

NEU
Baureihe 80 von ESU in H0



Test:
Mit welchen Funktionen das Modell überrascht



Günstig
& individuell
LADEGÜTER
für alle Fälle

Tipps & Tricks: Was mit 3D-Druck alles geht

Späte Epoche III auf dem Büro-Schrank

Ideale Raumnutzung: Wie aus einer Stichbahn ein betriebsintensiver Nebenbahn-Knoten wurde



Desiro HC in H0 von MU



01 in 0 von Lenz

Top-Neuheiten
für 4 Nenngrößen
im MIBA-Test



152 in N von Piko



243 in TT von Piko



Auf 240 m²!

Neueröffnung: Wo Deutschlands älteste Spur-0-Anlage wieder zu bestaunen ist

Exklusive H0-Clubmodell-Garnitur

Dampflokomotive 66 002

märklin
TRIX

*Komplette Neukonstruktionen
exklusiv für alle Clubmitglieder!*

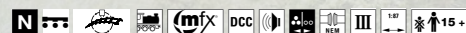


Vorbild: Personenzug-Tenderlokomotive Baureihe 66 der Deutschen Bundesbahn (DB). Betriebsnummer 66 002. Betriebszustand Mitte der 1960er Jahre. Bahnbetriebswerk Gießen.

Modell: Die gesamten Modellbeschreibungen und weitere Produktbilder finden Sie online jeweils unter www.maerklin.de/clubmodelle oder www.trix.de/clubmodelle



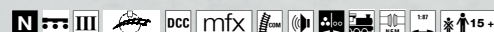
Wechselstrom



38665 Dampflokomotive 66 002

€ 549,- *

Gleichstrom



25660 Dampflokomotive 66 002

€ 549,- *

41329 | 23508 Personenzug mit Güterwagen

€ 439,- * (5 Wagen)

Vorbild: Ein Güterwagen und vier Reisezugwagen unterschiedlicher Bauart der Deutschen Bundesbahn (DB). Ein gedeckter Güterwagen Gmms 44, ein vierachsiger Umbauwagen 2. Klasse mit Gepäckraum BD4yge, zwei vierachsiger Reisezugwagen 2. Klasse B4yge der Einheitsbauart und ein vierachsiger Umbauwagen 2. Klasse B4yge. Zuglauf: Frankfurt [M] – Gießen – Marburg – Biedenkopf – Siegen – Troisdorf – Köln. Reisezugwagen in flaschengrüner Grundfarbgebung. Gmms 44 in Rotbraun.

Mit insgesamt 20 Miniatur-Figuren der
Fa. Preiser bestückt, LED-Innenbeleuchtung
und Pufferspeicher



**Wer schnell bestellt, ist bei der
Verlosung dabei!**

Unter allen Bestellungen bis zum 30.06.2025
werden zehn Buchexemplare verlost.



<https://worldimages.net>

* Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis. Die Serienproduktion kann in Details von den abgebildeten Modellen abweichen. Preis-, Daten-, Liefer- und Maßangaben erfolgen ohne Gewähr.



www.maerklin.de
www.trix.de



www.facebook.com/maerklin
www.facebook.com/trix

Sommerpause oder Sommerstau?

Liebe Leser,

jetzt im Hochsommer machen ja nahezu alle ein wenig Pause. Schüler und Lehrer haben gleich mehrere Wochen am Stück frei, Arbeitnehmer können auch ein paar Wochen Urlaub nehmen und sogar Parlamentarier haben Sommerpause, was soviel heißt wie sitzungsfreie Wochen. Da können schon mal 60 bis 70 Tage am Stück zusammenkommen.

In südlicheren Ländern kommt das Leben nahezu gänzlich zum Erliegen, jedenfalls tagsüber, wenn die Hitze auch noch die letzten Hirnwindungen gart. Das ist dort aber kein Problem, denn alle stellen sich darauf ein. Hierzulande merkt man die etwas ruhigere Zeit (außer samstags, wenn der Bettenwechsel ansteht) an den wegfallenden Staus; selbst in der Münchner Innenstadt erwischt man hin und wieder eine Ampel direkt bei Grün, was außerhalb der Ferien sonst nur tief in der Nacht gelingt.

Und weil angeblich eh keiner zuhause ist, pausiert von Fußball bis Tatort auch noch alles, was der Zerstreuung der Bürger dienen könnte. Ausgerechnet dann, wenn die Daheimgebliebenen reichlich Zeit hätten, um sich mal mit den angenehmen Dingen des Lebens zu befassen, ist das Angebot mutwillig reduziert. Mangels einschlägiger Veranstaltungen weiß nicht mal der Sender phoenix, was er live übertragen soll ...

Zum Glück sind wir Modellbahner ja gänzlich anders gepolt. Endlich hat man Zeit,

sich so richtig intensiv um seine Anlage und den darauf ablaufenden Betrieb zu kümmern. Auch wir fahren weg, aber eher vom Schattenbahnhof in den gestalteten Anlagen-Teil, machen in der Spitzkehre Kopf und erklimmen die Bergstrecke. Dann rollt die Fuhre wieder bergab, macht wieder Kopf und fährt zurück in den Zugspeicher. So eine kleine Reise entspannt total.

Spannend wird es hingegen, wenn ein neues Modell auftaucht. Insbesondere in diesem Monat hat uns die Industrie mit einer sehr reichlichen Auswahl gelockt. Fleißige Konstrukteure haben jahrelang darauf hingearbeitet, diese Vielfalt an Neukonstruktionen auf den Markt zu bringen. Während wir die Früchte genießen, haben sich die Macher ein wenig Urlaub redlich verdient.

Diesmal ist wirklich für jeden etwas dabei, denn zum Glück sind ja alle Neuheiten in unterschiedlichen Maßstäben oder Epochen angesiedelt. Es dürfte also auf so mancher Anlage mit den neuen Fahrzeugen zusätzlicher Betrieb herrschen. Aber bei all dem erhöhten Verkehrsaufkommen gibt es Staus bei uns allenfalls dann, wenn ein Blocksignal den folgenden Streckenabschnitt nicht freigibt und die Weiterfahrt verzögert. Das stört aber nicht weiter, denn die Modellbahn-Pünktlichkeitsquote ist ohnehin das Einzige, was auf unseren Anlagen nicht vorbildgerecht ist – meint Ihr

Martin Knaden



Michael Dahlke baute sich eine kleine Kompaktanlage in sein Arbeitszimmer. Zwischen zwei Fiddleyards liegt ein Durchgangsbahnhof, von dem noch eine Steilstrecke abzweigt. Hier berichtet er, wie sich der Plan der Anlage im Laufe der Zeit entwickelt hat.

In dieser Ausgabe haben wir wieder besonders viele Neuheiten zu präsentieren. Da ist allen voran die BR 80 von ESU, die wieder mal mit allen denkbaren Digitalfunktionen ausgestattet ist. Gerhard Peter hat sich die große 01 von Lenz und die 152 in N von Piko genauer angesehen. Sebastian Koch testete den neuen Desiro von MU und berichtet auch gleich über das Vorbild. Außerdem stellt er die 243 von Piko in TT vor.

Maik Möritz gibt Tipps, was man beim 3D-Druck von Ladegütern beachten muss, wenn das Ergebnis gefallen soll. Und schließlich stellen wir die älteste Spur-0-Anlage Deutschlands vor, die dieser Tage als Schauanlage neu eröffnet wird.

Fotos: MK (3), Sebastian Koch (2), Gerhard Peter (2), Maik Möritz

Ab Seite 8
TITELTHEMA

Bahnhof und Steilstrecke

Nach vielen Jahren konnte sich Michael Dahlke mit seiner Anlage einen Jugendtraum erfüllen. Das Thema: Ein Landbahnhof mit abzweigender Steilstrecke.

LADEGÜTER IM 3D-DRUCK

3D-Drucker gibt es mittlerweile zu erschwinglichen Preisen – Maik Möritz zeigt, wie sie für die Nachbildung von Ladegütern eingesetzt werden können.

S. 56

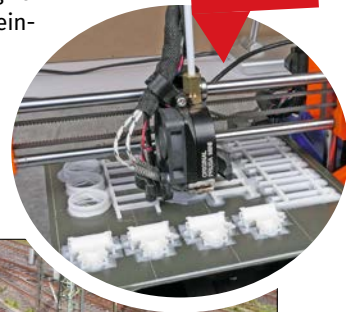


Foto: MK



S. 24

HISTORISCHE ANLAGE IN OLFEN

Bereits 1928 begann Wilhelm Wendler mit dem Bau seiner O-Anlage – mittlerweile wurde sie von Jeanette Heindorf und Markus Köchling wieder in Betrieb genommen und kann besichtigt werden.



S. 40

GÜTER GEHÖREN AUF DIE BAHN

Der dritte Teil des Berichts über die große H0-Anlage von Kurt Eva widmet sich dem authentischen Fahrbetrieb – im Mittelpunkt steht dabei der Güterverkehr.

Foto: Christiane van den Borg

Foto: MK



S. 16

MODELLBAHN-ANLAGE

Aus eins mach drei	8
Schönbach – eine kompakte Anlage in H0	
Olfen: Deutschlands älteste Spur-0-Anlage	24
„Schienenreich“ als Schauanlage neu eröffnet	
Ein Langzeitprojekt – Teil 3	40
Güter gehören auf die Bahn	
Die Geldernsche Kreisbahn	90
Ein Vorbild aus den 1920er-Jahren – Teil 2	

VORBILD

Die Mutter der 17,5-t-Loks	16
Die Baureihe 80 der DRG/DB/DR	
Desiro HC von Siemens	48
Neue Regionalzüge mit doppelstöckigen Mittelwagen	

MIBA-TEST

Der kleine Bulli	20
Die Baureihe 80 in H0 von ESU	
Die Einheits-Pacific	36
Klassisch mit Klasse: Die BR 01 in 0 von Lenz	
Desiro HC im Alltagstest	52
Der Desiro HC in H0 von Modellbahn Union	
Starke Lok für lange Züge	64
Die BR 152 von Piko in der Baugröße N	
Die Vollendete	66
Die BR 243 der DR von Piko in TT	

GEWINNSPIEL

Immer nur Bahnhof – aber wo?	30
Das große MIBA-Sommerspiel 2025 (1/3)	

MODELLBAHN-PRAXIS

Ladegüter aus dem 3D-Drucker	56
Modellbahnzubehör aus Resin und Filament	

NEUHEIT

Preiswert ist hier auch besser	62
Neue Motoren im Programm von sb-Modellbau	

RUBRIKEN

Zur Sache	3
Leserbriefe	6
Mini-Markt	74
Termine	80
Bücher	82
Neuheiten	84
Vorschau · Impressum	98

BR 80 – DAS MODELL UND SEIN VORBILD

Die kleine Rangiereinheitslok der BR 80 ist nach wie vor populär – Martin Knaden widmet sich der Entwicklungsgeschichte dieser Baureihe und hat zusammen mit Bernd Zöllner das neue H0-Modell von ESU getestet – dabei konnten sie jede Menge Features entdecken.

Fotos: Archiv Michael Meinhold; Helmut Oesterling



S. 30

MIBA-SOMMERGEWINNSPIEL 2025

Auch in diesem Jahr heißt es natürlich wieder „Immer nur Bahnhof – aber wo?“. Ludwig Fehr hat dazu wieder im Archiv Michael Meinhold zahlreiche rätseltaugliche Motive gefunden.

Foto: Christiane van den Borg



S. 90

NEUE HALTEPUNKTE FÜR DIE KREISBAHN

Die Anlage des Modellbauteams Rhein-Maas wurde mit einigen Modulen erweitert – im zweiten Teil des Berichts führt die Reise zu den neuen Haltepunkten Walbeck und Auwel-Holt, die im Zustand der 1920er-Jahre nachgebildet wurden.



nicht interessiert nach dem Motto „ich hab ja schon einen württembergischen Bahnhof“. Allerdings scheint mir der Bahnhof Owen eine komplett neue Konstruktion mit anderen Abmessungen zu sein (vor allem in den Details realistischer und feiner). Daher steht der Bausatz schon auf meinem „Wunschzettel“.
Hans-Joachim Knapfer

MIBA 5/2025: Umbauten auf Faller-Basis

Bahnhof Owen als Neuheit

Die beiden Artikel zu den württembergischen Lokschruppen sind klasse. Da lacht das Herz des württembergischen Schmalspurfans. Zum Artikel in MIBA 5/2025 (Umbau des Lokschrupps in die Schmalspurversion) habe ich aber noch zwei Bemerkungen.

1) Der Faller-Bausatz 110145 Bahnhof Owen (ebenfalls ein Typ IIIa-Gebäude wie Güglingen) enthält für das Erdgeschoss und das Obergeschoss in der Gravur richtige Schindelwände. Es ist also nicht notwendig, die Wände aus Bauplatten selbst zu schnitzen.

2) Die Firma Faller bietet einen Einzelteil-Service zum Selbstbau, Umbau, Erweiterung, Kitbashing etc. an. Da werden einzelne Spritzlinge aus den Bausätzen geliefert. Man kann sich also die Schindelwände vom Bahnhof Owen oder Bauteile zur Vergrößerung des Güterschrupps einzeln schicken lassen. Es ist also nicht zwingend notwendig, zu Umbauzwecken einen kompletten Bausatz zu opfern.

Die Bauanleitungen der Modelle gibt es als pdf-Download auf der Internetseite von Faller. Ich habe diesen Service schon mehrfach in Anspruch genommen, es funktioniert einwandfrei. Denselben Einzelteil-Service bietet auch die Firma Auhagen an, auch dort funktioniert es tadellos.

Jürgen Petrik, per Mail

Antwort des Autors:

Lieber Jürgen,
die MIBA war gerade im Druck, da „entdeckte“ ich die Faller-Neuheit mit den Schindelwänden (mein Manuskript war schon ein wenig älter). Da lebte ich mal wieder „hinter dem Mond“. Die Neuheit hatte mich bis dato

MIBA 5/2025: Spur-0-Anlage

Meisterklasse

Hallo Helge, nachdem ich vorgestern den zweiten Teil des Anlagenberichts in der Mai-MIBA gelesen habe, muss ich dir einfach mal schreiben.

Einfach nur großartig, die beiden Berichte. Wie du die Motive von Jans Anlage in Szene gesetzt hast, ist meisterlich. Natürlich ist Jans Anlage auch absolute Meisterklasse! Deswegen hast du sie ja fotografiert. Wie Jan die Landschaft gestaltet, ist einfach erste Sahne. Aber das muss man auch gekonnt ablichten! Wirklich super. Die MIBA-Investition (ich lese die MIBA sonst nicht – zu wenig Spur 0 ...) hat sich nur wegen deiner Anlagenberichte gelohnt.

Frank Neubauer

MIBA 5/2025: Schnellenkamp-Neuheit

99 7204 und ihr Verbleib

Vielen Dank für die trefflichen Berichte in 5/2025: die wunderbare Anlage Bf. Lichtenstein oder die schnuckelige Neuerscheinung der 99.720. Kleiner Hinweis zu dieser Lok: S. 18 oben, das sollte auch der Hp Langenelz sein (wie auf S. 19). Die Lok drückt nicht, es wabert halt im Stillstand oben raus und der Heizer guckt wohl vor der Abfahrt nochmals nach hinten. Zum Verbleib der 99 7201 haben Sie sicherlich vernommen, dass diese derweil nach Thüringen ging: https://hirzbergbahn.info/schmalspur_fahrzeuge.php

Die 7204 ist vor etlichen Jahren bei der MME in Plettenberg gelandet und physisch auch noch dort, obwohl inzwischen an Wim Pater abgetreten (vielleicht wird irgendwann Hundefutter aus ihr gemacht ...).

Hans-Joachim Knapfer

So erreichen Sie die MIBA-Redaktion:

GeraMond Media GmbH

Redaktion MIBA
Infanteriestraße 11a
80797 München

E-Mail: redaktion@miba.de

Fax: 089 / 13 06 99 100

MIBA-Spezial 151: Energiespeicher

Mehr Stromvorrat

Zu oben genanntem Thema habe ich mit großem Interesse die entsprechenden Beiträge in MIBA-Spezial 151 gelesen. Einige meiner Modelle könnten einen Energiespeicher vertragen. Um dieses Problem anzugehen, hätte ich gerne gewusst, ob sich die von mir damals verwendeten Decoder MX61N, MX630 und letzters der MX617 überhaupt für den Anschluss eines Energiespeichers eignen und wenn ja, wo und wie genau bei den einzelnen Typen der Anschluss welches Energiespeichers erfolgen muss, um wenigstens eine Kontaktunterbrechung von etwa einer halben Sekunde zu überbrücken.

Ich habe schon einen Versuch mit dem Pufferspeicher 1100µF mit Ladeschaltung von fischer-modell (Art. 20006314) an einem MX630 gemacht, allerdings fast ohne Ergebnis. Nun weiß ich nicht, ob es am ungeeigneten Decoder, am falschen Anschluss oder am ungeeigneten Pufferspeicher liegt.

Ich wäre sehr glücklich, wenn Sie mir für meine drei genannten Decodertypen einen Tipp für den Anschluss von Speicherkondensatoren geben könnten.

Lutz Schmidt, Magdeburg

Antwort des Autors:

Laut den Unterlagen besitzen die von Ihnen genannten Decoder leider keinen direkten Energiespeicheranschluss. Stützkelos sind hier also keine Lösung.

Es bleibt daher nur ein universeller Energiespeicher, wie er z.B. von Uhlenbrock unter der Artikelnummer 71820 (mit 2F) angeboten wird. Angeschlossen wird er ausgangsseitig zwischen Decoderplus und Masse. Zwei weitere Kabel holen sich eingangsseitig den Strom direkt vom Gleis. Der Anschluss ist in der Uhlenbrock-Anleitung ganz gut beschrieben.

Da die Überbrückungszeit von der Stromaufnahme der Lok abhängig ist, kann ich leider keine genaue Aussage dazu treffen, wie weit das jeweilige Modell mit diesem Stromvorrat kommt. 2 Farad ist aber schon ganz ordentlich. Viele liebe Grüße aus dem Sauerland
Ihr Maik Möritz

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.

30 Jahre
MOBA



Modellbahnverband in Deutschland e.V.

+++ Vorabmeldung +++ Vorabmeldung +++ Vorabmeldung +++ Vorabmeldung

SONDERFAHRT

mit dem RHEINGOLD der 80er Jahre am 26.9.2025

Start von Münster nach Papenburg und zurück.
In Papenburg VIP-Besichtigung der Meyerwerft.



Foto: DB-Museum

Foto: Meyerwerft

Die Buchung der Fahrt ist über die MOBA-Homepage
www.moba-deutschland.de bis zum 15.07.2025 möglich.

Seien auch Sie dabei, bei einer der eindrucksvollsten
Fahrten im legendären RHEINGOLD der DB.





► Umsteigen in Schönbach – an Gleis 1 wartet schon der Nahverkehrszug, um die Steilstrecke zu erklimmen.

SCHÖNBACH IM MITTELGEBIRGE – EINE KOMPAKTE ANLAGE IN H0

Aus eins mach drei

Michael Dahlke hat nach vielen Jahren endlich die Möglichkeit gefunden, seinen Jugendtraum zu verwirklichen. Aus einer zunächst nur eingleisigen Stichbahn entwickelte er im Laufe der Zeit einen kleinen Durchgangsbahnhof mit abzweigender Steilstrecke. Hier sein Bericht, in dem sich so mancher Leser wiederfinden wird ...



Nach kurzem Aufenthalt hat der Eilzug schon wieder Ausfahrt aus Schönbach. Er passiert dabei die Eisen gießerei J.B. Mayerhoff, schlängelt sich zwischen der Baustoffhandlung Koch und dem kleinen Bahnbetriebswerk hindurch und verschwindet kurz darauf hinter der nächsten Kurve im unteren Abstellbahnhof.

Rechte Seite: Mit kräftigen Auspuffschlägen zieht die 94.5 ihre Nahverkehrswagen vorbei am Stellwerk Schönbach, denn sie muss für die hier beginnende Steilstrecke ordentlich Schwung holen. Das Gleis macht einen Bogen und endet im oberen Abstellbahnhof.

Der Weg zu dieser Anlage ist sicherlich vielen „Modellbahn-Kollegen“ nicht ganz unbekannt: Ich bin Jahrgang 1955, mit fünf Jahren bekam ich zu Weihnachten den ersten Schienenkreis mit Aufziehhok (empörter Kommentar: „Ich wollte doch „ne elektrische, schnief ...“). Zwei Jahre später bekam ich endlich das Märklin-Oval mit 89er sowie Niederbord-, Kühl- und Kipplorenwagen. Die Anlage wuchs und mein Vater gönnte sich nach monatelanger Akkordarbeit für „schlappe“ DM 79,- das Schweizer Krokodil. Mit diesem Statussymbol konnte ich die Tatsache, dass ich „nur“ über Handweichen verfügte, im Freundeskreis locker egalisieren.

Gegen Ende der 60er-Jahre wurde ich Jungmitglied im EBAC Bonn, parallel dazu erfolgte die Metamorphose zum „Modellbahner“. Alles, was nach Pukos aussah, wurde bei Frau Müller (Fa. Vossler in Bonn) gegen Gleichstrom umgetauscht. Dort erstand ich 1967 auch das erste MIBA-Heft.

Im Zuge zahlloser Streckenerkundungen und Fotosafaris kristallisierten sich die deutschen Mittelgebirge als favorisiertes Anlagenthema heraus. Westerwald, Siegerland, Nordhessen, Südniedersachsen und der Harz boten auch in den 1970er- bis 1990er-Jahren noch eine Vielzahl von interessanten (Rest-) Strecken, Betriebsabläufen und Motiven, die Epoche III in diesen Regionen erschloss sich aus Erinnerungen, frühen Fotos und einschlägiger Literatur.

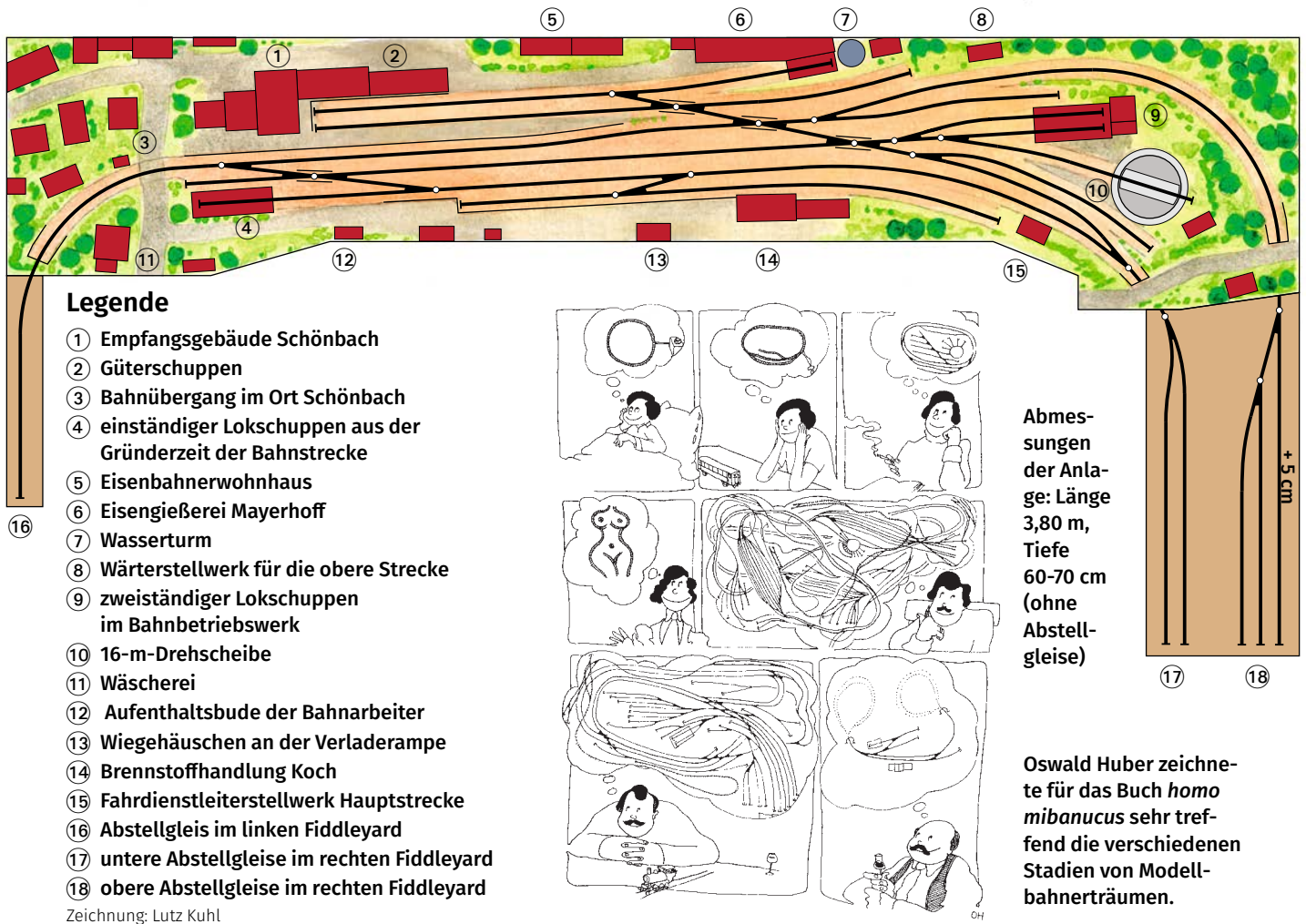
Entsprechend wurden thematisch passende Modelle und Zubehör angeschafft, die auf bessere Zeiten warten mussten, denn Platz und Ideen waren zunehmend reichlicher verfügbar. Was fehlte war Zeit, und das für sehr viele Jahre. 2020 erfolgte der Umzug in einen „altersgerechten“ Wohnsitz im Schwarzwald; ab jetzt hatte ich viel Zeit und viel Material, nun aber wenig Platz!

Also musste eine Anlage mit den Maßen 3,80 x 0,70 m an der Wand lang und nochmal 1,30 m „ums Eck“ genügen. Gebaut wurde sie mit dem reichlich vorhandenen Roco-Line-Bettungsgleis unter überwiegender Verwendung von 10°-Weichen und DKWs (jetzt sogar auch mit Antrieb). In der Zeichnung von Oswald Huber aus dem herrlichen MIBA-Buch *homo mibanicus* erkenne ich meine modellbahnerische Entwicklung also durchaus wieder.

Konzept der Anlage

Trotz massivem „selective compressing“ war es unverzichtbar, schlanke Weichen und DKWs zwecks gefälliger Optik zu verwenden. Immerhin war Schottern bei diesem Gleismaterial in Anlehnung an den unvergessenen Rolf Knipper keine große Sache.

Das ursprüngliche Thema war klar: Epoche III, 1960er-Jahre, Kopfbahnhof einer Nebenbahn, einständiger Lokschuppen und Streckenabgang zum offenen Abstellbahnhof. Also ein Endbahnhof im





In den Tagesrandlagen erfolgt der Personenverkehr mit Schienenbussen. VT 98 9518 kommt dabei auch an dieser Entladeszene vorbei, die einem Vorbildfoto aus einer EJ-Broschüre nachempfunden wurde.

Kurz nach der Vorbeifahrt an der Eisengießerei (Bild links) brummt der Schienenbus in das Gleis 1 von Schönbach, das als Stumpfgleis angelegt ist.



kleinstädtischen Umfeld mit umfangreichen Gütergleisen. Alles so weit ganz nett, aber dennoch irgendwie langweilig – trotz einer Fülle von guten Anlagenvorschlägen in den diversen MIBA-Spezialausgaben.

Ich beschloss, den Gleisplan zum Spitzkehren-Endbahnhof mit zwei Streckenabgängen zu den beiden Abstellgruppen zu erweitern. Im „Zwickel“ wurde ein zweiständiger Lokschuppen mit Behandlungsanlagen platziert und die 16-m-Drehscheibe von Fleischmann fand auch eine sinnvolle Betätigung.

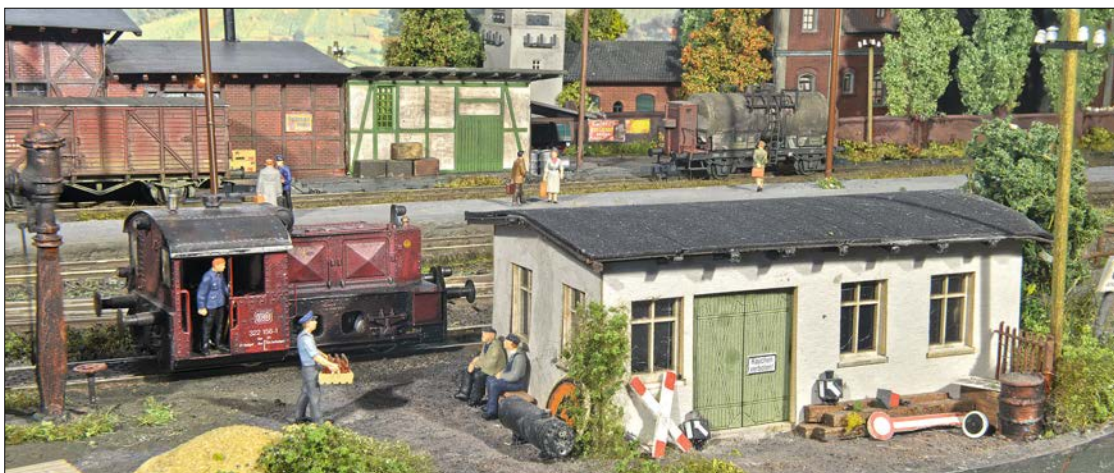
► Das Betriebsgeschehen braucht einen plausiblen Hintergrund – auch wenn alles fiktiv ist.

Die Geschichte des Bahnhofs ist fiktiv, könnte aber durchaus so gewesen sein: Der Bahnhof Schönbach liegt mit idyllischer Kleinstadt im ländlichen Mittelgebirgsraum. Er ist Endbahnhof einer Stichstrecke mit eingleisigem Lokschuppen, die Eröffnung erfolgte kurz nach der Jahrhundertwende. Bau und Eröffnung der Steilstrecke zur weiteren Erschließung des höher gelegenen Hinterlandes sowie Abbau von Basalt kam in den 1930er-Jahren hinzu, zeitgleich wurde die ehemalige Stichstrecke weitergeführt und ist jetzt eine eingleisige Durchgangs-Hauptbahn. Damit wurde das betriebliche Geschehen schon mal wesentlich intensiver. Die „untere“ Strecke wurde im Zuge dieses Betriebskonzepts zur eingleisigen Hauptbahn aufgewertet und ansatzweise verdieselt.

Schotter und Holz bilden die Hauptabfuhrgüter. Ein Fabrikanschluss sowie Kohlenhandel, Holzhandel

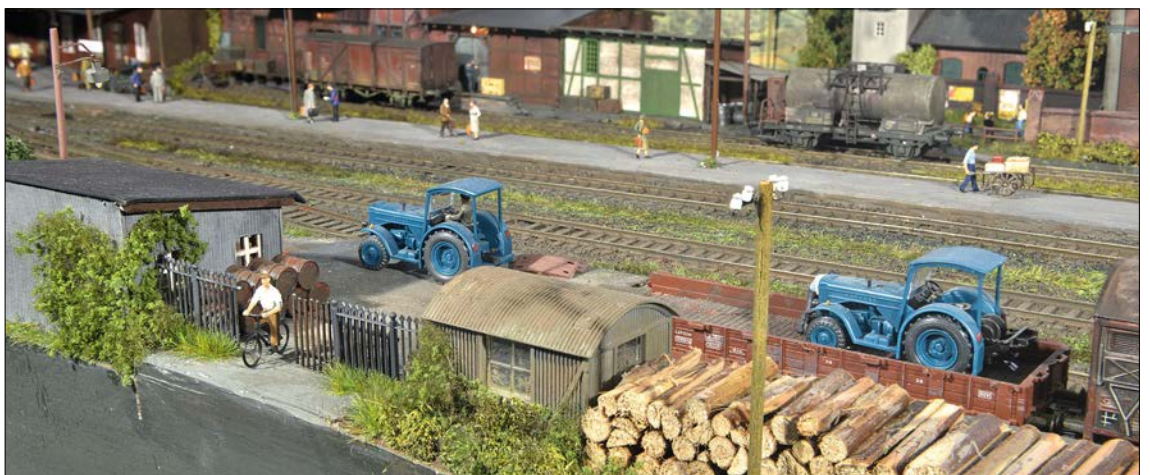


Der alte einständige Lokschuppen stammt noch aus der Eröffnungszeit dieser Bahnstation. Heute wird er nur noch als behelfsmäßige Unterkunft für die örtliche Köf genutzt.



Nach Feierabend treffen sich die Arbeiter der Bahnmeisterei. Für ein erfrischendes Kaltgetränk ist auch schon gesorgt.

Gleich neben dem Holzlager der Brennstoffhandlung Koch liegt die Laderampe. Hier sind soeben zwei nagelneue Schlepper von Hano-mag eingetroffen. Während der hintere Traktor noch von seiner Ladungssicherung befreit wird, tuckert der andere schon vom Gelände. Der Bauer wartet bereits ungeduldig auf seine bärenstarke Zugmaschine.





Noch ein Blick ins Städtchen. Kurz vor dem Bahnübergang liegt die Wäscherei, bei der die Schönbacher Hausfrauen ihre großen Wäschele zum Waschen und Mangeln abgeben können. Zu dieser Zeit hat noch lange nicht jeder Haushalt eine eigene Waschmaschine.

Links: Hinter dem Bahnübergang liegt das große Stadttor – neben der Kirche eines der beiden Wahrzeichen von Schönbach.

Unten: Im Zuge von Umbauten an der Gleisführung können Züge jetzt direkt in die Steilstrecke einfahren. Die nun nicht mehr benötigte Weiche wird von der Gleisbaurotte entfernt.

Foto: Michael Dalke



und Stückgut sorgen für zusätzliches Güterwagenaufkommen. Direkt gegenüber dem EG befindet sich der einständige Lokscheunen aus der Zeit der Betriebseröffnung, der für kleinere Reparaturarbeiten genutzt wird, ebenso eine Bahnmeisterei.

Der Reisezugbetrieb sieht nun so aus: Ein Personenzug der unteren Strecke läuft auf Gleis 1 ein und endet in Schönbach. Alternativ kann er auf die Steilstrecke – ggf. mit Vorspann oder Schublok – übergehen. Sofern der Zug seine Fahrt auf der unteren Strecke fortsetzt, haben die Reisenden Übergang auf den am Stumpfgleis neben dem EG wartenden Zug Richtung Steilstrecke.

Eine Anlage ist stets im Wandel

Auch kurze Güterzüge benötigen Schubhilfe, die dafür benötigten Maschinen stehen in der „Einsatzstelle“ bereit. Es gibt einige Ausweich- sowie Abstellgleise. Doch damit nicht genug: Das parallel zur Fabrik verlaufende Abstellgleis wurde unlängst zur Steilstrecke durchgebunden, dadurch ergab sich eine gefälliger Steilstreckenführung aus dem Stumpfgleis am Bahnsteig sowie eine damit einhergehende Betriebsschwernis: Züge oder Wagen, die von der Hauptstrecke auf die Steilstrecke übergehen, müssen – sofern von links kommend – nun mittels Sägefahrten auf eben dieses Stumpfgleis gebracht werden. Dort wartet bei Bedarf schon die Schublok.

Einige Gleisarbeiter sind eben dabei, die jetzt überflüssig gewordene Weiche auszubauen. Nebenbei kann die Steilstrecke auch mit entsprechenden Fahrzeugen als eigenständige (private) Nebenbahn fungieren, die rechts vom Empfangsgebäude endet bzw. beginnt und Übergangsreisende aufnimmt. Insgesamt bietet also das Konzept eine Fülle von Betriebsmöglichkeiten!

Auf der „Hauptstrecke“ sind Loks der Baureihen 38, 44, 50, 57, 86, 93 und V 100 im Einsatz, auf der Steilstrecke sind außerdem noch die Baureihen 82, 94.5 und VT 98 anzutreffen. Am Bahnsteig der Steilstrecke wartet dann eine 94 mit einem Pärchen 3yg-Wagen und Packwagen auf den Eilzug mit BR 38 und max. vier Eilzugwagen. Die 82 schiebt gemeinsam mit der 94 auch Schotterwagen über die Steilstrecke und bringt diese „über den Berg“.

Die gewollte Anmutung der Anlage würde ich als „Retro“ bezeichnen, insbesondere da viele, durchaus 20-30 Jahre alte, Zubehörartikel jeglicher Form eingesetzt, verändert und verarbeitet wurden. Wichtig in diesem Zusammenhang war mir in erster Linie der stimmige Gesamteindruck.

Die Anlage wird analog betrieben mit Roco-Schaltplätzen und liegt zudem in einer Höhe von rückenfreundlichen 1,35 m. Sie ist auf Büroschränken „aufgeständert“, somit konnte die Verkabelung weitgehend im Sitzen erledigt werden. Hinter den Schiebetüren der Schränke verbirgt sich ein herausziehbares Schaltplättchen.

Im zweiten Teil des Berichts schauen wir auf den reichlich vorhandenen Güterverkehr, der insbesondere auf der Steilstrecke einige betriebliche Besonderheiten aufweist. Außerdem verrate ich, was für die Zukunft noch alles an Umbauten und Ergänzungen geplant ist.

Michael Dahlke



Mehr Wissen – mehr Spaß



3 für
nur €12,75
statt €25,50

- ✓ Sie sparen die Hälfte
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Die **MIBA** kommt bequem frei Haus*

Weitere Gründe, warum Sie **MIBA** lesen sollten:

Akribische Testberichte und umfangreiche Neuheitenvorstellungen

- ✓ Ausführliche Tests mit Maßtabellen und Messwerten
- ✓ Kompetente Vorbildinformationen zu aktuellen Modellen
- ✓ Modellbahn-Neuheiten im Überblick
- ✓ Alle Produktinformationen inkl. Preis und Bezugsquellen

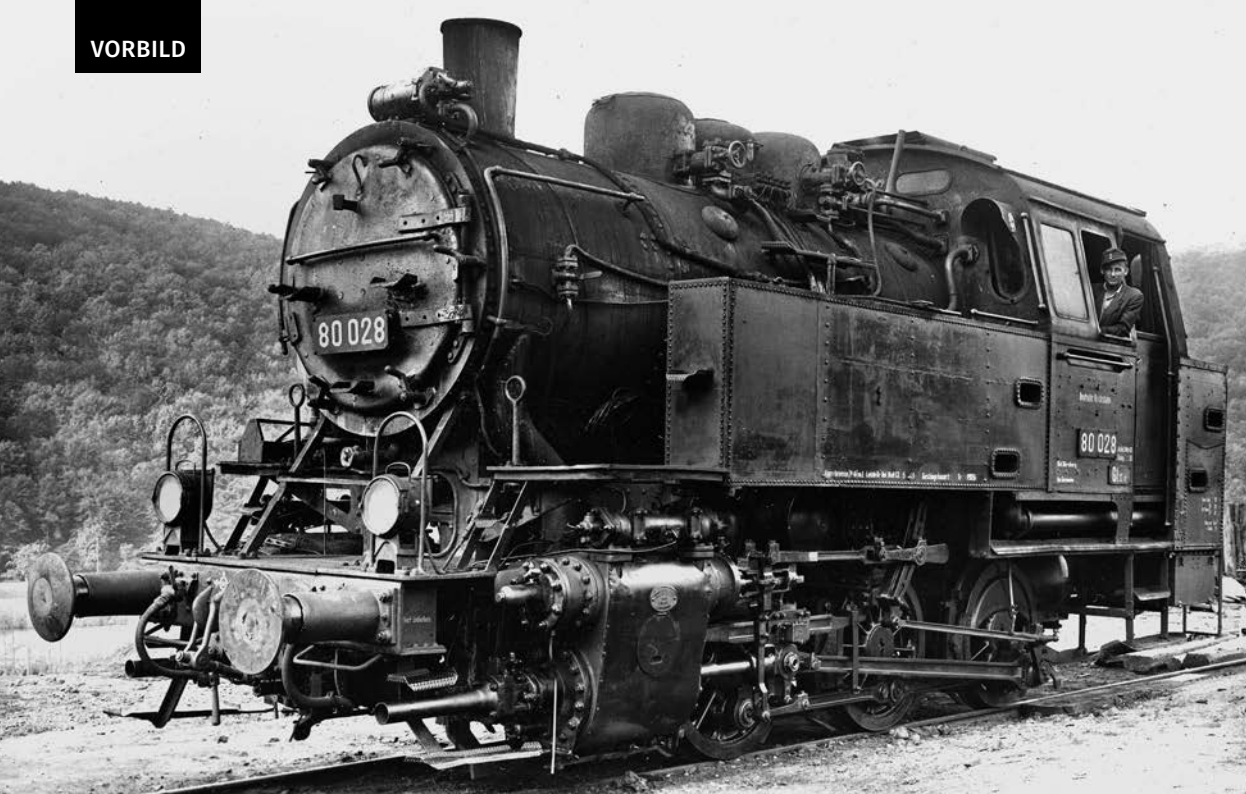
Vorbildliche Modellbahn-Anlagen und Tipps aus der **MIBA**-Werkstatt

- ✓ Tolle Modellbahn-Anlagen aller Spurweiten und Epochen
- ✓ Detailreiche Profi-Aufnahmen, Gleispläne, Tipps der Erbauer
- ✓ Schritt-für-Schritt-Anleitungen aus der Praxis
- ✓ Über die Schulter geschaut: von den Modellbahn-Profis lernen

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich **MIBA** ab dem vierten Heft bis auf Widerruf für € 8,30 pro Heft (statt € 8,50 am Kiosk) zwölfmal im Jahr (Jahresabopreis € 99,60) frei Haus.

Jetzt online bestellen unter www.miba.de/abo





80 028 ist am 23. Juni 1949 noch mit der Eigentumsangabe „Deutsche Reichsbahn“ beschriftet, als Altmeister Carl Bellingrodt sie in ihrem Heimat-Bw Gemünden (Main) von allen Seiten ablichtete. Und wie es sich für eine Standardaufnahme mit der Perspektive ssl (steil schräg links) gehört, schaut der Heizer aus dem Fenster und die Kuppelstange ist exakt unten.

Foto: Carl Bellingrodt, Slg. Brinker

DIE BAUREIHE 80 DER DRG/DB/DR

Die Mutter der 17,5-t-Loks

Die Baureihe 80 hat für die Gruppe der Rangiereinheitslokomotiven entwicklungsgeschichtlich die gleiche Bedeutung wie die 01 für die Schnellzugloks. Als Einheitslok machte ihr die Komplettausstattung zu schaffen. Martin Knaden beschreibt den Werdegang dieser kleinen, pummeligen, aber gleichwohl höchst populären Baureihe.

