

09
23

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL



September 2023 B 8784 75. Jahrgang

Deutschland € 7,90

Österreich € 8,70 | Schweiz CHF 14,80

Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20

Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20

Dänemark DKK 84,95

www.miba.de

Neue H0-211 im Test



So gut ist die Piko-Lok

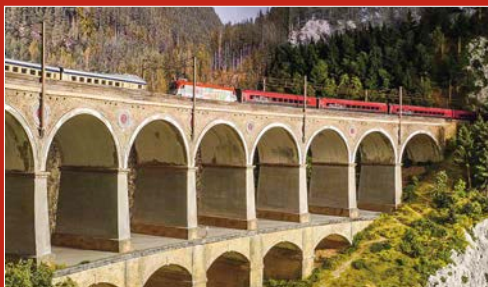
Bahnhof Waldmichelbach in H0

Nebenbahn-Station als Hauptdarsteller

Wie der Betriebsmittelpunkt unseres Jubiläums-Projekts nach historischen Fotos entstand



Feldbahn-Idylle und Industrie
Kalkwerk, Weinberge, Ziegelei



Großartig wie das Original
Semmering-Viadukt aus Gips



1:22,5-Ode an den Modellbau
Gartenbahn mit Gartenbahn



15.-17. September 2023 in Göppingen

märklin



Das Mega-Familienevent

38. Internationale Modellbahn-Ausstellung & 13. Märklin Tage

- Werksbesichtigung (Fr. & Sa. von 09:00 - 15:00 Uhr)
- Lokmontage für Besucher
- Lokparade am Göppinger Bahnhof
- Führerstandmitfahrten
- Mitfahrten in historischen Zügen
- Blick auf die Anlagen im Märklineum
- Über 140 Aussteller an 5 Veranstaltungsorten
- Große LGB-Ausstellung in der EWS Arena
- Vielseitiges Kinderprogramm für Groß und Klein
- Buspendelverkehr und viele Parkmöglichkeiten

**Alles rund um die große und kleine Eisenbahn auf 49.000 m²
Spiel & Spaß – 3 Tage lang!**

Fr. & Sa. 09:00-18:00 Uhr, So. 09:00-17:00 Uhr

Weitere Informationen unter www.maerklin.de/ima



Sie können das erste Heft kostenlos als PDF laden unter www.miba.de/aktuelles/miba1 oder mit diesem QR-Code:



Mit dieser Ausgabe ist es nun genau ein dreiviertel Jahrhundert her, dass die erste MIBA-Ausgabe das Licht der Modellbahnwelt erblickte! Lang ist's her. Damit ist die MIBA nach wie vor die älteste Modellbahnzeitschrift in Deutschland.

Was waren das für Zeiten? Nur drei Monate nach der Währungsreform hatte der Verlagsgründer Werner Walter Weinstötter – in den folgenden Jahren nur noch WeWaW genannt – die einigermaßen seltsame Idee, eine Zeitschrift für Modellbahner herauszubringen. Ziel war es, die Modellbahnerei so vorbildgetreu zu machen, wie es der amerikanische Model Railroader praktizierte.

Also erbettelte sich WeWaW bei der amerikanischen Besatzungsmacht ein paar Tonnen Papier und los ging es. Zum Glück kannte man bei der Herstellung der Nummer 2 noch nicht die Verkaufszahlen von Nr. 1, sonst wäre aus dem schönen Projekt wohl nichts geworden. Aber dann nahm die Sache Fahrt auf und schon ab 1951 erschienen sogar 16 Hefte pro Jahr.

Sie hatten das Format von DIN A5 und eigneten sich somit bestens zum Schmökern unter der Bettdecke. Ab 1979 wuchs das Heft dann auf 235 mm Höhe bei 168 mm Breite und mehr und mehr kam nun auch Farbe zum Druck. Ab 1990 hatte die MIBA dann das bekannte A4-Format, von dem seit 2021 in zwei Schritten ein paar Millimeter wieder abgeknappst wurden. Aber es kommt ja bekanntlich nicht auf die Größe an, vielmehr zählen innere Werte.

Und diese Werte sind bis heute praktisch unverändert geblieben: Die MIBA ist stets am Puls der Zeit bei neuen Modellen und neuen Techniken. In keiner anderen Zeitschrift bekommt der Leser so akribische Neuheitentests und so viele Schritt-für-Schritt-Anleitungen für kleine Basteleien wie für große Projekte.

75 Jahre MIBA – eine Ära

Dabei hat sich die MIBA immer auch als Forum von Modellbahnern für Modellbahner verstanden. Da war es nur konsequent, wenn sich ein großer Teil der Inhalte aus dem Kreis der Leserschaft ergab, wofür wir an dieser Stelle einmal herzlich Danke sagen wollen. Unserer besondere Dank gilt jenen, die über viele Jahrzehnte als freie Mitarbeiter die Inhalte maßgeblich mitgestaltet haben.

Vieles hat sich in dieser Zeit geändert, nicht immer zum Guten. Der Verlust von Rolf Knipper und Michael Meinhold schmerzt noch heute. Aber es gibt auch eine gewisse Kontinuität: Der Zufall will es, dass der Verfasser dieser Zeilen mit Erscheinen der Ausgabe 9/2023 genau seit 20 Jahren das Amt des Chefredakteurs bekleidet. War – außer WeWaW persönlich – jemand länger als CR dabei? Ich habe die Jahre nicht nachgezählt, bin aber sicher, dass man einen solchen Zeitraum ebenfalls mit Fug und Recht durchaus als Ära ansehen kann, – meint *Ihr Martin Knaden*



Die Weschnitztal-Überwaldbahn zieht sich als roter Faden durch den ganzen Jubiläumsjahrgang. Pünktlich zur Ausgabe 9 ist nun das Herzstück des Streckenzweiges nach Wahlen dran: der Bahnhof Waldmichelbach. Horst Meier und seine Mitstreiter berichten von der Entstehung – wie immer in der Sache informativ und im Stil anekdotenreich. Piko hat die Nebenbahn-Diesellok der Baureihe 211 fertig. Wir berichten über Detaillierung und Technik dieser gelungenen Neukonstruktion. *Fotos: Horst Meier, MK*

Zur Bildleiste unten: Wir zeigen das Kalkwerk auf der Moselanlage von Harald Ruppelt, das bei unserem ersten Fototermin noch im Planungsstadium war. Hans Klawatsch baute sich aus Gips ein großes Viadukt mit Silikonabgüssen von selbstgefertigten Urmodellen. Und Huib Maaskant stellt sein Modellbahnbild in 1:22,5 vor, auf dem auch Z-Loks fahren. *Fotos: MK, Thomas Klawatsch, Huib Maaskant*



Silhouette  miniatur®

Die Modellbaum Manufaktur

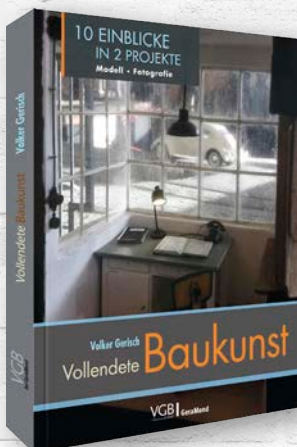
Silhouette Modellbau GmbH
Altacher Str. 12 / D-93092 Barbing
09481-9434062

Schreiben Sie uns gerne per Mail unter info@mininatur.de

oder besuchen Sie uns online unter www.mininatur.de
Wir bauen und begrünen Ihre Anlage



30.000 HANDGRIFFE 2.000 STUNDEN 1 FOTO



Unglaublich realistisch:
Modellbau in faszinierenden
Bildern, die nicht nur träumen
lassen, sondern zum Nachdenken
anregen – wie ist das gemacht?

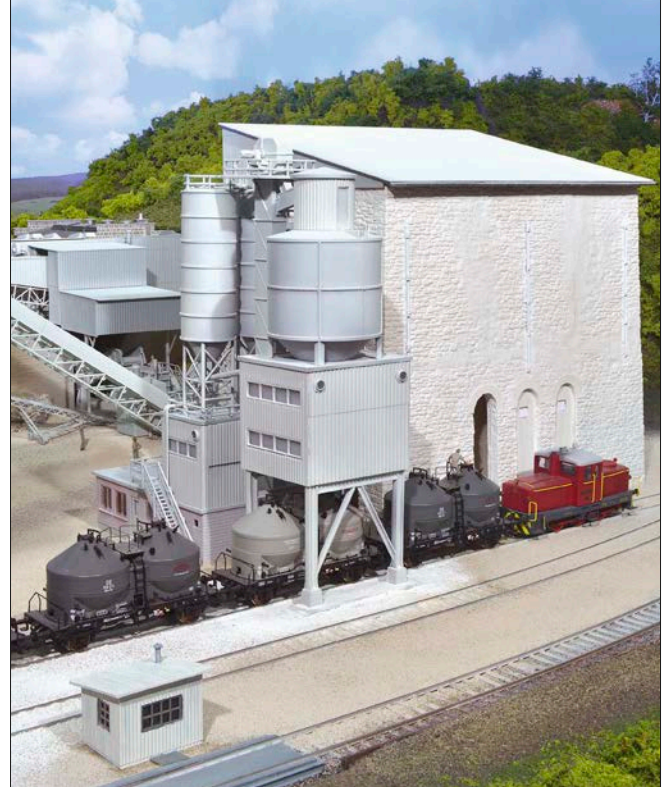
192 Seiten · 22,8 x 29,6 cm
Hardcover mit Schutzumschlag,
Best.-Nr. 53296 | € 49,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT**
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen
Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGB | GeraMond



8 Harald Ruppelt erweiterte seine große H0-Anlage, die nach Vorbildern an der Mosel entstand, noch mit einem großen Kalkwerk, in dem alle Betriebsabläufe vorbildgerecht dargestellt werden können. Foto: MK



29 Im dritten Teil seiner Artikelserie über ein Stadtviertel an einer Bahnstrecke gestaltet Bruno Kaiser die Höfe hinter den Häusern – sie bieten viel Freiraum für eine abwechslungsreiche Detaillierung. Foto: bk

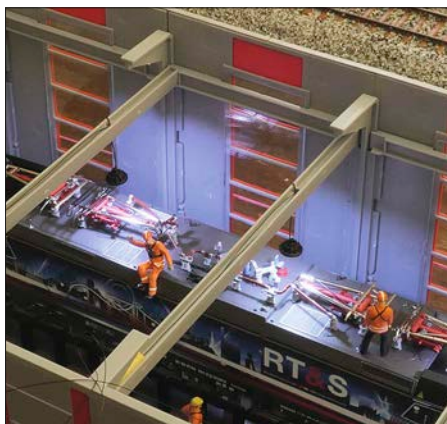
24 Ein Modell in einem Modell – aus dieser Grundidee entwickelte Huib Maaskant ein betriebsfähiges Diorama im Maßstab 1:22,5. Dort widmen sich zwei Modellbahner dem Bau einer Gartenbahn. Foto: Huib Maaskant





16 Von vielen Eisenbahnfreunden zunächst als „Landplage“ bezeichnet, wurde die V 100 der DB schließlich selbst zur Kultlok. Matthias Maier beschreibt die Konstruktion dieser wichtigen Baureihe, Bernd Zöllner hat indes das aktuelle H0-Modell von Piko wieder akribisch untersucht und auf die Teststrecke geschickt. *Foto: Matthias Maier*

68 Für den Einsatz in einer Waggonkippanlage erhielt ein Hochbordwagen klappbare Stirnwänden – Uwe Bohländer zeigt, wie dies geht. *Foto: Uwe Bohländer*



56 Für sein Projekt zur Präsentation von Lokomotiven versah Maik Möritz die Wartungshalle von Kibri nicht nur mit funktionsfähigen Rolltoren, sondern auch mit sehenswerten Lichteffekten. *Foto: Maik Möritz*



48 Der Bahnhof Waldmichelbach bildet den betrieblichen Mittelpunkt der Überwaldbahn. Das sollte natürlich auch bei unserem Weschnitztal-Überwald-Projekt der Fall sein – und so wurde der Bahnhof im Modell schließlich von Bernhard Brieger auf sechs Fremo-Modulen realisiert. *Foto: Horst Meier*

MODELLBAHN-ANLAGE

Mosel-Motive – Teil 3

Am besten trocken 8

Ein Modell in einem Modell über Modelle

Eine Ode an den Modellbau 24

VORBILD

Die Dieselloks der DB-Baureihe V 100.10/211

Dampf-Ablösung 16

MIBA-TEST

Die Diesellokomotiven der BR 211 von Piko in H0

Scheinbar unscheinbar 20

Die V 320 001 von Märklin in der Baugröße Z

Auch im Kleinen ganz groß 74

MODELLBAHN-PRAXIS

Stadtgestaltung mit gebogenem Straßenverlauf (Teil 3)

Höfe und Gewerbe hinter den Häusern 29

Viadukt nach Vorbild an der Semmeringbahn – in H0

Eine große Brücke – ganz aus Gips 42

Weichenantriebe, Bauwerke und interessante Sonderfunktionen

Betriebsdiorama in drei Akten (2) 56

Waggonentladung mit dem Krupp-Ardelt-Waggonkipper – Teil 1

Klappe auf – Ladung raus 68

GEWINNSPIEL

Sommer, Sonne, Rätselfreuden – das große MIBA-Sommereinnahmespiel (2/3)

Immer nur Bahnhof – aber wo? 36

75 JAHRE MIBA

Das Weschnitztal-Überwald-Projekt – Teil 9: Der frühere Betriebsmittelpunkt

Das Herz der Überwaldbahn: Waldmichelbach 48

NEUHEIT

Decoder mSD3 von Märklin mit PluX22-Schnittstelle und RailCom

Kleine Sensation 64

Die preußische T 7 in H0 von pmt

Ein echter Ruhri 64

RUBRIKEN

Zur Sache 3

Leserbriefe 7

Termine 76

Bücher 78

Neuheiten 80

Kleinanzeigen 87

Vorschau · Impressum 98

Fleischmann

**DEMNÄCHST
LIEFERBAR!**



714505	DC	Dampflokomotive 01 102, DB
714575	DCC 	

BAUREIHE 01 – SCHWARZ. STARK. SCHÖN.

Die Zweizylindermaschinen der Baureihe 01 gelten als die ersten Schnellzuglokomotiven, die nach den Einheitsbauprogramm entstanden sind. Über die Jahre waren die berühmten Pacific-Lokomotiven vielfältig in Verwendung. Im Personenverkehr wurden vom schweren Schnellzug bis zum leichten Personenzug alle Leistungen gefahren. Die Einsätze über die bekannte Steilstrecke „Schiefe Ebene“ erreichten, während des zu Ende gehenden Dampflokbetriebes bei der Deutschen Bundesbahn, Kultstatus bei vielen Eisenbahnfreunden.

Die Ausführung als 01 der Deutschen Bundesbahn stellt den typischen Betriebszustand der Epoche III dar. Auffälliges Merkmal sind die Windleitbleche der Bauart Witte und der klassische T34-Tender. Unter dem Umlauf bestechen die für die Baureihe 01 markanten großen Treibräder.

Zusammen mit der zierlichen Steuerung zeigen sie, was im Maßstab 1:160 heute möglich ist. Technisch wissen die Modelle der Baureihe 01 ebenso zu glänzen. Neben besten Fahreigenschaften bestechen die Modelle auch durch hohe Zugkraft, welche zum Befördern der Schnellzüge auch notwendig ist. In der Digitalversion begeistern die schaltbare Führerstands- und Triebwerksbeleuchtung sowie vorbildgerechte Soundfunktionen.

- NEUKONSTRUKTION
- Ausführung des vierten Bauloses mit verstärkten Bremsen
- Kessel in Ursprungsausführung

- Tender 2'2' T 34
- Führerstands- und Triebwerksbeleuchtung digital schaltbar (714575)



Hier geht's zu den Modellen ►



Wir liefern auch ganz bequem zu Ihnen nach Hause.
Besuchen Sie einfach unseren e-shop: www.fleischmann.de

Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH

MIBA-Redaktion
Infanteriestraße 11a
80797 München

ANZEIGEN

GeraNova Bruckmann
Verlagshaus GmbH
Infanteriestraße 11a
80797 München

Tel.: +49 (0) 89 13 06 99-523

E-Mail:

gnb.wilgermein@verlagshaus.de

MIBA ABO-SERVICE

Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching
Tel.: 089 46220002 (Mo-Fr. 8-18 Uhr)

Fax: 08105 388 333

leserservice-verlagshaus@verlegerdienst.de

BESTELLSERVICE

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel
oder direkt beim VDM-Bestellservice
Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

Buch (Privatkunden):

Tel.: 089 46220002 (Mo-Fr. 8-18 Uhr)

Fax: 08105 388 259

BMK_Verlagshaus@Verlegerdienst.de

Buch (Handel):

Tel.: 08105 388 106

Fax: 08105 388 259

verlagshaus@verlegerdienst.de

FACHHANDEL

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb

GmbH & Co. KG

Ohmstraße 1

85716 Unterschleißheim

Tel. 089/3 19 06-132

Mail: lewerenz.heike@mzv.de

MIBA 6/2023: Die 55 von Rivarossi

Leitungskorrektur

Die auf der Heizerseite vom Dampfdom nach hinten führende Leitung ist – wie auf dem Detailfoto des Testexemplars zu erkennen – werksseitig falsch montiert. Sie ist erst hinter der zweiten Aufstiegsleiter nach unten geführt und verläuft dadurch in diagonalen Zickzacklinien am Kessel entlang. Hinter der Leiter endet die Leitung dann auf halber Kesselhöhe im Nichts!

Zum Glück ist der Kunststoff sehr elastisch, sodass eine Lagekorrektur bei einiger Vorsicht kein Problem ist. Fädelt man die Leitung *vor* der Leiter nach unten ein, entsteht ein korrekter Leitungsverlauf. Außerdem reicht die Leitung dann bis unter den Kessel, ihr Ende wird unsichtbar. Das Foto meiner 55 zeigt das Ergebnis.

Die Bemerkungen des Testberichts über die filigrane Ausführung der Lok sollte man übrigens sehr ernst nehmen. Nachdem ich den Leitungsverlauf korrigiert hatte, lag plötzlich eine der beiden Griffstangen der Rauchkammer auf dem Basteltisch ...

Ein Lob an dieser Stelle noch für Horst Meiers WÜP-Serie. Modellbau vom Feinsten! Demnächst werde ich den heute stillgelegten Streckenteil über das Vöckelsbacher Viadukt bei einer Draisenfahrt erkunden.

Viele Grüße aus dem Vordertaunus,
Thomas Kreckel, per Mail

MIBA – Zum 75-jährigen Bestehen

Rückblick

Die Modellbahn-Zeitschrift MIBA kann ihr fünfundsiebzigjähriges Bestehen feiern. Das ist eine lange Zeitspanne! Diesem Anlass gewidmet ist wohl auch das umfangreiche Modellbauprojekt einer heute stillgelegten Nebenbahnstrecke im westlichen Odenwald.

Was ich mir über diese Reihe hinaus allerdings wünschte, wäre ein kleiner Rückblick auf die vielen zurückliegenden Jahrzehnte. Ein kurzes Erinnern an die nicht wenigen Modelleisenbahner aus dem Leserkreis, die mit ihren Beiträgen in dieser langen Zeit mithalfen, die MIBA zu gestalten und lebendig zu erhalten. Und zwar auch und vor allem



Hier hat Thomas Kreckel den Leitungsverlauf an der 55 von Rivarossi bereits korrigiert.

Foto: Thomas Kreckel

wegen ihrer oft sehr interessanten Bauprojekte – Arbeiten, die damals noch ganz ohne jede Hochtechnologie in alt-hergebrachter Handwerksart entstanden.

Ulrich Meyer, per Mail

Danksagung

Herzlichen Glückwunsch zu 75 Jahre MIBA, die beste Zeitschrift für das schönste Hobby. Schon lange liegt es mir am Herzen, Ihnen meinen Dank zu schreiben. Danke für viele Berichte, Anregungen und, und, und ...

Jetzt zum Jubiläum ist der Zeitpunkt gekommen, einmal in die Tastatur zu tippen. Denn es ist ein Jubiläum in zweifacher Hinsicht: Ich bin seit genau vierzig Jahren MIBA-Abonnent.

Hier also nun: Herzlichen Dank!

Nein, bitte jetzt keine silberne Ehrennadel oder gar einen Präsentkorb. Nur weitere Jahre jeden Monat Freude, wenn die MIBA zum Lesen und Stöbern eintrifft.

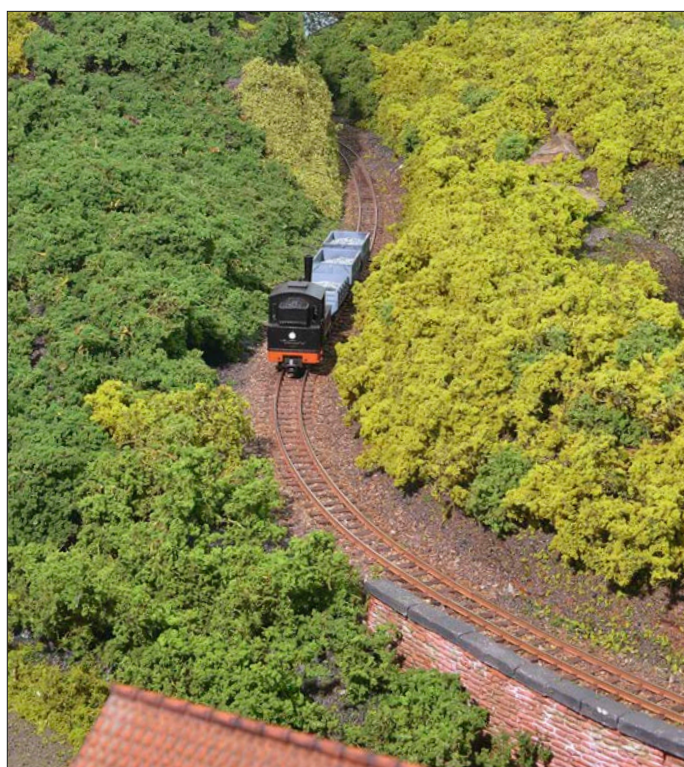
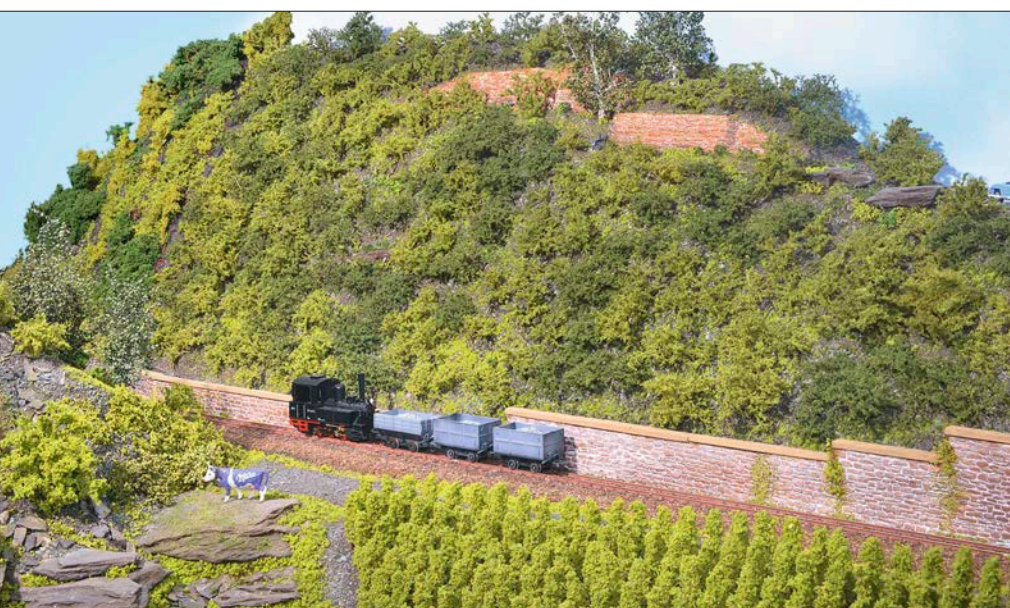
Mit freundlichen Grüßen aus Ostfriesland: Ubbo Zeller

Gratulation

Als langjähriger Leser der MIBA erlaube ich mir, Ihnen und dem MIBA-Verlag zu Ihrem 75-jährigen Erscheinen zu gratulieren. Ich selbst bin seit 1959 Leser der MIBA. Nach der Flucht aus Ost-Berlin entdeckte ich in einem Spielwarengeschäft die damals noch A5-formatige MIBA. Ich war erfreut, mich abseits der Politik mit der Modelleisenbahn beschäftigen zu können. Dem Hobby werde ich – solange es geht – treu bleiben.

Bernhard Kochannek, Lübeck

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Unter Berücksichtigung der gültigen Datenschutz-Grundverordnung können wir Leserbriefe künftig nur noch abdrucken, wenn diese bei Einsendung explizit als Leserbrief gekennzeichnet sind. Personenbezogene Daten werden nur für die Veröffentlichung der Leserbriefe verwendet, eine weitere Nutzung oder Speicherung findet nicht statt.



Gemütlich zuckelt die kleine Feldbahnlok mit ihren drei beladenen Loren vom Steinbruch zum Kalkwerk durch die weinbewachsenen Hänge an der Mosel. Dass sie dabei seltsamen Fabelwesen begegnet, wundert hier niemanden.

Links: In einer eleganten S-Kurve durchquert sie den Wald, um kurz darauf das Kalkwerk zu erreichen.



Mosel-Motive – Teil 3

Am besten trocken

Die Anlage von Harald Ruppelt wurde bereits in den MIBA-Ausgaben 1/23 und 2/23 ausführlich vorgestellt. Jetzt geht es um ein kürzlich fertiggestelltes Kalkwerk mit den erforderlichen Betriebsabläufen bei nässeempfindlichen Produkten. Der Transport von (trockenen) Moselweinen sorgt für weitere Abwechslung. Und eine aufgelassene Ziegelei fand auch noch Platz.



Mit dem Kalkwerk in Stromberg fand sich ein geeignetes Vorbild für den geplanten Industriebetrieb. Das Werk wurde 2009 besichtigt, wobei damals nicht zu erahnen war, dass es nur wenige Jahre später ganz aufgelassen und abgerissen wurde. 2009 hatte das Werk noch einen alten und neuen Brennofen, wobei interessanterweise der modernere Bereich bereits teilweise stillgelegt war. Genau diese Situation sollte im Modell dargestellt werden. Der ältere Teil wird durch eine nostalgisch wirkende Feldbahn mit Kalkstein versorgt. Beim neueren Teil erfolgt dies mithilfe eines überdachten Förderbandes aus einem (nicht dargestellten) Steinbruch.

Kalkstein wird üblicherweise in Steinbrüchen über Tage gewonnen. Von diesen Lagerstätten wird das Gestein in ein Kalkwerk zur weiteren Verarbeitung transportiert. Nach der Entladung erfolgt in einem ersten Schritt die mechanische Zerkleinerung des Gesteins in einer Brecheranlage. Das gegebenenfalls

gereinigte und nach Korngrößen sortierte Material wird für Endprodukte wie Putz oder Mörtel getrocknet und bei 1100 bis 1200° C gebrannt. Ungebrannter Kalk wird als Schotter, Splitt, Sand oder Kalkmehl verwendet. Der Abtransport dieser nässeempfindlichen Produkte erfolgt trocken in Klappdeckel- oder Silowagen per Bahn.

Darstellung auf der Anlage

In MIBA 1/23 ist die Lage des Kalkwerkes im Regelspurgleisplan auf Seite 14 abgebildet. Der Verlauf der Feldbahn stand zum Zeitpunkt der Zeichnungserstellung noch nicht endgültig fest und fehlt in dieser Darstellung. Das Werks Gelände befindet sich über der Gleiswendel. Die gute Zugänglichkeit dieses Bereiches erleichterte den angestrebten, hohen Detaillierungsgrad der Industrieanlagen.

Auf die Darstellung eines Steinbruchs wurde verzichtet. Der Kalkstein wird mit

einer Schmalspurbahn auf Feldbahngleisen teilweise entlang von weinbewachsenen Hängen zum Kalkwerk transportiert. Entsprechend der gewählten Epoche III kommen hier kleine Dampflok zum Einsatz. Die Modelle stammen aus dem H0e-Programm von Roco. Zur Verbesserung der Stromabnahme werden die Kalkloren mit herangezogen und sind daher elektrisch fest mit der Lok verbunden.

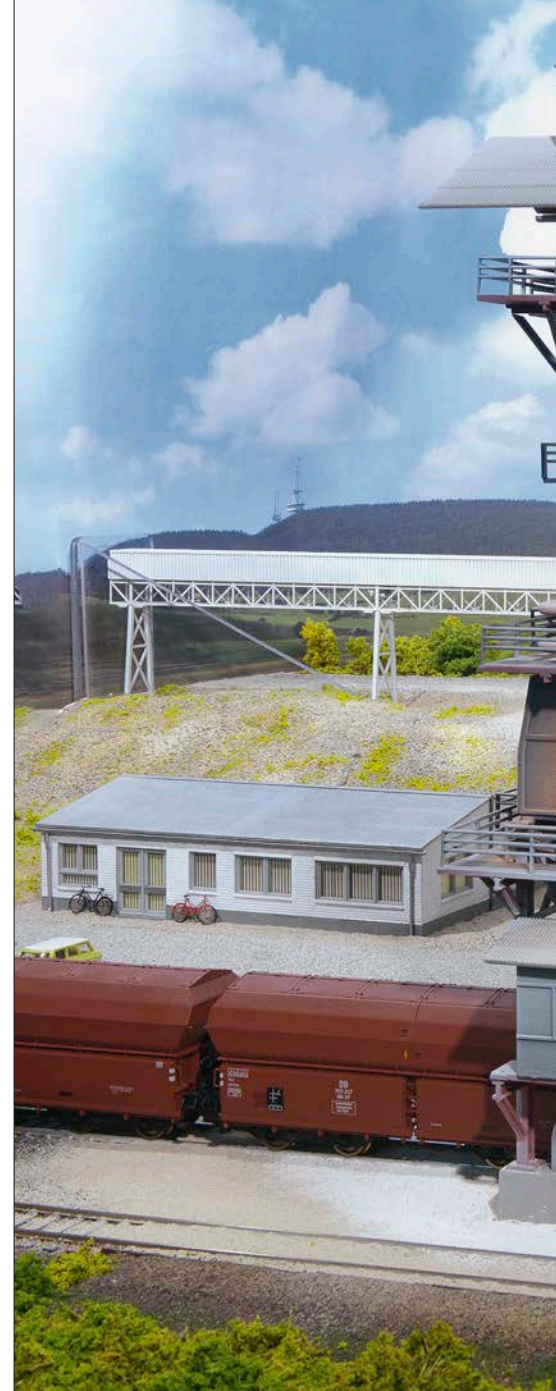
Der Betriebsablauf der Feldbahn ist einfach erklärt: Unter einem Weinberg befindet sich ein zweigleisiger Schattenbahnhof. Hier stehen ein beladener und ein unbeladener Zug. Der mit Kalkstein beladene Zug fährt aus dem Tunnel kommend die sichtbare Strecke hinab in die Entladehalle, wo er (scheinbar) entladen wird. Tatsächlich verlässt er jedoch die Halle unsichtbar und fährt über ein ebenfalls nicht sichtbares Gleis wieder in den Schattenbahnhof.

Währenddessen wartet eine solo stehende Lok in der Halle. Sie verlässt die



Kurz nachdem die Wagen in der Halle verschwunden sind, taucht die Lok am Umsetzgleis außerhalb der Halle wieder auf.

Sind die Loren entleert, setzt die Lok rückwärts wieder an die Wagen und bringt die leeren Loren zurück zum Steinbruch.



Halle, um einen Umsetzvorgang zu suggerieren. Anschließend begibt sich der Leerzug aus dem Schattenbahnhof über das unsichtbare Gleis in die Halle und verlässt diese wieder auf dem sichtbaren Streckenabschnitt in Richtung Schattenbahnhof. So entsteht der Eindruck, dass fortwährend beladene Lorenzüge kommen und leer das Werk wieder verlassen. Der gesamte Gleisverlauf hat die Form einer Acht.

Ein Blickfang im Sinne von „lost places“ ist neben dem Werksgelände die stillgelegte Ziegelei. Hier befinden sich noch weitere, teilweise überwucherte Feldbahngleise. Dort rosten nicht mehr benötigte Loren oder deren Reste vor sich hin. Die Natur beginnt hier bereits,



Das Kalkwerk besteht aus den Hauptkomponenten Zerkleinerer, Brennofen und Verladeanlage.

Überdachte Förderbänder (unten) sorgen zwischen den einzelnen Verarbeitungsgebäuden für den Transport des Materials.

sich ihr ehemaliges Terrain zurückzuerobern.

Überdachte Förderbänder verbinden die Entladehalle bzw. die Brecheranlage mit den beiden Brennöfen. Das Gebäude des alten Kalkofens wurde mit Gips-Mauerplatten aus Spörle-Silikonformen gebaut. Die danebenstehende Verladeanlage entstand aus diversen Faller-Bausätzen. Auch der neue Betriebsteil wurde aus mehreren Faller- und Woodland-Scenic-Bausätzen individuell zusammengestellt. Alle Betriebsgebäude erhielten eine dem verarbeiteten Material entsprechende helle oder hellbraune Patinierung. Neben der Werksstraße befindet sich noch ein flaches Verwaltungsgebäude.





Staubartige Anteile des Materials werden in Staubsilowagen der Gattung Kds 54 abgefahren. Ein Arbeiter sorgt vor der Abfahrt für den Verschluss des Silobehälters.

Unten: Um das Ladegewicht – und damit auch die Transportgebühren – zu ermitteln, werden die Wagen einzeln auf die Gleiswaage rangiert.



Die Endprodukte werden an Verladestationen in bereitgestellte Regelspurwagen verladen. Es kommen hier Klappdeckelwagen der Gattungen KKt 57, KK 15, KK 25 und Ktmv 69 zum Einsatz. Die Silowagen entsprechen der Gattung Kds 54.

Eine Gleiswaage erfasst die Ladungsgewichte. Für alle Rangierfahrten steht eine von Jung gebaute Werksbahndiesellok zur Verfügung, die auch eine Zulassung für DB-Gleise hat. Nach dem Verwiegen der Wagen fährt der Zug ab in Richtung der Gütergleise im Bahnhof Collay. Von dort werden dann auch leere Wagen zurück in das Kalkwerk gebracht.

Mit diesem Industriekomplex ist die Anlage nun in den Grundzügen fertiggestellt. Eine Patinierung der Wagen steht noch aus. Und wie bei fast jeder Anlage kann auch eine zusätzliche Detaillierung – z.B. durch Figuren – nicht schaden.

Die Industriediesellok

Das Vorbild der eingesetzten Industriediesellok wurde von der Firma Arnold Jung in Jungenthal hergestellt. Es handelt sich um den Typ R 42 C. Von dieser



Baureihe wurden zwischen 1955 und 1962 lediglich 29 Exemplare gebaut, die letzten auf Vorrat. Als Antrieb dient ein aufgeladener MAN-Motor vom Typ W8V 17,5/22A mit einer Leistung von 440 PS. Ein hydraulisches Getriebe überträgt die Leistung per Blindwelle und Stangen auf drei Kuppelachsen.

Das konkrete Vorbild des gezeigten Modells wurde unter der Fabriknummer

13430 im Jahr 1962 gebaut und kam 1966 unter der Bezeichnung DI zum Hafenamt Krefeld – Städtische Eisenbahn Krefeld (StEK). 1982 erfolgte die Umzeichnung in Stadt Krefeld DVI. Mit dieser Lok verbindet Harald Ruppelt persönliche Erinnerungen. Auf dem Arm seines Vaters konnte er die Maschine im Betrieb erleben. Weitere Informationen findet man unter www.rangierdiesel.de.

Als Rangierlok wird die „Stadt Krefeld DVI“ eingesetzt. Das Modell ist hochgradig detailliert. Es wurde einst von Real-Modell angeboten und ist leider nicht mehr erhältlich. Da alle Modelle dieser Art in Handarbeit entstanden sind, konnte Joachim Jüchser sämtliche Feinheiten des konkreten Vorbilds berücksichtigen.



Die Stadt Krefeld DVI im Original

Ausfahrt der Jung-Diesellok „Stadt Krefeld DVI“ aus dem Endbahnhof „Hülser Berg“ der Museumsbahn „Schluff“. Da die Schranken funktionslos sind, wird die Straße vom Personal gesichert. Die Lok trägt die Fabriknummer 13430, Baujahr 1964. Sie wurde 1966 an das Hafenamt Krefeld ausgeliefert. Ihre ursprüngliche Bezeichnung DI wurde 1982 geändert in DVI. Ab 2002 firmierte der Eigentümer unter Hafen- und Bahnbetriebe der Stadt Krefeld, seit 2008 lautet die Bezeichnung Hafen Krefeld GmbH & Co. KG. Fotos: Harald Ruppelt





Die Ziegelei verfügte über zehn Brennkammern. Die Hitze von 1100° bis 1200° C wird durch mehrere Brennkammern geleitet, bevor die Gase durch den hohen Schornstein abziehen. An ihrem Weg vom und zum Steinbruch passiert die Feldbahn täglich die alte Ziegelei.

Die Jung R 42 C wurde einst als Kleinserienmodell in H0 von der Firma Real-Modell angeboten und ist heute nicht mehr verfügbar. Das Modell besteht aus PU- und Messingbauteilen. Es hat einen Maxon-Glockenankermotor mit Schwungmasse. Alle Achsen sind angetrieben. Eine Pendellagerung sorgt für sichere Stromabnahme.

RP-25-Radsätze, Federpuffer und bewegliche Schraubenkupplungen ergeben einen hervorragenden Gesamteindruck. Bei laufendem Rangierbetrieb wird dies noch durch einen sehr realistisch wirkenden Sound unterstützt.

Die Besonderheiten des Vorbilds sind auf das Modell übertragen, als da sind die komplette Beschriftung (speziell die Umzeichnung in Stadt Krefeld DVI), das dritte Spitzenlicht auf den Vorbauten statt am Führerhaus und eine Holzplatte unter der Schraubenkupplung.

Weintransport

In der Epoche III hat der Weintransport mit offenen oder geschlossenen Weinfasswagen praktisch keine Rolle mehr gespielt. Nur ganz selten waren noch einzelne gedeckte Fasswagen aus südlichen Weinanbaugebieten anzutreffen. Weine wurden in Halbstückfässern mit normalen gedeckten Güterwagen transportiert. Halbstückfässer sind Holzfässer mit einem Inhalt von 600 Litern. Ein



Nur wenige Wagen sind als Transportwagen für Wein äußerlich erkennbar. So hatte zum Beispiel die Deutsche Weinkesselwagen Gesellschaft (WEKAWE) einen auffälligen Schriftzug an der Seite ihrer G-Wagen. Auch die Vintransport SA aus Genf kennzeichnete ihre Wagen.

führendes, auf Weintransporte spezialisiertes Unternehmen war die 1918 gegründete Deutsche Weinkesselwagen Gesellschaft m. b. H. (WEKAWE).

Daher findet der Weintransport in Collay nur noch in gedeckten Güterwagen statt. Im Raiffeisen-Lagerhaus wurden die von Lkws angelieferten Weinfässer in von der Firma WEKAWE bereitgestellte Güterwagen umgeladen. Diese Modelle stammen aus den 80er- und 90er-Jahren. Sie wurden als M+D-Sonderserien basierend auf Modellen der Firma Klein Modellbahn in Vierersets angeboten. Heute sind sie nur noch selten zu finden. Näheres zum Vorbild dieser Wagen findet sich übrigens in Band 9.1 „Güterwagen“ von Stefan Carstens.

Die Wagengruppe wird üblicherweise von einer ELNA 4 abgeholt. Dieser Ng fährt nur ein kurzes Stück über die Hauptstrecke und wird im Bahnhof Collay in die Rangiergruppe umgesetzt.

Das ELNA-4-Modell entstand aus einem Weinert-Bausatz. Die im Bereich der Moselbahn eingesetzten ELNA-Loks hatten im Vergleich zu anderen Loks dieser Bauart einige Besonderheiten wie höhere Trichter an den Wasserkästen, eine andere Wasserkastenform sowie geänderte Anordnungen der Speise- und Luftpumpen. Diese Details wurden selbstverständlich auch am Weinert-Modell nachgebildet.

Michael Kempe, Harald Ruppelt



Auf dem Gelände der Raiffeisen-Genossenschaft werden zu meist die 600-Liter-Fässer mit der trockenen Rebsorte Riesling vom Lkw auf die Schiene verladen.

Unten: Sind die Wagen beladen, werden sie von der ELNA 4 wieder abgeholt und nach Collay gefahren.
Fotos: MK





Die Dieselloks der DB-Baureihe V 100.10 / 211

Dampf-Ablösung

Bei den Eisenbahnfotos war die V 100 in den 1970er-Jahren nicht sonderlich beliebt: Sie tauchte vor Zügen auf, die eigentlich dampfbespannt sein sollten. 50 Jahre später ist die damals gerne als „Landplage“ bezeichnete Diesellok selber zur Kultlok geworden. Das konnte sich vor nunmehr 65 Jahren, als die erste V 100 an die DB ausgeliefert wurde, kaum jemand vorstellen. Matthias Maier beschreibt die Konstruktion dieser wichtigen Baureihe.

Nach der Einführung der Baureihen V 80 und V 200 stellte die DB Mitte der 1950er-Jahre für die Beschaffung weiterer Dieselloks ein Typenprogramm auf, das insgesamt fünf Baureihen vorsah. Für den Betrieb auf Nebenbahnen war dabei im Leistungsbereich von 1000 PS eine vierachsige Drehgestell-Lokomotive geplant, die die bis dahin in diesen Diensten eingesetzten, zum Teil noch aus der Länderbahnzeit stammenden Dampflokomotiven ersetzen sollte. Dabei ging die DB von der Beschaffung von rund 1000 Maschinen der als V 100 bezeichneten Bauart aus, die in ihrer Konstruktion wesentlich einfacher, robuster und somit kostengünstiger als die zuvor in Dienst gestellte V 80 sein sollte.

Mit der Entwicklung wurde 1956 MaK in Kiel beauftragt, die 1958 und 1959 sieben Erprobungslokomotiven lieferte.

Eine der Erprobungsloks, die V 100 006, wurde Ende 1959 versuchsweise mit dem auf eine Leistung von 1350 PS eingestellten Daimler-Benz-Motor MB 835 ausgerüstet, während bei den anderen sechs Lokomotiven Dieselmotoren mit einer Leistung von 1100 PS verwendet wurden. V 100 006 wurde so zum Prototyp der ab 1962 beschafften, leistungstärkeren V 100.20, ab 1968 als Baureihe 212 und 213 eingereiht. Sie wurde später konsequenterweise in V 100 2001 umgezeichnet, während die mit 1100-PS-Dieselmotoren ausgerüsteten Vorserienlokomotiven sowie alle ab 1961 in Dienst gestellten Serienlokomotiven dieser Leistungsklasse zur besseren Unterscheidung als V 100.10, ab 1968 Baureihe 211, bezeichnet wurden.

Die V 100 ist als Mittelführerstandslok konzipiert. Für den einfachen, aber kräf-

tig ausgebildeten Lokomotivrahmen wurden breitflanschtige Standard-Profilstähle verwendet. Die Stirnseiten des Rahmens bilden U-förmige Träger mit den Puffern und der Zugvorrichtung. Diese Pufferträger können bei Aufstoßschäden leicht abgebaut und ausgetauscht werden. Später wurde diese Ausführung auch unter dem Begriff „Verschleißpufferträger“ bekannt.

Auf bzw. im Rahmen befinden sich die Auflagepunkte für den Dieselmotor, das Hilfsdieselaggregat, die Kühlanlage sowie das Getriebe und den Durchlauferhitzer. Die Zug- und Bremskräfte zwischen dem Untergestell und den Drehgestellen werden durch sogenannte „Türme“ übertragen. Diese ragen in die Drehgestelle hinein und übernehmen gleichzeitig mit den drehkranzförmig angeordneten Druckstücken die Funktion der Drehzapfen.

Das über Trittstufen zu erreichende Führerhaus mit schalldämpfenden und schallschluckenden Wänden ist auf Gummileisten befestigt. Der Führerstand weist zwei diagonal gegenüberliegende Führerpulte auf. Dazu gehören auch zwei gepolsterte, dreh- und aufklappbare Sitze.

Das Führerhausdach ist gegen Sonneneinstrahlung und Blendung über die Stirnwandfenster vorgezogen. Die Frontfenster auf der Beimannseite konnten ausgestellt werden und verbesserten so die Belüftung des Führerhauses. An den beiden Stirnseiten des Füh-

Links: Die Vorausloks der V 100 (V 100 001 bis 007) trugen ursprünglich noch dreistellige Ordnungsnummern. Kleine Details unterscheiden die Vorserienmaschinen von den Serienloks: Auf dem Vorbau ist die eckige Abdeckung bis zur Vorderkante gezogen, die Lüfteröffnung zeigt neben senkrechten auch waagerechte Profile, die Frontbeleuchtung besteht noch aus Einzellampen mit Haltewinkeln für rote Vorsteckscheiben und die Form der Griffstangen erinnert eher an eine V 60. Die zum Zeitpunkt der Aufnahme (1958) nagelneue Maschine wurde vom Werksfotografen vor der Abnahme in Positur gerückt und hat weder Heimatanschriften noch Angaben zum Untersuchungsdatum. Auch die Gewichtstafel ist nicht ausgefüllt.

