

04
15

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

April 2015

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

www.miba.de

Ein Kai mit Bahn und Kran

Güterumschlag im Hafen



80



MIBA-Test: Die kräftige
E 50 von Minitrix in N

50



Lasercut-Bausatz von
Busch: Papierfabrik in H0

20



MIBA-Test: G 5/5 von
Märklin

Den Weg

bahnen ...

märklin H0 Diesellokomotive BR 212 der DB Bahnbaugruppe.

Die DB Bahnbaugruppe ist als Unternehmen der Deutschen Bahn AG ein Full-Service-Anbieter und gewährleistet die Verfügbarkeit der Schienenwege. Modell mit Digital-Decoder mfx mit umfangreichen Geräuschfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb. 4 Achsen angetrieben. Haftreifen. Telex-Kupplung vorne und hinten separat schaltbar. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Beleuchtung mit warmweißen Leuchtdioden (LED). Detaillierte Pufferbohle. Ansteckbare Bremsschläuche liegen bei. Länge über Puffer 13,9 cm. Epoche VI. Einmalige, limitierte Sonderauflage; ausschließlich in den EUROTRAIN- und idee+spiel-Fachgeschäften erhältlich, solange Vorrat reicht. Abbildung zeigt Vorseienmuster.

Art.-Nr. 37004

€ 279,99



Preis, Farb- und Modellabweichungen möglich. Nur solange der Vorrat reicht. Preise inkl. Umsatzsteuer. Angebot bei allen teilnehmenden idee+spiel-Händlern, zu finden unter <http://www.idealenspiel.com/de/fachgeschaeft>. Werbung konzipiert von: idee+spiel, Fördergemeinschaft Spielwaren Fachinzenzhandels-GmbH & Co. KG, Darmbiering 4, 37135 Hildesheim.

EUROTRAIN®

...Ideen erster Klasse

EXKLUSIV-NEUHEITEN APRIL/MAI 2015

EUROTRAIN by idee+spiel Umsatzstärkster Modellbahn-Fachhändler-Verband der Welt. Über 900 kompetente Geschäfte.
Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag - Freitag: 9.00 - 17.00 Uhr
www.eurotrain.com

Früher war alles besser, sogar die Zukunft – ein Bonmot, das fast so alt ist wie die Vergangenheit. Und in der Tat: Was haben wir in den 50er- und 60er-Jahren fest an den technischen Fortschritt geglaubt. Ganze Magazine lebten von Visionen, die mal realistisch, mal völlig abstrus waren. Insgesamt gehörte es aber zum guten Ton, von einer stetigen Verbesserung der Zustände auszugehen.

Folglich wurde in den 70ern vieles schlichtweg vernichtet, das wir heute so schmerzlich vermissen. Und ich

rede nicht nur von Dampfloks: Altstädte wurden mit Betonfassaden „geschmückt“, Landschaften mit großzügigen Autobahnkreuzen und Brücken „verziert“ und so manches technische Kulturgut kam schlichtweg auf den Schrott. Das Bessere ist halt der Feind des Guten.

Manchmal ist aber auch nur das Neuere der Feind des Bewährten. Wer sich nämlich heutzutage an einer Ausschreibung für Bahndienstleistungen – zum Beispiel im Nahverkehr – beteiligt, muss schon von Gesetzes wegen zusichern, dass der zukünftige Betrieb mit neuen Fahrzeugen abgewickelt wird. Das hat der pfiffige Gesetzgeber so vorgesehen, damit nicht skrupellose Anbieter durch billige Angebote die Leute letztlich mit uralten Rumpelkisten befördern.

Nun wissen wir aber, dass der technische Fortschritt schon lange nicht mehr in der Verbesserung von Produkten besteht, sondern oft nur noch in der Verbilligung der Herstellung. Oft wird hier ein Kugellager verbaut, das für 500 statt für 10.000 Betriebsstunden ausgelegt ist, und da ein Mikroschalter vorgesehen, der nicht eine Million Klicks aushält, sondern nur 50.000.

Von Bundesbahn zur bunten Bahn

Waren früher Fahrzeuge für mindestens 30 Betriebsjahre ausgelegt, so macht heute eine solche Langlebigkeit keinerlei Sinn mehr, denn schon ein 10 Jahre alter Triebwagen kann ohnehin nicht mehr der Kalkulation einer zukünftigen Ausschreibung zugrunde gelegt werden. Falls neue Fahrzeuge überhaupt termingerecht ausgeliefert werden und dann – oh Wunder! – auch eine Abnahme erhalten ...

Welche Vorteile hat denn nun dieses System mit immer neuen Fahrzeugen? Nun, unsereins sieht ja die Welt stets aus Modellbahnersicht. Und da bieten all die aktuellen ET und VT ein weites Betätigungsfeld für zahlreiche Hersteller und letztlich eine bunte Vielfalt auf der Epoche-VI-Modellbahn. Das ist doch auch schon was – meint

Ihr Martin Knaden



Der kleine Binnenhafen, über dessen Bau Horst Meier bereits ausführlich berichtet hat, ist nun fast fertig gestellt. Das Motiv mit Bahn, Kahn und Kran wirkt besonders imposant. Foto: Horst Meier

Zur Bildleiste unten: Die E 50 von Minitrix wird in puncto Zugkraft ihrem großen Vorbild voll gerecht. Was sonst noch an dem Modell gefällt, verrät Gerhard Peter. Busch brachte als Lasercut-Bausatz eine Papierfabrik heraus. Bruno Kaiser erläutert den Zusammenbau. Kaum auf der Spielwarenmesse 2015 vorgestellt konnte Märklin die brandneue G 5/5 bayerischer Herkunft auch schon liefern. Martin Knaden und Bernd Zöllner haben die extragroße Lupe ausgepackt.

Fotos: gp, Bruno Kaiser, dh

FALLER 

IM KLEINEN GROSS

Für
Vielseitige

Alles ist möglich



Seitenweise Inspiration:
Die Neuheiten 2015 sind da!

www.faller.de

 www.facebook.com/faller.de

 www.google.com/+faller

**JETZT
ANMELDEN**



DIGITAL WORKSHOP

INTERMODELLBAU
Messe Dortmund

15.- 19. April 2015

»» www.digitalworkshops.vgbahn.de

WORKSHOPS

- | | |
|---|--|
| 1 | Decoder-Einbau
Donnerstag, 16/04/2015, 10:00 – 12:30 Uhr
Referent: Arnold Hübsch (AMS) |
| 2 | Sound für Lokomotiven
Donnerstag, 16/04/2015, 13:30 – 17:30 Uhr
Referent: Heinz Däppen (Zimo) |
| 3 | Rückmelden mit s88:
Freitag, 17/04/2015, 10:00 – 12:30 Uhr
Referent: Kersten Tams (Tams) |
| 4 | Stellwerktechnik für die Modellbahn
Freitag, 17/04/2015, 13:30 – 17:30 Uhr
Referent: Heinz-Willi Grandjean (Zimo) |
| 5 | ABC-Technik
Samstag, 18/04/2015, 10:00 – 12:30 Uhr
Referent: Peter Rapp (Lenz) |
| 6 | Gartenbahn
Samstag, 18/04/2015, 13:30 – 16:30 Uhr
Referent: Norbert Rosch (Massoth) |
| 7 | LocoNet
Sonntag, 19/04/2015, 10:00 – 12:30 Uhr
Referent: Detlef Richter (Uhlenbrock) |

Teilnahmegebühr je Workshop 10 €,
Teilnehmerzahl begrenzt

(Änderungen vorbehalten)

Lenz
ELEKTRONIK GMBH

Massoth

tams elektronik



Uhlenbrock Elektronik



VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

**Digitale
Modellbahn**

RailCommunity
Verband der Hersteller Digitaler Modellbahnprodukte e.V.



24 Vom Land in die Stadt – so könnte der zweite Teil des Berichts über die Bodensee-Gürtelbahn lauten. *Foto: Horst Meier*

56 Im nunmehr 35. Teil der Reihe „Wenns nicht mehr weitergeht“ steht der Endbahnhof Colbitz im Fokus. Seine Existenz verdankt die zugehörige Strecke einer Laune der Natur, wie Frank Barby zu berichten weiß. *Foto: Slg. Rainer Dill*



66 Über Brücken geführte Kanäle üben stets einen besonderen Reiz aus. Umso besser, wenn ein solches Bauwerk mit anderen Verkehrswegen kreuzt. Nördlich von Eberswalde überquert der Oder-Havel-Kanal die Bahnstrecke Berlin–Stettin. Sebastian Koch stellt das H0-Modell von Martin Janisch samt Vorbild vor. *Foto: Sebastian Koch*





8 Vorbildgetreuer Betrieb in einem H0-Großstadtbahnhof ist für das Gros der Modellbahner wohl illusorisch. Eine Möglichkeit, sich diesen Traum dennoch zu erfüllen, bietet der Trix-Bausatz des Bahnhofs Hamburg Dammtor. Otto Humbach nahm sich des Bausatzes an und stellt auch das bunte Treiben auf dem Bahnhof vor. *Foto: DB/Hollnagel, Slg. Neumann*



75 Mit der Gravita 10 BB stellt ESU eine weitere Diesellokomotive auf die H0-Gleise. David Häfner und Gerhard Peter nahmen den Vierachser mit dem markanten Äußeren unter die Lupe. *Foto: Gerhard Peter*

46 Eine Ortsgüteranlage mit Güterschuppen und Freiladebereich steht auf der Wunschliste vieler Modellbahner. Gerhard Peter stellt eine Lösung vor, die er auf seiner N-Anlage mit wenig Platzaufwand realisierte. *Foto: Gerhard Peter*



MODELLBAHN-ANLAGE

Nadelöhr der Magistralen – Teil 1	
Hamburg Dammtor	8
Die Bodensee-Gürtelbahn in N (2)	
Ein Gürtel aus feinen N-Modulen	24
Ungewöhnliche Gruben- und Feldbahn in 0e	
Thombs Mine	62

VORBILD

Die Güterzugdampflok der bayerischen Gattung G 5/5	
Kraftvoll + kurzlebig	16
Wenns nicht mehr weitergeht – 35. Teil	
Ein Streckenende in der Heide	56

MIBA-TEST

Die bayerische G 5/5 von Märklin in H0	
Starkes Arbeitstier	20
Kantig funktionell: Gravita 10 BB von ESU in H0	
Lady in Black	75
Für schwere Dienste: Die E 50 von Minitrix	
Starke Einheitsellok	80
Schnell und schnittig: E 10 mit Bügelfalte von Fleischmann in N	
Die Rheingold-Lok E 10	83

MODELLBAU-WETTBEWERB

Basics für ein Bühnenstück in mehreren Akten:	
Praktische Kästen	31

VORBILD + MODELL

Der SSla Köln / SSla 44 und sein Brawa Modell in H0	
Flach und lang mit Fischbauch	36
Kanalbrücke Eberswalde im Vorbild und als H0-Modell	
Eisenbahn unter dem Kanal	66

MODELLBAHN-PRAXIS

Ein kleiner Binnenhafen als Segmentanlage in H0 (4)	
Zäune, Bansen, Kohlenkran	40
Eine Ortsgüteranlage für einen kleinen Landbahnhof	
Güter für Mausgesees	46
Neue Fabrikgebäude von Busch in H0	
Eine kleine Papierfabrik – nicht von Pappe!	50

MODELLBAHN-AUSSTELLUNG

37. Intermodellbau vom 15. bis 19. April 2015	
Anlagen von 1 bis Z	72

RUBRIKEN

Zur Sache	3
Leserbriefe	7
Bücher	86
Veranstaltungen · Kurzmeldungen	88
Neuheiten	90
Kleinanzeigen	94
Vorschau · Impressum	106

DIE NEUE MODELLBAHN-BIBLIOTHEK

In den Bänden der neuen Modellbahn-Bibliothek zeigen Meister ihres Fachs, wie Modellbahn-Anlagen entstehen und vorbildgerechter Modellbahn-Betrieb abläuft. Jeder Band behandelt auf 112 Seiten im Großformat 24,0 x 29,0 cm mit Hardcovereinband ein abgeschlossenes Thema – von A bis Z, mit tollen Anlagenfotos und leicht nachvollziehbaren Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Sichern Sie sich die ersten vier Bände!

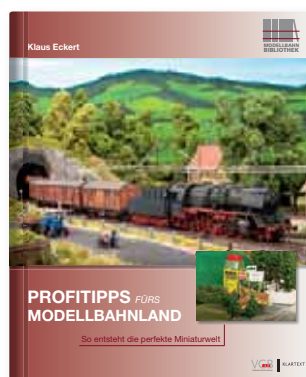
nur
€ 19,95
je Band



Brücken, Mauern und Portale

Kunstbauten in verschiedenen Ausführungen schmücken die H0-Anlage. Der dritte Band der „Modellbahn-Bibliothek“ widmet sich den vielfältigen Eisenbahn-Kunstbauten, die eine Bahnstrecke begleiten und prägen. Ausgehend von Vorbildsituationen wird die Umsetzung von Brücken und Überführungen, von Stützmauern und Tunnelportalen ins Modell gezeigt.

Best.-Nr. 581316



Profitipps fürs Modellbahnland

- So entsteht die perfekte Miniaturwelt
- Bauen und gestalten - Schritt für Schritt

Best.-Nr. 581521

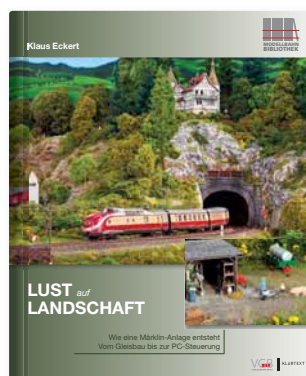
NEU! Erscheint im Frühjahr 2015



Starke Loks und schwere Züge

- Die Güterbahn in Vorbild und Modell
- Von der Dampflokomotivzeit bis heute

Best.-Nr. 581304



Lust auf Landschaft

- Wie eine Märklin-Anlage entsteht
- Vom Gleisbau bis zur PC-Steuerung

Best.-Nr. 581305



Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

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

ANZEIGEN

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

ABONNEMENTS

MZVdirekt GmbH & Co. KG
MIBA-Aboservice
Postfach 10 41 39
40032 Düsseldorf
Tel. 02 11/69 07 89-985
Fax 02 11/69 07 89-70

E-Mail: abo@miba.de

BESTELLSERVICE

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

FACHHANDEL

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

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

Leserbrief MIBA 2/2015

Kilometrierung

Der Anfangs- und Endpunkt einer Strecke ist nicht egal, sondern wird durch die Kilometrierung definiert. Im Fall Jever–Harle liegt der Streckenanfang in Jever (km 0,0); der Endpunkt Harle liegt im km 20,2. Besonders deutlich wird das bei NE-Bahnen, die nach dem Anfangs- und Endpunkt ihrer Strecke benannt sind, z.B. die Wilstedt-Zeven-Tostedter Eisenbahn.

Nach der Kilometrierung richtet sich auch die Bezeichnung der Weichen und Signale auf den Unterwegsbahnhöfen. Auf Abzweigbahnhöfen kann davon abgewichen werden; hier entscheidet die zuerst gebaute oder die bedeutendere Strecke über die Bezeichnungen.

Ein Sonderfall liegt dann vor, wenn von einer bestehenden Strecke ausgehend eine neue Strecke gebaut und die Kilometrierung fortgesetzt wird. Das kann sowohl in einem Bahnhof als auch auf einer Abzweigstelle geschehen. Ein Beispiel hierfür ist der Bahnhof Walsrode, wo von der Strecke Hannover–Visselhövede–Rotenburg–Bremervörde die Strecke nach Buchholz (Nordheide) mit weiterführender Kilometrierung hier fortgeführt wird.

Die Strecke nach Bremervörde ist zwischen Cordingen und Rotenburg komplett abgebaut. Ab Rotenburg wird die Kilometrierung in Richtung Bremervörde trotzdem unverändert fortgeführt. *Bernd Harder (Soltau)*

Güterwagen Band 7 – Kesselwagen

Fantasie-Modelle

Ich habe das Buch von Stefan Carstens zu den Kesselwagen erworben. Trotz eingehenden Studiums lassen sich nicht alle Fragen zu den „bunten Kesselwagen“ der Modellbahnindustrie lösen. Mal ist eine Abbildung dabei, die das Modell des Herstellers begründen lässt, mal findet man nichts. Zitat eines Herstellers: „Wir machen auch schon mal was, was nur gut aussieht, aber (vielleicht) doch nicht authentisch ist.“ Ein weiterer Artikel in der MIBA wäre da doch noch möglich! Oder wollen auch Sie, dass man den Modellbahnern das Geld unberechtigt aus der Tasche zieht? *Dietmar Naumann (E-Mail)*

Anmerkung der Redaktion: Das Thema Kesselwagen kann unmöglich vollständig aufgearbeitet werden, da viel zu umfangreich. Das gilt für Vorbild wie Modell gleichermaßen.

Test Jägerndorfer ÖBB-2143 MIBA 2/2015

Ungereimtheiten

Ich bin zwar H0-Bahner, da es sich um ein Österreich-Modell handelt, möchte ich doch einige Zeilen zum Testbericht des N-Modells der ÖBB-2143 von Jägerndorfer schreiben. Es wird zwar die Dachfarbe bemängelt, gravierende Unstimmigkeiten des Modells bleiben aber unerwähnt:

1) Der Lokrahmen passt nicht zur angeschriebenen Loknummer „075“. Nur die 2143.01-13 haben den am Modell vorhandenen „gekröpften“, sprich an den Führerstandsaufstiegen nach unten gezogenen Rahmen. Ab 2143.14 ist die Rahmenunterkante gerade.

2) Die markanten Stirnschürzen/Bahnräumer fehlen. Liegen sie dem Modell bei und wurden nicht montiert oder fehlen sie gänzlich?

3) Zur Farbgebung: Die am Modell angebrachte Dachfarbe „Silbergrau“ (richtig RAL 9006 Weißaluminium) ist grundsätzlich falsch. Ab 2143.44 wurden die Loks mit der Farbe RAL 1014 Elfenbein ausgeliefert. Da die getestete Lok bereits eine Computernummer trägt, wäre ggf. auch RAL 7022 Umbragrau nicht verkehrt. Grundsätzlich bleibt anzumerken, dass korrekte Farbgebung laut Lackierungsplan und Betriebsverschmutzung zwei paar Schuhe sind. Die auf Fotos festgestellte Dachfarbe stellt sich nach einigen Monaten im Betrieb ein, sagt aber nichts über die Grundlackierung aus. Zuerst muss ein Modell in den richtigen Farbtönen lackiert sein – die Verschmutzung kommt danach. *Erich Ziegler (E-Mail)*

Ein Klv macht Krach MIBA 2/2015

Artikelnummern

Als eifriger Leser der MIBA habe ich den Artikel über den Klv mit Krach aufmerksam gelesen. Von besonderem Interesse ist für mich das Bauteil „Bestcap“ von AVX incl. des verbauten Spannungsreglers 78L15. Ruft man jedoch die Homepage von AVX auf, findet man eine Unmenge verschiedener Bauformen der Caps, die sich alle in der Typenbezeichnung unterscheiden. Für die exakte Typenbezeichnung des verwendeten Kondensators wäre ich sehr dankbar, denn das Teil wäre auch für den Einbau in andere Fahrzeuge hochinteressant. *Bernd Schmedes (E-Mail)*

Anmerkung der Redaktion: Die Hersteller-Teilenummer lautet BZ05FB-682ZSB

Rechts: Zeitgenössische Ansichtskarte des Bahnhofs Dammtor, der 1903 seinen bedeutend kleineren Vorgänger ersetzte. Die Eröffnung des neuen Bahnhofs besorgte Kaiser Wilhelm II persönlich, was zu der seinerzeit gebräuchlichen Bezeichnung „Kaiserbahnhof“ führte. Foto: Slg. Humbach



Nadelöhr der Magistralen – Teil 1

Hamburg Dammtor

Bereits im Jahr 2003 brachte Trix einen limitierten zweiteiligen H0-Bausatz des legendären Bahnhofes heraus. Zehn Jahre später folgte das Pendant in N. Höchste Eisenbahn, sich einmal etwas näher mit diesen interessanten Modellen und ihrem faszinierenden Vorbild zu befassen.

Vorbildgetreuer Betrieb in einem Großstadtbahnhof, womöglich noch in H0? – „Ausgeschlossen!“, werden die meisten Modellbahner antworten. „Yes, we can“, können Besitzer eines Dammtor-Trix behaupten. „Entschattenbahnhöfe vormüsste man allerdings noch ergänzen. Und noch eine Eingibt es, dazu aber später

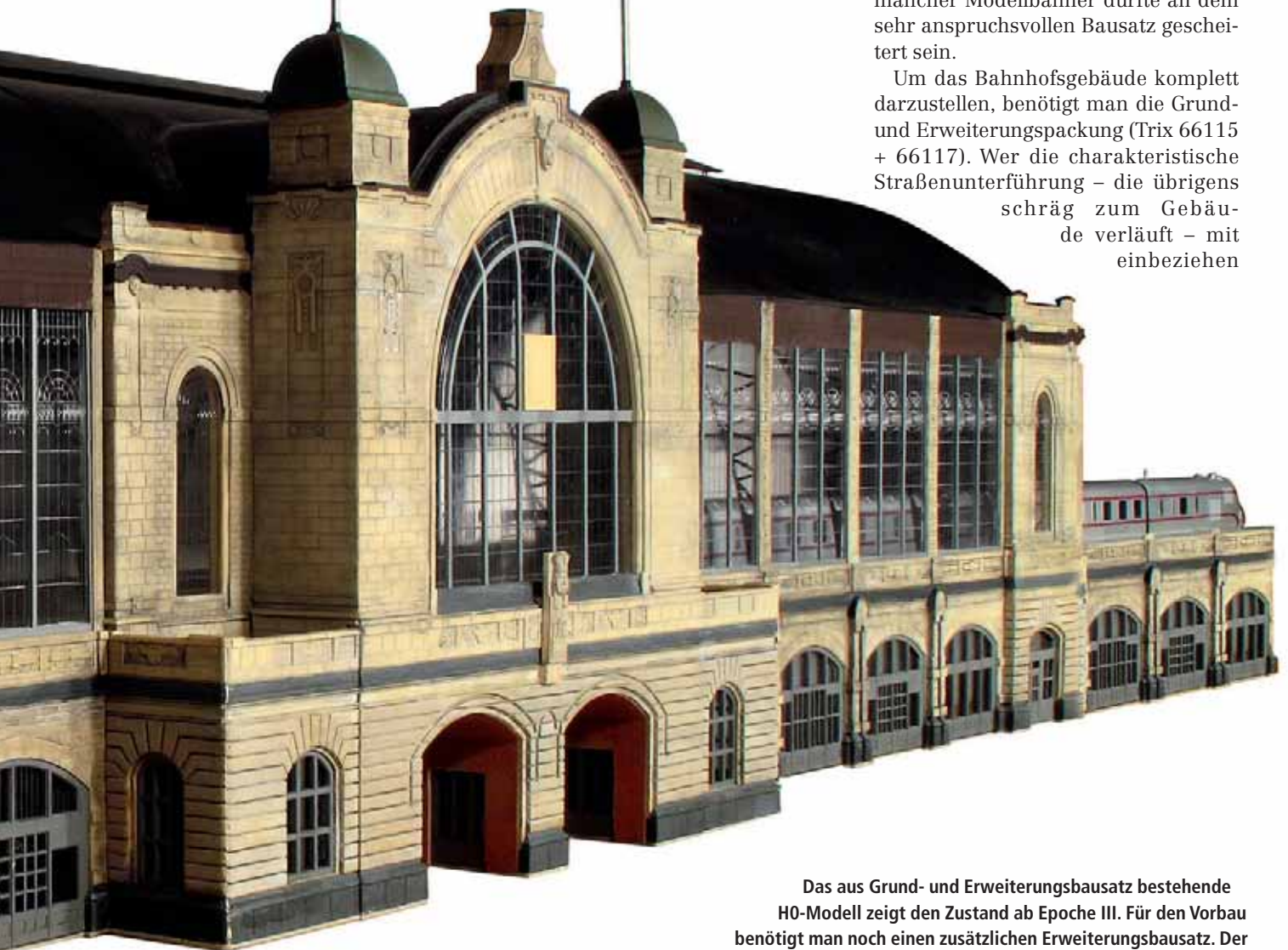
antworten. die stolzen Modells von sprechende ausgesetzt“, noch ergänz-schränkung mehr.

Der Grund für diesen „Minimal-Gigantismus“ ergibt sich aus der Luftaufnahme auf der nächsten Seite. Der Bahnhof Dammtor liegt zwischen dem Kopfbahnhof Altona und dem Hamburger Hauptbahnhof. Der gesamte Zugverkehr inklusive S-Bahn muss also durch die vier Gleise dieses Nadelöhrs. Und da lief und läuft niges durch, denn Altona ist der Endpunkt mehrerer

Hauptschlagadern des deutschen Fernverkehrs.

Der aus Kunststoffspritzlingen bestehende, limitierte H0-Bausatz von Trix ist natürlich schon lange ausverkauft und nur noch auf dem Gebrauchtmart (wie z.B. bei Ebay) zu finden. Neben noch ungeöffneten Bausätzen wird er allerdings auch häufig in fertigem oder halbfertigem Zustand angeboten. Hier ist äußerste Vorsicht angesagt, denn so mancher Modellbahner dürfte an dem sehr anspruchsvollen Bausatz gescheitert sein.

Um das Bahnhofsgebäude komplett darzustellen, benötigt man die Grund- und Erweiterungspackung (Trix 66115 + 66117). Wer die charakteristische Straßenunterführung – die übrigens schräg zum Gebäude verläuft – mit einbeziehen



Links: Verpackungsbild der Trix-H0-Modelle.

Das aus Grund- und Erweiterungsbausatz bestehende H0-Modell zeigt den Zustand ab Epoche III. Für den Vorbau benötigt man noch einen zusätzlichen Erweiterungsbausatz. Der Zusammenbau der im Gegensatz zum aktuellen N-Modell (Laserkarton) traditionell gefertigten Plastikspritzlinge erweist sich als sehr anspruchsvoll und benötigt vor allem eine absolut plane und verwindungssteife Basis. Das hier zu sehende Modell wurde eingefärbt und mit den üblichen Methoden patiniert.



möchte, besorgt sich am besten noch einen zweiten Erweiterungsbausatz für die hier weitergeführten Arkaden. Die zugehörige Brücke liefert die Fa. MKB-Modelle Kai Brenneis als Laserkartonbausatz. Dort gibt es auch einen Austausch-Fenstersatz mit vorbildgerechten Verstreibungen.

Wie zeitgenössische Fotos zeigen, hat der Bahnhof ab der Epoche III sukzessive an Zierrat verloren. Das Trix-Modell gibt in etwa den heutigen Zustand wieder – allerdings noch etwas abgespeckter. So entspricht das noch sehr plastisch ausgeführte, auf den Verpackungen abgebildete Urmodell aus Holz nicht dem eigentlichen Serienmodell, das in vielen Partien deutlich „flacher“ ausgefallen ist. Trotzdem ist das Modell mit seiner maßstäblichen Länge von 1,34 m schon eine „Wucht“, wie die Modellfotos zeigen.

Naturgemäß etwas bescheidener fällt das Modell in Baugröße N aus. Der einteilige, in Laserkarton gefertigte Bausatz (Trix 66140) ist werkseitig aber ebenfalls schon nicht mehr erhältlich. Auch die Erweiterungsbausätze „Dammtorbrücke“ (Trix 66141) und „Dammtorarkaden“ (Trix 66142) befinden sich nicht mehr in Produktion. Die Bausätze dürften allerdings noch bei einigen Händlern vorrätig sein.

Vorbild

Als Metropole im Norden Deutschlands war Hamburg natürlich von Beginn an Knoten- bzw. Endpunkt bedeutender Magistralen der deutschen bzw. europäischen Eisenbahnen. Vor dem Zweiten Weltkrieg und auch heute wieder war und ist insbesondere die Relation Hamburg–Berlin von herausragender Bedeutung. Und mit Altona als Endpunkt der meisten Verbindungen partizipiert auch unser Bahnhof Dammtor an dieser Strecke.

Oben links: Die Luftaufnahme von Dammtor aus dem Jahr 1932 zeigt die Lage des Bahnhofs zwischen dem Kopfbahnhof Altona und dem Hamburger Hauptbahnhof (links am oberen Bildrand). In Verlängerung des Bildes nach unten kämen vor Altona noch die Bahnhöfe Sternschanze und Holstenstraße. In Bildmitte die Lombardsbrücke über die Alster, links unten der Kuppelbau der Universität. Über die vier Gleise des Bahnhofs Dammtor rollt der gesamte Bahn- und S-Bahn-Verkehr.
Foto: RVM/Archiv Eisenbahnstiftung
Links: Im März 2011 vom Congress Center aus aufgenommen. **Foto:** Wikimedia Commons



Ganz oben: Das klassische Dammtormotiv: 01 019 noch mit den ursprünglich kleinen Windleitblechen verlässt den Bahnhof mit D 5 Richtung Berlin. Foto 1928: Carl Bellingrodt, Slg. Neumann

Mitte: Aus annähernd derselben Perspektive in den frühen 1950er-Jahren fotografiert, fällt neben den schönen „Oldtimern“ auf, dass der Bahnhof erst wenig von seinem Zierrat verloren hat. Foto: DB/Hollnagel, Slg. Neumann

Anfang der 1970er-Jahre sind die Figuren verschwunden und das gesamte Gebäude wirkt Epoche-IV-mäßig sehr ungepflegt. Foto: Benno Wiesmüller.





