

12
19

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Dezember 2019 B 8784 71. Jahrgang

Deutschland € 7,40

Österreich € 8,15 Schweiz sFr. 14,80

Italien, Frankreich, Spanien € 9,60

Portugal (cont) € 9,65 Belgien € 8,65

Niederlande € 9,40 Luxemburg € 8,65

Schweden skr 105,- Dänemark DKK 83,-

www.miba.de

Detaillierter Entwurf von Ivo Cordes

Viel los auf kleiner Fläche!



S 3/6 – die Hochhaxige – von Märklin im MIBA-Test



Neue Stadthäuser von Müller Bruchbuden



Grenzgänger – die 181.2 von Piko im MIBA-Test





ALTERN SCHÜTZT VOR SCHÖNHEIT NICHT!



Für alle Modelle gilt:

- Modelle in typischer altroter Farbgebung
- aufwändige, mehrfarbige Alterung per Hand
- jedes Modell ist ein Unikat!
- die Auslieferung ist für Dezember 2019 geplant



① + ②

③ + ④

① Saxonia 87003

Diesellok 221 113-4, DB, Ep.IV, gealtert

UVP 194,99 € **179,99 €**

② Saxonia 87004

Diesellok 221 113-4, DB, Ep.IV, gealtert, DC-ESU-Sound

UVP 349,99 € **319,99 €**

③ Saxonia 87005

Diesellok 215 035-7, DB, Ep.IV, gealtert

UVP 244,99 € **219,99 €**

④ Saxonia 87006

Diesellok 215 035-7, DB, Ep.IV, gealtert, DC-Zimo-Sound

UVP 329,99 € **289,99 €**

① **Basismodell:** Piko 52606, digitale Schnittstelle PluX 22, Kurzkupplungskulisse mit NEM-Schacht, Lichtwechsel: rot-weiß mit LED-Beleuchtung, LüP: 212 mm, Mindestradius: 358 mm

② **87004:** Soundvariante; aufwendiger Umbau mit ESU-Loksound 5-Decoder und ESU-Soundprojekt

③ **Basismodelle:** Roco 72756/72757, digitale Schnittstelle PluX 16, Kurzkupplungskulisse mit NEM-Schacht, Lichtwechsel: rot-weiß mit LED-Beleuchtung, LüP: 189 mm, Mindestradius: 358 mm

④ **87006:** Soundvariante mit Zimo-Decoder und OEM-Soundprojekt

Sie erhalten diese und weitere lukrative Angebote - solange der Vorrat reicht - bei den an der Aktion teilnehmenden Fachgeschäften!

Modellbahnshop elriwa

01454 Wachau · Radeberger Str. 32
Tel. 035 28-44 12 57 · info@elriwa.de
www.elriwa.de

Modellzentrum Hildesheim

31135 Hildesheim · Peiner Landstr. 213
Tel. 051 21-28 99 40 · sales@modellbahneck.de
www.modellbahneck.de

Modellbahnladen & Spielparadies

33332 Gütersloh · Kampstr. 23
Tel. 052 41-26 33 0 · service@modellbahngt.de
www.modellbahngt.de

Modellzentrum Braunschweig

38118 Braunschweig · Kreuzstr. 15
Tel. 05 31-70 21 43 13 · info@modellbahneck.de
www.modellbahneck.de

Modellbahn Kramm

40723 Hilden · Hofstr. 12
Tel. 021 03-51 03 3 · kramm.hilden@t-online.de
www.modellbahn-kramm.com

Modellbahn Raschka

44809 Bochum · Dorstener Str. 215-217
Tel. 0234-52 05 05 · info@modellbahn-raschka.de
www.modellbahn-raschka.de

Technische Modellspielwaren Lindenberg

50676 Köln · Blaubach 26-28
Tel. 0221-23 00 90 · info@lindenberg-modellbahn-koeln.de
www.lindenberg-modellbahn-koeln.de

Modellcenter Hünerbein

52062 Aachen · Markt 9-15
Tel. 0241-33 92 21 · info@huenerbein.de
www.huenerbein.de

W. Schmidt GmbH

57537 Wissen · Am Biesem 15
Tel. 027 42-93 05 16 · info@schmidt-wissen.de
www.schmidt-wissen.de

Modell Pelzer

58095 Hagen · Potthofstr. 2-4
Tel. 023 31-13 47 7 · info@modellpelzer.de
www.modellpelzer.de

Spielwaren Kremers

59065 Hamm · Oststr. 56
Tel. 023 81-25 06 8
kremersspiel@aol.com

Modellbahnshop - Saar

66589 Merxweiler · Auf Pfuhst 7
Tel. 06825-80 07 831 · mueller@mhc-saar.de
www.mhc-saar.de

Spielwaren Werst

67071 Ludwigshafen-Oggersheim · Schillerstr. 3
Tel. 0621-68 24 74 · werst@werst.de
www.werst.de

märklin Store München

80335 München · Bahnhofplatz 7
Tel. 089-24 20 66 36 · epost@maerklin-store-muenchen.com
www.maerklin-store-muenchen.com

NEU bei uns

Gleis11 GmbH

80335 München · Bayerstraße 16b
Tel. 089-45 21 90 90 · gleis-11@gleis-11.de
www.gleis-11.de

NEU bei uns

Eisenbahn Dörfler

90402 Nürnberg · Färberstr. 34/36
Tel. 0911-22 78 39 · info@eisenbahn-doerfler.de
www.eisenbahn-doerfler.de

Eisenbahn Dörfler

96103 Hallstadt · Biegenhofstr. 5
Tel. 0951-65 49 9 · bamberg@eisenbahn-doerfler.de
www.eisenbahn-doerfler.de/hallstadt

NEU bei uns

Modeltreinexpress

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

„DIE WILDE 13 PLUS“ — IMMER EINE SPUR KOMPETENTER!

Das Jahr neigt sich seinem Ende zu und allerorten wird Bilanz gezogen. Allerlei Rückschau – ob sachlicher oder satirischer Art – prägen das Fernsehprogramm und auch in anderen Medien ist die Überschrift „Das war 2019“ vielfach zu finden. Die ganz Eiligen blicken schon Anfang Dezember zurück, nur um der eigenen Konkurrenz ein Stück voraus zu sein – die Sinnhaftigkeit dieser Terminlage lassen wir mal außer Betracht.

Sprüche wie „Heute in vier Wochen ist schon Heilig Abend“ lassen die Zeit gefühlt noch schneller rasen und wer jetzt noch keine Geschenke für seine Lieben hat, spürt langsam aber sicher eine gewisse Panik aufsteigen. Wirklich arm dran, solche Leute, aber was will man machen? Es sind halt leider keine Modellbahner ...

Die ticken bekanntlich nicht nur ein wenig anders, sondern auch zu einer anderen Zeit. Denn während „Normalsterbliche“ vorwiegend im Sommer aktiver sind und es in der dunklen Jahreszeit etwas ruhiger angehen lassen, wird der homo mibanicus so richtig munter, wenn im Herbst die Saison losgeht. Clubs und Vereine bieten vielerorts Ausstellungen an – so viele, dass man gar nicht alle besuchen kann – und auch sonstige Veranstaltungen locken Besucher an.

Zum Beispiel am 2. Dezember, dem Tag der Modelleisenbahn. Am Wochenende davor oder in den Tagen danach findet sicher auch in Ihrer Nähe eine Ausstellung, ein Tag der offenen Tür oder zumindest ein Workshop statt. Näheres erfahren Sie auf den Seiten 78-79 in dieser Ausgabe. Die Auswahl ist bundesweit so reichlich, da bleibt kein Wunsch auf der Strecke.

Los geht's!

Apropos Strecke: Wer als Alternative zum Winterschlaf den Bau einer Anlage in Betracht zieht, sollte sich den Entwurf von Ivo Cordes näher ansehen. Hier hat der Meister auf einer mäßig großen Fläche eine Kompaktanlage entworfen, mit der man vielfältigen Betrieb abwickeln kann. Langeweile kommt gewiss nicht auf. Und das gilt nicht nur für den Betreiber selbst, sondern auch für das „geneigte“ Publikum. Wenn Sie also die „Rennbahn“ transportabel bauen, sind Sie vielleicht schon bald selbst Aussteller. Ich kann's jedenfalls aus eigener Erfahrung empfehlen – meint *Ihr Martin Knaden*



„Rennbahn“ nennt Ivo Cordes seinen Entwurf einer kompakten, aber dennoch vielseitig zu betreibenden Modellbahnanlage. Genau der richtige Vorschlag, um zum Einstieg in die Modellbahnsaison Lust auf Anlagenbau zu bekommen! *Illustration: Ivo Cordes*
Zur Bildleiste unten: Märklin kündigte als Überraschungsneuheit 2019 im September die hochaxige S 3/6 an. Wie diese berühmte Lok Maffei'scher Prägung ins Modell umgesetzt wurde, lesen Sie in unserem Test. Bruno Kaiser zeigt, wie man mit den neuen Stadthäusern von Müllers Bruchbuden Wohnstraßen erstellen kann. Und Bernd Zöllner beschreibt, wie perfekt Piko die neue 181.2 ins H0-Modell umgesetzt hat.

Fotos: MK (2), Bruno Kaiser



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

miniatur®



**IHR LINK ZUR
NATUR** SILHOUETTE
MODELLBAU
GMBH
WWW.MININATUR.DE

Silhouette

BUSCHINGSTR. 5 | D-82216 GERNLINDEN | 08142/6526611
SILHOUETTE@MININATUR.DE | WWW.MININATUR.DE



8 Beim Bau einer Anlage kommt es immer wieder vor, dass die ursprüngliche Planung an die räumlichen Verhältnisse angepasst werden muss. So erging es auch Bernd Venten, bei dem aus einem Durchgangsbahnhof schließlich ein Lokwechselbahnhof mit einem Bahnbetriebswerk wurde. Foto: Christiane van den Borg



47 Maßstäbliche Stadthäuser sind schon seit langem eine Spezialität von Bruno Kaiser. Er hat sich nun den neuen Bausätzen von Müllers Bruchbuden gewidmet, sie gleich mit einer Innenbeleuchtung versehen und in einem passenden Umfeld aufgestellt. Foto: Bruno Kaiser



80 Auch bei der modernen Bahn gibt es attraktive Vorbilder – dazu zählt zweifellos die G 1000 BB von Vossloh, die unübersehbare Ähnlichkeiten mit ihrer größeren Schwester G 1700 BB aufweist. Gerhard Peter stellt das soeben erschienene Modell von Hobbytrain in der Baugröße N vor. Foto: Gerhard Peter

**MARCo
&
LISSY**



Automatikbetrieb ohne PC

RailCom
by Lenz Elektronik GmbH

Einfache automatische Steuerfunktionen
(z.B. Blockverkehr & Pendelstrecken)

+

Komplexe vollautomatische Steuerung umfangreicher Modellbahnanlagen



Uhlenbrock digital

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



16 Die bayerische S3/6 wird allgemein als besonders gelungene Lokomotivkonstruktion angesehen. Martin Knaden erläutert die Hintergründe, die zur Entstehung der sogenannten „Hochhaxigen“ mit einem Raddurchmesser von 2000 mm führten, und stellt das aktuelle H0-Modell von Märklin vor, das eben diese Bauausführung zum Vorbild hat.

Foto: Carl Bellingrodt/MIBA-Archiv

30 Wenn auf kompakter Fläche ein reger Hauptstreckenverkehr absolviert werden soll, geht dies nicht ohne Kompromisse. Nach Meinung vieler Modellbahner schließt sich dies auch aus – dennoch versucht Ivo Cordes, ein plausibles Konzept für einen Anlagenentwurf auf kleiner Fläche zu finden.

Zeichnung: Ivo Cordes



22 Der Holzschuppen (hinten) ergänzt prima den Landhandel von Busch. Vor allem ist jetzt der Gleisanschluss, wenn auch womöglich für andere Unternehmen vorhanden, deutlich glaubhafter. Das Gebäudeensemble macht sich vor allem im Dunklen gut – die gezielte Beleuchtung von Fenstern und ganzen Räumen schafft jede Menge Bastelspaß und sorgt für einen echten Hingucker. Foto: Thomas Mauer

MODELLBAHN-ANLAGE

Lange Züge mit epochegerechtem Fahrzeugwechsel – Teil 2

Fahrbetrieb in urbanem Umfeld 8

Familiäre TTF-Modulanlage nach Motiven der Waldeisenbahn Muskau

Im Wald und auf der Heide 60

VORBILD

Die Bayerische S 3/6 – Serien d und e

Die Hochhaxigen 16

Kurioses aus dem Eisenbahn-Archiv (23)

Bauhaus lässt grüßen 26

Aus der Geschichte der preußischen Gattung T7

Lokomotive ohne Eigenschaften 54

Die Zweisystem-Loks der Baureihe 181.2

Mosel-Matador 70

MIBA-TEST

Die bayerische S 3/6 als H0-Modell von Märklin

Flachland-Flitzer 18

Ein Modell mit Eigenschaften:

pr. T7 von PMT in H0

Eine unauffällige Tenderlok 56

Die Baureihe 181.2 als H0-Modell von Piko

Grenzgänger 74

Fein detailliert: G 1000 BB von

Hobbytrain in N

Die kleine Schwester 80

MODELLBAHN-PRAXIS

Holzschuppen von Faller

Ein Lagerraum für den

Landhandel 22

Stadthäuser in H0 von Müllers Bruchbuden

Neues aus der Ostendstraße 47

ANLAGEN-PLANUNG

Viele Züge auf langer Strecke – in kleinem Zimmer

Rennbahn 30

VORBILD + MODELL

24-m³-Kesselwagen der Einheitsbauart von Exact-train

Eine Lücke weniger 40

NEUHEIT

SmartProgrammer und SmartTester

Piko smartet 68

BRANCHE INTERN

Tag der Modelleisenbahn

Großer Tag für kleine Bahnen 78

RUBRIKEN

Zur Sache 3

Leserbriefe 6

Bücher 82

Veranstaltungen · Kurzmeldungen 84

Neuheiten 89

Kleinanzeigen 94

Vorschau · Impressum 106

Das Foto zeigt es –
der GDT war doch
im Bahnhof Neuen-
kirchen ...
Slg. Martin Eckers



Heidebahnhof Neuenkirchen, MIBA 8/2019

Betrieb bei der OHE

In seinem Leserbrief in MIBA 10/2019 äußerte sich Hans Jürgen Pieper zum Fahrzeugeinsatz bei der OHE im Bahnhof Neuenkirchen. Zumindest die Behauptung, dass der GDT nie in Neuenkirchen gewesen sein soll, können wir per Fotobeweis widerlegen. Das war zwar bei einer Sonderfahrt, aber dies war es eben zum Zeitpunkt der Fotosession auf der Anlage auch! Nur der Einsatz der großen Dieselloks ist eine Freiheit, die wir uns herausgenommen haben, aber wer weiß – vielleicht kommt es auch dazu ... *Martin Eckers*

Modellbahnpraxis Licht und Beleuchtung

Anlagen mit Gleisplänen

Die Ausgabe der Modellbahnpraxis-Ausgabe zum Thema „Licht und Beleuchtung“ möchte ich ausdrücklich loben und dem Autor meinen besten Dank sagen! Dank vor allem dafür, dass es gelungen ist, auch für den arbeitenden Laien eine verständliche Anleitung zu vielen praktischen Umsetzungsmöglichkeiten zu geben. Hier liegt endlich eine Anleitung für den Praktiker mit viel Herz, aber eingeschränkter Zeit vor. Besonders hervorzuheben ist, dass sich der Autor Maik Möritz auch für Nachfragen zur Verfügung stellt – ich kann bestätigen, dass er (im Gegensatz zu manch anderen Autoren ...) unkompliziert und als Mitglied der großen Modellbahnfamilie gerne Hilfestellung leistet, wenn Probleme auftreten und

diese kompetent und uneigennützig löst. Vielen Dank für diese Ausgabe und herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Verpflichtung dieses Autors – gerne mehr davon!
Bernd Krüger

Märklin-Bahn mit Plan, MIBA 9/2019

Anlagen mit Gleisplänen

Der Leserbrief von Peter Rudolph in MIBA 11/2019 spricht mir voll aus dem Herzen. Auch mir fehlt viel zu oft in den Anlagenberichten ein entsprechender Gleisplan, mit dem das Anlagenprojekt noch anschaulicher wird. Wenn im Gleisplan zusätzlich die Fotostandpunkte der Bilder gezeigt würden, wäre meine Freude über den Anlagenbericht noch größer.
Wolfgang Peißker

Anm. d. Red.: Wir würden nur allzu gerne auch immer die Gleispläne der vorgestellten Anlagen zeigen – wenn uns denn die entsprechenden Unterlagen zur Verfügung stünden ...

Gleise à la carte, MIBA 11/2019

Feines Selbstbaugleis

Ich hoffe, dass die MIBA-Redakteure dem leckeren französischen Essen à la carte mehr zugeneigt sind als der Sprache unserer Nachbarn – denn damit stehen sie wieder einmal auf „Kriegsfuß“. Ein „à“ kommt im Französischen nämlich überhaupt nicht vor. Dafür ist der Artikel über den feinen Gleisbau aber umso interessanter. Also, nichts für ungut. Vorwärts immer, rückwärts nimmer, es kann ja nur noch besser werden ...
Udo Schneider



Service

**LESERBRIEFE UND FRAGEN
AN DIE REDAKTION**

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

ANZEIGEN

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

ABONNEMENTS

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

BESTELLSERVICE

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

FACHHANDEL

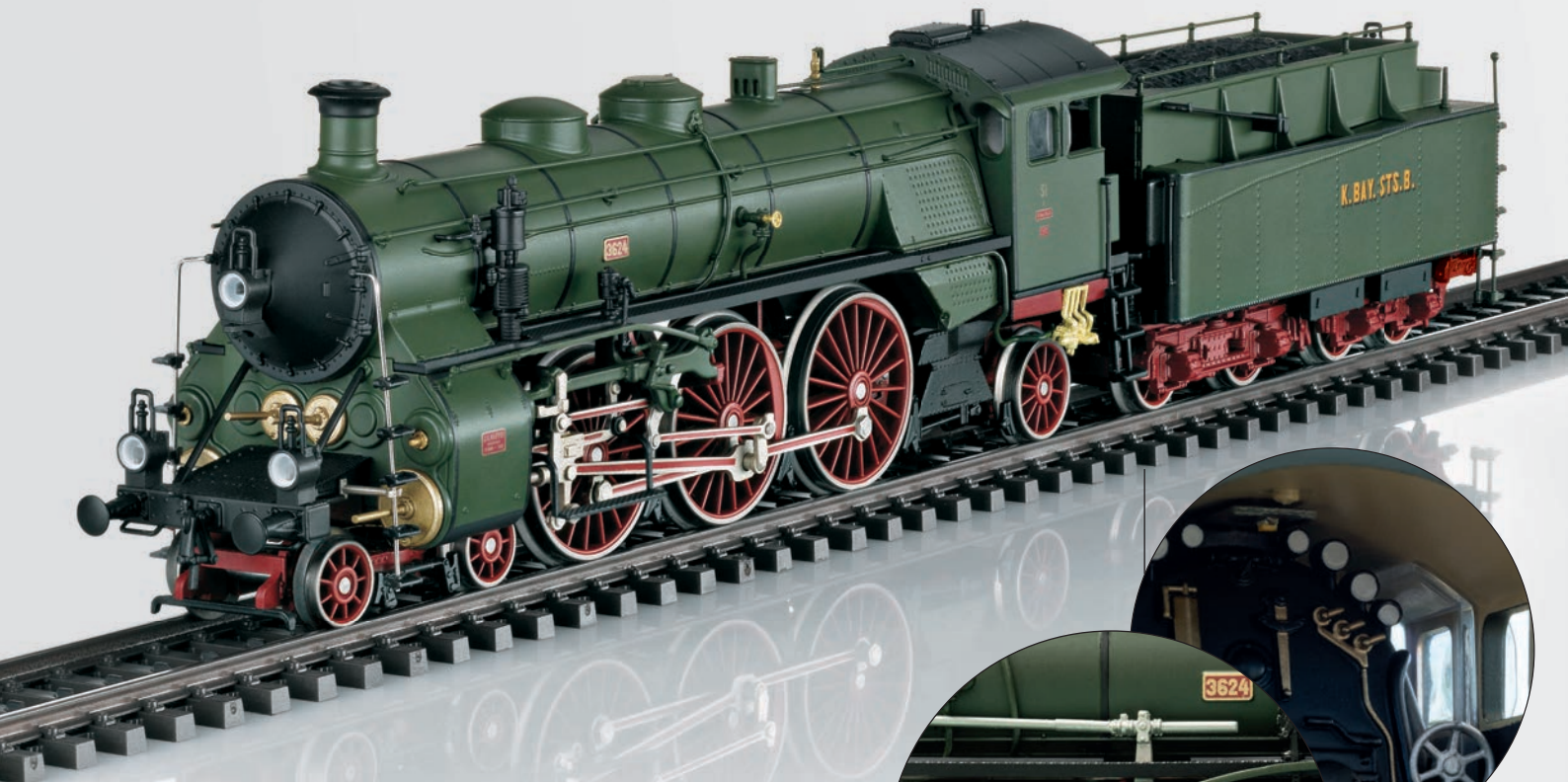
MZV GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1
85716 Unterschleißheim
Tel. 089/3 19 06-200
Fax 089/3 19 06-194

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. 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.

Unser Überraschungsmodell 2019

Die Außergewöhnliche

Neben den anderen Maschinen der Baureihe S 3/6 hat es gerademal 18 Exemplare der Unterbaureihe mit gigantischen zwei Meter hohen Treibrädern gegeben. Jetzt gibt es diese Schönheit erstmals auch in der bekannten Märklin-Präzision!



Vorbild: Schnellzug-Dampflok 3624 der Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen, gebaut 1912 und erste Lokomotive dieser Unterbaureihe.

Highlights

- **Komplette Neuentwicklung**
- Treibräder maßstabsgetreu zur Vorbildhöhe von zwei Metern
- Steuerstange vorbildgerecht farblich abgesetzt
- Zugbegegnungslicht digital schaltbar
- **Exzellente Fahreigenschaften und Zugkraft**
- Lupenreine Bedruckung
- 31 Funktionen im mfx-Betrieb
- **Als Modell jetzt die erste Unterbaureihe mit dem geraden Führerhaus**



Bis ins Detail beeindruckend zeigt sich unsere „Neue“.

Als Märklin Modell erstmalig umgesetzt, beeindruckt unser Modell mit einem vorbildgerechten Kesselaufbau und einem einzigartigen Durchblick am Barrenrahmen. Nicht weniger beeindruckend ist die Umsetzung des Führerstandes. Wie im Vorbild ist die Kesselrückwand gespickt mit farblich abgesetzten Instrumenten, Hebeln und einem vorbildentsprechendem Steuerrad.

märklin
HO

Wechselstrom



39436 Dampflokomotive S 3/6, die „Hochhaxige“

€ 589,99 *



Gleichstrom



22403 Dampflokomotive S 3/6, die „Hochhaxige“

€ 589,99 *

TRIX
HO



Lange Züge mit epochegerechtem Fahrzeugwechsel – Teil 2

Fahrbetrieb in urbanem Umfeld

Auch bei exakter Planung kommt es vor, dass Details bei der Realisierung, aus welchen Gründen auch immer, geändert werden müssen. So erging es auch Bernd Venten beim Bau seiner Anlage. Aus dem geplanten Durchgangsbahnhof wurde ein Lokwechselbahnhof mit einem Bahnbetriebswerk ähnlich dem in Hagen-Eckesey. Dabei galt es, die räumlichen Verhältnisse mit den Dachschrägen zu berücksichtigen.



Ein Bahnhofsvorfeld mit sieben Gleisen – das war aus meinem geplanten Durchgangsbahnhof geworden. Deshalb musste auch ein neues Anlagenthema gefunden werden. In Verbindung mit einem noch zu bauenden Bahnbetriebswerk war mit dem „Lokwechselbahnhof“ das neue Thema schnell gefunden. Ein größerer Industriekomplex würde dann auch einen Teil der Gleise für Rangierfahrten und zum Abstellen der Wagen rechtfertigen. Auch Zugüberholungen können hier

natürlich schon aufgrund der Länge der Gleise bestens erfolgen.

Parallel wurden also das Bahnbetriebswerk und der Industriekomplex geplant. Beim Bw kam die Ernüchterung aber recht schnell, da ein Ringlokschuppen samt Drehscheibe wegen der Dachschräge und der geringen Anlagentiefe keinen Platz finden würde.

So wurde lediglich der bereits eingangs angesprochene Himmel angebracht, die weiteren Planungen zunächst bis auf Weiteres auf Eis gelegt.

Eine konkrete Idee für das Fabrikgebäude hatte ich natürlich auch nicht. Es sollte aber auf der linken Seite beginnen und auf Gleisniveau liegen. Die im Handel erhältlichen Fabrikgebäude



Die lange Werkhalle eines Ausbesserungswerks dient zusammen mit einer großen Bekohlungsanlage als Kulisse für die vorbeiführende Hauptstrecke. Fotos: Christiane van den Borg



entsprachen sowohl in der Größe als auch im Preis nicht unbedingt meinen Vorstellungen, denn es galt, noch knapp 3,5 m Freiraum einigermaßen kostengünstig zu füllen. Da ich meine Spritzpistole damals bei Conrad Electronic gekauft hatte, bekomme ich regelmäßig den Modellbahnkatalog zugesandt. 2005 entdeckte ich hier Teile aus der bekannten Kibri-Fabrik als loses „Bau-

kastensystem“. Aktuell gibt es diese Teile leider nicht mehr im Conrad-Sortiment.

Ein Wandsegment kostete damals € 4,25, die notwendigen Fenster dafür ebenfalls. Um es kurz zu machen, es wurden insgesamt 25 Wandteile angeschafft, in die 330 Fenster eingesetzt wurden. Die Fabrik hat eine Länge von 2,7 m und ich finde, sie ist eine tolle

Kulisse für lange Züge, ähnlich der Continental-Fabrikfassade an der Nordausfahrt des Hannoveraner Bahnhofes.

Hier zeigt übrigens die Gebäuderückseite zu den Gleisen. Das wäre aber wohl dann ein wenig zu eintönig gewesen. Die Rohrleitungen, Tanks und sonstigen Ausschmückungsteile wurden nicht nach Funktion eines Vorbil-



Links: Die sehr lange Halle aus aneinandergereihten Gebäudeteilen gibt der Szenerie hinter den langen, vorbeifahrenden Reisezügen eine gewisse Ruhe. Dazwischen sorgen Dampfloks an der Bekohlung für Betriebsamkeit.

des gewählt, sondern nur nach dem optischen Eindruck. So gibt es vor dem Gebäude ausreichend Platz für LKWs und PKWs.

Zudem war noch zwischen dem langen Fabrikgebäude und der aus Wohnblocks angedeuteten Stadt eine Lücke von ca. 80 cm mit einem Höhenunterschied von 4 cm auszugleichen. Sie wurde mit einer im Eigenbau entstandenen kleinen Halle mit Freifläche gefüllt, aus der schließlich die Fensterfabrik entstand.

Mitte 2006 war dann die gesamte linke Anlagenseite endlich fertiggestellt. Ich finde es immer wieder faszinierend, wie „störend“ auch der noch so kleinste, nicht gestaltete Anlagenteil auf das Gesamtbild wirkt – ausreichend Motivation, um auch den Rest der Anlage zu gestalten.

Fehlte also „nur“ noch das Bw! Ich glaube, jeder Modellbahner ist hin und

Vor der Drehscheibe verbindet noch ein im Bogen liegendes Gleis die beiden Bereiche des Bahnbetriebswerks.



Im Bahnbetriebswerk des Lokwechselbahnhofs herrscht an der Bekohlung ein ständiges Kommen und Gehen von Lokomotiven. In dem langgestreckten Bw-Teil kann man diese Betriebsamkeit sehr gut nachbilden.

Die Baureihe 051 ist mit frischen Vorräten versorgt und wartet auf Ausfahrt, um die nächste Fuhre zu übernehmen. Auch aus diesem Blickwinkel überzeugt die Weitläufigkeit des Bws.



Eine Station der Behandlungsanlage im Bw ist die Besandung, die in relativer Nähe zur Drehscheibe angeordnet ist. Die Baureihe 094 wird nach dem Besanden zur Bekohlung dampfen, um für die nächsten Vershubaufgaben gerüstet zu sein.



wieder mal in den Bahnhofszeitschriftenläden unterwegs, um zu sehen, was es Neues an Modellbahn-Sonderausgaben gibt. Glücklicherweise war ich im August 2006 auch mal wieder dort und entdeckte die Ausgabe MIBA-Spezial 69 „Bahnbetriebswerke“.

Hier wird ab Seite 46 das Bw Hagen-Eckesey ausführlich vorgestellt. Mein Bw-Problem war damit gelöst. Ich

muss zugeben, dass ich dieses Bahnbetriebswerk bis zu diesem Zeitpunkt nicht wirklich kannte. Es wurde natürlich kein 1:1-Nachbau, aber vieles konnte übernommen werden. Der Rechteckschuppen passte ideal unter die Dachschräge und auch meine geliebte Fleischmann-Drehscheibe fand ihren Platz. Die Zufahrt zur Schiebbühne im Rechteckschuppen wurde

der Einfachheit halber nur als Durchfahrgleis angelegt. Im Schuppen selbst befinden sich keine Gleise. Die Weichen sind alle mit Unterflurantrieben ausgestattet.

Am Kopfende hinter der Drehscheibe entstand aus meinen alten Ringlokschuppenteilen noch ein Diesel-Bw. Zwei alte Stadthäuser stellen die Verbindung zur Wohnsiedlung her.

Aus den Gebäudeteilen des Ringlokschuppens entstand hier der mehrgliedrige Rechteckschuppen des Diesellok-Bws. Er bereichert die Anlagenecke als auffällige Gebäudekomposition.



Nach knapp acht Jahren Bauzeit – natürlich mit Unterbrechungen – war die Anlage fertig und erfreut den Erbauer bis heute. Langweilig wird es nie, denn meine große Leidenschaft ist das Nachbilden von Zügen, die ich in Büchern und Zeitschriften, aktuell natürlich auch beim Vorbild, entdecke. So schafft zum Beispiel der Kauf eines neuen Wagens oder einer Lok wieder neue Möglichkeiten und die Literatur kann erneut „durchgearbeitet“ werden.

Bernd Venten



Die Drehscheibe dient hier nur zum Drehen der Lokomotiven und um die im Winkel angeordneten Bereiche des Bahnbetriebswerks zu erreichen.



Mit dem das Bw dominierenden Portalkran werden die Kohlewagen in den Bansen entladen. Zwischendurch füllt er nach Bedarf den Hochbunker auf, über den die Tender der Dampfloks befüllt werden.





Auch eine V 100 kann als Sitzgelegenheit für das wohlverdiente Mittagspäuschen dienen – aber ohne sie währenddessen aufzutanken.



Für die ölgefeuerten Loks gibt es im Bereich der Brücke eine Möglichkeit, die Ölbunker zu füllen.



Hinter der Kulisse sind einige Gleise zum Abstellen von Zügen und Loks eingerichtet.



Noch ein Blick von der Straßenbrücke auf das weitläufig wirkende Areal des Bahnbetriebswerks.

Genug Öl im Kessel?

märklin H0 Schweröl-Kesselwagen

Privatwagen der BP eingestellt bei der Deutschen Bundesbahn. Epoche III. Nachbildung des stirnseitigen Aufstiegs und der detaillierten Blechbeplankung. Kupplungsaufnahme nach NEM und Kinematik für Kurzkupplung. Länge über Puffer 13,1 cm. Gleichstromradsatz E700580 separat erhältlich.

Art.-Nr. 47913

€ 42,99

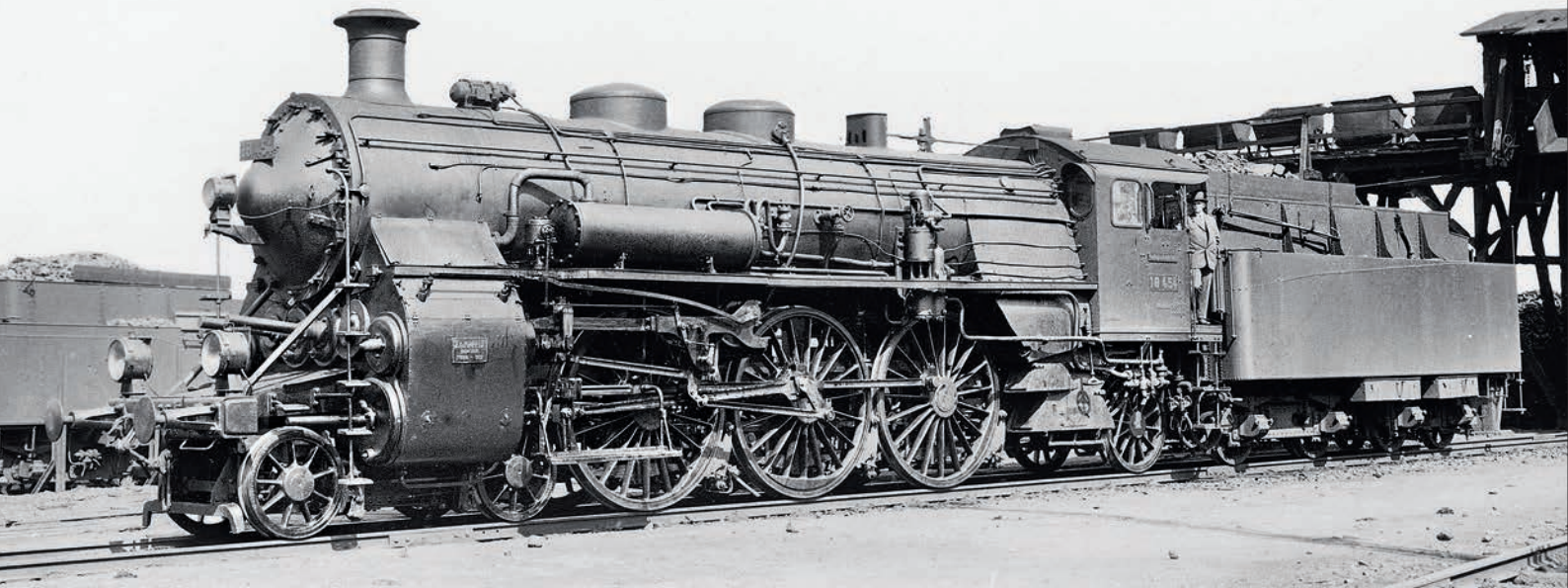
EUROTRAIN®
... fährt für idee+spiel

EUROTRAIN®
EXKLUSIV



EXKLUSIVE NEUHEIT DEZEMBER 2019
Limitierte Sonderauflage – Solange der Vorrat reicht.

idee+spiel ist ein Spielwaren- und Modellhobby-Fachhändler-Verband mit über 600 kompetenten Geschäften.
Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag – Freitag: 9.00 – 17.00 Uhr www.idealundspiel.com



Die bayerische S 3/6 – Serien d und e

Die Hochhaxigen

Die S 3/6 der K.Bay.Sts.B. wird allgemein als besonders gelungene Maffei-Konstruktion angesehen. Selbst Preußen, die die Welt nicht durch die bayerische Brille betrachten, können sich dieser Auffassung problemlos anschließen. Doch was hat dazu geführt, innerhalb dieser Gattung zwei Serien zu fertigen, deren Konstruktion in vielen Hauptabmessungen von den anderen Exemplaren abwich? Martin Knaden erläutert die Hintergründe der sogenannten „Hochhaxigen“.

Auch in Bayern führten steigende Zuglasten zur Notwendigkeit, leistungsstärkere Lokomotiven zu entwickeln. Anfang des 20. Jahrhunderts hatte man mit den B-gekuppelten Gattungen S 2/5 und S 2/6 sowie der dreigekuppelten S 3/5 zwar herausragende Loks konstruiert, doch genügten ihre Kesselleistungen immer weniger den Anforderungen.

Unter Beibehaltung seiner besonders eleganten Bauprinzipien entwickelte Maffei in Person seines Chefkonstruktors Anton Hammel einen Pazifik-Typ (Achsfolge 2'C1'), wie er in Frankreich als Reihe PO 4500 und in Deutschland als badische IV f bereits kurz zuvor zum Einsatz gelangt war. Die insgesamt sechs Achsen konnten einen leistungsfähigen Kessel tragen, drei Treibachsen gewährleisteten die notwendige Zugkraft.

Der Kessel besaß 130 Heizrohre mit einem Durchmesser von 54 mm. Im Vergleich zur S 3/5 war die Anzahl der Rauchrohre von 18 auf 35 signifikant erhöht worden. Die Rohrlänge wuchs

von 4550 mm auf 5255 mm. Insgesamt ergab sich somit eine von rund 145 m² auf 183 m² gesteigerte Heizfläche.

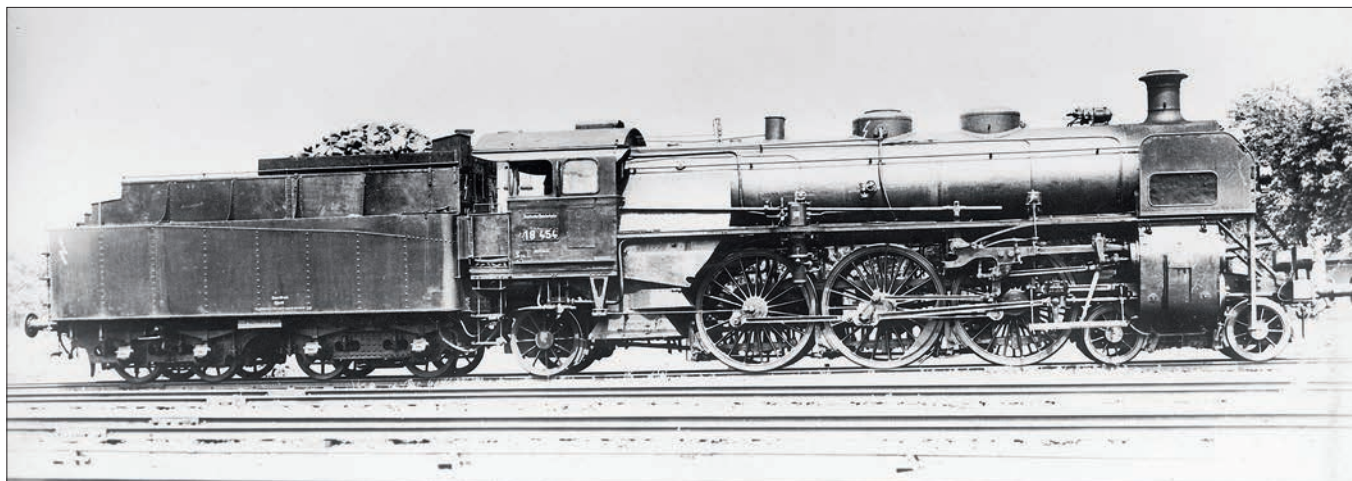
Die Rostfläche war von 3,32 m² auf 4,53 m² angewachsen; damit ließ sich hinreichend Brennmaterial verarbeiten, sodass die hohe Verdampfungsleistung des Kessels auch genutzt werden konnte. Bei der S 3/6 gab es nicht mehr – wie noch bei der S 3/5 – eine Aufteilung in Nassdampf- und Heißdampfmaschinen: Alle S 3/6 besaßen einen Oberflächenvorwärmer.

Der Treib- und Kuppelraddurchmesser lag bei 1870 mm – ein für eine Schnellzuglokomotive vergleichsweise kleiner Durchmesser, der aber dem geplanten Einsatzgebiet auf den Hügelland-Strecken Bayerns geschuldet war. Mit diesem Kessel und dem Vierzylinder-Verbundtriebwerk waren die S 3/6 in der Lage, auf 2-Promille-Steigungen einen Schnellzug von 400 Tonnen mit 95 km/h zu befördern; auf 10-Promille-Rampen reichte die Kraft immerhin noch für 65 km/h. Die zugelassene Höchstgeschwindigkeit lag bei 120 km/h.

Aber nicht nur die Zugleistungen wuchsen an, auch die Ansprüche an die Geschwindigkeit wurden höher. So sollten die Schnellzüge München–Würzburg und München–Augsburg ab 1912 mit einer Fahrplanhöchstgeschwindigkeit von 115 km/h verkehren. Dies hätte bei den S 3/6 zur Folge gehabt, dass die Dampfmaschine dauerhaft nahe der Obergrenze ihrer Maximaldrehzahl gelaufen wäre. 1912 und 1913 lieferte Maffei daher zwei Serien (d und e) von insgesamt 18 Maschinen, deren Treib- und Kuppelräder einen Durchmesser von 2000 mm hatten. Damit konnten die Loks bei unverändert 120 km/h Höchstgeschwindigkeit wesentlich verschleißärmer betrieben werden – wenn auch auf Kosten ihrer Eignung für Hügellandstrecken.

Der größere Raddurchmesser erforderte eine Reihe von konstruktiven Änderungen. Zum einen wuchs die LüP auf 22 095 mm, was u.a. aus dem größeren Abstand der Treibachsen (jetzt 2030 mm) resultierte. Auch die Abstände der Treibachsen zu den Laufachsen hatten sich geändert: vorn 25 mm weniger, hinten 40 mm mehr.

Zum anderen mussten aber auch Umlauf und Kessel eine höhere Lage erhalten. Die Kesselmitte stieg von 2855 mm auf 2920 mm – geübte Augen erkennen daher die „Hochhaxigen“ auch am geringeren Abstand zwischen Kesselscheitel und Dachkante des Führerhauses. Apropos Führerhaus: Obwohl die Loks für höhere Geschwindigkeiten konzipiert waren, verzichtete Maffei auf das charakteristische Windschneidenführerhaus, wie es noch bei den Serien a bis c verbaut wurde – der kleine Dachüberstand und sein entsprechend geringerer Windwiderstand haben wohl den konstruktiven Mehraufwand verzichtbar gemacht.



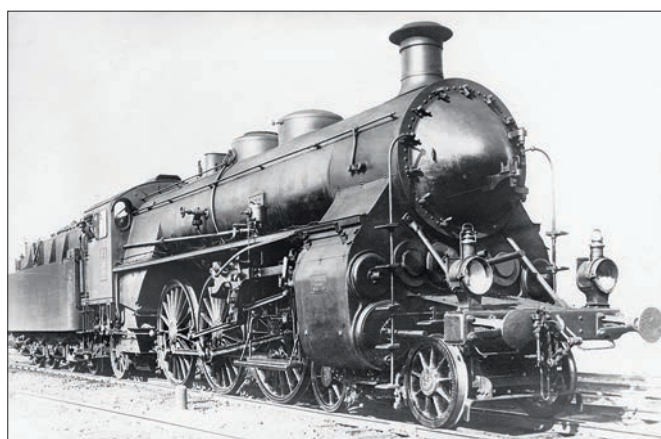
Gekuppelt waren die Maschinen mit einem Tender der Bauart 2'2 T 32,5, dessen hintere Radsätze nicht in einem Drehgestell liefen; so konnte der längere Radstand der Lok zum Teil wieder ausgeglichen werden.

Die Loks der Serien d und e hatten die Betriebsnummern 3624–3632 und 3633–3641, die DRG reihte sie unter 18 441–18 449 und 18 450–18 458 in ihr Schema ein. Zwölf der Maschinen wurden in München stationiert und fuhren Einsätze Richtung Salzburg, Kufstein und Würzburg. Die weiteren sechs Loks waren in Nürnberg beheimatet, von wo aus sie in Langläufen bis Halle/Saale kamen.

Die berühmteste Maschine unter den „Hochhaxigen“ ist sicher die 18 451, die ab Februar 1950 zur Lokomotiv-Versuchsanstalt Göttingen (später Minden) kam und am 2. Mai 1951 mit dem 820-km-Langlauf zwischen Hamburg und München – wohlgermerkt ohne Ausschlacken! – nicht nur in der Fachwelt Aufsehen erregte. Die Lok steht heute als Letzte ihrer Art mustergültig aufgearbeitet im Verkehrszentrum des Deutschen Museums. **MK** 

Linke Seite und oben: 18 454 kam 1912 unter der Betriebsnummer 3637 zu den K.Bay.Sts.B. Die Seitenansicht macht die veränderten Proportionen sehr schön deutlich.

Rechts: 3633 ist hier noch in der Ursprungsausführung zu sehen. Sie war die spätere 18 450.



18 451 Anfang der 50er-Jahre in Göttingen. Mit dieser Maschine wurden wertvolle Erkenntnisse gewonnen für die Weiterentwicklung des Dampflokbbaus in Deutschland – unter anderem mit dem Langlauf vom 2. Mai 1951. Fotos: MIBA-Archiv (3), Archiv Michael Meinhold (1)



- LANDSCHAFTSBAUMATERIALIEN VON N BIS O
- GRASFASERN
- REALISTISCHE GRASMATTEN
- NATÜRLICHES BUSCHWERK
- ACKERFLÄCHEN
- LASERGEKNITTENE BAUSÄTZE

www.model-scene.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
 Industriestraße 42 • 42699 Solingen • Tel. +49 (0) 2124 3130 • Fax +49 (0) 2124 3130 • info@sommerfeldt.de



Die bayerische S 3/6 als H0-Modell von Märklin

Flachland-Flitzer

Es waren gerade mal 18 Maschinen von insgesamt 159 Exemplaren der Gattung S 3/6. Und doch hatten die Loks mit ihren 2000 mm Raddurchmesser stets die besondere Aufmerksamkeit der Bahnenthusiasten für sich. Der Kosenamen „die Hochhaxige“ mag sicher ein gerüttelt Maß dazu beigetragen haben. Kein Wunder also, dass sich Märklin gerade diese Bauausführung zum Vorbild genommen hat.

Zur Spielwarenmesse 2019 war noch kein Sterbenswörtchen nach außen gedrungen. Anfang September dann – also grad rechtzeitig zur diesjährigen 36. IMA bzw. zu den 12. Märklin-Tagen in Göppingen – überraschte der Marktführer seine Kundschaft mit einer besonderen Herbstneuheit: der S 3/6 aus der Bauserie d. Als attraktives Zugpferd hatte man die Nördlinger S 3/6 vor Ort – zwar keine Hochhaxige, aber dafür konnte man schließlich das fertige Modell präsentieren.

Dessen Auslieferung erfolgte schon wenige Wochen später. Für die Freunde bayerischer Länderbahnen dürfte das Modell das diesjährige Highlight im Beschaffungsprogramm sein. Denn Märklin hat die eleganten Linien dieser Maffei-Maschine bestens getroffen. Anton Hammel wäre stolz auf das Ergebnis ...

Die glatten Flächen des Kessels werden vorbildgerecht nur von wenigen Leitungen und Stangen unterbrochen. Beidseitig zieht sich die lange Griffstange hin, die die Sicherheit des auf dem Umlauf arbeitenden Personals gewährleistet. Senkrecht dazu verläuft auf jeder Kesselseite nur ein Sandfallrohr, das unterhalb vom Umlauf hinter dem Treibrad verschwindet. Und auf halber Kesselhöhe liegen die beiden Speiseventile, deren Zuleitungen vom Führerhaus her ebenfalls berücksichtigt sind.

Ansonsten unterscheiden sich die beiden Kesselseiten. Auf der Lokführerseite liegt die silbrig abgesetzte Umsteuerstange sowie die Zugstange fürs Sanden. Heizerseitig ist die Leitung zum Hilfsbläser zu finden. Alle bisher erwähnten Stangen und Leitungen sind freistehend angesetzt. Graviert sind zudem noch links zwei Schmierleitungen.

Wie zur damaligen Zeit nicht unüblich liegt die Luftpumpe auf der linken Kesselseite. Angesichts der Petroleum-Laternen konnte auf einen Dynamo nebst den zugehörigen Elektroleitungen verzichtet werden. Die Lokfront wird bestimmt durch den wuchtigen Zylinderblock und messingfarbene Zylinderdeckel. Die typischen Trittstufenstangen sind werkseitig in verkürzter Form montiert, liegen aber auch in langer Form als Zurüstteil bei.

Das Führerhaus besticht durch seine aufwendig gestaltete Inneneinrichtung. Am schwarzen Stehkessel leuchten messingfarbene Armaturen und die zahlreichen Monometer sind weiß ausgelegt. Zudem ist das Führerhaus innen zweifarbig lackiert: unten schwarz und ab der Fensterkante oben beige. Und damit man diese Pracht auch sehen kann, wird das Führerhaus mit einer digital schaltbaren LED erhellt.

