

01
20

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Januar 2020 B 8784 72. Jahrgang

Deutschland € 7,90

Österreich € 8,70 Schweiz sFr. 14,80
Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20
Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20
Dänemark DKK 84,95

www.miba.de

Kultbahnhof in Thüringen

Lauscha in H0



Völlige Neukonstruktion:
die BR 86 von Roco in H0



Schnee ist schnee – Winter
auf der Modellbahnanlage



Silberlinge von Pullman
– auch mit Hasenkasten



WEIHNACHTSANGEBOTE 2019

Aktion 239,99 € UVP* 304,90 €

H0



Roco 73617 E-Lok BR250 244, DR, Ep.IV, DC-Sound

Aktion 139,99 € UVP* 189,90 €
DC-Sound 209,99 € UVP* 274,90 €

H0



Roco 73806 Diesellok BR 120, DR, Ep.IV
Roco 73807 Diesellok BR 120, DR, Ep.IV, DC-Henning-Sound

Aktion 149,99 € UVP* 249,00 €

H0



Lenz 30121-01
Diesellok V20, DR, Ep.III, DC-Digital

Aktion 34,99 € UVP* 91,00 €

H0



Liliput 235125 Behältertragwagen
BT55 mit Bremserbühne, DB, Ep.III

Aktion 34,99 € UVP* 91,00 €

H0



Liliput 235130
Behältertragwagen LBS584, DB, Ep.IV

Aktion 18,99 € UVP* 28,90 €

H0



Roco 76271 Offener
Güterwagen „Linz“, DR, Ep.III

Aktion 17,99 € UVP* 27,90 €

H0



Fleischmann 521610
Offener Güterwagen El-u (Omu), DR, Ep.IV

Aktion 16,99 € UVP* 25,90 €

H0



Roco 67279
Gedeckter Güterwagen, DR, Ep.III

Aktion 22,99 € H0
UVP* 44,00 €

10er SPAR SET



Viessmann 67211
H0 Bausatz Straßen-
leuchte, weiße LED

Aktion 20,99 € H0
UVP* 41,00 €

10er SPAR SET



Viessmann 67251
H0 Bausatz Industrie-
leuchte, weiße LED

Aktion 39,99 € UVP* 66,00 €

H0



ACME AC 52354 Gepäckwagen Dmd 906, Auto-Zug, DBAG, Ep.V

Aktion 29,99 € UVP* 54,99 €

H0



Märklin 43962 Gepäckwagen Dms905 grau-weiß, DBAG, Ep.V

* Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers



Besuchen Sie uns in unserem Ladengeschäft
oder auf www.facebook.com/elriwa.

idee+spiel®

EUROTRAIN®



Unsere Weihnachtsschnäppchen für Sie!

Vor kurzem ging ein gewisses Rauschen durch den Blätterwald, weil bekannt wurde, dass manchen Vereinen die Aberkennung der Gemeinnützigkeit droht. Solchen Vereinen nämlich, die satzungsgemäß nur Männer oder nur Frauen aufnehmen. Überregional wurden flugs Beispiele aufgezählt, die die negativen Folgen dieser Gesetzesänderung auflisteten: Männergesangsvereine, der Katholische Frauenbund, Burschenvereine und andere Pfleger des jeweiligen Brauchtums hätten steuerliche Nachteile zu befürchten.

Und weil der böse Finanzminister einer von den Roten ist, kündigten gleich reihenweise Politiker von CDU und CSU an, dass das „mit ihnen nicht“ zu machen sei. Sogar die beliebte „heute show“ im ZDF und der Kabarettist Helmut Schleich im BR fragten besorgt, ob Olaf Scholz denn sonst keine Sorgen habe.

Seriöse und folglich weniger satirisch orientierte Medien erwähnten immerhin, dass es im Mai 2017 das Urteil des Bundesfinanzhofes (Aktenzeichen V R 52/15) gegeben habe, wonach eine Vereinigung zur Pflege der Freimaurerei nicht mehr gemeinnützig ist, weil sie keine Frauen aufnimmt. In der Begründung ist ausdrücklich angemerkt, dass das Urteil auch andere Vereine treffen könnte, die ohne Sachgrund Männer oder Frauen von der Mitgliedschaft ausschließen.

Olaf Scholz setzt also lediglich Gendergerechtigkeit im Sinne höchst-richterlicher Rechtsprechung in geltendes Recht um. Ganz unabhängig

davon, ob er grad will oder nicht. Und die Frage, ob er nix Wichtigeres zu tun hätte, erübrigt sich damit auch.

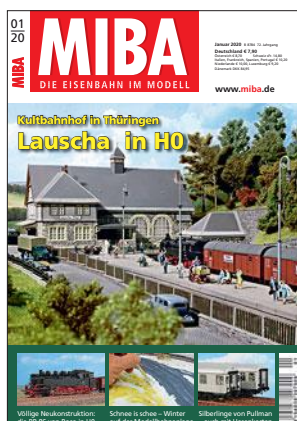
Uns Modellbahnern kann die Gesetzesänderung aber ohnehin völlig wuppe sein. Zum einen gibt es keinen Modellbahnverein, der Frauen die Mitgliedschaft verwehren würde. (Und falls doch, sollte er sich was schämen ...) Zum anderen genießen Modellbahn- und Eisenbahnvereine in den seltensten Fällen den Status der Gemeinnützigkeit. Allenfalls für Landschaftspflege im weitesten Sin-

Gemein oder gemeinnützig

ne, nicht aber für die Vorführung von Modellbahnen auf Ausstellungen – um nur mal ein Beispiel zu nennen. Dass Frauen in der Modellbahnerei tendenziell zu einer Minderheit gehören, ist leider zutreffend, liegt aber nicht an den Satzungen der jeweiligen Vereine!

Man fragt sich dennoch, ob z.B. im Fußball demnächst auch Männer in der Frauenmannschaft mitspielen dürfen oder Frauen in der Männermannschaft. Muss vielleicht sogar der DFB seine Satzung ändern? Wer weiß. Aber warum mache ich mir darum überhaupt Gedanken? Ich interessiere mich schließlich nicht für Frauenfußball. Und für Männerfußball ebenso wenig. Gendergerechter geht's also praktisch gar nicht mehr – meint

Ihr Martin Knaden



Den Bahnhof Lauscha, jene berühmte Spitzkehre im Thüringer Wald, hat sich Siegfried Weigelt in langjähriger Arbeit höchst authentisch gebaut. Nicht nur die Gleis- und Bahnhofsanlagen, sondern auch das gesamte Umfeld sind ihm dabei sehr gelungen. Foto: Helge Scholz Zur Bildleiste unten: Roco kündigte zur Spielwarenmesse 2018 die Neukonstruktion der BR 86 an. Zum Jahresende 2019 konnte das gelungene Modell endlich ausgeliefert werden. Martin Knaden und Bernd Zöllner haben es getestet. Ulrich Thorhauer beschreibt, wie man überzeugend Schnee auf der Modellbahn nachbildet. Und von Pullman, einer Produktlinie von ESU, kommt die Wagenfamilie der Silberlinge. Wir stellen die einzelnen Typen vor. Fotos: MK (2), Ulrich Thorhauer



IM KLEINEN GROSS

FASZINATION MODELLBAU

Made im Schwarzwald






Vielfarbig und vielseitig:
Die Neuheiten 2019 sind da!

SHOP
ONLINE

www.faller.de
www.car-system-digital.de
 www.facebook.com/faller.de

Der Online-Shop mit dem
kompletten **Silhouette &
miniNatur-Sortiment!**

info@topbaum.de | www. topbaum.de



Track-Control

Das Gleisstellpult mit dem Stecksystem

auch analog!



Track-Control

Minimaler Aufwand –
maximale Flexibilität!

 **Uhlenbrock**
digital

Uhlenbrock Elektronik GmbH
Mercatorstr. 6
46244 Bottrop
Tel. 02045-85830
www.uhlenbrock.de



8

Der Bahnhof Lauscha inspiriert als Vorbild immer wieder Modellbahner zum Nachbau. Dazu gehört auch Siegfried Weigelt, der bereits 1985 mit dem Bau seiner Anlage begann.

Foto: Helge Scholz

30

Ulrich Thorhauer wollte eine kleine Anlage bauen, mit der es möglich sein sollte, ohne großen Aufwand an Ausstellungen teilzunehmen – zur Abwechslung sollte sie im Winter spielen.

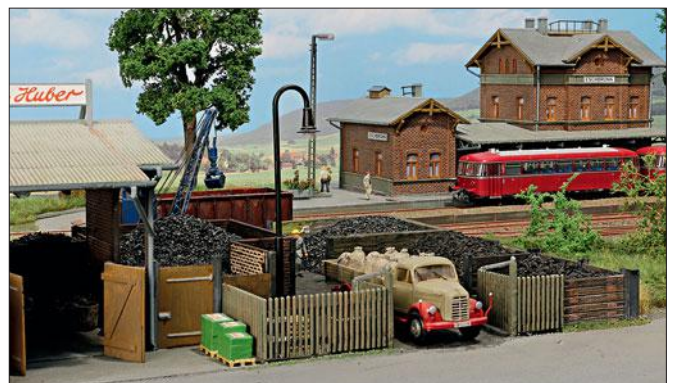
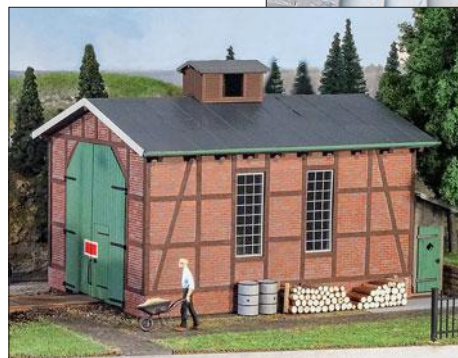
Foto: Ulrich Thorhauer



44

Joachim Jücher bietet den Bausatz eines kleinen Lokschuppens für die Baugröße 0 an. Eckart Erb stellt ihn in zwei Varianten vor.

Foto: Eckart Erb



38

Thomas Mauer setzte den Bausatz der Kohlenhandlung von Kibri an der Ladestraße seines Landbahnhofs ein, um dort für mehr Abwechslung zu sorgen – so, wie das Modell aus der Packung kommt, durfte es natürlich nicht bleiben ... Foto: Thomas Mauer



16 Von den Nebenbahnmaschinen mit 15 Tonnen Achslast waren die Loks der Baureihe 86 die größten – Martin Knaden skizzierte ihre Entstehung und die Bauausführung. Auch das aktuelle H0-Modell dieser Baureihe von Roco wurde auf die Teststrecke geschickt.

Foto: Martin Knaden

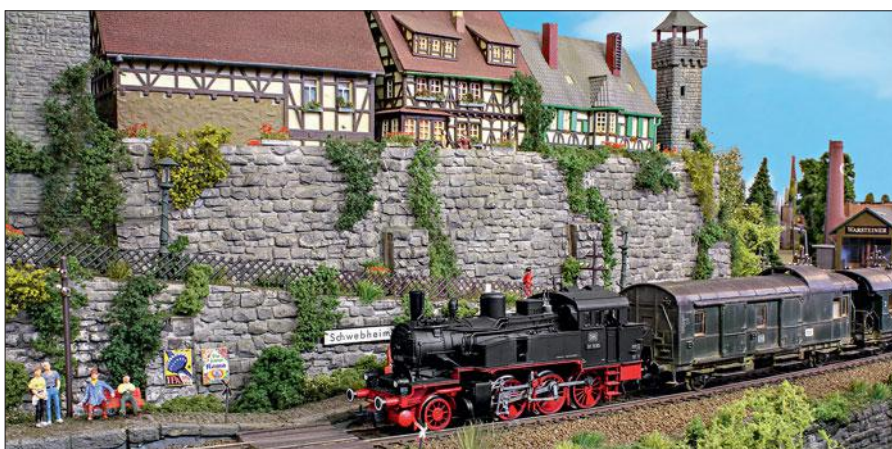


24 Feiner Sand ist eigentlich ein unverzichtbares Baumaterial bei der Anlagengestaltung. Woher man ihn bekommt und wie man am besten damit umgeht, erläutert Tomasz Florczak. Foto: Tomasz Florczak



68 Noch mehr Sand und gleich ein Kontrastprogramm zum Winter – an die sommerliche Ostseeküste geht es mit der „Hepsander Küstenbahn“ ...

Foto: Wolf Stöber



58 Eine sehenswerte Ausstellungsanlage bauten die Mitglieder des „Modelspoorclub Veluwezoom“. Nun berichten sie von Bau und Unterhalt – schließlich bedarf die Anlage immer einer regelmäßigen Pflege, um betriebssicher präsentiert werden zu können.

Foto: Horst Meier

MODELLBAHN-ANLAGE

Ein Ausflug in den östlichen
Thüringer Wald in H0 (Teil 1)

Der vollendete Lauscha-Traum 8

Île va Oü – Eiland mitten im Ozean

Ein Traum 50

Niederländer unterwegs
in Deutschland (Teil 2)

Aus alt mach neu ... 58

Betriebsdiorama mit Küstenmotiv und zwei
Schmalspurbahnen in H0e und H0f

Sonntagsbahn zum Ostseestrand 68

VORBILD

Die Nebenbahnlokomotiven der
Baureihe 86

Die GröÙte unter den Kleinen 16

MIBA-TEST

Die Baureihe 86 als H0-Modell von Roco

Nebenbahn-Neuling 20

MODELLBAHN-PRAXIS

Anlagengestaltung mit Natursand

Auf Sand gebaut 24

Winter in Oberschirma

Weiß ist nicht gleich weiß 30

Mehr Betrieb an der LadestraÙe

Hier gibts Kohle! 38

NEUHEIT

Kurzer Lokschuppen von Real-Modell in 0
für die kleine Lokstation

Ein Schuppen für die Kurzen 44

Pikos Smart-Programmer im Detail

Multitalent 63

Die Gattung der n-Wagen als H0-Modelle
von Pullman

n – wie nichtrostend 74

Die Baureihe 50.35 im GartenbahnmaÙstab
von Piko

Großgerät in G 78

RUBRIKEN

Zur Sache 3

Leserbriefe 7

Bücher 80

Veranstaltungen · Kurzmeldungen 82

Neuheiten 86

Kleinanzeigen 90

Vorschau · Impressum 102

Jahresinhalt 103



JETZT ZUM KENNENLERNEN!

Unsere digitalen Bibliotheken

Jetzt einfach vergriffene und aktuelle Magazine und Bücher als eBook im VGB-Online-Shop oder im BAHN-Kiosk für Tablets und Smartphones kaufen.



DIE BAUREIHE 86

Best.-Nr. 539402-e
für **€ 6,99**

eBooks sind im VGB-Online-Shop erhältlich, der BAHN-Kiosk ist als App gratis im AppStore und im Google-play-Store verfügbar.

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



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

VGB MEDIATHEK

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

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

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

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Kompetenz aus Leidenschaft. Magazine, Bücher, DVDs, Kalender
Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck · Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481-100 · www.vgbahn.de



DAMIT RANGIEREN SPASS MACHT

Und Güterwagen nicht „ins Blaue“ verschoben werden

NEU

OTTO O. KURBJUWEIT

RANGIEREN ABER RICHTIG

Beim Vorbild und im Modell



VGB | KLARTEXT

Otto O. Kurbjuweit, kurz OOK, hat sich in zahlreichen Veröffentlichungen einen Namen als Modellbahn-Betriebsspezialist gemacht. Als solcher ist er auch für das Rangieren zuständig. Die Gretchenfrage lautet: Wie entsteht überhaupt der oft zitierte Rangierspaß?

Spaß macht Rangieren dann, meint OOK, wenn es den Regeln und Logiken des Vorbildes folgt. Viele Rangiermöglichkeiten auf einer Anlage nützen nichts, wenn es nicht Prinzipien gibt, die dem Rangierleiter, also Modellbahner, vorgeben,

144 Seiten, Großformat
24,5 x 29,0 cm, Hardcover-
Einband, mit rund 240 Fotos
sowie über 150 Zeichnungen
und Skizzen

Best.-Nr. 581924
€ 29,95

was zu tun ist. Und so blickt dieses Buch auf die Prinzipien und Gepflogenheiten des Vorbildes, um zu erfahren, wie man sie als Modellbahner anwendet. Denn Güterwagen „ins Blaue“ hin- und herzuschieben – das wäre chaotisch, langweilig, uninteressant. Am Ende steht Spaß wie bei einem Strategiespiel, denn nichts anderes ist Rangieren auf der Modellbahn.

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei:
VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 0 81 41 / 5 34 81 0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-100, bestellung@vgbahn.de, shop.vgbahn.de





Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

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

ANZEIGEN

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

ABONNEMENTS

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

BESTELLSERVICE

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

FACHHANDEL

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

Die bayerische S 3/6, MIBA 12/2019

Gelungene Konstruktion?

Allmählich ist die Überhöhung der S 3/6 nicht mehr erträglich, die dank ihrer Niederdruckzylinder für mich von vorne aussieht wie eine 01.10 mit Mumps. So wird die Maschine als „besonders gelungene“ Konstruktion bezeichnet, was jedoch durch den Zusatz „Maffei“ relativiert wird. So versuchte Maffei 1921 mit der P 3/5 H einer gelungenen preußischen Konstruktion etwas entgegenzusetzen. Es wurden aber nur 80 Exemplare gebaut, die nach 34 Jahren schon wieder von den Schienen verschwanden. Nachdem die S 3/6 ab 1948 vorwiegend im Personenverkehr abgefahren wurde, versuchte die DB 1953 aus 30 Maschinen durch Neubaukessel etwas Brauchbares zu machen. Aber auch die teuren Umbauten waren 1966 schon wieder ausgemustert.

Dagegen hat es die als Schnellzuglok geplante und dann doch nur als Personenzuglok gebaute preußische Maschine in den Dreißigerjahren sogar vor dem Rheingoldexpress zu Schnellzugehren gebracht – und ihr letztes Exemplar wurde dank ihrer Zuverlässigkeit erst 1974 ausgemustert. Den Namen dieser gelungenen Baureihe zu nennen erübrigt sich wohl ...

Helge Hoffmann

LocoNet-Nachrüstung, MIBA 11/2019

Fremo-LocoNet-Shield

Der Erscheinungstermin der MIBA ist für mich immer ein Grund, einen Zug früher nach Dortmund zu nehmen, um dort zur Bahnhofsbuchhandlung zu pilgern. So war MIBA 11/2019 wieder einmal das Geld wert; besonders interessant war der Artikel von Herrn Herholz. Jedoch war meine Suche nach den verwendeten Fremo-Loconet-Shields bis heute leider erfolglos. Gibt es dazu eine Bezugsquelle – oder muss ich Fremo-Mitglied werden? Ohne die Bausteine schlägt die helle Begeisterung schnell in totalen Frust um ...

Ralf A. Richter

Anmerkung des Autors: Natürlich muss man nicht Fremo-Mitglied werden, um die Teile zu bekommen. Sie können mit dem auf <http://nh-finescale.nl/fremo/dcc/fremo-ln-shield/FremoLNShield>.

html verfügbaren Boardlayout bei jedem beliebigen Platinenfertiger Platinen bestellen. Der Besitzer dieser Seite, Dirkjan Kaper, hat jedoch auch ein paar Platinen verfügbar, die er gegen Kostenbeteiligung abgibt. Genaue Informationen sind auf seiner Homepage ganz unten zu finden. Heiko Herholz

Epochengerechte Darstellung

Flucht in die Vergangenheit

Wie viele Modellbahnanlagen und Dioramen beweisen, befasst sich der überwiegende Teil der Modellbahner mit einer älteren Bahnepoche – und damit nicht mit der Darstellung der Gegenwart. Vielleicht kennen Sie die „alten“ Bahnhöfe Altenhundem und Brilon Wald? Einst waren sie Brennpunkte des Eisenbahnbetriebs auf der Ruhr-Sieg-Strecke und wurden von Carl Bellingrodt beeindruckend dokumentiert – wie so viele andere Bahnhöfe sind sie heute entweder verschwunden oder nur noch ein Schatten ihrer selbst. Sie symbolisieren gewissermaßen das, was man unter „epochaler Veränderung“ bei der Eisenbahn verstehen kann

Diese Entwicklung erklärt zumindest teilweise, warum so viele Modelleisenbahner die älteren Bahnepochen bevorzugen. Das Modellbahnhobby soll Freude machen, unsere kleine Welt soll und muss deshalb vor allem „heil“ sein! Und das geht bei der Darstellung der Gegenwart allenfalls durch Weglassen und Ausblenden der Realität. So traurig das klingt, aber schließlich möchte wohl kaum jemand auf seiner Anlage überwuchernde Gleisanlagen, schmutzige Bahnhöfe, ihrer Aufgabe beraubte Stellwerke oder verfallende Bw-Gebäude darstellen.

Das soll nun kein Vorwurf sein. Meine Feststellungen sind lediglich eine Beschreibung der Realität, zu der noch die den heutigen Bahnstrecken vielerorts verordneten Schallschutzwände kommen. Sie entziehen einem Betrachter geradezu „schamhaft“ den Blick auf den Bahnbetrieb und sie tragen mit ihrer in aller Regel durch jugendliche Künstler erfolgten Farbverschönerung auch nicht zur Steigerung der Attraktivität bei. Weder im Großen noch im Kleinen auf der Modellbahn – was bleibt, ist eine gewisse Flucht in die Vergangenheit. Ulrich Meyer

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.



Ein Ausflug in den östlichen Thüringer Wald in H0 (Teil 1)

Der vollendete Lauscha-Traum

Immer wieder dieses Motiv – mag manch ein Leser denken. Doch unter den zahlreichen Anlagenpräsentationen zum Thema „Lauscha“ sollte diese Privatanlage nicht fehlen, denn ihr Konzept, ihre Entstehung, die Aufbaumöglichkeiten und ihre Zukunft zeigen mancherlei Besonderheiten.

Ende Oktober 2018 öffnete der „Modelleisenbahnklub Jena 49 e.V.“ die Tore des alten Straßenbahndepots in der Dornburger Straße und präsentierte den schon lange gespannt war-

tenden Modellbahnfreunden eine ganz besondere H0-Anlage. Die große Wagenhalle des Depots, in der dank der Unterstützung durch den Jenaer Verkehrsbetrieb die Ausstellung stattfand,

bot viel Platz – Platz, über den der Erbauer der angekündigten Anlage in seiner Wohnung nicht verfügte. Letzteres war Siegfried Weigelt als dem Erbauer dieser Anlage schon damals klar, als er



Von der Straße „Alte Chaussee“ geht der Blick über die Dächer auf die Gleisanlagen des Spitzkehenbahnhofs Lauscha. Aus Probstzella fährt gerade ein Personenzug ein, während auf den Lade- und Aufstellgleisen rangiert wird. In der hier dargestellten DRG-Zeit herrschte stets reger Güterverkehr.

Der Zug ist angekommen. Von hier aus geht es zurück nach Norden oder hinunter durch das Steinachtal nach Sonneberg. In jedem Falle muss die Zuglok umsetzen. Zuvor zieht eine Rangierlok den Wagenverband aus dem Bahnsteiggleis, sodass die T 20 (95 027) frei wird und zurücksetzen kann. Eine Weichenverbindung, die rationelleres Rangieren ermöglicht hätte, gab es nicht.





Zeitsprung aus der DRG-Zeit in die Epochen III und IV: Welcher Dampflokomotive (und heutige „Mitfuffziger“ oder gar Rentenanwärter) hat zu Planzeiten der Maschinen der Baureihe 95 nicht mit eingelegtem UT 18 hier auf die Einfahrt der „Bergkönigin“ aus Saalfeld oder Sonneberg gewartet? Die fuhr schon in den 1930er-Jahren, nur interessierte sich damals kaum jemand für sie. Geschicht erinnert der Anlagenerbauer mit dieser Szenerie an den DDR- und DR-Alltag der 1960er- und 1970er-Jahre.

Unten: Die Höhen des Thüringer Schiefergebirges machen's möglich: Blick über das Lauschaer Empfangsgebäude hinweg auf den mittig liegenden Kopfbahnsteig. Gleisfeld, Bebauung und die beiden Züge verraten die Epoche II als Zeitraum der Darstellung. Sämtliche Gebäude sind Eigenbauten. Die Zahl der aufgewendeten Arbeitsstunden bewegt sich (ohne Vermessung und Planung) im dreistelligen Bereich.



Oben: Erst wenn die 95 ihren Speisewasservorrat ergänzt hat – was zwingend nötig ist – kann die Fahrt weitergehen. Laut Fahrplan sind nur 12 Minuten Zeit zum Wassernehmen. Zum Glück steht der Wasserkran am Ende des Inselbahnsteigs. Die Bergfahrten, vor allem die nach Oberlauscha hinauf, verlangten Unmengen an Dampf und Kohle sowie außergewöhnlichen Heizerfleiß.

mit den Planungen begann. Im Zeitbezug „damals“ begegnet uns die erste Eigenheit dieser Anlage: Alles begann schon vor 34 Jahren! Nicht nur einmal fuhr Siegfried Weigelt gemeinsam mit Lars Bergk ab 1984 die etwa 130 km durch das Saaletal und hinauf nach Lauscha, um vor Ort zu recherchieren, zu fotografieren und die Gebäude zu vermessen.

Weitgehender Selbstbau

Von Anfang an bestand Klarheit, dass für Bau und Betrieb einer Lauscha-Anlage nur das Modellgleis und einige Modellfahrzeuge käuflich zu erwerben waren; alles Weitere musste im Selbstbau entstehen. So wurde vor Ort Ge-

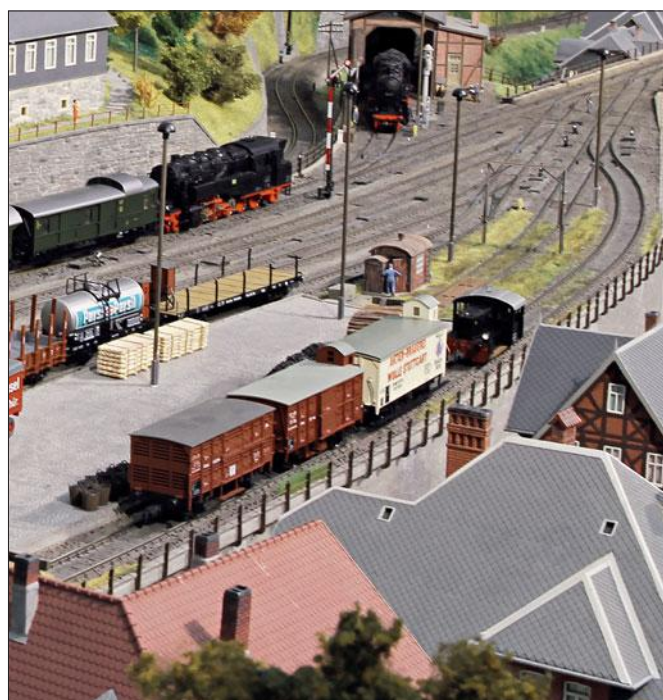
bäude für Gebäude abgelichtet und ausgemessen, zwei bis drei Häuser je Tag – mehr war nicht drin. In Erinnerung bleibt, wie aufgeschlossen die Bewohner halfen, wo immer sie konnten. Es gab weder Grundstücke noch Hinterhöfe, die dabei unerschlossen blieben. Nicht selten begleiteten Einladungen zu Kaffee und Kuchen das eigentümliche Tun der Modellbahner. Zur Ausstellung 2018 kam dann manch ein Lauschauer eigens nach Jena, um sein Haus in 1:87 zu bestaunen.

Nachdem die Planungsphase 1985 abgeschlossen war, konnte der aufwendige Bau des sechsteiligen Grundrahmens und der Gleisanlagen beginnen. Beides sollte sich über drei Jahre hinziehen. Das Neusilber-Pilz-Profil wurde bei Zeiss in Jena verкупfert. Obwohl die Materialauflage nur dünn war, erwies sich das Einziehen der Profile in die Schwellenbänder als kräftezehrende Sache, die sich (noch anstrengender) ja auch auf die Weichen erstreckte. Siegfried Weigelt meint heute: „Das



Oben: Die Straßenseite des Lauschaer Empfangsgebäudes verdeutlicht, dass außer Strukturplatten und Fensterrahmen so ziemlich alles selbst gebaut werden musste. Der Blick auf die architektonisch stark gegliederte Bahnsteigseite (unten) bestätigt den enormen Aufwand.





Links und oben: Rangierbetrieb in Lauscha. Güterschuppen, Ladestraße, Gleiswaage und Lademaß lassen abwechslungsreichen Betrieb zu. Auch im Hinblick auf den stets umfangreichen Zugverkehr auf den Streckenabschnitten talwärts nach Sonneberg und bergwärts nach Probstzella sowie den dazu notwendigen Rangier- und Umsetzmanövern mangelt es hier nie an Betätigungsmöglichkeiten. Dazu trägt nicht zuletzt die ungewöhnliche Gleisanordnung dieses wohl einzigartigen Spitzkehrenbahnhofs bei.

hätten wir uns eigentlich sparen können, denn eine Lackierung im Rostton hätte es ganz sicher auch getan“. Wer hat nicht schon Ähnliches erlebt?

Bei den Weichen wurden die Druckguss-Herzstücke und die Zungen mit eigenen Stromzuführungen versehen. Die Verdrahtung der H0-Anlage übernahm Lars Bergk. Die Schwierigkeit

bestand (und besteht bis heute) darin, dass in den Räumlichkeiten Siegfried Weigelt jeweils nur zwei Anlagenteile aufgebaut werden können. Ob alles schaltungs- und fahrtechnisch funktionierte, ließ sich erst im Jenaer Depot mit einer Funktionsprobe prüfen. Den nun bereits „Nach-Wende-Test“ bestand die Anlage allerdings mit Bra-

voir. Zu jener Zeit befand sich lediglich die Landschaftsgestaltung noch weitgehend in den Anfängen.

Schaltung aus vordigitaler Zeit

Ende der 1980er-Jahre war die Digitaltechnik noch kein praktikables Thema. Zugunsten abwechslungsreichen Be-





triebs wurde die Z-Schaltung gewählt: Am Schaltpult werden die Fahrstraßen gelegt sowie alle Block- und Gleisabschnitte geschaltet. Für den kompletten Betrieb ist ein Kraftstromanschluss von 16A erforderlich.

Der weitere Anlagenbau vollzog sich durch das Aneinanderfügen von stets nur zwei Anlagenteilen, denn im kompletten Aufbauzustand beansprucht die L-förmige Anlage eine Gesamtfläche von 8 x 4,2 m. Über die vergangenen drei Jahrzehnte hinweg zeigte sich, wie aktiv Holz arbeiten kann. Dennoch behielten die Rahmenteile (je 2 x 1,40 m in offener Bauweise) ihre Passungen zueinander. Hier und da kam es zwar zu kleinen Spalten, doch ließen sich diese über diverse Verbindungen mit Schlossschrauben wieder schließen. So gut läuft freilich nicht immer; manche große Clubanlage von biblischem Alter leidet erheblich unter dem Arbeitsvermögen des beim Rahmenbau verwendeten Holzes.

Dem Einschottern der Gleise schloss sich der Trassenbau für Wege und Straßen an. Erst dann folgte das Geländeprofil, für das sich die preiswerten Styroporplatten als idealer Werkstoff erwiesen. Die Ausformung der Hänge des

Oben: Die am Ort stationierte Kö rangiert. Hinten rechts der alte Lokschuppen, dessen Rückwand 95 041 am 10. März 1950 durchbrach. 1970 riss man den Bau endlich ab.

Rechts: Fast vergessen ist heute, dass zu DRG-Zeiten auch Loks der Baureihe 74 Lauscha anliefen.



95 027, die mit einem Reisezug in Lauscha eintraf, wartet am Bahnsteig auf das Signal zum Umsetzen. Ihr Zug wird gerade verschoben. Sobald er auf dem anderen Gleis bereitsteht, rollt die Lok an den bisherigen Zugschluss.





nordöstlichen Seitental der Steinach „verschlangen“ natürlich erhebliche Mengen des zum Glück sehr leichten und dennoch stabilen Materials.

Als logische (und somit gewollte) Folge dieses Bauschritts verschwanden nicht nur einige Abschnitte des Rundkurses „unterm Berg“, sondern auch der Abstellbahnhof. Nur an den Außenseiten gibt es offene Bereiche, die als Zugänge zu Trassen und Abstellbereichen dienen. Die verdeckte Streckenführung wurde wegen der erheblichen Höhenentwicklung spiralförmig über mehrere Etagen geführt, wobei sich Minimalradien nicht vermeiden ließen. Prinzip war stets die Einsetzbarkeit des Lokmodells mit dem längsten Achsstand, hier natürlich der Baureihe 95 von Piko. Diese Entscheidung erwies sich als richtig, denn die bei einem Betriebswechsel zur Epoche IV eingesetz-

Der Einsatz einer 96 der RBD Nürnberg erfolgte im Rahmen der modellbahnerischen Freiheiten des Erbauers. Doch warum sollte sie nicht als Schiebelok aus dem benachbarten Frankenwald hier heraufgekommen sein?



Glück gehabt – eine Doppeleinfahrt! Dass die Züge aus Sonneberg (hinten) und Probstzella zeitgleich eintreffen, war nicht alltäglich, aber möglich. Vor dem Lokschuppen (oben rechts) auf der durch Stützmauern geschaffenen Fläche wird gerade Lok 58 537 restauriert. Fotos: Helge Scholz



ten H0-Modelle der Baureihen 118 und 119 akzeptierten diese Radien problemlos. Lediglich bei den Bahnsteigkanten in Blechhammer machten sich Profilanpassungen erforderlich. Lokmodelle der Baureihe 110 bereiten keinerlei Probleme. Auf moderne, besonders lange Schnellzugwagen muss jedoch verzichtet werden.

Im Hinblick auf die Kunst- und Hochbauten hat Siegfried Weigelt Buch geführt. Das Empfangsgebäude Lauscha benötigte bis zu Fertigstellung und Einbau 560, das Lauschaer Stadtviadukt hingegen „nur“ 500 Arbeitsstunden, während das Viadukt über die „Nasse Telle“ mit 720 Stunden den Rekord hält. Bei den Brückenbauten nahmen stets die Geländer viel Zeit in Anspruch.

Auch die Sicherung des Ladestraßenbereichs oberhalb der Bahnhofstraße verlangte „Sisyphusarbeit“. Alle Stützen bestehen aus Schienenprofilen. In einer speziell angefertigten Lehre wurden die einzelnen Abschnitte dreifach (für die untere 90°-Grad-Rundung) eingeschnitten, dann gebogen, verlötet und mit Öffnungen für die drei Umlaufstreben versehen. Die eingefädelteten Streben bestehen aus Federstahldraht, um ein Verbiegen auszuschließen. Nach dem Verlöten konnten die Geländer angesetzt werden.

Freuen Sie sich auf den Bericht über den Bau des Bahnhofs Blechhammer, des Nasse-Telle-Viadukts und des langen Lauschensteintunnels in der nächsten MIBA. Helge Scholz



Weihnachtsdorf mit Beleuchtung, Funktionsbausatz

H0 42413

UVP 78,95 €

N 47613

UVP 62,95 €



Soundmodul Kirchenglocken



5560

UVP 39,95 €

Stille-Nacht-Gedächtniskapelle mit Beleuchtung und Kunstschnee, Funktionsbausatz



42412

UVP 33,50 €



47612

UVP 31,50 €

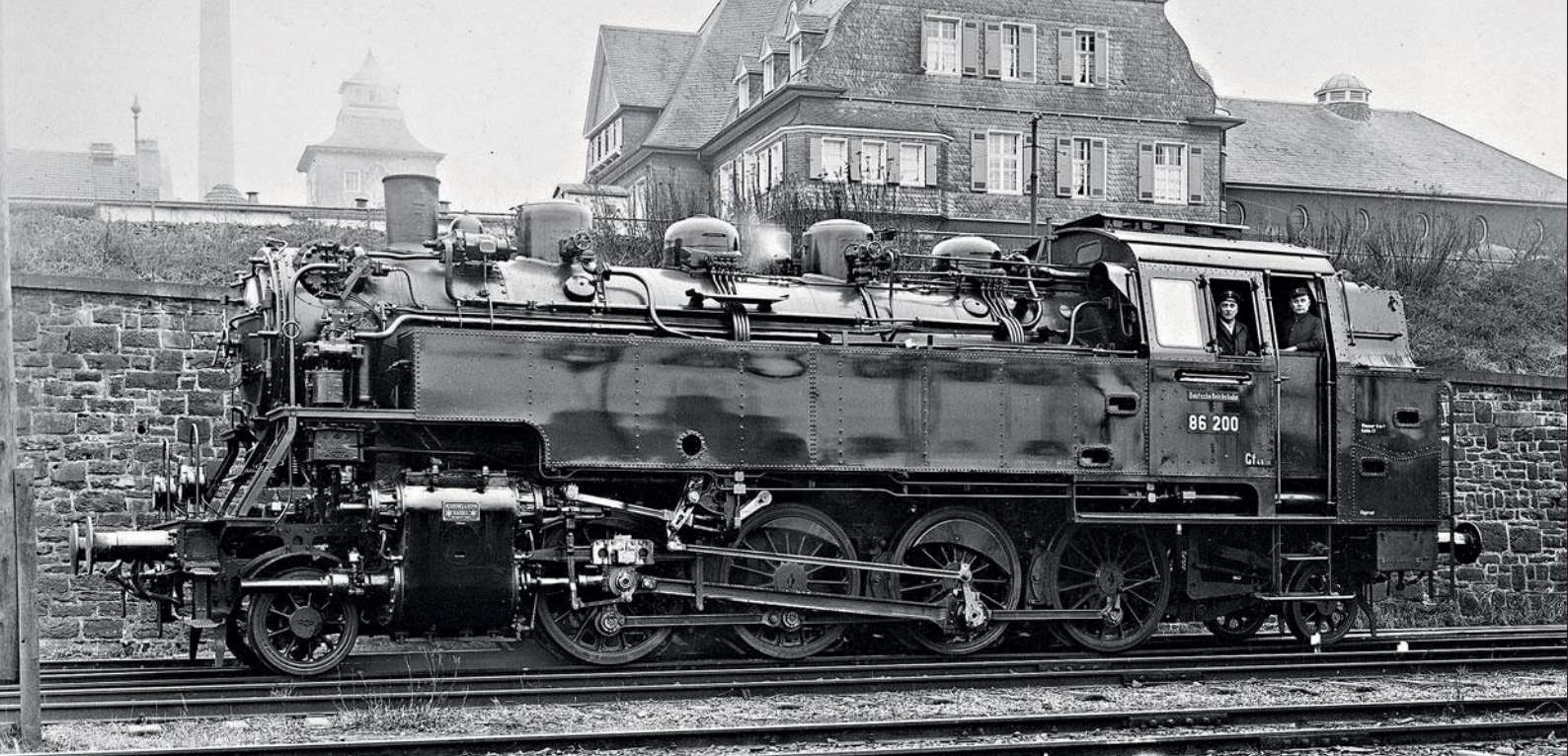


VOLLMER
Eine Marke von Viessmann

JETZT NEWSLETTER ABONNIEREN!



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



Die Nebenbahnlokomotiven der Baureihe 86

Die Größte unter den Kleinen

„Der größte Zwerg der Welt“ ist ein scherzhafter Superlativ, den man sich gut bei Jahrmarktschreiern und ihren zweifelhaften Attraktionen vorstellen kann. Doch in gewisser Weise passt er auch zur 86, denn sie war von den Nebenbahnmaschinen mit 15 Tonnen Achslast (24, 64, 86) die größte. Martin Knaden skizziert den Weg zur 86 und beleuchtet ihre Bauausführung.

Sie war mit einer gebauten Stückzahl von 776 Maschinen nahezu allerorten vertreten: die Baureihe 86. Und wenn auch ihre Laufachsen zunächst mit ungünstigen Deichseln angelent wurden, so war die 86 schließlich doch eine typische „Brot und Butter“-Lokomotive, die klaglos ihren Dienst versah – so unauffällig, dass es im Gegensatz zur etwas kleineren 64 nicht mal zu einem Spitznamen reichte ...

Nach der Gründung der Deutschen Reichsbahn war es bekanntlich das Bestreben der Hauptverwaltung, die höchst unterschiedlichen Gattungen der verschiedenen Länderbahnen zu vereinheitlichen, auf dass insbesondere die Lokomotivunterhaltung rentabler würde. Dazu zählten gleiche Baugruppen wie Zylinder und Achsen bei unterschiedlichen Lokomotiven, aber auch genormte Anschlüsse beispielsweise an Pumpen.

Im März 1925 wurde auf der 7. Besprechung des Engeren Lokausschusses das Thema Nebenbahnlokomotiven diskutiert. Weil die infrage kommenden Strecken überwiegend für eine Achslast von 15 Tonnen ausgelegt waren, stand der Festlegung dieser Achsfahrmasse nichts im Wege.

Da an den Endpunkten vieler Nebenbahnen keine Drehscheiben vorhanden waren, wurde zudem von den Vertretern der preußischen Bahndirektionen bzw. ehemaligen Länderbahnbezirken eine symmetrische Achsfolge bevorzugt. Dabei wurde neben der Bauart 1'C1' (spätere 64) auch eine 1'D1'-Bauart gefordert, die größere Kraftreserven versprach. Damit umfasste das Einheitslokprogramm von 1925 neben den Schnellzugmaschinen 01, 02, 43, 44 und 62 die Nebenbahngattungen 24, 64 und 86 sowie die Rangierloks 80, 81 und 87.

Die Bauausführung der 86

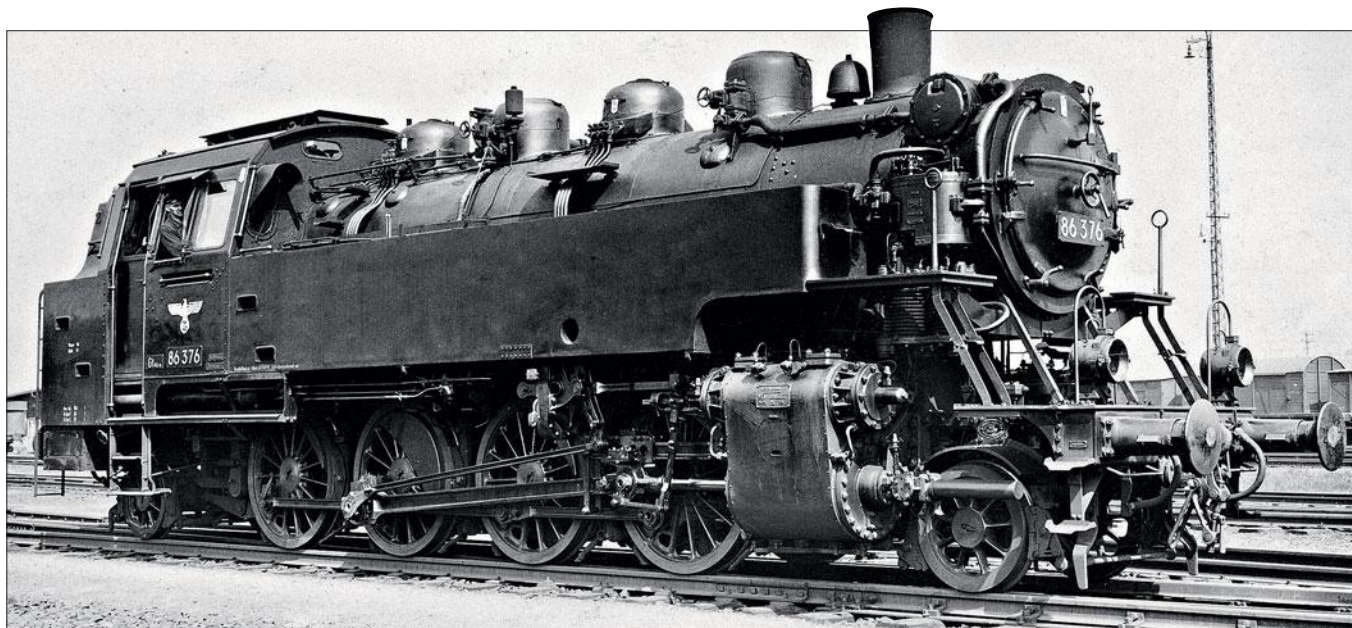
Die 86 sollte in der Lage sein, auf steigungsarmen Nebenbahnen schwere Güterzüge und auf Strecken mit größeren Steigungen Personen- und gemischte Züge zu befördern. Ihr Treib- und Kuppelraddurchmesser von immerhin 1400 mm – in Kombination mit 570 mm Zylinderdurchmesser – versetzte sie in die Lage, diese Züge ohne größere Belastung des Fahrwerks zügig zu beschleunigen. Damit war auch noch ein Einsatz auf Hauptbahnen möglich.

Der Rahmen ist ein Barrenrahmen, dessen Festigkeit die Lok auch für Rangierarbeiten auf ungünstigem Oberbau geeignet macht. Der feste Radstand der gekuppelten Radsätze betrug 5100 mm, wobei die inneren Radsätze um 15 mm geschwächte Spurkränze erhielten.

Die Laufachsen der ersten Baulose wurden in Bisselgestellen geführt. Sie sind ungebremst, bei den gekuppelten Radsätzen genügten zunächst lediglich von vorn wirkende Klotzbremsen.

Da die Lokdienstlast bis zu 90 Tonnen betragen konnte, ließ sich ein leistungsfähiger Kessel unterbringen. Der Kessel umfasst 117,3 m² Verdampfungsheizfläche und ist mit großzügig dimensioniertem Überhitzer somit für alle vorgesehenen Aufgaben gerüstet: In der Ebene konnten Züge bis 650 t mit 70 km/h befördert werden, auf 10-%-Steigungen waren immer noch 320 t mit 55 km/h möglich, bei 25 % wurde ein solcher Zug noch mit maximal 30 km/h geschleppt.

Die Wasserkästen fassen 9 m³ Wasser. Sie sind zum größten Teil neben



dem Kessel angebracht, zum kleineren Teil unter dem Kohlenkasten. Um mehr Gewicht auf die vorderen Kuppelradsätze zu bekommen, haben die Wasserkästen vorn 600 mm, hinten aber nur 450 mm Breite. Sie sind in der Ursprungsausführung genietet.

Bauartänderungen der 86

Wie jede Lokomotivgattung musste auch die 86 zahlreiche Änderungen über sich ergehen lassen. Beschränken wir uns daher hier auf die augenfälligen Unterschiede, die innerhalb des Beschaffungszeitraumes an den Maschinen vorgenommen wurden.

Ab der Betriebsnummer 86 048 wurden Druckausgleich-Kolbenschieber der Bauart Nicolai verwendet. Es konnte damit auf die Druckausgleichs-Eckventile auf den Zylinderblöcken verzichtet werden. Ab dieser Nummer wurden auch die Dachlüfter verlängert und erhielten seitliche Klappen. Ebenfalls wurde auf das Handrad zur Änderung der Durchflussrichtung am Knorr-Oberflächenvorwärmer mitsamt der zugehörigen Ventile und Leitungen verzichtet.

Ab 86 230 wurde die Feuerbüchse aus Stahl gefertigt, um teuer importiertes Kupfer einzusparen. Ersichtlich ist diese Änderung am roten Punkt, der an der Hinterkante des Führerhauses auflackiert ist. Ab dieser Betriebsnummer ist auch der Rahmen 100 mm länger.

Größere betriebliche Auswirkungen hatte die Änderung der Bremse. Die Maschinen 86 234-292 und 86 297-335 erhielten Scherenbremsen, die nun beidseitig auf die gekuppelten Radsätze

Die 1939 von Floridsdorf gebaute 86 376 genoss bereits die Fortschritte der Schweißtechnik. Foto: Archiv Michael Meinhold

Linke Seite oben: 86 200 entsprach noch weitgehend der ursprünglichen Serienausführung der Maschinen.

Rechts: 86 550 aus dem Baujahr 1942 zeigt Merkmale der Entfeinerung: fehlen der Rauchkammerzentralverschluss und aufgeschweißte Griffstange.

Fotos: Bellingrodt, MIBA-Archiv



Ebenfalls von Floridsdorf: 86 302 hatte am 16.1.1939 ihre Abnahme.

Foto: Zell, Archiv Michael Meinhold





Das Vorbild des Roco-Modells: 86 257 hatte Mitte der 50er-Jahre noch die alte Rauchkammertür, das Lokschild mit runden DB-Ziffern war entsprechend tief angesetzt. Später aufgenommene Bilder (s. EJ-Sonderausgabe II/1994) zeigen, dass das Lokschild in den 60er-Jahren nach einem Tausch der Rauchkammertür mittig angebracht war; der Elektropfeil rutschte folglich nach unten. Foto: Turnwald, Archiv MEB

wirkten. Außerdem wurden die Laufachsen beidseitig gebremst. Damit durften die betreffenden 86er zunächst sogar 100 km/h laufen, was aber wegen des unzureichenden Massenausgleichs bald wieder auf vernünftige 80 km/h heruntersetzt wurde.

Während des Baus der 86 machte auch die neue Schweißtechnik große Fortschritte. Hier konnten erhebliche Gewichtseinsparungen verzeichnet werden. Neben Kessel und Rahmen betraf dies von außen gut sichtbar die Wasserkästen, die nun ab 86 252 äußerlich

glatt waren. Zunächst war die Form unverändert geblieben. Ab Loknummer 86 378 zog sich die Ausparung bis hinter den Steuerungsträger. Bei diesen Bauformen wurden noch die langen Nähte geschweißt und die senkrechten Kanten gebogen. Im Zuge von Reparaturen erhielten einige 86er auch Neubauwasserkästen, die in Längsrichtung gewickelt waren, sodass neben einer langen Naht nur die kurzen Kanten geschweißt werden mussten. 86 457 ist als Museumslok beispielsweise damit gefahren.

Da die Bissel-Gestelle schon bei mäßig gutem Oberbau zu häufigen Entgleisungen neigten, bekamen die ab 1938 beschafften Loks 86 293-296, 336-591, 606-627, 698-816, 835-875 und 966 Krauss-Helmholtz-Gestelle, welche nicht nur die Laufachsen führten, sondern auch die äußeren Kuppelradsätze im Bogenlauf anlenkten. Die Laufachsen hatten damit 105 mm Seitenspiel, die nun nicht mehr fest im Rahmen gelagerten Kuppelradsätze 15 mm. Damit konnte auf die Spurkranzschwächung verzichtet werden.

Mit einem Bauzug war 86 196 von Heigenbrücken kommend nach Laufach unterwegs. Vorschriftsmäßig ist die Feuerbüchse talseitig, damit sie stets von Wasser umspült ist. Foto: Bellingrodt, Archiv Michael Meinhold



Die 86 hatte auch die „Ehre“, neben der 50, die durch Entfeinerung als hauptsächliche Kriegslok vorgesehen war, und der schweren 44 ebenfalls mit Vereinfachungen während des Krieges weitergebaut werden zu dürfen. Auch sind wieder unzählige Einzelmaßnahmen nach und nach in die Produktion eingeflossen.

Augenfällig ist dabei der Wegfall der fest eingebauten Führerstandsseitenfenster, was mit Datum vom 28. März 1942 durch das Hauptamt verfügt wurde. Die am 30. Mai 1942 von BMAG gelieferte 86 562 war somit die erste 86-Kriegslok, der man diese Eigenschaft schon von weitem ansah. Die Baulose ab 86 456 – DWM Posen, Henschel, Krupp sowie von Orenstein & Koppel – entsprachen ebenfalls bereits den Anordnungen zur Entfeinerung, wurden aber später abgeliefert.

Angesichts der Stückzahl der Maschinen und des langen Zeitraums ihrer Einsätze kam es natürlich immer wieder zum Tausch von Teilen, Umbauten oder Reparaturen. So zeigt das Roco-Vorbild – obwohl ursprünglich damit geliefert – Mitte der 50er-Jahre keine Bremsen an den Laufachsen. Durchgerostete Wasserkästen wurden in der Regel mit geschweißten Blechen repariert, sodass es zu einer Mischbauweise genietet/geschweißt wie zum Beispiel an 86 217 kommen konnte. Und die entfallenen Fenster wurden im Rahmen von Hauptuntersuchungen wieder eingebaut – Nachkriegsaufnahmen zeigen jedenfalls auch höhere Ordnungsnummern wieder mit diesem Merkmal.