Filigrane Fachwerkgurte und Stahlfenster in Verbindung mit Klinker-Sichtziegelmauerwerk bestimmen das Innenbild des Gebäudes. Die Aufnahme datiert aus den 1970er-Jahren, als der Fahrdraht Hamburg bereits erreicht hatte. Foto: Benno Wiesmüller.





Richtung Lombardsbrücke wird die Fahrbahntrasse durch diese herrlichen Arkaden gestützt. Foto: Otto Humbach



Eine echte Herausforderung für den detailverliebten Modellbahner dürfte die Ausgestaltung der Arkaden darstellen. Bedeutend anspruchsvoller wird die Angelegenheit, wenn der Vorplatz mit seinen in der Epoche III noch vorhandenen herrlichen Leuchten und Gittern aus Kaisers Zeit mit in die Anlage oder das Diorama einbezogen wird. Gleichwohl gibt es bei den einschlägigen Zubehöherstellern zahlreiche Lampen aus Kaisers Zeiten, die im Stil – wenngleich mit leichten Abweichungen – passen werden. Foto: DB/Hollnagel, Slg. Neumann

Großes Bild: Wer den Modellbahnhof Dammtor in Epoche II betreiben möchte, muss entweder ein Auge zudrücken oder zum Bastelwerkzeug greifen, wie der Vergleich mit dem Vorbildfoto auf S. 11 zeigt.

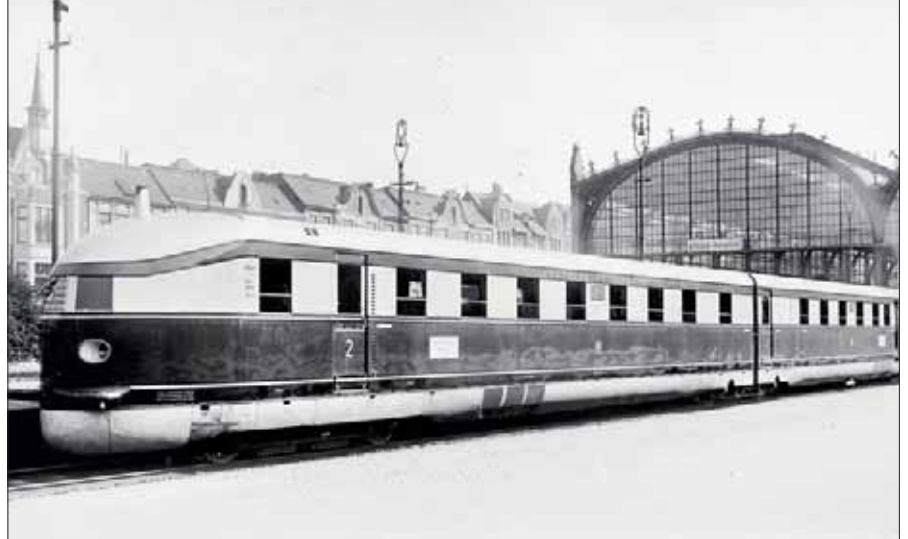
Wer sich mit der genauen Historie des Bahnhofs Dammtor näher befassen will, sei auf den ausführlichen Text von Benno Wiesmüller verwiesen, den Sie entweder als PDF von der MIBA-Seite laden können <http://www.miba.de/download/wiesmueller-dammtor.pdf> oder über den nebenstehend abgedruckten QR-Code.



So wurde im Rahmen des Mitte der 1930er-Jahre beginnenden „Schnellverkehrs“ natürlich die Strecke Hamburg-Altona–Berlin bevorzugt mit Test- und Jungfernfahrten bedacht. Wir sehen daher durch den Bahnhof Dammtor die Baureihen 17 (pr. S 10.1), 01, 03 und 04 rauschen, aber auch die Boliden der Weltrekord-Stromlinienbaureihe 05 oder die teilverkleidete 03 154.

Wie der Name schon sagt, war auch der Schnelltriebwagen „Fliegender Hamburger“ mit von der Partie, ebenso Kruckenberg's „Schienenzeppelin“. Das riesige Bw Altona mit seiner Doppeldrehscheibe beherbergte zu jener Zeit aber auch eine beträchtliche Zahl ganz alltäglicher Maschinen der Baureihen 38.10, 74.4, 78 und 91.3 – alles in allem also ein Eldorado für Betriebs-spezialisten.

Wie schon eingangs erwähnt, wird diese Begeisterung des Modellbahners allerdings durch einen nicht unerheblichen Wermutstropfen getrübt: Es fehlen geeignete S-Bahn-Modelle. Die Fa. „Stadt im Modell“, die ein reiches Angebot von U- und Straßenbahn- sowie Gebäudemodellen aus dem Hamburger



Stadtszenario führt, hatte noch vor einigen Jahren entsprechende S-Bahn-Modelle im Programm. Das letzte Einzelstück dieser Serie, ein ET 171 in Epoche III Ausführung, wurde uns dankenswerterweise für Fotozwecke zur Verfügung gestellt. Vielleicht lässt sich ja die Firma bei entsprechender Nachfrage zu erneuten Aktivitäten auf diesem Segment bewegen.

Wer sich von diesem Manko nicht entmutigen lässt, darf sich auf unseren zweiten Dammtor-Artikel freuen, der sich ausgiebig mit dem Betrieb in der allseits beliebten Epoche III beschäftigt wird. *Otto Humbach* 

Der „Fliegende Hamburger“ darf natürlich nicht fehlen. Hier verlässt er auf seiner Fahrt nach Berlin gerade den Altonaer Hauptbahnhof in Richtung Dammtor.

Foto: MIBA-Archiv

Unten: Das herrliche Bild von Altmeister Werner Hubert aus den 1920er-Jahren zeigt eine ebenso herrliche Abteilwagenschlange – gezogen von zwei 78ern – ausfahrend aus Hamburg Dammtor. *Foto: Slg. Neumann*





Einen kleinen Vorgeschmack auf den Betrieb in der Epoche III liefert obiges Bild mit der BR 03 vor einem Schnellzug und dem S-Bahn-Triebzug der BR ET 171. Das große Giebelfenster der Halle hat vorbildgemäß noch keine Querstreben.

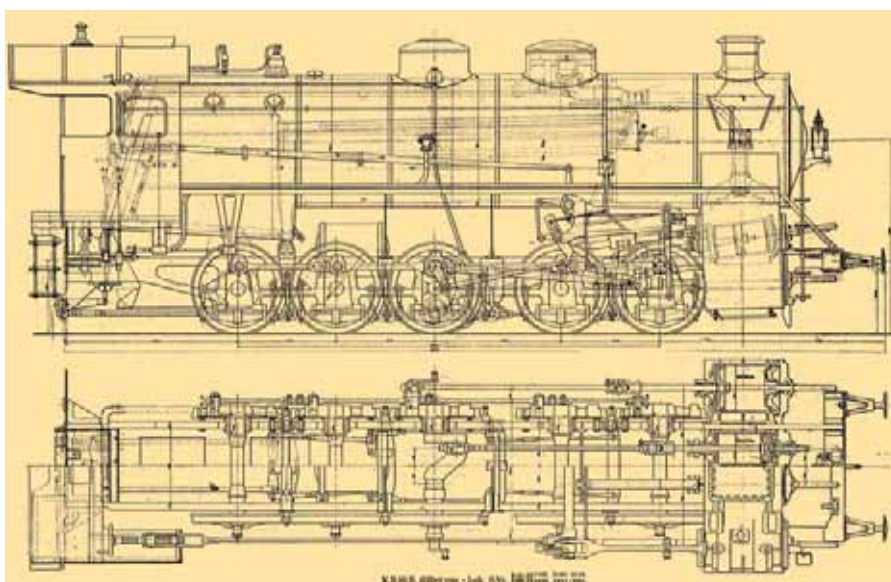
Rechts: 1907/1908 wurde der ein Jahr zuvor mit dampfbespannten Zügen begonnene Verkehr der „Hamburg-Altonaer Stadt- und Vorortbahn“ auf Einphasenwechselstrom-Oberleitungsbetrieb umgestellt. Der Fahrgastzuspruch war enorm, und so waren 1913 bereits 140 Einheiten der rechts abgebildeten Triebwagen der Baureihe ET 99 unterwegs. Ihr Einsatz endete erst 1955. Foto: DB/Hollnagel, Slg. Neumann



Links: 1939 beginnt der Betrieb mit Gleichstrom, der mittels einer seitlichen Stromschiene abgenommen wird. 47 dreiteilige Einheiten des ET 171 werden sukzessive in Betrieb genommen, ihre Ausmusterung erfolgte erst 2001. Bis Mitte der 1950er-Jahre wurde die Hamburger S-Bahn so mit zwei unterschiedlichen Stromsystemen betrieben. Foto: DB/Hollnagel, Slg. Neumann



Der leider nicht mehr erhältliche dreiteilige Triebzug der Baureihe ET 171 von „Stadt im Modell“ in Epoche-III-Ausführung



Seitenansicht und Grundriss zeigen die G 5/5 in der Ausführung der Vorkriegsserie von 1911 mit den Betriebsnummern 8501 bis 8515. Abb.: Krauss-Maffei

Aus der ersten Bauserie präsentiert sich G 5/5 5803 im grauen Fotoanstrich. Besonders gut zu erkennen sind der hochliegende Kessel und der zierliche Barrenrahmen. Werkbild: Krauss-Maffei



Die Güterzugdampflok der bayerischen Gattung G 5/5

Kraftvoll + kurzlebig

Relativ spät beschafften die Bayerischen Staatsbahnen eine fünffach gekuppelte Güterzugmaschine. Die Anschaffung war notwendig geworden, weil auf den Rampen Nordbayerns kein wirtschaftlicher Betrieb mehr möglich war. Martin Knaden skizziert die Geschichte dieser bulligen Bayerin.

Schon sechs Jahre vor den Bayern hatten die Bahnverwaltungen in Sachsen und Württemberg fünffach gekuppelte Lokomotiven für den schweren Güterzugdienst angeschafft. Preußen war mit dem ersten Baujahr der G 10 ein Jahr voraus. Auch in Österreich hatte diese Bauart bereits Erfolge zu verzeichnen und im Elsass stand sogar eine fünffach gekuppelte Maschine mit Vorlaufachse im Einsatz.

Das Leistungsprogramm der neuen Lok forderte den Transport einer Zugmasse von 1200 t in der Ebene und auf schwachen Steigungen von 2 ‰ mit einer Geschwindigkeit von 45 km/h, bei 5 ‰ Steigung sollten mit einem solchen Zug immer noch 30 km/h möglich sein. Bei 10 ‰ Steigung lag die maximale Zugmasse bei 900 t, was der damals höchstzulässigen Belastung der Kupplungshaken entsprach.

Auch bei dieser Güterzugmaschine bevorzugten die Bayern wieder das Verzyylinder-Verbundtriebwerk. Kon-

struktiv ergaben sich dieselben Zylinderdurchmesser wie bei der S 3/6. Damit verfügte die Lok angesichts des recht kleinen Raddurchmessers von 1270 mm über eine beachtlich hohe Anfahrzugkraft, wobei dennoch zu hohe Kolbendrucke vermieden werden konnten. Der große Kessel besaß (in der Bauserie von 1911) 24 Rauchrohre und 213 Heizrohre. Damit war eine für alle Belange ausreichende Verdampfungsleistung gegeben.

Wie in Bayern üblich hatten die Maschinen einen Barrenrahmen. Erste und letzte Kuppelachse waren um 20 mm zu jeder Seite verschiebbar, die Kurbelzapfen entsprechend länger ausgeführt. Die mittlere Achse hatte um 7 mm geschwächte Spurkränze.

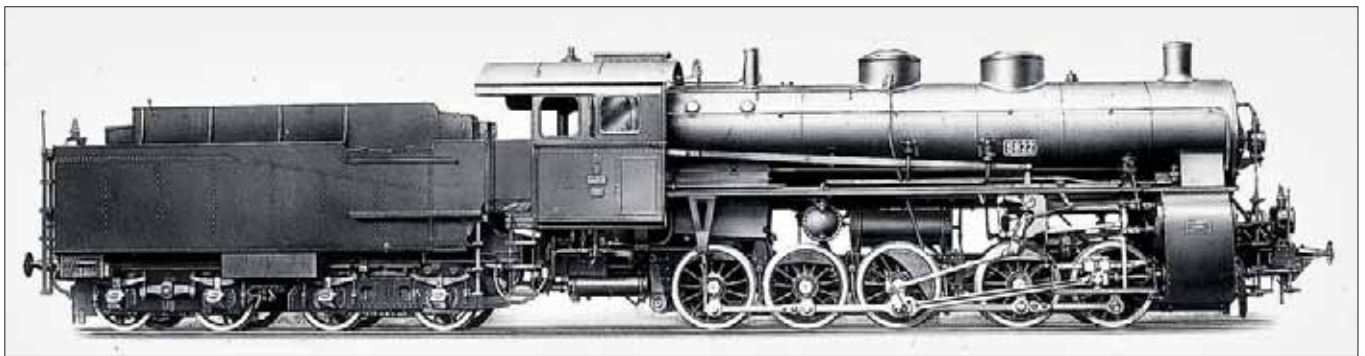
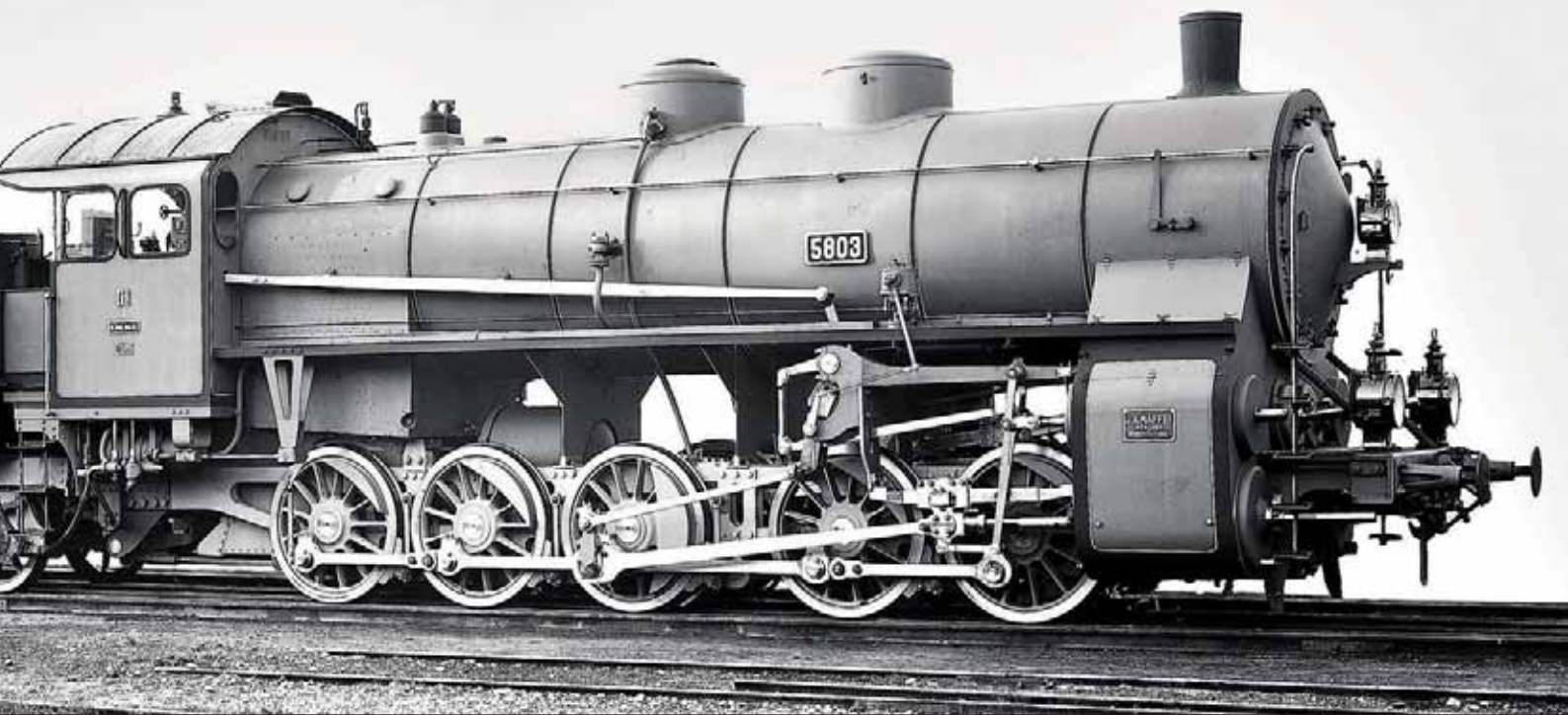
Die Federung lag trotz des geringen Raddurchmessers unterhalb der Achslager, sodass die Bauteile des Innentriebwerkes besonders gut zugänglich waren. Eine weitere Vereinfachung bedeuteten die kombinierten Schieber,

die angesichts der langsamlaufenden Dampfmaschine bei einer Güterzuglok ohne Nachteile anwendbar waren und ihre Bewegung ausschließlich von der Heusinger-Steuerung aus erhielten. Zwischen den Rahmenwangen liefen daher nur die Treibstangen der inneren Zylinder, die recht deutlich um 1:8 geneigt waren, damit Kreuzköpfe und Treibstangen über den vorderen Kuppelachsen zu liegen kamen. Die äußeren, recht wuchtigen Niederdruckzylinder waren hingegen nur schwach geneigt.

Die Maschinen der ersten Bauserie kamen sämtlich von Würzburg aus zum Einsatz. 8515 allerdings wurde in blauschwarzer Sonderlackierung mit blanker Messingkrone am Schlot im Sommer 1911 auf der Ausstellung in Turin gezeigt. Im Einsatz bewährten sich die Loks sehr gut. Probe- wie auch Betriebsfahrten bestätigten die zuvor berechneten Parameter. Die Erwartungen wurden sogar übertroffen, zeigten die Loks doch Reserven gegenüber dem ursprünglichen Lastenheft.

Zweite bis vierte Lieferserie

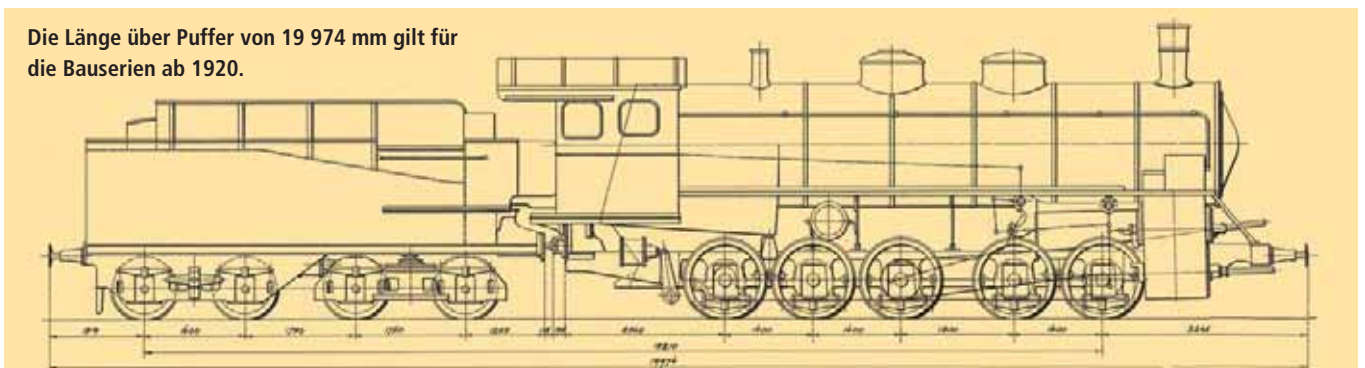
Nach dem Ersten Weltkrieg hatte sich der Bestand dieser leistungsfähigen Güterzugloks arg vermindert. Vier Maschinen waren durch Kriegseinwirkung verloren gegangen, vier weitere mussten als Reparationszahlung an Belgien abgegeben werden. Die verbliebenen sieben Loks konnten den Güterverkehr nicht bewältigen.

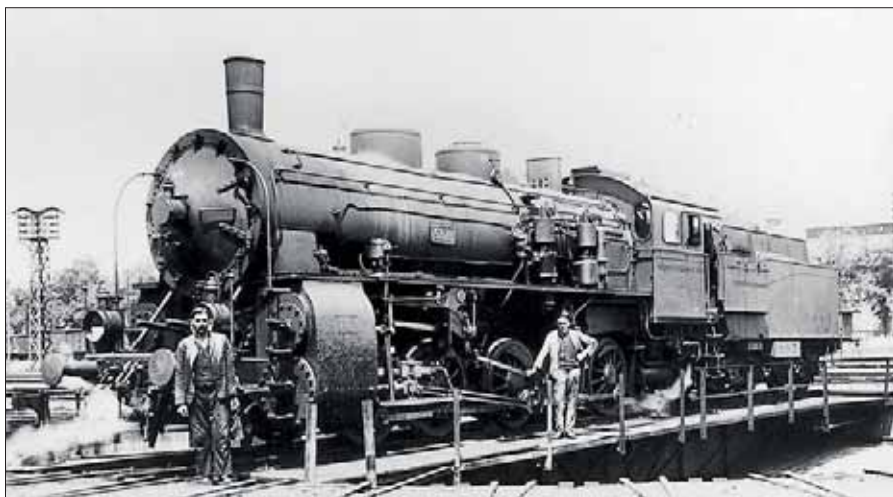


Oben die 5822 aus der Bauserie von 1920 und unten 5876 aus der letzten Bauserie von 1924. Fotos und Zeichnung: Krauss-Maffei

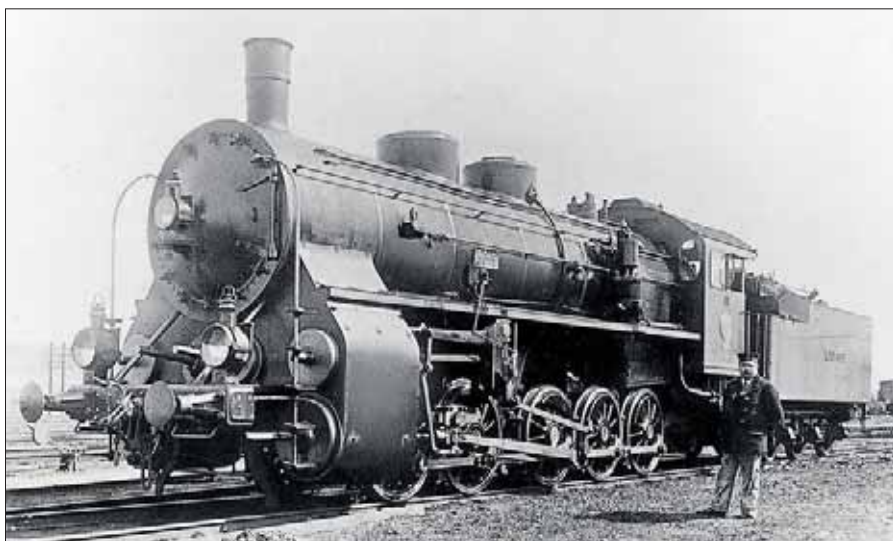


Die Länge über Puffer von 19 974 mm gilt für die Bauserien ab 1920.





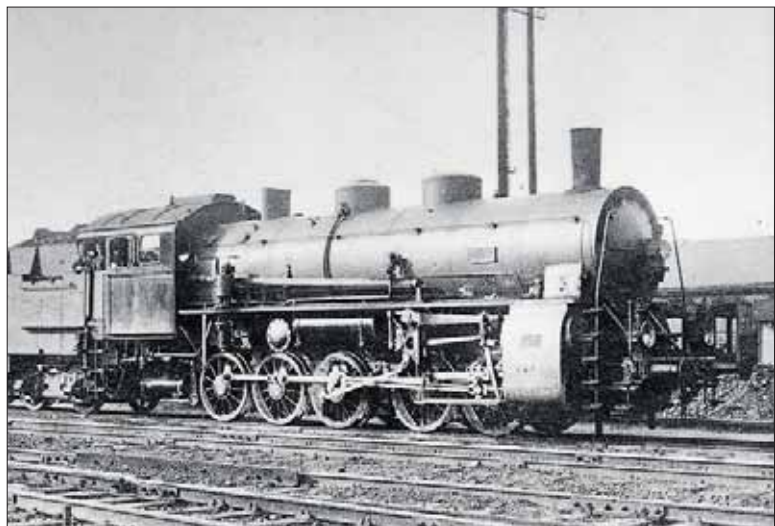
Lokführer und Heizer haben zuerst ihre Maschine in Positur gestellt und dann sich selbst. 5828 zeigt sich hier im besten Fotolicht in ihrem Heimatbetriebswerk (vermutlich Würzburg).



5815 war als erste Maschine der Gattung G 5/5 fertiggestellt worden, kam aber anschließend sofort auf die Turiner Ausstellung. Nach ihrer Rückkehr waren die Nummern 5801 bis 5814 bereits durch die inzwischen gelieferten Loks belegt, sodass sie die nächste Nummer erhielt.

Unten: 57 588 steht am 25. August 1935 als Hilfszugbereitschaft im Bw Treuchtlingen.

Unten rechts: Nach vorherigen Stationierungen in Kempten und Augsburg war 5886, die spätere 57 581 im Bw Nürnberg stationiert. Fotos: Scheingraber/Archiv EJ



Die bayerische Bahnverwaltung gab daher weitere 40 Maschinen (Betriebsnummern 5816 bis 5855) in Auftrag, die zwischen Mai 1920 und Anfang Januar 1921 geliefert wurden. Die Loks stellen eine verstärkte Ausführung der bisherigen G 5/5 dar.

Der Zylinderdurchmesser wurde von 425/650 mm auf 450/690 mm vergrößert. Die Anzahl der Rauchrohre stieg von 24 auf 28, die Heizrohre reduzierte man allerdings von 213 auf 183. Damit war die Verdampfungsheizfläche etwas geringer, die Überhitzer-Heizfläche hingegen etwas größer. Der Kessel war mit einem Vorwärmer ausgestattet. Die dazugehörige Speisepumpe erhielt ihren Platz linksseitig neben dem Stehkessel.

Durch diese Maßnahmen war das Dienstgewicht von 77,5 t auf 82,8 t gestiegen. Auch die größere Länge über Puffer (bisher 19 232 mm, nun 19 974 mm) trug zum Mehrgewicht bei.

Bereits zwei Jahre nach Indienstellung der zweiten Bauserie ergab sich weiterer Bedarf an schweren Güterzuglokomotiven. Zwischen Februar 1923 und Oktober 1923 lieferte Maffei daher weitere 25 Exemplare der G 5/5 als dritte Bauserie (5856 bis 5880) und im Sommer 1924 noch einmal 15 Loks als vierte Bauserie (5881 bis 5895). Mit diesen beiden letzten Bauserien kamen Druckausgleicher an den Niederdruckzylindern hinzu. Die Lokkessel der vierten Bauserie hatten nun 22 mm Wandstärke gegenüber bisher 20 mm. Das Dienstgewicht war damit auf 84,6 t angeschwollen, sodass die Radsatzlast bis an 17 t heranreichte.

Auch beim Tender ergaben sich Bauartunterschiede. Hatte der Tender der ersten Bauserie noch zwei Drehgestelle, so waren die beiden hinteren Achsen des Nachkriegstenders im Haupt-



5822 durchfährt im Jahr 1924 mit einem Güterzug nach Würzburg den Bahnhof Steinach. Sie wurde nicht mal zehn Jahre später bereits wieder ausgemustert. Foto: Slg. Scheingraber

rahmen gelagert. Der Wasservorrat beider Spielarten lag bei 21,8 qm, der Kohlenvorrat konnte hingegen von 7,5 auf 8 t erhöht werden.

Einsätze

Die nun zahlreich vorhandenen G 5/5 kamen vorwiegend im Würzburger Raum zum Einsatz. Aber auch Augsburg, Nürnberg, Regensburg und Hof zählten zu den Schwerpunkt-Bws dieser Bauart. Mit Einführung des einheitlichen Nummernschemas der Deutschen Reichsbahn erhielten die Maschinen die Nummern 57 501 bis 507 (erste Bauserie) und 511 bis 590.

Gleichwohl sich die Loks gut bewährten und z.B. den preußischen G 10 mit ihrem schlanken Kessel und dem zweizylindrigen Antrieb auch hinsichtlich des Kohlenverbrauchs deutlich überlegen waren, so war ihnen doch kein langes Einsatzleben beschert. Zum einen hatten die bayerischen Hauptstrecken

recht früh Fahrdrakt erhalten, zum anderen war die vierzylindrige Bauart wegen des erhöhten Unterhaltungsaufwandes bei den neuen Entscheidungsträgern preußischer Herkunft ganz allgemein unbeliebt. So waren also die Loks der ersten beiden Bauserien bereits bis 1935 ausgemustert.

Die 1923 und 1924 gefertigten Loks standen hingegen in den Bw Regensburg, Schwandorf, Weiden, Hof und Treuchtlingen auch nach 1935 noch im Einsatz. Bei Kriegsbeginn hatte sich jedoch der Bestand bereits auf 21 Stück reduziert.

