäre aber Wolf Stößer nicht Wolf Stößer, wenn es dabei keine Innovationen gäbe.

Bühnenbild nach norddeutschen Motiven In HO

## An der Ölverladung

Noch einmal das Thema Erdöl und Eisenbahn? Noch einmal angesiedelt in Norddeutschland? Nicht nur die Fans des behenden Anlagenbauers mit den hessischen Wurzeln fragten sich das, als Wolf Stößer vor über zwei Jahren dieses Thema als Motiv seiner neuesten Anlagenkreation erwähnte. Auch Fotografen und Redakteure warteten nicht ohne Spannung auf Wolf Stößers geheimnisumwitterte Anlagenpräsentation in Sinsheim und Leipzig. Er selbst verriet freilich nichts, sehr wohl wissend, dass publikumswirksame Fragen dann entstehen, wenn sich ein profilierter Modellbahner wiederholt ein und demselben Thema widmet.

#### **Das Motiv**

Als es dann so weit war und die Fans staunend vor dem Diorama standen, das untrüglich ganz und gar nach Wolf Stößer aussah, lüftete der Liebhaber norddeutscher Kleinbahnromantik den Schleier seiner Andeutungen: "Noch einmal der Norden – das musste einfach sein, denn die idyllische Friesenkate und die so ruhig wie gleichmäßig nickende Ölförderpumpe gleich hinter den Gleisen hatten es mir angetan."

Auch wenn der Vergleich mit der H0e-Anlage "Ölförderung im Hümmling", einem mobilen Stößer-Layout von 2010, sehr nahe lag und von vielen auch angestellt wurde – Wolf Stößer war es unzweifelhaft gelungen, etwas völlig Neues auf die Beine zu stellen. Bestärkt hatten ihn das Erscheinen des Vorserien-Schienenbusses VT 95 von Brekina ("den musste ich haben") und, was Wolf Stößer betont, das originelle Feldbahnset von Auhagen. Obwohl nur als Attrappen gedacht, lösten die winzigen Gleise und Weichen, die Jung-Lok EL 105 und die Loren sogleich einen

BITTE MICHT BERÜBERI NE PAS TOUCHER SUP PLEASE, DO NOT TOUCH

Phantasie-Sturm in ihm aus: "Was man damit alles machen könnte!" Natürlich sollte das Ganze auch wieder einen "richtigen" Bahnanschluss erhalten. Dabei kam ihm das HO/HOe-Dreischienengleis von Tillig gerade recht: "Dieses Gleis mit seinen verschiedenen Weichenbildern – einfach köstlich!"



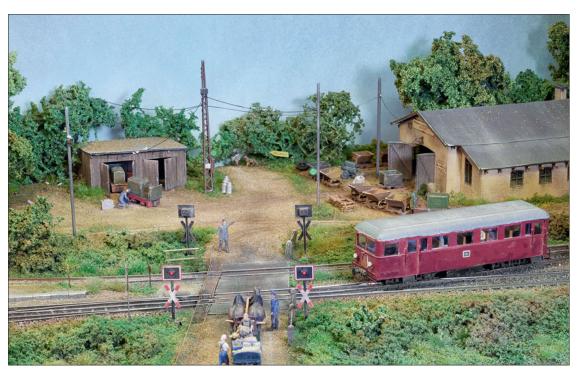
Dieses Foto von der Haltestelle "Ölverladung" vereint gleich drei gute Gründe, die Wolf Stößer zu einer Neuauflage seines Lieblingsthemas motivierten: der Vorserien-Schienenbus von Brekina, die Schmalspurbahn mit dem Lorenzug und die reetbedachte alte "Friesenkate" im Hintergrund.

## AN DER ÖLVERLADUNG



Modellbahner, die in der Tradion der OntraXS!-Normen ihre Dioramen konsequent als hell und freundlich ausgeleuchtete, bühnenähnliche Schaukästen gestalten und präsentieren.

Der leicht marode Charme dieser Szenerie mag darüber hinwegtäuschen, dass hier allerhand passiert: Der Rangier- und Zugverkehr auf den Gleisen ist so dicht, dass eine Warnblinkanlage installiert werden musste. Links und rechts drei Auhagen-Feldbahnloks vom Typ "Jung EL 105".







Der übersichtliche Gleisplan sagt mit seiner nüchternen Symbolik naturgemäß zunächst wenig darüber aus, wie interessant die Dreischienen-Weichen (HO/HOe) von Tillig wirken.

Bild rechte Seite: Unter Kleinbahnen gehörte der Fahrzeugtausch zum Alltag. Mit dem Triebwagen rechts im Foto rollt ein ehemaliges Fahrzeug der Eselsbrückschen Eisenbahn (EBE) in die Haltestelle. Vorn links quert das Feldbahngleis die Bundes- und die Kleinbahnschienen.

Links: Der Pendelzugbetrieb funktioniert über Magnete und Magnetfeldsensoren im Gleis.

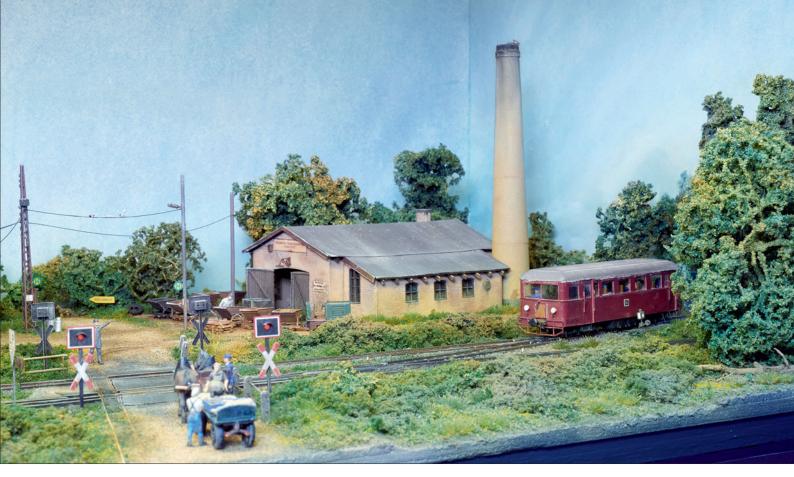
Das Motiv lässt sich rasch beschreiben: Dargestellt ist wieder eine norddeutsche Landschaft, die (darauf weist vor allem die Bauweise der reetbedachten Bauernkate hin) diesmal allerdings nicht im Hümmling, sondern tief im Friesischen liegt. Als Zeit der Darstellung wählte Wolf Stößer die Epoche III, konkret die ausgehenden 1950er-Jahre. Die Haltestelle entstand zur Bedienung der kleinen Ölverladung unweit

der Förderpumpe vom Typ "Pferdekopf", ferner wegen der Agentur von Otto Wolf und diente überdies einst wohl auch als Anschluss zur Werkstatt der Moorbahn. Ob dorthin jemals ein Regel- oder Schmalspurgleis lag, weiß auch Wolf Stößer nicht, will dies angesichts der örtlichen Geländeverhältnisse aber nicht völlig ausschließen. So sind es drei Spurweiten, die hier für überraschend regen Betrieb sorgen:

Die Ölverladungsanlage wird regelspurig bedient. Der auf der Bedienungsbühne installierte Rohrarm zur Beschickung der Kesselwagen ist (samt Arbeiter) motorisch drehbar ausgeführt. Hier geben sich regel- und schmalspurige Schienenfahrzeuge ein kleines Stelldichein:







ein Regelspurgleis der guten alten Deutschen Bundesbahn zur Ölverladung, das auch als Verkehrsgleis für den Vorserien-VT 95 fungiert, ein 750-mm-Gleis für die schmalspurige Kleinbahn und schließlich das 600-mm-Gleis der Moorbahn.

Am Bahnsteig liegt ein Dreischienengleis, das neben dem VT 95 der DB auch von einem schmalspurigen Triebwagen befahren wird, den die hiesige

Vorn links eine regelspurige Kleindiesellok, dahinter H0-Triebwagen und H0e-Lorenzug

Kleinbahn von der Eselsbrückschen Eisenbahn EBE übernahm. Insider kennen diesen VT vom Stößer-Diorama "Am Anleger" aus dem Jahre 2015.

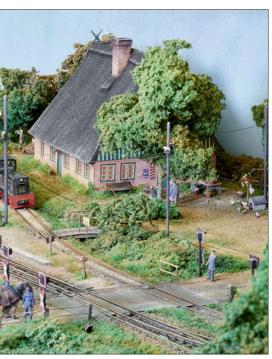
Der rege Verkehr zur Haltestelle "Ölverladung" verlangte nach Sicherungsmaßnahmen für den Bahnübergang. Da sich weder die Bundes- noch die Kleinbahn zu einer teuren Schrankenanlage entschließen konnten, musste es eine Warnblinkanlage übernehmen,

Pferdefuhrwerke und Traktoren vor Kleinbahntriebwagen und Übergabefahrten der Bundesbahn zur Ölverladung zu sichern.

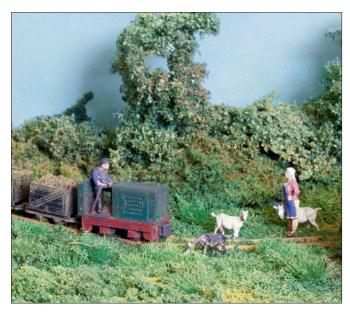
#### Bau, Technik und Betrieb

Wolf Stößer griff auf bewährte Technologien zurück und wählte eine hoch stabile Kastenbauweise. Sein Schaukasten ist 150 cm breit, 50 cm tief und

Die Übergabe mit randvoll gefüllten Kesselwagen hat zuerst Ausfahrt, während der schmalspurige EBE-Triebwagen auf dem Dreischienengleis am Bahnsteig noch auf Reisende wartet.







Eine Feldbahnlok vom Typ "Jung EL 105" kommt mit Kastenloren aus dem nahen Moor. Die Fahrzeugmodelle samt Gleisanlagen stammen von Auhagen, während Noch und Preiser Mensch und Tier lieferten.



Ländliches Idyll hinter der "Friesenkate", die aus einem Bausatz von MKB Modelle (www.mkb-modelle.de) entstand. Reetdächer gelten als schwierig nachzubilden. MKB liefert daher ein fast fertiges Dach mit.





Wie immer bei all seinen Dioramen legte Wolf Stößer großen Wert auf kleine Details. So sind alle Gebäude beleuchtet, die Feldbahnwerkstatt hat eine Inneneinrichtung, im Grün der Firma Noch tummelt sich zahlreiches Getier und der Wind bläst in die Wäsche auf der Leine.



50 cm hoch. Rechts und links gibt es Durchfahrten zu Schattenbahnhöfen von je 75 cm Länge und 50 cm Tiefe.

Der Betrieb der Moorbahn erscheint natürlich nur angedeutet, da es sich um eine antriebslose Attrappenbahn handelt. Ansonsten erfolgt der Fahrbetrieb analog, wobei Wolf Stößer zwischen manueller und vollautomatischer Betriebsweise wählen kann. Die Technik – Fahrregler, Platine und Software – stellte Bernd Heißwolf in gewohnt hoher Qualität zur Verfügung.

Der Lorenzug der Kleinbahn kann "frei" pendeln, während der Kleinbahnbetrieb auf dem Dreischienengleis mit der DB abzustimmen ist. Dazu fahren der regelspurige DB- und der schmalspurige Kleinbahntriebwagen im ständigen Wechsel eines fahrplantechnisch ausgeklügelten Pendelsystems. Ist auf der Regelspur die Erdölverladung zu bedienen, was mit einer Kleindiesellok und Kesselwagen erfolgt, wird das Pendelsystem der beiden Triebwagen unterbrochen, weil die DB-Übergabefahrten einen kurzen Abschnitt des Dreischienengleises passieren müssen.

Die Kesselwagengruppen werden Wagen für Wagen beladen, denn der Ölkran (Rohrarm) zur Beschickung lässt sich automatisch und passgenau verschwenken. Franz Rittig

Der H0e-Lorenzug pendelt zwischen dem rechten der beiden Schattenbahnhöfe und einer schmalspurigen Gleisbaustelle im Bereich der Haltestelle "Ölverladung". Fotos: gp





Schwerlastwagen mit Brammenhauben von Roco

### Heiß und schwer

Frank Forsten bildet nicht nur den Stahlverkehr der Bahn im Modell nach, sondern betreibt im Internet auch die Homepage www.stahlbahn.de. Wer wäre also prädestinierter als er, die Modelle der neuen Heißbrammenwagen von Roco vorzustellen?

Rechtzeitig zu Weihnachten 2017 Rlieferte Roco zwei Sets mit Schwerlastwagen Sa 705 und Krupp-Thermohauben aus. Jedes der beiden Sets enthält drei Wagen mit Ladegut, die Sets unterscheiden sich in der Farbgebung der Thermohauben und Einzelheiten bei der Beschriftung. Selbstverständlich haben sowohl alle Wagen als auch die Thermohauben unterschiedliche Fahrzeug- bzw. Gerätenummern.

Die Modelle werden von Artitec gefertigt, dort wird der SSvms46 in anderen Versionen ohne Hauben angeboten. Die sehr detailliert ausgeführten Thermohauben bestehen aus Resinguss und geben die verwinkelte Bauweise des Vorbilds sehr gut wieder. Die Unterseite ist bei einigen Modellen noch ein wenig uneben, der Modellbahner kann mit etwas Sandpapier auf einer ebenen Fläche leicht Abhilfe schaffen, damit die

Thermohauben stabil auf den Wagen ruhen. Mit rund 50 g pro Stück tragen sie signifikant zur Fahrzeugmasse bei.

Bei der Lackierung der Thermohauben wurden bereits Betriebsspuren berücksichtigt. Sie sind außerdem mit Hinweisschildern und Gerätenummern wie beim Vorbild bedruckt. Ein Vergleich mit den Zeichnungen im MIBA-Buch Güterwagen Band 8 lässt keine Wünsche offen.

Auch die Wagen sind sehr sauber bedruckt, die Bremsumstellhebel sind bereits farblich hervorgehoben. Für die weitere Verfeinerung liegen Spritzteile und mehrere Ätzplatinen bei. Damit lässt sich die auffällige Beschilderung der Wagen im Krupp-Verkehr nachbilden. Sehr filigrane Rangiergriffe runden die Modelle ab.

Die Konstruktion entspricht den bereits bekannten sechsachsigen Schwerlastwagen von Artitec. Im Modell sind aber sowohl die aus Spundwandprofilen bestehenden Ladefläche nachgebildet als auch die Rollenlagerradsätze des Vorbilds.



Die Bismarcker 044 316 mit sechs Heißbrammenwagen, deren Hauben damals z.T. noch erstaunlich sauber waren, aber schon die schwarzen Anschriftentafeln trugen, aufgenommen am 8. Januar 1972 in Mülheim-Speldorf. Foto: Helmut Dahlhaus

#### Kurz + knapp

- Sa 705-Sets in Epoche IV: Art.-Nr. 76157 - Dreierpackung, Hauben mit weißen Tafeln, nicht gealtert Art.-Nr. 76158 - Dreierpackung, Hauben mit schwarzen Tafeln, gealtert
- uvP: je € 132,-
- Roco
- Erhältlich im Fachhandel





Die Drehgestelle sind mit einer Schraube befestigt, darunter befindet sich die Kupplungskulisse. Die Pufferlage ist etwas höher als bei vergleichbaren Fahrzeugen von Roco. Gerade bei diesen schwer beladenen und teilweise verschlissenen Wagen hätte man sich eher das Gegenteil gewünscht, aber hier musste wohl Rücksicht auf Radsätze mit ausgeprägten Spurkränzen genommen werden. Der Abstand der Drehgestelle zum Wagenboden lässt sich jedoch, ähnlich wie für die Artitec-Vierachser in Güterwagen Band 8 beschrieben, verringern.

Beim Vorbild bestanden die Züge je nach Produktionsmenge aus nur wenigen Wagen, die im Pendelverkehr zwischen dem Krupp-Hüttenwerk Rheinhausen und dem Gussstahlwerk Bochumer Verein verkehrten.

Zur Beanspruchung und dem immensen Verschleiß in diesem Verkehr schreibt Jörg Haase, der in den 80er-Jahren als Wagenmeister im Anschlussbahnhof Bochum-Präsident arbeitete: "Grundsätzlich waren alle Sammp 705 zu dieser Zeit Schrottkisten. Das ging von verzogenen Langträgern, gerissenen Drehgestellrahmen und Korrosionsschäden jeglicher Art

Oben: Ein Sa 705 mit demontierten Drehgestellen vor der Montage der Zurüstteile Oben rechts: Vorn ein Wagen aus dem Set 76158, dahinter zwei weitere aus dem Set 76157

Unten: Alle sechs fertig montierten, jedoch noch nicht weiter gealterten Wagen – auf dem linken Gleis das Set 76158, rechts 76157 Modellfotos: Frank Forsten Die Güterwagenbücher von Stefan Carstens und seinen Co-Autoren sind aus keinem Bücherregal von Modelleisenbahnern, die sich auch für das Vorbild interessieren, mehr wegzudenken. Der gemeinsam mit Paul Scheller verfasste Band 8 ist ein unverzichtbares Nachschlagewerk über Drehgestell-Flachwagen mit zahlreichen Verbesserungsvorschlägen für viele aktuell erhältliche Modelle.

Band 8 – Drehgestell-Flachwagen Best.-Nr. 15088137 • € 50,−

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/5 34 81-0, Fax 0 81 41/5 34 81-100 • E-Mail bestellung@miba.de

bis hin zu einer undichten Hauptluftleitung und schwergängigen Hik-Steuerventilen. Wenn diese Fahrzeuge überhaupt zur Güterwagenausbesserung Hohenbudberg geschickt wurden, so kamen diese dann meistens ohne vernünftige Reparatur wieder zurück ..."

Und zur Farbe der Stahlböden erinnert er sich: "Es war kaum noch Farbe drauf, es ging von Hellrostbraun bis

Zundergrau. Alle grauen bis rostbraunen Farbtöne wären passend."

Die Modelle von Artitec / Roco mit der interessanten Beladung ergeben ein auffälliges und wuchtiges, aber gleichzeitig auch filigranes Gesamtbild und stellen daher eine willkommene Ergänzung – nicht nur für Anlagen im Themenumfeld Ruhrgebiet und Montanverkehr – dar. Frank Forsten





Rangierlok für Anschlussbahnen TGK 2 von Piko in H0

## **Russland-Import**

Mit der TGK 2 wählte man eine Lok für Werk- und Anschlussbahnen aus russischer Produktion, die in der DDR und in Osteuropa im Einsatz war. Sebastian Koch hat den Zweiachser unter die Lupe genommen.