Am 16. Mai 1959 macht 86 102 vom Bw Nürnberg Rbf Station in Burghann. Da die Garnitur bayerischer Dreiaxler offenbar im Pendelverkehr eingesetzt ist, haben sich die Eisenbahner das mühsame Umstecken der Zugschlusscheibe gespart ... Foto: Archiv Michael Meinhold

Einsätze

Zur DB kamen insgesamt 378 Lokomotiven. Sie wurden in sämtlichen Direktionen eingesetzt – ihrer Bestimmung entsprechend im Güter- und Personenverkehr. Wie alle Baureihen blieben auch die 86 nicht von Ausmusterungswellen verschont. 1974 endeten die Einsätze der DB-Loks mit den Ausmusterungen von 86 201, 283 und 809.

Bei der Deutschen Reichsbahn konnten die Maschinen ein paar Jahre länger über die Gleise rollen. Hier überleb-

ten nur 86 1001, 1049, 1056, 1333 und 1501 das Jahr 1978. 86 1056 wurde sogar erst am 6.4.1990 ausgemustert!

Neben den Traditionsloks der DR zählt die 1985 anlässlich der 150-Jahr-Feier der Deutschen Eisenbahn betriebsfähig wieder aufgearbeitete DB-Maschine 86 457 zu den bekanntesten ihrer Art. Sie wurde beim Brand des Bw Nürnberg Hbf schwer beschädigt, konnte äußerlich aber wieder aufgearbeitet werden. Heute ist sie im Süddeutschen Eisenbahnmuseum Heilbronn zu besichtigen. MK 

Frisch hauptuntersucht und entsprechend glänzend trat die DB-Museumslok 86 457 ihren Rückweg von Meiningen nach Nürnberg an. Bei klirrender Kälte und zur Neige gehenden Wasservorräten konnten die Fahrtteilnehmer am 30. Januar 1993 zwischen Scheinanzfahrt oder geheizten Wagen wählen. Das Bild zeigt klar, wie die Entscheidung ausgefallen ist ...

Foto: MK





Die Baureihe 86 als H0-Modell von Roco

Nebenbahn-Neuling

Im Portfolio von Roco/Fleischmann war eine 86 eigentlich schon seit Jahren vorhanden. Und man war mit dem Modell ja auch lange Zeit zufrieden. Aber wie so oft ist das Bessere der Feind des Guten – die neue Roco-86 ist dafür ein ausgezeichnetes Beispiel. Martin Knaden und Bernd Zöllner haben die 86 auf die Teststrecke geschickt.

Eine Nebenbahn gibt es auf so gut wie jeder Modellbahn – sei es als Appendix der Hauptstrecke oder als eigenständiges Thema der Anlage. Und damit sind Nebenbahnloks wie die 86 auch auf allen Modellbahnanlagen glaubwürdig einsetzbar. Beste Voraussetzungen also für den Erfolg dieser Formneuheit – zumal die Konstruktion alle Möglichkeiten der heutigen Technik ausnutzt. Doch betrachten wir die 86 257 zunächst von außen.

Am Kessel sind die allermeisten Leitungen und Stangen freistehend angebracht, wobei nur die wenigsten als Spritzteil zusammenhängend montiert sind, sondern überwiegend einzeln angesetzt wurden. Nur die Schmierleitungen sind wie üblich angraviert. Auch am Vorwärmer und den beiden Pumpen sind alle Leitungen separat montiert, ebenso am Generator.

Vor dem Führerhaus drängen sich die über Doppelhalter geführten Stellstangen, deren Gravur der Kardangelenke unter der Lupe gut zu erkennen ist. Die Dampfentnahmematur zwischen hinterem Sandkasten und Führerstand zeigt ebenfalls sämtliche verschlungenen Leitungen. Auch hier ist wie an den Dampfentnahmeventilen jedes Handrad mit durchbrochenen Speichen dargestellt. Kaum zu erkennen, gleichwohl akribisch nachgebildet sind die seitlichen, aus Draht geformten Griffe an den Sandbehältern.

Die Front der Lok gefällt durch die zierlichen Aufstiege und Rauchkammerstreben, die den großen Tritt vor der Rauchkammertür tragen. Das Riffelblechmuster auf den Umlaufstummeln und an der Pufferträgerabdeckung beeindruckt ebenfalls durch feine Gravur.

Auch die Nietköpfe rund ums Führerhaus, am Lüftungsaufsatz sowie an der Naht der Verkleidungsbleche am Kesselscheitel sind winzig klein, sodass man hier durchaus von maßstäblich sprechen kann.

Apropos Nietreihen: Die Wasserkästen entsprechen noch der ursprünglichen langen Bauform, zeigen aber bereits die glattwandige, geschweißte Ausführung. Unterhalb der Wasserkästen liegt linksseitig die aus Draht geformte und daher unempfindliche E-Leitung, deren Verteilerdosen aus Kunststoff alle einzeln aufgefädelt sind. Rechts sind mehrere Druckluftleitungen mit ihren jeweiligen Wasserabscheidern nachgebildet.

Am Fahrwerk überzeugen – wieder einmal bei einem Roco-Modell – die Räder mit graviertem Nabe, in der sogar die Zentrierbohrung nachgebildet ist. Die Stangen bestehen aus gestanztem Blech, alle anderen Steuerungsteile sind aus farblich passendem Kunststoff. Sehr geschickt wurde dabei die beidseitig korrekte Stellung der Gegenkurbeln erreicht, denn nicht die Treibräder unterscheiden sich (mit der Folge eines recht teuren Formenbaus), sondern die Zapfen der Gegenkurbeln.

Die Bedruckung zeigt Schilder in Aluminiumfarbe auf schwarzem Grund und die übrigen Anschriften in Weiß. Die Ziffern der Betriebsnummer sind als breite Reichsbahnziffern dargestellt.

MK

Mit einer kurzen Übergabe ist 86 257 auf einer Nebenbahn, wie es sie überall in Deutschland gab, unterwegs.



Die Pufferbohlendetails sind dem Zurrüstbeutel entnommen. Die Lokfront gefällt durch die filigranen Aufstiege und Streben. Auch auf der Oberseite des Rahmens sind zahlreiche Details zu finden.

Technik

Um an das Innenleben zu gelangen, muss zunächst der sichtbare Teil des Kessels samt Rauchkammer und Führerhaus abgehoben werden. Dazu muss eine im vorderen Dom versteckte Schraube gelöst werden. Beim Abheben rutschen die Griffstangen neben den Türen aus der oberen Halterung. Um hier nichts zu beschädigen, sollte man die Griffstangen vorsichtshalber samt Haltern komplett abnehmen.

Danach werden insgesamt vier Schrauben zugänglich, um die gesamte Einheit aus Wasserkästen, Führerhausseitenwänden und Kohlekasten vom Fahrwerk zu lösen. Sie besteht vollständig aus Zinkdruckguss, was wesentlich zum hohen Eigengewicht dieses Modells beiträgt. Außerdem muss noch die E-Leitung unterm Wasserkasten im Bereich des linken Zylinders gelöst werden.

Der kleine fünfpolige Motor mit Schwungmasse ist innen am Kessel verschraubt. Er stammt aus dem TT-Sektor und wurde bereits bei anderen kompakten H0-Loks verwendet.

Die elektrische Verbindung zum Fahrwerk erfolgt durch zwei stabile Kontaktbleche, die bei der Montage die elektrische Verbindung zu den Lötflächen am Motor herstellen. Ein Motor-tausch oder das Erneuern der Kohlebürsten wird durch diese vorbildliche Lösung stark vereinfacht, weil das

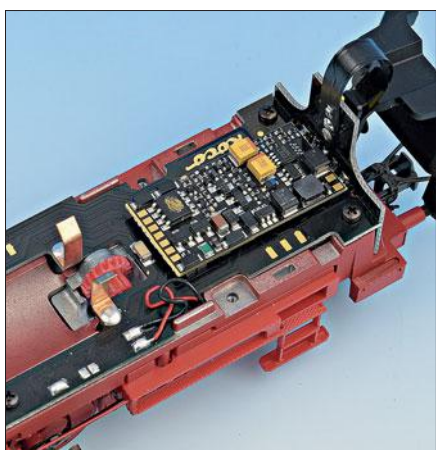
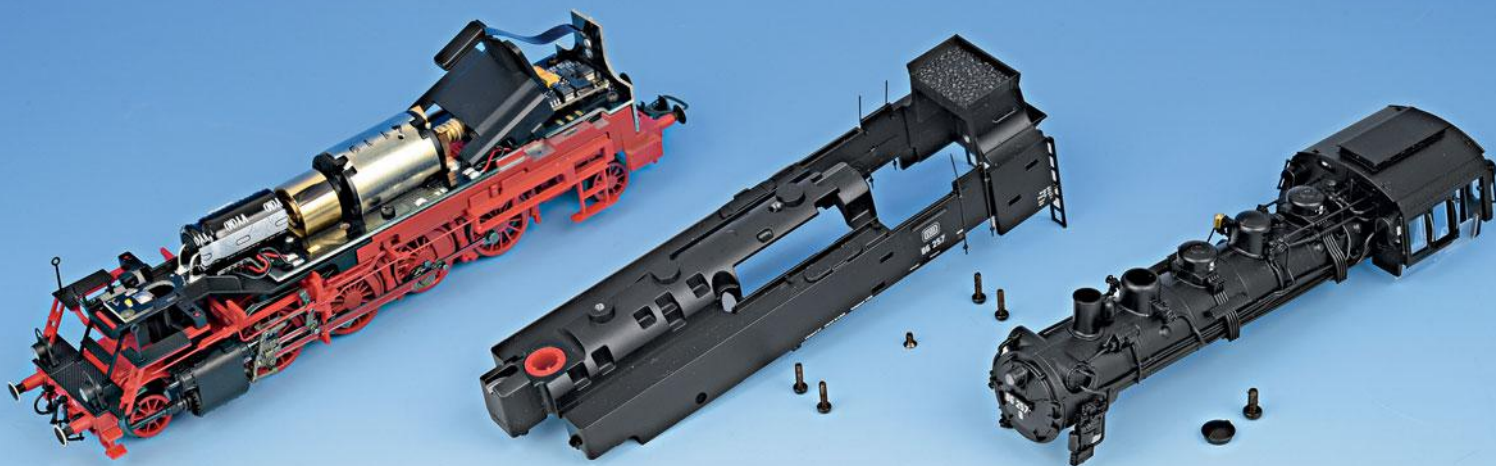


Oben: Auf der Lokführerseite ist die Einheitspfeife als Messingdrehteil angesetzt.

Darunter: Die Lokräder tragen mit ihrer vorbildgerechten Radnabe – wie immer bei Roco-Modellen – sehr zum gelungenen Gesamtbild des Fahrwerks bei. Besonders erfreulich: Die Gegenkurbeln stehen auf beiden Seiten im richtigen Winkel!

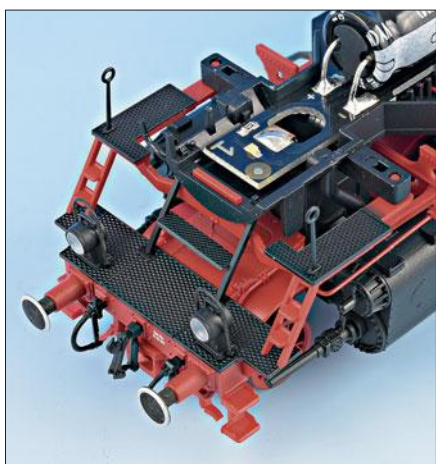
Rechts: Die Aufstiegsleitern am Kohlenkasten bestehen aus elastischem Kunststoff.





Am Führerhausboden liegt – verborgen unter einer Abdeckung – der Decoder. Die Abdeckung trägt zugleich die Führerhausbeleuchtung und ist daher mit einer flexiblen Leiterbahn angeschlossen.

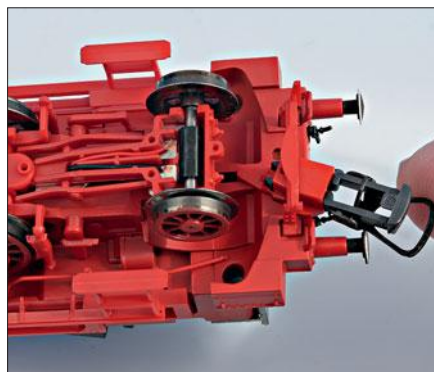
Rechts: Die Laufachsen sind als Halbachsen konstruiert, sodass sie auf beiden Seiten Stromabnehmer tragen können. Trotz der Enge war noch eine ...



... Kupplungsimitation aus dem Zurüstbeutel zu sehen. Die Hauptplatine erstreckt sich bis in den Rauchkammersattel hinein. Sie trägt an ihrer Spitze die LED für das vordere dritte Spitzenlicht. Die beiden unteren LEDs stecken direkt in den Lampen.

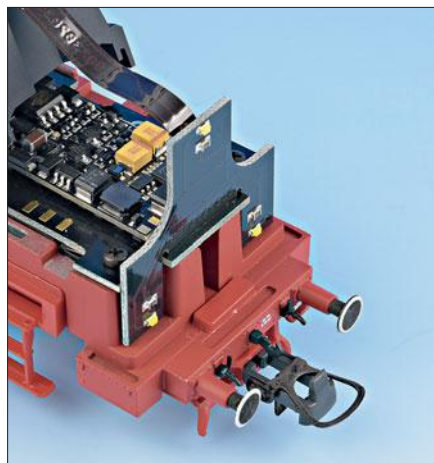
Rechts: Hinten sind die LEDs auf einer stehenden Platine verlötet.

Die Demontage: Zunächst wird der Deckel des Speisedoms abgehoben und die darunter verborgene Schraube gelöst. Wasser- und Kohlenkästen bestehen aus Zinkdruckguss und sind mit vier weiteren Schrauben fixiert. Die Betriebsanleitung verschweigt leider, dass vor dem Abheben die E-Leitung im Bereich des linken Zylinders ausgehängt werden muss. Im Bild ist zudem noch die Verschraubung des Motors gelöst. Vor dem Zusammensetzen sollten die Griffstangen neben den Türen abgenommen und erst zum Schluss wieder angesetzt werden!



... kulissengeführte Aufhängung des Normschachtes möglich. Das Modell wird mit beidseitig montierter Bügelkupplung geliefert.

Links: An der Lokfront sind hier die zugerüsteten Bremsschläuche und die ...



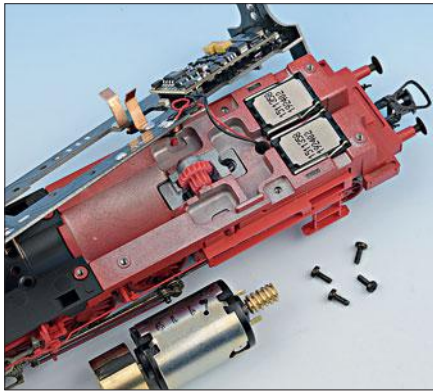
Handling trotz eines hohen Detaillierungsgrades risikolos und mit geringem Zeitaufwand durchführbar ist.

Vom Schneckenrad als erstem Getriebeelement im Lokrahmen wird das Drehmoment auf die hintere Kuppelachse übertragen, die auf beiden Rädern mit Haftreifen belegt ist. Die Treibachse und die vorderen Kuppelachsen werden durch das Gestänge aus Metall mitbewegt. Zusätzliche Druckfedern sorgen bei der Treibachse für eine sichere Auflage auf dem Gleis. Während die Achse des angetriebenen Radsatzes direkt im Zinkdruckgussrahmen gelagert ist, laufen die übrigen Radsätze in einer durchgehenden Kunststoffbuchse.

Die Stromabnahme erfolgt von den ersten beiden Kuppelachsen durch Radschleifer, die von oben auf die Spürkränze aller Räder wirken, sowie von allen Rädern der Laufradsätze über die Achsen, die in der Mitte isoliert sind.

Die zentrale Platine liegt auf der Oberseite des Lokrahmens und reicht über die gesamte Länge mit einer Aussparung im Bereich von Motor und Getriebe. Unter dem Führerhausboden befindet sich die Schnittstelle mit dem in der Digitalversion serienmäßig verbauten Zimo-Decoder, im vorderen Kesselschuss hat noch ein großer Stützkondensator mit 2200 µF Platz.

Die mit der Fahrtrichtung wechselnde Stirnbeleuchtung erfolgt mit LEDs, die sich vorn innerhalb der unteren Laternen befinden bzw. beim dritten Spitzenlicht auf der Hauptplatine liegen, während an der Rückseite alle LEDs auf einer vertikalen Platine angeordnet wurden. Die nicht direkt auf der Hauptplatine liegenden LEDs (auch die für die Führerhausbeleuchtung) sind über Leiterbahnfolien angebunden. Ein Rauchtentwickler ist konstruktiv vorgeesehen und kann ganz einfach nachgerüstet werden.



Der Antriebsstrang läuft vom Motor über das gut abgestufte Getriebe bis zur letzten Kuppelachse. Unter dem Führerhaus sind zwei Lautsprecher verbaut. Fotos: MK

Das Modell bewegt sich auf dem Gleis absolut taumelfrei und geräuschlos. Dank seines hohen Eigengewichts entwickelt das Modell in beiden Fahrtrichtungen eine hervorragende Zugkraft; somit können passende Zugarnituren mühelos bewegt werden.

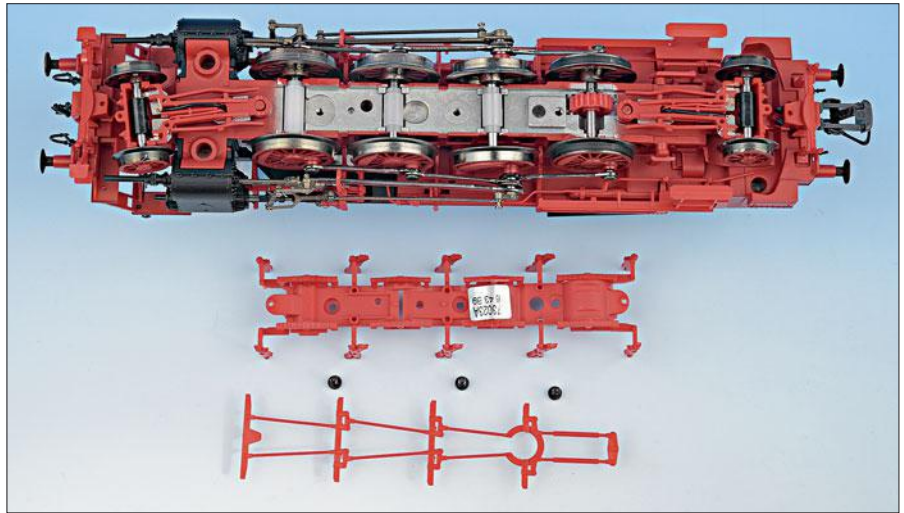
Die ab Werk eingestellte Höchstgeschwindigkeit entspricht ganz knapp der umgerechneten Vorbildgeschwindigkeit. Erscheint diese als zu gering, hat man die Möglichkeit, den Wert der CV5 von 200 zu erhöhen.

Trotz des geringen Raums für eine Schwungmasse hat das Modell dank des großen Kondensators mit mehr als einer Loklänge ein sehr gutes Auslaufverhalten. Die gut ausgelegte Übersetzung ermöglicht zusammen mit den hervorragenden Regeleigenschaften des Decoders eine extrem geringe Geschwindigkeit bei Fahrstufe 1.

Der Normschacht vorn und hinten ist kulissengeführt – und das trotz der beengten Platzverhältnisse.

Messwerte BR 86

Gewicht Lok:	354 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft vorwärts/rückwärts	
Ebene:	196 g
30 ‰ Steigung:	183 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	78,8 km/h bei Fahrstufe 126
V _{Vorbild} :	80,0 km/h bei Fahrstufe 110
V _{min} :	ca. 0,1 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	104,0 km/h bei Fahrstufe –
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	210 mm
aus V _{Vorbild} :	– mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	12,9 mm
Länge:	9,0 mm
Art.-Nr. 73023, digital DCC, Sound, uvP:€ 364,90	



Die Digitalausstattung wird in einer separaten Betriebsanleitung für den Sounddecoder und einem Funktionsdatenblatt mit der Auflistung aller Digitalfunktionen umfassend beschrieben. Die abrufbaren Sounds reichen bis F26, wobei die Einheitspfeife und die Glocke schön kräftig tönen, während der Dampfstoß recht flach klingt. In dem stabilen Umkarton ruht das Modell umgeben von einer Schaumstoffeinlage und wird oben und unten von zwei Blisterschalen fixiert.

Fazit

Es hat sich gelohnt, das Projekt 86 von Grund auf neu anzugehen, denn nun steht den Modellbahnern bei dieser populären Baureihe eine durchdachte Großserien-Konstruktion zur Verfügung, die bei bester Detaillierung über zahlreiche technische Features verfügt. Gleichwohl ist das Handling des Modells unproblematisch – ein Spagat, den Betriebsbahner sicherlich zu schätzen wissen werden. bz 

Maßtabelle Baureihe 86 in H0 von Roco

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	13 820	158,85	160,2
Rahmenlänge:	12 520	143,91	145,2
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,47	7,5
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,0
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	5,0
Pufferhöhe über SO:	1 025	11,78	11,7
Höhenmaße über SO			
Schlotoberkante:	4 165	47,87	48,0
Kesselmitte:	2 700	31,03	31,2
Breitenmaße			
Breite Wasserkästen:	3 050	35,06	35,6
Zylindermittenabstand:	2 170	24,94	28,5
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	10 300	118,39	118,7
Rahmenvorderkante–Vorlaufachse:	1 000	11,49	12,3
Vorlaufachse 1 zu Kuppelachse 1:	2 600	29,89	30,1
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	1 700	19,54	19,5
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	1 700	19,54	19,5
Kuppelachse 3 zu Kuppelachse 4:	1 700	19,54	19,5
Kuppelachse 4 zu Nachlaufachse:	2 600	29,89	30,1
Nachlaufachse–Rahmenhinterkante:	1 220	14,02	14,2
Raddurchmesser			
Treib- und Kuppelräder:	1 400	16,1	16,1
Laufräder:	850	9,8	9,8
Speichenzahl			
Treib- und Kuppelräder:	15	–	15
Laufräder:	9	–	9
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 _{+0,2}	14,4
Spurkranzhöhe:	–	0,6 _{+0,6}	1,1
Spurkranzbreite:	–	0,7 _{+0,2}	0,9
Radbreite:	–	2,7 _{+0,2}	2,9



Anlagengestaltung mit Natursand

Auf Sand gebaut

Keine Modellbahnlandschaft kommt ohne Sand und Kies aus. Ob an Straßenrändern, auf Wegen, Pfaden und Plätzen, für Ladestraßen und Seitenwege am Gleis, früher nicht selten als Bahnsteigschüttungen und Gleisbettungen – überall traf und trifft man Sand und Kies. Doch woher bekommt man sie als Material für den Anlagenbau? Wie geht man mit Sand und Kies um? Tomasz Florczak von der Interessengruppe „Polnische Modulanlagen in Baugröße H0“ (PMM H0) erläutert, warum und wie er auf Natursand baut.

Manch eine ansonsten gut gebaute und interessant gestaltete Anlage weist einen gravierenden Mangel auf: Wo Sand bzw. Kies verwendet wurden, ist meist nur ein und dasselbe Material zum Einsatz gelangt. Ob an Straßenrändern oder auch bei Landwegen und Trampelpfaden – Sand und Kies fallen nicht selten durch ihre uniforme Einheitlichkeit anstelle natürlicher Vielfalt auf. Oft kommt dann noch hinzu, dass die Feinheit (die „Korngröße“) des verwendeten Materials weit über dem liegt, was maßstäblich zulässig wäre. Manch ein ordentlich gebauter, akkurat gemeinter Kiesweg mutet an wie das ausgetrocknete Flussbett eines einst reißenden Gebirgswassers. Aber auch dem Gegenteil begegnet man: Wurde ein viel zu feiner und zu heller Sand (oft mit hohem Quarzanteil) verwendet, entsteht der Eindruck, als führe die Bahnlinie direkt zu den weißen Stränden von Palm Beach.



Doch wie kann man all diesen ungewollten Effekten entgehen? Zunächst ist die Grundweisheit zu beherzigen, dass Sand niemals gleich Sand und Kies nie gleich Kies ist. Nur selten begegnet man in der Realität einem frisch bekieseten Weg. Auch Kies und Sand altern, können verschmutzen und so ihr farbliches Erscheinungsbild verändern. Selbst die erwähnte Korngröße ist infolge permanenter Verwitterung einem ständigen Wandel unterzogen. Einen Modellweg, der von seinem Anfang bis zu seinem Ende mit ein und demselben konstanten Farbton daherkommt, betrachte ich als unrealistisch.

Zurück zur Natur

Wie schon so oft hilft uns „Mutter Natur“ nicht nur, indem wir sie aufmerksam studieren, sondern von ihr auch jene Materialien erhalten, die sie uns im Grunde kostenlos liefert: Womit

Großes und kleines Foto links: Mit ihren zahlreichen Farbschattierungen hinterlassen die verschiedenen Sand- und Kiesflächen auf der Modellbahn ein erfreulich realistisches Erscheinungsbild, in welchem die verschiedensten Grau- und Brauntöne auftreten. Der in einem zweckentfremdeten Konservenglas in freier Natur gesammelte „Sandtyp“ sollte deshalb nur in Kombination mit farblich abweichenden Sanden verwendet werden.

Geeignetes Sand- und Kiesmaterial lässt sich bevorzugt an Orten finden, wo schwere Baufahrzeuge auf lockerem Sand unterwegs sind und diesen unter ihren Rädern in feinste Bestandteile mit geringster „Korngröße“ zermahlen. Oft finden sich bei dieser Gelegenheit auch die für den Anlagenbau wünschenswerten unterschiedlichen Farbnuancen.

kann wohl Sand oder Kies auf der Anlage besser dargestellt werden als mit Echtmaterialien, die nichts imitieren, sondern von Natur aus (fast) so sind, wie wir sie brauchen?

Seit den allerersten Anfängen der Interessengruppe PMMH0 verwendet der Spiritus Rektor unseres Teams, Leszek Lewinski, feinsten Natursand. Er hat seine „Sandpraxis“ über viele Jahre hinweg perfektioniert. Es gibt freilich recht unterschiedliche Bezugsquellen. Am einfachsten erscheint sicher die Methode, aus normalem Sand mit einem Teesieb feinste Bestandteile herauszulösen. Doch bis dabei die nötige „Mikrokorngröße“ und möglichst viele verschiedene Farbnuancen erreicht sind, machen sich zahllose Siebungen (und viel Geduld) erforderlich.

Fast extrem mutet eine zweite Methode an: Während eines heißen, staubigen Sommers (der ja mit Sicherheit wieder kommen wird) stellt man seinen Wagen neben der Landstraße ab und „gewinnt“ mithilfe eines feinen Pinsels und eines Bechers jenen feinen Sandstaub, der sich überall an der Karosserie gesammelt hat.

Da mir beide Methoden viel zu mühsam erschienen, fand ich eine weitere Methode: Ich suchte die Ausfahrt einer Baustelle auf, die von schweren Fahrzeugen passiert wird. Deren Räder fungieren im lockeren Sand wie mahlende Mühlsteine und hinterlassen so eine überraschend feine Sandstruktur, die sich für unsere Zwecke eignet. Nun brauchen wir nur noch einen trockenen Tag, an dem wir uns auch darauf konzentrieren, möglichst unterschiedliche Farbschattierungen zu finden.



Nach erstem Aussieben stehen hier drei in den Farbnuancen unterschiedliche Sandmengen zur Verfügung. Sie sollten nicht miteinander vermischt werden. Wenn man sie innerhalb eines Wegverlaufs kombinieren möchte, ist größter Wert auf allmähliche („fließende“) Übergänge zu legen.



Durch die Verwendung feinsten Siebe entsteht eine Art Sandpulver. Im Foto links wird ein dafür sehr gut geeignetes Sieb aus dem demontierten Wassersfiltersystem „Brita“ entnommen.

Auch zur Befestigung einer Sandschicht gibt es verschiedene Methoden. Als Klebemittel dient hier mit entspanntem Wasser verdünnter Holzleim. Der Sandstaub wird mit dem Becher vom Filtersystem fein verteilt aufgestreut.





Da selbst verdünnter Holzleim aufgrund seiner Eigenschaften zu einer unnatürlichen, mithin ungewollten Verdunklung des Farbtons beim Sandstaub führen kann, wurde Haarspray als alternatives Bindemittel getestet – und schließlich erfolgreich eingesetzt.

Da die fest verklebte, aus Sandstaub bestehende Deckschicht des Landwegs immer noch zu uniform und einheitlich wirkte, wurden hier Fahrspuren imitiert, wozu (wie im Foto unten demonstriert) bereits der vorsichtige „Einsatz“ der Fingerkuppe genügt.



Die verschiedensten Pigment- sowie Pulverfarben und sogar der behutsame Einsatz von feinem Schleifpapier können dabei helfen, die Gefahr von Monotonie zu vermeiden. Sie tragen so zu einem realistischen, weil uneinheitlichen Erscheinungsbild der sandigen Wegoberflächen bei.



Fein, feiner, am feinsten

Der so gesammelte Feinsand ist zunächst aber lediglich ein Halbfabrikat, das weiterer Behandlung bedarf. Um den von mir gewünschten Feinheitsgrad zu erreichen, musste ich den Sand weiter aussieben. Was für ein Sieb lässt sich dafür verwenden? Das oft empfohlene Teesieb aus Metalldraht kann man zwar sinnvoll einsetzen, doch ermöglicht es nur die erwähnte Vorstufe für die von mir erhoffte Feinstqualität als Sandpulver.

Auf der Leipziger Messeausstellung modell-hobby-spiel 2018 führten wir im Rahmen des Workshops am Gleis 27 unsere Technologie zum Wegebau mit Echtsand vor. Als Sieb benutzten wir dort Siebteile aus Wasserfiltern (in unserer Fall vom Filtersystem „Brita“). Diese Siebteile sitzen in der Mitte des Systems, um das Filtergranulat festzuhalten. Sicher gibt es auch andere Wege, aber für unsere Zwecke haben sich die beschriebenen Filtersiebe bestens bewährt.

Befestigung von Sand und Kies

Es gibt natürlich verschiedene Methoden und Technologien, Sand und Kies dauerhaft (und optisch stets realitätsorientiert) zu befestigen. Ich verwende für eine erste Schicht Sand stets einen wasserverdünnten Holzleim. Ist dieser (samt Sandschicht) vollständig aufgetrocknet und haftet dauerhaft fest am Untergrund, kann eine zweite Streuschicht folgen. Für sie kommt, besonders im Falle eines Bahnsteigs mit „sandgeschlammter Oberfläche“ (so lautet ja der amtliche Vorbildbegriff) ausschließlich jener feine Sandstaub in Frage, der sich mit den beschriebenen Filtersieben gewinnen lässt.

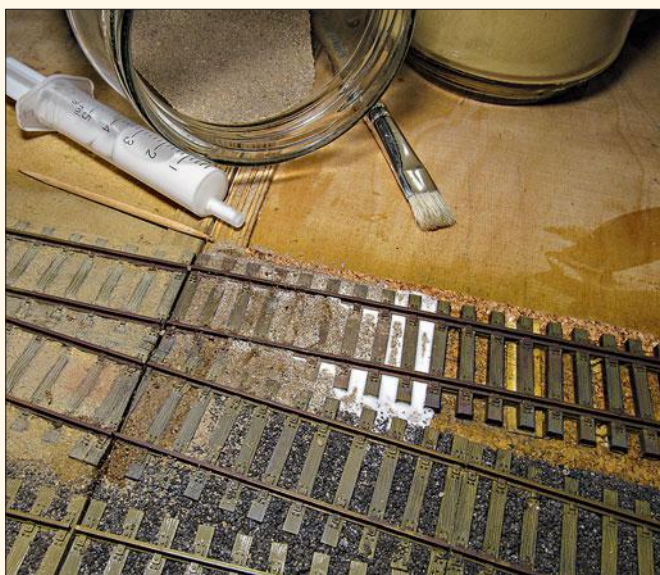
Im Hinblick auf Sandwege fällt der Aufwand etwas größer aus, da es hier einen „tragenden“ Unterboden vorzubereiten gilt. Es hat sich bewährt, den Wegverlauf gemäß seiner späteren Form und Gestalt sorgfältig zu präparieren, das heißt vorzuspachteln und mit Schleifpapier zu glätten. Wer auf Nummer sicher gehen möchte, kann dann noch den Wegverlauf sandfarben grundieren. Auf jeden Fall ist beizeiten zu entscheiden, welche Art von Sandweg man möchte. War beim beschriebenen Bahnsteig mit sandgeschlammter, absolut ebener Oberfläche nur feinstes Material zulässig, kann ein Pfad, ein Feld- oder Wiesenweg mancherlei Rin-

Bevor es an die Arbeit für ein Kiesbett geht, muss das Gleis sicher verlegt und farblich behandelt sein. Die Schwellen erhielten einen Farbton, der Verwitterung, Bremsabrieb und feinste Rostpartikel „vereint“. Zur unmittelbaren Vorbereitung der Kiesschicht werden einige Tropfen verdünnten Holzleims in die Schwellenzwischenräume eingebracht. Sie dienen der Versiegelung des Planums und stabilisieren die Schwellenlage.

nen, kleinere Buckel und insgesamt etwas gröberes Material aufweisen.

Die erste Sandschicht besteht aus einer Kombination verschiedener Sande, die unterschiedliche Farbnuancen zeigen. Wo Landmaschinen und Traktoren gefahren und Menschen bzw. Nutztiere gelaufen sind, liegt oft feinsten Sand, der erst an den Rändern wieder deutlich gröber erscheint. Nachdem der Holzleim der ersten Schicht getrocknet ist, folgt die extrem feine Sandstaubschicht. Sollte das Resultat hier und da noch nicht befriedigen, weil der Übergang zwischen grobem und feinem Sand nicht fließend erscheint, lassen sich mit Holzleim und Sieb schnell Korrekturen vornehmen.

Holzleim kann durch seine Eigenschaften den echten Sand farblich verändern – er erscheint nach dem Trocknungsprozess häufig dunkler. Besonders im Falle der letzten, äußerst feinen Sandschicht ist dieser Effekt natürlich nicht erwünscht. Man kann den realistischen Farbton des Natursands jedoch erhalten, wenn man normalen Haarlack als Klebemittel einsetzt: Nachdem die Fläche mit diesem Lack lückenlos überdeckt wurde, darf der Sandstaub unter Verwendung des superfeinen Fil-



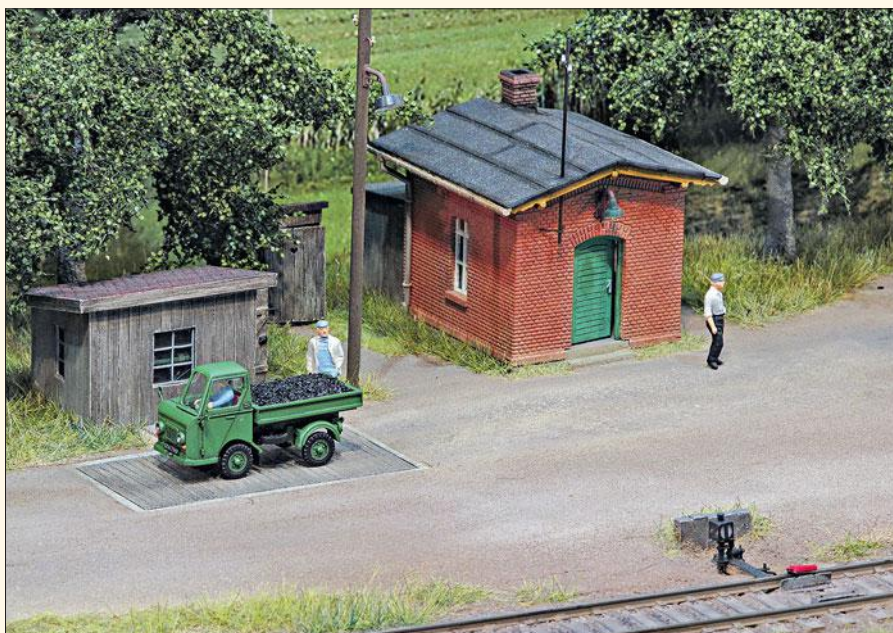
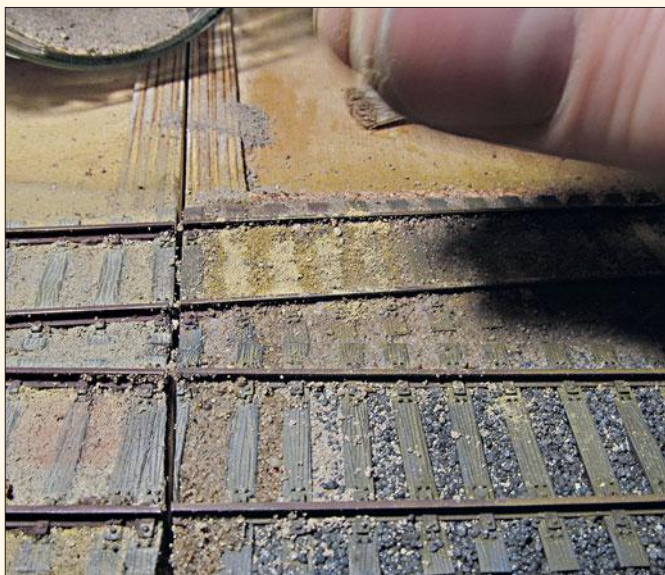
Die Schwellenzwischenräume erhalten zunächst eine Art Leimgrundierung aus verdünntem Holzleim sowie eine Sandschicht, die noch nicht die Feinheit des ausgesiebten Sandstaubs aufzuweisen braucht.

ZEITGEIST

MODELS

Weißt du schon,
was kommt?

www.ZEITGEIST-models.eu



Oben links: Erst in einem weiteren (und letzten) Schritt wird feinsten Sandstaub in die Schwellenzwischenräume eingebracht. Beim Vorbild gab es Gleise, deren Schwellen vollständig unter Kies und Sand verschwanden. Sollen die Schwellen jedoch sichtbar bleiben, dürfen keinerlei „Kiesfladen“ auf ihren Oberflächen haften.

Oben rechts: Das Resultat aller Bemühungen sollte eine Sandbettung des Nebengleises (hier in Bildmitte) sein, die sich deutlich vom Schotterbett des durchgehenden Hauptgleises (am unteren Bildrand) unterscheidet.

Diese Ansicht der Ladestraße verdeutlicht, dass verdichtete Sandflächen nur dann authentisch wirken, wenn neben der Verwendung feinsten Natursands zahlreiche Farbnuancen auftreten. *Fotos: Tomasz Florczak*

tersiebs folgen. Während des anschließenden Verklebungsvorgangs ändert sich die Farbe des Sandstaubs nur wenig bis unmerklich.

Durchgetrocknete Sandflächen lassen sich realitätsnah verbessern, indem man beispielsweise hellere Fahrspuren von Fahrzeugrädern imitiert. Dazu benötigen wir lediglich unsere Fingerkuppen, die wir unter leichtem Druck gerade über die Sandoberflächen führen. Aber auch per Pinsel aufgeriebene trockene Pastellpigmente ermöglichen verblüffende Effekte. Selbst ein vorsichtiger Einsatz von Schleifpapier kann Farben und Oberflächen realistischer erscheinen lassen.

Der feine Sandstaub aus dem Wasserfiltersieb lässt sich auch auf jenen Flächen einsetzen, die von der elektrostatischen Begrasung verschont bleiben bzw. nur von eher spärlichem Gras

„bewachsen“ sein sollen: Anstelle von Grasfasern, die mit dem Elektrostaten einzuschließen sind, streut man vorab Sandstaub dünn auf die mit Bindemittel gut vorbereitete Nassfläche.

Sand- und Kiesbettungen

Bei Neben- und Kleinbahnen waren früher Sand- und Kiesbettungen üblicher Standard. Das galt auch für viele Abzweig-, Neben- und Industrieanschlussgleise. Kiesbettungsimitationen im Modell sind meines Erachtens allerdings keine so ganz einfache Sache; mit Standardschotter hat man da deutlich weniger Arbeit.

Die Herstellung einer Kiesbettung erfolgt bei mir in mehreren Schritten. Zunächst trüfle ich wasserverdünnten Holzleim in die Schwellenzwischenräume. Diese Maßnahme dient der Versie-

gelung der Zwischenräume zur besseren Aufnahme vom Kies, stabilisiert den Sitz der Schwellen auf der Gleistrasse und sorgt für eine kontrollierbare „Bekiesung“.

Im zweiten Schritt kommt erneut die Spritze mit verdünntem Holzleim zum Dosieren der erforderlichen Leimmenngen für die „Bekiesung“ zum Einsatz. Man darf auf den nassen Leim allerdings nicht zu viel Sand geben. Das lässt sich gut bewerkstelligen, weil der Kies nicht sofort extra fein sein muss. Zu beachten ist, dass der Sand den Leim hochziehen und einsaugen kann, was schnell zu verklebtem Kies auf den Schwellenoberflächen führt. Das wollen wir aber nicht haben. Erst in einem dritten (und letzten) Schritt erfolgt ein Aufbringen und Verkleben des gefilterten Sandstaubs. *Tomasz Florczak; deutsche Bearbeitung: Franz Rittig*



Für alle Freunde der Freiluft-Modellbahn: Das neue Standardwerk!



FAZINATION GARTENBAHN Mit dieser brandneuen Sonderausgabe will die MIBA-Redaktion zum Bau und Betrieb einer Gartenbahn motivieren. Vorgestellt werden zunächst mehrere Gartenbahn-Anlagen unterschiedlichen Charakters.

Nicht zu kurz kommt vor allem die Gartenbahn-Praxis: Neben einer Marktübersicht gartenbahntauglicher Gleissysteme gibt es auch Tipps für die Planung in Abhängigkeit von den topografischen Gegebenheiten und vom Betriebskonzept. Eigene Kapitel widmen sich dem Bau von stabilen Gartenbahntrassen, Tunneln und Viadukten. Hinweise zur Gleisverlegung und zur Stromversorgung sorgen für dauerhaften Spaß am Gartenbahn-Betrieb. Das neue Standardwerk für alle Freunde der Freiluft-Modellbahn!

132 Seiten im Großformat 22,5 x 30,0 cm, Klebebindung,
mehr als 300 Abbildungen

Best.-Nr. 15086100 | € 15,-



Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81 0, Fax 0 81 41/5 34 81 100, bestellung@vgbahn.de, shop.vgbahn.de



www.facebook.de/vgbahn

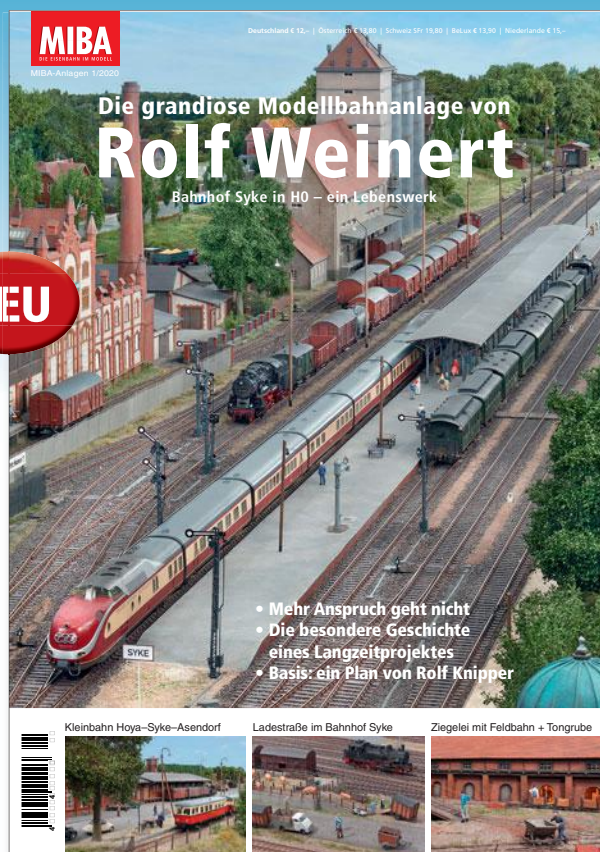
Das Lebenswerk

Die grandiose Modellbahnanlage von Rolf Weinert

Weinert-Modelle sind seit Jahrzehnten bekannt für höchste Detaillierung und äußerst geschmeidige Fahreigenschaften. Zu verdanken ist dies Rolf Weinert und der ihm eigenen Akribie. Und wenn ein solcher „Pingel“ – wie man im Norden anerkennend sagt – eine Anlage baut, dann kann der Betrachter etwas Außergewöhnliches erwarten. Die MIBA ist stolz darauf, ihren Lesern diese einzigartige Modellbahnanlage präsentieren zu dürfen. Zu sehen ist der norddeutsche Bahnhof Syke, ein Durchgangsbahnhof an der Strecke Osnabrück–Bremen, mit der abzweigenden Schmalspurbahn Syke–Hoya–Asendorf. Der Anlagenentwurf stammt von niemand Geringerem als dem unvergessenen Rolf Knipper. Der Profifotograf Markus Tiedtke hat die unzähligen lebenswerten Motive auf diesem Gesamtkunstwerk in 1:87 mit viel Herzblut, aber auch technisch perfekt eingefangen. Ein Anlagenporträt der Extraklasse, das Sie sich nicht entgehen lassen sollten!

116 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerbindung, mehr als 150 Abbildungen
Best.-Nr. 15087339 | € 12,-

NEU



www.facebook.de/vgbahn.de

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice,
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/5 34 81 0, Fax 0 81 41/5 34 81 -100,
bestellung@vgbahn.de, shop.vgbahn.de



Winter in Oberschirma

Weiß ist nicht gleich weiß

Nachdem Ulrich Thorhauer viele Jahre seine modellbauerischen Aktivitäten in den Baugrößen IIm und Oe ausgelebt hatte, fehlte ihm eine kleine Ausstellungsanlage, mit der man auch ohne großen Aufwand an Ausstellungen teilnehmen kann. Und er bekam Lust, mal eine Winteranlage zu bauen.



Da waren sie nun, diese wunderschönen Modelle von Roco. Zu schade, um einfach als Antriebsspender für Oe zu dienen. Der schon länger gehegte Plan einer kleinen H0-Winteranlage bekam also wieder Auftrieb und ich war motiviert, verschiedenste Techniken und Verfahren beim Bau der Anlage anzuwenden. Folgende Bedingungen standen vor Beginn der Planung fest:

- Größe maximal 1500 mm x 1100 mm
 - Epoche IV Deutsche Reichsbahn im sächsischen Hügelland
 - Winterlandschaft mit mindestens zwei Animationen
 - Planung der Anlage und des Unterbaus sollten komplett am Computer erfolgen
 - Digitalsteuerung der Fahrzeuge und analoge Steuerung der Weichen.
- Als diese Vorgaben unzweifelhaft fest-

standen, konnte an die Planung gegangen werden. Dabei erinnerte ich mich an einen Gleisplan aus dem Anlagenbuch II des damaligen Transpress-Verlages mit einer in sich gedrehten Acht und einem kleinen Bahnhof. Damit waren alle Voraussetzungen für die Detailplanung gegeben und ich setzte mich an den Computer.

Die Planung

Die Größe der zu planenden Anlage stand bereits fest wie auch die Grundform des Gleisplanes. Als Gleismaterial sollte das Piko-A-Gleis dienen. Damit wollte ich für mich den Versuch zur Tauglichkeit im vorbildgemäßen Anlagenbau unternehmen.

Als Gleisplanungsprogramm diente Raily 4 von Enigon-Software. Mit die-

sem Programm plante ich sowohl die sichtbaren als auch die verdeckten Streckenteile.

Die wesentlichen Unterschiede zu dem Ursprungsgleisplan sind ein zusätzliches Anschlussgleis zur Holzverladung und die Planung eines Schattenbahnhofes mit Überholungsgleis sowie zwei Abstellgleisen für Zuggarnituren. Dieser Schattenbahnhof ist der grundsätzlichen Planung als Ausstellungsanlage im Interesse eines abwechslungsreichen Betriebes geschuldet. Um die Steigungen nicht zu extrem werden zu lassen, ist die Schattenbahnhofsebene auf -80 mm festgelegt. Das ist eng, aber ermöglicht eine Steigung von 1:25, welche für den Betrieb mit maximal einem Meter langen Zügen betriebssicher ist. Gleichzeitig wurde für den Transport zu Ausstel-

Anlagenbücher I + II

Im damaligen VEB Transpress-Verlag Berlin erschienen Anfang der Sechzigerjahre zwei Anlagenbücher mit Kurzvorstellungen, Bildern und Gleisplänen von Anlagen aus Mitteleuropa. Im Band II auf Seite 15 wurden die Anlage von Heinz Lomnický aus Baierbrunn-Buchenhain in der Größe von 1400 mm x 1000 mm vorgestellt.

Diese Anlage wurde schon oftmals adaptiert und nachgestaltet. Ich erinnere dabei nur an die Weihnachtsanlage aus dem Eisenbahn-Journal. Dabei wurde der Gleisplan zu einer H0/H0e-Anlage editiert und gebaut. Und nun war es dieser Gleisplan, der mich wieder faszinierte.

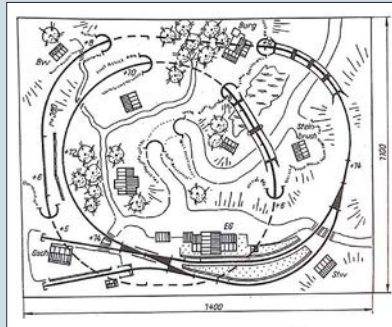
lungen die Teilung der Anlage in zwei Längshälften berücksichtigt.

Um nun Landschaft und Unterbau zu planen, wurden die Gleispäne als Bilder exportiert und in das Programm Corel Draw X3 importiert. Im Ergebnis war das durchaus schon eine Feinplanung.

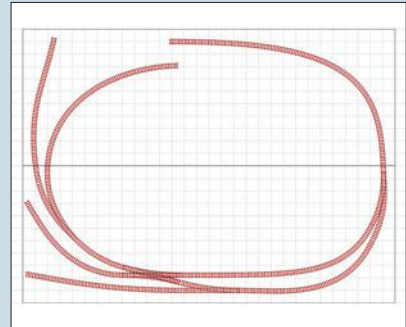
Zu diesem Zeitpunkt stand auch der Name der zukünftigen Anlage fest. Sie sollte den Namen „Oberschirma“ tragen. Dieser Name ist wie die ganze Anlage ein Phantasieprodukt, die Anlehnung an bekannte Ortsnamen wie Kleinschirma oder Großschirma wurde bewusst gewählt, da damit die räumliche Einordnung der Anlage gegeben ist.

Im nächsten Planungsschritt ging es an Neuland. Nach Kontaktaufnahme mit Harald Brosch (www.williwinsen.de), einem in der Fremo-Szene bekannten Lasercut-Hersteller von Modulkästen, sollten die Rahmentteile gelasert werden. Die Konstruktion für 12-mm-Pappelsperholz erfolgte ebenfalls in CorelDraw X3. Als zusätzliche Schwierigkeit erwies sich die maximale Lasergröße von 1000 mm. Daher musste auch die lange Seite geteilt werden. Mithilfe von vielen Hilfslinien konnte die notwendige Datei erstellt werden.