Nach dem Krieg standen noch 17 Exemplare zumeist in den Listen des Bw Regensburg. Während zwei Loks an die Hafenbetriebe Frankfurt verkauft werden konnten, waren im Jahr 1947 nur noch fünf Loks gelistet, die jedoch alle zur Zerlegung anstanden. Damit hat keine Maschine im betriebsfähigen Zustand die Bundesbahn-Ära erreicht. MK 

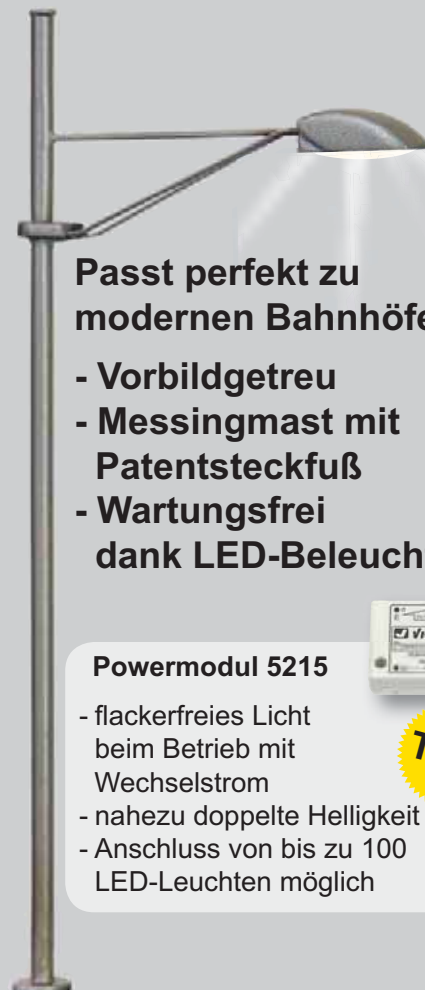
57 501 vom Bw Würzburg trug ihre Reichsbahnnummer lediglich für vier Jahre. Foto: Slg. Scheingraber



mit LED-Technik

Leuchte Busbahnhof Halle/Saale mit LED warmweiß

HO 6037 **N** 6437
Höhe: 90 mm Höhe: 65 mm



**Passt perfekt zu
modernen Bahnhöfen:**

- Vorbildgetreu
- Messingmast mit Patentsteckfuß
- Wartungsfrei dank LED-Beleuchtung

Powermodul 5215

- flackerfreies Licht beim Betrieb mit Wechselstrom
- nahezu doppelte Helligkeit
- Anschluss von bis zu 100 LED-Leuchten möglich



TIPP



Viessmann

Neu



89990
Katalog 2015/2016 DE
inkl. aller Neuheiten 2015!

www.viessmann-modell.de

Märklin setzt konsequent sein neues Konzept fort: Kaum angekündigt sind einige Neuheiten bereits lieferbar. Hatte die S 2/6 noch eine Vorlaufzeit von wenigen Wochen, so trieb man es mit der G 5/5 nun auf die Spitze: Die Lok war unmittelbar nach der Spielwarenmesse bereits in grün-schwarzer Lackierung lieferbar! Das Vorbild mit der Betriebsnummer 5856 ist dabei die erste Lok der dritten Bauserie von 1923; das Modell „spielt“ also in der Epoche IIa zu Zeiten der Gruppenverwaltung Bayern.

Bullig kommt sie daher, denn die großen Niederdruckzylinder sind schon sehr dominant für das Erscheinungsbild der G 5/5. Typisch bayerisch auch die kombinierten Griffstangen mit Trittstufen, die von der Rauchkammer bis herab vor die Zylinder ragen. Die Detaillichte wird an der Front noch zusätzlich erhöht durch die Rauchkammerstreben und die kurzen Trittstufen an den Ecken der Pufferträger samt den zugehörigen Griffstangen.

Der Kessel ist bei der G 5/5 nicht ganz so glatt gestaltet wie bei anderen Konstruktionen Maffei'scher Herkunft. Das kommt dem Modellbauer entgegen,

Die bayerische G 5/5 von Märklin in H0

Starkes Arbeitstier

Ein Blick auf die H0-Dampflokneheiten der letzten Jahre zeigt eines deutlich: Länderbahn-Dampfer sind en vogue. Nach der im letzten Heft vorgestellten S 2/6 lässt Märklin nun mit der bayerischen G 5/5 ein Arbeitstier folgen. Bernd Zöllner und Martin Knaden haben den Fünfkuppler auf die Teststrecke geschickt.



gen, kann er doch umso mehr Details entdecken, die selbstverständlich auch am Modell zu finden sind. Hier fällt der Blick in erster Linie auf die lange Griffstange, die beidseitig am Kessel entlang läuft. Auf der Lokführerseite sind zudem die Zugstange für das Sandungsventil, die Umsteuerstange und

diverse Leitungen zur Luftpumpe verlegt. Ein Kesselspeiseventil ist auf halber Kesselhöhe angesetzt.

Auf der Heizerseite sind sogar zwei Speiseventile mit ihren Zuleitungen montiert. Hinzu kommt noch die auffällige Leitung vom

Führerhaus zur Speisepumpe und die Vorwärmerleitung, die sich dicht über dem Umlauf entlangschlingt.

Am Fahrwerk gefallen die feinen Steuerungsteile und die zierlichen Speichen, was bei Rädern mit geringem Durchmesser besonders wichtig ist. Bei genauem Hinsehen erkennt man sogar die Durchbrüche am Barrenrahmen.

Auch am Führerhaus und am Tender wurde keine der zahlreichen Griffstangen vergessen. Insbesondere die Aufstiege an der Rückseite sind wieder typisch bayerisches Design. Die Fenster am Führerhaus wurden ohne sichtbaren Spalt bündig eingesetzt.

Die Lackierung in seidenmattem Grün ist tadellos ausgeführt. Auch die Farbtrennkanten z.B. zur schwarzen Rauchkammer oder am Kohlenaufsatz des Tenders sind perfekt gelungen. Die Anschriften sind als Messingschilder dargestellt, wobei der Schildergrund schwarz abgesetzt ist. MK



Technik

Wie von Märklin gewohnt bestehen auch bei diesem Modell die Hauptbaugruppen aus Zinkdruckguss und verleihen ihm damit ein hohes Reibungsgewicht. Dies gilt auch für den Kessel, der mit dem Umlauf und dem Führerhaus aus Kunststoff eine Einheit bildet und nach dem Lösen von vier Schrauben leicht vom Fahrwerk abgehoben werden kann. Zuvor müssen lediglich noch die typischen Aufstiegsleitern im Bereich der Rauchkammertür aus ihren Schnappverbindungen an den Kolbenstangenschutzrohren gelöst werden.

Es zeigt sich ein aufgeräumtes Innenleben, das vom Motor mit Schwungscheibe innerhalb des Langkessels bestimmt wird. In der Feuerbüchse befindet sich das Schnecken- und nachfolgende Stirnradgetriebe zur Übertragung des Drehmoments in den Bereich des Rahmens und schließlich auf die vorletzte Kuppelachse. Deren Räder sind beide mit Haftreifen belegt und nehmen mit kurzen Kuppelstangen nicht nur die letzte Kuppelachse mit, sondern in erster Linie über eine durchgehende Kuppelstange alle vorderen Treib- und Kuppelachsen. Von denen trägt die vorderste ebenfalls auf beiden Rädern Haftreifen.

Die Radsätze mit Haftreifen sind im Rahmen in Messingbuchsen gelagert und bilden neben der geführten Länge auch die Basis für die Abstützung auf dem Gleis und somit zur optimalen Ausnutzung des Reibungsgewichtes in beiden Fahrtrichtungen. Die übrigen Treib-



Der Tender ist vor allem an der Rückseite mit zahlreichen Details bestückt. Korrekterweise werden übrigens die oberen Lampen nicht für die Beleuchtung herangezogen.



Der Lok-Tender-Abstand im Auslieferungszustand. Über zusätzliche Gewindelöcher und Bohrungen in der Deichsel kann der Abstand auch für Vitrinenmodelle kleiner eingestellt werden.



Der durchbrochene Barrenrahmen wirkt im Gegenlicht besonders fein. Die inneren Antriebsteile sind als Attrappe aufgesteckt.



Die Lokführerseite der G 5/5

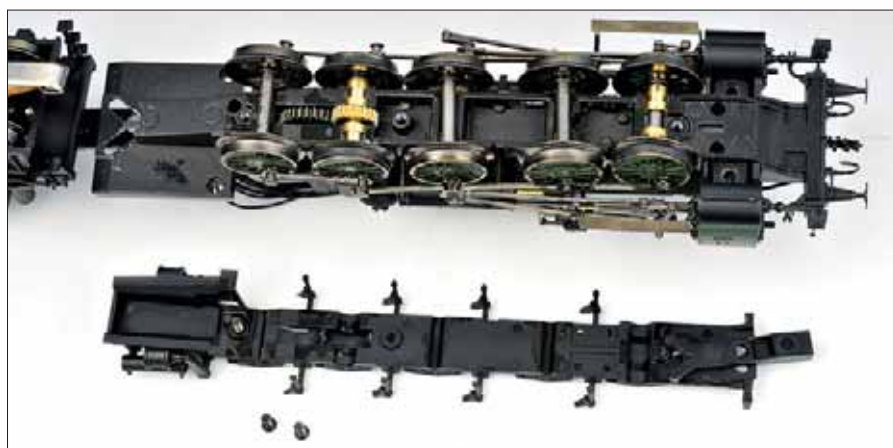


Links: In Länderbahn-Lackierung, aber als Lok der Gruppenverwaltung Bayern durchaus richtig mit einem Reichsbahnwagen am Haken: Die 5856 des Baujahres 1923.





Zur Demontage von Lokkessel und Führerhaus müssen zunächst die Trittstangen ausgeklipst werden. Danach sind vier Schrauben an der Lok und zwei unter dem Kohlenaufsatz des Tenders zu lösen. Danach lassen sich die Komponenten mühelos trennen.



Erste und vierte Achse tragen beidseitig Haftreifen und sind in Messingbuchsen gelagert. Die anderen Achsen sind gefedert, was für bestmöglichen Massekontakt zu den Schienen sorgt.



Das Getriebe ist optimal im Aschkasten versteckt. So bleibt der Barrenrahmen frei.



Die Kuppelstange ist geteilt und macht so alle Vertikalbewegungen der Radsätze mit.



Im Kessel ist viel Raum für die Antriebstechnik. Ein Ballaststück im Langkessel erhöht zusätzlich das Reibungsgewicht.

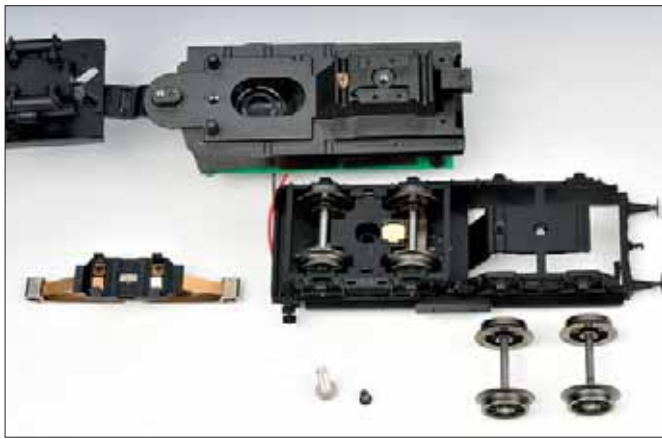
achsen haben Seiten- und Höhenspiel, Druckfedern sorgen dafür, dass sie zuverlässig auf dem Gleis bleiben und ein guter Massekontakt sichergestellt ist.

Die Platine mit dem Decoder und dem Lautsprecher befindet sich im Tender, die elektrische Verbindung erfolgt über sieben Kabel, die sehr akkurat in der ungekröpften Deichsel geführt werden. Leider sind die Kabel in Lok und Tender verlötet, sodass sich beide Teile nicht ohne weiteres voneinander trennen lassen.

Auf der Lokseite ist die Deichsel kulisengeführt, am Tender kann sie um eine Bundschraube schwenken. Zwei Gewindebohrungen im Abstand von 3 mm und zwei Bohrungen in der Deichsel im Abstand von 4,5 mm ermöglichen es, den Abstand gegenüber dem Lieferzustand um 1,5 mm zu verringern.

Das Tenderfahrwerk entspricht im Prinzip genau dem Vorbild. Die hinteren beiden Achsen sind im Tenderrahmen gelagert, wobei die vorletzte Achse ein abgefedertes Höhenspiel hat, sodass sich der Tender im Prinzip auf der letzten Achse und auf dem vorderen Drehgestell abstützt. An diesem Drehgestell mit einem Blechrahmen ist der Skischleifer angeklipst, über ein Extra-Kabel wird ein zusätzlicher Masseanschluss hergestellt.

Die präzise Mechanik sorgt für einen sehr ruhigen Lauf des Modells, wodurch die verschiedenen Soundfunktionen optimal zur Geltung kommen. Wie immer bei Lokmodellen mit geringer Vorbildgeschwindigkeit (hier nur 60 km/h) wurde nicht gewagt, sie kompromisslos umzusetzen. Es bleibt dem Nutzer vorbehalten, die deutlich überhöhte Endgeschwindigkeit einem vor-



Der Tender stützt sich vorn auf dem Drehgestell und hinten auf der vierten Achse ab. Die dritte Achse ist gefedert.



Im Tender liegt die Hauptplatine, die auch die 21-polige Schnittstelle bereitstellt. Unter der Platine ist Platz für den Lautsprecher. Fotos: dh

bildgerechten Betrieb anzupassen. Allerdings würde wegen der Reduzierung der Motordrehzahl der Auslauf deutlich geringer. Dank der gleichmäßigen Lastverteilung und der vier Haftreifen wird in beiden Fahrtrichtungen eine sehr gute Zugkraft erreicht.

Die Stirnbeleuchtung mit warmweißen LEDs beschränkt sich richtigerweise auf die beiden unteren Laternen und wechselt im Normalfall mit der Fahrtrichtung. Das Modell ist für einen Rauchgenerator vorbereitet, der nur eingesteckt werden muss. An der Lokfront und am Tender gibt es einen kullisengeführten Normschacht.

Die Bedienungsanleitung gibt Hinweise für Inbetriebnahme, Wartung und Pflege, informiert über digitale Zusatzfunktionen in Abhängigkeit vom verwendeten Steuergerät und enthält das Ersatzteilverzeichnis. Verpackt ist das Modell im bekannten Falblister, in einem stabilen Umkarton.

Fazit

Die bayerische G 5/5 ist ein handwerklich solide gemachtes Modell, das hinsichtlich der Modellumsetzung und Detaillierung das Vorbild treffend wiedergibt. Die Zugkraft wird diesem stärksten

aller deutschen Länderbahn-Fünfkuppler voll gerecht, sodass im Betriebseinsatz das Modell in der Lage ist, alle Anforderungen an einen vorbildgerechten Einsatz zu erfüllen. Lobenswert zudem der variable Lok-Tender-Abstand. bz 

Maßtabelle G 5/5 in H0 von Märklin

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	19 974	229,59	233,9
Lok-Pufferträger-Lok-Kuppelkasten:	11 335	130,29	135,0
Lok-Tender-Abstand am Kuppelkasten:	115	1,32	2,5
Tender-Kuppelkasten-Tender-Pufferträger:	7 224	83,03	81,6
Puffermaße			
Pufferlänge:	575	6,61	7,4
Pufferhöhe über SO Lok/Tender:	1 027/1 035	11,8/11,9	12,5
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,0
Puffertellerdurchmesser:	370	4,25	5,0
Höhenmaße über SO			
Schlotoberkante:	4 615	52,30	52,3
Kesselmitte:	2 750	31,61	31,7
Breitenmaße			
Führerhaus:	2 756	31,68	32,0
Zylindermittenabstand:	2 230	25,63	28,2
Wasserkasten Tender:	2 762	31,75	32,0
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	6 000	68,97	70,9
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	1 400	16,09	16,7
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	1 800	20,69	20,8
Kuppelachse 3 zu Kuppelachse 4:	1 400	16,09	16,7
Kuppelachse 4 zu Nachlaufachse 4:	1 400	16,09	16,7
Achsstände Tender			
Abstand Kuppelachse 5 zu Tenderachse 1:	4 110	47,24	48,2
Gesamtachsstand:	5 100	58,62	58,5
Laufachse 1 zu Laufachse 2:	1 750	20,11	20,2
Laufachse 2 zu Laufachse 3:	1 750	20,11	19,9
Laufachse 3 zu Laufachse 4:	1 600	18,39	18,4
Raddurchmesser			
Treib- und Kuppelräder:	1 270	14,60	14,0
Tenderräder:	1 006	11,56	11,0
Speichenzahl			
Treib- und Kuppelräder:	13	–	13
Tenderräder:	8	–	8
Radsatzmaße entsprechend Märklin-Hausnorm			
Radsatzinnenmaß:	–	14,0 _{+0,1}	14,3
Radbreite:	–	3,0 _{+0,1}	3,1
Spurkranzhöhe Tenderräder:	–	1,35 _{+0,05}	1,25
Spurkranzhöhe Treibräder:	–	1,35 _{+0,05}	1,25
Spurkranzbreite:	–	0,9 _{+0,1}	1,0

Messwerte G 5/5

Gewicht Lok und Tender:	277 + 160 g
Haftreifen:	4
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	209 g
30 ‰ Steigung:	195 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	111 km/h bei Fahrstufe 128
V _{Vorbild} :	60 km/h bei Fahrstufe 84
V _{min} :	2 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	78 km/h bei Fahrstufe 100
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	116 mm
aus V _{NEM zul.} :	65 mm
aus V _{Vorbild} :	42 mm
Lichtaustritt:	geschaltet
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	13,0 mm
Länge:	7,2 mm
Art.-Nr. 39550, Sound, uvP:	€ 479,95



Die Bodensee-Gürtelbahn in N (2)

Ein Gürtel aus feinen N-Modulen

Die Bodensee-Rundreise im Maßstab 1:160 setzt sich fort. Neben immer wieder fein nachgestellten Landschaftsszenen finden sich im weiteren Streckenverlauf auch fast städtisch anmutende Kulissen, wenn die Bahnstrecke an einer Hochhaussiedlung oder dem Neubau eines Einkaufszentrums vorbeiführt.





Ein Teil der eingleisigen Strecke mit dem Bahnhof Nonnenhorn und Wasserburg wurde ja bereits im ersten Teil vorgestellt, doch auch die sich anschließenden Module bieten viel Sehens- und Erzählenswertes.

Allein der Bahnhof Nonnenhorn – gebaut auf zwei Modulen mit den Abmessungen 280 x 50 cm – umfasst drei Bahnübergänge sowie ein Ladegleis. Die typische Bodensee-Charakteristik findet sich auf dem Streckenmodul Wasserburg, auf welchem ja auch der Strand zu finden ist. Die Strecke rückt nun wieder etwas vom Seeufer weg, was auf dem Streckenmodul Greising eingefangen wurde. Hier ist der gleichnamige Bauernhof nebst seinem Gartenlokal dargestellt. Streuobstwiesen, Waldflächen und ein angedeuteter Weinberg bilden dabei die landschaftliche Umgebung. Bahntechnisches „Highlight“ ist die Wegunterführung. Wie bei fast allen Modulen sind die Übergänge nicht genormt, sondern richten sich nach der Streckenführung. Die wiederum resultiert überwiegend aus dem dargestellten Thema und des-

Links: Die weitere Streckenführung von Wasserburg nach Enzisweiler führt auch am Anwesen des Bauern „Greising“ vorbei (Gebäude im Hintergrund). Dessen Gartenwirtschaft wird durch die kleine Unterführung vor allem im Sommer gerne von Zweiradfahrern und Wanderern angesteuert.

Der feine Rechen samt Traktor auf dem Acker im Vordergrund stammt von MZZ.

Entlang der Strecke finden sich immer wieder ländliche Szenen wie diese Pferdekoppel nebst Obstbäumen am Bahnübergang Wasserburg. Die kleinen Schaumstoffbäume wurden mit Blattwerk etwas verfeinert.

sen Platzbedarf, wodurch sich modellbahnerisch interessante Streckenführungen ergeben.

Der sich hieran anschließende Bahnhof und die Gemeinde Enzisweiler sind auf zwei Modulen mit einer Gesamtlänge von 390 cm bei einer Breite von 50 cm dargestellt, die Wohnbebauung

allerdings nur ansatzweise. Dieser zweigleisige Bahnhof mit zwei Ladegleisen ist der östlichste Kreuzungsbahnhof auf der Bodensee-Gürtelbahn. Eines der Ladegleise führt zum damaligen Schrotthändler, hinter dem gerade ein modernes Einkaufszentrum entsteht. Der Kontrast zur ansonsten be-

Auch im Maßstab 1:160 sind kleine Superdetaillierungen möglich: Die Szene mit den drei Holzhackerbuam wurde mit vielen klein geschnittenen Holzspänen wirklichkeitsgetreu aufgepeppt. Die Abdeckplane im Hintergrund, die mit etwas Schleifstaub auf alt getrimmt wurde, verbirgt womöglich einen sensationellen Scheunenfund in Form eines Oldtimers.





Eines der Gleise in Enzisweiler führt als Gleisanschluss zu einem Schrotthändler. Der Schrottplatz stammt aus den Anfangszeiten von Pola und wurde mit diversen Absetzmulden mit Schrottmateriale sowie einigen Gebäuden ergänzt.

Der zweigleisige Bahnhof Enzisweiler mit seinen beiden Ladegleisen ist der erste Kreuzungsbahnhof auf der Bodensee-Gürtelbahn.

schaulichen Umgebung könnte in diesem Bereich kaum größer sein. Auch die vierstöckigen Neubauten in unmittelbarer Umgebung vermutet man hier kaum. Modellbahnerisch ist es aber mit dem Thema Panzer vergleichbar: Es ist Realität und durchaus nachstellenswert, wird aber nicht allzu oft umgesetzt. Betrachtet man dann die Szenerie, wirkt sie trotz Stauchung realitätskonform.

Verzweigungsmodul

Auf dem Streckenmodul Wiesental mit den Abmessungen von 140 x 75 cm wird die von der Abzweigstelle Lindau-Aeschach ausgehende Verbindung nach Enzisweiler gezeigt. Auch endet dort der eingleisige Streckenabschnitt. An diesem 75 cm breiten Modul schließt sich die im zweiten Bauabschnitt entstandene zweigleisige Allgäubahn seitlich an. Während auf der einen Seite dieser Hauptstrecke die (ehemalige) Bundesstraße B 31 den verkehrsreicheren Teil der Gegend unterstreicht, wurde die auf der anderen Modulseite verlaufende eingleisige Strecke mit dichtem Bewuchs, einer Gärtnerei, einem Bauernhof und etlichen Hütten optisch etwas abgegrenzt.





Bahnbetrieblicher Dreh- und Angel- punkt ist die Abzweigstelle Lindau- Aeschach. Dort treffen die Strecken Richtung Allgäu, Friedrichshafen sowie Lindau-Reutin und Lindau Hbf zusammen. Auch die Abzweigstelle Lindau- Aeschach beansprucht zwei Module für sich und benötigt entsprechenden Platz, in diesem Fall zweimal 140 cm x 75 cm. Gleistechnisch ist der Abzweig mit mehreren Weichen so angelegt, dass gleichzeitig mehrere Fahrten möglich sind.

Auch hier dominiert eine typische städtische Bebauung, die sich jedoch durch die unmittelbare dichte Gleisführung etwas selbstverständlicher in die Umgebung einfügt. Mit Blick auf die Gleisanlagen fallen die örtlich besetzte Abzweigstelle mit ehemaligen Haltepunkten in beiden Richtungen an der Allgäubahn sowie ein Haltepunkt an der eingleisigen Bodensee-Gürtelbahn auf. Letzterer liegt vorbildgerecht hinter der Verzweigungsweiche in der Kurve, was bei der Gestaltung nicht einfach umzusetzen war.

Darüber hinaus ist ein Ladegleis zum Kohlenhändler „Moser“ nachgebildet. Der kleine Gewerbebetrieb existierte so an dieser Stelle mitten im Wohngebiet bis Anfang der 1980er-Jahre. Wie auch

Hinter dem Bahnhof ragt ein Baukran hoch auf. Hier entsteht mit Betonfertigteilen der Neubau eines modernen Einkaufszentrums.

Die am Ortsausgang von Enzisweiler gelegene Neubausiedlung mit ihren 4-stöckigen Hochhäusern spiegelt den Charme der 1970er-Jahre wider. Die Modellgebäude erhielten zur Abwechslung und Unterscheidung verschiedenfarbige Anstriche.





Der aus farbenfroh lackierten Wagen und einigen DB-Liegewagen gebildete TUI-Ferienexpress verlässt Lindau-Aeschach auf einem Damm in Richtung Enzisweiler und weiter nach Nonnenhorn. Geführt wird er von einer Diesellok der BR 218. Die betrieblich interessante Abzweigstelle Lindau-Aeschach verbindet die zweigleisige Allgäubahn (KBS 970) mit der eingleisigen Bodensee-Gürtelbahn.



heute noch existieren hier Formsignale sowie ein ortsbedienter Bahnübergang. Die betrieblich interessante Abzweigstelle bietet darüber hinaus die Möglichkeit, von beiden Strecken in Richtung Lindau-Insel oder Lindau-Reutin abzuzweigen.

16-gleisiger Abstellbahnhof

Endpunkt beider Strecken ist der große Abstellbahnhof mit seinen insgesamt 16 Gleisen. Er weist am Ende eine 180°-Kehre auf, die dem bekannten Hundeknochenprinzip entspricht. In der Länge misst der Abstellbahnhof beachtliche 390 cm und ist mit 15°-Minitrix-Weichen sowie mit Code-55-Flexgleisen der Firma Peco ausgestattet. Die Weichen verfügen über polarisierte Herzstücke und Servo-Antriebe. Der Abstellbahnhof übernimmt nicht nur die Funktion eines Wendemoduls, sondern dient darüber hinaus auch als Puffer für alle möglichen Zuggarnituren und ist folglich Basis eines abwechslungsreichen Fahrbetriebs.

Aussichten

Als nächster großer Bauabschnitt ist der Lindauer Kopfbahnhof sowie der dazugehörige Eisenbahndamm, der das Festland mit der Insel verbindet, geplant. Auch der Nachbau des Güterbahnhofs Lindau-Reutin mit der Anbindung aus Richtung Österreich ist in weiterer Zukunft angedacht.

Horst Meier nach Vorgaben BSW-



Modellbahngruppe



218 412-5 in ozeanblau-beiger Lackierung führt den Eilzug aus Bm-Wagen Richtung Kempten über die kleine Straßenerunterführung zwischen dem Haltepunkt und der Abzweigstelle Lindau-Aeschach.

Fotos: Horst Meier



Am Steuerpult der N-Anlage sieht es fast aus wie in einem modernen elektronischen Stellwerk der echten Bahn: Zwei Monitore und diverse Messanzeiger verhelfen zu einem problemlosen Betrieb.



Während des Vorführbetriebes müssen immer wieder Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Gutes Licht, das richtige Werkzeug und sogar ein Probeoval helfen hier weiter.

Kontaktdaten

Die BSW-Modellbahngruppe trifft sich immer montags in ihrem Vereinsheim im Lindauer Hauptbahnhof (Seiteneingang beim Bäcker)
Nähere Infos unter:
Stiftung Bahn-Sozialwerk Modellbahngruppe Lindau (B), Postfach 1607, 88106 Lindau im Bodensee, Tel. 0170/442 49 30, e-Mail: mail@mbg-lindau.de
Internet: <http://www.mbg-lindau.de>
Für weitere Fragen stehen Ihnen die Mitglieder der Modellbahngruppe gerne zur Verfügung!



REIHENWEISE STARKE DETAILS. VON BELEUCHTUNG BIS SCHNEEPFLUG

FORM
NEUHEITEN 2014



TRAXX Diesellok BR 245 der DB AG
Art.-Nr. 42900 – 42903

TRAXX Elok BR 146.5 der DB AG
Art.-Nr. 43900 – 43903

Über 1.500 Lokomotiven der TRAXX Familie hat Bombardier bis heute produziert. Die TRAXX 2 mit dem charakteristischen Lokkasten wird seit 2005 nach neuen Sicherheitsnormen gebaut. Brandneu im Dienst der DB steht die TRAXX P160 DE ME. Mit ihren Dieselmotoren, die sich je nach Leistungsbedarf automatisch zu- bzw. abschalten, passt die Lok hervorragend in das neue Umweltkonzept der DB AG.

Nun kommt sie bei BRAWA als Formneuheit auf die Schienen. Zusammen mit der gezeigten Elok und weiteren internationalen TRAXX Varianten. Jede einzelne voll faszinierender Details. Neben einer Vielzahl angesetzter Einzelteile, geätzten Trittblechen und Schneepflug glänzen die Modelle mit Führer- raumbeleuchtung und beleuchteter Zugzielanzeige. Nächster Halt: Ihr Fachhändler!

Lieferbar

BRAWA
LIEBE ZUM DETAIL

Weitere Varianten und mehr Infos jederzeit unter www.brawa.de



Digitale Modellbahn

www.vgbahn.de/dimo

www.dimo-dvd.vgbahn.de

TITELTHEMA:

Überflur- und Bettungs- WEICHEN- ANTRIEBE

+++ Doppelmagnetspulenantriebe heute +++
+++ SlowMotion: Magnetantriebe langsam bewegt +++
+++ Bettungsantriebe +++
+++ K-Gleis-Antriebe reaktivieren +++

- Messwagen von ESU
- Digital-Einsteigerset von Tillig im Test
- N-Loks aufwerten
- Baureihe 61 mit radsynchronem Sound
- Neuheiten von der Spielwarenmesse
- Moderner Kopfbahnhof für Trieb- und Wendezüge mit RMX und TrainController

KENNENLERN-ABO + TOP-PRÄMIE!