Foto: MaK, Slg. Löttgers



Rechts oben: V 100 1175 ist am 13. Juni 1964 mit ihrem Personenzug 2070 (Volkmarsen–Vorbach–Marburg/Lahn) in Marburg eingetroffen. Foto: Jürgen A. Bock

erhauses führen der Auspuffschacht des Dieselmotors und der Abgasschacht des Heizkessels schräg nach oben.

Die eingezogenen Vorbauten aus Profilstahl mit aufgeschweißten Stahlblechen sind auf dem Rahmen verschraubt. Im vorderen, längeren Vorbau befinden sich der Dieselmotor samt Luftansaug- und Abgasanlage, die Kühlanlage sowie sämtliche im Kühlwasserkreislauf liegenden Wärmetauscher für Getriebe- und Motoröl. Zwischen Dieselmotor und Kühlanlage ist außerdem das Hilfsdiesel/Generatoraggregat angeordnet, mit dem bei abgestelltem Dieselmotor die Lokomotive mit elektrischer Energie versorgt werden konnte.

Das im Motor und in den Wärmetauschern erwärmte Kühlwasser wird in U-förmig im vorderen Vorbau angeordneten Kühlerblöcken gekühlt. Der Stirnkühler und die seitlichen Kühler haben selbsttätig durch Verstellzylinder in Abhängigkeit von der Kühlwassertemperatur öffnende und schließende Jalousien. Zum Schutz vor größeren Fremdkörpern sind bei der 211 vor den Jalousien Schutzgitter angeordnet, die aus 2,5 mm dünnen Runddrähten bestehen und eine Maschenweite von ca. 14,5 mm aufweisen. Ein senkrecht angeordneter und von einem Hydrostatikmotor angetriebener Kühlerlüfter saugt Luft zwischen den Rippen der Kühlerblöcke an und bläst die dort erwärmte Luft über eine im Dach des vorderen Vorbaus befindliche Öffnung wieder aus. Eine gute Zu-

Bei der 211 wurde die Kühlerjalousie durch ein filigranes Drahtgitter geschützt, das je nach Blickwinkel und Lichteinfall unterschiedlich wirkte. Bei der am 15. Februar 1975 in Bremerhaven aufgenommenen ...



... 211 093 ist es kaum erkennbar und der Blick fällt direkt auf die Lamellen der Kühlerjalousie.



Links: 211 249 ist am 15. September 1973 mit einem kurzen Übergabegüterzug auf der Moselstrecke bei Bengel unterwegs. Der seitliche Lichteinfall lässt das Schutzgitter deutlich in Erscheinung treten.

Unten: Mit einem langen Nahverkehrszug, der augenscheinlich aus zwei Garnituren bestand, hat die in Kornwestheim beheimatete 211 210 am 4. Juni 1974 aus Tübingen kommend Horb am Neckar erreicht. Auch auf dieser Aufnahme ist das Schutzgitter vor der Kühlerjalousie kaum erkennbar, die Lamellen der Kühlerjalousie sind jetzt im Hochsommer voll geöffnet, sodass der Blick direkt auf die dunklen Kühlrippen fällt. Fotos: Matthias Maier





Der Personenverkehr auf der Steigerwaldbahn Kitzingen-Etwashausen-Schweinfurt wurde am 29. Mai 1987 eingestellt. Am 2. August 1977 wurde der abendliche „Alibi-PmG“ 62904 über die Gesamtstrecke von der Aschaffener 211 188 gezogen. Vor dem hellen Hintergrund ist die „Nebenbahn-Glocke“ auf dem Dach gut erkennbar.



V 100 1023 wurde nach ihrem Ausscheiden aus dem Betriebsdienst dem DB Museum übergeben, wo sie bis zu der Brandkatastrophe im Oktober 2005 die Sammlung historischer Lokomotiven im Bw Nürnberg Hbf bereicherte. Deutlich erkennbar sind die leichten Abschrägungen an den Vorbaufonten und das Lätwerk. Nicht ganz den Epochen III und IV entsprechend war die Anordnung der Beschriftung im Bereich des Tanks, die erst später bei vielen 211 angewendet wurde. Das UIC-Raster befand sich auf dem Rahmenblech am kurzen Vorbau, während das Untersuchungs-raster recht weit außen am langen Vorbau angeordnet war.

Die V 100 waren mit einer Dampferzeugungsanlage ausgerüstet, mit welcher der Dieselmotor vorgewärmt und warmgehalten werden konnte sowie Reisezugwagen mit Dampf beheizt werden konnten. Schädliche Ablagerungen im Durchlauferhitzer wurden in unregelmäßigen Abständen abgelassen. Damit beim „Abschlamm“ das abgelassene und unter Druck stehende Kesselwasser gefahrlos ablaufen konnte, waren auf der Heizkessel-seite am Fahrzeugende zwei Pralltöpfe eingebaut. Bei 211 338 – eine der ersten im Farbschema Ozeanblau-Beige lackierten 211 – beobachten wir am 4. April 1975 diesen Abschlammvorgang mit der typischen Dampf-bildung. Leider gibt das Bild das dazugehörige Geräusch nicht wieder ... Fotos: Matthias Maier



Schädliche Ablagerungen im Durchlauferhitzer wurden in unregelmäßigen Abständen abgelassen. Damit beim „Abschlamm“ das abgelassene und unter Druck stehende Kesselwasser gefahrlos ablaufen konnte, waren auf der Heizkessel-seite am Fahrzeugende zwei Pralltöpfe eingebaut. Bei 211 338 – eine der ersten im Farbschema Ozeanblau-Beige lackierten 211 – beobachten wir am 4. April 1975 diesen Abschlammvorgang mit der typischen Dampf-bildung. Leider gibt das Bild das dazugehörige Geräusch nicht wieder ... Fotos: Matthias Maier

gänglichkeit von beiden Seiten wird durch große haubenförmige Schiebetüren sichergestellt.

Im hinteren, kürzeren Vorbau sind die Dampferzeugungsanlage samt zugehörigem Schaltschrank, ein hochliegender Speisewasserbehälter sowie die Lichtanlassmaschine, die Batterie und einer der beiden Luftpresser untergebracht. Das hydraulische Getriebe sowie der zweite Luftpresser und die hydrostatische Lüfterpumpe sind unterhalb des Führerhauses angeordnet. Darunter sind die beiden Kraftstoffhauptbehälter am Lokomotivrahmen aufgehängt.

Als Fahrdieselmotoren sind wahlweise verwendbar der Maybach-Motor MD 650 sowie die Daimler-Benz-Motoren MB 820 Bb und MB 835 Ab. Alle drei Motoren haben Abgasturbolader. Die Motorleistung kann über 15 Fahrstufen eingestellt werden. Das hydrodynamische Getriebe Voith L 216 rs ist dabei so ausgelegt, dass es auch zusammen mit dem 1350-PS-Dieselmotor MB 835 Ab verwendet werden kann.

Alle V 100.10 sind serienmäßig mit einer Sicherheitsfahrschaltung sowie mit Indusi – zum Teil nachträglich eingebaut – ausgerüstet. Die Zugbahn-funkanlage wurde in den 1970er-Jahren bei allen 211 nachgerüstet, äußerlich erkennbar an der auf der kurzen Vorbauseite angeordneten Antenne und den UIC-Steckdosen an den Stirnseiten. Eine Wendezug- und Doppeltraktionssteuerung ist dagegen nur bei den Lokomotiven 211 005 sowie 211 008 bis 063 vorhanden.

— Anzeige —

märklin
TRIX

**Märklin
Sommer Neuheiten**

Besuchen Sie Ihren Fachhändler
oder informieren sich online.

www.maerklin.de

www.trix.de

www.lgb.de



Ab Werk waren alle V 100.10 mit Westinghouse-Läutewerken ausgestattet. Nachdem 1972 das Läutesignal weggefallen war, wurden die Läutewerke bei der 211 stillgelegt und zum Teil auch die markanten auf dem Führerhausdach montierten Läutewerke abgebaut.

Nach ihrer Abnahme wurden die Vorserienmaschinen zunächst im Bereich der BD Münster eingehend erprobt. Der Einsatz verlief äußerst erfolgreich und aufgrund der guten Bewährung beschaffte die DB bis 1963 insgesamt 358 Serienlokomotiven der BR V 100.10. An deren Bau waren alle namhaften deutschen Lokomotivfabriken beteiligt.

Bei den Personalen beliebt, wurden die V 100.10 schnell im gesamten Bundesgebiet heimisch. Am Ende 1967 waren die 364 Loks bei insgesamt 39 Dienststellen von Flensburg bis Mühlendorf beheimatet.

Die zwischenzeitlich in größerer Stückzahl vorhandenen, von 1962 bis 1965 gebauten etwas leistungsfähigeren Schwesterlokomotiven der Baureihe V 100.20 (212/213) sowie die leistungstärkeren V 160 (216) machten der V 100.10 ihre Einsatzgebiete ebenso streitig wie die fortschreitende Elektrifizierung, die zunehmend auch Strecken abseits der großen Magistralen erreichte. Auch die umfangreichen Streckenstilllegungen in den 70er- und 80er-Jahren führten schließlich aufgrund der dadurch entstandenen Triebfahrzeugüberbestände wiederholt zu umfangreichen Ausmusterungen. So schrumpfte bis Mitte 1991 der 211-Bestand von 364 auf 157 Lokomotiven und im Frühjahr 1995 verzeichnete die DB-Statistik nur noch 76 Maschinen. Zum letzten Einsatzrefugium gehörten dabei die Nebenbahnen in Oberfranken, auf denen die in Hof beheimateten Lokomotiven zum Einsatz kamen. Die letzte 211 schied dort 2001 aus dem Betriebsdienst aus.

Die bei der DB überflüssig gewordenen Lokomotiven wurden größtenteils nicht verschrottet, sondern über Zwischenhändler verkauft. Außer nach Italien gelangten insgesamt 15 Maschinen in den Bestand der Türkischen Staatsbahnen (TCDD). 34 Loks übernahmen ÖBB. Auch bei deutschen Privatbahnen sind ehemalige DB-211 bis heute anzutreffen. Drei 211 sind aktuell betriebsfähig bei Museumsbahnen im Einsatz: V 100 1019 (UEF, Ettlingen), V 100 1200 (DGEG, Würzburg) und V 100 1365 (BEM, Bayernbahn). *Matthias Maier* 



Links: 211 185 leistet am 15. Februar 1974 einen Villinger 220 Vorspann vor einem Eilzug von Nürnberg nach Stuttgart. Sie ist bereits mit neuen Pufferträgern, die für die Aufnahme der automatischen Kupplung vorbereitet sind, ausgerüstet. Oberhalb des Führerstandsfensters auf der Lokführerseite ist die nachgerüstete Hupe der Frostwarnanlage erkennbar. Foto: Matthias Maier



Die Lampen der V 100 zeigen im ausgeschalteten Zustand deutlich, welche für weißes und welche für rotes Licht zuständig ist. Foto: bz



211 200 – ex V 100 1200 – ist das konkrete Vorbild für das Piko-Modell. Oben der kurze Vorbau, unten der lange. Die Bilder entstanden am 12. Mai 2013 in Darmstadt. Die Lok gehört der Deutschen Gesellschaft für Eisenbahn-Geschichte (DGEG) und hat ihren Standort in Würzburg. Fotos: bz



In Kombination mit Umbauwagen war die 211 auf so mancher Nebenstrecke anzutreffen.



Die Diesellokomotiven der BR 211 von Piko in H0

Scheinbar unscheinbar

Schlicht wirkt das neue Piko-Modell der V 100.10, alias 211. Doch Piko hat es – wie nicht anders zu erwarten war – mit viel Akribie und entsprechend großem Detailreichtum auch in den Bereichen umgesetzt, wo vergleichbare Modelle deutlich einfacher gehalten sind. Bernd Zöllner hat den Neuling unter die Lupe genommen und auf die Teststrecke geschickt.

Eine V 100 darf eigentlich in keinem Programm fehlen, erst recht nicht bei Piko, denn damit wird im Diesellok-Sortiment eine wichtige Lücke geschlossen. Und wie gewohnt hat Piko mit der Umsetzung ins Modell wieder ganze Arbeit geleistet. Der Gesamteindruck ist sehr überzeugend; er gibt das gewählte Vorbild treffend wieder. Das liegt vor allem daran, dass penibel jedes noch so unscheinbare Detail nachgebildet wurde, und damit ein stimmiges Bild entsteht.

So wurde schon auf den Oberseiten der Vorbauten jedes noch so unscheinbare Detail nachgebildet, wie der mittig angeordnete Auspuff des Hilfsdiesels oder die Lüftungshaube für den Motorraum, die hinten tatsächlich offen ist. Unter dem durchbrochenen Gitter ist das drehbar gelagerte Lüfterrad des Kühlaggregats sichtbar. Auch das Dach

ist in seinen wesentlichen Elementen und den typischen Abgasauslässen richtig ausgeführt, es fehlt nur die Nachbildung der Abdeckung am früheren Standort des Läutewerks.

Das Führerhaus überzeugt im oberen Bereich durch die glasklaren Fenster, die dank ihrer geringen Materialstärke Einblick in die vollständig nachgebildete Führerstandseinrichtung gewährt. Im Bereich der Frontscheiben sind nicht nur die filigranen Scheibenwischer erwähnenswert, sondern auch das am silbernen Rahmen erkennbare Ausstellfenster auf der Beimannseite und das darüber befindliche, als Steckteil ausgeführte Makrofon. Auf der Vorderseite ist über dem Führerstandsfenster auch die Hupe der Frostwarnanlage angesetzt.

Die Seitenwände können durch dezente Gravuren überzeugen, welche alle

Klappen und Öffnungen mit ihren Griffen und Scharnieren richtig wiedergeben. Sehr authentisch wirken auch die als separate Teile ausgeführten Schiebetüren des Motorraums. Alle Griffstangen an den Seiten und der Front sind freistehend ausgeführt.

Eine echte Herausforderung stellen die beim Vorbild kaum sichtbaren Welldrahtgitter mit einem Drahtdurchmesser von umgerechnet 0,03 mm in den Kühleransaugöffnungen dar, die so fein einfach nicht umsetzbar sind. Auch wenn die gewählte Lösung mit einem geätzten Gitter grober wirkt, ist die Tiefenwirkung erkennbar, die durch den Abstand zwischen dem Kühler mit seinen verstellbaren Lamellen in der leicht geneigten Front entsteht, und somit eine zur hauseigenen V 60 passende Optik erreicht wurde.

Besondere Mühe wurde auch auf die Nachbildung der Stirnlampen des Typs SL3 gelegt, bei deren Lampenringen sogar die untere Befestigungsschraube sichtbar ist. Im unbeleuchteten Zustand wirken sie sehr vorbildgerecht, denn die Lichtleitkörper wurden auf die Größe der Glühbirne des Vorbildes reduziert und die Schlussleuchten haben richtigerweise eine rote Scheibe. Im Betrieb leuchten die Stirnlampen jedoch nicht vollflächig, wie es beim Vorbild durch den Parabol-Reflektor der Fall ist.

Der Rahmen zeigt an der Oberseite vorbildgerecht die feine Struktur eines



Bei hartem Licht ist hinter dem geätzten Frontgitter die Lamellenstruktur der Lüfterjalousie zu erkennen. Die Frontlampen wirken mit rotem und silbernem Topf auch unbeleuchtet sehr vorbildgerecht.

Noppenbleches und auf beiden Seiten die getrennten Einfüllstützen für Diesel und Heizöl. Die seitlichen Abdeckungen mit ihren Stoßkanten und Befestigungsschrauben sind sehr dezent als Gravur dargestellt. Die Rangiertritte mit ihren langen Griffstangen wirken absolut vorbildgerecht.

Im Frontbereich ist der Verschleißpufferträger mit AK-Vorbereitung, den das Vorbild zum gewählten Zeitpunkt bereits hatte, vollständig und richtig dargestellt. Zu dieser Zeit hatte das Vorbild noch keine Hauptluftbehälterleitung, daher ist die Beschränkung auf zwei Bremschläuche je Front völlig korrekt. Die Packwagensteckdose ist ebenfalls vorhanden.

Hervorragend durchgebildet wurden die Drehgestelle, die sehr plastisch wirken und sowohl mit wichtigen Bauteilen wie dem Sifa-Schaltkasten mit Antriebswelle als auch mit den Bremsklötzen und Sandfallrohren in Radebene bestückt sind. Zwischen den Drehgestellen befinden sich beidseitig die Kraftstofftanks, die vorbildgerecht durch ein freistehendes Rohr miteinander verbunden sind. Dazwischen findet sich die Getriebeachbildung mit der Andeutung der Kardanwellen. Auch der Heizölbehälter für den Dampferzeuger, dessen Anschlussleitungen bis zum vorderen Tankdeckel nachvollziehbar sind, ist vorhanden. Die zum Dampferzeuger gehörenden Pralltöpfe im Bereich der hin-

Im langen Vorbau verbirgt sich unter dem Gitter ein drehbar gelagerter Ventilator. Unten: Mit dem Frontlicht geht auch die Instrumentenbeleuchtung an. Zusätzlich kann das Führerstandslicht eingeschaltet werden.



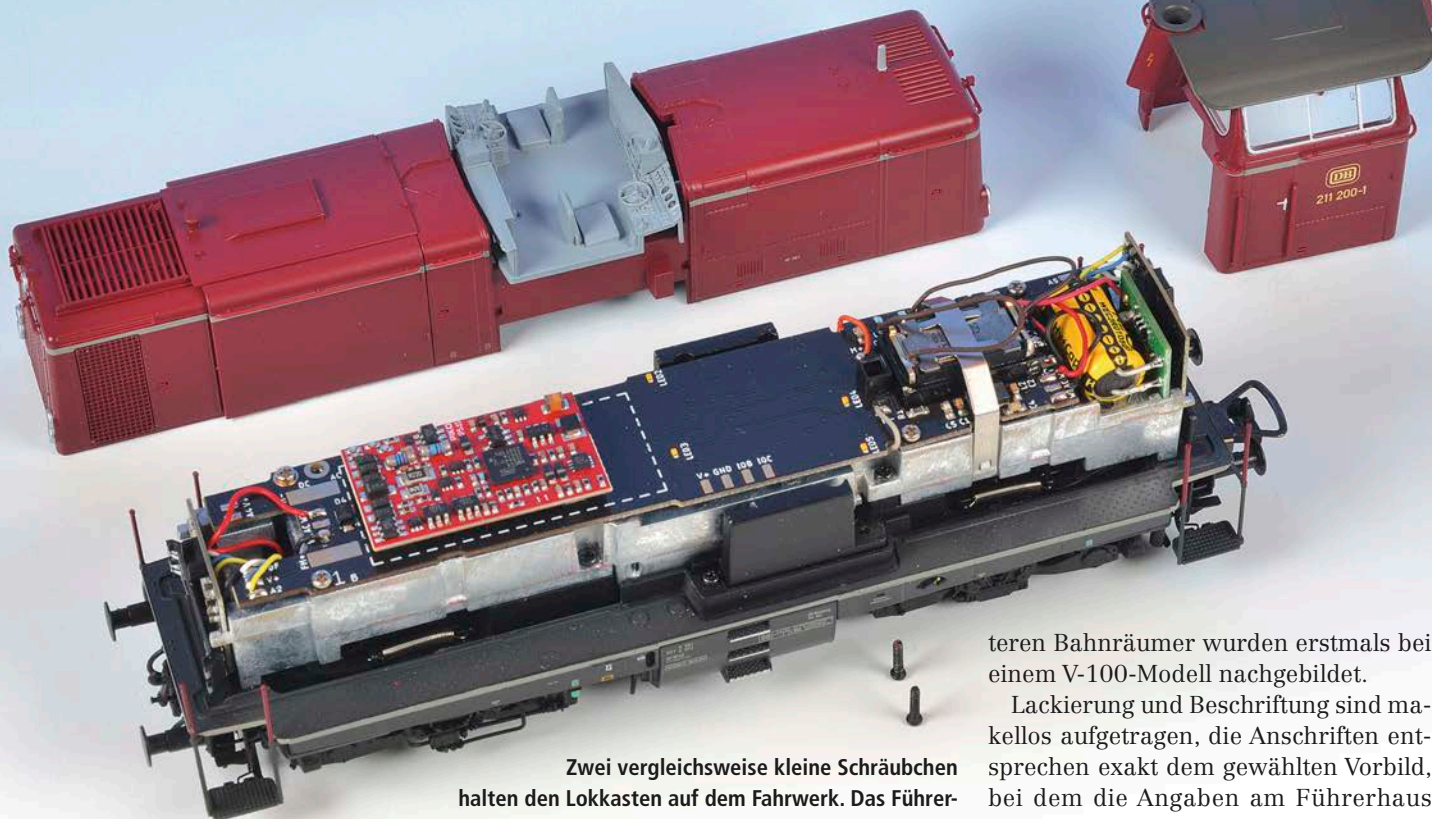
Am Rahmen finden sich sämtliche Anschriften und Piktogramme in der korrekten Ausführung und Farbe. Sogar die winzige Beschriftung im UIC-Raster ist lesbar!



Auf der linken Seite zeigen die Drehgestellwangen jede Menge separat angesetzte Details. Vorn ist es die Sifa mit ihrem Kardanwellenantrieb und den Druckluftleitungen, hinten ...



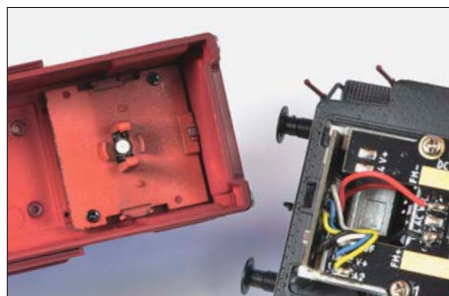
... erkennt man die Geberleitung für den Tacho und die E-Leitung zum Indusimagneten. In einer separaten Vertiefung ist sogar der Hebel für den G-P-Wechsel gelb bedruckt.



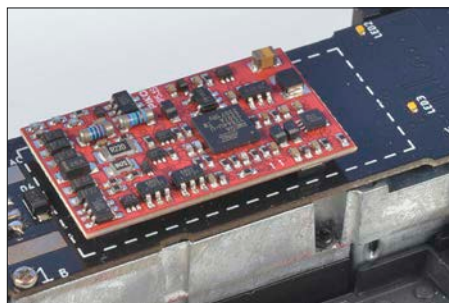
Zwei vergleichsweise kleine Schraubchen halten den Lokkasten auf dem Fahrwerk. Das Führerhaus kann man vorher abnehmen, muss man aber nicht.

teren Bahnräumer wurden erstmals bei einem V-100-Modell nachgebildet.

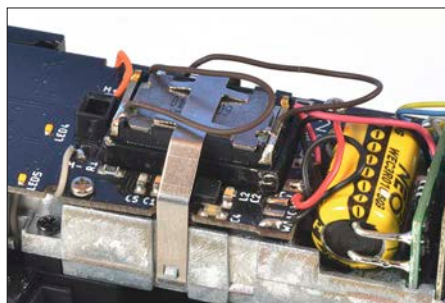
Lackierung und Beschriftung sind makellos aufgetragen, die Anschriften entsprechen exakt dem gewählten Vorbild, bei dem die Angaben am Führerhaus tatsächlich in Sandgelb (RAL 1002) ausgeführt waren.



Unter dem Lüfter der Kühlanlage wirkt die Halterung, als ob sie für einen Motorantrieb vorbereitet wäre. Im Vorbau ist jedenfalls Platz gelassen worden und die entsprechenden Kontaktflächen sind auf der Platine auch schon vorhanden. Das nährt die Hoffnung auf eine zukünftige „Expert plus“-Ausführung dieses Modells ...



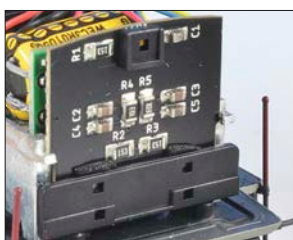
Im langen Vorbau verbirgt sich die Schnittstelle mit dem Piko-SmartDecoder XP 5.1.



Im kurzen Vorbau liegen der kleine, aber effektive Lautsprecher und der Stützkondensator.



Die Frontbeleuchtungen werden über separate Platinen gesteuert. Dabei gelangt das Licht über kleine Lichtleitkörper (vorn in die Maske integriert, hinten im Lokkasten montiert) zu den Lampentöpfen.

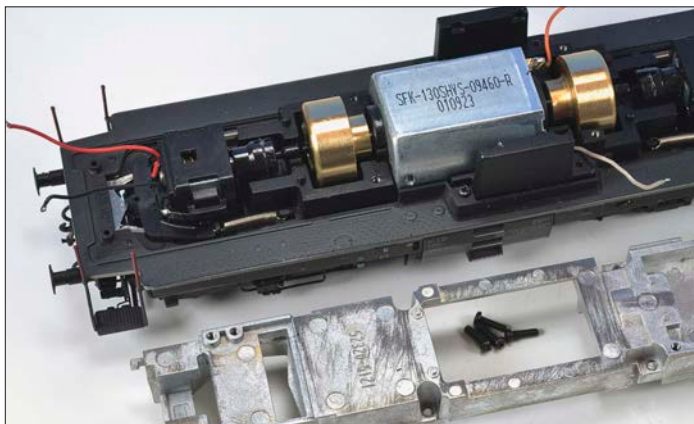


Technik

Lokrahmen und Drehgestelle sind weitgehend aus Zinkdruckguss gefertigt, während der Aufbau samt Führerhaus aus Kunststoff besteht. Er wird mit zwei Schrauben auf dem Fahrwerk gehalten.

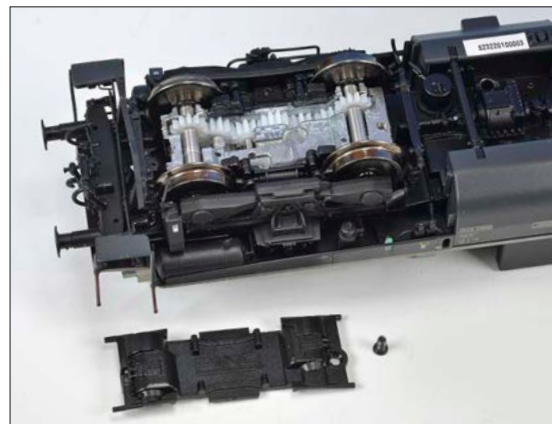
Der längs angeordnete fünfpolige Motor treibt über kurze Kardanwellen alle Achsen beider Drehgestelle an, bei denen je ein Rad des äußeren Radsatzes mit Haftreifen belegt ist. Die Nachbildung des Drehgestellrahmens ist in der horizontalen Ebene drehbar mit dem Rahmen verbunden, darin ist das eigentliche Drehgestell pendelnd gelagert, was nicht nur der guten Auflage aller Räder, sondern auch einer geschlossenen Optik im Drehgestellbereich zugutekommt.

Der Motor wird von einem Rahmenteil aus Zinkdruckguss fixiert, auf dessen Oberseite die Hauptplatine angeordnet ist. Sie trägt die PluX22-Schnittstelle mit dem Decoder, dem Lautsprecher und alle LEDs, die für die Führerstands- und Instrumentenbeleuchtung zuständig sind. Für die Stirnbeleuchtung über Lichtleitkörper gibt es separate Leiterplatten im Frontbereich. Ein Stützkondensator mit 1 Farad sorgt für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung.



Links: Der Motor wird von einem großen Ballastgewicht gehalten. Er ist mit zwei Schwungmassen bestückt und wirkt über Kardanwellen auf beide Drehgestelle. Rechts: In den Drehgestellen sind jeweils beide Radsätze angetrieben.

Fotos: MK



Die umfangreiche Digitalausstattung umfasst die mit der Fahrtrichtung wechselnde Front- und Schlussbeleuchtung, die nach Belieben den unterschiedlichsten Betriebsverhältnissen angepasst werden kann – bis hin zum „Lokführerguß“, einem kurzen Abblenden der Frontbeleuchtung. Führerstands- und Instrumentenbeleuchtung runden das Beleuchtungspaket ab. Sehr schön wirkt auch die Helligkeitsreduzierung während des Motorstartens; hier wird die große Belastung der Bordelektrik überzeugend nachgebildet.

Sehr treffend wurde die Geräuschentwicklung des Motors umgesetzt, insbesondere der sehr charakteristische Verlauf während des Anfahrens. Auch das Leerlaufverhalten wird beim Abbremsen der Lok schön wiedergegeben. Hilfsdiesels und Kompressor klingen ebenfalls sehr realistisch. Abgerundet wird das Soundangebot durch viele weitere Betriebsgeräusche. Eher zur Epo-

che-III-Version gehört das Erklängen des Läutewerks, welches bei dieser Modellversion richtigerweise fehlt. Zusätzlich hätte man sich noch das Geräusch der Pralltöpfe beim Abschlammen des Dampferzeugers gewünscht.

Das Modell verfügt vorn und hinten über einen kulissengeführten Normschacht, dessen Rückstellfedern etwas weicher sein könnten, denn insbesondere mit weniger stramm kuppelnden Kurzkupplungsköpfen kann es bei sehr kleinen Radien wegen ungenügender Auslenkung zur Berührung der inneren Puffer kommen.

Die Bedienungsanleitung besteht aus einer allgemeinen Betriebsanleitung mit Hinweisen für Wartung und Pflege, einer Bedienungsanleitung für die Handha-

bung der Lok einschließlich der Anbringung von Zurüstteilen, die auch die Ersatzteilliste enthält, sowie eine Beschreibung des Sounddecoders. Das Modell ist in dem bekannten Faltpblister und einem stabilen Schubler gut vor Transportschäden geschützt.

Fazit

Mit der V 100 hat Piko erneut eine perfekte Miniatur aufs Gleis gestellt, die durch die absolut korrekte Wiedergabe des gewählten Vorbildes und einer umfassenden Detaillierung überzeugen kann. Schwierig bleibt jedoch die Bewertung der Drahtgitternachbildung, die – ob Gravur oder Ätzteil – immer ein Kompromiss bleiben wird. bz 

Messwerte BR 211

Gewicht Lok:	284 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	142 g
30% Steigung:	128 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	141 km/h bei Fahrstufe 126
V _{Vorbild} :	100 km/h bei Fahrstufe 92
V _{min} :	ca. 1 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	130 km/h bei Fahrstufe 121
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	300 mm
aus V _{Vorbild} :	220 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	15,0 mm
Länge:	6,5 mm
Art.-Nr. 52320, analog, 2L=, uvP:	€ 180,00
Art.-Nr. 52321, digital, ≈, uvP:	€ 230,00
Art.-Nr. 52322, digital, Sound, 2L=, uvP:	€ 290,00
Art.-Nr. 52323, digital, Sound, ≈, uvP:	€ 290,00

Maßtabelle Baureihe 211 in H0 von Piko

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	12 100	139,08	139,3
Länge über Pufferträger:	10 860	124,83	125,0
Puffermaße			
Pufferlänge:	620	7,13	7,15
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,0
Pufferhöhe über SO:	1 050	12,07	12,3
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	4,9
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	4 250	48,85	48,8
Oberkante Abgasöffnung:	4 275	49,14	49,3
Oberkante Umlauf:	1 413	16,24	16,3
Breitenmaße			
Breite Umlauf:	3 100	35,63	35,8
Breite Vorbau vorn über Schiebetür:	2 108	24,23	24,6
Breite Vorbau hinten (oben):	2 108	24,23	24,3
Breite Vorbau hinten (unten):	2 142	24,62	24,6
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	8 200	94,25	94,3
Drehzapfenabstand:	6 000	68,97	69,0
Drehgestell-Radstand:	2 200	25,29	25,3
Raddurchmesser			
Treibräder:	950	10,92	10,9
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	min. 14,4	max. 14,6	Modell 14,3
Spurkranzhöhe:	0,6	1,2	1,0
Spurkranzbreite:	0,7	0,9	0,9
Radbreite:	2,7	2,9	2,7



Ein Modell in einem Modell über Modelle

Eine Ode an den Modellbau

Für einen Modellbauwettbewerb erstellte Huib Maaskant ein ganz besonderes Diorama. Sein Thema ist gewissermaßen der Modellbau im Modell – denn hier wird im Maßstab 1:22,5 die Nachbildung einer Gartenbahn gezeigt. Vor allem die realistische Darstellung der Werkstatt ist dabei zu einem echten Blickfang geworden.



Die Geschichte beginnt Ende 2020. Zu diesem Zeitpunkt war ich Teilnehmer bei dem Modellbauwettbewerb in der Fernsehsendung „Klein maar fijn“ („Klein, aber fein“). Nach fünf Sendungen war ich ins Finale gelangt und sollte mir jetzt ein „Meisterwerk“ ausdenken. Dazu hatte ich bereits zehn Miniaturen im Studio gebaut – allerdings war noch kein Modellbahnthema dabei gewesen. Und das wollte ich gerne ändern! So entstand das Diorama mit den beiden Nachbarn, die in ihrem Hof an einer Gartenbahn arbeiten. Für das Diorama wählte ich den Maßstab 1:22,5 – auf diese Weise konnte ich die Gartenbahn mit 1:220-Teilen vom Märklin Mini-Club zusammenbauen. Für meine beiden Modellbauer in 1:22,5 entspricht 1:220 ungefähr 1:10, was den 7¼-Zoll-Live-Steam-Modellen ziemlich ähnlich ist. Außerdem sollte es einfach sein, Sachen in beiden Maßstäben kurzfristig einzukaufen.

Die Herausforderung

Fernsehmacher lieben bekanntlich „Drama“ – daher war die zur Verfügung

Mit der Bahn geht es durch die Blumenbeete im Garten. Mittlerweile ist das Diorama betriebsfähig und kann auf Ausstellungen gezeigt werden. *Fotos: Huib Maaskant*

Den rechten Teil des Dioramas nimmt die ehemalige Scheune ein, in der sich jetzt die Modellbauwerkstatt befindet.

stehende Zeit sehr knapp gehalten: In lediglich vier Tagen (und Nächten ...) sollte das Diorama von Grund auf erstellt werden. Die Größe war vorgegeben. Im Studio war eine große Wand aufgestellt, in der sich drei Öffnungen mit Bilderrahmen befanden. Dahinter waren Kisten für die Dioramen angeordnet. Vor der Kamera würden die Dioramen wie Gemälde – eben wie „Meisterwerke“ – aussehen. Eine nette Idee, aber die Kisten waren mit den Abmessungen von 60 x 65 x 60 cm nicht gerade klein. Diese Aufstellung hatte jedoch einen Vorteil: Jury und Kamera konnten das Diorama nur von einer Seite betrachten, das würde am Ende Zeit sparen.

Wenn man wenig Zeit hat, muss man Materialien wählen, mit denen man schnell bauen kann: Foamboard, Styrodur, Balsaholz und Kunststoffprofile. Die Basis des Dioramas besteht aus Foamboard. Es ist leicht, stark und lässt sich schnell zuschneiden. Noch bevor ich wieder nach Hause fuhr, war die Basis schon zusammengebaut.

Im Mittelpunkt des Dioramas steht eine alte Scheune, in der die Modellbauwerkstatt untergebracht ist. Die Wände habe ich aus Styrodur geschnitten; es ist nur eine Wand sichtbar, auf der ich die Fugen mit der stumpfen Seite eines Messers einritzte. Von innen sind die Wände einfach verputzt; so fallen sie nicht besonders auf und mir blieb das weitere Einritzen der Ziegel erspart. Tür und Fenster habe ich aus dünnem Balsaholz geschnitzt. Die Farbe wurde direkt auf das Holz aufgetragen, um die Maserung besser hervorzuheben.

Als die Scheunenwände standen, beschloss ich, auf der linken Seite noch die Rückseite des Wohnhauses hinzuzufügen. Sie besteht ebenfalls aus Styrodur und versperrt die Sicht auf das linke Innere der Kiste. Der Durchgang zwischen Wohnhaus und Scheune führt den Blick weiter in das Diorama hinein – das Arrangement bringt also mehr Tiefe.

Teile suchen und bauen

Es stellte sich als überraschend knifflig heraus, nützliche Details in 1:22,5 zu finden. So zum Beispiel beim Dach: Auch wenn es gute Dachziegel in dieser Baugröße gibt, waren sie nicht inner-



Ein Schrank voller alter Sachen – in einer Modellbauwerkstatt sammelt sich über die Jahre immer so einiges an.

Für den Transport der schweren Lokmodelle wurde eigens ein kleiner Wagen gebaut.



halb weniger Tage zu bekommen. Am Ende habe ich mir CAD-Zeichnungen von der Internetseite eines Dachziegel-Händlers heruntergeladen, von den Ziegeln 3D-Modelle erstellt und sie in der passenden Größe auf meinem einfachen 3D-Drucker aus chinesischer Produktion



Auf der Werkbank steht eine dampfende Kaffeetasse – wenigstens wird ihr Inhalt im Modell nicht so schnell kalt ...

Unten: Aus dem offenen Fenster im Obergeschoss hat die Frau des Hauses ihren Mann immer im Blick.





Der Arbeitsplatz der beiden Gartenbahner. Die kleine 89 wurde bereits für die anstehenden Wartungsarbeiten in die Werkstatt gefahren.

mit Blättern belaubt; auf diese Weise lassen sich schnell realistisch wirkende niedrige Sträucher herstellen. Der große Baum stammt aus dem Restbestand meiner Spur-0-Anlage „Buitenlust“, die in MIBA 9/2017 vorgestellt wurde.

Der letzte Bautag stand ganz im Zeichen der Gestaltung der Werkstatt. Ich nutzte alles, was geeignet erschien, als Werkzeug, Ersatzteil oder Müll. Zum Lackieren und Altern verwendete ich nur schnelltrocknende Farben von Tamiya und Vallejo. Ich habe sogar eine Infrarotlampe darübergehängt, um den Vorgang zu beschleunigen. Am Ende habe ich es mit dem Diorama pünktlich ins Studio geschafft – und bin dort als Sieger herausgekommen. Aber das ist nicht das Ende dieser Geschichte.

ausgedruckt. Etwa die Hälfte der Ziegel kam verzerrt heraus, aber nach 24 Stunden durchhalten hatte ich genug, um beide Dächer abzudecken. Für die Gestaltung der Werkstatt konnte ich ein „Autowerkstatt Inventar“ als STL-Dateien herunterladen. Damit konnte ich die Drehmaschine, die Tischbohrmaschine und den Kompressor drucken. Der 3D-Druck scheint oft fantastisch, aber ich nutze ihn nur, wenn ich keine andere Wahl habe. Nicht nur das Ausdrucken kostet viel Zeit, sondern auch die Bearbeitung der Teile – sie lassen sich oft schneller von Hand bauen. Aus Messingdraht, Evergreen-Profilen und Balsaholz habe ich zum Beispiel Werkbänke,

Schränke, Farbdosen, Schraubendreher und Spraydosen gefertigt.

Gleichzeitig begann ich mit der Gartenarbeit. Ich habe die Foamboard-Basis hier und da mit zusätzlichen Stücken erhöht und Alufolie darübergeklebt. Die Folie bildet eine gut leitfähige Bodenfläche für ein elektrostatisches Begrassungsgerät. Die Gartenbahnstrecke besteht aus zwei Stücken Flexgleis, die auf Foamboard-Streifen geklebt wurden. Die Gleise wurden mit dem feinsten Schotter eingeschottert, den ich im Hobbyraum finden konnte. Der größte Teil des Gartens ist mit Gras bedeckt. Entlang der Ränder habe ich mehrere Schichten langes Gras „gestapelt“ und

Eine neue Runde

Etwa ein halbes Jahr nach der Sendung bekam ich das Diorama zurück und verstaute es in einer Ecke des Bastelraums. Sollte ich es wegwerfen oder neu aufbauen? Ich habe mich für Letzteres entschieden; dazu musste ich eine neue Wand mit Bilderrahmen und Kiste bauen – und die Gartenbahn sollte jetzt wirklich losfahren.

Zuerst mussten das verzogene Dach und andere gebrochene Teile repariert werden. Das Fenster im obersten Stock des Hauses wurde entfernt und durch ein neues, offenes Fenster ersetzt. Die Frau des Hauses schaut nun auf die Männer herunter, die in ihrem Garten Chaos anrichten. Apropos Garten: Die meisten Pflanzen wurden durch schönere Exemplare aus dem Sortiment von MiniNatur ersetzt. Ich meißelte den hastig angefertigten Kiesweg zwischen Haus und Scheune weg und füllte das Loch mit einem schöneren Pflaster aus Styrodur. Die Eisenbahner nutzen diese Stelle, um ihre Dampflokomotiven anzuhetzen. Für das Wassernehmen bastelte ich einen Wasserhahn mit einem Gartenschlauch.

Jetzt musste die Gartenbahn betriebsfähig hergerichtet werden. Im Regal hatte ich noch eine Kiste mit gebrauchten Z-Fahrzeugen und -Gleisen liegen. Die Schienenstücke reichten aus, um beide Enden des Gleises auf der Rückseite des Dioramas mit einer Schleife zu verbind-



Eine solche Werkstatt dürfte Modellbauern bekannt vorkommen – die beiden Livesteamer sind jedenfalls für den Bau ihrer Loks nicht schlecht ausgestattet. Die Nachbildungen der Ständerbohrmaschine und die Drehbank wurden als stl-Dateien aus dem Internet heruntergeladen und im passenden Maßstab mit dem 3D-Drucker erstellt.



den; ein weiteres Gleis endet an der Vorderseite des Dioramas. In die Verbindungsschleife habe ich außerdem ein Überholungsgleis mit zwei gebogenen Weichen verbaut – man weiß nie, wofür das noch nützlich sein könnte ...

Die größte Arbeit war die Reinigung der Schienen. Beim Bau des Dioramas bestand nie die Absicht, jemals etwas darauf fahren zu lassen; daher lag viel zu viel Schotter auf den Innenseiten der Schienen. Als die Gleise endlich fertig waren, stand ich vor der nächsten Frage: Was wird fahren? In meiner Sammlung es ein paar Z-Lokomotiven, aber das aufgeschriebene Kaufdatum war Februar 1980! Die Lokomotiven waren also wirklich alt und hatten sich seit mindestens zehn Jahren nicht mehr bewegt.

Nach dem Motto „Wegwerfen kann man immer noch“ zerlegte ich die Lokomotiven so weit wie möglich und reinigte sie gründlich. Am Ende setzte sich eine Lok wieder einigermaßen akzeptabel in Bewegung, obwohl das Maschinen wie die sprichwörtliche Kaffeemühle klang. Eigentlich sollte ich mir ein neues Modell mit Glockenankermotor kaufen, damit die Mini-Lokführer ordentlich durch den Garten tuckern können. Den Sitzwagen hinter der Lok baute ich aus einem alten Containerwagen.

Der Bau der neuen Wand mit dem Bilderrahmen, der Kiste und dem Sockel stellte sich als eine größere Aufgabe heraus. Ich brauchte zwei volle Tage, um etwas zu bauen, das leicht, stabil genug für Messen und einfach zu transportieren ist. Der Sockel lässt sich jetzt in vier Teile zerlegen, die Wand faltet sich in zwei Hälften. Die Verbindungskurve ruht auf abnehmbaren Stützen, neben den Gleisen wurde eine „Leitplanke“ aus schwarzem Karton angebracht. Der kleine Sitzwagen ist nämlich grundsätzlich instabil – und ein kleiner Stoß genügt, um den Zug herunterzustürzen.

Hinter den Kulissen ist alles schwarz gestrichen (ein alter Theatertrick), die neue Vorderwand erhielt einen Anstrich mit „Moderna-Museet-Blau“. Die Kiste erhielt außerdem einen Deckel mit einer integrierten Beleuchtung aus warmweißen und RGB-LEDs. So kann es im Garten Morgen, Tag, Abend und Nacht werden.

So präsentiert sich die „Ode an den Modellbau“ als Gemälde an einer blauen Wand. Über die LED-Beleuchtung können die verschiedenen Tageszeiten simuliert werden.

Über die neue Verbindungskurve mit einem Ausweichgleis auf der Rückseite des Dioramas kann jetzt auf der Gartenbahn auch Betrieb gemacht werden.



Fazit

In einem so großen Maßstab kann man immer wieder Details hinzufügen – und das habe ich auch gemacht. Neben der Gartentür hängt jetzt eine Laterne; die Werkstatt erhielt einen Transportwagen für die schweren Live-Steam-Modelle. In die Lampe auf der Werkbank habe ich eine SMD-LED eingesetzt, auf der Werkbank steht auch eine dampfende Tasse Kaffee. Unter der Arbeitsfläche ist dazu



Ein einfacher Rand aus schwarzem Karton sorgt dafür, dass die Modellbahner bei ihrer Fahrt nicht abstürzen können – die kleinen Z-Modelle sind hier bei Ausstellungen immer besonders gefährdet ...

ein alter H0-Rauchgenerator montiert, der durch den Boden der Fimo-Tasse ragt. Außerdem gibt es für die Betrachter noch viele weitere kleine Details zu entdecken.