Schon sehr bald nach Gründung der Deutschen Reichsbahn am 1. April 1920 war klar, dass man den aus hunderten von verschiedenen Konstruktionen bestehenden Fahrzeugpark der Länderbahnverwaltungen vereinheitlichen musste. Zunächst standen die Lokomotiven der 20-Tonnen-Klasse im Vordergrund: 01, 02, 43 und 44 sollten als Hauptbahn-Maschinen eingesetzt werden. Später kam noch die 62 hinzu, die zu Recht als „kleine 01“ bezeichnet wurde.

Erst nachdem die Konstruktionsarbeiten an den Schleppenderloks abgeschlossen waren, konnte man sich den leichteren Rangierlokomotiven zuwenden. Es war zunächst angestrebt worden, die Achslast auf 17 Tonnen zu begrenzen. Die ersten Entwürfe gingen zu dieser Zeit noch von einem Treib- und Kuppelraddurchmesser von 1250 mm aus. Sehr bald zeigte sich jedoch, dass damit die geforderte Achslast nicht einzuhalten sei.

Als Lösung bot sich an, den Raddurchmesser auf 1100 mm zu verkleinern. Die somit günstigeren Hebelkräfte zwischen Kurbelzapfen und Lauffläche führten zu einem besseren Drehmoment. Damit konnte der Barrenrahmen bei der Blechdicke beschränkt werden, was angesichts der hohen Beanspruchungen im Rangierverkehr als ausreichend angesehen wurde. Außerdem beschränkte man die Vorräte bei der C-gekuppelten Lok auf 5 m³ Wasser und 2 t Kohle. Dass die 80er letztlich doch eine Radsatzlast von 18,2 Tonnen aufwies, zeigt, wie sehr die Konstrukteure um jedes Kilogramm kämpfen mussten.

Für die BR 80 mussten 349 von insgesamt 422 Zeichnungen neu angefertigt werden. Dabei wurde zwischen Normteilen, Typenteilen und Konstruktionsteilen unterschieden. Zum Vergleich: Für die 81 wurden lediglich 169 neue Zeichnungen benötigt, für die 24 brauchte man 180 neue Zeichnungen

und für die 64 nur 94. Damit kann die 80er durchaus als „Mutter“ der Einheitsloks mit 17,5 und 15 t Achsgewicht angesehen werden.

Im Oktober 1926 bestellte die Deutsche Reichsbahn schließlich die Lokomotiven: 24 001 – 037
64 001 – 040
80 001 – 027
87 001 – 008

In Summe also 112 Loks auf einmal.

Als erste Maschine aus dieser Bestellung kam 80 006 am 24. November 1927 zur DRB. Erst jetzt konnte die Lok gewogen werden. Dabei stellte sich zur Überraschung der Fachleute heraus, dass die Lok eben nicht wie bislang vorgesehen bei 52,5 t lag, sondern 54,4 t auf die Waage brachte. Bemühungen, die übrigen Maschinen noch ein wenig „abzuspecken“ blieben erfolglos.

Konstruktiver Aufbau

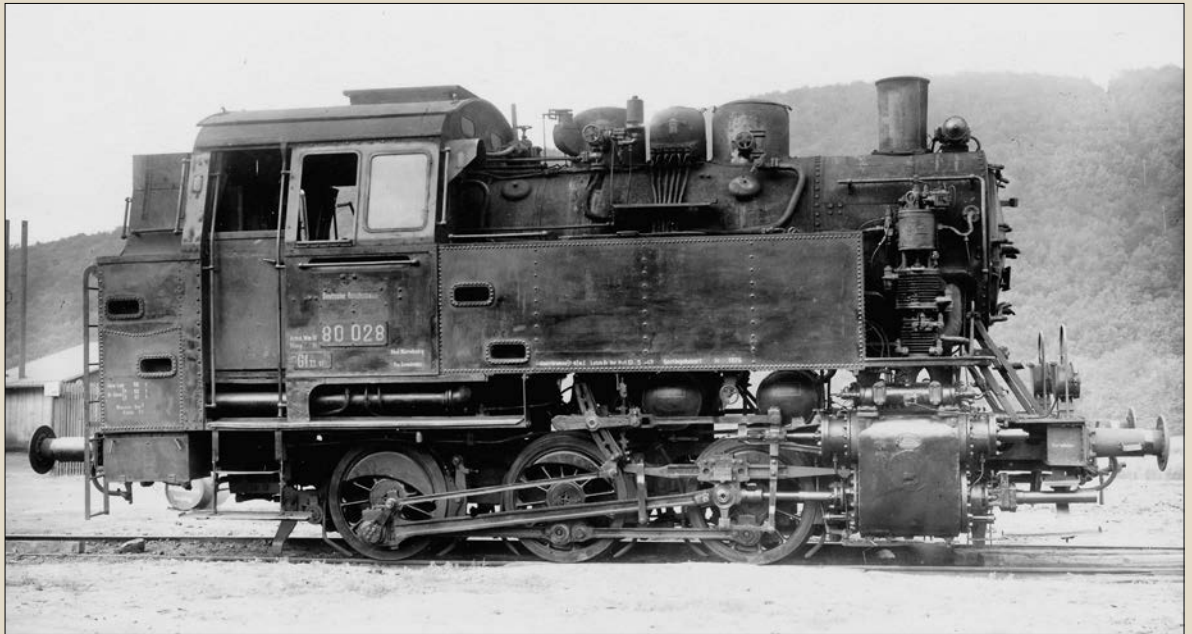
Der Rahmen besteht aus 70 mm dicken Seitenwangen, die einen mittigen Abstand von 1000 mm aufweisen. Bei der 80er ist der Rahmen 620 mm hoch. Die Rahmenenden sind um 200 mm hochgezogen, sodass die Stoßkräfte der in 1025 mm Höhe angebrachten Puffer direkt aufgenommen werden können. Diese recht niedrige Oberkante des Rahmens erlaubt eine gute Zugänglichkeit der Achslager sowie der Ausgleichhebel und Bremsen.

Es war seinerzeit üblich, dass die zu porträtierende Lok von allen Seiten abgelichtet wurde. Die anderen Bilder von 80 028 entstanden daher ebenfalls im Bw Gemünden am 23. Juni 1949.

Fotos: Carl Bellingrodt, Slg. Brinker

Lediglich die Frontaufnahme von 80 004 – mit Rauchkammerhandrad! – wurde bereits 1933 im Bw Bremen-Walle angefertigt.

Foto: Hermann Maey, Slg Brinker



Der Rahmen wird zwischen den Seitenwangen durch die Pufferträger, Winkelstreben und das Rauchkammerträgerstück aus Gusseisen versteift. Der Zylinderdurchmesser der BR 80 liegt bei 450 mm (BR 81: 500 mm; BR 87: 600 mm). Der Kolbenhub beträgt einheitlich bei allen drei Maschinen 550 mm. Auf den Zylindern sind noch luftgesteuerte Eckventile montiert, die dem Druckausgleich beim Leerlauf der Maschine dienen.

► Die Baureihe 80 ist eine vollständig ausgerüstete Einheitslokomotive. Gerade das brachte ihr aber etliche Probleme mit dem Gewicht ein.



Der (vergleichsweise kurze) Langkessel besteht bei der BR 80 aus einem Schuss mit einem lichten Durchmesser von 1471 mm. Dieses krumme Maß erklärt sich mit dem Durchmesser des größeren Kesselschusses bei den Baureihen 81 und 87: 1500 mm. Die Wandstärke von 14,5 mm war für einen Kesselüberdruck von 14 kg/cm² ausgelegt.

Die Rohrwände lagen bei der 80er nur 2500 mm auseinander. In diese Wände waren 32 Rauchrohre und 114 Heizrohre eingesetzt. Zum Vergleich: Bei der 81 liegen die Rohrwände 3500 mm auseinander, bei der 87 sogar 4500 mm.

Die Feuerbüchse besteht aus Kupfer von 14 mm Blechdicke. Die Stehkesseldecke ist im Verhältnis von 1:22,65 nach hinten geneigt, damit die Loks auch Ablaufberge befahren können, ohne dass die Decke bei





Als Triebwagensatzverkehr lief 80 032 am 29. April 1955 vor dem Steuerwagen VS 145 170. Das Gespann wurde von Carl Bellingrodt im Bahnhof Gemünden (Main) fotografiert. Der entsprechende VT war vermutlich zu dieser Zeit gerade in Reparatur oder bei einer turnusmäßigen Untersuchung. Foto: Carl Bellingrodt, Slg. Brinker



Nicht minder kurios ist das Gespann aus 80 032, einem Ommr 33 und dem VB 140 097. Die Aufnahme stammt vom 1. November 1955, ebenfalls in Gemünden (Main).

Unten: 80 038 musste auch im Nahverkehr ran. Aufnahme vom 21. September 1955 in Ansbach.

Fotos: Carl Bellingrodt, Slg. Brinker



niedrigstem Wasserstand trocken fiele. Der Aschkasten liegt über der hinteren Kuppelachse und ist zwischen den Rahmenwangen eingezogen. Die Asche kann über zwei Bodenklappen ausgeleert werden. Luftklappen gestatten die Regelung der Verbrennungsluftzufuhr. Sie können vom Führerstand aus verstellt werden.

Auf dem Kessel sind die beiden Dome gleichgroß ausgebildet. Vorn liegt der Speisedom, der innen einen Winkelrostspeisewasserreiniger enthält. Hinten ist der Dampfdom angeordnet, der den Nassdampfregler umschließt. Zwischen diesen Domen liegt der zylindrisch geformte Sandbehälter.

Die Kesselspeisung erfolgt über zwei saugende Dampfstrahlpumpen, die im Führerhaus rechts und links des Stehkessels untergebracht sind. Sie haben eine Förderleistung von jeweils 250 Litern pro Minute.

Sonstige Ausrüstung

Die Maschinen sind bereits ab Werk mit einer elektrischen Beleuchtung versehen. Der dazu notwendige Stromgenerator leistet bei einer Nennspannung von 24 V 500 Watt und ist ganz vorn quer vor dem Schlot angeordnet. Einige Maschinen haben hinter dem Schlot ein Druckluftbläsewerk.

Obwohl die Maschinen für den Rangierverkehr vorgesehen waren, haben sie dennoch einen Heizdampfanschluss. So konnten Reisezüge schon bei der Bereitstellung vorgeheizt werden. Für nationale Wagen ist ein Pintschhahn rechts (bei Draufsicht auf den Pufferträger) montiert, für internationale Wagen ein enger Entnahmehahn links. Der Dampf wird über eine Leitung am Dampfentnahmestutzen geführt und mittels Druckminderventil auf 5 bar reduziert.

Die erstgebaute der neuen „Einheits-Verschieloks“ – 80 006 – hatte ihre Abnahme-
probefahrt am 21. November 1927. Offenbar
wurden beim Hersteller Union in Königsberg
aber noch Mängel festgestellt, denn die Anlie-
ferung an die DRB verzögerte sich etliche
Monate. Nach mehr als einem Jahr in ihrem
Heimat-Bw Halle kam die Lok am 24. Mai
1929 schließlich doch noch zur Erprobung
zum Raw Grunewald. Hier wurde sie im Ver-
gleich zur ebenfalls neuen 81 004 eingesetzt
und insbesondere der Dampfverbrauch unter
verschiedenen Bedingungen ermittelt.

Die Lokomotiven der Baureihe 80 bewähr-
ten sich grundsätzlich gut. Damit ist aber
nicht gesagt, dass sie gänzlich ohne Mängel
waren. Eine zunächst lange Liste von Nach-
arbeiten bei allen drei Spielarten (80, 81 und
87) wurde angesichts knapper Finanzmittel
nicht immer umgesetzt. Bereits 1927 bestell-
te die DRB die übrigen Maschinen 80 028 bis
033 und 80 034 bis 039. Die ursprünglich
angedachte höhere Stückzahl wurde nicht
bestellt, weil die zwischenzeitlich eingesetzte
Weltwirtschaftskrise nach dem Börsencrash
von 1929 dies vereitelte.

Trotz der recht übersichtlichen Stückzahl
von nur 39 Maschinen ist die Zahl der Bahn-

► Viele der heute noch erhal- tenen 80er haben überlebt, weil sie als Zechenloks ihr Gnadenbrot bekamen.

betriebswerke mit 80ern groß. Die Loks wur-
den also überdurchschnittlich häufig umsta-
tioniert. Nach dem Zweiten Weltkrieg kamen
21 Exemplare zur DR und 17 zur DB. Diese
Maschinen wären beinahe wegen des hohen
Unterhaltungsaufwands als Splittergattung
klassifiziert worden.

Auslauf-Bw bei der DB war Schweinfurt,
wo 80 033 am 9. August 1963 z-gestellt wurde.
Bei der DR war das Bw Leipzig Hbf in den
60er-Jahren Endstation. Im Westen konnten
sich noch einige 80er ein Gnadenbrot als
Zechenloks verdienen. Daher sind viele 80er
erhalten geblieben. 80 009 befindet sich in
Berlin im Privatbesitz. 80 013 steht im Deut-
schen Dampflokomotiv-Museum in Neuen-
markt. 80 014 ist im Bayerischen Eisenbahn-
museum in Nördlingen zu besichtigen.
80 023 befindet sich im Sächsischen Eisen-
bahnmuseum in Chemnitz. 80 030 wurde
von der DGEG für das Eisenbahnmuseum
Bochum-Dahlhausen erworben. 80 036 ging
in die Niederlande zur Museumseisenbahn
Veluwsche Stoomtrein Maatschappij. 80 039
wurde im Mai 1978 von den Hammer
Eisenbahnfreunden erworben. MK



Einige 80er sind erhalten geblie-
ben. So z.B. 80 039, die von den
Hammer Eisenbahnfreunden
betriebsfähig aufgearbeitet wurde.
Im Reichsbahn-Outfit mit Bundes-
bahn-Spitzenlicht zeigte sich die
Lok am 6. Juni 1985 bei einer Son-
derfahrt von Hamm nach Lippborg.

Rechts: Kurz vor Eröffnung der
großen Fahrzeugausstellung in
Bochum-Dahlhausen stand 80 030
in seltenem Fotoanstrich am 1.
Oktober 1985 vor dem charakte-
ristischen Wasserturm des Museums.

Unten: Auch das Deutsche Dampf-
lokomuseum in Neuenmarkt-Wirs-
berg hat eine 80er. Das Bild ent-
stand am 13. Januar 2007, als sich
80 013 nach äußerlicher Aufarbei-
tung in Bundesbahn-Aufmachung
präsentierte. Sie hat stets das
Rauchkammerhandrad behalten!

Fotos: MK



Obwohl ihr Habitat die großen Bahnhöfe mit zahlreichen Rangierarbeiten war, konnte man die 80er auch mal – wie hier zu sehen – vor kurzen Übergabegüterzügen auf der freien Strecke beobachten.



DIE BAUREIHE 80 IN H0 VON ESU

Der kleine Bulli

Erst auf der Intermodellbau in Dortmund präsentierte ESU seine wichtigste Formneuheit des Jahres 2025: die Baureihe 80. Das Testmuster stand bereits kurz danach zur Verfügung. Martin Knaden und Bernd Zöllner hatten bei ihrem Test jede Menge Features zu entdecken – typisch für die stets ausgefuchsten ESU-Modelle ...

ESU-Modelle sind bekannt dafür, dass sie insbesondere in digitaltechnischer Hinsicht die Grenzen des Machbaren ausloten. Und da macht auch die Baureihe 80 keine Ausnahme. Dass so viel Technik überhaupt in so eine kleine Lok passt, ist schon faszinierend – zumal der Kessel ja besonders schlank ist und nicht viel Volumen bietet.

Aber es geht nicht nur im Kessel eng zu. Auch auf dem Kesselscheitel wurden Dampfarmatur, Dampfdom, Sandkasten und Speisedom äußerst eng aneinandergereiht. Dabei stehen die Ventile mit ihren durchbrochenen Handrädern ebenso hervor wie die Ackermann-Sicherheitsventile und die Pfeife. Vom Sanddom fällt auf beiden Kesselseiten ein dickes Bündel Sandfallrohre ab, die sich bis zur Schienenoberkante fortsetzen.

Zwischen Speisedom und Schlot gibt es bei der Museum- und bei der DR-Version des Modells noch eine Glocke; die beiden anderen Ausführungen haben hier – vorbildgerecht! – keine Glocke. Vor dem Schlot ist außerdem noch quer der Stromgenerator angebracht, der ebenfalls über alle notwendigen Leitungen verfügt. Auf der Lokführerseite drängt sich noch vor dem Wasserkasten die Luftpumpe mit ihren Anschlüssen.

Das Gewimmel am Kessel wurde in Mischbauweise erstellt. Wo immer möglich bestehen gerade Stangen aus Metall, die gebogenen Leitungen sind alle aus Kunststoff.

Sowohl an den Wasserkästen wie auch am Führerhaus mit seiner Tenderrückwand wurde das Nietbild präzise nachgebildet. Dabei kommen vorbildgerecht unterschiedlich große Nietköpfe zur Anwendung.

Die Tenderseite des Modells ist bestückt mit den Griffstangen rings um den Kohlenkastenaufsatz, dem langen Tritt darunter und den beiden Tenderleitern. Auch die Loklaternen sind hier sogar freistehend ausgeführt während der Werkzeugkasten graviert ist.

Die Pufferträger sind bestückt mit einfachen Kupplungshaken. Aus dem Zurüstbeutel können noch Bremsschläuche angesteckt werden. Unter den Puffern sind die Rangiergriffe bereits aus sehr dünnem Draht angesteckt. Bei den seitlichen Tritten sind die beiden unteren besonders lang.

Die Steuerung besteht aus einer Kombination von Metall (Stangen und Kreuzköpfe) und Kunststoff (Voreilhebel, Lenkerstange,

► **Die BR 80 ist eine kleine, aber feine Rangierlok, mit der alle anstehenden Rangieraufgaben zur reinen Freude werden.**

Schieberschubstange, Aufwerfhebel, Schwinde und Gegenkurbel). Die Bauteile sind farblich gut aufeinander abgestimmt.

Die Räder zeichnen sich aus durch feine Speichen, was bei diesen recht kleinen Radurchmessern besonders wichtig ist. Die Radnaben wurden als Kappen aus Kunststoff realisiert, welche die Gravur der echten Naben bestens nachempfunden. Die Bremsbacken liegen sehr schön in Radebene und

Aufwendige Technik MIT DYNAMISCHEM DAMPFAUSSTOSS



Im „letzten Büchsenlicht“ kommt die schummrige Führerstandsbeleuchtung (F7) besonders gut zur Geltung. Der warmweiß-rote Lichtwechsel an der Lok lässt sich vorn und hinten unabhängig voneinander abschalten (F5/F6), um den Zug nicht anzuleuchten. Das Feuerbüchsenflackern (s. Detailbild) erscheint zusammen mit dem Geräusch fürs Kohlschaufeln (F10). Im Unterschied zum Vorbild hat das Modell auch eine Triebwerksbeleuchtung; sie lässt sich über F15 aktivieren.

die Sandfallrohre zeigen die vorbildgerechte Form einschließlich der Haltetaschen.

Am Führerhaus sind die glasklaren Fenster ohne erkennbaren Spalt eingesetzt. Auch auf ihrer Innenseite ist keine unschöne Stufe zu sehen. So kann der Blick ungehindert auf die Stehkesselsrückwand fallen, die mit zahlreichen Details nachgebildet wurde. Und damit das Modell nicht als „Geisterlok“ unterwegs ist, wurden Lokführer und Heizer gleich ab Werk an ihren Arbeitsplatz gestellt.

Die Lackierung ist oben wie unten in seidenmattem Schwarz bzw. Rot makellos ausgeführt. Die Anschriften sind gestochen scharf lesbar gedruckt, wobei die gemalten Angaben als weiße Aufdrucke – auch an den Pufferträgern – nachgebildet sind. Die Schilder wurden als schwarze Fläche mit silbernen Ziffern und Zeichen dargestellt. Die Fabrikschilder sind rotgrundig mit messingfarbenen Schriften gedruckt.

Die Digitalausstattung

Da ESU von Hause aus ein Digitalhersteller ist, verfügen die Modelle aus Neu-Ulm traditionell über besonders viele Digitalfeatures. Die Größe des Modells – besser gesagt: die Kleinheit – ist dabei wohl kein Hindernis.

Das beginnt bei der BR 80 mit der Beleuchtung, die neben dem üblichen Lichtwechsel weiß/rot auch noch eine Führerstandsbeleuchtung, ein Feuerbüchsenflackern und eine Triebwerksbeleuchtung umfasst. Wählt man über F8 den Rangiergang, leuchten zudem die beiden rechten unteren Laterne als Rangierbeleuchtung weiß.

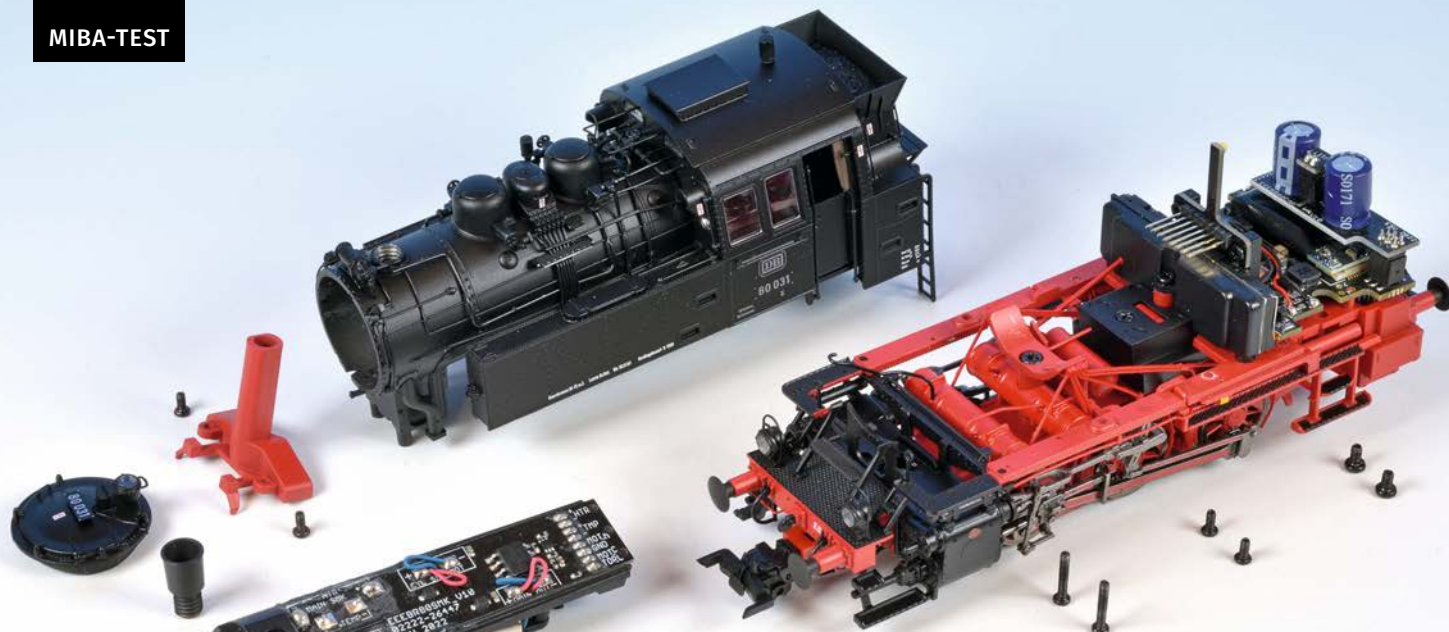
Die rechte Seite des Kessels zeigt zahlreiche Leitungen, die Dampfarmatur vor dem Führerhaus und die Ventile an Dampfdom und Speisedom. Der mechanische Pfeifenzug sollte allerdings nicht als Elektroleitung ausgeführt sein.



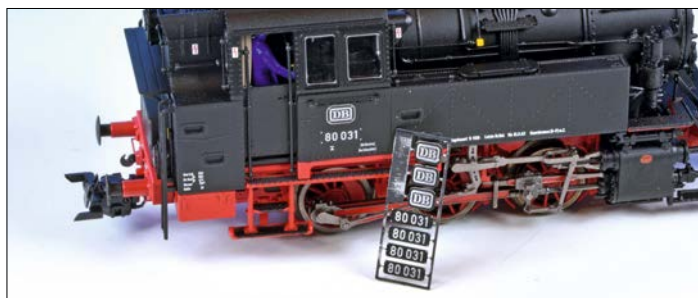
Links: Die Tenderseite der Lok. Griffstangen, Tritt und die Leitern sind separat angesetzte Teile. Auf dem Dach erhebt sich die zu DB-Zeiten typische Rangierfunkantenne. Die Anschriften sind sauber gedruckt. Die Schilder wurden mit einer schwarzen Fläche nachgebildet, das blanke Metall mit silbrigem Aufdruck. Die übrigen Anschriften einschließlich der Vorräte und Bremsangaben sind weiß aufgedruckt.

Rechts: Bei der Steuerung bestehen Kreuzkopf und Stangen aus Metall, während die übrigen Teile aus grauem Kunststoff gefertigt wurden. Zwischen Wasserkasten und Rahmen sind alle Sandfallrohre erkennbar.

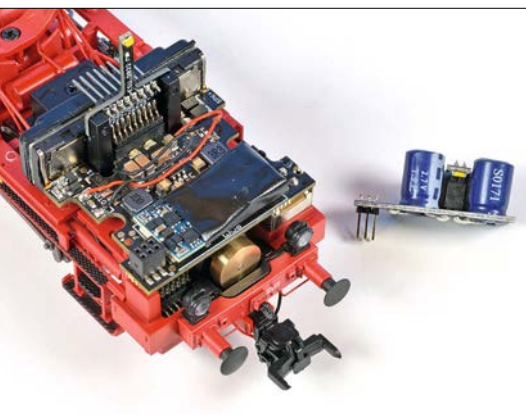




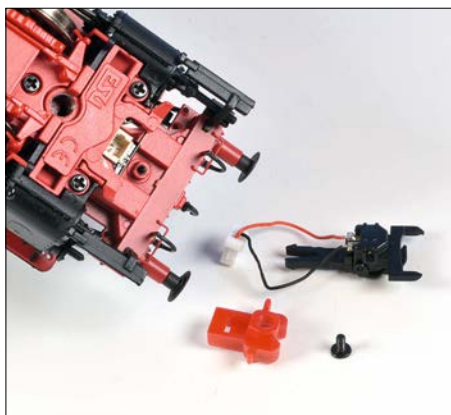
Um das Gehäuse abheben zu können, müssen zunächst einige Bauteile entfernt werden: Schlot, Dampfrohr für den Zylinderdampf, Rauchkammertür und schließlich der Dampfgenerator. Dann können die sechs Schrauben gelöst werden. In der Anleitung nicht erwähnt: Die Leitung von der Luftpumpe zum Luftkessel muss auch noch abgezogen werden.



Den Modellen liegen im Zurüstbeutel geätzte Eigentums- und Betriebsnummernschilder bei. Leider sind bei den DB-Keks die hauchdünnen Umrandungen zum Teil weggeätzt.



Zieht man die separate Platine mit den Stützkondensatoren ab, kommt man an den Sounddecoder heran. Er steckt in einer Next18-Schnittstelle. An der Vorderkante der Hauptplatine liegt die Kontaktreihe für den Dampfgenerator. Darunter sind hochkant stehend die beiden Zuckerkwürfel-Lautsprecher montiert.



Als Rangierlok hat die 80er digital entriegelbare Kupplungsköpfe. Wer allerdings möchte, kann Kupplungsköpfe und Normschacht sehr einfach mithilfe einer Stecker-Verbindung bzw. einer Schraube entfernen.

Ein kleines Wunderwerk der Technik ist der Dampfgenerator. Er hat für den Schlotausstoß und für den Zylinderdampf zwei unabhängige Ventilatormotoren – und das angesichts des äußerst schlanken Kessels!



Obwohl im Langkessel – schon das Wort scheint bei der kurzen 80er unpassend zu sein – nur wenig Platz zur Verfügung steht, ist es den Konstrukteuren gelungen, einen Dampfgenerator mit soundsynchronem Dampfausstoß unterzubringen. Damit nicht genug: Das Modellchen verfügt außerdem über Zylinderdampf, der automatisch oder über F11 auch Dampf nach unten ausstößt.

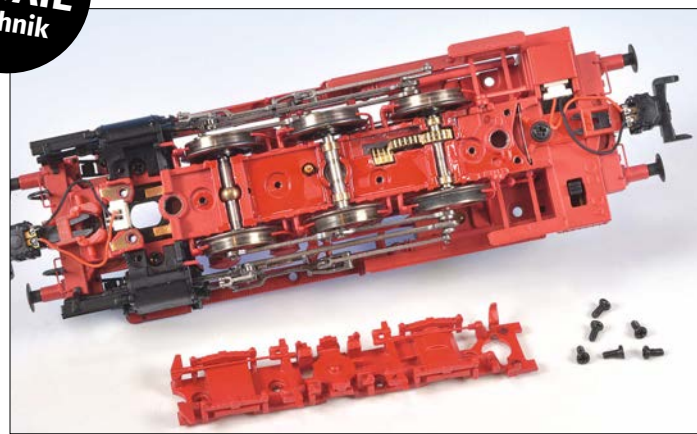
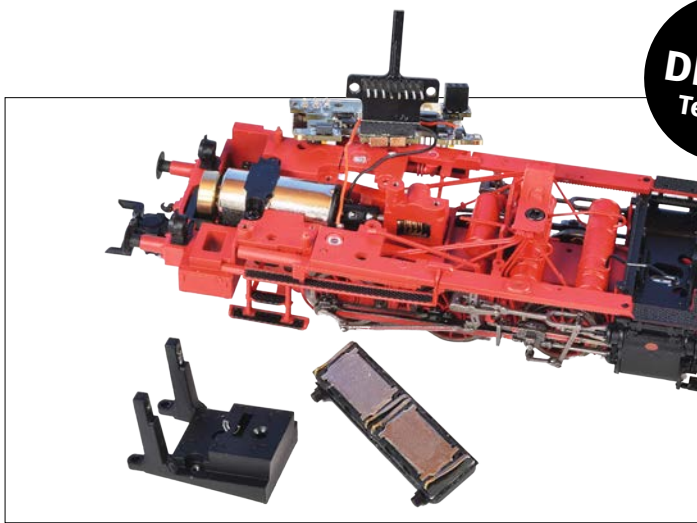
Über F9 kann man entweder die Glocke oder Rangiereransagen abrufen. Welcher Sound jeweils ertönt, hängt davon ab, ob das

► Die technische Ausstattung wurde bei der BR 80 in sehr kompakter Bauweise realisiert. So viele Features hat kaum ein Modell zu bieten.

Modell mit einer Glocke ausgestattet ist. Ansonsten gibt es die üblichen Betriebsgeräusche wie Pfeife, Kohlschaufeln, Generatorsurren und vieles mehr. MK

Technik

Die weitgehende Metallbauweise ermöglicht trotz kompakter Abmessungen ein maximales Reibungsgewicht. Auch wird erneut das gesamte Spektrum der Digitaltechnik von ESU aufgebaut, was sich naturgemäß auf die Handhabung auswirkt. Das Abnehmen des Gehäuses erfordert im ersten Schritt den Ausbau des Einsatzes für den Zylinderdampf und des Raucherzeugers, der den Kessel voll in Anspruch nimmt. Erst dann können alle sechs Schrauben gelöst werden, die das etwas stramm sitzende



Nach Entfernen von Platinenhalterung, Lautsprecherkapsel und Hauptplatine kann man den tief unter dem Führerhaus verborgenen Motor erreichen. Er trägt am hinteren Wellenende eine – wenn auch winzige – Schwungmasse.

Sechs Schrauben halten die Bodenplatte des Fahrwerks an ihrem Platz. Die erste Kuppelachse ist pendelnd gelagert, die zweite federnd. Die Querneigung der Lok wird definiert über die mit einem Haftreifen belegte dritte Kuppelachse ohne Höhenspiel.

Gehäuse auf dem Fahrwerk halten. Im Bereich des Führerhauses konzentriert sich die Digitaltechnik mit der Hauptplatine im Fußbodenbereich und dem Decoder, den beiden Pufferkondensatoren mit je 1 F im Kohlenkasten. Die beiden Lautsprecher haben ihren Platz an der Front des Führerhauses gefunden.

Der winzige Motor befindet sich unterhalb der Hauptplatine und treibt die letzte Achse an, von der das rechte Rad einen Haftreifen hat. Die Normschächte tragen die digital ansteuerbaren Bügelkupplungen, die per Stecker angeschlossen sind und somit problemlos gegen einen anderen Kupplungstyp getauscht werden können.

Die Stromabnahme erfolgt durch Schleifkontakte von der Rückseite aller Räder. Das Modell ist wie bei ESU üblich auch für die Verwendung eines Mittelschleifers vorbereitet. Die Umschaltung vom Zweischienen- auf Mittelleiterbetrieb erfolgt über einen integrierten Schiebeschalter.

Das Modell bewegt sich ohne Taumeln sehr leise auf dem Gleis und lässt sich bis zur Höchstgeschwindigkeit (mit der Werkseinstellung 255) gefühlvoll regeln. Die Zugkraft reicht für den Rangierdienst auf gewöhnlich ebenen Gleisen aus und stellt das Maximum dar, was unter Ausnutzung aller technischen Möglichkeiten erreicht werden kann: hohes Reibungsgewicht, Haftreifen, Dreipunkt-lagerung.

Das Modell ist wieder auf einem Kunststoffträger verschraubt, der sich in einem stabilen Umkarton befindet. Die umfangreiche Bedienungsanleitung enthält alle wichtigen Informationen zur Handhabung.

Fazit

Mit der relativ kleinen BR 80 ist es ESU erneut gelungen, ein Modell auf die Schienen zu stellen, das wieder einmal alle denkbaren Funktionen bietet. Beginnend bei hervorragenden Fahreigenschaften, akzeptablen Zugkräften und einer digitalen Vollausrüstung – einschließlich der fernsteuerbaren Kupplungen – vermag das Modell rundherum zu überzeugen. Insbesondere der äußerst kompakt konstruierte Dampfzylinder ergänzt die Soundfunktionen ganz hervorragend. Und das alles „verpackt“ in ein Äußeres, das schon durch seine Fülle an filigranen Details zu begeistern weiß. bz



Messwerte BR 80

Gewicht Lok	206 g
Haftreifen	1
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
Vmax	50 km/h bei Fahrstufe 126
Vvorbild	45 km/h bei Fahrstufe 121
Vmin	0,6 km/h bei Fahrstufe 1
NEMzulässig	58,5 km/h bei Fahrstufe –
Zugkraft vorwärts/rückwärts	
Ebene:	70/41 g
30-Promille-Steigung:	60/33 g
Schwungscheibe	8,0 x 3,0 mm
Artikelnummern und Preis	
31650: 80 031, DB, Ep. III, Zustand um 1960	
31651: 80 039, Museum, Zustand um 2010	
31652: 80 018, DRG, Ep. II, Zustand um 1936	
31653: 80 009, DR, Ep. IV, Zustand um 1980	
uVP	je € 499,00

Maßtabelle Baureihe 80 in H0 von ESU

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer (ab 1935 nach Umbau 200 mm länger):	9 870	113,45	113,2
Länge über Rahmen:	8 570	98,51	98,8
Puffermaße			
Länge:	650	7,47	7,2
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,0
Pufferhöhe über SO vorn/hinten:	1 025	11,78	12,0/12,7
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	5,2
Höhenmaße über SO			
Schlot:	4 165	47,87	48,1
Dach (Lüfteraufsatz):	4 266	49,03	49,8
Kesselmitte:	2 700	31,03	31,15
Breitenmaße			
Breite Führerhaus:	3 050	35,06	35,4
Zylindermittenabstand:	2 050	23,56	25,6
Achsstände Lok			
Rahmenvorderkante zu Kuppelachse A:	2 700	31,03	30,85
Kuppelachse A zu Kuppelachse B:	1 600	18,39	18,4
Kuppelachse B zu Kuppelachse C:	1 600	18,39	18,4
Kuppelachse C zu Rahmenhinterkante:	2 670	30,69	31,15
Raddurchmesser:	1 100	12,64	12,65
Speichenzahl:	12	–	12
Radsatzmaße			
Radsatzinnenmaß:	min. 14,4	max. 14,6	Modell 14,2
Spurkranzhöhe:	0,6	1,2	1,0
Spurkranzbreite:	0,7	0,9	0,9
Radbreite:	2,7	2,9	2,8



„SCHIENENREICH“ IM GRIMPINGER HOF ALS SCHAUANLAGE NEU ERÖFFNET

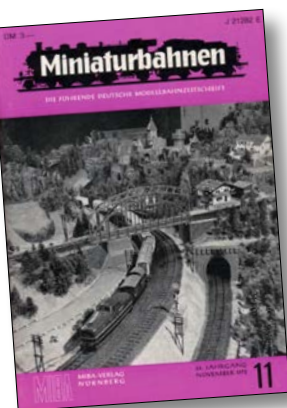
Olfen: Deutschlands älteste Spur-0-Anlage

Ein Wildtierpark ist ein Ausflugsziel für die ganze Familie. Wenn dann aber noch eine riesige Modellbahn zu besichtigen ist, kann niemand lange widerstehen. Markus Köchling berichtet über seinen Lebenstraum.

Sie war zwischenzeitlich in Vergessenheit geraten, doch nun steht sie vor einem großen Comeback: die historische Spur-0-Modell-eisenbahnanlage von Wilhelm Wendler. Das „Schienenreich“ im Wildtierpark Grimpinger Hof, den Jeanette Heindorf und ich im münsterländischen Olfen am 20. Juni eröffnet haben, ist eine Attraktion der besonderen Art. Die Vision unseres Teams ist es, einen Teil der Anlage im Dauerbetrieb während der Öffnungszeiten zu fahren. Auf einer fast 100 Jahre alten Bahn ist das eine Herausforderung! Doch bevor wir in die Zukunft blicken, drehen wir die Uhr zurück in die 1920er-Jahre.

Geschichte der Anlage

Wilhelm Wendler (Städteplaner und Architekt) begann 1928 mit dem Bau der Modellbahnanlage. In einem Zeitungsartikel werden die Beweggründe für den Bau der Anlage so beschrieben: „Als sich Wendlers Sohn Harald eine Eisenbahn wünschte und der Vater sie aus Geldmangel nicht kaufen konnte, begann



Bereits in Ausgabe 11/1972 berichtete die MIBA kurz über die Spur-0-Anlage und ihren einstigen Standort unter dem Berliner Funkturm. Das Publikumsinteresse war auch damals schon zu Recht sehr groß.





► Eine historische Anlage hat auch heute noch ihren ganz eigenen Charme.

er selbst mit dem Bau des Spielzeugs. Später war ihm diese Anlage so ans Herz gewachsen, dass ein Lebenswerk daraus wurde.“

Wilhelm Wendler hat einen Großteil der Züge und Wagen komplett in Handarbeit gefertigt. Ebenso baute er sämtliche Gebäude, Gleise und Schaltungen komplett in Handarbeit. Die Anlage ist bis zur Epoche III modelliert (50er- bis 60er-Jahre). Die meisten Bauwerke sind authentisch, das heißt, sie stehen bzw. standen mal in Deutschland.

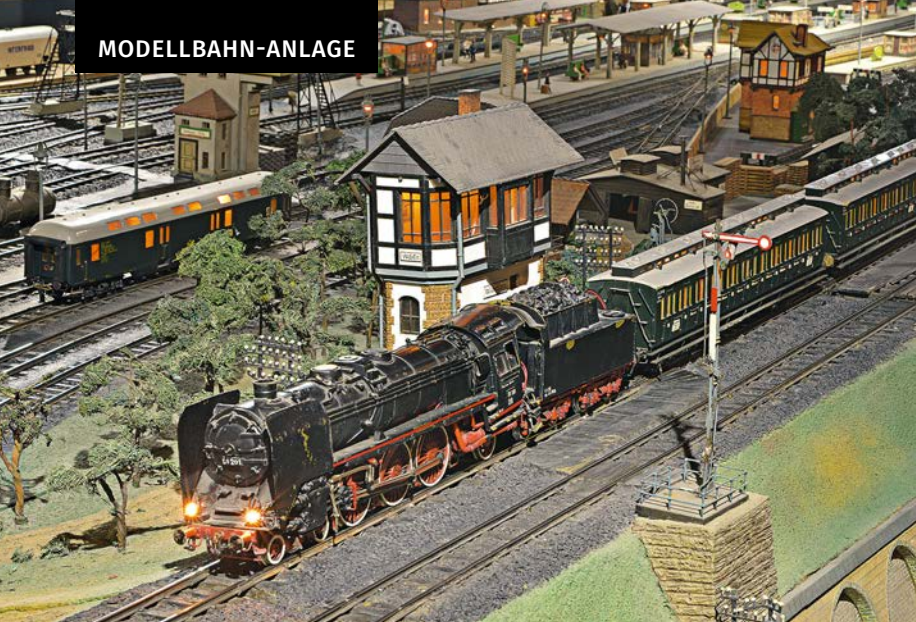
Zu erwähnen wären hier das Kasseler Bahnbetriebswerk mit seiner Bekohlungsanlage, die Malbergbahn in Bad Ems, das Eisenbahnkreuz Berlin sowie die Rendsburger Hochbrücke, welche leider nicht über einen Kanal gebaut wurde. Das Stadtbild ist der Stadt Rothenburg ob der Tauber nachempfunden. Auf der Anlage befinden sich ca. 2000 zum Großteil selbst geschnitzte Figuren, wobei einige mit einem Motorantrieb beweglich gehalten wurden. Zur Anlage gehören etwa 25 historische Lok- und Zugmodelle, darunter der VT 08.5, der Gliedertriebzug VT 10.5 (Komet), der TEE-Triebwagen VT 11.5, die beiden Schnelltriebwagen VT 04 und VT 06, Dampflok der Baureihen 01 und 03 sowie die Dieselloks V100, V160 und V200.

Die Anlage wurde in Modulbauweise gebaut, sodass sie transportabel war. Im Jahre 1933 war die Anlage so groß geworden, dass sie die eigenen Räumlichkeiten zu sprengen drohte. Auf Anraten seiner Frau zog Wilhelm Wendler mit der Anlage in eine Halle in der Nähe des Berliner Funkturms. Einmal jährlich wurde die Bahn zur Weihnachtszeit in den

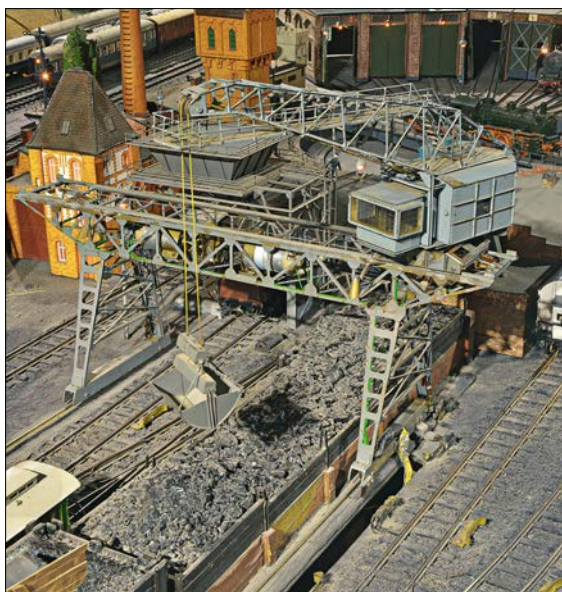
Im größten der fünf Bahnhöfe geht es besonders lebhaft zu. Hier begegnen sich Dampf- und Dieselmotoren. Besonderes Highlight ist der Diesel-Gliederzug „Komet“.