Piko überraschte im Katalog für das Jahr 2018 mit der Ankündigung der kleinen Rangierlok vom Typ TGK 2, die in Osteuropa und auf Anschlussbahnen in der DDR lief. Der für den deutschen Modellbahnmarkt eher als Exot zu betrachtende Loktyp erlaubt unzählige Varianten für die osteuropäischen Märkte. Gebaut wurden rund 9000 Loks in unterschiedlichen Ausführungen. Der Großteil davon war für den Rangierdienst bei den Eisenbahnen und Anschlussbahnen der Sowjetunion bestimmt.

Die für den Export bestimmte Unterbaureihe TGK 2-E-1 wurde für viele Werkbahnen der DDR von der Lokomotivfabrik in Kaluga aus der Sowjetunion beschafft. Anhand der Fabriknummern ist davon auszugehen, dass in der DDR 184 Maschinen dieses Typs liefen. Gekauft wurden sie von staatlichen Stellen, der Einsatz erfolgte auf Anschlussbahnen der Industrie oder Agrarwirtschaft, zudem gingen einige Loks an die NVA. Die Ablieferung der TGK 2-E-1 erstreckte sich über einen Zeitraum von 1977 bis 1989. Neben der DDR

erhielten auch die Tschechoslowakei (55 Stück) und Polen (2 Stück) normalspurige Loks dieses Typs.

Die kleinen Loks besitzen einen Viertakt-Dieselmotor vom Typ Y1D6-250 TK, der eine Leistung von 250 PS erzielt. Am Motor ist ein hydrodynamisches Strömungsgetriebe angeflanscht. Die Kraftübertragung vom Strömungsgetriebe auf die Achsgetriebe erfolgt über Kardanwellen. Die 24 t schwere

Lok erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h und kann in der Ebene 700 t bewegen. Die Abstützung erfolgt über Blatt- und Schraubenfedern. Zum Bremsen ist eine zweiseitig wirkende pneumatisch gesteuerte Klotzbremse vorhanden.

#### Das Piko-Modell

Das Modell von Piko trägt die Beschriftung "Lok 2 des VEB Elektrokeramische Werke Sonneberg". Diese Lok wurde als Nummer 075 in dem der DDR zugeordneten Fabriknummernkreis ausgeliefert. Ihre Indienststellung war 1981 – das Piko-Modell trägt demzufolge die Beschriftung im Auslieferungszustand. Heute ist die Maschine im Lokbahnhof Sonneberg erhalten.

Das Piko-Modell besticht durch die exzellente Nachbildung. Viele Details sind graviert, die Schrauben der Befes-



Von der Seite erkennt man die feinen Gravuren des Vorbaus und das Fahrwerk mit den angesetzten Federpaketen, Sandkästen und dem Luftbehälter samt der freistehenden Luftleitungen.

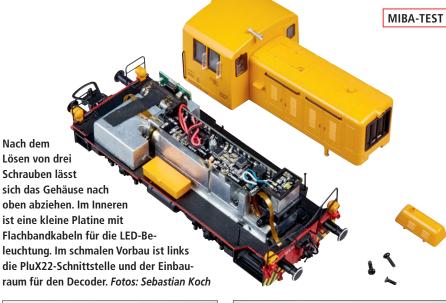
tigungsbänder an Vorbau und Führerhaus wurden minutiös dargestellt. Die Pufferbohle ist mit einem gestochen scharfen Warnanstrich bedruckt. Das eher nüchtern wirkende Fahrwerk besticht durch extra angesetzte Teile, sodass Sandfallrohre, Federung und die Luftausrüstung der Bremse freistehen. Die ebenfalls freistehenden Griffstangen an Vorbau und Führerhaus bestehen aus Kunststoff, die Geländer und Stangen am Rahmen sind aus Metall sehr stabil, aber trotzdem filigran. Eine Augenweide ist die durchhängend nachgebildete Kette zwischen den Geländern an der Lokfront.

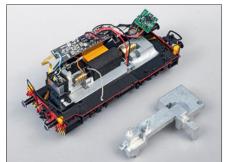
Trotz des Detaillierungsgrads ist die Lok stabil ausgeführt. Das Gehäuse lässt sich durch Lösen von drei Schrauben demontieren. Im Inneren findet man eine Platine mit PluX22-Schnittstelle. Für den optionalen Lautsprecher ist hinter dem Kühler Platz, er wird gegen ein Gewicht getauscht. Durch den Rahmen und eine Antriebsabdeckung aus Zinkdruckguss bringt die kleine Lok ein stolzes Reibungsgewicht von 127 Gramm auf die Schienen. Der Antrieb besteht aus einem fünfpoligen Motor mit beidseitigen Schnecken, die auf zwei Stirnradgetriebe wirken. Die in LED-Technik ausgeführte Beleuchtung entspricht dem Vorbild.

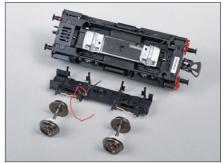
#### **Fazit**

Die kleine Piko-Lok kann sich wirklich sehen lassen! Das Preis-Leistungsverhältnis des Fahrzeugs ist exzellent.

Sebastian Koch







Der Antrieb sitzt unter einer Abdeckung aus Zinkdruckguss (oben links). Über ein Stirnradgetriebe werden die beiden Radsätze der Lok angetrieben (oben rechts). Die Draufsicht zeigt feine Gravuren am Vorbau und auf dem Umlaufblech (rechts).



Messwe	rte TGK 2
Gewicht der Lok:	127 g
Haftreifen:	keine
Messergebnisse Zugkra Ebene: 30% Steigung:	aft 27 g 19 g
Geschwindigkeiten (Lo V <sub>max</sub> : Vvorbild: V <sub>min</sub> : NEM zulässig:	kleerfahrt) 64 km/h bei 12,0 V 30 km/h bei 6,3 V ca. 3,8 km/h bei 2,2 V 39 km/h bei 7,8 V
Auslauf vorwärts/rückv aus V <sub>max</sub> : aus V <sub>vorbild</sub> :	värts 26 mm 7 mm
Stromaufnahme vorwä Leerfahrt: Volllast:	rts/rückwärts ca. 50 mA ca. 210 mA
Lichtaustritt:	ab 4,5 km/h bei 2,7 V
Schwungscheibe Anzahl: Durchmesser: Länge:	1 7,5 mm 2,4 mm
ArtNr. 52740 uvP:	€ 119,99

Maßtabelle TGK 2 in H0 von Piko								
	Vorbild	1:87	Modell					
Längenmaße								
Länge über Puffer:	8 360	96,09	96,2					
Länge über Rahmen:	7 040	80,92	81,1					
Puffermaße								
Pufferlänge:	660	7,59	7,6					
Pufferhöhe über SO:	1 050	12,07	12,0					
Höhenmaße über SO								
Dachscheitel:	3 478	39,98	39,8					
Höhe Umlauf:	1 150	13,22	13,2					
Breitenmaße								
Breite über Griffstangen:	3 074	35,33	35,3					
Breite Pufferbohle vorne:	2 800	32,18	32,3					
Achsstand:	3 200	36,78	36,5					
Raddurchmesser:	900	10,34	10,3					
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)								
Radsatzinnenmaß:	-	14,4+0,2	14,3					
Spurkranzhöhe:	-	<b>0,6</b> +0,6	1,2					
Spurkranzbreite:	-	<b>0,7</b> +0,2	0,7					
Radbreite:	-	<b>2,7</b> +0,2	3,0					



Das Angebot an Güterwagen im Maßsstab 1:45 aus Großserien-produktion in ansprechender Qualität wächst kontinuierlich. Nach dem Klappdeckelwagen K 25 und dem Schienenwagen SS 15 liefert Michael Schnellenkamp nun den Rungenwagen der Kriegsbauart Rmms 33 aus, der in sehr vielen Varianten die Spur-O-Gleise bevölkern wird. Gerhard Peter stellt stellvertretend vier Varianten des Rungenwagens vor.

Der Rmms 33 wurde während des Zweiten Weltkriegs unter der Prämisse entwickelt, effizient und resourcenschonend Rungenwagen zu produzieren. Das Ergebnis war ein Wagen, bei dem nicht nur 26 % Stahl eingespart, sondern auch die Tragfähigkeit deutlich erhöht wurde. Im Bereich der Stirn- und Seitenklappen wurde allerdings experimentiert, da sich die ursprüngliche Lösung mit Hohlprofilen als Ober- und Untergurt mit zwischengeschobenen Brettern als nicht geeignet herausstellte, um diese z.B. mit schweren Militärfahrzeugen zu überfahren.

Während der Produktionszeit von 1943 bis zum Kriegsende lieferte WU-MAG 12238 von 12638 gebauten Wagen. Während dieser Zeit wurde die Konstruktion der Seitenklappen mehrfach geändert, um den Vorgaben der Wehrmacht zu entsprechen bzw. auch um den Fertigungsaufwand bei größerer Stabilität zu vereinfachen. Die eingangs genannte Füllung der Klappen aus Holz wurde durch eingeschweißte Stahlbleche mit Verstärkungen und das untere Hohlprofil bei den Stirnklappen durch L-Profile ersetzt. Später wurde auch die Anzahl der Verstärkungen der Seitenklappen reduziert. Auch bei Wagen mit Holzwänden ersetzte man die Hohlprofile durch U-förmig abgekantete Bleche. Statt der anfänglich verwendeten Holzrungen bekamen die Rmms 33 solche aus Pressblech.

#### Die Modellumsetzung

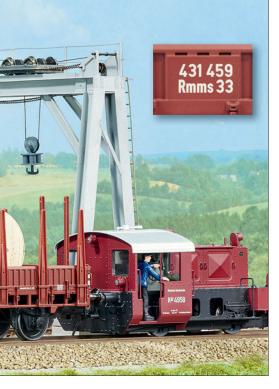
Der kleine Abriss zum Vorbild zeigt den Ursprung der sehr variantenreichen Ausführungen des Rmms 33. Gerade in



Variante des Rmms 33 als Rmmso 33 für den Huckepackverkehr in Ausführung der Epoche III mit Bremserbühne und Stahlklappen



Der Rmms 33 mit Holzklappen der Epoche III der Luxemburgischen Staatsbahn – man beachte die Pufferauflagen an den Stirnwänden.



der Baugröße 0 bietet es sich an, entsprechende Details nachzubilden, stehen doch die Fahrzeuge im Mittelpunkt. Michael Schnellenkamp hat daher Rungenwagen mit Holz- und Stahlwänden umgesetzt und liefert sie mit Holz- und Pressblechrungen aus. Die Blechrungen gibt es mit "geprägter" DB- und DR-Kennzeichnung.

Die sehr dünn gehaltenen Bordwände zeigen fein gestaltet die Strukturen der Holz- wie auch der Stahlklappen, sowie die Einrichtungen zum Fixieren bzw. Abstützen der Bordwände. Wegen der Nachbildung dieser Einrichtungen wurde auf klappbare Bordwände verzichtet. Die dünnen Bordwände erweisen sich als äußerst stabil und waren bei keinem der

vier Muster in irgendeiner Weise verzogen. Auch gibt es vier Ausführungen mit Bremserbühne.

Schaut man seitlich unter den Wagen, fällt zuerst das räumliche Sprengwerk auf. Auch die Rungentaschen für nicht benötigte Rungen sind zu beiden Seiten nachgebildet. Die Bremssteller fallen nicht nur durch ihre farbliche Gestaltung ins Auge, sondern auch durch die unterschiedliche Ausführung auf jeder Seite. Neben den technischen Einrichtungen der Bremsanlage wurden auch die Rohrleitungen nachgebildet, die Steuergerät, Luftbehälter und Bremszylinder verbinden. Die Rohrleitungen führen dabei bis zu den Bremsschläuchen.

Die technische Ausrüstung entspricht dem für Spur 0 üblichen Standard mit Federpuffern und Original-Schraubenkupplung. Nachrüstbare Kurzkupplungskinematiken mit NEM-Schacht liegen bei bzw. eine ist werksseitig montiert. Hervorzuheben ist

die Dreipunktlagerung, die dem Fahrzeug bessere Laufeigenschaften auch bei weniger perfekt verlegtem Gleis gibt.

Fazit: Mit den Varianten des Rmms 33 hat Schnellenkamp gelungene Modelle aufs Gleis gestellt, die das Güterwagensortiment um betrieb-

> lich interessante Typen bereichert. gp

#### **Kurz und knapp**

- Rungenwagen Rmms 33
- Baugröße: 0
- Ausführungen der DB/Ep. III, DR-Ost/ Ep. III, DB/Ep. IV sowie der ÖBB, CFL und SNCB der Ep. III und IV
- je nach Ausführung mit Holz- oder Stahlwänden bzw. mit Bremserbühne
- je € 159,90
- CFL/Ep.-IV-Version air liquide mit Holzwänden
- € 169,90
- Schnellenkamp www.schnellenkamp.com Treiser Pfad 1, D-35418 Buseck
- erhältlich direkt

Den Rmms 33 werden Holz- und Stahlrungen in lackierter Ausführung beiliegen, die hier beispielhaft eingesteckt sind.



Die Bordwände der Rmms 33 sind recht dünn gestaltet und, wie man beim Air-Liquide-Wagen sieht, mit Bretterfugen innen nachgebildet.

Die Bremsanlage ist inklusive der Leitungen, die bis an die Bremsschläuche geführt sind, sehr detailreich gestaltet.



Die Rmms 33 sind akkurat beschriftet, wie der Blick auf den Langträger beweist. Auch die Bremssteller überzeugen mit ihrer Farbgebung.



Die Wagen des NS-Typs 7500 von Exact-train in H0

# Von der Amstel an die Spree

Aber nicht nur an die Spree, denn die Wagengattung 7500 der Nederlandse Spoorwegen liefen neben zahlreichen Zielen innerhalb der Niederlande auch Hamburg, Kopenhagen, Wien oder Warschau an. Exact-train hat also bei der Vorbildauswahl großes Geschick bewiesen – und bei der Realisierung der Modelle auch, wie Martin Knaden meint.

Ract-train war bisher eher bekannt für seine Güterwagen, die überwiegend deutschen Vorbildern entsprachen. Im Laufe der bisher relativ kurzen Firmengeschichte (die erste Erwähnung war im MIBA-Messeheft 2013 mit dem Offs 55) hat man die Modellqualität konsequent verbessert und präsentiert nun mit den 7500ern erstmals Schnellzugwagen – und das in einer Detaillierung, die begeistert.

Sind die glatten Seitenwände mit ihren spaltfrei eingesetzten Fenstern noch relativ unspektakulär, so können schon die Einstiege durch feine Griffstangen und Trittstufen glänzen. Beides ist zudem aus Metall (Draht bzw. geätztes Messingblech), sodass diese exponierten Teile nicht bruchgefährdet sind.

Kommt man dann "ums Eck", so kann man an den Stirnseiten längere Zeit mit dem Entdecken immer neuer Details verbringen: Der Faltenbalg ist aus elastischem Material und wird von feinen Stangen gehalten. Vor dem kor-



rekt nur auf der Gangseite vorhandenen Fenster ist eine weitere Griffstange angesetzt. Hinzu kommen die Halter für Oberwagenlaternen, Schlussscheibenhalter sowie innerhalb des Faltenbalgs die Klappgitter und das Übergangsblech. Auch am Pufferträger fehlt nichts: Das Heizkabel ist ebenso vorhanden wie Bremsschläuche, Dampfheizkupplungen und eine voll bewegliche (!) Schraubenkupplung. Die Puffer federn wie beim Original.

Auch der Wagenboden lohnt eine nähere Betrachtung. Auf der Gangseite fallen zunächst die beiden Batteriekästen auf. In Wagenmitte liegen die Bremsumsteller mit ihren rot markierten Hebeln samt den quer verlaufenden Umstellstangen. Die durchlaufende Dampfheizleitung wird gesäumt von einer E-Leitung.

Eine echte Augenweide sind die Drehgestelle. Der Grundkörper zeigt eine feine Gravur und ist mit weiteren Teilen wie z.B. den quer liegenden Blattfedern bestückt. Die Bremse ist vollständig aus Bremszylinder, Gestänge, Bremsdreiecken und Bremsklötzen nachgebildet. Selbst die Fangschlaufen an den Bremsdreiecken fehlen nicht!

Die Beschriftung ist an unserem blau lackierten Muster durchgehend in Weiß gehalten: beide Seitenwände, eine Stirnwand und alle vier Hauptträger der Drehgestelle sind bedruckt. Hinzu kommen zwei in hellem Beige gehaltene Zierlinien.

Soweit die Äußerlichkeiten. Doch auch bei den inneren Werten wissen die Modelle zu überzeugen. Die Inneneinrichtung ist mehrfarbig angelegt: grüne und rote Sitzbezüge, Zwischenwände in hellbraun mit dunkelblau be-



#### NS AB7521-7555

Ende der 1920er-Jahre entschied die NS, die Produktion der inländischen Wagen zu stoppen und bestellte 35 Stahl-D-Wagen AB7521-7555. Sie wurden 1932 und 1933 durch die Firma Werkspoor geliefert. Als Basis für das neue Design diente der "Oval-Fenster-Wagen". Die Unterschiede zwischen diesen Wagen sind:

- 1. Die neuen Wagen hatten rechteckige Fenster in den Toiletten,
- 2. wurden geschweißt und sahen daher glatt und sauber aus,
- 3. bekamen Drehgestelle vom Typ T mit integrierter Bremseinrichtung und
- 4. wurden in größerer Zahl als die Wagen mit ovalen Fenstern gebaut.

Farbschema der AB7521-7555:

- Olivgrün mit hellen und dunklen Dächern (30er-/40er-Jahre)
- Standardgrün mit dunkelgrauen Dächern (50er-Jahre)
- Berlinerblau (ab Mitte der 50er-Jahre). Die AB7521-7555 bekamen ein luxuriöses Interieur und wurden auch für viele internationale Personenzüge gebraucht. Im Jahr 1952 wird ein Teil der AB-Wagen von 1./2. Klasse zur 3. Klasse umgestellt. Mit der Reduzierung der Klassen im Jahr 1956 wurden aus diesen Wagen:
- Die AB-Wagen wurden 1.-Klasse-Wagen
- Die C-Wagen wurden 2.-Klasse-Wagen.
   Zwei Wagen dieser Serie wurden zu königlichen Wagen umgebaut.