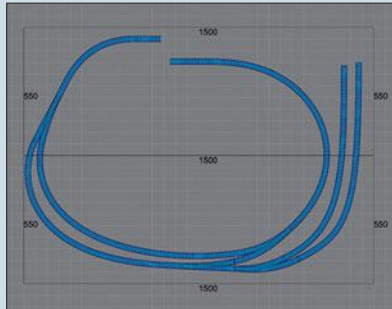
Diese Datei wurde also durch Harald Brosch gelasert. Oft stellt man mir die Frage nach den Kosten. Wenn ich es genau betrachte, waren die gelaserten Rahmentteile nicht teurer als beim Kauf des gesamten Rohholzes im örtlichen Baumarkt. Natürlich ist die Konstruktion sehr aufwendig und erfordert immer wieder Kontrolle. Bei einer fast fehlerfreien Konstruktion (ich hatte nur eine Öffnung für die Verzahnung der Rahmentteile vergessen – kein grund-



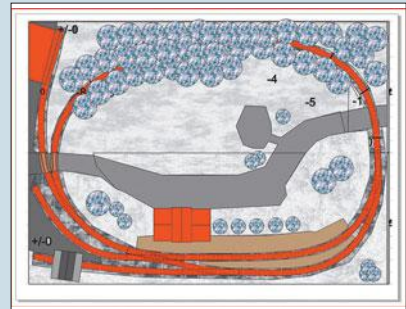
Dieser Plan bildete die Grundlage.



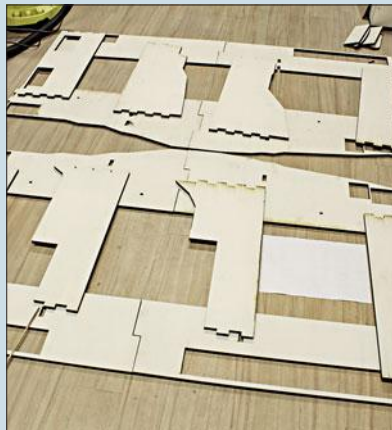
Planung der sichtbaren Streckenführung



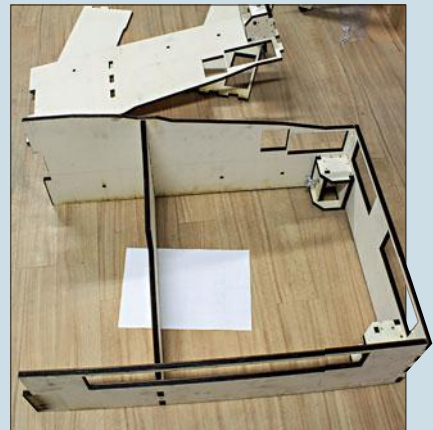
Planung der verdeckten Streckenführung



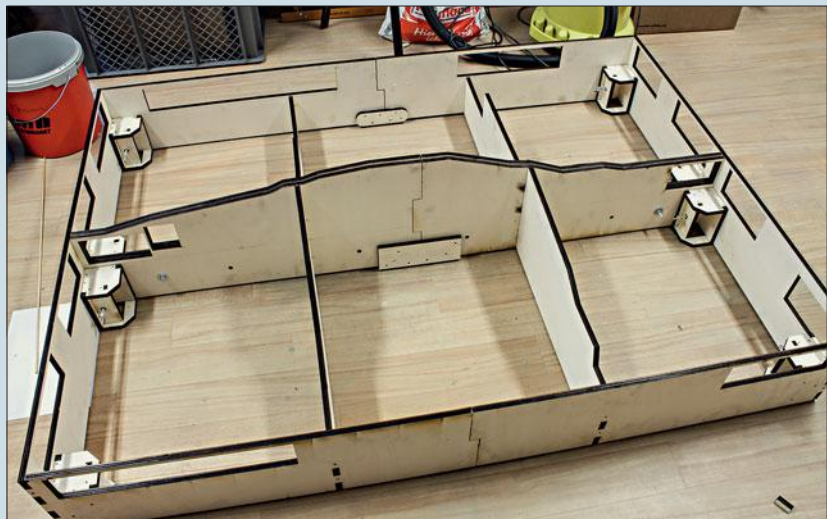
Feinplanung der Anlage Oberschirma mit dem Programm CorelDraw X3



Das Rahmenpuzzle in der Übersicht. Jetzt zeigt sich, ob sorgfältig gearbeitet wurde.



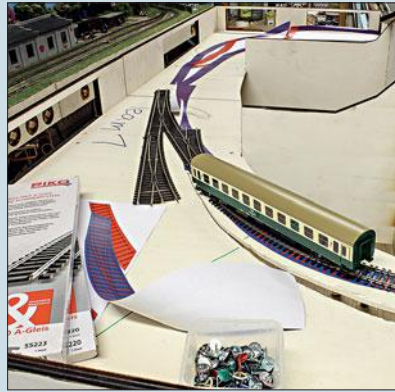
Die ersten Teile sind zusammengesetzt, zwei Beinhaltungen sind auch zu sehen.



Der fertige Rahmen für „Oberschirma“. Wie man sieht, sind die langen Bretter geteilt.



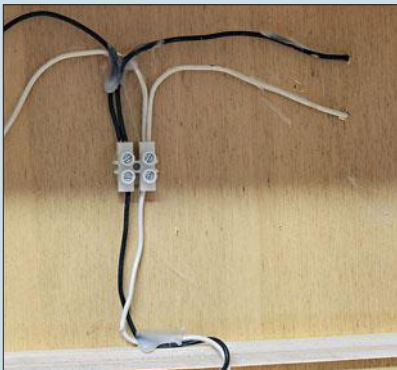
Das Zuschneiden der Trassenbretter erfolgt mithilfe von zuvor angefertigten Pappschablonen.



Die Trassenbretter für den Schattenbahnhof sind eingebaut und die ersten Gleise sind testweise verlegt.



Die Gleise der Schattenbahnhofsene sind verlegt.



Die Verkabelung ist einfach gehalten. Eine Sicherung erfolgt durch Heißkleber.



Einer der Weichenantriebe vom Typ MP1 in der Einbausituation



Moosgummiunterlagen gewährleisten einen leisen Lauf der Fahrzeuge.



Dann werden die Gleise im sichtbaren Bereich verklebt.

sätzlicher Fehler) bekommt man aber Rahmenteile, welche auf Antrieb exakt passen. Daher habe ich mich entschlossen, auch noch Aufnahmen für die Beine im Lasercut-Verfahren herstellen zu lassen.

Der Rohbau der Anlage

Ende März 2017 traf dann eine größere Lieferung als Puzzle für den Rahmen ein. Ich war gleich begeistert über die Passgenauigkeit der Teile. Und weil ich in der Konstruktion bereits die Bohrungen für die Schrauben vorgesehen hatte, ging die Montage sehr schnell. Die notwendigen Trassenbretter wurden nach Schnittvorlagen aus 6-mm-Sperrholz ausgeschnitten und beginnend mit dem Schattenbahnhof eingebaut. Teilweise wurden diese Trassenbretter mit Unterzügen aus 10x20-mm-Holzleisten verstärkt.

Gleisverlegung und Elektrik

Nach der Verlegung der Trassenbretter für die verdeckten Gleisanlagen ging es wieder mithilfe ausgedruckter Schablonen an die Verlegung der Gleise. Verwendet wurden das A-Gleis von Piko. Dabei kamen ausschließlich Flexgleise sowie einfache Rechts- und Linksweichen bzw. Innenbogenweichen und eine DKW zum Einsatz. Und wie das so ist, Planung ist Planung aber in der Realität mussten noch einige Anpassungen vorgenommen werden.

Die Verlegung der Gleise erfolgte mit Kontaktkleber. Die Gleisübergänge zwischen den beiden Segmenten wurden auf eingeschraubten Messingschrauben verlötet und erst nach der Verlegung aller Gleise aufgetrennt. Dieses sichert eine passgenaue Verlegung und später auch einen einfachen Aufbau der Anlage.

Gleichzeitig wurden auch die Leitungen zur Versorgung der Gleise eingebaut. Die komplette Verkabelung der nicht sichtbaren Ebene erfolgte ebenfalls vor dem Bau der sichtbaren Ebene. Die Gleisanschlusskabel wurden mittels Lüsterklemmen zu einer zentralen Versorgung zusammengeführt und die Weichenantriebe eingebaut.

Da die Bauhöhe im Schattenbahnhof begrenzt ist, kamen erstmals die Weichenantriebe der tschechischen Firma MTB zum Einsatz. Diese Antriebe zeichnen sich durch eine geringe Bauhöhe und eine recht einfache Justierung aus. Lediglich der Anschluss der

Antriebe MT 1 mittels Mikroschraubklemmen war noch nicht optimal. Doch das hat die Firma MTB bei den Nachfolgemodellen durch eine Steckverbindung gelöst.

Nach Fertigstellung der Gleislage in den verdeckten Streckenabschnitten und im Schattenbahnhof zeigten Probefahrten noch die eine oder andere Schwachstelle. Diese wurde sofort beseitigt, da die Zugänglichkeit im weiteren Bauverlauf doch relativ eingeschränkt ist. Dieses Vorgehen hat sich ein weiteres Mal bewährt und gewährleistet einen reibungslosen Betrieb.

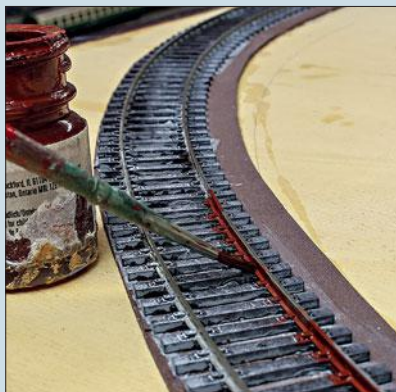
Danach ging der Gleisbau mit dem Bahnhof Oberschirma weiter. Das „Bahnhofs Brett“ wurde noch nicht fest eingebaut, um die notwendigen Installationsarbeiten vornehmen zu können. Um das Schotterbett nachzugestalten, erhielt die Gleislage eine Auflage aus 2 mm Moosgummi. Auf dieser Unterlage erfolgte dann die Verklebung der weiteren Gleise.

Nach der vollständigen Verkabelung, der Justierung der Weichenantriebe und der ausführlichen Funktionsprobe konnte die Bahnhofsplatte gesetzt und die Gleise beider Teile verbunden werden. Dann mussten noch die restlichen Verkabelungen für die Steckverbindungen beider Anlagenteile sowie die Steckverbindungen zum analogen Weichenschaltpult hergestellt werden. Dabei kamen wie bei meinen anderen Anlagen auch steckbare Lüsterklemmen sowie für das Stellpult Messerleisten zum Einsatz. Um bei Schaltfehlern relativ schnell Abhilfe schaffen zu können, wurden alle Kabel grundsätzlich über bezeichnete Lüsterklemmen geführt. Die Verbindungskabel haben Blindstecker, um an der Anlage aufbewahrt zu werden.

Die Stromversorgung erfolgt für den Fahrbetrieb mittels der Digitalzentrale z21 von Roco, welche zusammen mit dem WLAN-Router in einem Koffer untergebracht ist und somit auch für meine anderen Modellbahnanlagen nutzbar ist. Für die Weichen und andere Verbraucher wurde ein Netzteil aus einem ausgedienten Computer verbaut. Dieses ist fest installiert und liefert neben den 12 V für die Weichensteuerung noch verschiedene andere Spannungen, um z.B. LED-Beleuchtungen zu versorgen.

Bau der Winterlandschaft

Was ist das Besondere am Bau einer Winterlandschaft? „Es ist doch alles



Nach erfolgreichen Probefahrten erfolgt das Altern der Gleise mit Rostfarbe.



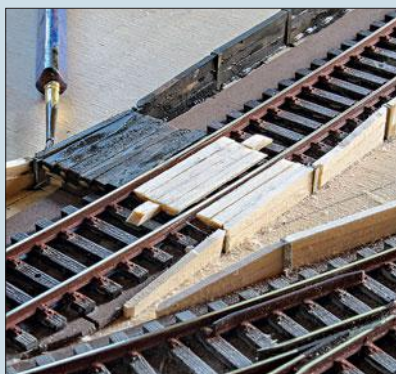
Dann folgt der Bau des Schüttbahnsteigs. Hier das Zuschneiden der Schwellen



Schienenprofile in passender Länge halten die Bahnsteigkanten, welche ...



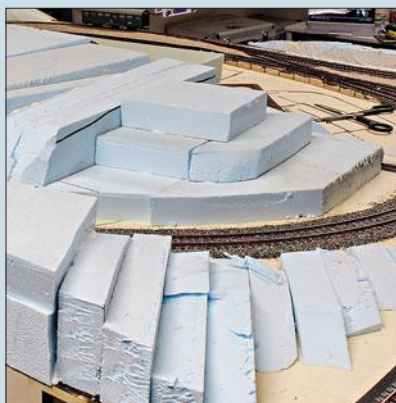
... im nächsten Schritt mit genau gehaltenem Abstand gesetzt werden.



Übergänge und Bahnsteigkanten werden vor dem Einschottern farblich gestaltet.



An den Weichen sind Auhagen-Stellböcke mit Laterne montiert.



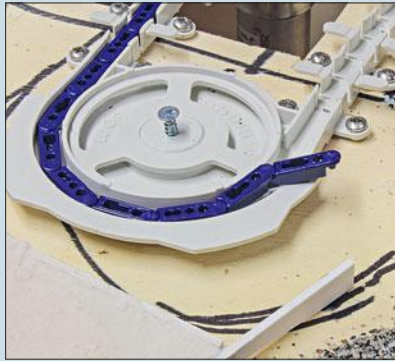
Die Landschaftsform wurde durch Schichten von Styrodurplatten erstellt.



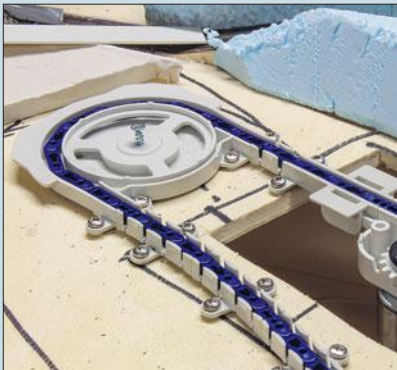
Nun folgt die Ausstattung mit Gebäuden. Hier die Stellprobe des Silos



Das Magnorailsystem sorgt für zusätzliche Bewegung auf der Anlage.



Einbau der Kettenwende und des Kettenkanals für die Straße



Das eingebaute Magnorail-System. Hier muss eine Funktionsprobe erfolgen, um sicherzustellen, dass die Kette störungsfrei läuft.



Wird die Kette störungsfrei bewegt, erfolgt das Auffüttern der Umgebung, damit die Straßen auf der gleichen Höhe liegen wie der Kettenkanal.



Das zweite Magnorail-System bringt Bewegung in die Langlaufloipe.



Kunststoffstreifen flankieren den Kettenkanal.

weiß!“ – so lautet oft die kurze Antwort von Modellbaukollegen. Aber: Wenn ich mir Winterbilder ansehe, dann sehe ich sowohl die Landschaftsstrukturen als auch die Strukturen des Bewuchses unter der Schneedecke. Daraus ergab sich für mich die Methode: Erst eine traditionelle Landschaftsgestaltung, dann das Aufbringen eines Schneemittels. Nach der Klärung dieser Grundsatzfrage konnte mit der Geländegestaltung begonnen werden.

Erste Arbeit war die Schotterung der Gleise und die Gestaltung der Bahnsteigkanten und der Ladestraße. Als Bahnhofsgebäude wurde der gealterte Bausatz „Bf. Brunnenthal“ von Auhaugen ausgewählt und an der Ladestraße wurde das Getreidesilo von Auhagen aufgestellt.

Neben dem Bahnhofsgebäude wurden eine Bushaltestelle und ein Parkplatz eingerichtet. Auf der Straße sollte der Schnee mittels eines ZT 300 Schneepfluges beseitigt werden. Um die Fläche hinter dem Bahnhof zu beleben, sollten Langläufer auf Ski die Szenerie beleben.

Einbau des Magnorail-Systems

Spätestens an dieser Stelle musste ich die Entscheidung treffen, in welcher Form weitere Bewegungen neben der Bahn in die Anlage integriert werden sollen. Ich erinnerte mich an das Magnorail-System mit den animierten Radfahrern aus den Niederlanden. Es basiert auf einem Kettensystem mit magnetischer Mitnahme der zu animierenden Elemente. Nach kurzer Recherche kam die Erkenntnis: Damit mussten doch der ZT 300-Schneepflug, ein Multicar zum Sandstreuen und auch die Skifahrer zu animieren sein.



Auch wenn die Fußgänger unter den Schneemassen zu leiden haben und schippen müssen: Die Bahn ist pünktlich unterwegs!

Nur der Einbau hatte vor der endgültigen Gestaltung des Geländes zu erfolgen.

Kurzfristig wurden zwei Systeme bestellt und eingebaut. Abweichend von der Einbauanleitung erfolgte die Abdeckung des Kettenkanals mittels 0,3 mm dicken Polystyrolplatten. Zur Auffütterung der Umgebung wurden PVC-Schaumplatten verwendet.

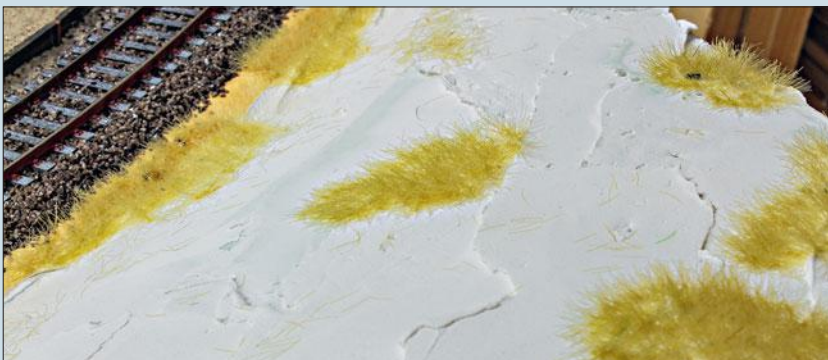
Die Fahrzeuge und Skifahrer wurden mit einer Gleitplatte aus transparentem PVC versehen und darauf die notwendigen Magneten platziert. Diese Arbeit erfordert eine besondere Sorgfalt, damit die Polarisierung der Magneten so ist, dass sie von den Magneten in der Kette angezogen und mitgenommen werden. Die Ansteuerung des Antriebsmotors erfolgt über einen fest installierten Lokdecoder, um die Regelbarkeit im Betrieb zu gewährleisten.

Die Gestaltung der Schneelandschaft

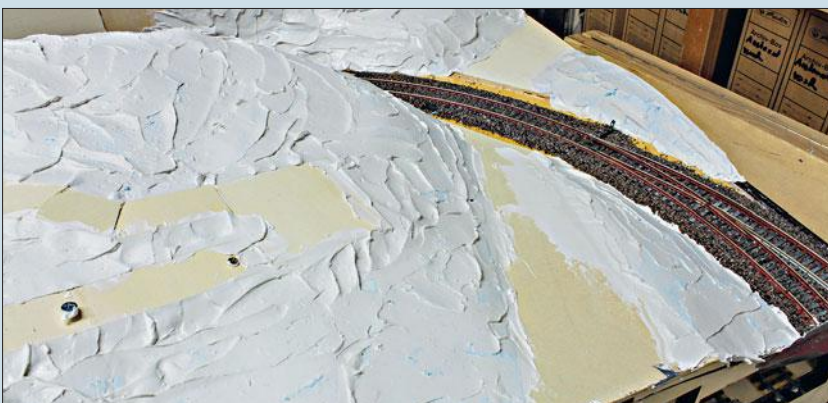
Als das Magnorail-System eingebaut war, wurde der gesamte Geländeunterbau mit Spachtelmasse ausgeglichen und final gestaltet. Im Gegensatz zum herkömmlichen Geländebau ist eine farbliche Untergrundgestaltung nicht notwendig – Schnee ist ja weiß ...

An Stellen, an denen die getrocknete Vegetation des Sommers noch durch den Schnee wirken sollte, wurden mithilfe des Grasmasters von Noch Grasmastern im Farbton beige verschiedener Höhen aufgebracht. Die Gebäude wurden platziert und die Straßenflächen mit Asphaltfarbe gestrichen.

Die Bahnsteig- und Ladestraßen wurden mit einer sandgeschlammten Schotterdecke versehen und farblich gestaltet. Außerdem habe ich die Bus-



Damit die Vegetation unter dem Schnee realistisch wirkt, wurde sie vor dem Aufbringen des Schnees durchgestaltet. Dabei kommt es nicht auf die Farbe an.



Das gespachtelte Gelände stellt Modellschnee in dickeren Schichten dar.



Modellierung der durch den Schneeflug aufgeworfenen Schneewälle neben der Straße

Digital-Profi werden!



Littfinski DatenTechni(LDT)
Kontakt über:
Bühler electronic GmbH
Ulmenstr. 43 / 15370 Fredersdorf

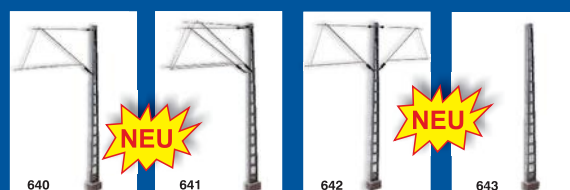
Mit unseren preiswerten
Fertigmodulen und Bausätzen für
die Digitalsysteme
Märklin-Motorola und DCC:
Märklin-, LGB-, Roco-,
Lenz-Digital, EasyControl,
ECoS, TWIN-CENTER,
DiCoStation, Intellibox!
Digital-Praxis nur von **LDT:**
- Auf unserer Web-Site finden Sie
neben Produktinformationen auch
alle Bedienungsanleitungen und
Anschlussbeispiele zum
Downloaden.

- **Digital-Profi werden: Das Buch für**
Einsteiger und Fortgeschrittene.

www.ldt-infocenter.com

Oberleitung Spur 1

weitere Artikel zur Spur 1 finden Sie
in unserem Neuheitenprospekt online.



SOMMERFELDT.de

Besuchen Sie unseren Online-Shop - www.sommerfeldt.de

Sommerfeldt Oberleitungen + Stromabnehmer GmbH
Ulmenstr. 42-43 / 15370 Fredersdorf
Tel.: +49 (0) 7164 31 59 • Fax: +49 (0) 7164 31 57 00 • info@sommerfeldt.de



Winter in Oberschirma

Ulrich Thorhauer, Lübbenau



Fotos: Ulrich Thorhauer

haltestelle gebaut. Grundsätzlich wurde bis auf die Grünfläche die gesamte Landschaft so gestaltet, wie bei einer Anlage in anderen Jahreszeiten.

Nun endlich konnte der Schnee aufgebracht werden. Doch welches Schneemimitat sollte verwendet werden? Versuche mit Noch, Faller oder auch Auhagen-Produkten konnten mich nicht überzeugen. Also erst mal eine kreative Pause im Bauprozess.

Die Lösung kam recht unverhofft. Da ich dienstlich auch für Mitarbeiterinnen zuständig bin, welche mit Kindern und Jugendlichen kreativ arbeiten, sah ich bei einer Beratung ein sehr realistisches Schneerelief. Mit der Frage nach dem verwendeten Material löste sich mein Problem: Die Kollegin empfahl mir Acryl-Strukturpaste aus dem Künstlerbedarf.

Im Versandhandel „Butinette“ bestellte ich diese Strukturpasten in den Körnungen Fein, Mittel und Grob. Damit konnten eine unberührte Schneedecke, aufgehäufte Schneewälle und auch Altschneepartien dargestellt werden. Die Acrylpasten werden auf Flächen mit einem Spachtel aufgebracht und können noch mit einem wassergetränkten Pinsel modelliert werden. Flächen und Fahrzeuge können mit dem Pinsel in einer Art „Dry-Brush“ gealtert werden.

Hintergrundkulisse und Beleuchtung

Um eine angemessene Präsentation der Anlage zu sichern, wurde eine demontierbare Hintergrundkulisse aus mit Wolkenmotiven besprühten Hartfa-

serplatten angebracht. Die Montagesicherung nimmt gleichzeitig die Anlagenbeschriftung auf. Die Beleuchtung erfolgt mittels LED-Beleuchtungskörpern. Die Straßenlampen und die typischen Pilz-Leuchten auf dem Bahngelände sind ebenfalls mit winzigen LEDs bestückt.

Präsentation der Anlage

Die Präsentation der Anlage erfolgt stets von der Ansichtsseite aus. Im Einsatz sind jeweils eine gealterte und beschneite BR 112 und 114 der DR von Roco mit jeweils einer Piko-Rekowagengarnitur. Der Güterverkehr erfolgt mit einem Nahgüterzug – bespannt mit einer 106 von Piko – und weiterhin verkehrt eine Rangiereinheit mit einer Piko-BR 101. Für Erstaunen sorgt immer die Animation der Schneeräumfahrzeuge und der Langläufer.

Die Anlage „Oberschirma“ wurde erstmalig auf der Modellbahnausstellung 2018 der Freunde der Furka-Bergstrecke, Sektion Berlin/Brandenburg, in Berlin-Marzahn und auf der Internationalen Modellbahnausstellung 2018 im Berliner FEZ gezeigt; sie kam auf Anhieb bei den Ausstellungsbesuchern gut an. Die nächste Präsentation erfolgt im Februar 2020 in Magdeburg. Kommen Sie doch mal vorbei; ich würde mich über Ihren Besuch freuen!

Ulrich Thorhauer



Damit die modellierten Wälle überzeugend wirken, müssen natürlich auch ein ...



... Räumfahrzeug und ein Arbeiter mit Schaufel aufgestellt werden.



alles über das Z21 System:
www.z21.eu

Der neue Z21 switch DECODER

Der neue Z21 switch DECODER ist ein universell verwendbarer DCC Schaltdecoder mit 2 A Ausgangsleistung für bis zu 8 Weichen oder bis zu 16 Verbrauchern wie LEDs und Glühlämpchen. Daher eignet er sich hervorragend für Doppelspulenantriebe, einfache Lichtsignale, Beleuchtungen und das Ansteuern von Relais.

- ▶ 8 Ausgangspaare können unabhängig eingestellt werden
- ▶ Optionale Versorgung
- ▶ Programmierbar mit RailCom® am Hauptgleis (POM)
- ▶ Gegen Überlast und Kurzschluss abgesichert
- ▶ Updatefähig

Einstellbare Modi

- ▶ Standardbetrieb – Mit konfigurierbarer Einschaltdauer für Doppelspulenantriebe
- ▶ Momentbetrieb – Für Weichen und Entkuppler je nach Betätigungsdauer am Handregler schalten
- ▶ Bistabiler Dauerbetrieb – Einschalten bzw. Umschalten für Beleuchtung und Signale
- ▶ Bistabiler Dauerbetrieb – Einschalten bzw. Umschalten mit Glühlampen-Simulation
- ▶ Wechselblinker
- ▶ Wechselblinker mit Glühlampen-Simulation

10836

Demnächst!

Der Z21 signal DECODER ist ein universell verwendbarer DCC Decoder für komplexe Lichtsignale. Selbstverständlich updatefähig, umfangreich konfigurierbar und mit RailCom®.

10837

Auch schon gesehen?



Die neue Z21 Updater App für iOS und Android hilft Ihnen einfach Ihr Z21 System immer auf dem aktuellen Stand zu halten. So profitieren Sie noch einfacher von allen Verbesserungen und neuen Funktionen.



Mehr Betrieb an der Ladestraße

Hier gibts Kohle!

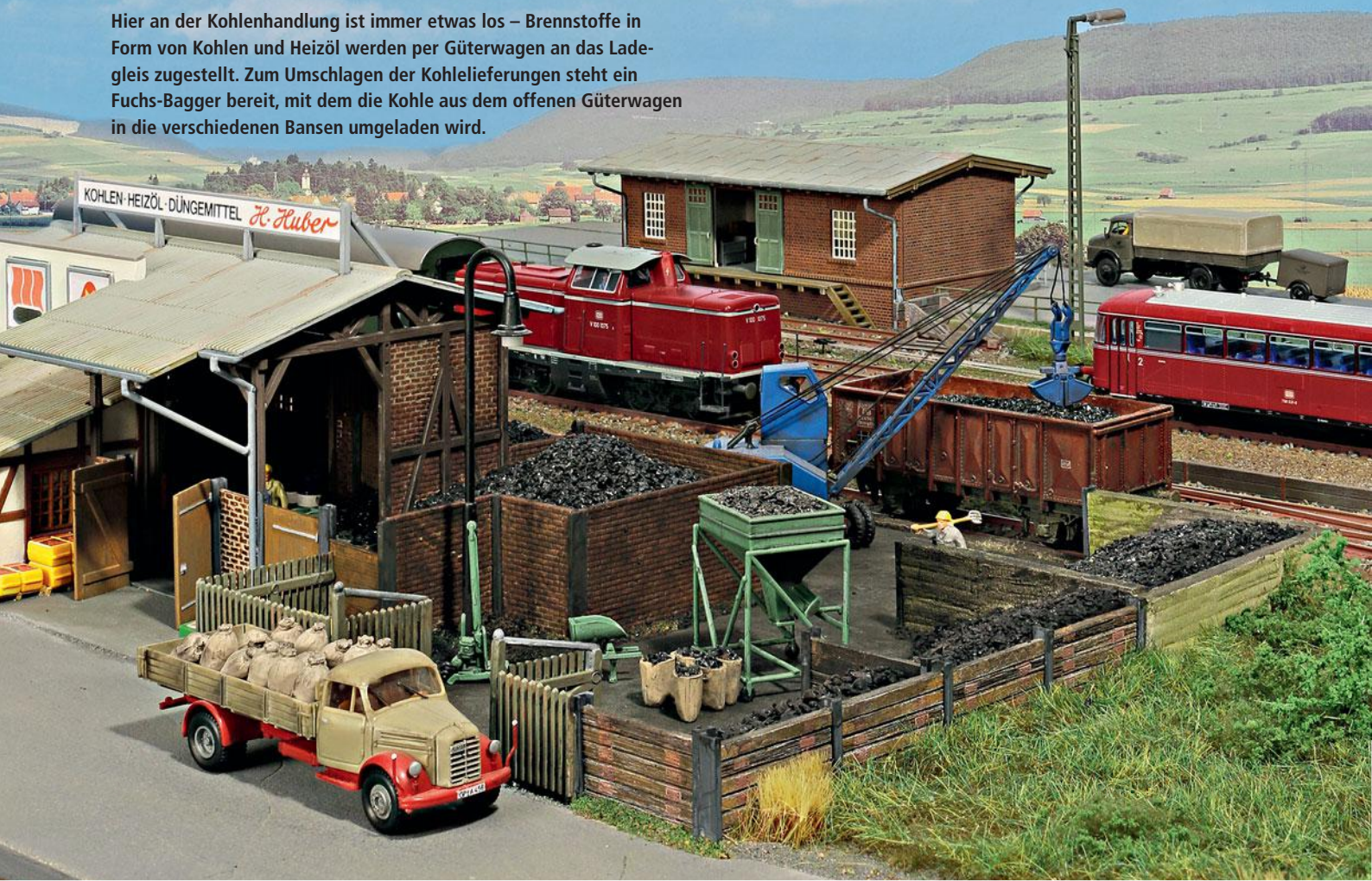
Die Kohlenhandlung von Kibri ist geradezu ein „klassischer“ Bausatz, der mittlerweile schon seit mehreren Jahrzehnten im Sortiment zu finden ist. Thomas Mauer setzte ihn an der Ladestraße seines kleinen Landbahnhofs ein, um dort für etwas mehr Abwechslung zu sorgen – ganz so, wie das Modell aus der Packung kommt, durfte es aber selbstredend nicht bleiben ...

Kohle und Öl müssen mit dem Lkw zu den Kunden gebracht werden. Überwiegend wird die Kohle vor Ort noch in Säcke gefüllt, ehe sie zum Endverbraucher gelangt.

Beschaulicher Landbahnhof hin oder her, irgendwie musste auf meinem Anlagensegment noch etwas „Action“ her – die wenigen Zuggarnituren pro Tag und „alle paar Tage“ ein Güterwagen an den Güterschuppen waren mir eindeutig zu viel Beschaulichkeit. Auf der dem Empfangsgebäude gegenüberliegenden Seite bot sich ein Ladebereich geradezu an. Ein reines Freiladegleis war mir jedoch zu wenig, eine Viehverladung hatte ich schon einmal an anderer Stelle nachgebildet. Man könnte aber das Freiladegleis verlängern und stumpf an einem Betriebsgelände enden lassen! Gute Idee! Aber wer braucht auf dem Land einen eigenen Gleisanschluss? Der Huber natürlich! Der ist Kohlenhändler, Heizöl und Düngemittel verkauft er auch. Hier lässt sich mit Kesselwagen für Öl und mit Kohle beladenen offenen Güterwagen Betrieb machen. So schnell und einfach werden in unserer Miniaturlandwelt weitreichende Entscheidungen getroffen ...

Der Huber hat übrigens seinen eigenen Bausatz bei Kibri – so steht es auf

Hier an der Kohlenhandlung ist immer etwas los – Brennstoffe in Form von Kohlen und Heizöl werden per Güterwagen an das Ladegleis zugestellt. Zum Umschlagen der Kohlelieferungen steht ein Fuchs-Bagger bereit, mit dem die Kohle aus dem offenen Güterwagen in die verschiedenen Bansen umgeladen wird.



dem Firmenschild der Kohlenhandlung deutlich zu lesen. Der Bausatz scheint mir aus der Erinnerung heraus eine gefühlte Ewigkeit im Sortiment zu sein – aber da haben wir bereits einen ersten Ansatz für einen interessanten Umbau. Zudem bietet sich die offene Bauweise der Halle geradezu für eine Beleuchtung an, ebenso für den eingeschossigen Büroanbau.

Neben der obligatorischen Bemalung der Bausatzteile samt dem Hervorheben von Details wie Tor- und Türbeschlägen und -griffen ergibt sich das erste Betätigungsfeld mit dem Einrichten des Bürotrakts. Zunächst sollten die Stege auf den Innenseiten der Wände mit einem Bastelmesser abgezogen werden. Bei einem provisorischen Aufbau kann man nun die Maße für die neu anzufertigenden Innenwände ermitteln; sie entstehen aus 1 mm starken Kunststoffplatten. Die notwendigen Öffnungen für Fenster und Türen werden einfach „durchgepaust“, dabei sind noch die Zugaben für die Rahmen zu berücksichtigen. Da die Tür wegen des besseren Einblicks ins Gebäudeinnere in geöffnetem Zustand eingebaut werden soll, habe ich die überflüssigen Rahmenteile abgeschnitten. Verglast werden Fenster und Tür mit einer dünnen Folie aus Verpackungsresten, da die Originalverglasung doch ein wenig „zu dick“ aufrägt.

Die leider in diesem Bereich offene Bodenplatte des Bausatzes wird mit einer Kunststoffplatte verschlossen; die unvermeidlichen Nahtstellen lassen sich mit Spachtelmasse (Revell-Plasto) ausgleichen. Als Werkzeug zum Auftragen der Masse habe ich eine ausranigierte Nagelfeile benutzt, deren Spitze zum Auftragen und Verteilen kleiner Mengen ideal ist. Sollte die Spachtelmasse wegen längerer Lagerung bereits zäh geworden sein, kann man sie durch Bestreichen mit Nitroverdünnung wieder geschmeidiger machen. Nach dem Trocknen der Spachtelmasse wird die Oberfläche mit einem Schleifpapier geglättet.

Für die Einrichtung habe ich auf Teile von Kibri zurückgegriffen; die Theke entstand im Eigenbau aus einer 1 mm starken Kunststoffplatte. Eine Frontseite, zwei Seitenteile und eine Abdeckplatte sind rasch zugeschnitten, verklebt und bemalt. Sämtliche Teile der Inneneinrichtung werden mit einem Alleskleber fixiert. Schließlich wird eine Deckenplatte zugeschnitten, die eine Öffnung für die LED-Platine erhielt.

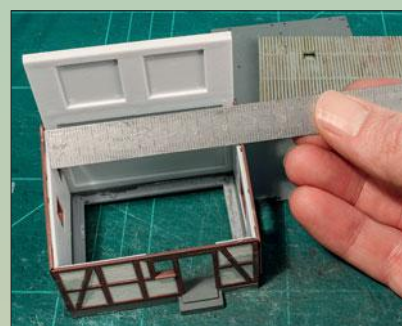
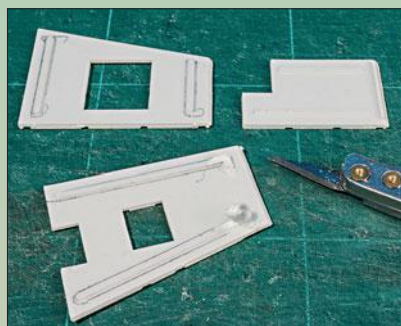


Gefühlte Ewigkeiten ist das Kibri-Modell der Kohlenhandlung auf dem Markt, es wird heute unter der Art.-Nr. 38536 von Viessmann angeboten. Neben dem Gebäude enthält der Bausatz jede Menge Verladegeräte und Ausschmückungsteile – nach wie vor ein lohnendes Modell!



Wie bei jedem Plastikbausatz empfiehlt es sich, alle Teile mit Emailfarben zu bemalen. Dies kann großteils schon im Spritzrahmen erfolgen.

Das Ziegelmauerwerk wird in drei Schritten farblich behandelt. Nach einer Grundfärbung und dem Auslegen der Fugen mit verdünnter Farbbrühe erfolgt der „Feinschliff“ mit Aquarellstiften.

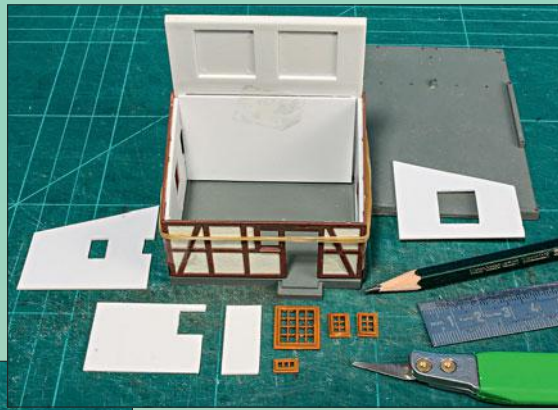


Der kleine Büroanbau der Kohlenhandlung soll eine Inneneinrichtung samt Beleuchtung erhalten. Um eine ebene Fläche zu bekommen, werden die Stege auf der Innenseite der Wände mit einem Bastelmesser abgezogen. Nach einem provisorischen Aufbau der Wände können die Maße zum Zuschnitt der Innenwände abgegriffen werden.

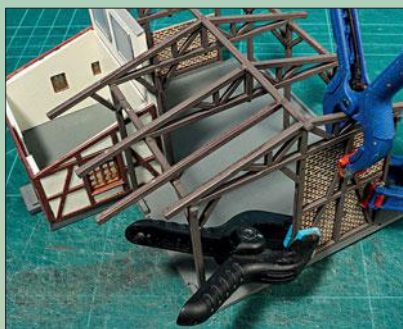
Da die Bodenplatte im Bereich des Büros offen ist, wird sie mit einer Kunststoffplatte verschlossen und die Nahtstellen werden mit einer Spachtelmasse bearbeitet. Diese Masse von Revell lässt sich mit ein wenig Nitro-Verdünnung besser verteilen.



In die Innenwände aus 1 mm starken Kunststoffplatten werden die Öffnungen für die Fenster geschnitten, deren exakte Position wird „durchgepaust“. Dabei ist die Zugabe des Fensterrahmens noch zu berücksichtigen.



Vor dem Einbau werden die Fenster (und auch die Tür) mit einer klaren Folie „verglast“. Der dem Bausatz beiliegende klare Kunststoff wurde nicht verwendet, da er zu dick aufrägt. Da die Tür im geöffneten Zustand eingebaut werden soll, müssen die Türrahmen abgetrennt werden.



Die Montage der Halle erfolgt gemäß der Bauanleitung. Dabei sind Leimzwingen hilfreich, mit denen Teile bis zum Abbinden des Klebstoffs fixiert werden.



Sämtliche Einrichtungsgegenstände werden mit einem Alleskleber in dem Büro fixiert. Eine gebogene Pinzette ist beim Platzieren recht hilfreich.



Für die Innenbeleuchtung wird eine LED von Viessmann benutzt (hier warmweiß, Art.-Nr. 6006). Die zugeschnittene Deckenplatte erhält eine Öffnung nach den Maßen der LED-Platine. Hierbei sind auch die Aussparungen für die Kabel zu berücksichtigen.



Blick in das Büro der Kohlenhandlung. Zwischen Kohlenhändler Huber und einer Kundin scheint es eine angeregte Diskussion zu geben ...

Besondere Sorgfalt sollte man der Ausstattung der offenen Halle und ihrem Umfeld widmen. Zudem lohnt es auch, sich nach weiteren „Kleinigkeiten“ im Zubehörsektor umzuschauen. Hier fand ich z.B. Fässer, die sich auch gut machen sollten. Die vorhandenen Säcke werden mit den beiliegenden Beschriftungen beklebt, allerdings nicht ohne vorher von dem Beschriftungsbogen eine Farbkopie anzufertigen – Säcke mit Torf, Düngemittel und Sonstigem kann man immer gut gebrauchen, bringen sie doch neue Farbtupfer in die Szene.

Zusätzliche Säcke fand ich in Form von Kisten in der Packung Ladegüter von Faller. Sie lassen sich umfunktionieren, indem man die vier senkrecht stehenden Eckhölzer abtrennt und die Kisten umgekehrt, also Boden nach oben, zu einem Stapel verklebt. Nach dem Bemalen können die Sackstapel auf eine Holzpalette geklebt werden. Fertig ist eine neue Dekoration, die effektiv rechts und links des Hallentors platziert wird.

Leere Kohlsäcke sollten natürlich auch nicht fehlen. Im Bausatz gibt es nur solche, die offen sind und gefüllt werden, am besten gleich mit echter Kohle. Ein Vorrat an leeren Säcken lässt sich leicht selbst herstellen. Hierzu habe ich ein Papiertaschentuch satt mit hellbrauner Emailfarbe gestrichen. Aber Vorsicht – die Farbe zieht durch, also bitte für eine Unterlage sorgen. Daraus habe ich schmale Streifen zugeschnitten, die wiederum in doppelter Breite des Sacks aufgeteilt werden. Die Höhe ist durch den Streifen festgelegt. Nun bestreicht man den Schnipsel einseitig mit Holzleim und faltet ihn exakt zusammen. Fertig ist der Kohlsack, der auch ausreichend „Volumen“ hat. Die Säcke werden leicht versetzt in eine Box geklebt, damit man auch sieht, dass es sich um einzelne Stücke handelt. Gut macht sich zudem ein einzelner Sack, der vorne über den Rand der Box geklebt wird.

Für die Beleuchtung der Halle habe ich zwei LEDs vorgesehen, die einfach stumpf unter den Firstträger der Halle geklebt werden. Die Kabel führt man in einem Kabelkanal zum Hallenboden. Dieser Kanal wird möglichst unauffällig in einer unscheinbaren Ecke der Halle platziert und besteht aus einem Stück Lutscherstiel.

Der Kohlenberg in der Grundplatte des Bausatzes sagte mir nicht so recht zu, er war mir zu groß. Außerdem kön-

nen individuell gefertigte Bansen deutlich ansprechender wirken, zumal der Huber verschiedene Sorten Kohle vorrätig hält. Den unmittelbaren Nahbereich des Gebäudes und der angrenzenden Bansen habe ich daher mit Kunststoffplatten ausgelegt; ich habe sie lediglich stumpf mit einem stark lösenden Plastikleber verbunden. Später wird dieser Bereich noch unterfüttert, um das Niveau des restlichen Areals zu erreichen.

Die für die Giebelseite vorgesehenen Bansenwände, Pfosten und Tore habe ich frei Hand entsprechend der Bauanleitung auf die neue Grundplatte geklebt. Somit steht jetzt der Planung der neuen Bansen und einer straßenseitigen Einfriedung nichts mehr im Wege. Die Pfosten entstehen aus verschiedenen Kunststoffprofilen von Vollmer, als Wände dienen hochkant aufeinander geschichtete Bahnschwellen von Model Scene, die vorab noch farblich behandelt wurden. Zuerst wird ein Stück U-Profil als Eckpfosten stumpf auf den Untergrund geklebt und senkrecht ausgerichtet. Nach kurzer Trockenzeit folgt ein H-Profil, die Schwellen dienen dabei als Abstandshalter.

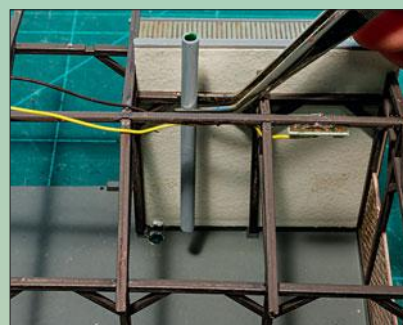
Nun erschien es mir aber ein wenig zu trist, den gesamten Bansen mit Profilen und Schwellen zu gestalten; grob geschaltete Betonwände wären eine gute Alternative. Dazu habe ich wieder auf meine bewährten dünnen Hartschaumplatten (es sind Dämmstoffplatten aus dem Baumarkt) zurückgegriffen; ihre Stärke sollte rund 2 mm betragen. Die benötigten Streifen werden mit einem scharfen Messer zugeschnitten. Die im Beton sichtbaren Spuren der „Bretterschalung“ werden mit einem kleinen Schraubendreher in Längsrichtung zur Wand unregelmäßig tief eingedrückt; die Verformung bleibt dauerhaft. Da die „Schalbretter“ aber niemals durchgehend über die gesamte Wandlänge verlaufen können, zeichnet man vorab senkrechte „Ansatzlinien“ auf. Ab dieser Linie beginnt also ein neues Brett.

Was zunächst recht nichtssagend anmutet, entpuppt sich spätestens mit dem Einfärben (Heki-Farbe „Granit“) als überaus gelungen. Verklebt werden die Wände untereinander und mit der Bodenplatte mit dem Haftkleber von Busch. Es sollten keine Klebstoffspuren zu sehen sein, denn der Kleber haftet bei Berührung auch nach dem Trocknen! Mit weiteren Farben und Lasuren von Vallejo gelingt ein perfektes Farbfinish.



Die dem Bausatz beiliegenden Ausschmückungsteile wie die gestapelten Säcke werden farblich behandelt und mit Beschriftungen versehen. Um genügend Symbole vorrätig zu haben, werden noch Kopien gemacht. Die einzelnen Symbole werden randscharf ausgeschnitten und mit Holzleim aufgeklebt.

Die Brikettstapel werden auf die Paletten geklebt; zuvor wurden sie bemalt und im Falle der Paletten auch gealtert.



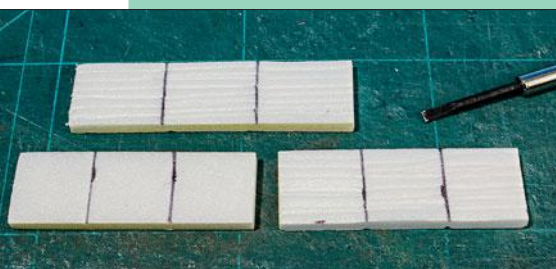
Die Ausleuchtung der Halle erfolgt mit zwei LEDs von Viessmann. Die Platinen werden mit Alleskleber einfach unter den Firstträger des Dachs geklebt, ebenso die Kabel. An einer schlecht einsehbaren Stelle wird ein „Kabelkanal“ in Form eines Lutscherstiels senkrecht eingeklebt.



Das Innere der Halle wird jetzt mit den Brikettstapeln, Säcken und Fässern bestückt, ehe der weitere Zusammenbau des Bausatzes erfolgt.

Rechts: Die Grundplatte mit dem „Kohlenberg“ wird nicht verwendet. Stattdessen wird das Areal rechts der Halle mit Kunststoffplatten „Beton“ von Kibri (Art. Nr. 34128) ausgelegt. Auf diesen Untergrund setzt man den Bansen direkt neben die Halle.





Die zugeschnittenen Profilstücke in U- und H- Form werden stumpf auf den Untergrund geklebt; die Schwellen definieren den Abstand. Ein Holzblock unterstützt den senkrechten Stand bis zum Abbinden des Klebstoffs. Um ein wenig Abwechslung zu erhalten, wird ein Bansen aus „Beton“ angelegt. Hierzu werden dünne Dämmstoffplatten zugeschnitten.

Oben: In die weichen Platten werden mit einem schmalen Schraubendreher parallele Vertiefungen in das geschäumte Material gedrückt, sodass der Eindruck einer groben Bretterverschalung entsteht.

Rechts: Die Bansenwände wurden mit der dickflüssigen Heki-Farbe „Granit“ gestrichen und mit dem Haftkleber von Busch an der gewünschten Stelle fixiert. Der Holzblock sorgt für den rechten Winkel. Die unvermeidlichen Nahtstellen werden danach mit kleinen Mengen der Heki-Farbe verschlossen.



Zum Altern, Granieren und Nachbilden von Moos- und Flechtenbewuchs werden Farben und Lasuren von Vallejo benutzt. Auf keinen Fall dürfen lösungsmittelhaltige Farben eingesetzt werden!



Aus 2 cm starken Dämmstoffplatten werden die „Kerne“ der Kohlehaufen zugeschnitten. Nachdem diese schwarz eingefärbt und verklebt worden sind, wird deren Oberfläche mit verschiedenen Kohlesorten (hier von Jeweha) überzogen. Zum Kleben dient das bekannte Holzleimgemisch.

Ein Zaun aus dem Kibri-Sortiment begrenzt das Areal; die Torflügel werden in geöffnetem Zustand eingebaut. Mit schwarzer Lasurfarbe von Vallejo erhält das Mauerwerk abschließend noch eine angemessene Verschmutzung ...



Die Kohlehaufen in den einzelnen Bansen haben Kerne aus zugeschnittenen Hartschaumplatten. Sie werden vorab schwarz gestrichen, in die Bansen geklebt und dann mit echter Kohle unterschiedlichen Typs (etwa von Jeweha) bestreut. Halt bekommt die Kohle mit dem bekannten Leimgemisch auf Holzleimbasis. Ergänzt wird der Bereich zwischen Bansen und Halle durch einen Bretterzaun mit Toreinfahrt. Dann fehlen nur noch die Ausschmückungsteile und dieser Bereich um das Kohlelager ist fertig.

Von der Straßenseite aus betrachtet befindet sich links von der Halle noch das Tanklager der Firma Huber. Dieser Bereich wird wie die angrenzende Straße mit einer der dünnen Dämmstoffplatten zur Nachbildung des Asphalts ausgelegt. Zunächst muss die Halle mit den Bansen auf dieses Höhengniveau gebracht werden. Ich hatte hier durchaus Glück, da ich einen passenden Plattenrest vorrätig hatte, der in Verbindung mit der Stärke der Kunststoffplatte im rechten Bereich der Kohlenhandlung nahezu perfekt auf das neue Material passte (die Plattenstärken der unterschiedlichen Anbieter sind zum Teil leider sehr unterschiedlich).

Als befestigte Kante der Ladestraße zum Gleis hin dienen Gipsabgüsse aus den Silikonformen von Langmesser-Modellwelt. Sie werden unter Zuhilfenahme eines Holzprofils als Distanzstück entlang des Ladegleises aufgeklebt und in drei Schritten gefärbt. Die Asphaltdecke wird noch mit Rissen versehen, damit sie nicht zu einheitlich aussieht. Nach dem Bemalen und Anschleifen wird sie bis an die Kante aus Steinen geklebt. Die Stoßkante wird am einfachsten mit feinen Flocken kaschiert. Hierzu träufelt man mit einer Spritze kleine Mengen von verdünntem Weißleim in die Nahtstelle und streut umgehend die Flocken auf. Der Leim durchdringt die Flocken rasch; überschüssige Flocken habe ich sofort abgesaugt.

Ein paar Ergänzungsteile am Tanklager sowie ein Holzzaun mit Tor zur Straßenseite hin ergänzen das Areal des Brennstoffhandels. Ein schmaler Grünstreifen vor und hinter dem Zaun lockert die Szene zusätzlich auf. Mit geringem Aufwand, aber jeder Menge Bastelspaß, ist so in verhältnismäßig kurzer Zeit ein stimmiges Motiv am Rande meines Landbahnhofs entstanden.

Thomas Mauer



Die Kohlsäcke werden mit echter Kohle gefüllt. Eine Leimzwinge hält sie in senkrechter Position, bis der Klebstoff getrocknet ist. Leere Säcke entstehen aus einem zuvor eingefärbten Papiertaschentuch. Daraus werden Streifen zugeschnitten, die der Höhe der Säcke entspricht. Dann schneidet man kleine Rechtecke in doppelter Breite des Sacks zu, faltet sie und verklebt sie mit Holzleim.