Rechts und unten: An vielen Stellen bewegen sich motorisch angetriebene Figuren – wie hier der am Schrankenbock kurbelnde Schrankenwärter und die Holz sägenden Köhler.





Der Schnellzug – bestehend aus der großen 01 und etlichen preußischen Vierachsern – passiert soeben die Blockstelle „Wildenstein“. Das Gebäude ist eines von 180 selbsterrichteten Bauwerken auf der Anlage.



Das Bahnbetriebswerk wurde in Anlehnung an das Bw Kassel gestaltet. Die heute noch funktionierende Drehscheibe wurde aus Messing erbaut, beim Schuppen kam Holz und Karton zur Anwendung.

Links: Besondere Mühe bei der Erstellung machte seinerzeit der große Bekohlungskran mit seiner fahrbaren Brücke und dem filigranen Gitterausleger. Auch heute noch kann sich das Gerätehaus drehen und den Greifer absenken bzw. anheben.

Messehallen unter dem alten Berliner Funkturm ausgestellt. Darüber berichtete auch schon die MIBA in der Ausgabe 11/1972) In der Berliner Abendschau wurde ebenfalls über die Anlage berichtet. Besonders deutlich wird im Artikel der MIBA, dass der Erbauer seit 1955 vergeblich versucht hat, ein ständiges Domizil für die Anlage in Berlin zu finden.

Anfang der 70er-Jahre trifft er auf einem Flughafen den damaligen Besitzer des Freizeitparks Gut Eversum in Olfen. Die beiden kommen ins Gespräch über die in Transportkisten eingelagerte Modellbahn. Noch an Ort und Stelle soll der Plan geschmiedet worden sein, die Anlage als Highlight im damals neu errichteten Freizeitpark zu präsentieren. Bereits 1974 begann der Bau einer Ausstellungshalle für die Modellbahnanlage.

Auf einer Holzkonstruktion wurden die Module der Bahn aufgebaut. Da rundherum noch Platz war, wurde der Gleisplan von Mitarbeitern des Parks noch um ein zweigleisiges, ineinander gedrehtes Oval erweitert. Dadurch hatte man die Möglichkeit, das Schloss Neuschwanstein sowie eine Bauernschaft und sonstige kleine Details zu integrieren.

Die Anlage erstrahlt seit 1978 in ihrer jetzigen Größe. Sie wurde durch einen festangestellten Mitarbeiter gewartet und den Besuchern vorgeführt. Anfang der 2000er-Jahre ließ das Interesse der damaligen Besitzer an der Anlage allerdings nach. In dieser Zeit sind bedauerlicherweise einige historische Züge der Anlage verkauft worden. Zu nennen wären hier insbesondere der Henschel-Wegmann-Zug, die Schnellzuglokomotiven 03 und 05, der legendäre Adler und die S 3/6.

Nach einem Verkauf des Freizeitparks inklusive Modellbahnanlage 2006 fanden sich aber begeisterte Modelleisenbahner, die sich dieser historischen Anlage wieder angenommen haben. Von 2006 bis 2008 wurde die Anlage komplett digitalisiert; sie wird seitdem mit Traincontroller gesteuert.

Neustart in Olfen

Anfang 2025 haben Jeanette Heindorf und ich den Tier- und Freizeitpark übernommen. Seit dem Sommer betreiben wir den Wildtierpark unter dem Namen „Grimpinger Hof“.

Die Modellbahn wird auch in Zukunft ein wichtiges Element des Parks sein. Ziel ist es dabei, den historischen Charakter der Anlage zu erhalten. Um den Verschleiß an den historischen Fahrzeugen möglichst gering zu halten und den Besuchern jeden Alters dennoch einen dauerhaften Fahrbetrieb anbieten zu können, werden in Zukunft aktuelle Fahrzeuge der Firma Lenz den täglichen Fahrbetrieb auf dem äußeren Kreis bedienen. Als besonderes Highlight werden an bestimmten Fahrtagen die historischen Loks und Züge von Wilhelm Wendler im Fahrbetrieb auf der gesamten Anlage zu sehen sein.

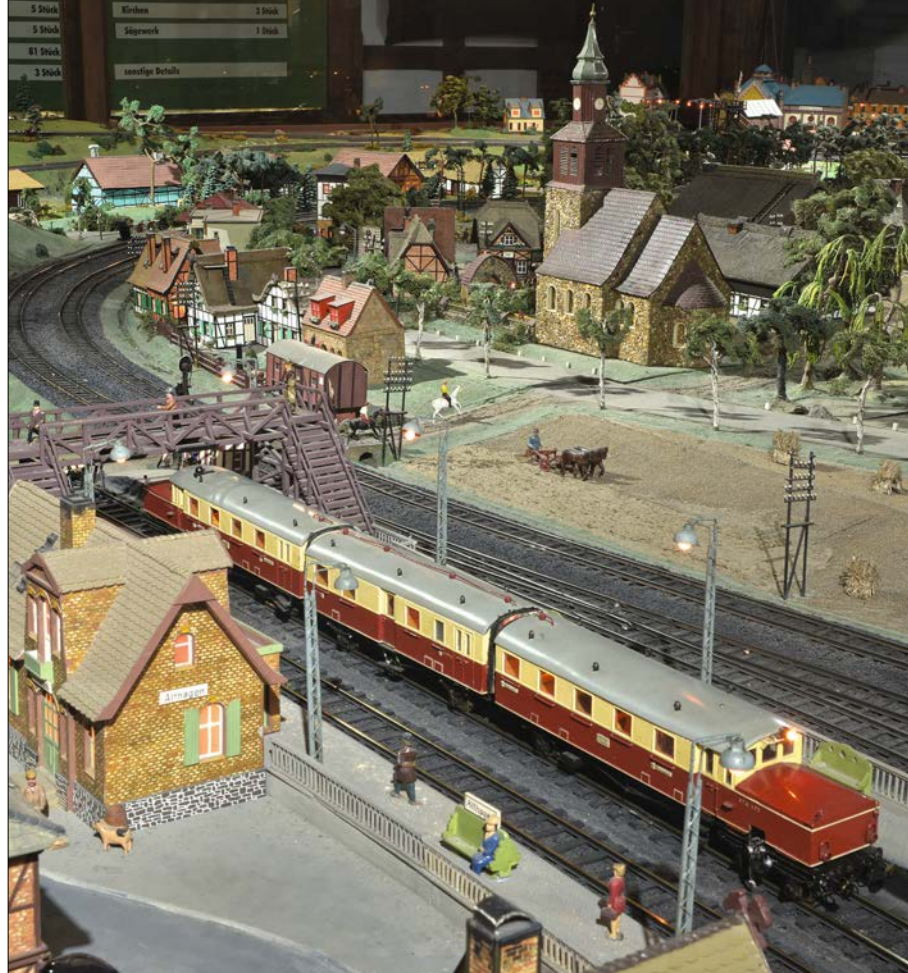
Ziel ist es, die Anlage nach und nach noch schöner werden zu lassen, sodass hoffentlich viele Menschen Interesse an der wohl ältesten Spur-0-Bahn Europas haben werden. Ab sofort ist die Anlage von Ostern bis November donnerstags bis sonntags, in den NRW-Schulferien täglich sowie an allen Feiertagen ebenso



Mit der Aufstellung in Olfen war es möglich, die Anlage noch zu erweitern. Innerhalb der doppelgleisigen Rundstrecke konnte auch das prachtvolle Modell von König Ludwigs Schloss „Neuschwanstein“ aufgestellt werden. Es begrüßt die Besucher gleich am Eingang.

Der kleine Nebenbahn-Bahnhof Althagen wird von preußischen Akkutriebwagen bedient. Hier hat gerade der spätere ETA 180 051 gehalten, der neben den beiden Triebköpfen auch über einen Mittelwagen verfügt.

Das Getriebegeräusch des historischen Modells ist seinem Vorbild gar nicht so unähnlich!



— Anzeige —



**Diesellok
Deutz KG
230**

Diese kleinen Rangierdiesel erfreuten sich großer Beliebtheit bei verschiedenen Eignern. Dabei steht das K für Kleinlokomotiven, das G für Gelenkwellenantrieb und die Zahl 230 für die Leistung in PS. Der Vielfalt des Vorbilds tragen wir mit der Vielfalt der Modelle Rechnung.

UVP: 649,00 €

- 40170-01** Diesellok Deutz KG 230 B, Regentalbahn, Ep.4
- 40170-03** Diesellok Deutz KG 230 B, BASF, Ep.4
- 40170-04** Diesellok Deutz KG 230 B, Bundespost, Ep.3
- 40170-05** Diesellok Deutz KG 230 B, RAG, Ep.4
Exklusiv erhältlich bei „Jonny's Spielkiste“
- 40170-06** Diesellok Deutz KG 230 B, RAG, Ep.3
Exklusiv erhältlich bei „Jonny's Spielkiste“
- 40170-08** Diesellok Deutz KG 230 B, Südzucker, Ep.4
Exklusiv erhältlich bei MEG Shop GmbH
- 40170-09** Diesellok Deutz KG 230 B, BP, Ep.5
- 40170-11** Diesellok Deutz KG 230 B, Kali&Salz, Ep.4
- 40170-13** Diesellok Deutz KG 230 B, Preussag, Ep.5
- 40170-14** Diesellok Deutz KG 230 B, Ford Werk, Ep.4
- 40170-17** Diesellok Deutz KG 230 B, Portlux SA, Ep.4

Wagen-Set Rheingold

Wagenset Rheingold, 5 Wagen inkl. Gepäckwagen bestehend aus:

Rheingold SB4ük-28, DRG, Epoche 2c, Betr.-Nr. Köln 10 707
 Rheingold SA4ü-28, DRG, Epoche 2c, Betr.-Nr. Köln 10 502
 Rheingold SA4ük-28, DRG, Epoche 2c, Betr.-Nr. Köln 10 503
 Rheingold SB4ü-28, DRG, Epoche 2c, Betr.-Nr. Köln 10 708
 Rheingold SPw4ü-28, DRG, Epoche 2c, Betr.-Nr. Köln 105 001
UVP: 1.299,00 €



Art-Nr.: 41290-01

Lenz Elektronik GmbH ·
 Vogelsang 14 · 35398 Gießen
 Tel.: 06403 - 900 10

www.lenz-elektronik.de

Lenz



Um die historischen Fahrzeugmodelle nicht unnötig zu verschleißen, wird zukünftig der wesentliche Teil des Betriebs mit aktuellen Lenz-Modellen abgewickelt. Hier kommen dann die moderne 216 und der VT 98 zum Einsatz.



Sie kümmern sich um den Betrieb der großen Spur-0-Anlage: Peter Stutz, Parkinhaber Markus Köchling und Tom Scholbruck (v.l.n.r.). Alle Fotos: MK

wie der Park zu besichtigen. Wilde Tiere, Attraktionen für Kinder und Erwachsene und eine einzigartige Kulisse erwarten die Besucher. Der Eintrittspreis beträgt € 10,- für Erwachsene; Saisonkarte € 40. Näheres unter www.grimpingerhof-wildtierpark.de und info@grimpingerhof-wildtierpark.de.

Geplante Sonderveranstaltungen

Neben dem Angebot, die Anlage bei einem Besuch und den Öffnungszeiten des Parks zu bestaunen, gibt es ebenfalls schon in diesem Jahr ein paar Highlights für Modelleisenbahnfreunde. An folgenden Terminen wird es exklusive Führungen der besonderen Art geben:

Freitag, 4.7.2025

Sonntag, 24.8.2025

Freitag, 19.9.2025

Nach Parkschluss geht es um 18:30 Uhr los mit einem Treffen auf unserem Grimpinger Hof und einem Austausch bei einem gemütlichen Kaltgetränk, bevor die Führung startet. Nicht nur der Einsatz der historischen Züge auf einer der größten Spur-0-Bahnen der Welt, sondern auch eine Führung hinter die Kulissen der Anlage wird Teil der Show sein. Bei einem Imbiss wird es zwischendurch ein deftiges Essen geben mit Schnitzel und Pommes. Der Abend wird bis ca. 21:00 Uhr gehen; die maximale Teilnehmerzahl liegt bei 12 Personen.

Unter diesem Link kann man ein Ticket buchen: <https://aunda-shop.de/Tickets>. Der Preis inklusive Essen und Getränken liegt bei 34 Euro pro Person und kommt dem Erhalt der Modelleisenbahn zugute.

Markus Köchling



kurz + knapp

- Bauzeit ca. 66.000 Stunden in 40 Jahren
- Anlagengröße: 10 x 30 m
- Anzahl der Weichen: 62
- Länge der Gleise: ca. 3120 m
- Loks: 20
- Triebwagen: 8
- Personenwagen: 65
- Güterwagen: 46
- Bahnhöfe: 5
- Signale: ca. 60
- Gebäude: ca. 180 Stück
- Figuren: ca. 2000 (teils handgeschnitzt)
- Bewegliche Figurengruppen: 20
- Bäume: ca. 4000
- Brückenbauwerke: 22
- Leitungslänge: ca. 40 km
- Beleuchtung: ca. 700 Lämpchen
- Youtube-Videos unter:
<https://www.youtube.com/watch?v=HQA8NPsci0o&t=1041s>
und
<https://www.youtube.com/watch?v=IEF7HHYu4Bo&t=1012s>
- Eisenbahn-Romantik, Folge 80 aus dem Jahr 2006



Linton Innovative Lösungen
für Modellbahner
und Modellbauer

Trainboxen

für H0, H0m, H0e, TT und N

Hans Kral www.linton.de
Martin-Blessing-Str. 6 info@linton.de
D - 78120 Furtwangen Tel. 07723 - 1599



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

www.Beckert-Modellbau.de
Geberggrundblick 16, 01728 Bannewitz 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

MONDIAL Vertrieb
Claus-Peter Brämer e.K. • Woldlandstr. 20 • D 26529 Osteel
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

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

Kölner Modell Manufaktur

MobaMedia
Werbung auf der Modellbahn
Spurweiten Z bis 0
www.koelner-modell-manufaktur.de



Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Meisterwerke für Modelleisenbahner



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

192 Seiten · ca. 400 Abb.
Best.-Nr. 02086
€ (D) 29,99



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

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unter-
<https://worldmags.net> stützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch
Ihren Buchhändler vor Ort.





SOMMER, SONNE, RÄTSELFREUDEN – DAS GROSSE MIBA-SOMMERGEWINNSPIEL 2025 (1/3)

Immer nur Bahnhof – aber wo?

Sommerliche Frühjahrstemperaturen erinnern unmissverständlich daran, dass es so langsam mal wieder Zeit wird, unser alljährliches Sommerrätsel zusammenzustellen. Ludwig Fehr hat sich also wieder in die Tiefen des Archivs Michael Meinhold (mm) begeben, um möglichst rätseltaugliche Motive zu suchen. Ob ihm das gelungen ist, darf die rätselnde Leserschaft beurteilen ...

Nachdem unser Umfeld zunehmend weniger bunt zu werden scheint, starten wir dieses Jahr einmal nicht mit Schwarzweißbildern – in der Hoffnung, dass es zumindest dem Gemüt ein wenig guttut. Die Negativscans sind zwar etwas grobpixelig, das sollte dem Rätselspaß aber keinen Abbruch tun.

Zum Einstieg noch mal kurz die wichtigsten Spielregeln. Gesucht wird meist der Name der Stadt, in der sich der gezeigte Bahnhof befindet. Gelegentlich wird auch schon mal nach einem Strecken- oder Flussnamen gefragt, das sollte dort dann aber auch klar erkennbar sein. Gesucht wird die Schreibweise, wie sie im Kursbuch steht bzw. stand.

Im Lösungscoupon müssen nur die weißen Kästchen ausgefüllt werden, die grau hinterlegten Kästchen entsprechen den mehr oder weniger offiziellen Zusatzbezeichnungen in den Kursbuchtabellen. Als „Referenz-Kursbücher“ werden bei Epoche III- und älteren Motiven Sommer 1950 (DR) und Sommer 1960 (DB) zugrundegelegt. Motive ab der Epoche IV werden entsprechend der Kursbücher Sommer 1975 (DB) und Sommer 1979 (DR) benannt. Sofern Bahnhöfe nicht mehr oder noch nicht in den Kursbüchern zu finden sind oder sich im europäischen Ausland befinden, wird „hilfsweise“ auf die verschiedenen Eisenbahn-Atlanten vom Verlag Schweers+Wall zurückgegriffen.

Noch dampfte es zwar überall ...

... aber der Traktionswandel war bereits Anfang der 1960er-Jahre eigentlich überall auf dem Vormarsch. Insofern ist es doch schon sehr verwunderlich, wenn heute bei der sog. Verkehrswende auch die Eisenbahn immer wieder mit vermeintlichen Innovationen daherkommt. Ok, Wasserstoffzüge gab es früher nicht, aber Akku- und sogar Akku-Hybrid-Technik sind bei der Eisenbahn nun wirklich keine neuen Erfindungen. Allerdings sind diese Techniken heute deutlich ausgereifter und können dank besserer Wirkungsgrade und größerer Akkukapazitäten wesentlich längere Strecken bedienen.



1.

1. Wir fangen dieses Mal ganz einfach an, denn in dem gesuchten Bahnhof dürfte (gefühl) jeder Eisenbahnfreund schon mindestens einmal gewesen sein. Und wenn auch nicht live, dann zumindest im Rahmen der Lektüre zu spektakulären Museumsfahrten über die hier beginnende Rampenstrecke oder das angeschlossene Museum. Die Aufnahme der ausfahrenden 01 131 datiert vom 11.08.1967 als der Einsatz von Dampf-Schnellzugloks hier noch ganz alltäglich war. Klar, wir sind in ... (10 + 8 Buchstaben)

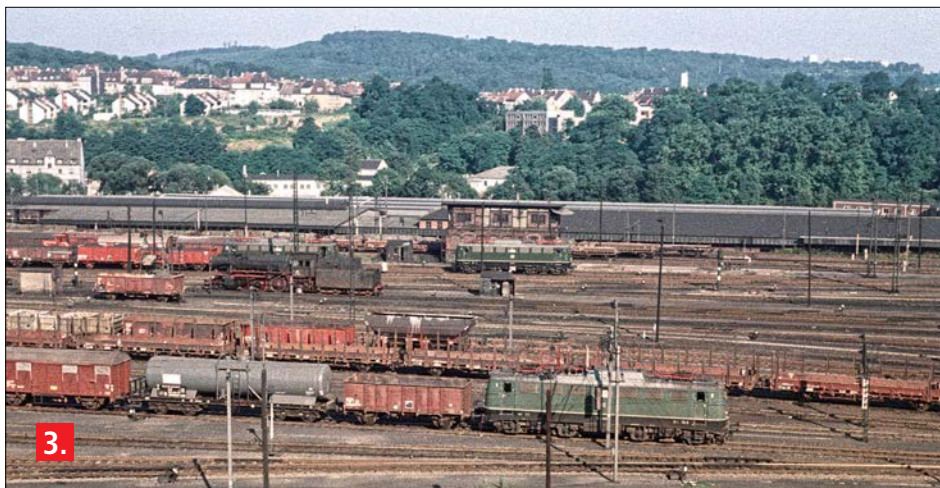
Umso erstaunlicher ist daher jedoch, dass gerade jetzt umfangreiche Investitionsprogramme für die Elektrifizierung von Dieselstrecken aufgelegt worden sind. Auch und gerade für Stichstrecken, die ganz hervorragend für den Einsatz von Akku-Hybrid-Fahrzeugen geeignet wären. Weiß da die eine (Bahn-)Seite nicht, was die andere kann, oder wurde bloß von einer Seite gute Lobbyarbeit geleistet?

Zum Glück sind die Modellbahner bei der E-Mobilität schon immer ein großes Stück weiter, schließlich können wir Dampfloks ohne Dampf, Dieselloks ohne Diesel und sogar Elloks problemlos ohne Oberleitung einsetzen ...



2.

2. Das auf dem Negativ vermerkte Aufnahmejahr 1965 kann nicht stimmen, denn die V 80 waren bereits 1963 umbeheimatet worden. An einem Sommerabend schiebt V 80 008 ihren Wendezug noch wenige km Richtung Hauptbahnhof, hier in ... (9+6 Buchstaben)



3.

3. Als die Aufnahme 1963 entstand, war der Fahrdrabt erst seit wenigen Jahren eingeschaltet. So wundert es nicht, dass neben E- auch noch Dampfloks verkehrten. U.a. waren 23er im Wendezugdienst bis in die Epoche IV im Einsatz. Sie hielten hier im Verschiebebahnhof zwar nicht, aber der Hauptbahnhof ist nicht weit entfernt. Seit 2007 ist man auch wieder an den hochwertigen internationalen Fernverkehr angebunden, in ... (11 Buchstaben)

4. Gesucht wird der Name des „am südlichen Rand“ liegenden Haltepunktes, denn der Name des Güterbahnhofs findet sich nicht im Kursbuch, dürfte aber wegen des angeschlossenen Betriebswerks zumindest jedem Dampflokfreund bekannt sein. Dies aber weniger wegen der BR 50, sondern wegen den letzten 44ern in ... (13+3 Buchstaben)



4.



5. Seine große Zeit ist bei diesem Bahnhof auch schon eine Weile vorbei. Im Personenverkehr schon immer eher bescheiden, war der Rangierbahnhof zentraler Punkt im Schienengüterverkehr für die Region. Hier-von zeugt nicht nur der im Hintergrund sichtbare Stellwerksturm, sondern auch und gerade das zu einem bekannten Museum gewandelte Betriebswerk links außerhalb des Bildes. Wir sind in ... (9+12 Buchstaben)



6. Deutlich trauriger sieht es da im Bereich des in Fahrtrichtung des Zuges liegenden Rangierbahnhofs aus. Dort entsteht derzeit ein aufgrund seiner Lage zu einem großen Fließgewässer attraktives Neubaugebiet, natürlich ohne Gleisanschluss. In dem zum gezeigten Bahnhof gehörenden Stadtteil gab es bis „vor Corona“ jährlich eine bemerkenswerte Modellbauausstellung des örtlichen Modellbahnvereins, die immer mit hochwertigen, auch internationalen Ausstellungsanlagen zu begeistern wusste. Damit ist es aus verschiedenen Gründen leider vorbei in ... (13 Buchstaben)

7. ICE-T verkehren hier zwar heute immer noch im Zweistundentakt, das 2007 noch vorhandene Stellwerksgebäude ist allerdings längst verschwunden. Der hinter den Zügen nicht sichtbare Rangierbahnhof ist noch „aktiv“, genauso wie das dort befindliche, heute von einem privaten EVU genutzte Bw. Die große Zeit der ICE-T scheint aber auch so langsam zur Neige zu gehen. So sollen als Erstes die fünfteiligen 415 ab 2027 ausgemustert werden. Also noch mal mit-fahren nach ... (8 Buchstaben)

Moderne Eisenbahn ...

... hat aber natürlich auch ihren Reiz! Wobei das mit „modern“ relativ ist, denn ein Großteil der Motive auf dieser Doppelseite kann so nicht oder bald nicht mehr gemacht werden.

Als Eisenbahnfreund hat man fast „natürlich“ primär die eingesetzten (Trieb-)Fahrzeuge im Blick. Modern ist da auch bei älteren Loks nicht nur die Lackierung, oft haben die alten Maschinen auch ein neues Innenleben erhalten, um weitere Jahre im harten Betriebseinsatz zu funktionieren. Das ist nun aber nicht selten auch schon wieder etliche Jahre her und die Fahrzeugbasis trüge ohnehin schon längst ein H-Kennzeichen, wenn es dies für Eisenbahnfahrzeuge gäbe.

Auch wenn sich der unter Fachleuten seit Anbeginn kritisch gesehene ETCS-Flächenrollout wohl ein paar Jahrzehnte verzögern wird, so wird das Einsatzgebiet für ETCS-lose Altfahrzeuge zunehmend eingeschränkt. Das gilt natürlich für so beliebte Baureihen wie V 100- oder V 160-Familie, aber auch die noch in ordentlicher Stückzahl vorhandenen Ludmillas sind davon betroffen. Und auch bei Standardbaureihen wie der 185 ist es fraglich, ob sich bei dem immer weiter verschiebenden ETCS-Flächeneinsatz eine ETCS-Nachrüstung noch wirtschaftlich rechtfertigen ließe.

Jetzt sind wir von den Triebfahrzeugen fast unmerklich bei der Infrastruktur angekommen. Nun ist es ja leider so, dass diese bei uns Eisenbahnfreunden nicht so im Vordergrund steht. Viel schlimmer ist aber die offensichtliche Tatsache, dass in den Bahnentscheidungsebenen, die ja auch die Politik beraten, der Eisenbahnbetrieb nicht als ein System von Abhängigkeiten gesehen wird. Anders ist es kaum zu erklären, dass bei einem ab 2030 vorgegebenen ETCS-Flächeneinsatz völlig „übersehen“ wurde, dass es reichlich bis z.B. 2035 laufende Verkehrsverträge insbesondere von Nicht-DB-EVUs gibt, die auf Fahrzeugausschreibungen und Verkehrsvergaben ohne ETCS beruhen. Sollen diese EVUs für wenige Jahre Restlaufzeit ihre Fahrzeuge noch nachrüsten?

Die Modellbahnzubehörhersteller wird es sowieso ärgern, denn die vorgesehene Ausrüstung heißt ETCS-Level 2oS, das „oS“ steht für „ohne Signale“. Es sei denn, wir wollen rangieren, dann muss im Abstand der ETCS-Blockkennzeichen, im Extremfall alle 70 m, ein hochstehendes Lichtsperrsignal aufgestellt werden - bei ETCS ohne Signale ...

Die ETCS-Technik soll ansonsten zwar jede Menge Vorteile haben, als Modellbahner bleibe ich aber doch lieber bei klassischen Form- oder Lichtsignalen. Da erkennt man auch mit bloßem Auge, was Sache ist.



8. Bis 2019 konnte hier und auf den anschließenden Streckenabschnitten noch „richtige“ Eisenbahnatmosphäre erlebt werden. Zwar gab es auch damals schon keine Hecken-eilzüge mehr und der Regelbetrieb wurde mit Triebwagen abgewickelt, wegen der Fahrradtransportwagen waren aber einzelne Zugleistungen weiterhin lokbespannt. Am 23.08.2017 läuft 218 456 auf 804 m über NN ein in den Bahnhof von ... (9 Buchstaben)



9. „Wenn es nicht mehr weitergeht“ ist nicht nur eine beliebte MIBA-Artikelreihe, es kann auch ein kleiner Bahnhof am Ende einer 15 km langen Reststrecke sein. Bevor die RS 1 die erforderliche Steilstreckenzulassung bekommen haben, hat es allerdings doch einige Zeit gedauert, aber seit einigen Jahren verkehren sie problemlos nach ... (12 Buchstaben)



10. Eisenbahn pur und Diesel satt konnte man 2009 auf dieser 25 km langen eingleisigen Stichstrecke noch erleben. Die Doppeltraktion ist der Kombination aus Zuglasten und Neigungsverhältnissen geschuldet, in der Gegenrichtung wird sogar oft mit Doppeltraktion und Schub gefahren. Damit ist es aber bald vorbei. Die Formsignale sind schon längst verschwunden und demnächst kommt noch die Oberleitung nach ... (5 (+7) Buchstaben)



11. Ja, man erkennt nicht viel auf dieser alten „Ansichtskarte“ von 1911. Wir blicken in nord-westliche Richtung und der bergfahrende Züge macht nach einer 180-Grad-Kehre Halt am Bahnhofsgebäude. Warum die immer Bahnhof genannte Haltestelle einen Meeresräuber im Namen führt ist nicht bekannt, auch nicht, ob am nächsten Haltepunkt der Kaiser den Weg gekreuzt hat. Die Schmalspurbahn wurde 1963 eingestellt, der „Bahnhof“ erfreut sich aber großer Beliebtheit als Waldgasthof Bahnhof ... (9 Buchstaben)



12. Der in km 24 liegende heutige Haltepunkt war einmal ein richtiger kleiner Bahnknoten. Hier begann bis 1972 eine 14 km lange Schmalspurbahn, deren erste km bis zu einer Papierfabrik noch bis 1992 bedient wurden. Kleiner Bahnknoten ... (11 Buchstaben)

13. Hier hat sich viel verändert. Was für die Bahnanlagen weitgehend stimmt, gilt aber weniger für das städtische Umfeld. So gibt es die Herz-Jesu-Kirche noch, von der die Aufnahme entstanden ist, und die Brücke über den Bahnhof wird heute von Fußgängern und Radfahrern benutzt. Das Bw liegt heute rechts außerhalb, aber von dem Berg kann man weiterhin nicht nur ins Land schauen, sondern auch auf ... (8 (+4) Buchstaben)



14. Diese 1908 in Betrieb genommene meterspurige Standseilbahn erfreut sich großer Beliebtheit und wurde 2011 einer kompletten Erneuerung unterzogen. Die Talstation liegt nahe dem Streckenende einer rund 20 km langen Stichstrecke, die so einige Besonderheiten aufzuweisen hat. Fast die ganze Strecke ist seit gut 20 Jahren mit 15 kV und 16 2/3 Hz elektrifiziert und wird nach EBO betrieben. Fast, denn die letzten durch den Ortskern verlaufenden knapp 700 m werden mit 750 Volt Gleichstrom versorgt und nach BOStrab betrieben. Mit „normalen“ Eisenbahnfahrzeugen kann die Strecke daher nur bis zum „Hauptbahnhof“ befahren werden, der Regelbetrieb wird daher mit mehrsystemtauglichen Stadtbahnwagen abgewickelt. Mit Inbetriebnahme der Streckenelektrifizierung wurde auch der Bahnstationsname aktualisiert, gesucht wird aber der alte und kürzere Bahnstationsname von ... (7 Buchstaben)

So ganz ohne alte Bilder ...

... kann unser Sommerrätsel natürlich auch nicht auskommen, schließlich liegt für viele Leser gerade in den historischen Aufnahmen ein besonderer Reiz. Alte Postkarten oder Ansichtskarten sind in der Regel besonders „rätselhaft“, waren Bahnhöfe doch früher „Aushängeschilder“ des jeweiligen Ortes und daher beliebte Fotomotive.

Andererseits haben wir es hier oft mit einer nicht berauschenden Abbildungsqualität zu tun, was die „Rätselverwendung“ nicht ganz einfach macht. Bei allem Reiz nachkolorierter Aufnahmen sind wir auf dieser Seite bei der Motivqualität daher schon recht grenzwertig unterwegs, was durch die eher seltenen Motive seitens der rätselnden Leserschaft aber sicherlich noch toleriert wird. Und was auf den Bildern nicht zu sehen ist, wird durch die Bildtexte hoffentlich ausreichend „ergänzt“.

Auch immer wieder faszinierend ist, wo und wie sich unsere Altvordenen getraut haben, Eisenbahnen zu bauen. Nur ein bisschen von diesem Zukunftsoptimismus und dieser Entscheidungsfreude würde uns heutzutage ganz sicher gut tun.

Optimistisch und entscheidungsfreudig sind die rätselnden MIBA-Leser aber ganz sicher auch, sonst würden sie doch nicht miträtseln und sich auf die richtigen Lösungen festlegen.

Belohnt wir das Ganze wie immer auch wieder reichlich, denn es gibt wieder ordentlich was zu gewinnen. Das klappt natürlich nur, wenn die Lösungen rechtzeitig eingesandt werden. In vier Wochen geht es an dieser Stelle auch schon mit Rätselteil 2 weiter.

Ludwig Fehr





Großes Sommergewinnspiel: Lösungscoupon 1

1.										-							
2.										-							
3.																	
4.																	
5.										-							
6.																	
7.																	
8.																	
9.																	
10.						(									)		
11.																	
12.																	
13.										(					)		
14.																	

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 9/2025!

Name:

.....

Straße und Hausnummer:

.....

PLZ und Ort:

.....

Meine Baugröße: Meine Epoche:

.....

Senden Sie den Coupon (oder eine Kopie) bis zum 31. Juli 2025 an:
MIBA-Verlag, Infanteriestraße 11a,
D-80797 München.

Mitarbeiter des Verlags und ihre Angehörigen sind nicht teilnahmeberechtigt.

KLASSISCH MIT KLASSE: DIE BAUREIHE 01 IN BAUGRÖSSE 0 VON LENZ

Die Einheits-Pacific



Fast im Blockabstand zur BR 86 und der DR-V100 rollt bei Lenz der Inbegriff der Schnellzuglokomotive aus dem DRG-Einheitsstypenprogramm aufs Gleis. Mit der 01 erfüllt Lenz einen vielfachen Wunsch der Spur-0-Bahner und bietet die passende Zuglok für ihre 28er-Schnellzug- und Schürzenwagen an. Welche Qualitäten die 01 bietet, zeigt der MIBA-Test von Gerhard Peter.

Als Pacifics haben die Amerikaner Dampflok mit der Radanordnung 4-6-2 bezeichnet, hierzulande geht man auf die Achsfolge ein und benennt sie als 2'C1'. Die Bezeichnung Pacific ist eher selten im gängigen Sprachgebrauch zu finden. Über das Vorbild der Schnellzuglok der Baureihe 01 wurde in der Vergangenheit in vielen Büchern, Broschüren und Artikeln ausführlich berichtet, sodass hier eingangs nur auf die von Lenz produzierten Versionen der vierten Lieferserie eingegangen werden soll.

Starten wir chronologisch mit der Epoche-II-Version, der 01 193 mit Wagner-Windleitblechen. Jeweils mit Witte-Windleitblechen sind 01 182 mit Schürze (exklusiv für die MEG Shop GmbH) und die 01 177 der DB/Ep. IIIa angekündigt, beide ohne drittes Spitzenlicht. In der DB/Ep.-IIIb-Ausführung kommen die 01 123 mit und die 01 169 ohne Schürze und jeweils mit Witte-Blechen. Die DR/Ep. III-Maschinen 01 114 und 01 226 sind noch mit den großen „Wag-

ner-Ohren“ unterwegs. Die Epoche IV wird mit der DB-Lok 001 111 bedient, die noch mit Schürze unterwegs ist. Alle Loks ab 01 102 erhielten Vorlaufräder mit 1000 mm

► Die klassische Schnellzuglok aus dem Einheitslokomotivprogramm in detailreicher Ausführung mit praktischer Betriebstechnik

Durchmesser. Gekuppelt sind alle Maschinen mit dem geschweißten Tender 2'2' T 34, den fast alle Loks ab 1939 im Tausch gegen die genieteten kleineren Tender erhielten.

Modellumsetzung

Lok und Tender gelangen transportsicher in einer aufwendigen Verpackung – jeweils in einer eigenen Umverpackung – zum Modellbahner. Die Lok ist dabei auf einem Transportbrett verschraubt. Bereits beim Auspa-

cken fallen die saubere Verarbeitung, die gleichmäßige seidenmatte Lackierung und die randscharfen Anschriften auf.

Umlauf, Kessel und Führerstand sind Spritzgussteile, wobei Nietreihen, Kesselbänder, Elektroleitungen und die Rautenstruktur auf dem Umlauf fein nachgebildet sind. Dome und Waschlukn sind ebenso angesetzte Teile wie die offensichtlichen Details. Zu nennen sind z.B. Ventile mit akkuraten Handrädern, Dampfpfeife, Leitungen und Tritte hinauf zum Sandbehälter. Die Stellstangen verlaufen absolut gerade und parallel zueinander, während die Dampfleitungen vorbildgetreu am Kessel verlegt sind.

Der Führerstand zeigt sich mit detailliert nachgebildeter Stehkesselrückwand und mit vielen extra angesetzten Armaturen wie Handrädern sowie Stellhebeln. Das Lokpersonal steht zudem auf einem strukturierten Holzboden. Eine Bretterstruktur ist gleichfalls unter dem Dach nachgebildet. Die Lüfteröffnungen im Dach sind extra montierte Ätzteile in geöffneter Darstellung.

Mit einem D-Zug aus 28er-Schnellzugwagen eilt 01 123 ihrem Ziel entgegen. Wie früher beeindruckt das elegante Erscheinungsbild der Lok bei der Fahrt – auch im Modell. Fotos: Gerhard Peter

Das Titelbild der Eisenbahn-Journal-Ausgabe III/86 mit der 01 123 wurde hier in etwa nachgestellt und zeigt die imposante Front der Lok mit zwei DRG-Loklaterne und einer DB-Reflektorlampe.



**IM
DETAIL**
01 mit
Schürze



Rahmen und Fahrwerk

Beim Abschrauben der Lok vom Transportbrett beschäftigt man sich zwangsläufig mit der Unterseite der Lok und inspiziert den Lokrahmen. Er ist so weit authentisch nachgebildet, wie es eine Modellkonstruktion erlaubt. Dabei wurden Höhe und Form des Rahmens mit seinen Öffnungen berücksichtigt; dies erlaubt entsprechende Ein- und Durchblicke.

Auffällig ist auch, dass die Räder etwas schmaler sind als bei bisherigen Modellen

von Lenz. Bei genauerem Blick von unten in den Rahmen fällt zudem auf, dass die erste und zweite Kuppelachse über Ausgleichs- hebel hinter den Rahmenwangen verbunden sind. Damit werden Unebenheiten im Gleis bzw. in Weichen (-straßen) ausgeglichen, um einen gleichmäßigen Gleiskontakt zu gewährleisten. Vorlaufgestell und Nachläufer sind kulissengeführt.

Die Nachbildungen von Blattfedern und Ausgleichshebeln, Bremsanlage sowie einige Rohrleitungen unter dem Führerstand sind

Kunststoffspritzgussteile. Schwingenträger, Speise- und Luftpumpe sowie die Hauptluftbehälter sind Metallspritzgussteile.

Die Kolbenstangenschutzrohre sind für den Betrieb auf Radius 1 nicht montiert, liegen jedoch zum Nachrüsten bei. Radius 2 wird auch knapp mit Schutzrohren befahren.

Die Unterseite des Tenders ist in gleicher Weise mit der Nachbildung der Bremsanlage samt Blattfedern gestaltet. Den Tenderboden schmücken noch weitere Details des Bremsgestänges und diverse Leitungen.



Die Leitungsführungen zum Generator sind ein Beispiel für die vorbildgetreue Umsetzung. Die Leitungen am Kessel sind aus Metall, ebenso wie viele der angesetzten Ventile und Verteiler.



Die feingestalteten Kuppelräder gestatten den Blick auf den Barrenrahmen. Unzählige Details wie Scherenbremsen, Luftpumpe und die Lampen der Triebwerksbeleuchtung laden zum Betrachten ein.

Die Technik des Modells

Um den Blick in und durch den Rahmen nicht durch modellspezifische Antriebstechnik zu versperren, wirkt der Motor über ein gekapseltes Getriebe auf die letzte Kuppelachse. Motor und Getriebe arbeiten sehr leise. In Verbindung mit der Motoransteuerung über den Decoder ist ein homogenes Fahrverhalten gewährleistet.

Sehr leise und sanft setzt sich die Lok in Bewegung und erreicht bei 16 V Gleisspannung eine Höchstgeschwindigkeit von umgerechnet lediglich 95 km/h. Die vorbildgerechte $V_{\max}$ von 130 km/h wird ganz bewusst weder beim höchsten Wert in der CV 5 erreicht, noch bei einer Gleisspannung von 20 V. Beim Zugkrafttest zog die BR 01 bei geringem Schlupf der Räder 230 g über die Rolle hoch. Mit langen Reisezügen könnte die Lok besonders in Steigungen an ihre Grenzen gelangen.

Die Stromabnahme erfolgt bei den Kuppelradsätzen über Kontaktstifte und bei den Tenderradsätzen über Halbachsen und Achslager. Der integrierte Pufferspeicher sorgt für eine kontinuierliche Stromversorgung und die unterbrechungsfreie Wiedergabe der Betriebsgeräusche und Betriebssicherheit.

Die Betriebsgeräusche hat Firma Dietz beigesteuert. Die tieferen Töne steuert der Lautsprecher im Tender bei und gibt vor allem der Dampfpfeife ein authentisches volles Klangerlebnis. Allerdings ist die Lautstärke sehr hoch eingestellt, was bei schneller Fahrt der Lok als unangenehm laut empfunden werden kann. So habe ich die Lautstärke in der CV 902 von 175 auf 44 reduziert. Das rote Schlusslicht beim automatischen fahrtrichtungsabhängigen Lichtwechsel lässt sich abschalten.

Fazit

Mit der Baureihe 01 hat Lenz die klassische Schnellzuglok in gewohnter Qualität und bewährter Technik auf das Gleis gestellt. Die etwas schmalen Radsätze sind dem Erscheinungsbild der Schnellzuglok sehr zuträglich.