Unterhalb des Führerhauses fallen die Friedmann-Injektoren ob ihres Messingglanzes besonders ins Auge. Sie sind verständlicherweise weit außen angesetzt, denn die Nachlaufachse braucht Platz zum Ausschwenken. Angesichts des außen auf dem Rahmen platzierten Leitungspaketes wirkt dieses Detail aber wie ein Fremdkörper.

Der Tender gefällt durch sein präzise graviertes Nietbild und die freistehend angesetzten Griffstangen auf dem Kohlenkasten. Die rückwärtigen Aufstiege bestehen aus Metall und sind somit hinreichend robust.

Nicht überall in Bayern ist es bergig! Hier ist 3624 im Jahr 1912 auf ihrer Jungfernfahrt mit einem D-Zug von München nach Augsburg unterwegs.



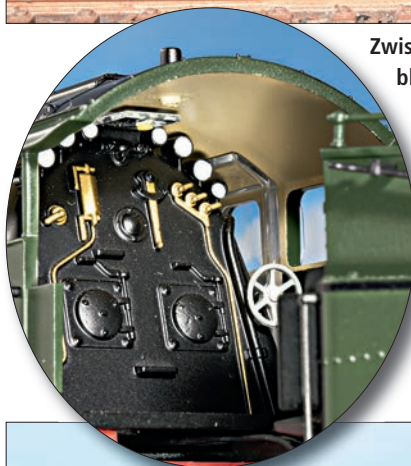
Am Steuerungsträger ist der Antrieb der Schmierpumpen als separates Teil aufgesteckt.

Der Rahmen zeichnet sich ebenfalls durch präzise Gravuren aus. Und da vorn auf die Anbringung einer Modellkupplung verzichtet wurde, konnte der Pufferträger in maßstäblicher Höhe angebracht werden. Auf dem Rahmen sind Teile des Innentriebwerks angedeutet. Auch der Aschkasten ist scharfkantig graviert. Darunter erkennt man ein Stück des Bremsgestänges. Die Bremsen selbst erkennt man kaum, denn sie sind vorbildgerecht klein.

Besondere Aufmerksamkeit kommt gerade bei dieser Lok den großen Treib- und Kuppelrädern zu, sind sie doch schließlich das Hauptmerkmal der „Hochhaxigen“. Hier hätte man sich gewünscht, dass Märklin – nach all den Fortschritten der vergangenen Jahre – nicht nur den Durchmesser exakt einhält, sondern zumindest auch die Radnaben vorbildgerechter gestaltet. Zugunsten der Spurkränze sind die Ächsstände vergrößert – was sich natürlich auf die LÜP auswirkt.

Die Steuerung besteht aus Metallstangen, die mit Kunststoffteilen wie Kreuzkopf, Voreilhebel und Gegenkurbel kombiniert sind. Alle Teile sind farblich gut aufeinander abgestimmt.

Die Lackierung ist wie üblich bei Märklin in perfektem Seidenglanz aufgetragen. Die Bedruckung umfasst bei dieser bayerischen Maschine auch noch die schwarzen Zierlinien, die an vielen Kanten die Konturen betonen. Die Schilder an Zylindern, Führerhaus und Kessel sind messingfarben mit ro-



Zwischen Kesselbauch und Rahmen ist ein freier Durchblick gewährleistet. Auch der Rahmen selbst zeigt die Durchbrüche eines echten Barrenrahmens.

Treib- und Kuppelräder haben den exakt maßstäblichen Durchmesser.

Links: Umsteuerhandrad, weiß ausgelegte Manometer und messingfarbene Armaturen zieren den vorbildgerecht lackierten Führerstand.

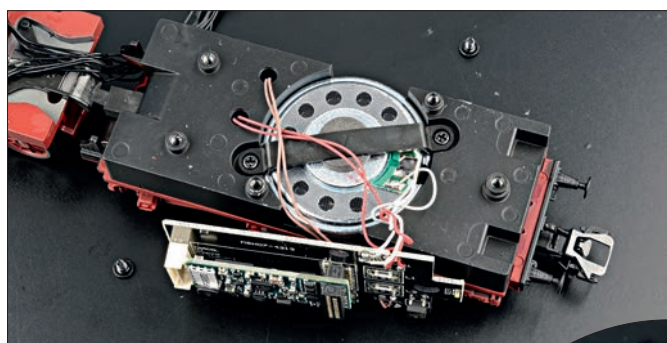
Unten: Für die geplanten Langläufe waren die S 3/6 der Reihen d und e mit einem Tender der Gattung bay 2'2 T 32,5 gekuppelt. Auch dieser Tender ist mit zahlreichen Details bestückt.





Vier Schrauben halten das Lokgehäuse und drei Schrauben den Tendraufbau auf den jeweiligen Fahrwerken. Die Tritte müssen zuvor abgenommen werden.

tem Grund aufgedruckt und geben den Eindruck des Originals bestens wieder. Die große Betriebsnummer am Kessel lautet „3624“ – und kennzeichnet die Lok damit als Modell der ersten S 3/6 mit 2000-mm-Rädern. Gelungen ist zudem noch der schattierte Schriftzug „K.BAY.STS.B.“ an den Tenderseiten, der schon ob seiner Größe den Stolz der Bahnverwaltung auf diese Lokomotive erkennen lässt.



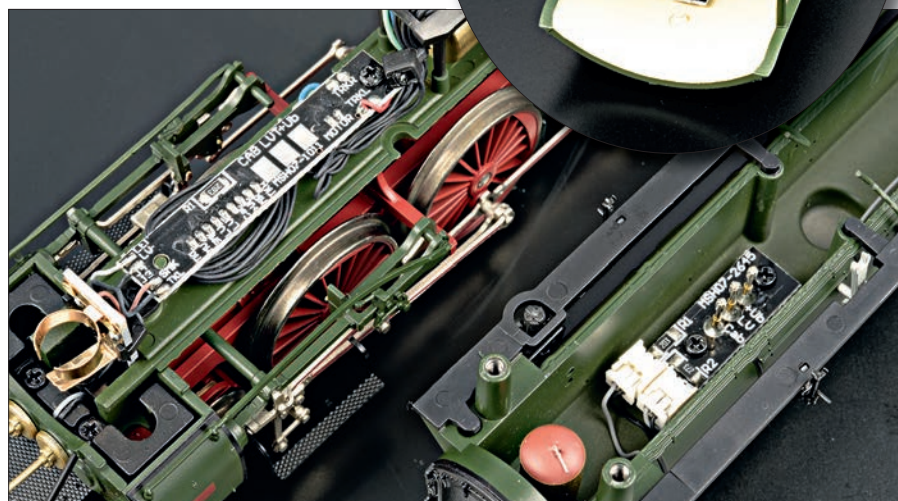
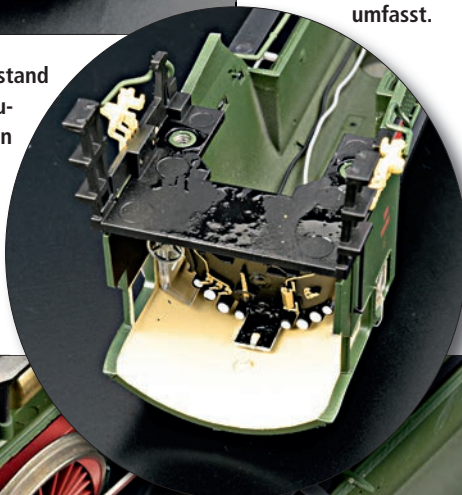
Im Tenderfahrwerk war genug Platz für einen Lautsprecher mit 32 mm Durchmesser. Darüber ist die Hauptplatte montiert, welche u.a. die Digitalschnittstelle und die Verbindung zur Lok umfasst.

Technik

Das Lokgehäuse wird mit je zwei Schrauben am Zylinderblock und am Führerhaus auf dem Fahrwerk gehalten. Vor der Demontage müssen noch die Trittstufenstangen abgenommen werden, die eigens zu diesem Zweck nur angesteckt sind. Die Verschraubung des Tendraufbaus wird zugänglich, wenn man den Kohlenkasten abklipst.

Rechts: Um die zahlreichen Details im Führerstand zu erkennen, bietet es sich an, das Licht einzuschalten. Es ist eine warmweiße LED, die ihren Platz fast an der vorbildgerechten Position hat.

Unten: Um das Lokgehäuse problemlos vom Fahrwerk heben zu können, sind die beiden Kesselplatten über Federstifte verbunden.

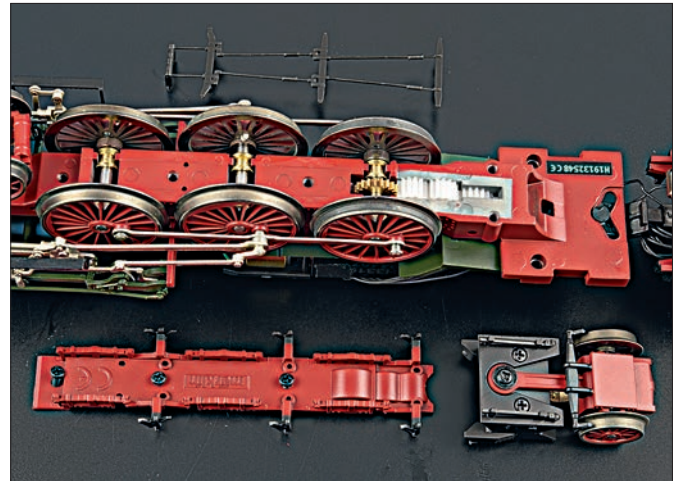


Im Kessel der S 3/6 liegt auf Höhe der hinteren Kuppelachse der bewährte schlanke Motor. Er ist an einem Wellenende mit einer kleinen Schwungmasse ausgestattet. Auf der Antriebsseite ist eine Stahlschnecke aufgezogen. Das Drehmoment wird von hier über ein Getriebe aus Metall- und Kunststoffzahnradern auf die hintere Kuppelachse übertragen; die anderen Treibachsen werden über Stangen mitgenommen. Das Modell bewegt sich mit diesem Antriebskonzept nahezu lautlos und geschmeidig über die Schienen; es lässt sich in allen Fahrstufen feinfühlig regeln.

Im vorderen Teil des Kessels liegt noch eine schmale Platine, die zum einen den serienmäßigen Rauchgenerator und die vorderen Lampen versorgt, zum anderen aber auch über Federstifte eine weitere Platine anschließt; diese



Im Kessel liegt der schlanke Motor. Über ein – teils aus Metall bestehendes – Getriebe wird die hintere Kuppelachse angetrieben. Die Bodenplatte trägt übrigens noch das Bremsgestänge. Fotos: MK



Platine ist zuständig für das Führerstandslicht und für die dritte Lampe an der kegeligen Rauchkammertür. Diese Lampe ist allerdings nicht Bestandteil des Lichtsignals „Zugspitze“, sondern signalisiert vorbildgemäß einen entgegen kommenden Sonderzug; sie ist daher digital gesondert zu schalten!

Überhaupt ist das Modell reich an Digitalfunktionen; der mfx-Betrieb gestattet 31 Funktionen, die überwiegend für die unterschiedlichsten Geräusche verwendet werden. Um die Geräusche möglichst effektiv abstrahlen zu können, liegt der Lautsprecherplatz im Tender, wo die volle Fahrzeugbreite zur Verfügung steht.

Im Tender ist auch die Hauptplatine mit der Digitalschnittstelle und dem mfx-Decoder untergebracht. Die Lok ist mit einem neunpoligen Leitungsbündel angeschlossen, das nahezu unsichtbar durch die – in der Länge verstellbare – Lok-Tender-Deichsel geführt wird. Sämtliche elektrischen Verbindungen sind über Stecker geführt.

Fazit

Mit der S 3/6 ist Märklin wirklich die diesjährige Überraschung gelungen. Das Modell ist nicht nur technisch solide gefertigt, sondern beeindruckt auch durch zahlreiche feine Details. Im Be-

trieb erfreut es nicht nur durch eine allen Anforderungen gewachsene Zugkraft, sondern auch durch viele Licht- und Sound-Funktionen. Allerdings ist auch der aufgerufene Preis ein ernst zu nehmender Anschaffungs-Widerstand. 

Maßtabelle bay. S 3/6 in H0 von Märklin

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	22 095	253,97	258,0
Lok-Pufferträger bis Kuppelkasten:	12 873	147,97	153,8
Abstand Lok-Tender:	125	1,44	2,0
Tender-Kuppelkasten bis Pufferträger:	7 797	89,62	89,0
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,47	6,6
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,0
Puffertellerdurchmesser:	370	4,25	4,4
Pufferhöhe über SO Lok/Tender:	1 050	12,07	12,1/12,8
Höhenmaße über SO			
Schlotoberkante:	4 615	53,05	53,9
Kesselmitte:	2 920	33,56	34,4
Breitenmaße			
Breite Zylinderblockverkleidung:	2 985	34,31	37,0
Zylindermittenabstand:	2 070	23,79	27,0
Breite Tender:	3 050	35,06	35,3
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	11 420	131,26	135,7
Vorlaufachse 1 zu Vorlaufachse 2:	2 200	25,29	24,9
Vorlaufachse 2 zu Kuppelachse 1:	1 520	17,47	18,7
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	2 080	23,91	25,8
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	2 080	23,91	25,8
Kuppelachse 3 zu Nachlaufachse:	3 540	40,69	40,5
Nachlaufachse zu Tenderachse 1:	2 047	23,53	23,6
Achsstände Tender			
Gesamtachsstand:	5 375	61,78	61,5
Achse 1 zu Achse 2:	1 900	21,84	21,9
Achse 2 zu Achse 3:	2 025	23,28	22,9
Achse 3 zu Achse 4:	1 450	16,67	16,7
Raddurchmesser			
Vorlaufräder:	950	10,92	9,2
Treib- und Kuppelräder:	2 000	22,99	23,0
Nachlaufräder:	1 206	13,86	12,8
Tenderräder:	1 006	11,56	10,7
Speichenzahl			
Vorlaufräder:	9		9
Treib- und Kuppelräder:	19	–	19
Nachlaufräder:	12		12
Tenderräder:	8	–	8
Radsatzmaße entsprechend Märklin-Hausnorm:			
Radsatzinnenmaß:	–	14,0 _{+0,1}	14,2
Spurkranzhöhe Lok/Tender:	–	1,35 _{+0,05}	1,1/1,55
Spurkranzbreite:	–	0,9 _{+0,1}	0,9
Radbreite:	–	3,0 _{+0,1}	3,0

Messwerte S 3/6

Gewicht Lok und Tender:	295 + 191 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft vorwärts	
Ebene:	252 g
30 ‰ Steigung:	235 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	167,0 km/h bei Fahrstufe 126
V _{Vorbild} :	120,0 km/h bei Fahrstufe 100
V _{min} :	ca. 4,2 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	156,0 km/h bei Fahrstufe 120
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	149 mm
aus V _{Vorbild} :	98 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	12,0 mm
Länge:	8,0 mm
Art.-Nr. 39436, Märklin-Version, uvP:	€ 589,99
Art.-Nr. 22403, Trix-Version, uvP:	€ 589,99



Der Holzschuppen ergänzt prima den Landhandel von Busch. Vor allem wirkt jetzt auch der Gleisanschluss – wenn auch womöglich für andere Unternehmen vorhanden – deutlich glaubhafter.

Holzschuppen von Faller

Ein Lagerraum für den Landhandel

An einem Gleisanschluss werden Waren angeliefert. Logisch! Und damit diese Waren auch glaubwürdig gelagert werden können, müssen entsprechende Räumlichkeiten gegeben sein. Thomas Mauer ergänzte daher seinen vorhandenen Landhandel um einen kleinen Schuppen in Holzbauweise.

Der kleine Landhandel von Busch (siehe MIBA 5/2019) war fertig, ein Gleisanschluss war auch gelegt, aber irgendwie wirkte das Motiv noch nicht ganz stimmig. Betrachtet man das Gebäude genauer, so wird schnell klar, dass die Lagerflächen doch ziemlich begrenzt sind, was wiederum den Gleisanschluss nicht so ganz glaubwürdig erscheinen lässt.

Also muss neben dem Landhandel angebaut werden. Den nötigen Platz hatte ich bereits berücksichtigt. Nun muss nur noch ein passendes Gebäude her! Freistehend wäre ideal. Beim Vorbild würde man als kostengünstige Variante eine Holzständerkonstruktion mit einer Verkleidung aus Brettern wählen. Eine Zugangstür und ein Tor für Hubwagen und/oder Gabelstapler

würde den Lagerraum vervollständigen. Ich hatte zufällig noch den Faller-Holzschuppen (Art.-Nr. 130185) auf Lager liegen, der ursprünglich für ein Motiv rund um einen Bauernhof Verwendung finden sollte, mir dort aber eher zu klein erschien.

Eigentlich bedarf dieser kleine Bausatz keiner besonderen Besprechung, ginge es nur darum, das Modell lediglich zusammenzusetzen und ggf. zu lackieren. Aber hier entsteht ja etwas ganz Individuelles mit Inneneinrichtung und Beleuchtung.

Der kleine Holzschuppen lässt sich in verschiedenen Varianten zusammenbauen. Da wäre zum einen die halbbofene Version – als Unterstand sozusagen. Die zweite Möglichkeit ist eine komplett geschlossene Ausführung mit

jeweils einer Tür auf den Längsseiten. Außerdem kann man die Dachneigung an Sollbruchstellen variieren.

Was jetzt noch fehlt, ist ein Tor, das man wohl oder übel aus einer Längswand herauschneiden muss. Ansonsten spricht nichts gegen die Verwendung dieses Bausatzes.

Also munter ans (Ge-)Werk, was hier mit den obligatorischen Maler- und Lackierarbeiten beginnt. Bekannterweise lassen sich nicht alle Elemente eines Bauteils in verschiedenen Farben darstellen. Da helfen gute Pinsel mit geformter Spitze und Emailfarben nach persönlicher Wahl. Ich habe hier an allen Wandteilen die Fensterrahmen, Türblätter und eine bodennahe Klappe (wozu die auch immer dienen soll) in einem dunklen Grauton gestrichen.

Erst dann wird die Bretterverkleidung in Angriff genommen. Grund: Die Fensterrahmen liegen tiefer. Versucht man sie erst nachher zu streichen, gerät man zu leicht an die Kanten der Bretter und versaut sich den bereits erfolgten Lackiervorgang. Die Bretter habe ich zuerst mit dem Humbrol-Farbton Nr. 98 lackiert, ehe nachfolgend der verdünnte Farbton Nr. 62 lasierend aufgetragen wird. Schließlich hebt man noch kleine Details wie Türgriffe mit gutem Pinsel und einer kontrastreichen Farbe ab.

Um den Zuschnitt für die Toröffnung auf einer Längswand zu erleichtern, habe ich das Bauteil in drei Teile zer-

legt. Die Blende oberhalb des Tors wird dann durch einen waagerechten Schnitt durch das mittlere Teil gewonnen und später, nachdem die Kanten noch mit einer Feile versäubert worden sind, wieder eingeklebt.

Jetzt können die vorbereiteten Wandteile mithilfe eines schnell abbindenden Plastikklebers zusammengefügt werden. Mit einem Metallwinkel sorgt man hierbei für Rechtwinkligkeit. Klebestellen und Toröffnung sollten noch nachlackiert werden.

Eine Bodenplatte entsteht aus einer 1 mm dicken Kunststoffplatte. Als Austritt dient ein abgeschrägtes Kunststoffprofil, das in der Höhe der Bodenplatte und in der Breite der Wandstärke entspricht. Beide Teile werden miteinander verklebt und vor dem Einbau mit dem Revell-Farbtone Nr. 47 grundlackiert.

Die Wände werden innen und außen mit den beiden Lasuren „Black“ und „Sepia“ von Vallejo behandelt, ehe nach dem Trocknen der helle Grauton „Silvergrey“ für die nötigen Lichtspitzen sorgt. Die Bodenplatte verträgt auch ein wenig von dieser, mit einem fast trocken ausgebürsteten Pinsel aufgetragenen Farbe.

Das Tor entsteht aus einer 1 mm starken glatten Kunststoffplatte und überdeckt die Öffnung an den Seiten ein wenig. Aus 0,5-mm-Draht wird ein Griff zurechtgebogen, der in entsprechende Löcher mit ein wenig Sekundenkleber eingesetzt wird. Auf eine Rahmenkonstruktion auf der Rückseite des Tors kann man getrost verzichten, da diese später eh nicht mehr zu sehen wäre.



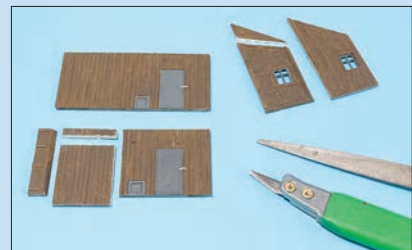
Teileübersicht des Bausatzes „Holzschuppen“ von Faller (Art. Nr. 130185). Der Schuppen kann in unterschiedlichen Varianten zusammengesetzt werden.



Ein wenig Farbe kann nie schaden. Vor allem kann man so die Teile, die offensichtlich aus unterschiedlichen Materialien bestehen, farblich abgrenzen.



Die Holzverkleidungen werden zunächst mit dem Humbrol-Farbtone Nr. 98 grundlackiert, ehe mit dem Farbtone Nr. 62 lasierend darübergestrichen wird.



In eine Längswand schneidet man die Toröffnung des Schuppens. Dabei wird die Wand in drei Teile geschnitten. Die Blende oberhalb des Tors wird später eingeklebt.



Alle Wände und die Blende oberhalb des Tors klebt man mit Plastikkleber rechtwinklig zusammen. Dann lackiert man die Stoßkanten mit wenig Farbe nach.



Eine Bodenplatte entsteht aus einer 1 mm starken Kunststoffplatte. Ein flach gefeiltes Kunststoffprofil kommt in die Öffnung als Türschwelle.



HO 6090

Peitschenleuchte, LED weiß
UVP 10,70 €

HO 1374



Reklameschild LOTTO mit LED-Beleuchtung
UVP 10,90 €

Tipp: 5215

2A Powermodul
UVP 21,50 €



VOLLMER
Eine Marke von Viessmann

JETZT NEWSLETTER ABONNIEREN!



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



Aus Profilen des Vollmer-Sortiments und einfachen Vierkantprofilen entsteht die Toraufhängung bzw. deren Verkleidung; das Tor ist nicht beweglich.



Säcke und Paletten aus dem Faller-Sortiment stellen das Lagergut des Schuppens dar. Dabei werden die Teile zunächst noch in den Rahmen lackiert.



Lage für Lage klebt man anschließend die Säcke auf die Paletten und achtet dabei darauf, dass die Säcke auch mal in eine andere Richtung zu liegen kommen.



Ein paar Lichtspitzen und angedeutete Beschriftungen wirken schon recht belebend. Für Letzteres ist wieder ein feiner Pinsel nötig.



Ein Stück Kunststoffplatte dient als Träger für die LED-Beleuchtung von Busch. Die selbstklebende Ausführung erleichtert die Montage ungemein.



Dachrinnen und Fallrohre scheinen bei Faller „out“. Sie kommen daher aus der Restekiste. Die Farbgebung erfolgt mit Produkten von Vallejo.

Eine für den Betrachter erkennbare Verkleidung einer Toraufhängung bzw. -führung habe ich aus Profilen aus dem Vollmer-Sortiment und einfachen Vierkantprofilen zusammengeklebt. Dieses so entstandene U-Profil wird nun stumpf auf die Außenwand geklebt. Das Tor habe ich unbeweglich ganz geöffnet dargestellt, um so auch den ungestörten Blick in das Innere des Holzschuppens zu gewährleisten.

Und was lagert man nun in dem Schuppen? Ich habe da sofort an Säcke mit Erden aller Art, Torf oder Düngemittel wie Kalk etc. gedacht. Säcke gibt es ebenfalls bei Faller und die passenden Holzpaletten gleich dazu. Die Säcke erhalten diverse Farbtöne, entsprechend verschiedener Produkte.

Die Säcke habe ich dann mit einem etwas dickflüssigeren Plastikkleber (hier Faller-Expert) auf die Paletten geklebt, möglichst im Verbund, damit einzelne Säcke in den oberen Lagen nicht wegrutschen können.

Mit einem feinen Pinsel (Stärke etwa 5/0) kann man nun „Beschriftungen“ oder „Logos“ auf den Säcken der obersten Lage andeuten. Ein wenig hellgraue Acrylfarbe von Vallejo sorgt noch für die Lichtspitzen insbesondere an den Rändern und Kanten der Säcke und rundet die Farbgebung ab.

Bei der Innenbeleuchtung habe ich diesmal auf ein Fertigprodukt aus dem Hause Busch zurückgegriffen. Die LED-Beleuchtungen (Art.-Nr. 5998) sind einbaufertig vormontiert. Man braucht lediglich ein Papier von der Klebefläche abzuziehen und kann nun die Beleuchtung einfach aufkleben. Als Träger dient eine passend zugeschnittene Kunststoffplatte. Zuvor sollte man die Inneneinrichtung befestigen.

Damit später auch wirklich kein Lichtstrahl durch den Kunststoff des Dachs oder durch die Stoßkanten zwischen Wänden und Dach dringen kann, habe ich aus einem schwarzen Karton eine Maske zugeschnitten, die nun von oben eingesetzt, den Innenraum abdichtet.

Fehlt nur noch das Dach. Die Teile werden verklebt, gealtert und graniert sowie mit Dachrinnen und Fallrohren aus der Restekiste ergänzt. Fertig ist der Lagerraum neben dem Landhandel. Jetzt kann auch der erste gedeckte Güterwagen anrollen. Stauraum ist nun ausreichend vorhanden. *Thomas Mauer*

Wenn Sie mehr wissen möchten, wie man Landwirtschaft auf der Modellbahn darstellt, empfehlen wir Ihnen unsere in Kürze erscheinende Broschüre „Modellbahn-Landwirtschaft“. Thomas Mauer, seit Kindesbeinen mit der Materie vertraut, erläutert den Mikrokosmos von Stallungen, Scheunen, Traktoren und Vieh. Sie werden erstaunt sein, wie vielfältig die Möglichkeiten mit den aktuellen Bausätzen von Busch oder Preiser etc. sein können. Alle Projekte werden leicht nachvollziehbar in Schritt-für-Schritt-Anleitungen beschrieben. So kommt die Landwirtschaft auch in Ihre Modellbahn-Landschaft!

MIBA-Praxis 2/2019, 84 Seiten, ca. 200 Fotos

Best.-Nr. 15087458, € 12,-

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



www.donnerbuechse.com Spur TT Limited Edition®

NEU und ab sofort bei uns im Shop vorbestellbar:

Bestell-Nr. 501925-1 • € 52,50



IC Großraumwagen • Bpmz, 2. Klasse • oceanblau/beige • Epoche IV • roter DB Keks

Bestell-Nr. 501925-2 • € 52,50



IC Großraumwagen • Bpmz, 2. Klasse • orientrot • Epoche IV • silbernes Dach

Bestell-Nr. 501926-1 • € 52,50



IC Abteilwagen • Bm235, 2. Klasse • orientrot • Epoche IV

Bestell-Nr. 501926-2 • € 52,50



IC Abteilwagen • Bm235, 2. Klasse • orientrot • Epoche IV

In Spur TT exklusiv bei uns noch erhältlich:

Set 3-tlg. • Bestell-Nr. 501436 • € 159,-



Wagen 1 • Silberling BPw4nf • Ep. III • (Set 501436)



Wagen 2 • Silberling ABn 703 • Ep. III • (Set 501436)



Wagen 3 • Silberling Bn 719 • Ep. III • (Set 501436)



Ergänzungswagen zu Set 501436 Silberling Bn 719 • Ep. III

Bestell-Nr. 501415-1 • € 74,50



Speisewagen • WR 135 • DB • Ep. IV

Bestell-Nr. 501416-2 • € 74,50



Speisewagen • WR 135 • DB • Ep. IV

Bestell-Nr. 9814 • € 99,00



9814 Schienenbus-Beiwagen • VB Sondermodell • Betriebsnr. 998 283-6 • BD Karlsruhe

Bestell-Nr. 9814D • € 115,00



9814 Schienenbus-Beiwagen • VB Sondermodell • Betriebsnr. 998 283-6 • BD Karlsruhe digital

Bestell-Nr. 501441-1 • € 74,50



WR 135 • SBB • Ep. IV

Bestell-Nr. 501435-2 • € 74,50



WR 135 • DB • Ep. V

NEU Bestell-Nr. 2051 • € 9,90



Exklusive Einmalauflage • Spur TT / H0 • Ladegut U-Profil-Träger „Rheinstahl“ • 140mm

NEU Bestell-Nr. 2052 • € 9,90



Exklusive Einmalauflage • Spur TT / H0 • Ladegut Pipeline-Großröhre „Mannesmann“ • 140mm

Vogteistr. 18 • 50670 Köln • Tel.: 0221 / 12 16 54
Öffnungszeiten: Montag – Freitag: 10:00 – 18:30 Uhr
Sa.: 10:00 – 16:00 Uhr Sa.: Nov. Dez. 10:00 – 18:30 Uhr

ARNOLD

Thaurn

Aufgaben

BRAWA

BECKMANN TT

ESU

FALLER

fischer-modell

FLEISCHMANN

herpa

HOBBYTRAIN

JÄGERDORFER COLLECTION

KATO

kibri

KRES Modelle

vehn

LEMKE

LEGO

L.S. Models Exclusive

märklin

VOLLMER

Verstärker

THALITZ

TRIX

SOMMERFELD

Modelleisenbahn Schirmer
Fertigung von Modellbahnzügen

BRUNO

Roco

DMT

Preiser

PIKO

NOCH

MINIS
Modellab 1:160



Kurioses aus dem Eisenbahn-Archiv (23)

Bauhaus lässt grüßen

Ein Dessauer Triebwagenzug von 1925 – wenn man den Triebwagenzug in Ruhe betrachtet, den die Dessauer Waggonfabrik Anfang 1925 an die Dessau-Wörlitzer Eisenbahngesellschaft (DWE) ausgeliefert hat, dann kommt einem der Gedanke, hier habe jemand etwas Besonderes schaffen wollen. Abteufenster mit Rundbögen, so etwas gab es sonst nirgendwo, und auch das „Gesicht“ dieser Wagen wirkt irgendwie anders als bei „normalen“ Fahrzeugen. Und dann noch aus Dessau, der Stadt, in der damals gerade das Bauhaus seinen Sitz genommen hatte. Waren da am Ende Bauhaus-Künstler am Fahrzeugentwurf beteiligt? MIBA-Autor Dr. Rolf Löttgers stellt den Triebwagenzug vor.

Der Gedanke mag auf den ersten Blick abwegig erscheinen. Aber wenn man weiß, dass kein Geringerer als Walter Gropius gut zehn Jahre zuvor den Auftrag bekam, einen 1911 für die Königsberger Kleinbahn AG von der AEG und der Waggonfabrik Steinfurt gebauten benzolelektrischen Schmalspur-Triebwagen im wagenbaulichen Teil umzubauen, dann erscheint die Idee nicht mehr ganz so absurd. Der nach Plänen von Walter Gropius 1913 vorgenommene Umbau des Triebwagens 51 war ein solcher Erfolg, dass sich die Königsberger Kleinbahn AG spontan dazu entschloss, noch sechs weitere Fahrzeuge dieses Typs zu bestellen, die dann 1915 fertiggestellt wurden. Und auch die Schlesische Kleinbahn AG orderte kurz darauf für

ihre Kleinbahn Gleiwitz-Raudten-Ratibor ein solches Modell. Eine gute Bauhaus-Idee also!

Ob nun tatsächlich auch Bauhaus-Anregungen in den Entwurf des Triebwagenzuges für die DWE eingeflossen sind, ist nirgendwo belegt. Die meisten Unterlagen der Dessauer Waggonfabrik wurden im Zweiten Weltkrieg vernichtet, und von der DWE haben überhaupt keine Fahrzeugakten den Krieg überlebt. Aber fest steht zumindest eines: Triebwagen 41 und Beiwagen 42 waren ein höchst bemerkenswertes Gespann.

Bemerkenswert auch insofern, als mit diesem Zug die Triebwagenproduktion in Dessau begann. Zwischen 1924 und 1941 baute die Waggonfabrik Dessau insgesamt 103 Verbrennungstrieb-

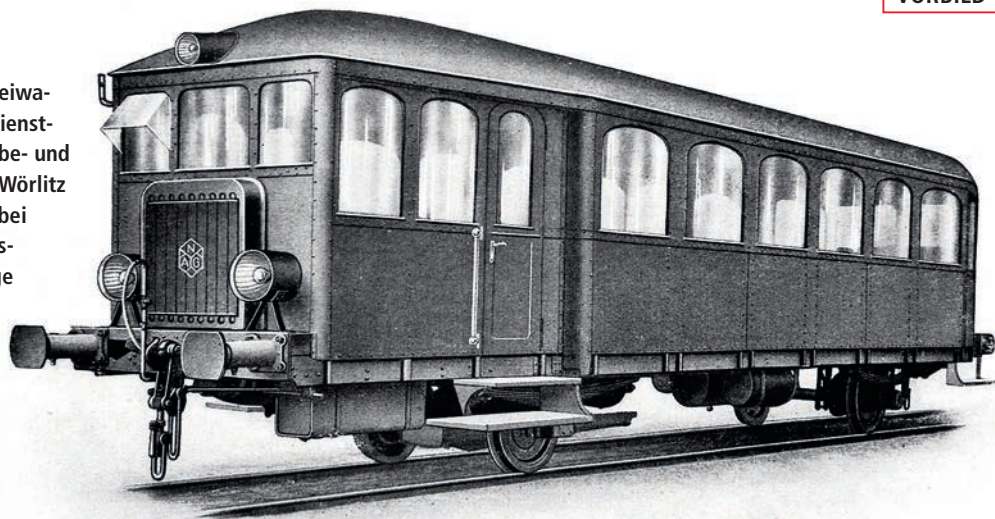
wagen, 16 unter ihnen Schmalspurfahrzeuge, sowie einen Zug aus ETA und EBA (siehe MIBA 12/2000 S. 36-37 Akku-„Schulbus“). 34 der an die Deutsche Reichsbahn bzw. DRG gelieferten 61 Triebwagen gehörten der Bauart BCPw4itrvt-35/37 an, besser bekannt als Baureihe VT 36.5.

Die DWE, für die dieser Zug bestimmt war, gehörte trotz ihrer nur 18,7 km langen Strecke nicht gerade zu den „kleinen“ Nebenbahnen. Sie verfügte über ein solides Verkehrsaufkommen sowohl im Güter- als auch im Personenverkehr. 1927 z.B. beförderte die DWE fast 230.000 Personen, jeden Tag im Schnitt also über 600 Fahrgäste, wobei vor allem bei schönem Wetter der Wochenend-Ausflugsverkehr der Bahn das Letzte abverlangte. Denn der Wörlitzer Park und das Schloss Oranienbaum waren weit über die Grenzen des damaligen Anhalts hinaus bekannt.

Bevor der Triebwagenzug offiziell an die DWE übergeben wurde, unternahmen Hersteller und Bahnverwaltung über mehrere Wochen hinweg ausgiebige Mess- und Probefahrten und nutzten die Gelegenheit gleichzeitig dazu, ihr neues Produkt mithilfe der Presse einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen. Die bei dieser Gelegenheit vom Werkfotografen der AEG gemachten Aufnahmen zeigen den zweifarbig lackierten Zug im Abnahmestand. Nur die Datumsabgabe „Unt. x.3.25“ musste noch vervollständigt werden.

Nach Abschluss der Probefahrten nahm der Triebwagen am 1. Mai 1925 mit täglich sechs Zugpaaren den Planbetrieb zwischen Dessau und Wörlitz auf. Der zweiteilige Zug konnte bis zu

Linke Seite: Mit Triebwagen 41 und Beiwagen 42 wurden vor der offiziellen Indienststellung im März 1925 zahlreiche Probe- und Vorführfahrten zwischen Dessau und Wörlitz unternommen. Gut zu erkennen sind bei den identisch ausgeführten Wagenkästen von Trieb- und Beiwagen der lange und der kurze Vorbau mit drei bzw. zwei Stirnwandfenstern. Einen Wabenkühler besitzt der Triebwagen – siehe die AEG-Werksaufnahme – auch auf der motorlosen Seite. *Abbildungen, soweit nicht anders gekennzeichnet: Slg. Löttgers*



Rechts oben: Auf dieser Anzeige, erschienen 1925 im Heft 4 der Zeitschrift „Elektrische Bahnen“, besitzt der im Grundierungsanstrich gehaltene Triebwagen auf der Motorseite noch seine kurzen Trittstufen.

180 Reisende befördern. Bei Bewährung des Benzoltriebwagens 41 sollten der Beiwagen 42 ebenfalls mit einer Maschinenanlage ausgestattet und weitere Beiwagen beschafft werden. Deshalb waren Wagenkasten und Untergestell von Trieb- und Beiwagen identisch aufgebaut.

Fahrzeugaufbau

Der Waggonbau in Deutschland befand sich in den 1920er-Jahren im Übergang von „Holz“ auf „Eisen“. Während Linke-Hofmann-Busch z.B. 1925/26 den Wagenkasten seiner Benzoltriebwagen für die Köln-Bonner Eisenbahnen noch auf einem Kastengerippe aus Holz aufbaute, wählte die Waggonfabrik Dessau für ihren ersten Benzoltriebwagen bereits 1924 ein Gerippe aus Blechsäulen, das dann außen nicht mehr mit Holz- sondern mit Blechplatten verkleidet wurde.

Kastengerippe und Untergestell des Triebwagenszuges für die DWE waren also ganz aus Walzstahl und Blechen zusammengenietet, das Untergestell aus U-Trägern und Knotenblechen, die Seitenwände des Kastengerippes als tragende Blechträger aus Blechsäulen, auf die zwei Millimeter starke Bleche genietet wurden.

Das Laufwerk des Wagens – Achsstand 7.000 mm – entsprach abgesehen von dem kleineren Raddurchmesser von 850 mm dem der Regelwagen der Deutschen Reichsbahn. 2.100 mm lange Federn und die in SKF-Rollenlagern lagernden Vereins-Lenkachsen verliehen dem Wagen einen ruhigen und weichen Lauf.



Triebwagen 41 von der Motorseite her gesehen. Das kleine Abteil 2. Klasse befindet sich im hinteren Ende des Fahrgastraumes. Deutlich ins Auge fallen der Wabenkühler mit seinem verchromten Rahmen und die Rundbogenfenster. Das Tritt Brett auf der Motorseite hat auf dieser AEG-Werksaufnahme bereits seine endgültige Länge.

An den Stirnseiten des Fahrzeugrahmens war zur Verstärkung eine 325 mm starke Pufferbohle angebracht. An diese wiederum hatte man die ursprünglich 550 mm langen Hülsenpuffer geschraubt. Die Länge über Puffer bei Ablieferung wird in der Fahrzeugbeschreibung der Eislieg-Rundschau von 1925 mit 14.250 mm angegeben.

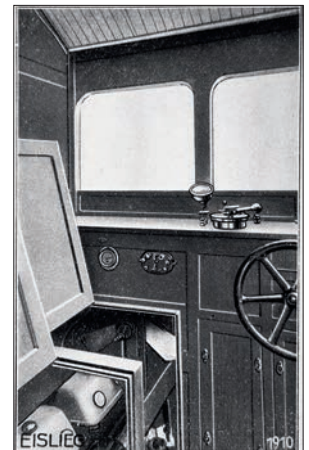
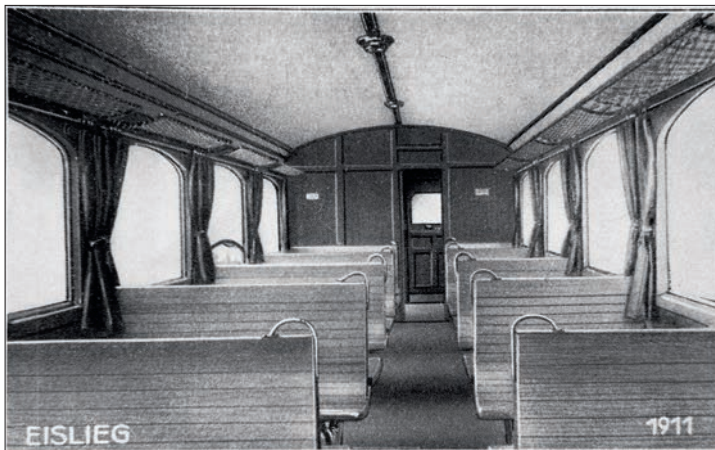
Der Raum zwischen den beiden Holzlagen des Fußbodens war mit imprägnierter Holzwole ausgefüllt, auf die dann eine 16 mm starke Korksicht, eine Abdeckung aus Filzpappe und schließlich eine vier Millimeter dicke Linoleumschicht als eigentlicher Fußbodenbelag zu liegen kamen. Die ein- einhalb Millimeter dicke Stahlblech- chug des Wagendaches hatte man mit dem Obergurt und den Spriegeln vernietet und im Innern eine mit weißer Wachstapete überzogene Deckenverschalung aus Sperrholz montiert. Bis Unterkante Fenster bestand die Wandverkleidung im Wageninnern aus naturlackierten Eichenhölzern, während

im unteren Bereich Platten aus Eschenholz verwandt wurden, die zum Schutz mit grünem Triolin – einem Linoleum-Ersatzstoff – belegt waren.

Maschinenanlage

Die im Wesentlichen aus Motor, Geschwindigkeits-Wechselgetriebe, Wendegetriebe und Achsantrieb bestehende Maschinenanlage des Triebwagens kam von der AEG-Tochter NAG (Nationale Automobil-Gesellschaft). Der 850 kg schwere Sechszylinder-Vergasermotor mit 120 mm Bohrung und 170 mm Hub leistete bei 950 U/min 75 PS und wurde wie das vierstufige Geschwindigkeits-Wechselgetriebe von einem der beiden Führerstände aus pneumatisch gesteuert, ebenso das nachfolgend angeordnete Wendegetriebe, von dem aus durch eine Welle mit zwei Kardangelenken die Triebachse mittels Kegelrädern angetrieben wurde.

Im Gegensatz zu den meisten anderen AEG-Benzoltriebwagen war beim

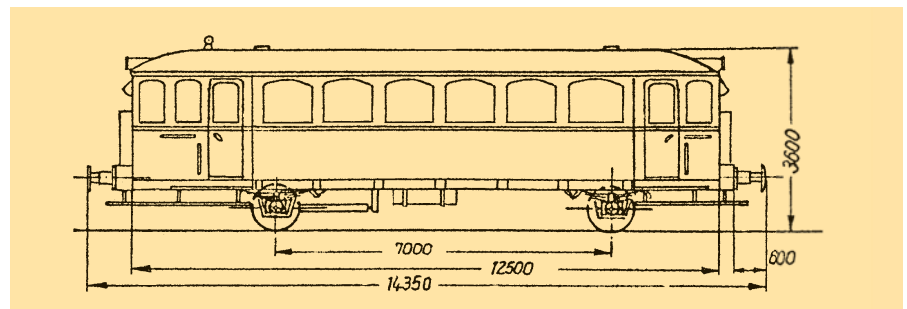


Innenaufnahmen des Triebwagens 41 sind rar. Aus der Eislieg-Rundschau von Ende 1925 stammen die folgenden Abbildungen.

Oben: Fahrgastraum 3. Klasse mit der Trennwand zum Motorführerstand

Mitte: Blick vom kleinen Abteil 2. Klasse in Richtung 3. Klasse. Die Polsterauflage der Sitzbänke wirkt recht spartanisch.

Rechts oben: Das Bild vom Führerstand zeigt, dass der über Klappen zugängliche Motor nicht – wie es die Lage des außen angebrachten Wabenkühlers vermuten ließe – mittig sitzt, sondern zur linken Wand hin versetzt eingebaut wurde.



Das vom RAW Dessau Anfang der 1950er-Jahre erstellte Werknormblatt 189 enthält die einzige „offizielle“ Skizze des Triebwagens 41 und zukünftigen VT 135 503. Hier abgebildet im N-Maßstab 1:160. Die LüP in N liegt bei 89,7 mm, in H0 bei 164,9 mm.

Triebwagen 41 an beiden Stirnseiten nicht der für diese Fahrzeuge typische und eher klobig wirkende Lamellenkühler, sondern ein klassischer Wabenkühler vorgebaut, wie ihn auch LKWs und Omnibusse besaßen, für die die NAG-Benzolmotoren ursprünglich kon-

zipiert waren. Genau dieser allein schon wegen seines verchromten Rahmens und des geschmackvoll gestalteten NAG-Emblems ansprechend wirkende Wabenkühler bewährte sich allerdings nicht und musste spätestens in den 1930er Jahren gegen den robusten, aber weitaus weniger eleganten Lamellenkühler ausgetauscht werden.

Über Schiebetüren gelangte man in den Fahrgastraum, der durch eine weitere Trennwand in einen großen, aus fünf Abteilen in der Sitzteilung 3+2 bestehenden Raum 3. Klasse (50 Sitzplätze) und ein kleines Abteil 2. Klasse (10 Sitzplätze) gegliedert war. Dessen Lage war mit Bedacht zur „motorlosen“ Führerstandseite hin gewählt worden.

Zu den Sitzplätzen kamen 20 bis 25 Stehplätze. Beide Räume verfügten über Fenster-Gardinen und Gepäcknetze für Handgepäck. Im Gegensatz zu den früher üblichen Sitzgestellen aus Gusseisen waren die Gestelle des Triebwagenzuges aus Winkelstahl zusammengenietet und damit deutlich leichter.

Für die Reisenden in der 2. Klasse waren die Lattensitze mit aufgelegten Polstern etwas bequemer gestaltet worden. Auch gab es hier etwas mehr Beinfreiheit, da der Abstand der einander gegenüberliegenden Sitzbänke etwa 200 mm größer war als in der 3. Klasse. Diese Tatsache schlug sich auch bei den Abteilsternen nieder, die ebenfalls um dieses Maß breiter waren als die Fenster der 3. Klasse. Drei der sechs auf jeder Wagenseite befindlichen Abteilstenster waren herablassbar, ebenso eines der Führerstandfenster.

Die Heizung des Triebwagens erfolgte durch das Kühlwasser des Motors,

Literatur

- Fiebig, Günther: Auf der Schiene von Dessau nach Wörlitz, Dessau 1982
- ders.: Reisezug- und Triebwagen der Nebenbahn Dessau-Wörlitz in: Der Modelleisenbahner 5/1982, S. 134 – 137
- Hotz, Joachim: Ein benzolelektrischer Triebwagen, entworfen von Walter Gropius in: DGEG-Nachrichten Nr. 34, September 1978, S. 4 – 11
- Löttgers, Rolf: Die Benzoltriebwagen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG/NAG) 1907-1929 in: Jahrbuch für Eisenbahngeschichte 16, Uhle und Kleimann, Lübecke 1984, S. 5 – 76
- Verbrennungstriebwagen für die Dessau-Wörlitzer Eisenbahn in: Eislieg-Rundschau Nr. 7, Oktober-Dezember 1925, S. 180 – 182

Ausstattung

Der 12.500 mm lange und maximal 3.000 mm breite Wagenkasten besaß eine Höhe von 3.600 mm. Er gliederte sich in einen 8.450 mm langen Fahrgastraum und zwei Vorräume, der eine etwa 2.400 mm, der andere 1.650 mm lang. Die Seitenwände der beiden Vorräume waren eingezogen. Im größeren der beiden Vorräume hatte man links vom Führerstand auch den NAG-Vergasermotor untergebracht. Dies bedingte eine unterschiedliche Fensterteilung der beiden Stirnseiten. Beim „Motorführerstand“ gab es drei und beim Heckführerstand zwei Fenster. Diese Stirnwandfenster waren im Übrigen die einzigen Fenster, deren Oberkante nur ganz minimal gerundet war, während sämtliche Seitenfenster, die der Vorräume eingeschlossen, die markante Bogenform besaßen.