Mit Gipsabgüssen aus einer Form von Langmesser-Modellwelt werden die Randsteine zwischen Gleis und Gelände der Kohlenhandlung dargestellt; eine Holzleiste sorgt beim Aufkleben für den richtigen Abstand. Mit Farben und Lasuren von Vallejo erfolgt die Farbgebung der Randsteine: Grundfärben, Verwittern und Granieren.

Rechts: Die beleuchtete Kohlenhandlung macht sich in der Dunkelheit recht gut – es gibt immer wieder etwas Neues zu entdecken, was vielleicht im Hellen verborgen geblieben wäre ... Alle Fotos: Thomas Mauer



catawiki

Einzigartige Modelleisenbahnen

Sorgfältig ausgewählt von unseren Experten



catawiki.de

Laden im
App Store

JETZT AUF
Google Play

Kurzer Lokschuppen von Real-Modell in O für die kleine Lokstation

Ein Schuppen für die Kurzen



Kleine Lokstationen am Ende einer Neben- oder Kleinbahn üben aus verschiedenen Gründen einen besonderen Reiz aus. Daher hat Joachim Jüchser einen kleinen Lokschuppen nach einem konkreten Vorbild realisiert, wie er überall hätte stehen können. Eckart Erb stellt die Spur-0 Lokremise in zwei Varianten vor.

In Sachen Lokschuppen darf man den Hersteller Real-Modell getrost als Spezialisten bezeichnen. Neben diversen anderen Bahngebäuden und Ausstattungsartikeln für die Spur 0 bieten die Norddeutschen inzwischen bereits vier Lokschuppenbausätze plus Drehscheibe an – vom mehrständigen Rundlokschuppen bis zum Köf-Schuppen. Nun ist als fünftes Modell ein Nebenbahnlokschuppen in Fachwerkbauweise samt Lageranbau hinzugekommen. Man darf diesen Schuppen wohl im besten Sinne des Ausdrucks als „Feld-Wald-und-Wiesen-Lokschuppen“ bezeichnen, wie er einst in fast allen Teilen Deutschlands zu finden war.

Das preisgünstig konzipierte historische Original war in Thüringen zunächst als kompaktes Gebäude für kleine Lokomotiven errichtet worden. Schon bald darauf wurde es allerdings angesichts gestiegener Anforderungen und zunehmender Loklängen um etwa 3 m vergrößert. Die beiden Real-Modell-Varianten geben dies exakt wieder

und kommen so auch dem oft geäußerten Bedürfnis der O-Bahner nach platzsparenden Gebäuden entgegen.

Der Schuppen soll vor allem kürzeren Nebenbahntenderloks wie der BR 89 (T 3), BR 91.3 (T 9.3), BR 74 (T 11/12) und BR 70 als Unterstand dienen. Zudem ergänzt die Fachwerkbauweise vorteilhaft den seit letztem Jahr lieferbaren Bahnhof „Schloss Holte“. Genaueste Wiedergabe von Ziegel- und Holzstrukturen sind auch bei diesem Modell aus Resinguss und Lasercut selbstverständlich. Für das Innere ist ein umfangreiches Sortiment an Ausstattungsdetails erhältlich. Ein passender Wasserkran für die Lokstation an der Nebenbahn folgt in Kürze.

Vorbereitung

Wie bei Resinmodellen üblich, erfolgt zunächst ein Glätten von Gussresten an den Plattenkanten mittels einer Sand-

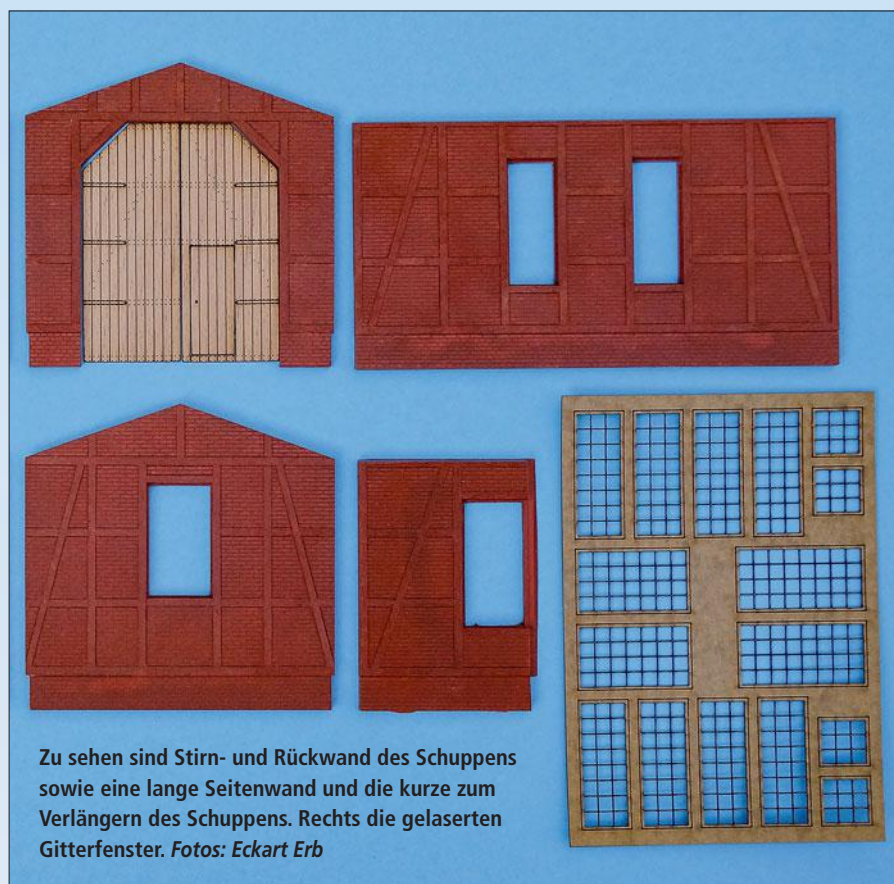
papierfeile o.Ä. Der präzise und in aller Regel luftblasenfreie Guss der massiven Bauteile bei Real-Modell garantiert in dieser Hinsicht einen nur minimalen Arbeitsaufwand. Es schließt sich ein Abwaschen mit lauwarmem Pril-Wasser an, um mögliche Silikonölrückstände aus der Formtrennung zu entfernen.

Wer gegebenenfalls eine zusätzliche, stärkere Mattierung der Oberflächen wünscht, kann z.B. auf Produkte aus der Zahnpflege zurückgreifen (etwa „Settima“ gegen Zahnbeläge). Diese vorbereitenden Handgriffe sind schnell getan und lassen auch bei „Resin-Einsteigern“ bald ein vertrautes Gefühl für das robuste Material entstehen.

Bei der Dachunterkonstruktion sowie bei Fenstern und Toren verwendet der Hersteller MDF-, HDF- und Echtholz-Laserteile. Diese sind in der benötigten Reihenfolge mit einem Cutter von ihren Haltestegen zu trennen und zu versäubern. Zum Kleben sei Sekundenkleber und Kraftkleber (z.B. Pattex Kraftkleber lösungsmittelfrei) für weniger belastete Stellen empfohlen.

Wände für den Schuppen

Die vier (Kurzschuppen) bzw. sechs Wandteile sind erst einmal provisorisch zusammenzufügen. Dabei stellt



Zu sehen sind Stirn- und Rückwand des Schuppens sowie eine lange Seitenwand und die kurze zum Verlängern des Schuppens. Rechts die gelaserten Gitterfenster. Fotos: Eckart Erb



Die Resinteile werden mit Pril-Wasser von Rückständen befreit – eine Zahnbürste ist hier sehr hilfreich.



Mit einem Schleifklotz werden die Laschen des Wandverlängerung versäubert, sodass sie bündig passen.

sich heraus, dass die Eckverbindungen – die beim „Schloss Holte-Modell“ hervorragend passten – hier leider nachbearbeitet werden müssen. Die Stirnwandseiten werden bis auf einen 2 mm breiten Klebesteg mit dem Schleifklotz (ca. 100er) so weit abgeschrägt, bis sie bündig an die langen Seitenwände gehalten werden können. Auch bei der Lokschuppenverlängerung sind die Klebelaschen in der Breite zu kürzen und dünner zu schleifen. Dann kann man die Seitenwände bereits mit etwas Sekundenkleber verbinden.

Die vier Ziegelwände lassen sich nun mit der beigefügten Fugenfarbe behandeln. Gut aufgerührt und eventuell noch mit Fugen-Schwarz (Plaka) etwas abgetönt, wird diese auf die Mauerflächen der Gefache aufgetragen. Nach ca. 30-40 Minuten Trockenzeit kann man mit Wattestäbchen die Farbe diagonal von den Steinen so abreiben, dass sie nur noch in den Fugen verbleibt. Korrekturen und Wiederholungen sind immer möglich. Wer die Vorbildtreue der gebrannten Ziegel noch steigern möchte, sollte vor dem oben beschriebenen Verfahren einige Ziegelsteine mit verwandten Farbtönen bemalen – 3-4 pro Gefachfeld reichen dabei schon aus (z.B. Braun, Beige etc.). Eigene Versuche sind hierbei zu empfehlen.

Danach kann das minimal erhabene Gebälk mit einer gut deckenden Farbe (z.B. Elita) in Braun oder Schwarzbraun mit dem Pinsel matt lackiert werden. Die feine Holzmaserung sollte dabei erkennbar bleiben. Ist die Farbe getrocknet, erfolgt das Zusammenfügen der Wände an den Ecken mit sehr wenig Sekundenkleber. Später kann die Innenkante eventuell von oben nach unten verlaufend mit 2-3 Tropfen verstärkt werden. Die Hohlkehle wird abschließend noch mit Spachtelmasse aufgefüllt (z.B. Revell Plasto). Danach ist ein heller Innenanstrich der Lokschuppenwände samt anschließender Beschilderung fällig.

Die Fenster

Die zierlichen Fenster aus dem Laser-cutter besitzen selbstklebende Unterseiten. Nach einer Spraylackierung ist die Deckfolie sehr vorsichtig zu lösen und das Fenstergitter auf die beiliegende, vorher passend zugeschnittene Glasfolie aufzubringen (alternativ: 0,5 mm Polystyrol klar, z.B. von Evergreen). Mit einem Zahnstocher wird extrem wenig „Pattex-Kraftkleber Lösungsmittelfrei“ auf die Fensterlaibung aufgebracht; dann setzt man die Fenster. Der Bausatz bietet erfreulicherwei-

se auch die Möglichkeit, Fenster zu schließen oder zu halbieren – je nach Position des Lagerschuppenanbaus.

Das Dach

Charakteristisch für die längere Lokschuppenversion ist u.a. der Dachaufsatz mit seinen Lüftungslamellen. Das mittige Fenster ist eher untypisch. Die wenigen Teile sind zügig versäubert und mit Sekundenkleber zusammengefügt. Ein holzfarbener Anstrich komplettiert den Dachaufbau. Wer mag, darf hier noch Windbretter aus 0,5 mm Polystyrol anfertigen, vor die Stirnflächen des Dachs kleben und farblich von der Dachfarbe heller absetzen. Leichte weißgraue Höhungen (Lichter setzen, „Highlights“) auf den Lamellenkanten verstärken den Eindruck von Plastizität bei diesem markanten Bauteil. Das kurze Originalvorbild besaß keinen Lüftungsaufsatz, für das längere ist einer nachgewiesen.

Bei der Dachfläche muss man sich entscheiden, ob der Lüfteraufsatz nur aufgeklebt wird oder ob eine echte Ausparung in der Dachplatte gewünscht wird. Im Falle einer Innenbeleuchtung wirkt Letzteres natürlich „echter“. Dazu werden in die einzelne Platte jeweils von der Mittellinie aus mit einer



Die Helligkeit der Fugenfarbe ergibt sich aus dem individuell gewählten Mischungsverhältnis von Fugenfarbe und Plaka-Schwarz.



Verschiedene Farbnuancen des Ziegeltons erhöhen noch deutlich den realistischen Eindruck der Wandflächen.

Bügelsäge zwei Einschnitte gesägt und die Längskante des Ausschnitts dann einige Male mit dem Cutter angeritzt. Danach lässt sich das Segment in der Regel problemlos mit einer Zange herausbrechen.

Abweichend von der Bauanleitung habe ich für das Dach einen Firstbalken aus zwei zusammengeklebten 2 mm dicken Polystyrolstreifen mit den Maßen 10 x 255 mm vorgesehen, damit die langen Platten keine Chance zum Durchhängen erhalten (Die Sommer werden heißer!). Die Dreiecksbinder aus MDF sind entsprechend auszusparen und in gleichmäßigem Abstand unter dem Dach anzuordnen. Damit erhält das Dach eine wirklich robuste Unterkonstruktion, um z.B. zum Gestalten des Innenbereichs problemlos abgehoben werden zu können.

Auf dem Firstbalken lässt sich im Weiteren sehr gut erst die eine, dann die andere Dachhälfte mit Sekundenkleber aneinander befestigen. Eine Spraylackierung gibt der Dachuntersei-



Mit zwei 7 cm breiten Wandsegmenten entsteht aus der kurzen die lange Schuppenversion.

te ihr Finish. Die in Balkenfarbe angemalten Sparrenköpfe aus MDF ergänzen vorbildgerecht die Ansicht des Daches von unten.

Auf die Oberseite kann nun bahnweise ein satter Anstrich der Teerpappeneindeckung mit sehr matter grauer Farbe aufgebracht werden (z.B. Revell 77). Die hauchdünne Dachrinne (Vor-

sicht!) wird farblich abgesetzt. Später werden noch die Regenfallrohre angeschlossen. Der Schornstein, verfugt und eventuell patiniert, muss noch in den richtigen Neigungswinkel gebracht werden. Von einem Verkleben des Dachs mit den Wänden ist abzuraten, denn ein Zugriff in das Innere des Lokschuppens soll gewährleistet sein.



Eine hauchdünne Spraylackierung mit matter hellgrauer Grundierung unterstreicht den filigranen Charakter der Lokschuppenfenster.



Gut durchdacht funktioniert die Fenstermontage mit dem selbstklebenden HDF-Material – die Schutzfolie langsam diagonal abziehen.



Minimalster Klebeauftrag garantiert auch weiterhin freien Durch- bzw. Einblick in das Innere des Lokschuppens.



Das Auftragen der Fugenfarbe erfolgt gefachweise mit Pinsel oder Wattestäbchen.



Die Balkenfarbe sollte gut decken, dabei aber die Holzmaserung nicht zukleistern.

Das Tor

Die Torflügel sind ein besonderes Schmuckstück dieses Bausatzes. Sie sind aus drei selbstklebenden Lagen aufzubauen: Zuerst eine dünne Echtholzschicht mit eingelaserter Tür und Scharniermarkierungen, darunter die eigentliche HDF-Trägerschicht und als drittes der Torrahmen auf der Rückseite. Aus dem Restmaterial des Echtholzes muss noch eine ca. 2 mm breite Deckleiste zugeschnitten und auf die, von vorn gesehen rechte Torhälfte aufgesetzt werden, um den Spalt zwischen den Toren zu verdecken.

Die Echtholzmaserung ist so schön, dass ich es in Erwägung zog, sie pur bzw. nur farblos lackiert zu belassen. Doch schließlich fiel die Entscheidung zugunsten einer hauchdünnen dunkelgrünen Lasur aus verdünnter Revell-Farbe. Auch der Torrahmen auf der Rückseite wurde von der mit Bretterfugen versehenen Trägerplatte noch braun abgesetzt. Schwarze Türschloss-

kästen und Türgriffe aus 0,5 mm Messingdraht ergänzen die Tore.

Hinsichtlich der Torscharniere hat man die Möglichkeit, die beiliegenden Bänder aus geätztem Messingblech selbst zu biegen und aufzukleben oder die Fertigscharniere AD-20515 von Addie-Modell aus Messingguss zu verwenden. Diese haben den Vorteil, pro Scharnier je zwei rückwärtige Zapfen zum Fixieren in entsprechenden Bohrungen zu besitzen, die besonders festen Halt im Torblatt garantieren – was sich bei häufigerer Benutzung auszahlt.

Ein dünner Draht hilft, die Messingscharniere präzise übereinander auszurichten. Man sollte das Scharnierloch nicht zu dicht am Torrand platzieren, damit genügend Spiel zum Öffnen bleibt und die eing Bohrten Angeln im senkrechten Wandpfosten nicht ausbrechen können.

Ein zweigeteiltes Schutzhaltzeichen (Sh2) kann abschließend dekorativ und vorbildgetreu auf die Torhälften aufgeklebt werden (Sh2 erhältlich bei Real-

Kurz und knapp

- Lokschruppen (Bausatz)
- kurze Version:
ca. 13,7 x 20 cm Grundfläche
uvP: € 135,-
- lange Version:
ca. 13,7 x 27 cm Grundfläche
uvP: € 165,-
- www.real-modell.de
- Scharniere für Schruppentore
Art.-Nr. AD 20515 (2 x)
uvP: € 9,50
www.addie-modell.de

Zur Vertiefung sehr empfohlen:

Franz Rittig: Lokstationen
(EJ-Spezial 1/2017, Best.-Nr. 541701-e,
10,99 €, Verlagsgruppe Bahn)

Modell als Decal zu Posten 28). Durch vorsichtiges Ablösen der unteren Papierschichten verbleibt eine dünne Folie, die kaum aufrägt und mit einer rot-weißen Farbergänzung auch um die Torkante herum geführt werden sollte.

Der Schruppenanbau

Der „hölzerne“ Schruppen (aus Resin) mit zwei Türen mag als Lagerraum gedient haben, etwa für Öl, Beleuchtungs- und Schmiermittel für Lokomotiven. Seine Wände werden analog zum Lokschruppen zusammengefügt. Bei den Türen sind die angegossenen Scharniere mit einem 0,5-mm-Bohrer vorsichtig senkrecht aufzubohren. Die Türangeln dazu lassen sich aus 0,5-mm-Messingdraht biegen. Sie werden in die Resinwand eingepohrt und passend ausgerichtet. So kann man die Türen öffnen und Einblick in das Schruppeninnere gewähren.

Das Teerpappendach mit seinen seitlichen Windbrettern wird gestrichen



Beim Abheben der Schutzfolie hilft ein scharfer Cutter, damit das selbstklebende, dünne Deckholz der Tore nicht einreißt.



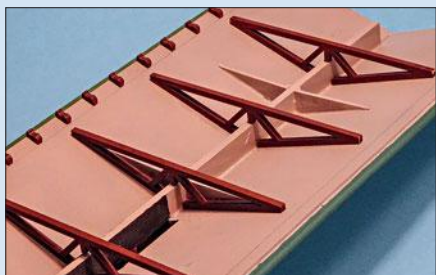
Bei den Fertigscharnieren werden die Zapfen stark gekürzt und nach der Farbgebung des Tores in die Bohrungen geklebt.



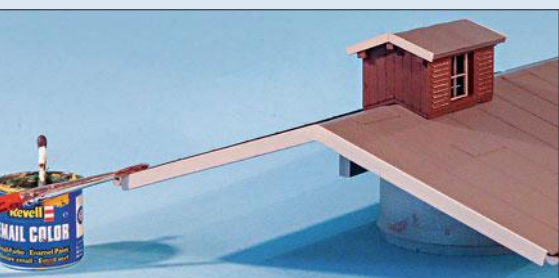
Genaueres Anzeichnen und eingefädelt Drähte erleichtern die präzise Montage der Torscharniere für eine einwandfreie Funktion.



Mit einfachem Werkzeug lässt sich die Öffnung für den Aufsatz aussparen.



Zusätzlich zum gelaserten Dachgebälk erhielt das Dach noch eine Firstfette zur Verstärkung.



Abschließend erhält das Dach mit seinen Details eine authentische Farbgebung.

und aufgesetzt. Eine Alterung des Lokschuppens – je nach Farbton mit Kreide oder Schmutzbrühe – ergänzt gegebenenfalls noch die realistische Wirkung des Ensembles.

Grundplatte und Gleismontage

Zum Ausgleich der Schwellenrosthöhe (z.B. des Lenz-Gleises) enthält der Bausatz eine 3 mm dicke Grundplatte aus MDF, auf der die Schienenprofile direkt aufzukleben sind. Ein vorheriges, genaues Anzeichnen sowie ein Fixieren der Profile mit Sekundenkleber ist unbedingt zu empfehlen. Beim eigentlichen Lokschuppenboden ist zunächst die untere Kante zum Gleis so anzuschragen, dass der leicht ausgestellte Schienenfuß Platz findet. Dann kann, vom Ende des Lokschuppens her der betonfarben gesprayte Boden zwischen die festgeklebten Schienenprofile geschoben werden.

Auf meinem kleinen Diorama habe ich den „Betonboden“ bis zum Wasserkran verlängert. Ein selbstgebauter kleiner Kohlebanen aus Holz und eine Sturzbühne aus halbierten Kaffeerührstäbchen nach einem frei interpretierten Vorbild von MIBA-Legende Pitpeg ergänzt die idyllische Szene (vgl. Franz Rittig: Lokstationen, EJ-Spezial 1/2017). Die Kohlekörbe sind von Pau-

lo, die modifizierten Figuren von Preiser, Omen und Starlux.

Fazit

Alles in allem ist eine stimmungsvolle Lokstation entstanden, zu der das Real-Modell mit seinem romantischen Fachwerk und den vielen vorbildgetreuen Details maßgeblich beigetragen hat. Ob man nun den kurzen oder den langen Lokschuppen wählt, hängt vom eigenen Lokpark ab. Denkbar ist auch eine interessante Kombination von beiden versetzt angeordneten Versionen zu einem Doppelschuppen, wie es ihn wohl bei einigen Vorbildern gab.

Der etwas höhere Arbeitsaufwand gegenüber einem herkömmlichen Plastikmodell wird mit einer ausgezeichneten Vorbildtreue und Authentizität des Real-Modell-Gebäudes belohnt. Individuelle Lösungen wie die Platzierung und Verwendung des Anbaus sind machbar. Vielfältige Angebote zur Innenausstattung mit Werkstatteinrichtungen, Maschinen und einer Innenbeleuchtung erweitern noch die Möglichkeiten. So kann das schöne Modell – mit etwas eigener Initiative – die historische Realität einer Lokstation der Epochen I bis III auf der Anlage oder auf dem Diorama authentisch widerspiegeln.

Eckart Erb



Kurzversion des Lokschuppens mit hinten angesetztem Lagerschuppen.



Weitere noch lieferbare Titel
aus der Reihe MIBA-Spezial



MIBA-Spezial 115
Neues für Nerds
Best.-Nr. 120 11518



MIBA-Spezial 116
Kleine Stationen
Best.-Nr. 120 11618



MIBA-Spezial 117
**Verfeinern und
verbessern**
Best.-Nr. 120 11718



MIBA-Spezial 118
**Großer Plan für
kleine Bahn**
Best.-Nr. 120 11818



MIBA-Spezial 119
**Landschaft mit
Landwirtschaft**
Best.-Nr. 120 11919



MIBA-Spezial 120
**Warten, pflegen,
verbessern**
Best.-Nr. 120 12019



MIBA-Spezial 121
**Nebenbahnen
Strecken, Bauten, Züge**
Best.-Nr. 120 12119



MIBA-Spezial 122
**Projekte mit
Pfiff**
Best.-Nr. 120 12219

Jeder Band mit 108 Seiten im DIN-A4-Format und über 180 Abbildungen, je € 12,-



Auch als eBook verfügbar!

Alle lieferbaren und längst vergriffenen Bände dieser Reihe gibt es als eBook unter www.vgbahn.de/ebook und als digitale Ausgaben im VGB-BAHN-Kiosk des AppStore und bei Google play für Android.

Die Spezialisten



Keine Bahn kommt ohne Hochbauten aus. Folglich dürfen Hochbauten auch bei der Modellbahn nicht fehlen. Denn nicht nur Empfangsgebäude prägen das Bild, auch Stellwerke in ihren unterschiedlichsten Formen sowie große und kleine Güterschuppen ergänzen das Ensemble. Richtig komplett wird der Überblick aber erst durch kleine, unscheinbare Bauten wie Stofflager, Schrankenwärterbuden oder Blockwärterhäuschen an der freien Strecke. Unser kommendes Spezial stellt Ihnen die Vielfalt der Hochbauten in Vorbild und Modell vor, natürlich mit zahlreichen Bauvorschlägen und Basteltipps, u.a. zu Lasercut-Bausätzen.

104 Seiten im DIN-A4-Format mit Ausklapper, Klebebindung, mehr als 300 Abbildungen

Best.-Nr. 12012320 | € 12,-



www.facebook.de/vgbahn

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/534 81 0, Fax 0 81 41/534 81 -100, bestellung@vgbahn.de, shop.vgbahn.de



Île va Oû – Eiland mitten im Ozean

Ein Traum

Wer kennt nicht die wunderbare Geschichte von Jim Knopf dem Lokomotivführer? Mit seiner Lok umrundet er Tag für Tag die Insel Lummerland weit draußen irgendwo in den Weiten des Meeres. Eine Geschichte, welche die Gedanken fliegen lässt. Thomas Schmid nahm sie als ideale Vorlage für seine eigene Insel mit Zahnradbetrieb in Oe.

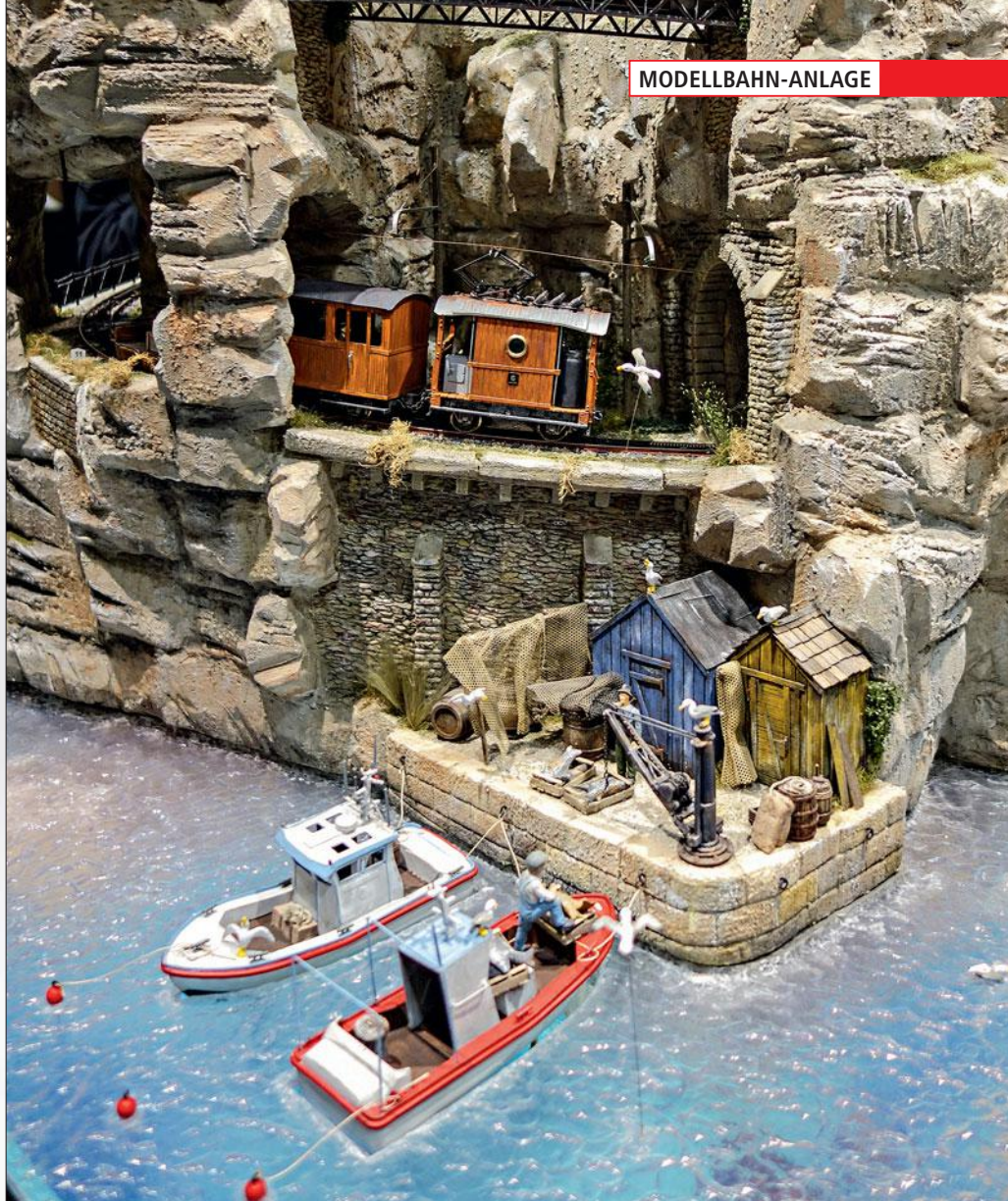


Genau so soll meine Trauminsel sein. Alle Bewohner und Besucher erfreuen sich an der Landschaft und genießen die Fahrt mit Schiff und Bahn. Eine Traumwelt, welche dazu einlädt, den Alltag hinter sich zu lassen. Diese Inselwelt habe ich innerhalb von knapp zwei Jahren erbaut. Mit viel Freude und Entspannung hat mich die kleine Welt vereinnahmt.

Um so eine Welt zu erbauen, benötigt es keine mit Spezialwerkzeugen ausgestattete Werkstatt. Es braucht keinen Bauraum in Turnhallengröße. Alles wurde daheim in der Bastelecke mit viel Geduld und einfachen Handwerkszeugen gebaut. Eigentlich kann das jeder. Man muss nur damit anfangen!

Konstruktion

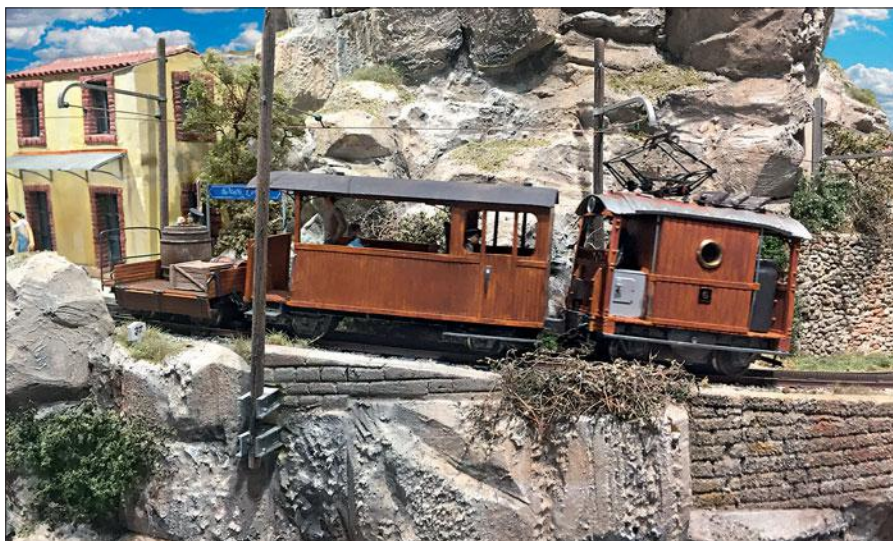
Robust muss alles sein. Und leicht. Das Ganze darf auch nicht zu teuer werden. Und schließlich muss die Bearbeitung mit einigen wenigen Handwerksmaschinen zu machen sein. Viele Skizzen und auch Pläne sind gezeichnet worden, um schon früh abschätzen zu können, wie sich die Welt am Schluss präsentieren wird. Letztlich habe ich dann während des Baus einiges anpassen müssen. Die ganze Konstruktion beruht auf einem stabilen und leichten Kern aus Sperrholz, welcher die Anlage stützt und zusammenhält.



MODELLBAHN-ANLAGE

Für den regen Gütertausch mit der Außenwelt gibt es an der Lademole sogar einen Kran. Unten: Wie bei Zahnradbahnen üblich drückt die Lok ihre Wagen den Berg hinauf. Brücken, Durchbrüche und Galerien säumen die Trasse in diesem unwegsamen Gelände.





Der Anstieg ist fast geschafft. Die Steigung der Strecke geht bis unmittelbar vor das Bahnhofsgelände, wo die Bergbewohner schon ungeduldig auf die Lieferung der Versorgungsgüter warten.

Unten: Die Insellage des Bahnhofs passt bestens zum Hauptthema der Anlage! Auf dem hinteren Gleis macht sich ein Triebwagen mit Touristen bereit für die Talfahrt.



Gleisbau

Ich habe für die Gleise handelsübliches Flexgleis verwendet. Es handelt sich um Oe-Gleis von Peco, das in Deutschland über Weinert Modellbau vertrieben wird. Es ist mit Schienennägeln auf einem Korkunterbau befestigt. Die eigentliche Trasse wurde aus Sperrholz geschnitten. Die Schienen sind mittels Acrylfarben rostbraun gestrichen. Auch die Kunststoffschwellen erhielten einen Farbauftrag in verschiedenen Brauntönen.

Eine besondere Herausforderung war die Montage der Zahnstangen. Ich habe mir aus dem Sortiment der Firma Fleischmann die Kunststoff-Zahnstangen besorgt. Die Befestigung erfolgte direkt auf den Schwellen des Flexgleises. Dazu wird alle 3-4 Schwellen ein Sockel mit Gleisnägeln fixiert. Die Kunststoff-Zahnstange lässt sich dann einklippen. Die einzelnen Stangen sind erneut untereinander zusammengeklippt. Das Ganze musste dann nur noch mit einem matten Schwarz bemalt werden.

Oberleitung

Die Oberleitung dient lediglich als Dekorationselement. Nichtsdestotrotz wollte ich eine Fahrleitung bauen, an welcher der Stromabnehmer der Lok vorbildgerecht anliegt. Dazu wurden Masten aus Holz und Messingprofilen zusammengebaut. Die Elemente müssen stabil in die Grundplatte eingesetzt sein. Mit einer selbstgebauten Lehre sind die Ausleger präzise über der Gleismitte ausgerichtet worden.

Der Fahrdraht besteht aus einem 0,3 mm dünnen Bronzedraht. Er ist an jedem Ausleger mit Weichlot fixiert. Im Tunnelbereich sind die einzelnen Schienenprofile an Messingmasten gelötet. Auf eine Abspannung des Drahtes habe ich verzichtet.

Fahrzeuge

Die Zahnradlok wurde auf dem Fahrwerk einer alten H0-Feischmann-Zahnradlok erbaut. Der Wagenkasten besteht aus einer Mischung von Polystyrolplatten und einem Bausatz der Firma Backwoods Miniatures. Ein genaues Vorbild gibt es nicht für die Lok. Ausgestattet ist der Motor mit einem Digitaldecoder der Firma Lenz. Der verwendete Decoder hat eine einfache Pendelzugsteuerung integriert. Nach

dem Einstellen der verschiedenen Decoderwerte läuft der Motor ruhig und gleichmäßig langsam. Zur Laufruhe trägt ganz entscheidend ein zusätzlich verbauter Speicherkondensator bei.

Der kurze Wagen basiert auf einem On30-Bausatz der Firma Backwoods Miniatures. Der lange Wagen steht auf einem alten H0-Fahrwerk aus der Bastelkiste. Die Aufbauten sind wiederum aus Kunststoffplatten zusammengeklebt. Beide Wagen haben noch je ein Zusatzgewicht in Form von dünnen Bleistreifen erhalten. Zusammengekuppelt werden die Wagen und die Lok mittels feiner Messingketten aus dem Schiffsmodellbau.

Die kleine Grubenlok läuft auf einem Peco-Spur-N-Fahrwerk. Auch hier ist ein Lenz-Decoder eingebaut. Das Chassis besteht aus Kunststoffplatten und wurde mit Modellbaufarben mit dem Pinsel bemalt. Alles Rollmaterial wurde am Schluss mit Pulver- und Verwitterungsfarben gealtert.

Hausbau mit einfachen Mitteln

Der erste Schritt ist bei mir eine grobe Skizze. Danach erstelle ich aus grobem Karton Testmodelle. Stimmt alles, beginnt dann erst der Bau des endgültigen Hausmodells.

Als Grundwerkstoff aller auf der Anlage erstellten Hausbauten dienen Leichtbauplatten der Firma Depafit. Zu Beginn muss eine Seite vom aufkassierten Papier befreit werden. In die nun freiliegende weiche Schaumstoffschicht kann sehr leicht Mauerwerk mit feinen Prägewerkzeugen eingedrückt werden.



Zu einer Insel gehört immer auch ein Leuchtturm. Der Leuchtturmwärter hat soeben angelegt und erklimmt gleich den Turm zum Putzen der Fresnel-Linsen.

Ich verputze die Mauern am Schluss mit einem dünnen Auftrag einer Spachtelmasse und lasse vor der weiteren Bearbeitung alles gut durchtrocknen. Bemalt werden die Hausmodelle anschließend mit Wasserfarben oder auch günstigen Acrylfarben. Den Mörtel im Sichtmauerwerksbereich stelle ich übrigens mit kleinen Mengen Fugen-spachtel aus der Tube dar.

Ergänzt wird das Mauerwerk mit Türen und Fenstern aus Holz. Aus dünnem Furnierholz schneide ich die Einzelteile mittels eines Cutters zurecht. Die Dächer fertige ich aus geprägten Kunststoffplatten an. Regenrinnen und Fallrohre aus Kunststoffprofilen verfeinern den Eindruck des Ganzen noch. Geländer und Griffe werden aus Messingdraht gebogen und verlötet.

Schotterwagen Fac266



Ich biete acht Betriebsnummern in Epoche III und drei Nummern in Epoche IV an. Ebenso gibt es eine unbedruckte Version. Die Drehgestelle sind auch lose im Doppelpack für 40,- € lieferbar.

Dieser Selbstentladewagen in geschweißter Ausführung wurde ab 1960 eingesetzt und ist auch heute noch, zum Teil bei Privatbahnen, zu sehen.

Ich fertige für Sie das Spur 0 Modell aus Kunststoff mit Metaldrehgestellen aus Zink-Druckguss. Das Modell ist hoch detailliert. Es besitzt eine komplett und fein dargestellte Bremsanlage. Die Räder laufen in Lagerbuchsen – die beweglichen Drehgestelle führen das Modell sicher im Gleis. Bei Lieferung montiert sind NEM-(Lenz)Kupplungen, Originalkupplungen liegen bei. Die LÜP beträgt 258,8mm.

Wenn nichts dazwischen kommt, sind die Fahrzeuge ab Oktober zum Preis von 250,- € pro Stück lieferbar.



Am – na sagen wir ruhig – „Hafen“ hat das kleine Pendelboot angelegt und bringt in Kürze die Touristen zurück aufs Festland. Für den Betrachter der Anlage ist der eigentliche Gag erst auf den zweiten Blick zu erkennen: Das Boot schaukelt ganz sanft in den Wellen. Ein unterwasser angeordneter 3-Volt-Motor sorgt für die langsame Schaukelbewegung.

Felsen und Pflanzen

Als idealer Baustoff haben sich für mich die Dämmplatten aus dem Hausbau herauskristallisiert. In einem ersten Schritt schneide ich mir kleine Blöcke aus den Platten heraus. Mit etwas Heißkleber werden die Einzelteile untereinander verklebt. Dabei achte ich darauf, dass die Felsstruktur schon einigermaßen plausibel erscheint. Ist die ganze Felswand erstellt, schnitze ich mittels Werkzeugen wie Messer, Feile, Säge, Spachtel und Drahtbürste die detailliertere Felsstruktur in das Rohmaterial.

Als Deckschicht mixe ich mir eine flüssige Brühe aus Spachtelpulver an. Mit abgetönten Braun- und Grautönen färbe ich die Felsen ein. Wenn diese Farbschicht ganz getrocknet ist, überziehe ich die Oberfläche mit einer ganz wässrigen Brühe aus braunschwarzer Farbe. Schließlich setze ich gezielte Aufhellungen mit fast trockener weißer Farbe.

Mit Sand und Steinen werden dann noch weitere Akzente gesetzt. Allerlei Grasfasern und sonstige Landschaftsb Baumaterialien aus dem Fachhandel lassen die Felsenwelt wieder etwas ergrünen.

Meine Büsche und Bäume baue ich mir selber. Mit Meerscham und feinen Zweigen aus dem Wald entstehen vertrocknete Büsche und Bäume. Wird darauf noch ein Laubvlies aufgezogen, erscheint eine glaubwürdige Bepflanzung für wenig Geld.

Wasser mit Tiefgang

Ich bin einen neuen Weg gegangen, um den Effekt der Tiefe hinzubekommen. Dazu setze ich eine Glasfaserplatte in einem Abstand von ungefähr 5-6 cm oberhalb des Untergrundes auf. Durch ihre leichten Unregelmäßigkeiten erscheint der Grund ganz leicht verschwommen. Die Wellenstruktur erreiche ich durch das Auftragen von Malmedium. Das Gel trocknet nur langsam.

Wir haben also viel Zeit, um die Struktur final in Form zu bringen. Danach muss das Ganze ein paar Tage durchtrocknen. Ist nun alles trocken, kann mittels weißer Farbe hier und dort Schaum an den Wellenspitzen und an der Küstenlinie aufgespritzt werden.

Der Untergrund des Modellmeeres wird mit blaugrüner Farbe bemalt. Im Küstenbereich kann der Boden mit Sand, Steinen und Pflanzen ausgestaltet werden. Kleine Boote und Bojen werden direkt in das Gel eingedrückt. Größere Schiffe erhalten ein Loch in der Platte und werden eingelassen. Die genaue Vorgehensweise wird ausführlich im Kasten rechts erläutert.

Hin und her

Auf dem Wasser, aber auch an Land sind viele Dinge auf meiner kleinen Inselwelt immer leicht in Bewegung. Ich verwende einfache 3-Volt-Getriebemotoren, um alle Bewegungen vollführen zu können. Für einfache kreisförmige



Wasser im Modellbau

Wasser fasziniert mich schon lange als Element. Insbesondere die Verbindung von Eisenbahn und Wasser ermöglicht wunderschöne Anlagenmotive. Bislang hatte ich Wasser so dargestellt, dass unter der glänzenden Oberfläche die eigentliche Wassertiefe nicht zu erkennen ist. Dies ist absolut vorbildgerecht bei allen Arten von Brackwasser, wie sie in Häfen oder großen Flüssen vorkommen. Durch das mit Sedimenten und Schmutz angereicherte Wasser sind höchstens die ersten 10 bis 30 Zentimeter Tiefe erkennbar. Alles darunter verschwindet im Grau oder Grün der Schwebeteilchen.

Für meine Anlage einer imaginären Mittelmeerinsel mit Zahnradbahn wollte ich aber das tiefblaue Meer darstellen, das ich in meinem Urlaub an der kroatischen Küste kennengelernt hatte. Hier stellt sich das Meer als durchscheinende Welt dar, welche Blicke bis tief auf den Meeresgrund ermöglicht. Daher musste die Wasserlandschaft nun diese Tiefenwirkung ergeben. Nach vielen Versuchen und Testaufbauten hat sich für mich das folgende Vorgehen herausgebildet: Die Tiefe wird mittels eines 5-7 cm tiefen Hohlraumes unterhalb der Wasseroberfläche erreicht. Die Wasseroberfläche befindet sich also in dieser Distanz oberhalb der Grundplatte. Die Grundplatte wird nun an den tiefen Stellen mit blau irisierender Farbe ausgemalt. Der Effekt der irisierenden Farbe aus dem Künstlerfarbbereich gibt wunderbar den Farbton und das Farbenspiel von tiefem klarem blauem Wasser wieder. In den Bereichen, wo der Meeresgrund sichtbar sein soll, kann mit Sand, Steinen und Felsen der Grund ausgestaltet werden. Wichtig ist hier, dass ein sanfter Übergang zur blau gemalten Fläche hergestellt wird. Die Felsen, welche seitlich ins Meer abtauchen, werden auf der Höhe der Wasserkante leicht dunkler gefärbt. Hier lagern sich in der Natur allerlei Schwebstoffe und Algen ab, die diesen Bereich dunkelbraun bis schwarz färben. Ein Blick auf Fotos hilft, den genauen Farbton zu treffen.

Wenn nun der Bereich unterhalb der Wasseroberfläche durchgestaltet ist, ist es an der Zeit für die eigentliche Modellierung des Wassers selbst. Nach vielen Versuchen hat sich als Wasseroberfläche faserverstärkter Kunststoff GFK in 3-5 mm Dicke als ideal herausgestellt. Die Platte selber bricht das Licht in einer leicht verzerrenden Art und Weise und lässt den Untergrund ein wenig verschwimmen – genauso wie dies richtiges Wasser macht in der freien Natur. Natürlich ist das Meer in den allermeisten Fällen nicht spiegelglatt. Es fehlen noch die typischen Wellen. Dies können je nach gewählter Situation stärkere oder schwächere Erhebungen sein. Um die Wellen zu gestalten, verwende ich wieder ein Produkt aus dem Künstlerbedarf. Es handelt sich um sogenanntes Malmedium. Die gelartige Acrylpaste gibt es in verschiedenen Konsistenzen und Glanzgraden. Für unseren Zweck ist das absolut transparent und glänzend durchtrocknende Gel am besten geeignet.

Nun werden mittels eines groben weichen Pinsels die Wellen geformt. Das Gel trocknet nur langsam. Daher bleibt genügend Zeit, um alles in Ruhe durchzugestalten. Das Ganze trocknet danach mehrere Tage durch, bis alles völlig transparent geworden ist. Die Acrylwellen zeigen zusammen mit der Kunststoffplatte nun die Tiefe verschwommen und wässrig. Um in Ufernähe noch schaumig an den Felsen brechende Wellen darzustellen, tupfe ich ein wenig Leichtstrukturpaste mit einem weichen Pinsel an Rändern und Felsen auf. Hier bitte immer wieder trocknen lassen und nicht übertreiben! Natürlich lassen sich in diese Art von Wasser auch Schiffe und Boote einbauen. Die Schiffe werden mitsamt eines ausgestalteten Rumpfes in die Kunststoffplatte eingelassen. Fische und Meeresgetier ergeben einen weiteren gestalterischen Leckerbissen. Ich habe dies mit Kunststofffischen aus dem Dekobereich erstellt. Dazu platziere ich diese Tiere mittels kleiner Drahtstifte leicht oberhalb der Grundplatte.



Ein Geheimtipp unter Einheimischen ist die abgelegene Grotte, wo sich Badenixen ungestört wöhnen. Allerdings ist die Grotte nicht ganz so geheim wie erhofft: Zumindest der U-Boot-Kapitän kennt sie und taucht regelmäßig davor auf. Er sollte sich nicht erwischen lassen: Ruck-zuck ist ein Fotobeweis erstellt und in einschlägigen Medien veröffentlicht. Und dann könnte der heute übliche Shitstorm losgehen ...

Unten: Ebenfalls unbeobachtet glaubt sich der Fischer, der nach ausgiebigem Biergenuss das felsige Ufer als Getränkerückgabe nutzt.



Drehbewegungen montiere ich die Motoren senkrecht unter der Bodenplatte. Ein abgebogener Draht oder eine Plexiglasachse mit daran montierten Fischen wird direkt auf die Achse gesteckt.

Die leichte Auf- und Abbewegung der Kleinboote erreiche ich mit einer Exzentrerscheibe. Ein waagrecht unter der Bodenplatte befestigter Motor lässt diese Scheibe gegen eine senkrecht eingesteckte Achse drehen. Dadurch bewegt sich das am Kopf der Stange gelagerte Boot sanft auf und ab. Die seitliche Hin- und Herbewegung des Passagierdampfers habe ich mit einer drehbar gelagerten Mittelachse erreicht.

Eine größere Herausforderung war die Darstellung von auf dem Grund entlang schwimmenden Fischen. Dazu habe ich mir eine einfache Kette aus hölzernen Gliedern gebaut. Diese Kette wird in einem Kanal – ebenfalls aus Holz – geführt und mit einem Zahnrad angetrieben. Abgedeckt ist das Ganze mit einer dünnen Kunststoffplatte. Die Fische lagern jeweils auf einem kleinen Schleifer mit Magneten. In der Kette darunter ist der Gegenmagnet eingebaut. Sobald sich die Kette nun bewegt, werden die Schleifer mit den Fischen nachgezogen.

In regelmäßigen Abständen taucht zur Freude der Besucher auch noch ein U-Boot aus den Fluten auf. Es ist natürlich dem berühmten Beatles-Song entsprechend gelb lackiert. Der Kapitän ist ein wenig voyeuristisch veranlagt, denn das U-Boot taucht genau vor einer Grotte mit nackten Badenixen auf. Die Bewegung erfolgt über einen 3-Volt-Motor: Zuerst kommt der U-Boot-Turm aus den Wellen, dann hebt sich der Deckel am Einstieg und schließlich erscheint der U-Boot-Fahrer. Besuchern macht die kleine Szenerie stets viel Vergnügen. *Thomas Schmid* 



Thomas Schmid vor seiner „Île va Oû“. Auch andere Anlagen des sympathischen Schweizers sind mit viel Humor erbaut und erfreuen regelmäßig die Besucher von Ausstellungen.

Fotos: Christiane van den Borg



MaGo fiNescale
Feines für Spur N
 Vorbild-Gleis N & Nm
 Vor- u. Nachläufer
 Umbauten
 Decoder
 Lasercut Bausätze

www.mago-finescale.de

Anlagenplanung
Modellbahnanlagen
Dioramenbau
 Guido Kiesel
 Erkersreuther Str. 15 • Plößberg
 95100 Selb
 Tel./Fax: 09287/1475 • Funk 0171/6143868
 eMail: g.kiesel-amd@fichtelgebirge.org
www.modelleisenbahnbau.de

Unser Streaming-Angebot für Eisenbahnfreunde
MODELLBAHN UMSCHAU
Bahn Welt TV
 gebührenfrei auf www.bahnwelt.tv
 Und mit App für Fire TV, Apple TV, Android TV und Chromecast auch am TV-Gerät



Ätztechnik
 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
 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

Gebäudemodelle, Dioramen, Anlagenbau, Zubehör
 PL 95-100 Zgierz 1 P.O. BOX 41 tel./fax 004842 716 61 60
 Kirche Pirmasens
 H0/00/02
NEU 2018
www.stangel.pl

Bäume und mehr
 finden Sie in unserem Shop:
MODELLBAHN-SCHILDHAUER
 Würzburger Str.81
 01187 Dresden
 Tel: 0351 27979215
www.mbs-dd.com
KLUB
 Jahre 1968 - 2018

Airbrush-Kurse für Modellbahner
 mit Fachbuchautor
Mathias Faber
 Infos unter: www.harder-airbrush.de
 Tel. +49 (0)40 878798930



MONDIAL Vertrieb
 Claus-Peter Brämer e.K. • Woldlandstr. 20 • D 26529 Ostsee
 Tel. 0 49 34 / 8 06 72 99 • Fax: 0 49 34 / 9 10 91 62
SYSTEME LAUER
 Elektronik für die Modellbahn
 Wir sorgen für mehr Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage...
 Sie müssen kein Profi sein . . . Jeder Laie kommt sofort zurecht!
 Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb.
 Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.
 Fahrregler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres.
 Internet: www.mondial-braemer.de e-Mail: info@mondial-braemer.de

www.Beckert-Modellbau.de
 Geberggrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden 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)

 BR 56.5-6 sä. IXV / IXHV



JL-Modellbahnbau
 „Von der Planung bis zur fertigen Anlage!“
 Ihre Adresse beim Anlagenbau!
 Folgen Sie uns auch auf
 YouTube
www.jl-modellbahnbau.com



SYSTEM-Vitrinen
 Ideen mit Profil
www.system-vitrinen-paape.de

Auhagen
 MODELLBAHNZUBEHÖR
 Meine kleine Welt
WWW.AUHAGEN.DE

VGB
 [VERLAGSGRUPPE BAHN]
Kompetenz aus Leidenschaft
 Magazine, Bücher, DVDs, Kalender

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

Ihr VGB-Vertriebspartner in Regensburg
Bahnhoftsbuchhandlung
 im Hauptbahnhof Regensburg
VGB-Gesamtprogramm
VGB
 [VERLAGSGRUPPE BAHN]



Niederländer unterwegs in Deutschland (Teil 2)

Aus alt mach neu ...