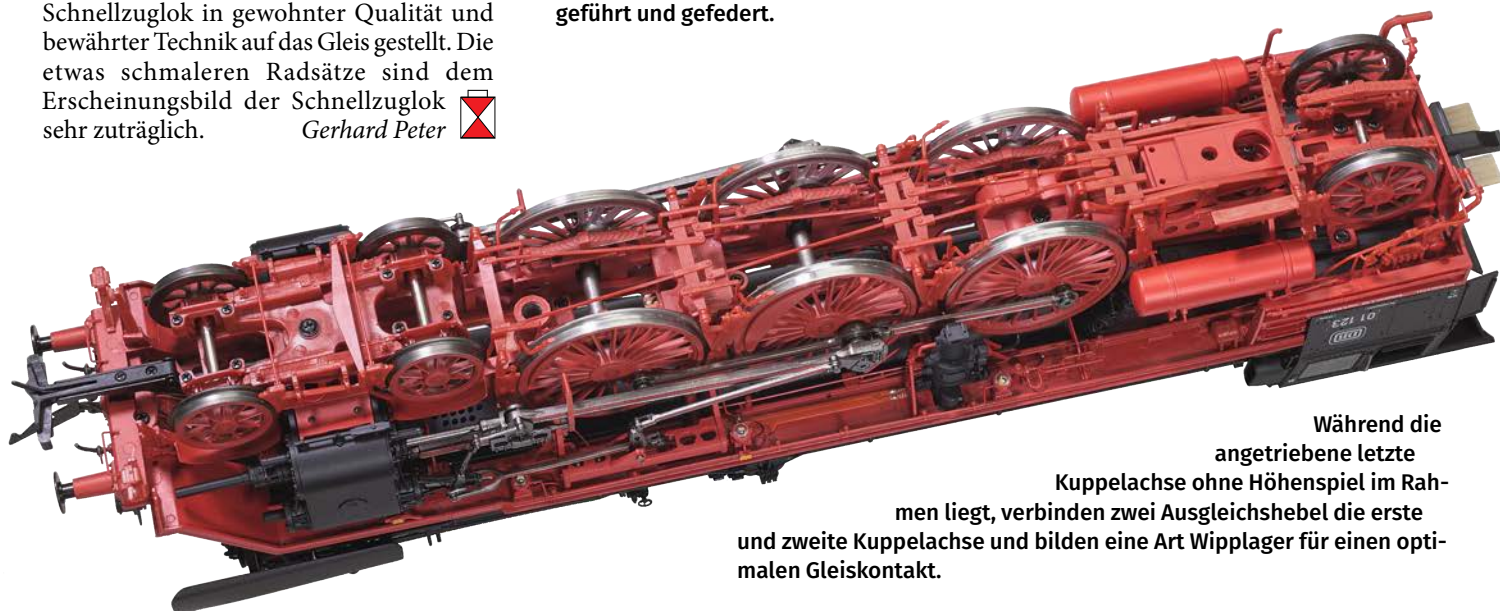
Gerhard Peter



Maßtabelle BR 01 in 0 von Lenz

	Vorbild	1:45	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	23 940	532,0	531,5
Länge über Lokrahmen:	14 485	321,9	320,2
Puffermaße:			
Pufferlänge:	650	14,4	14,1
Puffermittenabstand:	1 750	38,9	39,0
Pufferhöhe über SO:	1 025	22,8	22,2
Höhenmaße über SO			
Schlotoberkante:	4 550	101,1	101,0
Kesselmitte:	3 100	68,9	68,3
Breitenmaße			
Breite Umlauf:	3 150	70,0	70,1
Zylindermittenabstand:	2 280	50,7	51,2
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	12 400	275,6	273,5
Pufferträger zu Vorlaufachse:	1 190	26,4	26,3
Vorlaufachse 1 zu Vorlaufachse 2:	2 200	48,9	48,6
Vorlaufachse 2 zu Kuppelachse 1:	1 800	40,0	39,7
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	2 300	51,1	50,9
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	2 300	51,1	50,9
Kuppelachse 3 zu Nachlaufachse:	3 800	84,4	83,4
Nachlaufachse zu Pufferträger:	895	19,9	20,4
Achsstände Tender 2'2'T 34			
Gesamtachsstand:	5 700	126,7	125,7
Pufferträger zu Tenderachse 1:	1 165	25,9	24,8
Jeweils zwischen den Tenderachsen:	1 900	42,2	41,9
Tenderachse zu Pufferträger:	1 130	25,1	24,2
Räder			
Durchmesser Laufräder vorn:	1 000	22,2	22,0
Durchmesser Kuppelräder:	2 000	44,4	44,2
Durchmesser Laufräder hinten:	1 250	27,8	27,7
Durchmesser Tenderräder:	1 000	22,2	22,1
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
	min.	max.	Modell
Radsatzinnenmaß:	28,8	29,1	28,8
Spurkranzhöhe:	0,8	1,6	1,2
Spurkranzbreite:	1,1	1,3	1,2
Radbreite:	3,7	4,3	3,8

Ein Blick von unten auf die Schnellzuglok zeigt die Fahrwerkskonstruktion mit dem nachgebildeten Barrenrahmen, Details wie Blattfedern, Bremsanlage und viele Leitungen unter dem Umlauf. Der Modellantrieb der letzten Kuppelachse ist sehr kompakt und fällt kaum auf. Das Vorlaufgestell und auch der Nachläufer sind kulissengeführt und gefedert.



Während die angetriebene letzte Kuppelachse ohne Höhengspiel im Rahmen liegt, verbinden zwei Ausgleichshebel die erste und zweite Kuppelachse und bilden eine Art Wipplager für einen optimalen Gleiskontakt.



Das Lokpersonal hat gerade die letzten Vorbereitungen für den nächtlichen Schnellzugeinsatz getroffen. Gleich wird die Triebwerksbeleuchtung ausgeschaltet, bevor es auch im Führerstand dunkel wird.



Bei einem authentisch gestalteten Modell gehört ein detaillierter Führerstand samt Lokpersonal zur Grundausstattung. Zum Kuppeln mit dem Tender muss das Übergangsblech etwas angehoben werden.



Messwerte BR 01 ($U_{\text{Gleis}} = 16 \text{ V}$)

Gewicht Lok	1 862 g
Gewicht Tender	497 g
Haftreifen	–
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	230 g
30 ‰ Steigung:	180 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	95 km/h bei Fahrstufe 126
V _{Vorbild} :	130 km/h bei Fahrstufe —
V _{min} :	0,3 km/h bei Fahrstufe 1
Stromaufnahme	
bei Leerfahrt:	ca. 320 mA
bei schleudernden Rädern:	ca. 1150 mA
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} (einseitige Stromunterbr.):	ca. 9 800 mm
aus V _{max} (zweiseitige Stromunterbr.):	ca. 440 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	k.A.
Länge:	k.A.
Art.-Nr. 40201-07, uvP	€ 1699,00

Die Rückseite des Tenders aus Kunststoffspritzguss zeigt sich wie die Lok mit unterschiedlichen Loklaternen.

Die Aufstiegsleitern sind aus flexiblem Kunststoff wie auch einige andere bruchgefährdete Details an der Lok. Die Kohlenimitation kann mit der in einem Tütchen mitgelieferten echten Kohle aufgewertet werden.

Links: Die Seite zum Führerstand ist komplett durchgestaltet. Der Mechanismus zum Ankuppeln des Tenders ist geblieben, allerdings erfolgt die elektrische Verbindung über eine Platine mit Kontaktflächen.

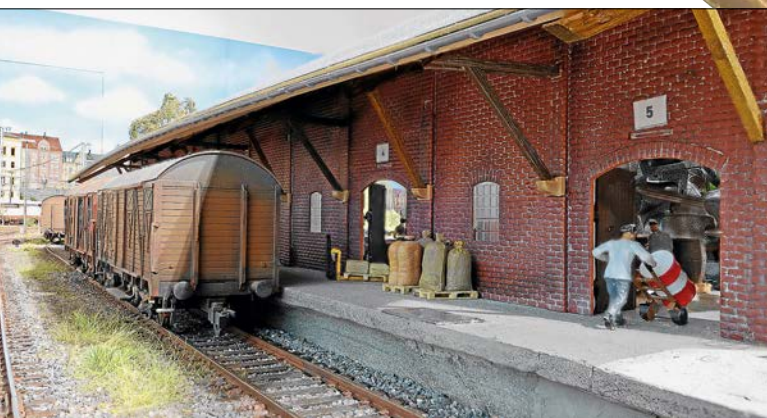
TRAUM MODELLBAHN- ANLAGE

Die Steuerung meiner Modellbahn-anlagen erfolgte anfangs mit Wechselstrom, bis ich auf Zweileiterbetrieb mit Gleichstrom umstellte. Zum Zeitpunkt des Baubeginns waren die Kapazitäten der Digitalsteuerung nicht ausreichend für eine so große Anzahl von Magnetartikeln und Fahrzeugen wie ich sie benötigte. Rückwirkend würde ich die damalige Entscheidung gegen ein Digitalsystem wieder so treffen.

Die analogen Gleichstromfahrregler habe ich selber gebaut und in den Stellpulten installiert. Eine Steuerung mit Handreglern ist integriert. Vier Trafos mit je 50 VA versorgen die Anlage mit Strom. Drei werden zurzeit für den Fahrstrom, die LED-Ausleuchtung im Pult und für Antriebe von Weichen und Weichenrückmeldungen benötigt. Die Platinen für den Fahrstrom werden mit 22 V geglätteter Gleichspannung versorgt, 15 V für die Weichen und mechanischen Signale, 5 V für die Ausleuchtung der Stellpulte.

Der Regelbereich für die Fahrspannung beginnt bei 0 Volt und steigt geradlinig bis 12 Volt an. Ein superweiches Anfahren ohne störende Rechteckspannung ist einfach klasse. DCC-Lokdecoder waren bis Ende der 1990er-Jahre keine Alternative. Erst modernere Lokdecoder mit feinabgestimmter Lastregelung wären eine Option gewesen.

Leider werden neue Modelle von der Industrie nur im Hinblick auf Digitalbetrieb konstruiert, wobei der Analogfahrer in Sachen Fahrqualität wie dem sanften Anfahren ohne die unterstützende Motorregelung eines Decoders zu kurz kommt. Zudem vermisse ich den Auslauf durch eine Schwungmasse und störe mich an der sehr hellen, weißen und nicht abschaltbaren LED-Illuminierung der Loklaternen. Wichtiger als die authentische Beleuchtung der Modelle nach Vorbildern der 1960er- bis 1980er-Jahre



Mit Sackkaren und Hubwagen werden die G-Wagen am Güterschuppen entladen. Diese Seite ist von der Anlagenvorderkante nicht zu sehen, dafür jedoch das Innenleben. Fotos: Christiane van den Borg

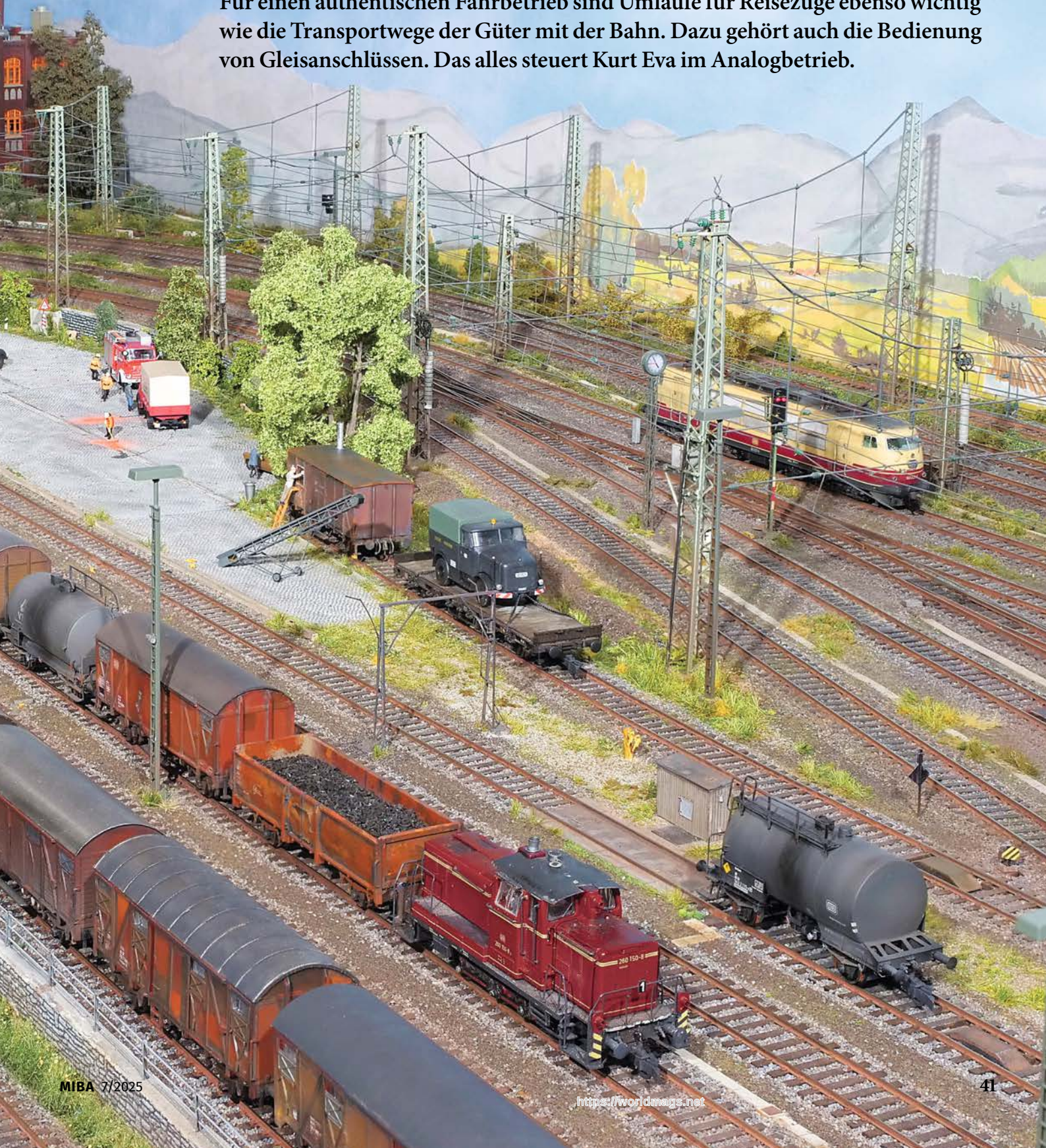


Hinter den Auf- und Abstellgleisen ist die Ladestraße angeordnet. Die typischen Einrichtungen wie Lademaß und Gleiswaage fehlen nicht. Bei der Gestaltung wurde auch auf die Regenrinne in der Mitte der Ladestraße geachtet.

GÜTER GEHÖREN AUF DIE BAHN

Ein Langzeitprojekt – Teil 3

Für einen authentischen Fahrbetrieb sind Umläufe für Reisezüge ebenso wichtig wie die Transportwege der Güter mit der Bahn. Dazu gehört auch die Bedienung von Gleisanschlüssen. Das alles steuert Kurt Eva im Analogbetrieb.



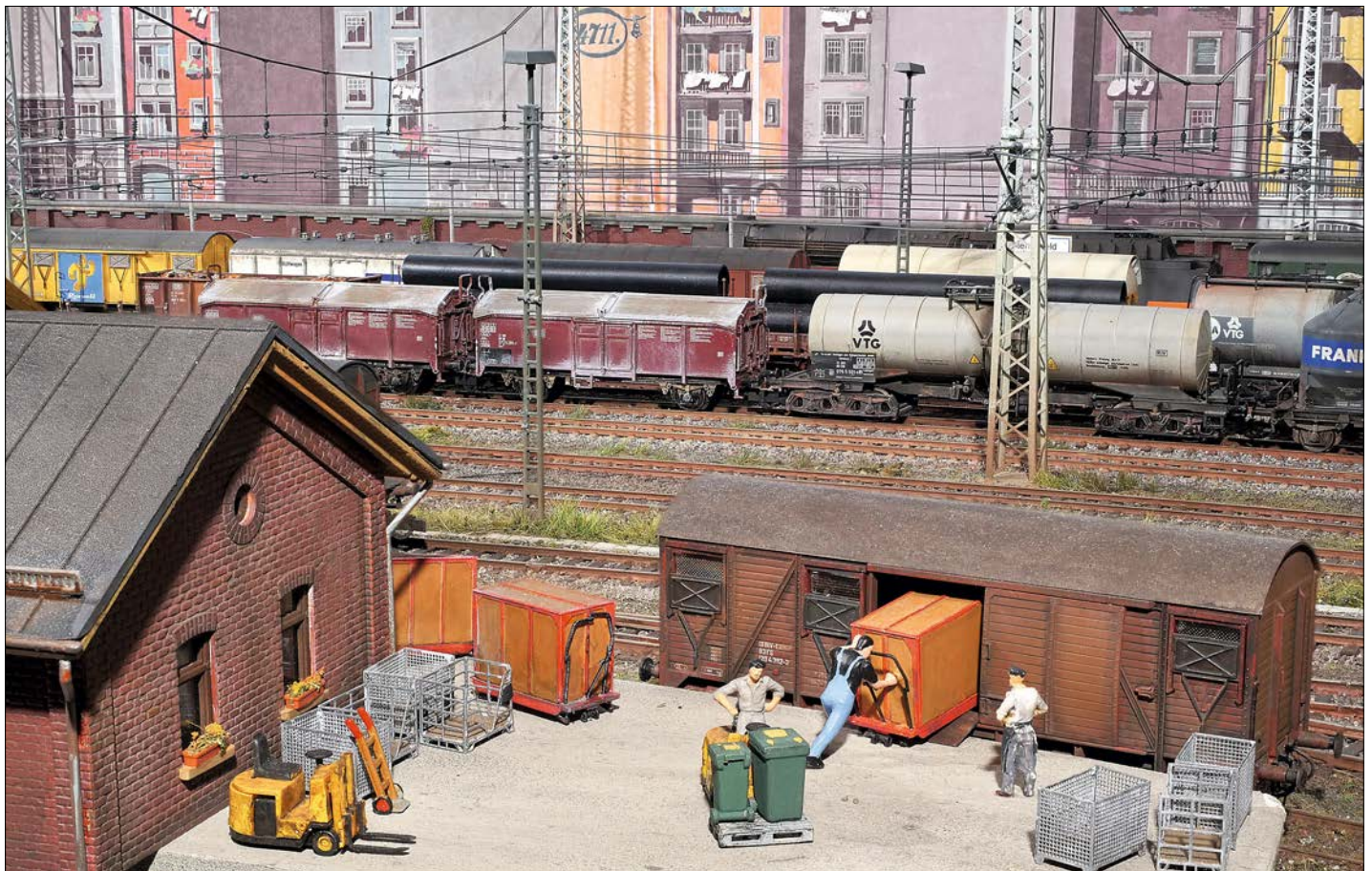


Der Güterschuppen steht als offenes Halbreliëfgebäude am vorderen Anlagenrand und bietet mit seinen gestalteten Lagerräumen interessante Einblicke.

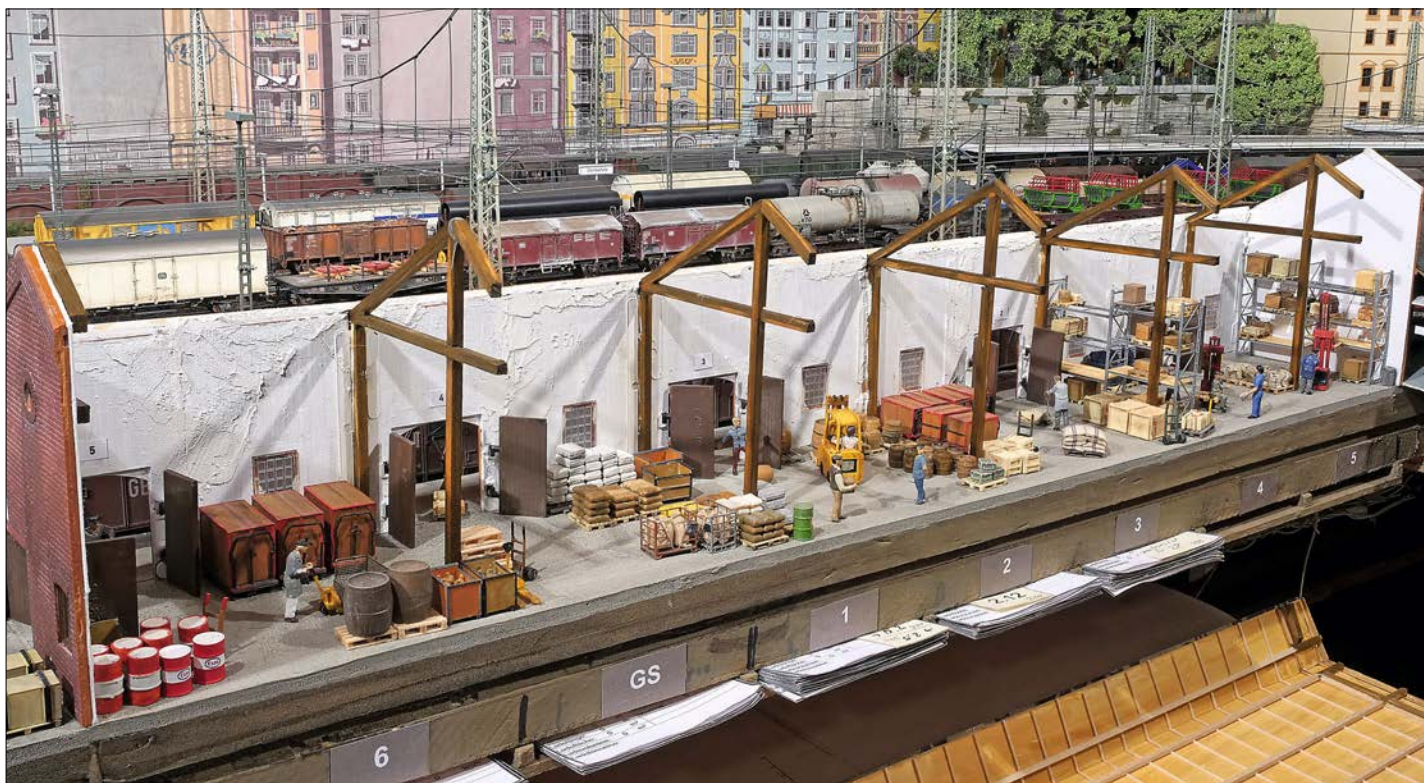
scheint die Anzahl von Nieten und die vollständige Nachbildung der Modellunterseiten zu sein.

Geplant war die Gleisbesetzmeldung mit Komponenten von Gahler + Ringstmeier. Das Prinzip der Nullleiterschiene wurde auf der gesamten Anlage umgesetzt. Auch erfolgte der Einbau entsprechender Trennstellen für die Rückmeldungen. Ätzworlagen für alle notwendigen Platinen, Schaltpläne und Stücklisten waren und sind noch vorhanden. Mit zunehmendem Spielbetrieb und der Einführung von Zugbelegungen, Gleisbelegtschildern, Wagenkarten usw. habe ich letztlich auf die Umsetzung verzichtet. Durch die Signalstellung am Pult sehe ich sofort, ob das Gleis frei oder belegt ist. Ich kann auch sagen, welcher Zug mit welcher Wagenreihung im Gleis steht.

Nur für die Schattenbahnhöfe 1 und 3 sowie den Hbf/ Gbf., das Bw und den vorderen Güterschuppen habe ich kein Stellpult mit Ausleuchtung. Dafür hatte ich keine Zeit zur Umsetzung – und nein, es würde mir auch jetzt im relativ hohen Alter sehr schwerfallen. Hier muss weiterhin das Provisorium dienen. Bis auf die Weichenrückmeldung gibt es kaum einen Unterschied. Wie die Signale stehen, sehe ich am Kippschalter.



In Bildmitte steht ein Kesselwagen von Roco von 1974, dessen Alter man ihm nach der Patinierung nicht mehr ansieht. Offensichtlicher ist das emsige Treiben an der Laderampe des älteren Schuppenteils. Eine Reihe von Rollcontainern wird in den Güterwagen gewuchtet.



Der Güterschuppen ist wohl gefüllt mit allerlei umzuschlagenden Gütern. Am Anlagenrand stecken die Ladekarten für den sinnvollen Güterverkehr im Modellbahnbetrieb.

Digital

Im Digitalbetrieb kann man zusammen mit einer PC-Steuerung mehr Züge gleichzeitig fahren lassen, ohne sie selbst aktiv steuern zu müssen. Das mag durchaus so sein, jedoch bei mehr als einem Zug mit 3-4 m Länge und dem dazugehörigen Rollgeräusch geht meines Erachtens schnell die Übersicht verloren. Wenn dann noch eine weitere Lok gleichzeitig mit Sound unterwegs ist, tritt bei mir schnell der „Genervt-Effekt“ ein. Auch habe ich den Eindruck, dass das Spielerlebnis des Fahrens in den Hintergrund gedrängt und das Programmieren und Testen usw. als weiterer Teilaspekt des Hobbys in den Vordergrund rückt. Eine Entschleunigung als Ausgleich zur täglichen Hektik erscheint mir mit dem zusätzlichen Aufgabenbereich und auch Mehraufwand bei der Digitalisierung und dem ganzen Drumherum schwer vorstellbar – alles unter dem Gesichtspunkt meiner Anlagengröße betrachtet.

Nur für Testzwecke kann ich das Diesel-Bw und den Nebenbahnhof auf Digitalbetrieb zum Steuern der Loks umschalten. Hiervon habe ich bis heute keinen Gebrauch gemacht, da es mich nicht reizt, obwohl ich vier digitale Dampflokomotiven besitze. Auf Dampf aus den Dampferzeugern kann ich in einem geschlossenen Raum ebenso verzichten wie auf die Betriebsgeräusche. Letztere empfinde ich als Katastrophe (ohne Volumen) und die weißen LEDs in Fahrzeu-



Auch in den Hochregalen stapeln sich allerlei Waren, die entweder per Bahn oder per Lkw weiter spedit werden.

gen der Epochen bis IV weit von einer authentischen Signalisierung entfernt.

Beleuchtung (nur Glühbirnen)

Für die Beleuchtung von Verkehrsflächen und Bahngeländen installierte ich ausschließlich Lampen der Firma Viessmann. Alle Gebäude sind beleuchtbar. Unterteilt in mehrere Abschnitte wurden alle Leitungen bis zu den Stellpulten verlegt. Letztlich abgeschlossen habe ich diese nicht.

Ich habe mich im Laufe der Zeit dazu entschieden, grundsätzlich ohne Beleuchtung auszukommen. Einer der ausschlaggebenden Gründe war, dass Autos und Fahrräder auch keine Beleuchtung haben. Kletterer, Bauarbeiter oder auch Schulkinder müsste ich jedes Mal bei Einbruch der Dunkelheit abbauen und in der Morgendämmerung wieder aufstellen. Bei Verzicht auf den Anlagenbetrieb bei Dunkelheit müssen die Per-

sonenwagen auch nicht aufgerüstet werden, um dann im Bahnhof ohne Beleuchtung zu stehen. Schließlich fahre ich analog und die LED-Technik war zu dem Zeitpunkt noch längst nicht so weit. So entspricht die Fahrzeugausstattung noch dem technischen Stand Ende des letzten Jahrhunderts.

Zurzeit wird die Beleuchtung auch aus den Fahrzeugen ausgebaut, abgedunkelt oder es werden meistens die Leitungen zum Leuchtkörper getrennt. Da ich nur „tagsüber“ spiele, müssen und sollen auch die Loks ohne Signalisierung unterwegs sein, so wie es im Original war. Meines Erachtens kam erst 2004 die Vorschrift heraus, dass alle Fahrzeuge immer mit Licht fahren müssen.

Züge

Lange Züge, viele und authentische Zugkompositionen sollten auf der Anlage fahren. Auf den langen sichtbaren Strecken verkehren

bei mir heute Züge mit bis zu 13 Schnellzugwagen. Im Durchschnitt sind D- und IC-Züge mit neun Wagen unterwegs, Eil- und Nahverkehrszüge mit vier Wagen. Dementsprechend sind Bahnsteiglängen und Abstellgleise ausgelegt.

Die Zusammenstellung der Güterzüge im Güterbahnhof erlaubt Zuglängen von maximal 4,2 m. Die Hälfte der Güterzüge ist zwischen 2,9 und 3,65 m lang. Etwa die Hälfte aller Güterzüge sind Ganzzüge. Den Stahlzug fahre ich mit 128 Achsen hinter einer 151er in Doppeltraktion. Dabei ist die zweite Lok ein Dummy und der Zug wird trotzdem ohne Probleme über die gesamte Anlage gefahren.

Außer vier 3yg-Wagen der Ep. III (diese Wagen gehören einfach zur Dampflokezeit) entspricht alles der Ep. IV zwischen 1968 und 1985. Bedingt durch eine Übergangszeit haben sich unter die Güterwagen einige aus

Eine metallverarbeitende Fabrik füllt eine Anlagenecke sehr sinnvoll und beeindruckend aus. Der hier produzierte Draht wird in Rollen zu einem weiteren Betrieb im Endbahnhof Evasberg transportiert. Der Endbahnhof wird im vierten und letzten Teil vorgestellt. Auf eine Krananlage wurde bewusst verzichtet, um das Gesamtbild durch überdimensionierte Träger nicht zu stören. Die Waggons werden in der Halle beladen.



Gleisanschlüsse mit Ladestellen sorgen für realistischen und logischen Güterverkehr. So auch der Holzlagerplatz mit Gleisanschluss, wo ein Bagger mit Greifer die Holzstämmen in die Hochbordwagen lädt. Der Baggerführer ist zurzeit anderweitig in seinem Bauwagen beschäftigt, darum steht der Bagger noch nicht neben den Güterwagen in Position.

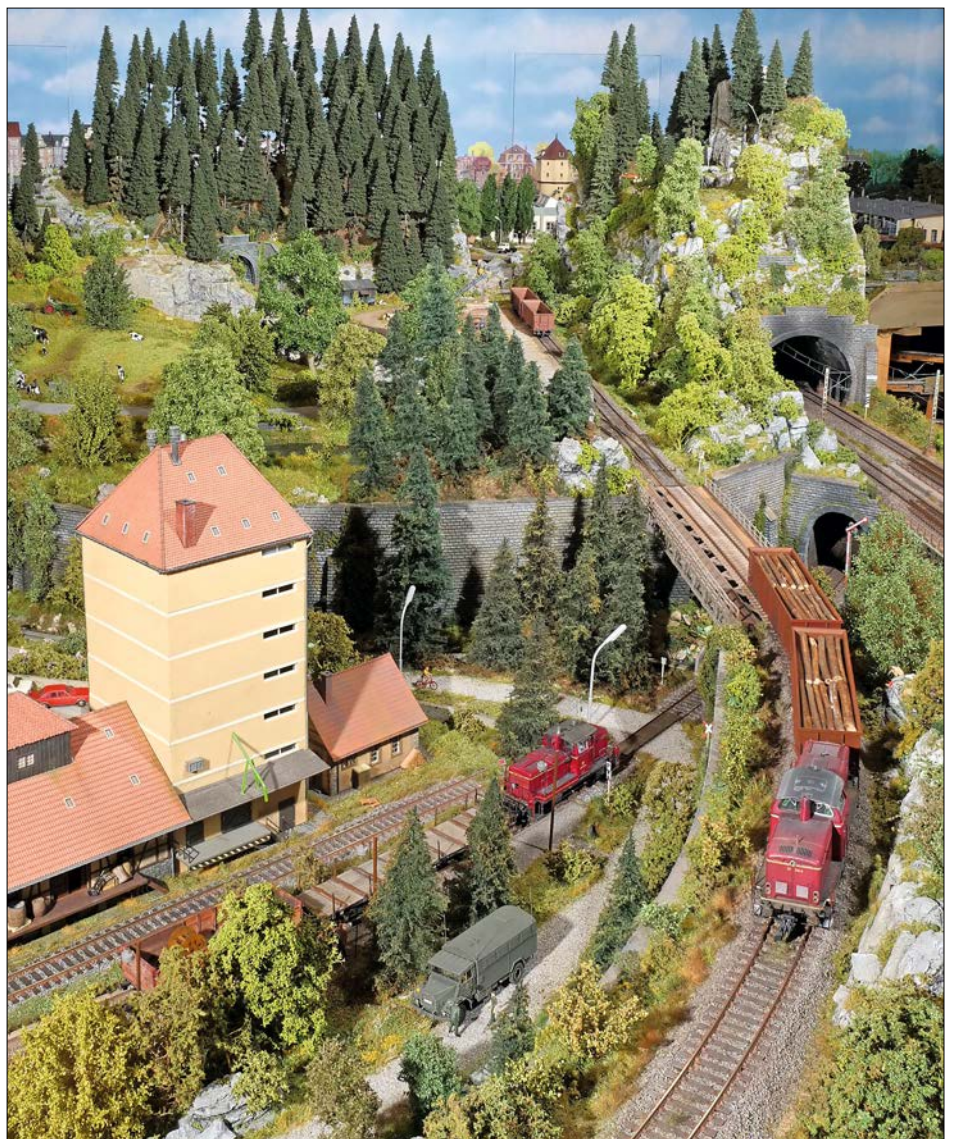


der Ep. III gemischt. Alle Fahrzeuge sind mehr oder weniger gealtert. Fahrpläne und Wagenkarten erhöhen weiter den Spielspaß und lassen keine Monotonie oder Langeweile aufkommen. Die Beladungen sind größtenteils herausnehmbar bzw. nicht festgeklebt und werden hin und wieder gewechselt. Alle Güterwagen habe ich vor deren Einsatz auf der Anlage gewogen. Jeder Güterwagen muss mindesten 4 g/cm wiegen. Bei sehr vielen neueren Modellen musste ich zusätzliche Gewichte anbringen. Die Wagen konnten etwas freizügiger eingesetzt werden.

Sonstiges

Einiges würde ich heute aus verschiedenen Erfahrungen heraus nicht mehr so machen. Ich würde kein Provisorium (Stellpulte) mehr bauen und keine Weichen am Beginn oder Ende einer Steigung bzw. Gefälle einbauen. Zudem würde ich auf Bogenweichen (Roco mit 2,5-mm-Schienenprofilen) verzichten und keine Weichen von Piko einbauen. Letztere sind nichts für Dampflok von Roco wie die Baureihen 44, 41 und 01.

Die meisten Probleme beim Fahren habe ich mit Modellen mit niedrigen Spurkränzen. Vor allem bei Lokomotiven mit Vorlaufachsen traten häufiger Entgleisungen auf. So kann ich z.B. die neue Brawa-01 nur im Bw-Bereich bewegen. An jeder dritten Weiche springen die Vorläufer aus dem Herzstück. Bei den neuen Roco-Modellen 210/215/218 wird durch die Dicke der Haftreifen die Höhe der bereits niedrigen Spurkränze noch weiter reduziert. Zur Abhilfe habe ich die Achsen mit Haftreifen gegen solche ohne ausgetauscht. Es ist für mich nicht nachvollziehbar, dass auch diese Roco-Loks beim Befahren von Roco-Line-Weichen mit einem lauten Klack-klack ins Herzstück fallen.



Über ein stillgelegtes Streckengleis wird der Holzladeplatz bedient. Das kurze Streckengleis bis zum gesperrten Tunnel wird zum Umrangieren der Waggons genutzt.



Rechte Seite: In der Epoche IV spielte der Güterverkehr noch eine gewisse Rolle, allerdings mit der Tendenz, Güter zunehmend auf der Straße zu transportieren. Neben den Ladeaktivitäten beeindruckt auch hier wieder die Weite der Anlage durch die Kameraperspektive.

Die BayWa ist ein weiterer Bahnkunde, der für einen authentischen Güterverkehr sorgt. Die Liebe zum Detail spiegelt sich auch bei der Gestaltung der Betonplatten wider.



Mit Wagenkarten wird der Transport von Wagenladungen sinnvoll gestaltet. Damit wäre auch die Transportlogistik im Modell umgesetzt.

Fotos (3): Kurt Eva

Die Lager der Energieträger im Bw sind in den Transportkreislauf integriert.



Die Wagenkarten wurden im PC für spezielle Güterwagen erstellt, ausgedruckt und zugeschnitten. Handschriftlich wird vermerkt, welche Ladung zu transportieren ist. Einige wagentypische Angaben wurden jedoch außen vor gelassen.



Die Güterwagen von ESU und Brawa können nur im hinteren Teil eines Zugverbands eingestellt werden, da diese zur Überpufferung neigen – vorwiegend in S-Kurven. In Gefällstrecken drückt es die Wagen aus dem Gleisbogen, wenn mehr als zehn Wagen hinter den Brawa-Wagen laufen. Das Problem sind niedrige Spurkränze bei fehlender Dreipunktlagerung und unterschiedliche Wagen-gewichte, wie bereits geschildert. Ohne Dreipunktlagerung hängt gelegentlich ein Rad etwas in der Luft, wodurch niedrige Spurkränze den Wagen nicht mehr im Gleis führen können.

Aufgrund meiner Erfahrungen darf ich sagen, dass Loks und Wagen mit niedrigen Spurkränzen eine Dreipunktlagerung benötigen, damit alle Räder auf den Schienenköpfen stehen und sie so sicher im Gleis geführt werden. Dies gilt besonders bei längeren und schwereren Zügen auf Strecken mit Steigungen und Gefällen.

Auch muss ich bei meinen Fahrsessions immer wieder feststellen, dass schlecht montierte Modelle und fehlerhaft verbaute Bauteile keine Ausnahmen sind. Die Folgen sind schlechte Laufeigenschaften, die zu Lasten von Detailtreue und verringerten Toleranzen

gehen. Die Reduzierung des Abstands zwischen Bremsbacken und Rad schränken die Bewegungsfreiheit der Räder ein, sodass sie von den eng anliegenden Bremsbacken abgebremst werden und der Wagen schwergänger läuft. Mit einem Skalpell habe ich den notwendigen Freiraum geschaffen.

Im letzten Teil stelle ich den an einer eingleisigen Strecke liegenden Endbahnhof Evasberg vor, der als letzter Bauabschnitt entstand. Auch dort sorgen verschiedene Ladestellen metallverarbeitender Betriebe für abwechslungsreichen Güterverkehr. 

Kurt Eva

Anzeige—

**Sie haben exzellente Produkte.
Sie bieten den perfekten Service.
Setzen Sie Ihre Firma in Szene!**

HIER ist Platz für Ihre Anzeige



Kontakt:
Bettina Wilgermein
Tel. 089/13 06 99 523
bettina.wilgermein@verlagshaus.de



- Realistisch und erstaunlich einfach zu bauen
- Kreative freie Gestaltung
- Vervielfältigung (preiswert)
- Hohe Lebensdauer
- Natürliche Verwitterung



www.spoerle-form.de

Walter & Söhne GbR • info@spoerle-form.de
Melacpass 6 • 69151 Neckargemünd • Tel.: 0176 56 80 73 23

NEUE REGIONALZÜGE MIT DOPPELSTÖCKIGEN MITTELWAGEN BEIM VORBILD

Desiro HC von Siemens

Der Wettbewerb über Ausschreibungen führt in regelmäßigen Abständen dazu, dass Bedienkonzepte und einzusetzende Fahrzeuge geändert werden. Um die Kosten für den Betrieb gering zu halten, entwickelte die Industrie günstige Fahrzeuge mit hoher Kapazität. Ein Erfolgsschlager seit einigen Jahren ist der Desiro HC aus dem Hause Siemens, den Sebastian Koch hier kurz vorstellt.

Dass der Name manchmal Programm ist, erkennt man auch an der Produktbezeichnung des aktuell lieferbaren Regionaltriebzuges von Siemens: Desiro HC. Den Markennamen Desiro kennt man bereits von den Dieseltriebwagen der 1990er-Jahre, den elektrischen Regionalzügen der ÖBB und den Zügen aus dem Mittelrheintal, die bis heute alle eine Großlast des Nahverkehrs tragen.

2014 wurde dann die nächste Variante präsentiert. Hier wollte man eine Lösung für den aufkommensstarken Regionalverkehr im Portfolio haben. Die Variantenbezeichnung HC steht dabei für „High Capacity“ – hohe Kapazität ist also Programm. Die Siemens-Ingenieure entwickelten ein cleveres Konzept, wie man mit den durch Bahnsteige vielerorts begrenzten Zuglängen möglichst viele Fahrgäste unterbringen kann. So übernahm man von den einstöckigen Desiros ML den Aufbau der Endwagen, was zudem die Entwicklungs-

kosten reduzierte. Die 26,226 m langen Endwagen führte man einstöckig aus und positionierte die Komponenten des Antriebes und die Nebenbetriebe auf dem Dach bzw. unterflur. Bei den nahezu baugleichen Fahrzeugen an den Enden sind die Fahrgasträume weitestgehend frei von Einbauschränken der Ausrüstung. Zudem ist eine Wartung der Komponenten auf dem Dach leicht und schnell möglich. Der Tausch von Teilen ist also recht einfach, sodass die Stillstandszeiten der Züge reduziert werden können.

Zwischen die angetriebenen Endwagen reihte man antriebslose, 25,2 m lange Doppelstockwagen ein. Alle Fahrzeuge sind fest miteinander verkuppelt. Die Konfiguration kann in Werkstätten aber geändert werden. Es sind bis zu vier Mittelwagen möglich. Siemens ist in Deutschland der erste Hersteller, der dieses Konzept umsetzte und bereits mehr als 300 Triebzüge – auch ins Ausland nach Ägypten und Israel – verkaufte.



Kleines Bild oben: Die Front des Desiro HC ist durch die große Frontscheibe vor dem mittigen Führerstand gekennzeichnet. Unter den LED-Frontscheinwerfern erkennt man die großen Crash-Absorber und dazwischen die Scharfenbergkupplung. Die Fronten der Endwagen mit dem 1.-Klasse-Abteil haben eine orangefarbene Farbgebung unter dem Führerstand.

Sonneberg (Thür) ist einer der Endpunkte, des von Nürnberg ausgehenden Franken-Thüringen-Express. Hier setzt DB Regio Bayern den Desiro HC mit zwei doppelstöckigen Mittelwagen ein.



Die Endwagen verfügen über automatische Scharfenbergkupplungen, sodass die Garnituren schnell miteinander gekuppelt werden können. So kann man die Zuglängen einfach anpassen oder Flügelzugkonzepte umsetzen. An den Fronten befinden sich neben den Kupplungen große Crashpuffer, die bei Zusammenstößen die Energie aufnehmen sollen.

Bei den Endwagen sind alle Radsätze über Elektromotoren angetrieben. Zusammen bringen sie eine Leistung von 4 000 kW auf die Schiene. Die Radsätze sind in Drehgestellen der Bauart SF 500 gelagert. Bezüglich der

► **Der Desiro HC kombiniert ein- und doppelstöckige Wagen in einem zusammenhängenden Zug.**

Konstruktion sind die Drehgestelle der angetriebenen Wagen und die Bauform SF 100 der Mittelwagen identisch. Die Radsätze sind mit Schraubenfedern im Drehgestellrahmen aufgehängt. Die Wagenkästen stützen sich über Luftfedern auf den Drehgestellen ab. Schlingerdämpfer an den Seiten der Drehgestelle sorgen für einen ruhigen Fahrzeuglauf.

Die Antriebskomponenten sind weitestgehend auf dem Dach platziert. Unter den Endwagen verbaute Siemens den Kompressor mit Luftbehältern und die Batterie. Auf dem Dach befinden sich der Transformator, die



Im Obergeschoss dieses ODEG-Triebzuges sind die Dachschrägen deutlich zu erkennen. Sie sind größer als bei den Doppelstockwagen von Bombardier/Alstom, da der Desiro HC die Umgrenzungslinie vollständig einhält. In der 2. Klasse ist eine 2+2-Bestuhlung mit teilweise gegenüberliegenden Sitzen vorhanden.

Hochspannungsausrüstung, der Kühler und die Klimaanlage. Die Triebzüge verfügen über eine Dachstromleitung, sodass immer nur ein Stromabnehmer angelegt sein muss.

Die Wagenkästen sind aus Aluminium in Leichtbauweise hergestellt und ermöglichen durch den weitestgehenden Verzicht auf Zwischenwände eine flexible Anordnung der Inneneinrichtung. Die Bestuhlung der 2.

Klasse ist 2+2; einige Sitzreihen stehen sich gegenüber.