Auf der Internetseite prutsvlog.nl berichte ich ausführlich über den Bau des Dioramas. Die „Ode an den Modellbau“ wird außerdem Ende 2023 und Anfang 2024 auf verschiedenen Ausstellungen in den Niederlanden und Belgien zu sehen sein.  Huib Maaskant

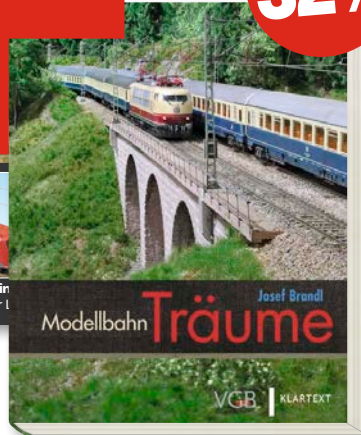


Mehr Wissen – mehr Spaß



Jetzt **MIBA** mit Neuheiten Report 2024 lesen, aktuellen Buch-Bestseller wählen und zusammen richtig sparen!

Sie sparen fast
32%



Modellbahn Träume € 39,95
12 Ausgaben MIBA + Neuheiten Report 2023* € 107,70*
Regulärer Preis ~~€ 147,65~~
Ihre Ersparnis € 47,75
Gesamtpaket nur € 99,90

Sie sparen fast
30%



Modellbahn-Anlagen mit Pfiff € 34,99
12 Ausgaben MIBA + Neuheiten Report 2023* € 107,70*
Regulärer Preis ~~€ 142,69~~
Ihre Ersparnis € 42,79
Gesamtpaket nur € 99,90

Weitere Gründe, warum Sie MIBA lesen sollten

- ✓ Ausführliche und akribische Testberichte mit Maßtabellen und Messwerten
- ✓ Relevante Vorbildinformationen zu den jeweiligen Testmodellen
- ✓ Umfangreiche Vorstellungen der weiteren Neuheiten
- ✓ Alle Produktinformationen inkl. Preis und Bezugsquellen
- ✓ Praxistipps von Modellbahnprofis für kleine und große Basteleien
- ✓ Porträts ausgesucht schöner Modellbahnanlagen in allen Baugrößen

* Kioskpreis

GeralMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11 a, 80797 München

Jetzt online bestellen unter
www.miba.de/abo



Ein Blick in die Höfe, im Vordergrund liegt das Anschlussgleis des Industriegebiets in einer engen Kurve unmittelbar an der Vorderkante der Anlage. Fotos: Bruno Kaiser

Ja, ja, es ist schon interessant wie sich über die Zeit falsche Begriffe im Sprachgebrauch einnisten und verankern. Der zur Verfügung stehende begrenzte Platz auf Frank Lehmanns Anlage ließ natürlich nur eine Hof- und keine Hinterhofgestaltung zu – die ja per Definition einen vorausgelegenen Hof erfordert (einen richtigen Hinterhof habe ich übrigens über die gesamte Zeit meines Schaffens nie im Modell nachgebildet, weil hierzu immer der Platz fehlte ...). Aber auch ein einfacher Hof eines Hauses ist bekanntlich sehenswert, denn gerade hier spielt sich oft das Leben ab, so wie wir dies inzwischen gerne beim Modellbahnbau nachempfinden.

Die Gestaltungselemente

Doch schauen wir uns für eine authentische Nachbildung zunächst einmal in einem richtigen Hof um. Er wird meist nicht nur zum Wäscheaufhängen, Teppichklopfen oder einfach nur als schnöder Abstellplatz für Mülltonnen genutzt. Nicht selten sind diese Flächen noch weiter bebaut, sodass dort kleine Schuppen, Anbauten und Nebengebäude ste-



Stadtgestaltung mit gebogenem Straßenverlauf (Teil 3)

Höfe und Gewerbe hinter den Häusern

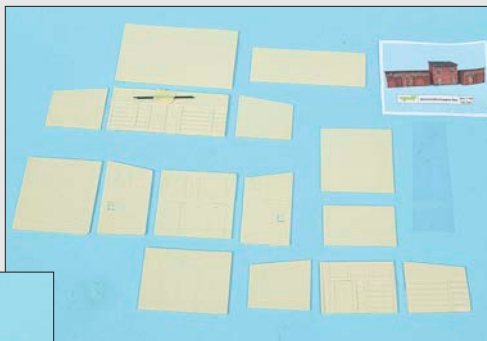
Im dritten Teil kommt Bruno Kaiser zu dem Thema, das ihm seinerzeit seinen Spitznamen „Hinterhof-Kaiser“ eingebracht hat. Hier geht es jetzt um die Rückseiten seiner Stadthauszeilen – es bieten sich viele Möglichkeiten für eine abwechslungsreiche Gestaltung der Höfe mit kleinen Gewerbebetrieben.





Joswood führt für die Hofgestaltung in Lasercutbauweise erstellte Rückwandanbauten, Schuppen, kleine Werkstätten und sogar einen Taubenschlag im Angebot. Der rechts im Bild aufgestellte Schuppen ist dagegen ein Resinmodell von Müllers Bruchbuden.

Bei Müllers Bruchbuden sind zudem weitere Resinbausätze von Hofgebäuden im Programm – hier sind die Teile aus dem „Hinterhof“-Set ausgebreitet. Die Bauteile lassen sich nach dem Versäubern leicht mit Sekundenkleber zusammenfügen.



Links: Nach dem Zusammenkleben empfiehlt sich wieder die Fixierung der Teile mit Gummiringen.



Für unser Projekt war außerdem die „Winkelwerkstatt“ wichtig, die später an einer gut einzusehenden Stelle Platz finden sollte. Die Bausätze von Martin Müller müssen komplett selbst bemalt werden; die Wände wurden hier vor dem Zusammenbau bereits ziegelbraun eingefärbt. Unten: Die kleinen Gebäude sind inzwischen komplett bemalt und erhielten eine Patinierung.



hen. Oft haben sich hier Handwerksbetriebe oder andere Kleingewerbe ihre Werkstatt eingerichtet – insbesondere dann, wenn das Haus noch eine Toreinfahrt aufweist und sich im Vorderhaus das dazugehörige Geschäft befindet. Grünflächen, Blumenrabatte und Spielmöglichkeiten für Kinder mit und ohne geeignete Gerätschaften sind dort ebenfalls zu finden.

Um dies ins Modell übertragen zu können, haben sich die Zubehörhersteller einiges einfallen lassen. Typische Klein Gebäude dieser Art finden sich u.a. bei Müllers Bruchbuden und Joswood. Weitere Ausgestaltungsmittel fürs „Milieu“ liefern bekanntlich Preiser und Merten. In dem Zusammenhang sei an frühere Pola- und teilweise inzwischen schon lange von Faller übernommene Bausätze erinnert. Bei deren Stadthäusern liegen neben Inneneinrichtungen auch noch Hofgestaltungsmittel unterschiedlichster Art bei!

Seitenhäuser und Kleingebäude

Eine besondere Spezies stellen in diesem Zusammenhang außerdem die sogenannten Seitenhäuser dar. Bei großen und eher „gutbürgerlichen“ Stadthäusern aus der Zeit um 1900 waren hier nicht selten die Zimmerchen für die Dienstboten untergebracht, während die „Herrschaften“ in der großen Wohnung im Vorderhaus residierten. Diese Anbauten waren dem Treppenaufgang des Haupthauses angegliedert – nicht selten sogar auf „halber“ Etage, auf der sich bisweilen auch die Toiletten befanden.

Bevor wir uns allerdings mit dieser Besonderheit beschäftigen, soll zuerst einmal die weniger aufwendige und platzsparende Hofbebauung betrachtet werden. Beginnen wir unsere Basteleien mit den Kleingebäuden. Bei Joswood findet man Hausanbauten, Garagen, kleine Werkstätten, Schuppen und sogar einen freistehenden Taubenschlag. Die Bausätze sind aus Karton in Lasertechnik gefertigt und recht einfach zu montieren.

Bei Müllers Bruchbuden gibt es ebenfalls eine stattliche Anzahl von kleinen Nebengebäuden, Werkstätten, ein komplettes Schuppen-Set und sogar ein Waschhaus. Insbesondere diese etwas kleineren Modelle passten gut in die hier auszugestaltenden, nicht allzu großen, zur Bahnstrecke gelegenen Höfe. Diese aus Resin gefertigten Modelle sind

schnell zusammengebaut; Fassaden und auch Dachflächen bereits komplett mit allen Details gegossen. Nur Türen und Fenster sowie deren Verglasungen müssen nach Versäuberung der Gussteile separat eingesetzt werden. Allerdings erfordern sie – wie bei Martin Müller üblich – eine komplette Kolorierung.

Mauern, Zäune und Grünzeug

Die einzelnen Grundstücke erfordern außerdem noch Einfriedungen. Bei den Auhagen-Bausätzen der Schmidtstraße sind passende Materialien zur Gestaltung von gepflasterten Höfen nebst Ziegelmauern bereits enthalten. Aus diesen Bauteilen wurden die meisten Einfriedungen geschaffen. Um die Ansichten jedoch nicht langweilig werden zu lassen, sind Teilbereiche auch mit Eisen- bzw. Holzzäunen ausgestattet. Letztere habe ich aus dünnen Leisten mithilfe einer Schablone selbst geschaffen und dem gebogenen Grundstücksverlauf angepasst.

Bei der anschließenden, hier teilweise erforderlichen Grüngestaltung konnte ich übrigens auf die neuen, kleinen Beflockungsbecher aus dem B-Flock-System von Microrama zurückgreifen, die mit einem hochflexiblen Kabel mit dem Basisgerät verbunden sind. Die elektrostatisch gestützte Verteilung von Grasfasern kann dabei gezielter und vor allem, auch in kleinen Räumen vorgenommen werden, ohne das Umfeld mehr als nötig mit Fasern zu verunreinigen.

Soweit sich die Hausbewohner gärtnerisch betätigen wollten, kamen Blumen und Pflanzen unterschiedlicher Machart zum Einsatz. Für das viel beschworene „Milieu“ sorgten dann diverse Ausschmückungsgegenstände wie Wäscheleinen, Teppichstangen, Blumenkästen und Tröge. Aber auch allgemeines Gerümpel wie verrostetes Alteisen, Holzlaten, Werkzeuge, Fahrräder und natürlich die obligatorischen Mülltonnen wurden nicht vergessen. Für sie findet sich in diesem Bereich immer irgendwo ein Plätzchen ...

Hofseite zum Industrieareal

Auf dem Anlagensegment befindet sich noch eine weitere Hofseite. Sie gehört zu der hinteren Hauszeile und weist zu dem dahinterliegenden Gewerbe- und Industriegebiet hin (siehe auch den Plan im 1. Teil in MIBA 7/2023 auf Seite 39).

Um die Werkstatt dem Haupthaus angliedern zu können, wurde ein kleiner Zwischen-trakt aus Auhagen-Teilen erforderlich. Er wurde ebenfalls noch ziegelbraun eingefärbt.



Oben: Die Kleinbauten sind alle aufgestellt, die Grundstücke erhielten Einfriedungen aus Ziegelmauern und Zäunen. Auch ein kleines Gewächshaus fand hier noch Platz.

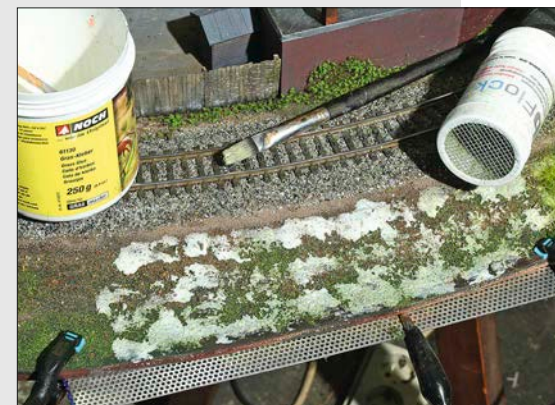


Damit die Szene optisch nicht langweilig wird, wurde ein Lattenzaun mithilfe einer Schablone angefertigt, bemalt und patiniert.



Links: Zur Blumengestaltung stehen diverse Produkte aus Kunststoff, Papier (Lasercut-Produkte), Fasern mit Flocken und sogar geätztem Messingblech zur Verfügung.

Rechts: Für die Begrünung der kleinen Hofflächen leisten die kleinen Begrasungsbecher des B-Flock-Systems von Microrama gute Dienste. Dieses Gerät kommt auch bei der Begrasung des Bahndamms zur Anwendung. Dabei dient eine untergeschobene Lochplatte aus Aluminium als Minuspol für den Elektrostaten.





An dem in der Rückfassade um eine Fensterachse verbreiterten Trapez-Haus mit dem kleinen Werkstattanbau wurde die zuvor sichtbare Klebekante durch eine Antennenleitung kaschiert. Blumenkästen und am Fenster herausgehängte Wäsche sorgen für Abwechslung im roten Ziegelfassadenrund.



Inzwischen sind die Höfe der drei Häuser neben dem Bahnübergang komplett ausgestaltet. Auch in dem kleinen Zwickel neben der Fahrradwerkstatt rechts entstand eine weitere kleine Grünfläche. *Alle Fotos: Bruno Kaiser*



Ein bereits vorhandenes Stadthaus von Auhagen sollte auf der Rückseite zusätzlich noch einen seitlichen Anbau erhalten. Dazu boten sich die Wandteile aus dem Baukasten-System an. Die Hofseite wurde mit zusätzlichen Details wie verschiedenen Lüftern und einem kleinen Vordach ergänzt.



Hier sind die zur Verfügung stehenden Flächen noch kleiner als vorne. Dennoch bestand die Möglichkeit, zumindest an einem Gebäude ein Seitenhaus anzugliedern.

Weil in diesem Fall das Haupthaus aus der Schmidtstraße von Auhagen stammte, konnten zum Bau des Seitenhauses Materialien aus dem hauseigenen Baukastenprogramm herangezogen werden. An den Wandteilen waren nur minimale Anpassarbeiten vorzunehmen, damit die Geschosshöhen mit denen des Haupthauses übereinstimmten. Der Anbau erhielt ein einfaches Flachdach, wie es beim Vorbild sehr häufig anzutreffen ist und das heute gerne als Dachterasse genutzt wird. Die Größe der Fenster und die Ausführung der Rahmen sind zwar an den beiden Gebäudeteilen leicht unterschiedlich, aber das fällt im Gesamtkontext nicht wirklich auf.

Wie die Herstellung eines etwas komplizierter gestalteten Seitenhauses funktioniert, zeigen die Bilder auf der nächsten Seite. Das bereits im 2. Teil dieser Artikelserie vorgestellte „Trapezhaus“ erhielt ein um ein Geschoss niedrigeres Seitenhaus; es weist ebenfalls ein Flachdach auf, das unterschiedliche Nutzungen ermöglicht. Die endgültige Kombination der Gebäude ergab sich nach mehreren Stellproben. Dabei zeigte sich aber auch, dass ein solches Arrangement viel Platz erfordert – der leider auf Modellbahnanlagen eher selten zur Verfügung steht ...

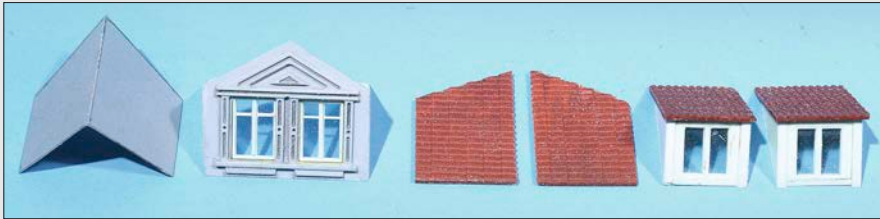
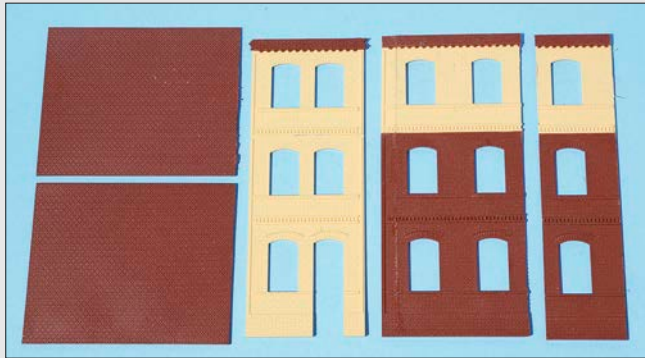
Zu erwähnen ist an dieser Stelle, dass es Modelle von gründerzeitlichen Häusern mit einem seitlichen Anbau auf der Hofseite bereits vor vielen Jahren bei Pola gab; einige davon sind auch jetzt noch im Faller-Sortiment zu finden.

Für die Ausgestaltung dieser Szene wurden ähnliche Materialien verwandt, die bereits oben genannt wurden. Dabei wurde an der Rückwand des „Restehauses“ mit seinen etwas zu kleinen Fenstern ein Baugerüst aufgestellt, womit diese Beeinträchtigung zumindest optisch etwas kaschiert wurde. Nach der weiteren Ausgestaltung dieser Bereiche waren die Bauarbeiten an diesem Anlagenteilstück zumindest in meiner Werkstatt abgeschlossen.

Einbau in der Anlage

Mittlerweile ist das Anlagensegment mit dem neuen Stadtviertel auch auf der Anlage von Frank Lehmann angekommen

Die Wände für ein etwas aufwendiger gestaltetes Seitenhaus. Insbesondere für die Stadthäuser der „Schmidtstraße“ von Auhagen lassen sich solche Anbauten auf einfache Weise aus dem dort zu findenden Baukasten-system erstellen.



Das Haupthaus erhielt vorne eine große Gaube mit Giebel und auf der Rückseite zwei einfache kleine Gauben. Die Bauteile aus der Restekiste wurden dabei mit passend zugeschnittenen Dachplatten ergänzt.

Links: Das Gebäude ist komplett fertiggestellt. Das Flachdach des Anbaus wurde dabei mit einer Dachterrasse ausgestattet – solche Dachflächen lassen sich auch bestens als Dachgarten nutzen.

Rechts: Beim Blick von oben ist auch gut der trapezförmige Grundriss des Hauptgebäudes zu erkennen.

Unten: Danach konnte eine erste Stellprobe der verschiedenen Gebäude mit den neuen Seitenhäusern erfolgen.



Nach dem Zusammenfügen der Wandteile werden noch eine Bodenplatte sowie die Gardinenmasken eingeklebt.



Anzeige

märklin
TRIX

Märklin
Sommer Neuheiten



Besuchen Sie Ihren Fachhändler
oder informieren sich online.



und hat seinen vorgesehenen Platz eingenommen. Das Segment dient als Abdeckung der vorhandenen Gleiswendel – sie machte neben der gebogenen Straßenführung auch noch den Geländeanstieg zur Feuerwache hin erforderlich. Die Vorderansicht des neuen Anlagenstücks mit dem unmittelbar am vorderen Anlagenrand liegende Zubringergleis für das Industriegebiet war daher für eine Hofgestaltung geradezu prädestiniert.

Bei den anschließenden Arbeiten werden im Wesentlichen aus Dachflächen und wenigen Seitenwänden auszuführende Industriehallen den darunter befindlichen Schattenbahnhof der Straßenbahn nebst Kehrschleife abdecken. Den optischen Abschluss bildet vor der hinteren Kellerwand schließlich der Montanbereich, der Frank Lehmann immer schon am Herzen lag. Auf dem umfangreichen Zechengelände wurden der große Malakowturm und die hoch aufragende Förderanlage ebenso wie diverse weitere Zechengebäude bereits probeweise vor Ort aufgestellt.

Ausblick

Der weitere Ausbau dieser beiden Industriegebiete und ihre endgültige Gestaltung werden allerdings recht viel Arbeit erfordern – bis dahin wird noch einige Zeit vergehen. Nach der Fertigstellung wird aber sicher auch noch von diesen abschließenden Aktivitäten in der MIBA zu lesen sein ... bk



Bei dem Haus aus der Düsseldorfer Serie von Kibri haben die bodentiefen Fenster Schutzgitter und Balkone erhalten. Im Hof der beiden Häuser von Auhagen daneben befindet sich jetzt eine kleine Werkstatt.

Links: Bei der Fassade aus der Bastelkiste wurden die etwas zu kleinen Fenster durch ein Gerüst optisch „entschärft“.



Das Stadtviertelmodul ist auf der Anlage eingebaut. Im Hintergrund wurde bereits der gewaltige Förderturm sowie weitere Gebäude auf dem anschließenden Anlagenteil mit dem Zechengelände probeweise aufgestellt.

linton Innovative Lösungen
für Modellbahner
und Modellbauer

Trainboxen

für H0, H0m, H0e, TT und N

Hans Kral
Martin-Blessing-Str. 6
D - 78120 Furtwangen

www.linton.de
info@linton.de
Tel. 07723 - 1599



www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 16, 01728 Bannwitz OT Gaustritz Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de

Ätzschilder

Nach Wunsch in allen
Spurweiten!
Farblich bereits fertig
Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)



Handarbeitsmodelle

stangel
www.stangel.eu
Online
Bestellungen




Hier könnte Ihre Anzeige stehen!
Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife
Tel.: +49-89-130 699-523, gnb.wilgermein@
verlagshaus.de

MONDIALVertrieb
Claus-Peter Brämer e.K. · Woldlandstr. 20 · D 26529 Ostsee
Tel. 0 49 34 / 4 95 67 71 · Fax: 0 49 34 / 4 95 67 72

SYSTEME LAUER
Über 40 Jahre Modellbahnelektronik

Für alle die auch ohne Computer eine Anlage steuern möchten!
Wir sorgen für die Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage...
Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb.
Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.
Internet: www.mondial-braemer.de e-Mail: info@mondial-braemer.de

Unsere aktuellen Buchneuheiten
www.vgbahn.shop/buecher

Alles zum Selbstätzen, Messing- u. Neusilberbleche von 0,1 bis 0,8mm,
beidseitig m. Fotolack beschichtet und mit Schutzfolie abgeklebt,
Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Chemikalien, Schwarzbeizen
für verschiedene Metalle, viele Messingprofile,
Ätzteile für Baugrößen Z, N, TT, H0, 0,
Miniaturketten, Auftragsätzen
nach Ihrer Zeichnung

Ätztechnik

Ausführlicher
und informativer
Katalog gegen € 5,- Schein
oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)
SAEMANN Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 · 66953 Pirmasens · Tel. 06331/12440
Internet: www.saemann-aetztechnik.de Mail: saemann-aetztechnik@t-online.de

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²

– Seit 1978 –
MODELLBAU & LOKSCHUPPEN
BERLINSKI
DIE MEGASTORES IN DORTMUND

Märkische Str. 227
44141 Dortmund
Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlinski.de

Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlinski.de

101 AHA-MOMENTE
für alle Eisenbahnfans

NEU

101 Dinge, die man über das DB Museum
wissen muss. Alles Wissenswerte zu den
wertvollsten Objekten, den größten und stärk-
sten Lokomotiven der Sammlung, der ältesten
historischen Modellbahnanlage der Welt aber
auch über verborgene Objekte, Kuriositäten
oder gar Lost Places. Zu der langen Geschich-
tete des Hauses gibt es unzählige Geschichten
und teils nie zuvor veröffentlichte Bilder. Dieses
Vademecum stellt damit unter Beweis, dass
das DB Museum weit mehr ist, als »nur« das
älteste Eisenbahnmuseum der Welt!

192 Seiten · ca. 90 Abb. · Best.-Nr. 13459 · € (D) 14,99

Stefan Friesenegger

Das älteste
EISENBAHN-
MUSEUM
der Welt

101 Dinge

die man über das
DB Museum
wissen muss

GeraMond

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



Sommer, Sonne, Rätselfreuden – Das große MIBA-Sommerngewinnspiel (2/3)

Immer nur Bahnhof – aber wo?

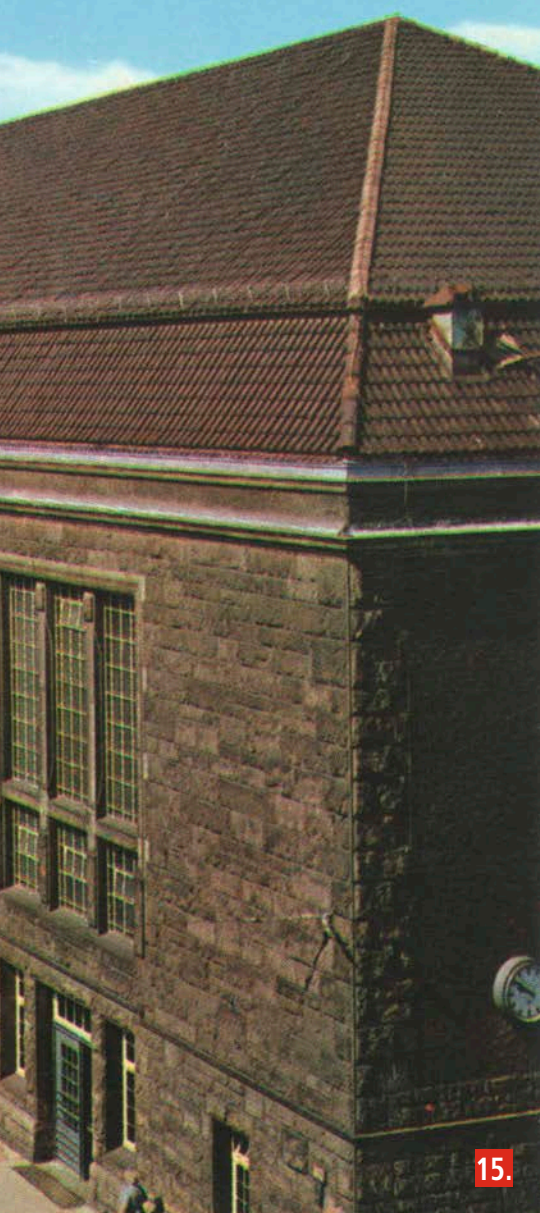
Sommer, Sonne, Rätselfreuden? Der Sommer scheint sich dieses Jahr zwar eher von der „normalen“ Seite zu zeigen, angefangen hat er damit aber schon vor seinem „offiziellen“ Beginn. Sonne, Regen und Gewitter wechseln sich brav ab, im Gegensatz zu den weltpolitischen Gewittern, die sich leider nicht verziehen wollen. Ohne Gewitterdonner lösen lässt sich aber Teil Zwei unseres Sommerrätsels, das Ludwig Fehr wieder mit Motiven aus dem Archiv Michael Meinhold (mm) zusammengestellt hat.

Na prima, da haben wir das Sommerrätsel extra einen Monat verschoben, damit es nicht mit dem Jubiläumsgewinnspiel im Juli-Heft verwechselt wird, aber genau das ist offensichtlich passiert, weil: „Im Juli startet immer das MIBA-Sommerrätsel!“. Da stecken wir nun aber in einer ordentlichen Zwickmühle: Einerseits ist eine derartige Leserbindung sehr erfreulich, andererseits gehen aber – wie bereits mehrfach an-

gedeutet – langsam die rätseltauglichen Motive aus. Von den reinen „Luftbildern“ haben wir uns ja schon vor geraumer Zeit verabschiedet. Die Doppelseiten mit Bezug zu aktuell erschienenen Modellen kommen wohl insgesamt gut an, aber hier sind „unliebsame“ Wiederholungen nicht ausgeschlossen und außerdem sind das nicht mal die Hälfte der erforderlichen Rätselmotive. Wir werden uns also etwas überlegen (müssen) ...

Straßenbahnen ...

... sind die schienengebundene Version des ÖPNV, mit dem wir den ersten Rätselteil beendet hatten. Während Straßenbahn, Trambahn oder kurz Tram die mehr oder weniger offiziellen Bezeichnungen sind, gibt es je nach Region und/oder Fahrzeugtyp zudem eine Vielzahl an – sagen wir mal positiv – Kosenamen: Die Elektrische, Bimmel oder Glocke



- 15.** „Das gibt's doch gar nicht“, wird manch Leser beim Anblick dieses Bahnhofsvorplatzes ausrufen. Doch, das gab es zumindest bis zur Verlegung der Straßenbahn unter die Innenstadt von ... (9 Buchstaben).

sind allgemein noch gut nachvollziehbar, spezieller wird es dann aber bei Badewanne, Schüttelrutsche, Kaffeemühle, Knochenmühle oder Kurbeleule. Und als ich das erste Mal in Stuttgart die „Strampe“ als öffentliches Verkehrsmittel nutzen sollte, war ich als Rheinländer mit hessischem Migrationshintergrund doch erst einmal überfordert ...

Während Straßenbahnen heute vielerorts unterirdisch als Stadtbahnen oder U-Bahnen fahren – das U stand ursprünglich übrigens für „Unterpflaster“ und nicht für das aus dem englischen übernommenen „Untergrund“ –, sind auf unseren heutigen Rätselmotiven aber noch durchweg „richtige“ Straßenbahnen unterwegs.



- 16.** Die Namenslänge widerspricht so völlig der Dimension dieses Eisenbahnknotens, für den zwischen 77 und 207 km für insgesamt sechs Strecken Kilometerangaben gemacht werden. „Populär“ ist der Bahnhof auch wegen seiner nicht immer erfolgreichen Flügel- und Kuppelmanöver im Fernverkehr. Das klappt nicht immer so ganz planmäßig in ... (4 (+5) Buchstaben).



- 17.** Die Straßenbahn fährt hier schon lange nicht mehr vor dem heute völlig (!) anders aussehenden EG, sie hält auf einer Stadtbahnbrücke über den Gleisen in ... (8 (+4) Buchstaben).
- 18.** Hier fährt die Straßenbahn noch vor dem Hauptbahnhof, denn von deren 163 Haltestellen liegt keine im Tunnel, der läge auch schon unter Meeresspiegelniveau in ... (6 Buchstaben).





19. Eine Herausforderung an den Oberbauer – sowohl beim Vorbild als auch im Modell – sind derartige Gleisführungen allemal, und dass der Betrieb hier nicht ganz verschleißfrei läuft, belegen die beiden Ersatzherzstücke im Vordergrund. Als 50 2401 am 22.7.1953 umgesetzt, müssen die aber nicht mehr allzu lange halten, denn er wird keine zwei Jahre später außer Betrieb genommen, der Kopfbahnhof von ... (10 Buchstaben).

Bilder: Archiv Michael Meinhold, davon 7 Helmut Oesterling



21. Es ist nicht bekannt, ob 50 603 nur den einzelnen G 10 im Hintergrund hierher gebracht hat oder ob sie einen Sonderzug mit den Herrschaften am rechten Bildrand Tender voraus übernehmen wird. Den Sonderzug hat 97 502 am 10.8.1956 nach km 13 auf 704 m über NN hochgebracht. Der Regelbetrieb wird jedenfalls noch nicht von dem neben dem G 10 sichtbaren Schienenbus abgewickelt. Die VT 97 kamen erst 1962 auf die Strecke, die aber einschließlich des gesuchten Bahnhofs bereits 1969 stillgelegt wurde. Die Abdeckung des Spitzenverschlusses der Weiche deutet jedenfalls darauf hin, dass wir uns hier nicht in Preußen befinden, sondern in ... (12 (+5) Buchstaben).

20. Schade, dass 50 3010 mit ÜK-Kessel und -Führerhaus nur angeschnitten abgebildet ist. Dem Fotografen ging es aber auch viel mehr um 01 149 mit ihrem LS-Zug, also einem Leichtschnellzug aus DB-Neubauwagen. Im Gegensatz dazu hat 50 3010 fast ausschließlich alte G 10 am Haken. Während 01 149 mit dem LS-Zug zügig gen Westen beschleunigt hat, ist 50 3010 mit ihrem Güterzug langsam bis zum Ausfahrtsignal weitergerollt. 44 796 scheint währenddessen ein Gleis weiter zu rangieren, denn sie hatte am 31.3.1956 keine Ausfahrt aus ihrem Heimatbahnhof – einem Eisenbahnknoten, in dem heute immer noch mit den km 0, 43, 78 und 89 vier Strecken zusammenlaufen. Das ist ... (13 Buchstaben).

50er in den 50ern ...

... sind auf dieser Doppelseite – nicht immer vollständig – zu sehen. Die Idee zu dieser Motivauswahl lieferte MIBA-Spezial 142, wenngleich die abgebildeten Motive nur bedingt zum „Mythos der Moderne“ passen wollen. Dementsprechend waren die gezeigten 50er auch weniger das Hauptmotiv des Fotografen Helmut Oesterling, denn sie sind als „Beifang“ häufig nicht einmal vollständig abgebildet oder dienen nur zur „Belebung“ des Gesamtmotivs. Aber um das Gesamtmotiv, sprich den jeweiligen Bahnhof, geht es ja schließlich bei der Suche im Sommerrätsel.

Dass der Rätselsteller nebenbei auch noch 50er-Freund ist, dürfte spätestens seit dem letztjährigen Sommerrätsel kein Geheimnis mehr sein und hat diesbezüglich die Themenentscheidung durchaus beschleunigt. Allerdings waren ob des gewählten Zeitfensters nur Schwarzweiß-Motive in ausreichender Zahl vorhanden, für eine allgegenwärtige 50er wurden keine teuren Dias „verschwendet“.

Die Hälfte der gezeigten Bahnhöfe gibt es heute nicht mehr, allerdings wurde nur einer ersatzlos – eine Bushaltestelle wird jetzt mal nicht als Ersatz angesehen – stillgelegt. Die beiden anderen wurden in völlig anderer Form neu errichtet und werden zumindest teilweise vom heutigen Fernverkehr bedient, auch wenn der eine zur angeblich hässlichsten Großstadt Deutschlands gehört. Der Fahrdraht hängt schon seit langem über allen verbliebenen Bahnhöfen, weshalb bei einem der große Bahnsteigzugang aufwendig angehoben werden musste.



22. Immerhin 122 Jahre hat dieser Kopfbahnhof existiert, bevor er erst 1969 durch einen – nach damaligen städtebaulichen Kriterien – modernen Keil- und Turmbahnhof ersetzt wurde. Als 50 311 und 01 042 am 12.7.1956 hier warten, fallen besonders die deutlich hinter den Hauptsignalen angeordneten Sperrsignale mit Wartezeichen auf im Hbf von ... (12 (+2) Buchstaben).

23. Bevor dieser preisgekrönte Jugendstilbahnhof 1912 als Ersatz für zwei Stadtbahnhöfe in Betrieb gehen konnte, waren zuvor über 100 km Gleise verlegt und der komplette Großknoten zeitgemäß umgestaltet worden. Wie weitblickend diese Planungen waren, zeigt sich darin, dass sämtliche damals errichteten Verbindungskurven noch in Betrieb sind. Neben 50 006 wartete 01 1058 am 1.10.1955 auf Ausfahrt Richtung Süden im Hbf von ... (9 Buchstaben).



24. Als 50 2721 am 6.5.1956 rangiert, war der neue Personenbahnhof gerade mal ein Jahr in Betrieb und ersetzte den alten Kopfbahnhof. Der zugehörige, heute stillgelegte Rangierbahnhof war bereits 41 Jahre zuvor verlegt worden, im Eisenbahnknoten ... (10 Buchstaben).



märklin
TRIX

**Nicht vergessen -
Clubmodell sichern!**

► www.maerklin.de/181
► www.trix.de/181





25.

28. Eröffnung: 1913; Streckenlänge: 1,6 km; Höhendifferenz: 170 m; Stilllegung: 1959. Das sind die wesentlichen Eckdaten, dieser im „Stadtbahnhof“ endenden und ungewöhnlich kurzen Stichstrecke. Aber auch deren Anbindung an die weite Eisenbahnwelt im „Westbahnhof“ ist schon seit 1975 Geschichte und seit 2007 ist auch der Rest der Zulaufstrecke vollständig abgebaut. Keine guten SPNV-Aussichten also für ... (2 + 11 Buchstaben).



26.

26. 1975 wurde, dem damaligen „Trend“ folgend, auch auf dieser 30 km langen Stichstrecke der Verkehr stark eingeschränkt. Auf Initiative der Anliegergemeinden wurde jedoch der Schülerverkehr wieder auf die Schiene verlagert und 1992 die komplette Strecke der DB „abgekauft“. Innovative VT bringen seit 1995 wieder erfolgreich Verkehr nach ... (8 (+5) Buchstaben).

27. Schon immer „privat“ ist diese gut 12 km lange Stichstrecke, deren Stilllegung nie ernsthaft zur Diskussion stand und drei Haltepunkte und zwei Bahnhöfe bedient. Hier im Endbahnhof befindet sich heute ein Elektronisches Stellwerk (ESTW) für die ganze Strecke, die nach Willen der Landesregierung möglichst bald elektrifiziert werden soll. Elektrisch nach ... (9 Buchstaben).



27.

25. Zumindest etwas besser sieht es da für diesen Bahnhof aus. Bis 2011 gab es hier immerhin noch regelmäßigen Wochenendausflugsverkehr auf der 15 km langen Strecke. Die ist auch nicht abgebaut und seit kurzem auf den letzten Kilometern an ein EVU verpachtet, das regelmäßigen Güter- und auch Personenverkehr durchführen will. Z.B. zum Weihnachtsmarkt nach ... (8 (+4) Buchstaben).

Wenn es nicht mehr weitergeht ...

... könnte es sich um eine Fortsetzung der MIBA-Endlos-Serie über Endbahnhöfe handeln oder aber um die Suche nach entsprechenden Bahnhöfen im Sommerrätsel gehen – naheliegend, dass hier Letzteres der Fall ist.

Die Motive sind zwar durchweg alt und die gesuchten Bahnhöfe alle recht überschaubar, aber wirklich stillgelegt ist nur einer davon. Das allerdings bereits seit 1959, nachdem es die Jahre zuvor hierhin wirklich steil bergauf ging. Ein anderer liegt seit 2012 am Ende eines knapp sieben Kilometer langen (!) Bahnhofsgleises. Hier findet seit kurzem durch ein privates Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) sporadisch wieder Verkehr statt. Auch in beiden im Regelbetrieb bedienten Bahnhöfen wickeln private EVUs den Verkehr ab, wobei aber hier auch die Gleisanlagen nicht oder nicht mehr „der Staatsbahn“ gehören.

Es werden aber nicht nur Endbahnhöfe gesucht, auch der zweite Rätselteil hat schon wieder seinen Endbahnhof erreicht. Wenn es Ihnen wieder etwas spannende entspannende Beschäftigung gebracht hat, ist schon viel erreicht und mir bleibt an dieser Stelle nur noch, Ihnen viel Rätselglück zu wünschen. Aber auch hier gilt wie immer: Lösungscoupon ausfüllen reicht nicht, sie dürfen außerdem den Abgabetermin nicht verpassen. In diesem Sinne: Bis in vier Wochen zum abschließenden dritten Rätselteil.

Ludwig Fehr 



28.

Großes Sommergewinnspiel: Lösungscoupon 2

15.
16. ()
17. ()
18.
19.
20.
21. ()
22. ()
23.
24.
25. ()
26. ()
27.
28. -

Bitte in Großbuchstaben ausfüllen (ß als SS, Umlaute Ä, Ö, Ü als einen Buchstaben).
Die grau hinterlegten Kästchen können, müssen aber nicht ausgefüllt werden.

☐ Ich bin im Gewinnfall mit der eventuellen Veröffentlichung meines Namens einverstanden. Diese Einwilligung kann ich jederzeit für die Zukunft widerrufen (ggf. durchstreichen). Soweit im Rahmen des Gewinnspiels personenbezogene Daten von Teilnehmern, erhoben, verarbeitet und genutzt werden, werden diese von der Verlagsgruppe Bahn ausschließlich zum Zwecke der Durchführung des Gewinnspiels erhoben, verarbeitet und genutzt und nach Beendigung des Gewinnspiels gelöscht. Eine Weitergabe der Daten an Dritte erfolgt nur im Rahmen der Gewinnspielabwicklung.

Zu gewinnen sind je Spielteil:

3 Triebfahrzeuge

5 Wagen

10 Zubehör-Artikel

Doch das ist noch nicht alles! Wer zu allen drei Teilen die richtigen Lösungen einschickt, nimmt an der zusätzlichen **Super-Auslosung** teil.

Mehr dazu in MIBA 10/2023!

Name:

Straße und Hausnummer:

PLZ und Ort:

Meine Baugröße: Meine Epoche:

Senden Sie den Coupon (oder eine Kopie) bis zum 31. September 2023 an:
MIBA-Verlag, Infanteriestraße 11a,
D-80797 München.
Mitarbeiter des Verlags und ihre Angehörigen sind nicht teilnahmeberechtigt.



Viadukt nach Vorbild an der Semmeringbahn – in H0

Eine große Brücke – ganz aus Gips

Die Semmeringbahn gilt als erste normalspurige Gebirgsbahn in Europa, bereits 1854 entstanden hier besonders eindrucksvolle Brückenbauwerke. Vor allem das Viadukt über die „Kalte Rinne“ faszinierte Hans Klawatsch – er baute es für seine Anlage in der Baugröße H0 komplett aus Gips.

Ich spielte schon länger mit dem Gedanken, eine große Modellbahn zu bauen – der Platz wäre vorhanden. Im Hinterkopf entstanden die ersten Luftschlösser. Ich verwende schon seit Jahren auf meinem PC als Hintergrundbild ein Panorama vom Semmering mit den beiden Viadukten über die Kalte Rinne und die Krauselklause; Carl Ritter von Ghega hat hier besonders eindrucksvol-

le Bauwerke in die Landschaft gestellt. Die Eisenbahn führt über das rund 200 m lange Viadukt der Kalten Rinne und verschwindet wieder für einige hundert Meter im Pollerostunnel, bis sie die Brücke über die Krauselklause erreicht.

Ich stand auch schon mehrmals vor dem Original, ein gigantischer Anblick. Diese Momente bestärkten mich darin, die beiden Bauwerke zu einem Haupt-

thema auf meiner Anlage zu machen. Ein Foto des Vorbilds mit einer Ellok diente als Vorlage – mithilfe einer Modelllok ermittelte ich die Maße für eine 3D-Zeichnung. Es wurde ein stattliches Gebilde mit einer Länge von 230 cm, einer Höhe von 50 cm und einer Breite von 18 cm!

Unser Keller hat einen Erker, der für mein Vorhaben wie geschaffen war: Die Bogenbrücke passt dort genau hinein, in einem Bogen führt die Strecke durch den Berg und über das Krauselklause-Viadukt wieder aus dem Erker heraus. Der weitere Gleisplan der Anlage entstand nach und nach mit den beiden Brücken als Ausgangspunkten.

Eine Brücke aus Gips

Schnell stand der Entschluss fest, die Brücken aus Gips zu bauen. Ich habe zwar noch einige andere Möglichkeiten erwogen, die mich jedoch letztlich nicht überzeugten. Gips ist für mich der ideale Werkstoff, denn er kommt einer Stein-

Das Viadukt über die „Kalte Rinne“ an der Semmeringbahn weist auch im Modell mit einer Länge von rund 2,30 m beeindruckende Maße auf. Die typischen Details des Vorbilds wurden möglichst genau wiedergegeben.

mauer sehr nahe. Ein weiterer Vorteil ist der geringe Preis. Nachteilig ist dagegen das Gewicht, aber in meinem Fall – bei einer Standanlage – auch kein Thema. Da die Brücke viele gleiche Teile aufweist, boten sich für die Erstellung Silikonformen an. Es muss nicht das teuerste Silikon verwendet werden; für 8-10 Abgüsse je Bauteil ist auch das günstige vollkommen ausreichend.

Ein Segment (je einen Bogen mit Pfeilern in den beiden Stockwerken) habe ich mit einem 3D-Drucker in mehreren Teilen – schon mit Brüstungssteinen und Simsen, aber noch ohne Steinstruktur – gedruckt. Daher mussten in die ersten Gipsabgüsse noch die Fugen eingeritzt werden; danach konnten davon wieder Silikonformen angefertigt werden. Daraus entstanden dann die endgültigen Bauteile. Zugegebenermaßen ist diese Vorgehensweise etwas aufwendig ...

Die ersten Silikonformen

Die Silikonform für die Pfeiler wurde zweiteilig ausgeführt. Für den Gipsguss wird die Form später auf den Kopf gestellt, damit sich die Standfläche der Säule oben befindet; von hier wird dann der Gips eingefüllt. Die Formen erhalten eine stabile Außenhülle aus Sperrholz, weil durch die Größe das Silikon allein die Stabilität nicht halten könnte. Die zweiteiligen Außenhüllen sind mit Holzdübeln verbunden; auf diese Weise bleiben die Schnittstellen maßhaltig. Mit zweiteiligen Formen ist zudem das Entformen einfacher. Bei flachen Gussteilen habe ich aber auch einteilige Formen verwendet.