Im ersten Teil in MIBA 11/2019 wurde die lange Entstehungsgeschichte der Modul- und Ausstellungsanlage des „Modelspoorclub Veluwezoom“ mit all ihren Höhen und Tiefen vorgestellt. Nun berichten die Niederländer vom Bau und dem Unterhalt ihrer Ausstellungsanlage, die immer einer regelmäßigen Pflege bedarf, um betriebs sicher präsentiert werden zu können.

Auf die Landschaftsgestaltung haben wir immer den größten Wert gelegt. Schon von Anfang an haben wir versucht, nach Möglichkeit mit den besten zur Verfügung stehenden Materialien zu arbeiten. Diese haben sich in den letzten Jahren zudem wesentlich verbessert – daher wurden die älteren Module regelmäßig gereinigt und überarbeitet.

Außerdem ist es immer wieder verblüffend, wieviel Staub sich nach einer Ausstellung auf der Anlage angesam-

melt hat. Anscheinend zieht eine Modellbahnanlage von sich aus selbst Staub an. Wenn man nichts dagegen unternimmt, wird die Landschaft im Laufe der Zeit immer grauer und die schönen Farben verblassen immer mehr. Nach jeder Ausstellung werden daher die Module erst einmal vom Staub befreit.

Ungefähr alle fünf Jahre wird ganz groß sauber gemacht, bei dieser Gelegenheit werden auch hinausgeschobene Wartungsarbeiten und Reparaturen

durchgeführt. Die Module selbst werden gründlich abgesaugt; zum Entfernen des Staubs ist dabei ein etwas härterer Pinsel hilfreich.

Auch die Landschaft wird aufgefrischt. Was sehr gut gegen den Reststaub hilft, den der Staubsauger nicht entfernen konnte, ist das Abspritzen der Landschaft mit einer Blumenspritze. Dem Wasser setzen wir einige Tropfen Spülmittel zu; beim Einsprühen zieht dies anscheinend den noch anwesenden Reststaub im Streumaterial heraus, wodurch die Ursprungsfarben wieder etwas mehr sichtbar werden. Um die Landschaft noch mehr aufzufrischen, streuen wir an bestimmten Stellen auch etwas neues Streumaterial auf und fixieren es durch das Beträufeln mit verdünntem Weißleim. Nach dem Trocken sieht alles dann wieder frisch und wie neu aus.

Patina

Gebäude und anderes Zubehör werden eigentlich nie direkt aus der Verpackung auf der Anlage eingesetzt. Eine

An der Strecke liegt die kleine Stadt Schwebheim. Sie hat noch weitgehend ihr mittelalterliches Aussehen bewahrt; die Türme der Stadtmauer ragen hoch über die Wälder hinaus. Hier wurden vor allem die für die Nenngröße H0 etwas zu kleinen Gebäude-Modelle älteren Datums verbaut. Gleich unterhalb der Stadtmauer liegt ein Haltepunkt, der von Einwohnern und Touristen gleichermaßen gern genutzt wird.



gründliche Patinierung ist für uns mittlerweile selbstverständlich.

Sehr wichtig finden wir auch die vielen Details und Kleinigkeiten auf der Anlage. An zahlreichen Stellen sorgen kleine Szenen für Abwechslung und regen die Phantasie der Betrachter an. Sehr oft merken wir, dass Besucher – und vor allem die Damen – nicht nur die fahrenden Züge beobachten, sondern auch lange um die Anlage herumgehen, um alle Kleinigkeiten zu betrachten. Dann kommt als Nächstes oft die Frage, wie wir dies oder das gemacht haben – das freut uns und wir geben gerne Auskunft. Schließlich ist eine Ausstellung nicht nur da, um Freude an einer Modellbahnanlage zu haben, sondern auch um gewisse modellbahnerische Kenntnisse zu übermitteln und weiterzugeben.

Die mittelalterliche Stadt

Die Inspiration für die beiden Module mit der mittelalterlich geprägten Stadt und dem Fluss kam durch einen Urlaub an der „Romantischen Straße“. Vor allem die Umgebung von Dinkelsbühl und Rothenburg ob der Tauber gefielen uns damals sehr gut. Als danach aber der Vorschlag kam, dies auch auf der Anlage ins Modell umzusetzen, kamen Bedenken, dass der Bau ziemlich aufwendig werden könnte. Neue Bausätze würden viel Geld kosten, auch der erforderliche Zeitaufwand sollte nicht unterschätzt werden.

So kamen wir auf die Idee, vor allem gebrauchte ältere Gebäudemodelle zu

Eine zusätzliche Betriebsmöglichkeit bietet die Holzverladeanlage mit ihrem selbst gebauten Ladekran. Hier können mehr oder weniger regelmäßig Wagen zugestellt und abgeholt werden; der Runtenwagen erhielt zu diesem Zweck eine Ladung aus echtem Holz.



Der Bahnhof Fritzlar, mit zwei Bahnsteiggleisen liegt in einer großen Linkskurve. Das relativ große Bahnhofsgebäude erinnert noch an bessere Zeiten. Der Bahnhofsvorplatz bildet den Übergang zur Stadt, die sich auf der Hintergrundkulisse fortsetzt. Der Bahnhof wird beim Betrieb auf der Anlage auch für Zugkreuzungen benutzt, da die Strecke ab hier wieder eingleisig wird.





Auch die alte, von Bäumen umgebene Bretterbude ist ein schon recht betagter Bausatz von Fallner. Diese Bude wird von alternativ lebenden jungen Leuten genutzt, die dort ungestört sind und die den ab und zu vorbeifahrenden Zügen nur wenig Beachtung schenken.



Eine Baureihe 23 mit vier 4yg-Wagen passt gut in den Bahnhof Fritzlar, auch auf der Drehscheibe im Fiddleyard findet dieser Zug noch ausreichend Platz.

Links: Die Erzverladeanlage gehört angemessenermaßen zu einem kleinen Bergwerk, dessen Ausbeute nur gering ist, sodass täglich nur zwei Erzwagen beladen werden. Meistens werden diese von einer V 60 oder BR 82 abgeholt, die dann auch gleich wieder zwei leere Wagen mitbringt.

Fotos: Horst Meier

verwenden, die man oft in großer Auswahl für wenig Geld auf Modellbahnmärkten findet. Weil die Stadt an der Rückseite der Anlage liegt, haben wir bewusst auch Häuser erworben, die eigentlich zu klein sind. Vor allem Fallner hat in der Vergangenheit viele Modelle produziert, die bestenfalls im Maßstab 1:100 gehalten sind. Um eine gewisse Tiefenwirkung zu erzielen, waren diese Häuser für unsere Module aber gerade richtig; in der hintersten Reihe der Stadt stehen sogar Häuser in der Baugröße N.

Wenn man Gebäudemodelle, die eigentlich aus dem Ramsch kommen, richtig aufarbeitet, neu bemalt und in der richtigen Weise aufstellt, entsteht eine verblüffend realistisch wirkende Altstadt mit großer Tiefenwirkung. Diese Tiefenwirkung wird noch verstärkt durch eine passende Hintergrundkulisse. Dabei kommt es vor allem auf die

Das Vollmer-Stellwerk nach einem württembergischen Vorbild stammt noch von der ersten Anlage von Ronald Heijne, die er als Kind von seinem Vater bekam. Das Modell ist jetzt mehr als 50 Jahre alt ...

richtige Gesamtstimmung an; der korrekte Maßstab spielt in diesem Fall nur eine untergeordnete Rolle.

Fahrzeuge

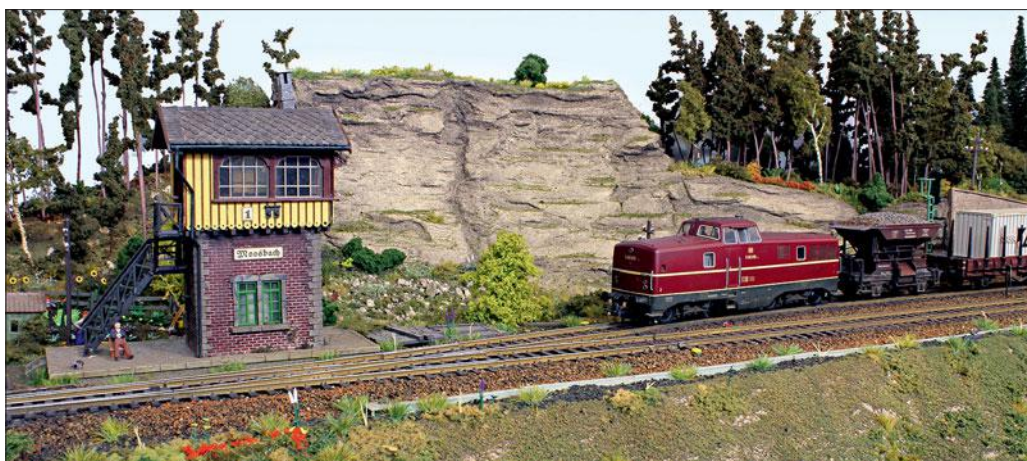
Alle Fahrzeuge auf der Anlage sind Privateigentum der Clubmitglieder. Weil die Anlage noch analog gesteuert wird und wir grundsätzlich nur Modelle nach dem Vorbild der Bundesbahn in der Epoche III einsetzen, ist die Anzahl der Mitglieder mit passenden Fahrzeugen überschaubar.

Es wird mit Rollmaterial vieler verschiedener Hersteller gefahren, wobei wichtig ist, dass die NEM-Maße eingehalten werden; dies betrifft in erster Linie das korrekte Radsatzinnenmaß, um eine ausreichende Betriebssicherheit zu gewährleisten. Die eingesetzten Lokomotiven müssen mit Gleichstrom und analog fahren können. Falls erforderlich, werden Kupplungen oder Räder ausgetauscht. Bei einigen zunächst weniger gut fahrenden Lokomotiven wurden nachträglich Faulhaber-Motoren eingebaut, um auch beim Analogbetrieb optimale Fahreigenschaften zu erhalten.

Anlagenende

Am Ende der Modulstrecke befindet sich ein Fiddleyard in Form einer großen Drehscheibe mit sechs Gleisen. Sie dient als Zugspeicher und zum Wenden der Züge. Die Drehscheibe wird einfach von Hand bedient und war ursprünglich vom Publikum abgeschirmt. Aber weil während der Ausstellungen immer wieder Leute interessiert waren, was hier Geheimnisvolles vorging, haben wir uns entschlossen, die Abdeckungen wegzulassen und dem Publikum damit den Einblick zu ermöglichen.

Fahrtechnisch läuft es so, dass ein Zug in ein freies Gleis auf der Drehscheibe einfährt. Beim Verstellen der Drehscheibe wird dieses Gleis spannungslos und die Scheibe wird zu einem Gleis gedreht, auf dem ein anderer Zug steht, wobei sich dessen Lok am Anfang des Zuges befindet. Bei Wendezügen spielt dies keine Rolle, hier darf die Lok den Zug natürlich auch schieben.



Durch die Länge der Gleise auf der Drehscheibe werden auch die Zuglängen begrenzt. Unsere Anlage soll eine Nebenstrecke nachbilden, dort wird in der Regel nicht mit übermäßig langen Zügen gefahren. Eine Lok der Baureihe 23 mit vier vierachsigen Umbauwagen passt beispielsweise noch sehr gut auf diese Drehscheibe, auch ein Güterzug mit neun Wagen hat hier noch Platz.

Ausblick

In der nächsten Zeit sollen die restlichen, noch in Bau befindlichen Module des Güterbahnhofs fertiggestellt werden. An einigen älteren Anlagenteilen fehlen zudem noch die Hintergrundkulissen. Dann wird es auch wieder an neue Anlagenteile gehen – Ideen gibt es genug dafür! *MSCV/HM* 



Der drehbare Fiddleyard hat den Vorteil, ohne Weichen auszukommen. Theo de Ruyter beseitigt hier eine Stromunterbrechung, die durch eine kalte Lötstelle verursacht wurde – solch kleine Mängel machen sich natürlich mit Vorliebe während des Laufendausstellungsbetriebs bemerkbar ...

Das Team vom „Modelspoorclub Veluwezoom“: Von links nach rechts vorne Theo de Ruyter und Adrie Klaassen, in der hinteren Reihe Ronald Heijne, Ton van Sprundel und Hans Wemmers. Anfang März 2020 werden sie ihr offizielles 40-jähriges Bestehen mit einer eigenen kleinen Ausstellung in Dieren (NL) feiern.





Digitale Modellbahn

www.vgbahn.de/dimo

www.dimo-dvd.vgbahn.de

TITELTHEMA:

FESTLICHE LED-SPIELEREIEN

- +++ **Modellbahn '65:**
Große Anlage im Herzen Stuttgarts
- +++ **OLED-Bildschirmchen:**
HO-Bahnsteiganzeiger mit wechselndem Inhalt
- +++ **Wiener Spezialitäten:**
Dr. Peter Ziegler im Interview

Festliche LED-Spielereien: Jedes Jahr in der **Vorweihnachtszeit** schmücken sich die Weihnachtsmärkte passend zum frühen Dunkelwerden mit viel **Tannengrün** und funkelnden und glitzernden Lichtern. Aber nicht nur hier wird **leuchtender Schmuck** getragen, auch die Städte verschönern sich mit Girlanden und Lampen, mit farbig funkelnden Schriften und hell strahlenden Kanten und Gebäudekonturen. Kein Wunder, dass auch bei vielen Modellbahnern die Lust wächst, die (gar nicht mehr so) **stade Zeit** auch auf der eigenen Anlage zu begehen: Passende Modelle von Ständen, Buden, Straßenschmuck u.s.w. gibt es von verschiedenen Herstellern. Unser „elektrisches Metier“ sind jedoch die vielen LEDs, mit denen man **festliche Lichter** auf seine Anlage zaubern kann. Der **Phantasie** sind hier kaum Grenzen gesetzt und mit modernen Herstellungsmethoden kann man früher Undenkbbares erreichen. Wer es lieber bewegt mag, statt einen Weihnachtsmarkt aufzubauen, kann zu **Märklins Weihnachtswagen** greifen und ihn nach Herzenslust verschönern. Das ist zwar garantiert vorbildfrei, macht aber **eine ganze Menge Spaß!**



Ein Jahr

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

auf einen Klick



Dieser digitale Informations- und Wissensspeicher enthält alle MIBA-Ausgaben des Jahrgangs 2019: 12 mal „MIBA-Miniaturbahnen“, die komplette MIBA-Messeausgabe 2019 mit allen Neuheiten und Ankündigungen sowie die vier MIBA-Spezials 119 bis 122 „Landschaft mit Landwirtschaft“, „Warten, pflegen, verbessern“, „Nebenbahnen – Strecken, Bauten, Züge“ und „Projekte mit Pfiff“. Mit MIBA-Gesamtinhaltsverzeichnis 1948 bis 2019 sowie allen notwendigen Such- und Druckoptionen. Eine Fundgrube für die Modellbahn-Praxis und eine unerschöpfliche Informationsquelle für alle Fans der kleinen Eisenbahn!

DVD in Singlebox · Best.-Nr. 16284181 · € 15,-

Chronik der Modelleisenbahn: MIBA-Miniaturbahnen 1948–2013

Über 890 MIBA-Ausgaben von 1948 bis 2013, rund 26.000 Artikel zum Thema Modelleisenbahn, insgesamt ca. 70.000 Seiten. Diese Archiv-Sensation enthält alle seit 1948 erschienenen MIBA-Monatsausgaben – alle Artikel, alle Fotos und alle Zeichnungen im pdf-Format.

5 DVDs in Multibox · Best.-Nr. 16284174 · € 60,-

Systemanforderungen: mind. PC Pentium IV 1200 MHz, ab Windows Vista, ca. 120 MB freier Festplatten-Speicherplatz

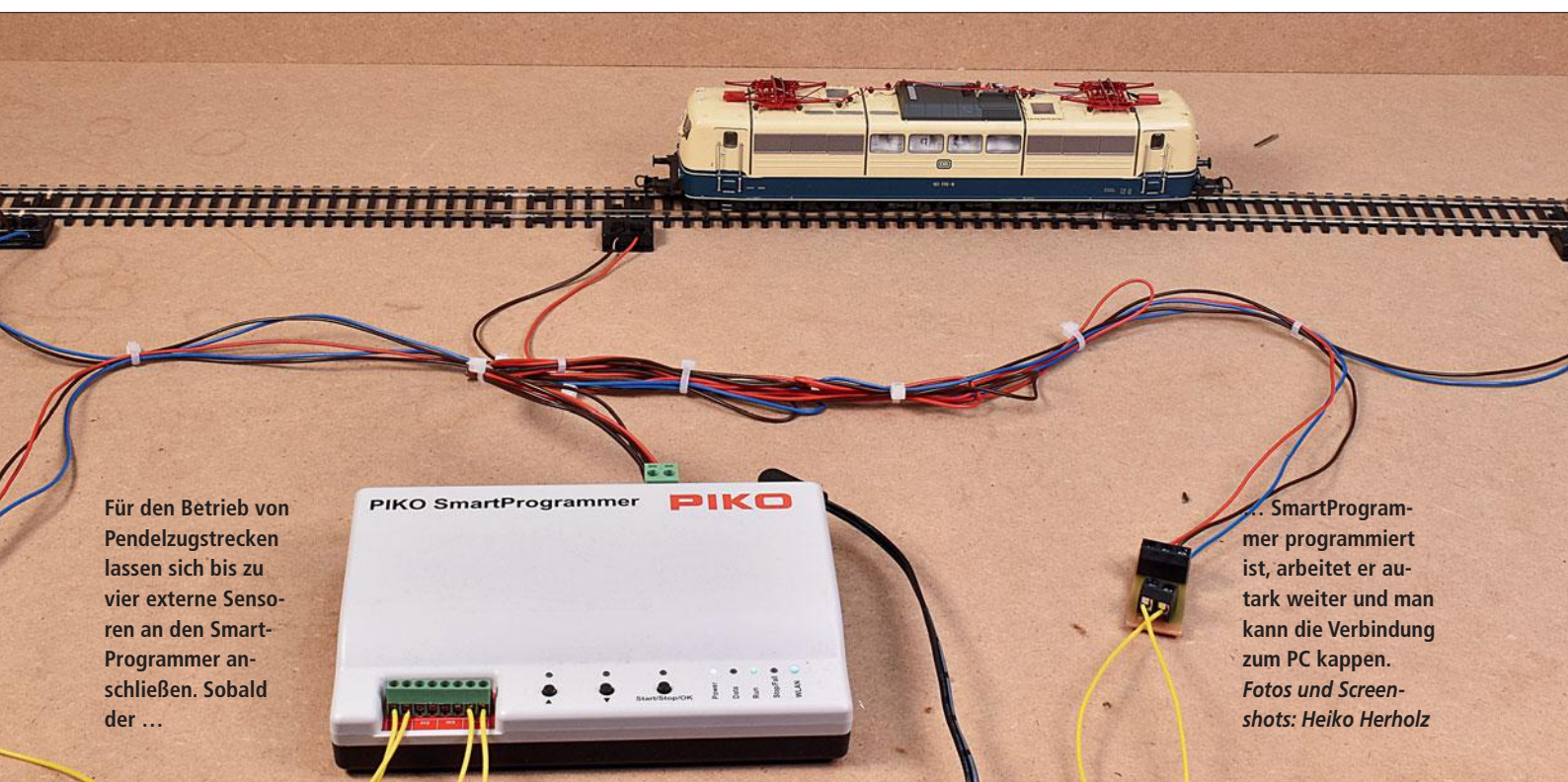


Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim

MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck

Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, E-Mail bestellung@vgbahn.de, www.miba.de

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL



Für den Betrieb von Pendelzugstrecken lassen sich bis zu vier externe Sensoren an den SmartProgrammer anschließen. Sobald der ...

... SmartProgrammer programmiert ist, arbeitet er autark weiter und man kann die Verbindung zum PC kappen. Fotos und Screenshots: Heiko Herholz

Pikos SmartProgrammer im Detail

Multitalent

Pikos SmartProgrammer und Pikos SmartTester haben wir in der vorherigen Ausgabe der MIBA schon kurz vorgestellt. Das System hat vielfältige Möglichkeiten – somit lohnt sich auch eine intensivere Betrachtung durch unseren Autor Heiko Herholz.

Von einem Decoder-Programmer erwartet man gemeinhin drei Dinge: Das Programmieren von Decodern, das Updaten von Decodern und das Aufspielen von Soundprojekten. Nebenbei sollte es auch möglich sein, Testfahrten durchzuführen. Piko ist nun angetreten, die Rolle des Decoder-Programmers neu zu definieren.

Die Software zu Pikos SmartProgrammer ist zunächst nur als Windows-Version verfügbar. Auf Basis dieser SmartProgrammer-App sind auch Varianten für iOS- und Android-Geräte geplant. Die Bedienung der App erscheint an einem großen PC-Bildschirm etwas gewöhnungsbedürftig. Wenn man jedoch ein Windows-Tablet in die Hand nimmt, fühlt man sich schnell in den von Smartphones gewöhnten Bedienungsaptiken wieder wohl.

Im Hauptmenu der App stehen vier Menüpunkte zur Verfügung: Decoder testen, Decoder programmieren, Pro-

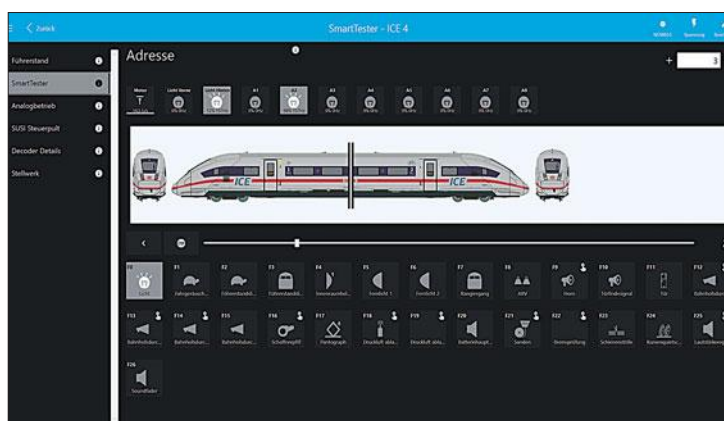
jekte und Pendelstrecke. Die SmartProgrammer-App verfügt über einen einfachen und über einen Expertenmodus. Nur im Expertenmodus sind alle Menüs und Einstellungen verfügbar. Der Modus lässt sich auf der Startseite der App umstellen. Im einfachen Modus ist die Titelseite rot eingefärbt und im Expertenmodus blau.

Im SmartTester-Menu kann man sich ansehen, wie viele Umdrehungen der Motor im SmartTester macht. Piko könnte hier noch eine Geschwindigkeitsanzeige in km/h nachrüsten.

Decoder testen

Ruft man diesen Punkt auf, wird zunächst der Decoder ausgelesen. Das geschieht teilweise mit RailCom und teilweise im Programmiergleis-Modus mit den charakteristischen Zuckungen des Lokmotors. Nach dem Auslesen ist man dann auch gleich im Führerstand und kann sofort loslegen.

Perfekt wird die Zusammenarbeit, wenn man aktuelle Smart- oder SmartSound-Decoder von Piko mit mfx- und RailComPlus-Funktionalität verwendet. Neben dem Fahrzeugnamen werden dann nämlich auch die dem Decoder zugeordneten Funktionssymbole angezeigt. So weiß man sofort, auf welchem Funktionstasten Licht, Sound, Rangiergang und vieles mehr liegen.



Neben dem Führerstand steht ein Menu-Eintrag für den SmartTester zur Verfügung. Bei der Nutzung dieses Programmpunktes sollte ein SmartTester am SmartProgrammer angeschlossen sein. Das Verbinden der Geräte sollte im stromlosen Zustand erfolgen, da beim Einschalten der Spannungsversorgung die Systemanordnung automatisch geprüft wird.

Im SmartTester-Modus kann man natürlich auch den Decoder steuern. Spannend sind vor allem die Anzeigen oberhalb des Fahrzeugbilds: Hier werden die Umdrehungen des Motors je Sekunde und die aktuelle Frequenz der eingeschalteten Ausgänge angezeigt.

Die Funktion „Decoder testen“ hat noch mehr zu bieten: Eine Analogsteuerung ist integriert. Dafür schaltet man oben rechts in der Ecke die Spannung ein und kann dann anschließend mit dem Schieberegler analog eine Lok steuern. Sofern man keine analoge Lok, sondern eine digitale Lok analog ansteuern will, muss man vorher im Programmiermenu den Analogmodus des Decoders aktivieren.

Piko hat auch ein Menu zur direkten Ansteuerung eines Susi-Moduls eingebaut. Das Susi-Modul kann entweder an der Susi-Buchse am SmartProgrammer oder an der Susi-Buchse des SmartTesters angeschlossen werden. Im Moment hat Piko noch kein eigenes Susi-Modul im Programm, aber das kommt bestimmt noch.

In den Decoder-Details wird neben Adresse, Hersteller, Seriennummer und Modell auch der Softwarestand des Decoders angezeigt. Wenn ein Update verfügbar ist, kann man das hier gleich erledigen. Es dauert gar nicht lange und tut natürlich auch nicht weh ...

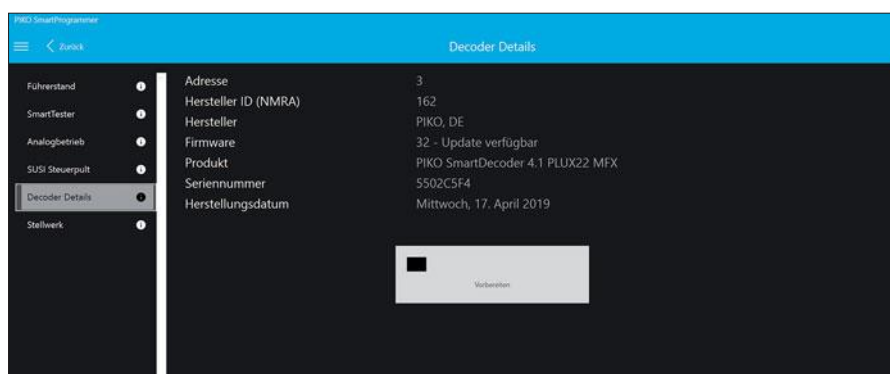
Abgerundet wird der Bereich „Decoder testen“ durch ein Stellwerk, in dem Weichen und andere Zubehörartikel gestellt werden können. Dafür müssen zunächst einzelne Weichen angelegt werden. Die Weichen können neben ihrer Adresse auch einen individuellen Namen bekommen. Selbstverständlich stehen mehrere Weichensymbole zur Auswahl.

Zum Thema Lok- und Sounddecoder, deren Programmierung und notwendige Programmer finden Sie in der aktuellen MIBA-EXTRA Modellbahn digital einige informative Artikel sowie zahlreiche Marktübersichten. Auch das Function Mapping, also die Zuordnung der Lokfunktionen zu den Funktionstasten, wird im Hinblick auf die Entwicklung bei der Railcommunity und in einer praktischen Anwendung behandelt. Selbstverständlich werden wieder zwei digitalgesteuerte H0-Anlagen und ihre Bedien- und Steuerungskonzepte vorgestellt.

Best.-Nr. 13012023 • € 12,-

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/5 34 81-0

Fax 0 81 41/5 34 81-100, E-Mail bestellung@miba.de



Pikos SmartDecoder sind updatefähig. In den Decoder-Details kann man sehen, ob ein Update verfügbar ist, und bei Bedarf das Update auch gleich durchführen.

Decoder programmieren

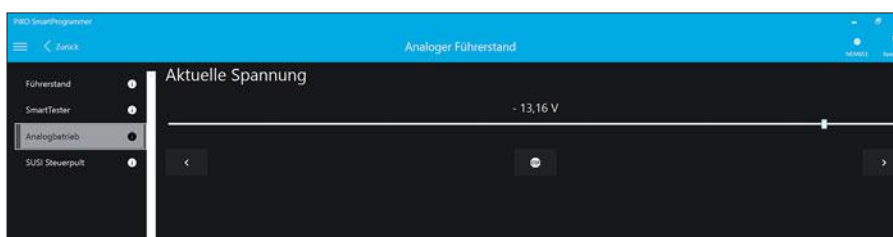
Dieses Menu verfügt über eine Reihe von Unterpunkten. Auch hier gibt es ein Steuerpult, das aber in wesentlichen Teilen den bereits bekannten Funktionen für das Testen des Decoders entspricht.

Etwas interessanter wird es im Menu Informationen. Neben den Decoder-Details kann man hier auch den Namen des Fahrzeugs angeben und die Fahrzeugsymbole für mfx- und RailComPlus einstellen. Der Menüpunkt „Lokadresse“ klingt harmloser als er ist. Neben der Lokadresse lassen sich hier auch die unterstützten Digitalprotokolle einstellen. Wer alle Features der Decoder am SmartTester ausprobieren will, sollte RailCom immer aktiv lassen.

Unter dem Menüpunkt „Fehlermeldungen“ kann man sich aufgezeichnete Fehlermeldungen des Decoders ansehen. Im Normalfall wird da nicht allzu viel stehen. Die Meldungen können hier auch gelöscht werden.

Im Menu „Fahrverhalten“ lassen sich alle Einstellungen für Geschwindigkeit, Regler, Fahren/Bremsen, Bremsstrecke und Rangiertango einstellen. Freunde der erweiterten Fahrstufenkennlinie bekommen vordefinierte Profile, die sich weiter verändern und verfeinern lassen. Wer mit ABC oder Märklin-Bremsstrecke fährt, wird sich über die detaillierten Einstellmöglichkeiten freuen.

Die Konfiguration der Fahrbewegungen beim Abkuppeln mit Digitalkuppung lassen sich ebenfalls detailliert



Ein Analogmodus ist nicht unbedingt üblich in Programmiergeräten. Zur Benutzung muss man zunächst die Spannung einschalten und kann dann mit dem Schieberegler analog fahren.



Man kann der App ansehen, dass sie für Mobilgeräte entwickelt ist. Die Haptik ist deutlich besser, wenn man ein Tablet anstelle eines PCs einsetzt.

einstellen. Allerdings muss das eigentliche Abkuppeln noch im Ausstattungsmenu definiert werden. Hier können alle Ausgänge mit den verschiedensten Effekten versehen werden. In den Funktionszuordnungen lassen sich den Funktionstasten Ausgänge zuordnen. Hier besteht auch die Möglichkeit, Abhängigkeiten zwischen mehreren Funktionstasten und der Fahrtrichtung herzustellen.

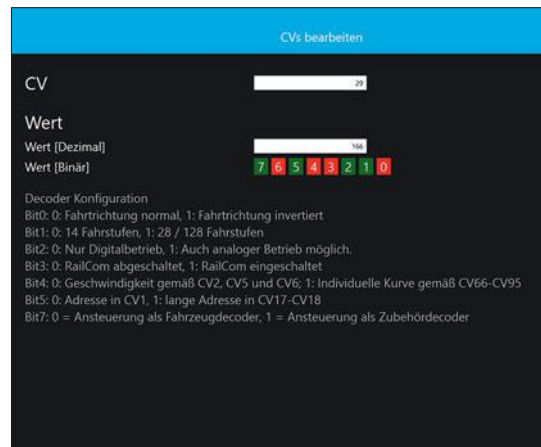
Die einzelnen Funktionstasten lassen sich dann in einem eigenen Menu bearbeiten. Hier wird die Option geboten, eine Bezeichnung zu vergeben und auszuwählen, ob es eine Momentfunktion sein soll. Außerdem lassen sich Funktionssymbole für die Funktion in verschiedenen Digital-Protokollen zuordnen.

Dem Analogbetrieb hat Piko ein eigenes Menu spendiert. Hier lässt sich komfortabel einstellen, mit welcher Ge-

schwindigkeit im Analogbetrieb gefahren werden soll und welche Funktionen analog aktiv sind.

Wer einzelne CVs bearbeiten möchte, findet auch dafür einen Programmpunkt. Auslesen und Programmieren der CVs funktioniert über blitzschnelles RailCom-Lesen.

Stolze Besitzer eines SmartSound-Decoders können auch auf das abgespeicherte Sound-Menu zugreifen. Hier lassen sich ein paar globale Sound-Einstellungen wie zum Beispiel die Gesamtlautstärke einstellen. Außerdem kann jeder Sound-Slot separat konfiguriert werden. Neben dem Einstellen der Bezeichnung und der Einzellautstärke können auch Sounds gegen verschiedene Piko-Sound-Presets ausgetauscht werden. Diese Liste ist im Moment zwar noch etwas kurz, wird aber sicherlich im Laufe der nächsten Zeit wachsen.



Wer seine Konfigurationseinstellungen gerne auf Basis eingübter Werte vornimmt, kann natürlich auch die CVs direkt bearbeiten. Dank zusätzlicher erklärender Texte ist das wirklich einfach geworden. Programmieren und Auslesen geht blitzschnell per RailCom.

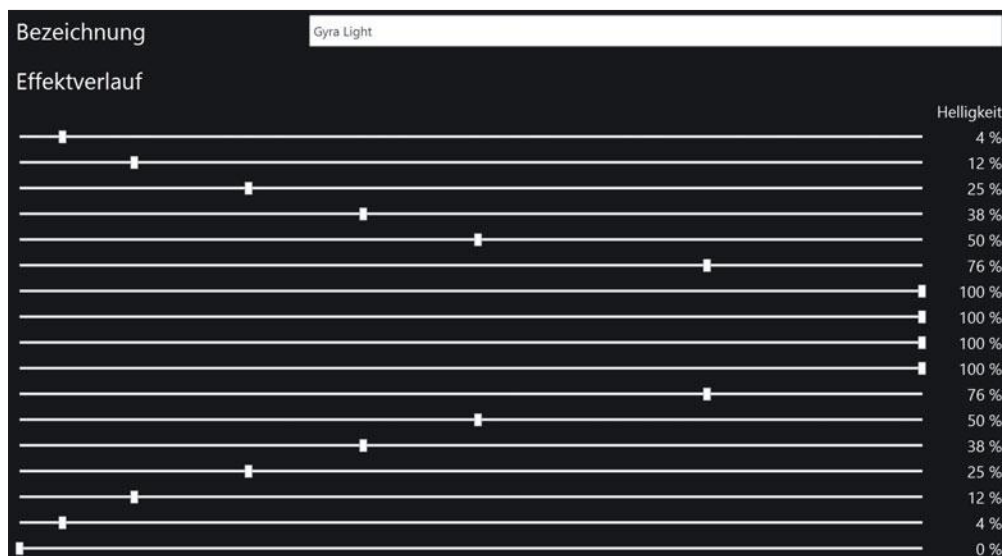
Im Ausstattungsmenu lassen sich den Decoder-Ausgängen Effekte zuordnen. Es gibt Einstellungen für Lichteffekte, Rauchgenerator und Kupplung.

Schon fast etwas versteckt findet sich hier unter „erweiterte Blinkeffekte“ eine ziemlich mächtige Funktion, bei der man über Schieberegler einen richtigen Lichtsteuerungsablauf einstellen kann.

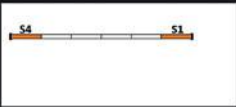
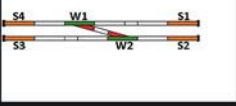
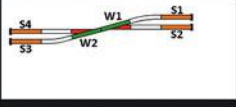
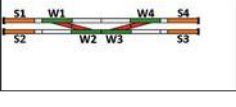
Die Druckfunktion war bei meiner Software noch nicht freigeschaltet. Wer mag, kann die geänderten Einstellungen auch im Block an den Decoder übertragen. Natürlich lassen sich auch alle Einstellungen in einer Datei auf dem PC speichern.

Projekte

Beim dritten großen Hauptmenu-Punkt wird man zunächst gefragt, ob man ein Projekt von der Piko-Webseite laden



Die erweiterten Blinkeffekte sind ein echtes Highlight: Hier kann man zunächst als Ausgangskonfiguration die typischen amerikanischen Lichteffekte laden und dann über mehr als 60 Schieberegler den Effektverlauf fein justieren.

Pendelstrecke - Fahrplan laden			
Gleisplan	Bezeichnung	Haltestellen	Züge
	Einfache Pendelstrecke	2	1
	H- förmige Pendelstrecke	4	2
	X- förmige Pendelstrecke	4	3
	Demo 1	4	3

Für die Pendelzugsteuerung stehen vier verschiedene Grundkonfigurationen zur Verfügung.

möchte. Wer eine WLAN-Verbindung zwischen PC und SmartProgrammer aufgebaut hat, sollte diese jetzt kappen und die normale Internetverbindung des PCs wiederherstellen. Wer sich hier das Leben etwas einfacher machen will, benutzt anschließend ganz normal die USB-Verbindung zwischen PC und SmartProgrammer und kann dann wie gehabt weiterarbeiten.

Die Projekt-Datenbank wird von Piko kontinuierlich ausgebaut. Gegenwärtig sind etwas mehr als ein Dutzend aktuelle Projekte verfügbar. Die Projekte lassen sich wahlweise direkt auf den Lokdecoder laden oder erstmal zwischenspeichern. Man kann die Projekte auch zunächst bearbeiten und später auf den Decoder laden. Natürlich können auch bearbeitete Projekte gespeichert werden. Grundsätzlich entsprechen die Bearbeitungsfunktionen denen aus dem Programmiermenu, was die Orientierung in der Menustruktur sehr erleichtert.

Pendelzugsteuerung

Zunächst klingt das Ausrüsten eines Programmers mit einer Pendelzugsteuerung etwas kurios, aber warum auch nicht? So ein Programmierer steht ja nutzlos rum, wenn es nichts zu programmieren gibt. Da kann der Programmierer in der ungenutzten Zeit auch ein paar sinnvolle Dinge machen.

Im Moment stehen vier verschiedene Pendelzug-Szenarien zur Verfügung. Im einfachsten Fall fährt ein Triebfahrzeug zwischen zwei Endstellen hin und her. Im kompliziertesten Fall machen drei Triebfahrzeuge einen komplexen Ablauf über vier Endhaltestellen. Die dafür benötigten Weichen werden vom SmartProgrammer im Ablauf mitangesteuert. Der SmartProgrammer verfügt über vier Anschlüsse für externe Gleissensoren. Diese Sensoren werden für den Pendelzugbetrieb an die Gleise der jeweiligen Endstellen angeschlossen. Piko liefert natürlich einen Anschluss-

plan mit. Die gesamte Konfiguration der Pendelstrecken – bestehend aus Fahrzeugen, Sensoren und Weichen – wird bequem am PC erledigt und geht sehr schnell. Einfacher kann man es kaum noch machen. Ist erstmal alles konfiguriert, kann die PC-Verbindung getrennt werden und der SmartProgrammer steuert die Pendelstrecke alleine weiter. Stundenlang.

Spagat geschafft

Viele Modellbahner stöhnen bei Erscheinen eines neuen Programmier- und Testgeräts etwas, wissen sie doch, dass man es eigentlich nur zum Programmieren der Decoder des jeweiligen Herstellers braucht. Piko schafft es, mit SmartProgrammer und SmartTester ein System auf den Tisch zu legen, das noch ein paar interessante zusätzliche Funktionen liefert und damit auch abseits der Programmierung nützlich ist. *Heiko Herholz* 

Zurück

Fahrplan - Sensoren

Information

Fahrplan

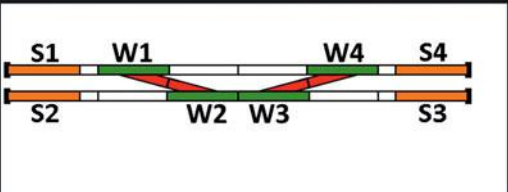
Sensoren

Haltepunkte

Züge

Signale / Weichen

Gleisplan



Sensoren

S1

Verknüpfter Sensor

Sensor 1

S2

Verknüpfter Sensor

Sensor 3

Die Konfiguration der Pendelstrecken ist dank übersichtlicher Menus und Auswahlfelder kinderleicht. Wenn alles verkabelt ist, braucht man nicht länger als eine Minute für Programmierung und Inbetriebnahme der Pendelstrecke. Bei dieser Konfiguration pendeln drei Züge über vier Endhaltestellen. Die Weichen werden natürlich automatisch mitgestellt.

IN UNSERER **GEBRAUCHTWARE** BIETEN WIR IHNEN:

- ▶ Große Auswahl an gebrauchten Loks, Wagen & Zubehör
- ▶ Modellautos in den Nenngrößen N & H0
- ▶ Blechbahnhöfe und Fahrzeuge in den Spurgrößen 0 & 1
- ▶ Gebrauchtes Blechspielzeug
- ▶ Großer Fundus an gebrauchten Ersatzteilen
- ▶ Regelmäßige Ankäufe von Modellbahn-Sammlungen
- ▶ Gleise in den Spurgrößen Z bis H0

KOMMEN SIE VORBEI, WIR FREUEN UNS AUF SIE!

ÖFFNUNGSZEITEN: Di. Mi. Do. Fr.: 10:00 - 18:30 Uhr
Samstag von 10:00 - 16:00 Uhr
▶▶▶ MONTAG: RUHETAG ◀◀◀

JETZT NEUER STANDORT IN DER RITTERSTRASSE
Ritterstr. 29 • 50668 Köln • Tel.: 0221 / 37 999 008

info@donnerbuechse-gebrauchtware.com
WWW.DONNERBUECHSE-GEBRAUCHTWARE.COM



/donnerbuechse.koeln



/donnerbuechsekoeln

Moin moin! Ist es nicht eine reizvolle Idee, Erlebnisse und Erinnerungen aus vergangenen Tagen zum Motiv eines kleinen, aber feinen Betriebsdioramas zu machen? Wolf Stößer, MIBA-Lesern seit Jahren durch seine Modellbahnserie „Eselsbrück“ bekannt, lädt heute nicht in die Kleinstadt mit den verschiedenen Bahnen ein, sondern an die Ostsee. Dort gab es eine Kleinbahn, die ihren Reiseverkehr zum Meer mit zwei Triebwagen aufnahm, die zunächst nur am Wochenende fuhren. Denn man los!



Betriebsdiorama mit Küstenmotiv und zwei Schmalspurbahnen in H0e und H0f

Sonntagsbahn zum Ostseestrand

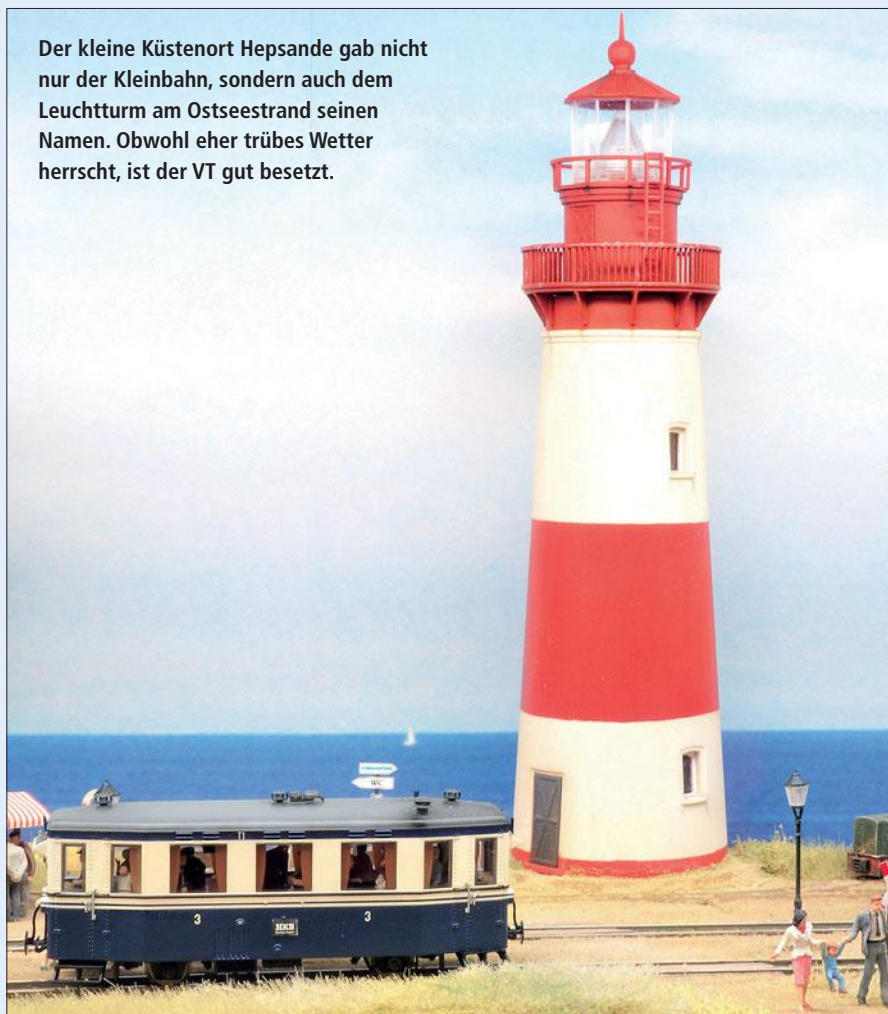
Die 750-mm-Küstenbahn zum Hepsander Strand beschaffte zwei Triebwagen für den Wochenendverkehr und eine kleine dreiachsige Diesellok für den Güterzugdienst.





Der kleine Küstenort Hepsande gab nicht nur der Kleinbahn, sondern auch dem Leuchtturm am Ostseestrand seinen Namen. Obwohl eher trübes Wetter herrscht, ist der VT gut besetzt.

Die in attraktivem Elfenbein und Dunkelblau sorgfältig lackierten Triebwagen der Hepsander Küstenbahn (HKB) gelten mit ihren Vorhängen hinter den Fenstern als elegante Fahrzeuge, obwohl sie in ihrem Inneren nur die dritte Wagenklasse anzubieten haben.



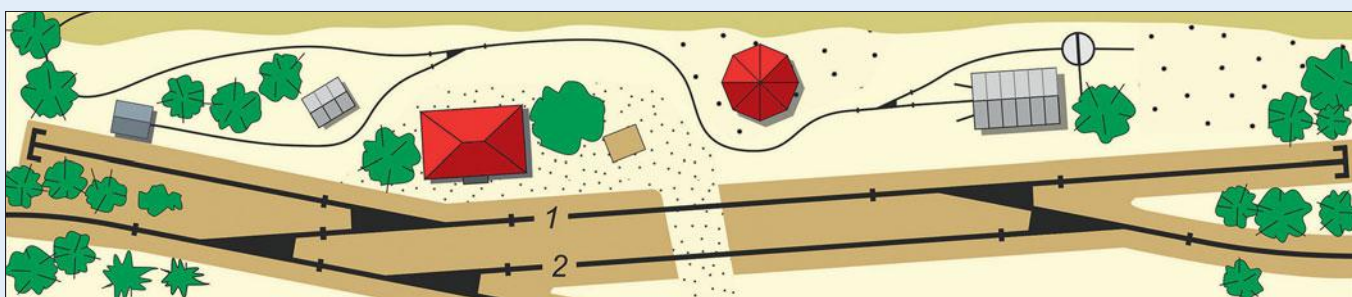
Ein Sonntag am Meer: Erinnerungen, die scheinbar nur wenige Jahre zurückliegen. Frische, leicht salzige Meeresluft, Gerüche nach Seetang und Fisch, leises Rauschen und Klatschen der Wellen, Möwenschreie und lärmende Kinder am nahen Strand hinter den Dünen. Aber weder all das noch der frischlackierte Hepsander Leuchtturm finden unser Interesse. Dass es vom hölzernen Strandpavillon her verführerisch nach Kaffee und Kuchen duftet, lässt uns fast gleichgültig. Den guten Räucherfisch am Kiosk von Tante Else können wir auch noch später kaufen; er ist ja nicht gerade Mangelware.

Weshalb aber sind wir hier? Falls Sie auch das leise Brummen und Grummeln hören sollten, das allmählich näherkommt, kennen Sie die Antwort: Es sind die kleinen hübschen Triebwagen der Hepsander Küstenbahn (HKB), die uns angelockt haben. Aber nicht nur sie begeistern die Kleinbahnfans in uns, denn wir hörten auch von einer Feldbahn, die zum Küstenschutz gebaut



Oben: Das 128 cm breite und 28 cm tiefe Diorama fand in einem transportablen und nur wenig breiteren „Bühnenkasten“ Platz. Seine Beleuchtung und die Hintergrundkulisse waren selbstverständlich.

Unten: Der einfache Gleisplan des Bahnhofs am Hepsander Leuchtturm gestattet an beiden Seiten und nach vorn Gleiserweiterungen. Zwischen den wenigen Baulichkeiten ist die Feldbahn erkennbar.



wurde und die mit einer winzigen Motorlok und ein paar Loren noch immer über die ausgefahrenen 600-mm-Gleise rumpelt.

Die Sonntagsbahn

Die Geschichte der HKB ist rasch erzählt: Wie so viele Klein- und Schmalspurbahnen in der Nähe der Ostseeküste entstand sie, um das landwirtschaftlich intensiv genutzte Hinterland mit seinen Rüben- und Kartoffelfeldern zu erschließen. Interessiert an dieser Bahn war vor allem der baufreudige Gutsbesitzer Wolf v. Hepsander, der auch eine größere Kartoffelstärke- und eine Zuckerfabrik betrieb.

Als man die Küstenlandschaft am Hepsander Leuchtturm für den Tourismus erschloss, kam die Kleinbahngesellschaft auf die spannende Idee, die 750-mm-Bahn bis zu den Dünen an der Küstenlinie zu verlängern, um so den

Wie an vielen Stellen der Ostseeküste bricht das Küstenland auch in Hepsande unmittelbar hinter dem Strand abrupt ab. Diese als Steilküste bezeichneten Partien offenbaren eine oft meterdicke sandige Lehmsschicht, die der Wolf Stößer exakt nachgestaltet hat.

In dem aus Holz errichteten Strandpavillon kann man nicht nur Fahrkarten für die HKB erwerben, sondern auch einen Strandkorb anmieten. Überdies bietet der dort residierende „Kleinbahnagent“ Kaffee und Kuchen an.



Badelustigen die Anreise zu erleichtern. Flugs beschaffte man zwei kleine Triebwagen und richtete (zunächst nur für die Sonntage) einen Pendelverkehr zum Strand ein.

Das Konzept ging auf: Schnell sprach sich herum, wie gut alles funktionierte und ebenso rasch kam die Kleinbahn mit dem „Bäderverkehr“ zum Spitznamen „Sonntagsbahn“. Der sollte sich tapfer halten, obwohl die Triebwagen schon bald auch an Wochentagen zwischen dem Strand am Leuchtturm und dem Anschlussbahnhof an der Hauptstrecke pendelten.

Die beiden Triebwagen entstammten einer Serie, die tief im Sächsischen von einer Schienenfahrzeugfabrik aus einer Kleinstadt geliefert wurden, die ansonsten durch ihre Kunstblumen Weltgeltung erlangte. Wie auch immer – die zwei Kleinen fuhren phantastisch; die HKB hatte ihre helle Freude an ihnen. Als sie allmählich in die Jahre kamen, ließ die HKB sie restaurieren. So rollen sie noch heute zum Hepsander Leuchtturm am Meer. Die kleine Diesellok, die man hin und wieder sieht, bedient normalerweise den Anschluss zur Zuckerfabrik. Sie kommt mit zwei Güterwagen

nur anlässlich von Versorgungsfahrten auf die Strandbahn und transportiert Material für die 600-mm-Feldbahn, die dem Küstenschutz dient. *Franz Rittig*

Bau und Technik

Das historisch der Epoche III zuzuordnende Diorama ist nur 128 cm breit und 28 cm tief. Der Gleisplan mit seinen fünf Weichen basiert auf Gleismaterial der Firma Tillig. Die Hoffmann-Weichenantriebe lieferte Aspen Modell. Die Gleislage ermöglicht diverse Erweiterungen nach rechts, links und vorn.