Bei den im hochwertigen Regionalverkehr häufig anzutreffenden Bahnsteighöhen von 760 Millimeter ermöglichen die Triebzüge von Siemens einen praktisch niveaugleichen Einstieg. Die Einstiegshöhe in den Endwagen bemisst sich auf 800 mm, die der Mittelwagen auf 730 mm. Eine vierteilige Garnitur misst

Die Ostdeutsche Eisenbahn GmbH setzt auf dem RE 1 Eisenhüttenstadt–Frankfurt (Oder)–Berlin–Brandenburg an der Havel–Magdeburg sechsteilige Triebzüge ein, die das hohe Pendleraufkommen in der Hauptstadtregion aufnehmen können. Auf der Ost-West-Achse können die Züge ihre Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h ausfahren. An den Endwagen ist die seitliche Verkleidung vor den Aggregaten zu erkennen, die den Zügen durch die unterschiedlich hohen Wagen eine optisch ansprechende Silhouette verleihen.





Auch der Desiro HC trägt die für moderne Fahrzeuge typisch bauchige Front, um die Crash-Absorberstruktur unterbringen zu können. Darüber ist die Front mit einer Haube aus GfK abgedeckt. Beim Desiro HC verfügen die Führerstände über keine separaten Einstiegstüren. Über den Führerräumen befindet sich ein Klimagerät zu dessen Kühlung.

Fotos: Sebastian Koch

Das Foto aus Bamberg zeigt bei einem 76 Zentimeter hohen Bahnsteig den nahezu ebenerdigen Einstieg in die Fahrzeuge. Im modernen Fahrzeugbau sind LED-Scheinwerfer Standard. Die LEDs sind in Verlängerung der Seiten der Frontscheiben angeordnet.

Zum gelungenen Erscheinungsbild des Desiro HC tragen auch die höhengleichen Fensterebenen der End- und Mittelwagen bei. Auch die Enden der Doppelstockwagen sind vor den Klimageräten identisch wie die Endwagen verkleidet. Unter den Schwenkschiebetüren sind die Schiebetritte zu erkennen.

105, 25 m über Kupplungen. Je nach Innenraumkonfiguration bieten sie dann zwischen 380 und 430 Sitzplätzen und zusätzlich etwa 200 Stehplätze.

Einsatzgebiete

Die Triebzüge erhielten die Baureihenbezeichnung 462. Dabei bezeichnete man die Flotten gemäß der Reihenfolge ihrer Inbetriebsetzung. Die Züge des RRX reichte man als 0462 ein, DB Regio als 1462 (Vierteiler) und 4462 (Sechsteiler), GoAhead 2462 und die ODEG als 3462.

Das erste Einsatzgebiet für die neuen Züge war der Rhein-Ruhr-Express (RRX) in Nordrhein-Westfalen. Diesen plante man seit 2005 und investierte in die Infrastruktur, sodass im Endzustand schnelle Fahrzeiten realisiert werden können. Kern dieses Systems ist die

► Über 300 verkaufte Garnituren sorgen für eine deutschlandweite Verbreitung.

Bündelung von Linien aus den Rändern des Ruhrgebietes, die zu einem 15-minütigen Takt zwischen Dortmund und Köln zusammengefasst sind. Endpunkte des Systems sind u.a. Kassel-Wilhelmshöhe, Hamm, Aachen, Wesel bzw. Minden.

Zur Umsetzung des neuen Bedienkonzeptes benötigte man Fahrzeuge, die einen hohen Komfort, aber auch einen schnellen Fahrgastwechsel ermöglichen. Mit dem Konzept des Desiro HC verfügt man über die ausreichende Sitzplatzanzahl von 400 Plätzen in einem vierteiligen Zug und erreicht über die ebenerdigen, 1400 Millimeter breiten Einstiege mit großen Vorräumen einen schnellen Fahrgastwechsel.

Die Ausschreibung der Verkehre in NRW haben Abellio Rail NRW und National Express für sich entschieden. Die an sie verpachteten 84 Züge inklusive der Instandhaltung für 32 Jahre lieferte Siemens. Zum Fahrplanwechsel im Dezember 2018 wurde die erste Linie (RE 11 Kassel-Dortmund-Düsseldorf) auf die ersten 15 der neuen Fahrzeuge umgestellt. Bis 2020 waren auf allen RRX-Linien die neuen Züge unterwegs.

15 Züge setzt DB Regio seit 14. Juni 2020 auf dem Netz Rheintal zwischen Basel, Frei-



Die Fahrzeuge laufen auf kopfträgerlosen Drehgestellen. Deutlich sind die Dämpfer zwischen Drehgestell und Wagenkasten sowie die Luftfederbälge der Sekundärfederung zu erkennen (oben). Seitlich der Faltenbälge werden Leitungen zwischen den Wagen geführt. Darüber erkennt man die Dachstromleitung (links).

Rechts: Zwischen den Crashpuffern befindet sich eine Scharfenbergkuppung mit einer darüber angeordneten Kupplung der Steuerleitungen.



Links: Unter den Faltenbälgen der Wagenübergänge erkennt man die feste Kuppelstange mit einer Leitungsführung.



burg und Karlsruhe ein. Die Fahrzeuge erhielten das einheitliche weiß-gelbe Design von Baden-Württemberg.

Die ODEG nutzt seit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2022 den Desiro HC für den RE 1 im Netz Elbe-Spree in Brandenburg, Berlin und Sachsen-Anhalt. Hier sind vier- und sechsteilige Versionen im Einsatz, wobei in den vergangenen Jahren eine Änderung der Zuglängen erfolgte. Mit mehr Vierteilern konnte man in Doppeltraktion einen Sechsteiler ersetzen, was die Sitzplatzanzahl in den Zügen erhöhte.

Der „Franken-Thüringen-Express“ wird seit Fahrplanwechsel im Dezember 2023 mit der Baureihe 462 von DB Regio betrieben. Dazu sind 18 Vierteiler vorhanden. Auf dem Abschnitt Nürnberg-Bamberg wird in Doppeltraktion gefahren. In Bamberg flügelt man nach Sonneberg, Kronach, Würzburg und

Auf dem Dach der Endwagen erkennt man einen Teil der technischen Ausrüstung der Triebzüge. Am Ende befinden sich der Hauptschalter, die Messfühler und der Stromabnehmer. Davor ordnete man den Transformator und den Kühler an. Im Bildvordergrund die großen Klimaanlage der Fahrgasträume. An den Enden der Doppelstockwagen sind ebenfalls Klimaanlage angeordnet.

Saalfeld. Eine gänzlich neue Variante des Desiro HC verkehrt seit Juni 2024 auch auf der Schnellfahrstrecke Bamberg-Coburg nach Erfurt. Die Triebzüge sind sechsteilig und haben eine Höchstgeschwindigkeit von 190 km/h. Sie sind an anderen, druckertüchtigen Türen zu erkennen.

Weiterhin setzt DB Regio die 160 km/h schnellen Fahrzeuge seit Dezember 2024 im

Netz Donau-Isar ein. Ab 2028 soll das Netz Werdenfels und das Netz Isar-Noris-Alt-mühltal mit Desiro HC betrieben werden.

In den kommenden Jahren wird der erfolgreiche Desiro HC sicher noch etliche lokbespannte Personenzüge des Regionalverkehrs verdrängen und es zu weiteren Varianten und Farbversionen bringen.

Sebastian Koch



MODERNER REGIONALVERKEHR IN H0 MIT DEM DESIRO HC VON MODELLBAHN UNION

Desiro HC im Alltagstest

Der Händler Modellbahn Union überraschte 2023 mit der Ankündigung, den Desiro HC in H0 zu entwickeln und vertreiben zu wollen. Im Frühjahr 2025 ist das Fahrzeug erschienen, was Sebastian Koch zu einem ausführlichen Test veranlasst hat.

Nach Aussage der Modellbahn-Hersteller haben es moderne Regionaltriebswagen im Modell schwer. Obwohl sie meist in verschiedenen Farbversionen beim Vorbild unterwegs sind und die Verbreitung groß ist, werden sie im Modell recht stiefmütterlich behandelt. Umso erfreulicher ist es, dass der Desiro HC von Siemens nun den Weg auf die H0-Gleise gefunden hat.

War es bislang üblich, dass Händler Sonderserien aufgelegt und damit das Verkaufsrisiko übernommen haben, tritt mit Modellbahn Union nun ein Händler als direkter Hersteller auf. Die in Issum ansässige Firma überraschte bereits vor einigen Jahren, als sie begann, die Schienenfahrzeuge von Brekina zu überarbeiten und wieder aufzulegen. 2023 kündigt man dann mit dem Desiro HC eine erste Neukonstruktion an. Formenbau und Fertigung erfolgten wie heute üblich in Fernost, die Projektsteuerung übernahmen aber die Niederrheiner.

Mit dem Desiro HC wählte man ein auf Hauptstrecken einzusetzendes Fahrzeug, welches als Triebzug beim Vorbild mindestens dreiteilig unterwegs ist. Verschiedene

Die Kopfform des Desiro HC wurde im Modell sehr gut getroffen. Die Haube aus GfK vor dem Führerstand ist an den Fugen gut zu erkennen. Die Scheiben sitzen in einer Ebene mit der Außenwand und vor dem Frontfenster ist ein angesetzter Scheibenwischer aus Metall zu erkennen. Die Drehgestelle sind tief graviert.



Farbvarianten sind auch im Modell angekündigt. Es werden vierteilige Grundsets und Ergänzungswagen angeboten. Zuerst hat Modellbahn Union mit der Variante des vierteiligen Rhein-Ruhr-Express (RRX) aus der eigenen Heimat begonnen.

Für unseren Test stand uns die analoge Version zur Verfügung. Geliefert wird der Zug in einem stabilen Karton, in dem die

einzelnen Fahrzeuge in Kunststoffverpackungen enthalten sind.

Die Modelle besitzen eine glänzende Farbgebung, auf der die Anschriften leserlich aufgedruckt sind. Die Bedruckung der grauen Kontrastflächen und der weißen Kreise ist konturenscharf. Korrekt unterscheiden sich die beiden Stirnpartien der Endwagen. Der Endwagen B mit dem 1.- Klasse-Abteil

Als erste Variante lieferte Modellbahn Union den Desiro HC als Rhein-Ruhr-Express aus. Als Betreiber der Garnitur ist nationale express angeschrieben. Er ist ein aktueller Vertreter der Epoche VI. In der Gesamtansicht sind die Verkleidungen auf den Endwagen zu erkennen, die farblich und in der Formgebung mit den Mittelwagen harmonisieren.





Links: Die Scharfenbergkupplungen stecken in einem Normschacht und sind je nach Radien mit unterschiedlich langen Deichseln versehen. Sie ermöglichen auch ein Kuppeln bei Mehrfachtraktionen.

Rechts: Zwischen den Wagen befinden sich 14polige Kupplungen, die mit Rastnasen stabil geführt werden.



verfügt über eine orangefarbene Kontrastfläche unter dem Führerstandsfenster.

Bei den recht nüchtern wirkenden Fahrzeugen der Moderne kommt es maßgeblich auf die Gestaltung des Dachbereichs an. Hier haben die Verantwortlichen von Modellbahn Union viel Mühe investiert und die Dachsektionen der Fahrzeuge sehr kleinteilig nachbilden lassen. Einziger Kritikpunkt war der sehr filigrane Stromabnehmer, der sich nicht bis ganz nach oben heben ließ.

Die Drehgestelle bestehen aus einem grauen Spritzling, an dem die meisten

Die Wagen des Desiro HC kuppeln eng zusammen; unter den Wagenübergängen befinden sich analog zum Vorbild die Kupplungen. An den Drehgestellen sind die Federn, Dämpfer und Leitungen von außen sehr kleinteilig zu erkennen.



► Die vielen Details des Desiro HC machen aus dem nüchternen Vorbild im Modell einen echten Hingucker.

Details sehr kontrastreich angespritzt sind. Einige Leitungen und die vorstehenden Dämpfer sind äußerlich angesetzt.

An den Enden besitzen die Fahrzeuge Faltenbälge aus Gummi, die im gekuppelten Zustand eng aneinander liegen. Durch die Kulisse der stromführenden Kupplungen schwenken die Fahrzeuge im Bogenlauf dann aus. Damit sind Radien von 360 mm fahrbar. Der Hersteller gibt aber an, dass das Befahren von Gegenbögen dieser Radien nicht möglich ist.

Die Hochspannungsausrüstung befindet sich auf den Endwagen. Man erkennt den Stromabnehmer und daneben den Hauptschalter. Zum Wagenende hin sind die Durchführungsisolatoren der Messfühler und der Überspannungsschutz zu erkennen. Zwischen den Wagenkästen wird die Hochspannungsleitung geführt, die mit den silbernen Halterungen nachempfunden ist. Über der Tür ist der Transformator angeordnet, rechts daneben der Kühler mit großen Kühlrippen. Die Leitungsführung auf dem Dach vermittelt eine große Vorbildnähe.

An den Enden der Mittelwagen sind die Klimageräte der Fahrgasträume hinter Blenden nachgebildet. Hier sind Lufteinlässe und Lüfter graviert und kleine Piktogramme aufgedruckt.





Der vierteilige Desiro HC in der Seitenansicht. Im rechten Endwagen ist das 1.-Klasse-Abteil untergebracht. Das Design des Zuges wurde auch im Modell so umgesetzt, dass die Höhenunterschiede der ein- und zweistöckigen Wagen durch Verkleidungen an den Seiten der Endwagen kaschiert werden. Ein Modellzug kann bei den entsprechenden Varianten durch weitere Mittelwagen ergänzt werden.

Die feinen Pins der Kupplungen sind von stabilen Kunststoffgehäusen umgeben, mit denen sich die Fahrzeuge sicher kuppeln lassen. Dies sollte in der Geraden und unter Verwendung der mitgelieferten Kupplungshilfe erfolgen. Die Anordnung von Pins und Fassungen ist so gewählt, dass ein Verdrehen der Fahrzeuge nicht möglich ist. Die beiden Mittelwagen sind nahezu baugleich.

Antriebskonzept

Beim analogen Testmodell war der Endwagen A (2.-Klasse-Wagen) der, der den Antrieb steuert. Der andere Endwagen ist nur in Verbindung mit dem 2.-Klasse-Wagen betriebsfähig. Die Anzahl der dazwischen eingereihten Mittelwagen ist dabei unerheblich. Zur Steuerung der Funktionen im Triebzug verfügen die Modelle über 14-polige Kupplungen, die den Strom für Traktion und Lichtfunktionen übertragen.

Zur Demontage der Modelle müssen die Wagenkästen nach außen gespreizt und dann noch nach vorne abgehoben werden. Da die

Gehäuse recht straff sitzen, kann man unter die Rastnasen Zahnstocher stecken, bis alle Rastnasen gelöst sind.

Zur Digitalisierung des Triebzuges muss man auf dem Dach des 2.-Klasse-Endwagens nur die Klimaanlage abnehmen und gelangt dann an die Schnittstelle und die vorhandenen Schalter. Mit sechs DIP-Schaltern kön-

► Wie beim Vorbild sind die Endwagen des Triebzuges angetrieben.

nen die Beleuchtungen der Enden an den Triebzügen für den Einsatz bei Doppeltraktion gestellt werden. Zwei weitere Schiebeshalter in Wagen A dienen der Schleiferumschaltung. Im Digitalbetrieb müssen alle Schalter auf „on“ stehen, da die Steuerung dann der Decoder übernimmt.

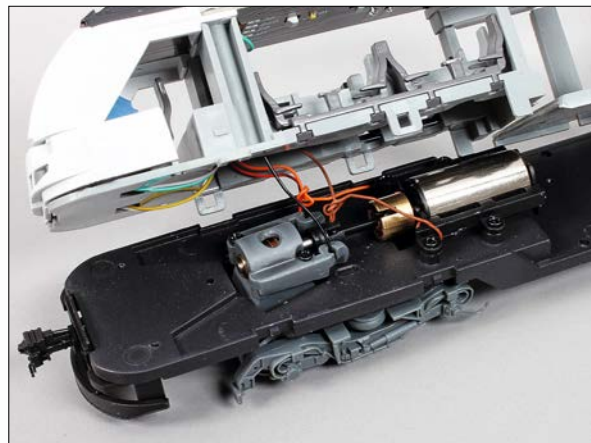
Im Inneren dominiert die große Platine, die im Dachbereich oberhalb des Fahrgast-

raumes liegt. Hier erkennt man vier Stützkondensatoren, den bereits verbauten Lautsprecher und die 22-polige Digitalschnittstelle. In beiden Endwagen sind werksseitig Lautsprecher vorhanden, die beim Einsatz eines Sounddecoders betriebsbereit sind. Lötarbeiten sind nicht erforderlich.

Die Inneneinrichtung besteht aus einem hellgrauen Spritzling, auf den mittelgraue Sitze und Tische gesteckt sind. Auf die Inneneinrichtung ist die Hauptplatine geschraubt. Unter dem Führerstand befinden sich LEDs zur Spitzenbeleuchtung. Hierhin sind dünne Litzen verlegt, die man bei der Montage nicht einquetschen sollte.

Oberhalb des Führerstandes wird von der Platine das obere Spitzenlicht, der Führerstand und der Fahrtzielanzeiger ausgeleuchtet. Letzteren kann man tauschen, wozu der Hersteller weitere Fahrtziel-Varianten anbietet. Die Kupplungen an den Wagenenden sind mit gesteckten Flachbandkabeln mit der großen Platine verbunden.

Der aufgesteckte Wagenkasten kann durch Spreizen nach oben abgenommen werden. Zur Digitalisierung oder zum Erreichen der DIP-Schalter kann die Klimaanlage vom Dach des Wagens A abgenommen werden. Die Platine befindet sich über dem Fahrgastraum und trägt unten die LEDs für die Beleuchtung. Die Inneneinrichtung ist auf das Chassis gesteckt. Über dem vorderen Drehgestell ist der Antrieb verbaut. Darüber erkennt man Stützkondensatoren und den Lautsprecher.



Oben: Für den Antrieb genügt ein kleiner Glockenankermotor, in dessen Schwungscheibe die kurze Kardanwelle greift und das Schnecken-Stirnradgetriebe antreibt. Die Bauhöhe des Antriebes ist gering, sodass er nur teilweise durch die Seitenscheiben zu erkennen ist. Beim Aufstecken der gerasteten Inneneinrichtung sollte man auf eine saubere Verlegung der Kabel achten.

Messwerte Desiro HC

Gewicht Gesamtzug/Endwagen	1150/305 g
Haftreifen pro Endwagen	2
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max}	225 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild}	160 km/h bei 8,4 V
V _{min}	1,3 km/h bei 2,4 V
NEMzulässig	208 km/h bei 11,2 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max}	76 mm
aus V _{Vorbild}	44 mm
Schwungscheibe	
Anzahl je Endwagen	1
Durchmesser	7 mm
Länge	5 mm
Art.-Nr. MU-H0-T46203 (GS), uvP:	€ 399,99
Art.-Nr. MU-H0-T46253 (AC), uvP:	€ 439,99
diverse Zugzielanzeigen, uvP:	€ 29,99

Löst man die Rastnasen der Inneneinrichtung, kann man sie vom Metallrahmen abnehmen. Hier gelangt man auch an den Antrieb, der in den Endwagen über dem führenden Drehgestell liegt. Er besteht aus einem Glockenankermotor mit Schwungscheibe, die eine Kardanwelle antreibt. Im Drehgestell sind beide Radsätze mittels Stirnrädern angetrieben. Die jeweils inneren Räder haben einen Haftreifen, was bei den beiden angetriebenen Endwagen zu einem deutlichen Zugkraftüberschuss des vierteiligen Triebzuges führt. Die Geschwindigkeit des Modells lag im Normbereich. Bei der analogen Version waren im niedrigen Geschwindigkeitsbereich deutliche Fahrgeräusche wahrnehmbar, die mit zunehmender Geschwindigkeit verschwanden.

Maßtabelle Desiro HC in H0 von Modellbahn Union

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Kupplungen 4-teiliger Zug:	105 252	1 209,80	1213,0
Länge über Kupplungen Endwagen:	26 626	306,04	306,0
Länge über Kupplungen Mittelwagen:	26 000	298,85	299,1
Abstand zwischen den Wagenkästen:	800	9,20	9,7
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel Mittelwagen:	4 640	53,33	53,8
Aufbauten Endwagen:	4 380	50,34	52,9
Wagenkasten Endwagen:	3 600	41,38	41,1
Kupplungshöhe:	1 030	11,84	11,8
Breitenmaße			
Breite Wagenkasten:	2 820	32,41	32,4
Schleifstückbreite:	1 950	22,41	23,8
Achsstände			
Gesamtachsstand Endwagen:	21 176	243,40	242,5
Drehzapfenabstand Endwagen:	18 576	213,52	212,9
Triebdrehgestell-Achsabstand:	2600	29,89	29,6
Gesamtachsstand Mittelwagen:	21 500	247,13	246,6
Drehzapfenabstand Endwagen:	19 000	218,40	217,9
Laufdrehgestell-Achsstand:	2 500	28,74	28,7
Räder			
Durchmesser:	920	10,57	10,6
Anzahl Verschraubungen an den Radbremsscheiben:	8		8
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
	min.	max.	Modell
Radsatzinnenmaß:	14,4	14,6	14,4
Spurkranzhöhe:	0,6	1,2	1,0
Spurkranzbreite:	0,7	0,9	0,7
Radbreite:	2,7	2,9	2,7

Die Räder entsprechen den Vorbildern. Die Radscheiben des Endwagens verfügen über Radbremsscheiben. Die Stromaufnahme erfolgt von außen kaum sichtbar von den Radinnenflächen. Es werden alle Achsen für die Stromabnahme herangezogen.

Fazit

Mit seiner ersten Neukonstruktion hat Modellbahn Union einen solide konstruierten und mit vielen Details gestalteten Epoche-VI-Vertreter ins Modell umgesetzt. 

Sebastian Koch

Den hochwertigen Regionalverkehr mit 160 km/h Höchstgeschwindigkeit kann man dank des Desiro HC von Modellbahn Union nun auch im Modell nachbilden. Die niederflurigen Doppel-Schwenkschiebetüren sind auch im Modell gut auszumachen.

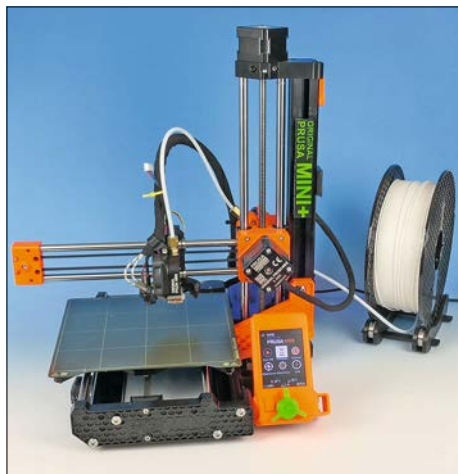




MODELLBAHNZUBEHÖR AUS RESIN UND FILAMENT

Ladegüter aus dem 3D-Drucker

3D-Drucker kosten kaum mehr als eine gute digitale Lokomotive – und sie lassen sich rund um die Modellbahn vielfältig einsetzen. Die Druckverfahren mit Filament oder Resin haben in der Praxis ihre Vor- und Nachteile – Maik Möritz hat sich mit dem Thema ausgiebig auseinandergesetzt und stellt anhand verschiedener Ladegüter beide vor. Die Druckdaten kommen dabei aus dem Internet.



Bei Filamentdruckern werden Kunststoffe von der Rolle geschmolzen und über eine Düse auf eine horizontale Bauplatte aufgebracht.



Resindrucker arbeiten dagegen mit lichtaktivierbaren Harzen, die unter dem Einfluss von UV-Licht nacheinander Schicht um Schicht aushärten.

Für den Modellbau sind 3D-Drucker mittlerweile kaum noch wegzudenken. Die Qualität der gedruckten Modelle ist mittlerweile so hoch, dass diese den industriell gefertigten Erzeugnissen zumindest ebenbürtig, wenn nicht gar überlegen sind. In der Welt der kleinen Bahnen tun sich mit dem 3D-Druck von Zuhause aus völlig neue Möglichkeiten auf. Für den Modellbahner kommen im Wesentlichen zwei unterschiedliche Arten von 3D-Druckverfahren in Betracht.

Drucken mit Filament und Resin

Beim klassischen Filamentdruck für den Endverbraucher werden thermoplastische Kunststoffe durch eine beheizte Düse geführt, aufgeschmolzen und Schicht für Schicht auf eine Bauplatte aufgetragen. Der Werkstoff wird hier in den meisten Fällen als Rollenware – dem sogenannten Filament – zugeführt. Entsprechend der gewählten Schichtdicke entstehen dabei dreidimensionale Objekte mit einer mehr oder weniger sichtbaren Linienstruktur, die je nach Notwendigkeit durch weiteres Bearbeiten optimiert werden können.

Resindrucker arbeiten nach einem völlig anderen Verfahren. Dabei kommen flüssige lichtaktivierbare Harze (Photopolymere) zum Einsatz, die unter dem Einfluss von UV-Lichtquellen rasch aushärten. Die Druckergebnisse zeichnen sich durch einen hohen Detaillierungsgrad aus und bringen ganz ohne mechanische Nacharbeit erstaunlich glatte Oberflächen hervor.

In den meisten aktuellen MSLA-Druckern kommen heute hochauflösende LC-Displays zum Einsatz. Diese dienen als Maske zwischen einer UV-Lichtquelle und dem lichtaktivierbaren Harz. Der Werkstoff härtet schichtweise aus, sodass es auf die Druckzeit keinen Einfluss hat, ob ein einzi-

ges Modell oder je nach zur Verfügung stehendem Bauraum mehrere Exemplare gedruckt werden.

Druckdaten aus dem Internet

Anregungen für eigene Ladegüter aus dem 3D-Drucker liefert das große Vorbild, aber natürlich auch die Fachliteratur und das Internet. Speziell in Sachen Ladegüter sind in den großen 3D-Modelldatenbanken im Internet zahlreiche Projekte zu finden, deren fix und fertige Druckdaten kostenlos oder für kleines Geld heruntergeladen werden können.

Gute Erfahrungen habe ich mit den Webseiten Cults 3D (<https://cults3d.com>) und Printables (<https://www.printables.com>) gemacht. Das Angebot der Modellbibliothek Cults 3D umfasst dabei nicht nur Daten für den 3D-Drucker, sondern auch fix und fertige Daten für den Laserschnitt oder die CNC-Bearbeitung.

Zahlreiche Druckdaten für Modellbauprojekte sind in 3D-Modelldatenbanken zu finden.

Ein großer Vorteil beim Herunterladen der Modelldaten aus dem Internet besteht darin, dass mit fertigen und bewährten Druckdaten kaum Fehlschläge zu befürchten sind. Außerdem beflügelt das Stöbern im Internet die eigene Kreativität und die Druckerfolge machen schnell Lust auf mehr.

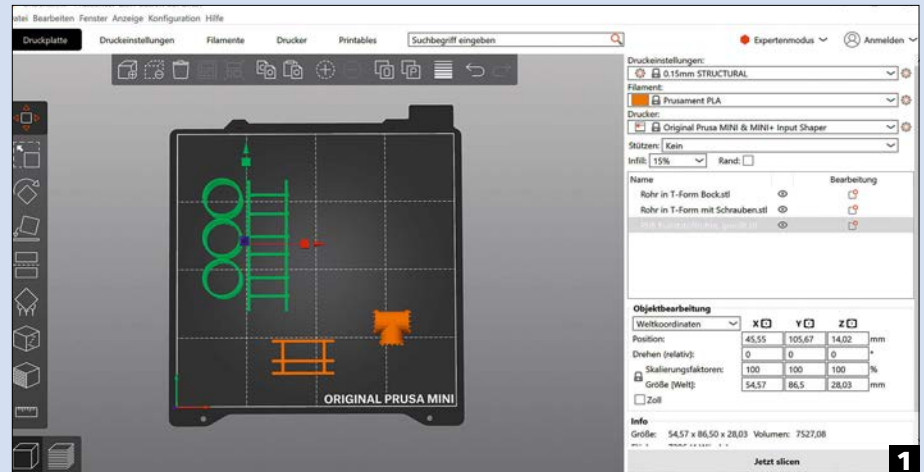
Druckvorbereitung

Die eigentlichen Konstruktions- und Modelldaten für den 3D-Druck liegen nach dem Herunterladen in der Regel im STL- oder OBJ-Format vor. Um aus diesen Daten eine druckfähige Datei zu machen, benötigen wir eine spezielle Slicer-Software. Diese zerlegt das 3D-Modell in einzelne dünne Scheiben und erzeugt alle wichtigen Daten zur Steuerung des Druckers. Auch die für den 3D-Druck gegebenenfalls notwendigen Hilfs- und Stützstrukturen können von der Software berechnet werden, falls diese nicht sowieso schon in den heruntergeladenen Daten vorhanden sind.

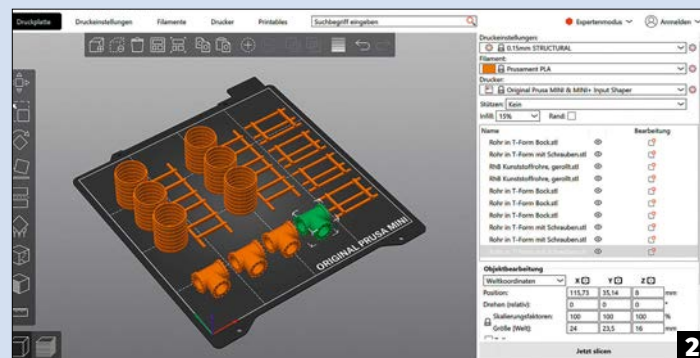
Die meisten Hersteller von 3D-Druckern liefern zu ihren Produkten gleich eine geeignete Slicer-Software mit. Je nach Hersteller und Funktionsumfang kann es aber auch durchaus sinnvoll sein, auf eine Fremdsoftware auszuweichen. Die auf den nachfolgenden Seiten hergestellten Ladegüter habe ich mit dem Filamentdrucker „Prusa MINI+“ und dem Resindrucker „Elegoo Mars 5 Ultra“ hergestellt. Als Slicer-Software kamen die Slicer von Prusa bzw. Chitubox zum Einsatz

Ladeguteinsätze im Filamentdruck

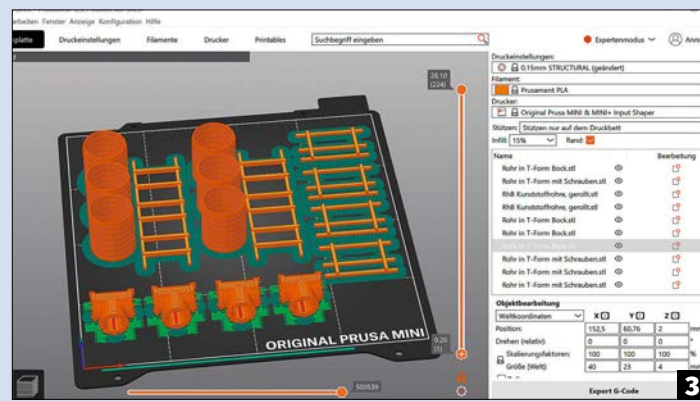
Die fertigen Druckdaten für die Ladeguteinsätze lieferte das Internet.



1 Im Prusa-Slicer werden die zuvor heruntergeladenen STL-Dateien geöffnet. Sie können anschließend nach eigenem Ermessen auf dem virtuellen Druckbett am PC platziert werden.



2 Werden in einem Druckvorgang mehrere Elemente gedruckt, kann man sie duplizieren. Der gesamte Druck dauert dann allerdings entsprechend länger.



3 Die Slicer-Software von Prusa erstellt den Maschinencode für den 3D-Drucker. Die grünen Rahmen für eine verbesserte Druckbetthaftung erstellt die Software ebenfalls.

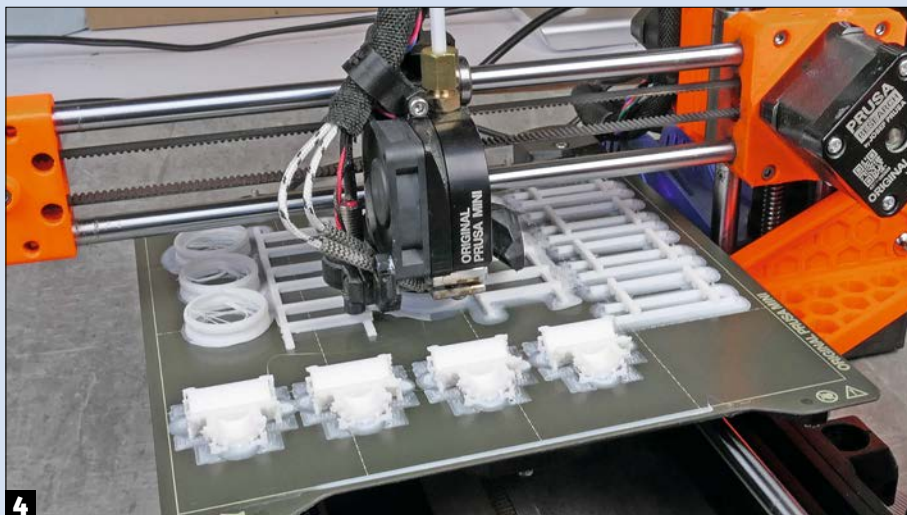
(<https://www.prusa3d.com>; www.chitubox.com).

Eigene Konstruktionen am PC

Deutlich aufwendiger, aber natürlich auch um einiges interessanter ist es, die eigenen Ideen am Computer zu entwerfen und anschließend auszudrucken. Der eigenen Kreativität sind dabei kaum Grenzen gesetzt.

Geeignete 3D-CAD-Zeichenprogramme, wie etwa „Tinkercad“ (www.tinkercad.com) und „FreeCAD“ (www.freecad.org) stehen dabei kostenlos zur Verfügung – sie erfordern aber eine gewisse Lern- und Einarbeitungszeit.

Wer sich für den 3D-Druck interessiert, tut in meinen Augen daher gut daran, zunächst mit fertigen Daten aus dem Inter-



4

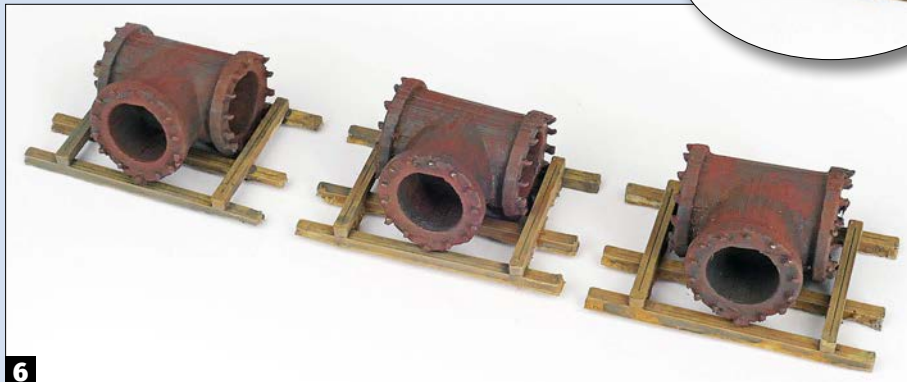
4 Nach und nach wachsen die Ladegüter immer weiter in die Höhe. Um die Haftung auf dem Druckbett zu erhöhen, wurden hier teilweise Rahmen um die einzelnen Elemente gedruckt.



5

5 Das magnetische Druckbett des Prusa MINI+ kann leicht vom Drucker abgenommen werden. Ein leichtes Verbiegen genügt schon, damit sich die gedruckten Teile von selbst von der Oberfläche des Druckbettes lösen.

6 Die Farbgebung erfolgte mit Acrylfarbe auf Wasserbasis. Für das letzte Finish kamen Trockenfarben zum Einsatz. Dass es sich bei der Ladung und dem Transportgestell um 3D-Druckteile aus PLA bzw. Kunststoff handelt, sieht man ihnen nach der farblichen Behandlung nicht mehr an.



6

net zu beginnen und sich erst danach an Eigenkonstruktionen zu versuchen. Als Beispiel für den Filamentdruck habe ich mir aus der Modelldatenbank Cults3D (<https://cults3d.com>) zwei unterschiedliche Beladungen mit Rohren ausgesucht. Für die T-Rohre mit Schrauben und passendem Transportrahmen werden einmalig € 0,95 fällig. Die Daten für die Kunststoffrohre samt zugehörigem Holzgestell in 1:87 können sogar kostenlos heruntergeladen werden.

Prusa-Slicer 2.9.0

Nach dem Download stehen die 3D-Modell-daten im STL-Format zur Verfügung. Wie wir schon wissen, müssen diese nun noch mit einer speziellen Slicer-Software bearbeitet werden. Passend zu meinem 3D-Drucker „Prusa MINI+“ übernimmt dies der hauseigene Prusa-Slicer. Die Software ist speziell für die Drucker von Prusa entwickelt worden und bringt drei verschiedene Betriebsmodi mit. Während im besonders übersichtlichen Einstiegsmodus nur die wichtigsten Auswahlmöglichkeiten angezeigt werden, können im Normal- und Expertenmodus auch tiefgreifende Einstellungen vorgenommen werden.

Zu Beginn ist es völlig ausreichend, den passenden Drucker und das zu benutzende Druckmaterial bzw. Filament auszuwählen. Die Software erstellt daraufhin ein virtuelles Druckbett entsprechend dem gewählten Druckermodell. Die zuvor heruntergeladenen Modelldaten im STL-Format können nun im Prusa-Slicer geöffnet und auf dem Druckbett platziert werden. Für den Druck kann aus mehreren angezeigten Druckprofilen zwischen einer besonders hohen Druckqualität oder aber einer kurzen Druckzeit ausgewählt werden. Weitere Einstellungen sind nicht zwingend notwendig.

Anhand der zuvor gemachten Einstellungen erzeugt der Prusa-Slicer nach einem Mausklick die druckfähige Datei bzw. den zum Druckermodell passenden Maschinencode (G-Code). Über den G-Code erhält der 3D-Drucker nicht nur alle wichtigen Betriebsparameter für den eigentlichen Druckvorgang, sondern auch die genauen Verfahrenswege für die X-, Y- und Z-Achse.

Stützen, Rahmen und Ränder

Sollten je nach Konstruktion und Anordnung des zu druckenden Teils auf dem Druckbett noch Stützen oder Hilfskonstruktionen benötigt werden, können diese ebenfalls von der Software berechnet und in den G-Code integriert werden. Bei kleinen Objekten mit wenig Kontakt zum Druckbett kann es hilfreich sein, einen zusätzlichen

Rand um die eigentlichen Druckteile zu generieren, um auf diese Weise eine bessere Druckbetthaftung zu erreichen.

Der fertige G-Code wird anschließend auf einen USB-Stick kopiert. Nach dem Einstecken des USB-Sticks und Einschalten des Druckers kann die Datei über das Display ausgewählt und der Druck gestartet werden.

Nach Beendigung des Druckvorgangs können die Druckteile vom Druckbett entfernt und weiter bearbeitet werden. Da der „Prusa MINI+“ ein magnetisches abnehmbares Druckbett besitzt, gelingt das Entfernen der gedruckten Teile sehr einfach. Zum Lösen der gedruckten Modelle muss das Druckbett lediglich leicht gebogen werden. Bei hartnäckigen Anhaftungen hilft auch schon einmal ein kleiner Spachtel.

Etwas Farbe kommt hinzu

Nachdem die gedruckten Modelle vom Druckbett gelöst wurden, müssen sie natürlich noch farblich behandelt werden. Ich habe mir angewöhnt, alle 3D-Druckteile vor der eigentlichen Farbgebung zunächst einmal zu grundieren. Gute Erfahrungen habe ich mit der grauen Grundierung „Hobby Paint“ von Vallejo aus der Spraydose gemacht. Diese haftet sehr gut auf PLA und Resin, lässt sich hauchdünn auftragen und verdeckt daher auch nicht die feinen Details. Die weitere Farbbehandlung erfolgte mit Acryl- und Trockenfarben des spanischen Herstellers.

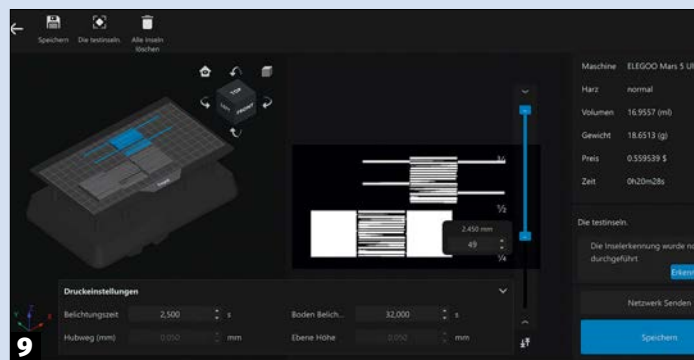
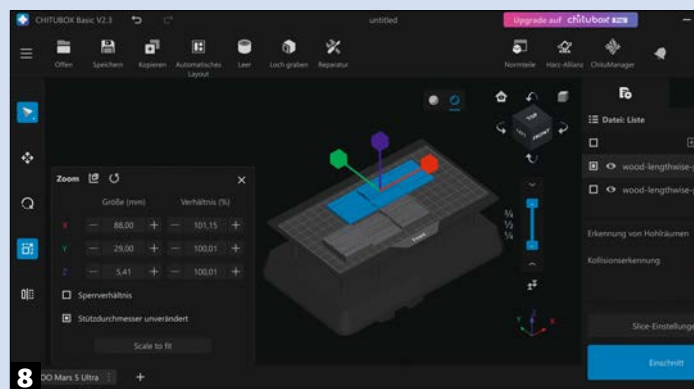
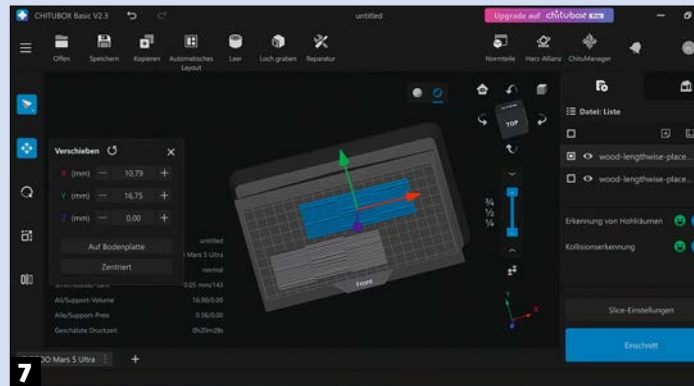
Die T-Rohre erhalten zunächst einen Grundanstrich (Model Color Basalt Grey 70.869). Für einen authentischen Rostansatz sorgte nach der Trocknung der Basisfarbe eine Behandlung mit Trockenfarbe (Pigments Brown Iron Oxide 73.108). Die Kunststoffrohre wurden mit der Airbrushpistole (Model Air Silver Metallic 71.063) lackiert. Bei den Holzgestellen kam ebenfalls die Airbrushpistole in Verbindung mit Vallejo Model Air Madera Wood 71.077 zum Einsatz. Ein anschließender Farbauftrag Vallejo Wash Black 74.517 mit dem Pinsel sorgte für das finale Finish. Nachdem die Farben vollständig getrocknet sind, können die fertigen Ladegüter auf dem Wagen verklebt werden; zur Ladegutsicherung eignet sich Nähgarn oder 1-mm-Linienband.