Die Serie AB7500 wurde vor dem Zweiten

Weltkrieg für die nationalen Schnellzüge mit der Baureihe C12C 6400, kleinen Stahl D und mit Holz-Personenwagen eingesetzt. Daneben kombinierte man diese Wagen in internationalen Zügen in ganz Europa. Zugläufe sind zum Beispiel:

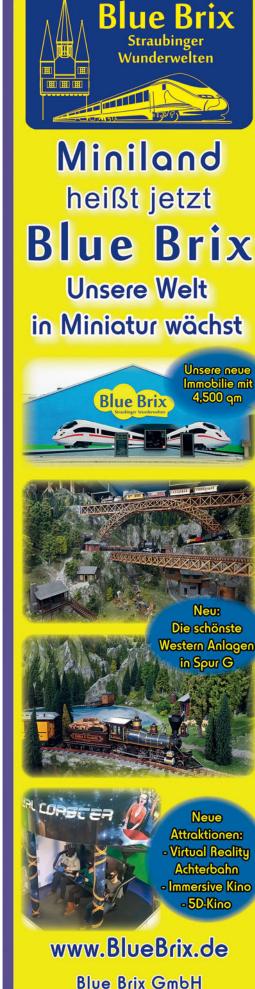
- Amsterdam CS-Berlin Ostbf
- Amsterdam CS-Hamburg Altona
- Amsterdam CS–Paris Nord

Nach dem Zweiten Weltkrieg setzte man den AB7500 mit Durchgangswagen (Baureihe NS Plan D, Plan E, Plan K, Plan N, "Blokkedosen-Wagen") und auch mit C12C in den großen inländischen Schnellzügen und Militärzügen ein. Daneben gab es diese Wagen viel im Einsatz in internationalen Zügen in ganz Europa. Zugläufe sind zu Beispiel:

- Amsterdam CS-Kobenhavn.H.
- Amsterdam CS-Roma Termini
- Amsterdam CS-Pisa Centrale
- Amsterdam CS-Paris Nord
- Rotterdam Maas-Frankfurt Main Hbf
   Diese Zugläufe geben eine gute Übersicht
   über den Einsatz der Fahrzeuge. Die AB
   7500-Serie fuhren in Kombination mit
   Wagen vieler anderer Bahnverwaltungen.
   In der Ära der Dampfloks setzte man sie
   hinter allen Dampfloks und später in- und
   außerhalb der Niederlande auch mit Diesel- und Elektroloks ein.

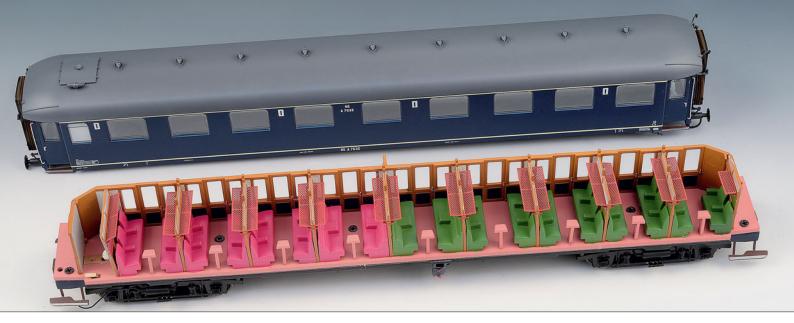
Einige Wagen blieben nach dem Krieg in Ostdeutschland und Polen und wurden noch mit EDV-gerechten Nummern umgezeichnet. Die Wagen wurden zwischen 1964 und 1968 außer Dienst gestellt.

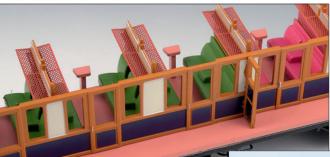




Geiselhöringer-Straße 23c 94315 Straubing

Email: info@BlueBrix.de





Bei dieser Inneneinrichtung wurde
nichts vergessen.
Auch nicht die fein
geätzten Gepäckablagen über den Sitzen und die kleinen
Tische unterhalb der
Fenster.

Auf der Gangseite ist die Abteilwand zusätzlich mit blauen und weißen Flächen bedruckt. Auch die schmale Gangtür ist bedruckt. Es fehlen also nur noch Reisende und ihre Koffer ...

Rechts: Insbesondere die Stirnseiten sind mit Details gut bestückt. Der Faltenbalg besteht sogar aus hochelastischem Material.

Unten: Am Drehgestell fallen insbesondere die Bedruckung und der druckluftbetriebene Schlingerdämpfer auf.



Unten: Die Unterseite des Wagens steht in puncto Detaillierung den übrigen Bereichen in nichts nach. Insbesondere die Bremsanlage besticht durch Vollständigkeit. Fotos: MK

druckten Feldern unten sowie weiß ausgelegten Feldern in Höhe der Fenster. Selbst die Türgriffe sind mit einem silbrigen Aufdruck hervorgehoben! Von außen nur bedingt sichtbar sind die hauchfein geätzten Gepäckablagen über den Sitzen.

Technisch bieten die Modelle eine schleiferlose Stromabnahme für eine optionale Innenbeleuchtung. Die – auch innen profilierten – Radsätze sitzen dazu auf Halbachsen, die über die Achsspitzen und Lagerschalen aus Blech den Strom an Kontaktbleche im Wagenboden weitergeben. Dadurch ergibt sich ein leichter Lauf, der übrigens auch nicht durch unpräzise montierte Bremsbacken beeinträchtigt wird. Alternativ zu den werksseitig eingebauten Radsätzen lassen sich RP-25- bzw. Finescale-Radsätze von Weinert verwenden.

Angeboten werden die Wagen mit zahlreichen Varianten in den Grundtypen erster und zweiter Klasse sowie gemischtklassig mit Lackierungen in Olivgrün (Epoche III), Grün und Berliner Blau (Epoche IIIb). Die meisten Versionen entsprechen der Nederlandse Spoorwegen, es gibt aber auch Wagen nach Vorbild der DR und der polnischen PKP. Die Preise liegen bei  $\in$  89,50 je Wagen, was angesichts der gebotenen Qualität völlig angemessen ist. MK





**Guido Kiesl** Erkersreuther Str. 15 • Plößberg 95100 Selb Tel./Fax: 09287/1475 • Funk 0171/6143868 eMail: g.kiesl-amd@fichtelgebirge.org www.modelleisenbahnbau.de















eMail: beckert-modellbau@t-online.de

Alles zum Selbstätzen, Messing- u. Neusilberbleche von 0,1 bis 0,8mm, beidseitig m. Fotolack beschichtet und mit Schutzfolie abgeklebt.

Atzschilder Nach Wunsch in allen

Spurweiten! Farblich bereits fertig

Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)



sä. IXV / IXHV BR 56.5-6























Wir sorgen für mehr Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage... Sie müssen kein Profi sein . . . Jeder Laie kommt sofort zurecht! Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb. Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.

Fahrregler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres. Internet: www.mondial-braemer.de e-Mail: info@mondial-braemer.de



www.auhagen.de



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

## NEUES für Ihre MODELLBAHN-BIBLIOTHEK



#### Wie eine digitale Märklin-Anlage entsteht

Dieses Buch begleitet den Leser von der ersten Inbetriebnahme einer einfachen digitalen Startpackung bis hin zum Anschluss einer entstehenden Anlage an einen Computer. Am Beispiel von Komponenten der Firma Märklin beschreibt der bekannte Fachautor Thorsten Mumm, welche Möglichkeiten der Digitalbetrieb bietet – bei der Mehrzugsteuerung und dem Stellen von Weichen und Signalen, beim Einstellen der Betriebsparameter eines Fahrzeugs und bei der Nutzung einer großen Steuerzentrale. Eigene Kapitel befassen sich mit der Digitalisierung älterer Fahrzeuge, mit der Steuerungszentrale CS2 und mit speziellen Steuerungsprogrammen für den Automatikbetrieb.

120 Seiten, Format 24,0 x 27,0 cm, Softcovereinband, mit 290 Fotos, Zeichnungen und Grafiken

Best.-Nr. 581627 | € 15,-







Die Großdiesellok V 188 von Märklin in 1

## Jetzt kommt's dicke

Die dieselelektrische Doppellok der Baureihe V 188 ist von Hause aus schon ein Dickschiff. Ihre Realisierung in Baugröße 1 führt aber auch im Modell vor Augen, dass man es hier mit einem echten Schwergewicht zu tun hat. Martin Knaden stellt die Wuchtbrumme vor.

Märklin hat sich im Unterschied zum grünen H0-Modell von 1998 bei dieser Lok für die remotorisierte Variante in Purpurrot entschieden. Das Modell zeigt den Bauzustand von Ende 1958, also nach Einbau der neuen MTU-Motoren, die jeweils über eine Leistung von 1100 PS verfügen. In dieser Form war die V 188 001 a/b noch bis Ende 1969 im schweren Güterzugdienst eingesetzt.

Apropos schwer: Teil a der Doppellok bringt 3920 Gramm auf die Waage, Teil b 3860 Gramm. Da ist es ratsam, den Oberbau der Modellgleise ähnlich stabil zu bauen wie es für hochbelastete Hauptstrecken nun mal erforderlich ist. Aber der Lokkasten aus Zinkdruckguss ist nicht nur schwer, sondern auch präzise detailliert.

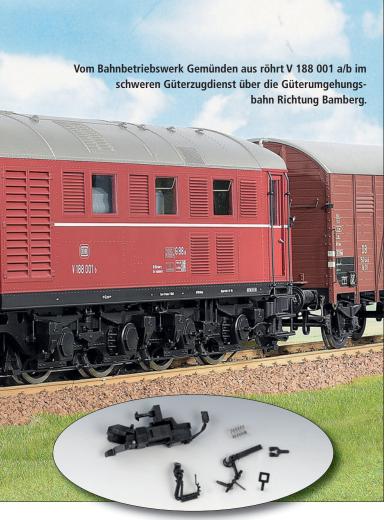
Das beginnt auf dem Dach mit der korrekten Nachbildung von Nietreihen, Deckleisten und Lüftergravuren. Alle Dachhaken, die Druckluftpfeife und der Auspuffpilz der Webasto-Heizung sind freistehend angesetzt. Dort, wo vor dem Umbau sich noch ein Dachaufsatz erhob, ist bei dieser Lokversion ein Abdeckblech mit dem mittig liegenden Abgasauslass. Zur Lokmitte hin ist der große Auslass der Kühlanlage zu sehen. Hier läuft unter einem feinen Gitter ein motorisch angetriebenes Lüfterrad, dessen Wirken auch im Sound deutlich zu hören ist.

Die Seitenwand ist charakterisiert durch die zahlreichen Lüfterlamellen. Da ist zuerst der große Lufteinlass der Kühlanlage zu nennen. Aber auch die kleinen Lüfter – teils auf der Innenseite der Seitenwand, teils nach außen ragend – wurden korrekt wiedergegeben. Auch die falsche Darstellung in der Typenskizze des DB-Handbuches hat die Konstrukteure nicht verwirrt: Richtigerweise sind links drei Lüfter unterhalb der Zierlinie dargestellt, rechts nur zwei.

Das mehrfarbige Innere der beiden Lokkästen lässt sich durch die glasklaren Seitenscheiben bestens erkunden. Hier sind der mächtige V12-Motor und der elektrische Generator zu entdecken. Hinter den Führerständen liegen zudem noch Regale.

Die Führerstände selbst sind ebenfalls vollständig eingerichtet. Fahrstufenschalter, Leuchtmelder und vor allem das Bremsventil sind vollzählig nachgebildet. In der Rückwand ist gut das Handbremsrad zu erkennen. Führerstand 1 ist zudem mit einer Lokführerfigur bestückt.

Die Frontdetails beschränken sich im Lieferzustand auf die Scheibenwischer, den Schlussscheibenhalter und die Bremsschläuche am Pufferträger. Je nach Einsatzfeld kann das Modell aber mit einer Schraubenkupplung und einem Heizschlauch ergänzt werden. Zusammen mit der Kupplung wird auch der Hilfshaken zum Ablegen des Kupplungsbügels montiert.





Mit digital entriegelbarer Modellkupplung kommt die V 188 aus der Schachtel. Wer statt des Spielwertes lieber eine bessere Optik haben möchte, kann die Modellkupplung gegen die beiliegenden Zurüstteile (kleines Bild links) tauschen. Der Anschluss der Modellkupplung ist dazu eigens über einen Stecker geführt. Fotos: MK

Am Rahmen drängen sich die Bremszylinder mit dem vollständigen Bremsgestänge, je Seite vier Sandkästen sowie freistehende Federpakete samt den zugehörigen Ausgleichshebeln. Hinzu kommen noch die Tachowelle und der Geber des Sifa-Gerätes.

Ebenso wie beim Vorbild sind sämtliche Achsen des Modells angetrieben. Dazu werkelt in jeder Lokhälfte ein eigener Gleichstrommotor. Beide Antriebseinheiten werden von einem Multiprotokoll-Sounddecoder gesteuert. Über F4/F5 können die beiden Rauchgeneratoren aktiviert werden und mit F2/F3 lassen sich die Köpfe der Modellkupplungen anheben, sodass freizügiges Rangieren möglich ist. Neben der Frontbeleuchtung haben auch die Führerstände und die Maschinenräume Beleuchtung.

Ein gewaltiges Trumm von Lok also, das nicht nur stark und vollständig ausgestattet daherkommt, sondern auch entsprechend versorgt werden will: Märklin weist in der Anleitung eigens auf die recht hohe Leistungsaufnahme hin − die üblichen 3 Ampere normaler Zentralen reichen offenbar nicht. Die unverbindliche Preisempfehlung liegt bei € 2599,99. Auf's Gramm umgerechnet also nur gut 33 Cent − kein schlechter Wert!

6 88 18

Bitratory
Frienders

Total State

All Richary
Frienders

All Richary

All Richard

All Richary

All Richard

All Richary

All Richard

All

der Epoche IIIb ist die Gattungsanschrift: hier G 88.18.

Die beiden Ventilatoren der Lüftergruppen sind motorisch angetrieben. Unten im Rahmen sind die kernigen Lautsprecher montiert.



Zum Befahren von Radien bis 1020 mm sind die inneren Achsen um einige Millimeter seitenverschiebbar. Um den Freiraum zu schaffen, sind die Rahmenwagen ein Stück nach außen verschoben.

Bestens gelungen

Fabrikschilder von

Krupp und Siemens.

Ungewöhnlich aber

korrekt für diese Lok

sind die Anschriften einschließlich der

#### Schienen verbinden Deutschland und Tschechien

Bernd Kuhlmann

280 Seiten mit 179 Schwarzweiß- und 336 Farbfotos, 37 historischen Ansichtskarten sowie 67 Zeichnungen (Streckenkarten und Gleisplänen); Hochformat 28,5 x 22,5 cm, Festeinband;  $\in$  34,80; Bildverlag Böttger GbR Witzschdorf

Die heutige deutsch-tschechische Grenze reicht vom baverischen Passau auf 770km Länge bis zum Dreiländereck bei Zittau. Mit 414 km verfügt Sachsen über den längeren Abschnitt und unterhält auf dieser Distanz immerhin zehn Grenzübergänge allein für die Eisenbahn. Anders als im Falle des polnischen Staates, der nach dem Zweiten Weltkrieg mit einst deutschen Territorien auch deutsche Eisenbahnstrecken übernahm, war die tschechische Grenze immer (und damit schon zuzeiten der Österreichisch-Ungarischen Doppelmonarchie) auch eine politische und technische Eisenbahngrenze.

Mit Bernd Kuhlmann nahm sich dieses sehr komplexen Themas ein Autor an, der auf überzeugende Weise eine umfassende Darstellung der Eisenbahnstrecken zwischen Deutschland und Tschechien in all ihren historischen Höhen und Tiefen zu liefern wusste. Schon die korrekte Einbettung in das wechselvolle politische Verhältnis Deutschlands (darunter beider deutscher Staaten) zum tschechischen Nachbarn verdient Respekt. Was daran anschließend als eisenbahngeschichtliche Darstellung und verkehrsgeografisch orientierte Dokumentation sowie an reichhaltigem Fotomaterial folgt, darf als profunde literarische Premiere auf diesem Feld gelten. Franz Rittig

#### **Obus-Atlas Deutschland**

400 Seiten mit 239 Schwarzweiß- und 2 Farbfotos, 10 Zeichnungen, 86 Tabellen sowie 83 Karten, davon 82 in Farbe; Hochformat 21,0 x 28,0 cm, Festeinband;  $\leqslant$  49,00; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Der Obus verkörpert zwar kein schienengebundenes Verkehrsmittel, gilt aber mit seiner Routenbindung infolge der Oberleitung nach der Straßenbahn als nächster Verwandter der Eisenbahn mit ihrem Zwangsfahrweg. War es dieser Zusammenhang, der Dirk Endisch, eher bekannt als profilierter Verleger von Werken zur Lokomotiv- und Bahnstreckengeschichte, dazu veranlasste, ein derart umfangreiches Werk auf den Weg zu bringen? Oder überzeugte ihn eher die beachtliche Kompetenz der beiden Autoren?

Der Oberleitungsomnibus, kurz Obus, hat in Deutschland durchaus Geschichte: Seit nicht weniger als 125 Jahren rollten Elektrobusse als "gleislose Bahnen" durch viele Städte. Auch wenn erste Anfänge in das Jahr 1882 zurückreichen, beginnt die moderne Entwicklungsphase 1930 mit der Linie Mettmann–Gruiten. Es waren vorderhand veraltete, kapazitiv überforderte Straßenbahnen, die zur Konjunktur des Obusses führten. Vor und während des Zweiten Weltkriegs kam als ambivalenter Entwicklungskatalysator der permanente Treibstoffmangel hinzu.

Das diametrale Gegenteil, die Verfügbarkeit preiswerten Dieselkraftstoffs, führte in den Jahrzehnten nach 1945 wiederum zum Niedergang der einst über 70 deutschen Obusbetriebe.

Der Insidern als exzellenter Kenner der Materie bekannte Uwe Wöhl und der stets akribisch dokumentierende Kartograph Peter Sohns zeichnen ein technikhistorisch so bisher noch nie publiziertes Bild vom Obus, mit detaillierten Fahrleitungsplänen, Linienchroniken, Fahrzeugtabellen und einzigartigen Fotodokumenten von hohem editorischem Anspruch. Franz Rittig

#### Damals bei der Schleswiger Kreisbahn

Ludger Kenning

240 Seiten mit 440 Schwarzweiß- und Farbfotos sowie 129 Skizzen; Hochformat A4, Festeinband; € 42,95; Verlag Kenning, Nordhorn

Bücher zur Kleinbahngeschichte aus dem Hause Kenning gelten als exzellent recherchiert. Noch 2017 fügte Ludger Kenning (als Autor) seiner Erfolgsreihe ein neues, beachtliches Werk hinzu.