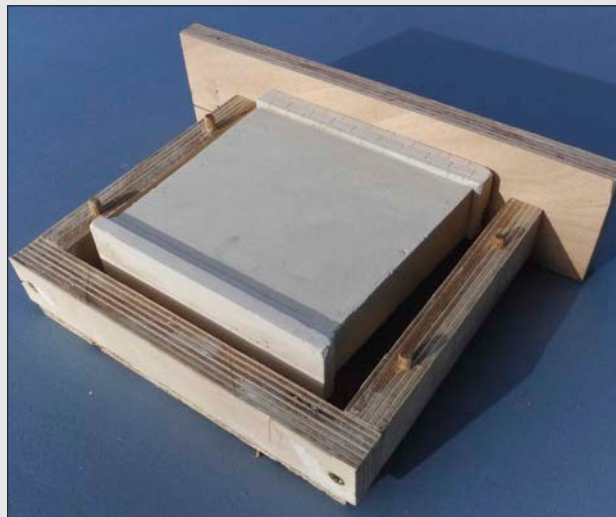
Der 3D-Ausdruck wird in der Sperrholzhülle so platziert, dass der Säulenboden direkt am Verschluss der Gipsfüllöffnung aufsteht und mit dieser verschraubt werden kann. Unter dem Urmodell liegen rund 10 mm hohe Abstandshalter, damit genügend Silikon zwischen das Urmodell und die Sperrholzhülle gelangt.

Silikon und Härter werden unter Einhaltung der Produktbeschreibung gemischt; in der Regel wird das Verhältnis mit einer Waage ermittelt. Die offene Zeit ist relativ lang; man kann auch



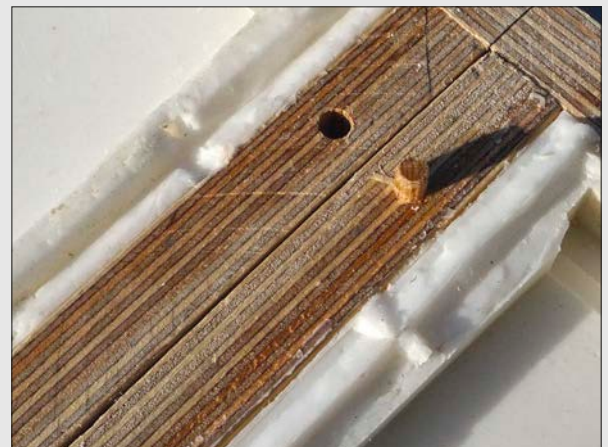
nachmischen, wenn zu wenig angesetzt wurde. Nun wird das Silikon in die Form gegossen, bis es etwas über die Außenhülle austritt. Durch Klopfen mit einem kleinen Hammer kann das Silikon bis in

die kleinste Ritze vordringen. Es entweichen dadurch auch Luftbläschen. Nach einigen Stunden ist der erste Teil der Gussform ausgehärtet und kann mit einem scharfen Messer ent-

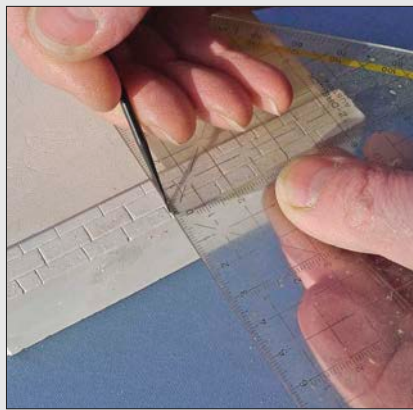


Die erste Halbschale für einen Pfeiler ist zum Ausgießen mit Silikon fertig. Der Pfeiler besteht aus Kunststoff und ist im 3D-Druckverfahren entstanden. Der Pfeilerboden wird mit der Außenhülle verschraubt, damit er in seiner Position bleibt. Die Form wird so lange mit Silikon befüllt, bis dieses etwas über den Rahmen ragt.

Eine zweischalige Form mit Sperrholzaußenhülle. Die Führungsnuten in V-Form werden nach dem Aushärten der ersten Halbschale in das Silikon geschnitten – am besten in Längsrillen über die gesamte Länge der Form und zusätzlichen Querrillen (je nach Seitenlänge zwei bis drei). Holzdübel sorgen für einen genauen Sitz der Halbschalen.



Eine mühevollte Kleinarbeit war das Einritzen der Fugen mit der Reißnadel – so entstand die Steinstruktur für das Gips-Urmodell. Mit einer ausgedienten Zahnbürste kann der lose Gips entfernt werden, gleichzeitig erhält die Oberfläche durch die Borsten die nötige raue Struktur. Mit den fertig geritzten Bauteilen wurden schließlich in einem weiteren Arbeitsgang die Silikonformen für die endgültigen Brückenbauteile angefertigt.



Links: Eine zweiteilige Gussform für einen Brückenpfeiler wartet auf die Befüllung mit Gips. Die zweiteilige Form ist für die Befüllung mit Gips vorbereitet. Mit Fließverbesserer ist diese eingestrichen, wodurch der Gips in jede Ritze eindringt.



Einen spannenden Augenblick gibt es beim ersten „Auspacken“ der Pfeiler. Gut zu sehen sind die Holzdübel sowie die Zwangsführungen an den Schnittstellen in der Silikonform – sie sind bei Gussformen in dieser Größe unerlässlich.



lang der Außenhülle gerade abgeschnitten werden.

Das Silikon ist sehr elastisch – bei großen Formen ist es notwendig, eine Zwangsführung herzustellen, um die Maßhaltigkeit beim Übergang zwischen den beiden Halbschalen zu erreichen. Dazu habe ich über die gesamte Länge der Schnittstelle eine V-Nut in das Silikon geschnitten. So ist sichergestellt, dass die Silikonfugen genau passen und keine Stufen im Gipsabguss entstehen. Das Silikon der ersten Halbschale muss an den Verbindungsflächen zur zweiten Halbschale mit einem Trennmittel (Vaseline) eingestrichen werden, damit die Schalen nicht miteinander verkleben.

Zum Gießen der zweiten Halbschale werden beide Außenhüllen zusammengesteckt und mit Schrauben oder Schraubzwingen fixiert. Die Form liegt dabei jetzt auf der gegenüberliegenden Breitseite. Die Außenhülle der zu gießenden Halbschale erhält außerdem noch eine Bohrung mit einem Durchmesser von rund 30 mm, durch die das Silikon gegossen werden kann. Nach dem Füllen der Form mit Silikon heißt es dann wieder klopfen, klopfen, klopfen! Für die Erstellung der endgültigen Formen kann man eine Halbschale des Urmodells verwenden, weil man sich damit die „Schneiderei“ der Fugenführungen erspart.

Gießen mit Gips

Die Formen müssen sauber sein; wenn die Oberflächen sehr strukturiert sind, muss man auf jeden Fall einen Fließverbesserer verwenden (er ist im Künstler- und Grafikerbedarf erhältlich). Der Fließverbesserer wird in der Form mit einem Pinsel aufgetragen; er sorgt dafür, dass der Gips in jede Ritze kommt und auch feine Konturen herausgearbeitet werden. Die Verschraubung der Außenhülle der zweiteiligen Formen erfolgte mit Gewindestangen und Flügelmuttern oder auch Schraubzwingen. Dadurch ist eine rasche Verarbeitung möglich.

Der Modelliergips wird nun in ausreichender Menge dünnflüssig angesetzt. Dazu wird Wasser in ein Gefäß gegeben und der Gips eingestreut, sodass dieser gut durchfeuchtet wird und keine Klumpen bildet. Der Gips muss auch einige Augenblicke „rasten“ und wird erst dann kurz verrührt.

Um die richtige Menge zu ermitteln, habe ich Quarzsand in die Silikonform gefüllt und diesen in einen Messbecher gegeben. Die benötigte Wassermenge kann durch etwas Probieren herausgefunden werden – dabei sollte man mit eher weniger Wasser beginnen, denn dünner geht immer.

Der angerührte Gips hat nur eine kurze Verarbeitungszeit, bis er beginnt, fester zu werden. Es sollte unbedingt genügend Gips angesetzt werden, da er sonst erneut angesetzt werden muss; dabei könnte es auch zu einem deutlich sichtbaren Stoß zwischen den Gipschichten kommen.

Zunächst wird die nach oben offene Form zu einem Viertel mit Gips gefüllt. Durch leichtes Klopfen mit dem Hammer verdichtet sich der Gips. Hier ist zügiges Arbeiten notwendig, bevor er beginnt abzubinden. So wird weiter vorgegangen, bis die Form voll ist. Der obere Rand kann dann mit einem Spachtel abgezogen werden. Der Überstand kann aber auch noch am nächsten Tag vor dem „Auspacken“ des Gusstücks mit einer Feinsäge oder Ziehklänge gerade gezogen werden. Um Gewicht zu sparen, habe ich übrigens versucht, Hohlräume in den Teilen zu schaffen. Dies wirkte sich jedoch negativ auf die Form aus, denn die Teile haben sich dabei zusammengezogen.

Nun wird es interessant: Die Außenhülle der Silikonform wird vorsichtig entfernt, bis das Gussteil zum Vorschein kommt.

Jetzt kann es sein, dass Jubel ausbricht oder das Ding vor Zorn an der Wand landet! Sollte ein Teil nicht der Erwartung entsprechen – und das passiert ganz sicher – leistet es aber noch gute Dienste als Testobjekt bei der Farbgebung.

Das erste Teil des Viadukts lag nun als Gipsrohling vor mir auf dem Tisch. Die Oberfläche war noch nicht zur Gänze ausgehärtet; daher war es sehr einfach, mit einer Reißnadel die gewünschten Fugen zu ritzen. Bei allen Teilen bin ich aber nicht rechtzeitig dazu gekommen. In so einem Fall war es notwendig, mit einem Pinsel Wasser aufzutragen; auf diese Weise lässt sich die Oberfläche wieder etwas aufweichen. Mit einer Zahnbürste habe ich den abgekratzten Gips aus der entstandenen Struktur gebürstet. Gleichzeitig entstehen so auf der Oberfläche feine Kratzer, wie sie auch auf Steinen in der Natur vorkommen.

Nach dem Ritzen hatte ich damit mein Urmodell, aus dem eine neue Silikonform entstehen konnte. Alle Abgüsse daraus sind – bis auf die Farbgebung – fix und fertig. Die Bauteile lagen danach längere Zeit an einem warmen, trockenen Ort, bevor sie verklebt werden konnten. Der Platzbedarf war nicht unwesentlich, denn es mussten immerhin 74 Teile untergebracht werden.

Mit den beim ersten Viadukt gemachten Erfahrungen habe ich die Vorgehensweise für die zweite Brücke etwas geändert. Bei der ersten Brücke hatte ich die Segmentbögen des ersten Geschosses in einem Stück gegossen. Nachteilig war hier die Schwierigkeit, die Qualität für alle Seitenflächen hochzuhalten. Die zweite Brücke über der Krauselklause ist dagegen gerade ausgeführt; daher war es hier einfacher, das Segment in drei Bauteile zu zerlegen. Die Seitenteile sind somit gleich groß und können mit der gleichen Silikonform gegossen werden. Sie werden mit dem Bogenmittelteil zu einer Einheit verklebt. Die Brüstungssteine der Seitenteile sind außerdem um einiges schmaler, sodass sie in der einschaligen Form auch einfacher erstellt werden können.

Die Montage des Viadukts

Doch zunächst wieder zurück zum Viadukt über die Kalte Rinne. Die endgültige Position der Brücke hätte für die Bearbeitung auf der Rückseite nicht genügend Platz gelassen. Daher wurde der Unterbau der Brücke mit einfachen



Die Bogenteile wurden in einschaligen Gussformen angefertigt, die ebenfalls mit Sperrholz stabilisiert wurden. Für die Entformung des Gipsabgusses müssen die Schrauben der Außenhülle entfernt werden, um sie demontieren zu können.

Holzrädern versehen. Der Unterbau ist zudem äußerst massiv ausgeführt, um dem beträchtlichen Gewicht aller Gipssteile standzuhalten. Trotz der Räder war es nach der Fertigstellung ein schönes Stück Arbeit, das Bauwerk in die richtige Position zu bringen ...

Bei der Montage konnten die Bauteile noch nicht einfach aneinandergereiht und verklebt werden. Deshalb habe ich mithilfe von Lehren die Schnittflächen plan und in passendem Winkel so lange geschliffen, bis die Teile perfekt zueinander passten. Die Lehre, in die die Gipssteile eingespannt wurden, besteht aus Spanplatten. Auf eine weitere Spanplatte habe ich mit doppelseitigem Klebeband Schleifpapier (80er-Körnung) geklebt und die Schnittstellen damit auf Maß ge-

bracht. Mit einer feinen Drahtbürste muss das Schleifbrett von Zeit zu Zeit gereinigt werden.

Vor dem Verkleben habe ich die Teile noch grob mit der Grundfarbe versehen. Dabei durften jedoch die Brückenbögen des ersten Stockwerks im Bereich der Verbindungsflächen noch nicht mit Farbe versehen werden. Durch die Verklebung ergab sich leider eine gerade Schnittkante – das entspricht so überhaupt nicht dem Original. Abhilfe schaffte flüssiger Gips, der mit einem Pinsel auf die Schnittkante aufgetragen wurde. Nachdem der Gips ein wenig angezogen hatte, konnte die Steinstruktur wieder ergänzt werden – und die gerade Schnittstelle ist nicht mehr sichtbar. Zusätzlich hat der Ghega Carl im Oberge-



Links: Mit dieser Schleifplatte wurden die Verbindungsstellen der Gipssteile in Form gebracht. Auf der Spanplatte wurde Schleifpapier (100er-Körnung) mit doppelseitigem Klebeband befestigt. Mit einer feinen Drahtbürste kann das Schleifpapier wieder vom Gipsstaub befreit werden.



Bogen und Pfeiler werden zu handlichen Gruppen verleimt. Die Verbindungsfläche des Pfeilers mit dem Brückenbogen wurde eben geschliffen, danach abgesaugt und mit einem Expressholzleim zu der gerade noch handhabbaren Baugruppe verleimt.



Die ersten Farbversuche erfolgten auf nicht gelungenen Abgüssen. Bevor einzelne Teile oder Gruppen zum Gesamtbauwerk zusammengefügt werden, erhielten sie die Grundfärbung, vor allem an Stellen, die später schlecht zugänglich sind. Verwendet wurden dazu vor allem Acrylfarben von Vallejo, aber auch Dispersionsfarben aus dem Baumarkt.

schoss zwischen den Bögen über jedem Pfeiler noch ein rundes Ziegelaugauge eingesetzt. Die Ausnahme für das Auge habe ich mit einem Bohrer erstellt. Das Auge selbst entstand wieder mit einer Silikonform. Da der Durchmesser nur 30 mm beträgt, ist die Silikonform stabil genug – es wird kein Holzrahmen benötigt. Eingeklebt werden die Teile ebenfalls mit Holzleim.

Etwas Farbe schadet nicht

Für mich war wichtig, dass meine Bauwerke natürlich wirken. Ich wollte die Auswirkung des Zahns der Zeit sehen – das Modell sollte nicht blitzblank wie frisch gestrichen aussehen. Hier ist wichtig, dass man sehr sparsam mit den Farben umgeht und das Ergebnis nicht zu „knallig“ wird. Um so nahe wie möglich ans Original heranzukommen, sollten Bilder als Vorlage genommen werden. Hier ist etwas künstlerisches Talent sowie ein Blick fürs Detail sehr hilfreich.

Außerdem ist es wichtig, bis zum Ende eine gewisse Disziplin zu halten! Ich weiß – man ist immer schon ganz gespannt darauf, das Bauwerk endlich mit Farbe zu sehen. Aber wenn die Farbgebung schlecht ist (und das kann rasch passieren ...), kann der Rest noch so gut sein – man hat an dem Ergebnis keine Freude. Um das zu vermeiden, ist es ratsam, den Farbauftrag vorher an einigen Probestücken zu üben. Hier kommen die zuvor genannten misslungenen Gipsteile

ins Spiel. Das Bemalen von Gips ist nämlich nicht ganz einfach; zum Üben genügen am Anfang sicher nicht nur ein bis zwei Probestücke, bis man mit der Farbgebung zufrieden ist.

Ich habe schon vorher einige andere Modellbauten errichtet, aber das Ergebnis war nie zufriedenstellend. Der Grund war, dass ich als Vorlage nicht reale Vorbilder oder die Natur nahm, sondern versucht habe, Modelle zu kopieren. Bevor ich für mein Viadukt den Pinsel in die Hand nahm, fertigte ich vor Ort unzählige Fotos des Vorbilds an. Außerdem habe ich mir stundenlang Videos im Internet zum Thema Farbgebung von Gipsobjekten angesehen. Dabei habe ich zumindest gelernt, dass das finale Aussehen erst nach einigen Arbeitsschritten erreicht wird und man die Geduld nicht verlieren darf! Mir war wichtig, dass ich

mit Verwitterung, Bewuchs und sonstigen Anzeichen, die auf das lange Leben eines Bauwerks hinweisen, ein möglichst realistisches Aussehen erreiche.

Im nächsten Schritt wurden sehr wässrig gehaltene Farben aufgetragen und nach kurzer Zeit mit einem Schwamm wieder abgewischt. Dies bringt die Steinstruktur zur Geltung. Die Strukturen können dabei je nach Hintergrundfarbe hell oder dunkel herausgearbeitet werden. In regenreichen Gegenden sind Steine und Felsen meist mit Moos bewachsen, das sich mit zarten, fast trockenen Pinselstrichen andeuten lässt.

Das Tüpfelchen auf dem „i“ ist abschließend eine helle und nahezu weiße Farbe, die dem Objekt die Tiefe gibt und es dreidimensional wirken lässt. Sie wird mit ausgestrichenem Pinsel fast trocken auf Kanten oder erhabenen Stellen aufgetragen, das sog. Granieren. Man nennt es auch „Lichter setzen“. In der Natur übernimmt dies die Sonne. Im Modellbahnkeller gibt es in der Regel keine Sonne – daher muss man sich mit diesem kleinen Trick behelfen.

Ein Tipp zum Schluss

Wenn man an einem Bauwerk tage- oder sogar wochenlang arbeitet, kommt einem das Ergebnis möglicherweise gar nicht so gut vor. Ich lasse einfach einige Zeit verstreichen und sehe mir dann das Bauwerk nochmal mit kritischem Blick an. Es ist erstaunlich – meist wirkt es nun deutlich besser! Mittlerweile habe ich auf meinem PC eine Diashow von diesem fertiggestellten Teil meiner Anlage eingerichtet. Ich schaue mir diese sehr oft an und freue mich immer mehr über das Ergebnis.

Hans Klawatsch



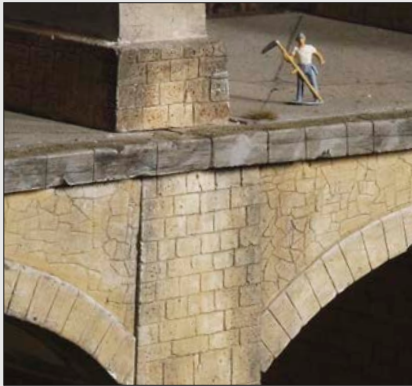
Gips eignet sich bei Bau und Gestaltung einer Modellbahnanlage für viele Zwecke. Mit diesem preiswerten Material lassen sich nicht nur Landschaften und Felsen nachbilden – mithilfe entsprechender Formen können auch Pflasterstraßen, Bahnsteigkanten und komplette Gebäude erstellt werden. Wer mehr zum Bauen mit Gips erfahren möchte, wird im MIBA-Spezial 141 „Anlagen perfekt gestalten“ viele Tipps aus der Praxis finden!

Best.-Nr. 02021 • € 12,90

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim
VDM Bestellservice, Tel. 08105 388 333
leserservice-verlagshaus@verlegerdienst.de



Die „Augen“ zwischen den Bögen entstanden in einer eigenen Silikonform. Beim Vorbild sind an jedem zweiten Pfeiler Masthalterungen für die Fahrleitung angebracht. Im Modell sind sie mit 1-mm-Schrauben fixiert, die Muttern sitzen dabei in selbst angefertigten 3-mm-Dübeln aus Hartholz, die in Bohrungen in den Gipsbauteilen geleimt wurden.



Ein weiteres Detail sind die Maueranker, hier am Krauselklause-Viadukt. Sie bestehen aus 0,2 mm dickem geätztem Messingblech, das bei der Firma Ätztechnik Herbert Caspers in Solingen angefertigt wurde (www.AeHC.de).



Die Preiserfigur mit der Sense macht die Abmessungen der Brückenpfeiler deutlich. Auch auf der Brücke muss regelmäßig gemäht werden – der Wind trägt über mehrere Jahre immer wieder Erde auf das Bauwerk, wodurch es an vielen Stellen zum Pflanzenwuchs kommt. Die heute zur Verfügung stehenden Materialien für das „Grünzeug“ sind schon sensationell und machen die Begrünung sehr einfach! *Fotos: Thomas Klawatsch*

Anzeige

schnellenkamp
modell

Treiser Pfad 1
35418 Buseck
Tel. 06408/3918
Fax 06408/501496
schnellenkamp@t-online.de

www.schnellenkamp.com

Liebe Kunden,

zur Zeit ist es schwer für mich, genaue Aussagen über Produktions- und Liefertermine zu machen. Überall steigen die Preise und der letzte Transport aus China hat anstatt 44 Tage dann 70 Tage gedauert. Ich habe mich deswegen für eine Anzeige ohne Liefertermine und Preise entschieden.

0 Regelspur 1:45

- In Auslieferung ist die zweite Auflage der O11- und K15-Wagen.
- Fast abgeschlossen ist die Produktion der 63 m³ Einheitskesselwagen. Hier bleibt der Preis mit 190,- Euro wie angekündigt. Die Liefertermin aus China wurde mit Ende Januar 2023 angegeben.
- Die UIC Standard-Kühlwagen Typ 2 werden erst im Herbst 2023 fertig.

Om Meterspur 1:45

- Endlich im Verkauf ist die MV8 in unterschiedlichen Varianten.
- Die Konstruktion ist fast abgeschlossen – der Formenbau beginnt im April 2023 für drei kleine Wagen aus Bruchhausen-Vilsen. Die Drehschemel-, Niederbord- und Rungenwagen werden mit Kadee-Kupplung 0n3 geliefert. Adapter für andere Kupplungen liegen bei. Die Modelle kommen in unterschiedlichen Farben und Bedruckungen.
- Ebenfalls im April beginnt der Formenbau für die Straßenbahn und den Beiwagen.
- Die kleine Dampflok HKB werde ich nicht produzieren – es waren einfach zu wenige Interessenten für das Modell. Dafür plane ich die V 29.
- Bereits im Formenbau ist der Wismarer Schienenbus „Schweineschnäuzchen“.



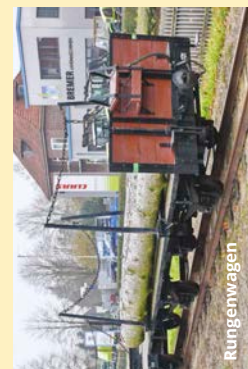
Wismarer Schienenbus



V 29



Drehschemelwagen



Rungenwagen



Das Weschnitztal-Überwald-Projekt (WÜP) – Teil 9: der frühere Betriebsmittelpunkt

Das Herz der Überwaldbahn: Waldmichelbach

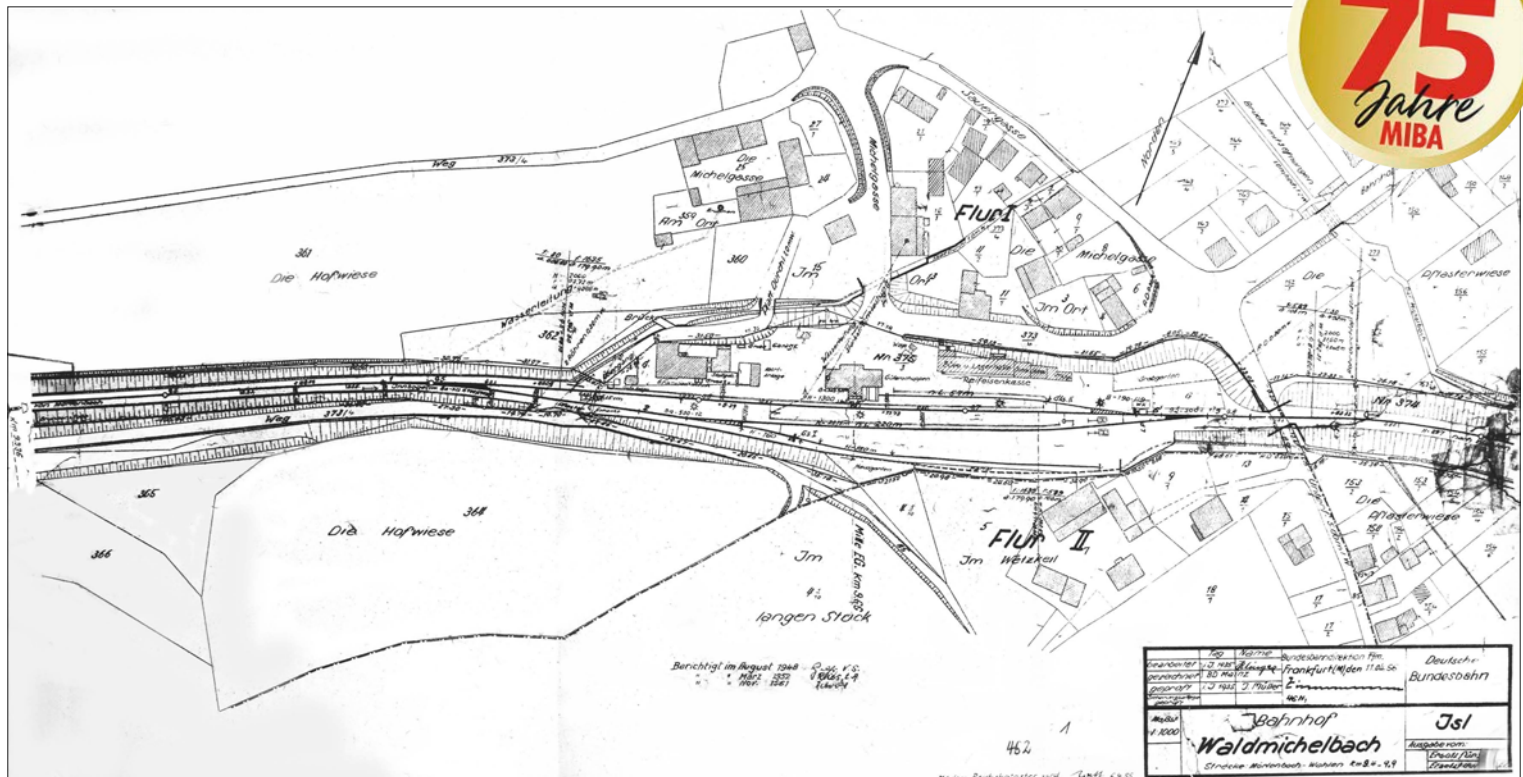
Der Mittelpunkt der Überwaldbahn lässt sich nicht nur divers schreiben, sondern auch multifunktional bauen, wie Bernhard Brieger – sein handwerklicher Modellbahnvater – in diesem Kapitel darlegt.

Nach dem höchsten Punkt der Überwaldbahn bei Kreidach fällt die Strecke auf 1,8 km nach Waldmichelbach um 28 m wieder ab. Die Strecke verläuft dabei durch den 679 m langen Waldmichelbacher Tunnel, bevor sie durch einen Einschnitt Waldmichelbach erreicht. Ob nun Wald-Michelbach oder Ober-Wald-Michelbach oder Waldmichelbach: Die Schreibweise änderte sich im Laufe der Jahrzehnte immer mal wieder.

Der Bahnhof war anfangs der Betriebsmittelpunkt der Überwaldbahn. Wie die anderen Bahnhöfe an der Strecke auch war Waldmichelbach unabhängig für die Versorgung der Bevölkerung mit Brennmaterial, zunächst Kohle später Heizöl. Hier gab es zwei Bahnsteiggleise, ein Gleis an der Ladestraße und zum Landhandel sowie ein Umfahr- und ein Abstellgleis. Ein Lokschuppen mit den notwendigen Behandlungsanlagen existierte für den hier übernachtenden Zug.

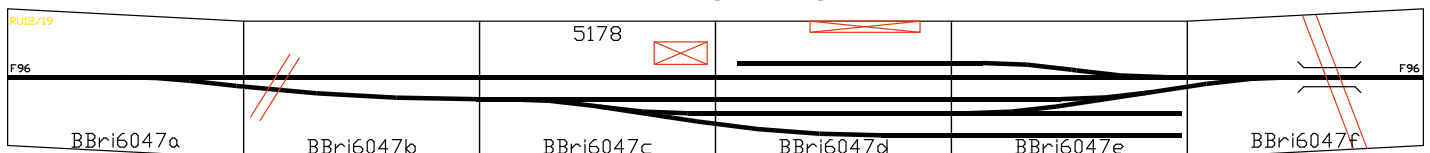
Im westlichen Bereich des Bahnhofes Waldmichelbach steht ein ehemaliges Eisenbahnerwohnhaus, das in seiner Bauweise sehr markant ist. Der Kellerstock ist mit grob behauenen Sandsteinen aufgesetzt. Foto: wl, Slg. HM





Der Gleisplan des Bahnhofs nebst Umfeld 1960. Links kommt die Strecke von Mörlenbach, wie auch im Modulplan (unten). Lokschuppen und Umfahrgleis sind hier bereits Geschichte, weil sie gleich nach dem Krieg abgebaut wurden.

Bf WALDMICHELBACH



Der Lokschuppen wurde 1945 beim Einmarsch der Amerikaner durch Beschuss teilweise zerstört. Aber es sollte noch schlimmer kommen. Kurz nach Wiedereröffnung des Waldmichelbacher Tunnels im Jahr 1948 machten sich zu rangierende Güterwagen in Kreidach selbstständig, rollten bergab nach Waldmichelbach und zerschellten an einer Lok vor dem Lokschuppen. Danach war es um Lokschuppen und Wasserturm endgültig geschehen. Die Reste wurden abgerissen.

Und der Rückbau ging weiter. Waren 1952 noch alle Gleise vorhanden und alle Weichen ferngestellt, so zeigt der Gleisplan von 1961 nur noch die beiden Bahnsteiggleise, das Gleis zum Landhandel und ihm gegenüberliegend ein Abstellgleis. Die Einfahrtsignale waren verschwunden und nur die beiden Weichen zu den Bahnsteiggleisen waren noch ferngestellt. Ab 1962 war der Bahnhof nicht mehr mit Personal besetzt.

Der Bahnhof wurde im Modell auf sechs Modulen zu je 86 cm verwirklicht. Es sind alle ursprünglich vorhandenen Gleise berücksichtigt, um bei Fahrtreffen genügend Güterverkehr zu ermöglichen. Die leichte Krümmung des Vorbildes wurde aus betrieblichen Gründen – sprich: zur besseren Einplanung bei Modularrangements – vernachlässigt.



Das waren Zeiten! Um 1960 musste ein VT 95 die Triebwagenflotte auf der Überwaldbahn verstärken. Das ging wegen der Steigungen aber nur ohne Beiwagen. Entsprechendes Gedränge herrschte regelmäßig nach Schulschluss. Foto: fk, Sammlung HM



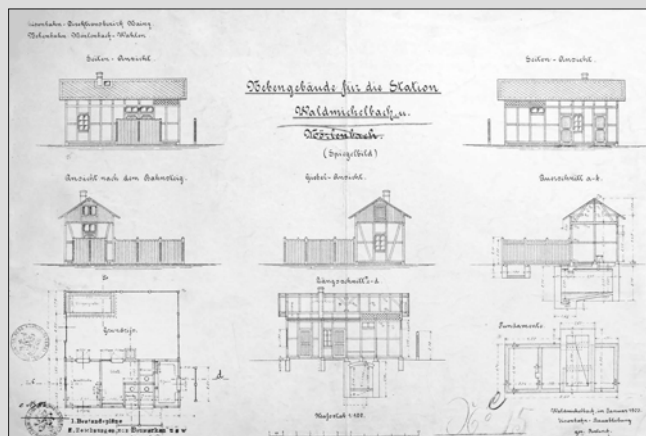
Das Eisenbahnerwohnhaus aus der anderen Richtung gesehen und der mittägliche Triebwagenkurs nach Mörlenbach, im Hintergrund das EG. Foto: wl, Slg. HM



Im Winter 1968 fährt der Ng mit 65 002 Richtung Unterwald aus. Foto: fb, Slg. HM



Das Bahnhofsgebäude mit angebautem Stückgutschuppen. Der örtliche Brennstoffhändler wird mit Heizöl beliefert. Foto: kfg, Slg. HM



Der Bauplan des Nebengebäudes aus dem Jahr 1900. Abtritt, Stallung und Waschküche waren integriert.



Links: Der Blick aus Richtung Unterwald. Im Vordergrund das vorbildlich mit Geländern gesicherte Viadukt Wetzkeil, im Hintergrund kämpft sich der Ng mit mächtiger Dampfahne die Steigung Richtung Kreidach hinauf. Foto: wk, Slg. HM



Sechsteilig

Im Modell ist Waldmichelbach auf sechs Modulen verwirklicht. Der Gleisplan entspricht der Urform, um im Fremo-Betrieb mehr Spielmöglichkeiten zu haben. Auch der Holzladeplatz ist dem Fremo-Betrieb geschuldet. Und es folgt alsbald noch der Waldmichelbacher Tunnel.

Die Einfahrweichen sind wie im Original (zum Schluss des Betriebs) ferngestellt, während alle anderen Weichen ortsgestellt sind. Einfahrsignale können wahlweise in Schächte eingesetzt werden, die sich auf dem Bahnhof vorgelagerten Modulen befinden.

Den Holzunterbau verwirklichte Bernhard, wie bei allen anderen Modulen auch, mit passend zugeschnittenen Multiplex-Sperrholzplatten einschließlich versteifenden Spanten und Beinhaltungen. Das Stationsschild prangte schon über der Modulgruppe, als von einem Bahnhof „Waldmichelbach“ noch nichts zu sehen war.

„Man muss schließlich schon früh Flagge zeigen“, war Bernhards Credo. Zudem kündete dieses Stationsschild vom Anspruch, dass auf diesem „Hauptbahnhof“ der Überwaldbahn alles perfekt ausfallen sollte. Das wurde auch beim Verlegen der Gleise und Weichen von Weinert demonstriert. Sogar die Weichenlaternen wurden beweglich ausgeführt, was das Weinert-System ja auch möglich macht.

Am Bahnhof Waldmichelbach: Der Personenzug nach Wahlen – gezogen von der 65er – ist eingefahren. Der Güterbodenarbeiter schiebt den Kleincontainer, den der morgentliche Ng gebracht hatte, in den Schuppen. Beachtenswert ist die extrem kurze Rampe. Sie dient der Be- und Entladung der Stückgüter. Die Ladetür des Stückgutwagens muss dazu genau an der Rampe stehen.



Die WUP zu Gast auf der Faszination Modellbau in Friedrichshafen!

Faszination Modellbau

Merken Sie sich jetzt schon diesen wichtigen Termin vor! Vom 3. bis zum 5. November 2023 findet in Friedrichshafen wieder die Faszination Modellbau statt. Dort können Sie die komplette Anlage der Weschnitz-Überwaldbahn live erleben. Alle Module zusammen ergeben über 30 m Länge und rund 8 m Breite. Sehenswert!

„Hochbetrieb“ an der Ladestraße. Der Kesselwagen wartet auf den Heizölhändler. Die G-Wagen liefern der Raiffeisenkasse Geräte und Dünger. Die dazu nötigen Modellgebäude sind in Halbr reliefbauweise entstanden und mit zahlreichen Schuppen ergänzt.





Waldmichelbach in 1:1 um 1905. Vor und auf der Lok der BR 74 haben sich Bahnofs- und Zugmannschaft postiert. Zweiter von links ist übrigens Bernhard selbst, der Bahnofsvorsteher Wmb.



Das Rohmodell des EGs Waldmichelbach in 1:87 bei einer ersten Stellprobe 2021 auf einem Fremo-Treffen.



Links: Der Fensterstuck des Bahnofsgebäudes wurde sandsteinfarbig mit der Airbrush eingesprüht.



Rechts: Der Erbauer des Bahnofs Waldmichelbach beim Finish der Raiffeisenkasse. Vor dem Zusammenbau wurden die Lasercutteile beidseitig mit Tiefgrund gestrichen und dann mit einem Sand-Leim-Gemisch „verputzt“.



Links: Noch ohne Dachsparren und Dacheindeckung sieht man die Konstruktion des Lagerhauses. Der Putz aus feinem Sand ist bereits aufgebracht.



Rechts: Die Büro- und Lagerhalle der Raiffeisenkasse ist einbaufertig.

Und als Markus die beweglichen Weichenlaternen sah, wollte er genau wissen, wie das bewerkstelligt wurde.

Bernhard wurde bei seinen Ausführungen gleich um 5 cm größer und führte – um die Seriosität seines Vortrags zu unterstreichen – in reinstem Hochdeutsch aus: „Man nehme ...“, begann er wie in einem Kochbuch, „... den Weichenantrieb von H0fine. Dieser wird unterflur eingebaut und bewegt nicht nur die Stellstange der Weiche, sondern dreht auch die Weichenlaterne um jeweils 90°. Der Weichenstellhebel wird oberflur mittels eines zurechtgebogenen 0,3-mm-Stahldrahts von der Stellstange mitbewegt.“

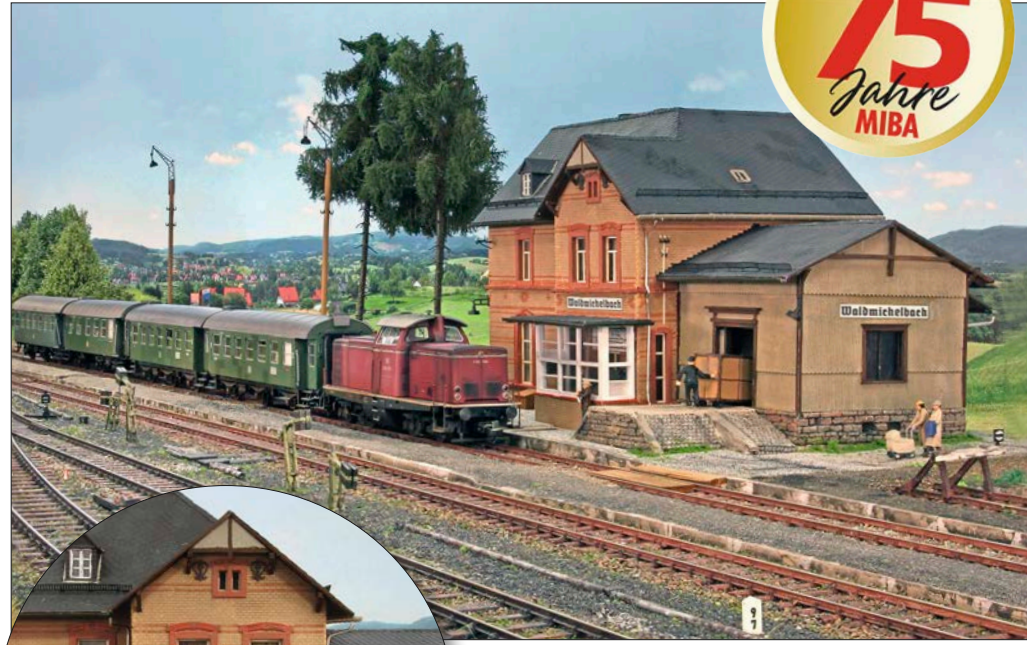
Staunende Gesichter begleiteten seinen Vortrag und der Ausdruck darin wich erst mit der Zeit einem verständnisvollen Lächeln, als das Gesagte dann auch in den Köpfen angekommen war.

„Ist aber doch etwas tricky, oder?“, wollte Carsten noch wissen, „es hört sich so verdächtig einfach an.“

„Das hatten wir an dieser Stelle schon häufiger“, betonte Bernhard. „Kein Trick! Etwas Sorgfalt und Geduld führen zum perfekten Endergebnis.“

„Und die Gleissperren?“, hakte Markus nach.

„Dasselbe in Grün. Nur musste ich im Ladegleis den Weichenstellhebel auf die eine und das Gleissperrsignal auf die andere Gleisseite verbannen. Dazu war ein wenig Bastelei erforderlich. Genauso wie bei der doppelten Gleissperre im Holzlade- und Umfahrgleis. Das war schon ein Fummelspiel, bis die beiden Sperrklötze, die beiden Gleissperrsignale und der Stellhebel mit einem einzigen H0fine-Antrieb das taten, was ich mir vorgestellt hatte“, gab Bernhard seine Leistung dann doch preis.



Der Personenzug mit der V 100 nach Wahlen. Im Vordergrund sieht man zunächst das Abstellgleis, zugleich Holzladegleis, dann das Umfahrgleis, die Bahnsteiggleise 2 und 1 sowie den Anfang des Gleises an der Ladestraße. Das Herzstück des Bahnhofes ist das Bahnhofsgebäude mit vorgebautem Stellwerksanbau.



An der Ladestraße eine damals übliche Reihe unterschiedlicher Schuppen, hier im Modell von Busch und Müllers Bruchbuden.

— Anzeige —

Save
the date !

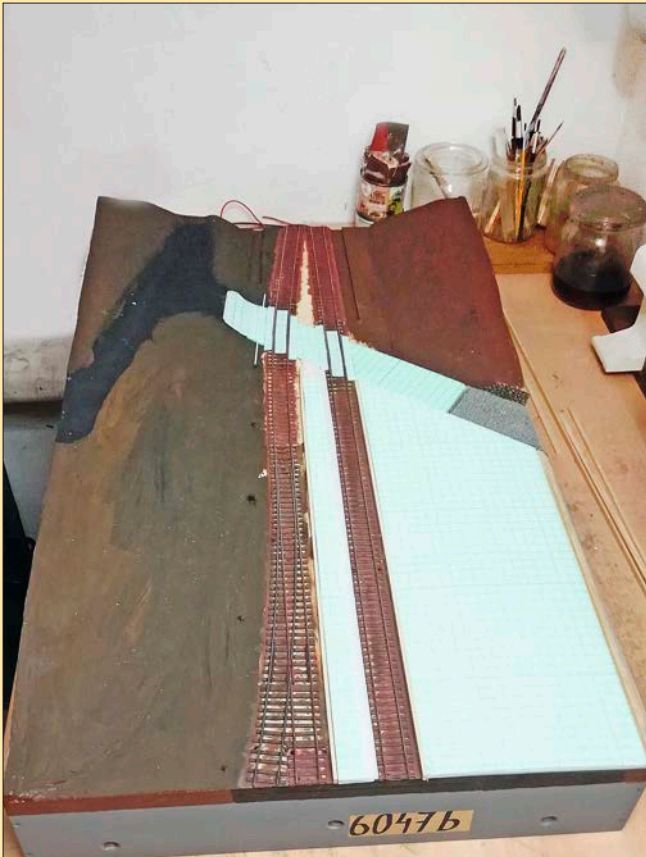


142. Wormser Spielzeug Auktion
29.08. bis 01.09.2023

Nr.1 LEMACO-
Messingmodelle
– Deutsche Vorbilder –
EXKLUSIV im
Wormser Auktionshaus

Lemaco
prestige models
N H O I

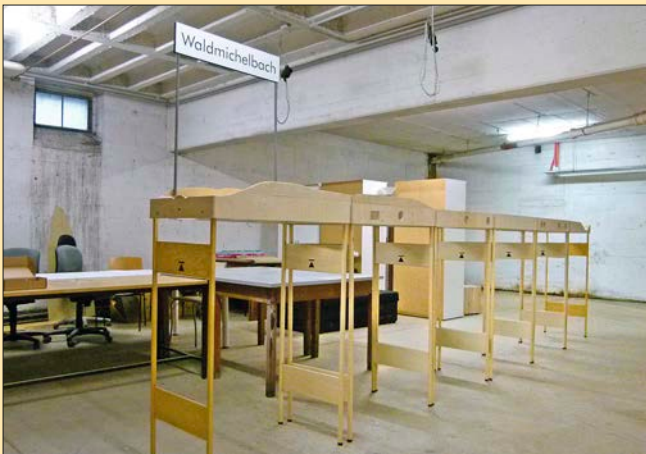
© Wormser Auktionshaus – Seit 1985® · Weinbrennerstraße 20 · D-67551 Worms-Pfeddersheim
Telefon +49 (0)6247 90460 · Telefax +49 (0)6247 904629 · info@wormser-auktionshaus.de
www.wormser-auktionshaus.de



Links: Der Bahnübergang im Bauzustand von oben. Verschiedene Streifen einer Parkettdämmung dienen hierbei als preisgünstiges und leicht zu verarbeitendes Material für die Oberflächengestaltung.



Rechts: Nach weiterer Gestaltung und erster Begrünung sieht man vom Untergrund nichts mehr. Die graue „Wüste“ wartet auf den Bau des Eisenbahnerwohnhauses. Die Wege sind mit Wegekies gestreut.