Weil im Fahrgastraum und auf den beiden Plattformen relativ wenig Platz für Gepäck war, führte der Triebwagenzug bei großem Fahrgastandrang einen zusätzlichen Gepäckwagen mit – wie auf diesem in den 1930er-Jahren aufgenommenen Bild auf den Muldebrücken bei Dessau. Foto: Slg. Günther Dietz
Unten: 1955 wurde der VT 135 503 im RAW Dessau umgebaut. Ende der 1950er-Jahre zeigte der von Günther Fiebig fotografierte Triebwagen bereits deutliche „Gebrauchsspuren“. Unten rechts: Nach seiner aktiven Zeit als Bahndienstwagen der Fahrleitungsmeisterei Halle stand der vormalige DWE-Beiwagen 42 und spätere VB 140 512 längere Zeit in arg desolatem Zustand in Magdeburg, wo ihn Günter Mayer 1962 fotografierte.



das zu diesem Zweck durch kupferne Heizrohre geführt wurde, die an den Seitenwänden des Wagens entlangliefen. Die am Motor angebaute Lichtmaschine speiste eine 12-Volt-Batterie (160 Ah), die sowohl zum Anlassen des Motors als auch zur Wagenbeleuchtung diente. Es waren eine Hand- und eine Knorr-Druckluftbremse installiert. Abweichend von der sonst üblichen Praxis wirkten die vier hierfür angebrachten Bremsklötze auf besondere, auf den Achsen befestigte Scheiben. Durch diese Anordnung sollte insbesondere die teure Triebachse geschont werden. Läutewerk und Signalpfeife wurden mit Druckluft betrieben.

Probefahrten und Planeinsatz

Bevor der Triebwagenzug bei der DWE in Dienst ging, wurden das rechte Trittbrett am längeren Vorbau nach vorn bis auf Höhe der Pufferhülsen verlängert und die zugehörige, waagrecht unter den Seitenfenstern des Vorbaus verlaufende Haltestange angebracht, damit das Frontfenster zum Putzen sicher erreicht werden konnte.

Der Triebwagenzug bewährte sich bestens. Trotzdem unterblieb die ursprünglich geplante Umrüstung des Beiwagens 42 in einen baugleichen Trieb-

wagen. Stattdessen bestellte die DWE bei der Waggonfabrik Dessau 1926 drei zusätzliche Beiwagen, nun allerdings ohne die Rundbogenfenster und die eingezogenen Seitenwände der Vorbauten. Die zweiklassigen BCv 43 und 44 sowie der CPwv 45 trafen im Laufe des Jahres 1927 bei der DWE ein und wurden sowohl mit dem Triebwagen 41 als auch in Dampfzügen eingesetzt.

Bei der Deutschen Reichsbahn

Zum Zeitpunkt der Übernahme durch die Deutsche Reichsbahn befand sich der Triebwagenzug noch weitgehend im Originalzustand. Die geringfügigen Abweichungen, wie sie in dem vom Raw Dessau erstellten Werknormblatt 189 des nunmehr als VT 135 503 bezeichneten Triebwagens 41 enthalten sind, wurden entweder noch zu DWE-Zeiten oder 1949/51 vorgenommen. Dies waren zum einen der Anbau neuer, um 50 mm längerer Puffer (= 500 mm), sodass sich die Länge über Puffer auf 14.350 mm erhöhte und zum anderen der Ersatz der 850 mm großen Räder durch solche mit 910 mm Durchmesser.

In der zweiten Hälfte der 1950er-Jahre baute das zuständige Raw Dessau den VT 135 503 radikal um. Die stilvollen Rundbogenfenster wurden

durch rechteckige Fenster ersetzt, die Trennwände zwischen dem Fahrgastraum und den Führerständen sowie zwischen der 2. und 3. Klasse entfernt, ein Abort eingebaut und die Bestuhlung auf 53 Plätze reduziert. Die Frischluftzufuhr erfolgte nun über vier auf dem Wagendach montierte Flettner-Lüfter. Der bis zu diesem Zeitpunkt – also über 30 Jahre – anstandslos arbeitende NAG-Vergasermotor wurde durch einen 1.200 kg schweren Johannisthaler Vierzylinder-Dieselmotor Typ 1SM4-10 (Bohrung 150 mm, Hub 180 mm) ersetzt, der bei 1.000 U/min 90 PS leistete. Die übrigen NAG-Teile der Maschinenanlage wurden weiterhin genutzt. Durch den Umbau erhöhte sich das Leergewicht des Triebwagens auf 20.300 kg.

Die Statistik führte den VT 135 503 per 1.1.1950 beim Bw Dessau Wörlitzer Bahnhof und zum 1.1.1953 beim Bw Prenzlau. Die weiteren Daten: Abstellung 31.8.63, z-Stellung 19.4.66 und Ausmusterung 22.5.68.

Der ehemalige Beiwagen 42 wurde zum Reisezugwagen BC 39 561 → VB 140 512, ab etwa 1958 Bahndienstwagen der Fahrleitungsmeisterei Halle. Nach seiner Ausmusterung 1963 blieb er als „Traditionswagen“ erhalten.
Dr. Rolf Löttgers



Viele Züge auf langer Strecke – im kleinen Zimmer ...

Rennbahn

Es versteht sich von selbst, dass es nicht ohne Kompromisse abgehen kann, wenn auf kompakter Fläche reger Hauptstreckenverkehr absolviert werden soll. Obwohl den Ansprüchen eines abwechslungsreichen Betriebs reichlich Widerstände seitens einer verträglichen Optik entgegenstehen, versucht Ivo Cordes dennoch, ein Konzept mit hinreichender Plausibilität und brauchbarer Entfaltung des Verkehrs zu finden.

In Gesprächen, Leserbriefen und mannigfaltigen Internet-Foren hört man immer wieder den von Modellbahnfreunden an erster Stelle vorgebrachten Wunsch: „Ich will Züge fahren sehen – möglichst viele – über lange Strecken – mit möglichst vielen Wagen.“ Oft wird noch hinzugefügt: „Aber die Züge sollen nicht ohne Abwechslung immer nur im Kreis fahren. Und ich will vorbildgerecht lange Wagen einsetzen; weite Radien sind ein Muss!“

Hehre Ziele und hochgesteckte Erwartungen dieser Art dürften die meisten Modellbahner schon einmal umgetrieben haben. Bei so manchem reifte allerdings alsbald die Einsicht, dass solches nur schwer unter einen Hut zu bringen ist, wenn zur Umsetzung nur bescheidene Raummaße zur Verfügung stehen.

Bislang habe ich bei der Mehrzahl meiner Anlagen-Entwürfe für beschränkte Raum-Vorgaben von vornherein eine verhaltene Thematik zugrunde gelegt: eingleisige Strecken mit reinem Nebenbahn-Charakter, überschaubare Landbahnhöfe mit nicht allzu langen Gleis-Nutzlängen und entsprechend kurze Zuggarnituren. Und solches würde sicherlich jeder halbwegs kompetente „Anlagen-Berater“ wohl auch weiterhin für jegliches, in eng umrissene Räumlichkeit zu passende H0-Projekt an erster Stelle empfehlen.

Selbst wenn jemandem in Diskussionsrunden und -foren Unvereinbarkeiten und Unmöglichkeiten entsprechender Absichten recht unverblümt vorgehalten werden, mag so mancher nur ungern von seinen hochgesteckten Ambitionen lassen. Insbesondere wenn bereits eine ansehnliche Fahrzeug-Sammlung zusammengetragen wurde, die deutlich auf das Verkehrsgeschehen

einer Hauptbahn mitsamt langen Zügen abzielt.

Was soll man also einem Fragesteller raten, dem – allen Warnungen zum Trotz – nun mal an einer Zugparaden-Hauptbahn in knappem Rahmen gelegen ist? Am besten ist es wohl, einmal handfest ein Konzept zu entwickeln, in dem so weit wie möglich die vorangestellten Erwartungen berücksichtigt wurden. Daran sollte sich unmittelbar ablesen lassen, welche Einschränkungen und Kompromisse damit einhergehen. Vielleicht aber zeigen sich aber auch Mittel und Wege, wie ein solches Projekt angegangen werden kann, von dem man bisher zwar geträumt, aber vorläufigen Vorbehalten folgend zunächst Abstand gehalten hat ...

Als Demonstrationsobjekt entschied ich mich hier für die kompakte, weitgehend rechteckige Anlagenform. Man mag gerne argumentieren, dass mit einer entlang den Wänden oder in Zungenform ausgeführten Anlage den genannten Planungszielen besser entsprochen werden könnte. Dazu bieten einschlägige Anlagenplaner mittlerweile genügend Vorschläge an. Allerdings beziehen sich diese in aller Regel auf recht individuelle Raumvorgaben. Der vorgestellte Entwurf möchte hingegen eine weitgehend universelle Nachvollziehbarkeit in beliebigem Umfeld offerieren.

Bei Baugröße H0 sollte er freistehend noch in dem schon mehrfach von mir bemühten „Musterzimmer“ mit 3,5 x 3,5 m Außenmaßen Aufstellung finden können. Auch ein Dachboden, eine Garage, ein Wintergarten oder eine Räumlichkeit, in der Wandflächen bereits anderweitig besetzt sind, kämen bevorzugt infrage. Eine Verschiebbarkeit auf Rollfüßen für Wartungs- und Bedienungszwecke wäre fallweise wünsch-



Szenischer Plan im Maßstab 1:10 für H0

Im sichtbaren Bereich Radien mindestens 85 cm. Weichen zumeist mit 12°-Abgang; teilweise wurden sie zu Bogenweichen verformt, was mit Tillig-Weichen realisierbar ist. Höhenangaben in cm über tiefsten Gleisen.

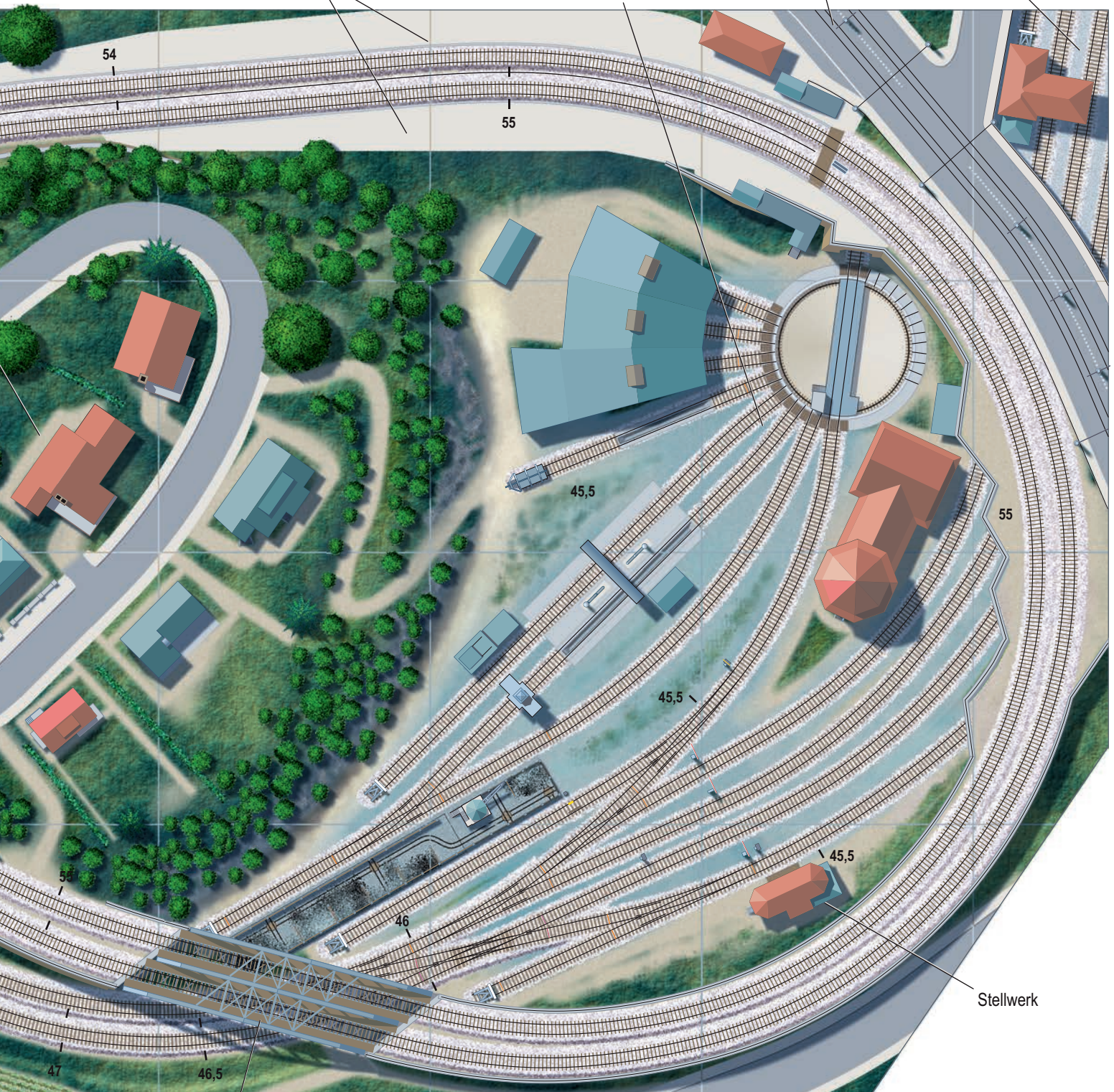
unten angeordnete Gleisebenen entlang dieser Anlagenkante von der Seite her zugänglich belassen

Haltepunkt mit seitlichen Bahnsteigen u. Fußgänger-Unterführung

Dampflokomotiv-BW mit diversen Einrichtungen wie: Lokschuppen, Drehscheibe, Bekohlung, Sand Entschlackung, Wasserturm, Übernachtung etc.

Straßenbahngleise (funktionslos) H0m

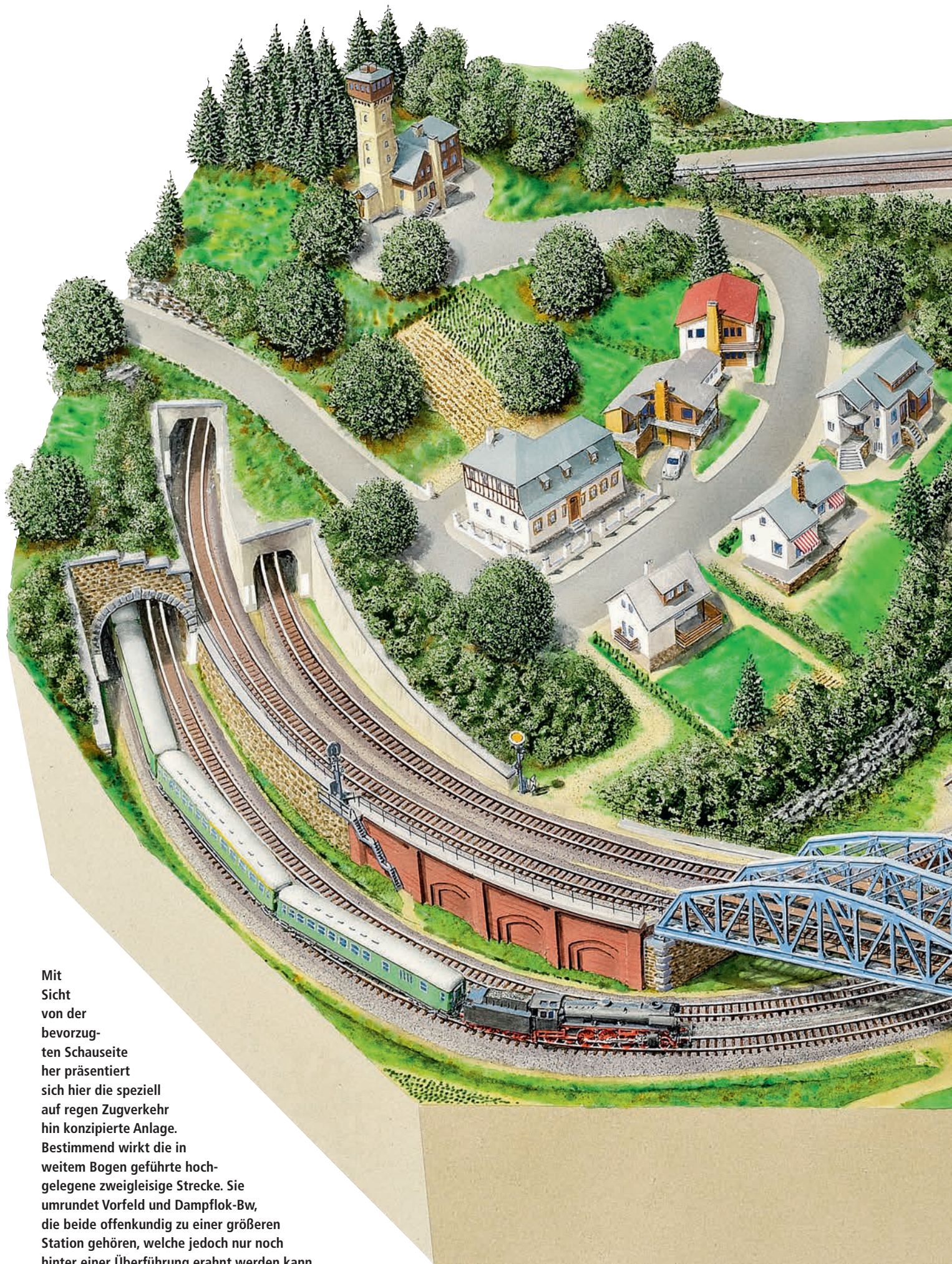
„Fake Tracks“ als scheinbare Fortsetzung der aus Unterführung kommenden Gleise



Brücke mit schräg versetzten Längsträgern

Stellwerk

Die kompakt umrissene Anlage will in erster Linie über lange Strecken hin zu verfolgenden Hauptstrecken-Verkehr ermöglichen. Außer einem Haltepunkt ließ sich glaubhaft keine größere Bahnstation mehr vollständig in den gegebenen Rahmen passen. Darum muss hier die Andeutung eines Bahnhofskopfs genügen, an den sich verdeckt fortgeführte Gleise eines imaginären „Hauptbahnhofs“ anschließen. Als Ausgleich bietet sich dem Betrachter ein mittelgroßes Dampflokomotiv-BW zur Bereicherung des betrieblichen Geschehens dar.



Mit
Sicht
von der
bevorzug-
ten Schauseite
her präsentiert
sich hier die speziell
auf regen Zugverkehr
hin konzipierte Anlage.
Bestimmend wirkt die in
weitem Bogen geführte hoch-
gelegene zweigleisige Strecke. Sie
umrundet Vorfeld und Dampflokb-W,
die beide offenkundig zu einer größeren
Station gehören, welche jedoch nur noch
hinter einer Überführung erahnt werden kann.



Gleisentwicklung im Untergrund

Die Anlagenansicht als „Röntgenbild“. Die Darstellung ist in der Höhe vierfach auseinandergezogen!

Variante 1

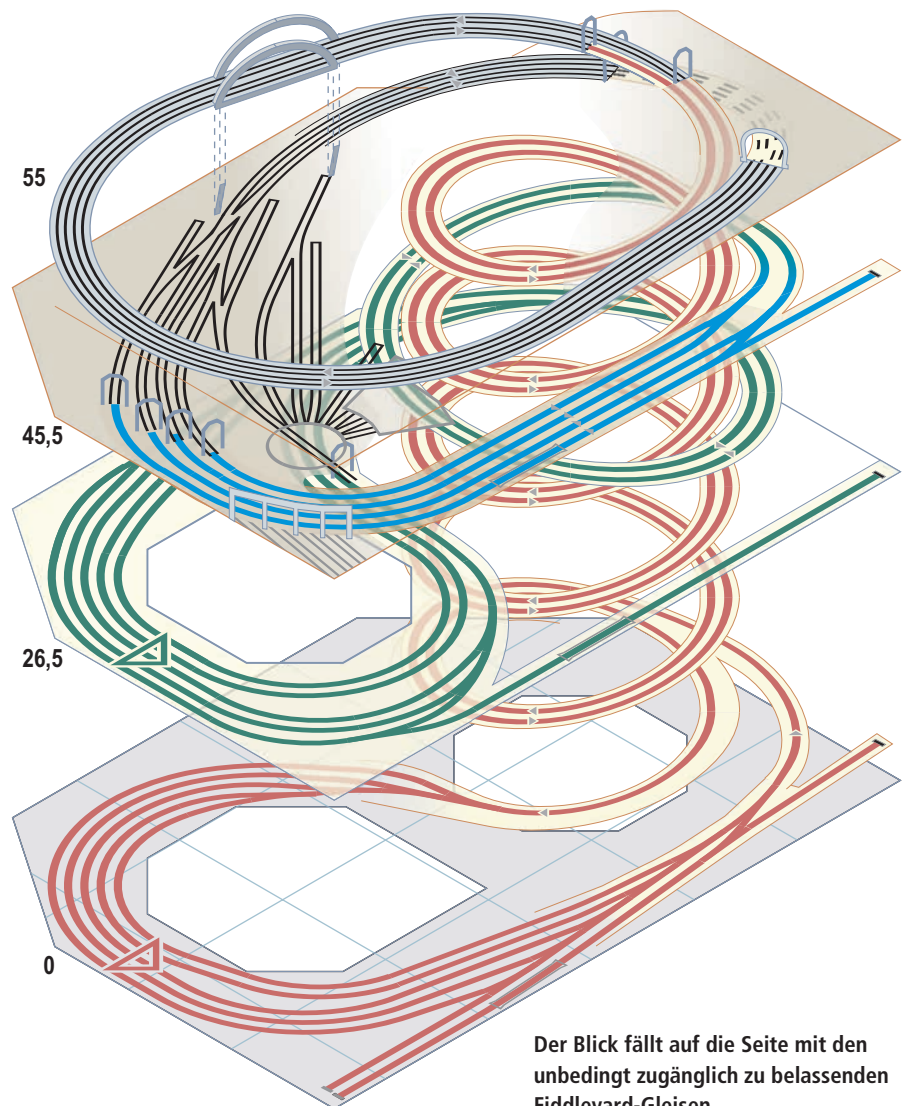
Zur Durchbildung der Schattenanlagen werden zwei unterschiedliche Versionen vorgeschlagen. Die auf diesen beiden Seiten gezeigte Variante 1 fordert einen höheren konstruktiven Aufwand. Damit geht aber auch ein flexiblerer Zugsinsatz und eine etwas größere Speicherkapazität einher.

Die Gleislinien in zusammengehörigen Schattenbezirken und die dorthin führenden Verbindungsstrecken sind mit unterschiedlichen Farben gekennzeichnet, was die Orientierung erleichtern sollte.

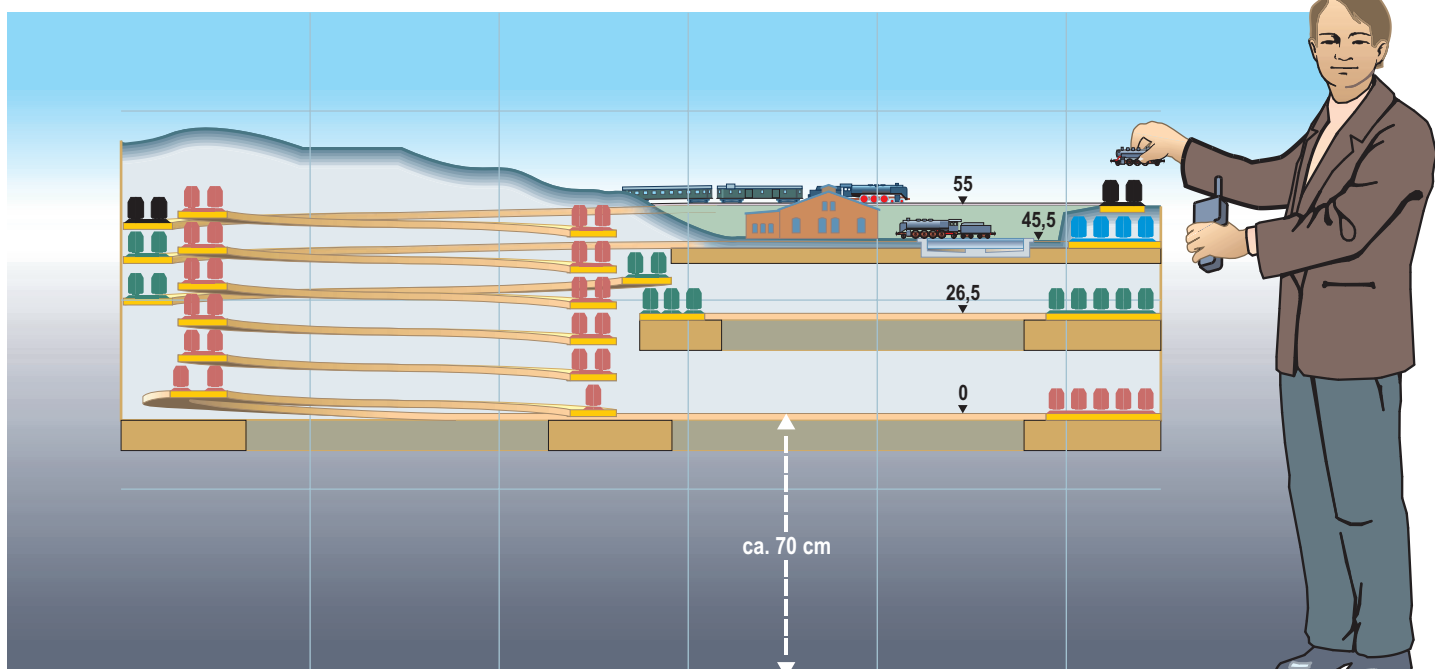
Unten: Die Querschnitt-Darstellung zeigt die Höhenentwicklung der Anlage aus Sicht von der vorderen Schauseite her. Die Schnittebene läuft durch das Zentrum des Wendelturms.

Das unterlegte Raster folgt dem auch in den anderen Plänen verwendeten üblichen Linienabstand von 50 cm für H0.

Die Farbgebung der „Lichttraumprofile“ weist auf die Zugehörigkeit zu den Gleisentwicklungen hin, wie sie auch in nebenstehendem Röntgenbild, Gleisplänen und -schema verwendet wird.



Der Blick fällt auf die Seite mit den unbedingt zugänglich zu belassenden Fiddleyard-Gleisen.



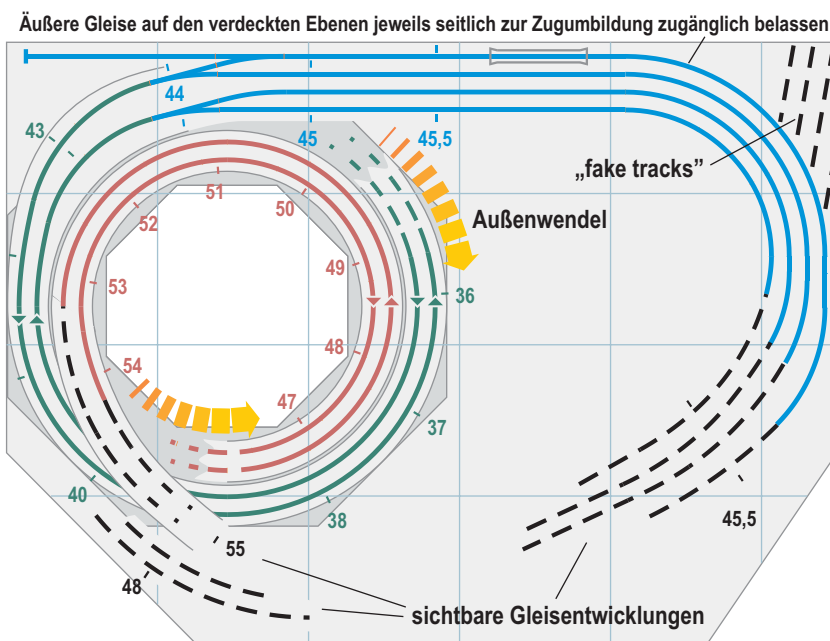
Die Gleisentwicklung im verdeckten Bereich wird hier in der Abfolge der maßgebenden Ebenen von oben nach unten dargestellt.

Höhenwerte in Zentimetern; die sich in der Wendel auf verschiedenen Höhenstufen ergebenden Werte werden zum Teil mit grauen Ziffern vermerkt.

Der minimale Radius im Schattenbereich wird bestimmt von hier verwendeten Standard-Gleisstücken aus dem Tillig-Elite-Sortiment.

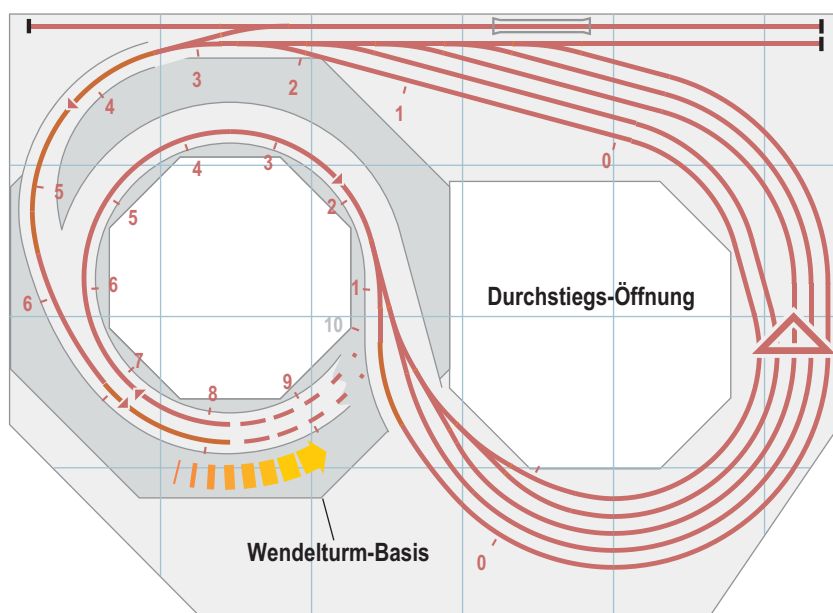
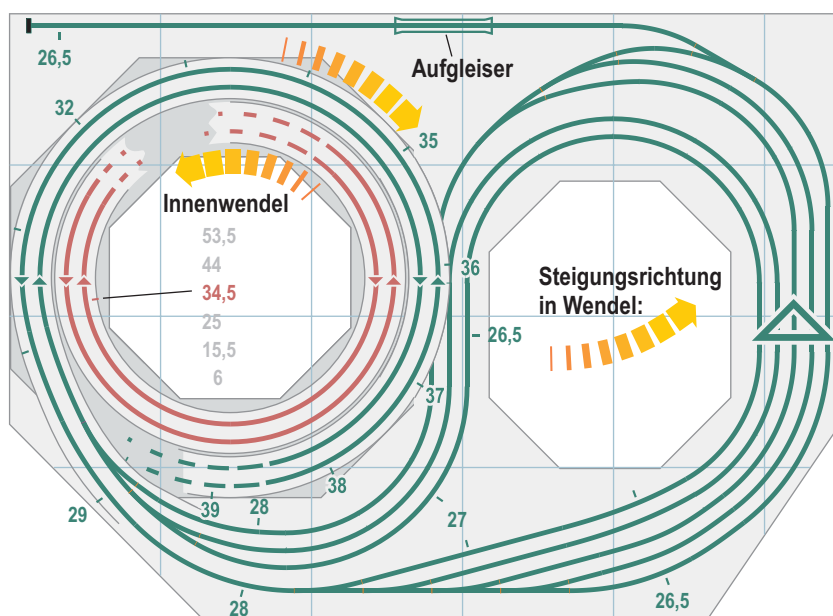
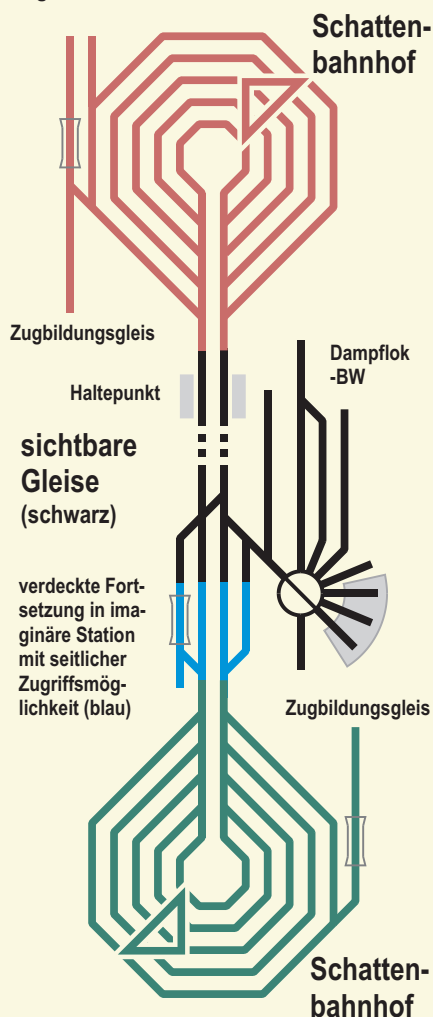
Bei der Bergauffahrt stellt sich dabei ein Steigungswert von 1:35 bzw. 2,9 % ein.

Die Fahrt über die Zungen einiger hier ebenfalls verwendeter Innenbogenweichen erfolgt nur aus Richtung Herzstück. Das sonst mit dieser Bauform einhergehende Entgleisungsrisiko bei spitzer Durchfahrt stellt sich also nicht.



Gleisentwicklung von Variante 1 in schematischer Darstellung

Funktional zusammenhängende Abschnitte sind mit unterschiedlichen Kennfarben ausgewiesen.



Beispiel für eine Fahrtenfolge auf der Anlage

ein Güterzug kommt vor geschlossenem Signal zum Halt

eine Dampflokomotive fährt ins Bw zur Behandlung ein

Eilzug und Personenzug sind in entgegengesetzter Richtung auf den sichtbaren Streckenabschnitt gelangt

Eilzug hatte vor Signal auf Einfahrt zu warten

Dampflokomotive wird im Bw behandelt und bevorratet

nach Stop im Haltepunkt Weiterfahrt des Personenzugs

Dampflokomotive wird im Bw gedreht und abgestellt

ein Schienenbus trifft neu auf der Strecke ein

Auf der doppelgleisigen Strecke lässt sich eine abwechslungsreiche Reihe von Zugläufen verfolgen. Die Behandlung von Dampflokomotiven im Bw sorgt für weiteres lebendiges Betriebsgeschehen.

Güterzug setzt seine Fahrt fort

Eilzug entschwindet in den nicht mehr sichtbaren Bereich des Hauptbahnhofs

bar, wenngleich die zu bewegendenden Massen schon mechanisierte Antriebs-hilfen nahe legen.

„Weite Radien sind ein Muss“, hieß es gleich zu Anfang. Hinsichtlich akzeptabler Mindestradien bei Hauptbahnen im Modell besteht zwar keine allgemeine Übereinkunft. Soweit ich es beurteilen kann, ist der Einsatz maßstäblich langer 26,4-m-Wagen auf Radien ab 80 cm aber halbwegs tolerabel. Dementsprechend wurde er hier für die sichtbaren Abschnitte in Ansatz gebracht.

Der vollzogene Bogenschlag einer doppelgleisigen Strecke lässt allerdings die Anlagenbreite auf rund zwei Meter anwachsen. Das stellt für die Reichtiefe eines normallangen Armes vom Rand her einen bereits recht kritischen Wert dar. Deshalb wurden Gleise zur Anlagenmitte hin nur noch für untergeordnete Zwecke entwickelt. Für die Erreichbarkeit der Gleise im Untergrund sollen einerseits Durchstiegsöffnungen sorgen, andererseits sollte eine Reihe von Gleisen von der „backstage“-Seite her erreichbar bleiben – nicht zuletzt, um Zuggarnituren von Zeit zu Zeit hier per Hand austauschen zu können.

Als größtes Manko fällt sofort das Fehlen einer halbwegs kompletten Sta-

Weitere Anlagen können wir Ihnen präsentieren im kürzlich erschienenen MIBA-Spezial 122 „Projekte mit Pfiff“. Neben zahlreichen Anlagenentwürfen namhafter Autoren sei hier insbesondere das Projekt „Minibahn“ von Ivo Cordes empfohlen, welches in Ausarbeitung und Darstellung wie immer unvergleichlich ist.

Best.-Nr. 12012219 • € 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



tion ins Auge, wie man sie als Grundbestandteil jeglicher „ordentlichen“ Modellbahnanlage erwarten würde. Hier wurde aber nun mal der Entwicklung einer einigermaßen weiträumig geführten Strecke der Vorrang eingeräumt. Ich meine, dass das – bei allen Vorbehalten – akzeptabel geglückt ist: In anregender Abwechslung ist das Verfolgen ordentlich langer Zuggarnituren über weite Abschnitte hin möglich.

Aber welche zusätzlichen Entwicklungsmöglichkeiten hätten sich für eine Bahnstation im H0-Maßstab ergeben? Nicht nur, dass dafür etliches an Strecke hätte geopfert werden müssen und

dass enge Radien, krumme Weichen und karge Nutzlängen ins Bild getreten wären. Es dürfte beim vorhandenen Raum auch kaum noch eine Bahnhofsfigur herauskommen, die den Erfordernissen gerecht wird, wie sie sich vom Verkehr auf der Hauptstrecke her stellen.

Im Gegenteil: Mögen sich vielleicht ein paar zusätzliche Rangieranlässe ergeben, eine flüssige Fahrtenfolge würde so deutlich behindert. Auch wäre eine generelle Beschränkung auf Zuglängen gefordert, die sich noch auf den Stationsgleisen begegnen können. Die primären Ziele – viele Züge, lange

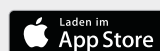
catawiki

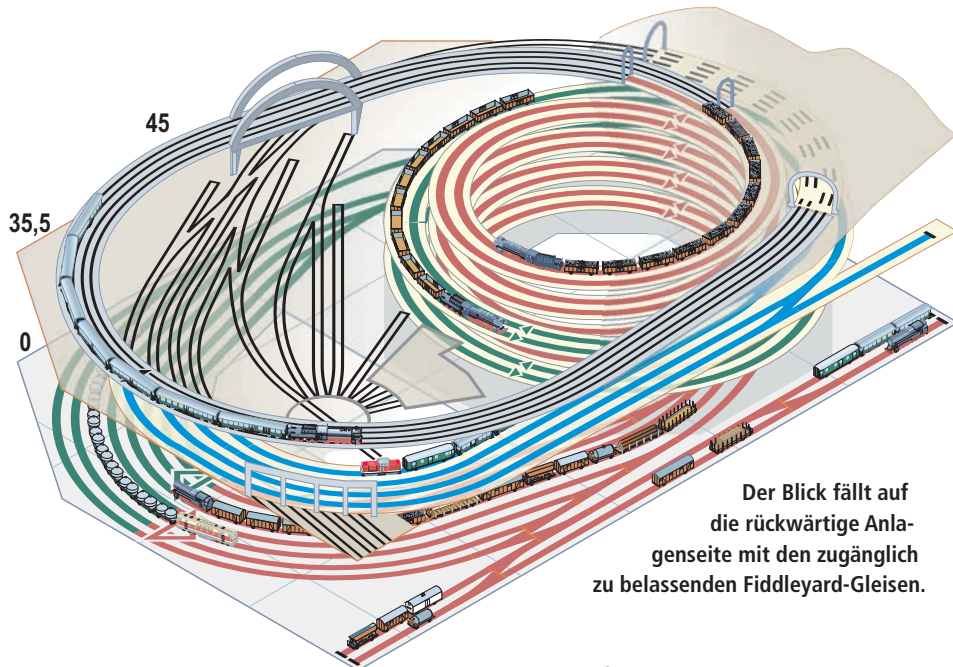
Einzigartige Modelleisenbahnen

Sorgfältig ausgewählt von unseren Experten

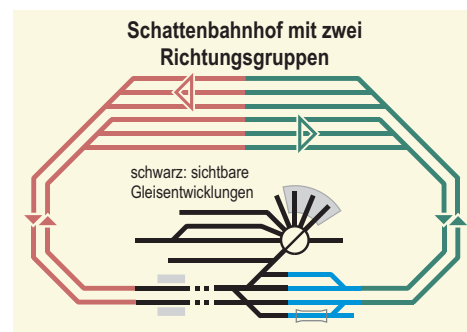


catawiki.de





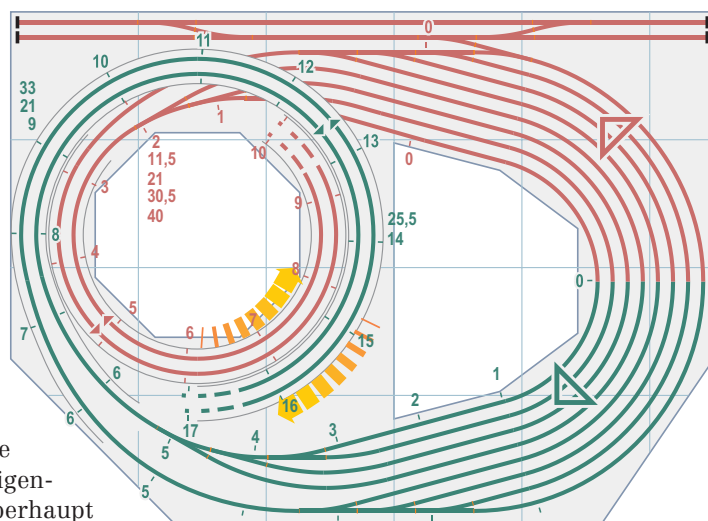
Der Blick fällt auf die rückwärtige Anlagenseite mit den zugänglich zu belassenden Fiddleyard-Gleisen.



Gleisentwicklung im Untergrund Variante 2

Als Alternative zu der anspruchsvollen Ausführung mit zwei getrennten Schattenebenen hier noch ein Vorschlag mit nur einem Schattendeck. Die Variante 2 belohnt mit deutlich geringerem Schaltungsaufwand, weil keine Kehrschleifen vorhanden sind. Allerdings können einzelne Zugarnituren das als Ring geführte Streckengefüge nunmehr nur noch in einer Richtung durchheilen. Dafür lässt sich gut der gegensinnige Lauf einer beladenen zu einer leeren Ganzzugarnitur inszenieren.

Im Gegensatz zu der „auseinandergezogenen“ Darstellung von Variante 1 wird hier im Röntgenbild (oben) die Höhenentwicklung im tatsächlichen Verhältnis wiedergegeben.



Garnituren, weiter Auslauf – geraten somit zunehmend außer Sichtweite. Man sollte dann lieber überlegen, ob man sich nicht doch besser auf die erwähnte „zurückgenommene“ Anlagen-Thematik einlässt!

Im vorliegenden Entwurf wird ein „Bahnhofskopf“ mit ein paar aus einer Unterführung reichenden Gleisen und einigen Weichen lediglich angedeutet. Die funktionslosen Gleisstutzen hinten sollen die Illusion einer sich weiter in die Tiefe erstreckenden größeren Station vermitteln. Brücke und Reiterstellwerk vermeiden absichtsvoll die Erkenntnis, dass sich auf jenen „fake tracks“ nichts Wirkliches abspielt. Die wahren Fortsetzungen führen stattdessen ein Stück weiter in den Untergrund.

Indem Züge noch mit ihrer Spitze oder dem Ende aus der Unterführung hervorlugen, lässt sich ein Geschehen andeuten, ohne dass dazu reguläre Einrichtungen wie Bahnsteige, Empfangsgebäude usw. nötig sind. In jene verdeckten Abschnitte sollte allerdings noch zugegriffen werden können, um hier einen Lok- oder Wagentausch kontrolliert durchzuführen.

Mit dem Anblick von Schaubild und Plan wird vermutlich zunächst der Eindruck einer üblichen Oval-Anlage vermittelt, wie man sie schon dutzendfach

zu Gesicht bekommen hat. Die wesentlichen Eigenschaften, die überhaupt erst zu dem beabsichtigten abwechslungsreichen Fahrgeschehen beitragen, finden sich denn auch unter Tage.

Es werden hier gleich zwei verschiedene Versionen zur Durchbildung der Schattenbereiche vorgeschlagen. Der von der Variante 1 geforderte höhere konstruktive Aufwand geht letztlich mit flexiblerem Zugsinsatz und größerer Speicherkapazität einher. Die Variante 2 belohnt hingegen mit weitaus geringerem Schaltungsaufwand, weil keine Kehrschleifen vorhanden sind. Dort lässt sich auch gut der gegensinnige Lauf einer beladenen zu einer leeren Ganzzugarnitur inszenieren, was in Variante 1 ziemliche Umstände erfordern würde.

Im Planungsprozess ergab sich schließlich eine weitgehend entlang der Ränder geführte Konfiguration der Zug-Rennstrecken. Da galt es zu überlegen, wie die weiter zur Anlagenmitte gelegenen Bereiche aufgefüllt werden könnten. Bei solchem im Mainstream angesiedelten Thema liegt man sicherlich mit der Empfehlung eines (Dampf-) Lok-Bws nicht gänzlich neben gängi-

gen Erwartungen. Hier fügt es sich auch durchaus organisch ins betriebliche Spektrum des ansonsten nur mehr angedeuteten Stationsbereichs. Den mit noch sichtbarem Ende zum Halt gekommenen Garnituren könnte hin und wieder ein Loktausch verordnet werden. Schließlich tragen noch der oben in den Streckenkurs einbezogene Haltepunkt und die durch Signale vermittelte Fahrwegsicherung zur Bereicherung des Verkehrsgeschehens bei.

Dass angesichts weitgehend rechteckigem Umriss mit einer Hauptstrecken-Thematik sich nicht auch noch ein Wunder szenischer Überzeugungskraft einstellen würde, war von Anfang an klar. Jedenfalls wurde für Gelände und Gebäude eine zurückhaltende Gestaltung getroffen. Das heikelste Element dürfte der die Wendel überdeckende Hügel darstellen. Leicht über Augenhöhe aufragend sollte er optisch die Streckenführung hinreichend unterbrechen, sodass sich nicht gleich beim ersten Anblick der Eindruck eines unbedarften Spielbahn-Rundkurses einstellt.

Ivo Cordes



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



1979 besaß die Firma Flucht-Mineralöle zwei 24-m³-Kesselwagen der Einheitsbauart – noch weitgehend im Ablieferungszustand, eingestellt bei der Köln-Bonner-Eisenbahn und nur innerhalb der KBE zugelassen. Das Foto zeigt den KBE 0152 neben dem Firmengelände in Bonn Ellerbahnhof. Foto: Klaus Mayen, Slg. SC

24-m³-Kesselwagen der Einheitsbauart von Exact-train

Eine Lücke weniger

Kesselwagen wurden von Modellbahnherstellern über lange Zeit stiefmütterlich behandelt. Gern nahm man ein mehr oder minder vorbildnahes Modell und versah es mit immer neuen Phantasiebedruckungen. Nach dem Erscheinen von Güterwagen Band 7 haben einige Hersteller entdeckt, dass es auch besser geht. Jüngstes Beispiel sind die nun ausgelieferten 24-m³-Wagen von Exact-train; Stefan Carstens stellt Vorbild und Modell vor.

Die in den 30er-Jahren zunehmende Motorisierung erforderte auch die Herstellung, den Transport und die Verteilung der benötigten Kraftstoffe in großem Umfang. Wurden zuvor Kesselwagen in Serien von maximal 50 Wagen gebaut, wurden nun auch dreistellige Stückzahlen erreicht.

Hauptabnehmer wurde ab 1935 aber die Wehrmacht, die im Zuge der Kriegsvorbereitungen Kesselwagen in bislang nie gekannten Stückzahlen bauen ließ und für die drei Truppenteile – Heer unter „Wirtschaftliche Forschungsgesellschaft“, Luftwaffe unter „Ölvereine“

Der am 8.12.52 von der VBW (Vorortbahn Wilhelmshaven) untersuchte und neu lackierte 590 920 [P] (mit Rohrgeländer) stand kurz danach zur Überführung zum neuen Eigentümer, der VTG in Hamburg, bereit. Dahinter der ebenfalls untersuchte aber nicht neu lackierte 524 148 [P] (mit Profilgeländer), der bei der Vorortbahn Wilhelmshaven blieb. Foto: Slg. SC



und Marine unter „Kriegsmarinewerft Wilhelmshaven“ – als Privatwagen bei der Reichsbahn einstellte.

Die zuerst gebauten 2.500 Wagen erhielten noch genietete Austauschbau-Untergestelle mit 4,00 m Achsstand, besaßen aber bereits geschweißte Kessel mit 20 m³ Fassungsvermögen. Ab 1938 folgten dann über 10.000 vollständig geschweißte Wagen mit Kesseln von 19,2 m³ (isoliert), über 20 m³ und 22 m³ bis hin zu 26,5 m³ Volumen – von Letzterem allein für die Wehrmacht annähernd 7.000 Stück.

Parallel zum Bau der konventionellen Kesselwagen erhielten die Waggonfabriken Deutz und Uerdingen den Auftrag zur Entwicklung von Leichtbauwagen mit 30 m³ Fassungsvermögen, bei denen der Kessel zur Übertragung der Zug- und Stoßkräfte herangezogen werden sollte, sodass auf ein Untergerüst im eigentlichen Sinne verzichtet werden konnte.