Die Schleswiger Kreisbahn, um die es hier geht, umfasste einst 108 km Streckenlänge von Kappeln an der Schlei unweit der Ostsee bis fast zur Nordsee bei Friedrichstadt an der Eider und war das Ergebnis einer komplizierten Vorgeschichte. Letztere begann mit der Klosterkrug-Schleswiger Zweigbahn, mit der die Residenzstadt Schleswig

aber noch keinen optimalen Bahnanschluss besaß. Erst nach Eröffnung der staatlichen "Schleibahn" (1880/81) erhielt Schleswig einen stadtnahen Bahnhof. 1883 folgte mit der Schleswig-Angelner Eisenbahn eine Privatbahn nach Süderbrarup, die sich mit ihrem Langschwellenoberbau jedoch nicht bewährte. 1896 übernahm Schleswig die unzulängliche Bahn und gab sie 1901 an den Landkreis ab. Dieser strebte ein Kleinbahnnetz (die Schleswiger Kreisbahn) an, erneuerte Fahrzeuge sowie Gleise und verlängerte die Stichbahn 1904 bis Kappeln. Hinzu kam (ebenfalls 1904) eine 29 km lange Kleinbahn ins nördliche Satrup. Nur die 1905 eröffnete, 44 km lange Kleinbahn von Schleswig-Friedrichsberg über die Geest nach Friedrichstadt blieb erfolglos: Nach Einbußen infolge der Staatsbahn Rendsburg-Husum verlor sie 1934 den Reiseverkehr und wurde mit Ausnahme eines nordöstlichen Teilabschnitts 1943 demontiert.

Die Bahn nach Kappeln entwickelte sich erfolgreich. Auch nach Ende des Reiseverkehrs 1972 war dank des Kappelner Nestlé-Werks und einer Zuckerfabrik hohes Frachtaufkommen realisierbar. Zwischen Süderbrarup und Kappeln hielt sich der zuletzt durch DB und Angelner Dampfeisenbahn abgewickelte Güterverkehr bis 2003.

Das Buch beschreibt die wechselvolle Geschichte mit überraschender Ausführlichkeit, wobei sich fast 60 Seiten den Fahrzeugen widmen. Strecken und Bahnanlagen kommen deswegen aber nicht zu kurz. Was dazu alles gesucht, gefunden, ermittelt und dokumentiert wurde, nötigt Respekt ab. Die historischen Fotos (viele von erstaunlicher Schärfe und Farbqualität) sowie die exzellenten Gleis- und Lagepläne spiegeln eine Kleinbahn wider, die mit ihren wenigen Gleisen, kleinen Betriebsstellen, "steilen" Weichenwinkeln, schlichten Dienstgebäuden und kurzen Zügen zum Nachbau im Modell motiviert. Sehr interessant erscheinen etwa Kappeln und Satrup, wo Übergänge zu den Meterspurnetzen der Flensburger bzw. Eckernförder Kreisbahnen existierten. Wer es klein und idvllisch mag, kommt mit den vielen Zwischenbahnhöfen, Haltestellen und Haltepunkten auf seine Kosten.

Mit diesem Werk liegt eine sicherlich nicht ganz preiswerte, doch für Eisenbahnfreunde wie Modellbahner gleichsam faszinierende Kleinbahndokumentation vor. *Ulrich Rockelmann* 

## Das zweite VGB-Buch für die jüngsten Eisenbahn-Fans

Ein Kinderbuch-Klassiker ist das Buch "Die liebe Eisenbahn" von Prof. Wilhelm Schulz aus den frühen 1920er-Jahren. Über viele Jahre war es nur gebraucht und meist in sehr schlechtem Zustand erhältlich. Hagen von Ortloff ist ein großer Liebhaber historischer Kinderbücher. Ihm haben wir es zu verdanken, dass das Buch als originalgetreue Wiederauflage erhältlich ist.

#### Die liebe Eisenbahn

Von Prof. Wilhelm Schulz 16 Seiten, Format 24,5 x 22,6 cm, mit 14 Farbzeichnungen Best.-Nr. 581807

nur € 9,95



Das erste VGB-Kinderbuch



#### Das Öchsle

Mit seinem Kinderbuch setzt der Heilbronner Autor Roland Rösch der "Öchsle-Bahn", die auch heute noch auf schmaler Spur durch die malerische Landschaft Oberschwabens dampft, ein erzählerisches Denkmal. Nicht nur die Kinder (ab 3 Jahren), auch die vorlesenden Erwachsenen werden sich an den vielen liebevoll gemalten Lokomotiv-Bildern erfreuen.

44 Seiten, Format 27,5 x 19,5 cm, Hardcovereinband, farbig illustriert Best.-Nr. 581624 | € 9,95



Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei: VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 03141/534810 · Fax 08141/53481-100 · bestellung@vgbahn.de



## SCHWEIZER EISENBAHN-SICHERUNGSTECHNIK

Diese umfassende Darstellung der frühen Eisenbahn-Sicherungstechnik skizziert die Entwicklung der mechanischen Signal- und Stellwerkbauarten in der Schweiz. Der Band konzentriert sich zwar auf das Geschehen in der Eidgenossenschaft, betrachtet aber auch verwandte Entwicklungen im Ausland. Ein Verzeichnis mit rund 1.200 Apparaten vermittelt erstmals Überblick über Stellwerke und Felderblock-Ausrüstungen in der Schweiz. Selbst wenn die beschriebene Technik längst untergegangen ist, leben die ihr zugrundeliegenden Ideen und Funktionsprinzipien in modernen Anlagen weiter. In der alten Technik sind sie "zum Greifen" sichtbar und nachvollziehbar. Dieses Standardwerk zur Schweizer Signal- und Stellwerktechnik schließt eine Lücke in der Eisenbahn-Literatur.

Ca. 448 Seiten, Format 22,0 x 27,0 cm, gebunden mit Schutzumschlag, über 1.000 Abbildungen, Zeichnungen, viele Tabellen, Anhang mit Chronik, Glossar, Namen-, Orts- und Sachregister Best.-Nr. 16213045

Subskriptionspreis € 90,- (bis 10. April 2018, danach € 107,-)

Erscheint im Mai 2018

#### Das neue Standardwerk





# lst das Spur N? Ja. Perfekter Modellbau 1:160

# Erscheint im März 2018

Lange Züge und viel Landschaft! Das waren zwei der Gründe für den MEB-Redakteur Andreas Bauer-Portner, sich früh für die Spur N zu entscheiden. Bei dieser Wahl blieb es, und seitdem sind etliche Jahrzehnte an Erfahrung mit der Bahn im Maßstab 1:160 zusammengekommen. Erstmals erscheint deshalb in der Verlagsgruppe Bahn ein Sonderheft, das sich ausschließlich der Spur N widmet.

Für die Premiere wurden unter anderem vier Anlagen ausgewählt, die ausführlich portraitiert werden. Jede für sich ist einzigartig und demonstriert die Möglichkeiten, welche diese Baugröße bietet: von der Kompaktanlage in drei Ebenen über einen pfälzischen Landbahnhof und den Schweizer Schmalspur-Knoten Wilderswil bis zum kompromisslosen Nachbau des Bahnhofs Sonneberg.

Den zweiten Schwerpunkt des Sonderheftes bilden zahlreiche Werkstattberichte, in denen vom Landschaftsbau bis zur Digitalisierung detailliert und nachvollziehbar alle Schritte beschrieben werden, damit der N-Bahner per-

fekte Ergebnisse erzielen kann. Ein besonderes Kapitel widmet sich dem Bau von Straßenfahrzeugen im Maßstab 1:160 am Beispiel feinster Feuerwehrmodelle.

Ein MUSS für alle Freunde der Spur N.

84 Seiten im Großformat 225 mm x 300 mm, Klebebindung, rund 150 Abbildungen, inkl. Film-DVD mit einer Stunde Laufzeit

Best.-Nr. 321801 | € 15,-





#### Laufende Veranstaltungen

#### seit 18.03.2018

Jeden Sonntag finden wieder öffentliche Führungen im **Bahnpark Augsburg** statt. Info: Bahnpark Augsburg, www.bahnpark-augsburg.eu

#### ab April 2018

Jeden Donnerstag, 17–20 Uhr: Ausstellung der Spur-G-Anlage im Forum am Bahnhof Kultur und Technik in 78112 St. Georgen im Schwarzwald, Industriestr. 7. Größte indoor-US-Anlage Süddeutschlands mit 45 mm Spurweite. Info: US-Railway-Team, www.us-railway.com

#### bis 27.05.2018

Sonderausstellung "Schlesische Bahnwelten: 175 Jahre Modernität und Mobilität" im Oberschlesischen Landesmuseum in 40883 **Ratingen** (Ortsteil Hösel), Bahnhofstr. 62, 11–17 Uhr (außer Mo). Info: www.oberschlesischeslandesmuseum.de

#### März/April 2018

#### 17.03. bis 25.03.2018

Vom Apennin zu den Abruzzen. An- und Abreise per Bahn ab **München**. Die Reise geht in die Region zwischen Vesuv und Apennin. Geplant sind Sonderfahrten auf der für den Regelverkehr stillgelegten Abruzzenlinie Info: DGEG Bahnreisen, reisen@dgeg.de, www.dgeg.de

#### 19. bis 23.03.2018

Mehrtagesfahrt mit Dampfloks über den Gotthard nach Locarno an den Lago Maggiore. 2 Sonderzüge (Zug 1 ab Nürnberg über München, Zug 2 ab Frankfurt/Main über Mannheim und Stuttgart) und ab Singen über den Gotthard an den Lago Maggiore.Info: Eisenbahn Nostalgiefahrten Bebra, Tel. 06622/9164602, info@eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

#### 24.03.2018

Saisoneröffnung auf der Mansfelder Bergwerksbahn mit Infozug ab **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn, www.bergwerksbahn.de

#### 24.03.2018

Modellbahn-Tauschmarkt in der Alexander-von-Humboldt-Schule in 06618 Naumburg/Saale, Weißenfeler Str., 8–13 Uhr. Info: NMC 1963, Tel. 03445/201826, kwunschick@arcor.de



#### 61. Bundesverbandstag des BDEF vom 9. bis 13. Mai 2018

Zum Abschluss unseres 60. Jubiläumsjahres fahren wir in die Hauptstadt Berlin! Höhepunkt dieses Eisenbahnfestes mit seinem besonderen Programm ist die Delegiertenversammlung mit anschließendem Empfang durch die Deutsche Bahn AG im Kaiserbahnhof

Potsdam. Die große Rundfahrt führt uns mit einem sog. U-Boot, der BR 119, nach Wittenberge zum Lokschuppen der Salzwedeler Dampflokfreunde sowie der Betriebswerkstatt der Potsdamer Eisenbahn-Gesellschaft. Tagungshotel ist das "Abacus Tierpark Hotel" in Berlin-Friedrichsfelde, Franz-Mett-Straße 3-9, 10319 Berlin, Tel. 030/5162-333, Fax 030/5162-444.

Info und Anmeldung zum Bundesverbandstag: www.bdef.de

Anmeldeschluss: 16. April 2018



#### 24./25.03.208

Busecker Spur-0-Tage in den **Gießener Messehallen**, 9–18/10–16 Uhr. 10 Modelleisenbahnanlagen, Vorführungen Gleis- und Häuserbau, etwa 100 Händler. Info: www.busecker-spur-0-tage.de

#### 24./25.03.208

Saisoneröffnung bei der **Berliner** Parkeisenbahn in der Köpenicker Wuhlheide. Info: BPE Berliner Parkeisenbahn, www.parkeisenbahn.de

#### 25.03.2018

Modellbahnbörse in der Luitpoldhalle in 85356 **Freising**, Luitpoldstr. 1, 9–13 Uhr. Info: MEC Freising, www.mecfreising.de

#### 25.03.2018

Modellbahnmarkt & Tauschbörse in der Stadthalle in 65549 **Limburg**, Hospitalstr. 4, 10–16 Uhr. Info: www.meclimburg-hadamar.de

#### 25.03.2018

Modellbahnmarkt & Tauschbörse in der Stadthalle in 65549 **Limburg**, Hospitalstr. 4, 10–16 Uhr. Info: www.meclimburg-hadamar.de

#### 30.03.2018

Dampflok-Osterzug auf der Zellwandbahn **Nossen-Freiberg**. Info: Interessengemeinschaft Dampflok Nossen, ive.bartusch@bwnossen.de

#### 30.03. bis 02.04.2018

Osterfahrtage bei der Pollo-Museumseisenbahn in der Prignitz. Stündlich von 10–17 Uhr ab **Lindenberg** nach Brünkendorf. Info: Prognitzer Kleinbahnmuseum Lindenberg, www.pollo.de

#### 31.03.2018

Osterfahrten auf der Mansfelder Bergwerksbahn ab **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn, www.bergwerksbahn.de

#### 31.03.2018

Mit 03 2155 von **Nossen** zur Mansfelder Bergwerksbahn. Info: IG Dampflok Nossen, ive.bartusch@bwnossen.de

#### 01.04.2018

Tag der offenen Tür in 09623 **Rechenberg-Bienenmühle**, OT Neuclausnitz Am Zeisingberg 5, 13–17 Uhr. Info: MBC Bienenmühle e.V., http://modell-bahnland-sachsen.de

#### 01.04.2018

Tag der offenen Tür in 09623 Rechenberg-Bienenmühle, OT Neuclausnitz, Am Zeisingberg 5 (200 m vom Bahnhof Bienenmühle), 13–17 Uhr. Info: MBC Bienenmühle, mail@biemoba.de, http://modellbahnland-sachsen.de

#### 01./02.04.2018

Der Osterhase fährt Parkeisenbahn in **Berlin**, Köpenicker Wuhlheide. Am Sonntag Reservierung erforderlich. Info: BPE Berliner Parkeisenbahn, www.parkeisenbahn.de

#### 01./02.04.2018

Ausstellung der Spur-G-Anlage im Forum am Bahnhof Kultur und Technik in 78112 **St. Georgen** im Schwarzwald, Industriestr. 7. Größte indoor-US-Anlage Süddeutschlands mit 45 mm Spurweite. Info: US-Railway-Team, www. us-railway.com

#### 01./02.04.2018

Kleinbahnbetrieb, Ostereiersuche in 29664 **Walsrode-Altenboitzen**, Altenboitzen 47, Bahnhof. Abfahrten siehe Homepage. Info: Tel. 05161/5038574 oder www.boehmetal-kleinbahn.de

#### 05.04.2018

Filmabend "Historische Eisenbahnbilder aus Polen" im MTV-Sportheim in 21337 **Lüneburg**, Uelzener Straße 90. Beginn: 19.30 Uhr, Eintritt frei. Info: Tel. 0581/72279 oder www.heide-express.de

#### 07.04.2018

Modellbahn-Kleinserienmesse im EN-SO-Gebäude City-Center in 01069 **Dresden**, Bayrische Straße, 9–16 Uhr. Kleinanlagen versch. Spurweiten, Vorführung der voll funktionsfähigen Telefonverbindungsanlage BASA VI/30 vom Bahnhof Olbernhau (SFM Chemnitz) sowie Fernschreiber, Lichtsignal und andere technische Geräte der DR. Info: www.Hartmann-Original.de

#### 07.04.2018

Modellbahnbörse in der alten Parteischule **Erfurt**, Werner-Seelenbinder-Str. 14, 9–14 Uhr. Info: Thüringer Eisenbahnverein, Tel. 0162/6605660

#### 07.04.2018

Modellbahn-Kleinserienmesse im City Center/ENSO Gebäude in 01069 **Dresden**, Bayrische Straße, 9–16 Uhr. Info: Ha0-HartmannOriginal, www.Hartmann-Original.de

#### 07./08.04.2018

Modelleisenbahn-Fahrtage im IGM Klublokal in A-3485 **Grunddorf**, 10–18 Uhr. Info: IGM Wachau, intjo@wavenet.at, www.igm-wachau.at

#### 07./14./28.04.2018

Dampflokfahrten auf der Mansfelder Bergwerksbahn ab **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn, www. bergwerksbahn.de

#### 08.04.2018

Modellbahnausstellung Spessartrampe und Kahlgrundbahn im Vereinsheim in 63825 **Schöllkrippen**, Am Sportgelände 5, 10–17 Uhr. Info: Tel. 06022/5938 oder www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

#### 14.04.2018

Tag der offenen Tür im Vereinsheim in 13347 **Berlin**, Seestraße 83, 11–17 Uhr. Info: Tel. 030/4003 5618 oder www. modellbahnpsb24.de

#### 14./15.04.2018

1. American Rail Convention im Saalbau Bad in CH-4552 **Derendingen** (SO/Schweiz), Badstr. 2, 11–18/10–17 Uhr. Amerikanische Modellbahnanlagen vom Feinsten. Info: www.choprail.ch

#### 14./15.04.2018

Ausstellung zum 30-jährigen Vereinsjubiläum in der Sporthalle der Berufsschule in 21033 **HH-Bergedorf**, Ladenbeker Furtweg 178, 10–17 Uhr. Info: MEF Hamburg-Walddoerfer, Tel. 0151/20780152 (Uwe Mollenhauer)

#### 15.04.2018

Tag der Industriekultur und Kirschblütenfest auf der Mansfelder Bergwerksbahn ab **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn, www.bergwerksbahn.de

#### 21.04.2018

Diesellokfahrten auf der Mansfelder Bergwerksbahn ab **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn, www. bergwerksbahn.de

#### 21./22.04.2018

Dampflokfahrten bei der **Berliner** Parkeisenbahn in Köpenick-Wuhlheide. Rundfahrten von 14–17.30 Uhr. Info: BPE Berliner Parkeisenbahn, www.parkeisenbahn.de

#### 28./29.04.2018

Saisonerföffnung im Eisenbahnmuseum **Gramzow**/Uckermark mit Museumsfahrten nach Damme und zurück, 10–17 Uhr. Info: Gramzower Museums-Bahn, 17291 Gramzow, Am Bahnhof 3

#### 28./29.04.2018

Modellbahnausstellung im Freikirchlich-Evangelischen Gemeindezentrum Schmalkalden, Kanonenweg 18, 10–18 Uhr. Info: Modelleisenbahnclub Mittelschmalkalden

#### 28./30.04.2018

Präsentation der Modellbahnanlage der Schüler in der Jürgen-Fuhlendorf-Schule in 24576 **Bad Bramstedt**, Düsternkoop 48, 11–17/11–16 Uhr. Info: Tel. 04873/2035920 oder www.mbcjfs.de

#### 30.04.2018

Walpurgisfahrt bei der **Berliner** Parkeisenbahn in Köpenick-Wuhlheide. Reservierung erforderlich. Info: BPE Berliner Parkeisenbahn, www.parkeisenbahn.de

#### 30.04.2018

Walpurgisfahrt auf der Mansfelder Bergwerksbahn ab **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn, www. bergwerksbahn.de

#### 30.04. bis 06.05.2018

51. Jahrestagung der DGEG. Sonderfahrten, Exkursionen und Vorträge in und um **Chemnitz**. Info: DGEG-Bahnreisen, www.dgeg.de

#### **Weitere Termine**

#### 02.08. bis 21.08.2018

Welterbe-Reise mit der **Transsibirischen Eisenbahn** von Moskau über die Mongolei bis nach Peking. Info: Alliance for Nature, A-1160 Wien, Thaliastraße 7/9, office@AllianceForNature. at, www.AllianceForNature.at, **Anmeldeschluss:** 30.04.2018

Alle genannten Termine und Angaben ohne Gewähr! Bitte unbedingt vor Besuch beim Veranstalter rückversichern!