Im Jahre 2020 erfolgte eine erste Stellprobe des Holzrohbaus mit allen sechs Bahnhofsmodulem im Keller einer Spedition. Weitergebaut wurde dann beim Bernhard im Keller, was zur Folge hatte, dass dort nur jeweils zwei Module zugleich aufgestellt werden können. Die Übergänge sind dennoch gelungen.

Links unten: Der Geländeunterbau aus zurechtgeschnittenem Styrodur ist grob geglättet worden und erhält mit einer dünnen Schicht Flexfliesenkleber einen ersten Überzug. Hierbei schützen Einmalhandschuhe vor allzu stark verschmutzten Händen, denn das Zeug geht nur schwer wieder ab.

Unten: Der Rohbau des Viadukts Wetzkeil zeigt die Kombination aus Holzbau und geländeunterstützendem Styrodur. Die Styrodurplatten kann man mit Sägeblättern, Bastelmessern oder einem Heißschneidedraht in die gewünschte Form bringen.



Zarte Hände

„Apropos Grün, wie lief das bei Dir mit der Landschaftsgestaltung?“, wollte ich dann wissen, hatte ich doch von Bernhards besonderer Gestaltungsmethode gehört.

„Ich arbeite mit Hartschaum aus dem Baumarkt, handelsüblich auch Styrodur genannt. Das wird in passende Blöcke geschnitten und geraspelt und dann mit Fliesenkleber mit der umgebenden Holzstruktur und sich selbst verklebt. Und diesen Flexkleber nehme ich dann auch gleich für den Landschaftsüberzug“, ergänzte er noch.

„Aber das gibt doch sicher eine einzige Sauerei, oder?“ Ich führte mir das Gematsche innerlich vor Augen und erschauerte.

Karl schaltete sich ein: „Bernhard hat doch so zarte Hände. Damit verteilt er den breiigen Kleber gekonnt auf der Moduloberfläche – gerade so, wie bei einer Wellnessmassage.“ Das Grinsen in seinem Gesicht war unübersehbar. „Nur dass er dazu Einweghandschuhe benutzt“, ergänzte Karl noch schnell.

„Sooo isses! Jemand von Euch auch so eine Massage?“, ging Bernhard bereitwillig auf die Steilvorlage ein.

„Neeiiii“, kam es von allen zurück. „Noch nicht mal ohne Kleber!“

„Schade!“ Bernhard spielte den anderen eine gewisse Enttäuschung vor und fuhr dann fort: „Wenden wir uns wieder dem eigentlichen Thema zu. In der nächsten Folge geht es um die Hessischen Hölzerwerke in Untermichelbach. Da wird uns Rasmus eine Menge zum Gebäudebau erzählen können.“

HM 



Der Traktor muss die Einfahrt des Personenzuges nach Waldmichelbach abwarten.



V 100 1365 bringt ihren Ng weiter in Richtung Wahlen.



Zur Ausfahrt Richtung Unter-Waldmichelbach schließen sich der Lagerplatz sowie Kleingärten an, bevor das kleine Waldmichelbacher Viadukt die Straße Wetzkeil überbrückt. Als Straßenbelag sowie Mauern wurden die Produkte von CH-Creativ verwendet.



Am „Hohen Weg“ – dort, wo es bergauf Richtung Kreidach geht – wurden beim Eisenbahnbau verschüttete Sandsteinkreuze gefunden; Erinnerungen an längst Verstorbene. Die Kreuze wurden wieder aufgestellt – auch im Modell!

Betriebsdiorama in drei Akten (2)



Im zweiten Akt rund um das interessante Projekt zur Präsentation unserer Lokomotiven geht es nicht nur um das Stellen der beiden Weichen von Völklein Modellbau mit verschiedenen Weichenantrieben. Es stehen noch die notwendigen Bahnbauten und Unterführungen sowie die Kibri-Wartungshalle mit ihren durchgehend befahrbaren Inspektions- und Wartungsgruben, den zwei beweglichen Rolltoren sowie einigen sehenswerten Lichtfunktionen auf der Liste von Maik Möritz.

Zum Stellen der Weichen auf dem Schaustück hat man die Wahl zwischen dem mechanischen Stellen von Hand oder dem elektrischen Stellen. Beide Varianten haben durchaus ihre Vorteile, abhängig von der gewünschten Betriebsart.

Als Handantrieb eignen sich entweder Eigenkonstruktionen oder beispielsweise die von Weichen-Walter für diesen Zweck angebotene Version mit Stelldraht und Kippschalter. Die Montage des Handantriebs erfolgt unter der Weiche; der Stelldraht greift dabei direkt in die Stellschwelle ein. Über den Kippschalter kann bei einer klassischen Zweileiteranlage eine unmittelbare Polarisierung des Herzstücks erfolgen.

Beim Mittelleiterbetrieb, wie bei unserem Schaustück, können wir allerdings

darauf verzichten und die beiden herausgeführten Anschlussdrähte der Weiche direkt mit dem elektrischen Potenzial der Schienen verbinden.

Motorische Weichenantriebe für den Automatikbetrieb

Für einen automatisch ablaufenden Pendelverkehr auf mehreren Gleisen kommen wir mit einer reinen Handbedienung der beiden Weichen nicht aus. An die Stelle der Handantriebe rücken daher nun zwei elektromagnetische bzw. motorische Weichenantriebe.

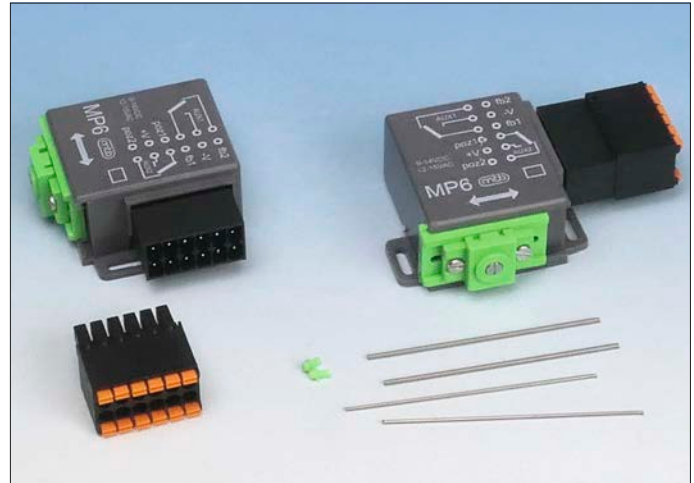
Die MP-Antriebe von Weichen-Walter werden, genau wie der Handantrieb, über einen Federstahldraht mit der Stellschwelle der Weiche verbunden. Bei den hier eingesetzten Antrieben handelt

es sich um Versionen mit Endabschaltung, die in verschiedenen Ausführungen und mit unterschiedlichen elektrischen Ansteuerungen angeboten werden. Auch Umschaltkontakte zur Polarisierung der Herzstücke für den Zweileiterbetrieb sind bereits an Bord.

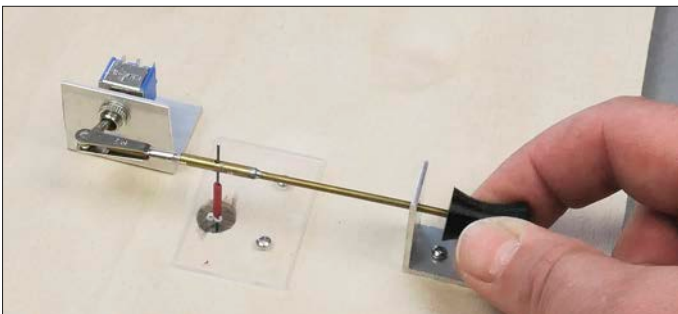
Die Antriebe können entweder unmittelbar unter der Weiche oder auch über ein längeres Stellgestänge und eine separat erhältliche Rahmenbefestigung weit entfernt installiert werden. Bei unserem Projekt entschied ich mich für den Einsatz motorischer Antriebe vom Typ MP6. Sie benötigen zum Umschalten der Stellrichtung einen elektrischen Impuls ähnlich den eines Doppelspulenantriebs. Sie lassen sich daher sehr einfach mit allen gängigen digitalen Weichencodern für Spulenantriebe ansteuern.



Der Handantrieb von Völklein Modellbau bzw. Weichen-Walter kostet € 19,50 und basiert auf einer Stellmechanik mit Kippschalter. Er wird mit Montagematerial geliefert.



Weichen-Walter bietet u.a. auch motorische Weichenantriebe an – im Bild der Typ MP6. Die Umschaltung der Stellrichtung erfolgt bei dieser Variante über elektrische Impulse.

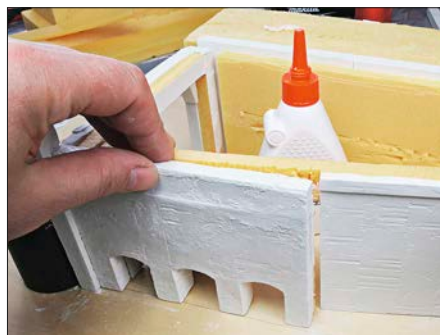


Die Betätigung der Weichenzunge erfolgt über eine Schub- und Zugstange. Der Federstahldraht greift in die Stellschwelle der Weiche ein.

Die Weichenantriebe können direkt unter der Weiche oder auch abgesetzt montiert werden. Eine separate Rahmenbefestigung bei größeren Abständen zwischen Weiche und Antrieb ist optional erhältlich.



Die Unterführungen entstehen aus den Silikonformen des Spörle-Betonbauprogramms.



Die Gipsabgüsse und die Hartschaumplatten lassen sich gut mit D4-Holzleim verkleben.



Als tragfähige Konstruktion kommt ein Mix aus Holz und Hartschaumplatten zum Einsatz.



Zur farblichen Gestaltung der Gipsoberflächen eignet sich mit Wasser verdünnte Acrylfarbe.

Bahndamm und Unterführung aus Holz, XPS und Gips

Für eine ansprechende landschaftliche Gestaltung haben wir in MIBA 8/2023 aus Styrodur bzw. XPS bereits eine leicht erhöhte durchgängige Bahntrasse im Hintergrund vorgesehen. Ergänzend dazu sollen die Gleise auf der rechten Seite des Schaustücks in einer Unterführung in Betonoptik enden. Die Unterführung tarnt in erster Linie das abrupte Ende der Pendelstrecke weg und schafft gleichzeitig eine zusätzliche Ebene zur Präsentation weiterer kleiner Hingucker.

Der niedrige Bahndamm sowie die massive Unterführung aus Beton bilden zusammen eine interessante Kulisse. Die Betonwände lassen sich einfach und realistisch mit den Spörle-Silikonformen des Betonbauprogramms herstellen. Beim Betriebsdiorama kommen die Formen 3010 (Universal-Betonmauer), 3030 (Stützbauwerk mit offenen Arkaden) und 3031 (Pfeiler, Aufstockungen und Zubehör) zum Einsatz.

Die Unterkonstruktionen für den durchgehenden Bahndamm und die Un-



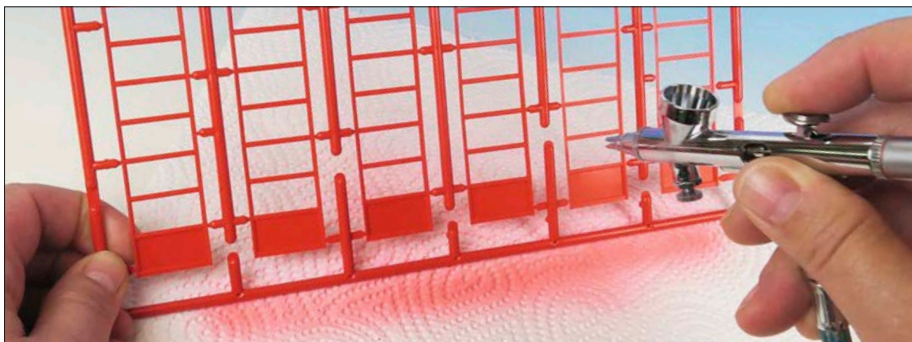
Blickfang des Betriebsdioramas ist die moderne Wartungshalle von Kibri. Elektrische Rolltore von Viessmann ergänzen den Bausatz in Aluminiumoptik zum interessanten Funktionsmodell.

Die komplett befahrbare Wartungs- und Reparaturgrube gehört zum Bausatz und wird in die Grundplatte eingelassen. Im Lieferumfang sind alle notwendigen Gleisprofile einschließlich Mittelleiter enthalten.



Für ein authentisches Erscheinungsbild können die einzelnen Bausatzteile vor der Montage noch farblich behandelt werden. Für einen hauchdünnen Farbauftrag leistet eine Airbrushpistole mit Kompressor wertvolle Hilfe.

Auch die Rolltore erhalten einen Hauch von „Aluminium“. Die Fenster können mit einem eingeschobenen Papierstreifen abgedeckt werden.



Die Fensterrahmen und die senkrechten Profile werden in einem passenden Rotton (z.B. Vallejo Rot RLM 23) übernebelt. Damit wirkt die gesamte Konstruktion noch ein wenig attraktiver.

terführung bestehen aus Holz und Hart-schaumdämmplatten, die mit dem Untergrund verklebt worden sind. Anschließend erfolgt die Verkleidung mit den vollständig durchgetrockneten Gipsabgüssen aus den Spörle-Silikonformen. Zu guter Letzt folgt noch eine authentische Farbgebung mit verdünnten Acrylfarben auf Wasserbasis.

Kibri-Wartungshalle mit vielen Zusatzfunktionen

Die zweigleisige Pendelstrecke mit dem Startpunkt in der Unterführung soll auf der anderen Seite in einer modernen Wartungshalle mit Aluminiumfassade und beweglichen Rolltoren enden. Der Gebäudebausatz kommt von Kibri in Form einer modernen Wartungshalle mit der Art.-Nr. 39256.

Die großen Glaselemente an den Seiten erlauben einen guten Einblick in das Innere der Halle und damit natürlich auch auf die darin abgestellten Fahrzeuge. Ergänzend zu dem Bausatz der Wartungshalle werden von Viessmann unter der Art.-Nr. 5172 elektrische Rolltore angeboten, die exakt zur Wartungshalle passen. Sie können analog oder digital angesteuert werden.

Zusammen mit zwei elektrischen Rolltoren, einem beleuchteten DB-Keks und einem zusätzlichen Bürobereich zur Detailgestaltung des Innenraums werden für den ca. 35 cm langen und knapp 15 cm breiten Gebäudebausatz insgesamt gut € 300,- fällig. Enthalten ist eine durchgehende Wartungs- und Reparaturgrube mit Gleisen für den Zwei- und Mittelleiterbetrieb.

Die gesamte Konstruktion bietet eine Menge Spielraum für nette Details und wird mit einer ausgeklügelten Beleuchtung schnell zum Hingucker. Wer den stolzen Preis scheut, kann anstelle der Wartungshalle mit Rolltoren natürlich auch den klassischen Lokschuppen für die Dampftraktion einsetzen bzw. ein vergleichbares Gebäude aus Holz, XPS und Co. selbst bauen.

Bausatzmontage mit Einbau von Rolltoren und Beleuchtung

Noch bevor die ersten Bausatzteile zusammengefügt werden, sollten sie farblich behandelt werden. Die Spritzlinge kommen vom Grundfarbton her dem großen Vorbild zwar schon recht nahe, für ein perfektes Erscheinungsbild grei-

fen wir aber trotzdem noch zur Airbrushpistole und lackieren den leichten Kunststoffglanz über.

Fassadenteile und Rolltore spritzen wir aluminiumfarben (z.B. Vallejo, Aluminium, Art.-Nr. 71.062). Vor dem Lackieren der Außenseiten der Rolltore müssen die Fenster mit einem Papierstreifen abgedeckt und vor Sprühnebel geschützt werden.

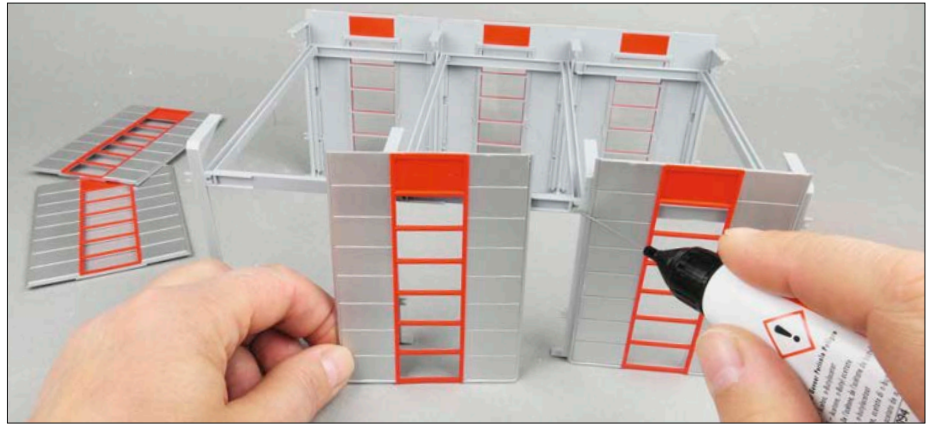
Die Fensterrahmen und die senkrechten Standprofile werden mit einem Rotton (z.B. Vallejo, Rot, RLM 23, Art.-Nr. 71.003) fein überlackiert, während die Elemente des abnehmbaren Dachs einen dünnen Farbauftrag mit Vallejo 71.119 (Weißgrau) erhalten.

Nach dem vollständigen Trocknen der Farbe werden die Seitenwände mit sämtlichen Einzelteilen inklusive der Verglasung versehen. In die frontseitigen Elemente mit der Toröffnung setzen wir die Torelemente der funktionsfähigen Rolltore von Viessmann ein. Das Wandelement aus dem Lieferumfang des Rolltors wird bei diesem Bausatz nicht verwendet und ist zur Nachrüstung von anderen Basismodellen wie z.B. der Fahrzeughalle, der Feuerwache o.Ä. aus dem Hause Kibri vorgesehen. Nach dem Aushärten des Klebers werden die Seitenwände aufgestellt und miteinander verklebt.

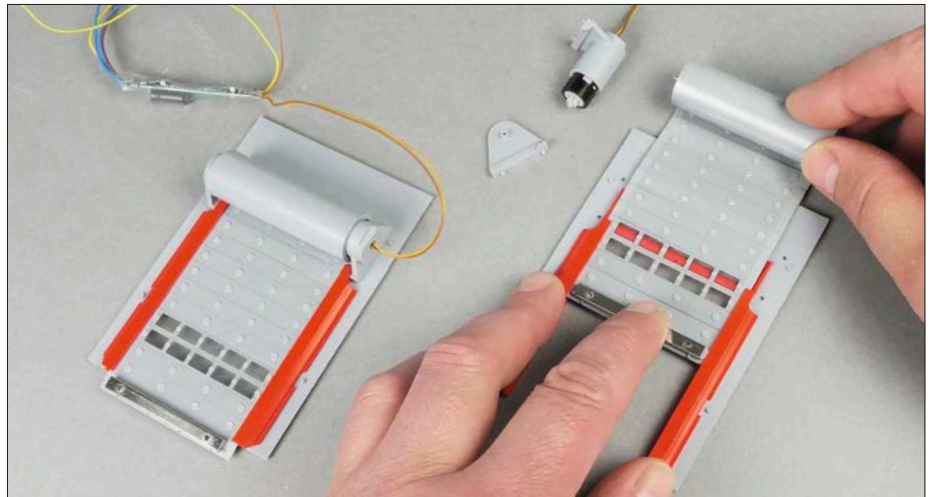
Wie schon bei der Bausatzbeschreibung auf der vorherigen Seite angedeutet, gestatten die großen Fensterflächen an den Seiten und im Dach einen großzügigen Einblick in das Geschehen im Inneren des Gebäudes. Da liegt es nahe, eine interessante Beleuchtung zu installieren. Wir rüsten daher die moderne Halle mit einer möglichst detailreichen Inneneinrichtung aus.

Interessante LED-Beleuchtung für innen und außen

In Sachen Beleuchtung an der Außenfassade der Halle habe ich mich für die modernen Wandleuchten (6026) und die beleuchteten DB-Kekse (5075) von Viessmann entschieden. Während der Bewegung der Rolltore sorgen zwei zusätzliche gelbe Rundumkennleuchten (3570) an der Toreinfahrt für die notwendige Aufmerksamkeit im Betriebsalltag. Zur authentischen Innenbeleuchtung kommen sechs Industrielleuchten (6088) mit weißen LEDs zum Einsatz. Genau wie die Rundumkennleuchten und die Industrielleuchten stammen sie



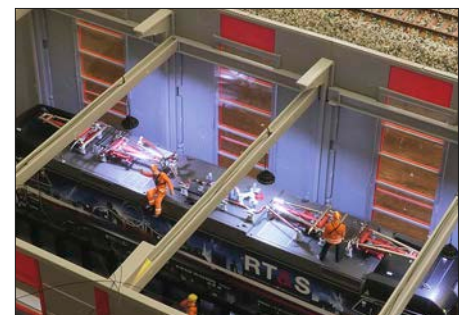
Die Seitenwandteile werden zunächst einzeln komplettiert und anschließend zusammengeklebt. Die großen Glasflächen gestatten einen großzügigen Einblick ins Innere der Halle.



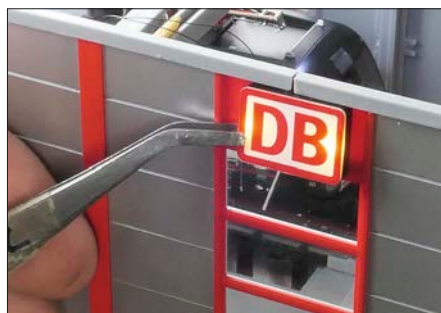
Die funktionsfähigen Rolltore von Viessmann passen exakt in die Toröffnungen des Kibri-Bausatzes. Die originalen Wandelemente des Rolltorbausatzes werden nicht benötigt.



Die LED-Wandleuchten von Viessmann passen gut zur modernen Hallenkonstruktion.



Hängende Industrielleuchten mit weißem LED-Licht sorgen für die Ausleuchtung der Halle.



Als schmückendes Detail wird an der Außenfassade ein beleuchteter DB-Keks montiert.



Die Gruben erhalten z.B. einen weißen LED-Streifen oder eine Wageninnenbeleuchtung.

von Viessmann. Die Wartungsgrube lässt sich optional mit einer Arbeitsbeleuchtung in Verbindung mit einem weißen LED-Streifen aufwerten.

Alle Anschlusskabel führen wir gut versteckt und von außen nicht sichtbar durch die Bodenplatte unter die Grundplatte. Die Rolltorelektronik und die abgesetzte Steuerelektronik der Rundumkennleuchten können wahlweise entweder mit im Gebäude untergebracht oder ebenfalls unter die Grundplatte des Betriebsdioramas geführt und dort elektrisch angeschlossen bzw. miteinander verbunden werden.

Endmontage und feine Details im Inneren des Gebäudes

Nach dem Einbau der Beleuchtung und dem „unsichtbaren“ Verlegen aller Anschlusskabel ergänzen wir die Wartungshalle noch um den separat erhältlichen Kibri-Bausatz 39255 (Bürobereich für Industriehallen) sowie um weitere Details wie thematisch passende Figuren und Einrichtungsgegenstände.

Anschließend kann das in der Zwischenzeit vormontierte Dach auf den Trägern lose aufgelegt werden. So bleibt es für einen bequemen Zugang zur eingebauten Technik stets abnehmbar.

Eine wohldosierte Behandlung mit stark verdünnter Acrylfarbe und Trockenfarbe sorgt zu guter Letzt für die finalen dezenten Verwitterungsspuren, die Wind und Wetter schon nach kurzer Zeit an der modernen Konstruktion hinterlassen.

Funktionsfähige Rolltore mit Digitaldecoder von Viessmann

Das funktionsfähige Rolltor von Viessmann bringt ab Werk bereits einen frei programmierbaren Digitaldecoder mit.

Anzeige

Märklin Sommer Neuheiten

Besuchen Sie Ihren Fachhändler oder informieren sich online.



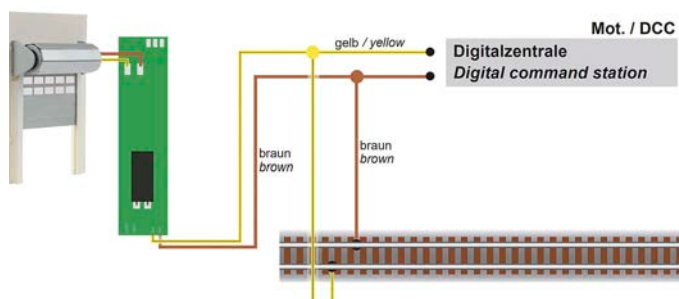
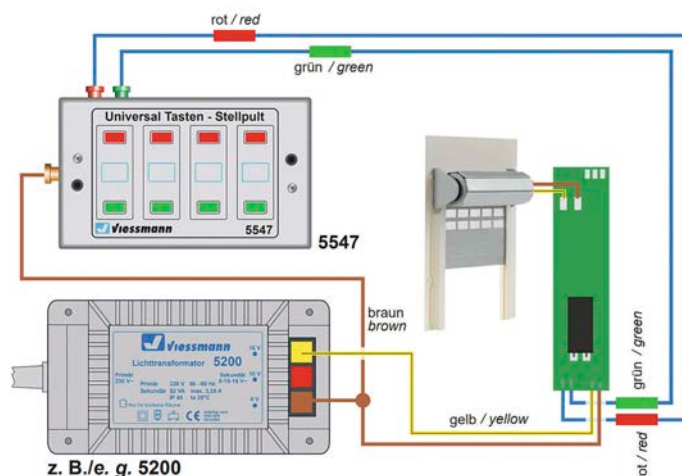


Die moderne Wartungshalle wird im Innenraum noch um den separaten Büro-bereich 39255 von Kibri ergänzt.

Bevor das Dach lediglich lose aufgelegt wird, halten weitere Figuren und thematisch passende Einrichtungsgegenstände Einzug in die Wartungshalle.

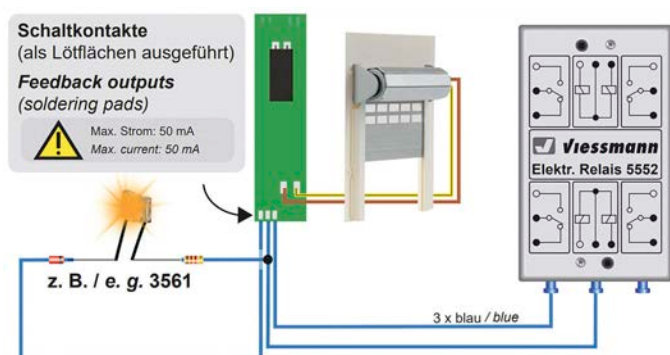


Die funktionsfähigen Rolltore von Viessmann können auch analog mit einem Tastenstellpult oder vergleichbaren Schaltkontakten angesteuert werden. So lassen sich auch ohne Eingriffe in ein eventuell vorhandenes Digitalsystem Knopfdrucker am Anlagenrand realisieren.



Die Rolltore werden ab Werk mit einem Digitaldecoder für Märklin Motorola (MM) und DCC geliefert. Die Elektronik kann direkt über den digitalen Fahrstrom versorgt werden.

Wer die Schaltgänge der Rolltorelektronik nutzen möchte, muss zum Lötkolben greifen. Lasten bis 50 mA können direkt angeschlossen werden. Bei einem höheren Strom des angeschlossenen Verbrauchers wird ein Relais benötigt.



Er versteht die Digitalprotokolle Märklin-Motorola (MM) und DCC und kann die angeforderte Soll- oder Ist-Stellung im DCC-Betrieb per RailCom an geeignete Digitalzentralen melden.

Geschwindigkeit und Bewegungsablauf sind elektronisch gesteuert und gewährleisten eine überaus realistische Funktion. Zusätzliche Funktions- und Schaltausgänge für konventionelle Stellungsrückmeldung oder weitere Anwendungen vervollständigen den durchdachten Funktionsumfang des Rolltors.

Wer beide Funktionsausgänge der Rolltorelektronik nutzen möchte, muss allerdings zum Lötcolben greifen und die Kabel an die feinen Löt pads auf der Platine anlöten. Die maximale Stromaufnahme der Verbraucher darf an diesen Ausgängen 50 mA betragen – ansonsten wird ein Zusatzrelais fällig.

Rundumleuchten als Warnsignal beim Befahren der Halle

Die verwendeten Viessmann-Warnleuchten 3570 verfügen bereits über eine Steuerelektronik und simulieren damit überaus realistisch die Funktion einer Drehspiegelleuchte. Allerdings kann man die Warnleuchten auch an den rechten Funktionsausgang der Rolltorelektronik anschließen. Die Funktionsausgänge der Rolltorelektronik lassen sich mit der CV-Programmierung individuell an die jeweiligen Wünsche und Erfordernisse anpassen. Der Ausgang ist in diesem Fall so programmiert, dass die Elektronik der Rundumkennleuchten bei Bewegung und offen stehendem Tor dauerhaft mit Strom versorgt wird. Hierzu ist unter Verwendung mit einer geeigneten Digitalzentrale oder eines CV-Programmers in CV 38 der Wert 15 zu schreiben. Wie das genau geht, wird im dritten Teil gezeigt.

Alternativ zu den Warnleuchten mit eigener Steuerelektronik können am linken Funktionsausgang gemäß der Betriebs- und Montageanleitung auch einfache LEDs mit Vorwiderständen angeschlossen werden. Für die notwendigen Blink- und Blitzmuster sorgt dann bei entsprechender Programmierung automatisch die Rolltorelektronik.

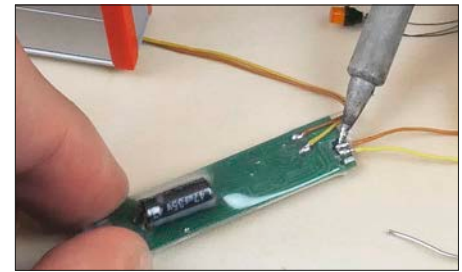
Diesem Thema werden wir uns im dritten und abschließenden Teil ausführlich widmen. Dabei werden die Zusammenhänge erläutert, um auch den Einsteigern die Welt der digitalen Steuerungstechnik zu erschließen.



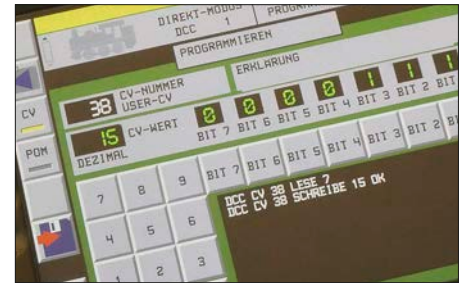
Die Rundumleuchten besitzen zur Erzeugung des Lichteffekts eine eigene Steuerelektronik.



Zur Montage der Rundumleuchten an der Außenfassade genügt eine kleine Bohrung.



Die Stromversorgung der Rundumleuchten wird am Schaltausgang des Rolltors angelötet.



Für die gewünschte Funktion des Schaltausgangs wird CV 38 mit dem Wert 15 belegt.

Die Rundumleuchten zur Warnung für den Fahrzeugführer sind immer dann aktiv, wenn sich das zugehörige Rolltor in Bewegung befindet oder das Tor offen steht. Im Ruhezustand bzw. bei geschlossenem Tor sind sie dunkel.



Als Digitalzentrale für das Betriebsdiorama kommt eine Daisy-II-Zentrale mit Handregler von Uhlenbrock zum Einsatz. Wir sehen beide in der kommenden MIBA-Ausgabe wieder.

Inbetriebnahme und finale Details

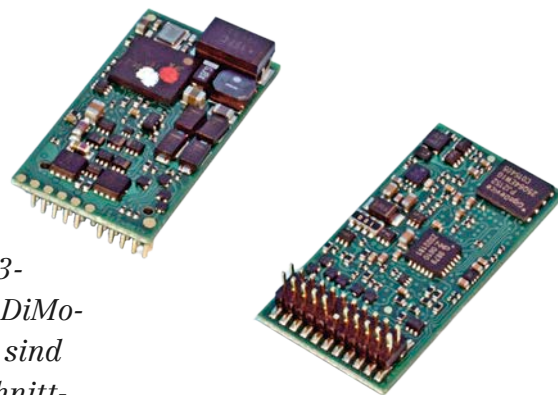
In der nächsten Ausgabe der MIBA geht es um die digitale Steuerelektronik sowie um die zahlreichen technischen Abläufe. Dabei kommen hauptsächlich die Elektronikkomponenten des Digitalspezialisten Uhlenbrock zum Einsatz.

Realistisch und betriebssicher in die Pendelzugsteuerung eingebunden entsteht im Zusammenspiel mit den funktionsfähigen Rolltoren und den eindrucksvollen Beleuchtungen eine spannende und interessante Showbühne für unsere Fahrzeugmodelle. Bleiben Sie unbedingt am Ball und lassen Sie sich inspirieren! 

Maik Möritz

Kleine Sensation

Der neue Märklin-Nachrüstdecoder mSD3 mit der Artikelnummer 60996 weist gegenüber den bisher gelieferten mSD3-Decodern einige Besonderheiten auf, die unseren Autor und DiMo-Redakteur Heiko Herholz mächtig beeindruckt haben. Dabei sind die technischen Details eines Decoders mit einer PluX22-Schnittstelle und zusätzlicher RailCom-Unterstützung gar nicht so ungewöhnlich. Neu und überraschend ist hier vor allem, dass der Decoder von Märklin ist und damit eine Verbindung zwischen Märklins mSD3-Welt und den bei DCC üblichen Features schafft.



Eine kleine Sensation ist die PluX22-Schnittstelle an Märklins neuem Decoder 60996.
Alle Fotos: Heiko Herholz

Interoperabilität ist ein Schlagwort der heutigen Eisenbahnwelt. Gemeint ist hier vor allem der grenzüberschreitende Verkehr innerhalb Europas bei der großen Bahn. Erreicht werden soll das durch ein ganzes Rudel von Maßnahmen wie dem europäischen Zugsicherungssystem ETCS, länderübergreifenden Betriebsvorschriften und dem Sprachübersetzungstool KITT, bei dem im Zugfunksystem GSM-R gesprochene Worte auf Knopfdruck in eine andere Sprache übersetzt werden.

Interoperabilität ist seit jeher ein Thema bei uns Modellbahnern. Hierbei hat sich DCC als herstellerübergreifendes Datenformat am Gleis durchgesetzt. Auch der Göppinger Modellbahnriese Märklin hat sich bereits vor einigen Jahren dazu entschlossen, DCC zu verwenden. Neben dem hauseigenen Datenformat mfx unterstützen Decoder und Zentralen von Märklin schon seit einigen Jahren das DCC-Protokoll. Die Vorteile für Kunden und Hersteller liegen auf der Hand: Ein einheitliches Datenprotokoll sorgt dafür, dass Produkte unterschiedlicher Hersteller gemeinsam eingesetzt werden können.

Systembedingt werden Triebfahrzeugmodelle von Märklin immer passend zum Mittelleiter-Gleissystem mit Schleifer und Achskurzschluss ausgeliefert. Hier ist natürlich der direkte Einsatz auf einer Modellbahnanlage mit Zweileiter-Gleissystem ohne größere Umbauten nicht möglich. Besteht der Wunsch nach einem Märklin-Modell, hilft in der Regel ein Blick in das Lieferprogramm der Schwestermarke Trix weiter. Viele at-

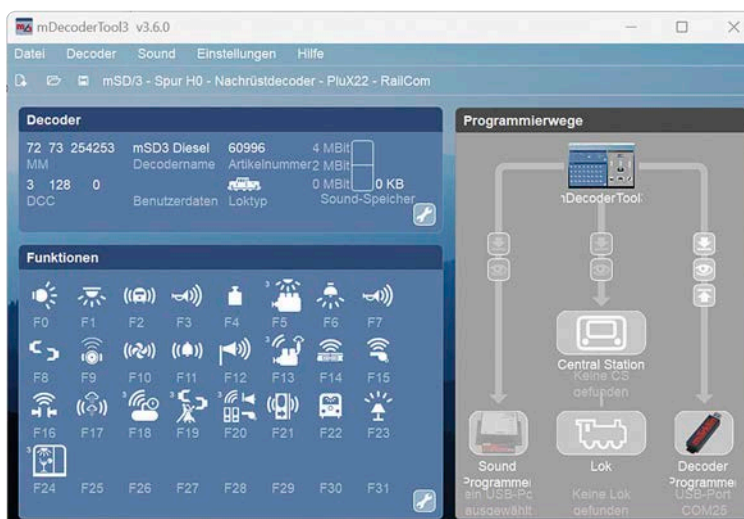
traktive Märklin-Modelle und einige exklusive Trix-Modelle sind hier in einer Ausführung erhältlich, die sich auch auf den Gleisen von Roco, Piko, Weinert und anderen problemlos einsetzen lässt.

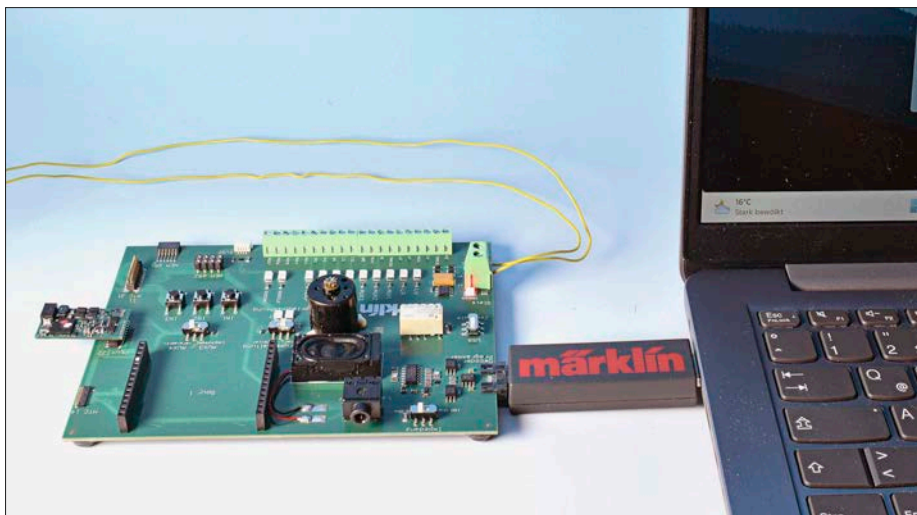
Ein Großteil der Modelle ist bereits ab Werk mit einem Sounddecoder ausgestattet. Dem sofortigen Einsatz mit einer DCC-Digitalzentrale steht nichts im Wege – allerdings nur, solange kein RailCom benötigt wird. Hierbei handelt es sich um den Rückkanal des DCC-Protokolls. Über diesen wird kontinuierlich die DCC-Adresse gesendet. Mit entsprechend ausgestatteten RailCom-Gleisbelegtmeldern kann man so ganz genau detektieren, welches Triebfahrzeug sich in dem jeweiligen Abschnitt befindet. Außerdem ermöglicht die RailCom-Technik das blitzschnelle Auslesen der Konfigurationsvariablen (CVs) des Decoders. Ein moderner Decoder mit mehre-

ren Hundert CVs kann so in weniger als einer Minute ausgelesen werden. Das ist ein erheblicher Zeitvorteil, da das vollständige Auslesen auf einem Programmiergleis gut und gerne mehr als eine halbe Stunde dauern kann.

Märklins neuer Decoder 60996 unterstützt nun auch die gerade beschriebene RailCom-Technik und zeigt sich damit auf der Höhe der Zeit. Erst beim Blick in die Anleitung oder das Konfigurationsprogramm fällt dabei auf, dass der Decoder auch die automatische Abschaltung des Adress-Broadcasts ermöglicht. Diese Technik wird benötigt, wenn in einem RailCom-Gleisbelegtmeldeabschnitt bis zu acht Loks gleichzeitig mit ihrer Adresse erkannt werden sollen. Dieses Verfahren beherrschen z.B. die Melder von D&H, Fichtelbahn und Tams. Im Auslieferungszustand ist beim Decoder 60996 RailCom deaktiviert. Zur Ak-

Mit Märklins Decodertool mDT3 lassen sich alle mLD3- und mSD3-Decoder konfigurieren. Bei mSD3-Decodern können umfangreiche Soundeinstellungen vorgenommen und Sounds geändert werden.





Märklins Decoder-Tester 60970 bietet zahlreiche Schnittstellen, auch solche, die bisher nicht bei Märklin-Produkten vorkommen. Mit dem Decoder-Tester und dem Programmierer 60971 lassen sich alle aktuellen Märklin-Decoder bequem an jedem Windows-PC konfigurieren.

tivierung kann entweder der Märklin-Programmierer 60971 und das Märklin-Decoder-Tool oder die CV-Programmierung einer beliebigen Zentrale genutzt werden. Hierbei ist in die CV28 der Wert 6 zu programmieren und in der CV29 muss der CV-Wert um 8 erhöht werden, also von 22 (Werkseinstellung) auf 30.

PluX22-Schnittstelle

Seit 2005 setzt Märklin in H0 auf die damals gemeinsam mit ESU entwickelte 21mtc-Schnittstelle. Dementsprechend sind bislang alle Nachrüstdecoder ausschließlich mit dieser Schnittstelle von Märklin geliefert worden. Für den Einsatz von Triebfahrzeugen aus der Fertigung von Piko oder Roco und anderen Herstellern mit der dort üblichen PluX22-Schnittstelle auf einer Märklin-Modellbahnanlage mussten daher auch

Das hat es bisher noch nicht gegeben: Hier wurde der mSD3-Decoder mit PluX22-Schnittstelle in eine G6 von Piko eingebaut. Der Lautsprecher stammt aus dem Zubehörprogramm von Piko.

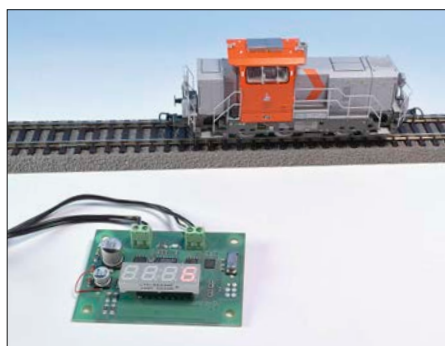


Decoder von anderen Herstellern eingesetzt werden. Grundsätzlich ist das unproblematisch, aber es gibt nicht wenige Modellbahner, die eine einheitliche Ausstattung mit Decodern aus der Fertigung nur eines Herstellers bevorzugen, um den Einstellaufwand zu minimieren.

Außerdem lohnt ein Blick in die Märklin-Soundbibliothek. Alle dort vorhandenen Sounds lassen sich kostenlos in einen vorhandenen mSD3-Decoder laden. Benötigt wird dafür ein Windows-PC, der Märklin-Programmierer 60971 sowie die Decoder-Testplatine 60970.

Der Decoder-Tester muss mit dem Gleis Ausgang einer Digitalzentrale verbunden werden. Das muss nicht zwingend eine Zentrale von Märklin sein, da hier der Gleis Ausgang der Digitalzentrale nur als Stromversorgung für die Testplatine dient. An die Testplatine lässt sich der Decoder-Programmierer stecken

Die RailCom-Anzeige LRC120 von Lenz ist schon etwas in die Jahre gekommen, dient aber immer noch als Referenz für die korrekte Detektion der Lokadresse (hier 6) im RailCom-Kanal 1.



RailCom muss im mSD3-Decoder erst eingeschaltet werden. Das kann entweder mit dem Märklin-Decoder-Tool 3 (hier im Bild) oder per CV-Programmierung geschehen. Es spricht nichts dagegen, gleich alle RailCom-Optionen einzuschalten. Die automatische Abschaltung des Adress-Broadcast in Kanal 1 stört nicht, da nur spezielle Zentralen das aktivieren können.

und dieser wird in eine USB-Buchse gesteckt. Wer keinen Laptop verwendet, sollte in die Anschaffung eines USB-Verlängerungskabels investieren.

Das Windows-Programm mDT3 steht auf den Märklin-Webseiten kostenlos bereit. Sofern eine Internetverbindung vorhanden ist, kann man direkt in der Märklin-Soundbibliothek einen Sound auswählen. Die Liste ist nach Artikelnummern sortiert.

Neben dem Upload von Sounddateien kann man mit dem mDT3 Firmware-Updates einspielen und alle Konfigurationseinstellungen des Decoders vornehmen. Alle mSD3-Decoder bieten vier Timer, mit denen individuelle Funktionsabläufe definiert werden. So lassen sich beispielsweise individuelle Abläufe der Licht- und Soundsteuerung beim Hochrüsten einer Lok konfigurieren.

Fazit: Märklin zeigt mit dem Decoder 60996, dass man nicht nur in der eigenen Digitalwelt zu Hause ist, sondern auch kompatible Produkte für das Zusammenspiel mit den Triebfahrzeugen und Komponenten anderer Hersteller liefern kann. *Heiko Herholz* 

Kurz + knapp

- SoundDecoder mSD3 mit PluX22-Schnittstelle und RailCom
- Artikelnummer: 60996
- € 99,99
- Märklin www.maerklin.de
- erhältlich im Fachhandel

Nicht nur auf Rangierbahnhöfen, sondern auch im Streckendienst waren die preußischen T 7 zu finden. Im Gruppenplan von 1905 erhielten die verstärkten Loks des sog. „Ruhr-Typs“ die Bahnnummernreihe 6801 bis 7000. 6807 der Eisenbahndirektion Essen entspricht dieser Bauart.