Digital
plus
by Lenz



Umsteigen - leicht gemacht

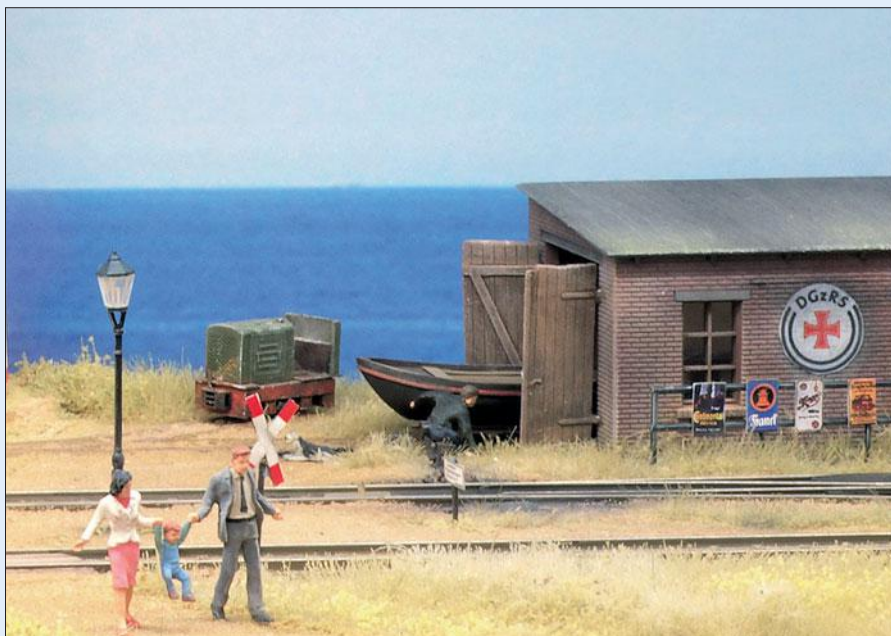
6
Jahre Garantie

Wir sind von der Qualität unserer Digital plus Komponenten so überzeugt, dass wir Ihnen ab Kaufdatum 6 Jahre Herstellergarantie gewähren.

LH101 - Art.Nr. 21101

Sie haben schon mal darüber nachgedacht von analog auf Digitalbetrieb umzusteigen, wissen aber nicht genau, welche Vorteile das hat und schrecken davor zurück, weil es zu aufwändig und kompliziert ist? Ist es nicht. Zu den Vorzügen von **Digital plus** gehören das **DCC-Format** (haben wir erfunden, heute weltweiter Standard) und **RailCom** (auch von uns...), **USP** (Schmutziges Gleis? Egal, Lok fährt trotzdem weiter), **ABC** (automatisch perfekt anhalten), und die intuitiv zu bedienenden **Handregler** (kein Mini-Bildschirm, sondern ein Hand-fester Regler), in Kürze auch als Funk-Version. Egal, was man Ihnen erzählt: die Modellbahnsteuerung mit **Digital plus** ist unkompliziert und günstiger als Sie glauben. Das modulare **Digital plus** System macht es Ihnen einfach. Hier haben wir viele Fragen zum Ein-, Um- oder Aufstieg in die digitale Luxusklasse beantwortet:

www.lenz-elektronik.de/umsteigen



Links: Der Geräteschuppen des Seenotrettungsdienstes ist geöffnet. Das Rettungsboot steht auf einem Rollwagen, der auf dem Feldbahngleis verschoben werden kann. Im Hintergrund die Motorlok der Feldbahn.

Bei Tante Else gibt es wieder frischen Räucherfisch. Der ist hier so beliebt, dass manche Leute extra mit der Kleinbahn anreisen, um die duftenden Delikatessen für den abendlichen Genuss zu erwerben.



Um flüssigen Betrieb zu gestalten, dienen die seitlichen Gleisstützen zum Anschluss eines (nicht gestalteten) Gleisovals mit Abstellgleisen, die sich (für den Betrachter unsichtbar) hinter dem Bühnenkasten befinden.

Die 600-mm-Feldbahn von Auhagen dient, da die Loks keine Antriebe haben, nur als Attrappe. Als solche hinterlässt sie allerdings ein glaubhaftes Bild. Neben den stimmigen Feldbahngleisen und den Weichen gibt es eine Drehscheibe sowie einen kleinen Lok- und einen Materialschuppen des Seenotrettungsdienstes. Auch die anderen Gebäude lieferte Auhagen. Lediglich der Leuchtturm kommt von Faller. Er bekam neuen Lack, um in Rotweiß zum Blickpunkt des Dioramas zu avancieren. Als Träger für Seeverkehrszeichen besitzt er ein voll funktionstüchtiges Leuchtfeuer. Weitere Lichteffekte liefern ein Schweißlichtflackern und ein Lagerfeuer. Letzteres trägt zu romantischem Nachtbetrieb bei. Meeresrauschen und Möwengeschrei runden das Küstensenarium akustisch ab.

Trotz der räumlich begrenzten Bauweise ließ sich ein Gesamtbild arrangieren, das auch deshalb als Küstenlandschaft glaubhaft erscheint, weil „Himmel und Meer“ auf der Hintergrundkulisse Weite suggerieren.

Die Gestaltung der für die Landschaft typischen „Flora“ ließ sich bestens mit Materialien der Firma Noch bewerkstelligen. Lediglich die Kiefern stammen von Freon.

Da sich eine „Bühnenbahn“ ohne Beleuchtung nicht betreiben lässt, wurden Lichtleisten mit unterschiedlichen Farbtönen installiert. Durch Kombinationsschaltungen und individuelle Einstellbarkeit lassen sich so romantische Stimmungen zaubern.

Während die Triebwagen von Tillig aus der alten Kunstblumenstadt Sebnitz kommen, lieferte Heinrich die kleine dreiachsige Diesellok mit den beiden Güterwagen. *Wolf Stöber* 



Links: Da es in Hepsande nicht nur ein blinkendes Leuchtfeuer gibt, sondern auch das Innere der beiden HKB-Triebwagen sowie ihre Stirn- und Zugschlusslampen beleuchtet sind, lässt sich romantischer Nachtbetrieb gestalten. Fotos: *Wolf Stöber*

www.donnerbuechse.com

**Frohe Weihnachten und ein glückliches neues
Jahr 2020 wünschen wir unseren Kunden,
Handelspartnern und allen Mitbewerbern!**

Ihr Donnerbüchsen Team



© Bild Vollmer

Neuwaren-Geschäft: 0221 / 12 16 54

info@donnerbuechse.com • Vogteistr. 18 • 50670 Köln • 5 Kundenparkplätze

Öffnungszeiten: Montag – Freitag: 10:00 – 18:30 Uhr

Sa.: 10:00 – 16:00 Uhr Sa.: Nov. Dez. 10:00 – 18:30 Uhr



Die Gattung der n-Wagen als H0-Modell von Pullman

n – wie nichtrostend

Pullman – eine Produktlinie von ESU – hat sich einer äußerst populären Wagenfamilie angenommen: der Silberlinge. Dabei wurde die gleiche Akribie an den Tag gelegt, wie sie für Triebfahrzeuge von ESU typisch ist. Angeboten werden die Modelle in der Ursprungsausführung der Epoche III und in Nahverkehrs-lackierung der Epoche VI. Martin Knaden stellt die Wagen vor.

Silberlinge gab es im Modell (gefühl) „immer schon“. Frühe Ausführungen waren noch aus Blech geprägt und/oder in der Länge verkürzt, später kamen dann maßstäbliche Modelle auf den Markt, die bereits eine recht gute Detaillierung zeigten. Doch noch nie gab es Silberlinge in einer solchen Detailfülle wie die Wagen von Pullman. Dabei sind die Modelle nicht nur am Fahrwerk umfassend ausgestattet, sie zeigen vielmehr auch eine technische Vollausstattung, die insbesondere den Steuerwagen charakterisiert.

Die Wagenkästen bieten trotz des glattflächigen Äußeren der Vorbilder eine Vielzahl feinsten Gravuren, insbesondere an den Einstiegen. Ob erhabene Leisten oder schmale Fugen mit angedeuteten Scharnieren – hier fehlt nichts. Die Fenster mit ihren glasklaren Scheiben sind passgenau eingesetzt, der metallisch gefärbte Rahmen zeigt sogar noch die Schraubköpfe.

An sämtlichen Einstiegen und an den Enden der Wagen sind die Trittstufen mit hauchfeinem Gittermuster versehen. Die zugehörigen Griffstangen dar-

über wurden aus stabilem Draht eingesetzt; die Griffstangenhalter gehören wiederum zu den gravierten Details. Die Gummiwülste sind federnd gelagert und im leicht gequetschten Zustand nachgebildet; somit ergibt sich von Wagen zu Wagen ein vollkommen geschlossener, sehr realistischer Übergang.

Auf der Unterseite des Fahrwerks findet man eine minutiös nachgebildete Bremsanlage, bestehend aus Bremszylindern samt dem zugehörigen Gestänge sowie dem Bremsluftbehälter mit den entsprechenden Luftleitungen. Sogar der Lösezug mit seinen Griffösen wurde am Ventil dargestellt.

Die Drehgestelle der Bauart Minden-Deutz leicht zeigen eine vorbildlich „luftige“ Struktur; zugleich sind sie scharfkantig graviert. Als separat angesteckte Teile findet man den Achsgenerator und die Wankdämpfer. Innen sind die Klotzbremsen einschließlich der Bremsdreiecke nachgebildet.

Die Räder der Epoche-III-Modelle zeigen vorbildlich die Wellenradscheiben. Sie sind mit Halbachsen versehen, sodass in Kombination mit den strom-

Auf nichtelektrifizierten Nebenbahnen war eine solche Gartniture lange Jahre der Klassiker: Der Halbgepäckwagen mit Steuerabteil BD4nf (ab 1962 wurde D statt Pw verwendet!), ein gemischtklassiger AB4nb und ein reiner B4nb – im Wendezugdienst gezogen bzw. geschoben von einer V 100. Modellfotos: MK



übertragenden Lagerblechen stets eine unterbrechungsfreie Stromabnahme gewährleistet ist.

Innen sind die Modelle nicht minder detailliert. Das wird insbesondere beim AB-Wagen deutlich, dessen 2.-Klasse-Sitze im typischen Dunkelrot der damaligen Kunstlederbezüge gehalten sind, während die 1.-Klasse-Sitze das Blaugrau der Polsterklasse zeigen. Oberhalb jeder Sitzbank sind die Gepäckgitter montiert, die sich farblich am Leichtmetall der Vorbilder orientieren und zudem oberes wie unteres Fach nachbilden.

Noch einen Schritt weiter geht die Innengestaltung beim Steuerwagen. Hier hockt der Lokführer hinter dem detailliert gravierten Steuerpult. Und wie es sich zur damaligen Zeit gehört, trägt der Mann im Dienst natürlich einen Schlips ...

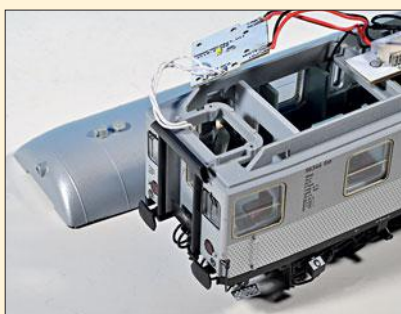
Um das alles genau betrachten zu können, umfasst die serienmäßig eingebaute Beleuchtung des Steuerwagens nicht nur das Dreilicht-Spitzensignal und die roten Schlussleuchten, sondern auch noch die jeweils einzeln schaltbaren Deckenbeleuchtungen von Fahr-



In den feinst gravierten Drehgestellen lagern Radsätze mit Imitation der Wellenscheiben-Räder.



Die Bedruckung ist inhaltlich korrekt und mit den jeweils richtigen Farben erfolgt. Sogar die Bremsumsteller sind bunt.



Im „Hasenkasten“ ist der Triebfahrzeugführer nachgebildet. Eine zusätzliche LED erleuchtet den Führerstand.



Beim AB-Wagen sind sehr schön die unterschiedlich eingefärbten Sitze zu erkennen. Darüber silbrige Gepäckablagen!



Die Bremsanlage ist vollständig vorhanden. Stangen, Leitungen und sogar der Lösezug wurden nachgebildet.



Die Klotzbremsen sind einschließlich der Bremsdreiecke nachgebildet. Die Wankdämpfer wurden einzeln angesetzt.



Der Nahverkehrs-Probewagen BPw4nf 96202 Esn hatte noch genietete Seitenwände und Dachfelder. Er stammt aus dem Baujahr 1958.

Foto: Bustdorff, Archiv Michael Meinhold

Die Nahverkehrswagen der Bauart n – n wie nichtrostend

Ende der 50er-Jahre war der Bedarf an Schnellzugwagen soweit gedeckt, dass man sich der Anschaffung neuer Nahverkehrswagen zuwenden konnte. Zuvor hatten drei- und vierachsige Umbauwagen sowie Wagen der Vorkriegsbauarten die Hauptlast tragen müssen. Den neu zu entwerfenden Wagen lag das Konzept zugrunde, das sich auch schon bei den Schnellzugwagen bewährt hatte: Länge 26,4 m und Breite 2825 mm. Im Hinblick auf häufigere Halte sollten die Wagen allerdings leichter sein und einen deutlich schnelleren Fahrgastwechsel ermöglichen.

Mit einer Probserie von zwölf Wagen wurden verschiedene Baustoffe (Stahl, Leichtmetall, gemischte Bauweise) erprobt. Der Probserie folgte eine Nullserie von 4 AB4n, 16 B4n und 4 BPw4nf. Sie wurden in einer Stahlleichtkonstruktion aus Blechwalzprofilen geringer Dicken hergestellt. Die Außenbeblechung bestand aus nichtrostenden Stahlblechen, die ohne Anstrich auskamen und daher zur angestrebten Gewichtseinsparung beitrugen. Zum Einsatz kamen Drehgestelle der Bauart Minden-Deutz

leicht, was ebenfalls zu einer Gewichtseinsparung führte. Im Vergleich zu den Schnellzugwagen, die ein Eigengewicht von rund 36 bis 38 t aufwiesen, konnten die Nahverkehrswagen mit 27,5 bis 28,5 t auskommen.

Der Fahrgastwechsel wurde zudem durch die zur Mitte gerückten Einstiege erleichtert, denn jedem Einstieg waren in der Grundform des B4n-Wagens beidseitig jeweils nur drei Abteile zugeordnet. Fest in den Rahmen integrierte Einstiege ermöglichten den unbeschwerten Übergang von zumeist 760 mm hohen Bahnsteigen auf den 1150 mm hohen Wagenboden.

Die erste Bauserie wurde ab 1959 von Waggonfabriken, aber auch von Ausbesserungswerken auf die Schienen gestellt. Es entstanden 798 AB4n, 1019 B4n und 229 BPw4nf. Weitere Serien und Umbauten folgten bis in die 70er-Jahre, nun mit Scheibenbremsen und UIC-Vollausstattung. Sie haben verstärkte Untergestelle und Dächer, das Gewicht stieg auf bis zu 37 t. Insgesamt kamen rund 5000 Wagen der Bauart n in Dienst. MK

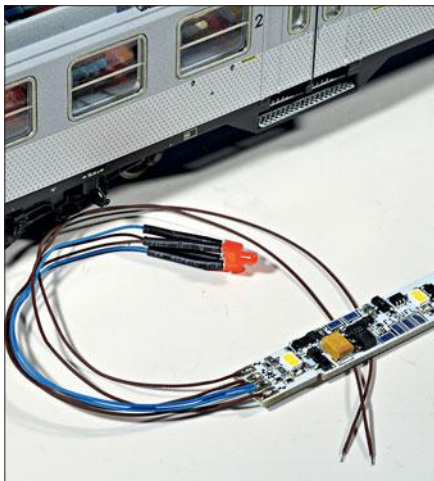


Die Grundbauart, der B4nb-59 mit insgesamt zwölf Abteifenstern von je 1200 mm Breite zu beiden Seiten, wurde von 1960 bis 1967 in 1082 Exemplaren gebaut. Im Bild der Wagentyp Bnrzb 728 aus der Bauserie 1977-1980.

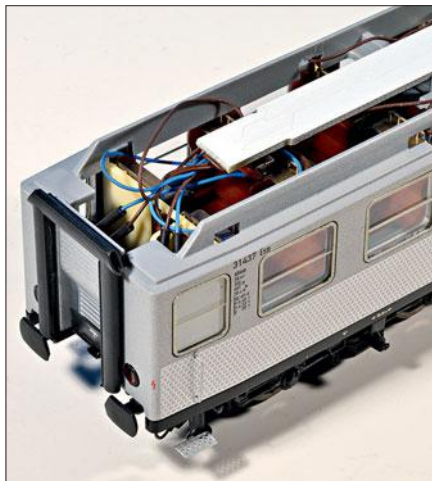
Foto: Obermayer, EJ-Archiv



96 203 Ffm war noch recht neu, als ihn Joachim Claus am 19.2.1961 an der Spitze des E 1167 ablichtete. Da Übergang und Gummiwülste den wesentlichen Teil der Stirnfront beanspruchten, blieb für den Führerstand nur sehr wenig Platz. Es ist daher nachvollziehbar, dass diese Bauart den Spitznamen „Hasenkasten“ erhielt. Foto: J. Claus, Eisenbahnstiftung



Mit dem Beleuchtungssatz 50708 von ESU lassen sich auch die AB- und B-Wagen in passender Lichtfarbe beleuchten.



Man sollte darauf achten, dass die Kabel weder die freie Durchsicht beeinträchtigen noch das Aufklipsen des Daches behindern.

gastraum und Gepäckabteil sowie auch noch den „Hasenkasten“, wie das Führerabteil ob seiner Enge zu Recht genannt wurde. Glück hat der Lokführer, der im Steuerwagen mit sog. „Wittenberger Kopf“ sitzen darf, denn diese so bisher nie im Modell realisierte Bauform ist wesentlich geräumiger. Alle Funktionen sind über die Funktionstasten F0 bis F4 digital abrufbar. Ein netter Gag ist, dass die Leuchtstoffröhren von Fahrgast- und Gepäckraum beim Einschalten vorbildgerecht flackern, bevor sie konstant leuchten.

Der Steuerwagen kann auf Zweileiter-Gleisen ebenso eingesetzt werden wie auf Mittelleitern. Dazu liegt ein Schleifer bei, der über ein Kabel mit dem Beleuchtungsstreifen verbunden werden kann. Auf der Beleuchtungspla-

tine sorgt ein kleiner Umschalter für die korrekte Interpretation der Stromversorgung. Das Digitalprotokoll wird automatisch erkannt.

Mit dem Innenbeleuchtungssatz ESU 50708 lassen sich auch die B- und AB-Wagen nachträglich mit einer digital steuerbaren Innenbeleuchtung versehen. Dazu sind im Dachbereich bereits kleine Lötösen vorbereitet. Das Dach kann recht einfach abgehoben werden, indem man durch leichten Zug – beginnend an den Stirnseiten – die Rastnasen überwindet.

Fazit: Endlich gibt es die Silberlinge in einer der heutigen Technik entsprechenden Detaillierung und Ausstattung. Dabei machen insbesondere die Beleuchtungsmöglichkeiten des Steuerwagens Freude. MK 

Kurz + knapp

- Wagenfamilien der sog. Silberlinge von Pullman/ESU
- 36460: n-Wagen, H0, B4nb-59, 2. Kl., DB Ep. III, silber, DC, Wagennummer 42724 Esn
- 36461: n-Wagen, H0, B4nb-59, 2. Kl., DB Ep. III, silber, DC, Wagennummer 42763 Esn
- 36463: n-Wagen, H0, AB4nb-59, 1./2. Kl., DB Ep. III, silber, DC, Wagennummer 31437 Esn
- 36464: n-Wagen, H0, BD4nf-59, Steuerwagen, DB Ep. III, silber, DC, Wagennummer 96344 Esn
- 36470: n-Wagen, H0, Bnrz451.4, 2. Kl., DB Ep. VI, verkehrsrot, DC, Wagennummer 5080 22-34112-9
- 36471: n-Wagen, H0, Bnrz451.4, 2. Kl., DB Ep. VI, verkehrsrot, DC, Wagennummer 5080 22-34116-0
- 36473: n-Wagen, H0, ABnrz418.4, 1./2. Kl., DB Ep. VI, verkehrsrot, DC, Wagennummer 5080 31-34074-0
- 36474: n-Wagen, H0, Bnrzf 483.1, Steuerwg., DB Ep. VI, verkehrsrot, DC, Wagennummer 5080 80-35188-7
- ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG, www.esu.eu
- Preise:
€ 69,90 je AB- und B-Wagen
€ 124,90 je Steuerwagen
€ 20,90 je Beleuchtungssatz 50708
- erhältlich im Fachhandel



Train Safe®

**Entdecken Sie
„Die Vitrine“
für Modelleisenbahnen!**

**Besuchen Sie direkt unseren
Onlineshop www.train-safe.de**

**HLS
BERG**
GmbH & Co. KG

HLS Berg GmbH & Co. KG
Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg
Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40
Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41
Vertretungen: Holland - info@train-safe.nl
Schweiz - info@train-safe.ch
info@train-safe.de, www.train-safe.de



Die Baureihe 50.35 im Gartenbahnmaßstab von Piko

Großgerät in G

Schon seit Jahren bietet Piko höchst erfolgreich populäre Baureihen in Gartenbahngröße an. In diesem Jahr wird das G-Programm ergänzt um die BR 50.35, die als Schlepptenderlok in diesem Maßstab schon ein ziemliches Trumm darstellt. Martin Knaden stellt die Lok näher vor.

Genau 887 mm kommen zusammen, wenn Lok und Tender, die in separaten Styropor-Einsätzen verpackt wurden, zusammengekuppelt sind. Das Gesamtgewicht erreicht rund 3,5 kg – das ist durchaus viel Lok fürs Geld!

Am Kessel sind auf beiden Seiten Leitungen, Griffstangen und Stellstangen minutiös nachgebildet. Bis auf die Schmierleitungen sind alle Kleinteile separat angesetzt – wie man es bei einer Lok dieser Größe auch nicht anders

erwartet. Dennoch ist das Modell durchaus robust, denn der verwendete Kunststoff ist in weiten Bereichen elastisch, sodass bei unvorsichtigem Handling nicht gleich Bruchgefahr besteht. Wer im Garten oder daheim nicht unbedingt auf dem kleinsten Radius fahren muss, kann an den Zylindern noch die Kolbenstangenschutzrohre montieren. Der Mindestradius erhöht sich dann von 600 mm auf immer noch recht zimmerfreundliche 920 mm.

Die Steuerung besteht ebenfalls aus Kunststoff, wobei die Gelenke stabil genietet sind. Die Farbe ist dunkel gehalten und gibt den Eindruck von ölverschmutzten Stangen recht gut wieder. Am Tender sind die hinteren Aufstiegsleitern und die Lampen freistehend angesetzt. Die charakteristischen Griffe mit ihrem Ring sind seitlich bereits angesteckt, hinten können sie optional montiert werden.

Zur bestmöglichen Stromabnahme sind die Radreifen metallisch blank gehalten. Unterstützt wird die Stromabnahme noch durch gleich vier Schleifschuhe, sodass auch auf weniger gut geputzten Gartenbahngleisen der Betrieb störungsfrei ablaufen wird.

Der nahezu geräuschlos arbeitende Antrieb verteilt sich auf eine vordere Gruppe von drei Kuppelachsen und eine hintere Gruppe mit zwei Kuppelachsen. Beide Antriebsblöcke sind über eine Kardanwelle miteinander verbunden. Die Treibachse besitzt zwei Haftreifen.



Links: Die andere Kesselseite der Lok und die Rückfront des Tenders. Rechts: Der obligatorische Lokführer (mit Brille!) ist ein echter Tausendsassa, steuert er die Lok doch ohne die Hilfe eines Heizers! Außerdem im Führerhaus: Beleuchtung und Feuerbüchsenflackern



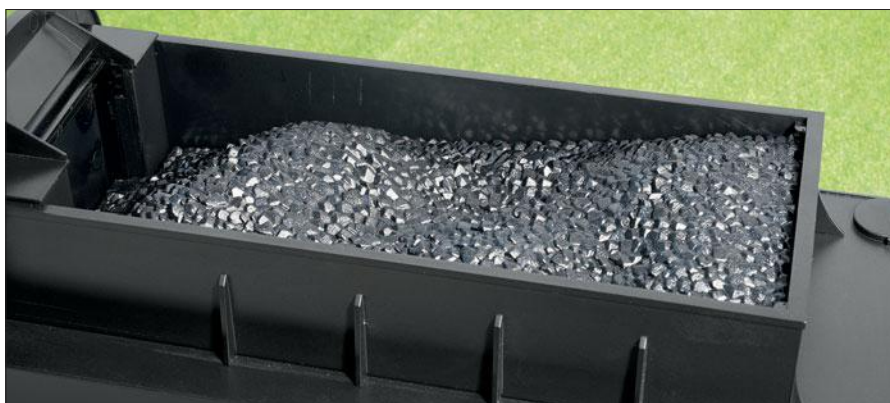
887 mm lang ist die neue Gartenbahn-50er von Piko – ein beeindruckendes Stück Modellbahn!

Der Tender verfügt über sehr leicht laufende, kugelgelagerte Räder, die sämtlich ebenfalls der Stromabnahme dienen. Die Lok wird in zwei Versionen angeboten: Als rein analoges Modell (Art.-Nr. 37240) für € 1199,99 mit Rauchgenerator. Nur wenig mehr kostet die Digitalversion mit Sound (Art.-Nr. 37241, € 1350,00). Hier ist im Tendergehäuse neben dem Decoder auch noch der sehr kräftige Lautsprecher untergebracht. Lässt man im Garten beispielsweise die Einheitspfeife ertönen, weiß die ganze Siedlung, dass wieder Fahrtag ist ...

Aber der Tender hält auch noch eine Überraschung bereit: Im Laufe der Fahrt wird nämlich der Kohlenvorrat sichtbar weniger. Bei Tiefstand reduziert sich die Höchstgeschwindigkeit. Hat man schließlich das Bahnbetriebswerk erreicht, kann durch Drücken von F7 wieder der vollständige Brennstoffvorrat angezeigt werden. Ein netter Gag, der den Spielwert dieser Maschine noch weiter erhöht. **MK** 

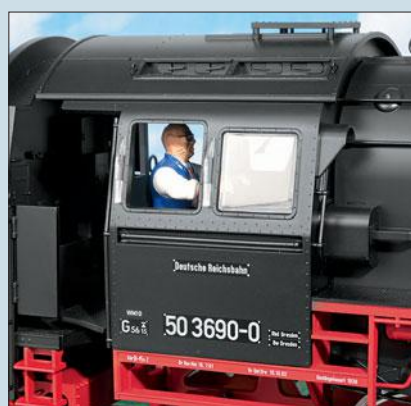


Zu Beginn der Fahrt ist der Kohlenbunker bis oben hin voll (links). Über einen versteckt eingebauten Servo sinkt während der Fahrt allmählich der Vorrat (unten). Im Bw können die Kohlen nachgefüllt werden; digitaltechnisch erfolgt dies durch Drücken von F7. **Fotos: MK**



Rollout im Deutschen Dampflokmuseum

Vor dem beeindruckenden Hintergrund der Originallokomotive 50 3690 stellte Piko am 6. November das Gartenbahnmodell genau dieser Lok vor. Maximilian Gentsch (Marketingleiter, links) und Vertriebsleiter Jens Beyer präsentierten mit sichtbarem Stolz die aktuelle Formneuheit. Die Veranstaltungsteilnehmer konnten sich also gleich vor Ort davon überzeugen, wie weitgehend Modell und Original übereinstimmen. Der kräftige Sound der Gartenbahnlok konnte jedenfalls im weitläufigen Freigelände des DDM schon mal überzeugen. **Foto: MK**



Österreichischer Lokomotivkalender 2020

RMG Railway-Media-Group (Hrsg.)

12 Blatt mit 12 farbigen Zeichnungen, Titelblatt und Übersichtsblatt; Querformat A3 in Spiralbindung; € 18,-; RMG Railway-Media-Group Wien; Bezug über Fachbuchzentrum & Antiquariat Stiletto, München

Die zwölf in diesem Kalender in durchgängig exzellenten Seitenansichten von Otto Brandtner gezeichneten Lokomotiven stammen ausnahmslos aus der Frühzeit der kkStB und wurden mit Sorgfalt ausgewählt, weil sie Meilensteine der österreichischen Eisenbahngeschichte darstellten.

Wer sich mit den Abmessungen dieser Maschinen vertraut machen will und erfahren möchte, wer sie konstruiert hat und wo sie eingesetzt wurden, findet auf den jeweiligen Rückseiten die wichtigsten Daten und eine historisch-technische Kurzbeschreibung.

Der attraktive Kalender stellt nicht nur eine gute Einstiegsmöglichkeit in die Historie der österreichischen Eisenbahn der Epoche I dar, sondern eignet sich, nicht zuletzt durch seinen hochwertigen Druck, auch als recht wertvolles Geschenk.

Franz Rittig

Entlang des Kyffhäusers: Die Nebenbahn Bretleben–Sondershausen

Paul Lauerwald

72 Seiten mit ca. 90 Fotos, davon 60 in Farbe; historischen Faksimiles und Gleisplänen; Festeinband im Hochformat 21 x 30 cm, € 29,80; Herdam Verlag Quedlinburg-Gernrode

Endlich wieder ein Lauerwald: umfangreich, solide, detailliert und kompetent. Wolfgang Herdam sei gratuliert, dass er es als Verleger erneut vermocht hat, den kenntnisreichen und schreibroutinierten Eisenbahner „von altem Schrot und Korn“ zu diesem Buch über eine „konventionelle“ Nebenbahn im nördlichen Thüringen zu bewegen: Während die im Titel genannte Strecke ein eher unauffälliges Dasein führte, gewinnt man bei Paul Lauerwald allenthalben den Eindruck, von etwas ganz Besonderem zu lesen. Das mag daran liegen, dass der Autor selbst kleinste Details mit Sammler- und Fin-

derleiß aufzutreiben und mit beachtlicher Historizität bis in den Duktus hinein plausibel zu machen verstand. Man merkt dem Buch an, dass sich hier jemand verwirklicht hat, der seine Sache aus dem Effeff kennt und ebenso an den Mann (die meisten Eisenbahnfreunde sind halt Männer) zu bringen versteht.

Die Gliederung des Werks folgt zwar althergebrachten Algorithmen, doch wächst sich der resultierende Text an keiner Stelle zu einem verwaltungshistorischen Langweiler aus – im Gegenteil: Paul Lauerwald versteht es, das Grau vergangener Alltäglichkeit zum eigentlichen Charme erlebter Eisenbahngeschichte zu veredeln.

Ein Text dieses Niveaus mutiert freilich zur Steilvorlage für den Illustrator, der, als Verleger auch Fotograf, das Buch adäquat bebilderte. Dazu nutzte er neben eigenen Lichtbildwerken die Produkte anderer Meister, die sich beizeiten in der Region umsahen, etwa Gattermann, Schröder, Neumann, v. Hartwig und Böttcher. Wer wissen will, wie man einer unauffälligen Nebenbahn zu jenem landschaftlich reizvollen Kontext verhilft, in den sie von Natur aus gehört, dem sei der neue Lauerwald auch unter diesem Aspekt ans Herz gelegt.

Franz Rittig

Dampflokomotiven des Bw Salzwedel. Edition Bahn-Bilder, Band 8

96 Seiten mit 100 Fotos, davon 34 in Farbe; Festeinband im Querformat 24,5 x 17,5 cm; € 20,-; Verlag Dirk Endisch; Stendal

Salzwedel – für Kenner kulinarischer Genüsse die Stadt des Baumkuchens, für Eisenbahn- und Dampflokfreunde hingegen zuallererst Mekka von Nebenbahnloks, wie sie bis fast zuletzt die Kleinbahnen der Altmark prägten.

Der Bildband aus dem Hause Endisch widmet sich mit bisher nahezu unbekannten Motiven zwar auch dieser Zeit, gleichwohl wird der Inhalt weit stärker von den 1970er- und 1980er-Jahren bestimmt: Auch in späten Dampflokzeiten rauchten die Lokschlote in Salzwedel recht intensiv, hatten dort doch zahlreiche Lokomotiven der Baureihen 50³⁵, 52, 52⁸⁰ und 64 ihr geregeltes Auskommen: Um die 400 Eisenbahner sorgten dafür, dass die Zuförderung in der westlichen Altmark wie ein Herzkreislaufsystem pulsierte.

Der (wie bei diesem Verlag immer) solide gearbeitete, erfreulich handliche Bildband überzeugt mit fotografischen Meisterleistungen namhafter Bildautoren, unter ihnen etwa Bohne, Fried, Gattermann, Heym, Lange, Lehmann, Rieger und Schütze. Diese Köpfe der Eisenbahnfotografie vermitteln das Bahnbetriebswerk Salzwedel als lebendigen Betriebsorganismus, als „reichsbahnreale Dienststelle“ mit ständigem Kommen und Gehen.

Doch trotz aller Lebendigkeit im und am „Heizhaus“ hat der Herausgeber der Verlockung widerstanden, seine summa summarum exzellente Fotoauswahl auf das Treiben in Salzwedel selbst zu begrenzen. Zahlreiche Aufnahmen auf freier Strecke dokumentieren nämlich, was alles die Salzwedler Maschinen zu leisten hatten. Ob eine 64 vor Zwei-Wagen-Zügen auf einer sandigen Kleinbahn oder eine 50³⁵ vor dem ellenlangen Dresdener Schnellzug D 931 – das gelungene Bilderbogenbuch mit den (wie stets) informativen Texten lässt in konsequenter Weise nichts aus.

Franz Rittig

Die Zillertalbahn. Auf schmaler Spur von Jenbach nach Mayrhofen

Albert Ditterich, Franz Straka

167 Seiten mit 275 Fotos, davon 220 in Farbe; historischen Faksimiles, technischen Skizzen, Tabellen und Gleisplänen; Festeinband im Hochformat A4; € 40,-; RMG Railway-Media-Group Wien; Bezug über Fachbuchzentrum & Antiquariat Stiletto, München

Mit dieser neuen Publikation über die populäre Zillertalbahn gelang den Autoren Ditterich und Straka ein zweifellos attraktiver Bildband mit zahlreichen Allgemein- und Detailinformationen über die vielleicht bekannteste österreichische Schmalspurbahn.

Neben dem historischen und aktuellen Geschehen in typischen Betriebs-situationen erinnern die hochwertigen Fotos auch an den Kraftwerksbau und all jene Fahrzeuge fremder Bahnverwaltungen, die in den Werkstätten der Zillertalbahn zur Instandsetzung weilten, auf Probefahrten oder auch als Leihfahrzeuge eingesetzt waren. Natürlich dampft es reichlich; auch der Hobbyzug fehlt nicht. Übersichtslisten und Modellfotos runden den neuen „BilderBuchBogen“ ab.

Franz Rittig

Privatanlagen der Spitzenklasse



ZWEI FREUNDE – ZWEI ANLAGEN Zehn bzw. zwanzig Jahre Arbeit haben EJ-Redakteur Christoph Kutter und sein Freund Markus Müller in ihre Modellbahnanlagen gesteckt. Obwohl sie mit ähnlichen Materialien bauten und ihre Ideen stets rege austauschten, sind die Ergebnisse grundverschieden: Hier eine vom Hauptbahn-Dampflok-betrieb dominierte Epoche-II-Anlage der Jahre um 1930 mit einer elektrifizierten Stichstrecke, dort eine Anlage der frühen Epoche IV um 1970 mit starker Dieseltraktion neben manchen verbliebenen Dampflokbaureihen. Beide Anlagen basieren auf Märklin-C-Gleis und werden digital im Märklin-System betrieben. Dabei sind sie alles andere als „typische“ Märklin-Anlagen.

Die Erbauer realisierten eine Fülle gestalterischer Ideen und zeigen zum Nachbau anregende Motive, die auf Modellbahnanlagen nur selten zu sehen sind. In den Texten wird nicht nur das „Was“ der jeweiligen Anlage beschrieben. Die Autoren gehen auch ausführlich auf das „Warum“ ein. So kann jeder Leser nachvollziehen, welche Gedanken zur gewählten Lösung führten.

100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung,
mehr als 160 Abbildungen
Best.-Nr. 681903 | € 15,-

NEU

Das „1x1 des Anlagenbaus“ in der EJ-Modellbahn-Bibliothek



Digital mit Karl
Eine digitale Kompaktanlage mit ESU-Bausteinen entsteht
Best.-Nr. 681703 • € 15,-



Küchentisch-Basteleien
Modellbau in der „fliegenden Werkstatt“
Best.-Nr. 681802 • € 15,-



Anlagenpläne für RocoLine
Das Gleissystem im Einsatz
Best.-Nr. 681803 • € 15,-



Autos für die Anlage
Vorbildgerechter Straßenverkehr im Maßstab 1:87
Best.-Nr. 681901 • € 15,-



Bahn & Bier
Von der Brauerei zum Biergarten beim Vorbild und im Modell
Best.-Nr. 681804 • € 15,-



Heißes Eisen
Wo aus Eisenerz, Koks, Kalk und Luft Roheisen wird
Best.-Nr. 681902 • € 15,-

Eisenbahn JOURNAL

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim:
EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de, www.vgbahn.de



www.facebook.de/vgbahn

DAUERAUSSTELLUNGEN

Seit Juli 2019

- **Augsburg:** Ausstellung im Bahnpark Augsburg „Im Güterwagen in den Tod“. Info: www.bahnpark-augsburg.eu

Seit 03.10.2019

- 97846 **Partenstein:** Private Dauerausstellung „Modellbahn Main-Spessart“, betrieben durch die Mitglieder der IGME. Fa. Weber-Werbung, Am Lindenbrunnen 17. Tel. 09355/970415, h.weber@weber-werbung.net.

Bis 31.12.2019

- 44388 **Dortmund:** Fr ab 18 Uhr, Sa ab 15 Uhr: Clubtag beim Modelleisenbahnclub Castrop-Rauxel, Bövinghauser Str. 23. Info: www.mec-castrop-rauxel.de.

DEZEMBER 2019

Fr 13.12.2019

- **Trossinger Eisenbahn:** Mondscheinfahrten ab 20 Uhr. Im Anschluss ist das Eisenbahnmuseum geöffnet. Tel. 07425/ 940236, www.trossinger-eisenbahn.de.
- 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 12–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.

Fr 13.12.2019 und Sa 14.12.2019

- 67098 **Bad Dürkheim** (Weinstraße): Spielzeug-Auktion, Schlossgartenstr. 12 (gegenüber Kurzentrum/Staatsbad), Vorabbesichtigung Fr. 8.30 Uhr und Sa 8 Uhr, Auktion Fr 10 Uhr und Sa 9.30 Uhr. Alino Auktionen, Tel. 06322/ 959910, www.alino-auktionen.de.

Fr. 13.12.2019 bis So 15.12.2019

- 39307 **Genthin:** Modellbahnausstellung, Kreishaus Genthin, Brandenburger Str. 100, 10–18 Uhr. Tel. 03933/803521, www.lkjl.de/de/kreismuseum.html
- 06108 **Halle:** Modellbahnausstellung, Marktplatz 2. Tel. 0345/6902033, www.die-tt-bahn.de.

Sa 14.12.2019

- **Berlin-Lichtenberg:** ODEG-Sonderfahrt „Thüringen-Express“ nach Erfurt/Eisenach. Tel. 030/514888888, www.odeg.de.
- **Erfurt:** Sonderzug nach Quedlinburg über Sömmerda, Sangerhausen und Klostermansfeld mit Städtebahnzug und Speisewagen. Tel. 0361/5617906, www.erfurter-bahnservice.de.

- 06295 **Lutherstadt-Eisleben:** Modellbahnausstellung, Sangerhäuser Str. 1-3, 12–20 Uhr, Tel. 03477/20659, www.hettstedter-modellbahnclub.de.
- **Norden-Dornum:** Nikolausfahrt mit Diesellok V 60. MKO (s.u.)
- **Hattingen:** Weihnachtsmärchen mit dem Schienenbus. AKE-Eisenbahntouristik, Tel. 06591/94998773, www.ake-eisenbahntouristik.de.
- **Chemnitz:** Lichtfahrt zur Bergparade in Schwarzenberg. Tel. 0371/ 92092848, www.sem-chemnitz.de.
- **Cottbus:** Sonderfahrt mit 50 3610 zum Schlesischen Christkindelmarkt in Görlitz. Tel. 0355/3817646, www.ldcev.de.
- A-9071 **Köttmannsdorf:** Modellbahnausstellung, Sonnenhangstr. 6A, 10–12/13–17 Uhr. Tel. 0043-664/2113605, www.carinzia.net.
- **Augsburg:** Mit Volldampf zur Hafenweihnacht nach Lindau. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)
- 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.
- 76133 **Karlsruhe:** Tag der offenen Tür bei den Modellbahn- und Eisenbahnfreunden Karlsruhe, Kaiserstr. 161, 10–18 Uhr. Tel. 0721/27385, www.mek-karlsruhe.de.

Sa 14.12.2019 und So 15.12.2019

- 08626 **Adorf:** Ausstellung, Markt 35b, 9.30–17.30 Uhr. Tel. 037423/2269 (Herr Puggel), www.modellbahn-adorf.de.
- 01744 **Dippoldiswalde:** Modellbahnausstellung, Niedertorstr. 12a, 10–18/10–17 Uhr. Tel. 03504/612029 www.mec-dippoldiswalde.de.
- 07570 **Weida:** Modellbahnausstellung, Neustädter Str. 2, Bürgerhaus (linker Seiteneingang), 10–18 Uhr. Tel. 036603/ 239573, www.mecweida.de.
- 09355 **Gersdorf:** Ausstellung, Hauptstr. 193, Kulturzentrum Hessenmühle, 10–18 Uhr. Tel. 037203/7529 (Ulrich Münsel), www.modellbahn-gersdorf.de.
- 24113 **Kiel:** Vorführung der Modelleisenbahnanlage. Pestalozzistr. 79, 13–18/10–17 Uhr. MEC Kiel, www.mec-kiel.de.
- 01936 **Königsbrück:** Modellbahnausstellung, Markt 20, 13–20/10–18 Uhr, www.mec-koenigsbrueck-haselbachtal.de.
- 63825 **Schöllkrippen:** Ausstellung, Am Bahnhof 1, Bushalle der KVG am Bahnhof Schöllkrippen, 14–19/10–17 Uhr. Tel. 06022/5938, www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de.

- 06366 **Köthen** (Schloss): Modellbahnausstellung. Tel. 0177/5257500, www.modellbahnfreunde-koethen.de.
- 76133 **Karlsruhe:** Tag der offenen Tür, Kaiserstr. 161, 10–20 Uhr. Tel. 0721/27385, www.mek-karlsruhe.de.
- 67823 **Obermoschel:** Modellbahnausstellung, Luitpoldstr. 4, 10–18 Uhr, Tel. 06362/993838, www.mbf-obermoschel.de.
- A-8020 **Graz:** Modellbahntage, Waagner-Biro-Str. 30b (neben Wasserturm, Eingang hofseitig), 14–17/10–17 Uhr. Tel. 0664/2487980, www.gemec.at.
- 70173 **Stuttgart-Hauptbahnhof** tief: Öffentliche Vorführungen bei der Modellbahn'65, S-Bahn-Ausgang Kronenstraße/Kaufhof, 11–17 Uhr. Tel. 0711/ 293750, 0163/829031, www.modellbahn65.de.
- 88299 **Leutkirch:** Modellbahn-Schau, Herlazofer Straße, Festhalle, 10–17/11–17 Uhr. Tel. 0151/59033598, www.mbf-leutkirch.de.
- 09509 **Pockau-Lengefeld**, OT Pockau: Adventsausstellung, Fischereiweg 35, 13–17/10–17 Uhr. www.mec-pockau.de.
- **Weimar:** Weihnachts-Modelleisenbahnausstellung. Autohaus Zentral, Etersburger Str. 23, 10–17 Uhr. TT-Modellbahnfreunde Weimar, Tel. 03643/ 514040 (Ronald Jansig), www.tt-modellbahn-weimar.de.

So 15.12.2019

- **Schwäbische Wald-Bahn:** Glühwein-Express. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)
- **Harpstedt:** Nikolausdampf. Tel. 04244/2380, www.jan-harpstedt.de.
- 45889 **Gelsenkirchen:** Tag der offenen Tür, Franz-Bielefeld-Straße 50, 10–17 Uhr. Vortrag „Kaue, Schacht und Kohlenstoß“ um 13 Uhr. Tel. 01520/1732033, www.mef-gelsenkirchen.de.
- **Löningen:** Nikolausexpress. www.eisenbahnfreunde-hasetal.de.
- 71364 **Winnenden:** Ausstellung, Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. Tel. 07195/178700 www.pmw-winnenden.de.
- 78054 **Villingen-Schwenningen:** Modellbahnausstellung, 10–17 Uhr, Erbergerstr. 35. Tel. 07464/980697, www.modelleisenbahnfreunde.de.
- 63263 **Neu-Isenburg:** Weihnachtsmarkt mit Flohmarkt, Hugenottenallee/ Carl-Ulrich-Str., 14–18 Uhr. Tel. 06102/ 38450, www.meci-neu-isenburg.de.
- 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.

• 95028 **Hof:** Modellbahn-Ausstellung, Clubraum am Q-Bogen, Bahnhofstr./ Ecke Marienstr./Wilhelmstr., 10–17 Uhr. Tel. 0171/7938820, www.mec-hof.de.

Mo 16.12.2019

• **Helmstedt:** Clubabend . Schöniger Str. 15 A, ab 17 Uhr. Tel. 05352/6471, www.eisenbahnfreundehe.jimdo.com.

Di 17.12.2019

• 70736 **Fellbach-Schmid:** Nikolaus-Fahrt. Parkbahn Schmid (s.u.)
• 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.

Mi 18.12.2019

• 22083 **Hamburg-Barmbek:** Vereinsabend, 18 Uhr. Tunici's Restaurant Dubrovnik, Adolph-Schönfelder Str. 49. Info: www.vvm-museumsbahn.de.

Do 19.12.2019

• 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.

Fr 20.12.2019

• 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.

Sa 21.12.2019

• A-9071 **Köttmannsdorf:** Modellbahn-Ausstellung. Sonnenhangstr. 6A, 10–12/ 13–17 Uhr. Modelleisenbahn Kärnten, Tel. 0043-664/2113605, www.carinzia.net.
• **Berlin-Lichtenberg:** ODEG-Sonderfahrt „Weihnachtsmarkt-Express“ nach Celle. Tel. 030/514888888, www.odeg.de.
• 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.
• **Berlin-Lichtenberg:** ODEG-Sonderfahrt „Weihnachts-Express“ nach Lübeck. Tel. 030/514888888, www.odeg.de.
• 88339 **Bad Waldsee:** Modellbahn-Ausstellung, Stadthalle, Steinacher Str. 8, 10–16 Uhr. Tel. 07524/915951, ebf-badwaldsee@gmx.de.

Sa 21.12.2019 bis So 22.12.2019

• 76133 **Karlsruhe:** Tag der offenen Tür, Kaiserstr. 161, 10–20 Uhr. Tel. 0721/ 27385, www.mek-karlsruhe.de.
• A-8020 **Graz:** Modellbahntage, Waagner-Biro-Str. 30b (neben Wasserturm, Eingang hofseitig), 14–17/10–17 Uhr. Tel. 0664/2487980, www.gemec.at.

• 09468 **Geyer:** Modellbahnausstellung, Bahnhofstr., Loksuppen auf dem ehem. Bahnhofsgelände (hinter Busbahnhof), 13–19 Uhr.

So 22.12.2019

• **Dresden** über Chemnitz: Lichtfahrt nach Annaberg-Buchholz. Tel. 0371/ 92092848, www.sem-chemnitz.de.
• 71364 **Winnenden:** Ausstellung. Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. Tel. 07195/ 178700 www.pmw-winnenden.de.
• 65558 **Holzheim b. Minden:** Modellbahnausstellung, Mühlstr. 1, 10–16 Uhr. Tel. 06431/43372, www.mec-limburg-hadamar.de.
• 78054 **Villingen-Schwenningen:** Modellbahnausstellung in 1:160 und H0-Anlage, Erzbergerstr. 35 (ggü. Stadtpark „Möglingshöhe“, 10–17 Uhr. Tel. 07464/ 980697, www.modelleisenbahnfreunde.de.
• **Landshut:** Mit E 69 05 zum Regensburger Christkindlmarkt. Tel. 089/ 4481288, www.localbahnverein.de.
• 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.
• 71364 **Winnenden:** Ausstellung. Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. Tel. 07195/ 178700 www.pmw-winnenden.de.

Mo 23.12.2019

• 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.

Di 24.12.2019

Harpstedt und Heiligenrode: Heiligabendfahrten mit Triebwagen. Tel. 04244/2380, www.jan-harpstedt.de.

Do 26.12.2019

• 24768 **Rendsburg:** Modellbahnausstellung, Nordmarkhalle, Willy-Brandt-Platz 1, 11–16 Uhr. Tel. 040/6482273, www.camev-online.de.

• 71364 **Winnenden:** Ausstellung. Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. Tel. 07195/ 178700, www.pmw-winnenden.de.
• 78054 **Villingen-Schwenningen:** Modellbahnausstellung, In der Galerie87, Erzbergerstr. 35 (gegenüber Stadtpark „Möglingshöhe“, 10–17 Uhr. Großer Modelleisenbahn-Flohmarkt. Tel. 07464/980697, www.modelleisenbahnfreunde.de.

Fr 27.12.2019

• 24768 **Rendsburg:** Modellbahnausstellung, Nordmarkhalle, Willy-Brandt-Platz 1, 11–16 Uhr. Tel. 040/6482273, www.camev-online.de.
• 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7 (. Stock), 10–18 Uhr. Tel. 0351/4226210, www.agmeissen.de.

Fr 27.12.2019 und Sa 28.12.2019

• 12627 **Berlin-Hellersdorf:** Modellbahnausstellung, Stollberger Str. 49, 10–17 Uhr. Tel. 0172/ 8630810, www.ig-modellbahn-hellersdorf.de.

Fr 27.12.2019 bis So 29.12.2019

• 08056 **Zwickau:** Modellbahnausstellung, Crimmitschauer Str. 16, 13–17.30 Uhr. www.mbc-zwickau.de

Sa 28.12.2019

• **Schönberger Strand:** Glühweinfahrten in die Probstei. Tel. 040/5542110, www.vvm-museumsbahn.de.
• 71364 **Winnenden:** Ausstellung. Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. Tel. 07195/ 178700 www.pmw-winnenden.de.
• 01665 **Meißen:** Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7 (1. Stock), 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.
• 09468 **Geyer:** Modellbahnausstellung, Bahnhofstr., Loksuppen auf dem ehem. Bahnhofsgelände (hinter Busbahnhof), 13–19 Uhr.

Die große Schweizer Modelleisenbahn

Zug des Monats Januar: Pendelzug für die Landschaft Davos 1991

Anfang bildete die RhB Pendelzüge mit den 1986 bis 1987 verjüngten Ge 4/4i-Lokomotiven. Zwei Steuerwagen BDt 1721 und 1722 von 1982 wurden angepasst und ein weiterer mit Nummer 1731 aus einem Spenderfahrzeug hergerichtet. Als Zwischenwagen ergänzte die Werkstätte Landquart ältere Mitteleinstiegswagen mit einer Steuerleitung samt Anforderungstasten für Halt auf Verlangen sowie mit Schwenkschiebetüren und Schiebetritten. Ein so formierter Zug im damals neuen roten Kleid verkehrte am Kaeserberg mit der Ge 4/4i 607 Surselva, wobei er ab Filisur den täglichen Postwagen und einen gedeckten Güterwagen mit Werbeanstrich nach Davos mitbrachte. Die Lokomotive schied im März 2011 aus.



www.kaeserberg.ch

Sa 28.12.2019 und So 29.12.2019

- 18546 **Sassnitz**: Jahresausstellung, Reg. Schule Sassnitz, Geschwister-Scholl-Str. 3, 10–17 Uhr. Tel. 038392/32885, www.modellbahnclub-sassnitz.de.
- 07580 **Seelingstädt**: Modellbahnausstellung, Lindenstr., 13–18/10–18 Uhr. Tel. 036605/85188, www.mbc-seelingstaedt-ev.de.
- 18209 **Bad Doberan**: Modellbahnausstellung, Ehm-Welk-Str. 24, Sporthalle am Busbahnhof, 10–17/10–16 Uhr. Tel. 038731/56785, www.modellbahnclub-karow.de.
- 09456 **Annaberg-Buchholz** (OT Cunersdorf): Ausstellung, August-Bebel-Str. 46, 10–18 Uhr. Tel. 0373421/6956 und 0171/7821628, www.emec-cc.de.
- 01109 **Dresden**: Modellbahnausstellung im Terminal, Wilhelmine-Reichard-Ring, 10–17 Uhr. www.dresden-airport.de.
- 09509 **Pockau-Lengefeld**, OT Pockau: Ausstellung zum Jahreswechsel, Fischereiweg 35, 13–17/10–17 Uhr. www.mec-pockau.de.