FORDERN SIE IHR KENNENLERN-ABO AN!

Informieren Sie sich einfach:
www.vgbahn.de/dimo oder Tel. 08141/53 48 10

JETZT ABO-VORTEILE SICHERN

- Digitale Modellbahn kommt bequem frei Haus
- Startausgabe wählbar
- 4 x Digitale Modellbahn für nur € 28,- (Ausland € 34,-)
- Über 12% Preisvorteil gegenüber dem Einzelkauf
- Top-Prämie Ihrer Wahl
- Sie verpassen keine Ausgabe

GEWINNSPIEL

www.digitaleklassiker.de

WORKSHOP

www.digitalworkshops.vgbahn.de/

TOP-PRÄMIE ZUR WAHL

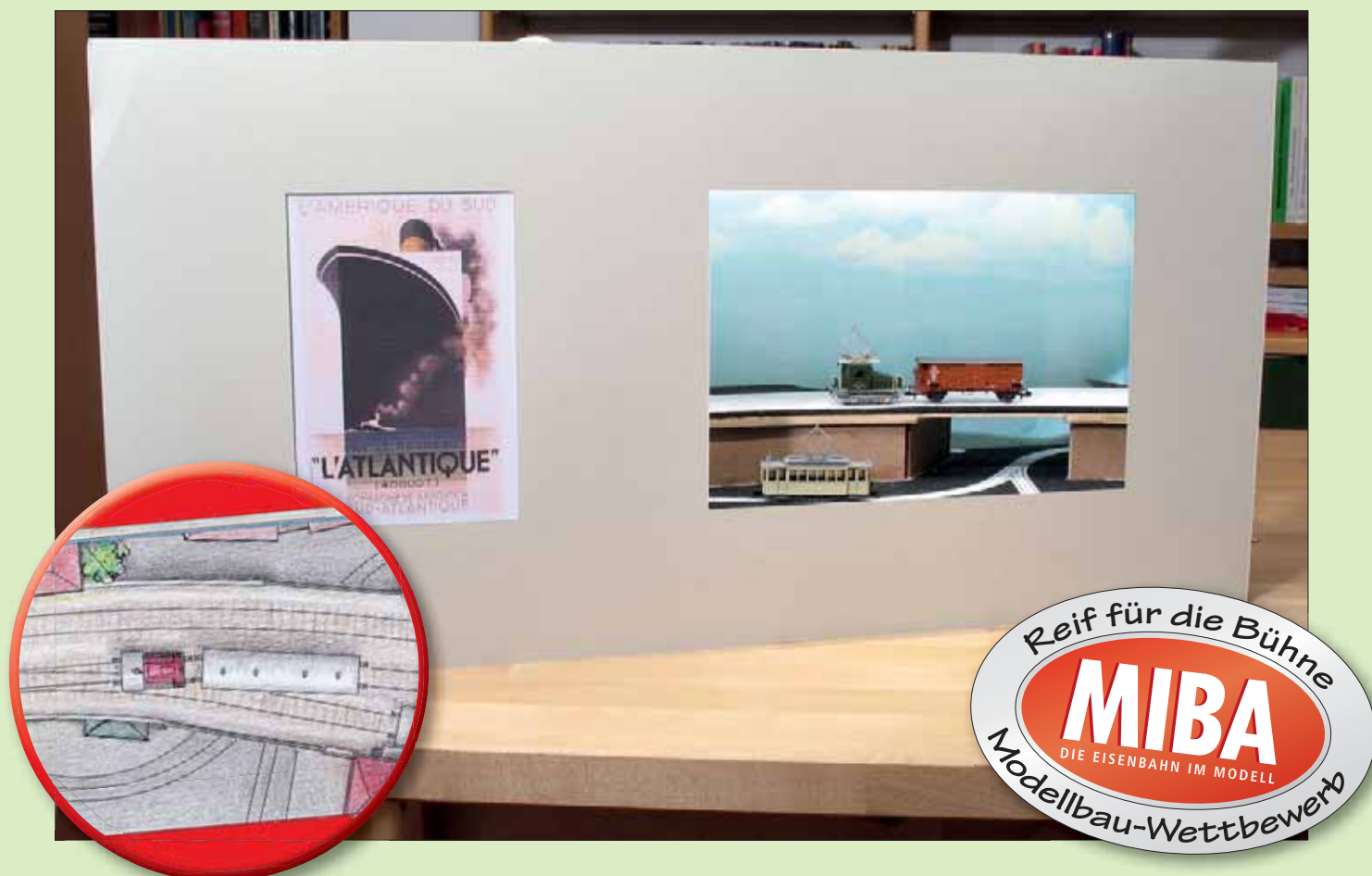
Effektbeleuchtung von Uhlenbrock
oder
Decoder LD-G-33 plus von Tams

GARANTIE

Wenn Ihnen die vier Kennenlern-Ausgaben von Digitale Modellbahn nicht gefallen haben, genügt eine kurze Mitteilung „bitte keine weitere Ausgabe“ an MZV direkt GmbH, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf und die Sache ist für uns erledigt. Das Geschenk dürfen Sie auf alle Fälle behalten. Der Versand der Prämie erfolgt, wenn die Rechnung bezahlt ist. Lieferung solange Vorrat reicht.

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH ·
Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck ·
Tel. 08141/53 48 10 · Fax 08141/53 481-100 ·
bestellung@vgbahn.de





Basics für ein Bühnenstück in mehreren Akten:

Praktische Kästen

Begleitend zum großen MIBA-Modellbau-Wettbewerb „Reif für die Bühne“ sollen in den kommenden Ausgaben grundsätzliche Tipps und Anregungen zum Bau und zur Gestaltung Ihrer Bühne gegeben werden. Themen wie Unter- und Gleisbau, Kitbashing von Gebäuden, Gestalten mit Farben und Licht werden in praktisch sinnvoller Reihenfolge behandelt. Die Basics dürften jedoch nicht nur für die Wettbewerbsteilnehmer von Interesse sein.

Beginnend mit dem Unterbau, den Elementen für die Kulisse und dem Kasten für die Beleuchtung soll hier beispielhaft auf die Verwendung fertiger Modulelemente bzw. -kästen eingegangen werden. Fertige Elemente haben den Vorteil, zügig mit dem eigentlichen Modellbau starten zu können. Selbstverständlich lassen sich individuelle Größen auch selbst herstellen, oder – falls die nötigen Grundkenntnisse, der Platz zum Schreinern oder gar Werkzeuge fehlen – durch einen Schreiner anfertigen.

N-tram-Minimodule und Casani-Holzkörper

Fertige Modulkästen in entsprechend wettbewerbstaughen Größen gibt es von verschiedenen Anbietern und in unterschiedlichen Ausführungen. Im hier gezeigten Beispiel wurden zwei Minimodule von N-tram verwendet. Diese sind bereits mit passgenauen Bohrungen versehen und mit allen nötigen Verbindungselementen ausgestattet. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Modulkästen bereits grundiert

Erste Stellprobe mit provisorischem Bühnenbild, Passepartout und Probebeleuchtung. Später soll eine nach oben herausziehbare Acrylglasscheibe vor Staub schützen. Die Schiebebühnen werden durch ebenfalls nach oben herausziehbare Bilder verdeckt.

sind und so ein Aufquellen und Verziehen bei weiteren Arbeiten ausgeschlossen ist. Der Nachteil der Minimodule: es gibt sie nur in einer Abmessung, nämlich 15 x 38 cm bei einer Höhe von 6 cm. Daher sind sie nur für kleinere Baugrößen (z.B. Z-H0m) geeignet.

Eine ideale Ergänzung – und selbstverständlich auch völlig eigenständig – sind die Holzkörper von Casani, die über die Firma Boesner erhältlich sind. Diese Holzkörper sind, wie auch die N-tram-Minimodule, aus Buchenholz gefertigt. Auch hier sind die Seitenteile fachmännisch gezinkt. Die Casani-Holzkörper sind allerdings unbehandelt und weisen keine Passbohrungen auf. Sie gibt es in vielen unterschiedlichen Abmessungen in drei verschiedenen Höhen (siehe Tabelle auf S. 34).

Für den vorliegenden Entwurf wird eines der beiden Minimodule als Bühne ausgestaltet. Das andere Modul wurde in der Mitte geteilt. Auf diesen beiden Hälften werden später in (weiter auf S. 34)



Jeweils ein halbes Minimodul von N-tram dient als Basis für eine verdeckte Schiebebühne, bzw. Drehscheibe. Die bereits eingebauten Stecker und Buchsen dienen der exakten Ausrichtung beim Zusammenstecken der Module. Mit den ebenfalls mitgelieferten Schrauben, Beilagscheiben (Unterlegscheiben) und Flügelmuttern können die Module stabil miteinander verbunden werden.

Alle Elemente des Bühnenmoduls (inklusive Kulissenwände und Lichtkasten) sind miteinander verschraubbar. So lassen sich weiterführende Arbeiten, sei es nun die Gestaltung oder der Einbau von Technik an den einzelnen Elementen, wesentlich leichter durchführen.



Die Rückwand des Bühnenmoduls wird mit entsprechend zugeschnittenen 5-mm-MDF-Platten zu einem Kulissenkasten verleimt. Die beiden Holzleisten sorgen für einen 12-mm-Abstand zum Modulkasten. Die Bühne gewinnt somit an etwas mehr Tiefe.



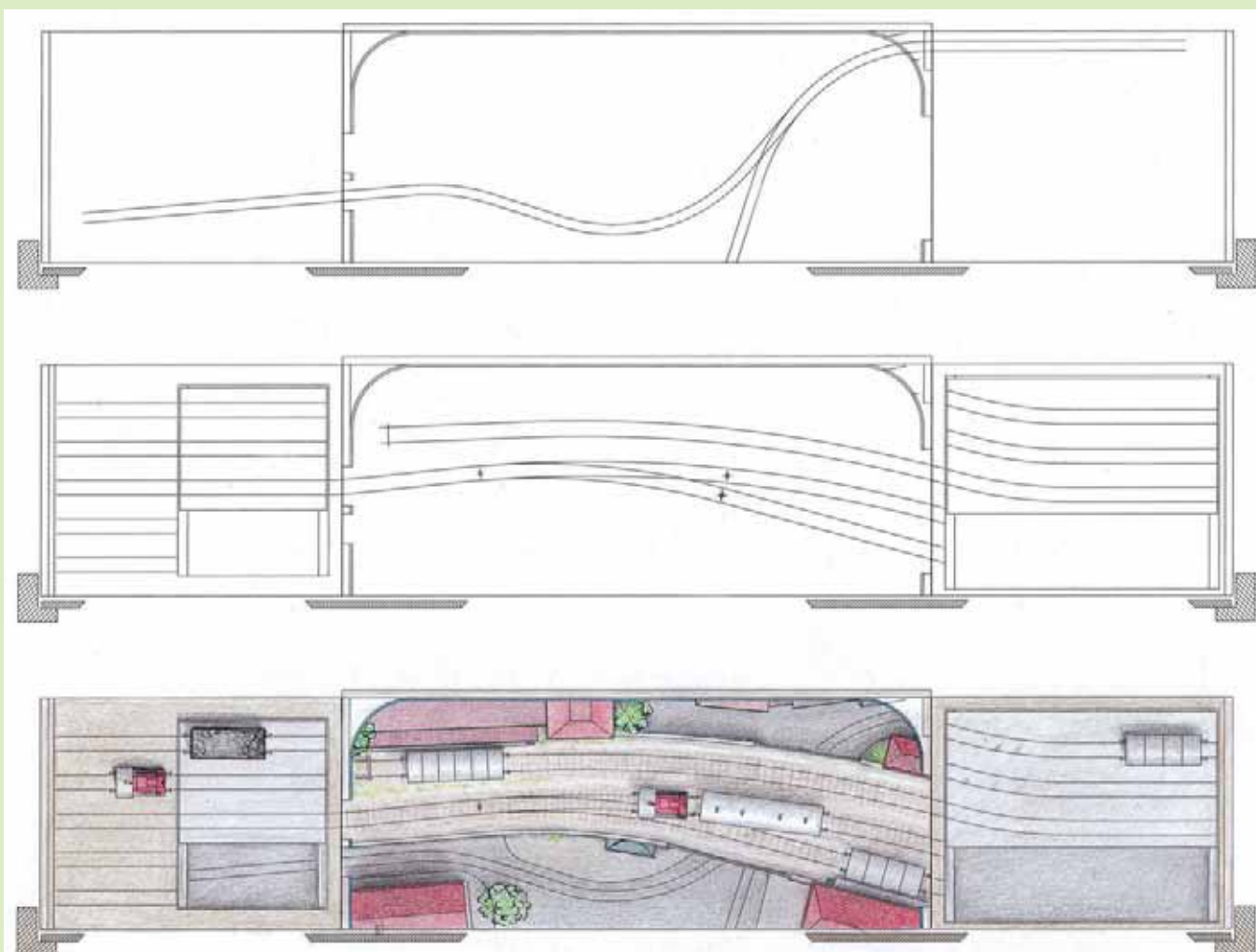
Der Kulissenkasten mit Hintergrund, Abdeckung und Beleuchtungsblende, an der das Leuchtmittel befestigt ist



Die untere Ebene des Bühnenmoduls, mit der flächig aufgeklebten Schalldämpfungsplatte. Der Verlauf der Straßenbahngleise ist mit den Planungsvorlagen aus dem N-tram-Webshop provisorisch aufgeklebt. Der Bahndamm ist dagegen bereits dauerhaft verklebt.



Das Trassenbrett der Bahnstrecke von unten. Gut sichtbar sind die Bohrungen zum Verschrauben mit dem Kern des Bahndamms. Die Ausfräsung im Bereich der Unterführung ist notwendig, um die minimale Durchfahrthöhe für die Straßenbahn zu garantieren.



Unterführung mit Strab

Eine Eisenbahnunterführung in einem Vorort. Die eingleisige Verbindungsstrecke bedient eine Reihe kleiner Lager- und Speditionsgebäude. Überwiegend Rangierfahrten, nur hin und wieder ein kurzer Triebwagen für irgendeinen Werksverkehr. Es herrscht eine durchaus beschauliche Atmosphäre. Der kleine Kiosk an den Arkaden ist Treffpunkt einiger Rentner. Eng zwängt sich eine eingleisige Straßenbahnlinie zwischen einem Wohnhaus und den gemauerten Arkaden hindurch, um dann mit einem kleinen, ausholendem Bogen unter der Bahn hindurch, weiter hinaus in den Vorort zu führen.

So ließe sich noch weiter erzählen: vom Kolonialwarenladen mit der Lizenz zum Ausschank alkoholfreier Getränke, von den Eisenbahnern in der Rangiererbude auf der anderen Seite der Brücke, oder von den Hausfrauen in den niedrigen Vorstadthäusern hinter der Bahn, die, des schönen Wetters wegen, die Fenster weit geöffnet und Betten wie auch Vogelkäfige herausgehängt haben ...

Gestalterische Möglichkeiten also, die Geschichten erzählen. Geschichten, denen hier eine Bühne geboten wird. Um auch betrieblich etwas zu bieten, sind links und rechts verdeckt Schiebebühnen zum Abstellen und Verschieben von Lokomotiven und Wagen angesetzt und durch ebenfalls nach oben herausziehbare Bilder verdeckt.



Rechts: Die Casani-Holzkörper gibt es in vielen unterschiedlichen Abmessungen und unterschiedlichen Höhen. Im Gegensatz zu den N-tram-Minimodulen sind Casani-Holzkörper unbehandelt und weisen keine Passbohrungen auf.

Links: N-tram-Minimodule und Casani Holzkörper (rechts im Bild) lassen sich recht gut kombinieren.





Die fertige Bühne wird auf der Intermodellbau Dortmund auf dem Stand von N-tram zu sehen sein.

zwei Ebenen die Drehscheiben und Schiebebühnen zum Abstellen und Umsetzen von Lokomotiven und Wagen montiert. Hierzu mehr in einer der nächsten MIBA-Ausgaben.

Die Akustik

Kleine Szenarien akustisch zu untermalen, mit Hintergrundgeräuschen zu versehen oder aber auch den Originalsound einer Lokomotive „bühnenreif“ zu genießen, wo ließe sich das besser verwirklichen, als auf einem kleinen, als Bühne gestalteten Betriebsdiorama. Um aber all diese Möglichkeiten optimal nutzen zu können, sollten störende Geräusche ausgeblendet oder mög-

Rechts: Beispiel für die Verwendung eines weiteren Modulkastens als praktischer Beleuchtungskasten.

lichst weit reduziert werden. Unabhängig davon sind Motor- und Getriebegeräusche von Modelltriebfahrzeugen desillusionierend.

Empfehlenswert ist es daher, sich zunächst über eine geeignete Geräuschdämmung Gedanken zu machen. Denn Modulkästen sind sehr gute Resonanzkörper und verstärken den darauf entstandenen Schall (z.B. Antriebsgeräusche einer Lokomotive), wie der Körper

Links: Der kleine Probeaufbau lässt gut erkennen, wie sich die einzelnen Elemente des Bühnenbildes zusammenfügen. Auch ein erster Versuch mit Beleuchtung wird gemacht und motiviert, die weitere Gestaltung anzugehen.



eines Musikinstruments. Bei den kleinen Abmessungen, der für den Wettbewerb in Frage kommenden Modulkästen, ist eine flächendeckende Schallsolierung sinnvoll. So können sogenannte Schallbrücken, wie Verschraubungen, oder ähnliche harte Verbindungen zwischen Gleis und Modulkasten vermieden werden.

In unserem Fall wurden die Geräuschdämmungsplatten von Minitect verwendet. Es eignen sich aber auch Moosgummiplatten von etwa 3 Millimeter Stärke. Wichtig ist eine gute, dauerhafte Verklebung mit dem Untergrund, dem Modulkasten oder dem Trassenbrett. Gut geeignet sind dazu zähelastisch aushärtende Acrylkleber (z.B. 498HV von Lascaux), die relativ lange Verarbeitungszeiten zum Korrigieren haben.

Mit einer Hartgummiwalze, wie sie für den Linoldruck verwendet wird, lassen sich die flexiblen Dämmplatten gleichmäßig und blasenfrei andrücken. Alle Komponenten wie Gleise, Signale, aber auch die Mauern des Bahndamms müssen auf diese Dämmplatten geklebt bzw. schallsoliert eingesetzt werden.

Im kommenden Basic-Artikel geht es um betriebserweiternde Schiebebühnen und Drehscheiben für Fiddleyards und wie man diese preiswert, einfach und praxisorientiert baut.

Wolfgang Besenhart



Fertige Modulelemente (-kästen)			
Hersteller/Art.-Nr.	Größe (T x L x H in cm)	Beschreibung	Preise in €
N-Tram-Minimodule		Bezug: www.n-tram.de	
9601	15 x 38 x 6	2 Minimodule, zusätzlich zwei MDF-Platten zu je 35 x 28 Zentimeter für den Hintergrund sowie alle Verbindungselemente, fertig montiert und grundlackiert.	69,-
Casani-Holzkörper		Bezug: www.boesner.com	
CAG1515	15 x 15 x 6	jeweils 1 Element (Kasten), unbehandelt, weitere Abmessungen auch in den Höhen 3 und 9 cm	6,-
CAG1520	15 x 20 x 6		7,-
CAG1530	15 x 30 x 6		8,-
CAG1540	15 x 40 x 6		9,-
CAG2020	20 x 20 x 6		8,-
CAG2030	20 x 30 x 6		9,-
CAG2040	20 x 40 x 6		9,-
CAG3030	30 x 30 x 6		10,-
CAG3040	30 x 40 x 6		12,-
CAG3050	30 x 50 x 6		16,-

LOKWERKSTATT G. BAUM

Ingolstädter Str. 261 • 90461 Nürnberg • Tel. 0911/45 30 75 • Fax /44 62 11
e-Mail: info@lokwerkstatt-baum.de • Internet: www.lokwerkstatt-baum.de

Die Adresse für den anspruchsvollen Modellbahner

Wir bieten an:

- Reparaturen aller gängigen Hersteller Spur H0 und N
- Bau von Kleinserienmodellen
- Bausätze von Weinert
- Donnerbüchse von Roco als Steuerwagen
- Umbau auf Faulhaberantrieb
- Getriebeumbau / Systemumbau / RP 25
- Lokumbau mit Zurüstteilen (Supern)
- Digitalumbau von Märklin, Selectrix, Lenz, Twin-Decodern, Uhlenbrock mit und ohne Sound, ESU mit und ohne Sound
- Fahrzeuge mit Betriebsspuren versehen

Interessiert? Dann melden Sie sich doch. Wir würden uns freuen.
Anfragen und Unterlagen gegen Freiumschlag, DIN A4 / Porto € 2,24.

Digital-Profi werden!



Littfinski DatenTechnik (LDT)
Kleiner Ring 9 / 25492 Heist
Tel.: 04122 / 977 381 Fax: 977 382

www.ltd-infocenter.com

Mit unseren preiswerten
Fertigmodulen und Bausätzen für
die Digitalsysteme
Märklin-Motorola und DCC:
Märklin-, LGB-, Roco-,
Lenz-Digital, EasyControl,
ECoS, TWIN-CENTER,
DiCoStation, Intellibox!

Digital-Praxis pur von LDT:

- Auf unserer Web-Site finden Sie
neben Produktinformationen auch
alle Bedienungsanleitungen und
Anschlussbeispiele zum
Downloaden.

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



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

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

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

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

TEL.: +49 (0)89-85896027 | FAX: +49 (0)89-85837862



- BLUMEN & PFLANZEN
- MODELLBÄUME
- FILIGRANBÜSCHE
- BODENBEWUCHS

Jetzt neu im Sortiment:
Spurenwelten, Vallejo,
Terrafine, Aquafine

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

Nachlassversteigerung

WEIS  WEIS AUKTIONEN
www.versteigerer.com

i.A. des Nachlassverwalters versteigern wir online:
Roll- u. Gleismaterial Märklin H0 (teilweise digital und unbespielt)



Bahnhofsbuchhandlung Karl Schmitt & Co.

Eine große Auswahl an Eisenbahn-Journal- und
MIBA-Publikationen finden Sie u.a. in unseren Filialen
in Nürnberg, Mannheim, Frankfurt, Kassel,
Baden-Baden/Oos und Göttingen.

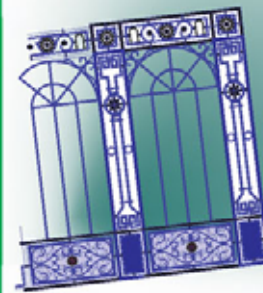
www.buchhandlung-schmitt.de

www.modellbau-kaufhaus.de

Der Spezialist für Ätzteile in H0

10% Osterrabatt

auf alle Artikel
in der Zeit vom
01.04. bis 04.04.2015



Modellbau-Kaufhaus
Luisenweg 3
71636 Ludwigsburg
07141/973 0534 (ab 18.00h)
rainer@modellbau-kaufhaus.de



Modellbahn in bewegten Bildern

Begleiten Sie das MIBA-Team auf einer Filmreise über elf Modellbahn-Anlagen der Extraklasse. Das Spektrum der Baugrößen spannt sich vom Maßstab 1:220 bis zur Spurweite 0m. Thematische Höhepunkte sind u.a. die beeindruckende Bahn- und Hafen-Anlage der IG Kaiserliche Marine, die Albulabahn in 1:43 aus dem Eisenbahnmuseum Bergün, die sächsische Schmalspur-Anlage „Timmelstein in H0“ und eine langgestreckte, betriebsintensive Spur-Z-Modulanlage. Aber auch Motive von der Nordseeküste, von US-Waldbahnen oder von der altösterreichischen Rittnerbahn wurden perfekt ins Modell umgesetzt. Lassen Sie sich inspirieren von einer spannenden, informativen und professionell inszenierten Modellbahn-Tour.

DVD-Video, Laufzeit 57 Minuten • Best.-Nr. 15285022 • € 19,95

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a,
82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/53 48 10, Fax 0 81 41/5 34 81-100, E-Mail bestellung@miba.de

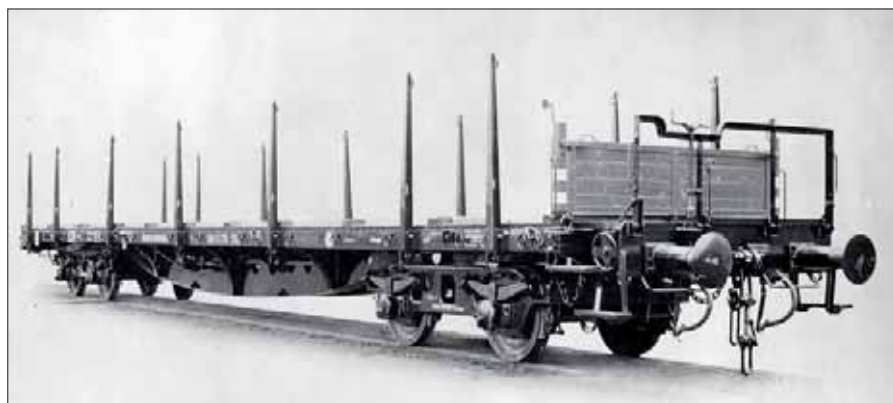
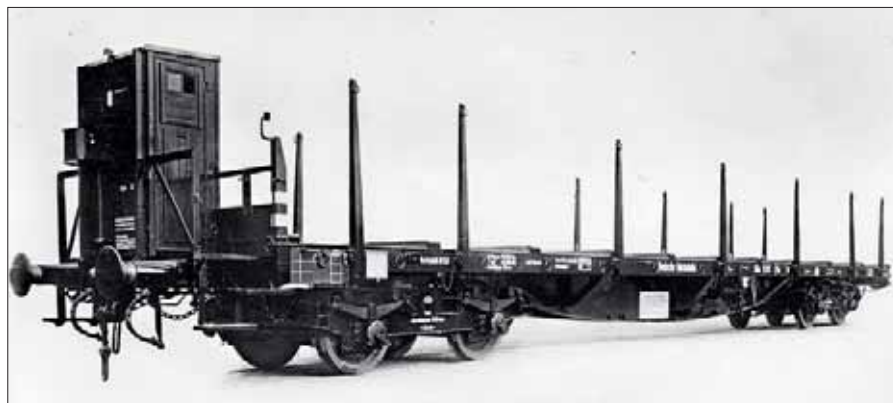




Der SSla Köln / SSIma 44 und sein Brawa-Modell in H0

Flach und lang mit Fischbauch

Zwar mag ein Nichteisenbahner bei den drei Begriffen noch an eine Forelle denken. Bei Hobbyeisenbahnern, die sich nur etwas mit Güterwagen beschäftigen, wird es aber spätestens beim Fischbauch „klingeln“. Der SSla Köln / SSIma 44 war mit über 3.000 gebauten Wagen eine der häufigsten Flachwagen überhaupt und selbst 1979 standen bei der DB noch über 1.000 Wagen, inzwischen mit Rollenlagerradsätzen und als R 672 bezeichnet, im Einsatz. Obwohl sich lange, flache Wagen vergleichsweise schwer verkaufen lassen, hat sich Brawa nun endlich dieses wichtigen Vorbilds angenommen. Stefan Carstens berichtet vom Vorbild und hat sich auch das Modell näher angesehen.



Die beiden geschweißten SSla Köln-Versuchswagen lieferte SEAG im Jahr 1934. Bereits diese Baumuster waren vollständig aus Baustahl St 52 geschweißt und besaßen viele Merkmale der späteren Serienfertigung: Abnehmbare Bremserhäuser, einen mittig angeordneten geschwungenen doppelten Fischbauchträger mit seitlichen Abstützungen des Wagenbodens und sieben kurze, zum Beladen herabklappbare Rungen auf jeder Seite. Nur die Drehgestelle wurden nicht in die Serie übernommen.

Im Folgejahr begann die Serienfertigung bei SEAG und Westwaggon Deutz, wobei sich der Bau der ersten, insgesamt 278 Wagen umfassenden Lieferserien bis 1937 hinzog. Als Drehgestelle kamen geschweißte Kastendrehgestelle der Bauart D 643a zum Einbau.

Weitere 200 Wagen folgten 1938/39, nun mit der Gattungsbezeichnung SSla (a = offener Bremserstand, Bühnengeländer umlegbar), die auch Wagen mit abnehmbarem Bremserhaus erhielten. Die 100 im Jahr 1939 gebauten Wagen waren auf Wunsch der Holzindustrie mit längeren Rungen ausgestattet.

Der 1938 von MAN gebaute SSla Köln 13111 mit abnehmbarem Bremserhaus, sieben Paar langer Rungen, geraden Quertraversen und Kastendrehgestellen der Bauart D 643a.

Am 26.2.40 lieferte Westwaggon Deutz den SSla Köln 13216 ebenfalls mit sieben langen Rungenpaaren, aber mit durchbohrtem Fischbauch, ohne Bremserhaus, dafür mit bodenbedienbarer Feststellbremse und geschweißten Drehgestellen der Einheitsbauart.