Gebaut wurden diese Wagen in Serie ab 1940/41: bei der Uerdinger Bauart mit durchgehenden seitlichen Blechen, bei der Deutzer Bauart nur mit Kopfstücken ohne Verbindung unter dem Kessel. Von den insgesamt gefertigten 3.700 Uerdinger und 2.000 Deutzer Wagen gingen über 90 % an die Luftwaffe und das Heer. Für die Marine waren so großvolumige Wagen ungeeignet, da sie mit dem schwereren Diesellochstoff nur zum Teil ausgenutzt werden konnten.

Auf Basis der Uerdinger Konstruktionen entwickelte der Sonderausschuss Eisenbahn (SAE) 1942/43 dann die Leichtkesselwagen der Einheitsbauart in zwei Ausführungen: mit 30 m³ zum Transport von Benzin sowie als 24-m³-Wagen für Diesel- und Heizöl – Wagen für Heizöl wurden bislang noch mit Profiluntergerüst gebaut.

Während die 30-m³-Einheitswagen nur noch in geringen Stückzahlen und ausschließlich für Mineralölfirmen gebaut wurden, lieferten u.a. die Waggonfabriken Lüttgens, Uerdingen, Stauding und SGP Graz von 1943 bis zum Kriegsende 1945 etwa 4.200 Kesselwagen der Einheitsbauart mit 24 m³ Fassungsvermögen, davon rund 3.300 an die Marine.

500 Wagen gingen an das Heer und die Luftwaffe und lediglich 250 an private Einsteller wie den Benzol-Verband, die D.A.P.G., OLEX und Wintershall. Weitere 148 Wagen wurden zwischen 1948 und 1952 für verschiedene Einsteller wie die Saarbag, die



Knapp 80 % der rund 4.200 gebauten 24-m³-Kesselwagen erhielt die Marine zum Transport von Diesellochstoff. Einsteller war die „Kriegsmarinewerft Wilhelmshaven“, so wie bei dem am 18.5.1944 von Simmering Graz Pauker (SGP) gelieferte Münster 943 881 [P] (ganz oben). Nach 1945 änderte man den Einsteller in „Vorortbahn Wilhelmshaven“, der gleichzeitig Werkstatt für die Aufarbeitung der Kesselwagen war. Der 1951 in Tettnang fotografierte Münster 928 932 [P] (darunter) wurde am 11.7.51 dort untersucht. Fotos: SGP, Slg. SC; Fritz Willke

Gutehoffnungshütte und die Margarine Union gebaut. Damit wurden sie zum zweithäufigsten Kesselwagentyp nach den 26,5-m³-Wagen.

Bei den Einheitskesselwagen gab es nur wenige Bauartunterschiede. Diese betrafen die Laufwerke: 1943 gebaute Wagen hatten ebene Achshalterbleche,

siebenlagige 1400 mm lange Blatttraggfedern und 1000-mm-Radsätze, Wagen aus späteren Lieferungen gesickte Achshalter, sechslagige, 1200 mm lange Federn und Radsätze mit 970 mm Laufradius. Weitere Unterschiede betrafen das Bühnengeländer: Bei allen Wagen mit Bremserhaus war der

Ein unverzichtbares Doppel mit vielen Informationen – nicht nur zu den 24-m³-Kesselwagen der Einheitsbauart, sondern zu allen zweiachsigen Mineralölkesselwagen, finden Sie in Güterwagen Band 7 (Technik) und dem MIBA-Report Mineralöl-Kesselwagen (Farbgebung).

Güterwagen Band 7 – Kesselwagen für brennbare Flüssigkeiten: Best.-Nr. 150 88135 • € 50,-
MIBA-Report – Mineralöl-Kesselwagen: Best.-Nr. 150 87247 • € 18,-

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



Handlauf aus einem Rohr gebogen, bei Wagen ohne Bremserhaus verzichtete man später auf das in der Fertigung aufwendige Biegen und schweißte ein L-Profil als Handlauf auf Rohrstützen.

Neben den privaten Wagen, die auch nach 1945 mehrheitlich bei ihren bisherigen Einstellern vorhanden waren und nur umfirmiert wurden – Benzol-Verband zu Aral, D.A.P.G. zu Esso, OLEX zu BP – überdauerten in Westdeutschland etwa 1.500 Wehrmachtswagen den Zweiten Weltkrieg. Die Wilhelmshavener Wagen wurden binnen kurzer Zeit von „Kriegsmarinewerft ...“ in „Vorortbahn ...“ umgezeichnet. Hingegen wurde die unverfängliche Anschrift „Wirtschaftliche Forschungsgesellschaft“ auch 1949 noch erneuert, allerdings war der Firmensitz nun in Lüneburg.

Sämtliche ehemaligen Wehrmachtswesselwagen wurden nach Gründung der Bundesrepublik in das Eigentum der bundeseigenen Industrieverwaltungsgesellschaft m.b.H. (IVG) überführt. Bewirtschaftet wurden sie von



Im Jahr 1959 präsentierte sich der 590 829 [P] der VTG im Gbf Bad Cannstatt noch weitgehend im Ablieferungszustand von 1943 mit Laufwerken der Ursprungsbauf orm, kleiner Anschriftentafel, Rohrhandlauf und Heizung. Foto: Fritz Willke



Auch der 1964 fotografierte 5 527 629 [P] der IVG entsprach dieser Bauform, hatte aber zwischenzeitlich seine Druckluftbremse eingebüßt. Foto: Hans Widmayer, Slg. Harald Westermann



Der 724 0 130 [P] (links) der VTG, aufgenommen 1983 im Hamburger Hafen, hatte für den Transport von schwerem Heizöl eine Isolierung bekommen. Hingegen entsprach der im Februar 1983 in Hamburg-Wilhelmsburg fotografierte Bahndienstwagen 943 3 000 (rechts) auf den ersten Blick der üblichen Bauform. Die Befestigung des Laufstegs zeigt aber, dass auch er zuvor eine Isolierung besaß. Fotos (2): Peter Driesch



Der in Deutsch Wagram beheimatete und dort im August 1965 aufgearbeitete 535 017 [P] der Österreichischen Mineralverwaltung (ÖMV) hatte auf der dem Laufsteg abgewandten Seite eine zweite Bedienplattform sowie den erst kurz zuvor eingeführten zweifarbenen Anstrich mit den damals neuen Logos der ÖMV-Wagen erhalten.



Der 1952 in Stuttgart Hgbf fotografierte SCwf 7585109 P war 1945 in Frankreich verblieben und hatte für den Weintransport der Firma A. Felix Bacquole in Sète eine Korkauskleidung erhalten. Da Weinwagen stets von oben be- und entladen wurden, hatte man außerdem die Untenentleerung ausgebaut Fotos (2): Fritz Willke





Drei Beispiele für 24-m³-Kesselwagen von privaten Einstellern: links der 1943 für die D.A.P.G gebaute 724 4 004 [P] der Esso AG, aufgenommen im Februar 1989 in Hamburg Unterelbe Seehafen – wie alle Esso-Wagen mit großer Anschriftentafel. Darunter der 1952 für die Gutehoffnungshütte gebaute 502 742 [P]. Unten rechts der 000 3 995 [P] ohne Druckluftbremse von Hans Sönnewald, aufgenommen 1984 in Altona Hafen, für die Saarbagg 1948 gebaut. Fotos: Peter Driesch (2), Werkfoto Uerdingen, Slg. SC



dem 1951 gegründeten IVG-Tochterunternehmen Vereinigte Tanklager Gesellschaft (VTG) mit Sitz in Hamburg.

1961 wurde die VTG privatisiert und an die Preussag verkauft. Von diesem Verkauf wurden annähernd 6.400 Kesselwagen ausgenommen, darunter etwa 1.070 24-m³-Wagen der Einheitsbauart, damit der Bund bei einer Mobilmachung direkt auf diesen Wagenpark zugreifen konnte. Sie wurden am 31. Dezember 1960 wieder unmittelbar der IVG unterstellt und durch ein DB-Zei-

chen und eine vorangestellte 5 vor der Wagennummer gekennzeichnet. Nachdem die IVG zu einer ernsthaften Konkurrenz für die VTG geworden war und sich die Preussag-Aktionäre beschwerten, übertrug der Bund 1965 die Verwaltung auch dieser Wagen der VTG.

Da sich Wagen mit einem Kesselvolumen von unter 30 m³ in den 50er-Jahren nur noch für den Transport schwerer Öle wirtschaftlich einsetzen ließen, versahen sowohl die BP als auch die VTG über 500 Wagen zusätzlich zu der

bereits vorhandenen Heizung mit einer 100 mm starken Isolierung.

Einige Wagen kamen nach 1945 zur DR bzw. verblieben im Ausland und wurden dort z.T. an private Einsteller verkauft. Auch in Westdeutschland wechselten Einheitskesselwagen ihre Einsteller. Dabei handelte es sich überwiegend um privat gebaute Wagen. Die VTG- und IVG-Wagen wurden verschrottet, nachdem man keine Verwendung mehr für sie hatte, ein paar übernahm die DB als Bahndienstwagen.



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.

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



Vier der zuerst ausgelieferten 24-m³-Wagen, v.l.n.r.: Sönnwald (EX20503), Esso (Ex20510), Dienstgüterwagen für Dieselkraftstoff (EX20504) und BP (EX20502). Positiv hervorzuheben sind die unterschiedlichen Ausführungen der Anschriften- und Einstellertafeln und Logos.

Vorbildwahl und Modellumsetzung

Auf der IMA in Leipzig stellte Exactrain die ersten fertigen 24-m³-Kesselwagen der Einheitsbauart in der Ausführung mit Bremserbühne vor. Wagen mit dem für Leichtbau-Kesselwagen typischen Blechbremserhaus sind in Kürze ebenfalls erhältlich – hier will man das Bremserhaus gegenüber den ersten Mustern mit zu großen Fenstern noch einmal überarbeiten lassen.

Wie nach den Omm Klagenfurt/Duisburg und den DR-Gbs nicht anders zu erwarten war, machen die Wagen bereits auf den ersten Blick einen sehr guten Eindruck. Auch bei den Kessel-

wagen besteht das Untergestell aus Metall, sodass die Wagen ein ausreichendes Gewicht in Verbindung mit einer tiefen Schwerpunktlage aufs Gleis bringen. Die gesickten Achshalter entsprechen der späteren Bauart.

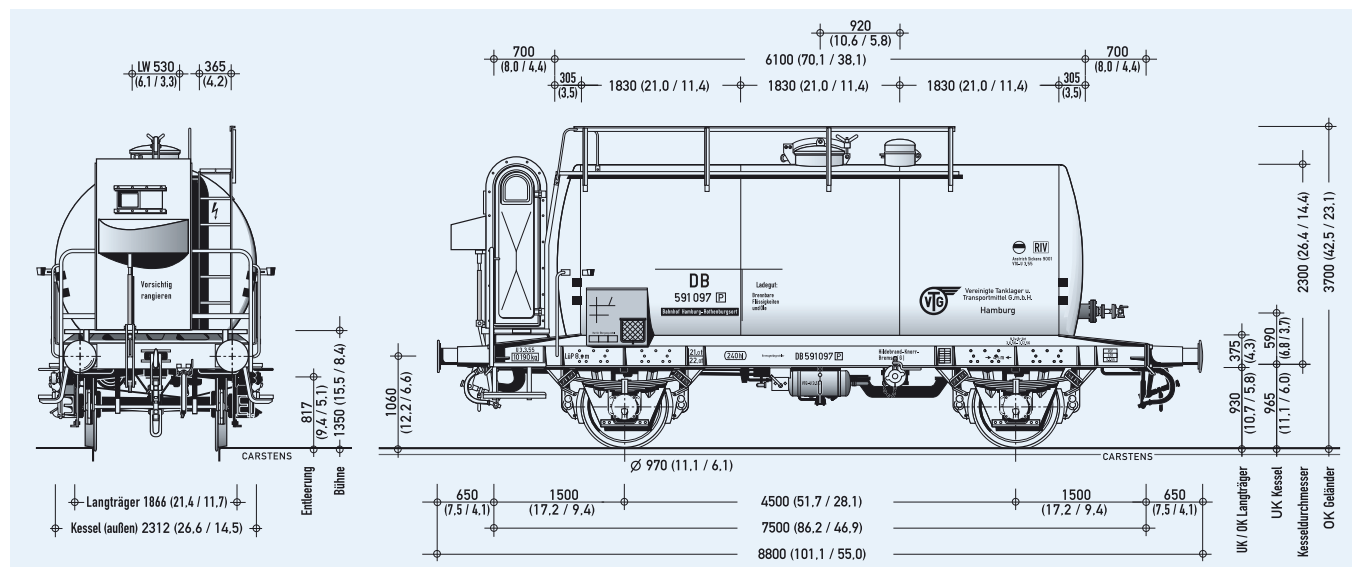
Mit vielen z.T. sehr kleinen Steckteilen können Bauartunterschiede nachgebildet werden: unterschiedliche Ausführungen der Bühnengeländer, der Hauben über der Auslassventilspindel und der Anschriftentafeln, geätzte Tafeln für die Logos der Einsteller, Signalstützen an den bühnenabgewandten Wagenenden, Wagen mit und ohne Nachbildung der Dampfheizung, geätzte Tritte und Laufstege mit Bretterbelag oder Gitterrost usw. ...

Diese Variantenvielfalt erfordert bisweilen kleine Kompromisse bei der Detaillierung. So haben die Geländerstützen am Laufsteg z.B. runde Aufnahmen für die verschiedenen Ausführungen – Holznachbildung oder durchbrochenen (!) Gitterrost.

Auch bei den Wagen mit Bremserhaus wird es einen solchen Kompromiss geben: Beim Vorbild sind die Rohre des Bühnengeländers an die „Hütte“ geschweißt, im Modell laufen sie davor durch, damit dasselbe Gelände auch für Wagen ohne Bremserhaus verwendet werden kann. Für einen Bastler sollte dies leicht zu ändern sein.

Damit ist die Liste der Kritikpunkte aber auch schon weitgehend abgear-

1:87-Stirn- und Seitenansicht eines 1944 gebauten 24-m³-Kesselwagens der Einbauart mit Bremserhaus und Heizung als VTG-Wagen



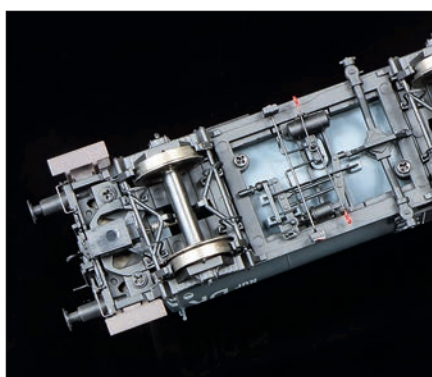
Kurz + knapp

- Kesselwagen mit Bremserbühne
 - EX20500 II Kriegsmarinewerft Whv.
 - EX20502 IIIa BP (altes Logo)
 - EX20503 III Sönnnewald
 - EX20504 III Dgw. f. Dieselkraftstoff
 - EX20505 III IVG
 - EX20509 III BP (neues Logo)
 - EX20510 III Esso (aluminiumfarben)
 - EX20511 III Eva
 - EX20514 IV Esso (weiß/rot)
- Kesselwagen mit Bremserhaus
 - EX20501 II Wirtsch. Forschungsges.
 - EX20506 III VTG (alte Anschriften)
 - EX20507 III Wintershall
 - EX20508 III Aral (silbergrau)
 - EX20512 III DR (für Speiseöl)
 - EX20513 IV VTG (neues Logo)
- uvP: je Zweierset € 98,50
- Exact-train
Ijvogellaan 15, NL-4143 AT Leerdam
- Erhältlich im Fachhandel

Der Blick auf ein Laufwerk, die Bremsanlage und die Ausläufe; ganz rechts der Esso-Wagen in der Epoche-IV-Ausführung (EX20514) mit Gitterrosttritten. *Alle Modellfotos: SC*



Die drei Hamburger Wagen von Sönnnewald, Esso und BP noch einmal aus einem anderen Blickwinkel. Auch aus dieser Perspektive sind viele unterschiedliche Details zu entdecken.



beitet: Die Wagen besitzen Federpuffer (deren Proportionen man bemängeln könnte) und haben Fangschlaufen für das Bremsgestänge; zwar habe auch ich deren Größe anfangs kritisiert, aber irgendwie müssen diese Schlaufen ja über das Gestänge gefädelt werden.

An der sauberen seidenmatten Lackierung und der Bedruckung der vorliegenden Modelle gibt es kaum etwas auszusetzen. Wohl infolge der Vielzahl generell unterschiedlicher nicht der Norm entsprechender Anschriften hat sich aber der eine oder andere kleine Fehler eingeschlichen: Auffällig ist das falsche Esso-Logo. Die Vorlagen zeigen den Schriftzug etwas weiter oben.

Dennoch darf man gespannt sein, welche Varianten Exact-train als Nächstes anbieten wird. Immerhin gab es beim Vorbild noch viele attraktive Lackierungen, deren Nachbildung sich auch im Modell anbietet, ohne die Phantasie überstrapazieren zu müssen.

Alle Wagen der ersten Lieferung werden in Zweiersets angeboten, Einzelwagen sollen folgen. Bei VTG- oder IVG-Wagen sind solche Sets sinnvoll, wobei sie für die meisten Modellbahner sicherlich attraktiver wären, wenn man dort, wo es vorbildgerecht ist, je einen Wagen mit und ohne Bremserhaus im Set anbieten würde. Bei Sönnnewald und einigen weiteren Varianten halte

ich ein Set allerdings für unglücklich, schließlich besaß Hans Sönnnewald insgesamt nur drei solcher Kesselwagen.

Fazit

Exact-train präsentiert mit den 24-m³-Kesselwagen der Einheitsbauart ein weiteres Mal Modelle auf hohem Niveau – sowohl qualitativ als auch preislich. Bei allgemein rückläufigen Stückzahlen werden wir wohl mittelfristig einen Preis von € 50 für einen zweiachsigen Güterwagen als normal betrachten müssen. Allerdings wird dafür auch viel mehr geboten als noch vor wenigen Jahren. *Stefan Carstens* 

Digital-Profi werden!



Littfinski DatenTechnik(LDT)

Kontakt über:
Bühler electronic GmbH
Ulmenstr. 43 / 15370 Fredersdorf

Mit unseren preiswerten Fertigungsmodule und Bausätzen für die Digitalsysteme 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 Download.

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

www.ltd-infocenter.com

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

50 Jahre Oldtimerzug 79€
Jubiläumsangebot



Sommerfeldt-Lyrabügel, Antrieb, Magnetkupplungen als Zurrüsteile lieferbar

Sie finden uns im Internet oder fordern Sie einfach unsere kostenlose Versandliste an vom: Versandhandel BUS UND BAHN UND MEHR
Geschwister-Scholl-Straße 20 · 33613 Bielefeld · Telefon 0521-8989250
Fax 03221-1235464 · E-Mail: info@bus-und-bahn-und-mehr.de

Hp1 – höllisch gut ...



DAS KULTMAGAZIN FÜR HIGHEND-MODELL-BAHNER IST WIEDER DA: das beliebte und von vielen Fans lange Jahre vermisste Hp 1! Willy Kosak konnte nun – with a little help from his friends – die nächste Nummer fertigstellen. In der Hp1-Ausgabe 48 besucht Paul Hartman die fränkische Höllentalbahn, erzählt weitere Anekdoten von Schneider Schorsch und empfiehlt dem Leser einen Ausflug in die landschaftlich und eisenbahnhistorisch höchst interessante Gegend.

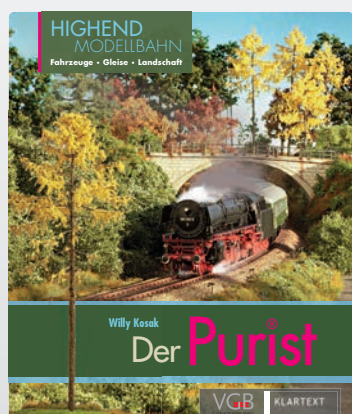
Uwe Lindow setzt seine Vorstellung des kleinen Bahnhofs Grabow fort, und Ulrich Kaiser verrät, wie man die Aggregate des Kessels – Luftpumpe, Speisepumpe, Generator etc. – aus unzähligen Einzelteilen maßstäblich zusammensetzt. Das Ergebnis ist ein Erlebnis!

Im Grundlagenbeitrag erläutert Dipl.-Ing. Werner Guderlei, welche Faktoren für das Zusammenspiel von Schiene und Spurkranz notwendig sind – und welche Konsequenzen sich daraus für einen Modellbetrieb mit möglichst maßstäblichen Rädern ergeben. Außerdem: Weichenbau in 1e, bayerisches Agenturgebäude und vieles mehr in der von Hp 1 bekannten und geschätzten Tiefe und Fotoqualität.

**104 Seiten im DIN-A4-Format 210 x 297 mm,
mehr als 250 Abbildungen, Klebebindung**

Best.-Nr. 248 | € 19,80

Highend-Modellbahn



„Der Purist“ – damit kann im Modellbahnwesen nur einer gemeint sein: Willy Kosak. Das Buch zeigt in drei Hauptabschnitten, was „Eisenbahn-Modellbau heute“ bedeutet: Gleisbau, der sich kompromisslos am Vorbild orientiert, Fahrzeugbau, dessen Detaillierungstiefe das in H0 Machbare auslotet, und Landschaftsbau, der die Grenze zwischen Natur und ihrer Nachbildung verschwimmen lässt.

**192 Seiten, 24,5 x 29,5 cm, Hardcover mit Schutzumschlag,
über 250 Abbildungen**

Best.-Nr. 581637 | € 39,95



Stadthäuser in H0 von Müllers Bruchbuden

Neues aus der Ostendstraße

Martin Müller hat die Reihe seiner Stadthäuser um weitere Gebäudemodelle ergänzt – und diese sind wörtlich und im übertragenen Sinn wirklich nicht von Pappe! Bruno Kaiser hat die Modelle gebaut und auch gleich mit einer interessanten Beleuchtung versehen. Hier erfahren Sie nun mehr über die Gestaltung seiner persönlichen Ostendstraße ...

In der Tat sind die neuen Stadthäuser vom „Bruchbuden-Müller“, wie sich der Hersteller gerne selbst nennt, nicht aus Pappe, sondern bestehen aus Resin-Gussteilen. Mit dieser Methode lassen sich bekanntlich fein detaillierte Kleinserienmodelle herstellen – bei Gebäuden können auf diese Weise nahezu komplett durchgestaltete Fassaden angefertigt werden, sodass sich in aller Regel der Montageaufwand in Grenzen hält. Allerdings wird im Gegenzug eine sorgfältige Bemalung aller Resinteile erforderlich, da sie im Lieferzustand nur einheitlich beige daherkommen. Wer Spaß am Umgang mit Farben hat, findet hier ein reichhaltiges Beschäftigungsfeld!

Nach so viel Vorrede wollen wir uns dem Bau eines Anlagensegments widmen, auf dem eine Straße im städtischen Umfeld dargestellt werden soll. Dazu gehören nicht nur die Häuser, sondern auch deren Beleuchtung nebst Lichtreklame sowie das komplette Umfeld. Hier verwendete ich die drei Bausätze aus der Reihe der „Ostendstraße“ von Martin Müller (Nr. 1, 4 und 5) sowie zum Vergleich je ein Modell von Faller und Auhagen. Die Montage der Bauteile der einzelnen Gebäude möchte ich am Beispiel von Haus Nr. 4 vorstellen,

Die Straßenbahnlinie Nr. 5 auf dem Weg zum Stadion. Die unterschiedlichen Materialien der fünf Häuser sind nach der Bemalung nicht mehr erkennbar.

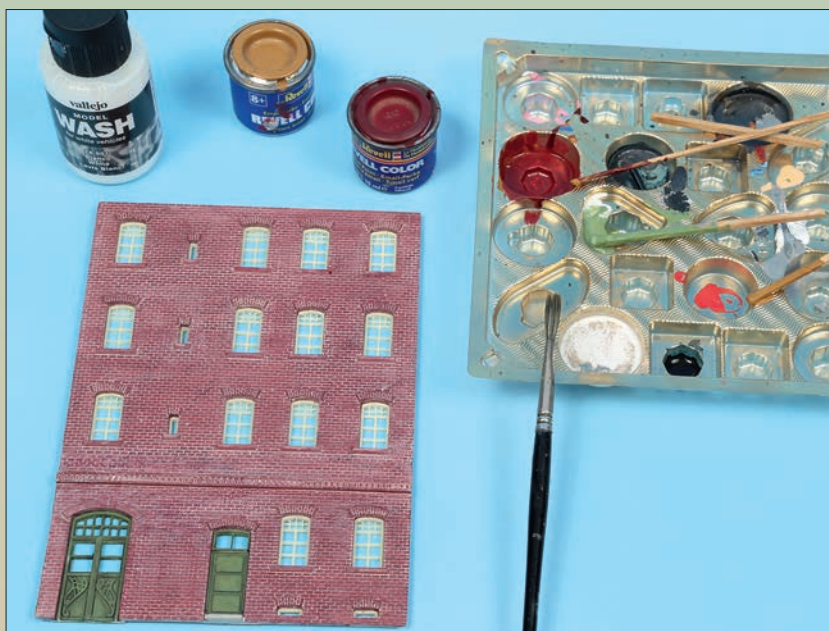




Drei Bausätze für Stadthäuser in der „Ostendstraße“ von Martin Müller. Sie wurden Vorbildern in Nürnberg nachempfunden.

Im Bild links sind die komplett aus Resin gefertigten Bauteile von Haus Nr. 4 ausgebreitet. Viele Details an der Fassade und am Dach sind bereits mitangeformt.

Zur Grundierung der Bauteile verwendet man am einfachsten Auto-Grundierung aus der Sprühdose. Die Hausrückseite wird nach der Grundierung zuerst im Ziegelfarbtönen auf Lösungsmittelbasis bemalt und anschließend mit wasserlöslichen Lasurfarben ausgefugt.



von dem sich die beiden anderen prinzipiell nur wenig unterscheiden.

Der Zusammenbau

Die Bauteile von Resin-Bausätzen werden bekanntlich in Handarbeit aus Silikonformen hergestellt. Dabei lässt es sich nicht immer vermeiden, dass Grate oder „Schwimmhäute“ entstehen; diese müssen mit Schleifpapier oder einem Skalpell entfernt werden. Aufgrund der präzisen Fertigung der vorliegenden Bausätze ist dies hier allerdings nur vereinzelt erforderlich. Wichtig ist aber, dass auch die Innenseiten der Fassaden zumindest im unmittelbaren Bereich der Fenster oder Türen plan liegen – andernfalls können sich Lücken zwischen den inneren Mauerwerksanschlüssen und den im Modell nur als Fensterkante angedeuteten Blendrahmen ergeben. Vor dem anfallenden Schleifstaub sollte man sich auf jeden Fall mit einer Atemmaske schützen!

Zum Verkleben größerer Teile wie Wänden, Fassaden und Dächern wird vom Hersteller Sekundenkleber-Gel empfohlen; Uhu-Allplast ist nach meinen Erfahrungen dazu aber ebenfalls geeignet. Die Verbindungsstellen müssen zuvor entgratet sein, um eine vollflächige Verklebung zu garantieren. Eventuell verzogene Bauteile lassen sich mit Wärme (im heißen Wasserbad oder mit einem Föhn) wieder richten.

Grundierung und Bemalung

Nach dem Entfetten mit Spülwasser oder Azeton sollten zumindest große Bauteile wie die Fassaden grundiert werden. Hierzu eignet sich Autogrunderung aus dem Baumarkt. Vorausgesetzt, dass alles genau zusammenpasst, sind keine Spachtelarbeiten nötig; in diesem Fall kann das Gebäude noch vor dem Zusammenfügen bemalt werden. Sinnvoll ist das schon deshalb, weil der Einbau von Fenstern und Türen ohnehin vor dem kompletten Zusammenbau erfolgen muss. Auch der Einbau einer Beleuchtung lässt sich natürlich nur bei noch nicht verklebten Fassaden und Dächern vornehmen.

Bei der Kolorierung habe ich die Grundeinfärbung mit Farben auf Lösungsmittelbasis vorgenommen, wobei die Straßenfassade mehrfarbig gehalten ist. Die Rückseite erhielt hingegen einen rotbraunen Ziegelfarbtönen, Ausfugen und Patinieren erfolgten dann mit

wasserlöslichen Farben. Einige Tropfen Ochsen-galle, Agepon oder einfach nur Spülmittel nehmen dem Wasser die Oberflächenspannung, sodass die Farbe von allein in die Fugen „kriecht“. Gut geeignet sind dafür die Lasurfarben von Vallejo („washes“). Weil alle Teile des Bausatzes koloriert werden müssen, fällt dieser Arbeitsgang zeitlich ins Gewicht, macht aber Spaß, da man seinen Bauten eine individuelle Note verleihen kann.

Fenster und Türen

Nachdem auch die kleinen Teile wie beispielsweise Fenster und Türen bemalt und getrocknet sind, befestigt man diese besser mit normalem Sekundenkleber, der sich ja bekanntlich selbstständig in Fugen und Kapillare zieht. Mit Vorsicht ist bei der Verglasung vorzugehen. Anstelle von Sekundenkleber sollte besser Klarlack verwendet werden, damit keine Blindstellen durch Ausblühungen entstehen. Gardinen liegen den Bausätzen nicht bei. Man kann dazu beispielsweise eine Vorlage auf der Webseite von Viessmann zum Selbstaussdrucken herunterladen. Eine Alternative ist der neue Bausatz „Am Fenster“ von Preiser (Art.-Nr. 16360). Darin sind Vorhänge in unterschiedlichen Farben sowie Figuren enthalten, die sich im Bereich geöffneter Fenster aufhalten. Wie immer sollten Vorhänge und Gardinen mit etwas Abstand hinter den Fenstern verklebt werden.

Die Beleuchtung

Eine anheimelnde Abendstimmung kann man mit einer entsprechenden Modellbeleuchtung erhalten. Dazu verwendete ich die Fenster- und Etagen-beleuchtungen von Viessmann (Art.-Nr. 6045 und 6005). Soll nur ein Einzel-fenster im Licht erstrahlen, wählt man einen in der Größe passenden „Licht-kasten“ aus und klebt ihn direkt ans Fenster. Zur Raumbelichtung mit mehreren Fenstern sind die Etagen-beleuchtungskästen besser geeignet, die sich individuell in der Breite variieren lassen. Um ein Durchscheinen der Fas-saden zu verhindern, müssen sie auf den Rückseiten mit schwarzer Farbe oder einer lichtdichten Folie abgedeckt werden.

Ein besonderer Gag stellen die neuen Leuchtreklamen von Thorsten Mumm dar, von denen mir erste Muster zur Verfügung standen. Mein im Ladenge-



Oben: Alle Wand- und Fassadenteile sind bemalt, Fenster und Türen eingesetzt.

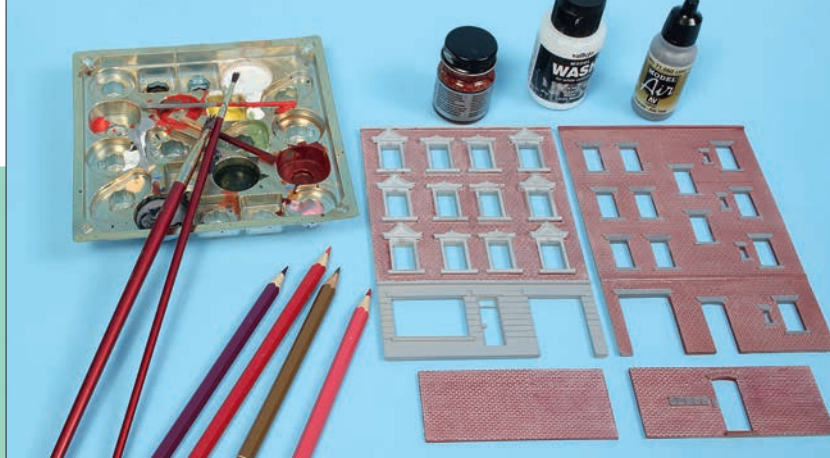
Preiser bietet einen Bausatz zur Fenstergestaltung an. Darin enthalten sind Vorhänge und unbemalte Figuren, Hauswirtschaftsartikel und Textilnachbildungen.



Zur Einzelfenster- oder Zimmerbeleuchtung findet man bei Viessmann Leuchtkästen und LEDs.



Das Dach ist nun noch mit Giebel, Dachgauben und Kaminen zu bestücken. Das Haus Nr. 4 ist fertiggestellt und wird hinsichtlich seiner Wirkung einer ersten Stellprobe unterzogen.



Inzwischen haben wir uns dem Haus Nr. 5 zugewandt. Die Zieglerückfront ist bereits bemalt und ausgefugt, erhält jedoch noch eine persönliche Note durch das unterschiedliche Einfärben einzelner Steine mit Buntstiften.

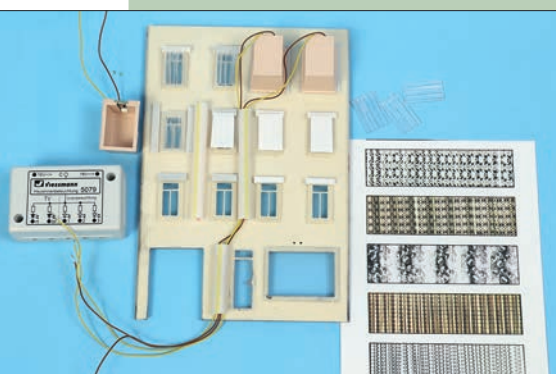
Rechts: Die Teile für das Dach sind fertig bemalt und haben auch schon ihre Patina erhalten.



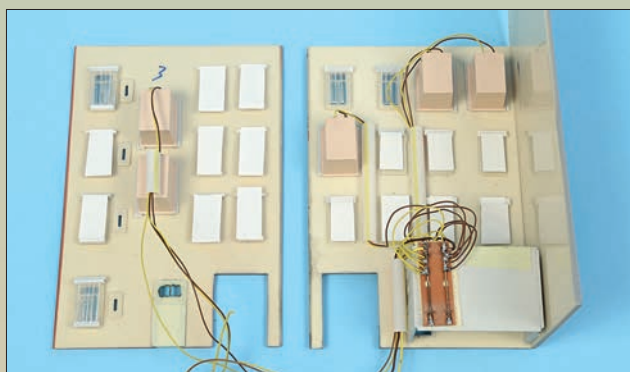
Zwei Leuchtreklamen von Thorsten Mumm. Die Café-Schriftzug soll das Ladengeschäft in Haus Nr. 5 zieren.



Die Fenster erhalten Gardinen und Vorhänge sowie einige Einzelfensterbeleuchtungen von Viessmann, die an eine Lichtsteuerung angeschlossen werden. Die Gardinen sind im Downloadbereich auf der Internetseite von Viessmann zu finden (www.viessmann-modell.com) und können selbst ausgedruckt werden.



Die Beleuchtungseinrichtungen sind installiert und die diversen Kabel in Kabelschächten aus Trinkhalmen zusammengefasst.



schäft des Hauses Nr. 5 einziehendes „Café“ erhielt eine Leuchtschrift als unübersehbare Außenwerbung; es handelt sich dabei um eine Platine mit eng aneinander gesetzten SMD-LEDs, die den hell leuchtenden Schriftzug bilden. Weitere Leuchtreklamen bereitet Thorsten Mumm ebenfalls vor (Informationen sind seiner Webseite www.can-digital-bahn.com zu finden).

Nachdem die „Innereien“ alle eingebaut und die diversen Kabel in Kabelschächten aus Trinkrohren gebündelt waren, konnten Wände und Dachteile zusammengefügt werden. Die Verbindungen von Brandmauern und Fassadenteilen kann man innen noch mit dünnen Vierkanteleisten verstärken, damit das Gebäude mehr Stabilität erhält. Klammern und Gummiringe sorgen bis zum Abbinden des Klebers für die Fixierung. Auf die gleiche Weise werden auch die beiden anderen Gebäude montiert und bemalt. Das Café im Haus Nr. 5 wird mit Innenwänden und Zimmerdecke ausgestattet und erhält eine Einrichtung mit Tischen, Stühlen und ersten Gästen. Für die Beleuchtung sorgen zwei LEDs von Viessmann.

Bau der Stadtstraße

Da es sich bei den Gebäuden um solche aus der Gründerzeit handelt, sollten sie in einer größeren Stadt angesiedelt sein. Die Straße erhält deshalb neben den Bürgersteigen auch ein Straßenbahngleis. Der Einfachheit halber habe ich dabei auf Kunststoff-Straßenplatten mit Rillenschienen von Kibri zurückgegriffen (Art.-Nr. 34125). Die Bürgersteige entstanden aus einer weiteren Kunststoffplatte (Art.-Nr. 34123), die zurechtgeschnitten und dem Straßenverlauf angepasst wurde. Die zusätzlich verbauten Rinnsteine stammen wiederum aus dem Bürgersteig-Set von Faller.

Für die Straßenilluminierung findet man unter anderem bei Beli-Beco, Bra-wa, Busch und Viessmann eine Vielzahl unterschiedlicher Leuchten. Auf meiner Straße stellte ich Peitschenlampen von Viessmann (Art.-Nr. 69906) auf, die preisgünstig in einem Sechserpack erhältlich sind.

Die funktionslose Einfachoberleitung der Straßenbahn ist relativ schnell selbst gebastelt. Aus hölzernen Rundstäben (Wurstspieße oder Ähnlichem) mit 2,5-3 mm Durchmesser werden die Masten gefertigt. Die Querträger entstehen aus 0,7 mm starken Drähten von

Sommerfeldt, die eigentliche Fahrleitung wird aus schwarz lackiertem Spulendraht zwischen den „Tragseilen“ verspannt. Zur exakten Höhenausrichtung des Fahrdrahts ist eine kleine Schablone hilfreich, die man sich leicht aus den Resten einer Polystyrolplatte anfertigen kann.

Blick in den Hof

Wer die Bausätze von Martin Müller kennt, weiß, dass er sich auch schon lange mit der realistischen Gestaltung von typischen Hinterhöfen mit kleineren Fabrik- und Handwerksbetrieben beschäftigt. So weisen seine neuen Häuser auf der Hofseite einfach gehaltene Ziegelwände auf, wie man sie von den Vorbildern aus der Gründerzeit kennt. Gerade diese schlichtgehaltenen Rückseiten zeigen häufig zur Bahnstrecke hin – wer also einen Blick für die Realität hat und diese ins Modell umsetzen will, kommt gar nicht umhin, in das lange Zeit verpönte „Hinterhofmilieu“ einzusteigen. Es bietet nahezu unzählige Möglichkeiten für eine vorbildgerechten Detaillierung – was sich eben so alles in solchen Höfen abspielt. Im vorliegenden Falle konnte ich dies aus Platzmangel allerdings leider nur andeuten. „Bruchbudenmüller“ führt passend dazu noch Werkstätten und kleine Fabrikgebäude im Programm, die sich für diese Zwecke trefflich einsetzen lassen.

Kunststoff oder Resin?

Das Angebot an Gebäudebausätzen von Martin Müller geht über die drei gezeigten Häuser noch deutlich hinaus. Ich habe hier zudem ganz bewusst zwei Modelle anderer Hersteller zum Bau der Straßenzeile miteinbezogen. So stammt das Eckhaus auf der linken Seite von Faller und entstand nach einem Kölner Vorbild, während das ganz rechts angeordnete Gebäude von Auhagen kommt. Dieses Modell gehört zur Reihe der ehemaligen Schmidt-Häuser, die von den Marienbergern dankenswerterweise übernommen und sogar noch erweitert wurde. Beide Bausätze entstanden in der klassischen Kunststoff-Spritzgusstechnik; die beiden Modelle sind nur leicht bemalt und patiniert. Wie auf den Fotos deutlich zu sehen ist, fallen die unterschiedlichen Herstellungsmaterialien aber in keiner Weise auf, sodass sie sich bestens miteinander kombinieren lassen.



Bis zum Abbinden des Klebers halten Gummiringe und Klammern die Wände zusammen. Innen eingesetzte Leisten sorgen dabei noch für zusätzliche Stabilität.

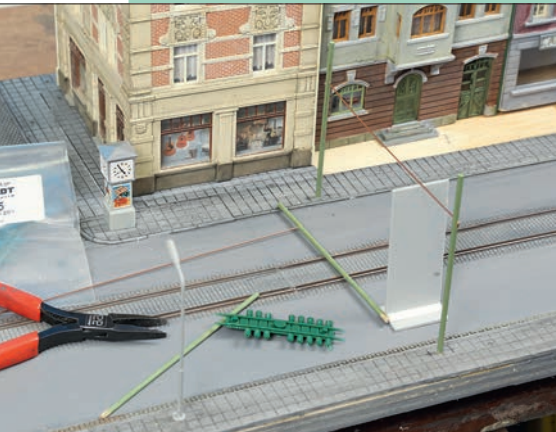
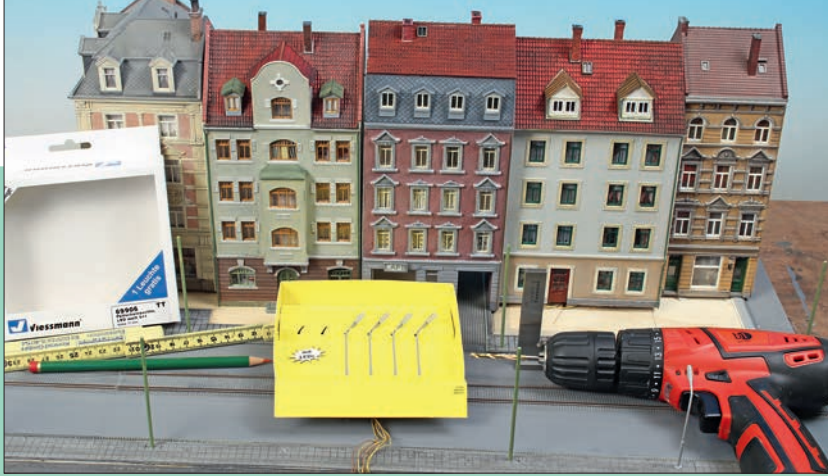


Das Haus Nr. 5 von der Hofseite aus gesehen. Das Café im Inneren hat auch schon seine ersten Möbel erhalten. Nachdem die Straße fertiggestellt war, wurde in einer ersten Stellprobe die Anordnung der Häuser getestet. Haus Nr. 1 ist dabei noch im „Rohbau“. Die drei Häuser von „Bruchbuden-Müller“ werden links von einem Faller-Eckhaus und rechts von einem Dreifensterhaus von Auhagen flankiert.



Inzwischen ist mit dem Straßenbau begonnen worden. Die Fahrbahn mit den eingearbeiteten Rillenschienen sowie die Bürgersteige stammen von Kibri. Zusätzliche Rinnsteine liefert Faller.





Rechts: Die Rückseiten der Häuser sind einheitlich in Ziegelbauweise ausgeführt. Haus Nr. 4 weist einen Durchgang zum Hof auf, der allerdings beidseitig mit zweiflügeligen Türen verschlossen ist.



Die Straßenbeleuchtung übernehmen Peitschenlampen von Viessmann. Die Einfachoberleitung entsteht im Eigenbau aus hölzernen Rundstäben, Quertragwerksdrähten und Fahrradrad. Die exakte Fahrleitungshöhe gibt die Höhenschablone vor.



Links: Haus Nr. 5 hat ebenfalls eine Durchfahrt, durch die man von der Straße in den Hof gelangt. Der Zugang zum Haus erfolgt ebenfalls von hier aus. Abendstimmung in der Ostendstraße – hier fällt besonders die neue Leuchtreklame von Thorsten Mumm ins Auge.



Hinsichtlich des Arbeitsaufwandes muss wegen der teils notwendigen Schleifarbeiten, vor allem jedoch aufgrund der kompletten Bemalung für ein Modell aus Resin deutlich mehr Zeit aufgewendet werden. Im Vergleich zu den meisten Lasercut-Bausätzen können die Polystyrol- wie auch Resin-Gebäude hinsichtlich einer plastischen Detaillierung materialbedingt deutlich punkten. Wer zudem Spaß am individuellen Gestalten hat, kann bei den Resin-Häusern außerdem hinsichtlich der Farbgebung seiner eigenen Kreativität freien Lauf lassen!

Fazit

Nicht zuletzt wegen der konsequenten Gestaltung der Häuser nach gründerzeitlichen Vorbildern mit ihren Stuckfassaden und einfachen Ziegelrückseiten passen die neuen Bausätze von Martin Müller bestens ins Modellbahngeschehen. Aufgrund ihrer realistischen Ausführung fügen sie sich vorbildgerecht auf der Anlage ein, wenn ein städtisches Umfeld dargestellt werden soll – so, wie sie im Großen oft beim Blick durchs Abteifenster nahe am Schienenstrang zu finden sind.

Aufgrund der Passgenauigkeit sind auch keine wesentlichen Nacharbeiten erforderlich, sodass sich hinsichtlich der Montage keine großen Unterschiede zu herkömmlichen Kunststoffmodellen ergeben. Anders sieht es mit der absolut notwendigen Bemalung aus. Wer hierzu keinen Bezug hat, wird besser weiter mit üblichen, bereits eingefärbten Plastikbausätzen vorliebnehmen. Wer dagegen gerne mit Farben umgeht und Individuelles liebt, ist mit Müllers Resin-Bausätzen bestens bedient. bk 

Kurz + knapp

- Stadthaus „Ostendstraße 1“
Art.-Nr. 1-87 € 39,90
 - Stadthaus „Ostendstraße 4“
Art.-Nr. 1-91 € 43,95
 - Stadthaus „Ostendstraße 5“
Art.-Nr. 1-92 € 43,95
- Baugröße H0
- Müllers Bruchbuden
Martin Müller, Marthastraße 44,
90482 Nürnberg
www.muellers-bruchbuden.de
muellers-bruchbuden@web.de
 - erhältlich direkt



Photos: R. Scheller

Flinker Rangierzweig

Um die Rangieraufgaben auf kleinen und mittelgroßen Bahnhöfen besser erfüllen zu können, definierte die Deutsche Bundesbahn Ende der 1950er Jahre ein Lastenheft für Kleinlokomotiven der Leistungsgruppe III. Diese sollte die Lücke im Leistungsbereich zwischen Köf II und der BR V 60 schließen.

Die Weiterentwicklung der Köf 11 wurde 1965 von Gmeinder präsentiert. Von der zunächst als Köf 12 bezeichneten Ausführung wurden ab 1968 mehrere hundert Rangierloks als Baureihe 333 an die Deutsche Bundesbahn geliefert.

Nach einer Lieferpause wurden ab 1973 weitere 150 Lokomotiven der Baureihe 333 gebaut. Sie unterscheiden sich durch die neue, verbesserte Kühleranlage von den vorherigen Serien.

Noch heute werden die Lokomotiven, zum Teil mit Funkfernsteuerung versehen, von der DB AG und privaten Bahngesellschaften eingesetzt.

Diesellokomotive BR 333, DB



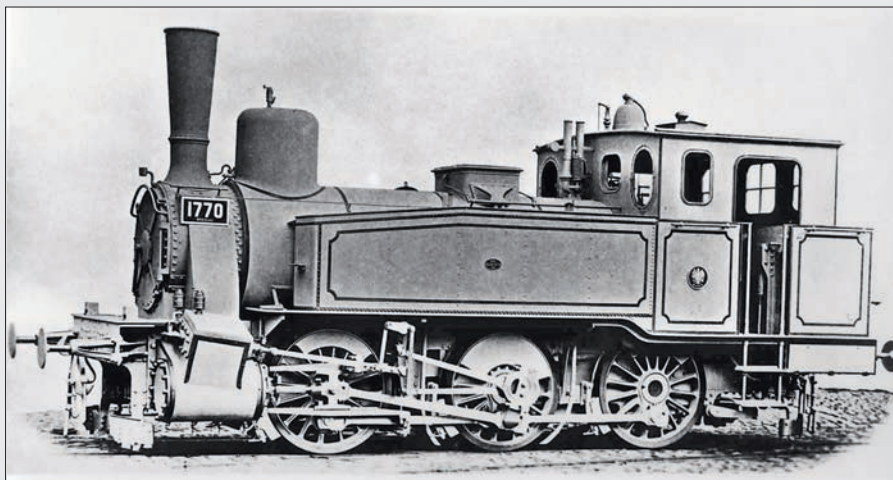
- **Komplette Neukonstruktion**
- **Vorbildgerechte Licht- und Soundfunktionen**
- **Erstmals mit neu entwickelter elektrischer Kupplung für mehr Rangierspaß**
- **Fein detaillierte Ausführung mit vielen Steckteilen und freistehenden Griffstangen**
- **Modell mit Pufferkondensator**

Art. Nr.: 72016	=		
Art. Nr.: 78016	~		

Aus der Geschichte der preußischen Gattung T 7

Lokomotive ohne Eigenschaften?