So 29.12.2019

- **Schönberger Strand**: Glühweinfahrten in die Probstei. Tel. 040/5542110, www.vvm-museumsbahn.de.
- 71364 **Winnenden**: Ausstellung, Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. Tel. 07195/178700 www.pmw-winnenden.de.
- 49525 **Lengerich**: Modellbahn-Fahrtag, Lienener Str. 33, 11–17 Uhr, Tel. 05481/ 37181, www.eisenbahnfreunde-lengerich.de.
- 08396 **Waldenburg**: Modellbahnausstellung, Kirchplatz 3, 13–18 Uhr. Tel. 0151 16766869, www.waldenburg.de.
- 01665 **Meißen**: Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/ 4226210, www.agmeissen.de.
- 74321 **Bietigheim-Bissingen**: Modellbahnausstellung mit großer LGB-Anlage, Kammgarnspinnerei 16, Vereinsheim, 10–17 Uhr, Tel. 07142/940598, www.efbbev.de.
- 49525 **Lengerich**: Modellbahn-Fahrtag, Lienener Str. 33, 11–17 Uhr, Tel. 05481/ 37181, www.eisenbahnfreunde-lengerich.de.
- 95028 **Hof**: Modellbahn-Ausstellung, Clubraum am Q-Bogen, Bahnhofstr./Ecke Marienstr./Wilhelmstr., 10–17 Uhr. Tel. 0171/7938820, www.mec-hof.de.

Mo 30.12.2019

- 01665 **Meißen**: Weihnachtsausstellung, Lorenzgasse 7, 10–18 Uhr. Tel. 0351/4226210, www.agmeissen.de.

DEZEMBER 2019 / JANUAR 2020

Do 26.12.2019 bis Mo 06.01.2020

- A 5020 **Salzburg**: Weihnachtsausstellung, Gaisbergstr. 29, S-Bahnstation Salzburg-Parsch, 10–17 Uhr. www.sme.at

Mo 30.12.2019 bis Sa 04.01.2020

- Reise zum Jahreswechsel nach **Graubünden**. DGEG Bahnreisen (s.u.)

JANUAR 2020

Sa 04.01.2020

- 70839 **Gerlingen**: Modellbahn-Tauschbörse und Ausstellung der Modulanlage, Hauptstr. 42, Stadthalle, 11–16 Uhr. Tel. 07156/34787, www.mefgerlingen.de.
- 20259 **Hamburg**: Modellbahnausstellung, Hamburg-Haus, Eimsbüttel, Doormannsweg 12, 12–16 Uhr. Tel. 040/ 6482273, www.camev-online.de.
- 99096 **Erfurt**: Modellbahn-Tauschbörse, Alte Parteischule, Werner-Seelenbinder-Str. 14, 10–15 Uhr, Tel. 05651/5162, www.modellbahnbörse-berndt.de.
- 88299 **Leutkirch-Urlau**: Modellbahnbörse in, Martinsweg 6, Tel. 0151 590 335 98, www.mbf-leutkirch.de.
- **Achern**: Modell-Börse. Mensa neben Hornisgrindehalle, Berliner Str. 28, 10–16 Uhr. www.modellbahn-club-achern.de

Sa 04.01.2020 und So 05.01.2020

- 70825 **Korntal** bei Stuttgart: Korntaler Modellbahntage, Joh.-Daur-Str. 6, Alte Lateinschule, 11–18 Uhr. Tel. 0711/837283, www.imo-korntal.de.
- 24113 **Kiel**: Vorführung der Modelleisenbahnanlage. Pestalozzistr. 79, 13–18/10–17 Uhr. MEC Kiel, www.mec-kiel.de.
- 09350 **Lichtenstein**: Neujahrsausstellung, Grünthalweg 3, 10–17.30 Uhr. www.modellbahnclub-lichenstein.de.
- 51469 **Bergisch-Gladbach**: Fahrtag, Mülheimer Str. 180, 10–17 Uhr. Eisenbahn-Club Bergisch-Gladbach, www.ecgl.de.
- 09509 **Pockau-Lengefeld**, OT Pockau: Ausstellung, Fischereiweg 35, 13–17/10–17 Uhr. www.mec-pockau.de.

Sa 04.01.2020 bis Mo 06.01.2020

- 78570 **Mühlheim-Stetten** bei Tuttlingen: Stettener Modellbahntage, 11–18/10–17 Uhr, Rathausstr. 11. MEC Stetten/Donau e. V., Tel. 07463/1739, www.mec-stetten-donau.de.

- 84032 **Landshut**: Modellbahnausstellung, Am Landshuter Hauptbahnhof (Zugang über den Fußgängertunnel), 13–17 Uhr. Tel. 0173/6913293, www.mecl-landshut.de.

- 84478 **Waldkraiburg**: Modellbahnausstellung, Brünner Str. 7, Haus der Vereine. eisenbahnclub-waldkraiburg.de.

So. 05.01.2020

- 63825 **Schöllkrippen**: Modellbahnausstellung, Am Sportgelände 5, 10–17 Uhr. Tel. 06022/ 5938, www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de.
- 09623 **Rechenberg-Bienenmühle**, OT Neuclausnitz: Tag der offenen Tür, Am Zeisingberg 5, 13–17 Uhr. www.modellbahnland-sachsen.de.

Sa 05.01.2020 und Mo 06.01.2020

- 70173 **Stuttgart**-Hauptbahnhof tief: Öffentliche Vorführungen bei der Modellbahn'65, S-Bahn-Ausgang Kronenstraße/Kaufhof, 11–17 Uhr, Tel. 0711/293750, 0163/829031, www.modellbahn65.de.
- 86356 **Neusäß**: Modelleisenbahnausstellung, Hindenburgstr. 4, im Bahnhof Westheim, Eingang Gleisseite, 10–17 Uhr.

Mo 06.01.2020

- 90221 **Nürnberg**: Modellbahnausstellung, Nimrodstr. 10, Bau 5, 10–17 Uhr, Tel. 0179/5193819, www.mec-nuernberg.de.
- A-8020 **Graz**: Modellbahntag, Waagner-Biro-Str. 30b (neben Wasserturm, Eingang hofseitig), 10–17 Uhr. Tel. 0664/ 2487980, www.gemec.at.
- 92670 **Windischeschenbach**: Modellbahnbörse und Tag der offenen Tür, Neustädter Str. 50, 10–17 Uhr. kontakt@mef-windischeschenbach.de.

Mi 08.01.2020

- 21335 **Lüneburg**: Filme aus dem Nachlass von Lothar Maier. Uelzener Str. 90, MTV-Sportheim Vitalissimo, 19.30–21.30 Uhr. Tel. 04131/2296461, www.heide-express.de.

Fr 10.01.2020

- 96215 **Lichtenfels**: Fahrtage im Stellwerk 5, Mühlgasse 9. www.eisenbahnfreundelichtenfels.de.

Sa 11.01.2020

- 87600 **Kaufbeuren**: Modellbahnbörse. Spitaltor 4 (beim Kunsthaus), Pfarrheim St. Martin, 10–15 Uhr, Tel. 08346/1331 (Peter Hopfinger), www.eisenbahnfreunde-kf.de

Sa 11.01.2020 und So 12.01.2020

37327 **Leinefelde:** Modellbahnausstellung, Obereichshalle, 10–18/10–17 Uhr, Tel. 036074/94939, www.eisenbahn-club-leinefelde.de.

• 84032 **Landshut:** Modellbahnausstellung, Am Landshuter Hauptbahnhof (Zugang über den Fußgängertunnel), 13–17 Uhr. Tel. 0173/6913293, www.mec-landshut.de.

• 07580 **Seelingstädt/b. Ronneburg:** Ausstellung im „Haus der Modellbahn“, Lindenstraße, 13–18/10–18 Uhr. Tel. 036608/90137, www.mbc-seelingstaedt-ev.de.

• 84416 **Taufkirchen/Vils:** Fahrtage im Vereinsheim, Landshuter Str. 18, 10–17 Uhr. Eisenbahn- und Modellbahn-Freunde Taufkirchen/Vils, www.emft.de.

• 24113 **Kiel:** Vorführung der Modell-eisenbahnanlage. Pestalozzistr. 79, 13–18/10–17 Uhr. MEC Kiel, www.mec-kiel.de.

• 09355 **Gersdorf:** Ausstellung, Hauptstr. 193, Kulturzentrum Hessenmühle, 10–18 Uhr. Tel. 037203/7529 (Ulrich Münsel), www.modellbahn-gersdorf.de.

So 12.01.2020

• 95028 **Hof:** Modellbahn-Ausstellung, Clubraum am Q-Bogen, Bahnhofstr./Ecke Marienstr./Wilhelmstr., 10–17 Uhr. Tel. 0171/7938820, www.mec-hof.de.

• 86356 **Neusäß:** Modelleisenbahnausstellung, Hindenburgstr. 4, im Bahnhof Westheim, Eingang Gleisseite, 10–17 Uhr.

• 27711 **Osterholz-Scharmbeck:** Modellbahntag, Stadthalle Osterholz-Scharmbeck, Jacob-Frerichs-Str. 1, 10–17 Uhr. www.kurtkarpinski.wixsite.com/mbfosterholz.

Fr 17.01.2020 bis So 19.01.2020

• **Löbau:** Modell + Bahn-Ausstellung in der Messehalle Löbau, 10–18 Uhr. www.goerlitzr-mebv.de

Sa 18.01.2020

• 73479 **Ellwangen:** Modellbahnausstellung und Börse, Sankt-Georg-Str., Sankt-Georg-Halle. Tel. 07961/54101, www.mefe-ellwangen.de.

Sa 18.01.2020 und So 19.01.2020

• 84032 **Landshut:** Modellbahnausstellung, Am Landshuter Hauptbahnhof (Zugang über den Fußgängertunnel), 13–17 Uhr. Tel. 0173/6913293, www.mec-landshut.de.

• 53721 **Siegburg:** Siegburger Modellbahntage, Schulzentrum Neuenhof, 11–18/10–17 Uhr. Tel. 02242/3511, www.ecrs.de.

• 71546 **Kleinaspach:** Modellbahnausstellung, Hardtwaldhalle, 11–18/11–17 Uhr. Tel. 07151/905661, www.mec-waiblingen.de.

• 12627 **Berlin-Hellersdorf:** Ausstellung in neuen großzügigeren Räumen, 10–17 Uhr. Tel. 0172/8630810, www.ig-modellbahn-hellersdorf.de.

• 70173 **Stuttgart:** Hauptbahnhof tief: Öffentliche Vorführungen bei der Modellbahn'65, S-Bahn-Ausgang Kronenstraße/Kaufhof, 11–17 Uhr. Tel. 0711/293750, 0163/829031, www.modellbahn65.de.

• 09355 **Gersdorf:** Ausstellung, Hauptstr. 193, Kulturzentrum Hessenmühle, 10–18 Uhr. Tel. 037203/7529 (Ulrich Münsel), www.modellbahn-gersdorf.de.

So 19.01.2020

• 95028 **Hof:** Modellbahn-Ausstellung, Clubraum am Q-Bogen, Bahnhofstr./Ecke Marienstr./Wilhelmstr., 10–17 Uhr. Tel. 0171/7938820, www.mec-hof.de.

• 74321 **Bietigheim-Bissingen:** Modellbahnausstellung mit großer LGB-Anlage, Kammgarnspinnerei 16, Vereinsheim, 10–17 Uhr. Tel. 07142/940598, www.efbbev.de.

• 21423 **Winsen** (Luhe): Modellbahnausstellung, Autohaus Wolperding, Schloßring 48, 11–15 Uhr. Tel. 040/6482273, www.camev-online.de.

• **Brohl-Lützing** (Brohltalbahnhof): Winterfahrt nach Oberzissen ins Brohltal, ab 11.15 Uhr. Tel. 02636/80303, www.vulkan-express.de.

Sa 25.01.2020 und So 26.01.2020

• 08626 **Adorf:** Ausstellung, Markt 35b, 9.30–17.30 Uhr. Obervogtländischer Eisenbahnclub Adorf, Tel. 037423/2269 (Herr Puggel), www.modellbahn-adorf.de.

• 07580 **Seelingstädt/b. Ronneburg:** Ausstellung im „Haus der Modellbahn“, Lindenstraße, 13–18/10–18 Uhr. Tel. 036608/90137, www.mbc-seelingstaedt-ev.de.

• 96215 **Lichtenfels:** Fahrtage im Stellwerk 5, Mühlgasse 9. www.eisenbahn-freundelichtenfels.de.

So 26.01.2020

• 25548 **Kellinghusen:** Modellbahnausstellung, Wiesengrund 30, Wiesengrundhalle, 10–15 Uhr. Tel. 040/6482273, www.camev-online.de.

FEBRUAR 2020

Sa 01.02.2020

• 99027 **Erfurt:** Tauschbörse in, Alte Parteischule, Werner-Seelenbinder-Str. 14, 9–14 Uhr. Tel. 0162/6605660, www.thueringer-eisenbahnverein.de.

Sa 01.02.2020 und So 02.02.2020

• 08626 **Adorf:** Ausstellung, Markt 35b, 9.30–17.30 Uhr. Tel. 037423/2269 (Herr Puggel), www.modellbahn-adorf.de.

So 02.02.2020

• **Brohl-Lützing** (Brohltalbahnhof): Winterfahrt nach Oberzissen ins Brohltal, ab 11.15 Uhr. Tel. 02636/80303, www.vulkan-express.de.

• 74321 **Bietigheim-Bissingen:** Modellbahnausstellung mit Börse, Kammgarnspinnerei 16, Vereinsheim, 10–17 Uhr. Tel. 07142/940598, www.efbbev.de.

Mo 10.02.2020

• **Eschborn/Ts.:** Eschborner Modellbahn-Tauschmarkt, Stadthalle, Rathausplatz 36, 9.30–15 Uhr. Tel. 06196/48229 (M. Etzel, AB ab 19 Uhr).

INFORMATIONEN:

AKE-Eisenbahntouristik, Tel. 06591/94998773, www.ake-eisenbahntouristik.de.

Bahnpark Augsburg, Jürgen Drexler, Tel. 0821/450447-100, Fax: 0821/450447-109, [service\(at\)bahnpark-augsburg.eu](mailto:service(at)bahnpark-augsburg.eu), www.bahnpark-augsburg.de.

DBK Historische Bahn, Tel. 0700/32580106, www.dbkev.de.

DGEG Bahnreisen GmbH, Postfach 102045, 47410 Moers, Tel. 02841/537216, Fax 02841/56012, reisen@dgeg.de, www.dgeg.de.

MKO Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, www.mkoev.de.

Parkbahn Schmiden, Tel. 0711/6557622, www.parkbahnschmiden.de.

VVM Museumseisenbahn, Tel. 040/5542110, www.vvm-museumsbahn.de.

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

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

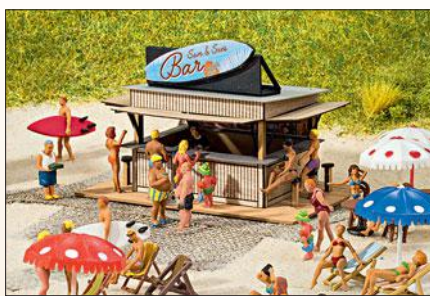
E 17 in Blau

Das Modell der E 17 von Märklin erscheint in einer fiktiven blauen Lackierung, wie sie das Vorbild Ende der 50er-Jahre beim Einsatz vor Schnellzügen getragen haben könnte. Passend dazu wird auch noch ein Set mit vier Schnellzugwagen angekündigt. Märklin • Art.-Nr. 37064 • € 359,99 • erhältlich im Fachhandel



Moderne Škoda-Ellok in H0

Als detailliertes „Einsteigermodell“ bietet Märklin die Ellok der Baureihe 381 der Slowakischen Eisenbahngesellschaft (ZSSK) im Betriebszustand von 2015 an, deren Vorbild bei Škoda gebaut wird. Das Modell wird auf alle vier Achsen angetrieben, ist mit einem mfx-Decoder ausgestattet und besitzt umfangreiche Sound- und Lichtfunktionen; Märklin • Art.-Nr. 36204 • € 279,99 • erhältlich im Fachhandel



Lasercut-minis in H0

hübsche Details für die Anlagengestaltung gibt es bei Noch – die Serie der Lasercut-minis wurde um neue Modelle erweitert. Das Biwak „Jubiläumsgat“ ist sowohl in H0 als auch in N erhältlich; das Vorbild steht seit 2011 auf dem Jubiläumsgat zwischen Zugspitze und Alpsee auf 2.684 Metern und kann bis zu zwölf Bergsteigern Schutz in Notlagen bieten. Des Weiteren gibt es die Betongitterplatten und Rasensteine, für Urlaubsstimmung auf der Anlage sorgen indes eine Strandbar und Umkleidekabinen.

Noch • Art.-Nr. 14238 (Biwak H0) • Art.-Nr. 14694 (Biwak N) • je € 9,99 • Art.-Nr. 14301 (Betongitterplatten) • € 8,29 • Art.-Nr. 14227 (Rasensteine) • € 12,49 • Art.-Nr. 14260 (Strandbar) • € 11,99 • Art.-Nr. 14261 (Umkleidekabinen) • € 9,99 • erhältlich im Fachhandel



Der Ge 6/6 II zum Sechzigsten

Der Ge 6/6 II der Rhätischen Bahn sieht man nicht unbedingt an, dass sie mittlerweile schon so lange im Einsatz ist – anlässlich des 60. Geburtstags dieser Lok wurde bei LGB das Modell in einer Sonderserie aufgelegt. Es trägt die Betriebsnummer 702 und die entsprechende Beschriftung des Vorbilds. Der Antrieb erfolgt über zwei Motoren auf vier Radsätze; ausgerüstet ist die Lok mit einem mfx/DCC-Decoder, der über zahlreiche Licht- und Soundfunktionen verfügt. Die Einholm-Dachstromabnehmer lassen sich motorisch heben und senken und sind digital schaltbar. LGB • Art.-Nr. 22061 • € 1349,99 • erhältlich im Fachhandel



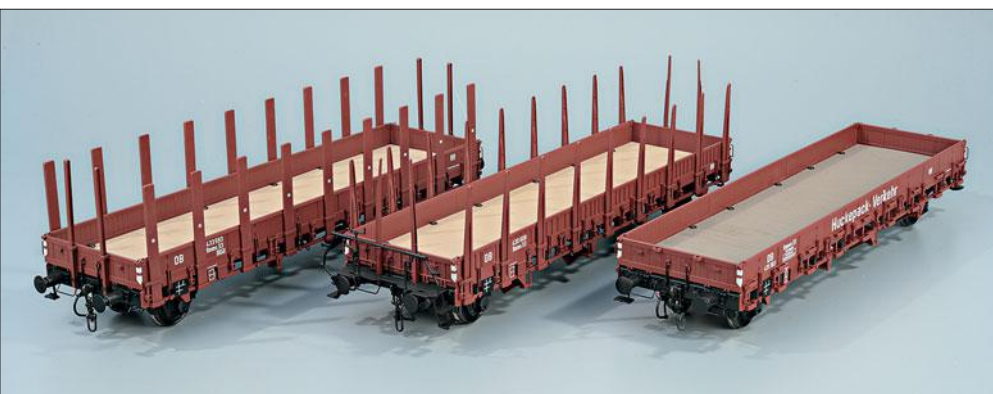
Starke V 100 im Maßstab 1:32

▲ Von KM1 wurde jetzt das Modell nach dem Vorbild der „Universal-Diesellok“ V100.20 ausgeliefert. Es besteht weitgehend aus Metall und bringt rund 5 kg auf die Waage. Erhältlich ist die Lok mit jeweils zwei unterschiedlichen Betriebsnummern für die Epochen III und IV sowie als Privatbahnausführung. In der nächsten Ausgabe der MIBA werden wir das Modell ausführlich vorstellen.

KM1 • Art.-Nr. 101022 (V 100 2209)

• Art.-Nr. 101024 (212 359) • je € 1490,-

• erhältlich im Fachhandel und direkt



Rungenwagen und Bierbehälter für die Baugröße 1

▲ Die Rungenwagen der Bauart Rmms 33 werden von KM1 in den Ausführungen mit Bretter- und Stahlwänden sowie mit Holz- und Stahlrungen angeboten, außerdem erscheint das Modell mit heruntergeklappten Seitenwänden als Behältertragwagen Btms 33. Passend zu Letzterem sind Bierbehälter in vier Beschriftungsvarianten erhältlich.

KM1 • Art.-Nr. 203343 (Holzwand/Holzrungen) • € 319,-

• Art.-Nr. 203346 (Stahlwand/Stahlrungen mit Bremserbühne)

• € 329,- • Art.-Nr. 203356 (Huckepackverkehr) • € 319,-

• Art.-Nr. 203323 (Btms 33) • € 319,- • Art.-Nr. 203331 (Bierbehälter, Dortmunder Union), 203332 (Kulmbacher), 203333 (Dinkelacker), 203334 („Von-Haus-zu-Haus“) • je € 29,-

• erhältlich im Fachhandel und direkt



Güterwagen in TT, Personenwagen in H0e und H0m

▲ Bei Tillig erscheint der Güterwagen der Bauart Glxu der DR mit neuem Sprengwerk in der Baugröße TT. Seine Beschriftung entspricht der Epoche IV. In der Baugröße H0m wird das Modell des vierachsigen Rekowagens KB4ip in der Ausführung der Epoche III angeboten; der KBD4i kommt hingegen in der Baugröße H0e mit roter Lackierung der Epoche IV.

Tillig • Art.-Nr. 17172 (Glxu) • € 31,90 • Art.-Nr. 13980 (KB4ip) • € 42,50

• Art.-Nr. 03940 (KBD4i) • € 31,90 • erhältlich im Fachhandel





Ferkeltaxe in H0

▲ Mit dem neukonstruierten Modell des VT 2.09 der DR entspricht Piko dem Wunsch vieler Modellbahner nach einer zeitgemäßen Ausführung der Ferkeltaxe. Der Triebwagen wird von einem starken Kleinstmotor angetrieben, der mit zwei Schwungmassen ausgestattet ist; außerdem besitzt er für optimale Fahreigenschaften einen eingebauten Pufferkondensator. Trieb- und Steuerwagen sind über eine stromleitende Kurzkupplungskinematik miteinander kuppelbar; die Beleuchtungsfunktionen beider Fahrzeuge sind gesondert schaltbar. Der kleine Motor ermöglicht zudem den freien Durchblick durch die Fahrgasträume. Trickreich: Das Triebfahrzeug registriert selbständig, ob ein Steuerwagen angekuppelt ist, und schaltet dann zwischen den Fahrzeugen Spitzen- bzw. Schlusssignal aus. Die Ferkeltaxe ist zudem für eine unkomplizierte Nachrüstung mit einem Sound-Decoder und dem größtmöglichen Lautsprecher vorbereitet.

Piko • Art.-Nr. 52880 (VT 2.09 der DR) • € 219,99
• erhältlich im Fachhandel



Moderner Bahnübergang in N

▲ Einen Bahnübergang mit modernen Halbschranken für die Baugröße N gibt es bei Auhagen. Der Schaltschrank mit Fernsprecher liegt bei; der Übergang lässt sich sowohl bei ein- als auch zweigleisigen Strecken verwenden.

Auhagen • Art.-Nr. 44649 • € 21,90 • erhältlich im Fachhandel



Stellwerk für H0

▲ Ein auffälliges Stellwerk gibt es als Lasercutbausatz für die Baugröße H0 von Modellbahn-Union. Die Bausatzteile sind aus Architekturkarton in verschiedenen Farben gelasert, das fertige Modell benötigt eine Grundfläche von rund 90 x 80 mm. Als Vorbild diente das Behelfsstellwerk Deuten Df; es liegt an der Strecke von Winterswijk über Borken nach Gelsenkirchen-Bismarck.

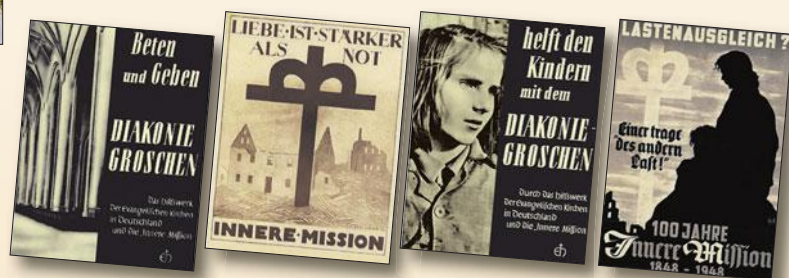
Modellbahn-Union • Art.-Nr. MU-H0-B00094
• € 29,99 • erhältlich direkt
• www.modellbahnunion.com



Fichten für 0 und größer ...

▲ Schöne Fichten sind als Fertigmodelle von Silhouette erhältlich. Sie gibt es mit bis zum Boden reichenden Ästen und mit Hochstamm in je vier Größen (25-29 cm, 30-34 cm, 35-39 cm, 40-45 cm).

Silhouette • Art.-Nr. 278-000 (Fichte Hochstamm) • ab € 36,-
• Art.-Nr. 280-000 (Fichte) • ab € 41,- • www.mininatur.de
• erhältlich direkt



Plakate der Diakonie

▲ Ein schönes Detail für die Anlagengestaltung nach dem Vorbild der Epoche III: Gewissermaßen rechtzeitig zur Weihnachtszeit wurden bei der Diakonie Bayern alte Plakate aus den 50er-Jahren digitalisiert und in den Maßstäben H0, 0 und 1 zum Download und zur kostenfreien Nutzung bereitgestellt (www.diakonie-bayern.de/medien-publikationen-downloads/diakonie-auf-der-modellbahn.html). Gerade in Bahnhöfen – aber nicht nur dort – waren diese Plakate oft zu finden.

• www.diakonie-bayern.de

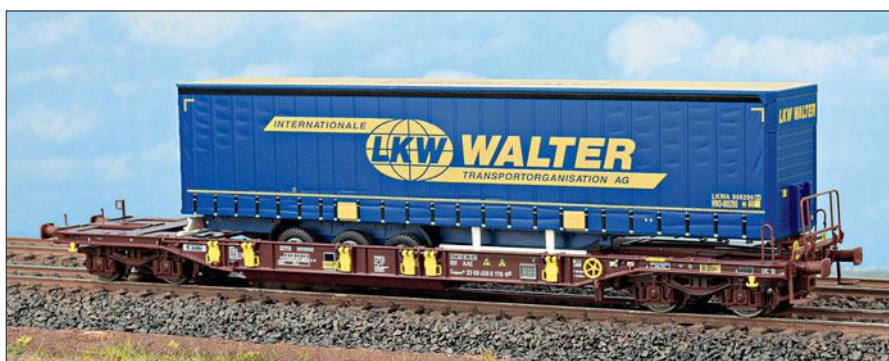
Schiebeplanenwagen für N

Bei Roco erschien das Modell des Taschenwagens T3 der Bauart Sdgmns 33 nach dem von der Ahaus-Alstätt Eisenbahn AG eingesetzten Vorbild; er ist mit einem Auflieger der Spedition LKW Walter beladen. Die Reihe der Rekowagen nach dem Vorbild der DR wurde mit dem dreiachsigen Traglastenwagen der Bauart B3gtre fortgesetzt.

Roco • Art.-Nr. 76221 (Taschenwagen T3)

• € 64,90 • Art.-Nr. 76221 (B3gtre der DR)

• € 46,90 • erhältlich im Fachhandel



Panto-Antriebe von Massoth

Massoth bietet Pantographenantriebe für Einholm- und Scherenstromabnehmer an, mit denen Elloks von LGB- und Piko ausgerüstet werden können. Sie ermöglichen das realistisch langsame Heben und Senken der Pantographen; ein integrierter Federmechanismus erlaubt auch das Heben und Senken von Hand, ohne dass dabei der Antrieb Schaden nimmt.

Massoth • Art.-Nr. 8440012 (Einholm-Pantos)

• Art.-Nr. 74459 (Scheren-Pantos) • je € 99,-

• erhältlich direkt • www.massoth.de



Unimog und Frontlader in 1

Fein detaillierte landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge im Maßstab 1:32 sind bei Weise-toys zu finden. Mit dem Unimog 406 mit faltverdeck (sein Vorbild wurde von 1971-1989 gebaut) und dem Deutz intrac 2003 A mit Frontlader wurde das umfangreiche Sortiment nun erweitert. Beide Modelle sind mit zahlreichen beweglichen Teilen ausgestattet.

Weise-toys • Art.-Nr. 1066 (Unimog)

• € 69,90 • Art.-Nr. 1065 (Deutz-Frontlader)

• € 74,90 • erhältlich im Fachhandel und

direkt • www.weise-toys.de



Kleine Korrektur ...

In MIBA 11/2019 ist uns in der Neuheitenvorstellung ein Fehler unterlaufen: Der Preis für den Triebwagen der Uetersener Eisenbahn von Panier (Art.-Nr. 1393) beträgt € 845,-!

Bundesbahn-Diesel für N

Als Neukonstruktion erschien bei Piko das Modell der V 200 – für viele sicher die klassische Diesellok der DB. Das Modell kommt zunächst in der Ausführung der Epoche IV als 221 115-0; in der nächsten Ausgabe der MIBA wird die Lok noch ausführlich vorgestellt werden.

Piko • Art.-Nr. 40500 • € 99,99

• erhältlich im Fachhandel



Kleine Feuerwehr ganz groß

Bei Lemke ist nun das schon lange angekündigte Löschgruppenfahrzeug MB LF 16 TS in der Baugröße N erhältlich, das zunächst in vier verschiedenen Ausführungen erscheint.

Lemke minis • Art.-Nrn. LC4201, LC4202, LC4203, LC4204 • je € 29,99 • erhältlich im Fachhandel



KLEINANZEIGEN

Verkäufe Dies + Das

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

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

Verkäufe Märklin C-Gleisanlage, L-Form, 4 Meter, 3 Fahrebenen, digital mit Centralstation 1 + 2x mob. Station, Zubehör, Literatur usw., teilbar (2 Module), Landsch.n.zu beenden. Nur priv. Anfragen/Fotos unter papapeace@web.de.

www.nordbahn.net
Qualität, Auswahl, preiswert

Modellbahn H0, Märklin Lokomotiven, Wagen, Gleise, Signale, Lampen, Gebäude und vieles Andere. Mä-Magazin, Mä-Bibliothek, Mä-Hefte, EJ-Hefte, MB-Autos und Alles Bestzustand. Verkauf unter 09128/9250829.

Modellbahnen in allen Spurweiten
www.modellbahn-weber.com

Modelle für Spur 1 1:32. Aus Platzgründen verkaufe ich meine Modelle: Bahnhof mit beweglicher Schranke, Kirche mit Geläut und eingerichtet. Bergfried, Burg und ein Schloss, voll eingerichtet und beleuchtet. Alle Modelle können Sie sich auf meiner Homepage anschauen: www.exklusiv-modellbau.net. Tel.: 05341/59304.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Auflösung einer Modellbau-Anlage (Gleichstrom), ca. 4 x 3m. Verkäufe Gleismaterial (auch neu, nicht eingebaut), Weichen, Antriebe, Signale, Figuren und Ausstattungsmaterial. Preis auf Anfrage. Kontakt: 089/879384 o. heim.walter@web.de.

www.lok-doc-wevering.de

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

www.peters-spielkiste-modellbahnen.de

Digitaleinbau für Spur 0/I/II mit D&H, Kühn, Massoth, Tams, Zimo. www.modellbahn-station-ettlingen.com.



Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

www.modelleisenbahn.com

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

Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

H0-2L-Rollmat. ROCOFLMRÖWA alle RÖWA Super-Reisezugwagen originalverpackt, ungelaufen, alle mit KKK, ROCO-Loks, alles sehr günstig. Liste Bfm. 80ct. Mail: aj.blank@t-online.de, J. Blank, Goethestr. 2, 73635 Rudersberg.

www.modellbahnen-berlin.de

Ich verkaufe eine bayerische Lok DII von Fleischmann mit der Beschriftung Clotho, H0. Die Lok ist ein unbespieltes Vitrinenmodell und soll € 70,- kosten. Hr. Hollrotter, Tel. 089/987128.

www.mbs-dd.com

Biete: Fleischmann H0 - IC Wagen Ep. 5 Verk.rot und ICE Lack. Lüp. 282mm. 5101, 5102, 5103, 5104, 2 x 5105, 5106, 5182, 5184 Stück € 25,- p.P. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218 (ab 18 Uhr).

www.modellbahnritzer.de

www.koelner-modell-manufaktur.de

Suche und verkaufe:
US - Messinglokomotiven
z.B. UP Big Boy von Tenshodo € 900,-
Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500,-
DRG 06 001 von Lemaco € 1200,-
Tel.: 07181/75131
contact@us-brass.com

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

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.suchundfind-stuttgart.de

Biete: Trix H0 Schienenbus-Beiwagen VB 98, Katalog Nr. 24798, € 50,- p.P. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218 (ab 18 Uhr).

www.Modellbau-Gloekner.de

Märklin-Sondermodelle H0. Liste von: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, NL-6118 AM Nieuwstadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl.

www.d-i-e-t-z.de

www.moba-tech.de

www.modellbahnshop-remscheid.de

www.augsburger-lokschuppen.de

Biete: Fleischmann H0 2 x 99-5177 Liegewagen Typ Bcmkh 240.0 Ep. 5 Lüp 282mm, Stück € 25,- p.P. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218 (ab 18 Uhr).

www.menzels-lokschuppen.de

www.modelltechnik-ziegler.de

Verkäufe Umbauten für Trix Express, Flm, Lima, Liliput, Roco, Piko, Gützold, Trix, Märklin, alles fabrikneu oder neuwertig, zu günstigen Preisen. Liste anfordern gegen 80 ct. Porto bei Olaf Radeck, Heubachhof 19, 87437 Kempten.

www.jbmodellbahnservice.de

www.lokraritaetenstuebchen.de

www.carocar.com

Märklin Loks, C-Gleise, K-Gleise
Digital BR 03 € 100,- BR 86 Telex € 95,- Soundloks BR 64 € 140,- BR 012 € 140,- C-Gleise, Weichen mit Antrieb und Decoder € 20,- Gleise ab 90ct., Autom. Bahnübergang 74920 € 35,- K-Gleise Dreiwegweiche € 25,- Weiche elektrisch € 19,- Gleise ab € 1,20, Schaltgleise z.B. 2299 je € 4,- Zubehör z.B. Magnete 7556, 57, 58, Reedkontakte 7555 OVP € 2,50 Fleischmann Trafo 14V/3A € 30,- Oberleitung Vollmer, Märklin Gebäude, Bäume, Figuren. Liste gegen Rückporto 80ct. bei L. Schmidt, Hardenberg 14, 58540 Meinerzhagen. Tel.: 02358/7467.

www.modellbahn-kepler.de

www.modellbahn-pietsch.com

www.modelltom.com

Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z

Verk. Spur N Arnold analog Saxonia in Holzschatulle, BR 18 grün Doppeltender in Holzschatulle, Rheingold Wagen Set DRG u. DB originalverpackt, Gleis und Weichen von Roco neu, Eisenbahnliteratur. Gebote an Tel.: 03528/445348 (ab 18 Uhr).

1:220 Zubehör: Klingenhoefer.com

Verkäufe folgende Lokomotiven und Waggon: **Fulgurex:** SBB Be 4/6 braun (Tf-Nr. 12320), SBB Be 4/6 grün (12336), SBB Ae 3/6 II grün (10431/4208), SBB Ae 8/14 grün (11801/4207), BLS Ae 6/8 braun (206). **Lemaco:** SBB E 3/3 Tigerli (N-004), SBB E 4/4 8901 (N-001), SBB De 6/6 Seetalkrokodil braun (15301/2463), **WABU:** SBB Malet Ed 2*2/2 (7696 - Trix), SBB Ce 3/5 7160 (Fleischmann?), **Metropoli:** Löttschberg Be 6/8 (203), **Hobbytrain:** BLS Ae 8/8 Bern-Lötschberg-Simplon (11881/273), BLS Ae 4/4 braun (11441/258), SBB De 4/4 grün (14445/1669), SBB Ae 4/4-1 (426/13702-1), **Roco:** SBB Be 4/6 braun - historische Lok „Rehbock“ (23273/12320), **Arnold:** SBB TM2 braun Traktor (838), SBB Re 4/4 Bern (179), DB 897122, DB 96016, DB 41001, **Trix:** SBB Re 4/4-2 grün (11127), SBB Krokodil Ce 6/8 braun (14302), SBB Ae 6/6 grün LU (11404), **Diverse:** SBB RCe 2/4 Roter Pfeil 0441 (11001, Bänninger), **Waggon:** 5 x Orientexpress, ca. 20 x SBB div. passend zur Lok, 5 x Rheingold beleuchtet, 1 Kranwagen, div. Güterwagen. Verkauf nur im Ganzen, Preis Verhandlungssache. Anfragen an Herrn Keller, Tel. 0041/448561088 oder E-Mail: kellerwalter@bluewin.ch.

Verkäufe Zubehör alle Baugrößen

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

Biete elektrischen Schotterkleber-Applikator PROSES BS-FIX-07, neu, für H0, € 30,-. Tel.: 0172/3271980.

modellbauvoth

**Ihre Kleinanzeige finden Sie
im Internet unter
[https://shop.vgbahn.info/vgbahn/
service/kleinanzeigen](https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/kleinanzeigen)**

KLEINANZEIGEN

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

www.puerner.de

Verkaufe TT-Modelleisenbahnanlage
Plattengröße 435 x 162cm (zerlegbar
in 6 Einzelplatten), 3 Fahrstromkreise,
2 Bahnhöfe, 22 Weichen, 2 Kreuzungsweichen, 15 Signale, Selbstabholung. Preis VS. Tel.: 03501/773063, Mail: DGHeinzmann@web.de.

www.modellbahn-keppler.de

www.modellbahnservice-dr.de

Verkäufe Literatur, Video, DVD

Biete preisgünstig Eisenbahn-/Technik-Bücher und -Zeitschriften (EJ/EK u.a.) aus D, F, UK, USA. Liste anfordern unter: perseverantia@web.de.

www.bahnundbuch.de

Zeitschrift „Modelleisenbahner“, Jahrgänge 1960-2019 vollständig, sehr gut erhalten, sowie Sonderausgaben abzugeben. Preis Verhandlungssache. Tel.: 0341/9021661.

Märklin-Freunde sind informiert!
KOLL'S PREISKATALOG
MÄRKLIN 00/H0
www.koll-verlag.de
Tel.: 06172/302456

Verschenke MIBA-Hefte komplett von 1961 bis 2005 an Modellbahnverein zum Aufbau eines Archives. Voraussetzung: Zusicherung Abholung und kein Weiterverkauf. Details unter bernhardbolz@aol.com.

www.modellbahn-keppler.de

MÄRKLIN Magazin 1a Neuzustand! Von 1980-1995 in 8 Original Märklin Sammelordnern zu € 39,- plus Versandkosten. Tel. 08342/40634 (AB), Mail: karl-heinz.mod@t-online.de



Gesuche Dies + Das

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, Fax: 07524/915711, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de.

Welcher Modellbahner führt sie noch, die Radsätze von der Fa. Heller in Erbdorf und zwar solche von der bayerischen D XII von Trix? Hr. Hollrotter, Tel.: 089/987128.

Lokomotivschilder jeder Art und Führerstands-Innenschilder gesucht. Tel. 05721/927985 (abends).

Kaufe gerne größere Sammlungen/Anlagen Märklin, LGB und Gleichstrom HO. Seit 37 Jahren kompetent und fair. Barzahlung. Tel. 0157-54739752, Email: info@bahnland.net.

Lokschilder aller Art, wie Lok-Nr. Fabrik-Gattungs- und Heimatschilder. Sowie Betriebsbuch für die Lokomotive von Eisenbahner gesucht. Übernehme auch komplette Sammlungen. Sehr gute Bezahlung. Tel.: 0175/2611721 oder wyhlen@t-online.de.

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

ANKAUF MODELLEISENBAHNEN Märklin, Roco, Fleischmann, Arnold, LGB etc. Gerne große Sammlungen. ALLE SPURWEITEN. Auch Abbau Ihrer Anlage. Seriöse Abwicklung mit Barzahlung. Henning OHG - Ankauf und Verkauf Tel.: 07146/2840181, ankauf@henico.de.

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

Suche Lokschilder, Fabrikschilder, Gattungsschilder, Heimatschilder, Innenschilder sowie Betriebsbücher. Gerne auch ganze Sammlungen. Kontakt: Tel. 0178/8070007.

Wir suchen ständig Modelleisenbahnen aller Spurweiten zum Ankauf. Selbstabholung bundesweit und benachbartes Ausland. Angebote bitte an Uwe Quiring, Tel.: 05544/912031 oder 0170/2229810, uwe-quiring@t-online.de.

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsauflösungen und -reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, Tel.: 089/85466877, mobil 0172/8234475, modellbahn@bayern-mail.de.

Suche zwecks Informationsaustausch Sammler/Kenner der Großmodelle (1:20) der Firma Sieck Modellbau. Diese Loks standen früher in Fahrkartenausgaben in Bahnhöfen und Reisebüros. Bin für alle Informationen dankbar. Rückmeldungen bitte an E-Mail: annedettefgerth@aol.com.

Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel.: 030/95994609 oder 0179/5911948.

Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 07309/4105044, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons besonders auch an Zubehör und Einzelstücken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen Auktionsergebnissen und Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Koch, Tel.: 06223/49413 oder E-Mail: Dr.Thomas.Koch@t-online.de.

Biller-Bahn (uhrwerk- oder batteriebetrieben) gesucht. Auch sonstiges Spielzeug der Fa. Biller wie Bagger, Kräne, Autos, Flugzeuge usw. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseseile.de.

Suchen Spur 1 Lokomotiven und Wagen von KM1, KISS und Dingler. Gerne auch ganze Sammlungen. Zahlen Höchstpreise, holen selbst ab und bezahlen bei Abholung. Freundliche, seriöse und diskrete Abwicklung. Tel.: 05641/7779393 – beesmodellbahn.de.

LGB Sammlung oder Anlage und Echtdampfmodelle bei fairer Bezahlung gesucht. Ich freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

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

Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Wir sind auf der Suche nach Modellbahnen, alle gängigen Spuren und Hersteller! Sowohl Sammlungen als auch Anlagen bundesweit und Ausland. Wir zahlen Höchstpreise bei Abholung! Wir bieten eine kompetente und freundliche Abwicklung. M. Krebsbach, Tel.: 02762/9899645 oder E-Mail: mal-gmbh@gmx.de.

Ein herzliches Dankeschön unseren Anzeigenkunden für die gute Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen. Wir wünschen ein frohes Weihnachtsfest und ein glückliches, erfolgreiches 2020.
Ihr Anzeigenteam

KLEINANZEIGEN

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de.

Suche: H0 Piko 59434, Diesellok V60.0 DR Ep. III, rot. Angebote nur schriftlich an: Birger Buczkowski, Am Ahornweg 7, 29410 Salzwedel.

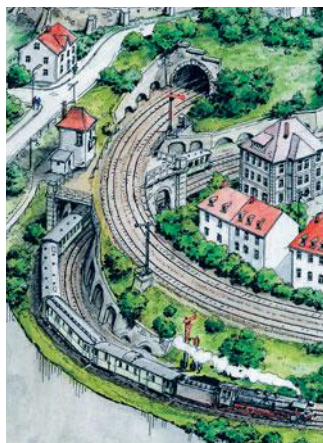
Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Gleichstrom-Sammlung/Anlage, Modellautosammlungen und Kleinserienmodelle. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche 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.

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel.: 07156/34787.

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbst-aholer. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Egger-Bahn gesucht. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.



Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel.: 02841/80352, Fax: 02841/817817.

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

Suche: Roco 73494, Elektrolokomotive 1016 020, ÖBB, Spur H0, 2L-Gleichstrom, neuwertig bzw. wenig bespielt, im OK anbieten: Matthias Waack, Neue Wiesenstr. 6, 04746 Hartha, Tel.: 0151/52708688.

bimmelbahn24.de kauft zu Spitzenpreisen gepflegte Sammlungen aller Spurgrößen europaweit an. Seriöse Abwicklung und Barzahlung sind garantiert. Winfried Weiland 01738384894 oder ankauf@bimmelbahn24.de

Märklin Liebhaber und Sammler sucht große Sammlung, analog oder digital, gerne mit Karton, Exportmodelle erwünscht und bevorzugt, zahle vereinzelt bis zu 80% vom Koll. Wohnen in Krefeld. Tel.: 02151/3513223. Bin freundlich und seriös und kein Weg ist mir zu weit, zahle selbstverständlich bar.

Suche für meine private Sammlung Messing- und Handarbeitsmodelle in den Spuren H0-H0m-0-1; Angebote bitte nur von privat. Tel.: 0172/5109668 oder ilona.k@live.de.

Ankauf v. Modellbahnen aller Spurweiten, faire Bezahlung, Diskretion, sofort. Barzahlung, große Sammlungen und kleine Angebote willkommen, bin Selbstaholer und freue mich über Ihren Anruf oder eine Mail, Tel.: 03379/446336 (AB), Mail: zschoche.nic@web.de – Danke.

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann. Tel.: 07524/7914, Fax: 07524/915711, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de.

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

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 07309/4105044, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

www.modellbahnen-berlin.de

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171/692928 oder 0160/96691647, E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de.

HENICO KAUFTE Ihre Wechselstrom- oder Gleichstrom Sammlung und Anlage. In jeder Größenordnung. Erfahrene Beratung und Bewertung vor Ort bereits in 3. Generation. Wir bauen Ihre Anlage auch ab. BARZAHLUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146/2840181, ankauf@henico.de.

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.

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

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

VGB-Kalender 2020

jetzt bestellen:
www.vgbahn.de

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

TT, N, Z auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung von privat gesucht. Suche auch von Tillig Saxonia. Ich freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 07309/4105044, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Minitrix Ergänzungswagen 15549 zum Zugset Cisalpino Nr. 11629, wenn möglich mit Innenbeleuchtung LED 66616 warmweiss. Angebote an H.-Peter Formhals, Tel.: 06151/64684, Mail: anpefo@web.de.

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.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.

Spur N: Gepflegte Samml. 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.

KLEINANZEIGEN

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

www.puerner.de

www.menzels-lokschuppen.de

Gesuche Zubehör aller Baugrößen

Holzhäuser, Holzfiguren, Dioramen 50er J. gesucht. Fallner, Neuffen, Flor, RS, Preiser usw. Ital. Eisenbahnen Rivarossi Bakelit. Zahle gut für Spitzenstücke. Ein Kontakt lohnt sich: buitelaar.marco@gmail.com oder Tel.: +31 6 11646623.

Gesuche Fotos + Bilder

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel.: 0172/1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980. Angebote an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel.: 06898/984333, Fax: 06898/984335.

Sonstiges

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V., Infos: www.fes-online.de oder www.facebook.com/gayeisenbahn. In Köln beim Flügelrad e.V., Infos: www.fluegelrad.de.

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

Schauanlagen suchen Nachfolger. Neue Pächter für das Modellbahnzentrum Schluchsee im Hochschwarzwald gesucht. Ganzjährig oder saisonal. Kontakt: Manuel Melsbach, mobil: 01512-7554260, E-Mail: m.melsbach@modellbahnzentrum.com.

Modellbahnausstellung des MBBK Backnang-Heiningen am 26.01.2020. Öffnungszeiten von 10-16 Uhr, Tübinger Str. 25, 71522 BK-Heiningen. Info-Tel.: 07195/580418.



Sammlertreffen für Sammler von Eisenbahn-Antiquitäten am 15.3.2020 von 11-16 Uhr im Preußenmuseum Minden/Westfalen, Simeonsplatz 12. Auskunft abends unter Tel. 05731/1531051.

Urlaub, Reisen, Touristik

Fotozüge auf der bulgarischen Rhodopenbahn, 1. bis 4. April 2020: 4 Tage Fotodampf mit der "bulgarischen VIK" 609.76 auf der 126 km langen Gesamtstrecke der Rhodopenbahn. Wir fahren ohne Wasserwagen und erstmalig auch vorwärts auf der Westrampe von Bansko! Info: Steffen Knitter-Richling, dampfsonderzug@gmx.de.

Domizil für Eisenbahn-Fans! Im Weltkulturerbe oberes Mittelrheintal, direkter Blick auf die Bahnstrecke Köln–Frankfurt–Wiesbaden–Koblenz, FeWo ab € 35,-/Nacht, Zi. mit Frühst. ab 3 Tage € 50,-/Nacht, 55413 Rheindiebach/Bacharach. Tel.: 06743/2448, Fax: 06743/937318, www.schlossfuerstenberg.de.

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

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, wald- und wasserreich, von 1–9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,- pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,-, Endreinigung € 10,-, mit eigenem Hofladen. Tel.: 030/67892620, Fax: 030/67894896, www.ferienhaus-emmy.de.

Freudenstadt/Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel.: 07443/8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de.

Börsen, Auktionen, Märkte

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de

21.12.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–15 Uhr, 80634 München, DB-Casino, Richelstr. 3. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

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

27.12.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–17 Uhr, 87484 Nesselwang, Altpitzhalle, Von-Lingg-Str. 30. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

www.modellbahnboerse-berlin.de
28.12.: 08056 Zwickau, Stadthalle.
29.12.: 12679 Berlin, Freizeitforum Marzahn. 12.01.: 01069 Dresden, Alte Mensa. Jeweils von 10-14 Uhr. Tischbestellungen: Herzog, 0173/6360000.

Modellbahn-, Auto-Tauschbörse.
04.01.: Erfurt, Alte Parteischule, Werner-Seelenbinder-Str. 14. 05.01.: Kassel/Vellmar, Mehrzweckhalle Frommershausen, Pfadwiese 10. 02.02.: Bebra, Traditions Lokschnuppen, Gilfshäuser Str. 12. Jeweils von 10–15 Uhr. Tel.: 05651/5162, Tel./Fax: 05656/923666 (ab 20 Uhr), mobil: 0176/89023526, jensberndt@t-online.de, www.modellbahnboerse-berndt.de.

04.01.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11–16 Uhr, 26603 Aurich, Citroën Autohaus Immoor GmbH, Wallster Weg 4. Info-Tel.: 04941/80983.

04.01.: Eisenbahn- und Auto-Modellbörse, 10–16 Uhr, Mensa neben Hornsgrindehalle, 77855 Achern, Berliner Str. 28. Info: www.modellbahn-Club-Achern.de.

04.01.: 56. Modelleisenbahn-Börse der Modelleisenbahnfreunde Gerlingen e.V., 11–16 Uhr, Gerlingen, Stadthalle. Infos: www.mefgerlingen.de.

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

04.-06.01.: Modellbahnausstellung mit 17x4,5m großer digitaler Spur 0 - Anlage u. mehr. Modellbahn-Arrangements in H0/N/0/LGB/Spur 1 sowie profifhafte Modellautoren plus Verkaufsstände, inkl. Bewirtung, Sa./So. 10–17h, Mo. 10-16h, ESV-Turnhalle, Ingolstadt-Ringsee, Geisenfelder Str. 1. Tel.: 08459/2662, www.0-stammtisch-ingolstadt.de.

11.01.: Modellbahnboerse der Ansbacher Eisenbahnfreunde von 9.30–16h in Ansbach, Brückencenter, Residenzstrasse. Info: www.Ansbacher-Eisenbahnfreunde.de.

11.01.: Große Modellbahn- und Spielzeugbörse in 78315 Radolfzell, von 10–15 Uhr. Info: B. Allgaier, Tel. 07551/831146 oder www.spielzeugboerse-radolfzell.de.