Werkfotos MAN bzw. Westwaggon, Slg. SC

Links der R 672 380 0 981 in der zuletzt gebauten Ausführung mit geschlossenem Fischbauch, acht Rungepaaren und Drehgestellen der Einheitsbauart (bereits mit Verstärkungen und Rollenlagern), aufgenommen mit einer Ladung Stahlknüppel 1970 im Rbf Untertürkheim.

Rechts der gleiche Typ, aber diesmal mit verstärkten Gleitlager-Drehgestellen und ausgebauter Feststellbremse: der R 672 380 0 907 im Mai 1966 in Cuxhaven, besondere Beachtung verdient auch die Ladung: Mit Aluminium- oder Kunststoffolie eingewickelte Kisten auf Holzpaletten.

Unten der R 672 380 0 153 mit einer Ladung Stabstahl 1966 im Rbf Untertürkheim.

Fotos: Fritz Willke



Die letzten SSLa Köln aus St 52 waren die zwischen 1939 und 1941 von Westwaggon Deutz gebauten 235 Wagen. Zu erkennen war diese Serie, die ebenfalls noch sieben hohe Rungepaare hatte, an den bereits bei Ablieferung nicht mehr vorgesehenen Bremserhäusern und der daraus resultierenden abweichenden Form der Bühnengeländer

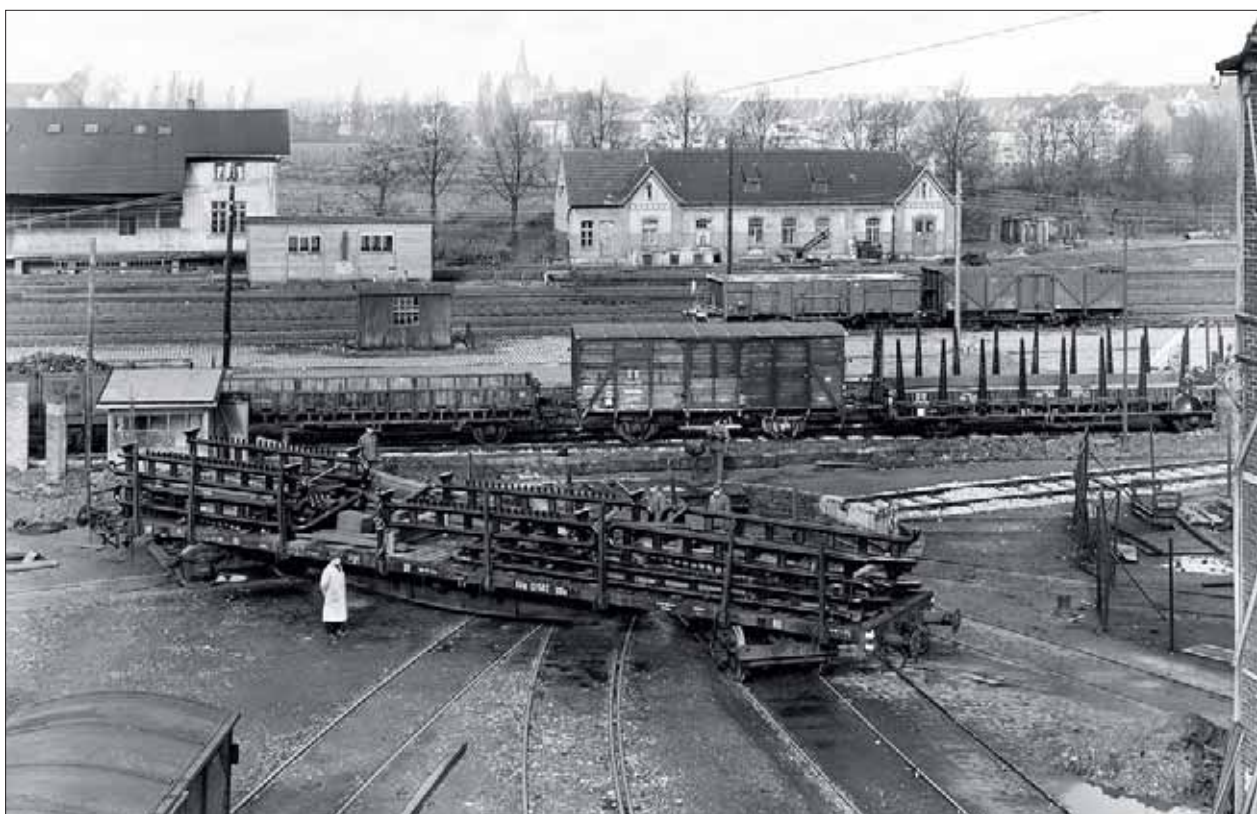
und Stirnborde, dem Handrad für die bodenbedienbare Feststellbremse, den drei geschwungenen Querträgern und insbesondere an den geschweißten Einheitsdrehgestellen. Außerdem erhielten diese SSLa acht Panzerhaken (ähnlich wie Omm Linz).

Danach wurde die Konstruktion erneut grundlegend überarbeitet: Zum

einen waren alle folgenden Wagen nun nur noch aus St 37 gebaut. Hierdurch waren zwar theoretisch stärkere Profile erforderlich, das umging man aber bei Kriegsbauarten, indem man bei der Bemessung die Toleranzen für Abrostung kleiner ansetzte. Zwei Aspekte waren jedoch wesentlich: Einerseits ist die Anforderung an die Fertigung von St 37 geringer, sodass weitere Firmen zur Lieferung herangezogen werden konnten, und andererseits lässt sich St 37 leichter be- und verarbeiten als der deutlich zugfestere St 52.

Zum anderen erfolgten aber auch äußerlich sichtbare Änderungen: Anstelle von sieben Rungepaaren erhielten die Wagen acht, der Fischbauch war nun in der Regel wieder geschlossen und die Zahl der seitlichen Abstützungen des Wagenbodens wurde auf vier erhöht.

Der mit Rohrgerüsten für Fertigungsanlagen beladene SSLa Köln 13582 im Jahr 1951; er wird über eine Waggondreh-scheibe der Balcke-Dürr AG in Ratingen zugestellt. Der Wagen entsprach der links und oben abgebildeten Bauform, besaß aber noch seine unverstärkten Drehgestelle mit Gleitlagerradsätzen. Foto: Balcke-Dürr AG, Slg. SC



Das Geländer der Bremserbühne wurde – wie beim Omm Linz – vereinfacht und war nun als Rohrgeländer in einem Stück absenkbar und auch die Bänderinge entfielen im Laufe der Fertigung und wurden nun als einfache Bänderösen ausgeführt.

In dieser Form sollten Westwaggon Deutz, Nesselsdorf, Ringhoffer und die Linke-Hofmann-Werke rund 3.500 Wagen bauen, die aber infolge des Zweiten Weltkriegs nicht mehr vollständig ausgeliefert wurden. Vermutlich wurden tatsächlich von 1941 bis Ende 1944 noch etwa 2.700 Wagen fertiggestellt, von denen mehrere hundert direkt an die Wehrmacht gingen.

Nach 1945 verblieben rund 1.300 Wagen aller Bauartvarianten – incl. weniger Wagen, deren Bremserhaus den Zweiten Weltkrieg überdauert hatte – in Westdeutschland und wurden von der DB ab 1951 als SSLma 44 eingereiht. Bereits in den 50er-Jahren begann ein wildes Rungentauschen zwischen zwei und vierachsigen Schienenwagen, fehlende Rungen wurden durch neue aus Doppel-T-Profilen ersetzt.

Mitte der 60er-Jahre begann dann die Verstärkung der geschweißten Einheitsdrehgestelle mit untergeschweißten Profilen, diese Sonderarbeit wurde innerhalb weniger Jahre bei allen Wagen ausgeführt. Ab 1970 erfolgte dann die Umrüstung der immer noch vorhandenen knapp 1.200 R 672 auf Rollenlagerradsätze. 1980 sanken die Bestandszahlen erstmals auf unter 1.000 Wagen, von denen rund ein Viertel be-

reits in Rkk 672 umgezeichnet war. Danach ging es rapide bergab: Nachdem die DB einige Wagen an die DR verkauft hatte (dort als Rkk [3811] eingereiht), gab es 1984 noch 16 Wagen, die letzten beiden schieden 1987 aus.

Auch die DR konnte nach Kriegsende auf eine große Zahl von SSLa Köln zurückgreifen; die Zählung vom 31.12.60 nennt immer noch 472 SSL(a) 65-80 der geschweißten Bauart, davon rund 30 Wagen ehemals mit Bremserhaus und feststehendem Geländer.

Ende der 60er-Jahre begann die Rekonstruktion dieser Wagen. Dabei erhielten sie Niesky-Drehgestelle und Untergestelle, deren Form der Langträger sich an den damals neuen Rs [3900] orientierte, behielten aber ihre alte LÜP von 20,10 m (anstelle von 20,22 m bei den Neubauten).

Viele dieser Rm(p)-z [3841] erlebten noch eine zweite Karriere als Gleisjochtransportwagen und sind in dieser Form z.T. noch heute im Einsatz. Hingegen wurden die nicht rekonstruierten Wagen, ab 1980 als Rkk [3810] bezeichnet, vor 1990 ausgemustert.

Vorbildwahl und Modellumsetzung

Brawa hat sich als Vorbild für die Modellumsetzung die letzte Variante des SSLa Köln herausgesucht. Auch wenn damit für die Epoche II nur noch Wagen für die Kriegszeit realisierbar sind, bietet diese am meisten gebaute Variante den längsten Einsatzzeitraum bei

DB und DR – und für den Verkauf nicht unwichtig auch in so manchem anderen europäischen Land. Hinzu kommt, dass das Einheitsdrehgestell gleich für den Uerdinger-Kesselwagen passt.

Die auch im Modell durchdrehbaren Einheitsdrehgestelle mit der Nachbildung der Bremsdreiecke und auch von unten durchbrochenem Querträger hinterlassen aus jedem Blickwinkel einen hervorragenden Eindruck. Gleiches gilt für die Handbremsbühne mit dem feinen Geländer und den zierlichen Tritten. Die 16 Rungen liegen – genau abgezählt – als Steckteile bei, hier hätte man sich am Spritzling ein paar Reserverungen gewünscht.

Farblich abgesetzt ist auch die separat gesteckte Stirnbordwand zum Bremserstand hin. Sie zeigt den rotbraunen Regelanstrich von Güterwagen; ihre Profile sind zudem schwarz abgesetzt. Filigrane Griffe an den Seiten und auf der Oberkante vervollständigen den guten Gesamteindruck.

Auch beim Blick von unten vermag das Modell zu überzeugen: Die Form der Träger und die im Anlagenbetrieb nicht sichtbaren Teile des Mittenbremsgestänges sind korrekt wiedergegeben.

Das vorliegende Modell ist sehr sauber lackiert – die Ladefläche in einem verwitterten matten Holzfarbton – und makellos bedruckt. Inhaltlich sind die Angaben weitgehend korrekt; kleine Fehler – z.B. bei den Bremsanschriften in Epoche III – fallen nicht ins Auge.

Zu wünschen wären allenfalls noch Formvarianten. So vermisst man für die



Der (SSml) SSIm 384 1052 der DR, aufgenommen im März 1967 in Leipzig, war noch weitgehend im Originalzustand. Nur einige Bänderinge hatte man durch Ösen ersetzt und die kürzeren Rungen hat vermutlich ein anderer Wagen beigeleitet. Foto: Joachim Claus



Nach der Rekonstruktion erinnert nur noch wenig an die Ausgangsbauart: Die stärkeren Außenlangträger und die Niesky-Drehgestelle ließen eher einen Neubauwagen vermuten. Weitere Veränderungen erfuhren die Wagen durch den Umbau zum Jochtransportwagen: Nun kamen Ladegestelle und Transportschienen hinzu. Der von Kirow erworbene und an die DB zurückvermietete Sps 466 471 9 035, aufgenommen im August 1998 im Gbf Hamburg-Altona, hatte darüber hinaus erst kürzlich Spanngurte zur Ladungssicherung erhalten. Foto: SC

Beladen mit vier Sattelzugmaschinen ist der SS1ma zwar untypisch eingesetzt, doch hat es durchaus solche Verwendungen gegeben. Modellfotos: MK



Nachbildung ab etwa 1975 zwingend erforderliche Rollenlager sowie die bereits ab 1970 durchgängig vorhandenen Drehgestellverstärkungen. Gerade letztere hätte man sich als kleinen Spritzling zur Selbstmontage gewünscht, die Gesamtkosten hätte so ein kleines Teil vermutlich kaum verändert.

Fazit

Der uvP von 44,90 € ist in Anbetracht der Qualität und insbesondere Filigranität, die Brawa auch diesmal wieder bietet, völlig angemessen. Bedenkt man, dass manche Uralt-Modelle von Mitbewerbern – inzwischen nur beladen erhältlich – oft deutlich teurer sind, würde mir die Wahl nicht schwerfallen ...

Stefan Carstens



Den Wagen liegen Modellkupplungen, ein vollständiger Satz Pufferbohlendetails und exakt 16 Rungen bei. Ob die Rungen wohl ebensogern wie beim Vorbild verloren gehen?

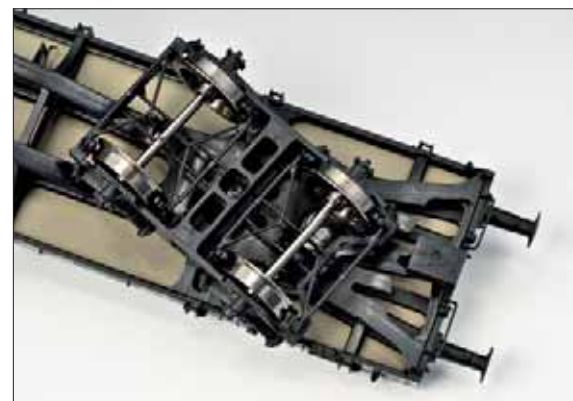


Der charakteristische Fischbauchträger – hier am Epoche-II-Modell.

Rechts: Die Handbremsseite des SS1a mit der filigranen Bremserbühne, der steckbaren Stirnbordwand und den Handbremsrädern. Die Bremsanlage ist komplett nachgebildet – wenn auch teils nur von unten erkennbar.



Das äußerst filigrane Drehgestell kann wie beim Vorbild um 360 Grad gedreht werden.



Kurz + knapp

- Schienentransportwagen SS1ma 44
- Modelle in Epoche II:
47200 – DRB SS1a Köln 13 840
- Modelle in Epoche III:
47201 – DB SS1ma 44 918 713
47204 – ÖBB SSI 394 353
47205 – SNCF RRYw 611 510
47206 – FS Poz 690 558
47207 – BBÖ SSI 394 326
47209 – CSD Pa 3-14088
- Modelle in Epoche IV:
47202 – 80 DB R 672 380 0 907
47203 – 50 DR SSI Rkk 384 1 454
- uvP: je € 44,90
- BRAWA Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH + Co.,
Uferstraße 26-28, 73630 Remshalden
- Erhältlich im Fachhandel



Ein kleiner Binnenhafen als Segmentanlage in H0 (4)

Zäune, Bansen, Kohlenkran

Kohleumschlag ist das Stichwort für diese Folge – schließlich lief in den Epochen III und IV ohne den Brennstoff Kohle fast gar nichts. Sie wurde oft mit dem Schiff transportiert, in den Häfen mit mächtigen Portalkränen entladen und dort in der Regel zunächst in Zwischenlagern gebunkert, bevor sie ihre Reise per Bahn oder Lkw zu den Endverbrauchern fortsetzte. Daher ist die Nachbildung solcher Gegebenheiten nicht nur vorbildgerecht, sondern erhöht auch eindeutig den späteren Spielspaß.

Nachdem es in der vorherigen Folge um die Baulichkeiten für den Getreideumschlag ging, dominiert auf der anderen Seite unseres Hafens ein ganz anderes Massengut – es ist zwar nicht ganz so sauber, doch dafür ist Kohle eines der wichtigsten Transportgüter der Bahn. Die großen Mengen und die Herkunft vor allem aus dem Ruhrgebiet machte einen Transport per Schiff nahezu zwangsläufig notwendig. Als Uni-

Links: Stolz erhebt sich der mächtige Portalkran über dem Hafanareal. Mit der großen Greifschaukel werden sowohl die bereitstehenden Wagen als auch die dahinter befindlichen Bansen befüllt. Das Beladen der Wagen erfolgt in der Regel nicht vom Schiff direkt. Um die Liegezeiten kurz zu halten, wird die Kohle üblicherweise zunächst in die Bansen gefüllt. Nur wenn wie hier gerade auch leere Waggon bereitstehen, erfolgt deren Beladung gleich mit.



Ein schönes Vorbild für einen älteren Hafenkran findet sich in Frankfurt am Main neben dem Gelände der ehemaligen Großmarkthalle, die heute in den Neubau der Europäischen Zentralbank integriert ist. Bei fahrenden Portalkränen darf die Nachbildung von Anlaufpuffern und einer Schlauchbahn nicht vergessen werden.



versalheizmittel der Nachkriegszeit sowohl für private Haushalte als auch für energiehungrige Industriebetriebe und Kraftwerke war Kohle einfach unentbehrlich – und auch für den Betrieb der Dampfloks bei der Bahn selbst eminent wichtig.

Mit der zunehmenden Verwendung des Energieträgers Öl seit Ende der Fünfzigerjahre gingen die Transportmengen bei der Kohle immer mehr zurück – während in den Epochen III und IV große Portalkräne das Hafenbild beherrschten, bilden heutzutage riesige Tanks und ein Gewirr von Leitungen die Umschlagspunkte für Heizöl oder Kraftstoffe.

Sichtbarer Umschlag

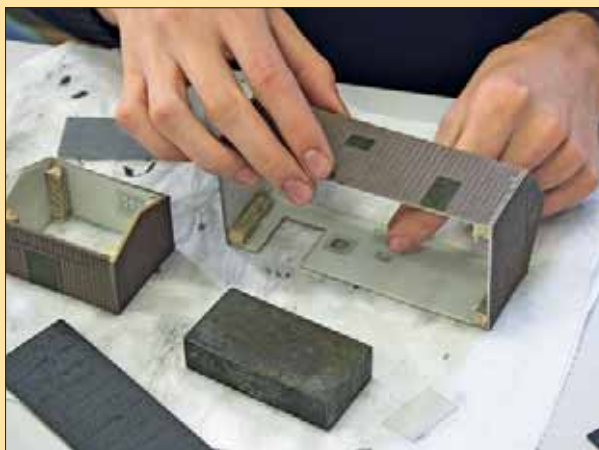
Die Kohle hat gegenüber dem Getreide natürlich den Vorteil, dass sie gegen die Witterungseinflüsse weitestgehend unempfindlich ist. Daher fand und findet ihr Transport auch in ganz anderen Wagengattungen statt, nämlich in offenen Wagen. In den Fünfziger- und Sechzigerjahren kamen dazu vor allem die zweiachsigen O-Wagen (spätere E-Wagen) zum Einsatz. Später wurden außerdem Wagen mit einem größeren Ladevolumen und verbesserten Entlademöglichkeiten verwendet, wie beispielsweise der Mittenselbstentladewagen der Bauart Ommv 72 oder die seit

Ende der Siebzigerjahre eingesetzten vierachsigen Eaos.

Gerade die Vielfalt der kastenförmigen O-Wagen mit ihren Bretter- oder Stahlwänden macht Kohle als Ladegut für den Modellbahner interessant. Hinzu kommt der spielerische Faktor, kann man doch Ladungen – entweder als lose Schüttung oder Ladeguteinsatz – hinzufügen oder entfernen. Neben geeigneten Waggonmodellen finden sich in den Katalogen der diversen Hersteller auch passende Straßenfahrzeuge, Schiffe und Umschlagseinrichtungen – alles gute Gründe, die uns bewegen, den Kohleumschlag unbedingt mit in die Hafengestaltung einzubeziehen.



Die Pflasterplatten von Auhagen lassen sich ansatzlos nebeneinander verlegen, sie erhielten zusätzliche Struktureffekte mit Abtönfarbe in der Wischtechnik. Rechts: Die Hintergrundgebäude entstanden aus Resinbausätzen von „Müllers Bruchbuden“, deren Ecken ausgesteift wurden.



Die Kohlebansen entstanden aus mehreren Faller-Bausätzen, einige Teile liegen auch dem Kran bei. Dabei galt es, die individuelle Form aufgrund des Kurvenverlaufs der Stützmauer für die höherliegende Bahnstrecke zu berücksichtigen, daher konnten die Grundplatten der Bausätze nicht unverändert verwendet werden. Unterschiedlich hohe Brettereinschübe am Bansen sorgen für ein abwechslungsreiches Bild.

Hintergrundgebäude

Zuvor soll jedoch noch einmal auf die Gestaltung des Hintergrunds auf dem Anlagensegment eingegangen werden. Zwar gibt es dank der in einer weiten Kurve verlaufenden Strecke nach vorne hin viel Platz, doch die restlichen Flächen hinter den Gleisen schrumpften im weiteren Verlauf der Planung immer mehr zusammen. Für unsere ursprüngliche Idee, hier eine Kleingartensiedlung anzulegen, blieb nicht mehr genug Raum übrig. Auch sollte der überwiegend industrielle Charakter des Hafens eine Fortsetzung nach hinten hin erleben! Die Verlegung der Straßenzufahrt zur Mitte des Anlagensegments ließ dies zudem glaubhafter erscheinen.

Die Hintergrundgebäude sollten zwar gewerblichen Charakter haben, aber gegenüber dem Hafengelände nicht dominieren. Somit schieden höhere Lagergebäude – selbst als Halbreliëfgebäude – gleich zu Beginn aus. Fündig wurden wir bei „Müllers Bruchbuden“, einem Hersteller von Resingebäuden. In dessen Sortiment finden sich viele halbhohle Hinterhofbauten, die sich für unsere Zwecke als ideal erwiesen. Teilweise sind diese Gebäude bereits als Hintergrundgebäude konzipiert, sodass sie direkt am Modulrand aufgestellt werden konnten. Auf diese Weise kann man sich die Fortsetzung eines Industriegebietes nach hinten leicht vorstellen.

Im Bereich der Gewerbeflächen verlegten wir Pflastersteinplatten von Auhagen (Art.-Nr. 42576), die sich ohne Ansatz aneinandersetzen lassen. Das Gelände umgibt ein Maschendrahtzaun von Kibri (Art.-Nr. 38603), der farblich noch etwas modifiziert wurde. Nach ein wenig Hin- und Herrücken standen die endgültigen Positionen und das Arrangement fest. Teilweise sägten wir überstehende Ecken mit einer Metallsäge noch ab, um eine passende Ausrichtung zu erhalten.

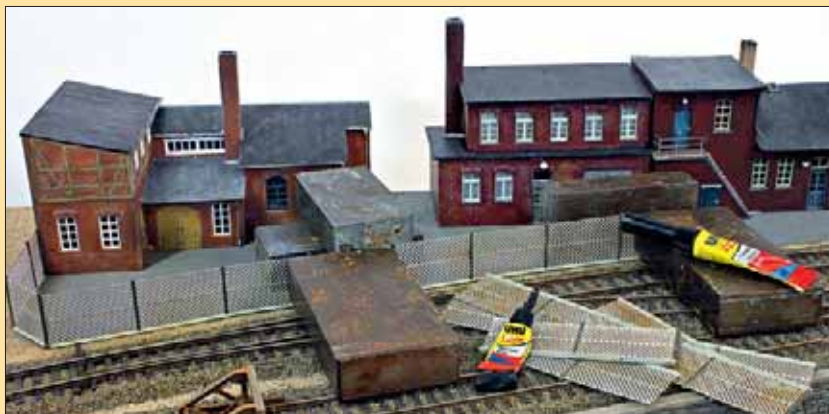
Kohleumschlag

Neben dem alles überragenden Brückenkran von Faller (Art.-Nr. 120163) galt es vor allem, die Kohlebansen (Art. Nr. 120254) bei der Platzierung sinnvoll zu den Betriebsabläufen anzuordnen. Letztlich erschien eine parallele Lage zu Gleis und Kai sowie die gleichzeitige Anpassung an die geschwungene Stützmauer am passendsten. Hierzu konnten dann aber die Grundplatten aus den Bausätzen nicht mehr unverändert übernommen werden.

Alle Holzbauteile und die Metallpfosten erhielten zusätzliche Patina und reichlich Betriebsspuren. Die Wände wurden je nach der späteren Füllung unterschiedlich hoch dargestellt. Die Nachbildungen der Kohlehaufen entstanden aus Styroporkegeln; diejenigen, die gedachtermaßen gerade mit dem Kran entleert wurden, erhielten Greiferspuren der Schaufel mit einem LötKolben, die anderen nur einfache Schüttkegel. Mit schwarzer Abtönfarbe und Weißleim wurden die Styroporfüllungen vor dem Einsetzen bepinselt und das Ganze (im eingesetzten Zustand) mit unterschiedlichen Kohlesorten von Asoa bestreut – so ergab sich ein abwechslungsreiches Bild.



Der Maschendrahtzaun (Kibri, Art.-Nr. 38603) wurde zunächst silbern eingesprüht und die Pfosten und Sockel anschließend farblich hervorgehoben. Bei der Verklebung helfen Klötze zum Justieren.



Die Laufschiene für den Kran wurden mit alten 2,5 mm hohen Schienenprofilen dargestellt; sie ragen etwas stärker über das Straßenniveau hinaus. Nach leichter Vorbiegung wurden sie verklebt und mit Nadeln fixiert.

Die Dummy-Einsätze für die Kohle entstanden aus Styropor. Auf unterschiedliche Füllstände war ebenso zu achten wie auf Schüttkegel und die mithilfe eines LötKolbens angedeuteten Mulden der Kranschaufel.

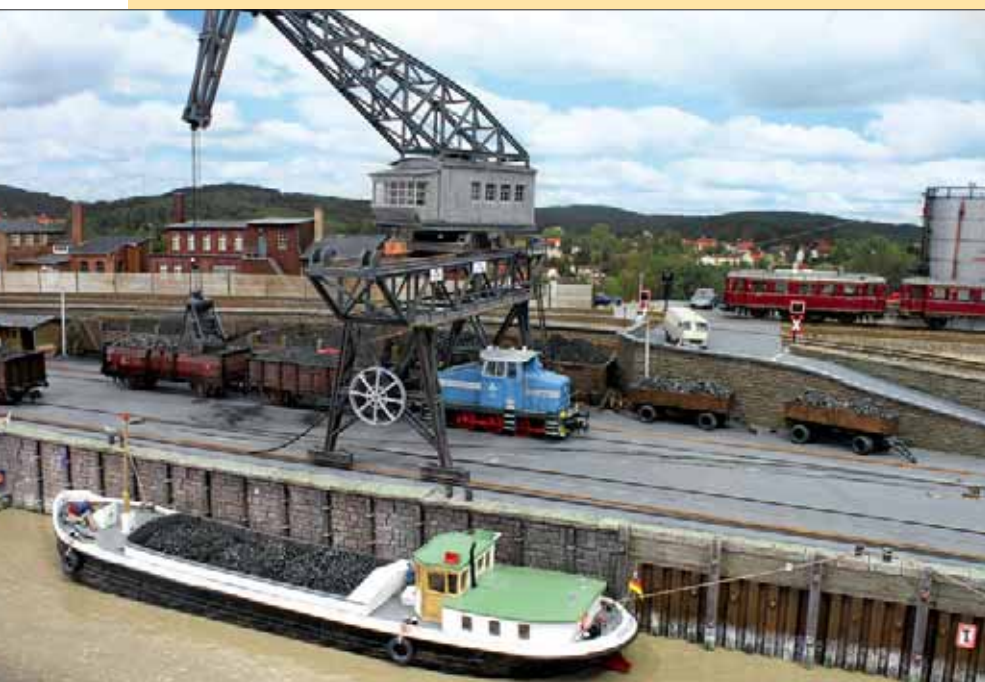


Nach einem schwarzen Grundanstrich mit Abtönfarbe bekam jedes Bansenfach auch eine andere Kohlesorte. Weißleim diente dabei zur Fixierung innerhalb der Gefache und im Bereich auf der Ladestraße.



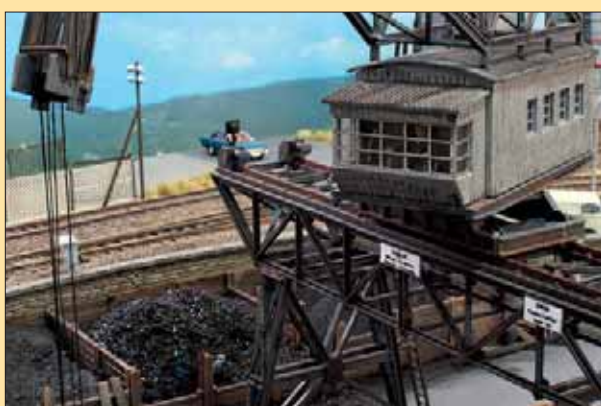


So stellen sich die fertiggestellten Kohlebansen entlang der Stützmauer leicht von oben dar. Hier werden auch die örtlichen Kohlehändler mit Brennmaterial versorgt. Am Kai hat gerade die „Franziska“ angelegt; das Modell entstand aus einem Bausatz von Artitec. Die Ladung besteht aus „bekohlttem“ Schaumgummi und kann herausgenommen werden.



Im Modell entstanden die Kranschilder mit dem Computer selbst. Man kann sie zur besseren optischen Wirkung auf Hochglanzpapier ausdrucken. Auch der Kranbediener darf natürlich nicht fehlen.