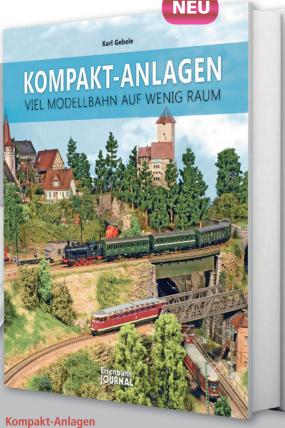
Alle Termine des BDEF können jeweils 4 Wochen vorher auch auf der Homepage des BDEF unter www.bdef.de eingesehen werden.

Weitere Terminanzeigen finden Sie im Internet unter https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/ termine

# **Großer Traum**

auf kleinem Raum





#### Viel Modellbahn auf wenig Raum

Als routinierter Praktiker weiß Eisenbahn-Journal-Autor Karl Gebele, wie sich große Modellbahn-Träume mit wenig Platzbedarf realisieren lassen. Auf einzigartige Weise versteht er es, faszinierende Modell-Landschaften auf kleinstem Raum zu erschaffen - mit vielen liebevoll inszenierten Szenen, aber auch mit verblüffendem Modellbahn-Betrieb. Ein rundes Dutzend dieser kompakten Anlagen sind in diesem großformatigen, reich bebilderten Band vertreten. Karl Gebele zeigt nachvollziehbar, wie viel Modellbahn auf Flächen zwischen einem und vier Quadratmetern möglich ist - inklusive detaillierter Gleispläne und Stücklisten.

176 Seiten, Format 24,5 x 29,2 cm, ca. 500 farbige Abbildungen, Hardcovereinband

Best.-Nr. 581733 | € 29,95

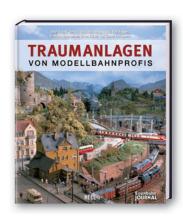
#### Traumanlagen

#### von Modellbahnprofis

Dieser Sammelband präsentiert die schönsten Modellbahn-Anlagen aus dem »Eisenbahn-Journal«: Josef Brandls exakt nachgebaute »Schiefe Ebene« in HO, Gerhard Dauschers und Michael Butkays »Modellbundesbahn« aus Bad Driburg, Rolf Knippers und Wolfgang Langmessers Hommagen an Industrie und Eisenbahn im Ruhrgebiet der 1960er-Jahre haben in Szenekreisen längst legendären Ruf. Mit seiner Fülle an wertvollen Expertentipps und kreativen Anregungen ist das hochwertig ausgestattete Buch eine einzigartige Informationsquelle und Ideenfundgrube für alle Modellbahner.

240 Seiten, Format 24,5 x 29,2 cm, 650 farbige Abbildungen, Hardcovereinband

Best.-Nr. 581104 | € 29,95









#### Baureihe 38 mit Wannentender für die Baugröße 0

Es gibt Baureihen, die dürfen in keiner Baugröße und auf keiner Anlage fehlen – und genau das trifft auch auf die Baureihe 38<sup>10-40</sup> zu. Die preußische P 8 war in der Epoche III omnipräsent, auf fast allen Strecken und vor fast allen Zuggattungen. MBW hat der P 8 nun ein Denkmal in der Baugröße 0 gesetzt. Das Modell verfügt über eine umfangreiche Ausstattung mit Sound, getaktetem Rauch, verschiedenen Beleuchtungsfunktionen und digital schaltbarer Kupplung. Neben der abgebildeten Epoche-III-Maschine mit Wannentender wurden acht weitere Varianten ausgeliefert.

MBW • Art.-Nr. 382161 • € 2490,- • erhältlich im Fachhandel



#### Niederbordwagen der Gattung 00n in 1:120

Karsei liefert aktuell die formneuen Niederbordwagen der Gattung OOn an den Fachhandel aus. Die ursprünglich in Kriegszeiten von der USTC beschafften Wagen erscheinen zunächst in drei Versionen, jeweils mit einem Baggerausleger beladen. Die Varianten decken die Epochen II-IV ab, wobei die Nachkriegsfahrzeuge sämtliche Waggons der Deutschen Reichsbahn darstellen. Konkret werden die Gattungen XXO Erfurt, OOn und OOnuw produziert.

Karsei • Art.-Nr. 23221 • € 39,- • erhältlich im Fachhandel



#### Neue Straßenfahrzeuge von Brekina in 1:87

Etwas überraschend wurden von Brekina schon vor der Spielwarenmesse die ersten Formneuheiten für das Jahr 2018 ausgeliefert. Hierzu zählt der Fiat 238, ein ab 1966 gebauter Kleintransporter, und der BMW 326, ein eleganter PKW der 1930er-Jahre. Letztgenanntes Fahrzeug ist der Vorgänger des schon länger erhältlichen EMW 340. Beide Modelle entsprechen den von Brekina bekannten hohen Ansprüchen an Qualität und Detailtreue.

Brekina • Art.-Nr. 34451 (Fiat 238) • Art.-Nr. 24554 (BMW 326) • je € 13,90 • erhältlich im Fachhandel

#### Preußische Abteilwagen für die Baugröße 0

Preußische Abteilwagen waren auf den Gleisen bis in die 1960er-Jahre hinein allgegenwärtig. Von Lenz sind die markanten Dreiachser nun für die Baugröße 0 erhältlich. Ausgeliefert werden insgesamt sieben Varianten der ursrünglichen Gattungen B3 und C3 mit und ohne Bremserhaus, wobei es sich allesamt um Wagen der Epoche III handelt. In Auslieferung befinden sich fünf Wagen der DB und zwei Fahrzeuge der DR. Wir werden in der kommenden Ausgabe ausführlich berichten.

Lenz • Art.-Nr. 41162-01 • € 295,- • erhältlich im Fachhandel







Pünktlich zum Kinostart des neuen Films "Jim Knopf und Lukas der Lokomotivführer" am 29. März 2018 nach dem Roman von Michael Ende, rollen die Protagonisten en miniature in die Läden. Märklin hat keine Mühe gescheut und ein ganzes Sortiment an Produkten in der Linie Start up produziert. Wichtigstes Element ist die neue Startpackung. Sie enthält Emma als Märklin-Modell und Figuren von Jim, Lukas und Molli, sowie ein C-Gleis-Oval von 112 x 76 cm mit passender kabelloser IR-Steuerung. Als Ergänzung sind insgesamt drei Sets mit je drei passend bedruckten E-Wagen erhältlich, denen jeweils die zugehörigen Figuren als Bastelbogen beiliegen. Sie sind thematisch aufgeteilt. Das Set mit der Nummer 44815 enthält König Alfons, Frau Waas und Herrn Ärmel, in der zweiten Packung 44816 gibt es Ping Pong, Prinzessin Li Si und den Scheinriesen Herrn Tur Tur, während im dritten Set 44817 Nepomuk, Frau Mahlzahn und die Wilde 13 zu finden sind. Darüber hinaus gibt es einen Wagen mit glühender Lava, eine Spielunterlage aus Filz mit den Maßen 130 x 150 cm und ein 3D-Puzzle der Insel Lummerland. Die Reise beginnt ...

Märklin • Art.-Nr. 29179 • € 149,99 • erhältlich im Fachhandel



#### 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.

Aus Alu-Druckguss mit CNC-gefrästen Führungen und Passungen. Stark untersetzter Zahnstangenvorschub mit Rückholfeder für viel Gefühl bei wenig Kraftaufwand. Praktische Bohrtiefenanzeige mit einstellbarem Endanschlag.

Von PROXXON gibt es noch
50 weitere Geräte und eine große
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



#### Kriegslok der Baureihe 42 im Maßstab 1:87

Liliput legt derzeit verschiedene ältere Modelle wieder auf. Darunter befindet sich auch die Baureihe 42 als Modell der Epoche III.
Technisch wurde die Lok moderat überarbeitet, sie besitzt jetzt eine
21-polige Schnittstelle nach NEM 660 und LED-Beleuchtung.
Liliput • Art.-Bez. L131502 • € 303,- • erhältlich im Fachhandel

#### Weinfasswagen der Renfe in Baugröße HO

Der Hersteller Ómnibus Models aus Madrid hat eine Serie von spanischen Weinfasswagen produziert. Die Wagen besitzen Federpuffer und feine Sicherungsketten an der Pufferbohle.

Ómnibus Models • Art.-Nr. 45104 • € 35,09 • erhältlich im Fachhandel





#### Bahnhofsensemble "Ilfeld" für die Baugröße HO

Ilfeld im Landkreis Nordhausen gilt als Tor zum Harz – ist es doch Teil der Sammelgemeinde "Harztor". Der Bahnhof liegt an der Harzquerbahn und ist gleichzeitig Endpunkt der bis dorthin verkehrenden Straßenbahnlinie 10 der Straßenbahn Nordhausen. Busch hat die Modellreihe "Ilfeld" zur diesjährigen Spielwarenmesse angekündigt und nur wenige Wochen später ausgeliefert. Erhältlich sind neben den abgebildeten Gebäuden noch eine passende Gleiswaage.

Busch • Art.-Nr. 1641 (Wartehalle) • € 64,99 • Art.-Nr. 1640 (Empfangsgebäude) • € 99,99 • Art.-Nr. 1642 (Güterschuppen) • € 59,99 • erhältlich im Fachhandel

#### Vierachsige Abteilwagen preußischen Ursprungs für die Baugröße TT

Von Tillig sind neue vierachsige Abteilwagen in Ausführung der DR-Epoche-III erhältlich. Es erscheinen zunächst zwei Wagen 2. Klasse in Varianten mit und ohne Bremserhaus. Die Fahrzeuge können ohne großen Aufwand mit einer Innenbeleuchtung versehen werden.

Tillig • Art.-Nr. 13162 (mit Bremserhaus) • Art.-Nr. 13163 (ohne Bremserhaus) • je € 56,50 • erhältlich im Fachhandel



#### Gran Confort Wagen der FS in N

In zwei Sets bietet Pi.r.a.t.a. die Gran Confort-Wagen der Italienischen Staatsbahn an. Sie erscheinen in der Lackierung "Bandiera". Die Grundpackung enthält vier Wagen inklusive Speisewagen. Daneben ist ein Ergänzungsset mit zwei Fahrzeugen erhältlich. Pi.r.a.t.a. • Art.-Bez. PI6130 (Grundpackung)

- € 239,- Art.-Bez. PI6131 (Ergänzungsset)
- € 117,- erhältlich im Fachhandel

#### Turmtriebwagen 6251 in H0

Märklin hat den Turmtriebwagen wieder aufgelegt. Er erscheint diesmal als Epoche-III-Version mit der Nummer 6251 Mainz. Märklin • Art.-Nr. 39974 • € 479,99 • erhältlich im Fachhandel





#### Personal für den Rangierbahnhof in 1:87

Im Set zu sechs Figuren bietet Noch Rangierpersonal für die Epochen V-VI an. Die Figuren tragen die typische Warnkleidung inklusive Helm und haben teilweise Funkgeräte umhängen.

Noch • Art.-Nr. 15275 • € 10,99 • erhältlich im Fachhandel



#### Baureihe 106 der DR in 1:160

Arnold hat eine neue, originelle Variante der Baureihe 106 ausgeliefert. Es handelt sich um ein Fahrzeug, das zu Messzwecken mit einem Stromabnehmer ausgestattet ist.

Arnold • Art.-Bez. HN2357 • € 199,99 • erhältlich im Fachhandel



Reinigungsarbeiten.

500 g leichte Elektrofeinwerkzeuge für
230 V-Netzanschluss. Getriebekopf
aus Alu-/Zink-Druckguss. Balancierter

DC-Spezialmotor - durchzugskräftig, extrem laufruhig und langlebig.

Spezialisten für feine Bohr-,

Trenn-, Schleif-, Polier- und

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

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.



-www.proxxon.com

Stichsäge STS/E

Eckenschleifer OZI/E

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

Industrie-

Bohrschleifer





#### Baureihe 247 der DB AG in 1:87

"Grischan" lautet der Name von Pikos jüngster Diesellok-Neuheit. Die Maschine vom Typ Vectron mit der Nummer 247 906 trägt zwar die Lackierung der Deutschen Bahn AG, gehört aber eigentlich Siemens und ist aktuell zu Testzwecken vor Zügen der DB unterwegs.

Piko • Art.-Nr. 59886 • € 174,99 • erhältlich im Fachhandel



#### Ur-Golf I für die Baugröße TT

Herpa bietet den Golf I nun im Maßstab 1:120 an. Das Modell kommt zunächst in zwei Farbgebungen in den Handel: Marsrot und Atlasweiß.

Herpa • Art.-Nr. 066617 (rot), 066617 (weiß) • je € 11,95 • erhältlich im Fachhandel

#### Neue Version der Z21-App veröffentlicht

Roco hat eine neue Version der Z21-Steuerungsapp veröffentlicht. Die Benutzeroberfläche wurde erneuert und sieht nun absolut zeitgemäß aus. Die Installation sollte man im heimischen Wlan durchführen, denn es werden immerhin 85,5 MB an Daten heruntergeladen. Eine Parallelinstallation der alten und der neuen Z21-App ist möglich.

Roco • Art.-Bez. Z21-App • kostenlos • erhältlich im App Store und im Google Play Store

#### Neue Varianten des BlueTiger in Nenngröße HO

Mehano bringt neue Varianten des BlueTiger heraus. Neu an den Mehano-Modellen ist die Platine, die nun auch eine funktionsfähige Warnleuchte für den Funkfernsteuerbetrieb ansteuert. In H0 umgesetzt wurde die 330.5 der HVLE, die beim Vorbild eine Hauptuntersuchung bei der OHE in Celle erhielt. In diesem Zusammenhang wurde sie rot lackiert. Nach dem Verkauf der Lok an die Havelländische Eisenbahn AG erhielt sie die markanten HVLE-Logos und Schriftzüge. Mit V330.4 wird eine weitere Lok der HVLE angeboten. Diese Maschine lief vorher bei der Mindener Kreisbahn. Wie beim Vorbild fehlen hier die Warnleuchten für den Einsatz der Funkfernsteuerung auf dem Dach. Die Farbgebung unterscheidet sich zudem von den restlichen HVLE-Maschinen in Silber/Orange. Die V330.4 ist nur über die Vedes-Händlergruppe erhältlich. Beim Vorbild laufen die Loks vor den HVLE-eigenen Schüttgutwagen Faccns oder den Getreidezügen der Tochtergesellschaft Bohnhorst Rail und Logistik (Wagenmodelle bei NME im Sortiment). sk

Mehano • Art.-Nr. 58931 (V330.5) • Art.-Nr. 58935 (V330.4 exklusiv bei Vedes) • je € 209,90 • erhältlich im Fachhandel





#### Gealtertes Epoche-IV-Modell der 042 096 in 1:160

Exklusiv im Rahmen der Märklin-Händlerinitiative hat Minitrix ein patiniertes Modell der 042 096 aufgelegt. Das Modell besitzt zudem einige technische Raffinessen. So verfügt die Lok für die Baugröße N nicht nur über einen äußerst umfangreichen Fahrzeugsound, sondern wartet auch mit einem prozessorgesteuerten Feuerbüchsflackern auf, wobei dieses bei einer Öllok in der Realität natürlich nur dezent durch eine kleine Öffnung in der Feuerbüchstür sichtbar ist.

Minitrix • Art.-Nr. 16412 • € 379,99 • erhältlich im Fachhandel

#### Mercedes-Rundhauber als DLK30 für die Baugröße H0

Eine weitere Formneuheit des aktuellen Modelljahres ist der Mercedes-Rundhauber. Dieser einst verbreitete Fahrzeugtyp kommt zunächst als Drehleiter mit Korb in den Handel. Das Modell ist fein detailliert, die Drehleiter lässt sich heben und senken, der Korb ist abnehmbar und kann in Transportposition verstaut werden, auch die Schlauchhaspel ist abnehmbar. Leider nicht beweglich sind hingegen die Stützen zur Sicherung bei gehobener Leiter.

Brekina • Art.-Nr. 47071 • € 39,90 • erhältlich im Fachhandel



#### Traktormodelle in 1:87

Zwei Traktormodelle von Wiking sind auf dem Weg in die Läden. Es handelt sich um den Fendt 1050 Vario und den Deutz.

Wiking • Art.-Nr. 036162 (Fendt) • € 19,99 • Art.-Nr. 088103 (Fendt) • € 7,99 • erhältlich im Fachhandel

#### Bierkisten für die Baugrößen H0-2

Bei Real-Modell gibt es neue Kleinteile aus dem 3D-Drucker. Diesmal sind es Bierkisten mit durchsichtigen Bierflaschen. Erhältlich sind sie für die Maßstäbe 1:87 bis 1:22.5.

Real-Modell • Art.-Bez. K 006 (H0) • € 12,- • Art.-Bez. K 131 (0) • € 12,- • Art.-Bez. K 431 (1) • € 16,- • Art.-Bez. K 731 (2) • € 18,- •

erhältlich direkt unter Real-Modell, Kloster 8, 25585 Lütjenwestedt, https://www.real-modell.de











PROXXON
MICROMOT
System

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

Feinfräse FF 500/BL – das Bearbeitungszentrum zum Fräsen, Bohren und Senken. Mit Direktantrieb durch bürstenlosen Motor: Leise und vibrationsfrei bei hoher Präzision (Genauigkeit 0,05 mm).

Stufenlose Drehzahlvorwahl (400 – 4.000/min) mit deutlicher 4-stelliger Digitalanzeige. Fräskopf um 90° nach rechts und links schwenkbar. Verfahrwege: Z-Achse 220, X-Achse 310, Y-Achse 100 mm. Tisch 400 x 125 mm. Höhe 750 mm. Gewicht 47 kg.

Auch als "ready for CNC" oder komplette CNC-Version erhältlich.

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

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.