Als Herbert Rauter 1991 den Band 3 der Publikationsreihe „Preußen-Report“ des Eisenbahnjournals verfasste, bezeichnete er die Gattung T 7 als „Lokomotive ohne Eigenschaften“. Franz Rittig versucht mit einem Blick in die Konstruktions- und Einsatzgeschichte der T 7 zu ergründen, was den Autor zu dieser eigentümlichen Bemerkung brachte.



Als Baureihe 89⁷⁸ bezeichnete die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft eine dreiachsige, schon recht altertümlich wirkende Nassdampflokomotive, von der sie im Jahre 1925 noch einen Bestand mit 68 Maschinen unterhielt. Die hohe Ziffer „78“ im Exponenten deutete (wie bei der DRG üblich) an, dass dieser Baureihe die baldige Ausmusterung „drohte“, stammten ihre ältesten Exemplare doch bereits aus

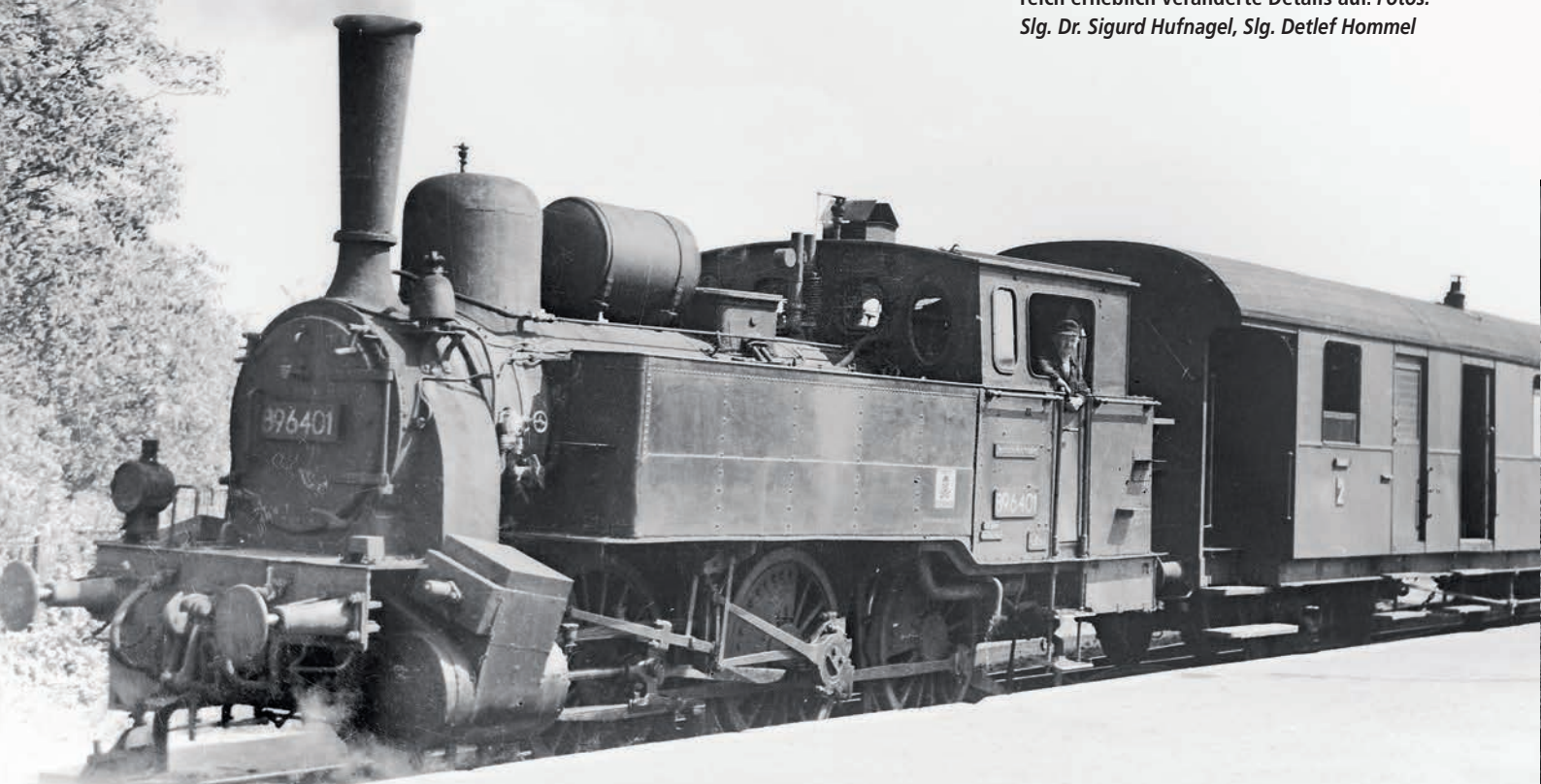
dem (zweiten) Beschaffungsjahr 1884! Was hatte der kompakt und kräftig wirkenden Lok mit dem hohen Schlot zu einem so langen Leben verholfen?

Ältere Vorbilder

Als man in Preußen zu Beginn der 1880er-Jahre nach einer Lokomotive suchte, die in kurzer Zeit und ausreichender Zahl problemlos im schweren (etwa Berliner) Vershubdienst sowie auf Zechen- und Anschlussbahnen im Ruhrgebiet (bald auch in Schlesien) einsetzbar sein sollte, suchte die Bahn ihr Heil in bewährten Konstruktionen,

die als zuverlässig und solide galten. Unter älteren Dampflokhistorikern differierten die Meinungen darüber, welche Loks Vorbilder waren. Die einen meinten, die T 7 ginge auf die Bergzuglokomotiven der Rheinischen Eisenbahn zurück, andere sahen Vorbilder bei den Oberschlesischen Eisenbahnen und eine dritte Gruppe dachte an Maschinen, die sich im Thüringischen be-

Bei 896401, die noch 1953 (!) im gemischten Nebenbahndienst auf der einstigen Kleinbahn Esperstedt-Oldisleben fuhr, handelte es sich um eine echte T 7, die aus Staatsbahnbeständen kam. Im Vergleich zum Lieferzustand der T 7 (Foto oben) weist sie recht zahlreich erheblich veränderte Details auf. Fotos: Slg. Dr. Sigurd Hufnagel, Slg. Detlef Hommel



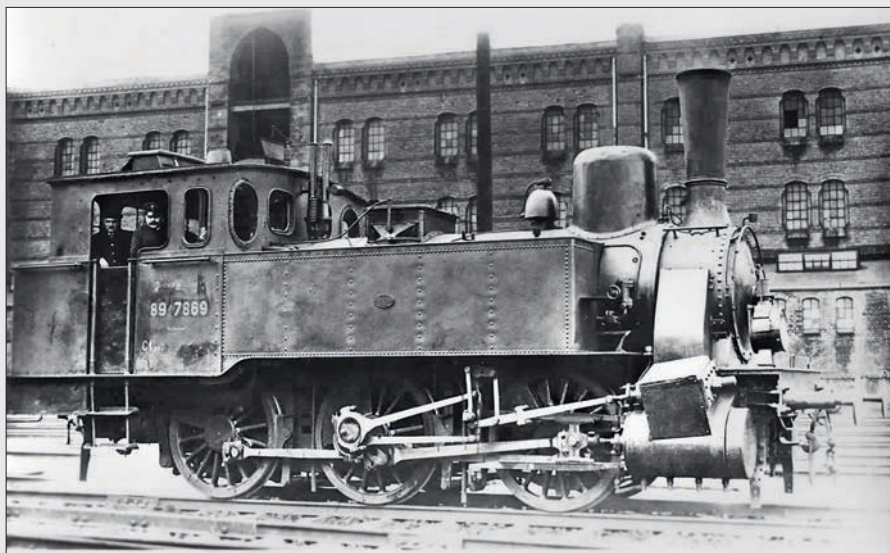
währt hatten. Die ganz großen Kenner aber verwiesen auf die Güterzugmaschinen der Gattung G 3. Wahrscheinlich hatten sie recht, denn was da 1883 auf die Schienen kam, zeigte sich vor allem der G 3 recht nahe verwandt: Kolbenhub und Raddurchmesser waren identisch, die Zylinder nur unwesentlich kleiner. Deutlicher und optisch auffällig wich nur der Achsstand der T 7 von jenem der G 3 ab; er fiel größer aus. Der Kessel lag weiter vorn, was dazu verhalf, unsymmetrische und allzu große Überhänge zu vermeiden.

Nicht modern – doch solide

So gelang es, eine kräftige, wenngleich recht einfache Lok zu bauen, die sich zwar leicht bedienen ließ und kaum anfällig zeigte, jedoch nicht modern daher kam und unauffällig blieb: Das Bataillon der 361 beschafften T 7-Einheiten bestand aus Maschinen, die nichts Besonderes darstellten und von daher nachgesagt bekamen, „ohne Eigenschaften“, mithin ohne positiv bewertbare konstruktive Eigenheiten zu sein.

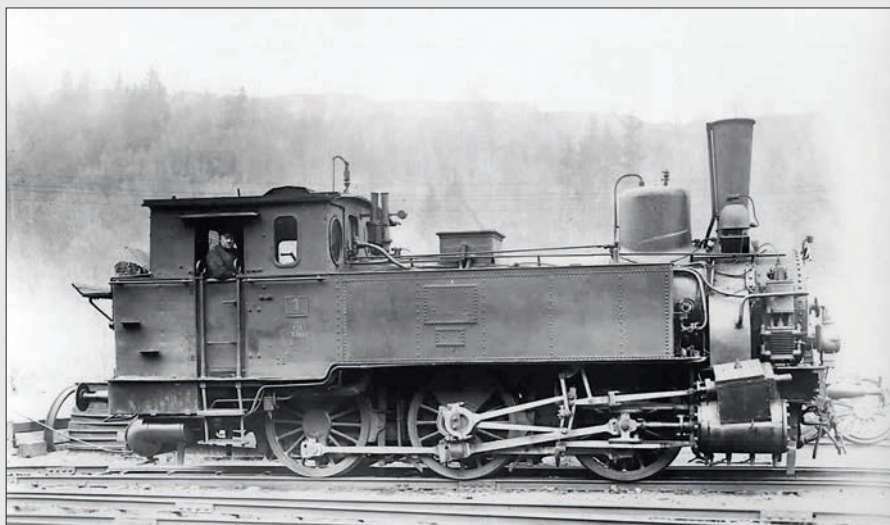
Im Betrieb jedoch mochte man die Dreikuppler. Bald stellten sich Interessenten ein, die Risiken im Alltag ihrer Loks unter allen Umständen vermeiden wollten, wenig Geld besaßen und von daher nach preisgünstigen Gebrauchsloks suchten: Vierzig T-7-Exemplare mit zahllosen konstruktiven Variationen in Details gingen deshalb neu noch bis 1925 an verschiedene Klein- und Privatbahnen, während es bei der DRG bereits 1931 keine 89⁷⁸ mehr gab.

Hatte sich die T 7 bei der Staatsbahn im schweren Verschub und auf Anschlussbahnen zu Zechen bewährt, nutzten sie die Klein- und Privatbahnen in nahezu allen betrieblich anfallenden Diensten. *Franz Rittig* 



Wenn es an der T 7 und späteren DRG-Baureihe 89⁷⁸ einen konstruktiv komplizierten Bereich gab, dann war dies die Allan-Trick-Steuerung, deren Einstellung vor allem wegen der Hubscheiben ein sehr präzises Arbeiten verlangte, das viel praktische Erfahrung voraussetzte. Als klassische Nassdampflok galt die T 7 ansonsten als zuverlässig, wartungsoptimal und sicher.

Ein Haupteinsatzgebiet war das frühere Schlesien, wo das einstige Kattowitz (Katowice) 1906 mit 142 Maschinen über den größten Bestand verfügte. Bei der DRG führte (erstaunlicherweise) die RBD Altona, die 1925 noch 15 Maschinen einsetzte. 40 Loks gingen an Klein- und Privatbahnen, darunter (unten) die Vorwohle-Emmerthal Nr. 1. *Fotos: Slg. Dr. Sigurd Hufnagel*



%UQJ HQ 6 LH, KU3 LRWINDXI GLH UFKWJ H %DKQ

WUZH LVHQ, KQH GH 5 LKXQJ

+ DFN %U FNHQ + HNL IEU 3) =HOU

/ DGHU WU 0 I UNQ 0 IFURDP D P IQIDXUH 3 XUHQ 0 RGXJ

+ DUWFKDXP SOWMQ 6 HFRQKDOG 9 IHVP DQ 9 ROP HU (LHQH 3 URGXNM)

MG – M 0 DUQ * | WM 1 HZ < RUL 5 IQ 5 HP VFN

7HO IQR# P J P RGHVHQEDKQEDX GH ZZ Z P J P RGHVHQEDKQEDX GH

Ein Modell mit Eigenschaften: pr. T 7 von PMT in H0

Eine unauffällige Tenderlok



Gut Ding will Weile haben – dieser Spruch trifft auch auf die pr. T 7 von PMT zu. Denn das, was sich in den letzten Jahren entwickelte und was gedieh, überzeugt nicht nur optisch. Auch die technische Seite spricht für den preußischen Dreikuppler „Made in Germany“.

Für Liebhaber alter preußischer Dampfloks schließt PMT mit der preußischen T 7 in H0 eine interessante Lücke. Das vielleicht auch unter dem Aspekt, dass sie beim Vorbild nicht durch besondere Leistungsfähigkeit glänzte, sondern über viele Jahrzehnte anstandslos in vielen Einsatzbereichen ihren Dienst versahen – zum Schluss bei vielen Privatbahnen. Von ihrem Einsatzspektrum her dürfte die Tenderlok viele Modellbahner ansprechen.

Das Modell

Auf den ersten Blick hinterlässt das Modell einen soliden und vertrauenerweckenden Eindruck. Die Lackierung des aus mehreren Teilen montierten Kunststoffgehäuses überzeugt durch eine homogene und seidenglanzende Oberfläche. Die feinen Nietreihen an den Wasserkästen kommen durch die Lackierung je nach Lichteinfall wunderbar zur Geltung. Gelungen sind



Die Allan-Tricksteuerung ist nicht nur ausgezeichnet nachgebildet, sie funktioniert auch ohne Hakeln.



Ungewöhnlich aber vorbildgerecht ist die kreisbogenförmig gehaltene Loknummer auf der Rauchkammertür.

auch die feinen mit Nieten versehenen Rahmen der ovalen Stirnfenster und des vorderen Fensters der Seitenwände. An das Gehäuse angeformt sind Details wie Aufstiegstritte am Tender, Griffstangen neben den Führerstandstüren und auch die Scharniere der Tenderabdeckung.

Die seitens der Kesselarmaturen und sonstigen technischen Einrichtungen eher schlichte Konstruktion spiegelt sich auch im Modell wider. Dennoch sind viele Details wie Glocke, Ramsbottomventil, Griffstangen am Führerhaus und an der Rauchkammer sowie weitere Details akkurat montiert.

Einen Generator wird man an dieser Ausführung der T7 vermissen, ist die Lok doch mit Petroleumlampen ausgestattet. Gleichfalls wird man ebenso vergeblich eine Luftpumpe für die Betriebsbremse wie auch deren Bremszylinder suchen. Beides besaß diese Maschine nicht. Gebremst wurde anfangs mit der Exterschen Wurfhebelbremse. Später wurden Dampf- bzw. Druckluftbremsen nachgerüstet.

Das Oberteil des Führerhauses ist ein Extrateil und weist eine kaum wahrnehmbare Besonderheit auf, denn die Fensterverglasung ist einzeln (!) passgenau und präzise eingesetzt. Der hier nicht vorhandene Verglasungseinsatz lässt das Führerhaus auch etwas geräumiger wirken. Auf eine Detaillierung der Stehkesselsrückwand wurde verzichtet. Platz für das Lokpersonal ist aber genug vorhanden.

Auffällige Merkmale der T7 sind die mit 1350 mm Durchmesser relativ großen Radsätze mit ihren segmentförmigen Gegengewichten und der Allan-



In der typischen Aufnahmepose aus der Betriebszeit wurde hier das Modell der T7 abgelichtet und gestattet einen guten Vergleich mit Vorbildaufnahmen. Fotos: gp

Tricksteuerung. Die an Kreissegmente erinnernden Gegengewichte hatten allerdings nicht alle T7. Die segmentförmigen Gegengewichte wurden mit ihren typischen Nieten in sehr feiner Ausführung nachgebildet.

Die detailliert ausgeführte Steuerung ist aus einem dunkel eingefärbten Kunststoff in Spritzgusstechnik hergestellt, der ein wenig metallisch und verölt erscheint. Die Allan-Steuerung wurde präzise montiert und vollfunktionsfähig nachgebildet. Bei langsamer Fahrt lässt sich das Spiel der Steuerung sehr gut verfolgen. Von der Seite ist auch recht gut das Gestänge der Bremsanlage zu erkennen.

Technik

Ziel war es, eine Tenderlok mit tadellosen Fahreigenschaften und hoher Betriebssicherheit aufs Gleis zu stellen. Das ließ und lässt sich nur durch ein Fahrwerk erreichen, das sich dem Fahrweg (besonders in Weichenstraßen!) tadellos anpassen kann. Von der anfänglichen Idee, nur die dritte, ohne Höhenspiel im Rahmen liegende Achse direkt über Zahnräder anzutreiben, um

Von oben betrachtet erscheint die T7 eher schlicht. Zu sehen sind die am Tender angesetzten Tritte mit Rautenmuster. Zu erkennen sind auch die freistehenden Sandfallrohre, die quasi durch die Schutzabdeckung zwischen Kessel und Wasserkasten geführt werden.



Die Fensterverglasungen sind einzeln eingesetzt, wie ein Blick in das Führerhaus zeigt. Die Anschriften sind randscharf aufgedruckt.

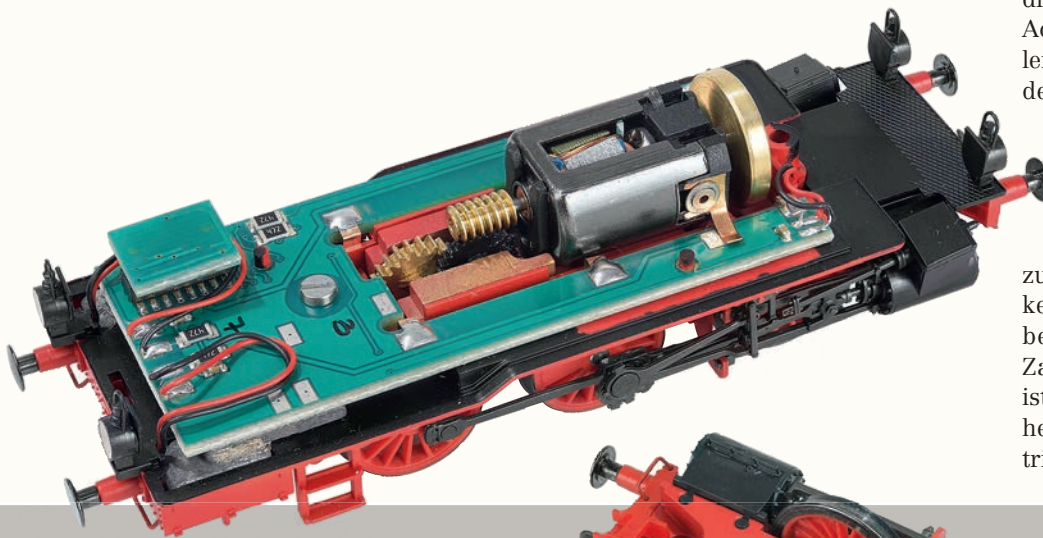


Messwerte pr. T 7 (Analogversion)

Gewicht:	168 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{max} :	62 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	45 km/h bei 9,4 V
V _{min} (Halbwelle):	ca. 0,7 km/h bei 1,7 V
V _{min} (DC geglättet):	ca. 2,2 km/h bei 2,0 V
Zugkraft	
in der Ebene:	23 g
in der Steigung von 3 %:	19 g
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung):	
Leerfahrt:	ca. 120 mA
Vollast (schleudernde Räder):	ca. 173 mA
Auslauf (V _{Vorbild} bei 45 km/h):	ca. 58 mm
Auslauf (V _{max}):	ca. 92 mm
Lichtaustritt (analog):	ab 2,0 V bei 2,2 km/h
Antrieb	
Motor:	1 (5-poliger Präzisionsmotor)
Schwungscheiben:	1 (14,8 x 2,5 mm [Ø x L])
Haftreifen:	–
Schnittstelle:	PluX16
Kupplung:	KK-Kulisse, NEM-Normschacht
Art.-Nr.:	
30202 (Preußische T7, Ep. I)	
30202 (BR 89.78 [pr. T 7], Ep. II)	
30203 (BR 89.78 [pr. T 7], DR/Ep. III)	
uvP.:	je € 250,–

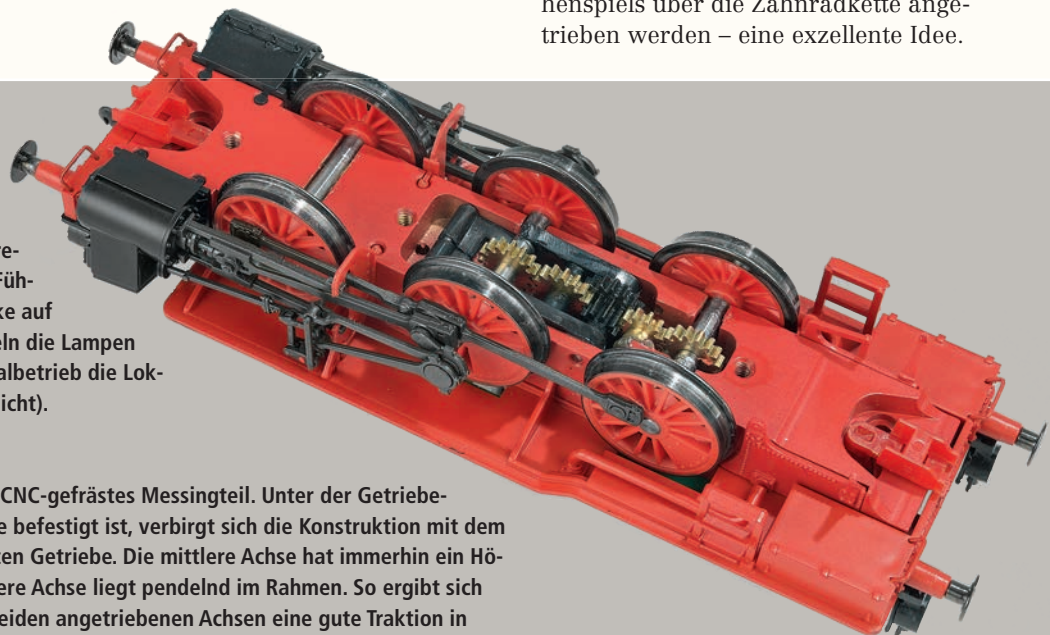
Maßtabelle pr. T 7 von PMT in H0

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	9 560	109,9	109,1
Länge über Rahmen:	8 260	94,9	95,1
Höhenmaße über SO			
Kesselmitte:	1 985	22,8	22,8
Schlot:	4 150	47,7	47,6
Breitenmaß			
Umlauf:	2 980	34,25	34,0
Zylindermittenabstand:	2 030	23,3	25,8
Achsstände			
Gesamtsachsstand:	3 700	42,5	42,4
Abstand Kuppel- zu Treibachse:	1 900	21,8	21,7
Abstand Treib- zu Kuppelachse:	1 800	20,7	20,7
Raddurchmesser			
Kuppelräder:	1 350	15,5	15,3
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,5	7,0
Puffermittenabstand:	1 750	20,1	19,6
Höhe über SO:	1 060	12,1	11,8
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 ± 0,2	14,4
Radbreite:	–	2,7 ± 0,2	2,7
Spurkranzhöhe:	–	0,6 ± 0,6	0,7



Die Lokplatte füllt die gesamte Fläche, die von Führerhaus und Wasserkästen abgedeckt wird. Platz für einen PluX16-Sounddecoder und einen Lautsprecher ist vorhanden. Eine Abdeckung im Führerhaus verhindert tiefgreifende Einblicke auf die Elektronik. Im Analogbetrieb wechseln die Lampen mit der Fahrtrichtung, während im Digitalbetrieb die Loklaternen einzeln schaltbar sind (Rangierlicht).

Beim Lokrahmen handelt es sich um ein CNC-gefrästes Messingteil. Unter der Getriebeabdeckung, an der auch die Bremsanlage befestigt ist, verbirgt sich die Konstruktion mit dem in einem schwenkbaren Rahmen geführten Getriebe. Die mittlere Achse hat immerhin ein Höhengspiel von einem Millimeter. Die vordere Achse liegt pendelnd im Rahmen. So ergibt sich eine Dreipunktlagerung und durch die beiden angetriebenen Achsen eine gute Traction in beiden Fahrtrichtungen.



die Dreipunktabstützung über die erste Achse und mit Höhengspiel in der mittleren Achse zu bekommen, verabschiedete sich Werner Hammer.

Um das Fahrwerksprinzip beizubehalten und um auch die mittlere Achse antreiben zu können, griff er zu einer außergewöhnlichen Konstruktion. Die von der dritten zur zweiten Achse führende Zahnradkette wurde in einen eigenen Getrieberahmen gelegt, der um eine der Zahnradachsen schwenkbar gelagert ist. So kann die mittlere Achse trotz Höhengspiels über die Zahnradkette angetrieben werden – eine exzellente Idee.

Analog zu einem Vorbildfoto aus dem Hamburger Hafen wurden der Tenderlokkesselwagen angehängt. Aus dieser Perspektive ist gut der relativ schmale Aufbau der Allan-Steuerung zu sehen. Dadurch stehen die Zylinder des Modells auch nur 1,25 mm auf jeder Seite weiter außen als bei einer rechnerischen Umsetzung des Vorbildmaßes.



Angetrieben wird die Tenderlok von einem fünfpoligen Motor mit schrägenutetem Anker, der eine schmale Schwungscheibe erhielt. Die Stromaufnahme erfolgt durch von hinten an die Radreifen aller Radsätze greifende Schleifer. Eine Lokplatine mit PluX16-Schnittstelle dient als Stromverteiler.

Die Beleuchtung der Loklaternen erfolgt über direkt in den Laternen installierte LEDs; sie sind per Kabel mit der Lokplatine verbunden. Die LEDs leuchten mit einer gut wahrnehmbaren Leuchtstärke in einem gelblichen Farb-

ton. Im Digitalbetrieb kann man über den Lokdecoder die Helligkeit bei Bedarf noch ein wenig dimmen.

Die Testfahrten und auch das Aufnehmen der Fahrwerte ist immer eine spannende Sache. Auf das Gleis gestellt ging es gemütlich mit langsam „geöffnetem“ Regler los. Leise und sicher setzt sich die Lok in Bewegung und ließ sich gleichmäßig beschleunigen. Mit umgerechnet 60 km/h bei 12 V fuhr sie zwar zu schnell, jedoch ist der Regelbereich von 1,7 V zum Anfahren bis 9,4 V bei 45 km/h weit gespannt.

Die kleine Schwungscheibe macht sich bei der Fahrdynamik und beim Auslauf überraschend positiv bemerkbar. Die Zugkraft ist absolut ausreichend.

Fazit: Die T7 von PMT verkörpert eine solide Konstruktion, die nicht nur das Vorbild authentisch wiedergibt, sondern auch mit ausgeglichenen Fahreigenschaften brilliert. In Sachen Dreipunktabstützung mit der abgefederten mittleren Achse können sich andere Hersteller eine Scheibe abschneiden, so sie ein betriebs sicheres Lokmodell auf die Gleise stellen wollen. gp 



VISION

15% Rabatt

Weihnachtsaktion
15%* auf alles bis zum 23. 12. 2019

Entdecken Sie „Die Vitrine“ für Modelleisenbahnen!

Bestellen Sie direkt in unserem 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
info@train-safe.de
www.train-safe.de

*Weitere Rabatte finden keine Anwendung





Familiäre TTf-Modulanlage nach Motiven der Waldeisenbahn Muskau

Im Wald und auf der Heide



Im Norden Sachsens betrieb die Deutsche Reichsbahn ein 600-mm-Netz zum Transport von Kohle, Ton und Zellstoffen. Die Einzigartigkeit dieser Bahn in der Wald- und Heidelandschaft südlich der Grenze zu Brandenburg motivierte die Familie Hanisch zum weitgehend originalen Nachbau markanter Szenerien – und das in der seltenen Baugröße TTf!

Im Foto oben überquert die Reko-Lokomotive 528182 auf der Strecke Weißwasser–Forst die Waldeisenbahn. Das Baureihenschild der Lok verrät die späte Epoche III, in der auch der Lorenzug im Foto links verkehrt. Fotos: Martin Hanisch (oben), Ingo Scholz



Die Weitsicht Graf Arnims sollte sich über Jahrzehnte hinweg beweisen: Viele der Industriebetriebe, die im Einzugsbereich der kleinen Bahn existierten, waren ohne sie gar nicht denkbar. Foto: Ingo Scholz

Traugott Hermann von Arnim-Muskau, geboren 1839 (wir wollen ihn hier nur Graf Arnim nennen), war ein ungewöhnlicher Aristokrat. Gebildet, kultiviert und weitgereist, wagte es der Jurist, Diplomat und Reserveoffizier während einer politischen Auseinandersetzung im Jahre 1875 wortgewandt dem Reichskanzler Otto von Bismarck entgegenzutreten, was man hernach und bei Gericht als Beleidigung wertete. Graf Arnim wurde ob dieser Missetat zu vier Wochen Gefängnis verdonnert, die er auch artig absaß. Aus dem Staatsdienst ausgeschieden, erwarb er 1883 die „Standesherrschaft

Über Jahrzehnte hinweg prägten Dampfloks das Bild der WEM. Erst in den letzten Jahren kamen Dieselloks hinzu. Aber auch die wollen in der Baugröße TTF erst einmal voll fahrfähig gebaut sein! Lok und Loren bedeckt sympathische Patina. Foto: Martin Hanisch





Die Schienen, Schwellen, Gleisjoche und Weichen des vollständig selbst gebauten Feldbahngleises hinterlassen einen bestechend echt wirkenden Eindruck. Dass die Spurweite für TTf nur 5 mm beträgt, ist diesem Foto von der Strecke im Forst kaum anzusehen.

Muskau“ und wurde so Großgrundbesitzer. Wer wollte ihm das verübeln?

Für die Eisenbahn brachte das alles indirekt noch Nutzen: Der umtriebige Graf, alles andere als ein dumpfer Krautjunker, erkannte die wirtschaftliche Bedeutung schmalspuriger Schienenstränge und ließ in seiner Gutsherrschaft ab 1896 die bereits erwähnte 600-mm-Bahn „verlegen“. So erblickte die (spätere) Waldeisenbahn Muskau (WEM) das Licht der Welt.

Obwohl Wirkungsresultat eines Feudaladligen, trug die WEM sogar zum „Aufbau des Sozialismus“ bei. Sie tat

Einige Stunden später kommt 528182 wieder zurück. Offensichtlich wurde sie im Zielbahnhof gedreht, denn sie fährt erneut mit dem Kessel voran. Auch auf der Waldbahn herrscht reger Betrieb; diesmal unterquert ein kurzer Lorenz die Brücke.





Neben der kleinen Betonbrücke haben ein Bauwagen der DR-Streckenmeisterei und ein Materialcontainer Platz gefunden. Die Fahrbahnbetonplatten und der Kleinbus vom Typ „Barkas“ B 1000 könnten für eine DDR-Szene wohl typischer kaum sein. *Fotos: Ingo Scholz*

dies als Unterstellte der DR in der DDR und rollte noch, als der „Aufbau“ bereits stotterte. Dennoch kam es zu Streckenneubauten! Diese Phase wurde zum Vorbild der TTF-Anlage.

Endzeit und Wiedergeburt

Ende der 1960er-Jahre begannen Stilllegungen; 1977 gab es nur noch ein Reststück von der Ziegelei Weißwasser zur Tongrube Mühlrose. Das Eigentümliche daran: Diese Strecke war der letzte schmalspurige Streckenneubau der DDR-Staatsbahn mit dem Reichstitel.

Der B 1000 ist abgefahren, der Mann mit dem Helm zurückgeblieben. Die authentische Wirkung der Betonplatten ergibt sich aus ihrer überzeugend betongrau wirkenden Farbe, aus ihren Verbindungsklammern und dem „Gras“ in den Fugen. *Foto: Martin Hanisch*





Ob das Kollektiv der Werktätigen in diesem volkseigenen Betrieb in Weißwasser die hintergründige Lösung wirklich angebracht hatte? Die Schmalspurbahn hielt sich jedenfalls nicht daran, denn sie schob einen Kastenwagen mit Kohle in die Fabrik hinein.

In der DDR lief (fast) alles über die Gleise der Deutschen Reichsbahn. Für Kleinlaster wie den Barkas-Vorgänger „Framo“ mit Plane (links) blieben nur Kurzstrecken. *Fotos: Ingo Scholz*



Nach der Wende gelang der (museal gedachte) Wiederaufbau der Strecken nach Kromlau und Bad Muskau, sodass man heute von Park zu Park fahren kann. Die Tonbahn nach Mühlrose musste stellenweise dem Tagebau Nochten weichen; ihre Verlegung zum Aussichtspunkt „Schwarzer Berg“ ist sicher nicht die schlechteste Lösung.

Dampf- und Dieselloks

Bekannt wurde die WEM durch zahllose Fotos von ihren Lokomotiven, unter denen die „Brigadeloks“ (Dampfloks für die Heeresfeldbahnbrigade im Ersten Weltkrieg) dominierten. Bei der WEM dienten sie friedlichen Zwecken. 99 3312, die als „Diana“ viele Jahre auf einem Sockel in Oderwitz stand, war jedoch eine Borsig-Lok. Noch in der Endzeit der WEM kamen zwei Dieselloks V 10C für die Tonbahn hinzu, wäh-

Rechts: Obwohl nur als Wirtschaftsbahn gedacht, entbehrte die Waldbahn nie einer gewissen Romantik, die sich besonders in den in völlig freier Natur gelegenen Streckenabschnitten ausdrückte. *Foto: Martin Hanisch*



RAILHOBBY Bremen

Bremen, Messe

Bürgerweide, Halle 6



vor der Halle

23./24. Nov.

Sa. 10-18, So. 10-17 Uhr

www.bv-messen.de

Messe für Modellbahnen &-autos, 25 Modellbahnen in Betrieb,
interessante Modellautoausstellungen und ein 2000m² großer Handelsbereich



2019



An der „Straße der Besten“ darf freilich auch mit einem Kasten Bier pausiert werden! Dass auf eben dieser Straße die Erbauerfamilie der WEM en miniature namentlich dominiert, ist korrekt – und den Schaukästen an der Außenwand zu entnehmen. Foto: Ingo Scholz

Vor dem alten Lokschuppen in der Nähe der Tongrube wartet eine weitere Ns1 – vielleicht auf ihre Instandsetzung? Nötig wärs wohl!

Unten: Die kleine Welt im Maßstab 1:120 setzt sich auch im Inneren des hölzernen Lokschuppens fort. Nur die „Schwalbe“ musste draußen bleiben.



Großes Foto rechts: Die frisch von der Ausbesserung kommende Ns1 hat einen Leerzug an den vergleichsweise kleinen, doch hochfiligran gebauten Eimerkettenbagger der Tongrube rangiert. Foto: Martin Hanisch

rend auf den Werksanschlüssen (etwa der Feinpapierfabrik Köbeln) die kleinen Ns2f-Loks emsig rangierten.

Die WEM in TTF

Ausgewählt wurden jene charakteristischen Szenarien rund um Weißwasser, Kromlau und Bad Muskau, die sich durch hohen Wiedererkennungswert auszeichnen. So entstanden etwa die Tongrube Mühlrose mit Eimerkettenbagger und (längst abgerissenem) Lokschuppen und die Unterquerung der DR-Strecke Weißwasser–Forst. Auch an die einst zahlreichen Fabriken in Weißwasser wird erinnert.

Als Basis aller Module wurden die bekannten Malkörper von Casani herangezogen, die auch in der MIBA schon zu sehen waren. Die nicht handelsübliche Spurweite von 5 mm erforderte kompletten Selbstbau; die Schwellen wurden gelastert. Jede fünfte Schwelle besteht aus Pertinax, um die 1 mm hohen Schienenprofile auflöten zu können. Präzise, selbstgefertigte Spurlehren waren dazu unumgänglich. Beim Bau der Weichen halfen befreundete Modellbahner.

Auch bei den Fahrzeugen war (fast kompletter) Selbstbau angesagt, u.a. bei den Loks V 10C und Ns2h. Die „Diana“ und (mindestens) eine Brigadelok sollen folgen. Der Fahrbetrieb lässt sich bestens mit Heißwolf-Fahrreglern bewerkstelligen. Die Güterwagen entstanden aus Neusilberbausätzen; lediglich die Loren basieren auf den Kunststoffbausätzen von Auhagen. Dass diese bunte Familie sympathische Patina erhielt, dürfte selbstverständlich sein.

Nicht unerwähnt soll die stets wertvolle Hilfe der Vereinskollegen aus Niederoderwitz bleiben, die beim Transport sowie beim Auf- und Abbau bei Ausstellungen helfen. Immerhin bestand die seit 2017 im Bau befindliche Anlage bereits im September 2018 aus acht Modulen – und ein Ende ist noch nicht in Sicht.

Ausstellungstermine lassen sich über www.modellbahnfreunde-niederoderwitz.de in Erfahrung bringen. Weitere Kontaktdaten siehe: mahani@gmx.de bzw. <https://www.hermanicka.de/ttf.blog>. 

Martin Hanisch/fr



Digital
plus
by Lenz

Relativ - Einstein

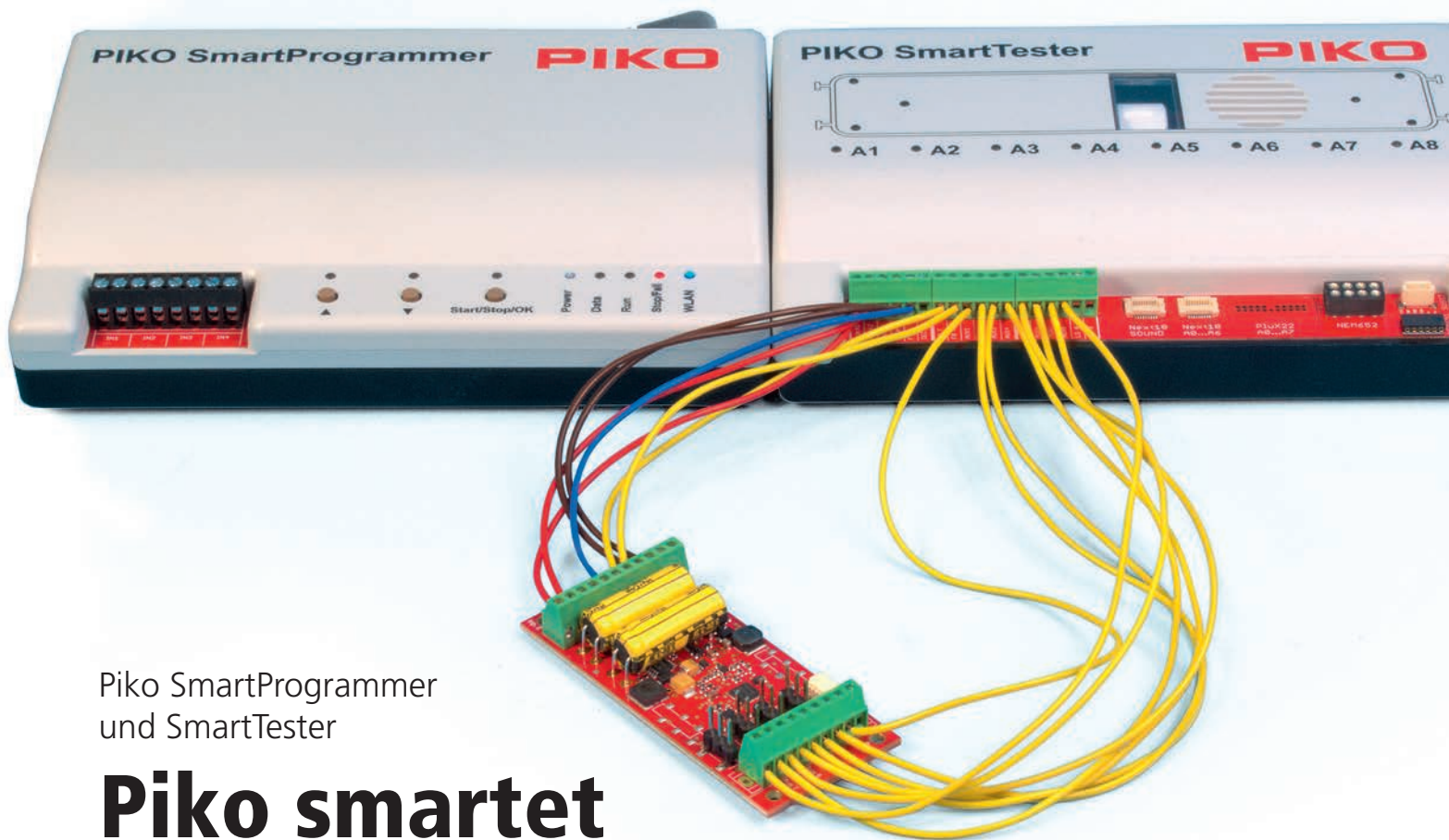
Einstein hat bekanntlich herausgefunden, dass die Zeit relativ ist. Was der Modellbahner weiß, denn die Zeit an der Anlage vergeht relativ (viel zu) schnell. Wir machen's dem Modellbahner relativ einstein, pardon, einfach, seine eigene fast beliebig schnelllebige Modellbahnzeit zu erstellen. Das haben wir schon in unsere neue Zentrale LZV200 eingebaut, ab sofort können Sie es mit dem Handregler LH101 nutzen, wenn Sie ihm die neue **Software Version 2.0** spendieren. Und: Mit dieser Version kann ein Lokdecoder auch im laufenden Betrieb (PoM) ausgelesen werden, sofern der Decoder dies unterstützt. Was die Version 2.0 sonst noch bringt und wie Sie Ihren LH101 updaten können, das erfahren Sie auf der Webseite.

Also, wir finden das alles relativ einmalig toll. Und Sie?
www.lenz-elektronik.de/lh101

LH101 - Art.Nr. 21101



Lenz-Elektronik GmbH · Vogelsang 14 · 35393 Gießen · 06403 - 900 10 · info@lenz-elektronik.de



Piko SmartProgrammer
und SmartTester

Piko smartet

Die Mutter aller Programmiergeräte ist zweifelsohne der ESU-Lokprogrammer. Heutzutage gilt: Wer als Digital-Hersteller etwas auf sich hält, der hat auch einen eigenen Programmer im Angebot. Piko war lange Zeit dafür bekannt, seine Digitalkomponenten von Firmen wie ESU, Uhlenbrock oder Massoth zu liefern. Seit einiger Zeit ist Piko aber dabei, eigene Komponenten zu entwickeln, wie zum Beispiel den Messwagen. Passend für die eigenen SmartDecoder ist nun das Programmiergerät SmartProgrammer und das Testgerät SmartTester erschienen. Heiko Herholz stellt die Geräte vor.

Früher war alles anders. Als ich Kind war, da waren bestenfalls die Schokokügelchen Smarties. Als junger Erwachsener hätte ich Smart fahren können und heute tue ich es, allerdings auf der Modellbahn. Sicherlich ist der „Smart“-Hype bei Piko ein Stück weit dem gegenwärtigen Zeitgeist (und der Marketing-Abteilung) geschuldet, aber eine paar Dinge sind nicht so ganz von der Hand zu weisen und tatsächlich smart.

Verbindung per WLAN

In Zeiten, in denen jedermann und jede Frau eine universelle Kommunika-

tions-Nahkampfeinheit (vulgo: Handy) in der Hosentasche haben, sollten sich neuartige Geräte auch irgendwie damit verknüpfen lassen. Folgerichtig ist in den SmartProgrammer WLAN integriert. Für die Verbindung in störanfälligen Umgebungen ist zusätzlich ein USB-Anschluss vorhanden. Beim ersten Vorabtest konnte ich eine Windows-App verwenden. Es werden auch Versionen der App für Android und iOS erscheinen. Auch wenn es App heißt, ließ sich die SmartProgrammer-App problemlos mit einem Windows-PC verwenden.

Wer ein aktuelles Windows-Betriebssystem nutzt, muss nicht viel machen,

um loslegen zu können. Einfach die Verbindung zum SmartProgrammer per USB oder WLAN herstellen und die App installieren. SmartProgrammer und App finden sich automatisch. Die Optik ist klar im Handy-Style gehalten. Wer die App als Vollbild auf einem 48-Zoll-Monitor im UHD-Modus betreibt, wird nach den Buttons etwas suchen müssen. Allerdings ist so die Verwendung der App nicht gedacht: Wer ein Windows-10-Tablet benutzt, findet ganz automatisch alles an den passenden Stellen.

Updaten

Alle aktuellen Piko-SmartDecoder lassen sich mittels App und SmartDecoder auf den aktuellen Stand bringen. Das Update ist kinderleicht: Man sieht sich einfach unter „Decoder Details“ die Daten des Decoders an. Wenn dort ein Update verfügbar ist, klickt man einfach drauf und die Software erledigt den Rest. Auch der SmartProgrammer selber kann so aktualisiert werden.

Natürlich kann man auch Decoder programmieren. Piko setzt dabei ganz auf übersichtliche Menüs ohne kryptische CV-Eingabe. Die Möglichkeit, Funktionstasten einfach zu tauschen,

ist dabei ein komplett neuer Ansatz. Er verwundert im ersten Moment zwar ein wenig, wird aber dann schnell zu einem einfachen aber mächtigen Werkzeug.

Für das Testen loser Decoder ist der Piko-SmartTester zuständig. Dank eingebauter LEDs und Motor kann man so in Ruhe am Küchentisch den Decoder vor dem Einbau programmieren und testen. Bei Sounddecodern erfolgt natürlich auch die Sound-Ausgabe auf dem SmartTester. Die App liest zum Testen alle relevanten Einstellungen und auch Dinge wie die Funktionssymbole aus dem Decoder aus.

Soundprojekte

Für Pikos SmartSound-Decoder sind Sound-Projekte verfügbar. Die Smart-Programmer-App benötigt zum Laden der Projekte vom Piko-Server eine Internetverbindung. Es werden dann alle verfügbaren Soundprojekte angezeigt. Man kann die Soundprojekte entweder direkt auf einen SmartSound-Decoder aufspielen oder zwischenspeichern und bearbeiten.

Besonderheiten

Ein paar überraschende Dinge hat Piko auch in den SmartProgrammer und die zugehörige Software eingebaut. So gibt es zum Beispiel einen Analogmodus, um die Triebfahrzeuge auch in diesem Modus zu testen. Etwas ungewöhnlich für ein Programmiergerät ist die Pendelzugsteuerung. Mittels zusätzlicher Gleissensoren lassen sich Pendelzugsteuerungen aufbauen. Es stehen vier verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, wobei die aufwendigste Steuerung auch schon einzelne Weichen stellen kann und eher an ein automatisiertes Rangierspiel erinnert.