Die preußische T 7 in H0 von pmt

Ein echter Ruhri

Seit der Ankündigung der preußischen T 7 zur Spielwarenmesse 2020 mussten sich die Fans von Länderbahn-Maschinen eine ganze Weile gedulden. Nun aber hat pmt seine T 7 endlich ausgeliefert. Martin Knaden stellt die grüne Variante vor und gibt Tipps zu einer aktuellen Digitalisierung mit Sound.

Bereits in MIBA 12/2019 konnten wir die BR 89.78 von pmt einem ausführlichen Test unterziehen und über das Vorbild berichten. Kurz darauf – zur Spielwarenmesse 2020 – folgte auf die damalige DRG-Version die Ankündigung der grünen Länderbahn-Ausführung. Nun sind Länderbahn-Loks recht rar gesät, sodass Fans der Epoche I sicherlich ungeduldig auf das Erscheinen des Modells gewartet haben. Vor kurzem war es endlich so weit, dass pmt die pr. T 7 als solche ausgeliefert hat. Dabei wurden Kessel, Wasserkästen und Führerhaus in Braungrün (RAL 6008) lackiert. Rauchkammer, Rauchkammersattel und Schlot sind ebenso wie das Dach in klassischem Schwarz gehalten, während das Fahrwerk in dunklem Rotbraun (RAL 8012) gehalten ist.

Da pmt bei der DRG-Version eine recht frühe Ausführung realisiert hat, konnten die Details der T 7 – insbesondere die großen Petroleumlaternen mit dem auf der Rückseite angebrachten Fach für rote Vorsteckscheiben – unverändert übernommen werden. Als Leuchtmittel sind hier gelbe LEDs verbaut, was ganz gut zum gelblichen Licht einer Petroleumflamme passen dürfte.

Die übrigen Details seien hier der Vollständigkeit halber nochmal aufgezählt: Eine zierliche Pfeife und eine große Druckluft-Glocke mit außenliegendem Klöppel sind auf dem Dach montiert. Aus der Vorderseite des Führerhauses kommen die beiden Speiseleitungen, die verdeckt hinter den Wasserkästen zu den feinen Speiseventilen führen. Auf

dem Kesselscheitel befindet sich vor dem Führerhaus noch das große Sicherheitsventil der Bauart Ramsbottom. Vom Sandkasten führen je Seite zwei Fallrohre hinter die Wasserkästen, die beim Original die mittlere Achse von vorn und hinten sanden. Die Rohre sind unterhalb der Wasserkästen allerdings nicht nachgebildet.

Auf der Lokführerseite verläuft noch eine Stellstange zum Ventil am Dampfdom. Die zugehörige Leitung verschwindet im Schlot. Darunter sind noch ein Schlussscheibenhalter und eine gebogene Griffstange an der Rauchkammertür montiert.

Auch hinten wurde das Modell mit zahlreichen separat angesteckten Teilen komplettiert: ein Schlussscheibenhalter, eine Trittstufe mit Rautenmuster und weitere Griffstangen sind hier zu finden. Die Fenster sind ohne sichtbare Spalte eingesetzt. Sie sind glasklar gespritzt und kommen ohne unschöne Stufe auf der Innenseite aus.

Das Gestänge besteht aus Kunststoff und ist in dunklem Grau gehalten. So entsteht der realistische Eindruck von gut geölten, nicht mehr ganz sauberen Eisenteilen. Nachgebildet wurde die Allan-Trick-Steuerung mit funktionsfähigem, doppeltem Exzenter. Dessen Drehen ist insbesondere bei langsamer Fahrt schön zu beobachten.



Die Nachbildung der Messingschilder ist in Gold auf schwarzem Grund gedruckt. Lediglich die Angaben zu den Vorräten sind als weiße Schrift aufgedruckt. Die Teile der Allan-Trick-Steuerung bestehen aus fein detailliertem Kunststoff.

Rechts oben: Zahlreiche Details finden sich am Führerhaus: Das Ramsbottom-Sicherheitsventil, zwei Speiseleitungen, die Stellstange zum Dampfdom sowie Pfeife und Glocke auf dem Dach zieren das Modell.

Rechts: Auch hinten sind alle Teile separat angesetzt. Die LEDs sind direkt in die großen Laternen eingesetzt, sodass diese freistehend konstruiert werden konnten. Sie leuchten als Imitation von Petroleumlampen gelb.



— Anzeige —

Wecke deine Lok aus dem Dornröschenschlaf!



60996 Märklin SoundDecoder mSD3 PluX22

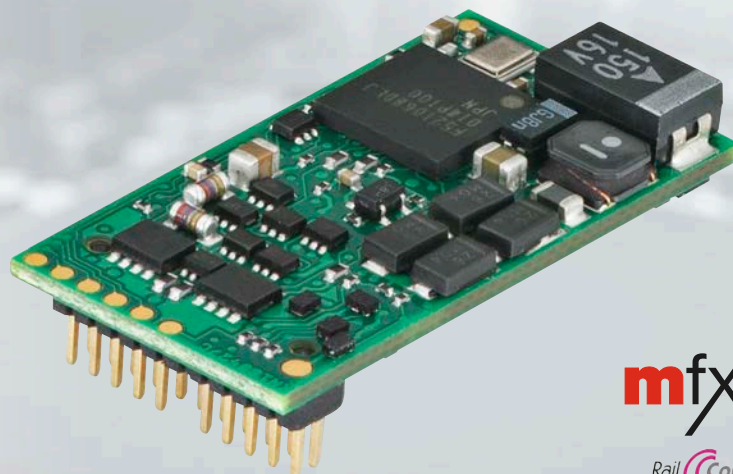
Zum Nachrüsten von Lokomotiven mit vorhandener PluX22-Schnittstelle nach NEM 658. Dieser märklin SoundDecoder3 unterstützt die Digitalformate mfx, MM1, MM2, DCC (inkl. RailCom®). Voreingestellt ist ein Sound einer Diesellokomotive. (Ein Lautsprecher ist nicht im Lieferumfang enthalten, passende 8-Ohm-Lautsprecher sind ggf. im Märklin-Sortiment zu finden. Dazu bitte die Platzverhältnisse in der Lok beachten!)

€ 99,99 *

- mfx-/DCC-/RailCom-fähig
- Automatische mfx-Anmeldung
- Schnelle Integration in das Märklin-Digitalsystem

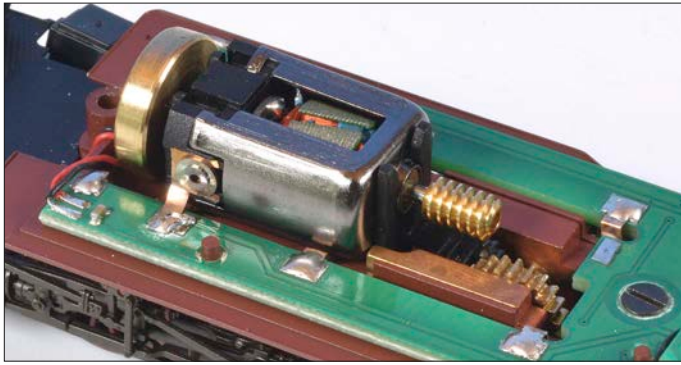


Hier finden Sie die verfügbaren Soundfiles:
<https://www.maerklin.de/de/service/downloads/soundbibliothek-fuer-msd3>



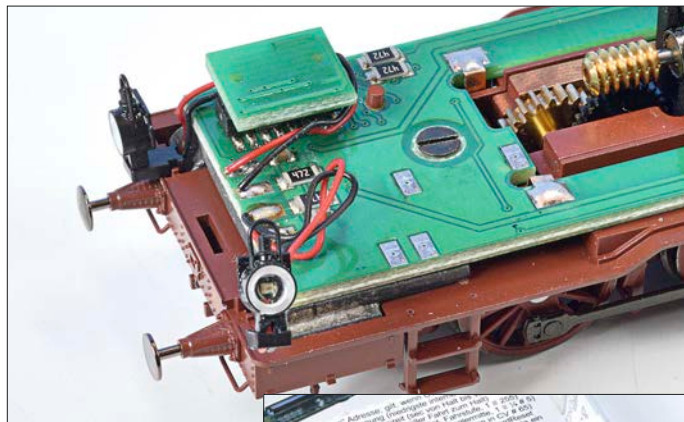
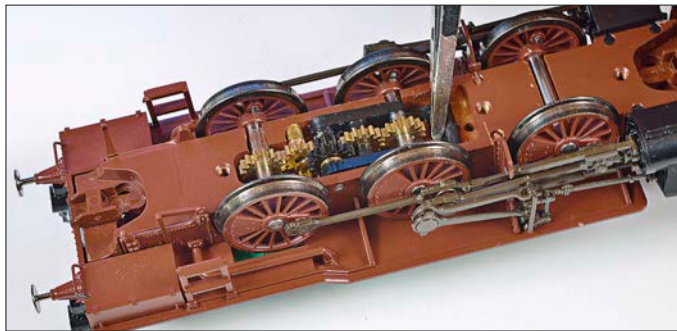
mfx
 RailCom

RailCom ist eingetragenes Warenzeichen
 der Firma Lenz Elektronik GmbH



Der kleine Motor ist am hinteren Wellenende mit einer Schwungmasse und vorn mit einer Schnecke bestückt. Diese wirkt auf ein Schneckenrad aus Kunststoff mit kleinem Ritzel. Die Zwischenzahnrad sind aus Messing.

Die hohe Getriebeübersetzung resultiert außerdem aus einem weiteren Stufenzahnrad unten im Rahmen. Über eine federnd gelagerte Wippe wird die mittlere Achse angetrieben. Sie hat so stets Kontakt zur Schiene.



Unter dem Führerhausboden liegt in der Platine die Plux16-Schnittstelle. Hier sind auch die hinteren Laternen über Kabel angeschlossen. Die LEDs leuchten gelb, was das Licht alter Petroleumlaternen nachbilden soll.

Der Blindstecker kann gegen einen Plux16-Decoder ausgetauscht werden. Hier passt der MS480P16 von Zimo sehr gut. Die Platine stellt Kontaktflächen für einen „Zuckerwürfel“-Lautsprecher bereit.



Unter dem Führerhausboden sind – als eine Art Schallkapsel – Gravuren für Kleinstlautsprecher der Größen 11 x 15 mm und 13 x 18 mm zu finden. In unser Muster haben wir die kleinere Version eingebaut und für einen sicheren Kontakt auf der Platine verlötet.

Apropos Fahrt: Das Getriebe ist mit insgesamt zwei Stufenzahnradern ausgestattet. Das verleiht der Lok ein ausgeglichenes, langsames Fahrverhalten – auch wenn bei 12 Volt die Vorbildgeschwindigkeit von lediglich 45 km/h deutlich übertroffen wird.

Digitaloptionen

Das analoge Modell ist von Hause aus mit einer Plux16-Schnittstelle ausgerüstet, die sich unterhalb des Führerhausbodens auf der Platine befindet. Der Einbauraum ist recht knapp bemessen. Decoder bis 4 mm Bauhöhe sollten hier Platz finden. In der Praxis hat sich das aber als sehr knapp herausgestellt.

Da kommt der aktuelle Zimo-Decoder MS480P16 gerade recht, denn er hat nur 3,2 mm Höhe. Damit ist sichergestellt, dass sich an der T 7 zwischen Umlauf und Führerhaus kein Spalt ergibt. Zudem ist der Decoder ein Sounddecoder, mit dem die kleine T 7 auch akustisch zum Leben erweckt werden kann.

Neben der Schnittstelle sind noch zwei Kontaktflächen für den Lautsprecher vorgesehen. Hier lassen sich sog. „Zuckerwürfel“-Lautsprecher der Größen 11 x 15 mm und 13 x 18 mm platzieren. Die für unseren Test zur Verfügung stehenden Lautsprecher der größeren Sorte haben aber alle die Anschlüsse an der Längsseite, sodass sie nicht mit den Kontaktflächen harmonisierten. Um einen sicheren Anschluss zu gewährleisten, haben wir zudem die Kontaktfedern des Lautsprechers mit den Kontaktflächen verlötet.

Mit den Werkseinstellungen des Decoders stellte sich der Dampfstoß als viel zu schnell heraus. Hier wurde die CV267 vom voreingestellten Wert 70 auf 210 geändert. Damit ergaben sich ziemlich genau vier Dampfschläge je Radumdrehung. In der CV5 kann noch – je nach persönlichem Empfinden – die Höchstgeschwindigkeit auf einen realistischen Wert herabgesetzt werden.

Nun kann das Modellchen mit allem, was ein moderner Sound zu bieten hat, in den Einsatz geschickt werden: Pfeife, Glocke, Heizerschaukeln und viele weitere Klänge bereichern den Betriebsablauf. Und ist die T 7 mal allein auf der Strecke, lassen sich die Laternen rechts vorn bzw. rechts hinten auch einzeln als vereinfachtes Schlussignal aktivieren. Nur die rote Vorsteckscheibe müsste man mit einer ganz feinen Pinzette noch von Hand ansetzen ... MK 

AUF DER RICHTIGEN SPUR!



NEU!

- ... jetzt im günstigen Miniabo mit N-Bahn-Magazin bestellen und fast 37 % sparen
- ✓ ohne Risiko und bequem frei Haus
- ✓ Sie können den Bezug nach dem Testzeitraum jederzeit kündigen.

Sofort bestellen und sparen:

3 Ausgaben N-Bahn-Magazin
je € 7,50 = € 22,50
+ 1 Ausgabe NBM-Special € 9,95
Gesamtpreis der Einzelhefte € 32,45
Im Mini-Abo nur € 19,90

Ich spare € 12,55 gegenüber
den Einzelheft-Verkaufspreisen!



PLUS



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

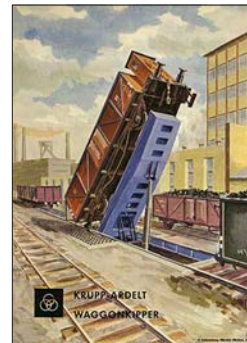
Jetzt online bestellen unter

www.nbahnmagazin.de/abo



Klappe auf – Ladung raus

Das Bild auf einem alten Prospekt von Krupp-Ardelt war der Auslöser für den Bau einer Kippanlage in H0. Mit welchen Vorgaben und technischen Lösungen Uwe Bohländer die funktionsfähige Modellumsetzung realisiert hat, stellt er im Folgenden vor.



Man stöbert im Internet oder in der Zeitschrift und plötzlich bleibt man an einem Bild oder einem Artikel hängen, von dem man gedanklich nicht mehr ablassen kann. So erging es mir, als ich das Bild eines alten Firmenprospektes von Krupp-Ardelt aus dem Jahr 1960 entdeckte, auf dem die Entladung eines zweiachsigen Güterwagens über die Stirnklappen zu sehen war. Sofort kamen mir die ersten Ideen und Lösungsansätze für eine Umsetzung in H0 in den Sinn.

Um die spontanen Ideen etwas zu konkretisieren, startete ich zunächst eine kleine Internetrecherche, die diverse Videos mit den unterschiedlichsten Modellen von Waggonkippern hervorbrachte. Die Konstruktionen waren nicht das, was ich mir vorstellte. Die dort aufgezeigten Lösungsansätze waren durchaus nicht schlecht, jedoch für meinen Geschmack zu klobig und unförmig. Mir schwebte eine Lösung wie auf dem Firmenprospekt vor: eine filigrane und elegante Schweißkonstruktion mit der nur unbedingt notwendigen Technik.

Es ist schon beeindruckend, wenn der Waggon hochgekippt wird, sich die entriegelte Stirnklappe öffnet und das Ladegut in den Ladebunker rutscht. Und alles passiert vollautomatisch.

Fotos: Uwe Bohländer



Eine massive Unterkonstruktion und Bühnengänge, die die erforderliche Mechanik und Elektronik verdecken, waren nicht das, was mir vorschwebte.

Was ich allerdings von den dort betrachteten Lösungen übernehmen wollte, war die Entladung eines vierachsigen Waggons. Ich weiß nicht, ob solch eine Variante je gebaut oder konstruiert wurde. Es war mir letztendlich auch egal. Denn mit einem vierachsigen Waggon, der sich in dieser Form in die Luft reckt, sieht die ganze Geschichte um ein Vielfaches spektakulärer aus, als es ohnehin schon mit einem Zweiachser ist.

Einer der Epoche-IV-Hochbordwagen aus dem 6er-Set von Märklin (Art.-Nr. 46911) vor der Demontage



Eine knifflige Aufgabe ist das Heraustrennen der Stirnklappen mit der scharfen Klinge eines Cuttermessers.



Zum Schließen der Schnittfugen werden seitlich dünne ABS-Streifen angeklebt und die Klappe auf Maß gebracht.

Lastenheft

Mich ließ der Gedanke an eine technische Umsetzung in H0 nicht mehr los. Schnell war auch klar, dass die Lösung des Waggonkippers nur mit einer Lösung für die Ver- und Entriegelung der Waggontüren einhergehen konnte. Um das Ganze ein wenig zu sortieren, habe ich meine Anforderungen zunächst in einem Lastenheft zusammengefasst.

- Der Waggon soll entladen werden, ohne dass manuell eingegriffen werden muss.

- Die Waggonklappen müssen automatisch ent- und verriegelt werden.
- Die Waggonklappen müssen auch im geschlossenen Zustand und bei Fahrt sicher verriegelt sein.
- Eine Ver- und Entriegelungsmechanik der Waggontüren soll möglichst unauffällig sein.
- Die Waggonen sollen automatisch vom Zug abgetrennt werden (Entkuppungsgeleis).
- Die Mechanik der Kippbühne (Bühnentraverse) darf nicht breiter sein als die Spurweite der Fahrzeuge.

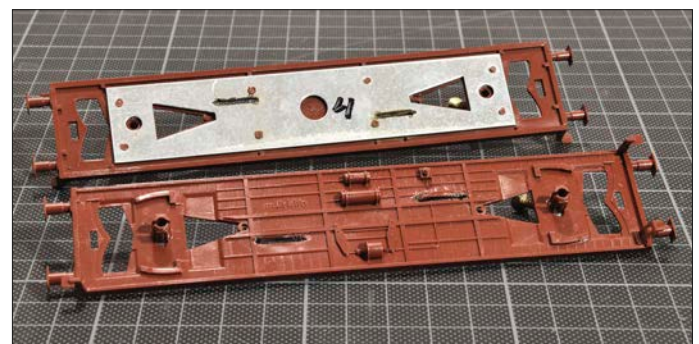
- Die Nachbildung der Bühnentraverse soll an eine Schweißkonstruktion angelehnt sein (Vorbildfoto).
- Die Kippvorrichtung muss für vierachsige Waggonen wie den Hochbordwagen Eas ausgelegt sein.
- Hydraulik wie auch Kippmechanik müssen funktionstüchtig dargestellt werden.
- Der maximale Kippwinkel der Bühne sollte zwischen 60° und 70° liegen.
- Das Ladegut soll in einem Bunker gesammelt werden und sich wieder leicht umladen lassen.

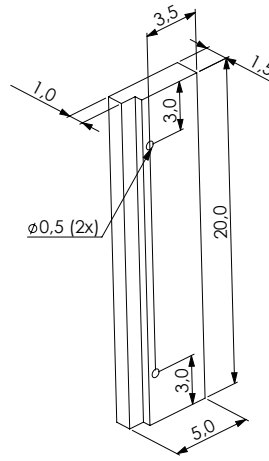
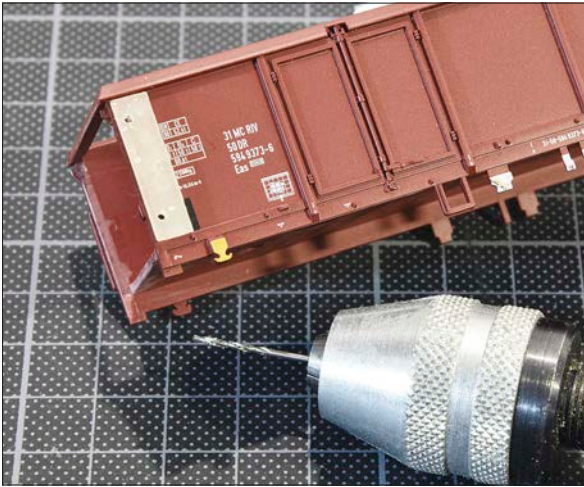


Rechts: In das Ballastgewicht werden nur zwei kurze Schlitzte eingearbeitet, da hier nur die Stifte zum Entriegeln der Stirnklappen nach unten heraussehen.



Gemäß der ganz links stehenden Zeichnung werden zwei Schlitzte in den Wagenboden gesägt.





Um die Löcher der Klappenachse für 12 Klappen bei sechs Wagen exakt zu bohren, wurde eine Bohrschablone laut der nebenstehenden Zeichnung (Maßstab 1:2) angefertigt. Die Nut in der Schablone nimmt das Eckprofil des Waggokastens auf und dient als Anschlag.

- Antriebe und Mechaniken sollen nicht oder nur kaum sichtbar sein.
- Die Vorrichtung muss bündig mit der Schienenoberkante abschließen.
- Die Steuerung soll über Mikrocontroller (Arduino) erfolgen.
- Beim Einschalten muss eine automatische Kalibrierung der Vorrichtung erfolgen.
- Aktuelle Arbeitsvorgänge sollen über ein Display angezeigt werden.
- Die Steuerung der Kippvorrichtung sollte möglichst nur über eine Taste ausgelöst werden.
- Die Bedienung muss einfach, sprich idiotensicher sein.

Um das Ganze nicht zu aufwendig zu machen, verzichte ich hier auf die übliche Erstellung eines Pflichtenheftes und die anschließende Lösungsfindung und Bewertung. Das würde den Rahmen die-



Die Achse aus Stahldraht ist eingesetzt. Unten ist das eingeklebte ABS-Profil zu sehen.

Mit Malerkrepp wird die Klappe in die Öffnung eingesetzt. Mit 2K-Epoxydharzkleber wird die Klappe mit der Stahldrahtachse verbunden.

ses Artikels völlig sprengen. Stattdessen stelle ich hier einfach meinen gewählten und umgesetzten Lösungsweg vor.

Umsetzung

Für den Umbau kam das Set 46911 von Märklin mit fünf Eas und einem Eaos der Epoche IV zum Einsatz. Diese Waggon haben eine im Modell dargestellte Stirnklappe, die allerdings (noch) nicht zu öffnen ist. Im Prinzip erfolgte die Entwicklung von Klappen- und Kippbühnenmechanik parallel. Um die Geschichte über die Umsetzung etwas übersichtlicher zu gestalten, stelle ich zunächst den Umbau der Vierachser vor.

Nach ausgiebigen Vorüberlegungen und einigen kleinen Versuchsaufbauten ergab sich eine Mechanik mit Feder. So vorbereitet wurde im ersten Schritt jeder Wagen in seine Einzelteile zerlegt. Die Kohleneinsätze werden später nicht mehr benötigt und im Bastelfundus zwischengelagert. Wir können sie später noch als Ladegut für andere Waggon verwenden.

Die Demontage der Waggon sollte für jeden machbar sein, ohne hier ins Detail gehen zu müssen. Leider ist es mir nicht

gelingen, die Rastverbindungen zwischen Waggonaufbau und Fahrwerk zu erhalten. Daher habe ich einfach alle Rastnasen komplett entfernt.

Die Bearbeitung der Stirnklappen erforderte Geduld und Fingerspitzengefühl. Sie wurden mit einem Cuttermesser und neuer Klinge vorsichtig aus dem Waggongehäuse herausgeschnitten. Ich ging dabei so vor, dass ich das Gehäuse auf die Seite legte und mit mehreren Schnitten von oben nach unten die obere Klappenkante vorsichtig freischneite. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Schnitt vor dem Beginn der Seitenwände endet. Der zweite Schnitt erfolgte auf der Klappeninnenseite. Mit diesem Schnitt wurde (auch wieder in mehreren Durchgängen) die Klappe im unteren Bereich vom restlichen Gehäuse getrennt. Für die beiden restlichen Schnitte der Klappen Seiten wurde das Gehäuse auf den Kopf gelegt und beide Seiten in mehreren Durchgängen bis auf den Wagonrahmen durchtrennt.

Nach dem Heraustrennen beider Stirnklappen aus dem Gehäuse, glättete ich die Schnittkanten mit Feile und Schleifpapier. Da die Stirnwandklappen durch das Herausschneiden und Glätt-

Anzeige

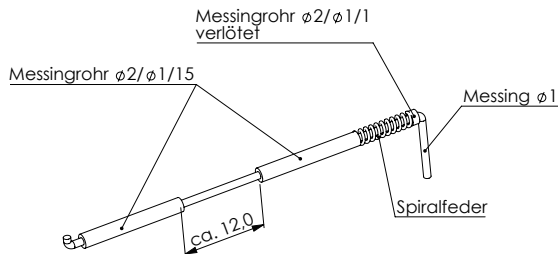
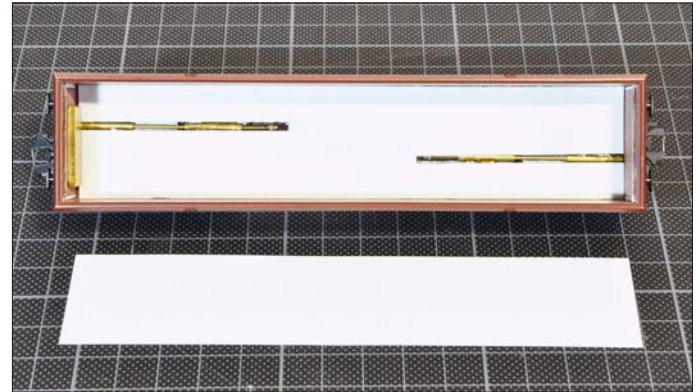
Märklin Sommer Neuheiten

TRIX

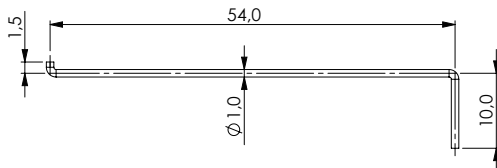
Besuchen Sie Ihren Fachhändler oder informieren sich online.



Die Entriegelung wird gemäß der Zeichnungen unten angefertigt. Für die sechs Wagen waren zwölf identische Teile anzufertigen.

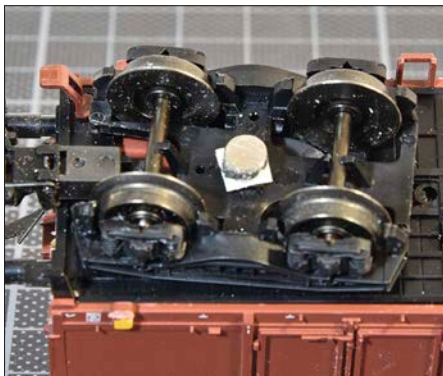


Die Zeichnung der Verriegelung im Maßstab 1:2

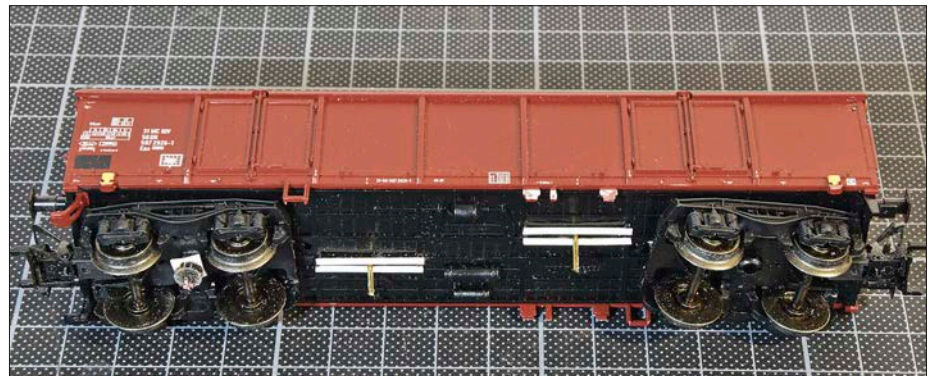


Oben rechts: Die Entriegelung ist eingebaut. Es folgen ein Füllstück und ein neuer Wagenboden, um den Wagen beladen zu können.

Zum Entriegeln der Klappe wird der Riegel so weit aus dem Wagen geschoben, dass die Klappe über den Haken aufschwingen kann.



Auf den Drehzapfen des Drehgestells wird ein Magnet für die Sensorik in der Bühne geklebt.



Unter den Wagenboden geklebte Kunststoffprofile sorgen dafür, dass die Mitnehmerstifte exakt und sicher geführt sind.

feilen nun etwas zu schmal sind, wurden sie mit 1 x 1 mm dicken ABS-Profilen wieder aufgefüttert. Danach sollten sie mit ein wenig Spiel in die Waggonöffnungen passen. Bei Bedarf sind die Klappen anzupassen, bis sie locker in der Stirnöffnung liegen.

Klappenverriegelung

Im nächsten Schritt schuf ich für die Verriegelungsmechanik ein wenig Platz im Wagenboden. Zu beachten war, dass die Mitnehmerstifte der Verriegelung je

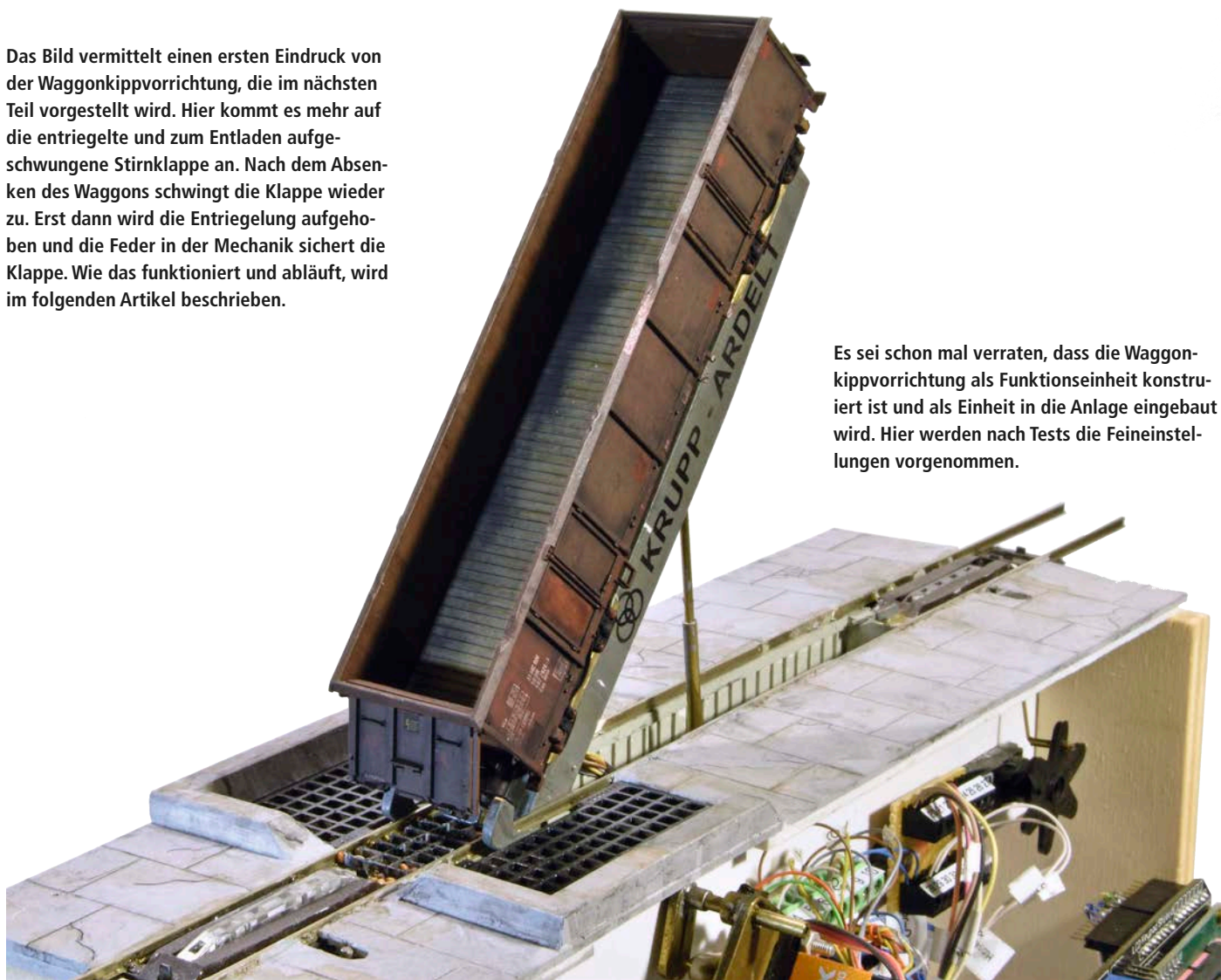
nach Entladerichtung an der gleichen Position aus dem Wagenboden ragen, damit sie mit dem Mitnehmer in der Bühne korrespondieren. Mit dem Drehmel trennte ich laut Zeichnung die markierten Bereiche heraus. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Schlitz im Waggonaufbau auch hinterher zu denen im Waggonunterteil passen. Schnell hat man eine spiegelverkehrte Version hergestellt – ich spreche leider aus Erfahrung. Abschließend wurden noch die Schnittkanten entgratet.

Auch der Waggonboden des Unterge-

stells musste noch angepasst werden. Entsprechend der oben abgebildeten Zeichnung wurden mit der Minibohrmaschine und einer kleinen Trennscheibe zwei Langlöcher eingearbeitet.

Da die Metallplatten auf dem Unterstell gut befestigt sind, wollte ich daran auch nichts ändern. Stattdessen habe ich bei diesem Arbeitsschritt dem Unterboden immer wieder eine kleine Pause zum Abkühlen gegönnt. So verhinderte ich, dass sich beim Durchtrennen der Metallplatte der Kunststoff verformt bzw. sich in Wohlgefallen auflöst. Wenn

Das Bild vermittelt einen ersten Eindruck von der Waggonkippvorrichtung, die im nächsten Teil vorgestellt wird. Hier kommt es mehr auf die entriegelte und zum Entladen aufgeschwungene Stirnklappe an. Nach dem Absenken des Waggons schwingt die Klappe wieder zu. Erst dann wird die Entriegelung aufgehoben und die Feder in der Mechanik sichert die Klappe. Wie das funktioniert und abläuft, wird im folgenden Artikel beschrieben.



Es sei schon mal verraten, dass die Waggonkippvorrichtung als Funktionseinheit konstruiert ist und als Einheit in die Anlage eingebaut wird. Hier werden nach Tests die Feineinstellungen vorgenommen.

alles gut gelungen ist, stellt sich der Waggonboden wie auf Seite 71 oben gezeigt dar.

Wiederaufbau

Nachdem die Waggonen so massiv „miss-handelt“ worden sind, folgt nun der Wiederaufbau. Los geht es mit dem Einbau der Klappen in den Stirnseiten. Hierzu wurde auf beiden Waggonseiten je ein Loch zur Aufnahme der Klappenachse gebohrt. Da ich insgesamt sechs Waggonen zu bearbeiten hatte, fertigte ich hierzu gemäß der oben gezeigten Skizze eine kleine Bohrschablone an. Sie kann man sich z.B. aus einem Stück Epoxydharzplatte oder Aluminium anfertigen. Ich habe sie kurzerhand mit dem 3D-Drucker angefertigt.

Entsprechend der Waggonbreite wurde 0,5 mm durchmessender Draht aus Federstahl abgelängt und im Waggon positioniert; pro Wagen zwei Drahtzuschnitte. Anschließend konnten die auf

Breite angepassten Klappen im Waggon-aufbau positioniert und mit einem Stück Kreppband fixiert werden. Draht und Klappe verklebte ich mit etwas 2K-Epoxidharzkleber.

Während der Kleber in Ruhe aushärtete, ging es an die Herstellung der Verriegelungsmechanik. Diese wurde aus zwei Messingrohrzuschnitten und Messingdraht gefertigt. Die Abmessungen können der Zeichnung entnommen werden. Ein Ende des Messingdrahts wird zunächst abgewinkelt. Im Folgenden werden Feder und Messingröhrchen aufgeschoben und das andere Ende exakt in der Gegenrichtung abgewinkelt.

Die Feder mit der Art.-Nr. so-107-d bezog ich über die Firma Knapfer Modell- u. Feinwerktechnik. Die Feder hat einen Durchmesser von 1,7 mm und eine Länge von 7 mm bei einem Drahtdurchmesser von 0,18 mm. Die Kosten liegen bei ca. 50 Cent pro Feder.

Nach diesem Zwischenschritt konnte das Waggonunterteil wieder montiert

werden. Dazu wurden die Kupplungskulissen nebst zugehörigen Federn und Drehgestellen wieder am Unterteil montiert.

Anschließend werden Waggonober- und Unterteil mit etwas Epoxidharzkleber verbunden. Nach Aushärten des Klebers kann die Verriegelungsmechanik montiert werden. Diese wurde zunächst in der entsprechenden Öffnung des Waggonbodens positioniert und die vordere Führungshülse mit etwas Epoxidkleber fixiert. Sobald diese Verbindung ausgehärtet war, wurde die Feder mit der zweiten Führungshülse etwas unter Spannung (ca. 1 mm Federweg) gesetzt. Hierdurch definiert man die Anpresskraft der Waggonklappe im geschlossenen Zustand. Wir wollen ja schließlich die Ladung nicht während der Fahrt verlieren.

Hat man den Abstand ermittelt, klemmt man am besten ein entsprechend zugeschnittenes Stück Kunststoff zwischen die Führungshülsen, bevor

man die zweite Hülse nun auch mit 2K-Epoxidharzkleber fixiert. Aber Vorsicht, nicht die Feder mit Kleber benetzen! Falls es doch passiert, kann man alles wieder ausbauen und eine neue Verriegelung anfertigen. Fertigmontiert sieht das Ganze wie auf Seite 73 gezeigt aus.

Die Verriegelungsmechanik ragt ein wenig über den Waggonboden hinaus. Mit einem Füllstück aus einem angepassten 0,5 mm dicken Stück ABS-Kunststoff wird der Wagenboden ausgeglichen. Auf dieses Füllstück wird nun der neue Waggonboden geklebt, den wir aus einer entsprechend profilierten Kunststoffplatte von Evergreen (# 12100, <https://www.architekturbedarf.de>) fertigen. Und ab jetzt geht es ans Feintuning.

Im Bereich der Verriegelungsmechanik feilen wir nun noch eine kleine Lücke in jede Stirnklappe. Anschließend entfernen wir noch ein kleines Stück des Verstärkungsprofils der Klappe, sodass der Haken der Verriegelungsmechanik eine kleine Auflagefläche zum Halten der Klappe erhält – tolle Beschreibung! Schaut euch einfach das Bild auf Seite 73 an, das erklärt eigentlich alles.



Mit Acryl- und Pulverfarben erhielten die Hochbordwagen zum Abschluss eine Patinierung. Diese lässt den Waggon authentischer erscheinen als das hinten abgebildete „Neufahrzeug“.

Auf der Unterseite der Wagen gibt es noch zwei Kleinigkeiten zu erledigen. Die Schlitz der Klappenmechanik erhalten noch jeweils zwei Führungsprofile aus 1 x 1 mm dicken ABS-Profilen. Die beiden Drehgestelle werden um zwei Magneten ergänzt, die mit einem Stückchen doppelseitigen Klebebands mittig auf die Drehzapfen geklebt werden. Für den eigentlichen Waggonumbau sind diese zwar nicht erforderlich, werden aber für die Auslösung der Sensorik der Waggonkippvorrichtung benötigt.

Mit ein wenig Farbe werden die umfangreichen Basteleien kaschiert. Zudem wird den Waggon durch Patinieren ein authentisches Aussehen gegeben. Das ist ein weiteres spannendes Thema, das hier jedoch nicht im Fokus steht. Von daher nur ein Vergleichsbild vor und nach der farblichen Anpassung.

Im zweiten Teil geht es um Konstruktion und Bau der Kippvorrichtung. Nun aber erst einmal viel Spaß beim Lesen und Erfolg beim Nachmachen.

Erklärbar Uwe Bohländer



Anzeige

Hp 1

für die GtL 4/4
und die spätere
Baureihe 98.8



Art.Nr. 40298-05,
GtL 4/4, Epoche 1
exklusiv im MEG Shop

Zahlreiche Typen wurden unter der Baureihe 98 zusammengefasst. Zu der Schönsten zählen die Loks der Reihe GtL 4/4, die in der Reichsbahn als Baureihe 98.8 geführt wurden. Das große Bild zeigt die grün-schwarze GtL 4/4 der K.bay.Sts.B. (Königlich Bayerischen Staats-Eisenbahnen), die, wie auch die blau-schwarze Lok, exklusiv nur im MEG-Shop erhältlich ist (meg-modellbahn.shop). Zusammen mit den Lokalbahnwagen auch als tolle DRG- bzw. DB-Zugsets erhältlich: www.lenz-elektronik.de/spur0/zugset.php

Art.Nr. 40298-06, GtL 4/4, TAG 9
exklusiv im MEG Shop



Art.Nr. 40298-01, DB, Epoche 3
UVP 1.185 Euro



Art.Nr. 40298-03, DRG, Epoche 2
UVP 1.185 Euro



Lenz

Lenz-Elektronik GmbH
Vogelsang 14 · 35398 Gießen
06403 - 900 10
info@lenz-elektronik.de
www.lenz-elektronik.de



Die V 320 001 von Märklin in der Baugröße Z

Auch im Kleinen ganz groß

Motorisierte Winzigkeit ist Trumpf! Das bereits zum Jubiläumsjahr 2022 angekündigte Modell der V 320 001 von Märklin im Maßstab 1:220 ist nicht nur zu einem echten Blickfang geworden, auch seine Zugkraft vermag zu beeindrucken. Holger Späing hat sich die Lok genauer angesehen.

Die schwere Diesellok ist zunächst als Insider-Club-Modell 2022 (Art.-Nr. 88320) aufgelegt worden – der Herstellerphilosophie nach handelt es sich um eine vollständige Neukonstruktion. Es werden sich auch kaum Baugruppen dieses Modells in einem Baukasten nutzen lassen, weshalb ein Erfolg dieses Kolosses umso wichtiger erscheint. Der scheint aber gegeben, denn schon auf die Ankündigung folgte eine breite und gute Resonanz.

Konstruktiv richtet sich dieses Modell nach den noch recht neuen Prinzipien des Hauses: Das Fahrwerk ist dabei in Längsrichtung nach Polen geteilt, der in

ihm ruhende Glockenankermotor mit zwei Schwungmassen treibt über Kardanwellen, Schnecken und Zahnräder die vier äußeren Achsen der Drehgestelle an. Gute Fahreigenschaften und vor allem eine sichere Stromaufnahme – in der Baugröße Z immer ein besonders kritischer Punkt – bestätigen diese Entscheidung.

Allerdings hat dieses Modell auch einige Schwächen, über die man nicht hinwegsehen kann. Die Lok wirkt etwas hochbeinig, weshalb es nicht wundert, dass ihre Puffer über diejenigen angekuppelter Wagen hinausragen. Gravierender ist jedoch, dass daher auch die

Systemkupplung zu hoch steht, was bei unserem Testmodell zum Verlieren von Wagen besonders in Kurven führte. Als uneingeschränkt anlagentauglich kann man daher das Modell leider nicht unbedingt bezeichnen. Das ist schade, weil die V 320 001 bislang ungeahnte Zugkräfte in diesem kleinen Maßstab offenbart. Diese reichen nicht nur für vorbildgerechte Reisezüge, sondern auch für den Einsatz vor Güterzügen, dem dabei eher von den verfügbaren Gleislängen Grenzen gesetzt werden.

Die angekündigte Maschinenraumbildung und -beleuchtung sieht wie folgt aus: In den seitlichen Fenstern ist ein schwarzer Umrissdruck auf einem grauen Träger zu sehen. Licht fällt aus ihnen nicht heraus, wohl aber aus den beiden Oberlichtfenstern. Wem, bitte, nützt eine „halbe Beleuchtung“? Unsinnig ist auch, dass beim Anfahren zunächst die warmweißen Leuchtdioden unter den Dachfenstern strahlen, bevor deutlich später das ebenfalls warmweiße Dreilicht-Spitzensignal einsetzt; selbst die roten Schlussleuchten sind schneller ...



Nach dem Abnehmen des Gehäuses wird die Schaltplatine sichtbar, unter der sich der Motor mit zwei Schwungmassen verbirgt. Hinter den Fenstern in der Lokmitte liegen Kunststoffblenden, auf denen der Maschinenraum angedeutet wird.