Modellbau: HEB
Fotos: Horst Meier



Brückenkran

Für den Portalkran von Faller hatten wir die Laufschienen schon zusammen mit den Ladegleisen am Kai verlegt. Beim Zusammenbau bekam er eine andere Grundfarbe, wobei uns das Vorbild im Frankfurter Hafen einen guten Anhaltspunkt gab. Er lieferte auch die Vorlagen für die Betriebsschilder, die am heimischen PC und Drucker entstanden. Die ursprünglich vorgesehene Motorisierung für das ferngesteuerte Drehen des Krans und das Heben und Senken der Schaufel haben wir (zunächst ...) noch nicht verwirklicht. Aus Herpa-Reels und Elektroniklitze ergänzten wir hingegen noch die Schlauchrolle und die Schlauchbahn für die Stromversorgung.

Ausgestaltung

Rund um die Bansen galt es noch, etwas Unordnung zu schaffen. Vor allem mussten die durch den gebogenen Mauerverlauf entstandenen Ecken sinnvoll einbezogen werden. Den Abschluss auf der linken, schmaleren Seite der Kohlebunker bilden daher einige Holzbuden, die aus dem Bausatz des „Haltepunktes Unterschönbach“ von Auhagen stammen (Art.-Nr. 11415). Mit etwas zusätzlicher Patina fügen sie sich nebst den obligatorischen „Dreckecken“ (aus Bausatzresten, rostig gefärbt) gut in die Umgebung ein. Für weitere Ausgestaltung sorgen selbstgebaute funktionslose Lampen aus 2-mm-Messingrohr mit einem Innendurchmesser von 1 mm, das einen vorgebogenen Messingdraht aufnahm. Die Lampenschirme entstanden aus zugeschnittenen Spritzlingsteilen.

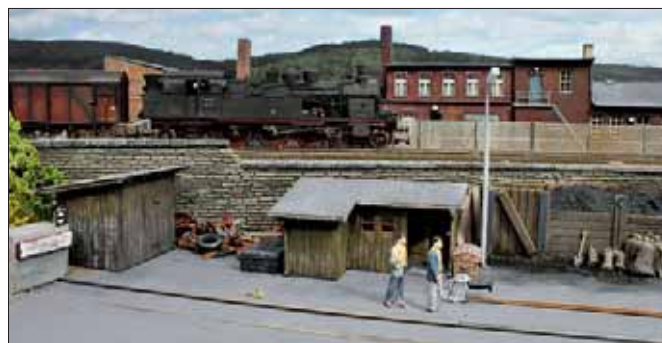
Soviel für dieses Mal – in der nächsten Folge soll es dann um die Gestaltung von Kaimauern und Wasser gehen. HM 





Die kleinen Schuppen aus einem Auhagen-Bausatz runden das Bild ab; die sich durch den Mauerverlauf ergebenden Lücken wurden kurzerhand in typische Dreck- und Gerümpelecken verwandelt.

Geradezu mächtig wirkt der Fallerkran auf dem Kai; die ergänzte Kabelrolle wurde aus Herpa-Reels und schwarzer Litze nachgebildet. Links: Die Lampen entstanden als Attrappen im Selbstbau aus Messingdraht, Messingrohr und Spritzlingsresten. Als Biegeschablone musste ein Feuerzeug herhalten.



**Sie müssen ja auch nicht alle Plätze
im Auto besetzen, damit es
richtig gut fährt, oder?**

Die PluX-Schnittstelle ist abwärtskompatibel.

Digital
plus
by Lenz

Das heißt, Sie können
in eine 22polige Schnittstelle problemlos unseren
SILVER+ PluX12 einsetzen. Und so all die Vorteile der **Digital plus**
Lokdecoder nutzen. Wie zum Beispiel RailCom und ABC, den praktischen Rangiergang
und die getrennt einstellbaren Anfahr- und Bremsverzögerungen. Und vieles mehr.

Lenz-Elektronik GmbH · Vogelsang 14 · 35398 Gießen · Telefon: 06403 - 900 10 · info@digital-plus.de · www.digital-plus.de

Eine Ortsgüteranlage für einen kleinen Landbahnhof

Güter für Mausgesees

Bei der Planung der Kleinstanlage Mausgesees stand unter anderem das Thema Ortsgüteranlage im Pflichtenheft. Auch wenn der Platz als eher eingeschränkt zu bezeichnen war, galt es, neben dem Güterschuppen ein wenig Freiladebereich und eine Rampe unterzubringen. Gerhard Peter stellt eine kompakte Lösung und die praktische Umsetzung auf seiner N-Anlage vor.

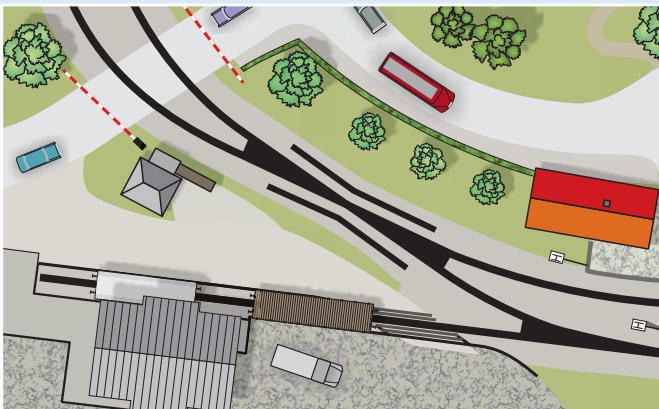
Nun ist auf so einem kleinen Landbahnhof wie Mausgesees nicht allzuviel los. Auch in der Glanzzeit der Eisenbahn war der Zugbetrieb für den Personen- und Güterverkehr überschaubar. Letzterer lebte über viele Jahrzehnte hauptsächlich vom Transport von Stückgut und Produkten landwirtschaftlicher Genossenschaften und kleinerer mittelständischer Betriebe entlang der Bahnstrecke. Eine Modellumsetzung der vorgestellten Ortsgüteranlage lässt eine zeitliche Zuordnung zwischen den Epochen I bis IV zu.

Die Führung der Bahnstrecke und die gewählte Landschaft schränken den Platz auf der Kleinstanlage für eine Ortsgüteranlage ein. Der Bereich Güterschuppen, Rampe und Ladestraße musste in gekonnter Weise mit einem

einzigem Gleisanschluss versorgt werden. Der Entwurf links unten, der die Anlagenecke sinnvoll nutzt, zeigt die Lösung ohne tausend Worte.

Das Anschlussgleis reicht für zwei bis drei zweiachsige Güterwagen, die über den Güterschuppen, den hinteren Rampenteil oder auch die Freiladefläche auf der anderen Gleisseite entladen werden können. Auf der Seite des Güterschuppens gibt es noch einen gepflasterten Ladebereich.

Kern des Ganzen ist der Güterschuppen mit Kopfseitenrampe. Der Güterschuppen stammt aus dem Kibri-Programm. Da Rampe und Fundament des Schuppens eine Einheit bilden, habe ich auf die Bodenplatte des Bausatzes verzichtet. Die Einfassung der Rampe fertigte ich aus Kibri-Bruchsteinmauerplatten. Als (Beton-)Platte diente eine 1,5 mm dicke Polystyrolplatte. Ausführlich habe ich es in MIBA-Praxis „Modellbahn klein und fein“ beschrieben.



Die kleine Ortsgüteranlage des Landbahnhofs füllt die Anlagenecke sehr zweckmäßig mit Güterschuppen, Laderampe und -straße aus.



Die gemauerte Einfassung der Rampe steht. Der Papierzchnitt zeigt die geplante Rampe inklusive der Fläche für den Güterschuppen.



In diesem Artikel soll der Fokus auf der Gestaltung der angrenzenden Betriebsflächen liegen. So grenzt rechts neben dem Güterschuppen eine befestigte Ladefläche an, die zum Gleis hin eine befestigte Kante inklusive einer Prelleinrichtung haben sollte. Solch eine Kante lässt sich mit behauenen Naturstein darstellen oder als eine aus Beton gegossene Kante mit eingelassenen Schienenprofilen. Letzteres wäre sicherlich ein kleiner Hingucker.

Die Kante entstand aus einem 2 mm dicken Polystyrol-Zuschnitt. Bei den Schienenprofilen handelte es sich um Code-40-Profile. Diese lassen sich prima mit einem watenfreien Seitenschneider auf die passende Länge kürzen. Kurze Schienenprofilabschnitte auf die Kante zu kleben erschien mir weniger gut. Daher bohrte ich in das hochkant in einem Schraubstock eingespannte Profil Sacklöcher mit einem Durchmesser von 1,5 mm. Dahinein

klebte ich die Profilschnitte mit ein wenig Sekundenkleber.

Wie verfüllt man nun den offenen Bereich um das Schienenprofil herum? Diese sehr kleinen Löcher lassen sich gut mit Revell-Plast füllen. Allerdings nicht mit einem Spachtel sondern mit der Spitze einer Pinzette. Die Profilschnitte hatte ich übrigens schon vorher mit Brüniermittel eingefärbt. Die verfüllten Löcher erhielten noch ein wenig Betonfarbe.



Einfassungen der Freiladefläche und der befestigten Ladefläche neben dem Schuppen



An einem Anschlag wurden die Fugen der Ladestraßeneinfassung leicht eingesägt.



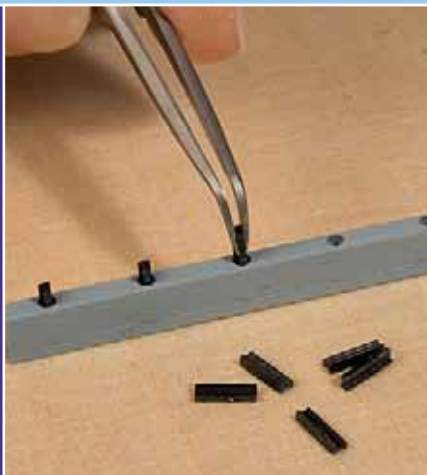
Die Sacklöcher für die Schienenprofile wurden mit einer Standbohrmaschine gebohrt.



Ein Bohlenüberweg gestattet das Umfahren des Ladegleises.

Kleinspediteur Immereilig hastet die Stufen zur Laderampe hoch, da er noch ein paar Kleinigkeiten für den Nachmittagszug hat.





Die brünierten Schienenprofilzuschnitte wurden mit Sekundenkleber in den Sacklöchern fixiert.

Rechts: Mit dem Kunststoffspachtel „Plasto“ von Revell wurden die Löcher rund um die Profile verschlossen.



Rechts: Zur Darstellung der Schotterfläche wurde Zellulosespachtelmasse mit feinem Schotter vermengt und damit der gezeigte Bereich aufgefüllt.

Auf der Sockelplatte mit den Steckkontakten findet übrigens das Stellwerk Platz.

Meditatives Pflasterritzen

Die Ladestraße sollte eine Pflasterung erhalten, wie sie früher allenthalben anzutreffen war. Schnell und bequem wären die Flächen mit Pflasterplatten verschiedener Hersteller dekoriert, jedoch ohne die Spur einer individuellen Pflasterung.

Also griff ich zu Moltofill (längere Standzeit) und füllte mit dem angerührten Brei die zu pflasternden Flächen auf. Dabei achtete ich darauf, die Absenkungen zu Gleisübergängen zu modellieren. Auch eine angedachte Regenrinne wurde leicht angeformt.

Nach dem Trocknen der Gipsflächen griff ich zu Stiftenklöbchen mit eingespannter Stecknadel (Kopf vorher abkneifen) und dünnem Stahllineal. Zuerst zog ich die langen Fugen parallel zur Ladekante für die abschließende Steinreihe sowie drei Fugen für die vorgesehene Regenrinne. Den Abstand der zu ritzenden Fugen wählte ich mit ca. 1 mm nach Augenmaß. Die kurzen Querfugen gravierte ich mit leicht unterschiedlichen Abständen, um eine „lebendige“ Struktur zu erhalten.

Zum Ritzen der Fugen zog ich die Nadel zwei, dreimal leicht am Stahllineal vorbei, um die Fugen nicht zu tief zu

ritzen. Beim Gravieren der kurzen Querfugen darf gelegentlich Material herausbrechen, denn das gibt der Pflasterung ein natürliches Aussehen.

Nach dieser meditativen Beschäftigungsphase mit Entschleunigungspotenzial folgt zur Festigung der Pflasterfläche eine Grundierung mit Tiefengrund. Nach dem Trocknen ist die Farbgebung der Pflasterung an der Reihe: Grundierung in Betongrau und später noch ein, zwei Durchgänge mit verdünnter dunkelgrauer Acrylfarbe, um die Fugen herauszuarbeiten. Der letzte Schritt galt dem Granieren der Pflastersteine mit hellgrauer Acrylfarbe, die mit einem



Mit einem Malerspachtel wurde die Spachtelmasse glatt gezogen und der Bereich des Gleisübergangs modelliert.



Mit feiner Nadel, Fingerspitzengefühl und viel meditativer Geduld wurde Fuge um Fuge für die Pflasternachbildung geritzt.



Mit den weichen Borsten eines breiteren Pinsels wurden die Fugen sauber gefegt.



Tiefengrund dient der Stabilisierung der Pflasterung und dem folgenden Farbauftrag.



Abschließend erfolgte wie im Text beschrieben die farbliche Behandlung mit Acrylfarben.



Nach dem ersten Auftragen von feinem Kalksteinschotter wirkt die Fläche schon überzeugend. Der „Feinschliff“ folgt noch mit dem Einarbeiten von feinem, hellem Splitt, wahlweise Gneis, Granit oder auch Kalkstein.

Fotos: Gerhard Peter



ausgestrichenen, fast trockenen Pinsel leicht über das Pflaster gezogen wurde.

Zum Auffüllen und Gestalten der Fläche zwischen Ladegleis und DKW vermengte ich einen Zellulosespachtel mit feinem Kalksteinschotter. In die glattgestrichene und feuchte Fläche streute ich zur Darstellung einer Schotterfläche feinen Kalksteinschotter und zusätzlich sehr feinen Splitt ein. Nach dem Glattstreichen folgte noch das Einfahren von Fahrzeugspuren in die „Schotterfläche“. Als i-Tüpfelchen streute ich noch dunkelgrüne Mikroflocken zur Darstellung von flachen Bodendeckern in die Randbereiche.

gp



Bei Kleinstanlagen kommt weder die Freude am Basteln und Gestalten zu kurz, noch der betriebliche Aspekt. Wer mehr zu der hier vorgestellten N-Anlage wissen möchte und Anregungen für sein eigenes Projekt sucht, dem sei die MIBA-Praxis-Broschüre „Modellbahn klein + fein“ ans Herz gelegt.

Best.-Nr. 150 87447 • € 10,-

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 08141/5 34 81-0 Fax 0 81 41/5 34 81-100, E-Mail bestellung@miba.de



Neue Fabrikgebäude von Busch in H0

Eine kleine Papierfabrik – nicht von Pappe!



Seit geraumer Zeit hat Busch seine Hauptneuheit aus 2014, die sogenannte Papierfabrik in den Handel gebracht. Bruno Kaiser stellt den umfangreichen, aus mehreren Gebäuden und passendem Zubehör bestehenden H0-Industriekomplex vor – auch hier hat er wieder einige Basteltipps zum Bau und Arrangieren der Bausätze parat ...

In der Tat ist Buschs neueste Kreation nicht von Pappe – dies ist sowohl wörtlich als auch im übertragenen Sinn zu verstehen. Fasst man alle Gebäude zusammen und nimmt auch noch die Spezialfahrzeuge für Feldbahn und Straße nebst dem umfangreichen Ladegut hinzu, lässt sich mit den Bausätzen



Zum Thema „Papierfabrik“ bietet Busch vier Gebäude sowie Straßen- und Feldbahnfahrzeuge an. Der IFA L60, der Citroën-Lieferwagen und das Tempo-Dreirad sind Bedruckungsvarianten vorhandener Busch-Fahrzeuge.

ein durchaus ansehnlicher Industriekomplex erstellen. Vernachlässigt man bei der Modellgestaltung die für die „Papierfabrik Gebr. Hartmann“ speziellen Fahrzeuge oder auch nur deren Beschriftungen, sind die Bauten selbstverständlich auch für völlig andere Industriezweige einsetzbar.

Der gesamte Industriekomplex besteht aus vier Gebäuden: der Produktionshalle (Art.-Nr. 1557), der Lagerhalle (Art.-Nr. 1558), der Umladestation (Art.-Nr. 1559) sowie einem Pfortnerhaus (Art.-Nr. 1556). Die Vorbilder entsprechen der typischen Stahlfachwerk-Industriearchitektur vom Beginn des 20. Jahrhunderts mit großen Stahlsprossenfenstern. Die Gefache sind mit Ziegelmauerwerk gefüllt; gedeckt sind die Gebäude mit teils mehrteiligen Tonnendächern.

Aufgrund der vorliegenden Konstruktion lässt sich der Industriekomplex somit ab der Epoche II auf einer Modellbahnanlage einsetzen. Dabei können die Gebäude aber auch einzeln Verwendung finden.

Konstruktion und Bau

Die meisten Modellbahner verbinden den Begriff „Lasercut“ sicher vor allem mit Karton und Papier. Dass dem nicht so sein muss, beweist Busch mit seinen Bausätzen, denn hier finden sich interessanterweise vornehmlich Bauteile aus Kunststoff, Acrylglas, MDF-Platten, Verbundstoffe, aber auch noch ein wenig Karton – also ein echter Materialmix.

Dennoch gestaltet sich der Zusammenbau von Produktionshalle und Lager (Art.-Nr. 1557 und 1558) nicht zuletzt dank der ausführlichen farbigen Bauanleitungen recht einfach. Der Materialmix der Werkstoffe erfordert allerdings den Einsatz passender Klebstoffe. Die Rohbauten bestehen aus Holzwerkstoffplatten; sie werden zu Beginn der Arbeiten mit schnell trocknendem Weißleim verklebt. Die aus Klarsichtfolie bestehenden Scheiben fixiert man aber besser mit einem Alleskleber.

Vorsicht mit dem Stahlfachwerk

Die Teile für das Stahlfach bestehen aus einer Faser-/Kunststoff-Mischung. Beim Heraustrennen müssen die noch vorhandenen Verbindungsstege mit einem möglichst schmalen, scharfen Cuttermesser durchstoßen werden. Ein



Der Inhalt der Packung ist recht beachtlich. Für die Fabrikbausätze kombinierte Busch ganz unterschiedliche Materialien – die Bauteile bestehen aus MDF- und Kunststoffplatten, Karton, Acryl und Mischgewebe.



Die ausführlichen farbigen Bauanleitungen sind übersichtlich und leicht verständlich. Der „Rohbau“ lässt sich problemlos mit schnell abbindendem Weißleim zusammenkleben.



Die „Stahlfachwerk-Teile“ sind recht fest mit dem Rahmen verbunden. Die Einzelteile sollten vorsichtig mit einer möglichst schmalen Messerklinge aus dem Rahmen gelöst werden.

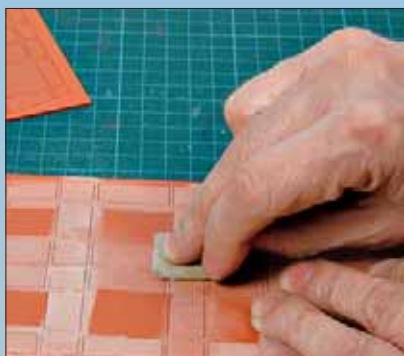
Große Gummiringe fixieren Rohbau und Fachwerk bis zum Abbinden des Klebers.



Mit einem flachen Borstenpinsel lässt sich zusätzlicher Leim sparsam zwischen MDF-Platten und Fachwerk einbringen.

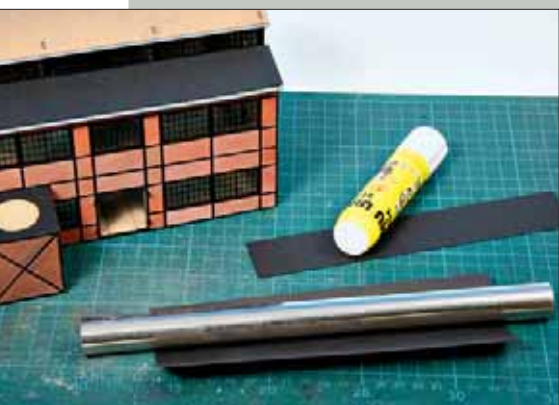


Zum Fixieren der Fenster benetzt man nur die äußeren Kanten der Fensterrahmen mit Leim, um die Scheiben nicht zu verunreinigen.



Die Ziegelsteingefache befinden sich in einer gelaserten Kunststoffplatte. Zum farbigen Anlegen von Fugen füllt man diese zuerst mit weißer Farbe oder Fugenfüller aus. Nach dem Trocknen müssen diese oberflächlich wieder von den Steinen abgerieben werden. Die einzelnen Gefache lassen sich aus der Kunststoffplatte herausdrücken. Dabei muss man aber unbedingt vorsichtig vorgehen, weil das Material recht brüchig ist! Verklebt wird mit Weißleim.

Die Dächer bestehen aus der stabilen Unterkonstruktion und einer dünnen Kartondecke, die jeweils auf allen Seiten an den Kanten sowie in den Schlitz- und Zapfenverbindungen eingeklebt wird.



Die aus festerem Papier bestehende eigentliche Dachhaut klebt man am besten mit dem Klebestift auf, weil sie sich so nach dem Auflegen auf die Unterkonstruktion noch exakt ausgerichtet werden kann. Mithilfe eines runden Stabes sollte die Dachhaut vorab ausgerundet werden.

einfaches Herausbrechen, wie dies beispielsweise bei den MDF-Platten des „Rohbaus“ geht, funktioniert bei diesen Teilen nicht! Auch sie werden mit Weißleim verklebt.

Kommen wir zu den Ausfachungen. Diese sind passgenau mit dem Laser aus Kunststoffplatten mit Ziegelgravur geschnitten. Vor der Montage sollte man auf der kompletten Platte vorab die Fugen zementgrau auslegen. Dies lässt sich mit herkömmlicher Acryl- oder Deckfarbe, aber auch mit dem „Ziegelfugenfüller“ von Modelmates (im Vertrieb bei Weinert) vornehmen. Ist die Farbe getrocknet, lassen sich die Ziegelflächen mit einem feuchten Tuch vorsichtig wieder blank reiben.

Anschließend können die Teile in die Gefache eingeklebt werden. Aber auch hier ist etwas Vorsicht beim Heraus-trennen der Einzelteile aus der Kunststoffplatte angesagt – das Material ist relativ spröde und deshalb recht bruchgefährdet! Außerdem sollte man vor dem Einkleben in das Fachwerk gegebenenfalls noch vorstehende Reste der Kunststoffstege abschleifen.

Alternative mit Feldbahn

Der Aufbau der Gebäude kann variabel vorgenommen werden. Neben der Ausführung mit Fenstern und Brüstungen können an bereits werkseits vorbereiteten Stellen auch zusätzliche Türen und Durchgänge vorgesehen werden. Auf diese Weise lassen sich die beiden Gebäude mit Durchfahrten für Feldbahnfahrzeuge ausstatten. Falls man dies vorhat, müssen im Erdgeschoss bereits vorgeschchnittene Brüstungsteile aus den Rohbauten herausgebrochen und auch das Fachwerk durch Heraus-trennen von Querriegeln diesen Durchbrüchen angepasst werden. Im Innenraum sind neben den Fahrbahnträgern im Obergeschoss auch noch Seitenabweiser aus Acrylglas einzukleben. Im Untergeschoss müssen stattdessen vor dem Einlegen der Feldbahngleise die ebenfalls bereits vorgeschrittenen Basisstreifen aus dem Gebäudeboden entfernt werden.

Dachkonstruktion

Das Fabrikationsgebäude ist mit einem lichtspendenden Oberlichtaufbau ausgestattet; das Lagergebäude weist drei nebeneinander liegende Tonnendächer auf. Beide Gebäude sind mit einer Dachkante ausgerüstet, mit der der

Zwischenraum zwischen Hauswänden und Dachüberstand abgedeckt wird. Die Profile weisen bei jedem Dach eine unterschiedliche Verzahnung auf. Hier gilt es aufzupassen, denn darauf weist die Bauanleitung nicht hin! Bei einer Verwechslung lassen sie sich nicht ordnungsgemäß verkleben. Auf den Profilen werden die Regenrinnen aufgesetzt, die man zuvor aus verschiedenen Teilen zusammenkleben muss.

Auf die skelettartige Unterkonstruktion des Rohbaus werden die teils in gerader, teils in gebogener Form ausgebildeten Dachflächen geklebt. Auch hier ist wieder auf den passgenauen Sitz der vorhandenen Zapfen und Schlitzte zu achten.

Insbesondere der feste Verbund an den Dachrändern ist wichtig. Bei dem dreigeteilten Tonnendach habe ich deshalb nicht nur Gummiringe zum Fixieren der Dachunterflächen eingesetzt, sondern auch noch mit zusätzlich unterlegten dünnen Rundhölzern für eine präzise Fixierung in den mittleren Hohlkehlen gesorgt.

Die eigentliche Dachhaut besteht aus schwarzem Karton. Bei der vollflächigen Verklebung auf der Unterkonstruktion sollte man mit Klebestift arbeiten. Dies hat den Vorteil, dass auf größeren Flächen noch ein Ausrichten der Teile möglich ist! Schnell trocknender Weißleim lässt dies in aller Regel nicht zu!

Gebäude mit Brücke

Dem Lagergebäude liegt eine Brücke bei, mit der eine Verbindung zu dem Fabrikationsgebäude möglich ist. Darin könnte sogar die Feldbahn fahren; ob dies wirklich sinnvoll ist, steht freilich auf einem anderen Blatt. In der vorliegenden Form kann die Brücke nur im Obergeschoss mittig als Verbindung der beiden Baukörper Verwendung finden. Die hierzu erforderlichen Ausnehmungen in den Brüstungen der „Rohbauten“ sind an beiden Gebäuden vorhanden. Die seitlichen Glasüberstände der Brücke greifen dabei in die Maueröffnungen dieser Bauteile ein.

Will man stattdessen bei Verzicht auf den Feldbahnbetrieb die Brücke anderweitig einsetzen, müssen die seitlichen Glasüberstände der Brücke in Brüstungshöhe und am oberen Profil abgetrennt werden. Das lässt sich problemlos mit einer Korundtrennscheibe erledigen. Nun besteht die Möglichkeit, eine beliebige Verbindung von „Fenster zu Fenster“ vorzunehmen.



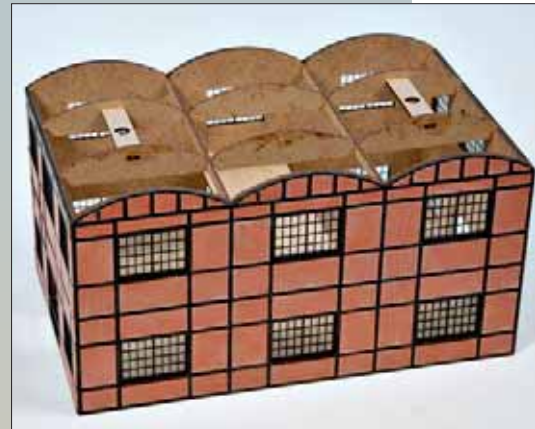
Die im Lieferzustand sehr schwarze Dachpappennachbildung sollte man am besten noch mit Pigmentfarben „eingrauen“ und verwitern. Auch das Mauerwerk kann so gealtert werden. Zum Schluss darf das Fixieren mit einem Fixativspray nicht vergessen werden.



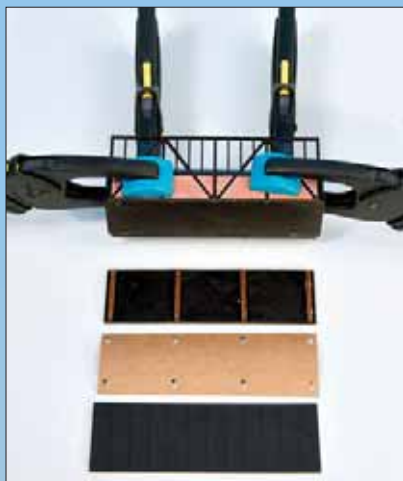
Rechts: Die Außenwände des Lagergebäudes sind fertiggestellt. Das Stahlfachwerk ist aufgeklebt und die Fenster sind eingesetzt. Auch hier werden die Ziegelgefache einzeln in das Stahlfachwerk geklebt.



Der Bausatz der Lagerhalle ist prinzipiell ähnlich aufgebaut wie der des Produktionsgebäudes, enthält jedoch zusätzlich noch eine Übergangsbrücke. Hier liegen außerdem drei Tonnendächer nebeneinander.



Nach dem Aufkleben der Tonnendachunterseiten sollte man diese insbesondere an den Verbindungen bis zum Abbinden des Klebers mithilfe zweier Rundstäbe fest andrücken und mit Gummibändern fixieren.



Die Brücke besteht aus Acrylglaswänden, die von außen mit Stahlfachwerk und Ziegelgefachen verkleidet und danach mit der Bodenplatte und der Dachkonstruktion verklebt werden.

Beim Verkleben der Teile sind Klammern sehr hilfreich.



Soll die Brücke an beliebiger und nicht an der im Bausatz vorbereiteten Mittellage der Gebäude eingesetzt werden, müssen die seitlichen Überstände am Acrylglas abgeschnitten werden.