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



Piko hat viel vor

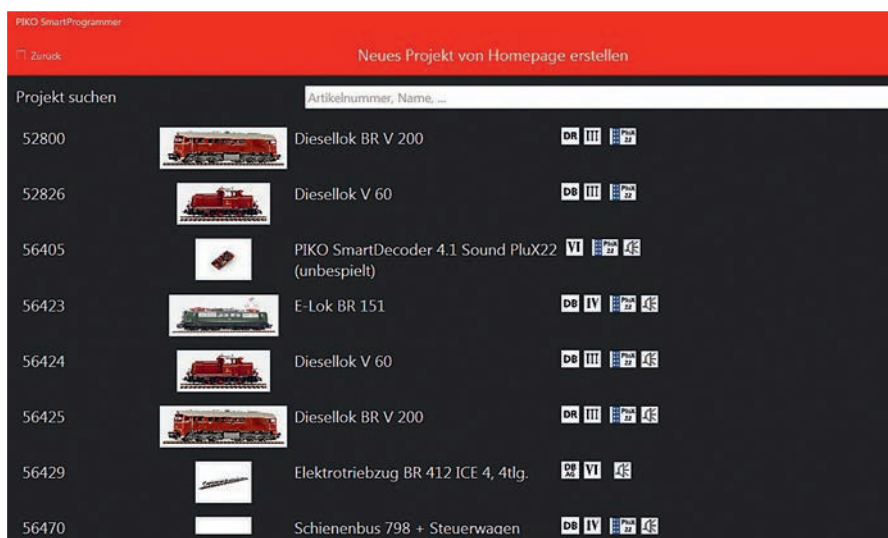
Ein paar Taster am SmartProgrammer sind derzeit noch ohne Funktion. Zur Nutzung der Susi-Anschlüsse sind auch noch keine Module von Piko erhältlich. Für mich sind das Hinweise darauf, dass Piko mit dem SmartProgrammer

und SmartTester noch viel vor hat und dass es viele weitere Ergänzungen geben wird. Die bisherigen Funktionen deuten jedenfalls sehr darauf hin, dass Piko-Chef Dr. René F. Wilfer und sein Team noch ein paar Überraschungen im Digitalbereich bereit halten.

Heiko Herholz



Übersicht der verfügbaren Piko-Sound-Projekte in der SmartProgrammer-App. Abb.: H. Herholz



» WINTER IM MODELL «

H0 1086 Bergwacht

H0 52600/52601/52602
Mercedes-Sprinter W 907



Die Busch-Winterneuheiten sind da! Szenen wie aus dem echten Leben. Zum Beispiel Bergwacht, Bernhardiner, Eisschnitzen und verschneite Automodelle. Passend dazu: Die neuen Mercedes-Sprinter W 907 mit langem Radstand. Jetzt im Handel erhältlich. Schon bestellt?



H0 7855 Eisrettung

H0 7857 Eisschnitzen

www.busch-model.com
www.facebook.com/busch.model



Die Zweisystem-Loks der Baureihe 181.2

Mosel-Matador

Für die Moseltalstrecke Koblenz–Trier und vor allem für ihre Weiterführungen nach Luxemburg und Frankreich brauchte die DB Lokomotiven, die mit beiden Stromsystemen fahren konnten. Basis der Konstruktion waren die Versuchsloks E 310 und E 410. Bernd Zöllner beschreibt Konstruktion und Einsätze dieser für den innereuropäischen Verkehr bedeutenden Grenzgänger.

Mit der E 410 als Viersystemlok und der daraus abgeleiteten E 310 als Zweisystemlok wurden 1967 die ersten zuverlässigen Mehrsystemloks in Betrieb genommen. Sie wurden seit 1968 als BR 184 bzw. 181 bezeichnet. Nach anfänglichen Schwierigkeiten bewährten sie sich in der Praxis durchaus, es zeigte sich jedoch, dass solche Loks aufgrund des Verkehrsaufkommens hauptsächlich für den Verkehr nach Frankreich und Luxemburg wirtschaftlich eingesetzt werden konnten und somit eine Zweisystemlok völlig ausreichte.

Daher beschränkte man sich bei der Serienbeschaffung auf reine Zweisystemloks für 15 kV/16 2/3 Hz und 25 kV/50 Hz. Die als 181.2 bezeichnete Baureihe wurde 1974 und 1975 in insgesamt 25 Exemplaren von Krupp und AEG geliefert. Ihre Beheimatung erfolg-

te in Saarbrücken, sodass sie auf der gerade neu elektrifizierten Moselstrecke zum Einsatz kommen konnten.

Die Loks unterschieden sich in vielen Punkten von den Prototypen. Die Drehgestelle wurden neu konstruiert, ihre Achslager wurden durch Lemniskaten-Lenker geführt und der Lokkasten erhielt ab Werk Verschleißpufferträger. Im Maschinenraum wurde die Kühlluftführung für die Fahrmotoren so geändert, dass die Luft nicht mehr aus dem Maschinenraum angesaugt wurde, sondern von den Lüftungsgittern über Luftkanäle direkt zu den Fahrmotoren gelangte. Damit konnte die starke Verschmutzung des Maschinenraums wirkungsvoll vermieden werden – eine Methode, die es übrigens bereits bei der E 44.5 gab und auf die bei den Einheitsloks erstaunlicherweise verzichtet wurde ...

Konstruktion

Die 181.2 verfügten über eine Nennleistung von 3.300 kW bei 90 km/h, ihre Höchstgeschwindigkeit lag bei 160 km/h. Das Einsatzgebiet sollte sowohl im Güterzug- als auch im Personenzugdienst liegen. Im Fokus lag dabei insbesondere die steigungs- und kurvenreiche Moselstrecke, auf der nicht nur schnelle internationale Reisezüge, sondern auch Durchgangsgüterzüge mit 100 km/h und bis zu 1200 t Anhängelast gefahren wurden.

Durch die deutlich aufwendigere elektrische Ausrüstung musste beim mechanischen Teil sehr auf das Gewicht geachtet werden. Hier konnte auf die Erfahrungen mit der BR 151 zurückgegriffen werden. Alle Belastungen werden dabei vom Lokomotivrahmen übernommen, der in selbsttragender Bauweise ausgeführt ist. Er umfasst im Wesentlichen zwei Langträger, zwei Kopfträger, die beiden Drehzapfen-träger und die Trafoaufnahme. Die Schweißkonstruktion entstand aus Vierkantrohren und Blechen. An den Kopfträgern befinden sich zwei Höcker zur Aufnahme der nun vorgeschriebenen Verschleißpufferträger.

Der Lokkasten besteht aus zwei fest aufgebauten Führerhäusern, zwischen denen drei abnehmbare Aluminium-Hauben den Maschinenraum abdecken. Die Doppeldüsenlüftungsgitter zur Ansaugung der Kühlluft befinden

Linke Seite: Bis zum Einsatzende behielt 181 201 ihr blaues Farbkleid, das 2008 sogar noch einmal erneuert wurde. Nur das rote DB-Emblem macht deutlich, dass es sich um eine spätere Aufnahme handelt (28.10.2012 in Karlsruhe Hbf). Diese Lok war die letzte im Betrieb befindliche blaue Ellok der DB AG. Foto: bz

Rechts: Ebenfalls in der klassischen Farbgebung präsentierte sich das von Piko für die Erstauführung ausgewählte Vorbild am 18.10.1989 im Bw Saarbrücken. Dieses Farbkleid musste sie 2003 gegen die verkehrsrote Lackierung tauschen. Foto: Slg. Ulrich Diener



sich in den beiden äußeren Hauben; sie wurden wegen des erforderlichen Querschnitts bis in die Dachwölbung gezogen. Die Mittelhaube hat auf dem Dach eine große Ausblasöffnung zur Kühlung der Bremswiderstände.

Von den drei Lüftungsgittern auf der linken Seite der mittleren Haube dienen zwei zur Ansaugung der Luft für den Ölkühler; das dritte sorgt für einen Druckausgleich des Maschinenraums, aus dem die Luft der Stromrichterlüfter angesaugt wird. Unter diesen Lüftungsgittern befindet sich eine große Klappe zum Ausbau des Luftpressers. Auf der rechten Seite der mittleren Haube liegen drei große Fenster; durch sie fällt Tageslicht in den Maschinenraumgang, der hier am Transformator vorbeiführt.

Der Lokkasten stützt sich über Flexicoilfedern auf den beiden zweiachsigen Drehgestellen ab, die ebenfalls als verwindungsfreie Hohlkastenschweißkonstruktion ausgeführt wurden. Führung und Kraftübertragung erfolgen über tief angeordnete Drehzapfen.

Wegen der höheren Fahrdrachtspannung in Frankreich und Luxemburg ist die gesamte Hochspannungseinrichtung für 25 kV ausgelegt, was äußerlich an der Form der Isolatoren erkennbar ist. Auf dem Dach befinden sich zwei Stromabnehmer des Typs SBS 67: beim Führerstand 1 mit der 1950 mm breiten Wippe und einem Auflaufhorn für den Betrieb in Deutschland, beim Führerstand 2 die 1450 mm breite Wippe



Am 21.4.1984 wartet in Straßburg die bereits ab Werk ozeanblau/elfenbein lackierte 181 219 vor einer farblich passenden Wagengarnitur auf die Abfahrt nach Deutschland.

Unten: Seit 2001 war 181 208 in verkehrsroter Farbgebung unterwegs. Hier begegnete sie dem Fotografen am 11.5.2007 auf der Moselstrecke bei Winningen mit einem IC Richtung Saarbrücken. Fotos: bz





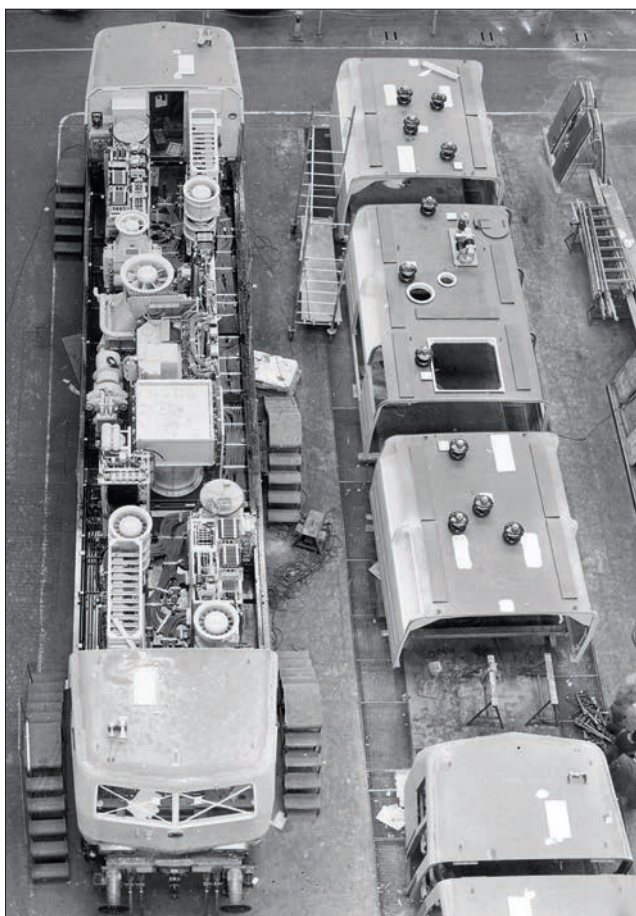
mit je zwei Auflaufhörnern für den Betrieb unter 25-kV-Fahrleitungen. Das Dach wurde auch für die Aufnahme von zwei weiteren Stromabnehmern vorbereitet (nach Bedarf DB, SNCF, SBB), die allerdings nie aufgebaut wurden. Der Hauptschalter entspricht der üblichen Bauform als Druckluftschalter in der Variante für 25 kV. Die Steuerung erfolgt stufenlos über eine Thyristor-Anschnittsteuerung.

Außerdem hat die Lok eine netzabhängige Widerstandsbremse als Ergänzung der obligatorischen Druckluftbremse, die für jedes Rad über einen eigenen Bremszylinder verfügt, wodurch das Bremsgestänge deutlich einfacher ausgeführt werden konnte.

Im Ablieferungszustand erhielten die ersten zehn Loks noch den klassischen Anstrich in Stahlblau (RAL 5011), der auch die Dachfläche miteinschloss. Entsprechend des Farbkonzepts von 1975 wurden alle weiteren Loks in der Lackierung Ozeanblau/Elfenbein abgeliefert. Den ab 1987 eingeführten Anstrich in Orientrot erhielten einige Loks erstmalig 1992. Und das 1997 eingeführte Farbkonzept mit verkehrsrotem Lokkasten und basaltgrauem Rahmenbereich kam bei der BR 181.2 erstmals 1999 im Rahmen einer Revision zur Anwendung. Als Besonderheit trugen vier Loks den Namen einer der befahrenen Regionen: 181 211 „Lorraine“, 181 212 „Luxembourg“, 181 213 „Saar“ und 181 214 „Mosel“.

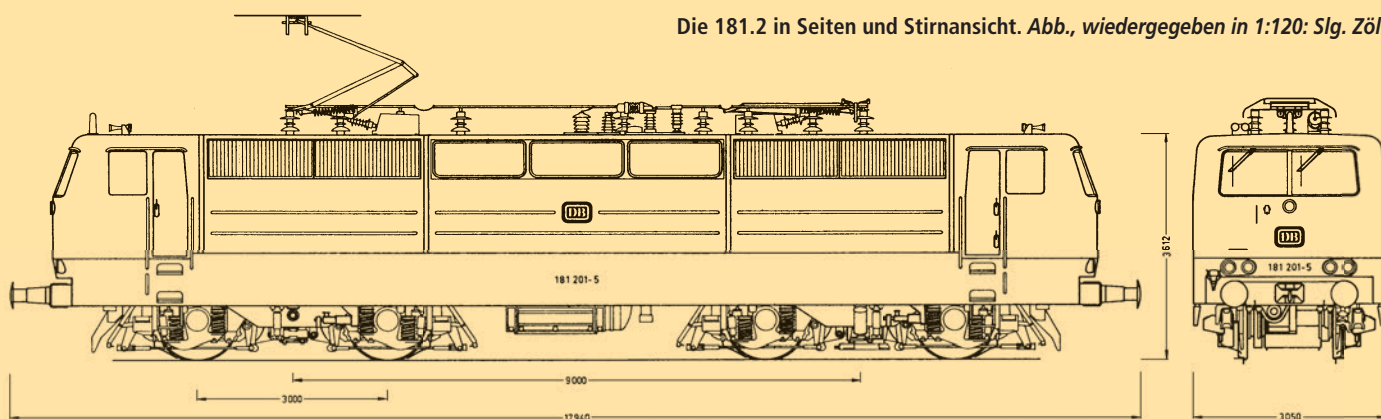
Einsätze

Die Lokomotiven wurden schwerpunktmäßig in innerdeutschen Relationen vor grenzüberschreitenden Reisezügen Richtung Straßburg und Metz eingesetzt, Güterzüge wurden vor allem im grenznahen Bereich vor allem nachts gefahren.



Die Werksaufnahmen von der Montage zeigen den grundsätzlichen Aufbau der Lok mit ihren abnehmbaren Hauben. Auf dem oberen Bild ist nicht nur die Anordnung der elektrischen Dachausrüstung gut zu erkennen, sondern auch, dass Fußplatten für zwei weitere Stromabnehmer bereits vorhanden sind.

Links wird die Anordnung der wichtigsten Baugruppen deutlich und der um den Trafo herumgeführte Maschinenraumgang ist gut erkennbar. Auffallend sind insbesondere die Motorlüfter, der quadratische Bremswiderstandsturm und die entsprechende Belüftungsöffnung in der mittleren Dachhaube. Fotos: AEG-Werkfoto, Slg. U. Hübner



Die 181.2 in Seiten und Stirnansicht. Abb., wiedergegeben in 1:120: Slg. Zöllner

Am 26.6.1990 war 181 210 mit einem zweiklassigen IC unterwegs. Die neuen IC-Wagen von Piko können also vorbildgerecht hinter der 181.2 eingesetzt werden. Foto: Ulrich Diener



Alle 25 Loks waren bis zum Herbst 2002 im Einsatz. Mit der z-Stellung von 181 217 begann dann ganz langsam der Niedergang dieser Baureihe. Die starke Zunahme von Drehstromloks, die wie die BR 185 und die französische Reihe 37000 als Mehrsystemloks beschafft wurden, machte die Maschinen entbehrlich. Dennoch war die 181 noch lange Zeit im hochwertigen Reisezugdienst im Einsatz.

Als 2004 entschieden wurde, das Bw Saarbrücken aufzulösen, kamen zwar noch alle Loks nach Frankfurt, dort wurden aber schon bald die ersten fünf Loks z-gestellt. Auch die Konkurrenz durch TGV und ICE im internationalen Verkehr reduzierte sinnvolle Einsatzmöglichkeiten immer mehr.

Erschwert wurde die Einsatzbereitschaft aber auch durch den Mangel an Ersatzteilen. Abgestellte Loks mussten

als Ersatzteilspender erhalten. 2012 waren immerhin noch 14 Loks im Einsatz, deren Fristen jedoch nur noch bis 2015 und bei drei Loks sogar bis 2020 reichten. Schließlich schied die Baureihe 181.2 mit Beginn des Jahres 2019 aus dem Betriebsbestand der DB AG aus. Museal erhalten ist die 181 201-5, sie befindet sich seit dem 18.4.2018 offiziell im DB-Museum Koblenz-Lützel. bz



ARNOLD

N
1:160



HN2333/HN2333S 

DRB, Dampflokomotive Baureihe 42 in schwarzgrauer Lackierung, 42 512, Ep. II



HN2429/HN2429S 

DB, Dampflokomotive Baureihe 42 in schwarz/roter Lackierung, 42 555, Ep. III



HN2375/HN2375S 

ÖBB, Dampflokomotive Baureihe 42 in schwarzer Lackierung, 42 2713, Ep. III

Unter deutscher Fahrleitung ist bei den 181.2 immer der Stromabnehmer über Führerstand 1 am Fahrdrabt – auch wenn er sich in Fahrtrichtung vorn befindet.



Die Baureihe 181.2 als H0-Modell von Piko

Grenzgänger

Schon das Vorbild war konstruktiv für das Überschreiten von Grenzen – insbesondere Grenzen unterschiedlicher Stromsysteme – vorgesehen. Bei der akribischen Umsetzung des Modells konnte Piko aber auch die Grenzen des zu diesem Preis Machbaren wieder ein Stück weit hinausschieben. Bernd Zöllner hat das Modell angesichts seiner zahlreichen korrekt umgesetzten Details denn auch entsprechend gewürdigt.

Mit der Baureihe 181.2 als letzter Vertreterin der DB-Einheitsloks hat Piko sein Ellok-Programm in diesem Bereich schlüssig abgerundet. Wie nicht anders zu erwarten war, entspricht auch dieses Modell dem mittlerweile hohen Standard, den Ellok-Modelle bei Piko erreicht haben.

Und dass hier kein Detail übersehen wurde, fällt bereits an den feinen Unterschieden bei der Auslegung der elektrischen Dachausrüstung auf, die beim Vorbild für 25 kV ausgelegt ist. Denn die Stützisolatoren des Hauptschalters haben einen Schirm mehr als bei der 15-kV-Ausführung und die Stützisolatoren der Dachleitung und Stromabnehmer haben auch eine gänzlich an-

dere Form. Alles wurde also minutiös nachgebildet, am Flansch des Durchführungsisolators ist sogar das Erdungskabel vorhanden.

Die filigranen und absolut vorbildgerechten Nachbildungen des Stromabnehmertyps SBS 67 mit korrekt breiten Schleifstücken überzeugen vor allem wieder durch die maßstäblich flache Bauweise im abgesenkten Zustand. Genauso präzise wurden deren Antriebe ohne Haube mit farblich abgesetztem Isolator umgesetzt. Auch die (beim Vorbild nie verwendeten) Fußplatten für zwei weitere Stromabnehmer sind da.

Die Ausblasöffnung der Widerstandsbremse ist mit einem fein geätzten Gitter abgedeckt, unter dem in der Tiefe

die rostbraun wirkenden Widerstände auszumachen sind. Ebenfalls korrekt nachempfunden wurden die Dachlaufroste aus Alu-Tränenblech. Selbstredend sind Zugbahnfunkantenne und Makrofone separate Bauteile, Letztere sind über angravierte Druckluftleitungen vorbildgerecht angeschlossen.

Die markante Lokfront mit ihren verhältnismäßig großen Fenstern gibt das Vorbild korrekt wieder, denn alle bestimmenden Details sind in den richtigen Proportionen am richtigen Platz. Die passgenau eingesetzten und glasklaren Scheiben geben den Blick auf die Inneneinrichtung im korrekten Farbton wieder. Separat angesetzte Scheibenwischer mit Parallelführung als Kunststoffteil, aber auch die Nachbildung der UIC-Steckdose mit den beiden zugehörigen Handgriffen sind filigrane Steckteile. Lediglich das unten abgeschnittene Steuerkabel hätte man sich alternativ als vollständiges Zurüstteil gewünscht, wie es beim Modell der BR 151 mitgeliefert wurde.

Die Seitenwände überzeugen durch die korrekte Darstellung aller die Optik bestimmenden Details wie die in die Dachrundung reichenden Lüftungsgitter, die beiden waagerechten Sicken oder die zurückgesetzte Kontur des Lokrahmens. Auch die Maschinenraumfenster auf der rechten Seite sind passgenau eingesetzt und die sichtbare



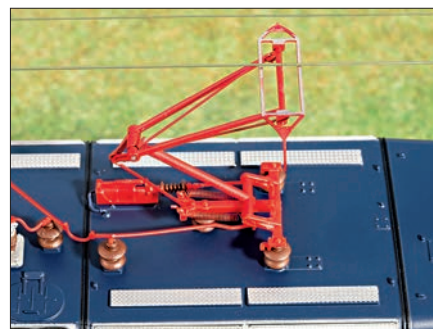
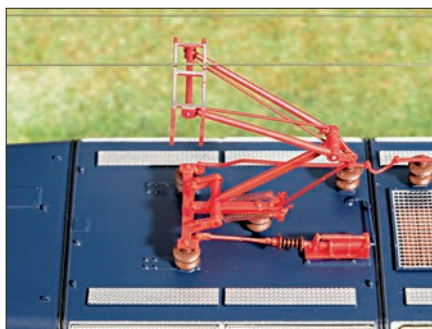
Die Lokfront im Lieferzustand ohne Zurüstteile. Bei den Führerstandsseitenfenstern ist es vorbildgerecht, dass der silberne Rahmen leicht geneigt ist, während die Scheibe exakt senkrecht steht.

Andeutung des Innenlebens zeigt den Bereich des Transformators mit dem davor angeordneten Schutzgitter.

In jeder Beziehung stimmig wirken die Einstiegsbereiche mit angesetzten Griffstangen sowie farblich abgesetzten Beschlägen und Trittstufen. An den Fensterrahmen der Fallfenster sind die winzigen Schraubenköpfe der Befestigungsschrauben ebenso zu erkennen wie der innenliegende Handgriff.

Auch die Drehgestelle mit ihren freistehenden Achslagergehäusen und Schraubenfedern beeindrucken wieder durch einen extrem hohen Detaillierungsgrad mit vielen angesetzten Teilen: Sandkästen mit Sandfallrohren, die in Gleisebene enden, Bremsgestänge, Luftleitungen, Geberleitungen, horizontal und vertikal angeordnete Dämpfer sowie die Spurkranzschmierung. Die unterste Einstiegtrittstufe wurde richtigerweise am Drehgestell angebracht.

Und bei genauerem Betrachten kann man die vorbildgerecht unterschiedlichen Radnachbildungen entdecken, denn beim Gummiring-Kardantrieb gibt es nur auf einer Seite die Gummielemente für die Übertragung des Drehmomentes aufs Rad, während auf der anderen Seite nur die Öffnungen in der Radscheibe sind. Abgesehen davon, dass auf der Unterseite auch die Konturen der Fahrmotoren mit Getriebe



Über Führerstand 2 ist der SBS 67 mit der schmalen Wippe für die französische Oberleitung montiert. Er hat typischerweise zwei Auflauhörner je Seite. Die Befestigung des filigranen Modells erfolgt mit einer nicht sichtbaren ...



... Schraube. Über Führerstand 1 ist der SBS 67 mit breiter Wippe montiert. Er hat je Seite nur ein Auflauhorn. Links die detaillierte Dachausrüstung mit Hauptschalter, Durchführungsisolator und Überspannungswandler



Die Drehgestell-Seitenwangen zeigen sämtliche Details in scharfkantiger Gravur und haben auch freistehende Teile angesetzt.



Links: Kaum zu sehen, aber dennoch da: unterschiedliche Gravuren an den Radscheiben und Nachbildung der Kommutatorseite am Motorimitat

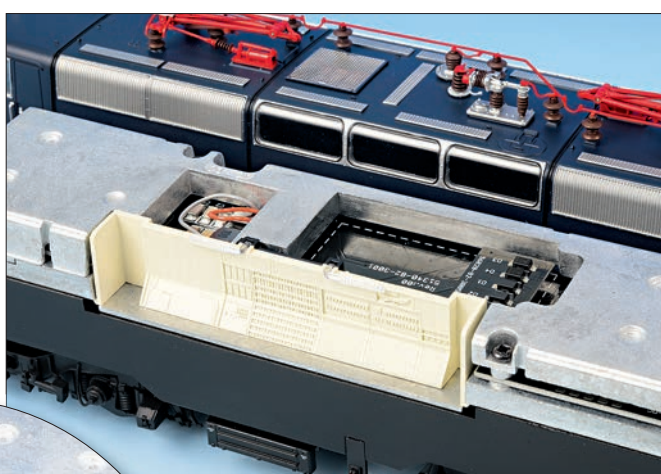




Zwei kleine Selbstschneideschrauben halten den Lokkasten auf dem Fahrwerk. Vor dem Abheben müssen ggfls. die Steckdosen unter der Pufferbohle abgenommen werden, weil die ange deuteten Kabel in den Fahrwerksbereich hineinragen.

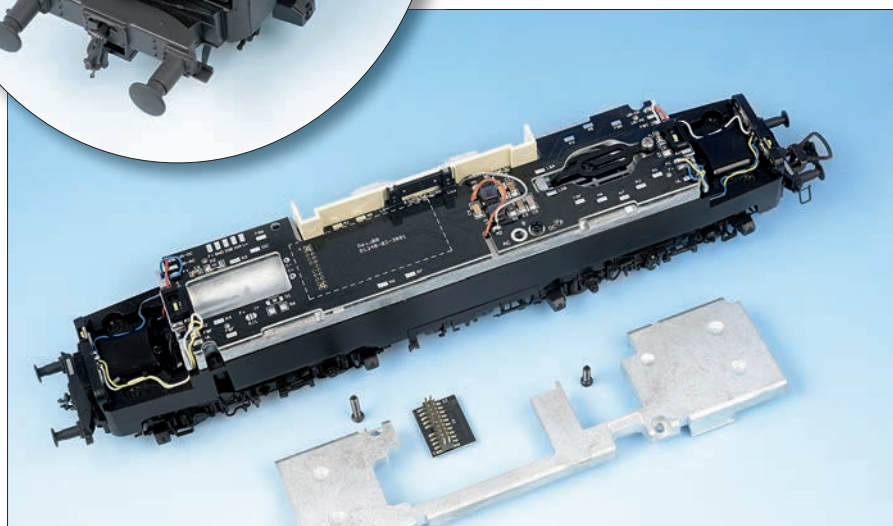
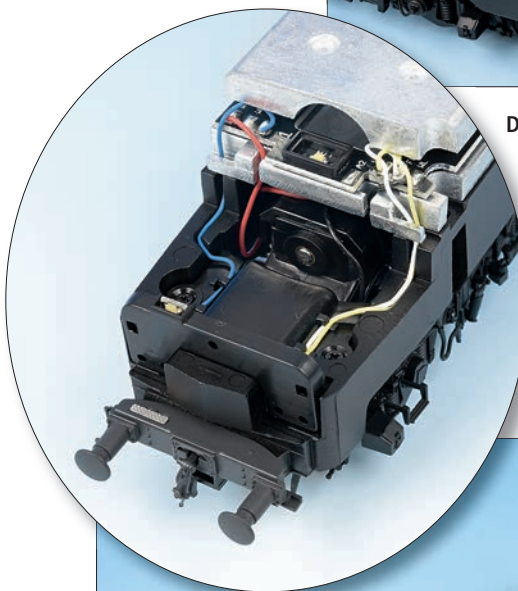


Auf der Fensterseite deutet eine Blende das Innere des Maschinenraums an. Von der Hauptplatine aus beleuchten zwei LEDs den Maschinenraum. Ihr Licht wird über winzige Lichtleitkörper auf die Außenseite der Blende geleitet.



Die sorgsam maskierte Frontbeleuchtung wird ergänzt durch eine LED für die Instrumentenbeleuchtung. Auf der Hauptplatine sitzt die LED, die für die Führerstandsbeleuchtung zuständig ist.

Unten: Die Hauptplatine ist klar gegliedert: mittig die PluX22-Schnittstelle, die im Lieferzustand mit einem Blindstecker bestückt ist, links die Mulde für einen Stützkondensator und rechts der Platz für einen Lautsprecher.



und Aufhängung zu sehen sind, ist seitlich auch das Motorschild der Kommutatorseite voll durchgebildet. Sogar die Lemniskatenanlenkung des Drehgestells am Drehzapfen wurde beim Drehgestell ohne Schleiferhalterung nachgebildet. Zwischen den Drehgestellen sind ebenfalls alle wichtigen Baugruppen wie Batteriekasten, Luftbehälter mit Leitungen und (rote) Prüfsteckdosen entweder reliefartig oder freistehend dargestellt.

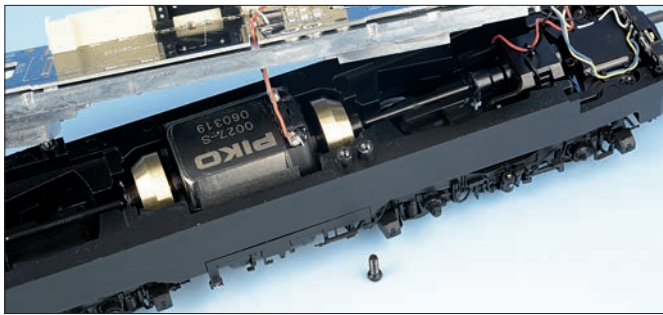
Der Frontbereich mit den separat angesetzten Bahnräumen und dem typischen Verschleißpufferträger wird durch Ergänzung des filigranen seitlichen Auftritts und des zugehörigen Trittrostes vervollkommen. Außerdem können die üblichen Zurüstteile wie Bremsschläuche und Dosen für das Heizkabel und die Vielfachsteuerung ergänzt werden.

Die seidenmatte Lackierung mit ihrem hervorragenden Finish entspricht in den Farbtönen dem Ablieferungszustand. Besonders hervorzuheben sind die Gummidichtungen zwischen den Maschinenraumhauben und die Regenrinnen, die alle sehr präzise schwarz bedruckt sind. Die Anschriften sind feinst gedruckt und entsprechen inhaltlich und typografisch exakt dem Revisionszeitraum von 1982.

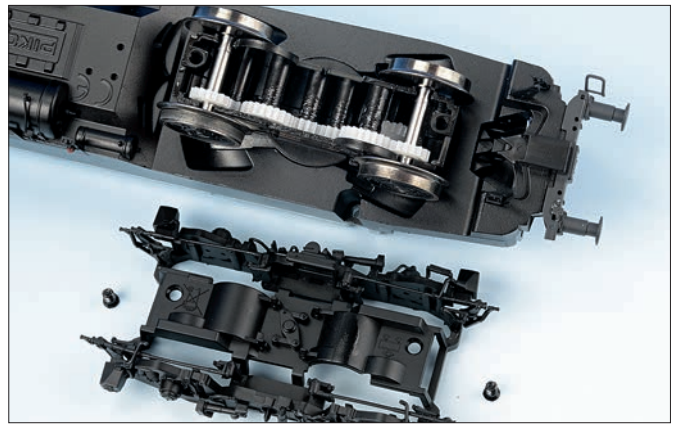
Technik

Das Gehäuse aus Kunststoff wird auf dem Fahrgestell mit zwei relativ kleinen Selbstschneideschrauben gehalten, die nach dem Öffnen besonders vorsichtig wieder eingeschraubt werden sollten. Das Gehäuse lässt sich nach dem Lösen der Schrauben leicht vom Fahrwerk abheben, eine Verdrehsicherung erübrigt sich wegen der einseitig angeordneten Maschinenraumfenster.

Der Fahrzeugrahmen besteht aus Zinkdruckguss, in ihm lagert mittig der



Der Antrieb: Mittig der Motor, der über Kardanwellen die Schnecken-Stirnradgetriebe bedient. Im Drehgestell erfolgt der Antrieb aller Achsen über Kunststoffzahnräder. Fotos: MK (12), bz (2)



Motor mit zwei Schwungscheiben. Er wird von dem darüber angeordneten Zwischenrahmen fixiert, auf dem die Hauptplatine verschraubt ist. Über Kardanwellen wird das Drehmoment auf beide Drehgestelle übertragen, wo der jeweils innere Radsatz mit je einem Haftreifen ausgerüstet ist.

Die Stromabnahme erfolgt über Rad-schleifkontakte von der Rückseite aller Räder, die über Kabel mit der Platine verbunden sind. Darauf befindet sich die PluX-22-Schnittstelle; Mulden für einen Lautsprecher und einen Stützkondensator sind ebenfalls vorhanden. Die LEDs für die Führerstandsbeleuchtung und die Maschinenraumbelichtung befinden sich ebenfalls hier.

Die Front- und Stirnbeleuchtung wechselt mittels LEDs mit der Fahrtrichtung. Sie befinden sich jeweils auf

einer kleinen separaten Leiterplatte im Frontbereich und sind über Kabel mit der Hauptplatine verbunden. Zusätzlich ist an der oberen Kante eine LED für die Instrumentenbeleuchtung angeordnet, die jeweils beim in Fahrtrichtung vorderen Führerstand aktiv wird.

Im Fahrbetrieb bewegt sich das Modell fast geräuschlos und ohne Taumeln über das Gleis, es lässt sich im Analogbetrieb sehr direkt regeln. Die leicht überhöhte Endgeschwindigkeit liegt im Rahmen des nach NEM zulässigen Bereichs. Der Auslauf beim Abschalten der Fahrspannung hält sich in der Größenordnung einer Loklänge ebenfalls in einem praxisgerechten Rahmen. Dank des hohen Eigengewichts und der beiden Haftreifen ist die ermittelte Zugkraft für den Einsatz mit vorbildgerechten Zügen mehr als ausreichend.

Die Bedienungsanleitung mit ihren grafischen Darstellungen enthält alle Informationen für Inbetriebnahme, Zusrüstung und Wartung des Modells und umfasst auch die Ersatzteilliste. Ein Faltblicher, der von einem aufwendigen Karton umschlossen wird, schützt das Modell vor Transportschäden.

Fazit

Mit diesem Modell ist Piko wieder ein hervorragendes Modell gelungen, das sein Vorbild in jeder Beziehung stimmig wiedergibt. Mit jedem neuen Modell werden die Ellok-Nachbildungen von Piko auch weiterhin immer perfekter: Referenzklasse! Angesichts der moderaten Preise ergibt sich daher ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. bz 

Messwerte BR 181.2

Gewicht Lok:	502 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	277 g
30‰ Steigung:	266 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	191 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	160 km/h bei 10,5 V
V _{min} :	ca. 0,9 km/h bei 1,2 V
NEM zulässig:	208 km/h bei – V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	228 mm
aus V _{Vorbild} :	176 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	155 mA
Vollast:	700 mA
Lichtaustritt:	ab 48 km/h bei 4,0 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	16,0 mm
Länge:	6,0 mm
Art.-Nr. 51340, DC; uvP:	€ 179,99
Art.-Nr. 51341, AC; uvP:	€ 219,99
Art.-Nr. 51342, DCC, Sound; uvP:	€ 269,99
Art.-Nr. 51343, mfx, Sound; uvP:	€ 279,99

Maßtabelle Baureihe 181.2 in H0 von Piko

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	17 940	206,21	206,7
Länge über Kasten:	16 700	191,95	192,2
Puffermaße			
Pufferlänge:	620	7,13	7,25
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,2
Pufferhöhe über SO:	1 030	11,84	12,0
Pffertellerdurchmesser:	450	5,17	4,9
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel am Führerstand:	3 612	41,52	41,5
Stromabnehmer in Senklage:	4 182	48,07	48,0
Breitenmaße			
Breite Lokkasten:	3 050	35,06	35,2
Breite über Griffstangen:	3 085	35,46	36,2
Schleifstückbreite DB:	1 950	22,41	22,7
Schleifstückbreite SNCF:	1 450	16,67	16,8
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	12 000	137,93	137,9
Drehzapfenabstand:	9 000	103,45	103,4
Drehgestell-Achsstand:	3 000	34,48	34,5
Raddurchmesser:	1 250	14,37	14,4
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 _{+0,2}	14,3
Spurkranzhöhe:	–	0,6 _{+0,6}	1,4
Spurkranzbreite:	–	0,7 _{+0,2}	0,8
Radbreite:	–	2,7 _{+0,2}	3,0

Am 2. Dezember ist Tag der Modelleisenbahn

Großer Tag für kleine Bahnen

Seit vielen Generationen sind Klein und Groß von ihr begeistert und betrachten sie mit glänzenden Augen und klopfendem Herzen: Die Modelleisenbahn hat Geschichte geschrieben. Doch ebenso liegt eine große Zukunft vor ihr. Der alljährliche Tag der Modelleisenbahn schlägt auch 2019 wieder eine Brücke vom Einst über das Jetzt ins Morgen.



Tag der Modelleisenbahn
2. Dezember



Modellbahn in riesigen Dimensionen erwartet den Besucher im Bispinger „Berg & Tal Abenteuer Resort Lüneburger Heide“ (<http://www.abenteuer-resort.de>), das den Sieger im Gewinnspiel zum „Tag der Modelleisenbahn 2019“ <https://www.tag-der-modelleisenbahn.de/de> zu einem kostenlosen Besuch mit Übernachtung einlädt. Foto aus der Bauzeit in Bispingen

Die Modellbahn ist lebendig wie eh und je. Zweifellos hat sie mancherlei Konkurrenz bekommen, nicht nur in den Kinderzimmern, denn längst hat sich die Beschäftigung mit der kleinen Bahn als lebenslang währendes Hobby erwiesen: Was in der Kindheit begann, wurde für Zehntausende zu einem Lebensinhalt, den sie mit nahezu wissenschaftlicher Akribie, konstruktivem Ehrgeiz und kunstvollem Gestaltungsvermögen füllen.

So sehr Playstation und Computer aber in die Welt der Modellbahn auch einbrachen, so wenig hat sie von ihrer Faszination bei Jung und Alt verloren. Aber vielleicht liegt das Geheimnis ja gerade darin, dass die heutige Modell-

bahn in hochmoderner digitaler Informationstechnik die wichtigste Verbündete fand und so selbst der (zunächst gefürchtete) PC zu ihrem Bündnispartner Nummer eins wurde.

Wer heute Messen und Ausstellungen besucht (seien Letztere auch noch so klein), staunt nicht nur über beachtliche Besucherzahlen, sondern auch darüber, wie sowohl Kinder als auch Erwachsene per Modellbahn „Lebensfreundschaften“ des Wissens und des Könnens mit multivalent einsetzbarer Computertechnik aufbauen.

Manche nennen es Pädagogik, wie wohl „spielend lernen und lernend spielen“ in Sachen Modellbahn ja nie eine Phrase war, sondern stets eine mit

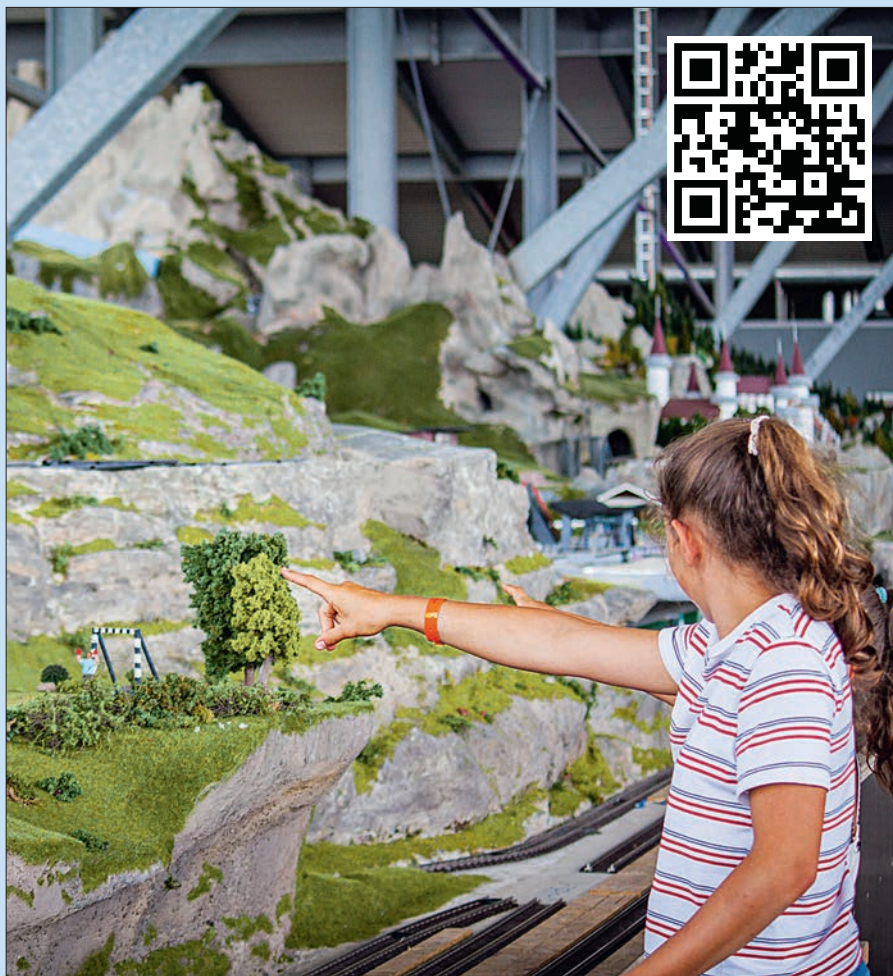
anspruchsvoller Kreativität gelebte Realität. Im Bewusstsein dieser Zusammenhänge haben es Modellbahn und Modellbahner verdient, ihren eigenen Tag zu feiern.

Dieser Tag, – eine Initiative von Hagen von Ortloff, des europäischen Modellbahnverbandes MOROP und der deutschen Verbände BDEF und MOBA – ist unser Tag. Und dieser unser 2. Dezember 2019 (mit einem Aktionszeitraum vom 30. November bis zum 8. Dezember) wird mithelfen, die Modellbahn noch mehr ins Blickfeld zu rücken. An diesem Tag und dem folgenden Wochenende sollen und werden weltweit Bahnen en miniature in Betrieb gehen, sollen und werden Modellbahnschauanlagen ihre Pforten öffnen, sollen und werden Ausstellungen zum Besuch einladen: Am 2. Dezember bekommt die kleine Bahn einen ganz großen Bahnhof!

Ein Erlebnis für die ganze Familie: das „Berg & Tal Abenteuer Resort Lüneburger Heide“ in Bispingen. Webseite über den QR-Code. Foto: Berg & Tal Abenteuer Resort Lüneburger Heide

In traditioneller Weise fördern Modellbahnunternehmen aller Art unser Anliegen mit großzügigen Preisen für ein Gewinnspiel (<https://www.tag-der-modelleisenbahn.de/de/>). Spitzenreiter ist 2019 das „Berg & Tal Abenteuer Resort Lüneburger Heide“, (<http://www.abenteuer-resort.de>), das zum „Tag der Modelleisenbahn“ den Hauptpreis auslobt. Wer ihn bekommt, erhält gemeinsam mit drei weiteren Modellbahnfans, Eltern oder Freunden kostenfrei Eintritt inklusive Führung durch die Modellbauwelt in Bispingen mit Übernachtung in einer urigen Blockhütte: ein Erlebnis in der größten Modellbauwelt aller Zeiten auf 12.000 Quadratmetern mit 20 Kilometern Gleis! Der Eintritt enthält auch einen Besuch in der Skihalle „Snow Dome“.

Viele weitere wertvolle Preise kommen u. a. von Märklin, Auhagen, Roco/Fleischmann, von der Verlagsgruppe Bahn und zahlreichen anderen Unternehmen und Förderern des „großen Bahnhofs für die kleine Bahn“ am 2. Dezember 2019. 



PAPA, KOMM SPIELEN!



2. Dezember 2019
Tag der Modelleisenbahn

Viele Aktionen!
Großes Gewinnspiel!

Mehr Informationen unter
www.tag-der-modelleisenbahn.de



Fein detailliert: G 1000 BB von Hobbytrain in N

Die kleine Schwester

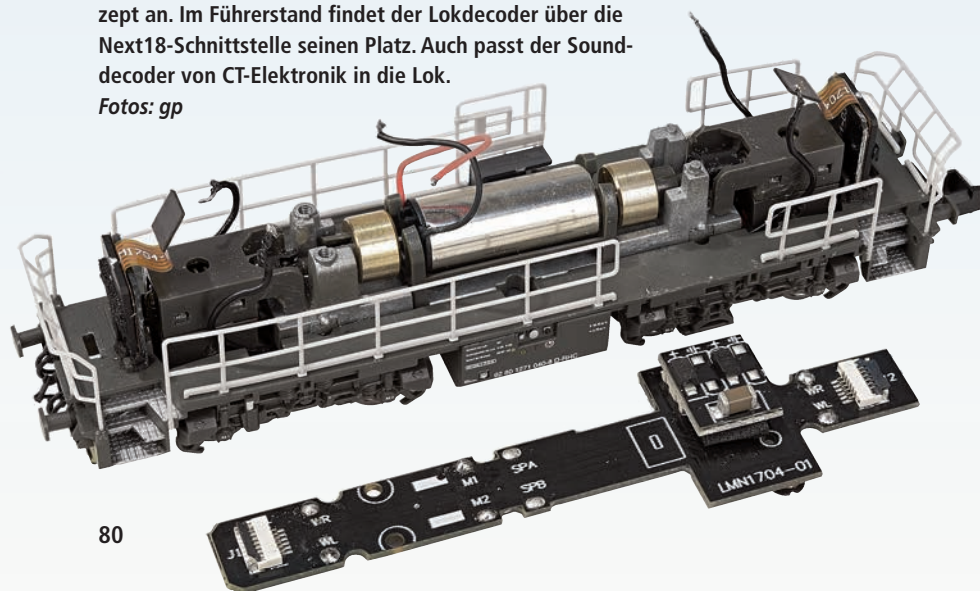
Mittlerweile gibt es in der Baugröße N zwar eine respektable Anzahl moderner Diesellokomotiven, jedoch auch eine Menge Lücken. Eine davon füllt Hobbytrain mit der G 1000 BB von Vossloh (früher MaK), die mit ihrem kleineren Leistungsspektrum gegenüber der G 1700 BB auch kürzer ist.

Schon beim Auspacken des N-Modells der Vossloh G 1000 BB von Hobbytrain hat man den Wunsch, die Diesellok genauer unter die Lupe zu nehmen. Denn bereits beim bloßen Hinschauen entdeckt man viele Lüftergitter, Klappen und Türen, die die Vorbauten leicht zerklüftet erscheinen las-

sen. Beim Herausnehmen aus der Verpackung fallen die griffsicheren und dennoch relativ zierlichen Bühnengeländer auf, die bei den verschiedenen Varianten unterschiedlich ausgeführt sind. Hinsichtlich der Materialdicke ist ein guter Spagat zwischen Maßstäblichkeit und Griffsicherheit gelungen.

Ein Glockenankermotor treibt die Lok nach bewährtem Konzept an. Im Führerstand findet der Lokdecoder über die Next18-Schnittstelle seinen Platz. Auch passt der Sounddecoder von CT-Elektronik in die Lok.

Fotos: gp



Auffallendes Element auf dem langen Vorbau ist ganz klar das kalottenförmige, feingeätzte Lüftergitter über dem sechsflügeligen und gut zu erkennenen Rotor. Auch die seitlichen Lüftergitter – die vorderen der rechten und linken Seite sind übrigens unterschiedlich groß – sind fein geätzt und akkurat montiert. Der Bereich hinter den Gittern ist schwarz ausgelegt.

Wer sich die Vorbauten genauer anschaut, wird feststellen, dass die einzelnen Segmente unterschiedlich breit sind. Der vordere Teil des langen Vorbaus verjüngt sich sogar vorbildgerecht. Auffallend ist auch die Kantigkeit der Aufbauten, die feinen Gravuren von Leitungen auf dem Dach, die der vielen Kranösen, der Türfugen und Scharniere. Das vermittelt fast den Eindruck einer geschrumpften H0-Lokomotive.

Obwohl die Drehgestellblenden aus einem Spritzgussteil bestehen, erscheinen sie sehr plastisch – sie entsprechen denen der G 1700 BB. Alle Details sind minutiös nachgestaltet. Unter der Lupe betrachtet hätte das eine oder andere Detail etwas scharfkantiger sein können. Dafür entdeckt man aber, dass auf den Achslagerdeckeln die Achsen durchnummeriert sind.