Messwerte V 320 001 der DB

Gewicht:	48 g
Haftreifen:	keine
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	6 g
30% Steigung:	5,25 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	215 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	160 km/h bei 9,5 V
V _{min} :	0,9 km/h bei 0,3 V
NEM zulässig:	208 km/h bei 12 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{Vorbild} :	62 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Radsatzmaße	
Radsatzinnenmaß:	5,3 mm (NEM 5,25 mm)
Radbreite:	1,6 mm (NEM 1,55 mm)
Spurkranzhöhe:	0,6 mm (NEM 0,5 mm)
Art.-Nr. 39200, uvP:	€ 249,00

Das Modell weist eine Führerstands-einrichtung mit Pult und Lokführersitz auf; sie ist allerdings wegen der dunkelgrauen Kunststofffarbe praktisch nur bei einer Demontage sichtbar. Perfekt zeigen sich Lackierung und Gravuren, durch die Schutzgitter der Dachlüfter erkennt man sogar die Rotorblätter. Die Griffstangen sind freistehend ausgeführt. Erfreulich ist außerdem die vollständige und weitgehend mit der Lupe lesbare Bedruckung.

Fazit

Mit der V 320 001 ist eine äußerst beliebte und auch im kleinen Maßstab beeindruckende Diesellok erschienen. Ihr Äußeres spricht auch im Modell für sich.

Die Beleuchtung von Stirnlampen und Maschinenraum erfolgt mit auf den Platinen montierten SMD-LEDs.
Fotos: Trainini



Links: Bemerkenswert ist auch die Gravur der Dachlüfter. Die Fenster der Führerstände sind sauber eingesetzt, die feinen Griffstangen auf den Frontseiten sind zudem freistehend ausgeführt.



Allerdings ist Märklin gut beraten, das Kupplungsproblem der zugstarken Lok schnell zu lösen. Zu überdenken sind sicher auch Sinn und Nutzen einer unvollständigen Maschinenraumbeleuchtung.
Holger Späing



Die Beschriftung des Modells ist unter der Lupe weitgehend lesbar.

Links: Die Drehgestelle weisen eine filigrane und plastisch wirkende Gravur auf, bei der die Details vorbildgerecht wiedergegeben werden. Allerdings wirkt das Modell aus dieser Perspektive etwas hochbeinig.



Sa/So 19./20.8., 26./27.8., 2./3.9., 16./17.9.

- Mit dem Schienentrabi unterwegs zwischen Rochlitz und Göhren, Tel. 0176 84901281, www.schienentrabi.de

Sa/So 19./20.8., 2./3.9., 16./17.9.

- Fahrtage beim Pollo zwischen Mesendorf und Lindenbergl, Tel. 033982 60128, www.pollo.de

Sa 19.8., 2.9., 16.9.

- Dampfzugfahrten zwischen Haselünne und Lönningen, Tel. 05432 599599, www.eisenbahnfreunde-hasetal.net

So 20.8.

- Pendelfahrten mit 78 468 und TWE-VT 03 von Ibbenbüren-Aasee nach Dörenthe-Kanalhafen, Tel. 05482 929182, www.eisenbahn-tradition.de

So 20.8., 27.8., 3.9., 10.9., 17.9.

- Das Rhönzügele fährt nach Mellrichstadt, Tel. 09778 91230, www.freilandmuseum-fladungen.de

So 20.8., 27.8., 3.9., 10.9., 17.9., 24.9.

- Dampftrieb Neustadt (Weinstraße) – Elmstein, Tel. 06321 30390, www.kuckucksbaehnel.de

So 20.8., 3.9.

- Fahrbetrieb auf der Sauerländer Kleinbahn, 03.09.2023 Kartoffelfest, Tel. 0700 553462246, www.sauerlaender-kleinbahn.de

So 20.8., 3.9., 10.9., 24.9.

- Die Hespertalbahn fährt mit Dampf oder Diesel, Tel. 0201 80091330, www.hespertalbahn.de

So 20.8., 3.9., 17.9.

- Der „Kaffkieker“ fährt von Syke über Bruchhausen-Vilsen nach Eystrup, Tel. 04251 93550, www.vgh-hoya.de

- Fahrtage der Museumsbahn Bremerhaven – Bederkesa, Tel. 04745 7169, www.museumsbahn-bremerhaven-bederkesa.de

- Museumsfahrten Harpstedt – Delmenhorst, Tel. 04244 2380, www.jan-harpstedt.de

So 20.8., Sa/So 9./10.9.

- Fahrten zum Schulanfang und zum Bürstenfest auf der Museumsbahn Schönheide, Tel. 037755 4303, www.museumsbahn-schoenheide.de

So 20.8., 3.9., 24.9.

- Die Wanderbahn im Regental fährt zwischen Viechtach und Gotteszell, Tel. 0170 2425013, www.wanderbahn.de

So 20.8., 10.9.

- Fahrtag bei der Dampf-Kleinbahn Mühlenstroph, Tel. 05241 68466, www.dkbm.de

So 20.8., 10.9., 24.9.

- Das Alb-Bähnle verkehrt zwischen Amstetten und Oppingen, Tel. 07331 7979, www.alb-baehnle.de

- 30. Heizhausfest in Chemnitz-Hilbersdorf mit Modellbahnbörse, Nachtfotoveranstaltung und Sonderfahrten, Tel. 0371 46400892, www.sem-chemnitz.de

Sa 26.8.

- Sonderfahrt von Aschersleben zum Heizhaus-Fest in Chemnitz-Hilbersdorf, Tel. 03925 383800, www.lokschuppen-stassfurt.de

- „An der Saale hellem Strande“: Mit Ferkeltaxen von Zwickau nach Bad Kösen, Schifffahrt auf der Saale bis zur Rudelsburg, Tel. 037343 8080, www.pressnitzalbahn.com

- „Mosel-Express“ von Fulda nach Cochem, Tel. 06622 9164602, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

- Sonderfahrt mit 141 228 von Frankfurt zur Völklinger Hütte, Tel. 069 436093, www.historische-eisenbahn-frankfurt.de

Sa 26.8., 30.9.

- Museumstag im Eisenbahnmuseum Dresden, 10–16 Uhr, Tel. 0171 2601802, www.igbw-dresden-altstadt.de

Sa/So 26./27.8.

- Zubringerfahrten zum Historischen Markt Bad Essen auf der Wittlager Kreisbahn von Bad Holzhausen nach Bohmte, Tel. 0571 24100, www.museumseisenbahn-minden.de

So 27.8.

- Ferienfahrten auf der Nettetalbahn zwischen Bornum am Harz und Derneburg, Tel. 039245 2042, www.dampfzug-betriebs-gemeinschaft.de

- Von Hamm zum Lippborger Markt mit V 60 615 oder 212 079, Tel. 02381 540048, www.museumseisenbahn-hamm.de

- Dampfsonderzug von Aalen über Ulm nach Lindau am Bodensee, Tel. 07951 9679997, www.dbkev.de

So 27.8., 3.9., 9.9.

- Die Ruhrthalbahn fährt mit Dampf oder Diesel, Tel. 0234 492516, www.eisenbahnmuseum-bochum.de

So 27.8. 10.09.

- Dampfzugfahrten zwischen Kassel und Naumburg, Tel. 0561 81029484, www.hessencourier.de

So 27.8., 17.9.

- Museumsverkehr zwischen Ottweiler (Saar) und Schwarzerden, 27.8. Bahnhofsfest in Schwarzerden zu 85 Jahren Ostertalbahn, Tel. 0171 5620072, www.ostertalbahn.de

So 27.8., 24.9.

- Fahrten von Karlsruhe nach Bad Herrenalb, Tel. 07243 7159686, www.albtal-dampfzug.de

Fr 1.9.

- Im historischen Sonderzug vom Zechenbahnhof Piesberg zur „Lingener Bierkultur“, Tel. 0541 1208808, www.osnabruecker-dampflokfreunde.de

Sa 2.9.

- Dampfsonderfahrt mit 52 8154 von Leipzig zum Dampflokwerk Meiningen, Tel. 0176 62170200, www.dampfbahnmuseum.de

Sa/So 2./3.9.

- Oldtimertreffen im Frankfurter Feldbahnmuseum, Tel. 069 709292, www.feldbahn-ffm.de

- 26. Dampfloktag im Werk Meiningen, www.dampflokwerk.de

- Pendelfahrten mit 78 468 und TWE-VT 03 zwischen Versmold und Verl, Tel. 05482 929182, www.eisenbahn-tradition.de

Sa 2.9.

- Mit E 10 228 von Göppingen zu „Rhein in Flammen“ in Oberwesel, Tel. 07951 9679997, www.dbkev.de

So 3.9.

- Mit dem Dampfzug über die Schwäbische Alb, Tel. 0800 4447673, www.alb-bahn.com

- Fahrten auf der Murgtalbahn von Karlsruhe nach Baiersbronn, Tel. 07243 7159686, www.murgtal-dampfzug.de

- Betriebstag im Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein, Tel. 06151 376401, www.bahnwelt.de

- Dampfzug zwischen Stadthagen und Bad Eilsen, Tel. 05722 2813137, www.dampfseisenbahn-weserbergland.de

So 3.9., 10.9.

- Betriebstage bei der Härtsfeld-Museumsbahn, 10.9.: Bahnhof Dischingen mit Modelleisenbahnausstellung geöffnet, Tel. 0172 9117193, www.hmb-ev.de

So 3.9., Sa/So 23./24.9.

- Fahrten des „Bergischen Löwen“ auf der Wiehltalbahn, 23.9.: Abendfahrt mit Musik, Tel. 02261 77597, www.eisenbahnmuseum-dieringhausen.de

Sa 9.9.

- Dampfsonderzug mit 52 8141 von Löbau in die nördliche Lausitz, außerdem Spritztour durchs Seenland nach Kamenz, Tel. 03585 219600, www.osef.de

- Mit 23 058 von Würzburg zu „Rhein in Flammen“ nach Oberwesel, Tel. 06622 9164602, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

- Sonderfahrt in die Gurkenstadt Lübbenau im Spreewald, Tel. 033397 72656, www.berliner-eisenbahnfreunde.de

- Mit dem „Städte-Express“ ab Saalfeld zur „Warnemünder Woche“, Tel. 04931 9731345, www.igso-online.com

- Sonderfahrt von Halberstadt zum Winzerfest in Freyburg, Tel. 03925 383800, www.lokschuppenstassfurt.de

Sa/So 9./10.9.

- Herbstfest (mit Modellbahntagen der großen Spur) im Eisenbahnmuseum Gramzow (Ueckermark), Tel. 039861 70159, www.eisenbahnmuseumgramzow.de

- Öffentliche Fahrtage der Zwickauer Kohlebahn, Tel. 0375 60689820, www.brueckenbergbahn.de

- Museumsverkehr zwischen Bergedorf und Geesthacht, Tel. 04152 77809, www.geesthachter-eisenbahn.de

So 10.9.

- Pendelfahrten vom Bahnhof Wesel zum Oldimertreffen am Alten Wasserwerk, www.hsw-wesel.de

- Tag des offenen Denkmals im Berliner Bahnbetriebswerk Schöneweide, Tel. 030 67897340, www.berlin-macht-dampf.com

- Fahrt des Traditionszugs von Loburg nach Altengrabow, Tel. 039245 2042, www.dampfzug-betriebsgemeinschaft.de

- Zum Asse-Burgfest mit dem Asse-Bummel von Braunschweig und Wolfenbüttel nach Wittmar, Tel. 0531 2640340, www.eisenbahnerlebnis.de

- Dampfzug von Leipzig nach Saalfeld, Bahnbetriebswerk geöffnet, Stadtrundfahrten mit Oldtimerbussen, Tel. 0176 62170200, www.dampfbahnmuseum.de

• Fahrtag im Feldbahn- und Industriemuseum Wiesloch, Tel. 06222 9599517, www.feldbahnmuseum-wiesloch.de

• Fahrtag im Feld- und Kleinbahnmuseum Deinste, Tel. 0171 3607104, www.kleinbahn-deinste.de

• Museumsfahrten in Minden mit der Dampflokomotive T 9.3 „Kattowitz 7348“, Tel. 0571 24100, www.museumseisenbahn-minden.de

• Fahrtag im Bahnhof Dörzbach mit Diesellokomotive 22-02, Tel. 07937 277, www.jagsttalbahn.de

• Feldbahnmuseum Lengerich geöffnet, Tel. 05481 6330, www.eisenbahnfreunde-lengerich.de

• Der Kleinbahnexpress fährt von Verden nach Stemmen, Tel. 04238 622, www.kleinbahnexpress.de

• Dampffahrt zwischen Amstetten und Gerstetten, Tel. 0151 28855000, www.uef-lokalbahn.de

• Fahrten mit der Dampflokomotive ED 2/4 J-S Nr. 35 von Singen nach Etwilen und Museumsbahnfest in Rielsingen, Tel. 07731 93210, www.etwilen-singen.de

Sa 10.9., Sa/So 16./17.9.

• Lokschnuppen Wismar zur Besichtigung geöffnet, Tel. 0171 1765137, www.lokschnuppen-wismar.de

So 10.9., 17.9.

• Der „Feurige Elias“ oder der „Strohgäu-Bummler“ fahren zwischen Körtal und Weissach, Tel. 0711 988099701, www.ges-ev.de

Sa 16.9.

• Schienenbus-Sonderfahrt von Stuttgart zu den Märklin-Tagen in Göppingen, Tel. 07254 131836, www.roter-flitzer.de

• Sonderfahrt mit einer historischen Elektrolokomotive von Neuss zu „Rhein in Flammen“ in Sankt Goar, Eisenbahnfreunde Niederrhein/Grenzland, Tel. 0160 6865240, www.eng-ev.de

• Mit Dampf- und Diesellokomotive ab Cottbus und Dresden ins Nationaltechnische Museum von Chomutov (Komotau), Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflokomotive-club.de, www.fluegelradtouristik.info

Sa/So 16./17.9.

• Lokschnuppenfest bei der Hafenbahn Neustrelitz, Tel. 0172 3283238, www.hafenbahn-neustrelitz.de

• Tag der offenen Tür im Bw Landshut des Localbahnvereins, Sonderfahrten mit E 69 05 und dem Esslinger Triebwagen VT 07 der Wanderbahn, Tel. 089 4481288, www.blv-online.eu

• Bahnaktionstage im Bahnbetriebswerk Lutherstadt Wittenberg, Tel. 0172 9476750, www.eisenbahnverein-wittenberg.de

• Dampfflokmfest im Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein, Tel. 06151 376401, www.bahnwelt.de

• Tag der Schiene in Schwarzenberg, Tel. 0371 3302696, www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de

So 17.9.

• Mit dem Dampffzug ab Stuttgart Hbf auf die Schwäbische Waldbahn, Tel. 07182 80080, www.schwaebische-waldbahn.de

• V 100 von Treysa zum Dampfflokmfest in Darmstadt-Kranichstein, Tel. 0172 5801026, www.eftreysa.de

• Mit einer Schienenbusgarnitur zum Bahnaktionstag im Bahnbetriebswerk Lutherstadt Wittenberg, Tel. 033397 72656, www.berliner-eisenbahnfreunde.de

Sa 23.9.

• Mit 194 158 und DB-Umbauwagen von Hamm in den Mosel-Weinort Koblenz-Gondorf, Tel. 02381 540048, www.museumseisenbahn-hamm.de

• Mit 52 4867 von Frankfurt-Süd zum Bergbaumuseum in Borken, Tel. 069 436093, www.historische-eisenbahn-frankfurt.de

Sa/So 23.9./24.9.

• Unterwegs auf der Schlesischen Gebirgsbahn, Tel. 03585 219600, www.osef.de

• 18. Eisenbahnfest im Berliner Bahnbetriebswerk Schöneeweide, Stadtrundfahrten mit Dampf, Tel. 030 67897340, www.berlin-macht-dampf.com

• Herbstfahrten mit Dampf zwischen Oschatz und Mügeln, Tel. 034362 37541, www.doellnitzbahn.de

So 24.9.

• Sonderfahrten zum Trossinger Kilbemarkt, Tel. 07425 940236, www.trossinger-eisenbahn.de

• Pendelfahrten mit TWE-VT 03 zwischen Lengerich-Hohne und Bad Laer, Tel. 05482 929182, www.eisenbahn-tradition.de

Sa 30.9.

• Rundfahrt von Weimar aus durch Thüringen mit Dampflokomotive, Tel. 0177 338541, www.eisenbahnmuseum-weimar.de

• Rundfahrt mit 50 3648 von Chemnitz durch die Sächsische Schweiz, Tel. 0371 46400892, www.sem-chemnitz.de

Modell

Sa/So 26./27.8.

• Aktionstage rund um die Eisenbahn in der Lokwelt Freilassing, Tel. 08654 3099320, www.lokwelt-freilassing.de

Sa 26.8., 30.9., So 1.10.

• Ausstellung in der Modellwelt Naumburg mit Modellbahnanlagen in H0, 0 und Spur 1 auf 1.700 Quadratmetern, Tel. 0152 26700854

So 10.9.

• Modellbahnbörse des MEC Oberlausitzer Bergland in Friedersdorf, www.mec-oberlausitzer-bergland-ev.de

• Besichtigung des Technischen Denkmals Bahnhof Langenau (Sachs.) und personenbefördernde Gartenbahn auf 5 und 7 1/4 Zoll, 10–17 Uhr, Tel. 037322 41951, www.eisenbahnverein-langenau.de

Fr bis So 15. bis 17.9.

Sa/So 23./24.9.

• Ausstellung der IG Modellbahn Hellersdorf, 10–17 Uhr, Tel. 0172 8630810, www.ig-modellbahn-hellersdorf.de

• Modellbahnschau der Eisenbahnfreunde Mellrichstadt in der Oskar-Herbig-Halle, Samstag 10–18 Uhr, Sonntag 10–17 Uhr, Tel. 09776 7043969, www.eisenbahnfreunde-mellrichstadt.de



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

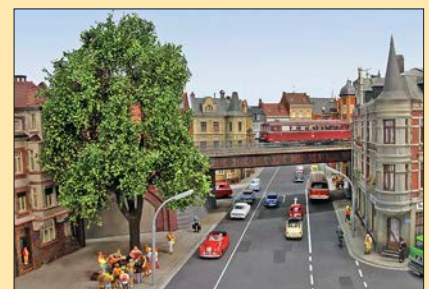


Sa/So. 16./17.09.2023: 40 Jahre HEB – HOBBYEISENBAHNER 1983 e.V.



Ein sehenswertes Jubiläum begeht dieses Jahr der Verein unserer Autoren Horst Meier, Michael Weiß und Markus Meier: die HEB Hobbyeisenbahner in 63110 Rodgau. Die Publikumsausstellung wird am 16. und 17. September im Bürgerhaus in 63110

Rodgau-Nieder-Roden, Römerstraße 13, jeweils von 10 bis 17 Uhr stattfinden. Der Verein zeigt fünf Vereinsanlagen in unterschiedlichen Spurweiten und Thematiken. In N wird eine Anlage rund um den Südhafen gezeigt, in H0 rollen die deutschen Züge (Ep. III) rund um Schoppenhausen, Bad Michelbach und einen Zoo sowie auf einer weiteren, zweigleisigen Anlage Richtung Taunusweg mit moderneren Triebfahrzeugen. Der US-Hafen Newport bildet den Ausgangspunkt im amerikanischen H0-Verkehr und auf dem Gelände einer Zuckerfabrik wird in Epoche IV kräftig rangiert. Modellbahnbörse und Verpflegung ergänzen das Angebot. Der Eintritt beträgt 6 €,



für Familien 10 €. Nähere Infos im QR-Code:



Farbfoto-Raritäten von Carl Bellingrodt

Udo Kandler (Texte)

192 Seiten mit ca. 200 Abbildungen, Festeinband im Format 26,8 x 28,9 cm; € 49,99; Verlagsgruppe Bahn/GeraMond München

Carl Bellingrodt gehört nicht einfach zu den wichtigsten Eisenbahnfotografen, er ist schlichtweg der wichtigste! Sein Schaffen umfasst Lokporträts und Zugaufnahmen in der Landschaft aus vielen Jahrzehnten, zumeist aufgenommen mit einer Glasplattenkamera in Schwarz-Weiß.

Schon 1939 hatte er aber gelegentlich den damals neu entwickelten Color-Kleinbildfilm im Einsatz. Die Motive mit 03 1081 und E 19 02 sind damit einzigartige Dokumente. Nach einer kriegsbedingten Pause wurden die meisten Bellingrodt-Farbaufnahmen ab 1952 erstellt. Sie zeigen das sich im Aufbau begriffene Bahngeschehen der jungen Bundesbahn wie es tatsächlich war: farbenfroh und bunt. Bilden Schwarzweißfotos zwar die Technik der Bahn detailliert ab, so kommt bei Farbbildern noch zusätzlich das Flair der damaligen Jahre herüber – gänzlich unreduziert.

Insbesondere purpurrote Triebwagen ziehen sich wie der sprichwörtliche „rote Faden“ durch diesen Bildband, aber auch andere Farbtupfer – dunkelblaue Elloks oder 1.-Klasse-Wagen – lohnen immer wieder einen Blick.

Krankten bisherige Veröffentlichungen an einer zu kleinen Wiedergabe des wertvollen Materials, so muss hier der Mut der Macher ausdrücklich hervorgehoben werden, den Bildern mit Größen bis zu rund 40 cm einen angemessenen Raum gegeben zu haben. So geht kein Detail verloren, was insbesondere Modellbahnern eine enorme Fülle an Anregungen vermittelt. Auch Freunde gealterter Modelle können hier ablesen, wie wenig verschmutzt die damals zumeist gepflegten Fahrzeuge in der Epoche III wirklich waren. Dazu trägt auch die brillante Scanqualität der nicht immer unproblematischen Dia-Originale wesentlich bei.

Die Bildunterschriften und einleitenden Texte stammen von Udo Kandler, der hier ebenso kenntnisreich wie in den Bildbänden „Auf Schienen durchs Wirtschaftswunder“ oder „Faszinierende Bundesbahn“ das Gesehene erläutert. **MK**

Bewegte Jahrzehnte. Eisenbahngeschichte 1900 bis 1960 in Fotos aus dem Ullstein-Bildarchiv.

Martin Weltner

192 Seiten mit ca. 160 Fotos, vereinzelt in Farbe bzw. nachkoloriert; Festeinband im Querformat 29,2 x 26,6 cm; € 39,99; Verlag GeraMond, München

Was mit diesem Bildband geboten wird, verdient eher seltene Prädikate: herausragend, einzigartig, faszinierend. Herausragend, weil es sich um Fotoschätze handelt, die Eisenbahngeschichte aus der Sicht von Bildjournalisten (statt Eisenbahnfreunden) darstellen, einzigartig, weil es sich um Aufnahmen aus dem legendären Ullstein-Archiv handelt, und faszinierend, weil sich in allen Dokumenten die Leidenschaft für die Fotografie als eine Art „geronnene Geschichte“ widerspiegelt.

Die Dokumentation, die sechs Jahrzehnte umfasst, rückt neben spektakulären Lokomotiven und berühmten Zügen immer wieder arbeitende Menschen in den Mittelpunkt, Eisenbahner des Alltags, natürlich auch Reisende. Besonders dramatisch erscheinen Fotos aus Kriegs- und Nachkriegszeiten, von Unfällen und Katastrophen, die ein verklärtes Gesamtbild der Eisenbahngeschichte konterkarieren, und das ist gut so. Getreu dem großen deutschen Historiker Leopold von Ranke ließe sich als Fazit ziehen: Dieser Bildband mit seinen ausführlichen, stets überlegten Bildtexten will Geschichte so zeigen, wie sie wirklich stattgefunden hat. Nebeneffekt: Man erlebt die Bahn aus völlig neuer Perspektive. **Franz Rittig**

Faszination Brockenbahn. Edition Bahn-Bilder, Band 18

Dirk Endisch (Hrsg.)

160 Seiten mit 162 Fotos, davon 104 in Farbe, 5 Tabellen und einer Zeichnung; Hochglanz-Festeinband im Querformat 24,0 x 17,0 cm; € 16,00; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Dieser vorzüglich gedruckte Bildband im so klassischen wie handlichen Format wendet sich einem nicht minder klassischen Thema zu: der Brockenbahn hin- auf zur Spitze von Norddeutschlands

höchstem Bergmassiv. Nicht die Geschichte dieser meterspurigen Strecke, sondern ihre derzeitige Befindlichkeit bringt sie neuerdings in eigentümliche Schlagzeilen – darunter jene, die diese Bahn als Verursacherin der Entwaldung am Brocken wähen. Kündigt sich das Ende der regionalen Dampfloka an?

Nein, als „vorzeitiger Nachruf“ ist das kleine Meisterwerk des Stendaler Verlegers mitnichten gedacht. Dirk Endisch zeigt andere Ambitionen, dokumentiert mit exzellenten Fotos und informativen Texten die wechselvolle Geschichte der Brockenbahn und scheut sich nicht, an einzelne „Aussetzer“ zu erinnern. Wer hätte geglaubt, dass sich nach der Einstellung des Ausflugsverkehrs infolge der deutsch-deutschen Grenze jemals wieder gut ausgelastete Züge durch die Brockenspirale winden würden?

Die lebendigen historischen Bilder aus Fotos und Worten, die der Autor zu diesem Buch komponierte, enthalten einzigartige, darunter noch nie gezeigte Szenen. Während unter den Schwarzweißfotos historisch wertvolle Motive dominieren, brillieren die Farbfotos mit stimmungsvollen Ansichten von hohem ästhetischem Wert. **Franz Rittig**

175 Jahre Eisenbahnen in Mecklenburg

Detlef Radke

72 Seiten mit ca. 125 Farb- und ca. 100 Schwarzweißfotos sowie zahlreichen Eisenbahn-Streckenskizzen und Faksimiles historischer Dokumente; Paperback-Einband im Hochformat DIN A4; € 14,95; Radke-Verlag Stralendorf

Tieferegehende Literatur zur Geschichte der Eisenbahn im heutigen Bundesland Mecklenburg-Vorpommern hält sich (im Vergleich zu anderen Regionen) eher in Grenzen. Autor und Verleger Detlef Radke gehört zweifellos zu jenen Akteuren, die dieses Defizit schon seit vielen Jahren verdienstvoll zu kompensieren suchen. Dabei sind ihm durchaus beachtliche Publikationen geglückt.

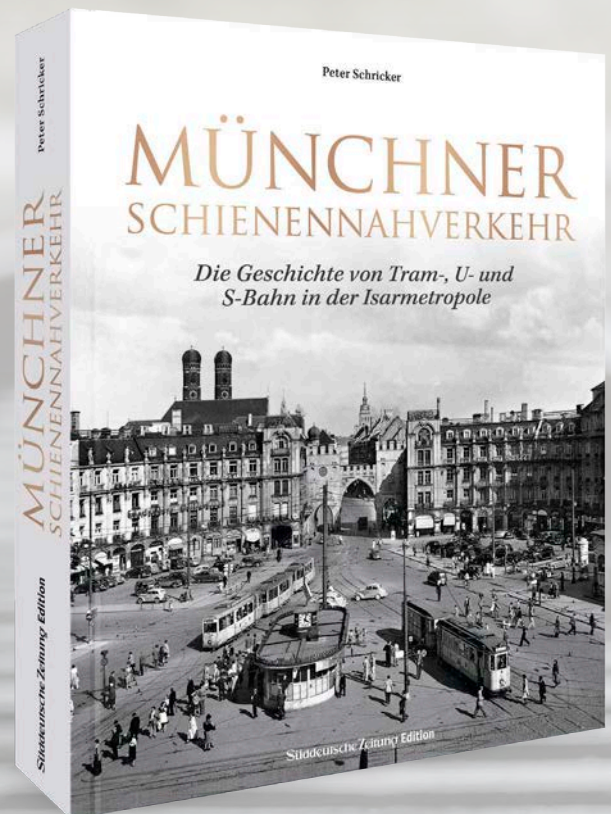
Das neueste Werk enthält zwar mancherlei Dokumente und Fotos aus vorangegangenen Veröffentlichungen des profilierten Autors, überrascht in vielen Fällen aber auch mit noch unbekannten Motiven. Der dieser Bildfülle angemessene Text vermittelt Überblickswissen mit interessanten Details. **Franz Rittig**

NAHVERKEHR IN DER ISARMETROPOLE

NEU

Als Großstadt bietet München im öffentlichen Nahverkehr die ganze Vielfalt von S-Bahn, U-Bahn, Straßenbahn und „normalem“ Bahnverkehr. Die Entwicklung des öffentlichen Nahverkehrs – angefangen bei der Pferdebahn über die erste elektrische Tram bis zu den U-, S- und Privatbahnen – ist zugleich auch Stadtgeschichte und daher für alle spannend, die sich für die Stadt München interessieren.

168 Seiten · ca. 200 Abb.
Best.-Nr. 32853
€ (D) 32,99



Best.-Nr. 32868



Best.-Nr. 16402



Best.-Nr. 53596



Best.-Nr. 46928



Best.-Nr. 53252



JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT ODER DIREKT UNTER GERAMOND.DE

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.





Schnelle Ellok der DB in H0

Als Lackierungsvariante erschien bei Piko das Modell der E 18 in der Baugröße H0. Die Lok trägt die grüne Lackierung und die Beschriftung der DB entsprechend der Epoche III. Sie ist mit einer PluX22-Schnittstelle ausgestattet; im Inneren ist bei einer Nachrüstung mit einem Sounddecoder zudem genügend Platz für den größtmöglichen Lautsprecher.
Piko • Art.-Nr. 51929 • € 255,-
• erhältlich im Fachhandel

Bahnpostwagen bei der DB in H0

Bei Piko wurde in der Baugröße H0 das Modell des kurzen zweiachsigen Bahnpostwagens der Gattung Post-p/13 noch einmal aufgelegt. Der Wagen trägt jetzt die Beschriftung entsprechend der Epoche IV.
Piko • Art.-Nr. 53266 • € 57,99 • erhältlich im Fachhandel



Dänische Ellok auf dem Balkan

Die Lackierung erinnert an deutsche Loks, doch die DB Cargo Bulgaria ist ein im Schienengüterverkehr tätiges bulgarisches Eisenbahnverkehrsunternehmen; es setzt seit 2010 u.a. die dänischen Loks der Reihe EA ein. In der Baugröße H0 wird das Modell jetzt von dem rumänischen Hersteller Amintiri angeboten, der außerdem weitere Beschriftungsvarianten angekündigt hat.
Amintiri • Art.-Nr. F 10055 • € 265,60
• erhältlich im Fachhandel

Von den Niederlanden nach Belgien in H0

Die Reihe der neukonstruierten Modelle nach dem Vorbild der ICR-Wagen in der Baugröße H0 setzt Piko mit dem Großraumwagen 2. Klasse fort, den die NS gemeinsam mit der SNCB im grenzüberschreitenden Verkehr einsetzt. Die Beschriftung und Lackierung des Wagens entsprechen der Epoche IV.
Piko • Art.-Nr. 97642 • € 61,99 • erhältlich im Fachhandel



Reisezugwagen der BLS in H0

Als Formvariante bietet Piko den gemischtklassigen Wagen der Gattung EW I an, von dem bei der Lötschbergbahn einige Exemplare mit der auffälligen „Freschor-Klimaanlage“ auf dem Dach ausgestattet wurden. Das Modell trägt die Beschriftung der Epoche V.
Piko • Art.-Nr. 96770 • € 89,99 • erhältlich im Fachhandel





Containertransport in H0

Bei A.C.M.E. ist das Modell des sechssachsigen Containertragwagens der Gattung Sggrms in der Baugröße H0 erhältlich. Es trägt die aktuelle Beschriftung der Hupac und ist mit zwei 90'-Containern der Spedition Richard Kempers beladen.

A.C.M.E. • Art.-Nr. 40381 • € 116,60
• erhältlich im Fachhandel



Im Schnellzug durch Italien – in H0

In einem dreiteiligen Set bietet A.C.M.E. die Schnellzugwagen der FS an; sie tragen die Beschriftung und Lackierung der Epoche IV. Das Set enthält einen UIC-Y-Wagen 1. Klasse mit den markanten Lüftern der Galileo-Klimaanlage, einen Speisewagen des Typs 1925R Pistoiesi sowie einen UIC-X-Wagen 2. Klasse. Als Besonderheit tragen die Wagen oberhalb des Rahmens die rote Linie, die anzeigt, dass sie für eine Geschwindigkeit von 180 km/h geeignet sind.

A.C.M.E. • Art.-Nr. 55228 • je € 276,70 • erhältlich im Fachhandel



Blaue D in N

In einer limitierten Auflage bietet MF-Train das Set mit zwei Wagen der Gattung Shhms in der Baugröße N an. Die Modelle tragen die Epoche-V-Beschriftung der SNCB mit unterschiedlichen Betriebsnummern und sind jeweils mit drei Coils beladen.

MF-Train • Art.-Nr. N33033 • € 54,90
• erhältlich im Fachhandel



Von Chur nach Hamburg – in H0

In einem Set sind bei Roco drei Wagen nach dem Vorbild des Eurocity 6/7 der SBB mit dem Zuglauf Chur–Hamburg erschienen. Es enthält einen Wagen der Gattung Apm und zwei Wagen der Gattung Bpm; ein Wagen trägt noch den blauen Streifen der ehemaligen Cisalpino-Züge. Die Beschriftung entspricht dem Betriebszustand zwischen 2010 und 2014.

Roco • Art.-Nr. 74022 • € 194,90
• erhältlich im Fachhandel



Doppelstöckig durch die DDR

In der auffälligen blau-beigefarbenen Lackierung der S-Bahn Rostock ist bei Rivarossi die zweiteilige Doppelstockeinheit der DR mit Steuerabteil erhältlich. Die Beschriftung des Modells entspricht der Epoche IV.

Rivarossi • Art.-Nr. HR4372 • € 139,90
• erhältlich im Fachhandel



Kadett und Kirschpralinen in H0

Kraftfahrzeuge für die Epoche III gibt es bei Brekina. Mit roter Lackierung und viel Chrom wird der Opel Kadett B in der Ausführung als Caravan angeboten, dessen Vorbild ab 1965 gebaut wurde. Noch drei Jahre älter ist das Vorbild des Fiat 642 mit Kofferaufbau, der jetzt für die Firma Ferrero unterwegs ist.

Brekina • Art.-Nr. 20432 (Kadett) • € 19,95 •
Art.-Nr. 58607 (Fiat) • € 26,95
• erhältlich im Fachhandel



Schneller Dampfer der DR in H0

▲ In der Reihe der „Editions-Modelle“ bietet Roco die 03 0059-0 an. Die Lok erhielt den Neubaukessel der DR mit dem vor dem Schlot angeordneten eckigen Mischvorwärmer und ist mit einem Öltender gekuppelt. Das Modell weist feine Metallradsätze auf, auch Innenzylinder und -triebwerk wurden nachgebildet.

Roco • Art.-Nr. 70067 (DC) • € 449,90 • Art.-Nr. 70068 (DCC mit Sound) • € 574,90 • erhältlich im Fachhandel



Alte Ellok mit neuem Anstrich in TT

▲ Bei ihrer Aufarbeitung erhielten die Loks der BR 77 bei der DR eine Lackierung nach der ab 1955 geltenden Vorschrift – Rahmen und Radkörper sind dabei schwarz gestrichen. Das Modell der E 77 25 von Tillig zeigt den Zustand, den das Vorbild nach seiner Zwischenuntersuchung im Februar 1960 aufwies.

Tillig • Art.-Nr. 96400 • € 246,50 • erhältlich im Fachhandel

Im Ypsilon-Gustav nach Italien

▼ An ein besonderes Kapitel erinnert das vierteilige Set von Piko mit 3yg-Wagen. Die DB setzte Ende der 1960er-Jahre für Gastarbeiter Sonderzüge nach Italien ein, die vor allem aus älteren Wagen zusammengestellt waren – unter anderem aus dreiachsigen Umbauwagen. Die Modelle in der Baugröße H0 tragen die Beschriftung der Epoche IV und sind laut den Zuglaufschildern zwischen Oberhausen und Bari unterwegs. Piko • Art.-Nr. 81320 • € 419,- • erhältlich im Fachhandel



Gasturbinenlok der DB in TT

▲ Bei Tillig ist das Modell der BR 210 im Maßstab 1:120 erhältlich. Es erhielt ein neugestaltetes Dach mit der auffälligen Abgashutze, die die Loks mit dem Gasturbinenantrieb trugen. Die Lok trägt die Lackierung und Beschriftung der Epoche IV. In technischer Hinsicht entspricht das Modell den bereits erschienenen Ausführungen der BR 218, es ist mit einer PluX-12-Schnittstelle nach NEM 658 ausgestattet.

Tillig • Art.-Nr. 04706 • € 204,30 • erhältlich im Fachhandel



Vierachsiger Rekowagen der DR in TT

▲ Die Reihe der Rekowagen von Piko nach Vorbildern der DR in der Baugröße TT wird erweitert – als Lackierungsvariante neu hinzugekommen ist der Vierachser 2. Klasse mit der Beschriftung entsprechend der Epoche III. Das Modell ist mit zwei unterschiedlichen Betriebsnummern erhältlich.

Piko • Art.-Nrn. 47616, 47617 • je € 47,99 • erhältlich im Fachhandel





Alte Preußen bei der DR in H0

Das Modell der BR 93.0 von Piko (es wurde bereits in MIBA 11/2022 ausführlich vorgestellt) gibt es jetzt in der Ausführung der DR für die Epoche III. Der Wasserkasten auf der rechten Seite weist dabei den für die DR typischen kastenförmigen Einlassstutzen auf. Die Lok ist für den Einbau eines Sounddecoders vorbereitet.

Piko • Art.-Nr. 50664 • € 360,-
• erhältlich im Fachhandel



Ellok mit Bügelfalte in N

Bei Minitrix erschien das Modell der bei der „Gesellschaft für Fahrzeugtechnik“ eingesetzten 110 459-5 mit Bügelfalte; die orientrote Lackierung entspricht dabei dem Betriebszustand ab 2021. Die Lok ist bereits mit einem Sounddecoder ausgestattet; ihr Vorbild wird vor Personenzügen im Nah- und Fernverkehr sowie gelegentlich auch im Güterverkehr eingesetzt.

Minitrix • Art.-Nr. 16267 • € 299,- • erhältlich im Fachhandel



Silowagen in H0

In einem zweiteiligen Set bietet Roco die vierachsigen Silowagen der Gattung Uacs in einer weiteren Lackierungsvariante an. Sie sind nun nach Vorbildern von Privatwagen der Firma Ecocell beschriftet, die bei der Slowakischen Staatsbahn eingestellt sind. Die Modelle mit zahlreichen separat angesetzten Details sind bereits komplett zugerüstet.

Roco • Art.-Nr. 77006 • € 16,99 • erhältlich im Fachhandel

Ergänzungswagen für den ICE in H0

Als Ergänzung für das maßstäbliche Modell des ICE 1 ist bei Lima ein zweiteiliges Set erschienen. Es enthält je einen Wagen 1.- und 2.-Klasse; die Lackierung mit dem zweifarbigen Streifen entspricht der ursprünglichen Ausführung des Vorbilds in der Epoche V.

Lima • Art.-Nr. HL4677 • € 109,90 • erhältlich im Fachhandel

Ausbildungszug der DR für die Epoche IV in TT

Exklusiv für die Mitglieder des Tillig-TT-Clubs erschien der zweite Teil des „Ausbildungszugs Havariedienst“ der DR. Das dreiteilige Set besteht dabei aus dem „Leckagewagen“ sowie zwei zu Schulungszwecken umgebauten ehemaligen Personenwagen. Die Beschriftung entspricht der späten Epoche IV; der erste Teil des Ausbildungszugs ist bereits im vergangenen Jahr erschienen.

Märklin • Art.-Nr. 502506 • € 139,- • erhältlich im Fachhandel





Elektrisch über den Lötschberg

▶ In der Baugröße H0 fertigt A.C.M.E. das Modell der Ellok Ae 6/8 204 der BLS. Die Ausführung der Vorbauten mit ihren „Balkonen“ an den Frontseiten, den großen runden Achslagern und ohne äußere Sandkästen entspricht dabei dem Ursprungszustand des Vorbilds. Die Lok trägt die braune Lackierung und die Beschriftung der Epoche II; sie ist mit einer 21-poligen Schittstelle ausgestattet und für den Einbau eines Sounddecoders vorbereitet.

A.C.M.E. • Art.-Nr. 60531 • € 376,70

• erhältlich im Fachhandel

Roter Reichsbahndiesel in N

▶ Bei Fleischmann wurde das Modell der BR 112 noch einmal aufgelegt. Die Lok ist dabei erstmals mit einer Next-18-Schnittstelle sowie einem Sounddecoder ausgestattet; Letzterer weist zahlreiche vorbildgerechte Soundfunktionen auf. Lackierung und Beschriftung entsprechen der Epoche IV.

Fleischmann • Art.-Nr. 721086 • € 282,90 • erhältlich im Fachhandel



Moderne Ellok für Nachtzüge in N

▶ Die 1293 200 der Österreichischen Bundesbahnen war der erste „Vectron“ der ÖBB, der 2021 die aufwendige Folienbeklebung für den Einsatz vor dem „Nightliner“ erhielt. In dieser Ausführung bietet Fleischmann jetzt das Modell in der Baugröße N an. Die Dachausrüstung mit den unterschiedlichen Pantographen für den Einsatz in internationalen Zügen wurde ebenfalls vorbildgerecht nachgebildet.

Fleischmann • Art.-Nr. 739281 • € 220,90 • erhältlich im Fachhandel



Personal für die Härtsfeldbahn

▶ Für die Lok 11 nach dem Vorbild der Härtsfeldbahn in der Baugröße 2m von KM1 bietet Real-Modell jetzt das passende Personal an. Körpergröße und -haltung der beiden im 3D-Druck gefertigten und bereits bemalten Figuren sind genau an das Modell angepasst.

Real-Modell • Art.-Nr. K797 (Lokführer)

• Art.-Nr. K 798 (Rangierer) • je € 44,-
• erhältlich direkt • www.real-modell.de



Buntes für die Baugröße N

▶ Den Getreidesilowagen der Gattung Tgpps wird von Fleischmann in einer weiteren Beschriftungsvariante für die Baugröße N angeboten – er ist nun für die bekannte Schweizer Brauerei „Feldschlösschen“ unterwegs.

Fleischmann • Art.-Nr. 666012 • € 33,90

• erhältlich im Fachhandel



Rennpappe in Alpenblau

▶ Bis zur Grenzöffnung 1989 war der Trabant 601 S de Luxe sicher das begehrteste Auto in der DDR – bei Wiking gibt es den Kleinwagen-Klassiker nun in dezenter „alpenblauen“ Lackierung.

Wiking • Art.-Nr. 012906 • € 15,99

• erhältlich im Fachhandel

Kuppelwagen in N

▶ In einem Zweierset bietet Hobbytrain die Schiebewandwagen der Gattung Habfis an, deren Vorbilder von der Firma Railadventure als Kuppelwagen bei der Überführung von Schienenfahrzeugen eingesetzt werden.

Hobbytrain • Art.-Nr. H23444 • € 78,20

• erhältlich im Fachhandel



Grüner Schorsch ganz groß

Als komplette Neukonstruktion wurde in Göppingen das Modell der 02 0314 im Maßstab 1:32 auf die Schienen gestellt. Das Vorbild entstand als Versuchslokomotive der VES-M Halle auf Basis der Dampflokomotive 18 314, deren Fahrwerk einen Reko-Kessel und eine Teilverkleidung erhielt. Das Modell besteht weitestgehend aus Metall und gibt den Betriebszustand der Zeit um 1970 wieder. Über den Sounddecoder sind zahlreiche Funktionen digital schaltbar, mit dem Rauchgenerator ist ein rad-synchroner Dampfausstoß möglich.

Märklin • Art.-Nr. 55127 • € 3.999,-

• erhältlich im Fachhandel



Schrotttransport in TT

Mit neuen Betriebsnummern bietet Tillig den Eaos als Privatwagen der Firma Captrain für die Epoche VI an. Die beiden Wagen sind mit einer Schrottladung versehen.

Tillig • Art.-Nr. 502509 • € 92,-

• erhältlich im Fachhandel



Cabrio und Container in H0

Bei Busch erschien der Renault C4 in der Ausführung als Cabrio; sein Vorbild wurde noch bis 1961 gebaut. Ein nützliches Zubehör sind zudem die Containermulden im Action-Set „Entrümpelung“.

Busch • Art.-Nr. 46570 (Renault) • € 18,99 •

Art.-Nr. 7939 (Container) • € 15,99

• erhältlich im Fachhandel

Feines Zubehör in H0

Filigrane Gartenbänke nach Vorbildern aus der Zeit um 1900 gibt es in mehreren Ausführungen im Modellbau-Kaufhaus – die Rosenbank und die Baumbank weisen feinste Jugendstilornamente auf. Die Bausätze bestehen aus sauber geätztem Messingblech.