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

## TAUSCHBÖRSEN UND MÄRKTE

18.03.: Görlitz Modellbahn BÖRSE im Wichernhaus, von 10–14 Uhr, Johannes-Wüsten-Str.23a, 02826 Görlitz. Info: www.modell-bahnhof.de

25.03.: Modellbahnbörse von 11–17 Uhr in 29660 Walsrode - Stadthalle. Infos: www.spielzeugbörsen.com

25.03.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–16 Uhr, 08228 Rodewisch, Ratskellersaal, Wernesgrüner Str. 32. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de

02.04.: Modellbahnbörse von 11–17 Uhr in 32650 Lemgo - Lipperlandhalle. Infos: www.spielzeugbörsen.com



07.04.: Große Modellbahn- und Spielzeugbörse in 78315 Radolfzell a.B., TKM-Milchwerk, 10–15 Uhr. Info: B. Allgaier, Tel.: 07551/831146.

08.04.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11–15 Uhr, 24941 Flensburg, Jaguar-House Nehrkorn, Liebigstr. 1. Info-Tel.: 0461/20619.

08.04.: 44. Regensburger Modellbahnbörse, 10–15 Uhr, Mehrzweckhalle Obertraubling, Walhallastr. 22, 93083 Obertraubling. Info: B. Heinrich, Tel.: 0157/76415997. info@rswe.de, www.rswe.de

08.04.: Modellbahnbörse von 11–17 Uhr in 29221 Celle - CD Kaserne. Infos: www.spielzeugbörsen.com

Modellbahn-, Auto-Tauschbörse. 14.04.: Leipzig, Alte Messe Leipzig, Pavillon der Hoffnung, Halle 14, 10–15 Uhr. Tel.: 05651/5162, Tel./ Fax: 05656/923666 (ab 18 Uhr), mobil: 0176/89023526, jensberndt@tonline.de

15.04.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11–16 Uhr, 24768 Rendsburg, Nordmarkhalle, Willy-Brandt-Platz 1. Info-Tel.: 040/6482273.

www.modellbahnboerse-berlin.de 15.04.: 01069 Dresden, Alte Mensa, 10–14 Uhr. Tischbestellungen: Herzog, 0173/6360000.

15.04.: Modellbahnbörse von 11–17 Uhr in 37603 Holzminden - Stadthalle Infos: www.spielzeugbörsen.com

21.04.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn-und Spielzeugbörse, 12–16 Uhr, 20259 Hamburg, Hamburg-Haus, Elmsbüttel, Doormannsweg 12. Info-Tel.: 040/6482273.

21.04.: Modellbahnbörse, 10–16 Uhr, mit großer Fahrzeugschau in 1:1, Eisenbahn-Erlebniswelt Horb/N., Isenburger Str. 16/2. Info-Tel.: 0711/8878140, info@svgmbh.com, www.eisenbahn-erlebniswelt.de \*\*1. Museums-Öffnungstag 2018\*\*

29.04.: Börse des Modell-Auto-Club Franken e.V., 10–14 Uhr, im Arvena Park Hotel, Görlitzer Str. 51, 90473 Nürnberg. Eintritt frei! Info-Tel.: 0911/555658, udo.koestler@macfranken.de, www.mac-franken.de

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de

29.04.: Regensburg-Barbing, 10–14 Uhr, Modelleisenbahn- u. Automarkt im BARBINGER Saal. Tel.: 09401/2795, www.barbinger.de, info@barbinger.de

29.04.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11–15 Uhr, 21423 Winsen, Autohaus Wolperding, Schlossring 48. Info-Tel.: 040/6482273.

05.05.-06.05.: Modelleisenbahnu. Modellautomarkt von 10-17 Uhr, 16792 Zehdenik, Ziegeleipark Mildenberg, Ziegelei 10. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkteteam.de

## **KLEINANZEIGEN**

#### Verkäufe Dies + Das

Archivauflösung Eisenbahnlehrbücher + Lehrbücher Vorschriften DB + DR (alt), Buchfahrpläne, Fachzeitschriften, Sonderdrucke, Lehrdias 1941–1968, Stellwerksbeschreibungen, Bauteile, Bahnübergänge, Signalteile, Streckenkarten, Zeichnungen D-Lok + Signalwesen, Arbeitsbekleidung, Werkzeuge, Wandteller, Lokomotiven, Jahrbücher. Liste gegen Freiumschlag von F. Grobe, Strandstr. 28, 25997 Hörnum.

www.modellbahn-station-ettlingen.com Hier gibt's alles für Modellbahn-Elektrik und Digital-Elektronik.

#### www.modellbau-chocholaty.de

Verkaufe Ersatzteile Piko H0, N sowie TT. Bitte Liste anfordern: Petra Wawrzyniak, Straße der Einheit 4, 04420 Markranstadt-Kulkwitz. Tel.: 034205/423077.

#### www.lok-doc-wevering.de

Verkaufe Schaffneruniform, Jacket, Hose, Hemd, 2 Mützen Deutsche Bundesbahn, Schaffnertasche zum Umhängen und Zange. Michael Reitz, Tel.: 06341/60723, michael\_reitz46@ web.de.

## Modellbahnen in allen Spurweiten www.modellbahn-weber.com

TLS: www.Erlebniswelt-Modellbahn -Rhein-Main.de. Individuelle Programmierung von privaten Modellbahnanlagen, – digitale Schauanlage, – Lokumbauten. Tel.: 06150/84593.

www.wagenwerk.de Feine Details und Eisenbahnmodelle

Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 35,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel.: 02151/362797 (Mo.-Fr. von 15–18.30 Uhr).

#### www.nordbahn.net Qualität, Auswahl, preiswert

Verkaufe umfangreiche Eisenbahnbüchersammlung aus Nachlass (10 große Kisten, u.a. EK, transpress, Franck) sowie ca. 16.000 Eisenbahnbilder (Handabzüge DR und DB ab 1960er sowie DBAG). Auswahl nur vor Ort in Dresden, Restposten zum Heizhausfest in Chemnitz-Hilbersdorf im August 2018! Kontakt über matthias hengst@gmx.de oder 0173/3690401.

www.peters-spielkiste-modellbahnen.de

#### Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

LGB-Loks, Waggons und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel.: 0201/697400, Fax: 0201/606948 oder hermann.goebels@t-online.de.

www.spur-0.de

#### Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

www.modellbahn-am-dorfplatz.de

www.wagenwerk.de Feine Details und Eisenbahnmodelle

#### günstig: www.DAU-MODELL.de

Biete: Flm. kompl. Pers. Zug der PKP. Lok BR Ok1 ex P8. 2 Pers. Wg. 1. Kl., 2 Pers. Wg. 2. Kl., 1 Gep. Wg. ex Donnerbü. Ep. 3. Abgabe nur kompl. Preis € 350,- + Porto. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218 (ab 18 Uhr).

www.puerner.de

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

Ihre Kleinanzeige finden Sie im Internet unter https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/kleinanzeigen

#### www.zuz-modellbahn.com

Privater H0-Nachlass-Verkauf: Loks Sondermodelle, Raritäten, Waggons, Gleise, Gebäude, Zubehör usw., fast alles neu, Bilder. Infos und Kontakt www.modellbahnverkauf.de.

www.mbs-dd.com

## www.modellbahn-apitz.de info@modellbahn-apitz.de

H0-Sammlung wird verkauft. Loks und Wagen von Fleischmann, Roco, Trix, Piko, Liliput u.a. 2-Leiter analog und digital. Meist originalverpackt und in einem guten Zustand. Günstige Preise. Liste anfordern: hl.kratz@tonline.de.

www.modellbahnritzer.de

www.modellbahn-keppler.de

www.suchundfind-stuttgart.de

Biete: Fleischmann D-Zugwg. der Schweizer Süd-Ost-Bahn. 2x 5136 1./2. Kl., 4x 5137 2. Kl., neu, Preis je Wagen € 20,- + Porto. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218 (ab 18 Uhr).

www.Modellbau-Gloeckner.de











Alle Anzeigen werden in den Zeitschriften MODELLEISENBAHNER, MIBA und Eisenbahn-Journal veröffentlicht und zusätzlich auf unserer Internetseite www.vgbahn.de. Insgesamt erreichen Sie damit pro Monat eine Leserschaft von über 200.000 Interessenten.

#### AUSFÜLLEN – AUSSCHNEIDEN (ODER KOPIEREN) – ZUSCHICKEN:

Verlagsgruppe Bahn GmbH • Am Fohlenhof 9a • D-82256 Fürstenfeldbruck • Tel.: 08141/53481-152 (Fr. Freimann) • Fax: 08141/53481-150 Noch einfacher geht es per E-Mail an: e.freimann@vgbahn.de oder Sie laden den Coupon unter www.vgbahn.de herunter.

Bitte pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Auch Adresse, Telefon etc. (zählt bei der Berechnung mit!) in die Kästchen eintragen. Rechnungen werden bei einer Privatanzeige nicht erstellt. Erst nach Eingang Ihrer Barzahlung oder Ihrer Bankverbindung wird Ihre Anzeige veröffentlicht. Bei gewerblichen Kleinanzei-

en +	Ku	)rik	BOI	sen	erro	oigt	Kec	nnu	ngs	steil	ung	g na	CN V	eror	reni	UICH	ung	J. Ar	ızeig	en,	ale i	nacr	1 Ar	ızeıg	ens	cnius ——	is ell	ntrer	ien,	, we	erae	n au	toma	atisc	cn II	m na	acns	terrei	chbaren Heft abgedru
																																							Privatanzeig
																																							bis
																																							7 Zeilen
																																							€ 10,-
																																							Privatanzeig bis
																																							12 Zeilen
																																							€ 15,-
																																							Privatanzeigo bis
																																							17 Zeilen
																																							€ 20,-
			L					L	L			L	L	L			L	L							L					L	L						L	L	
ubr	ike	n	bit	te ı	unk	oed	lin	gt	ank	cre	uz	en!	!																										
Rubriken bitte unbedingt ankreuzen!  O Verkäufe Dies + Das O Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2 O Gesuche Dies + Das O Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2													<ul><li>◆ Sonstiges</li><li>◆ Urlaub, Reisen, Touristik</li></ul>															ch inkl. Börsen, Märkte n € 8,– pro Zeile + Mv											

- Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m
- Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z
- Verkäufe Fahrzeuge sonst.
- Verkäufe Zubehör alle Baugrößen
- O Verkäufe Literatur, Video, DVD
- O Verkäufe Fotos + Bilder

Name / Firma

Straße / Hausnummer

Vorname

PLZ / Ort

Telefon / Fax

Datum / Unterschrift

- Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m
- Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z
- Gesuche Fahrzeuge sonst.
- Gesuche Zubehör alle Baugrößen
- Gesuche Literatur, Video, DVD
- Gesuche Fotos + Bilder
- O Börsen, Auktionen, Märkte Zusätzlich (auch kombinierbar,
- gewerblich zzgl. MwSt) • Fettdruck pro Zeile
- O Farbdruck rot pro Zeile + € 1,-
- O Grauer Fond pro Zeile + € 1,-
- 1 x veröffentlichen
- 2 x veröffentlichen
- **○** 3 x veröffentlichen
- O 4 x veröffentlichen
- 5 x veröffentlichen
- O .....x veröffentlichen

Keine

Briefmarken senden!

 Zahlung: €Abbuchung (nur Inland):	<u>Kein</u> Brief
Kreditinstitut (Name und BIC)	
   _	l
 Ich ermächtige die VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH, Zahlungen von meinem Konto mittels SEP Basislastschrift einzuziehen, und weise mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattu belasteten Betrages gemäß den Bedingungen meines Kreditinstitutes verlangen. SEPA-ID: DE7424900000437950, Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.	

O Betrag liegt bar bei

## **KLEINANZEIGEN**

#### www.lokraritaetenstuebchen.de

suche und verkaufe:

#### www.us-brass.com

Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500,— UP Big Boy von Tenshodo € 900,— DRG 06 001 von Lemaco € 1200,— Tel.: 07181/75131 contact@us-brass.com

#### www.modellbahn-pietsch.com

#### www.modelltom.com

Märklin H0: Metallgleise, viel rollendes Material und Sonderserien zu verkaufen. Liste und Info bei wilhelm.fritzen@t-online.de bzw. 0160/90877315.

#### www.menzels-lokschuppen.de

#### www.modellbahnshop-remscheid.de

#### www.jbmodellbahnservice.de

Verkaufe meine Sammlung Messingmodelle von Micro Metakit, Micro Feinmechanik, Lemaco, Trix FineArt, Fulgurex und andere. Anfragen und Listen über christa-1@live.de.

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

#### www.modelleisenbahn.com

Biete: 3x Trix International 3663 Autotransportwagen Typ Offs 55 / Leas 55 Epoche 3. Preis je Wagen € 25,– + Porto. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218 (ab 18 Uhr).

#### www.carocar.com

#### www.modelltechnik-ziegler.de

H0-Freunden bietet reichhaltige Auswahl an Fahrzeugen in 2L-Gleichstrom und 2L-Digital (DCC) – auch Sonderausgaben – sowie an Ganzgüterzügen, Einzelwagen und Fertiggebäuden namhafter Hersteller wie Trix, Roco, Fleischmann, Liliput, Faller, Kibri, Vollmer. Ekkehard Link, Zalfenstr. 16, 41352 Korschenbroich. Tel.: 02161/641724.

#### www.moba-tech.de

#### www.augsburger-lokschuppen.de

Biete H0-2L Liliput LINT27, Vectus für € 130,–; Kres VT4.12.002 für € 170,–; Piko 4er Set Nahverkehrswg. 4-achs. für € 100,–. Alles nur 1 Jahr alt. Bei Interesse: funmax727@gmx. com oder Tel.: 0176/21433529.

#### www.Modellbahnen-Berlin.de

www.d-i-e-t-z.de

www.koelner-modell-manufaktur.de

#### Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z

#### 1:220 www.klingenhoefer.com Spur Z

Märklin Z, Mini Club, 1:220, Modellbahnsammlung. Auflösung größtenteils unbespielt. Liste bei: J. Schmidt, Bühlfelderweg 10, 94239 Ruhmannsfelden. Tel.: 09929/903393, djs@ orchideenzauber.eu.

#### Verkäufe Zubehör alle Baugrößen

www.modellbahnservice-dr.de

#### www.modellbahn-keppler.de

Modellbahn-Steuerung GAHLER + RINGSTMEIER, ca. 60 Platinen 18x2 Blöcke 1 Amp. (H0-N-Z), 11x4 Hilfsblöcke, 18x8 Belegtmelder, 3x32 Taster, 5x32 LED-Anzeigen, 6x19-Zoll-Rahmen. Bitte Liste anf. unter: MG@TCRHEINMAIN.DE oder Tel.: 0172/6535944. Verkauf sehr günstig, alles zusammen oder auch einzeln. Preis VB. Anlage lief unter ms/dos und kann auf Windows aufgerüstet werden.

Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur 1 www.hack-bruecken.de

#### Verkäufe Literatur, Video, DVD

Biete Sammlung, über 1200 Hefte (MEB, Modellbahnschule, MEB-Spezial, MIBA, EM, EJ, Spur0Magazin, 012Express, Spur0Lokomotive) sowie 35 Eisenbahnbücher. Bei Interesse Tel. + AB 033331/64065 oder E-Mail: wolle-lutze1@freenet.de.

#### www.bahnundbuch.de

Biete HP1 1–47, 24 EJ-Journale z.B. BR 03, SOB, Brocken-, Brennerbahn, Arlberg-, Erzbergbahn, Köln I + II, Technik 1+3, 130 Roco-Report/ Clubhefte, MIBA 2000/01/02, Messe 92–96, 98–2003, 2007, MM 99–2001. P. Plagmann, Tel.: 04551/81262.

#### www.modellbahn-keppler.de

Verkaufe Eisenbahn-Journal, Lok-Magazin, Eisenbahnmagazin, der Preis der Zeitschriften beträgt € 1,– Einzelpreis. Verkaufe u.a. Videos von Stars der Schiene, der Stückpreis beträgt € 1,–. Die Zeitschriften auch als 12 Monate Paket abzugeben. Eisenbahnbücher. Wer Interesse hat soll sich melden. Anruf nach 14 Uhr bis 18 Uhr, Tel.: 04721/396305.

Märklin-Freunde sind informiert! KOLL'S PREISKATALOG MÄRKLIN 00/H0

www.koll-verlag.de Tel.: 06172/302456

#### Verkäufe Fotos + Bilder

Verk. v. Eisenbahnfotogr. G. Meyer Original-Fotohandabzüge (PK10x15) m. handschriftl. Notizen v. nachfolg. Schmalspurb.: Grünstädtel-Rittersgrün - 25 Stck. = € 170; Mulda-Sayda -21 Stck. = € 143. Metzner, Fürstenstr. 156, 09130 Chemnitz.

Lokomotiv-Postkarten, Länderbahnen und andere, vor 1925, uralt-Fahrscheine, Frachtbriefe, Bahnpost-Stempel etc. Liste bei jogloeckner@yahoo.de.

Verk. v. Eisenbahnfotogr. G. Meyer alles Originale/Raritäten -n. kpl.: 1. Fotos (35 Stck. -10x15) m. handschr. Notizen a.d. Rücks. v.d. Schmalspurb. Wilkau-Haßlau - Carsfeld. 2. Briefumschlag (Nachnahmesendung m. Poststr. 22.11.1984 u. einer kleinen Zeichnung darauf). 3. Handschriftl. Brief - bestellt. Fotoserien m. 2 Fotos als Kuriosa (Bhf. Wolkenst. m. Lok 118 340-9 u. 99 1606-5 zus. am 24.10.1979. 4. Fotokarte als PK gel. (Pst. 23.12.1987 m. Lok 50 3690-0 im Hbf. Kmst/Chemnitz) m. Glückw. u. Text. Für € 430,-. Metzner, Fürstenstr. 156, 09130 Chemnitz.

#### Gesuche Dies + Das

Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel.: 030/95994609 oder 0179/5911948.

Suche Original-Ellokschilder der ehemaligen Deutschen Bundesbahn. Kann im Tausch Dampflokschilder und Märklin-H0-Modelle anbieten. Gleichfalls suche ich Fabrikschilder von Jung, Hanomag + Borsig. Tel.: 0175/5739648 o. 0711/20922081.

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsauflösungen und -reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, Tel.: 089/85466877, mobil 0172/8234475, modellbahn@bayern-mail.de.

Kleinanzeigencoupon anfordern unter 08141 / 53481-152 Modellbahnsammlung in Z, N, TT, H0 bei guter Bezahlung gesucht. Seriöser Modellbahner freut sich auf ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

Wir suchen ständig Modelleisenbahnen aller Spurweiten zum Ankauf. Selbstabholung bundesweit und benachbartes Ausland. Angebote bitte an Uwe Quiring Tel.: 05544/912031 oder 0170/2229810, uwe-quiring@t-online.de.