Rechts das fertige Lagergebäude sowie die Gebäudebrücke.



Bemalung

Auf das Ausfugen der Ziegelwände wurde bereits hingewiesen. Eine allgemeine, insgesamt leichte Verschmutzung der Wände mit lasierenden schwarzgrauen Schmutztönen kommt dem Industriecharakter des Ensembles zugute. Wie weit man hierbei geht, ist sicher Geschmackssache und wohl auch abhängig von dem Gewerbe, dem man in der Fabrikanlage nachgeht. Eine Papierfabrik wie in unserem Fall dürfte einen deutlich saubereren Gesamteindruck machen als beispielsweise eine Eisengießerei.

Unabhängig davon war mir das Dach in jedem Fall zu schwarz und sauber. Hier habe ich mit den Pulverfarben „grau“ und „schmutzig grünlich“ nachgeholfen; nach dem Patinieren ist noch ein Fixieren der Pulverfarben mit Künstler-Fixativ oder ähnlichem angeraten. Damit sind die Montagearbeiten an den beiden Industriegebäuden abgeschlossen. Sie wurden anschließend auf einem Modul mit Gleisanschluss aufgestellt und mit den von Busch stammenden, typischen Details einer Papierfabrik wie Fahrzeugen und spezifischem Ladegut ausgestattet.

Ausblick

Neben den Autos bietet Busch jedoch auch Feldbahnfahrzeuge und eine dazu passende, sogenannte Umladestation an. Zudem ist das ebenfalls zum Ensemble passende Pfortnerhaus noch unerwähnt geblieben. Die betrieblichen Möglichkeiten, die sich aus einem Gleisanschluss mit der noch zu bauenden Umladehalle und den verschiedenen Verkehrsmitteln ergeben, sollen in der zweiten Folge dieses Beitrags behandelt werden. bk 

Kurz + knapp

- Pfortnerhaus
Art.-Nr. 1556 € 14,99
 - Produktionsgebäude
Art.-Nr. 1557 € 74,99
 - Lagergebäude
Art.-Nr. 1558 € 69,99
 - Umladestation
Art.-Nr. 1599 € 34,99
- Baugröße H0
- Busch GmbH & Co KG
www.busch-model.com
 - erhältlich im Fachhandel

Aus den Bausätzen ist ein für die üblichen Modellbahnverhältnisse schon recht stattlich wirkender Fabrikkomplex entstanden. Holzstämme und Papierrollen im Hof deuten auf eine Papierfabrik hin – prinzipiell könnte hier aber auch vieles andere produziert werden. Die typische Fabrikarchitektur aus der Zeit um 1900 mit ihrer Stahlfachwerkbauweise wird jedenfalls sehr gut wiedergegeben. Im Bild rechts ist im Hintergrund auch noch die Umladehalle für den Gleisanschluss zu sehen – auf dessen Bau werden wir in der nächsten Ausgabe der MIBA noch näher eingehen. Fotos: Bruno Kaiser



Train Safe®

seit über 20 Jahren für Ihre Züge da!



VORHER, bei uns!



NACHHER, bei Ihnen zu Hause!

Fordern sie unseren kostenlosen Katalog an!
 Oder gehen Sie direkt in unseren online Shop: www.train-safe.de



HLS BERG
GmbH & Co. KG

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

Das Empfangsgebäude des Endbahnhofs Colbitz, dahinter das kombinierte Abort- und Stallgebäude. Vorbildfotos von den Anlagen, Gebäuden und Fahrzeugen sowie vom Betrieb dieser Kleinbahn sind selten. Man beachte die „Heidetrophäe“ über dem Eingang. Foto: Slg. Ralf Böttcher

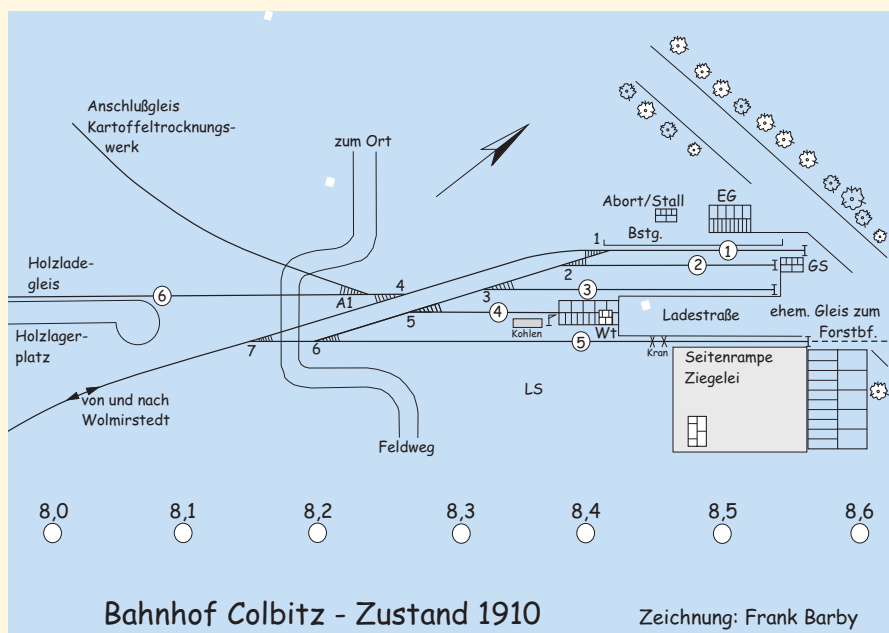


Wenns nicht mehr weitergeht – 35. Teil

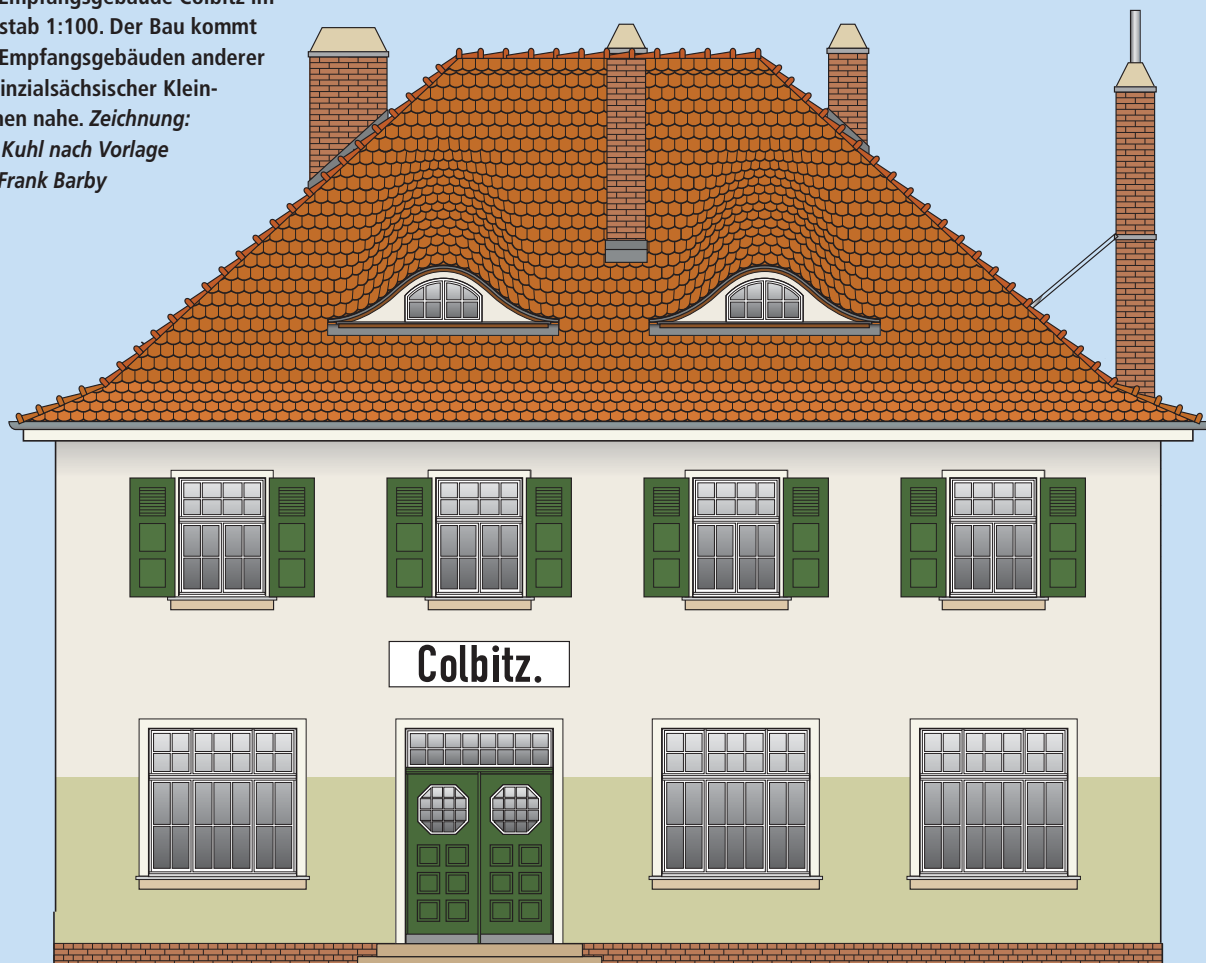
Ein Streckenende in der Heide

Eine Laune der Natur führte Anfang des 20. Jahrhunderts zum Bau einer regelspurigen Waldbahn in die Letzlinger Heide. Frank Barby berichtet, wie diese Strecke zu einer typischen Kleinbahn wurde und welche Veränderungen ihr Endbahnhof mit seinen Gleisanlagen und Gebäuden erfuhr.

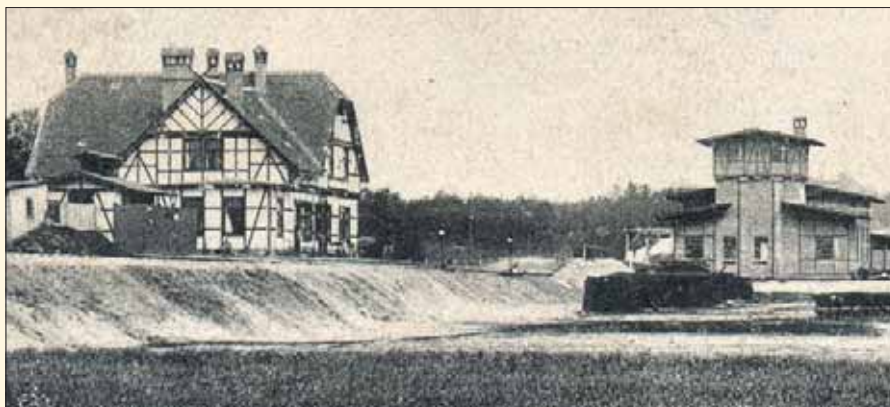
Der Bahnhof Colbitz bei Eröffnung der Kleinbahn. Da sie aus der Waldbahn hervorging, musste ihre Endstation mit nahezu allen Gleisen und Gebäuden neu errichtet werden. Ein Rest vom Streckengleis zum einstigen Forstbahnhof Colbitz blieb als Gleis 5 erhalten.



Das Empfangsgebäude Colbitz im Maßstab 1:100. Der Bau kommt den Empfangsgebäuden anderer provinziälsächsischer Kleinbahnen nahe. Zeichnung: Lutz Kuhl nach Vorlage von Frank Barby



Rechts: Eines der wenigen Fotos vom ehemaligen Forstbahnhof Colbitz, wo man das Fachwerkgebäude der Gaststätte landläufig als Bahnhof bezeichnete. Rechts der Lokschuppen der Waldbahn. Foto: Slg. Ralf Böttcher

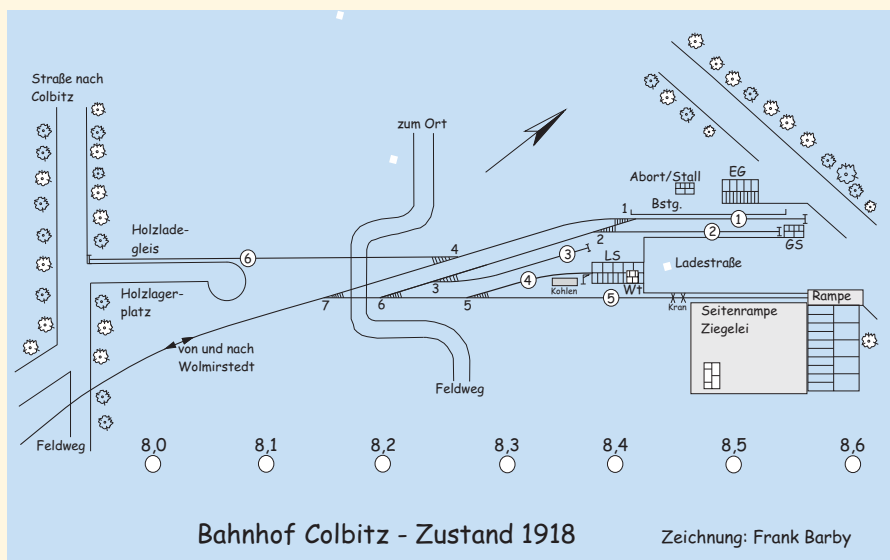


Die Colbitz-Letzlinger Heide zwischen der Altmark und dem Mittelrandkanal ist durch riesige Kiefernforste, uralte Mischwälder, den größten Lindenwald Europas und weite Heideflächen geprägt. Der Holztransport erfolgte Ende des 19. Jahrhunderts noch immer mit Fuhrwerken, meist zu den Bahnhöfen Wolmirstedt und Loitsche an der Hauptstrecke Magdeburg–Stendal der preußischen Staatsbahn.

Ab etwa 1900 trat in der Heide eine Massenvermehrung des Kiefernspanners auf. Die Raupen dieses Schmetterlings fraßen die Nadeln der Kiefer, was zu deren Absterben führte. Da man dem Schädlingsbefall nahezu machtlos gegenüberstand, blieb nur noch der schnelle Holzeinschlag. Der Abtransport der gewaltigen Holzmengen ließ sich mit Pferdefuhrwerken jedoch nicht mehr bewältigen. Was war zu tun?



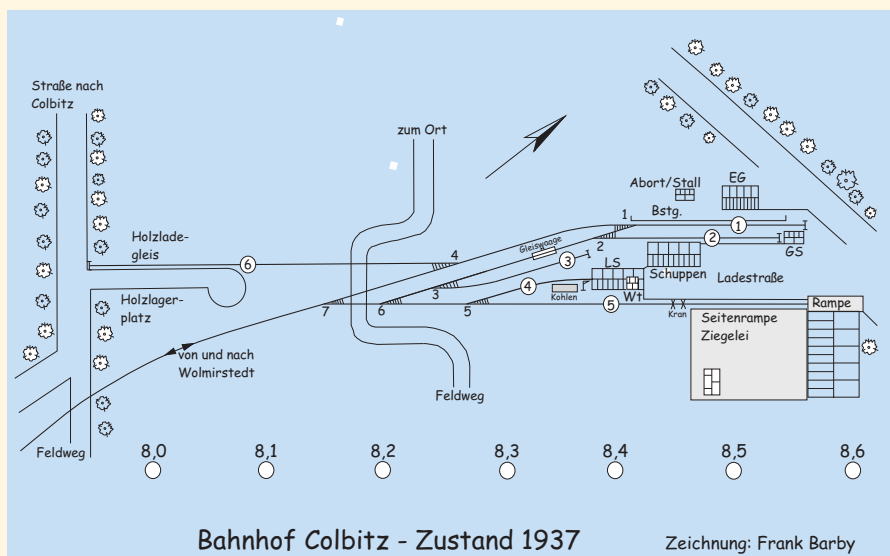
Unter Nutzung der Waldbahn entstand 1910 eine Kleinbahn. Das Foto zeigt den Eröffnungszug mit Lok Nr. 1 vor dem Empfangsgebäude im neuen Endbahnhof Colbitz. Foto: Slg. Rainer Dill



Der Bahnhof Colbitz nach seiner ersten Umgestaltung: Zugunsten einer Verbreiterung der Ladestraße wurde Gleis 3, nunmehr Abstellgleis, neu verlegt und der Lokschuppen an Gleis 5 angebunden. Am Ende des einstigen Streckengleises (Gleis 5) befindet sich eine Rampe.



Der recht lange, nur eingleisige Lokschuppen (hier im Zustand von 1974) beherbergte planmäßig zwei Tenderloks bzw. eine Tenderlok und einen Triebwagen. Die Bauweise erinnert stark an andere Lokschuppen der provinziälsächsischen Kleinbahnen. Foto: Slg. Rainer Dill



Von der Wald- zur Kleinbahn

Um das Problem zu lösen, verlegte die Firma Becker & Co. bis März 1903 eine regelspurige Waldanschlussbahn mit einem Verladebahnhof (Forstbahnhof) in Colbitz-Forst. Der Abtransport der Holzmengen gelang nun so schnell, dass Becker & Co. bereits im Februar 1907 die Demontage der Strecke beantragten, um das Material anderweitig zu nutzen. Vor Ort wollte man die Bahn jedoch erwerben und als öffentliche Kleinbahn betreiben. So entstand die Kleinbahn-AG Wolmirstedt-Colbitz. Sie unterstellte sich der obersten Betriebsführung durch die provinziälsächsische Kleinbahnabteilung der preußischen Provinzverwaltung. Nach Gleisrück-, Gleisum- und Hochbauarbeiten sowie Erteilung einer Konzession nahm die neue Kleinbahn am 10. September 1910 ihren Betrieb auf.

Strecke und Gleisanlagen

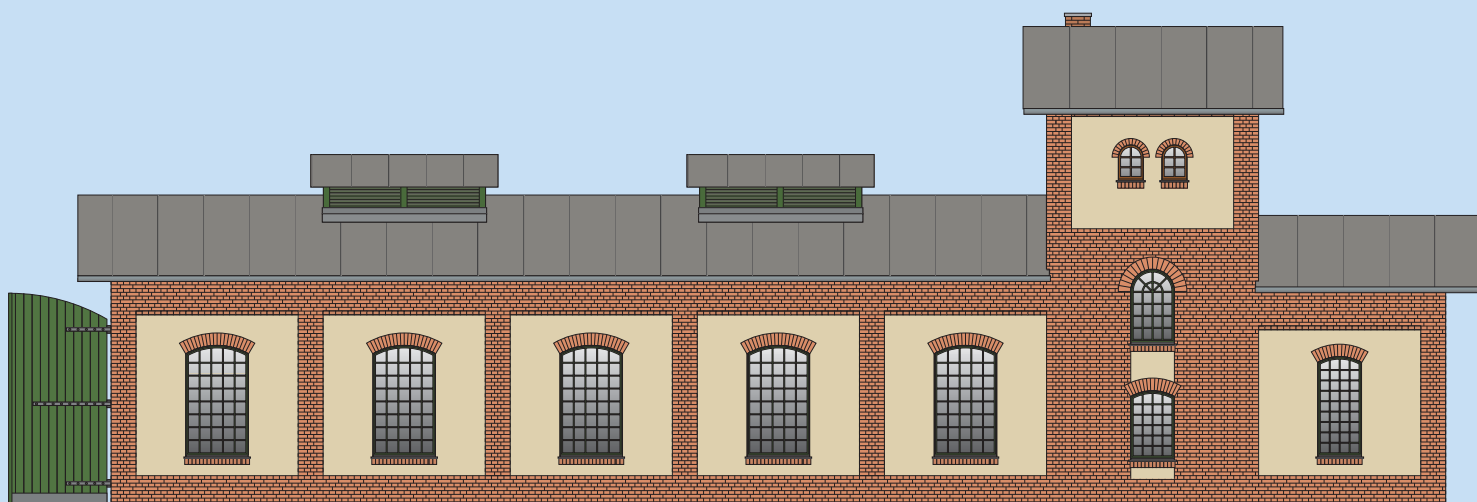
Die Strecke begann auf der Westseite des Bahnhofs Wolmirstedt und führte über Mose-Farsleben und Lindhorst-Schricke nach Colbitz, das nach acht Kilometern erreicht wurde. Dort befand sich (nach Demontage der Strecke zum stillgelegten Forstbahnhof) der neue Endbahnhof. Als Höchstgeschwindigkeit auf den in Kies gebetteten Gleisen waren 30 km/h zugelassen.

Der Bahnhof lag hinter einem Rechtsbogen. Mit der Einfahrweiche 7 zweigte vom Hauptgleis 1 das Umlaufgleis 2 ab. Über Weiche 6 schloss sich das Ladegleis 5 (320 m Nutzlänge) an. Weiche 5 ermöglichte die Zufahrt zum Lokschuppen (Gleis 4). Hinter Weiche 3 begann das 210 m lange Ladegleis 3. Während das hinter Weiche 2 liegende Stumpfgleis 2 als Abstellgleis diente, befand sich am 120 m langen Gleis 1 der Hausbahnsteig. Am Gleisende stand ein kleiner Stückgutshuppen. Weiche 4 erschloss das Holzladegleis 6, von dem noch ein Gleis zu einem Kartoffeltrocknungswerk abzweigte.

1918 band man das Gleis zum Lokschuppen an Gleis 5 an. Gleis 3 lag nun

1937 zeigte der Gleisplan des Endbahnhofs eine Gleiswaage im Umlaufgleis 2 sowie einen Schuppen, der als „Lagerhalle für Spargel“ aktenkundig ist und darauf hinweist, dass die Kleinbahn auch dieses Edelgemüse transportierte. Die Anordnung der Gleise, die bis zur Stilllegung unverändert blieb, erforderte stets überlegte Rangierarbeiten.

Die Nord- und die Südseite des Empfangsgebäudes von Colbitz, hier dargestellt im Maßstab 1:160 entsprechend Baugröße N. Bei grundsätzlicher Übereinstimmung mit anderen Empfangsgebäuden der zentral verwalteten Kleinbahnen in der preußischen Provinz Sachsen waren in Details häufig Unterschiede zu erkennen.



parallel zum Gleis 2, das hinter Weiche 2 als neues Ladegleis diente. Der Anschluss zur Kartoffeltrocknung fehlte. Der Gleisplan von 1937 wies auf eine noch 1918 gebaute Gleiswaage und einen Lagerschuppen am Gleis 2 hin.

Gebäude

Die Gebäude der Bahn zeigten den Einfluss der provinziälsächsischen Kleinbahnabteilung, was ein Vergleich mit den Bahnhofsbauten in Görzke (vgl. MIBA 5/2008) bestätigt. Typisch waren verputzte Außenwände und Fledermausgauben im Dach. Zum Empfangsgebäude gehörten der Dienstraum des Fahrdienstleiters, die Fahrkartenausgabe mit Güterabfertigung, eine Bahnhofswirtschaft sowie Wohnungen im Obergeschoss. Das Abort- und Stallgebäude stand etwas abseits.

Die Ostseite des Lokschuppens mit Wasserturm und Werkstattanbau in Baugröße N. Die Lüftungsaufsätze verraten, wo Loks unter Dampf abzustellen waren. In der Skizze unten die Süd- und die Nordseite des Schuppens. Zeichnungen: Lutz Kuhl nach Vorlage von Frank Barby



Der Gleisplan des Endbahnhofs Colbitz, hier im Maßstab 1:10 für die Baugröße H0 unter Verwendung des Elite-Gleissystems von Tillig gezeichnet, verlangt bei originalgetreuem Nachbau eine beachtliche Grundfläche. Die Gleislage und die Bezeichnung der Gleise widerspiegeln die Situation zur Zeit der Betriebsführung durch die Deutsche Reichsbahn um etwa 1960. Der Einsatz einer Lok der Baureihe 64, wie ihn die DR bei vielen ehemaligen Kleinbahnen vornahm, deutet zumindest im Modell darauf hin, dass die Stilllegung der Bahn noch nicht bevorsteht ...
Zeichnung: Gerhard Peter nach Vorlage von Frank Barby

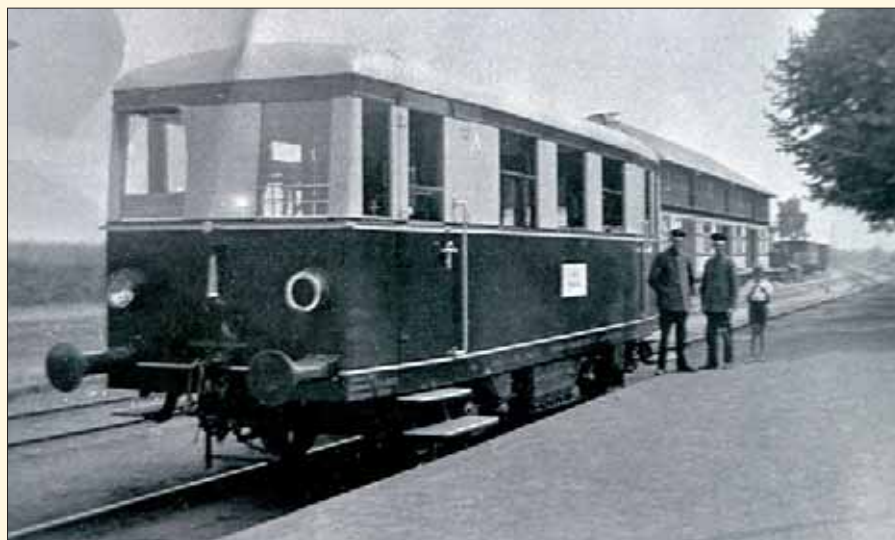
Unten: Der Triebwagen T1, ein „Kleiner Wettiner“, 1938 am Bahnsteig in Colbitz. Das Gebäude am Gleis 2 ist die „Spargelhalle“, die saisonal für ein reges Versandgeschäft sorgte. Foto: Slg. Rainer Dill



In Hinblick auf die Landschaft sollte vor allem die Kiefer dominieren. Als „Chausseebäume“ wären prächtige Linden bestens geeignet.

führte zum Einmannbetrieb auf den B-Kupplern, die Übergangsmöglichkeiten zu den Wagen bekamen. 1937 erhielt die Kleinbahn den Triebwagen T1, der sofort die nachfrageschwachen Reisezüge ersetzte. Lok Nr. 2 ging zur Kleinbahn Rennsteig-Frauenwald.

Mit Übernahme durch die DR 1949 wurde Lok Nr. 1 zur 98 6215. An ihre Stelle traten später Maschinen des Bw Magdeburg-Rothensee, darunter die Loks 89 6161, 89 6279 und 89 7562.



Der eingeleisige, zweistöckige Lokschuppen aus Ziegelmauerwerk war teilweise verputzt und besaß zu optischer Auflockerung Ziegelfriese. Als Anbauten gab es eine Werkstatt und den Wasserturm. Auch sie erinnerten an den Lokschuppen der Genthiner Kleinbahn in Görzke. Die Rampe der Ziegelei des Maurermeisters Bierstedt stammte noch von der Waldbahn, an deren Streckengleis sie ursprünglich lag. Letzteres fungierte nun als Lade-gleis 5 und bekam 1911 zwei hölzerne Überladekrane.