11.01.: Modellbahnboerse in Kaufbeuren, Pfarrheim St. Martin, Spitaltor 4, 10–15h. Infos: 08346/1331 (Hr. Hopfinger).

18.01.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–15 Uhr, 80634 München, DB-Casino, Richelstr. 3. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

www.bv-messen.de

18.01./19.01.: Siegburger Modellbahntage, Schulzentrum Neuenhof, 53721 Siegburg, Sa 11–18 Uhr, So 10–17 Uhr. Eisenbahnanlagen verschiedener Baugrößen, Börse und Cafeteria. Infos: www.ecrs.de.

19.01.: BUTZBACH; Modellbahn-, Auto- u. Spielzeugbörse, 10–16 Uhr, 35510 Butzbach, Bürgerhaus, mit LokDok. Info: A. Baum, 06033/7483390.

19.01.: Ingolstädter Modelleisenbahn- + Spielzeugmarkt von 10–15 Uhr, in der Nibelungen-Halle, 85098 Großmehring, Dammweg 1. N. Westphal, Tel.: 08405/846, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de.

19.01.: CAM Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11-15h, 21423 Winsen/L., Autohaus Wolperding, Schloßring 48. Info-Tel. 040/6482273.

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

26.01.: CAM Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 10-15h, 25548 Kellinghusen, Wiesengrundhalle, Wiesengrund 30. Info-Tel.: 040/6482273.

08.02.: Freiburger Modelleisenbahn- und Spielzeugbörse, 11–16 Uhr, Messe, Freiburg im Breisgau. Info-Tel.: 0761/2922242, www.freiburger-spielzeugboerse.de.

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

15.12.	Neuss, Stadthalle, Seilkumer-Str. 25
22.12.	Bonn Bad Godesberg, Stadth. Koblenzer Str. 80
26.12.	Hilden, Stadthalle, Fritz-Gressard-Platz 1
29.12.	Mönchengladbach, Haus Erholung Johann-Peter-Boelling Platz 1
01.01.	Köln-Mülheim, Stadthalle
12.01.	Jan-Wellem-Str./Wiener Platz 113-17h
12.01.	Düsseldorf, Boston-Club, Vornhäuser Allee 135
19.01.	Troisdorf, Stadthalle, Kölnerstr. 167
26.01.	Bergheim, Medio.Rhein.Erf. Konrad-Adenauer-Platz 1

ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, oder 02103-51133, info@adler-maerkte.de

Die Zukunft der

Eisenbahn

NEU



Nie war die Eisenbahn so spannend wie heute: Seit der Bahnreform im Jahr 1994 hat sich die Schienenlandschaft tiefgreifend gewandelt. Neben der DBAG sind sowohl im Güter- als auch im Regionalverkehr zahlreiche neue Anbieter unterwegs. Farbenfrohe Lokomotiven und Triebzüge prägen die Landschaft. Aufwendig beklebte Fahrzeuge sind nicht nur ein Blickfang beim Vorbild, sondern längst beliebte Sammlerstücke bei Modellbahnern. In dieser Spezial-Ausgabe präsentieren wir ihnen die wichtigsten europäischen Lokomotivbaureihen Traxx und Vectron und sorgen für einen Überblick über die erfolgreichsten Triebzugfamilien. Marktübersichten und mehrere Werkstätten zu modernen Themen zeigen wie abwechslungsreich die Epoche VI im Modell sein kann.

84 Seiten im Großformat 225 mm x 300 mm, Klebebindung, über 150 Abbildungen mit DVD „Die Baureihe 189“ (Laufzeit ca. 61 Minuten)

Best.-Nr. 941901 | € 12,50



www.facebook.de/vgbahn



Rand-Erscheinungen

Schätze am Bahndamm
84 Seiten, Großformat 225 x 300 mm, über 150 Abbildungen, Klebebindung, inkl. Video-DVD „Dampfwolken über der Lausitz“ mit 50 Minuten Laufzeit

Bestell-Nr. 941801 | € 12,50



Am Schienenstrang

Charmante Details: Kleinode der Eisenbahn
92 Seiten, Großformat 225 x 300 mm, über 200 Abbildungen, Klebebindung, inkl. Video-DVD „Schmalspurwunder im Erzgebirge“ mit 58 Minuten Laufzeit

Bestell-Nr. 941701 | € 12,50



Schmalspurige Raritäten

Alltagsbetrieb bei der DR: Zwischen Ostsee, Harz und Erzgebirge
84 Seiten, Großformat 225 x 300 mm, über 150 Abbildungen, Klebebindung, inkl. Video-DVD „Die Selketalbahn“ mit 55 Minuten Laufzeit

Bestell-Nr. 941602 | € 12,50



Eisenbahn im Erzgebirge*

Eine Reise durch die Zeit: Vom Fichtelberg zum Musikwinkel
84 Seiten, Großformat 225 x 300 mm, über 150 Abbildungen, Klebebindung, inkl. Video-DVD „IV K-Dampf pur“ mit 55 Minuten Laufzeit

Bestell-Nr. 941601 | € 12,50

* nicht im MEB-Abo enthalten

Modell Eisenbahner

Erhältlich beim Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MEB-Bestellservice,
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck

Tel. 0 81 41 / 5 34 81-0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-100, bestellung@vgbahn.de, shop.vgbahn.de

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Die Blütezeit der Bundesbahn

Die faszinierende Geschichte der Culemeyer-Schwertransporter

NEU



Volkhard Stern

STRASSEN DB ROLLER

Band 1: Fahrzeuge und Regelverkehr

VGB | KLARTEXT

272 Seiten, Großformat 29,4 x 24,4 cm, Hardcover,
387 Farb- und historische Schwarzweißfotos, 15 Skizzen
und 65 Faksimile

Best.-Nr. 582003 | € 59,95

Die Deutsche Bundesbahn war viel mehr als „nur“ ein Eisenbahnbetrieb. Neben Schiffen verfügte die DB über einen großen Wagenpark an Kraftfahrzeugen, darunter Lastkraftwagen, Omnibusse, Zugmaschinen, Straßentransporter und Schwerlastfahrzeuge. Im Mittelpunkt des ersten von zwei Bänden steht der Straßenroller, der bis heute eng mit dem Namen seines Erfinders Johann Culemeyer verknüpft ist. Nach einem kurzen Rückblick auf das Kraftfahrzeug im Dienst der Deutschen Reichsbahn bis 1945 steht der Blick auf die Entwicklung bei der Deutschen Bundesbahn im Zeitraum bis 1993 im Mittelpunkt. Dabei wird auch Wert auf eine umfassende Bebilderung gelegt. Darüber hinaus werden weitere Aspekte wie die Kundenwerbung, erhaltene Museumsfahrzeuge und Modelle angesprochen. Ebenfalls wird Wert darauf gelegt, auch die Straßenroller bei den Privatbahnen, in der DDR und im benachbarten europäischen Ausland vorzustellen.

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei:
VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 0 81 41 / 5 34 81 0, Fax 0 81 41 / 5 34 81-100, bestellung@vgbahn.de, shop.vgbahn.de



www.facebook.de/vgbahn

NEU

EINE ENZYKLOPÄDIE ÜBER EUROPÄISCHE ZUGLEGENDEN



Jean-Pierre Malaspina
Martin Brandt

Die EuroCity-Züge

VGB | KLARTEXT

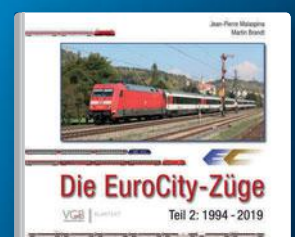
Teil 1: 1987 - 1993

„Europäische Eisenbahnen führen ab Sommerfahrplan 1987 ein Eurocity-Qualitätszugnetz ein“ – mit dieser Schlagzeile wurde die Öffentlichkeit ab Herbst 1986 intensiv über das neue Zugangebot informiert. In gewisser Weise hatte das Euro-Konzept etwas Visionäres an sich: Noch vor Inkrafttreten des Schengen-Abkommens, des Europäischen Binnenmarkts und der europäischen Einheitswährung wollten die Bahnen ein Netz hochwertiger europäischer Fernzüge schaffen und weiterentwickeln. Das französisch-deutsche Autorenduo Jean-Pierre Malaspina und Martin Brandt hat diese Erfolgsgeschichte aufgearbeitet. Dabei gehen die Verfasser auch auf die eingesetzten Loks und Wagen ein. Exzellente Bilder und Zeichnungen mit der jeweiligen Zugbildung ergänzen den fundierten Text. Lassen Sie sich von der interessanten geschichtlichen Entwicklung und den wunderschönen Zügen einer vergangenen Zeit faszinieren.

256 Seiten, 198 Fotos, 119 Lok- und 304 Wagen-Zeichnungen,
180 Zugbildungsskizzen und 69 Zuglaufschilder-Abbildungen,
Großformat 29,5 x 28,0 cm, Hardcover mit Schutzumschlag
Best.-Nr. 581925 | € 59,95

Neu ab Juni 2020:

ca. 200 Fotos, über 100 Lok- und über 300 Wagen-Zeichnungen,
über 150 Zugbildungsskizzen und mehr als 50 Zuglaufschilder-Abbildungen,
Großformat 29,5 x 28,0 cm, Hardcover mit Schutzumschlag
Best.-Nr. 582002 | € 59,95



www.facebook.de/vgbahn

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH • Am Fohlenhof 9a • 82256 Fürstenfeldbruck • Tel. 0 81 41/5 34 81-0
Fax 0 81 41/5 34 81-100 • bestellung@vgbahn.de • www.vgbahn.info

PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten.

Die Ordnung nach Postleitzahlen garantiert Ihnen ein schnelles Auffinden Ihres Fachhändlers ganz in Ihrer Nähe. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für
Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



Ab PLZ

01454

fohrmann-WERKZEUGE GmbH

für Feinmechanik und Modellbau

Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com

Wünschen Sie unseren Katalog als Druckausgabe?
Senden Sie uns bitte 3 Briefmarken zu je 1,55 €, Ausland 5,00 €.

Am Klinikum 7 • D-02828 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 429628 • Fax + 49 (0) 3581 429629

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

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig
mit Smartphone oder Tablet die Anlage steuern
WLAN-Adapter WLAN-SX

- Adaptermodul zum Steuern von Loks und Schalten von Weichen (und ähnlichen Funktionen) **per WLAN**
- für ZS1, ZS2, ZS2+ und D&H FCC Zentrale

info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAEERZ.de

99,00€

Besuchen Sie uns:
Modell+Bahn Ausstellung
Löbau 17.-19.01.2020
16. Erlebnis Modellbahn
Dresden 14.-16.02.2020

Kompatibilität mit WLAN-
Steuereinheiten

- Roco WLAN-MULTIAUS (Herst.-Nr. 10813)
- Smartphone mit App "Stärz SX Control"
- App „Stärz SX Control“ **gratis**

Tel./Fax: 03571/404027

Planung in 2 und 3D
Bau von Modellbahn-anlagen

Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 0343 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

>>>>> SKL Typ Schönevide <<<<<<<				
Spur-H0 / H0m-Kunststoffbausatz • rollfähiges Standmodell mit Metallradsätzen in Messingachslagerschalen				
H0	Farbe orangegelb	Best.-Nr.: GLÖN/308BS	18,40 €	
H0	Farbe lichtblau	Best.-Nr.: GLÖN/309BS	18,40 €	
H0	Farbe orange	Best.-Nr.: GLÖN/313BS	15,40 €	
H0m	Farbe orangegelb	Best.-Nr.: GLÖS/230BS	19,80 €	
alle Preise zuzügl. Versandkosten				
Übersichts- und Preisliste 2019/2 + div. Modellbahn-Neuheitenprospekte gegen 3,20 € (in Briefmarken, 4x 0,80 €) innerhalb Deutschland oder siehe Internetseite				

Ab PLZ

09509

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

42 Jahre modellbahnen
& Modellautos
Turzberg
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turzberg.de
Telefon 030/2 19 99 00

Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buchabteilung mit Videos, DVD's, Zeitschriften und CD-ROMs präsentieren wir Ihnen auf

über 600 qm Verkaufsfläche

Top-Angebote, attraktive Neuheiten, Super-Auswahl!
Das müssen auch Sie gesehen haben! Wir freuen uns auf Ihren Besuch!
Bestell-FAX 030 / 21 999 099 • Öffnungszeiten: Mo. – Fr. 10.00 – 20.00, Sa. 10.00 – 18.00 Uhr



**Modellbahn
Pietsch**

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf
Telefon (0 30) 7 06 77 77 • www.modellbahn-pietsch.de

Roco – Auslaufartikel zum Sonderpreis

Roco H0 63006 Triebwagenzug ET 420

S-Bahn München mit Werbung „Pro 7“

263,99 €

199,99 €

Auslaufmodellliste gegen 1,45 € in Briefmarken! Bitte Spur angeben! Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorkasse (+ 6,90 €)!

Ab PLZ
18057



MODELLBAHN SCHAFT

Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

Tel. / Fax: 0381/200 00 45 • info@modellbahnschaft-rostock.de

www.modellbahnschaft-rostock.de

2 Fachgeschäfte * Online-Shop * Digital-Service * Seminare+Schulungen * Anlagenplanung- und Bau



Modelleisenbahn-Beratung und Verkauf von A-Z
Exklusiv: 3D Gleispläne für C-Gleis ab 7,99€

Wir bauen Ihre Märklin-Loks um auf mfx (Sound)
inklusive Hochleistungsantrieb ab 89,00€

www.meises-mobacenter.de



MMC GmbH & Co. KG - Meises ModellbahnCenter - Spandauer Str. 18b - 21502 Geesthacht * Märklin-Store - Beethovenstr. 64 - 22083 Hamburg

Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Falter • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock
ESU Loksounddecoder H0 90 € • XL 149 € • Lenz Set100 287 € •
Set101 215 € • Standard ab 17,75 € Gold 10433 ab 30,86 € • Gold MINI
ab 36,99 € • Silver ab 24,13 € • LS150 42,30 € • USB-Interface 121,50 €
• LK200 54,39 € • HK1 Kehrschleife 12 Amp. 50 € • NEU HV5 (BOOSTER
7,5 Amp. + SCHALTNETZTEIL, Rail-Com) 190 € • BOOSTER Rail-Com
10 Amp. 190 €, 2x7,5 Amp. 230 €, für LGB + Spur I, 15 Amp. 230 € •
HE11 Großbahndec. 10 Amp., 10 Funktionen + LGB Soundansteuerung 97 € •
HE12 10 Amp. 8F, SUSI 97 € • ZIMO • MX • 696KV 180 €, S 138 €,
LV ab 164 €, LS ab 146 €, MX699LS 147 €, MX • 621 ab 32,50 €,
630 ab 29 €, 616 ab 30,50 €, 617 ab 27,10 €, 645 ab 80,25 €, 696KS 153 €,
MX699 ab 149 € • MX645P22 77,62 € • Revalda-Gleis für LGB Meter ab 23 €

Ladenverkauf

22926 Ahrensburg bei Hamburg • Pionierweg 11a
Tel. 0 41 02 / 5 87 47 • Fax 0 41 02 / 5 87 87
www.heller-modellbahn.de • heller.modellbahn@t-online.de



Hier kommt was
Großes:
Lokschuppen Hamm

Feinste Messing
und Resin-Modelle
0 4872-2221
www.real-model.de



MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen

Hauptstr. 96 ☎ 04298/91 65 21

haar.lilienthal@vedes.de

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

N-Bahnkeller

Binsfeldstr. 5
31688 Nienstadt
0177-3784252
05721-89080-30 FAX 29
www.n-bahnkeller.de



An und Verkauf von

Modelleisenbahn in N/HO
sowie Zubehör
Digitalumbauten
Anlagenbau
und Beratung

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

Frohes Fest und
alles Gute für 2020

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de



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



-Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten



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

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de



Schmidt



Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos

... und mehr!



45000 Artikel • 90 Hersteller

Schauen Sie unter

www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.

W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

Lokschuppen Hagen-Haspe Exklusive Modelleisenbahnen

seit
1977

und mehr vieles mehr

www.lohag.de

Ausverkauf älterer Großserienbestände
und Zubehör Spur Z, N und H0

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 02331/404453

D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40



Berliner Str. 4
63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628

Email Modell.Technik@t-online.de



Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald Michelstädter Modellbahntreff

Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt
Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.
Besuchen Sie unseren zertifizierten Online-shop unter
MichelstaedterModellbahntreff.de

Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93

E-Mail: Angelika-Hotz@t-online.de

Geöffnet: Vorm. Donnerstag-Samstag 9.30-12.30 Uhr • Nachm. Do. + Fr. 14.30-18.00 Uhr

Spielwarenfachgeschäft WERST

www.werst.de • e-mail: werst@werst.de
Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Tel.: 0621/682474 • Fax: 0621/684615

Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi

Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine
riesige Auswahl von Modellbahnen,
Modellautos, Plastikmodellbau und
Autorenmodellen zu günstigen Preisen.
Digitalservice und Reparaturen
Weltweiter Versand

Eisenbahn-Treffpunkt

SCHWEICKHARDT

Biegelwiesenstr. 31

71334 Waiblingen

Tel.: 07151/93 79 31

Fax: 07151 3 40 76

E-Mail: ets@modelleisenbahn.com

www.modelleisenbahn.com

Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT

„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn,
denn – Eisenbahn sind WIR!“

Wir haben am 24.12.19

bis 12 Uhr geöffnet.

Ab dem 27.12.2019 sind wir
wieder von 09:00 - 19:00 Uhr
für Sie da.

Am 31. 12.2019 haben wir
ebenfalls bis 12 Uhr auf.



Ab PLZ
80750



Böttcher
Modellbahntechnik
Modelleisenbahnen und Zubehör
Landschaftsgestaltung
Gleisbettungen
Ladegutprofile
Böttcher Modellbahntechnik • Stefan Böttcher
Am Hechtenfeld 9 • 86658 Hohenwart-Weichenried
Telefon: 08443-2859960 • Fax: 08443-2859962
info@boettcher-modellbahntechnik.de
www.boettcher-modellbahntechnik.de

Modellbauzubehör-Versand
www.rai-ro.de
Rai-Ro
Mit Leidenschaft zur Präzision und Qualität!
Überzeugen Sie sich von unserem Sortiment für Modellbauer: Abformsilicone, Epoxidharz, Kunststoff- und Metallprofile, Airbrushmaterial, Pinsel, Farben sowie spezielle Werkzeuge, Maschinen und Instrumente für Ihr Hobby.
bereits seit über 20 Jahren zählt zu unseren Stärken:
• der persönliche Kontakt • die hohe Qualität
• ein schneller Versand
jetzt mit neuem Internetshop!
Modellbauzubehör-Versand – Inh. Rolf-Dieter König
Tulpenweg 10b • 88662 Überlingen
Tel.: 0 75 51 / 8 31 12 25 • E-Mail: webshop@rai-ro.de

Modellbahn Pürner
Südweg 1 (Am Bahn-Km 32,8)
95676 Wiesau/Oberpfalz
Tel.: 096 34 / 38 30
Fax: 096 34 / 39 88 • modellbahn@puerner.de
... näher dran am Vorbild
und seit 20 Jahren mit Online-Katalog www.puerner.de
Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist mit der umfangreichen Produktpalette



modellbau.fischer



Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2019 sichern!
Preis Anfrage unter:
info@modellbauprofi24.de

Unser Sonderwagen!
Gleich bestellen bei uns im Shop unter:
www.mbs-fischer.de
Artikelnummer 4415.636

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg • +49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de

ÖSTERREICH
MIBA UND FACHHANDEL
HOBBY OHNE GRENZEN

Seit 1947, Qualität zu Erzeugerpreisen!
KLEINBAHN

www.kleinbahn.com

HOBBY SOMMER
www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.
österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)
Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschriften gratis • Postkarte genügt!

MÄRKLIN

Omas' & Opas' Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/06 62-87 60 45 Fax: 8752 38
Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.
Primex, Hobby, Exclusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

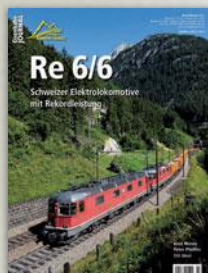
Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife für die Fachhandelsrubrik

»Partner vom Fach«

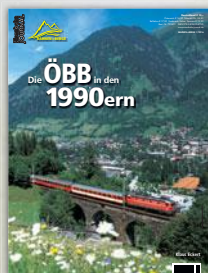
Sie werden staunen, wie günstig Werbung in der MIBA ist. Tel.: 0 81 41 / 5 34 81-152 (Fr.Englbrecht)

SPEKTAKULÄRE KUNSTBAUTEN

Weitere Ausgaben aus der Reihe
„Bahnen + Berge“



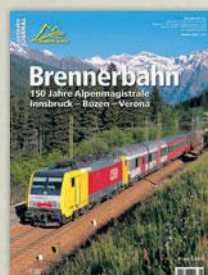
Re 6/6
Schweizer Elektrolokomotive mit Rekordleistung
Best.-Nr. 731502



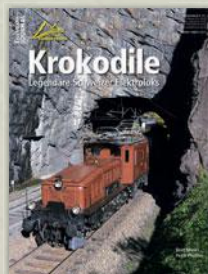
Die ÖBB in den 1990ern
Best.-Nr. 731601



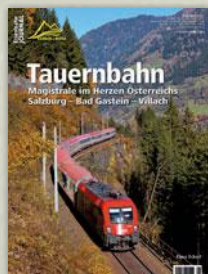
Spessarttrampe
Laufach-Heigenbrücken
Best.-Nr. 731602



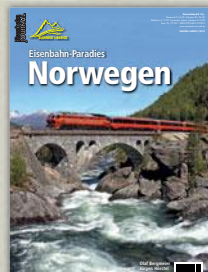
Brennerbahn
150 Jahre Alpenmagistrale
Innsbruck-Bozen-Verona
Best.-Nr. 731701



Krokodile
Legende Schweizer Elektroloks
Best.-Nr. 731702



Tauernbahn
Magistrale im Herzen Österreichs
Salzburg-Gastein-Villach
Best.-Nr. 731801



Eisenbahn-Paradies Norwegen
Best.-Nr. 731901



Bahnen | Berge | Brücken
Best.-Nr. 731901

Jeweils 100 Seiten im Großformat
22,5 x 30,0 cm, Klebebindung,
ca. 160 Abbildungen, € 15,-



Die neueste Ausgabe aus der Eisenbahn-Journal-Erfolgsreihe „Bahnen + Berge“ ist eine Hommage an die berühmteste Eisenbahn-Alpentransversale. Auch nach der Eröffnung des Gotthard-Basistunnels im Jahr 2016 hat die legendäre, 1882 eröffnete Bergstrecke nichts von ihrem Reiz verloren: Sowohl in Regionalzügen wie auch im eigens geschaffenen „Gotthard Panorama Express“ lässt sich die spektakuläre Bergwelt am Gotthard auf den bis zu 28 Promille steilen Rampen noch im wahrsten Sinne des Wortes am eigenen Leibe „erfahren“. Der bekannte Eisenbahn-Fotograf und Autor Klaus Eckert ist seit über 30 Jahren am Gotthard unterwegs und hat den internationalen wie auch lokalen Bahnbetrieb in fantastischen Bildern dokumentiert.

100 Seiten im Großformat 22,5 x 30,0 cm,
Klebebindung, rund 140 Abbildungen

Best.-Nr. 732001 | 15,-



www.facebook.de/vgbahn

**Eisenbahn
JOURNAL**

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim
VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 08141 / 534810, Fax 08141 / 53481-100, bestellung@vgbahn.de, shop.vgbahn.de

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Was bringt die MIBA im Februar 2020?



Kaum sind die Feiern zu „30 Jahre Mauerfall“ vorbei, schon bringt Busch seinen neuen Bausatz „Limes-Turm“. Er orientiert sich an einem musealen Vorbild. Thomas Mauer stellt den Bausatz vor und macht auch gleich Vorschläge zur Gestaltung der Umgebung. Foto: Thomas Mauer



Ein kleiner Speicher neben der 0e-Schmalspurbahn – das tatsächlich existierende Gebäude wollte Helmut Walter gern auf seiner Anlage wiederfinden. Also bastelte er sich diesen wildromantischen Bau kurzerhand selber. Foto: Helmut Walter

Weitere Themen:

- Modellbahn-Anlage: Faller-Schotterwagen – vorbildentsprechender Umbau von Pit Karges
- Neuheit: ETA 150 – die aktuelle Roco-Neuheit in H0 und ihr Vorbild
- Grundlagen: Servos und ihre Kompatibilität zu Digitaldecodern

MIBA 2/2020 erscheint am 17. Januar 2020



MIBA-Verlag

Am Fohlenhof 9a
D-82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-202, Fax 0 81 41/5 34 81-200
www.miba.de, E-Mail redaktion@miba.de

Chefredakteur

Martin Knaden (Durchwahl -233)

Redaktion

Lutz Kuhl (Durchwahl -231)
Gerhard Peter (Durchwahl -230)
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -232)
Sabine Springer (Grafik, Durchwahl -250)
Claudia Klausnitzer (Redaktionssekretariat, Durchwahl -227)
Tanja Baranowski (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

Unsere Autoren

Stefan Carstens, Ludwig Fehr, Rüdiger Heilig, Heiko Herholz, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Sebastian Koch, Thomas Mauer, Horst Meier, Ingrid Peter, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Michael Weiß, Daniel Wietlisbach, Hajo Wolf, Bernd Zöllner



MIBA-Verlag gehört zur [VERLAGSGRUPPE BAHN]

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0, Fax 0 81 41/5 34 81-200

Geschäftsführung

Andreas Schoo, Ernst Rebelein, Horst Wehner

Verlagsleitung

Thomas Hilge

Anzeigen

Bettina Wilgermeier (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153,
Email: B.Wilgermeier@vgbahn.de)
Astrid Englbrecht (Kleinanzeigen, 0 81 41/5 34 81-152,
Email: A.Englbrecht@vgbahn.de),
Ab 1.1.2020 gilt Anzeigen-Preisliste 69

Marketing

Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

Vertrieb

Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst,
0 81 41/5 34 81-103)
Angelika Höfer (-104), Petra Schwarzenborfer (-105),
Martina Widmann (-107)
(Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-0)

Vertrieb Pressegrasso und Bahnhofsbuchhandel

MZV GmbH & Co KG, Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim
Postfach 12 32, 85702 Unterschleißheim
Tel. 0 89/31 90 6-2 00, Fax 0 89/31 90 6-1 13

Abonnentenverwaltung

MIBA-Aboservice, FUNKE direkt GmbH,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 02 11/69 07 89 985,
Fax 02 11/69 07 89 70, abo@miba.de

Erscheinungsweise und Bezug

Monatlich ein Heft à € 7,90 (D), € 8,70 (A), Sfr. 14,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 91,80 (D)

Ausland: € 104,80, Schweiz: 150,- Sfr.,
Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.

Bezugsbedingungen für Abonnenten

Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjahres. Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf des Abonnements, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vorneherein befristet bestellte Abonnements laufen zu dem gewünschten Termin ohne weitere Benachrichtigung aus.

Copyright

Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen

Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung oder Abdruck auf der Leserbriefseite. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Honorierung erfolgt nach den Sätzen des Verlages. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen On- bzw. Offline-Produkten.

Haftung

Sämtliche Angaben (technische und sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.Ä.) ohne Gewähr.

Repro

w&co MediaService, München

Druck

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Hönberg
ISSN 1430-886X



Anlagen-Planung

Viele Züge auf langer Strecke – im kleinen Zimmer
Rennbahn 12/30

Ausstellung

15. Erlebnis Modellbahn 2019
Dampf in Dresden 2/82
„Modell Leben“ 2019
Eisenbahn in Erfurt 2/87
41. Intermodellbau Dortmund 2019
Räder rollen an der Ruhr 4/78
Leipziger 24. modell-hobby-spiel
Vier Tage Vielfalt der Ideen 10/82
7. US-Modellbahn Convention in Deutschland
Lange Züge ... 10/85
Modellbahn-Anlagen auf der
Faszination Modellbahn
Jubiläum in Friedrichshafen 11/96

Branche intern

Zehn Jahre im Dienst der Digitaltechnik
RailCommunity feiert Jubiläum 7/48
RollOut der Lenz-94.5 im Bahnhof Rennsteig
Steile Sache 8/42
2. Dezember Tag der Modelleisenbahn
Großer Tag für kleine Bahnen 12/78

Digital-Praxis

Vielfältige Verwendung eines Sniffers
am Beispiel der Kopplung ECoS und z21
Digitale Schnüffelstücke 4/58
DCC-Erkennung mit Lenz-Digital-plus
Nothalt-Taster lernt zu blinken 6/56
Ein Verteiler für das Gerätenetzwerk
Der XpressNet-Igel 9/68
Booster Viewer von LS digital im Einsatz
Boosterwatch 9/82
WD-DEC von LTD mit RMX-System von
Rautenhaus digital verbinden
Ein Wachhund für Selectrix 10/70

LocoNet-Nachrüstung für die weiße z21
z21-Hacking 11/64

Fahrzeugbau

Diesellok V 81 der
Hohenzollerischen Landeseisenbahn in H0
Einzelgänger im Eigenbau 5/64

Gewinnspiel

Das Goldene Gleis 2019
Karte einsenden und gewinnen 2/35
Das Goldene Gleis – Umfrageergebnisse
Mit ELNA durch die
Fränkische Schweiz 5/32
MIBA-Sommergewinnspiel (1/3)
Immer nur Bahnhof – aber wo? 7/30
MIBA-Sommergewinnspiel (2/3)
Immer nur Bahnhof – aber wo? 8/28
Das Goldene Gleis – Preisverleihung
Saugut in Ebermannstadt 8/80
MIBA-Sommergewinnspiel (3/3)
Immer nur Bahnhof – aber wo? 9/30
Auflösung und Gewinner 2019
Tradition verpflichtet ... 11/24

MIBA-Geschichte

Ein Diorama feiert Jubiläum
Zeitlose Zeche 7/46

MIBA-Test

Die 08 1001 der DR, von Märklin in H0
Exot in Schwarz-Rot 1/20
DR-Neubau-Dampflokom BR 50.40, Tillig, TT
Anpassungskünstler 1/64
Preußische Abteilwagen von Lenz in 0
Zweiachsabteiler 1/70
BR 247.9 von Hobbytrain in N
Der Diesel-Vectron 1/72
BR 55.0 von Piko in 1:120
Dampfpremiere in TT 1/74

Erste Serie der Re 4/4 II von Hobbytrain, N
Vier Achsen in Fahrt 1/82
BR 102 als H0-Modell von Märklin
Rasanter Regio 2/20
Tilligs Selketaltriebwagen 187 001 in H0m
VT für das Selktetal 2/44
Preußische T 3 als BR 89 70-75, Lenz, 0
Fleißige kleine Preußin 2/76
BR 65 als H0-Modell von Märklin
Knorrige Neubaulok 3/18
BR V 60 als H0-Modell von ESU
V 60 – noch mal neu 3/42
BR 364 als H0-Modell von Piko
Drahtiges Dreibein 3/46
Roco-H0-Modell der BR 118 der DR
Noch eine aus Babelsberg 3/70
Ellok Re 4/4 der BLS von Roco, H0
Schweizer Kraftprotz 3/76
Klv 12 von Lenz in 0
Eine Flohkiste für die Rotte 4/18
Die BR 44 von Märklin in H0
Jumbos Jungbrunnen 5/20
Der 57-t-Kranwagen von Märklin in H0
Ardelt verpflichtet 6/22
Siemens-Vectron als BR 193 von Tillig in TT
Sebnitzer TT-Vectron 6/82
120 005 als H0-Modell von Piko
Knick in der Optik 8/20
Preußische T 161 als BR 9.45 von Lenz in 0
Steilstreckenpreußin 8/44
Diesellok V 320 001, Märklin, H0
Kraftprotz mit Quirl 9/20
Der ICE 4 als H0-Modell von Piko
Modulares Modell 9/64
Die Zugspitzbahn als H0m/H0e-Modell
von Hobbytrain
Tallok Nr. 4 10/22
Zugspitzbahn in H0m von Zeitgeist
Berglok Nr. 11 10/26
Feuerlose Dampflokom Meiningen Typ C
von Liliput in N
Dampfer ohne Feuer 10/74
BR 228 der DR von Fleischmann in N
Die Dicke aus Babelsberg 10/78



Die 103 167 als H0-Modell von Märklin	
Panto-Parade	11/16
Bayerische S 3/6 in H0 von Märklin	
Flachland-Flitzer	12/18
pr. T7 von PMT in H0	
Eine unauffällige Tenderlok	12/56
BR 181.2 als H0-Modell von Piko	
Grenzgänger	12/74
G 1000 BB von Hobbytrain in N	
Die kleine Schwester	12/80

Modellbahn-Anlage

Große Spur und kleines Thema	
Dingharting in Null	1/8
Ein kleines Epoche-I-Schaustück nach dem Vorbild der Fränkischen Schweiz	
Pottendorf anno 1912	1/40
Fiktive Schmalspurbahn am südlichen Rand des Ruhrgebiets	
Beschauliche Muttenthalbahn	2/8
Ein Jugendprojekt des MOBA	
Viel Spaß mit Spur 0	3/8
Typische Eisenbahnszenen der Epoche III	
Neuhaus anno 1958	4/8
Steinbruch in 1:87 zur Tarnung	
Einfach gewaltig	4/36
TT-Anlage nach altmärkischem Vorbild (1)	
Badel in Seehausen	4/52
Mit der Zuckerrohrbahn nach Valle de Viñales auf Kuba	
Bühne frei für Kuba	4/66
Gelungene Modulanlage in TT	
Tief im Westen ...	5/8
Anlagen-Wettbewerb Faszination Modellbahn	
Mannheim ganz privat	5/38
Z-Anlage mit Bühnenbildcharakter	
Hauptbahnbetrieb auf 2m²	5/50
TT-Anlage nach altmärkischem Vorbild (2)	
Badel in Seehausen	5/58
Lübeck um 1900 – eine virtuelle Reise	
In einer Stadt vor unserer Zeit	5/70
Die H0-Anlage des MEC Weilerswist	
Ein Stück Heimat in Miniatur	6/8

Eine Zeitreise nach Lübeck in Z	
Die Eisenbahn am Holstentor	6/30
DB-Diorama der Baugröße 1 in Epoche III	
An der Wuppertaler Straße	6/50
Eckanlage mit zweigleisiger Hauptstrecke und Nebenbahn	
Viel Betrieb im Winkel	6/64
Kleines Betriebsdiorama in H0	
Kurzer Halt in Perštejn am Wald	6/70
H0/H0e-Anlage beim Epochenwechsel von I zu II (1)	
Sommer in Altbach	7/8
Von der Idee über das Konzept zur N-Anlage	
Unterwegs nach Kummerow	7/40
Schmalspur-Segmentanlage in TTm	
Die Franzburger Kreisbahnen	7/50
Gartenbahn als Zimmeranlage	
Dampfer-Diorama	7/64
Feldbahndiorama nach englischem Vorbild im Maßstab 1:76	
Von der Kornmühle zum Hafen	7/70
Eine Minenbahn nach kanadischem Vorbild in H0	
Erzbahn auf Vancouver Island	7/76
H0-Anlage nach einem Entwurf von Rolf Knipper	
Die Unvollendete	8/8
Niedersächsischer Endbahnhof der Osthannoverschen Eisenbahn AG in H0	
Heidebahnhof Neuenkirchen	8/48
H0/H0e-Anlage beim Epochenwechsel von I zu II (2)	
Sommer in Altbach	8/54
Bahnbetrieb auf der Königsspur 1	
Von Lingen nach Gefrees	8/68
Viel Betrieb im fast offenen U einer Märklin-Anlage	
Bitte umsteigen (1)	9/8
Bahnbetrieb in der Königsspur (2)	
Von Lingen nach Gefrees in 1	9/24
Eine kleine N-Anlage	
Restekiste	9/48
Depot Saint Moniat	
Belgisches Sahnestück	9/54

Bad Cambach v.d.H.	
Im Hessischen	10/8
Vom Konzept zur gestalteten Betriebsanlage	
Bitte umsteigen (2)	10/40
Neues von einer großen Modulanlage in 0	
30 Jahre „The Bay Shore Line“	10/52
Lange Züge mit epochegerechtem Fahrzeugwechsel (1)	
Fahrbetrieb in urbanem Umfeld	11/8
Niederländer unterwegs in Deutschland (1)	
Module im Wandel der Zeit	11/52
3FM – Das Abenteuer um ein Kreuzungsmodul, dem „Crosées de l'étroit“	
Eine Feldbahn mit vier Zweigen	11/72
Spur-1-Anlage des Modelleisenbahn Hamburg e.v.	
Endstation?	11/94
Lange Züge mit epochegerechtem Fahrzeugwechsel (2)	
Fahrbetrieb in urbanem Umfeld	12/8
Familiäre TTF-Modulanlage nach Motiven der Waldeisenbahn Muskau	
Im Wald und auf der Heide	12/60

Modellbahn-Praxis

Ladegut aus Holz selbst gebaut	
Kisten mit Kern	1/30
Dammdurchlässe in Szene gesetzt (2)	
Ein Durchlass nach Pit-Peg	1/34
Das Nussbaumviadukt der FO (1)	
Im Tal der Rhône	1/58
Weißblech als Lokfußboden	
Bodenhaftung für den Lokführer	2/28
Train-Safe-Röhren mit Fahrleitung	
Vitrine im Einsatz	2/48
Das Nussbaumviadukt der FO (2)	
Im Tal der Rhône	2/64
Wasserdurchlass (3)	
Blickfang am Bahndamm	3/22
Anlagenbeleuchtung mit LED-Lampen	
Lichtrevolution in Ferbach	3/26



Das Nussbaumviadukt der F0 (3)		Der Schotterwagen Otm 61 von		Gms 54 und Pwghs 54 von	
Im Tal der Rhône	3/50	Lenz verfeinert		Modellbahn Union	
Neonröhren im Modell –		Änder das Geländer!	10/30	Feine G-Wagen in N	2/80
nachbilden und ansteuern		Holzbrücke von Busch abgewandelt		Schloss-Holte – 0-Bausatz eines	
Leuchtstofflampen-Simulator	3/60	Beton statt Kiesel	10/68	pr. Empfangsgebäudes von Real-Modell	
Optimale Kupplungstechnologie in 0 und H0		Feines Selbstbaugleis mit Schablonen		Ein Bahnhof für die Nebenbahn	3/34
Alternativ kuppeln	3/65	Gleise á la carte	11/20	Neue Weichen von Weinert für H0	
Frühling am Bahndamm		Kleiner Güterschuppen am Streckenrand		Die Kurzen sind da!	3/74
Es grünt und blüht	4/22	Lang, schmal und alt	11/28	Schnellenkamps lange	
Mähdrescher als Ladegut für Rungenwagen		Umbauantriebe von Tramfabriek.nl		Schiebewandwagen in 0	
Dieses Mal mit Rädern ...	4/30	Remotorisierung	11/32	Praktische Schiebetüren	3/78
Schmalspurlokschuppen: Komposition		Busch-Feldscheune für Maschinen und Stroh		Interessantes Requisit aus der Epoche III	
aus Bausatz und Selbstbauwasserturm		Lager für Kuhbetten	11/68	Danke für die runde Tanke	4/26
Praktisch kombiniert	4/42	Straßenbahn-Baustelle im Modell		Foliage-Material für vielerlei Vegetation	
Demag Dampfkran im Maßstab 1:22,5		Jung, sei schlau, geh zum Bau!	11/78	Noch lässt grünen	4/71
Erhebender Anblick	4/46	Platz schaffen für einen Minidecoder		Die BR 78 als 1-Modell von Märklin	
ATtiny programmieren		im Tender der 24er von Fleischmann in N		Dralle Deern	4/80
Programmiergerät bauen	4/62	Für den Digitalbetrieb gerüstet	11/82	Das kleine Empfangsgebäude	
Klein, universell und immer dabei:		N-Signal von Viessman umbauen		„Schalkstetten“ von Stangel in H0	
MIBA-Maßstabskarte	5/36	und aufwerten		Eine Station für die Nebenbahn	5/24
Kitbashing eines Auhagen-Bausatzes		Formsignal aufrüsten	11/86	Das neue A-Gleis von Piko mit Bettung	
Frühling im Umgebndeland	5/40	Zahnstangengleis für die Zugspitzbahn		Ein robustes Gleis zum Spielen	5/28
Kleiner Teich am Anlagenrand		Auf steiler Strecke		Landhandel in H0 von Busch	
Wo der Bach endet ...	6/58	den Berg hinauf	11/90	Alles für Hof und Garten	5/44
Bw als Keimzelle für eine Anlage (1)		Holzschuppen von Faller		Booster und Belegtmelder für das	
Eine neue Heimat für die Loks	7/24	Lagerraum für den Landhandel	12/22	Z21-System von Roco	
Fahr-Mähdrescher MDL im H0-Kornfeld		Stadthäuser in H0 von Müllers Bruchbuden		Systemerweiterung	5/80
Leo weiß das!	7/36	Neues aus der Ostendstraße	12/47	G 4/5 der RhB von LGB für die Baugröße G	
Gebäudebau mit natürlichen Materialien				Schwäbisches Joint Venture	5/82
Kleine Bleibe nicht nur für Schafe	7/58			Digitalzentrale LZV200 von Lenz	
Bw als Keimzelle für eine Anlage		Neuheit		Schlag auf Schlag	6/76
Pukos für Peco	8/76	H0-Bausatz von Faller		Ce 6/8 II von Märklin vergoldet mit 24 Karat	
Korrekt signalisiert und gekonnt beleuchtet		Markantes Stellwerk		Märklins Goldstück	6/80
Schiffe ins rechte Licht gesetzt	8/34	mit Wasserturm	1/45	Die bayerische D VI in der Baugröße 1	
Holz und Steinfolie für ein H0-Modell		Joswood-Bausatz für		von KM1	
Rampenbau ganz individuell	9/42	Miniaturtaubenzüchter		BERG-Fest	6/84
Ein Feldweg am Bahnübergang		Hier geht es ja zu ...	1/66	Containerkran als Bausatz von Faller in H0	
Reifenplatt!	9/72	Das EG „Schierke“, H0-Bausatz, Faller		Containerumschlag in	
Austauschteile für die 50 3045		Tor zum Brocken	2/24	großem Stil	7/16
von Märklin		IC 2 in H0 von Brawa als		Mini-Akkuschrauber in Stiftform	
Ein neuer Aufbau für		digitale Premiumversion		von Xiaomi	
den Wannentender	9/76	IC 2 mit Animationen	2/30	Schrauben-Drehmaschine	7/80
Kreisbogen maß- und formgenau schneiden		Neue DR-Wagenmodell in H0		Der neue Allstrom-Decoder von Märklin	
Praktischer Helfer	9/80	Die Rekos von Roco	2/71	Herz mit Hirn	7/82



Rückmelder für das Selectrix-System von Doehler & Haass

Der SX- und DCC-Rückmelder 7/84

Neues Baukastenkonzept von Falter

Industriehalle in modernem Design 8/24

Fußgängerunterführung als Bausatz von Busch

Drunter weg 8/38

Schotterselbstentladewagen Fac 266

in 0 von Schnellenkamp

Schotter für die Gleise 8/82

ICE 4 von Kato im Maßstab 1:160

Die Zukunft der Bahn 8/84

Vielseitig einsetzbarer Bausatz von Falter

Kleine Werkstatt mit Innenleben 9/38

Die polnische Streckendiesellok SU46

und ihr H0-Modell von Piko

Erfolgreiche Nachfolge 9/84

Sanierungsreife Fachwerkhäuser von Busch

Budenzauber 10/35

Gleisbremsen für den Rangierbahnhof, Falter

Nun mal langsam! 10/48

Train Sim World 2020 – Eisenbahnsimulation

Auf virtueller Reise 10/64

Omm 52 von Modellbahn Union in N

Überall im Einsatz 10/80

Piko SmartProgrammer und SmartTester

Piko smartet 12/68

Schauanlagen

Modellbundesbahn wird erweitert

Im Dune- und Beketal 1/87

Vorbild

Lokomotive 089 1001 der DR

Ein Riesenversuch 1/16

Re 4/4 II – die Allzwecklok der SBB

BoBo aus den Schweizer Bergen 1/80

BR 102 – Vorgeschichte und Technik

Nürnberg – München 2/16

BR 65 der Deutschen Bundesbahn

Die Ersatz-T 14 3/14

Schloss-Holte – ein Empfangsgebäude

4. Klasse mit preußischem Charme

Eine Station an der Sennebahn 3/30

Die Diesellangloks der Baureihe V 60

Das Rangier-Tier 3/40

Die Klv 11 und 12 – eine Typenübersicht

Rund oder eckig 4/16

Die Baureihe 44 mit Ölfuehrung

Öl zieht Erz 5/16

Die 57-t-Kranwagen der DB

Aufbau West 6/16

Kurioses aus dem Eisenbahn-Archiv (22)

Pack-Triebwagen 1 6/26

Die 120 005 und ihre Besonderheiten

Stirn hoch, Knick tief 8/16

Die Diesellokomotive V 320 001

Zwei Loks in einer 9/16

Die Triebwagen der BR 412 –

ICE der vierten Generation

Der flexible Renner 9/60

Die bay. Zugspitzbahn und ihre

Ursprungslokomotiven

Eine Bahn ist Spitze 10/16

Die bayerische S 3/6 –Serien d und e

Die Hochhaxigen 12/16

Kurioses aus dem Eisenbahn-Archiv (23)

Bauhaus lässt grüßen 12/26

Aus der Geschichte der pr. Gattung T 7

Lokomotive ohne

Eigenschaften 12/54

Die Zweisystem-Loks der BR 181.2

Mosel-Matador 12/70

Vorbild + Modell

Signale für die Weichen (2)

Laternen detailliert und maßstäblich 1/25

V 23 in H0 von Liliput vorbildlich gesupert

Viecher auf die Bahn 1/50

ÖBB-Reihe 2095 in Vorbild und als Roco-Modell

Schmalspur-Neubau 1/76

Ommu Klagenfurt und Duisburg

von Exact-train

Türen zum Öffnen 2/50

Schmal und niedrig – auch auf Modulanlagen (3)

Ein Anleger für Fährbootwagen 2/56

Grenzverkehr der Epoche V mit

PKP-Reisezugwagen 111A und 112A in H0

Wagen für den Grenzverkehr 3/56

Die LHB-Prototypwagen, Vorbild und Modell

Innovativer Zwischenschritt 4/74

Die Triebwagenbaureihe 810 der tschechischen Staatsbahnen in Vorbild und Modell

Brothühse für den Nahverkehr 5/76

Trans-Europ-Express „Erasmus“, Roco, H0

Nicht nur eine Variante! 6/36

Dx-Wagen: Das Vorbild und Pikos Modell

Stadtschnellbahn 6/44

Bahnhofstoilette nach preuß. Vorbild in H0

Ein Bau für dringende Fälle 8/60

Glmms (14.05) und seine Brawa-Modelle

Varianten ohne Ende 10/60

Glmms (14.05) und Glmmehss (14.051)

von Exact-train

Der Nachschlag 11/60

24-m³-Kesselwagen der Einheitsbauart

von Exact-train

Eine Lücke weniger 12/40

Rubriken

Zur Sache

1/3; 2/3; 3/3; 4/3; 5/3; 6/3; 7/3; 8/3;

9/3; 10/3; 11/3; 12/3

Leserbriefe

1/7; 2/7; 3/7; 4/7; 5/7; 6/7; 7/7; 8/7;

9/6; 10/7; 11/7; 12/6

Neuheiten

1/94; 2/88; 3/88; 4/88; 5/92; 6/92;

7/92; 8/92; 9/92; 10/92; 11/105; 12/90

Bücher/Videos

1/84; 2/83; 3/82; 4/82; 5/86; 6/86;

7/86; 10/86; 11/103; 12/82

MIBA-Jahres-Inhalt 2018

1/111



DIE W13+ WÜNSCHT ALLEN MODELLBAHNERN ... EIN FROHES WEIHNACHTSFEST!

Ein weiteres Jahr neigt sich seinem Ende entgegen. Wir bedanken uns bei Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen, Ihre Kundentreue und die angenehme Zusammenarbeit!



Weihnachtsbus

Busch 41000-117

24,⁹⁵ €



Weihnachtswagen

Märklin 4415.671

mit zwei verschiedenen Wagenseiten

34,⁹⁵ €

märklin

**Im Set nur 53,⁹⁰ €
Sie sparen 10%!**

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

Modellbahnshop elriwa

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

Modellzentrum Hildesheim

31135 Hildesheim · Peiner Landstr. 213
Tel. 05121-289940 · sales@modellbahneck.de
www.modellbahneck.de

Modellbahnladen & Spielparadies

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

Modellzentrum Braunschweig

38118 Braunschweig · Kreuzstr. 15
Tel. 0531-70214313 · sales@modellbahneck.de
www.modellbahneck.de

Modellbahn Kramm

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

Modellbahn Raschka

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

Technische Modellspielwaren Lindenberg

50676 Köln · Blaubach 26-28
Tel. 0221-230090 · info@lindenberg-modellbahn-koeln.de
www.lindenberg-modellbahn-koeln.de

Modellcenter Hünerbein

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

W. Schmidt GmbH

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

Modell Pelzer

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

Spielwaren Kremers

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

Modellbahnshop - Saar

66589 Merxweiler · Auf Pfuhst 7
Tel. 06825-8007831 · mueller@mhc-saar.de
www.mhc-saar.de

Spielwaren Werst

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

märklin Store München

80335 München · Bahnhofplatz 7
Tel. 089-24206636 · epost@maerklin-store-muenchen.com
www.maerklin-store-muenchen.com

Gleis11 GmbH

80335 München · Bayerstraße 16b
Tel. 089-45219090 · gleis-11@gleis-11.de
www.gleis-11.de

Eisenbahn Dörfler

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

Eisenbahn Dörfler

96103 Hallstadt · Biegenhofstr. 5
Tel. 0951-65499 · bamberger@eisenbahn-doerfler.de
www.eisenbahn-doerfler.de/hallstadt

Modeltreinexpress

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

„DIE WILDE 13 PLUS“ — IMMER EINE SPUR KOMPETENTER!

PIKO SmartControl^{light} —

Die attraktiven Start-Sets jetzt auch mit dem neuen PIKO A-Gleis mit Bettung

59027 SmartControl^{light} Start-Set DB AG ICE 3

Ep. VI, PIKO A-Gleis mit Bettung

239,99 €*

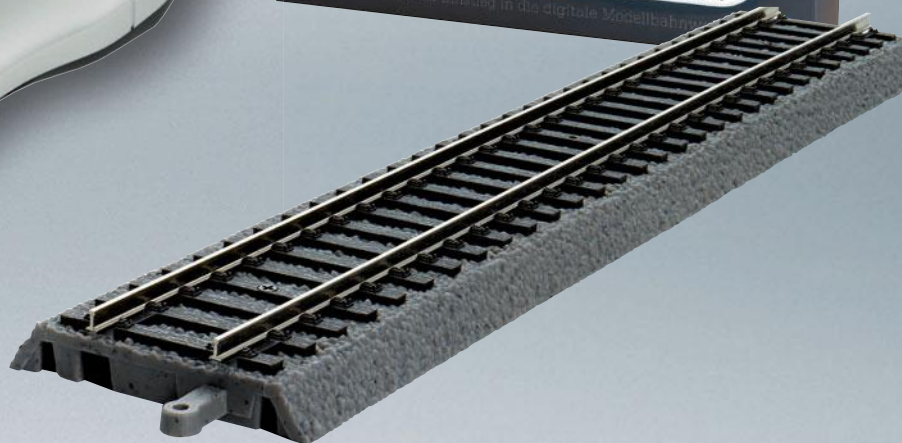


Übersichtliches
Display

Bis zu 20 Loks gleichzeitig
individuell steuerbar

Einfache
Bedienbarkeit

Ergonomischer
Handregler



59023 SmartControl^{light} Start-Set DB AG Personenzug BR 146 mit 2 Doppelstockwagen Ep. VI, PIKO A-Gleis mit Bettung

239,99 €*



* unverbindliche Preisempfehlung

Diese und weitere Neuheiten im aktuellen Katalog 2019 im Fachhandel
oder direkt bei PIKO