Technik

Wegen der schmalen Vorbauten wählte man einen Glockenankermotor, den man an beiden Wellenenden mit Schwungmassen ausstattete und der alle vier Achsen über ein Schnecken-Stirnradgetriebe antreibt. Zur Zugkraft-

Messwerte G1000BB (Analogversion)

Gewicht:	35 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{max} :	145 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	100 km/h bei 9,6 V
V _{min} :	ca. 0,7 km/h bei 1,6 V
Zugkraft in der Ebene, inklusive R2-Halbkreis:	
	64 Achsen
Stromaufnahme	
Leerfahrt:	ca. 78 mA
Vollast (Schleudernde Räder):	ca. 102 mA
Auslauf (V _{Vorbild} bei 100 km/h):	ca. 18 mm
Auslauf (V _{max}):	ca. 29 mm
Lichtaustritt:	ab 2,7 V bei 7,5 km/h
Antrieb	
Motor:	1 (Glockenankermotor)
Schwungmassen (2):	3,7 x 5,9 mm (L x Ø)
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	Next18
Kupplung: Normschacht an Drehgestelldeichsel	
Art.-Nr. und uVP:	
H3070 (RheinCargo, Analog)	€ 145,90
H3074 (Rh2070, ÖBB, Analog)	€ 154,90



Fein gestaltete Details und akkurat gedruckte Anschriften kennzeichnen das Modell.



Auch der kurze Vorbau zeigt sich mit seinen Details fein strukturiert. Oberhalb der Stirnfenster sind auch die Griffe angeformt nachgebildet.

erhöhung des nur 35 g schweren Modells sind zwei Räder der inneren Achsen diagonal mit Haftreifen bestückt.

Der Fahrstrom wird von allen Radsätzen abgenommen und gelangt über Kabel zur Lokplattine. Die LEDs der weiß/roten Stirnbeleuchtung sind auf senkrecht stehenden Platinen untergebracht und leuchten über kurze Lichtleiter die Loklampen gleichmäßig hell aus. Über die Next18-Schnittstelle wäre die Lok rasch zu digitalisieren, wenn das Führerstandsgehäuse einfacher

abzuheben wäre (event. durch Zusammendrücken der Vorbauten und Entriegeln der Rastnasen sowie Abheben des gesamten Aufbaus).

Die Fahreigenschaften des Modells sind sehr ausgeglichen. Mit der Lok lässt sich feinfühlig und auch trotz des geringen Eigengewichts betriebssicher rangieren. Die Schwungmassen machen sich leider kaum bemerkbar. Die Zugkraft ist für die Lok gut bemessen

und mit einem lastgeregelten Decoder noch etwas größer. Wer einen Decoder nachrüstet, findet im Führerstand auch noch Platz für einen Stromspeicher.

Fazit: Die G 1000 BB ist eine gelungene Modeller Ergänzung zur bereits vorhandenen G 1700 BB. Hervorzuheben sind die unterschiedlichen Gehäusevarianten wie die der SBB Cargo als Am842 oder der ÖBB als Rh2070. Die Betriebseigenschaften punkten ebenfalls. falls gp



Die Vorbauten der Lok zeigen sich nicht nur mit allerlei Details wie ange deuteten Kranösen, feinem Lüftergitter und großem Rotor. Vorbildgerecht verjüngt sich der lange Vorbau im vorderen Bereich. Beachtenswert auch die Details auf dem Dach des Führerstands. Die Windabweiser zwischen den Seitenfenstern sind ebenfalls nachgebildet.

Maßtabelle G1000BB von Hobbytrain in N

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	14 130	88,3	87,0
Länge über Rahmen:	12 600	78,75	79,0
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	4 040	25,25	25,4
Vorbau (lang):	3 320	20,75	#1,1
Umlauf:	1 480	9,25	9,4
Breitenmaß			
Lokkasten:	3 080	19,25	19,2
Vorbau (lang):	1 920	12,0	12,0
Achsstände			
Gesamtachsstand:	9 100	56,875	56,75
Drehzapfenabstand:	6 700	41,875	41,9
Achsstand im Drehgestell:	2 400	15,0	15,0
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 000	6,25	7,2
Puffermaße			
Pufferlänge:	765	4,8	3,9
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	11,0
Höhe über SO:	1 030	6,4	6,9
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 _{min} + 0,1	7,4
Radbreite:	—	2,2 _{min}	2,2
Spurkranzhöhe:	—	0,9 _{max}	0,8

Fischstäbchen, Himbeereis und Harzkamel

Gernot Gattermann

96 Seiten mit 32 Schwarzweiß- sowie 74 Farbfotos und 3 Tabellen; Festeinband im Querformat 24,5 x 17,5 cm; € 20,-; Verlag Dirk Endisch; Stendal

Kenner der HSB decodieren den eigentümlichen Titel natürlich sofort: In diesem so prachtvollen wie handlichen Bildband geht es um die Typenvielfalt der Diesellokomotiven und Triebwagen der meterspurigen Harzbahnen. Ob der T 1 der Selketalbahn, die riesige 199 der HSB oder die „Fischstäbchen“, die von Langeoog kamen – es dieselt und brummt auf den meterspurigen Gleisen im Harz ebenso intensiv, wie es hinauf zum Brocken lange Jahre dampfte.

Mit ebenso viel Können wie Wissen (etwa über die schönsten Fotostandorte) beweist sich Gernot Gattermann hier einmal mehr als Altmeister der Harzbahnfotografie mit auch bei Dieselloks und Triebwagen beneidenswertem Blick fürs Motiv: Nur selten stehen allein die Fahrzeuge im Mittelpunkt; stets rollen sie durch eine (farbig zumeist eindrucksvolle) Natur, die der Bildautor mit ebenso großer Sorgfalt nutzte wie all die Stimmungen, die er geschickt zu vermitteln weiß.

Nun wäre Gernot Gattermann nicht diplomierter Fahrzeugingenieur, wollte er den Blick in die Historie missachten: Auf immerhin 32 Seiten ermöglicht er eine Exkursion in die Geschichte der Dieseldieselfahrzeuge der Harzbahnen, die sich ebenso informativ wie angenehm liest. Auch hier hat der neueste Bildband des freundlichen Harzbahn-Wanderers mit der anspruchsvollen Kamera weitaus mehr zu bieten als nur eine „bunte“ Bildfolge bereits bekannter Fahrzeuge.

Franz Rittig

Die Wiener Stadtbahn

Martin Ortner, Franz Straka

160 Seiten mit 187 Schwarzweiß- und 116 Farbfotos; drei Fahrzeugskizzen und zwei Linienübersichten; Festeinband im Hochformat A4, € 40,00; Verlag Railway-Media-Group Wien

Was war sie eigentlich wirklich, die Wiener Stadtbahn? Vollbahn? Straßenbahn? Zeitweise auch als Wiener Stadt- und Verbindungsbahn bezeichnet, wur-

de sie 1898 eröffnet und verkörperte zunächst eine Stadtschnellbahn der k.k. Staatsbahnen mit Dampftrieb. Als „reguläre Eisenbahn“ diente sie neben dem Personenverkehr auch dem Transport von Post, Gepäck und Gütern. 1925 übernahm die kommunale Wiener Elektrische Stadtbahn einen Großteil der Infrastruktur und betrieb die inzwischen mit Oberleitung ausgerüsteten Strecken ab Ende Oktober 1925 komplett elektrisch. Während sich der Fahrzeugpark nunmehr einem Straßenbahnbetrieb anglich (wobei lange Wagenzüge mit zumeist fünf Fahrzeugen, darunter zwei Triebwagen, zum Einsatz gelangten), erinnern Trassen und Bauten noch heute an die „Abstammung“ von einer Vollbahn.

Der neue Bilderbuchbogen, von Martin Ortner und Franz Straka in bewährter Weise zusammengestellt und mit umfangreichen technikhistorischen Informationen versehen, wartet mit einer unglaublichen Vielfalt hochwertiger Fotos auf, die auch an das Wien vor allem der Jahre vor und nach 1945 erinnern.

Porträtiert werden die bewährten Triebwagentypen N und N1 sowie die Beiwagen n, n1 und n2. Der technischen Beschreibung dieser Fahrzeuge folgt deren Verwendung auf dem Netz der Stadtbahn von 1925 bis 1983. Einbezogen wurden auch die für den Straßenbahnbetrieb modifizierten Wagen der Linien 60 und 60/62 sowie ihr Einsatz auf der Lokalbahn Wien-Baden-Wiener Neudorf.

Das exzellent gedruckte Buch dürfte nicht nur alle Freunde der Wiener Stadtbahn und ihrer eigentümlichen Geschichte begeistern, sondern auch Überland- und Straßenbahnfans allgemein ansprechen.

Franz Rittig

Atlas DR-G. Übersichtskarte der Eisenbahnen Deutschlands 1926

Harald Rockstuhl (Hrsg.)

51 Seiten mit 52 mehrfarbigen historischen Übersichtskarten (Fragmenten) Deutschlands in den Grenzen von 1926; Broschüre mit Klammerbindung im Hochformat A4; € 19,95; Verlag Rockstuhl Bad Langensalza

Seit vielen Jahren liefert Harald Rockstuhl historische Eisenbahnkarten in bestechender Qualität zu moderaten Preisen. Mit dem „Atlas DR-G“ (originale Schreibweise von 1926) entspricht

der rührige Verleger aus Bad Langensalza dem vielfach geäußerten Wunsch nach einer hochwertigen Wiedergabe dieser „Übersichtskarte der Eisenbahnen Deutschlands“, wie sie 1926 von der „Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft“ in Berlin herausgegeben wurde.

Das auf hochwertigem Papier exzellent gedruckte Kartenwerk dürfte ob seiner detaillierten, fehlerfreien Dokumentation viele Freunde finden. Hervorgehoben sei, dass auch unmittelbar an Deutschland angrenzende Staats- und Verkehrsgebiete (wo immer möglich) mitabgebildet sind. So reicht, um Beispiele zu nennen, die den deutschen Grenzbahnhof Beuthen (heute Bytom) enthaltende Karte in ihrer Wiedergabe bis weit nach Galizien hinein, während das Kartenfragment mit dem südlichen Ostpreußen auch das angrenzende Zentralpolen und die polnische Hauptstadt Warschau abbildet. Mithin kommt hier auch auf seine Kosten, wer sich für den grenzüberschreitenden Bahnverkehr interessiert.

Franz Rittig

Die Kleinbahn. Privatbahnen und Werksbahnen, Bd. 33

Dirk Endisch (Hrsg.)

96 Seiten mit 15 Tabellen und 102 Abbildungen, davon 42 in Farbe; Broschüre in stabiler Klebefalzbindung im Hochformat 24 x 17 cm; € 18,50; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Unverdrossen setzt Dirk Endisch die vom unvergessenen Wolfgang Zeunert initiierte qualitativ hochwertige Reihe fort – und dürfte ob seiner Themenwahl wachsende Aufmerksamkeit erhalten. Man kann sich streiten, ob dem Beitrag über die ELNA-Lokomotiven oder der Abhandlung zum Kleinbahn-Idyll Altmark höhere Wertschätzung zukommt; solide recherchiert und verfasst sind allemal beide. Ebenfalls für beide ist die exzellente Wiedergabequalität der im Einzelfall eher seltenen Fotomotive hervorzuheben.

Mit dem Beitrag über die alte Kleinbahn AG Frankfurt-Königsstein vermeidet der Herausgeber die ihm bisweilen recht leichtfertig unterstellte „Ostlastigkeit“ seiner Themenwahl. Noch weiter als Dirk Endisch steckt Modellbahnexperte Heinz Hofmann das Feld seiner Besprechungsmuster zum Thema „Klein- und Privatbahnmodelle“ ab.

Franz Rittig

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

www.mago-finescale.de

A Anlagenplanung
M Modellbahnanlagen
D Dioramenbau
 Seit 1998
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
 gebührenfrei auf www.bahnwelt.tv
 Und mit App für Fire TV, Apple TV, Android TV und Chromecast auch am TV-Gerät

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

Alles zum Selbstätzen, Messing- u. Neusilberbleche von 0,1 bis 0,8mm,
 beidseitig m. Fotolack beschichtet und mit Schutzfolie abgeklebt,
 Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Chemikalien, Schwarzbeizen
 für verschiedene Metalle, viele Messingprofile,
 Ätzteile für Baugrößen Z, N, TT, H0, 0,
 Miniaturketten, Auftragsätzen
 nach Ihrer Zeichnung
Ätztechnik
 Ausführender 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 20-150 Ziers 1 H.O. BOX 41 tel./fax 09484 716 81 60
 Kirche Pinnow
 H0/05901
NEU 2018
 Dorfkirche Rapphagen
 H0/05932
www.stengel.pl

Bäume und mehr
 finden Sie in unserem Shop:
MODELLBAHN-SCHILDHAUER
 Würzburger Str.61
 01187 Dresden
 Tel: 0351 27979215
www.mbs-dd.com
 KLUBA
 Jahre 1980 - 2018
www.modellbahn-schildhauer.de

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

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

HAEGER
LASERCUT
 Wir schneiden und entwickeln Modelle nach Ihren Vorgaben.
 Kontaktieren Sie uns unter:
info@haeger-lasercut.de

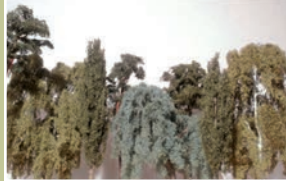


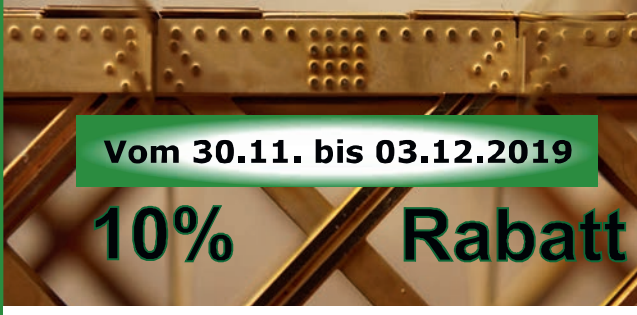
**SYSTEM-
Vitrinen**
 Ideen mit Profil
www.system-vitrinen-paape.de


Auhagen
 MODELLBAHNZUBEHÖR
 Meine kleine Welt
WWW.AUHAGEN.DE

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

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

Modellflora-Budde
 fertige Modellbäume, Bausätze und Rohlinge im Direktvertrieb

 handgefertigte Baummodelle,
 individuell und hochwertig,
 für die anspruchsvolle
 Landschaftsgestaltung im
 Modell in den Baugrößen
 O = 1:43,5 und H0 = 1:87
www.modellflorabudde.de

www.modellbau-kaufhaus.de

Vom 30.11. bis 03.12.2019
10% Rabatt
 07141/973 0534 (ab 18.00h)
 Modellbau-Kaufhaus
 Luise Weg 3 • 71636 Ludwigsburg
rainer@modellbau-kaufhaus.de

DAUERAUSSTELLUNGEN

seit Juli 2019

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

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.

NOVEMBER / DEZEMBER 2019

Mi 20.11.2019

- 01662 **Meißen:** Modellbahnausstellung im ICM Meißen, Ossietzkystr. 37a, 10–17 Uhr. IG Modelleisenbahn Meißen 1999, Tel. 03521/483043, www.ig-modellbahn-meissen-digital.de.

Fr 22.11.2019

- **Wipperliese:** Entenessen. Tel. 034772/27640, www.wipperliese.de.

Sa 23.11.2019

- 04103 **Leipzig:** Spielzeughörse. Alte Messe, Pavillon der Hoffnung, Puschstr. 9, 9.30–13.30 Uhr. Tel. 0341/3016034, www.modellautohoerse-leipzig.de.

Sa 23.11.2019 und So 24.11.2019

- 59457 **Werl:** Werler Modellbahntage mit Tauschbörse. Bahnhofstraße 1, 10–18 Uhr. www.eisenbahnfreunde-werl.de.
- 06122 **Halle (Saale):** Modellbahnausstellung. Zur Saaleaue 51a, 10–18 Uhr, Tel. 0345/6902033, www.die-tt-bahn.de.
- 09350 **Lichtenstein:** Vorweihnachtsausstellung. Grünthalweg 3, 10–17.30 Uhr. Tel. 037204/95646, www.modellbahnclub-lichtenstein.de.
- 08523 **Plauen:** Modellbahnausstellung. Aula der Friedensschule, Weststr. 64. MEC Plauen, www.mec-plauen.de.
- 09119 **Chemnitz:** Modellbahn-Ausstellung. Neefestr. 82. Tel. 0152/23022365, www.modellbahn-chemnitz.de.
- 09456 **Annaberg-Buchholz,** OT Cunnorsdorf: „Die Modelleisenbahn im Osten Deutschlands“. Haus der Vereine, 10–18 Uhr. www.emec-cc.de.
- 07972 **Greiz:** Ausstellung. Heinrich-Fritz-Str. 32, ehem. Kantine der DR, 10–18 Uhr. Tel. 03661/434276, www.greizer-mec.de.

Sa 23.11.2019 und So 24.11.2019

- 08523 **Plauen:** Modellbahnausstellung. Aula der Friedensschule, Weststr. 64, (Eingang Schmidstr./Nähe Oberer Bahnhof). MEC Plauen, www.mec-plauen.de.
- 09119 **Chemnitz:** Modellbahn-Ausstellung. Neefestr. 82. Tel. 0152/23022365, www.modellbahn-chemnitz.de.

- 02763 **Zittau:** Ausstellung. Gerhard-Hauptmann-Str. 34, 13–17.30 Uhr. Tel. 03583/684149, www.zimec.de.
- 32257 **Löhne:** Modellbahnschau. Vereinsheim Bad Oynhausen-Löhne, Steinstr. 13a, 10–18 Uhr. Tel. 0163/7832332.
- 89604 **Allmendingen:** Modellbahnausstellung. Turn- und Festhalle, Marienstr. 16. www.efs-schelklingen.de.
- 09119 **Chemnitz:** Modellbahn-Ausstellung. Neefestr. 82, 10–17 Uhr. AMC, Tel. 0152/23022365, www.modellbahn-chemnitz.de.
- 61350 **Bad Homburg:** Eisenbahnausstellung. Massenheimerweg, Albin-Göhring-Halle, 13–18/10–17 Uhr. www.ig-hg.de.
- 58553 **Halver:** Modelleisenbahnausstellung. Clubräume MEC Halver, Weiflenpferd 30, 11–18 Uhr. www.mec-halver.de.
- 06122 **Halle (Saale):** Modellbahnausstellung. Zur Saaleaue 51a, 15–18 Uhr. Tel. 0345/6902033, www.die-tt-bahn.de.

So 24.11.2019

- 71364 **Winnenden:** Ausstellung. Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. www.pmw-winnenden.de.
- 74372 **Sersheim:** Modellbahn- und Spielzeughörse. Sport- und Kulturhalle, Horrheimer Str., 11–16 Uhr. Tel. 07042/33973, www.modell-club-sersheim.de.
- 96215 **Lichtenfels:** Fahrtage im Stellwerk 5. Am Mühlbach 7, 9.30–16.30 Uhr. www.eisenbahnfreunde-lichtenfels.de.
- 24113 **Kiel:** Vorführung der Modelleisenbahnanlage. Pestalozzistr. 79, 10–17 Uhr. MEC Kiel, www.mec-kiel.de.
- 95444 **Bayreuth:** Modellbahnausstellung. Weiherstr. 27, 10–18 Uhr. www.mec-bayreuth.de.

Fr 29.11.2019

- **Wipperliese:** Entenessen zwischen Klostermansfeld und Wippa. Tel. 034772/27640, www.wipperliese.de.

Fr 29.11.2019 und Sa 30.11.2019

- 03042 **Cottbus:** Modellbahnausstellung. Familienhaus, Am Spreeufer 14-15, 10–18 Uhr. Tel. 0176/7899 7399, www.eisenbahnclub-spreewaldbahn.de.

Fr 29.11.2019 bis So 01.12.2019

- 99510 **Apolda:** Modellbahnausstellung zum Lichterfest, Am Stadthaus 1, Bachstr., Fr 15–19 Uhr, Sa 10–18 Uhr, So 10–17 Uhr, Tel. 0162/6605660, www.apolda-eisenbahnfreunde.de.

Sa 30.11.2019

- **Norden-Dornum:** Nikolausfahrten mit Diesellok V 60. MKO (s.u.)
- **Cottbus:** Sonderfahrt nach Quedlinburg mit 35 1097. Lausitzer Dampfloklklub, Tel. 0355/3817646, www.ldcev.de.

- 76133 **Karlsruhe:** Tag der offenen Tür. Kaiserstr. 161, 10–18 Uhr. Tel. 0721/27385, www.mek-karlsruhe.de.
- 99096 **Erfurt:** Modellbahn-Tausch-Börse. Alte Parteischule, Werner-Seelenbinder-Str. 14, 10–15 Uhr. Tel. 05651/5162, www.modellbahnbörse-berndt.de.
- 14712 **Rathenow:** Advents-Modellbahnausstellung. Jahnstr. 27, 10–17 Uhr. www.rathenower-modellbahnverein.de.
- **Schwäbische Wald-Bahn:** Weihnachtsmarkt-Express zw. Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)
- **Meiningen:** Adventsfahrt nach Bamberg. Meininger Dampfloklklub-Verein, www.meininger-dampfloklklubverein.de.
- **Koblenz:** Mit 103 113 zu den Weihnachtsmärkten in Nürnberg oder Regensburg. Herborner Eisenbahnverein, www.hev-herborn.de.
- **Weimar/Erfurt:** Große Sonderfahrt nach Dresden zum Striezelmarkt und/oder Plusnitz zum Weihnachtsmarkt. www.thueringer-eisenbahnverein.de.
- 70839 **Gerlingen:** Modellbahn-Tauschbörse und Ausstellung. Stadthalle, Hauptstr. 42, 11–16 Uhr. www.mefgerlingen.de.
- A-9071 **Köttmannsdorf:** Modellbahnausstellung. Sonnenhangstr. 6A, 10–12/13–17 Uhr. Modelleisenbahn Kärnten, Tel. 0043-664/2113605, www.carinzia.net.
- **München-Ost:** Mit E 69 05 zum Christkindlmarkt auf der Fraueninsel im Chiemsee. Bayerischer Localbahnverein, Tel. 089/4481288, www.localbahnverein.de.
- 34246 **Kassel-Vellmar:** Modellbahn-Tausch-Börse. Mehrzweckhalle Frommershausen, Pfadwiese 10, 10–15 Uhr. www.modellbahnbörse-berndt.de.
- 10963 **Berlin:** Führung im Deutschen Technikmuseum Berlin, Trebbiner Str. 9. Tel. 030/90254-0, www.sdtb.de.
- **Meiningen:** Adventsfahrt nach Bamberg. Meininger Dampfloklklub-Verein, Tel. 0170/2844092, www.meininger-dampfloklklubverein.de.

Sa 30.11.2019 und So 01.12.2019

- **Ahrweiler:** Modellbahnausstellung mit Börse. Bürgerhaus am Marktplatz, 10–17 Uhr. Tel. 02646/915923, www.mef-aw.info.
- **Heidebahn:** Sonderverkehr zwischen Lutherstadt Wittenberg und Eilenburg mit VT 772. Tel. 0341/9678-480, www.eisenbahnverein-wittenberg.de.
- **Gerstetten/Stubersheim:** Nikolausdampf mit 75 1118. Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.
- 07545 **Gera:** Modelleisenbahnausstellung. Kultur- und Kongresszentrum, Schloßstr. 1, www.omc-gera.de.
- 40699 **Erkrath:** Weihnachtsmarkt im Eisenbahn- und Heimatmuseum Lokschnppen Erkrath-Hochdahl. Ziegeleiweg 1-3, 14–20/12–19 Uhr. www.lokschnppen-hochdahl.de.

- 51469 **Bergisch-Gladbach**: Modellbahn-Fahrtage, Mühlheimer Str. 180, 10–17 Uhr. Tel. 02204/81927, www.ecgl.de.
- 12559 **Berlin**: Modellbahn-Ausstellung. Firlstr. 16a, 9–17.30 Uhr. www.mekb.de.

Sa 30.11.2019 und So 01.12.2019

- **398724 Lauscha**: Modellbahnausstellung, Kulturhaus, Hüttenplatz 6. Eisenbahnfreunde Steinach-Lauscha, Tel. 0163/7767709.
- **Gerstetten/Stubersheim**: Nikolausdampf mit 75 1118. Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.
- **16565 Lehnitz (bei Oranienburg)**: Modellbahnausstellung, Kulturhaus Friedrich Wolf, Friedrich-Wolf-Str. 31, 10–18/10–17 Uhr, Tel. 0152 01590133, www.mec-oranienburg.de.
- **14712 Rathenow**: Advents-Modellbahnausstellung, Jahnstr. 27, 10–17 Uhr. Tel. 0174/2050171, www.rathenower-modellbahnverein.de.
- **40699 Erkrath**: Weihnachtsmarkt im Eisenbahn- und Heimatmuseum Lokschuppen Erkrath-Hochdahl. Ziegeleiweg 1-3, 14–20/12–19 Uhr. www.lokschuppen-hochdahl.de, Tel. 0211/30269005.
- **07318 Saalfeld-Gorndorf**: Modellbahnausstellung, Albert-Schweitzer-Str. 132, 10–18 Uhr. Tel. 03671/513 982, www.mec-saalebahn.de.
- **90427 Nürnberg-Buch**: Tag der offenen Tür, Am Wegfeld 41, 9.30–17 Uhr: 1. MCN, preinwald@1-mcn.de
- **06406 Bernburg**: Advents-Modellbahnausstellung, Heinrich-Rau-Straße 9, Vereinshaus.

So 01.12.2019

- **Schwäbische Wald-Bahn**: Dampf-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. DBK Historische Bahn (s.u.)
- **74564 Crailsheim-Rüddern**: Ausstellung, Lokschuppen Rüddern, Gebäude 6a, 11–17 Uhr. Tel. 07904/85 21, www.mec-crailsheim.de.
- **37077 Göttingen**: Modellbahn-Tauschbörse. Festhalle Weende, Ernst-Fahlbusch-Straße 20, 10–16 Uhr. Tel. 0551/372996, www.modellbahnboersen.de.
- **65760 Eschborn** (Taunus): Tauschbörse. Stadthalle Eschborn, Rathausplatz 36, 9.30–15 Uhr. Tel. 06196/46466, www.eisenbahnfreunde-taunus.de.
- **Laabertalbahn** Eggmühl – Langquaid fährt zum Nikolausmarkt in Langquaid, vier Zugpaare im 2-Stunden-Takt, Tel. 09452/949707, www.laabertalbahn.de.
- **Norden-Dornum**: Nikolausfahrten mit Diesellok V 60. MKO (s.u.)
- **95444 Bayreuth**: Modellbahnausstellung, Weiherstr. 27, Eingang Südostseite des Kaufland-Gebäudes, 10–18 Uhr. www.mec-bayreuth.de.

- **60386 Frankfurt am Main**: Modellbahnausstellung. Schöfflestr. 18 (Bunker), 13–17 Uhr. Tel. 0176/48253302, www.modellbahnfreunde-riederwald.de.
- **23611 Sereetz**: Modellbahn Börse, Schulstr. 6, 11–16 Uhr. Tel. 0451/393939 www.modellbahnfreunde-ratekau.de.
- **Ahrweiler** im Vorweihnachtszauber mit dem Schienenbus. AKE-Eisenbahntouristik, Tel. 06591/94998773, www.ake-eisenbahntouristik.de.
- **Chemnitz**: Licht'l-Fahrt ins Weihnachtsland Erzgebirge. Traditions-gemeinschaft Ferkeltaxi e.V., Tel. 03741/598494, www.museumsferkel.de.
- **71364 Winnenden**: Ausstellung. Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. www.pmw-winnenden.de.
- **12559 Berlin**: Modellbahn-Ausstellung. Firlstr. 16a, 9–17.30 Uhr. www.mekb.de.
- **97846 Partenstein**: Vorführung Modellbahn Main-Spessart, Firma Weber-Werbung, Am Lindenbrunnen 17, 13–17 Uhr. Tel. 09355/970415 (Hans Weber).
- **München-Ost**: Mit E 69 05 zum Christkindlmarkt auf der Fraueninsel im Chiemsee. Bayerischer Localbahnverein, Tel. 089/4481288, www.localbahnverein.de.

Mo 02.12.2019

- Tag der Modelleisenbahn mit zahlreichen Veranstaltungen um das schönste Hobby der Welt. Tel. 0911/477112-0, www.tag-der-modelleisenbahn.de.
- **90221 Nürnberg**: Modellbahnausstellung. Nimrodstr. 10, Bau 5, 16–21 Uhr. Tel. 0179/ 5193819, www.mec-nuernberg.de.

Mi 04.12.2019

- **Hamburg-Jenfeld**: Medienabend im Gertrud-Märzel-Haus. Bekkamp 27, 22045 Hamburg, 18.30 Uhr. Tel. 040/ 5542110, www.vvm-museumsbahn.de.

Do 05.12.2019

- **21335 Lüneburg**: Lichtbildervortrag. Uelzener Str. 90, MTV-Sportheim Vitalissimo, 19.30–21.30 Uhr. Tel. 04131/ 2296461, www.heide-express.de.

Fr 06.12.2019

- **Norden-Dornum**: Abendfahrt mit Diesellok V 60 zum Dornumer Weihnachtsmarkt. MKO (s.u.)

Fr.06.12.2019 und Sa 07.12.2019

- **Heidebahn**: Sonderverkehr zwischen Lutherstadt Wittenberg und Eilenburg mit VT 772. Tel. 0341/9678-480, www.eisenbahnverein-wittenberg.de.

Sa 07.12.2019

- **Norden-Dornum**: Nikolausfahrten mit Diesellok V 60. MKO (s.u.)
- **Schwäbische Wald-Bahn**: Weihnachtsmarkt-Express zw. Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)
- **73479 Ellwangen**: Modellbahnausstellung und Börse, Sankt-Georg-Str., Sankt-Georg-Halle. Tel. 07961/54101, www.mef-ellwangen.de.
- **88212 Ravensburg**: Modellbahn-Ausstellung, Oberschwabenhalle, 10–16 Uhr. www.eisenbahnfreunde-rv.de.
- **Cottbus**: Sonderfahrt zum Weihnachtsmarkt nach Leitmeritz, Senftenberg mit 50 3648. Tel. 0355/3817646, www.ldcev.de.
- **A-9071 Köttmannsdorf**: Modellbahnausstellung, Sonnenhangstr. 6A, 10–12/13–17 Uhr. Modelleisenbahn Kärnten, Tel. 0043-664/2113605, www.carinzia.net.
- **Burg Satzvey**: Adventszeit mit dem Schienenbus. AKE-Eisenbahntouristik, Tel. 06591/94998773, www.ake-eisenbahntouristik.de.
- **Erfurt/Weimar/Leipzig**: Sonderzug zum Striezelmarkt in Dresden. Tel. 0361/ 5617906, www.erfurter-bahnservice.de.
- **Berlin-Lichtenberg**: ODEG-Sonderfahrt „Weihnachtsmarkt-Express“ nach Celle. Tel. 030/514 88 88 88, www.odeg.de.

Sa 07.12.2019 und So 08.12.2019

- **71384 Weinstadt-Endersbach**: Ausstellung. Räume der Missionsgemeinde Weinstadt, Bahnhofstr. 64, 13–18 Uhr. Modellbahngruppe Endersbach, Tel. 0162/3408839, www.mbg-e.de.

Die große Schweizer Modelleisenbahn

Zug des Monats Dezember: Personenzug 1984

Von den einst 15 RhB Krokodilen waren Anfang der 1980er Jahre noch deren 14 regelmässig im Einsatz. Neben Güterzügen führten sie meist auch Personenzüge – wie die „Regio“ damals noch hießen. Am Kaeserberg zirkuliert eine solche Komposition als „alter Zug“. Während die Wagen der Stammbildung hinter der Lokomotive schon das rote Kleid tragen, sind der zweiachsige Gepäckwagen und die Verstärkungswagen dahinter noch grün. Als Zuglokomotive leistet die Ge 6/61 408 von 1922, einen ihrer letzten Einsätze. Sie wurde von den 1984 abgelieferten 12 Ge 4/4II-Lokomotiven buchstäblich aus dem Bestand verdrängt und noch im gleichen Jahr – zusammen mit fünf Schwesterkrokodilen – abgebrochen.



www.kaeserberg.ch

- **Delmenhorst Süd:** Nikolausdampf nach Heiligenrode. Buchung nur über Tel. 04221/156156, www.jan-harpstedt.de.
- **24113 Kiel:** Vorführung der Modell-eisenbahnanlage. Pestalozzistr. 79, 13–18/10–17 Uhr. MEC Kiel, www.mec-kiel.de.
- **398724 Lauscha:** Modellbahnausstellung, Kulturhaus, Hüttenplatz 6. Tel. 0163/7767709.
- **01734 Rabenau:** Modelleisenbahnausstellung, Markt 7, 13–18/10–17 Uhr. Tel. 0351/6417929, www.mec-rabenau.de.
- **16565 Lehnitz:** Modellbahnausstellung, Kulturhaus Friedrich Wolf, Friedrich-Wolf-Str. 31, 10–18/10–17 Uhr, Tel. 0152 01590133, www.mec-oranienburg.de.
- **07407 Rudolstadt:** Modellbahnausstellung, Rudolstadt-Center, Oststr. 1, 11–19/10–17 Uhr, Tel. 0160 93370503, www.modelleisenbahn-rudolstadt.de.
- **01744 Dippoldiswalde:** Modellbahnausstellung, Niedertorstr. 12a, 10–18/10–17 Uhr. www.mec-dippoldiswalde.de.
- **06366 Köthen (Schloss):** Modellbahnausstellung. Tel. 0177/5257500, www.modellbahnfreunde-koethen.de.
- **Wipperliese:** Nikolausfahrt. Tel. 034772/27640, www.wipperliese.de.
- **15926 Luckau:** Modelleisenbahnausstellung, Bahnhofstr. 12a, 12–18/12–17 Uhr. Norbert Kranisch, kranisch10@t-online.de.
- **Münsingen:** Großes Fest zur Inbetriebnahme von Netz 50. Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.
- **40699 Erkrath:** Weihnachtsmarkt im Eisenbahn- und Heimatmuseum Lokschruppen Erkrath-Hochdahl. Ziegeleiweg 1-3, 14–20/12–19 Uhr. www.lokschruppen-hochdahl.de, Tel. 0211/30269005.
- **14712 Rathenow:** Advents-Modellbahnausstellung. Jahnstr. 27, 10–17 Uhr. www.rathenower-modellbahnverein.de.
- **84478 Waldkraiburg:** Tauschbörse. Brünner Str. 7, Haus der Vereine, 9–14 Uhr. Tel. 0170/5690998, www.eisenbahnclub-waldkraiburg.de.
- **07580 Seelingstädt** bei Ronneburg: Modellbahnausstellung, Lindenstr., 13–18/10–18 Uhr. Tel. 036605/85188, www.mbc-seelingstaedt-ev.de.
- **06886 Lu.-Wittenberg:** Modellbahnausstellung, ehem. Bw, Hüfnerstr. Berlin-Anhaltische Eisenbahn, Tel. 034905/ 21419.
- **76133 Karlsruhe:** Faszination Modellbau, Karl-Friedrich-Str. 25 (Rondellplatz), 11–20 Uhr. www.mek-karlsruhe.de.

So 08.12.2019

- **Norden-Dornum:** Nikolausfahrten mit Diesellok V 60. MKO (s.u.)
- **95444 Bayreuth:** Modellbahnausstellung, Weiherstr. 27, 10–18 Uhr. www.mec-bayreuth.de.
- **Berlin-Lichtenberg:** ODEG-Sonderfahrt „Weihnachtsmarkt-Express“ nach Celle. Tel. 030/514 88 88 88, www.odeg.de.

- **91550 Dinkelsbühl:** Tauschbörse, Weinmarkt 7, 10–16 Uhr. Tel. 09856/9219846, www.med-dinkelsbuehl.de.
- **Braunschweig:** Nikolausfahrt nach Wittmar. Tel. 0531/264034-0, www.assebummler.de
- **Chemnitz:** Licht'l-Fahrt ins Weihnachtsland Erzgebirge. Traditionsgemeinschaft Ferkeltaxi e.V., Tel. 03741/598494, www.museumsferkel.de.
- **Burg Satzvey:** Adventszeit mit dem Schienenbus. AKE-Eisenbahntouristik, Tel. 06591/94998773, www.ake-eisenbahntouristik.de.
- **Schönberger Strand:** Advents-Nikolaus-Sonderzüge nach Probstzellerhagen. Tel. 040/5542110, www.vvm-museumsbahn.de
- **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)
- **Ingolstädter Modellbahnmarkt** mit Ausstellung, Großmehring Niebelungen-Halle, Dammweg 1, 10–15 Uhr. Tel. 08405/846, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de.
- **25436 Uetersen:** Modellbahn-Fahrtag, Bahnstr. 15, 12–16 Uhr. Tel. 04122/54676 (Rainer Cord), www.eisenbahnfreunde-uetersen.de.
- **Haselünne:** Nikolausexpress. Tel. 05432/ 599599, www.eisenbahnfreunde-hasetal.de.
- **26603 Aurich:** Modellbahnausstellung, Citroën Autohaus Immoor GmbH, Wallster Weg 4, 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, 10–17 Uhr, Erzbergerstr. 35 (ggü. Stadtpark „Möglingshöhe“). Tel. 07464/980697, www.modelleisenbahnfreunde.de.

Do 12.12.2019

- **74564 Crailsheim-Rüddern:** Fahrabend, Lokschruppen Rüddern, Gebäude 6a, 11–17 Uhr. Tel. 07904/8521, www.mec-crailsheim.de.

Fr 13.12.2019

- **Trossinger Eisenbahn:** Mondscheinfahrten ab 20 Uhr. Im Anschluss ist das Eisenbahnmuseum geöffnet. Tel. 07425/940236, www.trossinger-eisenbahn.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.kjl.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. Tel. 0361/5617906, www.erfurter-bahn-service.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:** Licht'l-fahrt zur Bergparade in Schwarzenberg. Tel. 0371/92092848, www.sem-chemnitz.de.
- **Cottbus:** Sonderfahrt 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.)

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, 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 Modell-eisenbahnanlage. Pestalozzistr. 79, 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 Sportgelände 5, 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.

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 „Kau, 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, Erzbergerstr. 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.

Mo 16.12.2019

- **Helmstedt:** Clubabend. Schöninger 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.)

Mi 18.12.2019

- 22083 **Hamburg-Barmbek:** Vereinsabend, 18 Uhr. Tunici's Restaurant Dubrovnik, Adolph-Schönfelder Str. 49. Info: www.vvm-museumsbahn.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. 030/51488888, www.odeg.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.

So 22.12.2019

- **Dresden** über Chemnitz: Licht*lfahrt 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:** 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.

Di 24.12.2019

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

Do 26.12.2019

- 71364 **Winnenden:** Ausstellung. Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. Tel. 07195/178700 www.pmw-winnenden.de.
- 78054 **Villingen-Schwenningen:** Modellbahnausstellung, Erzbergerstr. 35 (ggü. Stadtpark „Möglingshöhe“), 10–17 Uhr. Tel. 07464/980697, www.modelleisenbahnfreunde.de.
- 24768 **Rendsburg:** Modellbahnausstellung, Nordmarkhalle, Willy-Brandt-Platz 1, 11–16 Uhr. Tel. 040/6482273, www.camev-online.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.

Sa 28.12.2019 und So 29.12.2019

- 18546 **Sassnitz:** Modellbahn-Ausstellung, Reg. Schule Sassnitz, Geschwister-Scholl-Str. 8, 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, 10–17/10–16 Uhr. Tel. 038731/56785, www.modellbahnclub-karow.de.

- 09456 **Annaberg-Buchholz** (OT Cünersdorf): Ausstellung, August-Bebel-Str. 46, 10–18 Uhr. Tel. 0373421/6956 und 0171/7821628, www.emec-cc.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-Fahrt, Lienener Str. 33, 11–17 Uhr, Tel. 05481/37181, www.eisenbahnfreunde-lengerich.de.

Mo 30.12.2019 bis Sa 04.01.2019

- Reise zum Jahreswechsel nach **Graubünden** ab Grenze D/CH, DGEG Bahnreisen (s.u.)

Sa 04.01.2020

- 70839 **Gerlingen:** Modellbahn-Tauschbörse und Ausstellung der Modulanlage, 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-Tausch-Börse, Alte Parteischule, Werner-Seelenbinder-Str. 14, 10–15 Uhr, Tel. 05651/5162, www.modellbahnbörse-berndt.de.

INFORMATIONEN:

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

Bahnpark Augsburg, Jürgen Drexler, Tel. 0821/450447-100, www.bahnpark-augsburg.de.

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

DGEG Bahnreisen, Tel. 02841/537216, www.dgeg.de.

IGE-Reisebahnhof, Tel. 09151/905555, www.ige-reiseservice.de.

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

Parkbahn Schmid, Tel. 0711/6557622, www.parkbahnschmid.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>

Ab 1.12.2019 berichtet die Streamingplattform BAHNWELT TV in der 45. Modellbahn Umschau über vorbildliche Modellbahnanlagen, die auf der 7. Internationalen Modellbahnausstellung im Berliner FEZ zu sehen waren. Die neue Folge zeigt in 30 Minuten die eindrucksvollsten Anlagen. Darunter ein TTF-Diorama nach Motiven der Waldeisenbahn Muskau. Link: <https://www.bahnwelt-tv.de>



Noch lieferbare Ausgaben
von MIBA-EXTRA
Modellbahn digital



**Modellbahn digital
Ausgabe 15**
Best.-Nr. 13012017 · € 12,-



**Modellbahn digital
Ausgabe 16**
Best.-Nr. 13012019 · € 12,-



**Modellbahn digital
Ausgabe 17**
Best.-Nr. 13012020 · € 12,-

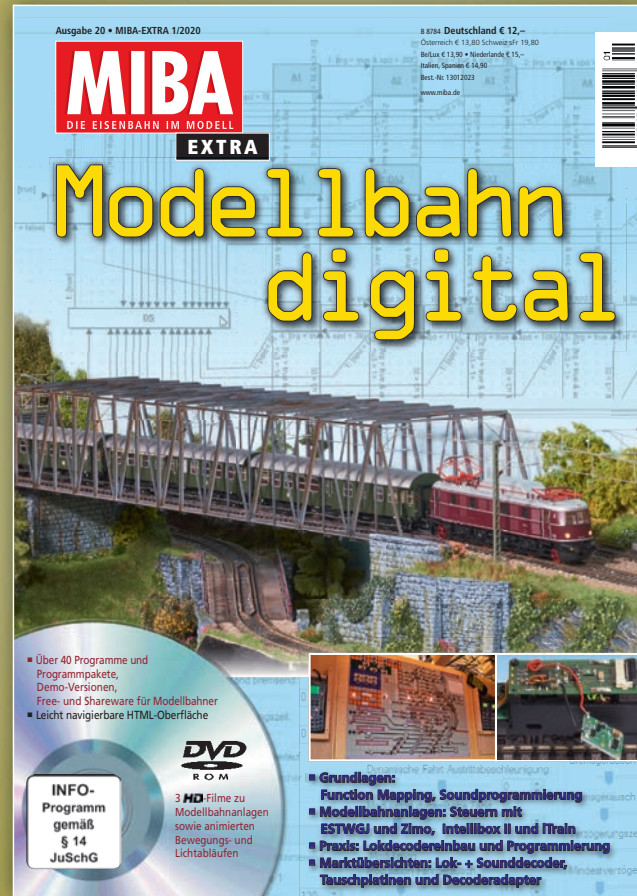


**Modellbahn digital
Ausgabe 18**
Best.-Nr. 13012021 · € 12,-



**Modellbahn digital
Ausgabe 19**
Best.-Nr. 13012022 · € 12,-

Durchblick im digitalen Dschungel



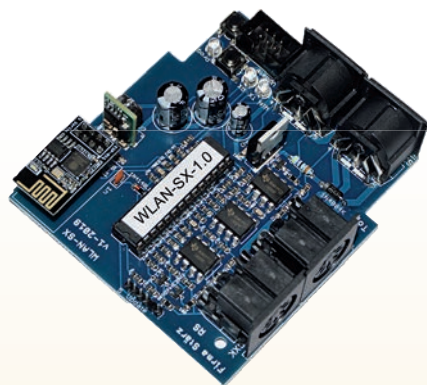
Die Steuerung einer Modellbahnanlage mit einem Computer und der Steuerungssoftware iTrain muss nicht zwangsläufig einen automatisierten Fahrbetrieb nach sich ziehen. Die aktuelle Extra-Ausgabe der MIBA-Redaktion stellt eine H0-Anlage vor, bei der die Steuerungssoftware als komfortable Bedienoberfläche dient. Das komplette Gegenteil bildet eine zweite H0-Anlage, die mit der Software ESTWGJ aus der Position des Fahrdienstleiters heraus gesteuert wird.

In der diesjährigen Ausgabe konzentriert sich die MIBA-Redaktion auf Decoder in Triebfahrzeugen, deren Programmierung per PoM, auf das Function Mapping und auf den Umgang mit Soundbausteinen und deren Programmierung. Die obligatorischen Marktübersichten zu den Produktgruppen Standard- und Minidecoder sowie Sounddecodern ergänzen die diesjährige Ausgabe zusammen mit einer Übersicht aktueller Adapterplatten für Lokdecoder.

Auch dieser MIBA-Extra-Ausgabe ist eine Gratis-DVD-ROM beigelegt, die jede Menge Free- und Shareware, Demoverionen und Bildschirmschoner für Modellbahner enthält – insgesamt über 60 Anwendungen aus den Bereichen Gleisplanung, Datenbanken, Software-Zentralen, Steuerungen und Tools. Mit dabei ist das aktuelle MIBA-Gesamtinhaltsverzeichnis.

**116 Seiten im DIN-A4-Format, mehr als 250 Abbildungen, Klammerheftung, inkl. Begleit-DVD-ROM
Best.-Nr. 13012023 | € 12,-**

Erscheint Anfang November 2019



WLAN-Adapter für den SX-Bus

Der neue WLAN-Adapter „WLAN-SX Z“ von Peter Stärz ist ein Adaptermodul zum Steuern von Loks und Schalten von Weichen. Er stellt einen WLAN-Access-Point bereit, kommuniziert mit verbundenen Handreglern (WLAN-Client) und übersetzt Steuer- und Schaltbefehle in den Selectrix-Bus. Neben WLAN-fähigen Handreglern ist alternativ ein Betrieb mit dem Smartphone und entsprechender App möglich.

Modellbahn digital • Art.-Nr. 615 (Bausatz) • € 79,00,- • Art.-Nr. 616 (Fertigmodul) • € 99,- • erhältlich direkt • www.firma-staerz.de



Reisen wie in den Sechzigern

Kleiner Wohnwagen ganz groß – der Eriba Puck wird von MO-Miniatur als Modell im Maßstab 1:32 angeboten. Das Vorbild wog seinerzeit gerade einmal 300 kg und durfte daher auch noch von kleinen Autos wie etwa dem NSU Prinz 1000 gezogen werden ...

MO-Miniatur • Art.-Nr. 65599 • € 85,- • erhältlich direkt • www.mo-miniatur.com

Eine 144 ganz groß – im Maßstab 1:32

Bei Märklin wiederaufgelegt wurde das Modell der E 44, die aus dem ehemaligen Hübner-Sortiment übernommen wurde. Die Lok ist in den Ausführungen für die Epochen II, III und IV erhältlich und mit einem Sounddecoder ausgestattet. Die digital schaltbaren Telex-Kupplungen können auch gegen die beiliegenden Originalkupplungen getauscht werden.

Märklin • Art.-Nr. 55290 (Epoche III) • Art.-Nr. 55292 (Epoche II) • Art.-Nr. 55293 (Epoche IV) • je € 1399,99 • erhältlich im Fachhandel



FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE

2-Gang-Dekupiersäge DS 460. Für höchste Laufruhe und sauberen Schnitt. Ausladung 460 mm!

Schneidet Holz bis 60 mm, NE-Metall bis 15 mm, Plexiglas, GFK, Schaumstoff, Gummi, Leder oder Kork. Sägetisch (400 x 250 mm) entriegel- und nach hinten verschiebbar zum schnellen Sägeblattwechsel. Für Gehrungsschnitte kippbar (-5 bis 50°). Sägehub 18 mm (900 oder 1.400/min).