Suche zwecks Informationsaustausch Sammler/Kenner der Großmodelle (1:20) der Firma Sieck Modellbau. Diese Loks standen früher in Fahrkartenausgaben in Bahnhöfen und Reisebüros. Bin für alle Informationen dankbar. Rückmeldungen bitte an E-Mail: annedetlefgerth@aol.com

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, Fax: 07524/915711, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de.

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Märklin, Fleischmann, Trix, Arnold, LGB. Freue mich über jedes Angebot, freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel.: 07237/329048, mobil 0176/26733 931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

## Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 06731/4714720, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader @dansibar.com.

Biller-Bahn (uhrwerk- oder batteriebetrieben) gesucht. Auch sonstiges Spielzeug der Fa. Biller wie Bagger, Kräne, Autos, Flugzeuge usw. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

## KLEINANZEIGEN

Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons besonders auch an Zubehör und Einzelstiicken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen Auktionsergebnissen und Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Koch, Tel.: 06223/49413 oder E-Mail: Dr.Thomas.Koch@tonline.de.

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahnerftstadt.eu.

LGB-Sammlung oder Anlage sowie Echtdampfmodelle bei guter Bezahlung von Modellbahner gesucht. Ich freue mich auf ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285

#### Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Wir sind auf der Suche nach Modellbahnen, alle gängigen Spuren und Hersteller! Sowohl Sammlungen als auch Anlagen bundesweit und Ausland. Wir zahlen Höchstpreise bei Abholung! Wir bieten eine kompetente und freundliche Abwicklung. M. Krebsbach, Tel.: 02762/9899645 oder E-Mail: mal-gmbh@gmx.de.

Suche Piko Nr. 95533 Knickkesselwagen "Rexwal" (SBB) u. Sachsenmodelle Nr. 76108 Knickkesselwagen "Rexwal" (DB) je in Originalzustand. Biete je € 125,-. Pascal Glomann, Birkenweg 4, 93170 Bernhardswald. Tel.: 09407/592.

#### Märklin, LGB, Trix, Fleischmann,

Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel: 06731/4714720. mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader @dansibar.com

Märklin Liebhaber und Sammler sucht große Sammlung , analog oder digital, gerne mit Karton, Exportmodelle erwünscht und bevorzugt, zahle vereinzelt bis zu 80% vom Koll. Wohne in Krefeld. Tel.: 02151/3513223. Bin freundlich und seriös und kein Weg ist mir zu weit, zahle selbstverständlich bar.

Märkl.-Modelleisenb., jede Spurweite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel.: 07021/959601, Fax: 07021/959603, E-Mail: albue@t-online de.

Egger-Bahn gesucht. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@ klauseisele.de.

Suche Modelleisenbahn Fleischmann, Märklin, Trix, Rivarossi, LGB, HAG, Roco. Auch große Anlagen oder Sammlungen. Analog und Digital. Baue auch ab. Barzahlung garantiert. Tel.: 0211/4939315.

#### Suche und verkaufe: us-brass

Messingmodelle USA hochwertige Einzelstücke und komplette Sammlungen Tel.: 07181/75131 contact@us-brass.com

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151/50664379, shop@ modellbahn-erftstadt.eu.

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

Suche umfangreiche Gleichstromsowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahnerftstadt.eu.

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, 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 0160/96691647, E-Mail: fischer. ruediger@t-online.de.

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, Fax: 07524/915711, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de.

www.lokankauf.de

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel./Fax: 02841/80352.

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel.: 07156/34787.

Ankauf v. Modellbahnen aller Spurweiten, faire Bezahlung, Diskretion, sofort. Barzahlung, große Sammlungen und kleine Angebote willkommen, bin Selbstabholer und freue mich über Ihren Anruf oder eine Mail, Tel.: 03379/446336 (AB), Mail: zschoche. nic@freenet.de - Danke.

#### Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

Beckmann TT BR 94, Epoche IV, möglichst neu/neuwertig, von privatem Modellbahner gesucht. Ich freue mich auf Ihr Angebot unter: U-Lei@t-online de oder telefonisch unter 0341/4415373.

Suche das Buch Bahnbetriebswerke, zahle € 100,-. Suche das Heft Bahnbetriebswerke Nr. 2 Eisenbahn-Kurier. Suche in Spur N 1:160 BR 44, zahle fairen Preis. Tel.: 0173/3514682.

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

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modell bahn-erftstadt.eu.

Spur N: Gepflegte Samml. oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel.: 09288/925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

Bundesweiter Ankauf von Modelleisenbahnen in N/H0, Sammlungen/ Ladenauflösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Kontakt per Mail oder Tel.: 09171/9588790 oder red\_dust61@web.de.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 06731/4714720, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader @dansibar.com.

#### Gesuche Zubehör alle Baugrößen

Suche ältere Modellbahnhöfe aus DDR-Zeit. Entweder aus Pappe oder Holz, nur Spur H0. Kann auch defekt sein. Soll mal fürs Museum sein. Bitte melden. H.J. Bänsch, Erfurter Str. 8a, 03046 Cottbus, Info-Tel.: 0355/797314.

#### Gesuche Fotos + Bilder

Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980. Angebote an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel.: 06898/984333, Fax: 06898/984335.

#### **Sonstiges**

www.wagenwerk.de Feine Details und Eisenbahnmodelle

MEC in München sucht engagierte Bastler u. Tüftler, Kreative zum Betrieb u. Weiterbau unserer H0-Anlage. Wir sind keine Vereinsmeier u. erheben keine Mitgliedsbeiträge. Tel.: 089/8542331, mobil: 0151/70046114.

www.menzels-lokschuppen.de

www.vgbahn.de

www.modell-hobby-spiel.de News / Modellbahnsofa -

www.modellbahnen-berlin.de

Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V. Infos: www.fes-online.de oder www. facebook.com/gayeisenbahn.

www.puerner.de

#### Liebe Inserenten!

Um Fehler zu vermeiden, denken Sie bitte daran, Ihre Kleinanzeigen gut leserlich bei uns einzureichen. Ihre Anzeigenabteilung

## **KLEINANZEIGEN**

#### Urlaub, Reisen, Touristik

Freudenstadt/Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel.: 07443/8877, www.Ferienhaus-Freu denstadt.de.

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, wald- und wasserreich, von 1–9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,– pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,–, Endreinigung € 10,–, mit eigenem Hofladen. Tel.: 030/67892620, Fax: 030/67894896, www.ferienhausemmy.de.

Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel.: 03943/40995100.

Urlaub bei Eisenbahnfreunden: Unser Landhaus mit herrl. Aussicht, umgeben von 4000 qm Garten, liegt am Nationalpark Bayerischer Wald. Erleben Sie eine Miniatur-Bahn in H0 bei uns im Haus und auf Wunsch Tipps und Tricks für die Modellbahn. Inkl. "GUTi" für freie Fahrt mit Bus und Bahn im größten Teil des Bayer. Waldes. FeWo/App. \*\*\*/\*\*\*\* ab € 35,-/Übernachtung. Tel.: 09928/442, www.fewo-wildfeuer.de.

Domizil für Eisenbahn-Fans! Im Weltkulturerbe oberes Mittelrheintal, direkter Blick auf die Bahnstrecke Köln-Frankfurt-Wiesbaden-Koblenz, FeWo ab € 35,-/Nacht, Zi. mit Frühst. ab 3 Tage € 50,-/Nacht, Rheindiebach/Bacharach 55413. Tel.: 06743/2448, Fax: 06743/937318, www.schlossfuerstenberg.de.

Marienberg OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/TV, Ü/F ab € 24,–/Pers., Speisen von € 6,– bis € 9,–. Preßnitztalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, www.hirtstein.de/erbgericht.

Liebevoll eingerichtete FeWo im ehem. Verwaltungsgebäude der GHE am Bhf. der Selketalbahn in Gernrode/ Harz. 2–3 Pers., nicht behindertengerecht, Nichtraucher. Ab € 40,–. Tel. 017623917323, E-Mail: ferienwohn ung @selketalbahn.de.

Nordsee Norden-Norddeich FeWo 57 m², 4 Zi., 2 Pers., 2012 neu hergerichtet, eben, ohne Stufen, breite Türen, Terrasse,  $1.6.-31.8. \in 40,-$ , sonst  $\in 30,-$ . Hausprospekt anfordern. Haag, Tel.: 04931/13399.



## Großer Traum auf kleinem Raum

#### Kompakt-Anlagen - Viel Modellbahn auf wenig Raum

Als routinierter Praktiker weiß Eisenbahn-Journal-Autor Karl Gebele, wie sich große Modellbahn-Träume mit wenig Platzbedarf realisieren lassen. Auf einzigartige Weise versteht er es, faszinierende Modell-Landschaften auf kleinstem Raum zu erschaffen – mit vielen liebevoll inszenierten Szenen, aber auch mit verblüffendem Modellbahn-Betrieb.

Eisenbahn IOURNAL



Erhältlich im Buch- und Fachhandel oder direkt beim EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41 / 5 34 81-0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-100, bestellung@vgbahn.de



176 Seiten, Format 24,5 x 29,2 cm, Hardcovereinband, ca. 500 farbige Abbildungen

Best.-Nr. 581733 € 29,95

## **DIE BAE** Wie eine außergewöhnliche Modellbahn entstand



288 Seiten, Großformat 24,5 x 29,5 cm, Hardcover-Einband, mit mehr als 700 Fotos, Zeichnungen und Skizzen sowie zahlreichen Faksimile-Abbildungen

Best.-Nr. 581704 € 29,95

Dieser großformatige Band enthält weit mehr als die modellbahnerischen Memoiren von Otto O. Kurbjuweit. Mit vielen Grafiken, stimmungsvollen Modellbildern und auch prächtigen großformatigen Fotos weist OOK den Weg zum Modell einer Eisenbahn. Es geht um Konzeption, Planung, Bau und Technik, um Betriebsstellen und Güterverkehr, um spezielle Bauten und noch speziellere Tannen. Ein Lebenswerk, das Modellbahner aller Baugrößen und Epochen in seinen Bann zieht.



Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei: VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41 / 5 34 81 0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-100, bestellung@vgbahn.de



# Seit 7 Jahren



# Feiern Sie mit!





## **Unser Jubiläums-Abo**

12 x MIBA-Miniaturbahnen + 1 x MIBA-Messeheft

zum Jubiläums-Preis von nur € 70,—\* statt € 85,80



**GRATIS** 

\* Sparen Sie über 30 % gegenüber dem Einzelkauf im ersten Abo-Bezugsjahr!

#### Das große MIBA-Gewinnspiel: 7 x 70



Wir verlosen sieben 70er in allen Traktionsarten und Baugrößen: BR 70, E 70, VT 70 und als größte unter den Kleinen: 70 von KM 1 in 1 im Wert von € 2.000,-!

## Einkaufs-Gutschein

MIBA

#### Wir sagen 3 x Dankeschön:

- 1. Den exklusiven DB-Stadtbus MAN SL 200 von Rietze in H0 gibt's gratis dazu.
- 2. Die ersten 70 Neu-Abonnenten erhalten zusätzlich einen MIBA-Einkaufs-Gutschein im Wert von € 7,-.
- 3. Als Neu-Abonnent nehmen Sie automatisch an unserem großen MIBA-Gewinnspiel teil.

#### Das sind Ihre Jubiläums-Vorteile

- · Sie sparen 30 % gegenüber dem Einzelkauf
- · DB-Stadtbus MAN SL 200 von Rietze in H0 als Dankeschön
- · Sichern Sie sich den Einkaufs-Gutschein über € 7,- für Ihre nächste Bestellung
- MIBA kommt beguem frei Haus
- · Viel Inhalt, null Risiko

#### Hier gibt's Abo und Geschenk

- · Ausgefüllten Coupon schicken an FUNKE direkt GmbH, MIBA-Aboservice, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf
- Abo-Hotline anrufen 0211/690789-985
- · Coupon faxen an 0211/690789-70
- · Mail senden an abo@miba.de

Bitte Aktionsnummer vom Coupon angeben

## JETZT MIBA ABONNIEREN, SPAREN UND GEWINNEN!

☑ Bitte schicken Sie mir das MIBA-Jubiläums-Abo über 12 Ausgaben "MIBA-Minia	turbahnen"
plus MIBA-Messeheft für nur € 70,– statt € 85,80 (Ausland € 75,– statt € 98,80)	

Als Dankeschön bekomme ich den DB-Stadtbus MAN SL 200 (solange Vorrat reicht)

			5
₹	Wenn ich unter den ersten 70 Bestellern bin, erhalte ich zusätzli	ch	einen
	MIBA-Einkaufs-Gutschein im Wert von € 7		

		Ich zahle per:	MIBA 2
Name, Vorname	_	☐ Bankeinzug	☐ Rechnung
Straße, Hausnummer	- <u>&amp;</u>	Geldinstitut	
PLZ, Ort	ner: MI0418	BIC	
Telefonnummer	Aktionsnummer:	IBAN	
E-Mail	Akti	Datum, Unterschrift	

Zu Ihrer Sicherheit: Kreditkartenzahlung ist nur bei telefonischer Bestellung unter 0211/690789-985 oder online unter www.miba.de/abo möglich.

Ich ermächtige FUNKE direkt, Zahlungen von meinem Konto einzuziehen, und weise mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Vorankündigungsfrist für Einzug: mindestens 4 Werktage. Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen die Erstattung des belasteten Betrages verlangen.

Ich erhalte pünktlich und frei Haus die nächsten 12 Ausgaben der MIBA und das MIBA-Messeheft 2018 für nur € 70,–. So spare ich über 30 % zum Einzelverkaufspreis. Wenn mir das MIBA-Jubiläums-Abo gefällt, erhalte ich ab dem zweiten Jahr automatisch ein MIBA-Jahresabonnement über 12 Ausgaben plus Messeheft zum günstigen Abopreis von nur € 85,80 (Ausland € 98,80). Damit spare ich fast 15 % im Vergleich zum Einzelverkaufspreis und verpasse keine Ausgabe. Wenn mich die MIBA nicht überzeugt hat, teile ich dies sechs Wochen vor Ablauf des Jubiläums-Abos der MZV direkt GmbH, Aboservice, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, schriftlich mit. Ich war in den letzten 6 Monaten nicht MIBA-Abonnent. Angebot nur gültig bis 30.09.2018!

Ausschneiden oder kopieren und im Briefumschlag schicken an: FUNKE direkt, MIBA-Miniaturbahnen, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf

Weitere Abo-Prämien unter www.miba.de/abo

## PARTNER VOM FACH IN DER MIBA

Auf den folgenden Seiten präsentieren sich Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Geordnet nach Postleitzahlen, garantiert es Ihnen ein schnelles Auffinden Ihres Fachhändlers ganz in Ihrer Nähe.

Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

**VON PLZ** 

01454

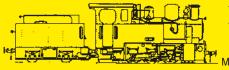
MIBA UND FACHHANDEL **GUT UND KOMPETENT** 











## Modellbahnen am Mierendorffplatz Ihr freundliches *EUROTRAIN*\*-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl

10589 Berlin-Charlottenburg • Mierendorffplatz 16
Mo., Mi.-Fr. von 10–18 Uhr (Di. Ruhetag, Sa. bis 14 Uhr) • Telefon: 030/3 44 93 67 • Fax: 030/3 45 65 09

www.modellbahnen-berlin.de ••• Große Secondhand-Abteilung ••• Direkt an der U 7

Märklin-Shop • Ständig Sonderangebote Digitalservice und große Vorführanlage



## Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS. PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buchabteilung mit Videos, DVD's, Zeitschriften und CD-ROMs präsentieren wir Ihnen auf

## über 600 qm Verkaufsfläche

Top-Angebote, attraktive Neuheiten, Super-Auswahl! Das müssen auch Sie gesehen haben! Wir freuen uns auf Ihren Besuch! Bestell-FAX 030 / 21 999 099 • Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 10.00 - 20.00, Sa. 10.00 - 18.00 Uhr

**BIS PLZ** 

0789

MIBA UND FACHHANDEL **MODELLBAHN PUR** 





#### Brever Modellbahn GmbH

Kaiserdamm 99 • 14057 Berlin Tel.: 030/3016784

#### www.breyer-modellbahn.de

info@brever-modellbahn.de

Ihr Fachgeschäft für Modellbahnen mit eigener Werkstatt.



#### Schnellversand HELLER Modellbahn

Faller • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock • Vollmer • K ESU Loksounddecoder HO 107 € • XL 149 € • Lenz Set100 287 € • Set010 215 € • Standard ab 17,75 € Gold 10433 ab 30,86 € • Gold MINI ah 36 99 € • Silver ah 24 13 € • I S150 42 30 € • IISB-Interface 121 50 € ab 36,99 € • Silver ab 24,13 € • LS150 42,30 € • USB-Interface 121,50 € LK200 54,39 € • HKI Kehrschleife 12 Amp. 50 € • NEU HV5 (BOUSTER 7,5 Amp. + SCHALTNETZTEIL, Rail-Com) 190 € • BOOSTER Rail-Com 10 Amp. 190 €, 2x7,5 Amp. 230 € • HE11 Großbandec. 10 Amp. 10 Funktionen + LGB Soundarsteuerung 97 € • HE12 10 Amp. 8F, SUSI 97 € • ZIMO • MX • 6956 KV ab 173 €, KS ab 173 €, LY ab 164 €, LS ab 146 €, KN ab 85,50 €, MX • 621 ab 32,50 €, 630 ab 29 €, 6320 ab 33,50 €, 642 ab 78,60, 645 ab 80,25 €, 696KS 153 €, MX699 ab 149 € • MX646 ab 81 € • Revalda-Cleis für LGB Meter ab 23 €

Ladenverkauf
22926 Ahrensburg bei Hamburg • Pionierweg 11a
Tel. 0 41 02 / 5 87 47 • Fax 0 41 02 / 5 87 87
www.heller-modellbahn.de • heller.modellbahn@t-online.de

## **VON PLZ**

12105

MIBA UND FACHHANDEL **DIE SPEZIALISTEN** 



Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf Telefon (0 30) 7 06 77 77 • www.modellbahn-pietsch.de

## Mehano-H0-DC-Auslaufartikel zum Sonderpreis

58585 Diesellok Class 77 CAPTRAIN 58587 Diesellok Class 77 HHPI

159.99 € <del>219.90</del> € <del>219,90 €</del> 159,99 €

Auslaufmodellliste gegen 1,45 € in Briefmarken! Bitte Spur angeben! Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,- €)!