Feine 3D-Drucke mit Resin

Kleine detailreiche Modelle in hoher Qualität lassen sich nur schwer aus Filament von der Rolle drucken. Hier haben 3D-Drucker mit flüssigem Harz einige Vorteile. Allerdings ist das Hantieren mit derartigen chemischen Stoffen nicht jedermanns Sache und fast immer mit einer nicht zu unterschätzenden Geruchsbelastung verbunden. Dazu kommt, dass die gedruckten Modelle nach dem eigentlichen 3D-Druck noch mit Alko-

► 3D-Druck mit Harz und UV-Licht

Detailreiche Modelle mit glatten Oberflächen lassen sich besser im Resin-druck erstellen. Der Umgang ist mit diesem Material jedoch nicht ganz einfach.



7 Nach dem Öffnen der Datei in der Slicer-Software Chitubox können die zu druckenden Teile auf der angezeigten Bauplatte des Druckers platziert werden.

8 Damit die Ladeguteinsätze später auch in die Hochbordwagen passen, müssen sie skaliert bzw. den Innenmaßen des Wagens genau angepasst werden.

8 Die Slicer-Software schneidet die zu druckenden Modelle in einzelne Scheiben und generiert die passenden Daten für die Maskierung der UV-Lichtquelle.

Im soeben erschienenen MIBA-Spezial 153 „3D-Druck und Lasercut“ erfahren Sie jede Menge Tipps und Tricks zu den neuen Bautechniken im Modellbaubereich. Unsere Autoren erläutern die Besonderheiten der Geräte, empfehlen die richtigen Materialien und beschreiben anschaulich, was man bei Druckproblemen machen soll.

Best.-Nr. 02216 • € 12,90
erhältlich im Fachhandel oder direkt bei der Service-Hotline Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr unter Tel. +49.89.4622.00.01 oder E-Mail an service@verlagshaus24.com





10 Das lichtaktivierbare Harz befindet sich in einem Resintank mit lichtdurchlässigem Boden. Darunter liegen ein LC-Display zur Maskierung und die eigentliche UV-Lichtquelle.

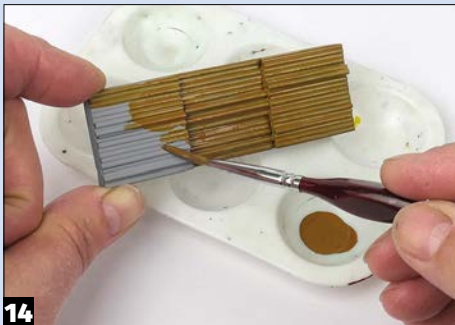
11 Die Bauplatte taucht für jede Schicht immer wieder in den Resintank ein. Auf diese Weise entstehen kopfüber nach und nach die Ladeguteinsätze.



12 Um die gedruckten Ladungen von der Bauplatte zu entfernen ist ein Spachtel oder ein ähnliches Werkzeug hilfreich.



13 Nach dem Druckvorgang müssen die Holzladungen vom restlichen Resin befreit werden.



14 Die gehärteten und grundierten Holzimitationen erhalten zunächst einen Basisfarbton.



15 Mit verdünnter Acrylfarbe und späterem Granieren entsteht ein realistisches Gesamtbild.

hol gewaschen und unter UV-Licht nachgehärtet werden müssen.

Verschweigen möchte ich an dieser Stelle auch nicht, dass der Druck mit lichtaktivierbaren Harzen im Verhältnis zum Einsatz von klassischem Filament deutlich teurer ist. Wer den Aufwand beim 3D-Druck mit Harz nicht scheut, wird dafür jedoch im Gegenzug mit sehr detailreichen Druckergebnissen und einer besonders hohen Oberflächengüte belohnt.

Modelldaten aus dem Internet

Wie schon bei den Ladegütern mit den Rohren auf der vorherigen Doppelseite, habe ich mich auch bei den Modelldaten der Holzladungen im Internet bedient. Die kostenlosen Vorlagen der in verschiedenen Variationen enthaltenen Ladeguteinsätze für

► **Der Aufwand ist beim 3D-Druck mit Resin höher – dafür sind jedoch auch feinere Details möglich.**

offene Güterwagen stammen aus der 3D-Modellbibliothek „Thingiverse“ (www.thingiverse.com). Die Modelldaten lassen sich auch in Verbindung mit einem Filamentdrucker einsetzen; das deutlich bessere Ergebnis lieferte bei mir allerdings der Druck mit Resin.

Passend zu meinem 3D-Drucker „Mars 5 Ultra“ wird vom Hersteller Elegoo die Slicer-Software „Chitubox“ empfohlen. Die Software lässt sich weitgehend intuitiv bedienen und stellt auch den Neuling in der 3D-Druck-Welt vor keine unlösbaren Aufgaben. Ähnlich wie bereits beim Prusa-Slicer für den Filamentdruck müssen auch bei der Chitubox-Software zunächst das Druckermodell und das vorgesehene Harz eingestellt werden. Anschließend können die Modelldaten im STL-Format geöffnet und auf der virtuellen Bauplatte platziert werden.

Da es beim Resindruck keinen Einfluss auf die Druckzeit hat, ob ein oder mehrere Elemente in einem Durchgang gedruckt werden, sollte der Bauraum durch eine platzsparende Anordnung möglichst gut ausgenutzt werden. Ganz nebenbei lassen sich durch Neigen und Schrägstellen auch Modellteile drucken, die bei horizontaler Anordnung auf der Druckplatte den zur Verfügung stehenden Bauraum überschreiten würden.

Sobald das Modell auf der Druckplatte positioniert wurde, kann es über die Software in einzelne Schichten zerlegt und damit die Druckdatei erzeugt werden. Hinweise zu Druckproblemen werden von der Software

gemeldet und sollten stets beachtet und korrigiert werden! Ergänzend dazu ermittelt die Chitubox-Software u.a. den Resinbedarf sowie die geschätzte Druckzeit und zeigt diese auf dem Bildschirm an. Nachdem die CTB-Druckdatei erstellt wurde, kann sie auf einen USB-Stick kopiert und auf den 3D-Drucker übertragen werden.

Kopfüber und aus einem Stück

Beim Resindruck entstehen die gedruckten Holzladungen kopfüber und aus einem Stück. Nach dem Start des Druckprozesses kann der Aufbau der einzelnen Schichten Schritt für Schritt verfolgt werden. Leider befinden sich die ersten 40-50 mm des neu gedruckten Modells stets unterhalb der Harzoberfläche und damit unsichtbar im Resintank.

Wer kontrollieren möchte, ob die recht flachen Ladeguteinsätze auch wirklich an der Bauplate hängen, kann den Druckvorgang über die Pausenfunktion kurz unterbrechen. Die Druckplatte wird daraufhin angehoben und gibt den Blick auf die bis dato gedruckten Schichten frei.

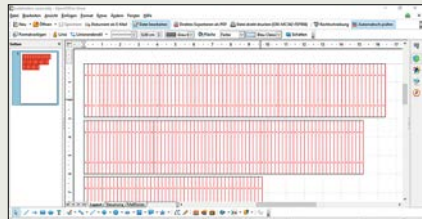
Nach Beendigung des Druckvorgangs sind die gedruckten Teile noch von Resinresten bedeckt, die vor der weiteren Bearbeitung entfernt werden müssen. Als Reinigungsmittel hat sich Isopropanol bewährt. Anschließend sollten die frisch gedruckten Teile noch unter UV-Licht gehärtet werden. Im Fachhandel sind dazu spezielle Aushärtestationen erhältlich. Notfalls reicht es aber auch, die flachen Ladeguteinsätze an einem sonnigen Tag mit nach draußen zu nehmen. Danach können auch sie grundiert und mit einer passenden Bemalung vom plastikhafte Eindruck befreit werden. Gute Erfahrungen habe ich mit den Acrylfarben auf Wasserbasis von Vallejo gemacht.



Maik Möritz

► Holzböden mit dem Laserschneider

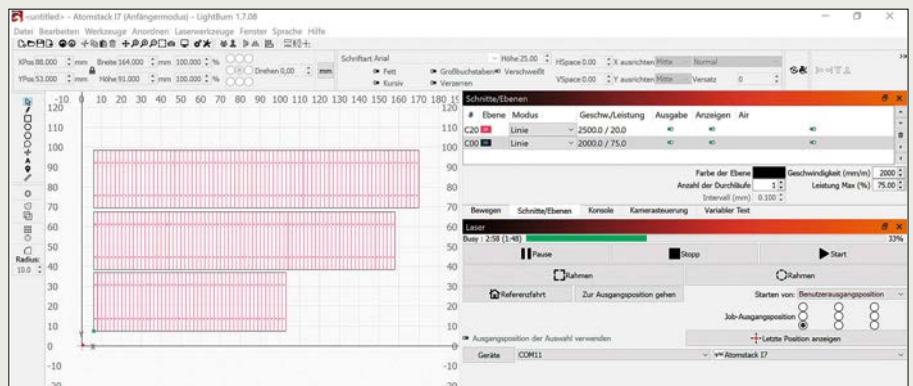
Noch ein kleiner Exkurs – auch Laserschneider erfreuen sich unter Modellbahnern steigender Beliebtheit. Einfache Geräte sind schon für wenige Hundert Euro erhältlich. Die Geräte eignen sich dabei nicht nur zum hochpräzisen Schneiden von Papier, Pappe oder Holz sondern erlauben auch das Gravieren von feinen Oberflächendetails. Mit schnell, zu erlernenden und intuitiv bedienbaren Steuerungsprogrammen eröffnet sich rund um die Modellbahn eine Vielzahl an Möglichkeiten. Passend zu den Ladegütern aus dem 3D-Drucker wurden daher mit dem Laserschneider schnell noch ein paar Ladeböden aus Echtholz erstellt.



Die Ladeböden müssen zunächst mit einem einfachen Zeichenprogramm, wie z.B. OpenOffice Draw am PC erstellt werden.



Echtholz furnier eignet sich besonders gut zur Nachbildung von Ladeböden und kann zudem mit nur wenig Laserleistung geschnitten werden.



Mit dem PC-Programm LightBurn (<https://lightburnsoftware.com/>) lassen sich nahezu alle marktüblichen Laserschneider ansteuern und überaus einfach und komfortabel bedienen.



Fotos: Maik Möritz



Die Ladeböden aus echtem Holz bereichern die einfachen Güterwagen enorm. Wer mag, kann diese nach dem Lasern noch alten und mit typischen Gebrauchsspuren versehen.

Die Holzgestelle zur jeweiligen Ladungssicherung entstanden im 3D-Druck und waren Bestandteil der heruntergeladenen Datenpakete.

Die V 200 lässt tief blicken. Durch die Doppelbelichtung erkennt man im Inneren den neuen Motor.



NEUE MOTOREN IM PROGRAMM VON SB-MODELLBAU

Preiswerter ist hier auch besser

Heutige Lokmodelle haben neben ihrer feinen Detaillierung auch gute Fahreigenschaften. Aber was ist mit den betagten Schätzchen? Sollen die in der Vitrine versauern? Auf solche Fälle hat sich schon vor Jahren sb-Modellbau spezialisiert. Nun stellen die Olchinger einen neuen Standardantrieb für Märklin-Loks vor, der viele Vorteile hat. Martin Knaden berichtet.

Was haben wir früher gesägt und gefräst! Die kratzenden Fahreigenschaften mancher Modelle glichen damals eher dem Mahlgeräusch einer Kaffeemühle. Soundlokomotiven gab es so gut wie gar nicht – und ihr Klang hätte sich auch nur schwer gegen das Motorgeräusch behaupten können.

Wollte man damals seidenweiche Fahreigenschaften erleben, musste ein Faulhaber-motor her. Aber vor den Genuss hatten die Modellbahngötter leider die Mühen des Umbaus gesetzt. Im Fahrwerksrahmen musste zunächst mal mit einer Hand- oder Motorfräse Platz geschaffen werden. Außerdem erforderte es viel Fingerspitzengefühl und zumindest Grundkenntnisse auf dem Gebiet von Zahnrädern und Schnecken, um den Motor mit dem vorhandenen Getriebe zu kombinieren.

Aber das waren ja nur die technischen Hürden. Auch in finanzieller Sicht galt es erhebliche Anschaffungswiderstände zu

überwinden, denn der Hersteller dieser Motoren ließ sich sein feinmechanisches Kleinod mit einer nennenswerten Summe vergüten. Kein Wunder also, dass nur Modellbahner mit besonders hohem Anspruch sich solche Motoren in ihre Modelle pflanzten.

Hilfestellung beim Einbau

Während aber manche Händler den Modellbahner mit den Sorgen eines gelungenen Einbaus allein ließen, erkannte sb-Modellbau schon vor vielen Jahren, dass man dem Modellbahner so weit wie möglich zur Hilfe kommen musste. sb lieferte daher nicht nur den nackten Motor, sondern gleich komplette Umbausätze, die z.B. gefräste Messinghalterungen für die Motoren umfassten.

Diese Umbausätze gliederten sich in verschiedene Schwierigkeitsstufen, wobei bei der höchsten Stufe weiterhin Fräsarbeiten notwendig waren. Wer sich als Kunde solche Arbeiten nicht zutraute – oder schlichtweg nicht die notwendigen Maschinen besaß –,

konnte Fräsarbeiten auch bei sb in Auftrag geben. Freilich hatte dies alles seinen Preis.

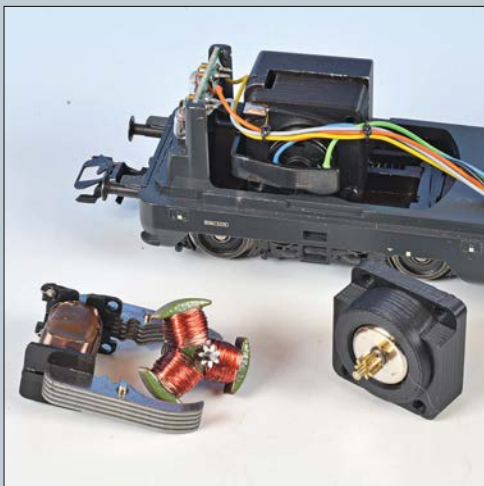
Die Entwicklung geht weiter

Pierre Bussjäger, der die Firma im Jahr 2005 vom Vater übernahm, hat seither viele neue Ideen in die Entwicklung der Umbausätze einfließen lassen. Die aktuelle Neuerung ist, dass er sich Glockenankermotoren nach eigenen Spezifikationen fertigen lässt. Diese Motoren haben nicht nur ausgezeichnete Laufeigenschaften, sie sind auch deutlich günstiger als die bisher verwendeten Motoren. Und das Schöne ist: sb gibt diesen Preisvorteil an seine Kundschaft weiter!

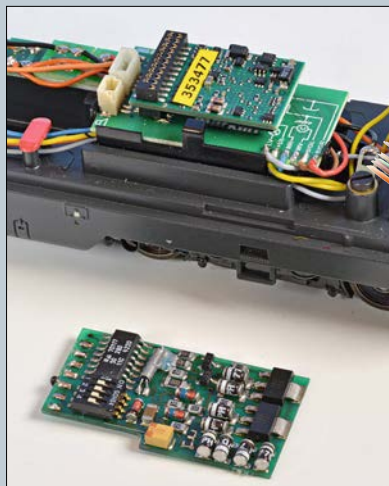
Mit diesen nach hauseigenen Spezifikationen auf Maß gefertigten Motoren eröffnen sich nun ganz neue Möglichkeiten. So konnte man in Olching einen Umbausatz entwickeln, der ohne Fräsarbeiten gegen den alten Märklin-Rundmotor getauscht werden kann. Der Umbausatz 22242 – bestehend aus Motor samt Ritzel und einer Kunststoffhalterung – kostet nur noch moderate € 60,-. MIBA-Leser können unter Angabe des Codes „MIBA-7-2025“ bei ihrer Bestellung sogar noch einen zusätzlichen Nachlass bekommen: Dann kostet dieser universell verwendbare Antrieb nur noch € 53,-! Bestellt werden kann der Antrieb unter www.sb-modellbau.com bzw. per Mail unter info@sb-modellbau.com.

Und wie einfach der Umbau mit diesem „Märklin-Standard-Antrieb“ vonstatten geht, ist rechts in wenigen Bildern dokumentiert. Man muss nur noch das Modell aufschrauben, mit zwei Schrauben das Drehgestell aus dem Rahmen lösen, mit zwei weiteren Schrauben das alte Motorschild entfernen und dann mit dem neuen Motor alles wieder zusammenschrauben. Lediglich die beiden zum Motor führenden Litzen müssen noch angelötet werden. Ein Umbau also, der mit den früheren Mühen rein gar nichts mehr zu tun hat.

MK 



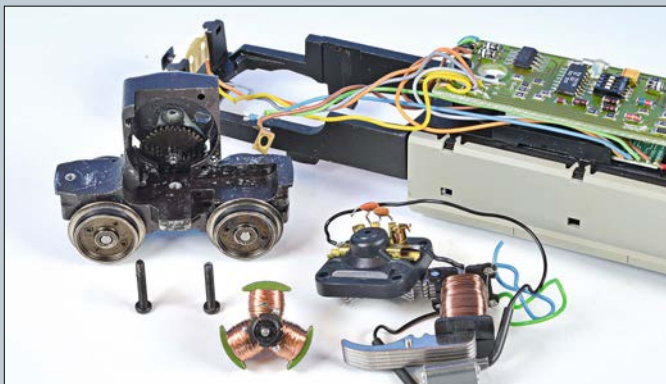
Der Allstrommotor von Märklin lässt sich in der V 200 ohne Fräsarbeiten gegen den neuen Glockenankermotor tauschen. Durch den präzisen Halter ist die Passgenauigkeit garantiert.



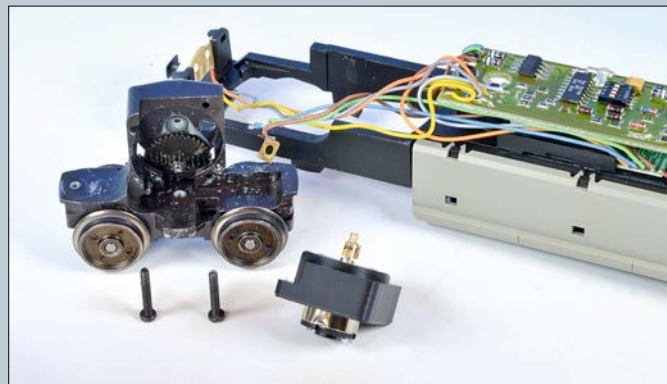
Zur Ansteuerung des neuen Gleichstrommotors sollte die Lok mit einem Digitaldecoder ausgestattet werden. Dazu bietet sich das Set 60972 ...



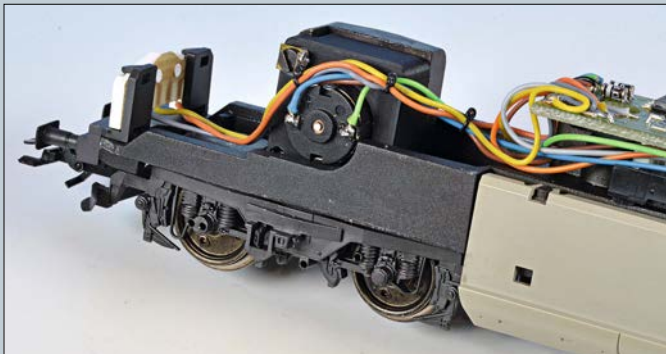
... von Märklin an, das praktischerweise ab Werk eine Basisplatine mit Schnittstelle und eine Kunststoffwanne umfasst.



Am Muster der 128 zeigt sich, wie einfach der Umbau abläuft. Zunächst wird das Drehgestell aus dem Rahmen ausgebaut. Dann können durch Lösen von zwei Schrauben das alte Motorschild und der Elektromagnet samt Blechen entfernt werden.



Nun wird der neue Motor mit den Schrauben wieder befestigt. Die Halterung sorgt für einen korrekten Sitz. Nun müssen noch die beiden Adern vom 60972-Digitaldecoder zum Motor angelötet werden. Die alte Platine dient hier nur noch als Lötstützpunkt.



Damit sich die Verkabelung nicht lose im Gehäuse bewegen und durch Scheuern Schaden nehmen kann, sollten die Litzen von Motor und Beleuchtung durch Zwirnsfäden zusammengebunden werden. So entsteht ein ordentlicher Kabelbaum, der auch optisch „als Stolz der Innung“ taugt.

Unten: Neben dem Standard-Umrüstsatz für Märklin-Lokomotiven hat sb-Modellbau eine Riesenauswahl an neuen Glockenankermotoren – von 6 mm bis 22 mm Durchmesser und ein Flachläufer – im Programm. Sie alle zeichnen sich aus durch geringen Stromverbrauch, hohe Leistung und einen günstigen Preis.





SCHLICHTES ERSCHEINUNGSBILD MIT FEINEN DETAILS: DIE BR 152 IN BAUGRÖSSE N VON PIKO

Starke Lok für lange Züge

Güterzugloks der BR 152 gibt es bereits in der Baugröße N. Für Piko ist das jedoch kein Grund, ein weiteres Modell nach eigenem aktuellem technischem Standard auf den Markt zu bringen. Der MIBA-Test von Gerhard Peter zeigt, was der N-Bahner erwarten darf.

Lokomotiven in der Baugröße N stehen in Sachen digitaler Ausstattung den Loks größerer Maßstäbe in nichts nach. Auch Pikos BR 152 als neueste Schöpfung bietet neben der klassischen Analogausführung, die wir hier vorstellen, auch eine Version mit Digitaldecoder und Sound und schaltbarer Führerstandsbeleuchtung. Die Analoglok besitzt eine Next18-Schnittstelle

zum Nachrüsten mit einem Standard- oder Sounddecoder. Der Platz für einen Lautsprecher ist reserviert.

Das Modell gibt das unscheinbare Äußere des Vorbilds unspektakulär wieder. Bei genauerem Hinsehen ist allerdings zu erkennen, dass man auf die feinen Details viel Wert gelegt hat. Die Lüftergitter auf dem Dach und in den Dachschrägen sind fein modelliert

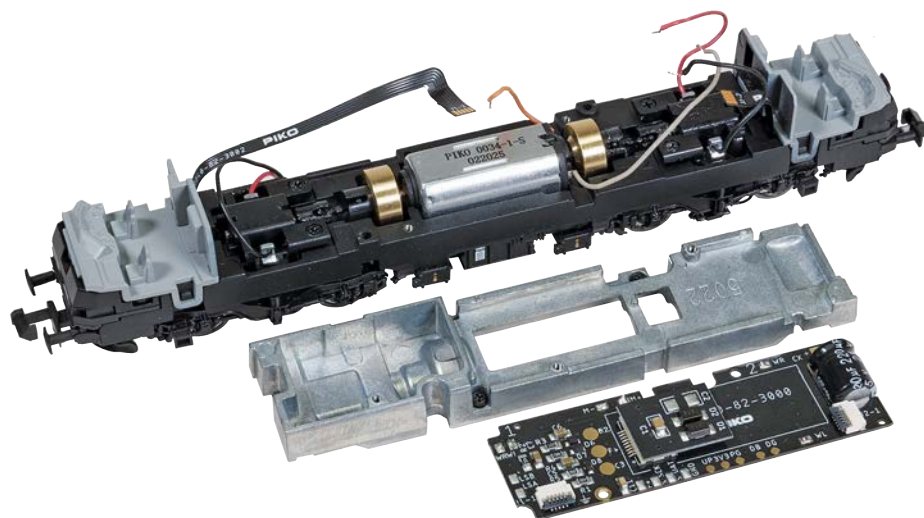
ausgeführt. Auch die Antirutschbeschichtung auf dem Dach wurde umgesetzt. Die zierlichen Einholmpantos stehen auf feinen Isolatoren und liegen in der unteren Stellung dicht über dem Dach und auch parallel dazu.

Am akkurat lackierten Lokkasten sind Details wie Griffstangen, Türöffner und Steckdosen angeformt. Lediglich die feingeätzten Scheibenwischer sind montiert und die Aufstiegstritte an der Front sind nachzurüsten. Die Scheiben sind passgenau eingesetzt und erlauben Einblick in die gestalteten Führerstände. Sonnenrollos liegen dem Modell zum Nachrüsten bei, die für das Aufmacherbild oben eingesetzt wurden.

Der Lokrahmen und besonders die Drehgestelle bieten die meisten Details fürs Auge. Die Drehgestelle sind sehr plastisch und mit vielen scheinbar freistehenden Details ausgeführt. So findet man die typischen Schlingerdämpfer, Indusi-Magneten, Sandfallrohre und Geberleitungen an den Drehgestellen. Auch von unten sind die Drehgestelle vorbildgerecht gestaltet, was nebenbei die Getriebe gegen Schmutz abkapselt.

Die Technik des Modells

Der Antrieb ist konventionell mit Präzisionsmotor, zwei Schwungmassen und Kraftübertragung auf alle Radsätze ausgeführt. Auch



In dem zweigeteilten Chassis ist der Motor mit den beiden Schwungmassen untergebracht und fixiert. Zuerst liegt die Platine, links davon die Wanne für den Lautsprecher

IM DETAIL Das Dreh- gestell



Die Nachbildung der Antriebskomponenten des Vorbilds schützt auch die Drehgestelle vor Verschmutzung.

bei diesem Piko-Modell sitzt der Motor im waagrecht geteilten Lokchassis. Auf dem oberen Teil ist die Lokplatine befestigt.

Zum Nachrüsten des Decoders lässt sich das Gehäuse nach Lösen von zwei Schrauben leicht nach oben abziehen. Für die Lautsprecherkabel sind zwei Löt pads direkt neben dem Platz für den Lautsprecher vorhanden.

Über Leiterbahnfolien werden die LEDs der unteren Loklampen versorgt. Der Strom für die Stirn- sowie die Führerstandsbeleuchtung wird über Federkontakte auf eine Platine im Dach übertragen.

Vor dem Fahrttest erfolgte das Einfahren der Lok bei mittlerer Geschwindigkeit in beide Fahrtrichtungen für jeweils eine halbe Stunde, was sich durchaus bemerkbar macht.



Die Betriebsnummern sind ebenso akkurat gedruckt wie z.B. die Symbole auf den Batteriekästen. Fotos: Gerhard Peter



Die Anschriften sind randscharf gedruckt und unter einer Lupe lesbar. Die Details der Drehgestelle sind fein modelliert.

Allerdings ist das Anfahr- bzw. Langsamfahrverhalten der Ellok im analogen Gleichstrombetrieb eher mäßig. Kommt die Lok in Schwung, lässt sie sich gut regeln. Bis zur mittleren Geschwindigkeit ist die 152er leise unterwegs, bei höheren Geschwindigkeiten entwickelt sie ein gut wahrnehmbares surrendes Fahrgeräusch. Die Zugkraft lässt keine Wünsche offen.



Die Griffstangen sind angeformt und die fein gestalteten Tritte angesetzt. Beachtenswert sind die feingeätzten Scheibenwi-

Fazit

Die modelltechnische Umsetzung der Güterzuglok punktet mit stimmigen Maßen und den feingestalteten Details. Die Art der technischen Konstruktion zeigt, wie sich technische Komponenten platzsparend in ein N-Modell integrieren lassen. Die Fahreigenschaften sind im Digitalbetrieb sicherlich besser. 

Gerhard Peter

Messwerte BR 152 (analog)

Gewicht Lok	95 g
Haftreifen	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	30 g
30‰ Steigung:	27 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	170 km/h bei 12 V
V _{Vorbild} :	140 km/h bei 10,7 V
V _{min} :	6,3 km/h bei 1,7 V
Stromaufnahme	
bei Leerfahrt:	ca. 83 mA
bei schleudernden Rädern:	ca. 160 mA
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	ca. 34 mm
aus V _{max} :	ca. 40 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	8,5 mm
Länge:	3,3 mm
Art.-Nr. 40840 (analog), uvP:	€ 160,00
Art.-Nr. 40840 (digital, Sound), uvP:	€ 280,00

Maßtabelle BR 152 der DB AG in N von Piko

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	19 580	122,4	122,7
Länge über Rahmen:	18 340	114,6	114,5
Puffermaße			
Pufferlänge:	620	3,9	4,1
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	10,9
Pufferhöhe über SO:	1 050	6,6	23,9
Höhenmaße über SO			
Dachfläche:	3 861	24,1	24,1
Breitenmaße			
Lokkasten:	3 000	18,75	18,6
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	12 900	80,6	80,7
Drehzapfenabstand:	9 900	61,9	61,9
Triebgestell-Achsabstand:	3 000	18,8	18,8
Räder			
Durchmesser:	1 250	7,8	7,8
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)	min.	max.	Modell
Radsatzinnenmaß:	7,3	7,5	29,0
Spurkranzhöhe:	0,9	1,0	0,8
Radbreite:	2,2	2,3	1,9



BAUREIHE 243 DER DR VON PIKO IN TT

Die Vollendete

Die TT-Hauptneuheit von Piko im Jahr 2025 ist die Baureihe 243 der DR. Die Neukonstruktion wurde sehr filigran umgesetzt. Ob auch die inneren Werte überzeugen, hat sich Sebastian Koch beim MIBA-Test angesehen.

Die letzte Konstruktion des erfolgreichen Ellokbbaus in der DDR war die Baureihe 243 des LEW in Hennigsdorf. Sie war eine Weiterentwicklung der erprobten Baureihen 211/242 und 250. Kern war der bei der LEW entwickelte Kegelringfeder-Antrieb. Für den Führerstand wurden Modelle gebaut, die von Lokführern vorab getestet wurden. Die 243 war die erste Lok der DR mit einem klimatisierten Führerstand.

Von 1984 bis 1990 wurden für die DR 645 Lokomotiven in sieben Serien gebaut. Loks über 800er-Ordnungsnummern verfügten über eine Mehrfachtraktionssteuerung. Ab Lok 243 299 änderte man außerdem die kantige Kopfform. Die eckigen Übergänge zwischen Lokfront und Dach wurden dabei ausgerundet.

Nach 1990 baute man für die geänderten Bedarfe 160 km/h schnelle Loks. So entstanden 40 Loks der Baureihe 212.0 und 90 Loks der ab 1992 von DR und DB gemeinsam beschafften Baureihe 112.1. Ab 1992 bezeichnete man die 243 als 143 und die 212.0 als 112.0, später als 114. Bei der DR setzte man die Baureihe 243 vor allen Zugattungen ein. Die 112 war später die klassische InterRegio-Lok, während die 143 im Nahverkehr zu Hause war. Später und bis heute setzt man die 112 vor hochwertigen RE-Zügen ein.

Das Modell von Piko

Die Hauptneuheit der Sonneberger in der Nenngröße TT ist die Baureihe 243 der DR in der Ursprungsfarbgebung. Mit 243 064 wählten die Thüringer eine der ersten Vorbildmaschinen, die folgerichtig einen Lok-

In der Gesamtansicht der Lok sind die stimmigen Proportionen zu erkennen. Die eckige Front über den Stirnfenstern entspricht den ersten Bauserien. Die Lackierung präsentiert 243 064 im klassischen DR-Look. Auch die Lüftereinlässe in den seitlichen Dachschrägen sind DR-konform. An den großen Fensterrahmen sind die Befestigungsschrauben nachempfunden. Vor den Scheiben sitzen geätzte und lackierte Scheibenwischer aus Metall. Das Modell trägt die runden Puffer und wurde mit Luftschläuchen und Kupplung zugerrüstet.

kasten mit eckigem Übergang von der Front zum Dach hat. Die typische Form des Lokkastens gibt das Modell treffend wieder.

Eine kompromisslose Gestaltung findet man nahezu überall an dem neuen Piko-Modell. So bestechen die Seiten des Modells durch feine Sicken und winzige Gravuren an den Türen und Fensterrahmen. Neben den Türen sind die Handläufe aus feinem Kunststoff eingeklebt. Die Öffnungen im Lokkasten für die Sandbefüllung oder die Trittmulden unter den Türen sind durchbrochen.

Auch an den Lokfronten sind alle Griffe eingesteckt. Hier findet man korrekt nachempfunden die mittige Steckdose für die Wendezugsteuerung. Auf den Fensterrahmen sind die Befestigungsschrauben angedeutet und die Scheibenwischer sind als extra angesetzte Teile ausgeführt.

Aufwendige Formgebung MIT SICKEN AN DEN SEITEN

Das Dach ahmt die Hochspannungsaus-
rüstung ohne Unterbrechungen nach. Auf
den Dachhauben sind die Kranhaken ange-
formt und die Stromabnehmer besitzen aus
Neusilberblech geätzte, äußerst feine Imita-
tionen der Schleifleisten.

Die feine Gestaltung setzt sich im matt-
grauen Fahrwerksbereich fort. Die Drehge-
stellblenden kommen bis auf die Leitern
ohne Anbauteile aus, weisen aber eine sehr
tiefe und feine Gestaltung auf. Alle Federn
und Dämpfer wurden mit feinen Gravuren
nachgebildet. Die Deckel der Radsatzlager
mit den jeweiligen Gebern unterscheiden
sich vorbildgemäß. Die Sandfallrohre sind
für eine behinderungslose Drehbarkeit der

► Eine feine Gravur gibt auch die kleinsten Details am neu- en Piko-Modell wieder.

Drehgestelle unterbrochen. Sehr schön wir-
ken auch die ausgestalteten und lackierten
Radscheiben.

Die Lackierung der Lok zeigt absolut
trennscharfe Farbübergänge. Die Bedru-
ckung ist maßstäblich und vollständig. Die
Beheimatungsanschriften weisen die Lok
dem Bw Leipzig West zu. Das Revisionsra-
ster weist die Lok richtig als fabrikneu vom
13.8.85 aus.

Antrieb und Technik

Zur Demontage der Lok müssen zwei
Schrauben von unten gelöst werden. Da die
Schrauben über den Drehgestellen liegen,
sollten die Drehgestellblenden zuvor ent-
nommen werden. Diese sind an den jewei-
ligen Enden am Getriebelock eingearbeitet.

Im Inneren des Modells dominiert der
schwere Fahrzeugrahmen aus Zinkdruck-
guss mit dem mittig liegenden Motor. Kar-
danwellen treiben die Stirnradgetriebe in

**Sehr kleinteilig ist das Dach der 243 gestal-
tet. Äußerst filigran sind die Stromabneh-
mer mit den an den Seiten lackierten
Schleifleisten und den nachgebildeten
Druckluftleitungen des Antriebes. Das Git-
ter über dem Bremswiderstand ist aus
Metall geätzt und nachträglich eingesetzt.
Die Dachstromleitung verfügt über die an
der 243 vorhandenen Dachtrennschalter.
Der Hauptschalter ist an die Dachleitung
angeschlossen. Links daneben befinden
sich die Messfühler und Dacheinlässe. Auf
den Tritten sind die Gitter angraviert und
die Dachhaken in den Hauben nachempfunden.**

Fotos: S. Koch



Sicken, Rundungen des Lokkastens und die in Silber bedruckten Fensterrahmen sind im Modell sehr gelungen umgesetzt. Das seitliche Lokschild wurde über den Sicken angesetzt. Die Griffstangen aus Kunststoff sind flexibel und freistehend ab Werk angebracht. Eine Augenweide sind die Drehgestelle mit den drei Flexicoil-Federn der Sekundärfederung. Die Bremsgestänge sind genauso freistehend wie die Sandfallrohre, die Bremssohlen oder die Leitungen an den Deckeln der Radsatzlager. In den Schrägen der Seitenwände wurden die Lufteinlässe der Anfangsausführung mit sehr dünnen Lamellen umgesetzt.

den Drehgestellen an, in denen alle Achsen angetrieben sind. An den jeweils inneren Achsen ist diagonal versetzt je ein Haftreifen verbaut. Im Rahmen sind Aussparungen für die Lautsprecherbox und den Stützkondensator vorhanden. Die Stromabnahme erfolgt unsichtbar von den Innenseiten der Räder. Die Kabel sind durch den Rahmen durch Löcher und Führungen verlegt.

Der Antrieb wird von der aufgeschraubten Platine verdeckt. Hier ist eine Next18S-Schnittstelle verbaut, die auch den Lautspre-

cheranschluss auf die Platine führt. Die Beleuchtung erfolgt mittels weiterer Platinen an den Stirnseiten. Aufgrund fehlender Maschinenraumfenster musste eine entsprechende Beleuchtung nicht nachempfunden werden. Die Führerstände sind in das Gehäuse eingesetzt und im digitalen Modus beleuchtbar. Der Anschluss erfolgt über Federstiftkontakte, die auf die Platine drücken. Die Drähte sind in kleine Führungen gelegt, deren einwandfreier Sitz sollte zur Vermeidung von Quetschungen vor der



Maßstabelle Baureihe 243 in TT von Piko

	Vorbild	1:120	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	16 640	138,67	138,7
Länge über Rahmen:	15 340	127,83	126,9
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	5,42	5,9
Puffermittenabstand:	1 750	14,58	14,3
Pufferhöhe über SO:	1 050	8,75	8,9
Höhenmaße über SO			
Dachoberkante:	3 980	33,17	33,2
Stromabnehmer in Senklage:	4 650	38,75	38,9
Breitenmaße			
Breite über Kasten:	3 000	25,00	24,6
Breite über Griffstangen:	3 164	26,37	26,4
Schleifstückbreite:	1 920	16,00	16,2
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	11 800	98,33	98,3
Drehzapfenabstand:	8 500	70,83	70,8
Drehgestellachsstand:	3 300	27,50	27,5
Raddurchmesser:	1 250	10,42	10,4
Radsatzmaße entsprechend NEM 310	min.	max.	Modell
Radsatzinnenmaß:	10,2	10,4	10,3
Spurkranzhöhe:	0,5	1,0	1,0
Spurkranzbreite:	0,6	0,7	0,6
Radbreite:	2,3	2,5	2,3



Die Drehgestelle sind geklippst. Darunter erkennt man das Stirnradgetriebe zum Antrieb aller Achsen (links). Unter dem aufgeschraubten Gehäuse befindet sich der Rahmen aus Zinkdruckguss, in dem der mittige Motor mit zwei Schwungscheiben eingebaut ist. Links im Rahmen ist der Raum für den Lautsprecher frei gelassen. Die Hauptplatine ist auf den Rahmen geschraubt, über dünne Drähte sind die Stirnplatinen mit den LEDs versorgt. Rechts auf der großen Platine befindet sich ein Stützkondensator. Im Gehäuse findet man Federstiftkontakte zur Beleuchtung des Führerraumes.

IM
DETAIL
Technik



Messwerte BR 243

Gewicht Lok	187 g
Haftreifen	2
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max}	166,4 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild}	120 km/h bei 9,1 V
V _{min}	0,7 km/h bei 1,3 V
NEMzulässig	168 km/h bei 12,2 V
Auslauf	
aus V _{Vorbild} :	31 mm
aus V _{max} :	51 mm
Zugkraft	
Ebene:	62 g
30-Promille-Steigung:	51 g
Schwungscheibe	2 (3 x 10 mm)
Artikelnummer	
47490:	219,00 €

Montage geprüft werden. Ein Verdrehenschutz des Gehäuses ist nicht vorhanden.

Fahrdynamik

Der Antrieb ist mit einer Maximalgeschwindigkeit von 166 km/h bei 12 Volt so ausgelegt, dass auch die schnelleren Baureihenschwestern nachgebildet werden können. Die Vorbildgeschwindigkeit erreichte der Proband bei 9,1 V, das Geschwindigkeitsniveau des Modells lag also perfekt im Normbereich. Im Analogmodus besaß das Modell exzellente Langsamfahreigenschaften und der Antrieb lief sehr leise über den Testparcours.

► Piko stehen mit der Baureihenfamilie 243/212/112 noch unzählige Varianten zur Verfügung.

Die gemessenen Zugkräfte sind aufgrund der beiden Haftreifen auch für schwerere Züge ausreichend. Dank Schwungscheiben und Stützkondensator war ein gewisser Auslauf vorhanden, der auch längere stromlose Abschnitte zu überbrücken vermag.

Fazit

Mit der 243 der DR hat Piko ein bereits am TT-Markt erhältliches Vorbild neu und zeitgemäß mit einer sehr feinen Gestaltung umgesetzt. Formenbau und technische Auslegung des Modells entsprechen dem von den jüngsten Neukonstruktionen bereits bekannten hohen Anspruch der Piko-Konstrukteure. Durch ihre weite Verbreitung bei DR, DB-AG und Privatbahnen hat Piko einen nahezu unerschöpflichen Fundus an weiteren Versionen. Hinzu kommen die verwandten Loks der Baureihen 212/112, wozu aber die Formen anzupassen wären. sk



Ihr digitaler Einstieg



Testen Sie 2x
Digitale Modellbahn

Jetzt Vorteile nutzen:

- ✓ 2 für 1: Sie sparen die Hälfte
- ✓ Die *Digitale Modellbahn* kommt bequem frei Haus
- ✓ Nach den 2 Ausgaben jederzeit kündbar!
- ✓ Starten Sie mit der brandaktuellen Ausgabe

Testen Sie jetzt die *Digitale Modellbahn*:

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

Wie geht es weiter?

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

Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter vgbahn.shop/digitalstarten

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.

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 - O - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



Dirk Röhrich
Girbigsdorferstr. 36
02829 Markersdorf
Tel. / Fax: 0 35 81 / 70 47 24

MODELLBAHNSERVICE

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

FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

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

Straßenbahn Mülheim HO
www.bus-und-bahn-und-mehr.de



**Planung in 2 und 3D
Bau von Modellbahn-anlagen**

Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 03 43 21 / 6 26 69
www.modellbahn-leisnig.de

Modellbau Glöckner

www.modellbau-gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner, Olbernhauer Str. 33a,
09509 Pockau / Erzgeb., Fax 037367 / 185430

>>>> 2. Fertigungsaufgabe jetzt lieferbar <<<<
> Neubau Rollwagen 4-achsrig, Saugluftbremse, DR <

Übersichts- und Preisliste 2025-1 (ab 25.02.25) + div. Neuheitenprospekte gegen 5,70 € (in Briefmarken, 6x 0,95 €) innerhalb Deutschlands 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 Fachgeschäft und Onlinehändler mit eigener Werkstatt für
Modelleisenbahnen und Zubehör aller Spurweiten

Tel.: 035971 7899-0

Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.-Fr. 09:00-17:00 Uhr | Sa. 09:00-15:00 Uhr

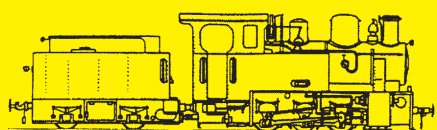
Ersatzteile vieler Hersteller!