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



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

www.proxxon.com

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



Zwei- und dreiachsige DR-Rekowagen in H0

▲ Roco setzt seine Serie drei- und zweiachsiger Reko-Wagen der DR mit einem Bge und einem B3ge in der Ursprungslackierung der Epoche III, wie sie um 1960 im Einsatz waren, fort. Beide Wagen erscheinen dementsprechend mit schwarz lackierter Rahmenverkleidung, beigefarbenen Zierstreifen und ebensolchen Bedruckungen. Im Unterschied zu späteren Versionen befinden sich unter den Fenstern ein breiter und ein schmaler Zierstreifen. Beide Wagen sind als elektrisch beheizbar gekennzeichnet.

Roco • Art.-Nr. 74458 (B3ge) • Art.-Nr. 74459 (Bge) • je € 46,90
• erhältlich im Fachhandel



Noch ein zweiachsiger Bayer in H0

▲ Der Dritte im Bunde – passend zu den bereits erschienenen Modellen nach Vorbildern der Königlich Bayerischen Staats-Eisenbahnen wird bei Roco nun auch der Personenwagen der Bauart Ci-bay10 aus dem ehemaligen Fleischmann-Sortiment in der aufwendigen Länderbahn-Lackierung wieder aufgelegt.

Roco • Art.-Nr. 74901 • € 41,90 • erhältlich im Fachhandel



Nützliches für den Garten in H0

▲ Zur Gestaltung von Gartenszenen bietet Noch Frühbeete mit Salat als Fertigmodell an. In der Reihe der einbaufertig gestalteten „Deko-Minis“ gibt es nun Kohlrabi, Rote Beete, Lauch und ein Rosenbeet sowie Weinreben und Buhnenranken. Passend dazu sind lasergrafierte Beeteinfassungen erhältlich, in die die Deko-Minis einfach eingesetzt werden können. Zum Urlaub auf der H0-Anlage lädt indes die „Ferienpension Edelweiß“ ein, die als Lasercutbausatz zu haben ist. Noch • Art.-Nr. 14025 (Frühbeete) • Art.-Nr. 13220 (Kohlrabi) • Art.-Nr. 13221 (Rote Beete) • Art.-Nr. 13222 (Lauch) • Art.-Nr. 13223 (Rosenbeet) • je € 9,99 • Art.-Nr. 74459 (Bge) • je € 46,90 • erhältlich im Fachhandel



Sächsischer Vierachser für G

▲ Bei LGB wird die Reihe der vierachsigen Wagen nach Vorbildern der auf den Schmalspurstrecken der Sächsischen Staatseisenbahn eingesetzten Vorbilder fortgesetzt. Als Neukonstruktion erscheint das Modell des Personenzugwagens der 2. und 3. Klasse mit großen Fenstern. Farbgebung und Beschriftung entsprechen der Epoche I. Das 58 cm lange Modell weist zu öffnende Türen an den Plattformen sowie eine komplett nachgebildete Inneneinrichtung auf. Wie bei LGB üblich, ist der Wagen mit Metallradsätzen ausgestattet. LGB • Art.-Nr. 31355 • € 229,99 • erhältlich im Fachhandel

Lokschuppen und Spannwerke in 0

Real-Modell hat einen Lokschuppen für die Nebenbahn im „Weihnachtsangebot“. Er entstand nach einem Vorbild in Thüringen und ist in einer kurzen und in einer längeren Version erhältlich. Hier finden typische Nebenbahn-Tenderloks einen angemessenen Unterstand. Wie bei allen seinen Gebäuden legte Joachim Jüchser auch bei diesem Bausatz aus Resinguss und Lasercut-Teilen wieder viel Wert auf die genaue Wiedergabe von Ziegel- und Holzstrukturen. Ein typischer Nebenbahn-Wasserkrän wird als Ergänzung demnächst noch folgen.

Im 3D-Druck entstehen die Fertigmodelle von Signal- und Weichenspannwerken. Sie sind bereits dunkelgrau lackiert. Es müssen nur noch die Gewichte schwarz mit Farbe abgesetzt werden; die Beschriftung kann mit den beiliegenden Decals individuell erfolgen. Die Modelle bestehen aus einem nylonartigen, elastischen Kunststoff und können daher nicht zerbrechen.

Real-Modell • Lokschuppen, kurze Version (20 x 13,7 cm) • € 135,- • Lokschuppen, lange Version (27 x 13,7 cm) • € 165,-
• Weichenspannwerk • € 18,- • Signalspannwerk • € 24,- • erhältlich direkt
• www.real-modell.de



Zweiwegebagger von Diecast Masters in 1:87

Der Zweiwegebagger M323F von Caterpillar ist speziell für den Gleisbau konzipiert, seine Schienenräder verfügen über einen separaten hydrostatischen Antrieb. Das Modell von Diecast Masters besteht weitgehend aus Metall, die Räder für den Schienenbetrieb lassen sich über Hydraulikzylinder heben und senken. Die Ausrüstung mit Verstellausleger und Stiel ist voll beweglich; durch einen Schnellwechsler kann der Kranausleger wahlweise mit einem Humuslöffel, einem Greifer und einer kleinen Gleisstopfmaschine aus Kunststoff ausgestattet werden.

Diecast Masters • Art.-Nr. 85612 • € 45,- • erhältlich im Fachhandel und direkt • www.diecastmasters.com

PROXXON
MICROMOT
 System

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

Feinfräse FF 500/BL. Mit brushless Direktantrieb. Made in Germany.

Stufenlose Drehzahlvorwahl für 200 – 4.000/min bei hoher Präzision (Genauigkeit 0,05 mm). Digitale Drehzahlanzeige. Fräskopf um 90° nach rechts und links schwenkbar (mit Grad-einteilung). Verfahrwege: Z (hoch) 220 mm, X (quer) 310 mm, Y (längs) 100 mm. Tisch 400 x 125 mm. Größe: H 750, B 550, T 550 mm. Gewicht 47 kg.

Auch als „ready for CNC“ oder komplette CNC-Version erhältlich.

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

**Bitte fragen Sie uns.
 Katalog kommt kostenlos.**

PROXXON

www.proxxon.com



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



86er mit Ohren in TT

In einer außergewöhnlichen Ausführung erscheint die Dampflok der Baureihe 86 von Tillig in der Baugröße TT. Das Vorbild der 86 1119 war in den 60er-Jahren auf der Insel Usedom eingesetzt und erhielt dort in der Werkstatt des Bw Heringsdorf die markanten Witte-Windleitbleche. In technischer Hinsicht entspricht das Modell den bisherigen Ausführungen der BR 86 von Tillig.

Tillig • Art.-Nr. 02182 • € 189,90
• erhältlich im Fachhandel

Schiebeplanenwagen für N

Als komplette Neukonstruktion ist der Schiebeplanenwagen der Bauart Rils nun von Fleischmann erhältlich, seine Beschriftung entspricht der Epoche V. Das Modell besitzt separat angesetzte Griffstangen, die Struktur der Plane wird überzeugend wiedergegeben und wirkt sehr realistisch.

Fleischmann • Art.-Nr. 837703 • € 39,90
• erhältlich im Fachhandel



Milchtransport in der Epoche III

Der Faun L7 war eine beliebte Maschine für Umbauten zu Spezialfahrzeugen – so erhielt nun auch das Weinert-Modell für die Baugröße H0 einen Aufbau mit einem Spezialtank zum Milchtransport. Passend dazu gibt es zudem einen zweiaxigen Hänger, ebenfalls mit Milchtank.

Weinert-Modellbau • Art.-Nr. 45015 (L7 mit Milchtank) • € 65,50 • Art.-Nr. 45016 (Hänger mit Milchtank) • € 39,60 • erhältlich im Fachhandel



Mastsockel und Bogenpflaster

Für die Baugröße H0 gibt es Betonsockel, die aus einzelnen Elementen zusammengesetzt werden und so leicht auf die erforderliche Höhe gebracht werden können. Das Flexway-Kopfsteinpflaster für die Baugröße 1 wird mit Bogenelementen ergänzt. **Juweela • Art.-Nr. 28295 (Betonsockel 21 x 21 mm) • Art.-Nr. 28296 (Betonsockel 19 x 19 mm) • je € 7,99 • Art.-Nr. 23400 (Bogenpflaster, 8 Elemente) • je € 19,99 • erhältlich direkt • www.juweela.de**



Reisen wie die Regierung

Das Projekt „Salonwenzug der DDR-Regierung“ in der Baugröße H0 wird von Tillig mit einem weiteren Wagen-Set fortgesetzt. Es enthält den Salonwagen A, den Beiwagen zum Salonwagen A sowie den Salon-schlafwagen mit acht Abteilen. Die erhaltenen Vorbilder werden derzeit von der von Axel Zwingenberger gegründeten Stiftung „Kultur auf Schienen“ restauriert; diese Arbeiten werden von Tillig mit einem Betrag von € 10,00 vom Verkaufserlös jedes Sets unterstützt.

Tillig • Art.-Nr. 70039 • € 259,90 • erhältlich im Fachhandel





Ziegelarchitektur in H0 und N

Ein weiteres Grundmodell aus den Elementen des Baukastensystems bietet Auhagen für die Baugröße H0 mit dem Umformerwerk an, das zudem mit einer detaillierten Inneneinrichtung ausgestattet ist. Dazu passt auch das kleine Gebäude der Schaltzentrale, das sich ebenso für andere Zwecke wie etwa als Pförtnerhaus einsetzen lässt.

In der Baugröße N erscheint dagegen das Modell des Bahnhofs „Neupreußen“, das in dieser Form in der Baugröße H0 schon länger erhältlich ist.

Auhagen • Art.-Nr. 11 458 (Umformerwerk) • € 58,90 • Art.-Nr. 11 459 (Schaltzentrale) • € 25,90 • Art.-Nr. 14 456 (Bahnhof Neupreußen) • € 58,90 • erhältlich im Fachhandel



Transformatoren und Umformer in 1:87

Der Außenbereich des neuen Umformerwerks von Auhagen kann indes mit einem weiteren Bausatz „Transformatoren und Zubehör“ gestaltet werden. Die Transformatoren und Umformer werden außerdem separat als Ladegut angeboten.

Auhagen • Art.-Nr. 11 653 (Transformatoren und Zubehör) • € 29,90 • Art.-Nr. 41 653 (Ladegut Umformer) • € 14,90 • Art.-Nr. 41 654 (Ladegut Transformatoren) • € 16,90 • erhältlich im Fachhandel



PROXXON
MICROMOT
System

FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE

Präzisionsdrehmaschine PD 250/E. Die neue Generation mit Systemzubehör. Zur Bearbeitung von Stahl, Messing, Aluminium und Kunststoff. Made in Germany.

Spitzenweite 250 mm. Spitzenhöhe 70 mm. Spitzenhöhe über Support 46 mm. Leiser DC-Spezialmotor für Spindeldrehzahlen von 300 – 900 und 3.000/min. Spindeldurchlass 10,5 mm. Automatischer Vorschub (0,05 oder 0,1 mm/U). Gewicht ca. 12 kg.

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

PD 250/E



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

— www.proxxon.com —

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

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Dies + Das

Umzugsbed. frei: Modell des Bf. Weinbönla Strecke Dresden-Berlin H0 3,6 x 0,6 m, zweiteilig, Ep. II bei Gleisplan (verk. 2,1-Profil) und Signalen, Gebäudenachbauten 1:87, dazu Abstellbf. o. Gestaltung mit 32 Gleisen, 2,5-NS-Prof. auf zusammenklappbarer Platte 3,6 x 1,1 m, sowie steckb. Verbindungsstrecken Stromvers. GS, 3 Stellwerke, Einzelheiten unter Tel.: 03528/442564.

günstig: www.DAU-MODELL.de

Verkaufe 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).

Verkaufe 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**

Zu verkaufen: Rautenhaus Zentrale RMXUSB, Bus-Splitter RMX953, Busverteiler 914, Multifunktions-Interface 952, Kehrschleifenautomat NRM805. Tel. 07473/379225.

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

Digitale Loks, Steuergeräte, Wagen, Gleise, Oberleitungen, Lektüre. Bitte Liste anfordern unter 089/849282 oder bruno.baier@t-online.de.

**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.



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

www.peters-spielkiste-modellbahnen.de

Größere Digitale TT-Anlage wegen Erkrankung abzugeben. BS: Traincontroller, Fahren: DCC, Schalten: MM, Digitale DS, Intellibox Motorweichen, Licht- + Formsignale, viel Zubehör, Rollmaterial und Ersatzteile. kabelloser@t-online.de.

Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

Spur 0: Reimo/Roco/Pola-Maxi/Rivarossi altes Material/Fahrzeuge/Schienen, alles fahrbereit! Zur Ausschmückung auch neuer Anlagen. Fleischm.Mag.Train Wandanlage/Figuren/Schucoautos 1:45. Preis VS. Tel. 0171-1775102.

Sp1 Mä. Echtdampf 55004 BR44 € 1900,-, E91 5516 € 600,-, 55714 BR 218 Sound € 590,-, Zeppelin 16075 € 600,-, BR01 55901 Sound € 1900,-, BR58 55581 Sound € 1900,-, BR56 55282 Sound € 900,-, BR96 55961 Sound € 1700,-, BR18.4 54564 Sound € 990,-, BR094 55942 Sound € 1250,-, 55714 Videolok bay. Sendling € 360,-, 54771 Ahoj-Brausewg. € 95,-, Personenwg. 54713 50 J. Spielwarenmesse Nbg. weiß, selten! € 70,-. Alles neuwertig in OVP. Tel.: 0151/17875196, E-Mail affmh@web.de.

www.modelleisenbahn.com

Spur 0 Liebmann, verschiedene Loks u. Wagen restauriert oder sehr gut erhalten: BR 01 u. 03 je € 1450,-, BR 19 € 950,-, div. 1, B u. B, BR 64 € 390,-, VT r/b lang für Zeuke € 690,- u. 1x in beispieltem Zust. € 490,-, 2achs. Güter- u. Personenwagen, auch Zeuke, Gleise Guß u. Rest Modellgleis + Zeuke, Brücke, Gebirgselemente, Zeuke elektr. Bahnübergang in OVP € 135,-, Signal m. Gleis in OVP € 85,-. Es stammt fast alles aus einem Privatmuseum. Restaur. Modelle sind restaur.! nicht neu gemacht! Gern Bilder. Mail: affmh@web.de o. Tel.: 0151/17875196.

Verk. Preuß. Schnellzug-Abteilwagen 1.+2. Klasse, 1A Zustand, mit Decoder Märklin Nr. 58026-01 € 299,-. Verk. Preuß. P8 Ep. 1 Digital Sound Dampfsynchron, Vitrinmodell € 2.099,-. M. Schniebs, Tel.: 06181/690354.

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.

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

www.modellbahnen-berlin.de

Mittelgrosse Modellbahnanlage Fleischmann Profigleis. Sehr viel Zubehör. Günstig zu verkaufen. Tel.: 02451/46365

www.mbs-dd.com

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**

Biete: Fleischmann Schienenbus-Garnitur 4400 VT-VS mit Beiwagen-Garnitur 4420 VB-VS DB Epoche 3 Kompl. € 90,- plus Porto. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218 ab 18 Uhr.

**www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle**

www.suchundfind-stuttgart.de

www.Modellbau-Gloekner.de

Verkaufe in H0 Gleichstrom von Piko BR106 und von Roco BR142 für jeweils € 100,-. Bei Interesse funmax727@gmx.com oder Tel.: 0371/91224229.

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

Biete: Trix H0 Salonwagen der Bundeskanzler Epoche 3a mit Sondergepäckwagen grün DB Kompl. € 60,- plus Porto. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218 ab 18 Uhr.

Diverse Loks von Roco, Gützold, Piko, Liliput, Fleischmann. Originalverpackung. 2-Leiter-Gleichstrom. Neuwertig, kaum gelaufen. Liste anfordern: T. Degener, Bayreuther Str. 11, 01187 Dresden. Ruf: 0177/3444597.

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

www.moba-tech.de

www.modellbahnshop-remscheid.de

www.augsburger-lokschuppen.de

www.menzels-lokschuppen.de

www.modelltechnik-ziegler.de

Verkaufe Roco E 71 DRG H0 € 200,- OVP, Fleischmann Drehscheibe 6154 H0 € 200,- OVP. Tel. 06120/4577.

www.jbmodellbahnservice.de

www.lokraritaetenstuebchen.de

www.carocar.com

www.modellbahn-kepler.de

www.modellbahn-pietsch.com

www.modelltom.com

Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z

TT-Anlage 4 x 3 x 5m, 0,60m tief, abgebaut, 15 Loks/30 Personenwagen/60 Güterwagen. BTTB Mat. 30 Pilzflexschienen neu! Fleischmann Drehscheibe u. Zubehör neu! Häuser/50 TT-Autos/div. Figuren. Preis VS. Tel. 0171/1775102.

1:220 Zubehör: Klingenhoefer.com

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

KLEINANZEIGEN

VK Tillig digital: BR 112 (02583) € 130,-, BR 119 (02551) € 130,-, BR 120 (02561) 2 St. 7E € 80,-, BR 120 (02563) Bauchbinde € 80,-. Tillig analog: Probe-fahren € 145,-. VK gegen Vorkasse. Tel. 0170/7252452 oder beier-a.@gmx.de.

Verkäufe Zubehör alle Baugrößen

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

Für H0 1:87 273 Biertruck 90% noch im Originalblistertüte für € 130,-, nur komplett, kein Versand. Standort Kleinmachnow. Tel.: 0152/26752977.

www.puerner.de

[modellbauvoth](http://modellbauvoth.de)

www.modellbahnservice-dr.de

www.modellbahn-kepler.de

www.modellbahnzentrum-ueringen.de

Verkäufe Literatur, Video, DVD

www.bahnundbuch.de

MIBA-Hefte-Sammlung ab 1956 bis 2015 mit Einband (zeitlich verschieden), MIBA Spezial Heft 1-100, div. Hefte: Eisen Journal von 1982 bis 1986 u. div. Sonderhefte. Märklin-Magazin von 1972 bis 1976 u. mit Einband ab 1977 bis 2000. Eisenbahnkurier von 1984 bis 1988 mit Einband, von 1977-1983 lose, M+F Journal von 1975-1979 und Teilekatalog. MIBA Report 1-5, div. Kataloge von Röwa, Märklin usw., Märklin Gleisplanhefte 0320 u. 0330. Revell Bausatz BR 01 + BR 02 für € 300,- abzugeben. Selbstabholung in Nürnberg, Tel.: 0911/222261, E-Mail: wolfgang.weigert@gmx.de.



Märklin-Freunde sind informiert!
KOLL'S PREISKATALOG
MÄRKLIN 00/H0
www.koll-verlag.de
Tel.: 06172/302456

Verkäufe kompl. Jahrg. MEB 1985-89, 1997-2008, Preis: € 8,- pro Jahrg., Einzelhefte MEB 1972-84, 1990, 1995, Preis pro Heft: € 0,50. Verkäufe kompl. Jahrg. Dampfbahn-Magazin 2008-19, Preis: € 8,- pro Jahrg. Bei Interesse: 0152/05777801 (ab 16h).

Sammlung von 150 und mehr Modellbahn- und Spielzeugbüchern, darunter auch englische und französische Ausgaben, zu verkaufen: u.a. Die Anderen Nürnberger 1-7, 125 J. Märklin, 15 Bände Märklin-Technisches Spielzeug, Bing (Archiv-Serie), zusätzl. Märklin-Prospekte und M-Kataloge. Verkauf nur im Konvolut. Tel.: 0177/4238144.

www.modellbahn-kepler.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.

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.

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: annedetleferth@aol.com.

Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel.: 030/95994609 oder 0179/5911948.

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 0, 1, 2

Billar-Bahn (uhrwerk- oder batteriebetrieben) gesucht. Auch sonstiges Spielzeug der Fa. Billar wie Bagger, Kräne, Autos, Flugzeuge usw. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

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.

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.

Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggonen 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.

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.

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.

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel.: 07156/34787.

**VGB-Kalender
2020
jetzt bestellen:
www.vgbahn.de**

KLEINANZEIGEN

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

H0 Sammlung und Schmalspur von privatem Sammler bei fairer Bezahlung gesucht. Ich freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabhöler. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Suche Bemo 1011953 H0e ÖBB 209203 Heeresfeldbahn Diesellok, 2 achs. Personenwagen NKB rot/beige aus Set Schmalspurtransportwagen evtl. komplett. Fred Blume, Christian-Schult-Str. 7, 50823 Köln, Tel.: 0221/520358.

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.

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@gebrauchttemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de.

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



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 Tillig H0e: 02991/02997 Schmalspur-Dampflok, 03994 Personenwagenset 2tlg. grün. Fred Blume, Christian-Schult-Str. 7, 50823 Köln, Tel.: 0221/520358.

Suche für meine private Sammlung Messing- und Handarbeitsmodelle in den Spuren H0-H0m-0-1; Angebote bitte nur von privat. Tel.: 0172/5109668 oder an ilona.k@live.de.

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann. Tel.: 07524/7914, Fax: 07524/915711, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de.

bimmelbahn24.de kauft zu Spitzenpreisen gepflegte Sammlungen aller Spurweiten europaweit an. Seriöse Abwicklung und Barzahlung sind garantiert. Winfried Weiland 01738384894 oder ankauf@bimmelbahn24.de

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim. Tel.: 07237/329048, mobil 0176/26733 931, 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

Ankauf v. Modellbahnen aller Spurweiten, faire Bezahlung, Diskretion, sofort. Barzahlung, große Sammlungen und kleine Angebote willkommen, bin Selbstabhöler und freue mich über Ihren Anruf oder eine Mail, Tel.: 03379/446336 (AB), Mail: zschoche.nic@web.de – Danke.

Suche VT 06 DB rot 3-teilig mit abgerundeten Fenstern an den Stirnseiten (ehemals Fliegender Kölner), Hersteller Liliput, Art. Nr. 12609, H0, AC, Schriftzug „Deutsche Bundesbahn“. W. Burkert, Tel.: 07161/506464.

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.

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim. Tel.: 07237/329048, mobil 0176/26733 931, 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.

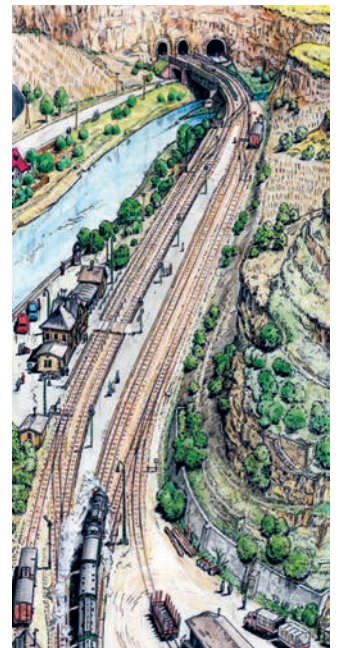
Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

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@gebrauchttemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de.

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.

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

Minitrix Ergänzungswagen Nr. 15549 zum Zugset Cisalpino Nr. 11629, wenn möglich mit Innenbeleuchtung LED 66616 warmweiss. Angebote an H.-Peter Formhals, Tel. 06151/64684, E-Mail: anpefo@web.de.



www.puerner.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.menzels-lokschuppen.de

Gesuche Zubehör aller Baugrößen

Holz Häuser, Holzfiguren, Dioramen 50er J. gesucht. Fallner, Neuffen, Flor, RS, Preiser usw. Ital. Eisenbahnen Rivarossi Bakelit. Zahle gut für Spitzenstücke. Ein Kontakt lohnt sich. buitelaar.marcogmail.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.

KLEINANZEIGEN

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 –

Erfahrener Modelleisenbahner in Richtung Landschaftsbau gesucht. Die Arbeiten sind an Anlagen berühmter Meister, welche auf eine sanfte Überholung warten. Gefragt ist auch ein pensionierter Modelleisenbahner mit Landschaftsbau-Erfahrung. Tel.: 034672/689531.

Urlaub, Reisen, Touristik

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

www.harzer-gartenbahn-on-tour.de
– DAS Gartenbahn-Reisetagebuch –

Urlaub bei Eisenbahnfreunden: Unser Landhaus mit herrl. Aussicht, umgeben von 4000 qm Garten, liegt am Nationalpark Bayerischer Wald. Erleben Sie eine Miniatur-Bahn in H0 bei uns im Haus und auf Wunsch Tipps und Tricks für die Modellbahn. Inkl. „GUTi“ für freie Fahrt mit Bus und Bahn im größten Teil des Bayer. Waldes. FeWo/App. ab € 45,-/Übernachtung. Tel.: 09928/442, www.fewo-wildfeuer.de.

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, wald- und wasserreich, von 1–9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,- pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,-, Endreinigung € 10,-, mit eigenem Hofladen. Tel.: 030/67892620, Fax: 030/67894896, www.ferienhaus-emmy.de.

Marienbergtal OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/TV, Ü/F ab € 26,-/Pers., Speisen von € 6,50 bis € 10,-. Preßnitztalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, www.hirtstein.de/erbgericht.

Freudenstadt/Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel.: 07443/8877, www.Ferienhaus-Freudenstadt.de.



Börsen, Auktionen, Märkte

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de

Modellbahn-, Auto-Tauschbörse. 16.11.: Leipzig, Alte Messe, Pavillon der Hoffnung, Halle 14, Puschstr. 9 (vom 2.11. verschobene Börse) NEU: 01.12.: Melsungen, Kulturfabrik, Spangerweg 43. 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.

16.11.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 11–18 Uhr, 82194 Gröbenzell, Freizeitzentrum Wildmooshalle, Wildmoosstr. 36. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

16.11.: Freiburger Modelleisenbahn- und Spielzeugbörse, 11–16 Uhr, Messe, Freiburg im Breisgau. Info-Tel.: 0761/2922242, www.freiburger-spielzeugboerse.de.

16.11.: Internationaler Kraichgauer Modellbahn-, Tausch- und Markttag, 10–16 Uhr, Elsenzhalle, 74889 Sinsheim. Tel.: 07261/5809, Fax: 07261/9111190, www.eisenbahnfreunde-kraichgau.de.

16.11.: Modellbahn- & Spielzeugbörse der Eisenbahnfreunde Biblis von 11–16 Uhr, Riedhalle Biblis. Infos unter 06245/9953374 (AB) und www.eisenbahnfreunde-biblis.de.

17.11.: Roßdörfer Modellbahn- und Spielzeugauto-Markt, 64380 Roßdorf/DA, Rehberghalle. Info: 06154/81388.

17.11.: Modelleisenbahnbörse, 9–15 Uhr, Hans-Reif-Sportzentrum, Jahnstr. 16, 90522 Oberasbach. Info: Zirndorfer Eisenbahnfreunde e.V., Tel.: 0911/696914.

17.11.: 6. Modellbahnbörse in 96355 Tettau. Info: www.modellbahn-flohmarkt-tettau.de oder unter Tel. 09269/9560.

24.11.: Modellbahnbörse Butzbach, Autos + Spielzeug, 10–16 Uhr, 35510 Butzbach, Bürgerhaus. Info: A. Baum, 06033/7483390.

24.11.: 58. Göttinger Tauschbörse der Eisenbahnfreunde Göttingen e.V. für Modelleisenbahnen, -autos und Zubehör, 10–16 Uhr, BBS II Göttingen, Godehardstr. 11, unterer Haupteingang.

24.11. + 19.01.20: Modellbahnbörse BUTZBACH, Autos + Spielzeug, 10–16 Uhr, 35510 Butzbach, Bürgerhaus. Info: A. Baum, 06033/7483390.

29.11. - 01.12.: Modellbahnausstellung am 1. Adventswochenende in 01896 Pulsnitz, Ostsächsische Kunsthalle, Robert-Koch-Str. 12. Fr. 29.11. von 15–19h, Sa. 30.11. von 10–19h, So. 01.12. von 10–18h.

30.11.: 55. Modelleisenbahn-Börse der Modelleisenbahnfreunde Gerlingen e.V., 11–16 Uhr, Gerlingen, Stadthalle. Infos: www.mefgerlingen.de.

www.modellbahnboerse-berlin.de 01.12.: 01069 Dresden, Alte Mensa. 08.12.: 09009 Chemnitz, Stadthalle. 15.12.: 08529 Plauen, Festhalle. 28.12.: 08056, Stadthalle. 29.12.: 12679 Berlin, Freizeitforum Marzahn. Jeweils von 10–14 Uhr. Tischbestellungen: Herzog, 0173/6360000.

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

01.12.: Modellauto- und Modelleisenbahnbörse in 23611 Sereetz, Grundschule, Schulstr. 6, 11–16 Uhr. www.modellbahnfreunde-ratekau.de.

01.12.: Modelleisenbahn- und Autobörse in Dillingen/Saar, Stadthalle, 10–16 Uhr. www.eisenbahnfreunde-dillingen.de.

01.12.: 79. Eschborner Modellbahn-Tauschmarkt von 9.30–15 Uhr, Stadthalle Eschborn/Ts., Rathausplatz 36. Info-Tel.: 06196/482129 (AB ab 19 Uhr), M. Etzel. Anmeldungen unter tauschmarkt@eisenbahnfreunde-taunus.de.

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

01.12. + 15.12.: Modellbahnausstellung des Modellbahnclub Nordhausen e.V. mit kleiner Börse in 99734 Nordhausen, Strasse der Genossenschaften 18, 13–17 Uhr.

07.12.: Tauschbörse für Eisenbahn, Modellauto, Spielzeug, 9–16 Uhr, Oberschwabenhalle, 88212 Ravensburg. Info-Tel.: 0751/42485. www.eisenbahnfreunde-rv.de

www.modellbahnboerse-berlin.de NEU 07.12.: 07381 Pöbneck, Shedhalle von 10–15 Uhr mit Ausstellungsanlage. Tischbestellungen: Herzog, 0173/6360000.

www.bv-messen.de

07.12.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–16 Uhr, 82383 Hohenpeißenberg, Haus der Vereine, Nordstr. 3. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

08.12.: Ingolstädter Modelleisenbahn- + Spielzeugmarkt von 10–15 Uhr, in der Nibelungen-Halle, 85098 Großmehring, Dammweg 1. N. Westphal, Tel.: 08405/846, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de.

08.12.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11–16 Uhr, 26603 Aurich, Citroën Autohaus Immoor GmbH, Wallster Weg 4. Info-Tel.: 04941/80983.

15.12.: Modellbahnbörse des MEC Freising, von 09–13 Uhr in der Ampertalhalle, 85391 Allershausen. Info und Tischreservierung auf www.mec-freising.de/modellbahnboerse/info.

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, Alpstiftzelle, Von-Lingg-Str. 30. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

17.11. Düsseldorf, Boston-Club e.V.
Vennhauser Allee 135 113-18h

01.12. Essen, Bürgertreff Ruhrhalsinsel e.V.
Nockwinkel 64

08.12. Aachen, Kurpark-Terrassen, Dammstr. 40

15.12. Neuss, Stadthalle, Seilkumer-Str. 25

ADLER - Märkte e. K. 50189 Eisdorf, Lindesweg 7
Tel.: 02274-7060703, oder 02103-51133, info@adler-maerkte.de

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

Die Anfänge des Elektrotriebs



NEU

Wechselstrom-Zugbetrieb in Mitteldeutschland

Vor 100 Jahren legten weitsichtige Techniker den Grundstein für den Aufbau des Betriebs mit Einphasen-Wechselstrom in Preußen. In ihrem grundlegenden Buch betrachten die Autoren die Entwicklung des elektrischen Zugtriebs im mitteldeutschen Raum zwischen Magdeburg, Dessau, Leipzig, Halle (S.) und Probstzella im Zeitraum von 1900 bis zur Demontage 1947. Dies umfasst nicht nur die Triebfahrzeuge, sondern auch die Bahnstromerzeugungs- und -verteilungsanlagen einschließlich der Fahrleitungsanlagen sowie das Werkstättenwesen. Ein neues Standardwerk zur Geschichte des elektrischen Bahnbetriebs.

280 Seiten, Format 22,0 cm x 29,7 cm, Hardcover-Einband, über 350 Fotos und Zeichnungen, CD-ROM mit Dokumenten und Zusatzmaterialien

€49,95

Best-Nr. 581901

Weitere Bände dieser Reihe



Elektrische Triebwagen in Mitteldeutschland

Von den Anfängen bis zur Baureihe 280

128 Seiten, 22,0 x 29,7 cm, Hardcover-Einband, über 170 Fotos, Skizzen und Zeichnungen

Best.-Nr. 581405 | € 24,95



Die Ellok-Baureihen E 01 und E 71.1

Entwicklung, Einsatz und Verbleib der ES 9-19 und EG 511-537

192 Seiten, 22,0 x 29,7 cm, Hardcover-Einband, über 180 Fotos und 64 Zeichnungen

Best.-Nr. 581419 | € 39,95



Reichsbahn-Elloks in Schlesien

Entwicklung, Einsatz und Verbleib von 1909 bis heute

256 Seiten, Format 22,0 x 29,7 cm, Hardcover, mit über 300 Fotos und Zeichnungen

Best.-Nr. 581525 | € 39,95

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.

Ab PLZ
01454

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



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

MODELLBAHNSERVICE

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

SX/SX2/DCC Decoder von D&H aus der DH-Serie

Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll Decoder, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos Rad- und Gleisreinigung von LUX und nach „System Jörger“

www.modellbahnservice-dr.de

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig

mit Smartphone oder Tablet die Anlage steuern
WLAN-Adapter WLAN-SX

NEU

- Adaptermodul zum Steuern von Loks und Schalten von Weichen (und ähnlichen Funktionen) **per WLAN**
- für ZS1, ZS2, ZS2+ und D&H FCC Zentrale

99,00€

Kompatibilität mit WLAN-Steuereinheiten

- Roco WLAN-MULTIAUS (Herst.-Nr. 10813)
- Smartphone mit App "Stärz SX Control"
- App „Stärz SX Control“ **gratis**

info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAERZ.de Tel./Fax: 03571/404027

Besuchen Sie uns:
7. Lausitzmodellbau in
Senftenberg 15. - 17.11.2019

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

www.modellbahnshop-klotzsch.de

Ihr Shop für kreative Landschaftsgestaltung

Der etwas andere Onlineshop – lassen Sie sich überraschen

keine Produkte von der Stange • Neukundenrabatt • auch PayPal möglich

Weitere Schwerpunkte: Anlagenbau • Digitalisierung

Elektroservice & Modellbahnbau Tino Klotzsch • Dieskaustr. 28 • 04229 Leipzig
Tel.: 0341/3523433 • Fax: 0341/2482347 • modellbahn@tino-klotzsch.de

Modellbau Glöckner

www.Modellbau-Gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner • Ölbernhauer Str. 33a
09509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367 / 185430

>>>>>> SKL Typ Schöneweide <<<<<<<

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

FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

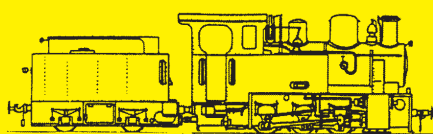
Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

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 (A.Englbrecht), a.englbrecht@vgbahn.de



Modellbahnen am Mierendorffplatz

Ihr freundliches **EUROTRAIN**-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl

10589 Berlin-Charlottenburg • Mierendorffplatz 16

Mo., Mi.-Fr. von 10-18 Uhr (Di. Ruhetag, Sa. bis 14 Uhr) • Telefon: 030/3 44 93 67 • Fax: 030/3 45 65 09

www.modellbahnen-berlin.de ••• Große Secondhand-Abteilung ••• Direkt an der U 7

**Märklin-Shop • Ständig Sonderangebote
Digitalservice und große Vorführanlage**



modellbahnen
& Modellautos

Turberg

Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de

Telefon 030/2 1999 00

Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buch-
abteilung 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 SCHAFT

Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

Tel. / Fax: 0381/200 00 45 • info@modellbahnschaft-rostock.de

www.modellbahnschaft-rostock.de

Ab PLZ

12105



**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 €!)



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 € •
Set010 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 HVS (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



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

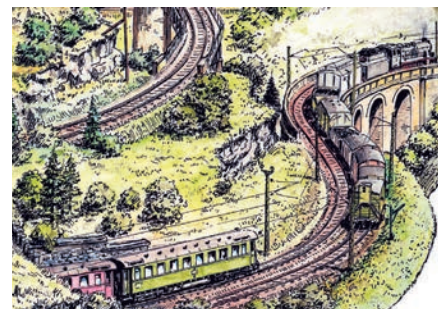
Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!

**Modellbahn
Apitz**

Große Hausmesse
am 15.11.

Heckinghauser Str. 218
 42289 Wuppertal
 Fon (0202) 626457
 www.modellbahn-apitz.de





Ab PLZ
51766

APC
 www.apc-miniaturmodell.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

ESU **Vechn** -Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

**Hüner
bein**

Markt 9-15
 52062 Aachen
 Tel. 0241-3 39 21
 Fax 0241-2 80 13

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de



SW Schmidt Roco Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos
 ... und mehr!

45000 Artikel • 90 Hersteller

Schauen Sie unter
www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.

W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070
 E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de



MÄSER
 MODELL & TECHNIK

Berliner Str. 4
 63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628
 Email Modell.Technik@t-online.de



Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen

seit 1977 und mehr vieles mehr
www.lohag.de

Ausverkauf älterer Großserienbestände
 und Zubehör Spur Z, N und HO

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 023 31 / 40 44 53
 D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40

VGB
 [VERLAGSGRUPPE BAHN]

**Kompetenz
 aus Leidenschaft**

Magazine, Bücher, DVDs, Kalender

ANKAUF

Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald
Michelstädter Modellbahntreff

Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt
 Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.
 Besuchen Sie unseren zertifizierten Online-shop unter
MichelstaedterModellbahntreff.de
 Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93
 E-Mail: **Angelika-Hotz@t-online.de**
 Geöffnet: Vorm. Donnerstag-Samstag 9.30-12.30 Uhr • Nachm. Do. + Fr. 14.30-18.00 Uhr



Spielwarenfachgeschäft WERST
 www.werst.de • e-mail: werst@werst.de
 Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
 Tel.: 0621/682474 • Fax: 0621/684615

Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi
 Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine
 riesige Auswahl von Modellbahnen,
 Modellautos, Plastikmodellbau und
 Autorennbahnen zu günstigen Preisen.
 Digitalservice und Reparaturen
 Weltweiter Versand

**Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT**
Biegelwiesenstr. 31
71334 Waiblingen
Telefon: 07151/ 93 79 30
Fax: 07151/3 40 76
E-Mail:
ets@modelleisenbahn.com

Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT
„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn,
denn – Eisenbahn sind WIR!“

Öffnungszeiten:
Montag - Samstag
von 09:00 - 19:00 Uhr
Heiligabend bis 12 Uhr
geöffnet
27./28.12.2019 geöffnet
mehr Information unter
www.modelleisenbahn.com

WIR erfüllen Modelleisenbahnträume!



Happy Hour jeden Do. 17 bis 20 Uhr!

Große Sammlungs-Auflösung

- ▶ 40 Spur 1 Loks Garantiert GÜNSTIGST
- ▶ 200 N Loks
- ▶ 350 H0 Loks =/≈
- ▶ 3000 Wiking Fahrzeuge

40% 20% 50%

E+E
SPIELWAREN
FACHMARKT
★★★★★
Wilh.-Enßle-Straße 40
73630 Remshalden
Tel. (0 71 51) 7 16 91
www.ee-spielwaren.de

30 Jahre
ASOA

www.asoa.de

Böttcher
Modellbahntechnik

Modelleisenbahnen und Zubehör
Landschaftsgestaltung
Gleisbettungen
Ladegutprofile

Böttcher Modellbahntechnik • Stefan Böttcher
Am Hechtenfeld 9 • 86568 Hohenwart-Weichenried
Telefon: 08443-2859960 • Fax: 08443-2859962
info@boettcher-modellbahntechnik.de
www.boettcher-modellbahntechnik.de

Ab PLZ

80750

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

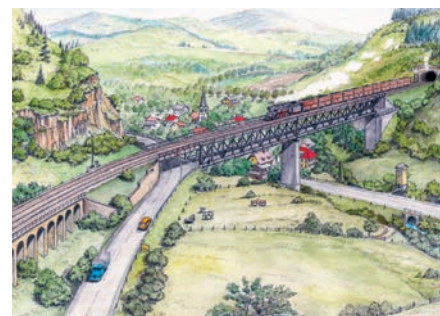
Modellbahn Pürner

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

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg • +49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de

Unser Sonderwagen!
Gleich bestellen bei
uns im Shop unter:
www.mbs-fischer.de
Artikelnummer 4415.636

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' & und Opas' Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-876045 Fax: 875238

Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.

Primex, Hobby, Exclusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Das Magazin für den
engagierten Modelleisenbahner

Besuchen Sie uns unter **www.miba.de**

Werbung im MIBA-Internet 680.000 Seitenabrufe pro Monat



Die Spezialisten

Rechtzeitig zu Beginn der Modellbahn-Saison machen sich die MIBA-Spezial-Autoren Gedanken darüber, wie man auf begrenzter Fläche interessanten Betrieb abwickeln oder gar authentische Vorbilder ins Modell umsetzen kann. Highlight ist ein Anlagenplan von Ivo Cordes: Der Meister der Modellbahn-Illustrationen hat eine äußerst raffinierte Kompaktanlage entwickelt.

Weitere Themen des aktuellen MIBA-Spezials:

- Köln zur Kaiserzeit – als die Eisenbahn in den Kinderschuhen steckte
 - Im stillen Winkel – ein kleiner Endbahnhof mit erstaunlichem Betrieb
 - Bad Schandau – eine mittelgroße Anlage in Varianten
 - Spitzkehre im Büro – treffen sich zwei Streckenäste ...
 - Diesellok-Bw – nur Ergänzung oder eigenständiges Anlagenthema?
 - Autos auf der Anlage – was muss auf Modellstraßen beachtet werden?
- ... und vieles mehr!

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

Best.-Nr. 12012219 | € 12,-

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim 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, www.shop.vgbahn.de

DAS MEISTERWERK SÄCHSISCHER EISENBAHNKUNST



DIE HÄNICHENER KOHLENBAHN Was den meisten Eisenbahnfreunden als Windbergbahn oder Sächsische Semmeringbahn bekannt ist, wurde Mitte des 19. Jahrhunderts als Hänichener Kohlezweigbahn gebaut. Unmittelbar vor den Toren Dresdens erschloss diese erste deutsche Gebirgsbahn das Steinkohlerevier am Windberg. Anspruchsvolle topografische Verhältnisse erforderten eine kurvenreiche Streckenführung mit bemerkenswerten Steigungen und kleinen Radien. Der Bau dieser Kohlenbahn war seinerzeit eine Meisterleistung der Ingenieure.

304 Seiten, Format ist 22,3 x 29,8 cm, mit über 500 historischen Fotos sowie zahlreichen Faksimile-Abbildungen, Skizzen und technischen Zeichnungen, Planbeilage im A2-Format.

Best.Nr.: 581635 | € 59,95



Erhältlich im direkt beim:

VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck

Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481100 · bestellung@vgbahn.de · www.vgbahn.de



www.facebook.de/vgbahn

MODELLEISENBAHN LIVE UND HAUTNAH

Aus dem Inhalt:

- Diesel-Gigant:
V 320 von Märklin
- Runder Geburtstag:
40 Jahre Weinert
- Werkstatt:
Kleine Lampe ganz groß
- Top-Anlage:
Neues von der Modell-Bundesbahn

Best.-Nr. 7567 • 14,80 €

WEITERE FASZINIERENDE MOBTV-AUSGABEN



www.facebook.de/vgbahn

Was bringt die MIBA im Januar 2020?



Thomas Schmid baute sich eine ganz besondere Insel in Oe: die Île va Oü. Hier schraubt sich eine kleine Bahn in engen Kurven den Berg hinauf. Zur Freude der Betrachter hat Thomas viele kleine Szenen erstellt – mit dem ihm typischen Augenzwinkern. Foto: *Christiane van den Borg*



Kurz nach Redaktionsschluss erreichte uns noch die brandneue BR 86 von Roco. Wir stellen das vollständig neu konstruierte Modell in der kommenden Ausgabe ausführlich vor und informieren zudem auch über sein Vorbild. Foto: *MK*

Weitere Themen:

- Neuheit: Die Silberlinge als H0-Modelle von ESU und ihr Vorbild
- Neuheit: Die Baureihe 50 in Gartenbahngröße von Piko
- Modellbahn-Praxis: Anlagenbau mit natürlichem Sand – Tipps & Tricks

MIBA 1/2020 erscheint am 13. Dezember 2019

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

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, 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, Jacques Timmermans, 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 Wilgermein (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153,
Email: B.Wilgermein@vgbahn.de)
Astrid Englbrecht (Kleinanzeigen, Partner vom Fach,
0 81 41/5 34 81-152, Email: A.Englbrecht@vgbahn.de),
Ab 1.1.2019 gilt Anzeigen-Preisliste 68

Marketing

Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

Vertrieb

Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst,
0 81 41/5 34 81-103)
Angelika Höfer (-104), Petra Schwarzendorfer (-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 € 7,40 (D), € 8,15 (A), Sfr. 14,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 85,80 (D)
Ausland: € 98,80, Schweiz: 150,- Sfr,
Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.

Bezugsbedingungen für Abonnenten

Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines 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 Verlags. 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, Höchberg
ISSN 1430-886X

Exklusivmodell 54,90 €

H0



Brawa 48537 Kesselwagen ZZd, DR, Ep.III „VEB Filmfabrik Wolfen“ *lieferbar*

Exklusivmodell 45,90 €

H0



Brawa 48739 Güterwagen Gltu, DR, Ep.III „Dieselmotorenwerk Leipzig“ *lieferbar*

Exklusivmodell 39,90 €

H0



Brawa 47979 Güterwagen Hks-t, DR, Ep.IV „Expressgut“ *lieferbar*

Exklusivmodell 54,90 €

H0



Brawa 48539 Kesselwagen ZZd, DB, Ep.III „BASF“ *lieferbar*

Exklusivmodell 42,50 €

H0



Brawa 48664 Güterwagen Gh, DR, Ep.III „Halloren“ *Auslieferung im IV. Quartal*

Exklusivmodell 39,90 €

H0



Brawa 49770 Güterwagen G, DR, Ep.III „Milwa“ *lieferbar*

Exklusivmodell 94,95 €

H0



Exact-Train EX20404 2er-Set Gedeckter Güterwagen Gbs, DB, Ep.IV „BASF“ *lieferbar*

2er Set

Exklusivmodelle Stück ab 54,90 €

H0



Erstmalig am Markt und exklusiv bei uns: Wasserkräne als hochwertige Messing-Fertigmodelle; Handarbeitsmodelle – aufwendig lackiert und gealtert!

MMC 130011 Wasserkran, preußische Ausführung, groß, Fertigmodell, *lieferbar* 69,90 €
MMC 130012 Wasserkran, württembergische Ausführung, klein, Fertigmodell, *lieferbar* 54,90 €
MMC 130013 Wasserkran, preußische Ausführung, klein, Fertigmodell, *lieferbar* 59,90 €

INFOTAG
bei uns im Geschäft

13.11.2019
9 bis 19 Uhr

mit Brawa, Märklin, Trix, LGB und Herpa

Informationen direkt vom Hersteller!

* Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers



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

idee+spiel®

EUROTRAIN®



Unsere Exklusivmodelle – von BRAWA für Sie!



PIKO



FORMNEUHEIT!

Ab Dezember im Fachhandel.

E-Lok BR 181.2 – Die markante Grenzgängerin neu von PIKO

Highlights: Komplette Neukonstruktion | Detaillierter Dachgarten | Realistische unterschiedliche Seitenkonstruktionen | Stromabnehmer ohne sichtbare Verschraubung | Fein gravierte Drehgestelle | Digital schaltbare Führerstands- und Maschinenraumbeleuchtung | Serienmäßige Führerpultbeleuchtung | Starker Motor mit Schwungmassen | Nachrüstbar mit PIKO SmartDecoder 4.1 Sound inkl. Lautsprecher #56437 | AC Version mit eingebautem PIKO SmartDecoder 4.1 mit mfx-Fähigkeit |

51340 Elektrolok BR 181.2 DB Ep. IV	179,99 €* 181
51341  Elektrolok BR 181.2 DB Ep. IV	219,99 €* 181
51342 Elektrolok / Sound BR 181.2 DB Ep. IV	269,99 €* 181
51343  Elektrolok / Sound BR 181.2 DB Ep. IV	279,99 €* 181



Vorbildgerecht unterschiedlich gestaltete Seiten



* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Diese und weitere Neuheiten im aktuellen Katalog 2019 im Fachhandel oder direkt bei PIKO

   www.piko.de