Modellbau-Kaufhaus • Art.-Nr. 500 048

(Rosenbank) • € 11,95 • Art.-Nr. 500 050

(Baumbank) • € 7,95 • erhältlich direkt

• shop.modellbau-kaufhaus.de



— Anzeige —



Automobile für die Epoche III in H0

Mit roter Lackierung, viel Chrom und einem Faltdach sorgte seinerzeit der Messerschmitt Kabinenroller für Aufsehen – gewissermaßen ein Automobil in Minimalausführung. Deutlich flotter war dagegen der britische Roadster Triumph T4, während Citroën ID 19 sicher den besten Fahrkomfort aufwies. Bei Wiking gibt es die drei Fahrzeuge jetzt in der Baugröße H0.

Wiking • Art.-Nr. 081207 (Messerschmitt) • € 12,99 • Art.-Nr. 081506 (Triumph) • € 14,99

• Art.-Nr. 080712 (Citroën) • € 16,99 • erhältlich im Fachhandel

märklin
TRIX

**Nicht vergessen -
Clubmodell sichern!**

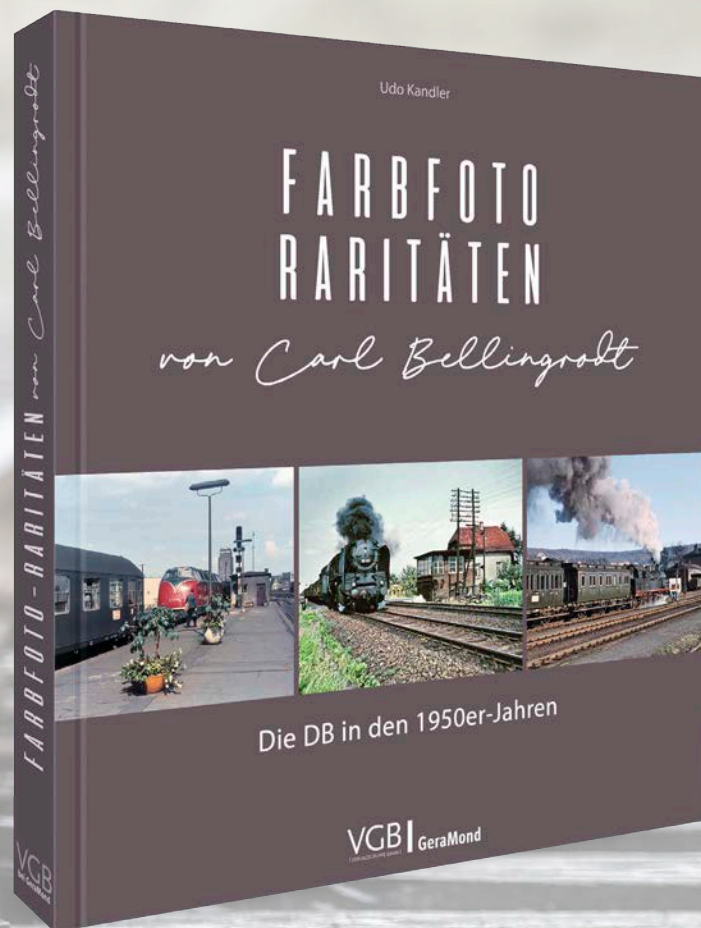
Sie kennen noch nicht
alle Highlights?

► www.maerklin.de/181

► www.trix.de/181



KOSTBARE FARBFOTOS AUS DEN 1950ERN



NEU

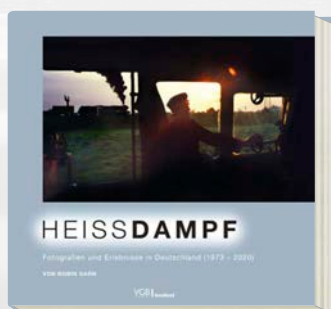
200 Farbbilder aus dem Archiv des bekannten Fotografen Carl Bellingrodt zeigen den abwechslungsreichen Bahnbetrieb bei der DB in den 1950er-Jahren.

- Fototaritäten in Farbe aus den 1950er-Jahren
- Interessante und abwechslungsreiche Motive vom Bahnbetrieb bei der DB
- Wenig bekannte Aufnahmen des Altmeisters Carl Bellingrodt

192 Seiten · ca. 200 Abb.
Best.-Nr. 53643
€ (D) 49,99



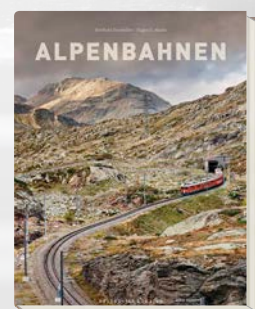
Best.-Nr. 13083



Best.-Nr. 53287



Best.-Nr. 68104



Best.-Nr. 16281



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT**
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen
Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGB | **GeraMond**
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Z, N, TT

Ausgesuchte Einzelstücke in Spur N zu verkaufen (Loks und Wagen). Messingmodelle von Hamerschmidt, Marks Kleinkunst, Sondermodelle Trix und Arnold. Außerdem große Sammlung von Auto-Metall-Modelle der Firma Marks. Alle Modelle in OVP und nicht gefahren. Preis VB, bitte entsprechende Liste anfordern. Engelbert Felk, Tel.: 0160 9894 9894

Sammlungsauflösung: Riesiges Konvolut Lone Star Locos, wie die deutsche Schiebe-Trix, zu verkaufen: 27 Weichen; 130 Schienen, 5 große Brücken, 60 Güterwagen, 5 Personenwagen, 10 Loks, Gebäude und vieles mehr. Sie erhalten keinen Schrott. Nur komplett. 150,- €. Magda1929@gmx.de

Gesuche Z, N, TT

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur Z oder N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meigermodellbahn@t-online.de G

Spur N: Gepflegte Sammlung oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel. 09288-925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02235 / 9593476 oder 0151 / 50664379 oder info@meigermodellbahnparadies.de G

www.modellbahn-kepler.de

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche und seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

www.carocar.com

Bundesweiter Ankauf von Modelleisenbahnen in N/H0, Sammlungen / Ladenaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Kontakt per Mail oder Tel. 09171-9588790 oder red_dust61@web.de.

www.Modellbau-Gloekner.de

Ihre Sammlung in gute Hände. Wir suchen europaweit gepflegte Sammlungen. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Ansprechpartner Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831 oder info@gebrauchtemodellbahn.de. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht G

www.modellbahnritzer.de

Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahnsammlung jeder Größenordnung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com G

Verkäufe H0

Suche und verkaufe: US – Messinglokomotiven z.B.: UP Big Boy von Tenshodo € 900 Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500 DRG 06 001 von Lemaco € 1.200 Tel. 07181-75131, contact@us-brass.com

Trix H0, Schnellzug der K.Bay. Sts.B. aus der Zugpackung Art.-Nr.: 21360; 5-teiliger Schnellzug der bayerischen Länderbahn um 1912. Drei Waggons CCü, 3.te Kl., mit je unterschiedlichen Betriebs-Nr.; ein Waggon ABBü, 1./2.te Kl.; ein Gepäckwagen PPü. Alle 5 Waggons sind unbespielt, neu und originalverpackt; Trix Echtheitszertifikat liegt bei. Preis: 395,- EUR zzgl. Porto. E-Mail: Dr.G.Wartenberg@t-online.de

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

Auflösung H0 und I, Neuware, Märklin-Dig.-Zentrale CS3 plus und Netzteil 60101, Märklin K-Gleis und Gleis Spur 1, Styrostone-Gleisbettung K-Gleis, Oberleitung von Sommerfeld, Schattenbahnhof-Steuerung. Kontaktlos von SES Zubehör von

Viessmann, Brawa und Roco, Liste anfordern, Tel.: 0163/6033264.

ETA 178 Liliput Wien, weinrot/elfenbein, Kat.-Nr.17702, werkseitig gealtert, 2 Motoren, sehr guter Zustand, nicht zugestrichelt, € 150,00, Tel. 0221/844443

Konvolut Taurus H0/AC; je 1 St. Roco 69819, 68598, ÖBB Hitradio Ö3 lim.ed. 757/777, ÖBB Heeres Sport lim.ed., Roco 69619, Roco Personw. 4237A 47987, Märklin 2 St. 4710, 1 St. 4627. Märklin 1 St. 48782. Nur Probelauf bzw. unbespielt. Mail: lax49@web.de

Märklin Sondermodelle H0. Für Liste: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Neustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

www.lokraritaetenstuebchen.de

Auflösung einer riesigen und ordentlich sortierten H0 Ersatzteilsammlung der Marken Märklin, Trix, Roco u.a. aus über 60 Jahre Eisenbahn Hobby. Keine digitalen Ersatzteile. Machen Sie mir bitte ein faires Angebot unter: magda1929@gmx.de

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172-302456 G



AIRBRUSH EINFACH ERKLÄRT

NEU

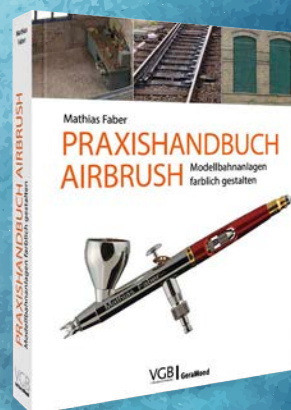
Beim Farbauftrag auf der Modellbahnanlage spielt der Airbrush eine zentrale Rolle. Was geht dort mit dem Airbrush, wie geht es, wo wird es spannend?

168 Seiten · ca. 330 Abb.
Best.-Nr. 53641
€ (D) 29,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG** VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.



VGB | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

© Can Yesil - stock-adobe.com

KLEINANZEIGEN

www.modellbahn-keppler.de

HAG-Sammlung wird aufgelöst. Liste gegen 1,60 € bei M. Usinger, Weinstr. 19, 60435 Frankfurt

Gesuche H0

Märklin, Roco, Fleischmann etc. + LGB gesucht. Gerne große Sammlung. Im Großraum NRW, Tel. 02234-89492

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Tierfiguren:

www.Klingenhoefer.com

www.mbs-dd.com

www.modelltom.com

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Gleichstrom Sammlung / Anlage, Modellautosammlungen und Kleinserienmodelle. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir

die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.suchundfind-stuttgart.de

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Märklin H0 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.jbmodellbahnservice.de

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de. G

www.menzels-lokschuppen.de

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 G

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Wir suchen europaweit gepflegte Sammlungen. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Ansprechpartner Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831 oder info@gebrauchtemodellbahn.de. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht G

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel. 07156-34787.

Suche Modelleisenbahnen jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, Mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

www.modelltechnik-ziegler.de

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@web.de - Danke.

www.wagenwerk.de
Feine Details und
Eisenbahnmodelle

HENICO KAUFTE Ihre Wechselstrom- oder Gleichstrom Sammlung und Anlage. In jeder Größenordnung. Erfahrene Beratung und Bewertung vor Ort bereits in 3 Generation. Wir bauen Ihre Anlage auch ab. BARZAHLUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

www.koelner-modell-manufaktur.de
Runde Tankstelle
Passantenschutz
Alte Feldscheune

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel. 02841-80353, Fax 02841-817817.

Märkl.-Modelleisenb., jede Spur-

Besuchen Sie unseren neuen www.vgbahn.shop



Halt!

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

160 Seiten · ca. 400 Abb.
Best.-Nr. 45029
€ (D) 19,99



GeraMond

JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT ODER DIREKT UNTER GERAMOND.DE

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80757 München

KLEINANZEIGEN

weite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel. 07021/959601, Fax 07021-959603 oder E-Mail: albuc@t-online.de.

Verkäufe Große Spuren

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

www.modellbahn-keppler.de

3 Wagen Märklin Blech Spur 0, vorbereitete Bauart ca. 1930. 1 Packwagen Nr. 7260 sehr gut grün. 1 Güterwagen geschl. braun Nr. 7910 sehr gut. 1 Güterwagen Niederbord braun Nr. 17720 gut, ohne Karton. Tel.: 0721/408189

Gesuche Große Spuren

www.modellbahnservice-dr.de

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@we.de G

Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur 1
www.hack-bruecken.de

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer LGB oder Spur 1 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.modellbahnshop-remscheid.de

Liebhaber sucht teure Märklin-Blechspielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggon insbesondere an Schiffen, Bahnhöfen, Kiosken, Postämtern, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Dürerstr. 28, 69257 Wiesenbach, Tel. 0172-83 800 85 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes An-

gebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831-87683 G

[modellbauvoth](http://modellbauvoth.de)

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

Verkäufe Literatur, Film und Ton

ONLINEVERKAUF „bahnVideo im bahnVerlag/AVM“; www.alphacam-video.de - über 200 Bahnfilme! NEU: -115A DpDVD „Arlbergbahn“-Die letzten 1020-115B DpDVD „Gisela-bahn -Wörgl-Saalfelden“-Die letzten 1020 im schw.Einsatz m. FüStand-Mitf. kontakt@alphacam-video.de

www.eisenbahnbuecher-online.de

Abgabe der DVD-Reihe ERVideoExpress 73-166 incl. der früheren Aus-

gaben als Bonus und der Begleithefte ERLEBNISWELT EISENBAHN ab Ausgabe 20 bis zu ZÜGE N° 166 sowie der kompletten Jahrgänge von BahnExtra 1/1990 bis 6/2019 incl. 18 DVD - alles in sehr gutem Zustand an Selbstaholder in Berlin oder gegen Versandaufwand. E-Mail: reinsch.buch@web.de

www.modelleisenbahn.com

www.nordbahn.net / Qualität, Auswahl, preiswert

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.nordbahn.net Qualität, Auswahl, preiswert

www.bahnundbuch.de

Gesuche Literatur, Film und Ton

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172-1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe ist der 19. September 2023

DIE ELLOK-BR E 01 UND E 71'

100 Jahre elektrische Serienlokomotiven der Königlich-Preussischen Staatsbahn. Vor 100 Jahren, im März 1914, nahm die Königlich-Preussische Staatsbahn ihre ersten elektrischen Serienlokomotiven in Betrieb. Dieses Jubiläum ist Anlass, eine umfassende Aufarbeitung der Lokomotivgeschichte der damaligen Entwicklungsepoche vorzulegen. Der Leser erfährt nicht nur viel über die ersten preussischen Serien-Elloks ES 9 bis 19 (ab 1926 Baureihe E 01), EG 511 ...

192 Seiten · Best.-Nr. 68109 · € (D) 19,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT**
ODER DIREKT UNTER WWW.VGBAHN.SHOP
Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

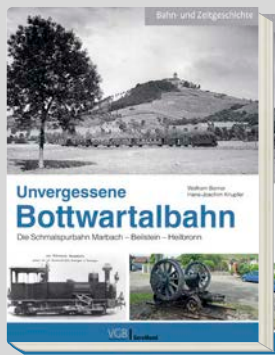
VGB | GeraMond
VERLAGSGRUPPE BAHN

NEU

Kult

Das neue Standardwerk zur unvergessenen Schmalspurbahn zwischen Marbach und Heilbronn überrascht mit vielen unveröffentlichten Fotos.

256 Seiten · ca. 320 Abb.
Best.-Nr. 53295
€ (D) 45,-



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

Verkäufe Dies + Das

Verkaufe neuwertige, teils unbenutzte ALAN-Bauteile für MEB-Steuerung: 1 x BRAIN+PSU, 2 x BASE16, 13 x BRICK-M, 1 x BRICK-L, 1 x MUX-06M, 3 x BOX-06L, 16 x BRIDGE-02M, 11 x BRIDGE-03L. Nahezu alle in Orig.-Verpackung + Benutzerhandbuch. Fotos anfordern bei Anfrage an JoachimPreuss@gmx.de

www.moba-tech.de

Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 40,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151-362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30h)

www.menzels-lokschuppen.de

Verkaufe Eisenbahnbilder Dampf/Diesel/Ellok/Tw der DR, DB und ÖBB (hier auch Dias und Negative) 1960er bis 1980er Jahre. Auswahl-sendung anfordern. 0173/3690401 oder matthiashegst@gmx.de

Gesuche Dies + Das

NEU: Onlineverkauf „bahnVideo/bahnVerlag“: SHOP www.alphacam-video.de: 150 DVD's Bahn u. Traktoren, Bahnliteratur, H0-Modelle. Neu: DpDVD Spessarttrampe (bis 2017). Die Ahrthalbahn 1998-2010 kontakt@alphacam-video.de G

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de G

www.d-i-e-t-z.de

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

www.modellbahnservice-dr.de

ANKAUF MODELLEISENBAH-NEN Märklin, Roco, Fleischmann, Arnold, LGB etc. Gerne große Sammlungen. ALLE SPURWEITEN. Auch Abbau Ihrer Anlage. Seriöse Abwicklung mit Barzahlung. Henning OHG - Ankauf und Verkauf. Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

www.modellbahnen-berlin.de

Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel. 030-95994609 o. 0179-5911948.

www.modellbahn-pietsch.com

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

günstig:
www.DAU-MODELL.de
Tel.: 0234/53669

Achtung: Ab sofort werden nur noch per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht. Bitte senden Sie ihre Mail an: **gnb.wilgermein@verlagshaus.de** und geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an. Alle weiteren Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

Verschiedenes

Monatlicher H0-Stammtisch in den großzügigen Vereinsräumen des IGM Kaarst e.V., Danziger Str. 7, 41460 Neuss (Hafen). Jeweils am 1. Freitag im Monat von 18-20 Uhr mit aktuellen Themen und Fahrtag auf unseren Clubanlagen (Gleichstrom und Märklin Testanlage). Anmeldung erbeten über unsere Homepage www.modellbahn-kaarst.de oder the.norseman@web.de. Wir freuen uns auf Eure rege Teilnahme!

www.modellbahnservice-dr.de

www.modell-hobby-spiel.de – News / Modellbahnsofa –

www.modellbahnen-berlin.de



6 Modellbahnvitruinen aus massivem Buchenholz (je 103/116/14 cm), Glasschiebetüren, 62 Fachböden, je Boden 2 Meter K-Schienen, 48 Meter montiert. Nur komplett zu verkaufen. Preis VS. Großraum Stuttgart, nur Selbstabholer. Kontakt unter gzaenglein@web.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. In Köln beim Flügelrad e.V., Infos: www.fluegelrad.de

Urlaub, Reisen, Touristik

Freudenstadt / Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel. 07443-8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
Seit 1961 www.adler-maerkte.de
11.06. Mönchengladbach Kaiser-Friedrich-Halle
Hohenzollernstr. 15
Markzeiten 11-15 h
Sommerpause
12.06. bis 02.09.2023
ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindesweg 7
Tel.: 02274-7060703, E-Mail: info@adler-maerkte.de

Auf den Spuren der MPSB. FeWo im Ehem. MPSB-Bhf. Friedland, bis 4 Personen. Ein Freibad im Ort vorhanden. Bis Insel Usedom ca. 30 km und Stettin 80 km. Infomaterial unter Tel.: 039601/349765 oder dietmar.harz@web.de anfordern.

Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel. 03943-40995100. G

Börse, Auktionen, Märkte

modellbahnboerse-berlin.de
jeweils von 10 bis 14 Uhr
Herzog 0173 636 00 00
02.09. Zwickau Stadthalle
03.09. Dresden Alte Mensa
bis 13 Uhr
10.09. Plauen Festhalle

24.09. + 05.11. + 10.12.23 Ingolstädter Modelleisenbahn- + Spielzeugmarkt von 10-15 Uhr in der Nibelungen-Halle, 85098 Großmehring, Dammweg 1. N. Westphal, Tel.: 08404/939990, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de

www.modellbahnboerse-berndt.de

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de G

Modellbahn-Auto-Börse 36179 Bebra So: 17.09.23, Lokschruppen, Giffershäuser Str. 12 von 10-15 Uhr, 34246 KS / Vellmar 03.10.23, Mehrzweckhalle Frommershausen, Pfadwiese 10 von 13-17 Uhr, 04159 Leipzig Sam: 28.10.23, Leipziger Hotel, Hallesche Str. 190 von 10-15 Uhr, 99096 Erfurt Sam 04.11.23, Thüringenhalle, Findet nicht statt!!!, Neue Termine in Planung!!!, Tel.: 05651/516, Tel.: 05656/923666, jensberndt@t-online.de, www.Modellbahnboerse-berndt.de

Alle Termine und Angaben ohne Gewähr!

Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe ist der
19. September 2023



Werden Sie zum **SPEZIAL**isten



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

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

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

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

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

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

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

Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter

www.miba.de/spezial

Unsere Fachhändler (nach Postleitzahlen)



Modellbahn-Center • **EUROTRAIN**® Idee+Spiel-Fachgeschäft • Spielzeugring-Fachgeschäft
 FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen



10589 Berlin

MODELLB. am Mierendorffplatz GmbH
 Mierendorffplatz 16
 Direkt an der U7 / Märklin-Shop-Berlin
 Tel.: 030 / 3449367 • Fax: 030 / 3456509
 www.Modellbahnen-Berlin.de
FH EUROTRAIN®

40217 Düsseldorf

**MENZELS LOKSCHUPPEN
TÖFF-TÖFF GMBH**
 Friedrichstr. 6 • LVA-Passage
 Tel.: 0211 / 373328
 www.menzels-lokschuppen.de
FH/RW EUROTRAIN®

63654 Büdingen

**MODELL & TECHNIK
RAINER MÄSER**
 Bahnhofstraße 7
 Tel.: 06042 / 3930
 Fax: 06042 / 1628
FH EUROTRAIN®

12105 Berlin

MODELLBAHN PIETSCH GMBH
 Prühßstr. 34
 Tel./Fax: 030 / 7067777
 www.modellbahn-pietsch.com

EUROTRAIN®

42289 Wuppertal

MODELLBAHN APITZ GMBH
 Heckinghauser Str. 218
 Tel.: 0202 / 626457 • Fax: 0202 / 629263
 www.modellbahn-apitz.de

FH/RW/SA

67146 Deidesheim

**moba-tech
der modelleisenbahnladen**
 Bahnhofstr. 3
 Tel.: 06326 / 7013171 • Fax: 06326 / 7013169
 www.moba-tech.de • info@moba-tech.de
FH/RW

01445 Radebeul

**MODELLEISENBAHNEN
Grundkötter GmbH**
 Hauptstr. 22
 Tel.: 0351 / 8308180 • Fax: 0351 / 8365950
 www.modellbahn-radebeul.de • gruni64@aol.com
FH/RW

14057 Berlin

BREYER MODELLEISENBAHNEN
 Kaiserdamm 99
 Tel./Fax: 030 / 3016784
 www.breyer-modellbahnen.de

FH/RW/A

49078 Osnabrück

J.B. MODELLBAHN-SERVICE
 Lotter Str. 37
 Tel.: 0541 / 433135
 Fax: 0541 / 47464
 www.jbmodellbahnservice.de
FH/RW EUROTRAIN®

67071 Ludwigshafen-Oggersh.

SPIELWAREN WERST
 Schillerstraße 3
 Tel.: 0621 / 682474
 Fax: 0621 / 684615
 www.werst.de • werst@werst.de
FH/RW

01454 Wachau

**Modellbahnshop elriwa
Ihr Fachhandel für
Modellbahnen und Zubehör**
 Radeberger Str. 32 • Tel.: 03528 / 441257
 www.elriwa.de • info@elriwa.de
FH

28865 Lilienthal b. Bremen

**HAAR
MODELLBAHN-SPEZIALIST**
 Hauptstr. 96
 Tel.: 04298 / 916521 • Fax: 04298 / 916527
 haar.lilienthal@vedes.de
FH/RW

52062 Aachen

M. HÜNERBEIN OHG
 Markt 11–15
 Tel.: 0241 / 33921
 Fax: 0241 / 28013

EUROTRAIN®

71334 Waiblingen

**EISENBAHNTREFFPUNKT
Schweickhardt GmbH & Co. KG**
 Biegelwiesenstr. 31
 Tel.: 07151/937931 • Fax: 07151/34076
 ets@modelleisenbahn.com
FH/RW/A/B EUROTRAIN®

01855 Sebnitz

**MBS MODELL + SPIEL GMBH
MODELLBAHNEN & ZUBEHÖR ALLER SPURWEITEN**
 Lange Straße 5/7
 Tel.: 035971 / 78 99-0 / Fax: 78 99-99
 www.mein-mbs.de
FH/RW

30519 Hannover

TRAIN & PLAY
 Modelleisenbahnen • Modellautos
 Hildesheimer Str. 428 b
 Tel.: 0511 / 2712701
 Fax: 0511 / 9794430
FH/RW/A

58135 Hagen-Haspe

LOKSCHUPPEN HAGEN HASPE
 Vogelsanger Str. 36-40
 Tel.: 02331 / 404453 Fax: 02331 / 404451
 www.lokschuppenhagenhaspe.de
 office@lokschuppenhagenhaspe.de
FH/RW

04159 Leipzig

**bahnundbuch.de
Versandhandel für Fachliteratur,
Videos, DVDs, CDs**
 Raustr. 12
 Tel.: 0341 / 2682492 • www.bahnundbuch.de
B

34379 Calden

**RAABE'S SPIELZEUGKISTE
Ankauf – Verkauf von Modell-
eisenbahnen, Autos**
 Wilhelmsthaler Str. 11
 Tel.: 05674/8234317 • wraabe@gmx.net
FH/RW/A/SA

63110 Rodgau

**MODELL + TECHNIK
Ute Goetzke**
 Untere Marktstr. 15
 Tel.: 06106 / 74291 • Fax: 06106 / 779137
 info@mut-goetzke.de
FH



10318 Berlin

**MODELLBAHNBOX
KARLSHORST**
 Treskow-Allee 104
 Tel.: 030 / 5083041
 www.modellbahnbox.de
FH/RW/A EUROTRAIN®

Unsere aktuellen Buchneuheiten
www.vgbahn.shop/buecher

70180 Stuttgart

**SUCH & FIND
An- + Verkauf von Modellbahnen**
 Mozartstr. 38
 Tel. + Fax: 0711 / 6071011
 www.suchundfind-stuttgart.de
A



BAHNHOF SBUCHHANDLUNG Karl Schmitt & Co. KG

Eine große Auswahl an VG Bahn-Publikationen finden Sie u.a. in unseren Filialen
 in Nürnberg, Mannheim, Frankfurt, Kassel, Baden-Baden/Oos und Göttingen.

www.buchhandlung-schmitt.de



71638 Ludwigsburg

**ZINTHÄFNER
Spiel – Freizeit**
Solitudestr. 40
Tel.: 07141 / 925611

FH

75339 Höfen

**DIETZ MODELLBAHNTECHNIK
+ ELEKTRONIK**
Hindenburgstr. 31
Tel.: 07081 / 6757
www.d-i-e-t-z.de • info@d-i-e-t-z.de
FH/RW/H

86199 Augsburg

**AUGSBURGER
LOKSCHUPPEN GMBH**
Gögginger Str. 110
Tel.: 0821 / 571030 • Fax: 0821 / 571045
www.augsburger-lokschuppen.de
FH/RW 

97070 Würzburg

ZIEGLER MODELLTECHNIK
Textor Str. 9
Tel.: 0931 / 573691
www.modelltechnik-ziegler.de
FH/RW EUROTRAIN®

73431 Aalen

MODELLBAU SCHAUFFELE
Wilhelm-Merz-Str. 18
Tel.: 07361/32566
Fax: 07361/36889
www.schauffele-modellbau.de
FH/RW/Märklin Shop in Shop

82110 Germering

AUTO-MODELLBAHN-WELT
Untere Bahnhofstr. 50
Tel.: 089 / 89410120
info@auto-modellbahn-welt.de
www.auto-modellbahn-welt.de
FH/RW

90478 Nürnberg

**MODELLBAHN
Helmut Sigmund**
Schweiggegerstr. 5
Tel.: 0911 / 464927
EUROTRAIN®

99830 Treffurt

LOK-DOC MICHAEL WEVERING
Friedrich-Ebert-Str. 38
Tel.: 036923 / 50202 • 0173 / 2411646
www.lok-doc-wevering.de
simiwe@t-online.de
RW

83352 Altenmarkt/Alz

**MODELL-EISENBAHNEN
B. Maier**
Hauptstr. 27
Tel.: 08621 / 2834
Fax: 08621 / 7108
FH/RW EUROTRAIN®

93455 Traitsching-Siedling

**MARGARETE V. JORDAN
Inh. Neudert Lina**
Am Berg 12
Tel.: 09974 / 524 • Fax: 09974 / 7256
www.jordan-modellbau.de
FH



84307 Eggenfelden

**MODELLBAHNEN VON A BIS Z
Roland Steckermaier**
Landshuter Str. 16 • Tel.: 08721 / 910550
www.steckermaier.de
steckermaier@steckermaier.de
FH/RW EUROTRAIN®

94161 Ruderting bei Passau

**MODELLBAHNHAUS
Rocktäschel GdBR**
Attenberg 1
Tel.: 08509 / 2036 • rockt@t-online.de
https://www.ebaystores.de/lok1000
FH/A

Schweiz

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife. Tel.: +49-89-130 699-523,
gnb.wilgermein@verlagshaus.de

94474 Vilshofen an der Donau

**GIERSTER
Fa. Gierster-Wittmann e.K.**
Vilsvorstadt 11, 13, 15
Tel.: 08541 / 3979 • Fax: 08541 / 6753
modellbahn@gierster.de
FH/RW EUROTRAIN®

CH-8712 Stäfa

OLD PULLMAN AG
P.O.Box 326 / Dorfstr. 2
Tel.: 0041 / 44 / 9261455
Fax: 0041 / 44 / 9264336
www.oldpullman.ch • info@oldpullman.ch
FH/H

NEU

Eine Zugfahrt, die ist lustig

Ob durch 39 Tunneln auf der Schwarzwaldbahn, von Bingen nach Koblenz an der Loreley vorbei oder mit der Stadtbahn durch Berlin. In Deutschland gibt es grandiose Zugstrecken für Entdecker. Reisen Sie mit diesem Bildband auf 30 besonderen Routen und erleben Sie Zugreisen von einem Nachmittagsausflug bis zu einer Mehrtagestour. Besuchen Sie sehenswerte Städte und Highlights entlang der Strecken und genießen Sie einen nachhaltigen Deutschlandurlaub.

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



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

PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.



für das besondere Detail am Modell
modellbahn-schildhauer
DE 01257 Dresden, Reisstr.30 (kein Ladengeschäft) mail: mbs-dd@online.de
Jetzt jeden 1. Donnerstag im Monat 17.00 - 20.00 Uhr
Verkauf in den Räumen des Modellstraßenbahnclub Dresden,
in 01067 Dresden, Hamburger Str.29 (Eingang vom Hof)
Modellstraßenbahnclub der DVB AG e.V.

elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für
Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

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.: +49-89-130 699-523, gnb.wilgermein@verlagshaus.de



MODELLBAHNSERVICE
Dirk Röhrich
Girbigsdorferstr. 36
02829 Markersdorf
Tel. / Fax: 0 35 81 / 70 47 24
SX/SX2/DCC Decoder von D&H aus der DH-Serie
Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll
Decoder-, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten
SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos
Rad- und Gleisreinigung von LUX und
nach „System Jörger“
www.modellbahnservice-dr.de



**Planung in
2 und 3D
Bau von
Modellbahn-
anlagen**
Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 034321/62669
www.modellbahn-leisnig.de



**Modellbau
Glöckner**
www.Modellbau-Gloekner.de
Inh. Andreas Glöckner, Olbernhau Str. 33a,
09509 Pockau / Erzgeb., Fax 037367 / 185430
Wie formen Sie denn Ihre Modellbahn- Geländeoberfläche ??
Mit Gips ?? Warum denn so schwerlastig ?? Es gibt besseres !!
Kennen Sie schon unsere Modelliermasse auf Zellulosebasis ??
Leicht zu verarbeiten, geringes Gewicht, extrem fester Endzustand.
GLÖZ/ 030 BS - Modelliermasse (500g) - 6,80 €
GLÖZ/ 031 BS - Geländeunterspannvlies (1,6m²) - 6,20 €
Preis inkl. MwSt zuzüglich Versand
Übersichts- und Preisliste 2023-1 + div. Neuheitenprospekte gegen 4,80 €
(in Briefmarken, 6x 0,80 €) innerhalb Deutschland oder siehe Internetseite



HOBBYSHOP
Modellbahn
onlineshop *24h
www.modellbahn-hobbyshop.de
Modelleisenbahn H0 • TT • N
Bausätze • Umbausätze
Werkzeuge • Bastelmaterial
Am Berge 14 • 02957 Krauschwitz
Tel.: +49 (0)35771/55536



Schienenfahrzeuge, Gleisbaumaterial,
Anlagenbau, Gebäude, Figuren, Elektronik,
Straßenfahrzeuge, Ersatzteile,
Digitalisierung, Reparatur- & Umbauservice

Ihr sympathischer Onlinehändler mit Fachgeschäft für
Modelleisenbahnen und Zubehör aller Spurweiten

Tel.: 035971 7899-0

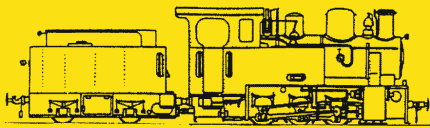
Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr | Sa. 10:00-16:00 Uhr

Ersatzteile vieler
Hersteller!



MBS Modell + Spiel GmbH | Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

mein-mbs.de



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

PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

 modellbahnen
& Modellautos
Turberg
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de
Telefon 030/2 1999 00

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 – 19.00, Sa. 10.00 – 16.00 Uhr



Modellbahn Pietsch

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf
Telefon (0 30) 7 06 77 77 • www.modellbahn-pietsch.de

Roco - H0 - Auslaufartikel für Märklin

43970 SBB BR 460 rot Elektrolok für AC! statt 229,99 EUR nur 179,99 EUR
69341 DRG BR 01 196 Dampflok für AC! statt 334,00 EUR nur 229,99 EUR

Versand nur per Vorkasse (+ 6,99 € Versandkosten)!

„In Hamburg sagt man Moin“
seit Februar neu in Hamburg-Winterhude – und im Internet

ABENTEUER EISENBAHN

Ihr Fachgeschäft für Modelleisenbahnen und Eisenbahnkultur

Barmbeker Straße 173 – 22299 Hamburg – Telefon: 040 - 33 53 83

www.abenteuer-eisenbahn.de



MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen

Hauptstr. 96 ☎ 04298/91 65 21

haar.lilienthal@vedes.de

Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 9.00–18.30 Uhr • Sa. 9.00–14.00 Uhr

Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978

Der Online-Shop

www.menzels-lokschuppen.de

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



Riesig!



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

Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!

Modellbahn
Apitz

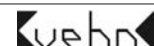
Vorbestellpreise
bei uns

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de



APC Adams GmbH
Scheurenbeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de

Ersatzteile
für **Roco**
FLEISCHMANN
Lima, Märklin



-Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.



Hünerbein
Modell Center Aachen
www.huenerbein.de

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



Schmidt *Roco* Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos
... und mehr!

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

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exklusive Modelleisenbahnen
und mehr vieles mehr
seit 1977 **www.lohag.de**
Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 0 23 31 / 40 44 53
D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40

Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO



MÄSER
MODELL & TECHNIK

Bahnhofstraße 7
63654 Büdingen
Tel.: 06042/3930 • Fax. 06042/1628
Email Modell.Technik@t-online.de

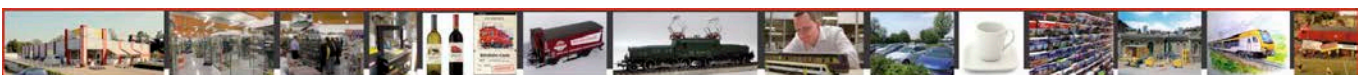


Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald
Michelstädter Modellbahntreff
Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt
Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.
Besuchen Sie unseren zertifizierten Online-shop unter
MichelstaedterModellbahntreff.de
Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 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.: 0621/68 24 74 • Fax: 0621/68 46 15

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

Hier könnte Ihre Anzeige stehen! Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife. Tel.: +49-89-130 699-523, gnb.wilgermein@verlagshaus.de



wer bietet so was an?

Umfangreiches Fachzeitschriften
und Literatur-Sortiment

Kaffee & kühle Getränke

Sitzplätze zum Verweilen

Online bestellen
zwischen abholen & liefern wählen
persönlich benachrichtigt werden

Auswahl an über 40 000
Modelleisenbahnartikel

Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT

„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn,
denn – Eisenbahn sind WIR!“

wir

www.modelleisenbahn.com

Exclusive Sondermodelle

Austellen von Neuheiten in Vitrinen

Kostenlose Parkplätze direkt vor
Ladengeschäft

Antiquariat mit bis zu 1500
Büchern und Zeitschriften

Beratung

Hauseigene Werkstatt

Bis zu 8000 Second Hand Artikel
An- und Verkauf

PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.



Böttcher Modellbahntechnik
 Modelleisenbahnen und Zubehör
 Landschaftsgestaltung
 Gleisbettungen • Ladegutprofile
 Am Heichenfeld 9, 88558 Hohenwart-Weizmannsdorf • Telefon: 03443-2099960
 www.boettcher-modellbahntechnik.de

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

Kein Schmieröl / Inhalt: 1 Liter / Artikelnummer: BM 7503 / 6,50 € inkl. MwSt. zzgl. Versand

Oliver Baumann *the Portbier aus dem Westen Holz*
 Modellbahnservice

www.modellbahnboerse.online

HOBBY SOMMER

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 • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschriften gratis • Postkarte genügt!

MÄRKLIN

Onas's und Ona's Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-876045 Fax: 875238

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.

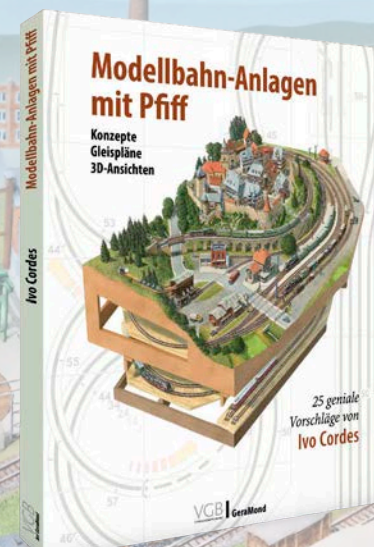
Primex, Hobby, Exclusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

HANDHABBARE MODELLBAHN-ANLAGEN

25 illustrierte Entwürfe zu Modell-
 bahnanlagen – mit detaillierten
 Plänen, Schaubildern, Skizzen und
 Hinweisen zur Betriebsabwicklung

128 Seiten
 ca. 220 Abb.
 Best.-Nr. 53362
 € (D) 34,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT**
 ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen
 Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGB | GeraMond
(VERLAGSGRUPPE BAHN)

Was bringt die MIBA im Oktober 2023?



„Der lange Weg nach Durlasbach“. Unter diesem Titel beschreibt Bruno Kaiser in einer mehrteiligen Serie, wie sich aus einem ursprünglich kleinen Fotostück über mehrere Zwischenstufen die nun recht große Schauanlage der Eisenbahnfreunde Burscheid entwickelt hat. **Foto: Bruno Kaiser**



Das H0-Diorama der Burg Rauenfels hat Swen Forberg über drei Jahre hinweg geschaffen – rein als Modellbauspaß ohne jeden Zwang. Als Modellbaumaterial wählte er dazu Gips, das sich zur Darstellung mineralischer Oberflächen besonders gut eignet. **Foto: Helge Scholz**

Weitere Themen:

- MIBA-Test: Märklin bringt die entkleidete 01.10 mit abgeflachter Rauchkammertür.
- MIBA-Test: Brawa hat die Traxx-3-Familie mit den Baureihen 147, 147.5 und 187 ausgeliefert.
- Anlagenbau: Im Spiegel der Zeit stellen wir den Hamburger Hbf, Rangierbezirk Ost, vor.

Aus aktuellen Gründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 10/2023 erscheint am 15. September 2023

Damit Sie die nächsten Ausgaben nicht verpassen: Scannen Sie einfach den QR-Code ①, um die nächsten beiden Ausgaben im günstigen Mini-Abo für nur € 9,90 portofrei zugeschickt zu bekommen. Sie haben die Hefte dann – portofrei – in Ihrem Briefkasten, noch bevor sie im Handel erhältlich sind, und sparen € 5,90 gegenüber dem Einzelverkaufspreis! Wenn Sie eine einzelne Ausgabe zugeschickt bekommen möchten, wählen Sie den QR-Code ②. Unter dem QR-Code ③ finden Sie rasch und unkompliziert Verkaufsstellen in Ihrer Nähe, an denen MIBA-Spezial erhältlich ist.

37 % sparen:
Zwei Hefte
für 9,90 Euro!
www.miba.de/abo



MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

IMPRESSUM

Ausgabe MIBA 9/2023 | 75. Jahrgang
Chefredakteur: Martin Knaden (V.i.S.d.P.)
Redaktion: Gerhard Peter, Lutz Kuhl
Redaktionssekretariat: Angelika Gack
Layout: Snezana Singer
Lektorat: Eva Littek (fr)
Editorial Director: Michael Hofbauer
Produktionsleitung: Andreas Hofner
Produktion/Leitung Magazine: Grit Häußler
Herstellung/Produktion: Sabine Springer

Verlag: GeraMond Media GmbH
Infanteriestraße 11a, 80797 München
www.vgbahn.de
Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Gerrit Klein
Gesamtleitung Media: Jessica Wygas,
jessica.wygas@verlagshaus.de
(verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)
Anzeigenleitung: Bettina Wilgermein, bettina.wilgermein@verlagshaus.de
Anzeigenposition: Hildegund Roeßler, hildegund.roessler@verlagshaus.de
Leitung Abomarketing: Dr. Markus Killius
Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn
Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb Unterschleißheim
www.mzv.de

Litho: Ludwig Media GmbH, Zell am See, Österreich
Druck: EDS, Passau

© 2023 GeraMond Media GmbH, ISSN 0938-1775
www.geramond.de
Gerichtsstand ist München

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

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

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



Kundenservice, Abo und Einzelheftbestellung

✉ MIBA Abo-Service,
Gutenbergstraße 1, 82205 Gilching
Tel.: 0 89/46 22 00 01
Unser Service ist Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr telefonisch erreichbar.
✉ E-Mail: leserservice@miba.de
🌐 www.miba.de/abo

Preise: Einzelheft 7,90 € (D), 8,70 € (A), 14,80 CHF (CH), 9,20 € (B/Lux), 10,00 € (NL), 10,20 € (P), 84,95 DKK (DK) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten); Jahresabopreis (12 Ausgaben inkl. Neuheiten-Report) 99,90 € (D) inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versand.

Abo bestellen unter: www.miba.de/abo

Die Abogebühren werden unter Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Erscheinen und Bezug: MIBA erscheint 12-mal jährlich. Sie erhalten MIBA (Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Portugal, Dänemark) im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag.

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

Leserbriefe & -Beratung

✉ MIBA, Infanteriestraße 11a, 80797 München
☎ +49 (0) 89 / 13 06 99 872
✉ redaktion@miba.de
🌐 www.miba.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per Mail immer Ihre Postanschrift an.

Anzeigen

✉ anzeigen@verlagshaus.de
Mediadaten: www.media.verlagshaus.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2023

GERANOVA  BRUCKMANN
VERLAGSHAUS

WOODLAND SCENICS SYSTEMS

Das komplette Programm

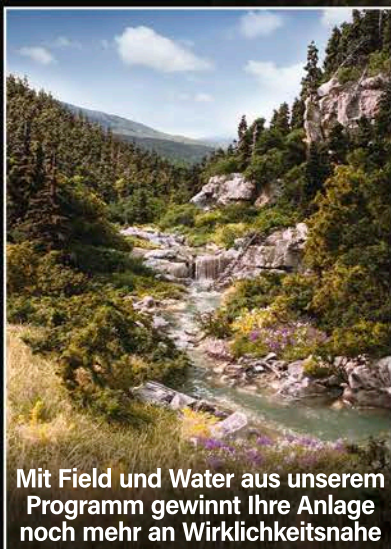
für die Gestaltung naturgetreuer
Modelllandschaften



Mit SubTerrain und Terrain
die Grundlage formen



Farbe sowie Tiefe mit Landscape
und Ground Cover anbringen



Mit Field und Water aus unserem
Programm gewinnt Ihre Anlage
noch mehr an Wirklichkeitsnahe



**WOODLAND
SCENICS®**
woodlandscenics.com

Hier scannen für
mehr Produktinfos



Bachmann Europe Plc • Niederlassung Deutschland
Am Umspannwerk 5 • 90518 Altdorf/Nürnberg
Telefon + 49(0)9187 / 9722-0 • Fax + 49 (0)9187 / 972222
bachmann@liliput.de



PIKO



Diesellok SM31 PKP Cargo

Das kraftvolle PIKO Modell der polnischen SM31 zeugt von höchster Modellbaukunst. Viele, freistehend montierte Teile, plastisch wirkende Gravuren und ein frei drehbares Lüfterrad zeichnen ein hervorragendes Gesamtbild. Die zahlreichen Funktionen der digitalen Varianten sind perfekt auf das Modell abgestimmt.



FORM NEU
2023



Diesellokomotive SM31 PKP Cargo Ep. VI
52300 Gleichstrom

- 52302 Gleichstrom, inkl. PSD XP S und **PIKO TrainSound®** onboard
- 52303 Wechselstrom, inkl. PSD XP S und **PIKO TrainSound®** onboard

179,00 €*
289,00 €*
289,00 €*
289,00 €*



* unverbindliche Preisempfehlung

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

f o YouTube
www.piko.de