MBS Modell + Spiel GmbH | Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

mein-mbs.de

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 030/2199900

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
Märklin – Auslaufmodelle zum Sonderpreis - H0
37486 Elektrolok Baureihe 143 der Erfurter Bahnservice GmbH (EBS), beschriftet als 243 822-4 im Design der „Weißen Lady“ statt 359,99 EUR nur 259,99 EUR
Versand nur per Vorkasse (+ 6,99 € Versandkosten)!

 APC Adams GmbH
Scheurenfeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de
Ersatzteile für Roco FLEISCHMANN Lima, Märklin
ESU -Decoder
Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

 **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

 **haar**
MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 ☎ 04298 / 916521
Info@haar-lilienthal.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

REAL Modell  **2**
viel Zubehör nun für LGB

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

FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

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

Lokschuppen Hagen-Haspe Exclusive Modelleisenbahnen

seit
1977

und mehr...vieles mehr

Ausverkauf älterer Großserienbestände
und Zubehör Spur Z, N und H0

Kein Internet? • Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331/404453 • D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40




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



Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck
für Modellautos, Eisenbahnen
und Slotbahnen
Riesige Auswahl – Günstige Preise
Schillerstraße 3 | 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Telefon 0621/68 24 74 | info@werst.de



Produktionsende ASOA
nach 38 Jahren
Leider sehen wir uns gezwungen, aus
Alters- und Gesundheitsgründen unsere
Fertigung einzustellen. Es gibt aber noch
einen ordentlichen Lagerbestand.
Der Vertrieb von Zubehör für die
Baugröße 1 wird jedoch weitergeführt.
Klaus Holl ASOA
info@asoa.de www.asoa.de



Dampföl & Reinigungslösung BM 7503
- wirkt sofort schmutzlösend
- greift keinen Kunststoff an
- geeignet für Schienenreinigungswagen
Kein Schmieröl / Inhalt: 1 Liter
Preis 9,90 €
Preis inkl. MwSt. zzgl. Versand
DIREKT VOM HERSTELLER
Böttcher Modellbahntechnik
Stefan Böttcher / Am Heckenfeld 9
86558 Hohenwart-Weichenried
Telefon: 08443-2859960
ständig neue Angebote im Onlineshop
www.boettcher-modellbahntechnik.de



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!

Mit **N** immer auf der richtigen Spur



- ✓ **2für1-Angebot:**
Sie sparen die Hälfte!
- ✓ Sie erhalten die Hefte bequem nach Hause
- ✓ Sie können den Bezug jederzeit kündigen

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

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

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

* nur im Inland

Jetzt online bestellen unter

www.nbahnmagazin.de/abo



Kleinanzeigen

Es werden nur per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht. Bitte senden Sie ihre Mail an:

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an. Alle weiteren Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

Verkäufe Z, N, TT

FIGUREN Z-G

www.klingenhoefer.com

Gesuche Z, N, TT

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.

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

www.modellbahn-keppler.de

Modellbahnen Ankauf - Ihr seriöser Partner mit 15 Jahren Erfahrung für H0, N, TT, Z und G Maßstäbe! Große Sammlungen sind willkommen! Liebe Modellbahn-Enthusiasten, Mit 15 Jahren Erfahrung im Ankauf von Modellbahnen sind wir Ihr verlässlicher Partner. Wir sind spezialisiert auf Maßstäbe H0, N, TT, Z und G. Egal ob Einzelstücke, Zubehör oder besonders umfangreiche Sammlungen - wir sind interessiert und holen bundesweit ab. Unsere Abwicklung ist seriös, unsere Preise fair. Kontaktieren Sie uns unter 0175-777 44 99. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme! G

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

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.

Suche Modellbahn-Sammlung in

Spur N und Z, gerne sehr umfangreich, auch mit viel Zubehör. Freund-

liche, faire und seriöse Abwicklung, Abholung und Barzahlung selbstverständlich. Kontaktieren Sie mich: Edgar Schwan, Tel. 02235-987711 oder 01590-1659724, e-mail: ahoiw@web.de G

www.Modellbau-Gloeckner.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 Modellbahn-Sammlung 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 - Mes-singlokomotiven** 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

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

Märklin Sondermodelle H0. Für Liste: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Neustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Märklin H0-Anlage dig., 100 x 200 cm kompl. Aufbau auf 2 Ebenen, Geb., Bel., Schienen, Trafos, roll. Material, 5 Loks, 20 Wagen, 35 Autos, 100 Pers., 200 Bäume, 30 Gebäude; zusätzl. Mat. für Erweiterung um das Doppelte, FP 1.995. Tel.: 0173/6549131 (DA).

www.kisten-klaus.de

6120 Stück Schienen für alle 2-Leiter von Trix int. gerade, gebogen, kurz und lang. Die Gleise waren noch nie aus der Verpackung, sind aber schon ca. 30 Jahre alt. Kaufpreis komplett 1.200 von privat. Versand möglich, besser Sie kommen nach Haßloch/

Pfalz. 06324-1633, 0173-3075036, w.kamb@web.de

www.lokraritaetenstuebchen.eu

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172-302456 G

www.modellbahn-keppler.de

HAG-Sammlung wird aufgelöst. Liste gegen 1,8HAG-0 bei M. Usinger, Weinstr. 19, 60435 Frankfurt

Fleischmann H0 24 Zugpackungen mit Dampflok + 19 Loks und Roco H0 2 Zugpackungen + 9 Loks, alles Ep.1+2 (KPEV, KBStB, Württ., DRG), neu oder neuwertig. Bitte Liste anfordern. Rainer_Beck@gmx.de

127 Schienen H0 ungebraucht. Auf diesen Schienen laufen alle 2-Leiter - Gleichstrom; z. B. Roco, Trix, Fleischmann, Lima, Brawa, Rivarossi. 0,30 pro Schiene. Abholung in Haßloch/Pfalz möglich. Tel.: 0173-3075036; w.kamb@web.de

Digitale Großanlage 7x4 m; 7 Segmente 200x100mm, 1 Segment 150x150mm; 12 Weichen 12 x Servo; ca. 45m Gleis; ca. 22m Schattenbahnhof. Steuerung über Märklin MS 2 und/oder Rocrail manuell/halbautomatisch/automatisch; 1 Gateway, 3 Booster, USB mit allen Daten und Rocrail Lizenz. ca. 20m Faller Car Strecke mit Traffic Control, 3 x Parkplatz Car System, 6 Stopstellen Car System (2 Bushaltestellen), 4 Abzweigungen Car System, Steuerung über Faller. Lasercutgebäude mit LED, viele Funktionsmodelle. Preis: 5999 EUR. martinjrictor@gmx.de

Verkaufe günstig, da gebraucht: Märklin NoHAB-Diesellok (Norwegen), Nr. 39671 (mfx, Sound) (leider ohne Originalkarton), kaum gelaufen: 150,- EUR; Märklin BR 95 (Nr. 39095, aus Insider-Modell 2016), kaum gelaufen: 200,- EUR.

Bemo HOM abzugeben. Neu; Gebrauch; Defekt; An Nutzer oder Klub. Keine Händler, Ware muss überprüft werden. U.a. 4 Triebwagen 6 Loks 5 Personenwagen und circa 40 Güterwagen. 3 „Sartsets“ und 20 defekte Wagen. 017643665628

BEMO-MODUL-ANLAGE HOM mit den Stationen Filisur + Bergün ohne Züge umständehalber zu verkaufen! Info: maren.urban@balke-umzug.de

H0-Gleichstrom U-Anlage, 5m x 3,50m, Schienen digital, Schuhmacher-Gleis, Schienen nach Vorbild Württ. EP-1. Noch nicht ganz fertig gebaut, hochwertiges Material. Viel mehr Info unter Tel. 0157 38976811.

Verkaufe ein Roco Bastelwaren Konvolut H0. Info: miehlingm@aol.com

Verkaufe oder Tausche Trix-C Gleis Drescheibe 230, -(neuwertig, unbenutzt, OV, + 3 zus. Auffahrgleise) oder Tausche gegen H0=digital EP 4 Loks (Wagen) neuwertiger Zustand. 0641-52400, dimuepep@gmail.com

Gesuche H0

Modellbahnen Ankauf - Ihr seriöser Partner mit 15 Jahren Erfahrung für H0, N, TT, Z und G Maßstäbe! Große Sammlungen sind willkommen! Liebe Modellbahn-Enthusiasten, Mit 15 Jahren Erfahrung im Ankauf von Modellbahnen sind wir Ihr verlässlicher Partner. Wir sind spezialisiert auf Maßstäbe H0, N, TT, Z und G. Egal ob Einzelstücke, Zubehör oder besonders umfangreiche Sammlungen - wir sind interessiert und holen bundesweit ab. Unsere Abwicklung ist seriös, unsere Preise fair. Kontaktieren Sie uns unter 0175-777 44 99. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme! G

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

Von privat an privat suche ich für meine Sammlung Messing- und Handarbeitsmodelle in allen Spurweiten. Alle Angebote bitte an 0172/5109668 oder an horneuss@live.de

www.mbs-dd.com

Märklin Spur H0 und Faller AMS gesucht. Kaufe Sammlungen und Anlagen. Zahlung bei Abholung. Kontakt

Kleinanzeigen

Es werden nur per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht. Bitte senden Sie ihre Mail an:

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an. Alle weiteren Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

Tel. 0941/85806 ab 18.00 Uhr oder an:
gerhard.bonn@kabelmail.de

www.modelltom.com

Suche größere Sammlung Micro Metakit und Micro Feinmechanik für meine private Sammlung. Angebote bitte an 02641/28466 oder an christa-1@live.de

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

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.eu - Danke.

www.wagenwerk.de
Feine Details und
Eisenbahnmodelle

HENICO KAUFT 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

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 Spurweite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel. 07021/959601, Fax 07021-959603, E-Mail: alblue@t-online.de.

Ankauf von Modelleisenbahn, alle Fabrikate, u. a. Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Lemaco. Spur H0, N + Z. Auch große Spur 0+1, alt und neu. Große Sammlungen u. Anlage, Blechspielzeug u. Modellautos-Sammlungen. Mobil: 0160/4128526

Ihre H0-Modellbahn-Sammlung/-Anlage, gesucht, in Gleichstrom oder Wechselstrom, gerne groß und umfangreich, ebenso Schmalspur H0e/H0m. Abbau ist möglich, Abholung und Barzahlung sind selbstverständlich, seit über 30 Jahren fair, seriös und professionell. Überzeugen Sie sich von einer freundlichen Abwicklung und kontaktieren mich: Edgar Schwan, Tel. 02235-987711 oder 01590-1659724, e-mail: ahoiw@web.de, Danke! G

Verkäufe Große Spuren

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

www.modellbahn-keppeler.de

Verkaufe LGB-Modulanlage (50 Module), Spuren 45, 64, 30 mm ohne Rollmaterial / Zentrale. Weitere INFO www.boecker-gartenbahn.jimdofree.com; juergen.boecker-varel@t-online.de

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@web.de G

Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur 1 www.hack-bruecken.de

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer LGB oder Spur1 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

Liebhaber sucht teure Märklin-Blechspielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggonen 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. Ich freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwicklung. M. Schuller 0831-87683 G

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 seriö-

Mit Millimeteranzeigen in der MIBA werben.

Kleinanzeigen

Es werden nur per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht. Bitte senden Sie ihre Mail an:

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an. Alle weiteren Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

se Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

Ankauf von Modelleisenbahn. Alle Fabrikate, alte und neue Spur 0+1, auch große Sammlungen und Anla-ge. Mobil: 0160/4128526

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlun-gen und jede Spurweite. Freund-liche seriöse Abwicklung. Ich komme Deutschlandweit per-sönlich vorbei. Radenko Mirnic, Pforzheim 07237/4509457 mobil: 01774075873 oder gerne E-Mail: radimirnic@outlook.com

Verkäufe Literatur, Film und Ton

www.eisenbahnbuecher-online.de

www.modelleisenbahn.com

Verkaufe div. Eisen- und Modelleisenbahnliteratur vom 1960 bis 2010. Übersichtsliste bei Rolf Erker, Birkenweg 2, 04451 Borsdorf; Tel. 034291 22235; erkerbau@gmx.de

www.nordbahn.net / Qualität, Auswahl, preiswert

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.nordbahn.net / Qualität, Auswahl, preiswert

100 Bücher/Zeitschriften über Eisenbahn & Modellbahn, ab 5,00 EUR versandkostenfrei (in D). Liste anfor- dern unter lockpeter070@gmail.com

www.bahnundbuch.de

Gesuche Literatur, Film und Ton

Wer hat Farb-Dias oder/und Nega-tive von der schönen Dampfeisen-bahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stan-

nigel, Tel. 0172-1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Verkäufe Dies + Das

www.andyseck.de
DDR-Modelle und mehr

Gut erhaltene glasklare Wandvitri-nen aus Acrylglas für Eisenbahnmo-delle in der Baugröße HO Insgesamt 13 Vitrinen mit je 4 Abstellflächen zu verkaufen Größe 1x182x40x6 cm; 9x132x40x6 cm; 3x100x40x6 cm. Alle Vitrinen von der Fa. Herveling in Werne Verkaufspreis pro Vitrine 60 EUR nur Abholung in Esslingen a.N, birgitberg1958@gmail.com

Zwei schöne stabile Wandschrän-ke (Buche) mit 9 Böden Roco Gleis. 1,90m br, 91cm ho, 11,5cm tief, 16,7m Gleislänge, Preis Verhandlungssache, weitere Infos unter eisenbah-nexklusiv@gmail.com

www.Railio.de
Sammlungsverwaltung

Verkaufe Original Stationsschild „Karl-Marx-Stadt - Stadtpark“, ca. 235x80 cm, Blech auf Holzrah-men, Originalzustand, Preis Ver-handlungssache, kein Versand, schleifmaus-xl@magenta.de

www.moba-tech.de

Digitalumbau, Sound-Einbau ab EUR 40,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151-362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30h)

www.menzels-lokschuppen.de

Komplette G+R Steuerung mit PC im fahrbaren Gestell mit Pult. Bit-te mehrseitiges Dossier anfordern. asuehrig@t-online.de.

Gesuche Dies + Das

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märk-lin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - kom-me 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 seriö-se Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

www.modellbahnservice-dr.de

ANKAUF MODELLEISENBÄHNEN Märklin, Roco, Fleischmann, Arnold, LGB etc. Gerne große Sammlungen. ALLE SPURWEITEN. Auch Abbau Ihrer Anlage. Seriöse Abwicklung mit Bar-zahlung. Henning OHG – Ankauf und Verkauf. Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

www.modellbahnen-berlin.de

Lokschilder, Fabrikschilder, Behei-matungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte al-les anbieten. Hannemann, Tel. 030-95994609 oder 0179-5911948.

www.modellbahn-pietsch.com

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsaufösungen und –Reduzierungen von Modelleisen-bahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über HO 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

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlun-gen und jede Spurweite. Freund-liche seriöse Abwicklung. Ich komme Deutschlandweit per-sönlich vorbei. Radenko Mirnic, Pforzheim 07237/4509457 mobil: 01774075873 oder gerne E-Mail: radimirnic@outlook.com

Verschiedenes

www.warkentin-modellbau.de
Info's • Workshops • Fotografie

www.modellbahnservice-dr.de

www.modell-hobby-spiel.de –
News / Modellbahnsofa –

Gut erhaltene glasklare Wandvitri-nen aus Acrylglas für Eisenbahnmo-delle in der Baugröße HO Insgesamt

13 Vitrinen mit je 4 Abstellflächen zu verkaufen Größe 1x182x40x6 cm; 9x132x40x6 cm; 3x100x40x6 cm. Alle Vitrinen von der Fa. Herveling in Werne Verkaufspreis pro Vitrine 60 EUR nur Abholung in Esslingen a.N, birgitberg1958@gmail.com

www.modellbahnen-berlin.de

Gay und Bahn?! Schwule Eisen-bahn-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

www.railio.de

Modellbahn-Verwaltung

www.mg-modelleisenbahnbau.de

Urlaub, Reisen, Touristik

F r e u d e n s t a d t / S c h w a r z w a l d ehemaliger Bahn-hof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel. 07443-8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de

Wernigerode/Harz, Hotel für Ei-senbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel. 03943-40995100. G

Ferienwhg. im Museum & Coun-trybhf. Ebstorf/Uelzen an der RB37, Info: www.americaline.org, Tel.: 04022886606

Ausstellungen, Börsen, Auktionen, Märkte

www.modellbahnboerse-berndt.de 04159 Leipzig Sam. 14.06. von 10-14:30, Leipziger Hotel, Hallesche Str.190, Sylvia Berndt • Infos: Tel. 05656/923666; geschäftl.: 05651/5162; Handy: 0176/89023526, E-Mail: jens-berndt@t-online.de; www.modell-bahnboerse-berndt.de

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
Seit 1981 **www.adler-maerkte.de**

Sommerpause
10.06. bis 06.09.2025

ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindesweg 7
Tel.: 02274-7060703, E-Mail: info@adler-maerkte.de

Anzeigenschluss für die nächste Ausgabe ist der 11.07.2025

Digitaltechnik für alle!



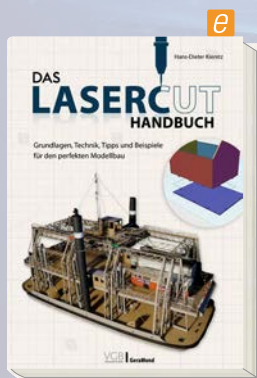
Herstellerunabhängig werden die digitalen Komponenten – vom Decoder bis zur Zentrale – detailliert und leicht verständlich erläutert.

128 Seiten · ca. 190 Abb.
ISBN 978-3-96968-013-1
€ (D) 24,99



Clevere Digitalprojekte zum Nachbauen für die H0-Modellbahn.

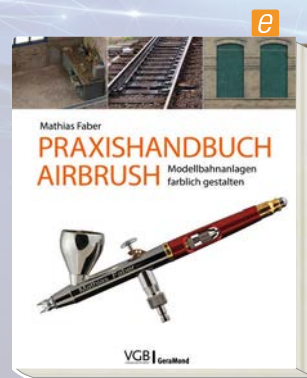
128 Seiten · ca. 260 Abb.
ISBN 978-3-96453-604-4
€ (D) 28,99



ISBN 978-3-98702-010-0
€ (D) 29,99



ISBN 978-3-96453-070-7
€ (D) 32,99



ISBN 978-3-96453-603-7
€ (D) 29,99



ISBN 978-3-96453-674-7
€ (D) 24,99



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.

<https://worldimage.net>

VGB | GeraMond
(VERLAGSGRUPPE BAHN)

Unsere Fachhändler

 Modellbahn-Center • **EUROTRAIN®** Idee+Spiel-Fachgeschäft •  Spielzeugring-Fachgeschäft
FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen



10318 Berlin
**MODELLBAHNBOX
KARLSHORST**
Treskow-Allee 104
Tel.: 030 / 5083041
www.modellbahnbox.de
FH/RW/A 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®

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®

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 

12105 Berlin
MODELLBAHN PIETSCH GMBH
Prühßstr. 34
Tel./Fax: 030 / 7067777
www.modellbahn-pietsch.com
EUROTRAIN®

49078 Osnabrück
J.B. MODELLBAHN-SERVICE
Lotter Str. 37
Tel.: 0541 / 433135
Fax: 0541 / 47464
www.jbmodellbahnservice.de
FH/RW EUROTRAIN®

67071 Ludwigshafen-Oggersh.
Werst Modell Bahn und Bau
Schillerstraße 3
Tel.: 0621 / 682474
www.werst.de • info@werst.de
FH/RW EUROTRAIN®

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

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®

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
Info@haar-lilienthal.de
FH/RW

58135 Hagen-Haspe
LOKSCHUPPEN HAGEN HASPE
Vogelsanger Str. 36-40
Tel.: 02331 / 404453 Fax: 02331 / 404451
www.lokschuppenhagenhaspe.de
office@lokschuppenhagenhaspe.de
FH/RW 



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

34379 Calden
RAABE'S SPIELZEUGKISTE
Ankauf – Verkauf von
Modelleisenbahnen, 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

04159 Leipzig
**bahnundbuch.de
Versandhandel für Fachliteratur,
Videos, DVDs, CDs**
Raustr. 12
Tel.: 0341 / 2682492 • www.bahnundbuch.de
B

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



BAHNHOFBUCHHANDLUNG 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



Unsere Fachhändler



Modellbahn-Center • **EUROTRAIN**® Idee+Spiel-Fachgeschäft • Spielzeugring-Fachgeschäft
 FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen

73431 Aalen

MODELLBAU SCHAUFFELE
 Wilhelm-Merz-Str. 18
 Tel.: 07361/32566
 Fax: 07361/36889
 www.schauffele-modellbau.de
FH/RW/Märklin Shop in Shop

71638 Ludwigsburg

ZINTHÄFNER
Spiel – Freizeit
 Solitudestr. 40
 Tel.: 07141 / 925611

FH

94161 Ruderting bei Passau

MODELLBAHNHAUS
Rocktäschel GdBR
 Attenberg 1
 Tel.: 08509 / 2036 • rockt@t-online.de
 https://www.ebaystores.de/lok1000
FH/A

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

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®

83352 Altenmarkt/Alz

MODELL-EISENBAHNEN
B. Maier
 Hauptstr. 27
 Tel.: 08621 / 2834
 Fax: 08621 / 7108
FH/RW EUROTRAIN®

90478 Nürnberg

MODELLBAHN
Helmut Sigmund
 Schweiggerstr. 5
 Tel.: 0911 / 464927

EUROTRAIN®

97070 Würzburg

ZIEGLER MODELLTECHNIK
 Textor Str. 9
 Tel.: 0931 / 573691
 www.modelltechnik-ziegler.de
FH/RW EUROTRAIN®

84307 Eggenfelden

MODELLBAHNEN VON A BIS Z
Roland Steckmaier
 Landshuter Str. 16 • Tel.: 08721 / 910550
 www.steckmaier.de
 steckmaier@steckmaier.de
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

99830 Treffurt

LOK-DOK MICHAEL WEVERING
 Friedrich-Ebert-Str. 38
 Tel.: 036923 / 50202 • 0173 / 2411646
 www.lok-doc-wevering.de
 simiwe@t-online.de
RW

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

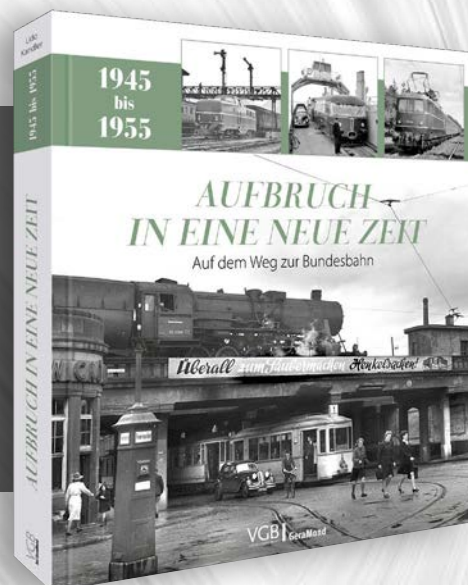
Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife. Tel.: + 49 - 89 130 699 523, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

AUFBRUCH IN EINE NEUE ZEIT

NEU

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs 1945 waren in Deutschland enorme Kraftanstrengungen erforderlich, um in den drei Westzonen wieder einen regulären Bahnbetrieb zu ermöglichen. Große Symbolkraft hatte 1949 die Umbenennung der Reichsbahn (West) in Deutsche Bundesbahn. Einmalige Zeitdokumente aus der frühen Nachkriegszeit bis 1955 belegen die teils mühsamen Fortschritte. Schon bald mischten sich die ersten modernen Fahrzeuge unter die Dampfloks.

192 Seiten · ca. 290 Abb.
 ISBN 978-3-98702-100-8
 € 49,99



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.

VGB | **GeraMond**
 [VERLAGSGRUPPE BAHN]

Vorbild

Sa/So 14./15.6.

- Sommerfest im DB-Museum Koblenz mit Lokparade, Tel. 0800 32687386, www.dbmuseum.de
- Dampffahrten von Mügeln zum Stadtfest in Oschatz, Tel. 034362 37541, www.doellnitzbahn.de

So 15.6.

- Dampffahrt zwischen Zwetl und Waldhausen mit Traktortreffen, Tel. 0043 677 64304259, www.lokalbahnverein.at
- Museums-Dampffzug „Sofazüge“ von Ludwigsburg nach Neuffen, Tel. 0711 988099701, www.ges-ev.de

So 15.6., 6.7., 20.7.

- Fahrtage auf der Sauerländer Kleinbahn, 6.7. Oldtimertag am Bahnhof Hüinghausen, Tel. 0700 553462246, www.sauerlaender-kleinbahn.de
- Die Ruhrtalbahn fährt mit Dampf oder Diesel, Tel. 0234 492516, www.eisenbahnmuseum-bochum.de

So 15.6., 6.7., 20.7., Sa/So 28./29.6.

- Die Hespertalbahn fährt mit Dampf oder Diesel, 28./29.6.: Jubiläumsfest 50 Jahre Museumszüge, Tel. 0201 80091330, www.hespertalbahn.de

Do 19.6., So 22.6.

- Dampfbetrieb bei der Stumpfwaldbahn Ramsen, Tel. 0160 96442288, www.stumpfwaldbahn.de

Do 19.6., So 29.6., 6.7.

- Betriebstage bei der Härtsfeld-Museumsbahn, 29.6. Stadtfest Neresheim, Tel. 0172 9117193, www.hmb-ev.de

Fr bis So 20.6. bis 22.6.

- Öchsle-Fest in Ochsenhausen mit Dampffahrt am Samstag und Sonntag, Tel. 07352 922026, www.oechslefest-ochsenhausen.de

Sa 21.6.

- „Müritz in Flammen“: Mit 243 005 von Cottbus zum Seespektakel in Waren, Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflokclub.de, www.bw-halle-p.de
- Mit einer historischen Diesellok von Chemnitz durch die Sächsische Schweiz, Tel. 0371 46400892, www.sem-chemnitz.de
- Historischer Sonderzug von Dresden zur Präsentation des restaurierten SVT „Görlitz“, Tel. 0160 6114444, www.bw-halle-p.de
- Fahrt vom Zechenbahnhof Piesberg zur Brauerei Ernst Barre in Lübbecke, Tel. 0541 1208808, www.osnabruecker-dampflokfreunde.de

Sa/So 21./22.6.

- Rundfahrten mit 78 468 von Hannover um den Deister, Tel. 06622 9164602, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de
- Historisches Wochenende mit Oldtimertreffen, Feldbahn- und Oldtimer-Stra-

ßenbahnfahrten sowie Modellbahn an der Alten Dreherei in Mülheim an der Ruhr, 11–16 Uhr, Tel. 0208 44469360, www.alte-dreherei.de

So 22.6.

- Mit dem Dampffzug über die Schwäbische Alb, Tel. 0800 4447673, www.alb-bahn.com
- Tunnelfahrten mit Dampf auf der Schwarzwaldbahn, Anfahrt von Rottweil, Tel. 0741 17470818, www.eisenbahnfreunde-zollernbahn.de
- Fahrten mit Dampf von Kassel zum Stadtfest in Naumburg, Tel. 0561 81029484, www.hessencourier.de
- Tag des Rangierbahnhofs am Schauplatz Eisenbahn, Tel. 0371 46400892, www.schauplatz-eisenbahn.de
- Dampftag im Heizhaus Strasshof (AT), Tel. 0043 2287 3027, www.eisenbahnmuseum-heizhaus.com

So 22.6., 6.7., 13.7., 20.7., 27.7.

- Museumsfahrten Neustadt (Weinstraße) – Elmstein, 20.7. mit Diesellok, Tel. 06321 30390, www.kuckucksbaehnel.de

So 22.6., 13.7.

- Führerstands-Besichtigungen auf der Denkmallok E 69 04 in Murnau, 11 Uhr

So 22.6., 20.7.

- Das Alb-Bähnle verkehrt zwischen Amstetten und Oppingen, 20.7. Traktortreffen, Tel. 07331 7979, www.alb-baehnel.de

So 22.6., 27.7.

- Fahrten auf der Albtalbahn von Karlsruhe nach Bad Herrenalb, Tel. 07243 7159686, www.uef-dampf.de

Sa 28.6.

- Sommer-Abendfahrt auf der Löbnitzgrundbahn, Tel. 0351 79696277, www.traditionsbahn-radebeul.de
- Mit 23 1097 von Zwickau auf den Spuren der Prag-Duxer Eisenbahn zum Nationaltechnischen Museum in Chomutov oder über die Bergstrecke nach Moldava, Tel. 0351 56393930, www.fluegelradtouristik.info

Sa 28.6., 12.7.

- Fahrtage auf der Museumsbahn Schönheide, 28.6. Sommernachtsfahrten mit Bahnsteigfest, Tel. 037755 4303, www.museumsbahn-schoenheide.de

Sa/So 28./29.6.

- Rundfahrten mit 78 468 von Paderborn um den Solling, Tel. 06622 9164602, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

Sa/So 28./29.6., 12./13.7.

- Dampf-Betriebstage auf der Brohltalbahn, Tel. 02636 80303, www.vulkan-express.de

So 29.6.

- Kinderfest im historischen Bahnbetriebswerk Hanau, Tel. 0179 6783055, www.museumseisenbahn-hanau.de

So 29.6., 13.7.

- Fahrtage bei der Dampf-Kleinbahn Mühlenstroth, Tel. 05241 68466, www.dkbm.de

So 29.6., 20.7.

- Ferienfahrten auf der Nettetalbahn zwischen Bornum am Harz und Derneburg, Tel. 039245 2042, www.dampfzug-betriebsgemeinschaft.de
- Der Kleinbahnexpress fährt von Verden nach Stemmen, Tel. 04238 622, www.kleinbahnexpress.de

Fr bis So 4. bis 6.7.

- Bello-Festival auf der Dampfstraßenbahn Hoorn – Medemblik (NL) mit gahrzeugparade (4.7.) und Zubringerfahrt von Rotterdam mit Dampflokom 23 023 (5.7.), Tel. 0031 229 255255, www.stoomtram.nl

Sa 5.7.

- Mit Diesellok 112 302 von Cottbus zu den Krabat-Festspielen 2025 in Schwarzkollm, Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflokclub.de
- Mit V 200 033 von Hamm nach Wilhelmshaven zum Stadt- und Hafenfest „Wochenende an der Jade“, Tel. 02381 540048, www.museumseisenbahn-hamm.de
- Sonderzug von Frankfurt zur „Nacht des Feuerzaubers“ mit 218, Tel. 069 436093, www.historische-eisenbahn-frankfurt.de
- Mit 119 158 und einem Schnellzug aus den 1930er- bis 1960er-Jahren nach Bergen, Prora und Binz auf Rügen, Tel. 030 67897340, www.berlin-macht-dampf.com
- Historischer InterCity „Moseltal“ mit Baureihe 103 von Bielefeld nach Cochem oder Trier, Tel. 05224 9839100, www.bielefelder-eisenbahnfreunde.de
- Tag der offenen Tür (mit Programm) im Lokschruppen Wismar, Tel. 03841 4725476, www.lokschruppen-wismar.de
- Mit einer 01 von Nördlingen zum 50-jährigen Vereinsjubiläum des Bayerischen Localbahn Vereins in Landshut, Tel. 09081 24309, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

Sa/So 5./6.7.

- Museumsfahrten zwischen Mesendorf und Lindenberg, Tel. 033982 60128, www.pollo.de
- 50 Jahre Bayerischer Localbahn Verein: Jubiläumsveranstaltung im Bw Landshut, Tel. 089 4481288, www.blv-online.eu
- Sommerdampf im Lokschruppen Wittenberge, Tel. 03877 561230, www.dampflok-wittenberge.de
- Rieser Oldtimertage im Eisenbahnmuseum in Nördlingen, 6.7. Dampffzüge nach Gunzenhausen, Tel. 09081 24309, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

Sa/So 5./6.7., 26./27.7.

- Tage der offenen Tür im Feldbahnmuseum Riedlhütte, 26./27.7. „Glosafest“, Tel. 08138 1229, www.feldbahn-riedlhuette.de

So 6.7.

- Tag der offenen Loks im DB-Museum Nürnberg, Tel. 0261 3961338, www.dbmuseum.de
- Dieselfahrttag im Feld- und Grubenbahnmuseum Fortuna, Tel. 0157 74322298, www.feldbahn-fortuna.de
- Fahrten auf der Murgtalbahn von Karlsruhe nach Baiersbronn, Tel. 07243 7159686, www.uef-dampf.de
- Großer Familientag im Lokschnuppen Aumühle, Tel. 04104 9639208, www.vvm-museumsbahn.de
- Fahrbetrieb im Feldbahnmuseum Rommerskirchen-Oekoven, Tel. 02183 8068377, www.gillbachbahn.de
- Offener Zechenbahnhof Piesberg, Tel. 0541 1208808, www.osnabruecker-dampf-lokfreunde.de
- Bahnhofsfest in Naumburg und Dampffahrten von Kassel, Tel. 0561 81029484, www.hessencourrier.de
- Der „Feurige Elias“ fährt zwischen Korntal und Weissach, dort Oldtimertreffen, Tel. 0711 988099701, www.ges-ev.de

So 6.7., 20.7.

- Museumsverkehr zwischen Ottweiler (Saar) und Schwarzerden, Tel. 0171 5620072, www.ostertalbahn.de
- Museumsfahrten Harpstedt–Delmenhorst, Tel. 04244 2380, www.jan-harpstedt.de
- Der „Kaffkieker“ fährt von Syke über Bruchhausen-Vilsen nach Eystrup, Tel. 04251 93550, www.vgh-hoya.de

Sa 12.7.

- Pendelfahrten mit Ferkeltaxe zur Kahnacht in Luckau, Tel. 03544 12995, www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

Sa 12.7., 26.7.

- Museumstag im Eisenbahnmuseum Dresden, Tel. 0171 2601802, www.igbw-dresden-altstadt.de

So 13.7.

- Fahrtage mit Diesellok 22-02 und Modellbahnausstellung des Freundeskreises Europäischer Modellbahner, Tel. 07937 277, www.jagstalbahn.de
- Sommerfahrttag im Feldbahn- und Industriemuseum Wiesloch, Tel. 06222 959517, www.feldbahnmuseum-wiesloch.de
- Museumsfahrten in Minden mit T 9.3 „Kattowitz 7348“, Tel. 0571 24100, www.museumseisenbahn-minden.de
- Kindertag im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen, Tel. 0234 492516, www.eisenbahnmuseum-bochum.de

So 13.7., 20.7., 27.7.

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

Sa 19.7.

- Rundfahrt mit E 10 228 von Schorndorf durch den Schwarzwald und an den Titisee,

Tel. 07182 80080, www.schwaebische-wald-bahn.de

- Mit 110 350 von Neumünster nach Stralsund und ins Ostseebad Binz, Tel. 04508 7774581, www.helev.de

- Historischer Eurocity mit Baureihe 103 von Wiesbaden nach Prien am Chiemsee und Salzburg, Tel. 06622 9164602, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de
- Sonderfahrt mit E 11 013 nach Bamberg zum Festival „Bamberg zaubert“, Tel. 0172 5801026, www.eftreysa.de

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

Sa/So 19./20.7.

- Historischer Nahverkehr auf Rügen mit BR 86, DR-V 100, 172 140 und 172 141, Tel. 037343 8080, www.pressnitztalbahn.com

Do bis So 24. bis 27.7.

- Historischer Nahverkehr auf Rügen mit BR 86, DR-V 100, 172 140 und 172 141, Tel. 037343 8080, www.pressnitztalbahn.com

Sa 26.7.

- „Rügen-Express“ mit E-Lok 243 005 von Cottbus zum Ostseebad Binz und den Störtebeker-Festspielen, Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflokclub.de

- Historischer Fuggerexpress mit E69 05 von München über Geltendorf nach Augsburg, Tel. 089 4481288, www.blv-online.eu

- Tag der offenen Tür bei der Hafenbahn Neustrelitz, Tel. 0172 3283238, www.hafenbahn-neustrelitz.de

- Sonderzug mit Baureihe 202 und E 77 nach Bad Schandau zum 25. Kirnitzschtafest mit historischen Straßenbahnfahrten, Tel. 03544 12995, www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

Sa/So 26./27.7.

- Sommerfest bei der Feldbahn Schlanstedt, Tel. 0172 5349229, www.feldbahnschlanstedt.de

- Sommerfest im Eisenbahnmuseum Weimar mit Modellbahnbörse, Tel. 0177 338541, www.eisenbahnmuseum-weimar.de

- Bahnhofsfest im Eisenbahnmuseum Gramzow (Uckermark) mit Museumszugfahrten, Tel. 039861 70159, www.eisenbahnmuseumgramzow.de

- Thementag „25 Hz“ im Lokschnuppen Aumühle mit Fahrzeugen aus der Oberleitungszeit der Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortbahn, Tel. 04104 9639208, www.vvm-museumsbahn.de

So 27.7.

- Museumsfahrten auf der Kleinbahn Leeste–Thedinghausen, www.pingelheini.de
- 95 Jahre E 69 05: Sonderfahrt von München nach Murnau und ins Werdenfelser Land, Tel. 089 4481288, www.blv-online.eu

- Große Fundsachen-Versteigerung der DB, Lokwelt Freilassing, 10–14 Uhr, Tel. 08654 3099320, www.lokwelt.freilassing.de

Modell

So 15.6.

- Fahrtag der Gartenbahn und Ausstellung der Modellbahnanlagen im Bahnhof Littfeld, 11–16 Uhr, Tel. 0160 5028239, www.ef-littfeld.de

Fr bis So 20.6. bis 22.6.

- 21. Großbahntreffen im historischen Straßenbahndepot Schkeuditz, Freitag 15–18 Uhr, Samstag 10–18 Uhr, Sonntag 10–16 Uhr, Tel. 034204 62183, www.ig-modellbahn-schkeuditz.de

So 29.6.

- Modellbahnausstellung des MEC Limburg Hadamar im Clubheim in Holzheim, 10–16 Uhr, Tel. 06482 5732, www.mec-limburg-hadamar.de

Sa 5.7.

- Vorführungen der H0-Anlage Modellbahn '65 Stuttgart von 11–17 Uhr, Eingang beim Stuttgarter Hauptbahnhof tief, S-Bahn-Ausgang Kronenstr./Kaufhof, www.modellbahn65.de

Sa/So 12./13.7.

- Sommerfest mit Tag der offenen Tür bei den Modelleisenbahnfreunden Wangen, www.mefwangen.de

Fr bis So 18. bis 20.7.

- Sommerausstellung der Modellbahnfreunde aus Neubrandenburg, Waren (Müritz) und Karow-Lübz in der „Feldsteinscheune Bollewick“, 10–17 Uhr, Tel. 039934 87547, www.warener-eisenbahnfreunde.de



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

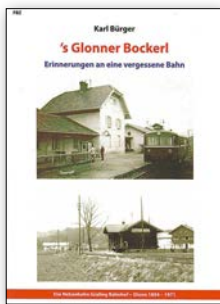


28. und 29. Juni 2025: Großbahntreffen am Wasserturm

Die großen Spuren treffen sich Ende Juni wieder zum gemeinsamen Betrieb in Lauringen. Vertreten sind die Baugrößen 0, 1 und 2 sowie Gartenbahnen – auch dampfbetriebene. Mitfahrten auf der 5-Zoll-Bahn sind ebenfalls möglich. Ausgestellt werden verschiedene Modellbahnen; Schnäppchenjäger können sich auf die Börse freuen. Für die Unterhaltung sorgt am Samstagabend Livemusik bei geselligem Grillen.

- Termin: Sa, 28.6.2025 bis So, 29.6.2025
- Ort: E-Park Lauringen, Riedhauser Straße 60 89415 Lauringen, Tel: 09072/9226728 www.eepark.eu





's Glonner Bockerl – Erinnerungen an eine vergessene Bahn: Die Nebenbahn Grafing Bahnhof–Glonn 1894–1971

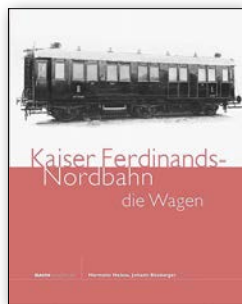
Karl Bürger

32 Seiten mit ca. 55 Farb- und Schwarzweißabbildungen sowie zahlreichen Tabellen, historischen Lage- und Gleisplänen, Kursbuchauszügen und Faksimiles historischer Dokumente; Heftbindung im Hochformat 21,0x30,0 cm; € 15,00; Eigenverlag Karl Bürger

Das Glonner Bockerl zählt zu den bevorzugten Vorbildern für alle, die bayerische Lokalbahnen als brauchbare Modellbahnmotive betrachten. Warum das so ist, konnte man schon in der legendären Serie „Nur eine Nebenbahn“ im einstigen Eisenbahn-Journal vom Hermann-Merker-Verlag (7/1995) erfahren. Besonders für die Baugrößen 0 und 1 bietet sich an, was den ländlichen Endpunkt kennzeichnete: acht Weichen, kurze Gleise, wenige Gebäude, aber eine Lokstation. Fast ideal!

Karl Bürger wusste um die Popularität der Glonner Lokalbahn, als er ihr mit dieser preiswerten Broschüre erneut ein Denkmal setzte; darin seltene historische Fotos u.a. von der PtL 2/3 (Baureihe 70⁰) vor Zügen aus kurzen bayerischen Lokalbahnwagen, Schienenbusse der Reihe VT 98 mit Güterwagen im Schlepp und viele idyllische Streckenmotive. Wer die Broschüre schnell und problemlos erwerben möchte, kann sie unter www.bahn buch.de beim FachBuch-Zentrum & Antiquariat Stiletto bestellen.

Franz Rittig



Kaiser Ferdinands-Nordbahn: die Wagen

Hermann Heless, Johann Blieberger

368 Seiten mit 285 Schwarzweißabbildungen sowie zahlreichen Tabellen, statistischen Materialien und historischen Typenskizzen; Festeinband im Hochformat 22,0x28,5 cm; € 69,00; Bahnmedien.at Wien

Die altösterreichische Kaiser Ferdinands-Nordbahn (KFNB) kann, wie der leider bereits verstorbene Autor Hermann Heless feststellte, als „überaus typisches Beispiel für die Entwicklung des Waggonbaus vom Postkutschen-Stil zu ausgereiften Reisezugwagen“ gelten. Die konstruktive und fertigungstechnische Evolution der KFNB-Wagen spiegelte in nur wenigen Jahren auf eine erstaunlich transparente Weise die allgemeine Entwicklung im Waggonbau wider. Das traf, wenngleich zeitversetzt, auch für den vielgestaltigen Güterwagenpark zu, wo neben „Bretterwagen“ bereits Spezialfahrzeuge zum Transport etwa von Fleisch, Milch, Eiern und Bier das Bild mitbestimmten.