## MODELLBAHN SCHAFT

## Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

Tel. / Fax: 0381/2000045 • info@modellbahnschaft-rostock.de

## www.modellbahnschaft-rostock.de





MMC GmbH & Co. KG Filiale Hamburg Beethovenstraße 64 22083 Hamburg

#### w.maerklin-shop24.de

Telefon: (040) 605 623 93 Telefax: (040) 180 423 90 info@maerklin-shop24.de









Telefon (04152) 843186 Telefax (04152) 843187



**MODELLBAHN-Spezialist** 28865 Lilienthal b. Bremen Hauptstr. 96 2 04298/916521 haar.lilienthal@vedes.de

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

#### N-Bahnkeller Binsfeldstr.5 31688 Nienstädt 0177-3784252 05721-89080-30 FAX 29 www.n-bahnkeller.de

#### An und Verkauf von

Modelleisenbahn in N/HO sowie Zubehör Digitalumbauten Anlagenbau und Beratung



Tel.: 05155/8575

www.hilker-modellbau.de

Ab sofort haben wir 24 h für Sie geöffnet!





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

**BIS PLZ** 

nur

MIBA UND FACHHANDEL PARTNER FÜRS HOBBY

## **VON PLZ**

2289

MIBA UND FACHHANDEL **EINE STARKE SACHE** 

# Riesia

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

Modellbahn. Fachgeschäft im Bergischen Land



Neuheiten günstig vorbestellen

Heckinghauser Str. 218 42289 Wuppertal Fon (0202) 626457 www.modellbahn-apitz.de



#### Der okschuppen Dortmund

Der Lokschuppen Dortmund GmbH Märkische Str. 227 • 44141 Dortmund Tel.: 0231/412920 • Fax: 0231/421916 Internet: www.lokschuppen.com lokschuppen@t-online.de

Märklin 94443 grün Eaos DE 2534 "Dortmunder Eisenbahn" bel. mit Kohle Märklin 94444 grün Eaos DE 2514 "Dortmunder Eisenbahn" bel. mit Kohle Märklin 94476 braun Eaos DE 2559 "Dortmunder Eisenbahn" bel. mit Kohle Sonderwagen Lokschuppen Dortmund, Auflage je 500 Stück ie € 38,99 Fleischmann 9152 C Drehscheibe Spur N € 289,90 Fleischmann 9475 Lokschuppen 3-ständig Spur N € 72,95





bis zur fertigen Anlage alles aus einer Hand. Architekturmodellbau – Arbeiten für Museen – Gebrauchtanlagen

NEU! Fertiggelände der besonderen Art

osef Quatmann • Bünner Ringstr. 46 • 49413 Dinklage • Tel.: 04443/2333 • info@qmb-modellbau.d

www.qmb-modellbau.de

#### www.khk-modellbahn.de

Herstellung und Vertrieb von hochwertigem Modellbahnzubehör in H0 + N + 0

Verschiedene Gebäudemodelle und Kräne für das Bw, voll funktionsfähige Weichensignale, ca. 140 Lampenmodelle und Telegrafenmasten



HO-Bausatz Schlackenschrägaufzug für das Dampflok-Bw

Karl-Heinz Klier • Genter Str. 12 • 51149 Köln Tel.: 02203/36665 • karl-heinz.klier1@freenet.de

## FACHHÄNDLER AUFGEPAS

Hier könnte Ihre Anzeige stehen! Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife für die Fachhandelsrubrik

#### »Partner vom Fach«

Sie werden staunen, wie günstig Werbung in der MIBA ist. Tel.: 0 81 41 / 5 34 81-152 (E. Freimann), e.freimann@vgbahn.de



Lima, Märklin



Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten



info@huenerbein.de www.huenerbein.de



für

Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos

45000 Artikel • 90 Hersteller

Schauen Sie unter

www.schmidt-wissen.de was "läuft"

oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.

W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070 E-Mail: info@schmidt-wissen.de • **Schmidt** im **Net**: www.schmidt-wissen.de

**BIS PLZ** 

MIBA UND FACHHANDEL PARTNER FÜRS HOBBY

## Lokschuppen Hagen-Haspe **Exclusive Modelleisenbahnen**

seit und mehr .... vieles mehr www.lohaq.de

Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 02331/404453 D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40



#### Berliner Str. 4 63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax. 06042/1628 Email Modell.Technik@t-online.de

## **ANKAUF**

von Sammlungen seit 1978 gegen Barzahlung!

## **MODELLBAHN-SCHMIDT**

Tel.: 0 61 54 / 6 94 29 10 Fax: 0 61 54 / 6 94 29 13 moba-schmidt@t-online.de **VON PLZ** 

63654

MIBA UND FACHHANDEL
DIE ERFAHRUNG ZÄHLT

### Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald Michelstädter Modellbahntreff

Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle. Besuchen Sie unseren zertifizierten Online-shop unter MichelstaedterModellbahntreff.de Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93

E-Mail: Angelika-Hotz@t-online.de

Geöffnet: Vorm. Donnerstag-Samstag 9.30-12.30 Uhr • Nachm. Do. + Fr. 14.30-18.00 Uhr

#### Spielwarenfachgeschäft WERST

www.werst.de • e-mail: werst@werst.de Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim Tel.: 0621/682474 • Fax: 0621/684615

#### Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi

Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine riesige Auswahl von Modellbahnen, Modellautos, Plastikmodellbau und Autorennbahnen zu günstigen Preisen. Digitalservice und Reparaturen Weltweiter Versand

#### Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT & Co KG. Biegelwiesenstr. 31 71134 Waiblingen Telefon: 07151 93 79 31 Fax: 07151 3 40 76

#### Esenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT

"Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn, denn – Eisenbahn sind WIR!" E-Mail:ets@modelleisenbahn.com www.modelleisenbahn.com Öffnungszeiten: Mo - Sa 9 - 19\_Uhr

> Die Mini-Messe mit der Maxi-Auswahl ganzjährig ohne Eintritt



FULGUREX
E-Lok Ae6/8 207 BLS braun
Metall-Modell
Bestellnr. 160388
Preis: € 6999.-



PROFORM

Mallet-Dampflok 53 001 DRG
schwarz/rot Kohle-Tender
Bestellnr. 160188
Preis: € 8999.-



BOCKHOLT Tende-Dampflok T14.1 KPEV grün Bestellnr. 160266 Preis: € 9990.-

Diese und noch mehr Raritäten können Sie in unserem Laden in Waiblingen anschauen - und natürlich auch erwerben. Bitte bachten Sie, dass sämtliche Second Hand Modelle Einzelstücke sind und genau einmal angeboten werden. Sie können sich diese und andere Second Hand Modelle auch online unter

www.modelleisenbahn.com/second/ ansehen

# S P I E L W A R E N Thr Onlineshop zum Anfassen.

#### Modelleisenbahnen und Spielwaren

von fast allen Markenherstellern zu sehr günstigen Preisen.

D-78247 Hilzingen Untere Gießwiesen 15

onlineshop: www.reimann.de

#### Für Sie reserviert ...

Besonders günstige Konditionen für Fachgeschäfte – informieren Sie sich, fordern Sie unsere Mediadaten an:

VGBahn GmbH • Anzeigenabteilung • Evelyn Freimann Am Fohlenhof 9a • 82256 Fürstenfeldbruck Tel.: 08141/53481-152 • Fax: 08141/53481-150 e.freimann@vgbahn.de **BIS PLZ** 

78247

MIBA UND FACHHANDEL MODELLBAHN PUR

## **VON PLZ**

80750 MIBA UND FACHHANDEL **GUT UND KOMPETENT** 





www.boettcher-modellbahntechnik.de

## modellbau.fischer



Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2018 sichern! Preisanfrage unter: info@modellbauprofi24.de

modellbau.fischer H

Unser Sonderwagen! Gleich bestellen bei uns im Shop unter:

www.mbs-fischer.de Artikelnummer 4415.636

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg • +49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de



Überzeugen Sie sich von unserem Sortiment für Modellbauer: Abformsilikone, Epoxidharz, Kunststoff- und Metallprofile, Airbrushmaterial, Pinsel, Farben sowie spezielle Werkzeuge, Maschinen und

Instrumente für Ihr Hobby. bereits seit über 20 Jahren zählt zu unseren Stärken: • der persönliche Kontakt • die hohe Qualität • ein schneller Versand

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Rdf-Dieter König Tulpenweg 10b • 88662 Überlingen Tel.: 0 75 51/8 31 12 25 • E-Mait webshop@rai-ro.de

Alle Hersteller & Spuren Jede Größenordnung Pers. Abholung im In-/Ausland <u>Maximilian C. Reindel</u> © 09144 2015399 © 01765 7945095 info@lokankauf.de → www.lokankauf.de



mit Modellbahn-Museum Modellbahnen + Zubehör • Ankauf + Verkauf

www.modellbahn-rocktaeschel.de e-mail: rockt@t-online.de

Modellbahnhaus Rocktäschel 94161 Ruderting/Fischhaus Tel.: 08509/2036

## Modellbahn Pürner

Südweg 1 (Am Bahn-Km 32,8) 95676 Wiesau/Oberpfalz Tel.: 09634/3830

Fax: 09634/3988 • modellbahn@puerner.de



... näher dran am Vorbild

Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist mit der umfangreichen Produktpalette

Das Magazin für den engagierten Modelleisenbahner

Besuchen Sie uns unter WWW.miba.de

Werbung im MIBA-Internet 680.000 Seitenabrufe pro Monat

## ÖSTERREICH

MIBA UND FACHHANDEL **HOBBY OHNE GRENZEN** 

Seit 1947, Qualität zu Erzeugerpreisen!

## EINBA

www.kleinbahn.com

# www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc. österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16) **Shop: Salzburg •** Schrannengasse 6 • **☎** 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschreiben gratis • Postkarte genügt!

## **MÄRKLIN**

Omas's und Opa's Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingeschäft A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-87 60 45 Fax: 8752 38 Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z. Primex, Hobby, Exclusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

Digitale

Digotale

Modellbahn

Digitale
Modellbahn

www.vgbahn.de/dimo www.dimo-dvd.vgbahn.de

ELEKTRIK, ELEKTRONIK, DIGITALES UND COMPUTER



#### TITELTHEMA:

ABO-Vorteile sichern

+ Geschenk

€ 28,-

4 AUSGABEN

# MELDEN WISSEN, WAS WO LOS IST AUF DER ANLAGE

- +++ Decodereinbau:
  Märklin-140 mit Zimo-Decoder
- +++ Zweimal Lautsprecher: Liliputs 614 mit "richtigem" Sound
- +++ Modernes Userinterface: Eigene Apps für die Modellbahn



EIN SICHERER BETRIEB SETZT VORAUS, DASS MAN WEISS, WAS SICH AUF DER ANLAGE TUT. Zu diesem Zweck gibt es Melder, die Informationen von der Anlage liefern. Was eine gute Strategie für deren Verteilung auf die Gleise ist, lesen Sie in unserem Artikel "WIEVIELE MELDER BRAUCHE ICH?". Bei der Frage, welche man einsetzen sollte, scheiden sich die Geister je nach persönlichem Geschmack und der eigenen "Vorgeschichte". Wer s88-Meldern in Betrieb hat, freut sich über eine Möglichkeit, deren Adressen individuell festlegen zu können; "S88 MIT KÖPFCHEN" zeigt, wie das geht. Die enge Verbindung von Betriebssicherheit und fehlerfreiem Melden und wie solches erreicht wird, ist Thema in "MODERNES MELDEN" und "CAN MELDEN UND SCHALTEN". Wir erklären u.a., welche Vorteile RailCom-Meldungen bieten und welche RailCom-Detektoren es aktuell für verschiedene Zwecke gibt.



## Was bringt die MIBA im Mai 2018?



Das Muttental ist ein beliebtes Ausflugsziel nahe Witten und gleichzeitig die Wiege des Ruhrbergbaus. Zwar hat es dort nie eine Schmalspurbahn gegeben. Für eine fiktive H0e-Modulanlage, hat Freddy Külpmann aber so manche Anregung mitgenommen. Foto: MK



Damals, als die Eisenbahn mangels leistungsfähiger Alternativen noch in jeden Winkel des Landes fuhr, waren auch kleinere Firmen mit teils abenteuerlichen Konstruktionen an das Gleisnetz angeschlossen. Einen Hinterhof der Epoche II mit Gleisanschluss und Waggondrehscheibe hat Helge Scholz in der Baugröße 0 gebaut und berichtet in der kommenden Ausgabe von seinen Erfahrungen bei der Umsetzung. Foto: Helge Scholz

#### **Weitere Themen:**

- MIBA-Test: Schmalspur-Schnauferl 99 5701 von Tillig
- Modellbahn-Praxis: Verfeinerung eines Nebengebäudes für die Baugröße 0
- Modellbahn-Anlage: Der neue Abschnitt "Venedig" im Miniatur Wunderland

## MIBA 5/2018 erscheint am 20. April 2018



MIBA-Verlag Am Fohlenhof 9a D-82256 Fürstenfeldbruck

Tel. 0 81 41/5 34 81-202, Fax 0 81 41/5 34 81-200 www.miba.de, E-Mail redaktion@miba.de

Chefredakteur

Martin Knaden (Durchwahl -233)

Lutz Kuhl (Durchwahl -231) Gerhard Peter (Durchwahl -230) Dr. Franz Rittig (Durchwahl -232) Gideon Grimmel (Durchwahl -235)

Claudia Klausnitzer (Redaktionssekretariat, Durchwahl -227) Tanja Baranowski (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

Ludwig Fehr, Rüdiger Heilig, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Sebastian Koch, Thomas Küstner, Thomas Mauer, Horst Meier, Ingrid Peter, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Jacques Timmermans, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Michael Weiß, Daniel Wietlisbach, Halo Wolf, Bernd Zöllner



MIBA-Verlag gehört zur [VERLAGSGRUPPE BAHN] VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 0 81 41/5 34 81-0, Fax 0 81 41/5 34 81-200

**Geschäftsführung** Manfred Braun, Ernst Rebelein, Horst Wehner Verlagsleitung

Anzeigen

Bettina Wilgermein (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153, Ewail: B.Wilgermein@vgbahn.de)
Evelyn Freimann (Kleinanzeigen, Partner vom Fach, 0 81 41/5 34 81-152, Email: E.Freimann@vgbahn.de), Ab 1.1.2018 gilt Anzeigen-Preisliste 67

Marketing Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst, 0 81 41/5 34 81-103)

Ingrid Janik (-108), Angelika Höfer (-104), Sandra Corvin (-107) Petra Schwarzendorfer (-105) (Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-0)

Vertrieb Pressegrosso und Bahnhofsbuchhandel MZV GmbH & Co KG. Ohmstraße 1. 85716 Unterschleißheim

Postfach 12 32, 85702 Unterschleißheim Tel. 0 89/31 90 6-2 00, Fax 0 89/31 90 6-1 13

Abonnentenverwaltung MIBA-Aboservice, FUNKE direkt GmbH, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 02 11/69 07 89 985, Fax 02 11/69 07 89 70, abo@miba.de

Erscheinungsweise und Bezug Monatlich ein Heft à € 7,40 (D), € 8,15 (A), SFr. 14,80 Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 85,80 (D) Ausland: € 98,80, Schweiz: 150,–SFr,

Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung

Bezugsbedingungen für Abonnenten Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjah-res. Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf

des Abonnements, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vorneherein befristet bestellte Abonnements laufen zu dem gewünschten Termin ohne weitere Benachrichtigung aus

**Copyright** Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger - nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht die Meinung der Redak-tion wieder.

Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen

Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung oder Abdruck auf der Leserbriefseite. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Honorierung erfolgt nach den Sätzen des Verlages. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Drit-ret, oblieft den Einsender. Das bezalte Hongers chiligit sine. ter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen On-bzw. Offline-Produkten.

Haftung Sämtliche Angaben (technische und sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.Ä.) ohne Gewähr.

Repro w&co MediaService, München

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Höchberg ISSN 1430-886X







Ihre Steckdose.

**DB Strom** 



## Bequem, preiswert, grün.

Dass unsere Züge mit 16,7 Hz-Strom ziemlich zügig unterwegs sind, wussten Sie sicher schon. Weniger bekannt ist, dass Sie mit 50 Hz-DB Strom auch die Weichen Ihrer Modelleisenbahn auf nachhaltige und günstige Energie umstellen können – ganz ohne Wechselrisiko!

Zum Umsteigen einfach auf **www.dbstrom.de** gehen. Halten Sie dazu Ihre letzte Stromabrechnung bereit. Bonus und Wunschprodukt auswählen, persönliche Daten ergänzen und Wechselwunsch bestätigen – fertig. Den weiteren Wechselprozess inklusive Kündigung Ihres bisherigen Stromlieferanten übernehmen wir.

Oder so: QR-Code einscannen und einfach wechseln.









## Der formschöne Nebenbahnstar

Bis in das Jahr 1963 beschafften die Österreichischen Bundesbahnen neue Triebwagen der Reihe VT42. Die 4-achsigen Triebwagen wurden in den Anfangsjahren meist im Eilzugverkehr eingesetzt. Sie waren damals als reine 3. Klasse Fahrzeuge für rund 70 Fahrgäste ausgelegt. Nach dem Krieg befanden sich nur mehr 9 Triebwagen im Bestand der ÖBB, welche fortan als Reihe 5042 in den Betriebsbüchern geführt wurden. Das Einsatzgebiet war weiterhin die Westbahn zwischen Wien und Salzburg. Erst mit der Elektrifizierung dieser Strecke, wanderten die Fahrzeuge auf die Nebenstrecken Niederösterreichs. Der 5042 014-0 erhielt als einziges Fahrzeug eine Computernummer und den für die damalige Zeit typischen "Pflatsch" als Logo. Das Roco Modell überzeugt durch feinste Details wie separat angesetzte Griffstangen aus Metall, durchbrochene Trittstufen, filigrane Gravuren und einer vorbildgerechten Bedruckung. In den analogen Versionen lässt sich sowohl das Schlusslicht als auch die Innenbeleuchtung über Dip-Switch Schalter betätigen. Die Soundversion überzeugt mit diversen schaltbaren Soundfunktionen, Pufferkondensator und einem Premium-Sound von LeoSoundlab aus Österreich.

- ▶ Motor mit Schwungmasse
- ▶ Antrieb auf zwei Achsen
- ▶ LED-Spitzenbeleuchtung weiß/rot mit der Fahrtrichtung wechselnd
- ▶ Schaltbare Innenbeleuchtung, in der analogen Version über Dip-Schalter
- ▶ in ultramarinblauer Lackierung

- ▶ Schaltbare Führerstands-Beleuchtung (nur 73141, 79141)
- ▶ Standlicht Fernlicht Umschaltung (nur 73141, 79141)
- ▶ Vorbildgerechte Umsetzung der Inneneinrichtung
- ▶ Viele angesetzte Details

#### Dieseltriebwagen 5042 014, ÖBB