Das umfangreiche Buch, in das sowohl der stets international gefragte Hermann Heless als auch der Zweitautor Johann Blieberger ihr exorbitantes Fachwissen einbrachten, stellt eine nahezu unvergleichlich detaillierte Dokumentation von hohem technikgeschichtlichem Wert dar. Wo partout keine Fotos mehr zu beschaffen waren, werden dem Leser über (teilweise aufwendig rekonstruierte) historische Typenskizzen Aussehen, Aufbau und konstruktive Details vermittelt.

Franz Rittig



Dampflokomotiven im Planverkehr noch um 2020. Reguläre Personenzüge zwischen Oder und Warthe in Polen; Verschub und Wagenübergabe in bosnischen Kohleminen

Otto Leiß, Werner Prokop

120 Seiten mit ca. 390 Farbfotos; Festeinband im Hochformat 21,5x30,5 cm; € 45,00; Railway-Media-Group Wien

Schon erstes Blättern in diesem prächtigen Bildband dürfte überraschen: Standen um 2020 tatsächlich noch so viele Dampflokomotiven in fahrplanmäßigen Diensten der polnischen Staatsbahnen? Unglaublich, doch zutreffend: Was da im alten Großpolen zwischen Zbaszyn, Wolsztyn und Leszno sowie südwestlich von Poznan über die Gleise rollt, verkörpert sozusagen das letzte Aufgebot an typisch polnischen Dampflok.

Durchweg sind es große Schleppendermaschinen, die bereits bessere Zeiten sahen, so die universellen Personenzugloks der Reihe Ol 49 (die an die drei deutschen Versionen der Baureihe 23 erinnern) und die sprichwörtlich schönen Polinnen der eleganten Reihe Pt 47. Die Tenderlok Tkt 48 verkörpert da bereits einen Einzelfall.

Faszinierend auch die Zugbildung: Meist haben die großen Lokomotiven nur zwei vierachsige Reisezugwagen am Haken und sind Schleppender voran unterwegs!

Wer Güterverkehr und Rangierdienst mit Dampf noch spannender findet, kommt im „bosnischen Teil“ dieses exzellenten Bildbands (auch schmalspurig) auf seine Kosten.

Franz Rittig



Elektrolokomotiven der ÖBB. Teil I: Reihen 1010 bis 1144.200

R. Beier, W. Siegl, A. Vranek, A. Zronek, S. Semlegger

351 Seiten mit ca. 390 Schwarzweiß- und Farbfotos sowie zahlreichen Tabellen, statistischen Übersichten und Faksimiles zeitgeschichtlich-technischer Dokumente; Festeinband im Hochformat 22,0x28,5 cm; € 69,00; Bahnmedien.at Wien

Um die ÖBB-Triebfahrzeugstatistiken von Erich Hoch und Roland Beier weiterzuführen, fand sich im Jahre 2002 ein engagiertes Team gestandener Eisenbahnstatistiker zusammen und digitalisierte die bis zu diesem Zeitpunkt noch maschinenschriftlich vorliegenden Listen der ÖBB-Triebfahrzeuge. Dabei wurden auch alle Neuzugänge berücksichtigt und in die Übersichten aufgenommen. Die Gruppe folgte dem Prinzip, stets entweder nur amtliche Daten oder eigene fotografisch festgehaltene Sichtungen zu registrieren. Überdies erfolgten ab 2015 intensive Archivrecherchen, die lückenfüllende Ergänzungen und wertvolle Korrekturen einbrachten.

2022 fiel dann der Entschluss, sämtliche Daten nebst Fotodokumenten zu veröffentlichen. Der hier vorgestellte, voluminöse Teil I überzeugt mit einer gewaltigen, vermutlich bis in letzte Details exakten Datenmenge. Parallel dazu liefert der eigentümliche „statistische Bildband“ 390 hochwertige, historisch bisweilen seltene und in den Bildunterschriften bestens erläuterte Fotos.

Franz Rittig

© Otto Humbach

Werden Sie zum **SPEZIAL**isten



2 für
nur
€ 12,90
(statt € 25,80)

- ✓ **2für1-Angebot:**
Sie sparen die Hälfte!
- ✓ **Kein Risiko:** Sie können
jederzeit kündigen!
- ✓ **Die MIBA Spezial-Hefte**
kommen bequem frei Haus*

Gute Gründe, warum Sie MIBA Spezial lesen sollten

MIBA-Spezial ist die ideale Ergänzung für Ihr Hobby. Es berichtet sechsmal im Jahr über ausgewählte Bereiche der Modelleisenbahn und gibt Ihnen einen tieferen Einblick in die verschiedensten Spezialgebiete.

In gewohnter MIBA-Qualität zeigen Ihnen kompetente und erfahrene Autoren, was dieses Hobby auszeichnet. Verständliche Texte und hervorragendes Bildmaterial machen jedes MIBA-Spezial zu einem wertvollen Nachschlagewerk.

Überzeugen Sie sich jetzt von dieser Pflichtlektüre für den engagierten Modelleisenbahner und sparen Sie dabei noch jede Menge Geld.

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

Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter **www.miba.de/spezial**



Allzweckdampfer der DR in H0

Das Modell der Baureihe 86 von Trix erschien nun auch mit der Beschriftung der DR für die Epoche IV. Die Lok erhielt einen geänderten Kohlenkastenaufbau und ist zudem gegenüber der bereits erschienenen DB-Ausführung ohne Indusi unterwegs, die Nachlaufachse ist mit Scheibenrädern ausgestattet. Die Beschriftung des Modells entspricht dem Zeitraum zu Beginn der 1970er-Jahre; das Vorbild der 86 1360 war seinerzeit im Bw Zittau der RBD Cottbus stationiert.

Trix Art.-Nr. 25087 € 449,-
erhältlich im Fachhandel

Wagen für den IC in H0

Tillig ergänzte die Reihe der Reisezugwagen für den Intercity der DB in den sogenannten Produktfarben, die beim Vorbild ab 1986 eingeführt wurden. Neu hinzugekommen ist jetzt der Wagen 2. Klasse der Gattung Bomz 236. Das Modell trägt die Beschriftung der DB AG mit dem neuen „Keks“ entsprechend der Epoche V.

Tillig Art.-Nr. 74996 € 69,90 erhältlich im Fachhandel



Zweiteiler für die moderne Nebenbahn

Bei Brawa wurde das Modell des Elektrotriebwagens der Baureihe 426 noch einmal aufgelegt. Beim Vorbild handelt es sich um die zweiteilige Variante der Baureihe 425 für schwächer frequentierte Strecken. Die Garnitur trägt die Beschriftung der DB AG entsprechend der Epoche VI und ist laut Zuglaufschild nach Kornwestheim unterwegs.

Brawa Art.-Nr. 44644 (DC) € 299,90 Art.-Nr. 44646 (DCC mit Sound) € 479,90 erhältlich im Fachhandel

DB-Schüttgutwagen der Epoche VI in H0

Als Neukonstruktion sind bei Trix die vierachsigen Selbstentladewagen der Gattung Falns 182 in einem sechsteiligen Set erhältlich; ihre Vorbilder werden für den Transport nässeunempfindlicher Güter eingesetzt. Die Wagen tragen die Beschriftung der DB AG entsprechend der Epoche VI, drei Wagen sind zudem mit Handbremse ausgestattet.

Trix Art.-Nr. 24182 € 281,94 erhältlich im Fachhandel



Aktueller Vectron der DB in H0

Das Vorbild der von der DB Cargo eingesetzten Zweikraftlokomotive 249 001 erhielt im vergangenen Jahr eine aufwendige Sonderbeklebung – in dieser Ausführung wird das Modell des „Vectron Dual Mode light“ jetzt von Märklin in der Baugröße H0 angeboten. Die Lok weist eine normgerechte Pufferhöhe nach NEM auf und ist mit einem Sounddecoder ausgestattet; bei den zahlreichen Funktionen lassen sich u.a. Führerstands- und Maschinenraumbeleuchtung digital schalten.

Märklin Art.-Nr. 39293 € 429,-
erhältlich im Fachhandel



Neuheiten
FRISCH AUSGEPACKT



Bundesbahndiesel in N

Das Modell der BR 211 in der Baugröße N wird von Fleischmann in einer weiteren Ausführung angeboten. Die Lok trägt nun die „klassische“ ozeanblau/beigefarbene DB-Lackierung, die beim Vorbild ab 1974 zahlreiche Maschinen dieser Baureihe erhielten; auch die Beschriftung mit dem alten „Keks“ entspricht der Epoche IV. Das Modell weist zahlreiche separat angesetzte Details auf und ist sowohl digitalisiert mit Sound als auch in der Analogausführung erhältlich.

Fleischmann Art.-Nr. 7360024 (DC) € 199,90 Art.-Nr. 7370024 (DCC mit Sound) € 299,90 erhältlich im Fachhandel

Taschenwagen mit Containern

Bei Fleischmann erschien das neukonstruierte Modell des Doppeltaschen-Gelenkwagens der Gattung Sdggmrs 738. Es trägt die aktuelle orangefarbene Lackierung des Wagenvermieters Wascosa und ist mit vier Tankcontainern der Spedition Bertschi beladen.

Fleischmann Art.-Nr. 6660052 € 99,90
erhältlich im Fachhandel



Mittagspause am Bauwagen

Bei Preiser gibt es ein schönes Set für die Gestaltung von Baustellen. Das Set enthält einen typischen hölzernen Bauwagen als Fertigmotiv sowie drei Bauarbeiter in der Mittagspause – in früheren Epochen durfte da natürlich auch ein ordentlicher Kasten Bier nicht fehlen ...

Preiser Art.-Nr. 33263 € 38,95
erhältlich im Fachhandel

Mit der S-Bahn nach Dresden

In einem zweiteiligen Set bietet Tillig die Doppelstockwagen nach dem Vorbild der S-Bahn Dresden in der Baugröße TT an. Das Set enthält den Steuerwagen der Gattung DABpbzfa 767.2 sowie einen Wagen 2. Klasse der Gattung DBpza 780.4; sie tragen die aktuelle Beschriftung des Verkehrsverbunds Oberelbe (VVO).

Tillig Art.-Nr. 01088 € 206,-
erhältlich im Fachhandel





Traditionslok der DR in H0

Das Modell der BR 50 von Roco erschien in der Ausführung als Traditionslok der DR mit großen Windleitblechen und messingfarbenen Kesselzierringen. Das Vorbild der 50 894 kam lange Zeit vor dem Zwickauer Traditionszug zum Einsatz und steht heute als rollfähige Museumslok in Glauchau.

Roco Art.-Nr. 7100011 (DC) € 379,90 Art.-Nr. 7110011 (DCC mit Sound) € 509,90 erhältlich im Fachhandel



Dampflok mit Graffiti

Mit der Betriebsnummer 99 1561-2 wurde das Modell der IV K von LGB versehen – vorbildgerecht erhielt die Lok auch Details wie die „handschriftlichen“ Revisionsdaten. Mit Stickern kann zudem an die Einstellung des Personenverkehrs auf der Pressnitztalbahn erinnert werden.

LGB Art.-Nr. 26847 € 1.150,- erhältlich im Fachhandel



Pullman Express für die Gartenbahn

Das Modell der Ge 4/4 II von LGB wird in einer limitierten Auflage mit der attraktiven Sonderlackierung für den „Pullman Express“ der RhB angeboten. Die Lok besitzt motorisch angetriebene Pantographen, die digital schaltbar sind. Das Vorbild mit der Betriebsnummer 626 wird in dieser Ausführung demnächst auf den Gleisen der RhB in Graubünden zu sehen sein.

LGB Art.-Nr. 28448 € 1.150,- erhältlich im Fachhandel

Siedlerhaus für die Vorstadt

Ein typisches Einfamilienhaus, wie es ab den 1930er-Jahren vielerorts gebaut wurde, ist als Lasercutbausatz in der Baugröße N von Nordmodell erhältlich. Die passende Garage wird als separater Bausatz angeboten.

Nordmodell Art.-Nr. LC-160-339 (Haus) € 31,25 Art.-Nr. LC-160-340 (Garage) € 12,75 erhältlich direkt www.modellbausatz-nord.de





Spiritus aus Nürnberg – in N

In einem Set werden von Minitrix drei neukonstruierte „Spiritus-Privatwagen“ angeboten, deren Vorbilder einst bei der Königlich Bayerischen Staatsbahn eingestellt waren. Die in einmaliger Auflage gefertigten Wagen weisen eine feine Bedruckung und filigrane Geländer auf, ein Wagen ist zudem mit einem Bremserhaus ausgestattet.

Minitrix Art.-Nr. 15464 € 145,- erhältlich im Fachhandel



Ellok der DR in N – mit mehr Gewicht

Das Modell der BR 250 wurde von Minitrix überarbeitet. Das Gehäuse besteht nun aus metallgefülltem Kunststoff, sodass die Lok etwas mehr Gewicht auf die Waage bringt. Das Modell ist mit einem Sounddecoder ausgestattet, die Beschriftung entspricht der Epoche IV.

Minitrix Art.-Nr. 16651 € 359,- erhältlich im Fachhandel



Silberling als Steuerwagen

Piko komplettiert die Reihe seiner „Silberlinge“ in der Baugröße H0 weiter. Neu hinzugekommen ist jetzt der Steuerwagen mit dem „Karlsruher Kopf“, der die Beschriftung entsprechend der Epoche IV trägt.

Piko Art.-Nr. 23602 € 87,99
erhältlich im Fachhandel

Schienenreinigung für H0

Im Schienenreinigungswagen von Tomix sorgen Reinigungsscheiben für die Reinigung der Gleise, mit dem Schwamm werden die Gleise poliert. Ein kleiner Staubsauger sammelt zudem Staub und Kleinteile von den Gleisen.

Tomix Art.-Nr. H0-790 € 189,99
erhältlich im Fachhandel



Kerosintransport in H0

Das Zugset zum Thema „Kerosintransport“ von Märklin enthält die Güterzuglok der Baureihe Class 77 mit der Betriebsnummer 247 047-4 und der Beschriftung der „Euro Cargo Rail“. Dazu kommen drei leicht gealterte Kesselwagen der Gattung Zans mit unterschiedlichen Betriebsnummern und der aktuellen Lackierung des Wagenvermieters GATX, sie entsprechen dem Vorbild mit nicht isoliertem Kessel.

Märklin Art.-Nr. 26077 € 599,-
erhältlich im Fachhandel

Offene Güterwagen der DB AG

In einem dreiteiligen Set werden die vierachsigen offenen Güterwagen in der Baugröße H0 von Roco angeboten. Die Modelle entstanden nach dem Vorbild der Gattung Ealos-t, sie tragen die Lackierung und Beschriftung der DB AG entsprechend der Epoche V. Den Wagen liegen feine Gurtspanner und Haken für das Anbringen von Abdeckungen bei, die selbst montiert werden müssen.

Roco Art.-Nr. 6600131 € 113,90
erhältlich im Fachhandel





Sächsische Schnellzugwagen in TT

Saxonia kündigte zur Spielwarenmesse die Modelle der vierachsigen Schnellzugwagen sächsischer Bauart im Maßstab 1:120 an. Den Anfang macht der Wagen der Gattung C4ü Sa 07. Dabei wurden epochengerechte Details berücksichtigt, die DRG-Ausführung trägt Schwanenhals-Drehgestelle, die Modelle nach dem Vorbild der DR und der DB für die Epoche III weisen dagegen die preußische Pressblechbauart auf.

Saxonia Art.-Nr. 120184 (DR) Art.-Nr. 120186 (DB)
Art.-Nr. 120180 (DRG) je **€ 67,90** erhältlich direkt
www.saxonia-modellbau.de



Elektrischer Triebzug der ÖBB in N

Jägerndorfer realisierte den elektrischen Nahverkehrstriebzug der ÖBB-Reihe 4033 in der Baugröße N als dreiteilige Garnitur. Der Zug mit der Betriebsnummer 220 trägt entsprechend der Epoche IV eine Lackierung in elfenbein/blauer Farbgebung mit dem roten „Pflatsch“ der ÖBB. Der Triebwagen ist mit einer Schnittstelle ausgestattet; neben der Analogversion ist der Zug auch digitalisiert mit Sound erhältlich. Das Vorbild kam unter anderem auf den Wiener Schnellbahnstrecken zum Einsatz.

Jägerndorfer Art.-Nr. 73020 (DC) **€ 374,90** Art.-Nr. 730222 (DCC mit Sound) **€ 494,90** erhältlich im Fachhandel



Rangiertraktoren in H0

Gleich im Doppelpack gibt es bei Rivarossi das Akku-Schleppfahrzeug des Vorbildherstellers ASF. Die Modelle sind mit Next21-Schnittstellen ausgestattet und in unterschiedlichen Farben lackiert, sie tragen die Beschriftung der „DB Regio Gießen“.

Rivarossi Art.-Nr. HR2971D **€ 349,90** erhältlich im Fachhandel



Straßenbau in H0

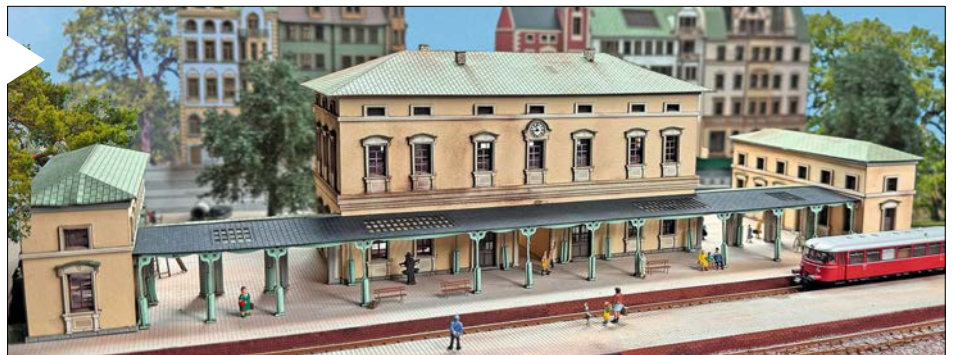
Bei Preiser erschien ein schönes Set für die Gestaltung von Straßenbaustellen. Zwei Figuren tragen moderne Warnkleidung, als Zubehör sind ein Pressluftkompressor sowie Warnschilder und -baken enthalten.

Preiser Art.-Nr. 10754 **€ 24,50** erhältlich im Fachhandel

Großer Bahnhof in N

Passend zu den Stadthäuser der „Waßstraße“ erschien bei Spur-N-Teile der Bahnhof „Waßling“ als Lasercutmodell. Das Modell ist an bayerische Vorbilder angelehnt und modular aufgebaut, die Flügelbauten und das Bahnsteigdach sind separat erhältlich.

Spur-N-Teile Art.-Nr. 4202 (Hauptgebäude) **€ 74,85** Art.-Nr. 4206 (Bahnsteigdach) **€ 19,90**
Art.-Nr. 4203/4 (Seitenflügel) je **€ 39,90**
erhältlich direkt www.spur-n-teile.de



Eisenbahn-Erinnerungen im opulenten Großformat

Entdecken Sie die besten Geschichten und Bilder
von der Reichsbahn bis zum top-aktuellen Geschehen.



nur
€13,90
statt €27,80

2-für-1-Angebot:
portofrei ins Haus
Sparen Sie jetzt die Hälfte

**3 gute Gründe, das neue
BahnExtra zu testen:**

- ✓ Jetzt sechs Mal im Jahr ein Heft zur klassischen Eisenbahn
- ✓ Jetzt noch breitere Themenmischung; freuen Sie sich auf Erlebnisberichte, Bildbeiträge, Personen im Porträt und interessante Beitragsreihen
- ✓ Wenn Sie zufrieden sind und nicht abbestellen, erhalten Sie Bahn Extra ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 12,55* (statt 13,90 am Kiosk, 10% Abo-Ersparnis gegenüber dem Kiosk) alle 2 Monate frei Haus.

Ausgabe BahnExtra 4/25
Jetzt im VGB-Shop oder am Kiosk



Bequeme Symbiose von Schiene und Straße

Einfach mit dem Zug große Distanzen überbrücken und am Zielort individuell unterwegs sein, das wurde ein fester Bestandteil des Ferienreiseangebots und ein Bereich, für den DB wie DR eigene technische und betriebliche Lösungen entwickelten. Die faszinierende Geschichte des Angebots „Auto im Zug“ von den frühen 1950ern bis in

die 1990er-Jahre – jetzt im neuen Bahn Extra. Außerdem im Heft:

- Die Berlin-Görlitzer Bahn nach 1945 • Abschied von der S 3/6 bei der DB
- Die Fahrzeugparaden in Nürnberg zum Eisenbahnjubiläum 1985
- Die Rettung der Zittauer Dampfkleinbahn (mit DVD über die Zittauer Dampfzüge!) und vieles mehr...

Gleich bestellen unter **www.bahn-extra.de/abo**



Schnaufend rollt unser Dampfzug vom Haltepunkt Walbeck weiter nach Norden. Wir befinden uns in der Zeit 1924 bis 1928 und setzen unsere niederheinische Reise mit der Geldernschen Kreisbahn fort. Bald verlassen wir den Personenzug, weil uns der Lokführer des entgegenkommenden Güterzugs mitnimmt. Der fährt gerade von Kvelaer kommend auf Walbeck zu. Seine Güterwagen tragen den GKB-Schriftzug und eine zweistellige Waggonnummer. Zwei Stellen genügen, denn die GKB hatte zu der Zeit insgesamt 50 Waggon (11 Personenwagen, 1 Post- und Paketwagen, 36 Güterwagen und 2 Bahnmeisterwagen).

An der hochaufragenden Steprather Mühle ist Walbeck schon von weitem zu erkennen. Charakteristisch ist zudem die Nachbarschaft von Windmühle und Friedhof. Wie beim Vorbild liegt der Friedhof auch im Modell unmittelbar neben der Turmwindmühle. Auf dem Friedhof gibt es ein Denkmal für die Gefallenen aus dem Ersten Weltkrieg. Der Krieg ist zu diesem Zeitpunkt erst wenige Jahre her. Viele Familien haben Angehörige verloren.

Auf den Gräbern flackern Kerzen. Ein Ort der Ruhe und des Gedenkens, bis... ja, bis Herr Dracula aktiv wird, der sich zur Gaudi des Ausstellungs-Publikums ab und zu aus seiner Gruft erhebt und schaurig lacht. Wenigstens das ist beim Vorbild zum Glück nicht so.

Bei der Weiterfahrt sehen wir zeitgemäß wenig Kraftfahrzeuge auf der Straelener Straße. Die Menschen sind meist zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs. Wir sind hier nur einen Steinwurf von der niederländischen Grenze entfernt. Hüben wie drüben hat das Fahrrad in der flachen Landschaft einen hohen Stellenwert.

TRAUM MODELLBAHN- ANLAGE

Lok „Straelen“ dampft mit ihrem Personenzug aus Walbeck heraus.



Das Modellbauteam Rhein-Maas e.V. freut sich über die schöne Anlage und auf die nächste Ausstellung.



VORBILD AUS DEN 1920er-JAHREN – TEIL 2

Die Geldernsche Kreisbahn

Die Kreisbahn hat Haltepunkte in Auwel-Holt und Walbeck bekommen und begeistert mit vorbildgerechten nieder-rheinischen Bauten der frühen Epoche II.

► Die Kreisbahn war wichtig für die Menschen am linken Niederrhein und ihre landwirtschaftlichen Güter.



Der Güterzug dampft auf Walbeck zu, gut erkennbar an der Steprather Mühle.

Fotos: Christiane van den Borg, (17), MBT (2)



Der Walbecker Friedhof ist ebenso ruhig und beschaulich wie beim Vorbild. Bis sich Dracula aus seiner Gruft erhebt.



Die Bäckerei Keyzers ist gerade mit der nächtlichen Produktion fertig geworden. Es duftet herrlich nach frischem Brot. Der Bäckergehilfe soll die Brote ausliefern, aber der Tollpatsch ist gestolpert und nun kullern die Brote in den Dreck. Das gibt Ärger mit dem Meister!

Es duftet nach Brot

Als Vorlage für den Bau des Bäckerhauses diente ein altes Vorbildfoto. Die Hausfront mit den schönen Putzverzierungen um Tür und Fenster konnte mit Auhagen-Teilen nachgebaut werden. Brote liegen in Körben im Schaufenster. Sie wurden aus runden Profilen gefeilt. Ein Diffusor sorgt mit passendem Öl für feinen Brotduft an dieser Stelle der Anlage!

Jetzt kommen wir an einer Kohlenhandlung vorbei. Beim Kohlenschippen fließt der Schweiß der Männer in Strömen. Das Vorbild ist ein uraltes Haus in der Luciastraße (das Original existiert noch!), welches im Modell aus Platzgründen hierher verlegt wurde. Polystyrolplatten, Fenster und Türen von Auhagen bilden die Basis. Der Zierstück über der Haustür wurde mit Blumen und Kleber nachgebildet. Die Maueranker sind aus Draht geformt. Ihre Position an der Seitenwand mag etwas eigenartig erscheinen, stimmt aber tatsächlich mit dem Original überein.

Unsere kleine Bahn kommt schnaufend und dampfend vor der Gaststätte van Kan an, die auch die Agentur des Haltepunkts Walbeck ist und deshalb einen Bahnsteig hat. Damals war das Gebäude deutlich kleiner als heute. Es wurde im Laufe der Zeit mehrmals umgebaut. Sogar der ehemalige Bahnsteig wurde später



Wer nicht zu Fuß geht, nimmt das Fahrrad. Es gibt nur wenige Autos.

► **Niederrhein – weite Landschaft und bodenständige Menschen**



Der Bäckersjunge ist ein Tollpatsch!
Auf dem Weg zur Auslieferung der Brote schlägt er der Länge nach hin.

Kohlenhandel bedeutet harte Arbeit. Die Kohle für Haushalte und Backstube kam aus dem Ruhrgebiet.

Der Haltepunkt Walbeck ist auch heute noch eine Gaststätte. Nur die Inhaber wechselten im Laufe der Jahre.



Das historische Vorbildfoto half beim gelungenen Modellbau und zeigt auch, wie wichtig damals Fahrräder waren.



Das Wohnhaus von Gendarm Koy ist auch von der Rückseite sehenswert. Gerade bringt der Briefträger die Post.

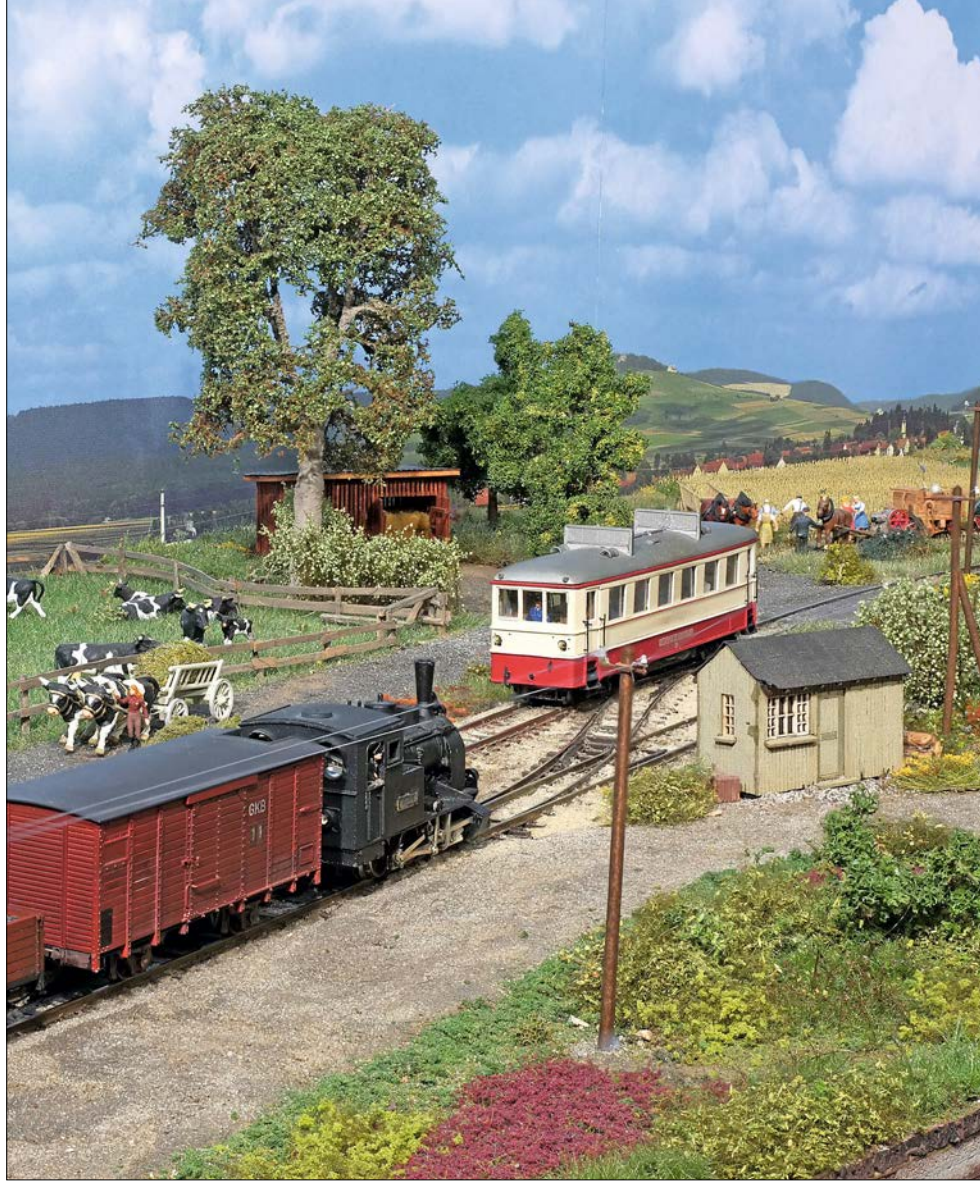
umbaut und ins Restaurant integriert. Das Modell wurde mit exakten Maßen nach alten Umbauplänen des Vorbilds gebaut. Da die Gaststätte an einer etwas schrägen Kreuzung liegt, hat das Haus kaum rechtwinklige Ecken. Das Gebäude ist mit Mauerplatten von Auhagen gebaut worden; der Zierbogen über dem Haupteingang wurde aus Evergreen-Profilen erstellt. Das Bahnsteigdach steht auf Polystyrolprofilen und wurde mit Furnier gedeckt.

Von Walbeck nach Auwel-Holt ist es nicht weit, und so kommen wir mit unserem Güterzug am Haus des Gendarmen, an der Schule und am Lehrerhaus vorbei. Hier sehen wir die originalgetreuen Häuser von der Rückseite, sowie die Heiligenfigur, die vorbildgerecht in einer Nische des Lehrerhauses aufgestellt ist. Der Niederrhein ist katholisch.

Im Haltepunkt Auwel-Holt gibt es eine Zugkreuzung: wir lassen den Triebwagen vorbei.

Kies ist keine gute Idee

Von Auwel-Holt geht es nicht nur weiter nach Straelen. Zusätzlich gibt es auch einen Abzweig zur bahneigenen Kiesgrube Dahlheide. Beim Bau der Kreisbahn sparte man Geld für den Kauf von Schotter, und nutzte stattdessen Kies für den Unterbau der Gleise. Das war keine gute Entscheidung, denn anders als scharfkantiger Schotter verkeilen sich die rundlichen Kieselsteine nicht. Die Gleise verrutschten im Laufe der Zeit; die Gleislage ließ zu wünschen übrig. Die Züge holperten über die Schienen. Ab und zu durften Passagiere auch mal aussteigen, um einen entgleisten Waggon wieder auf die Schienen zu stellen.



Warten auf den Gegenzug, hier als Triebwagen der Kreisbahn. Zum Glück hat man es in dieser Zeit noch nicht eilig.



Schule und Lehrerhaus sind in der landschaftstypischen Bauweise wunderbar stimmig modelliert. Der Heilige schützte das Haus beim großen Brand von 1928.

► Wenn unterwegs wieder ein Waggon ins Gleis gehoben werden musste, freut man sich danach über ein Bier.

Der Haltepunkt Auwel-Holt bietet mit der Gaststätte Ticheloven im Hintergrund eine willkommene Gelegenheit für eine kurze Pause und eventuell ein kühles Bierchen.



Die bahneigene Kiesgrube liefert den Kies nicht nur für den Gleisbau. Er wird auch an Kunden verkauft.



Die Kiesgrube als archäologische Ausgrabungsstätte findet ihre Fans bei den Kindern, die sich für Dinos begeistern.



In den 1920er-Jahren gibt es noch so wenige Kraftfahrzeuge, dass ein Pferdefuhrwerk ein alltäglicher Anblick ist.

In den historischen Plaggenhütten leben verhinderte Auswanderer, die es nicht in die USA geschafft haben.

Im Modell der Kiesgrube haben sich die Modellbahnfreunde den Spaß erlaubt, den Gelderner Drachen archäologisch korrekt auszugraben. Einer Sage zufolge wurde der Drache um 879 von den Vögten Wichard und Lupold getötet und soll im Todeskampf „Gelre, Gelre“ geröchelt haben. So soll es zum Namen der Stadt Geldern gekommen sein.

Das letzte neue Anlagensegment zeigt die historischen Plaggenhütten. Auswanderer aus der Pfalz lebten im 18. und 19. Jahrhundert auf der Bönninghardt in ärmlichen Verhältnissen in solchen Hütten aus Holz und Heide. In der Zeit der Kreisbahn (1920er-Jahre) wurden diese Hütten für die Nachwelt dokumentiert. Nach alten Unterlagen hat das Modellbauteam die Hütten originalgetreu nachgebaut, mit Furnierholz und Ästchen verkleidet und die Dächer mit Hanf gedeckt. Türen und Luken sind aus Furnier. Es entstand eine primitive Siedlung, in der die Bewohner mehr schlecht als recht vom Besenbinden leben.

So weit unsere neuen Module. Der Bau weiterer Haltepunkte für die Kreisbahn ist bereits in Planung. Wir freuen uns darauf, diese neuen Anlagenabschnitte nach der Fertigstellung dem Publikum zeigen zu können.

Ed Hendrickx, Christiane van den Borg



Was bringt die MIBA im August 2025?*



Eine alte Papierfabrik hat ihre besten Zeiten längst hinter sich. Nur noch die Feldbahn tuckert hin und her, um beim Abriss die altbrauchbaren Teile abzufahren. In diesem baulichen Zustand erstellte sich Micha Schmidt ein Betriebsdiorama mit einigen äußerst skurrilen Szenen. Darüber berichtet er in der kommenden Ausgabe. Foto: Christiane van den Borg

Kurz vor Redaktionsschluss erreichten uns von Piko gleich zwei Formneuheiten: Die 91³⁻¹⁸ und die E 410. Wir werden beide Maschinen in der kommenden MIBA-Ausgabe gründlich testen. Fotos: MK



Weitere Themen:

- Modellbahn-Praxis: Horst Meier zeigt, wie man sich – passend zur Jahreszeit – eine richtig schöne Blumenwiese auf die Anlage zaubert.
- Grundlagen: Hans-Dieter Kienitz zeigt anhand eines Möbelwagens, wie man Nassschiebebilder selbst entwerfen und perfekt aufbringen kann.
- Neuheit: Heiko Herholz stellt den neuen Analogfahrregler „Heißwolf SFR-4000“ vor, der kürzlich von Tams ausgeliefert wurde.

* Aus aktuellen Gründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 8/2025 erscheint am 18. JULI 2025

50 % sparen:
Drei Hefte
für 12,75 Euro!
www.miba.de/abo



Damit Sie die nächsten Ausgaben nicht verpassen: Scannen Sie einfach den QR-Code, um die nächsten drei Ausgaben im günstigen Mini-Abo für nur € 12,75 portofrei zugeschickt zu bekommen. Sie haben die Hefte dann bequem und portofrei in Ihrem Briefkasten – noch bevor sie im Handel erhältlich sind – und sparen die Hälfte!

MIBA

Leidenschaft Modellbahn

IMPRESSUM

Ausgabe MIBA 7/2025 | 77. Jahrgang
Chefredakteur: Martin Knaden (V.i.S.d.P.)
Redaktion: Lutz Kuhl, Gerhard Peter (fr)
Redaktionssekretariat: Barbara Forster
Layout: Rico Kummerlöwe
Lektorat: Eva Littek (fr)
Editorial Director: Michael Hofbauer
Produktionsleitung Magazine: Grit Häußler
Herstellung/Produktion: Sabine Springer

Verlag: GeraMond Media GmbH
Infanteriestraße 11a, 80797 München
www.miba.de
Geschäftsführung: Clemens Schüssler
Head of Magazine Brands: Markus Pilzwegger
Gesamtanzeigenleitung Media: Helmut Gassner, helmut.gassner@verlagshaus.de
(verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)
Anzeigenleitung: Bettina Wilgermein, bettina.wilgermein@verlagshaus.de
Anzeigenposition: Hildegund Roessler, hildegund.roessler@verlagshaus.de
Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn
Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb Unterschleißheim
www.mzv.de

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

© 2025 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.

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

Kundenservice, Abo und Einzelheftbestellung

MIBA Abo-Service,
Postfach 1154, 23600 Bad Schwartau
Tel.: 0 89/46 22 00 01
Unter Service ist Mo.-Fr. 08:00-20:00 Uhr telefonisch erreichbar.
E-Mail: service@verlagshaus24.com
www.miba.de/abo

Preise: Einzelheft 8,50 € (D), 9,40 € (A), 14,80 sFr (CH), 10,80 € (NI), 9,80 € (Lux), 11,50 € (I, F, Esp, P), 91,95 DKR (DK) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahres-Abopreis (12 Hefte) 99,60 € (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versand)

Abo bestellen unter: www.miba.de/abo
Die Abogebühren werden unter Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 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

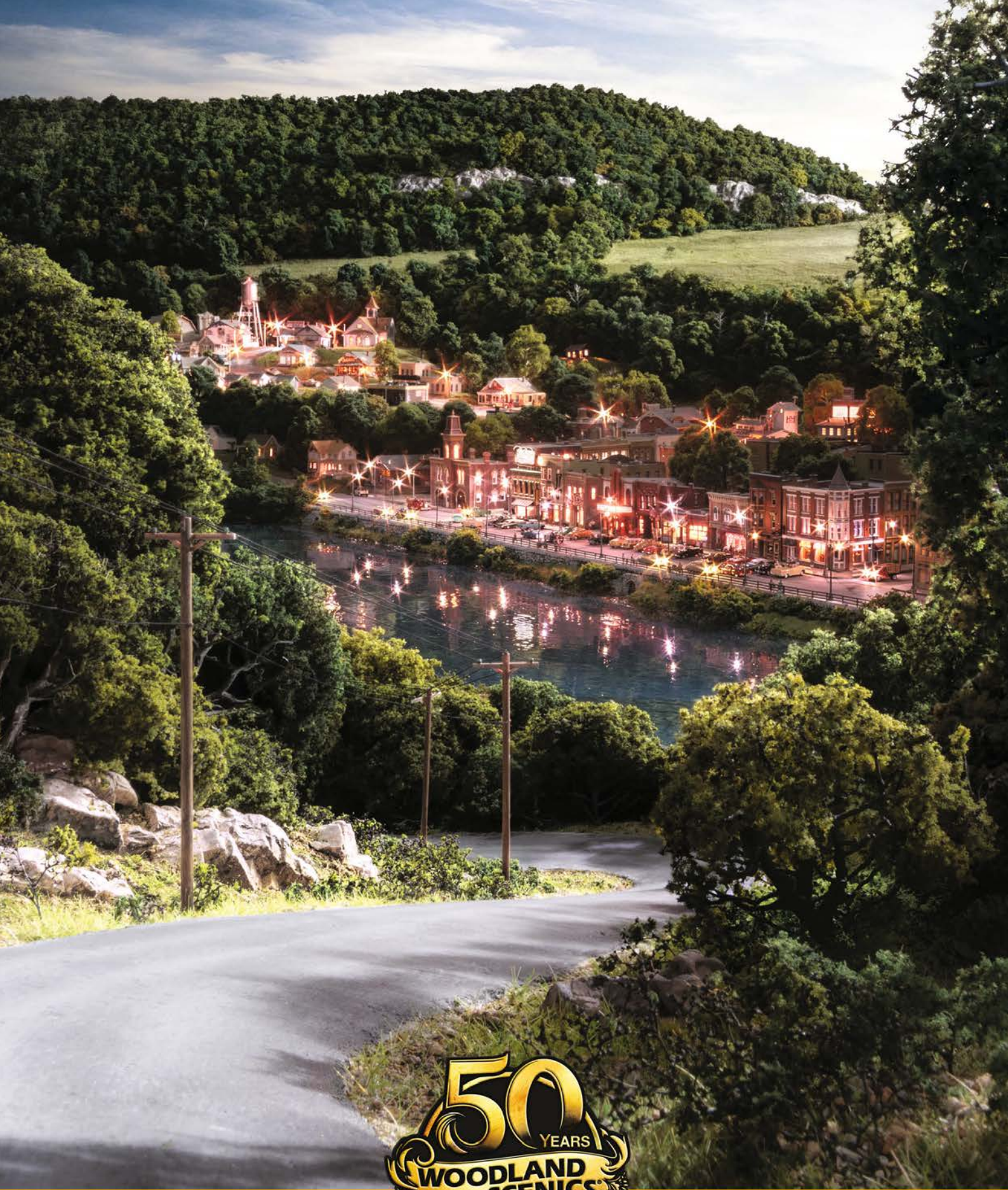
MIBA, Infanteriestraße 11a, 80797 München
+49 (0) 89 / 13 06 99 669
redaktion@miba.de
www.miba.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per Mail immer Ihre Postanschrift an.

Anzeigen

anzeigen@verlagshaus.de
Mediadaten: media.verlagshaus.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2025

GERA NOVA BRUCKMANN
VERLAGSHAUS



Telefon + 49(0)9187 / 9722-0 • Fax + 49 (0)9187 / 972222
info@bachmann-modellbau.de





PIKO



Internationaler Zugverkehr mit PIKO: Die Mehrsystemlokomotive E410 001 in 1:87!

Technik, die verbindet – die E410 ermöglichte grenzüberschreitenden Bahnverkehr in Deutschland, Frankreich, Belgien und Luxemburg ohne zeitintensive Lokwechsel.

- Vier Metallstromabnehmer mit originalgetreuen, unterschiedlichen Schleifstücken ohne sichtbare Verschraubungen
- Detaillierte Drehgestelle mit zahlreichen Anbauteilen
- Blick vom Führerstand in den Maschinenraum durch ein Fenster in der Tür
- Digital schaltbare Beleuchtung im Führerstand und Maschinenraum

FORM NEU
2025



Elektrolokomotive BR E410 DB Ep. III

- | | | | | |
|--|-------|--|--|-----------|
| | 21000 | Gleichstrom | | 209,00 €* |
| | 21002 | Gleichstrom, inkl. PSD XP S und PIKO TrainSound® onboard | | 319,00 €* |
| | 21003 | Wechselstrom, inkl. PSD XP S und PIKO TrainSound® onboard | | 319,00 €* |



* unverbindliche Preisempfehlung

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

www.piko.de

<https://worldmags.net>