Fahrzeugeinsatz

1910 besaß die Kleinbahn zwei zweiachsige Henschel-Dampflok, drei Personen-, einen Pack- und Postwagen sowie fünf offene und vier gedeckte Güterwagen. Ein Schemelwagenpaar diente Holztransporten. Für den Ausflugsverkehr in die Heide kamen zwei weitere Personenwagen hinzu. Ein 1911 beschaffter G-Wagen lief im Stückgutverkehr zwischen Colbitz und Wolmirstedt am Schluss der Züge mit. Der Zwang zu niedrigen Betriebskosten

Betriebsführung

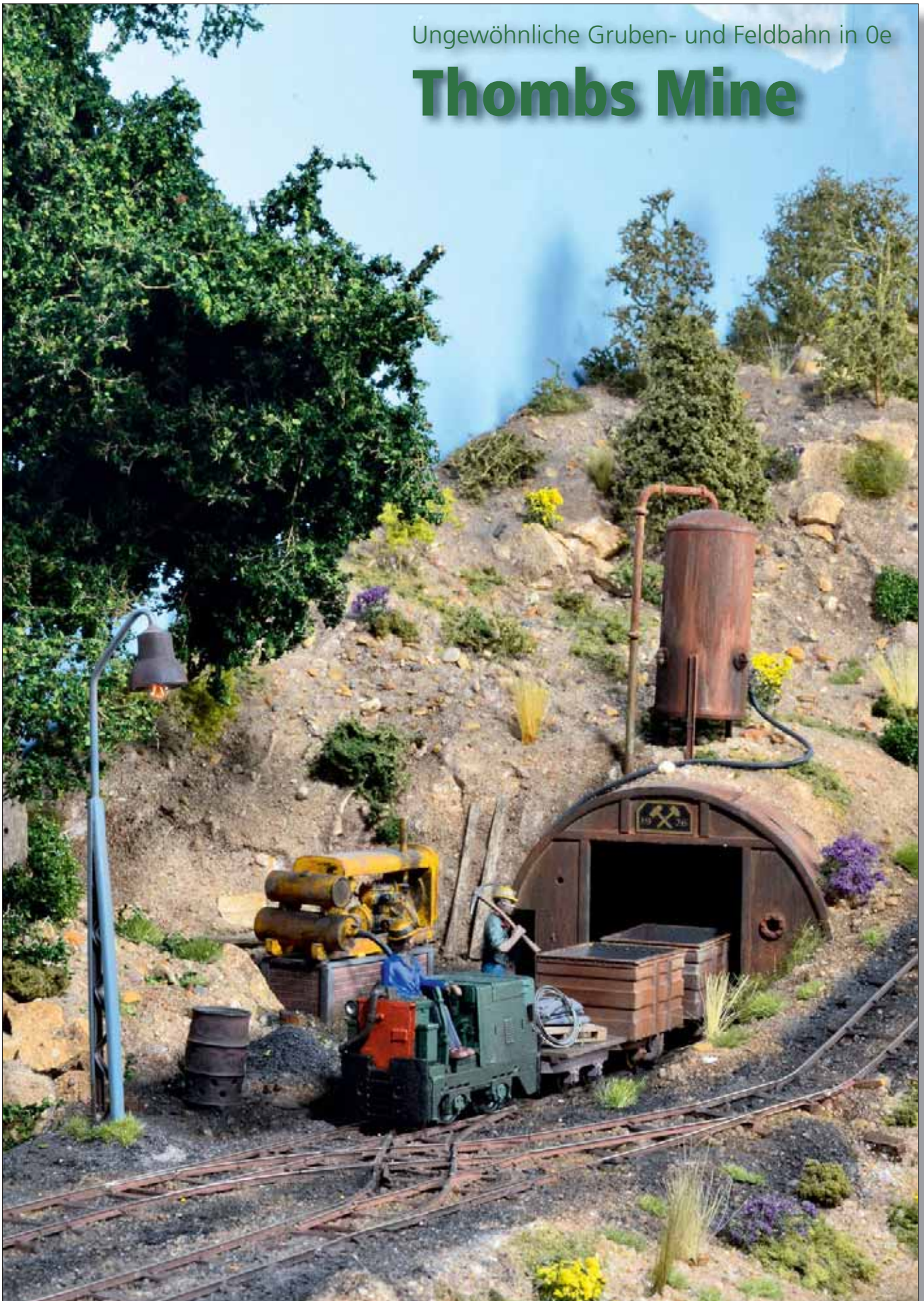
Zunächst war der Bahnhofsvorsteher in Colbitz als Fahrdienstleiter tätig, wozu ihm u.a. Morseapparate dienten, die 1930 durch Fernsprecher ersetzt wurden. Ab 1957 galt die DR-Betriebsvorschrift für den vereinfachten Nebenbahndienst mit Ausführungsbestimmungen für Wolmirstedt-Colbitz. Als Zugleiter fungierte der Fahrdienstleiter in Wolmirstedt. Betriebliche Handlungen in Mose-Farsleben, Lindhorst und Colbitz vollzog der Zugführer.

Für Weichen und Gleissperren (die nicht folgeabhängig waren) gab es auf den Unterwegsstationen Schlüssel, die vom Zugführer nach Zustimmung des Fahrdienstleiters benutzt wurden. In Colbitz hatten nur die Weichen 7, 4 und 1 Handverschlüsse, da lediglich die Einfahrt in Gleis 1 gesichert wurde.

Das Verkehrsaufkommen entwickelte sich positiv. Sägewerke sorgten für Holztransporte. In Colbitz nutzten eine Ziegelei, eine Molkerei und eine Brauerei die Bahn zum Versand ihrer Produkte. In der Gegenrichtung dominierten Kohle und Düngemittel. Täglich verkehrten bis zu fünf gemischte Züge, sonntags kamen zwei Ausflugszüge hinzu. Während der Reiseverkehr bis

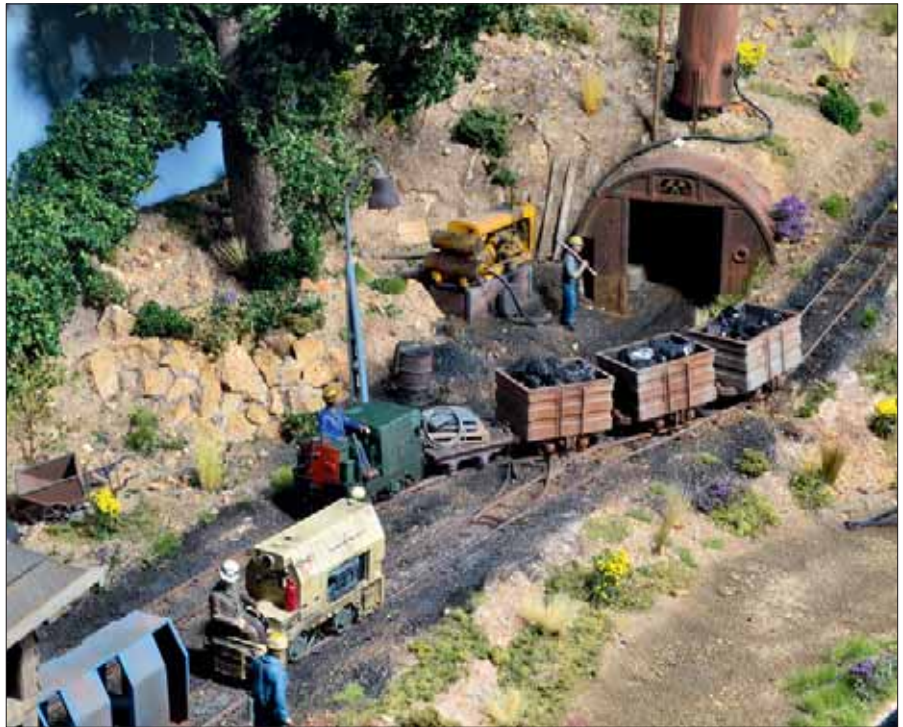
Ungewöhnliche Gruben- und Feldbahn in Oe

Thombs Mine



Schachtbahnen nahmen über-tage das Erscheinungsbild von Feldbahnen an. Leichter Oberbau, bescheidene Gleislängen, enge Radien, steile Weichenwinkel und kurze Fahrzeuge machen sie zu dankbaren Vorbildern für den Nachbau im Modell. Ein uraltes, in der Epoche III immer noch betriebenes englisches Kohlebergwerk regte Didier Mozer zum Bau des ungewöhnlichen Dioramas „Thombs Mine“ an.

Hier setzt die Lok den inzwischen beladenen Zug über die Gleiskreuzung zum Ausgangspunkt der Seilzugbahn an der Steilrampe um.



Der modellbahntechnisch interessante Kernbereich der kleinen Bergwerks- und Feldbahn besteht aus den Gleisanlagen vor dem Mundloch des Stollens und einer steilen Seilzugbahn. Die kleine Bahn hat die Aufgabe, leere Hunte zur Beladung in das Innere des Bergwerks zu schieben, die dort mit Steinkohle beladenen Hunte nach geraumer Zeit aus dem Schacht abzuholen und an den Fuß einer Steilrampe umzusetzen. Dort werden die Hunte mit einer Seilzuganlage zu einer Sieb- und Verladestation befördert, die auf einem Bergrücken liegt. Dort erfolgt die Entladung der Hunte.

Das im Maßstab 1:43 erbaute Betriebsdiorama erforderte trotz aller Beschränkung auf Wesentliches drei Meter Breite und etwa 60 cm Tiefe. Die Wahl fiel auf den Maßstab 1:43, weil es dort ein recht großes Angebot an Feldbahnmaterial sowie Figuren gibt und die Nachbildung technischer Details einfacher möglich ist, als etwa im Maßstab 1:87.

Wohin mit der Kohle?

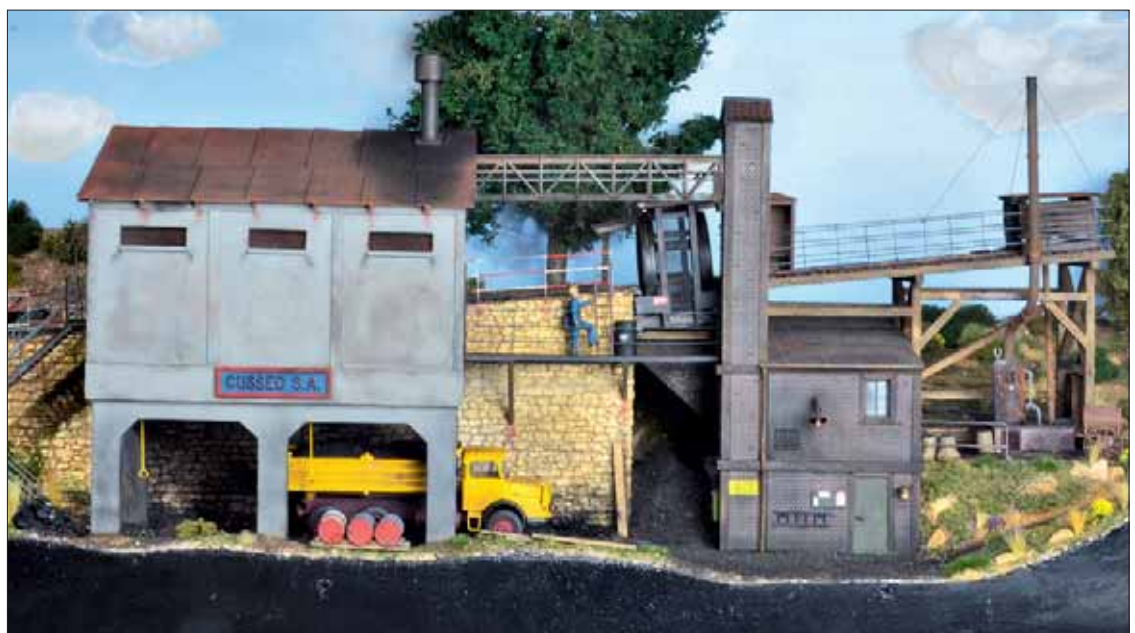
Aus dem modelltechnischen Betriebskonzept, das die Darstellung aller über-tage sichtbaren Abläufe beinhalten

sollte, ergab sich zwingend eine Frage: Wohin mit der Kohle, dem Transportgut der Bahn? Als „springender Punkt“ erwies sich die Verladeanlage auf dem Bergrücken, bot sie doch die Möglichkeit, einen (vom Betrachter nicht sofort erkennbaren) Kreislauf des Transportguts zu realisieren: Mit dem Verladevorgang für den an dieser Stelle ange-deuteten Versand steht die Kohle wieder für die Beschickung der Hunte im Inneren des Bergwerks zur Verfügung.

Da sich Letzteres den Blicken des Zuschauers entzieht, meint dieser, es handle sich bei den immer wieder neu befüllten Zügen der Bergwerksbahn

Großes Foto links:
Im Schrittempo drückt eine Gruben-lok einen Zug aus entleerten Kohle-hunten durch das Mundloch in den Schacht, wo sie mit neuer Steinkohle beladen werden.

Rechts: Am linken Rand des großen Ge-bäudes endet die Seilzugbahn. Die Bauten gehören zur Verladeanlage. Zwischen den Gebäuden erkennt man die große Trommel des Drehkippers.





Nach Ankunft der Hunte an der Verladeanlage versperrt ein Sicherheitsbalken gegen ihr Abrollen das Talgleis. Rechts der Zugang zum großen Gebäude der Verladeanlage.

um kontinuierlich abgebaute Kohle. Die (scheinbar) anfallende Menge nötigt dem Betrachter Respekt ab. Dass diese Menge tatsächlich konstant ist, entzieht sich zunächst seiner Einsicht in das Betriebskonzept.

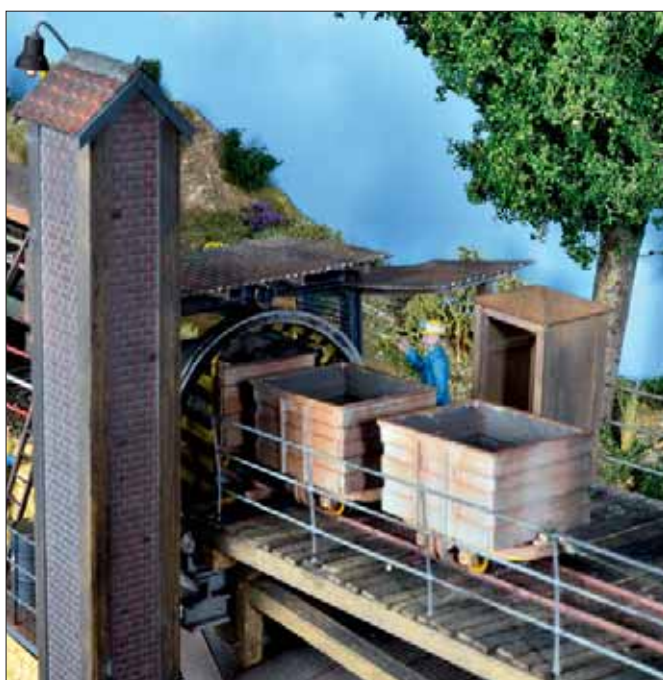
Seilbahn und Bergstation

Die Seilbahn bedurfte einiger Versuche, bis das „Zucken“ der Hunte am Zughaken des Stahlseils ausblieb, was durch die elastische Verbindung der Hunte gelang. Auf dem Bergrücken angekommen, werden sie einzeln über eine „Drehentladung“ geleert. Die Kohle fällt aber nur scheinbar in einen Bunker, denn sie rutscht (im Verborgenen) zum Ausgangspunkt zurück: zur Verladung in leere Hunte im „Bergwerk“.

Wichtig war den Erbauern die Funktionstüchtigkeit der Winde, der Schutzeinrichtung vor dem Abrollen leerer Hunte und der Drehentladung. Bei der erwähnten, flexiblen Kupplung der Hunte handelt es sich um Spiralfedern. Durch sie können die Hunte während des Entladens im „Drehkipper“ verbunden bleiben.

Effektiv gelang der angedeutete Dampftrieb der Seilwinde: Durch eine Kontrollöffnung in der Feuertür nimmt der Betrachter das Flackern der Flammen wahr. Ein im Schornstein untergebrachter Raucherzeuger sorgt für weitere „Lebenszeichen“.

Rechts: Per Stahlseil werden die Hunte durch die Kippanlage gezogen und dort durch Drehen um 180 Grad einzeln in den darunter liegenden Bunker entleert. Die Hunte müssen dazu nicht entkuppelt werden!



Unten: Auch diese Nahaufnahme zeigt das zwar sehr einfache, doch wirksame und zuverlässige Arbeitsprinzip des Drehkippers. Das exzellent gebaute Modell in Baugröße 0 funktioniert tadellos.



Gleise, Fahrzeuge, Steuerung

Zum Rangieren zwischen Mundloch und Rampe genügen zwei durch einen „Hosenträger“ verbundene Gleise aus dem Peco-Sortiment. Die kleinen Feldbahnloks stammen aus Kleinserienfertigung oder sind Eigenbauten auf Industriefahrwerken.

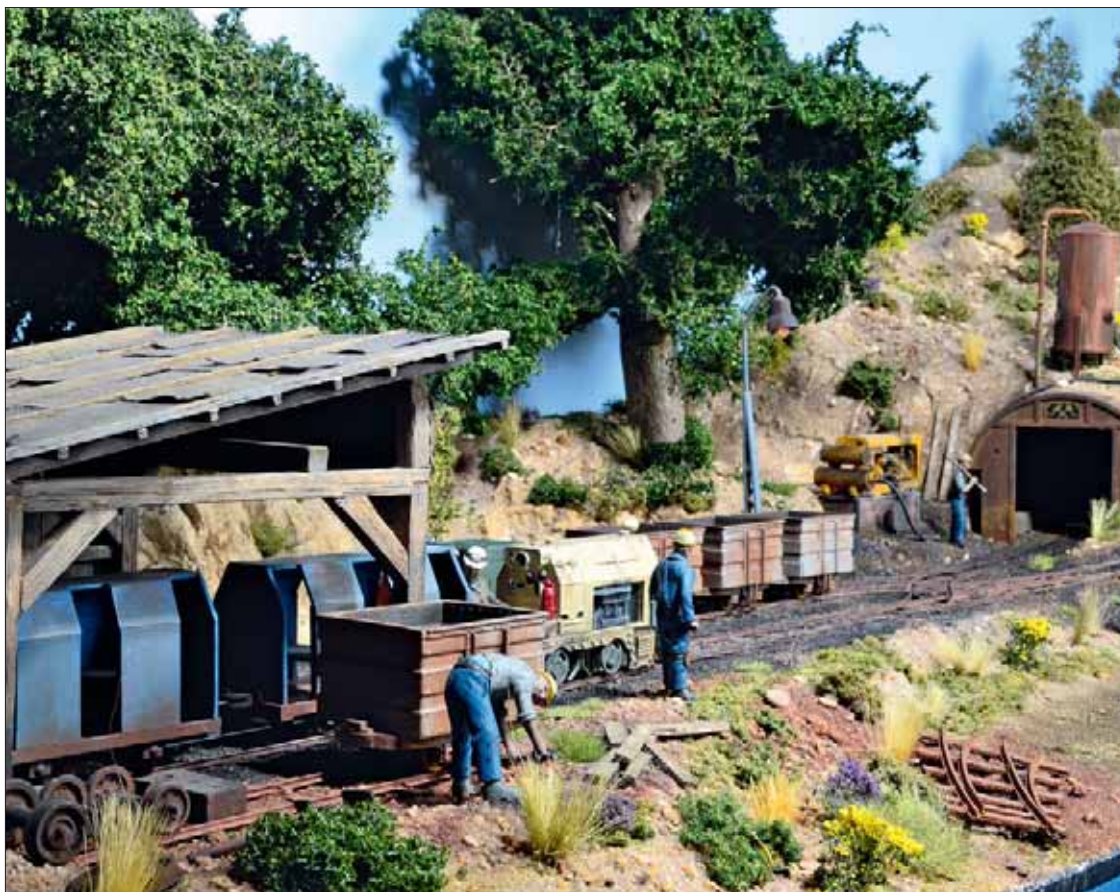
Die wenigen Gebäude entstanden ebenfalls im Eigenbau aus Kunststoffprofilen und -platten. Hinzu kommen Geländer und Siebeinsätze aus Metall.

Die Steuerung der Anlage erfolgt digital; lediglich das Ein- und Aushängen der Kohleloren am Seilzug bedarf einer Pinzette in ruhiger Hand. Zum manuellen Beladen der Loren wird ein Messlöffel verwendet. Aber den kann der Betrachter ja nicht sehen. *Michael U. Kratzsch-Leichsenring/fr*



Für Instandhaltungs- und Pflegearbeiten wurde (am linken Rand des Dioramas) eine bescheidene Überdachung errichtet. Bei den blauen Wagen handelt es sich um Transportfahrzeuge für ein- und ausfahrende Bergarbeiter.

Unten: Während der nächste Kohlezug im Mundloch auftaucht, fällt der Blick auf den „Hosenträger“ der Feldbahn und den reichlich provisorisch anmutenden Oberbau der Steilstrecke. Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring





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

Spezialisten für feine Bohr-, Trenn-, Schleif-, Polier- und Reinigungsarbeiten.

500 g leichte Elektrofeinwerkzeuge für 220-240 V-Netzanschluss. Getriebekopf aus Alu-/Zink-Druckguss. Balancierter DC-Spezialmotor - durchzugskräftig, extrem laufruhig und langlebig.

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



Kanalbrücke Eberswalde im Vorbild und als H0-Modell

Eisenbahn unter dem Kanal

Nördlich von Eberswalde kreuzt die Bahnstrecke Berlin–Stettin den Oder-Havel-Kanal. Die Bahn führt hierbei unter dem Wasser entlang. Beim Bau des Kanals errichtete man dazu eine Kanalbrücke. Sebastian Koch stellt das Vorbild und das von Martin Jarisch gebaute Modell näher vor.

Als im Jahr 1842 die Eisenbahnstrecke von Eberswalde nach Angermünde eröffnet wurde, nutzte die Binnenschifffahrt noch den alten Finowkanal aus dem Jahr 1746. Für die Erfordernisse der fortschreitenden Industrialisierung war der Kanal zu klein; daher wurde einige Kilometer nördlich ein neuer Kanal gebaut und 1912 eröffnet. Dieser damals so bezeichnete „Großschiffahrtsweg Berlin–Stettin“, später einfacher als Hohenzollernkanal und Oder-Havel-Kanal benannt, verlief nördlich von Eberswalde erhöht auf einem Damm, um Staustufen und Schleusen zu vermeiden. Die Eisenbahnlinie Berlin–Stettin lag danach aber deutlich unter dem Kanalniveau ...

Die Gleisgeometrie in der nördlichen Bahnhofsausfahrt von Eberswalde und die Topografie des Geländes gestatteten nicht das Anheben der Eisenbahnstrecke – und ein Verschwenken des Kanals nach Norden wäre zu teuer gewesen. Zu große Steigungen wollte man bei der Bahn ebenfalls vermeiden, da dies zu erhöhten Anforderungen an

Diese Postkarte zeigt das noch fast neue Bauwerk mit Blick in Richtung Norden. Deutlich ist die zweigleisige Hauptstrecke nach Stettin und das dritte Gleis nach Britz und Templin zu erkennen. Vor der Brücke steht das Signal der Blockstelle Kanalbrücke.

An den Seiten erkennt man die Dammschüttung des hochliegenden Kanals und die Befestigung der Böschungen an der Brücke mit Steinen. Die Brüstung verdeckt die beiden Treidelwege seitlich des Kanals.



52 8132 ist hier Ende der Achtzigerjahre mit einer der letzten Dampflok-Planleistungen des Bw Eberswalde zu sehen – sie bespannt einen Kieszug von Althüttendorf nach Berlin-Greifswalder Straße. Der Abzweig links neben der Lok ist die Einmündung der Eberswalder Kurve in die Hauptstrecke.

Foto: Frank Steinbach

die Lokomotiven bei der Ausfahrt aus dem Bahnhof Eberswalde Richtung Norden geführt hätte.

Unterführung statt Brücke

Bei der Projektierung entschlossen sich die Erbauer daher für eine Unterführung der Eisenbahnlinie unter dem Kanal hindurch – so entstand die Kanalbrücke Eberswalde, eines der markantesten Bauwerke dieser Strecke. Dazu mussten die Gleise zunächst um 1,75 m abgesenkt werden, um die benötigten 8,42 m zu erhalten, die sich aus der Durchfahrtshöhe der Eisenbahn von 4,90 m, einer Wassertiefe im Kanal von 2,70 m sowie der Trogstärke mit Abdichtung von 82 Zentimetern ergaben.

Die Strecke von Berlin nach Stettin war damals zweigleisig. Weil man je-



doch schon an einen viergleisigen Ausbau dachte, erhielt die Kanalbrücke von vorneherein zwei gleich große, 7,90 m breite Öffnungen unter dem Kanal, die durch einen 1,20 m breiten Mittelpfeiler getrennt wurden. 1922 nahm man von Eberswalde bis Britz ein drittes Streckengleis für die Strecke nach Templin in Betrieb. Es verlief pa-

rallel neben der zweigleisigen Hauptstrecke bis Britz und hatte bis 1945 keine Verbindung zur Hauptstrecke; dieses Gleis wurde durch die zweite Brückenöffnung geführt. Unmittelbar nördlich der Kanalbrücke wurde außerdem eine Blockstelle errichtet.

So existierte dieses Bauwerk bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges. Danach



Diese Postkarte zeigt die Südseite der Kanalbrücke; die Konstruktion der vorspringenden Brüstung ist hier gut zu erkennen.

Unten: Durch die rechte Brückenöffnung führen die beiden Gleise der Hauptstrecke, durch die linke das Gleis nach Britz und Templin.

Fotos: Sammlung Sebastian Koch



Präzisionsdrehmaschine PD 400. Das Basisgerät für ein System. Komplett mit Drehfutter, Mitlaufspitze und Gewindeschneideeinrichtung.

Spitzenweite 400 mm. Spitzenhöhe 85 mm. Präzises 3-Backen-Drehfutter mit $\varnothing$ 100 mm. Spindeldurchlass 20,5 mm. Gewicht ca. 45 kg. Größe 900 x 400 x 300 mm.

Auch erhältlich als komplette CNC-Version!

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



Aus Templin kommend hat 772 322 gleich den Zielbahnhof Eberswalde erreicht. Seit dem zweigleisigen Wiederaufbau der Strecke in den Siebzigerjahren führt je ein Gleis der Hauptstrecke durch eine der Brückenöffnungen.



Die Kanalbrücke im Zustand Ende der Neunzigerjahre. Die Weiche der Kurve nach Frankfurt (Oder) ist bereits entfernt.



Die Nordseite der Brücke ist deutlich verwitterter; früher trugen die Öffnungen einen orangefarbenen Warnanstrich. Die Signaltafel für das Fahrleitungsende gilt für den Abzweig der Kurve direkt hinter der Brücke.

Bis zu ihrem Abriss besaß die Brücke eine verputzte Brüstung. Die Fahrleitung führt flach unter der Brücke hindurch, die Hauptschalter der Loks waren hier auszuschalten. Die Speiseleitungen der Bahnstromversorgung wurden an hohen Masten über den Kanal geführt. 232 298 bespannt hier einen D-Zug, der in den Neunzigerjahren zwischen Stettin und Berlin-Lichtenberg verkehrte.

wurde das zweite Streckengleis der Hauptstrecke im Rahmen der Reparationsleistungen an die Sowjetunion abgebaut – nun verliefen das verbliebene Gleis der Hauptstrecke und das Templiner Gleis durch je eine der beiden Brückenöffnungen.

Erst 1974 erfolgte die erneute Verlegung des zweiten Streckengleises. Dabei führte man die beiden Hauptgleise durch je eine Öffnung und schwenkte die Britzer Strecke vor der Brücke in das westliche Streckengleis ein. Unmittelbar auf der südlichen Brückenseite befindet sich die Weiche für eine Verbindungskurve, mit der die Hauptstrecke Berlin–Stralsund von Norden kommend an die Strecke nach Frankfurt (Oder) angebunden wird. Dadurch ersparte man sich das Kopfmachen im Bahnhof Eberswalde; für diese Betriebsstelle war das Stellwerk „B6“ zuständig. Als am 20. Dezember 1987 die Hauptstrecke bis zum PCK-Werkbahnhof Stendell elektrifiziert wurde, änderte sich auch das Erscheinungsbild an der Kanalbrücke.

Wie in der Kaiserzeit üblich, errichtete man die Kanalbrücke Eberswalde nicht als schönen Zweckbau, sondern mit vielen Verzierungen und Rundbögen. Die Brücke ist als Trogbücke ausgeführt; 38 Stahlträger, die mit Quereisen vernietet waren, bildeten das Tragwerk des Brückentroges. Dieses lag auf einer Asphalttschicht, die die Setzungen des aus Stampfbeton erstellten Bauwerkes ausgleichen sollte. Die Stahlträger wurden dann mit Beton gefüllt.

Miteinander verlötete Bleiplatten sorgten für eine Abdichtung des Troges. Eine dicke Bitumen- und Dachpappenschicht diente dem Schutz der Bleiplatten. Schwere Holzbohlen bildeten dann den Abschluss zu beiden Seiten des Kanals als mechanischer Schutz für das Trogbauwerk. Eine tiefe Tondichtung stellte den Übergang vom Brückenbauwerk zum anschließenden Kanalbett her; in diese reichte die Bleidichtung noch 1,20 m hinein.

Mit der geplanten Vergrößerung der Tiefe und des Profils des Oder-Havel-

So sah es oben auf der Brücke aus. Die hohen Bäume lassen kaum erahnen, dass der Kanal hier hoch über der Landschaft zwischen zwei Dämmen verläuft. Auch die Bahnunterführung lässt sich nur anhand der über den Kanal geführten Speiseleitungen erkennen. Die Brücke besaß einen zusätzlichen Rammschutz aus Holzbohlen sowie eine Brüstung aus Beton.

Kanals war ein Neubau der Kanalbrücke notwendig. Es entstand ein neuer Tunnel etwa 200 m nördlich der alten Brücke, der Kanal wurde dazu verschwenkt und die Eisenbahnstrecke abgesenkt. Dieses Tunnelbauwerk ging 2008 in Betrieb, danach wurde die alte Brücke komplett zurückgebaut. Heute verlaufen beide Gleise in einer Tunnelröhre, das dritte Gleis nach Templin hat man im Rahmen der Streckenertüchtigung für das ESTW abgebaut.

Das Modell

Das H0-Modell der Eberswalder Kanalbrücke wurde von Martin Jarisch gebaut, der viele Jahre lang Fahrdienstleiter am Stellwerk „B6“ war. Das Diorama steht heute im Museum in der



Adlerapotheke in Eberswalde. Da es von vorneherein als Ausstellungsexponat konzipiert war, wollte Martin Jarisch die Brücke weitgehend im Zustand der Erbauungszeit zeigen – daher entstand das Bauwerk in der Ursprungsausführung ohne nennenswerte Alterungsspuren. Die Gleisführung entspricht dagegen dem Zustand der Epoche IV vor der Elektrifizierung, so wie der Erbauer sie aus seinem Berufsleben kannte. Die Abzweige zur

Eberswalder Kurve und zum dritten Streckengleis Richtung Norden, die sich beim Vorbild direkt an der Brücke befanden, wurden auch im Modell durch die Lage der entsprechenden Weichen korrekt nachempfunden.

Das Diorama weist eine Länge von 100 cm und eine Tiefe von 60 cm auf. Dadurch konnten die Böschung und der Bereich neben dem Kanalbett gestaltet werden. Der Unterbau besteht aus einem Sperrholzgerippe mit nach



Im Bereich der Brücke wurden die seitlichen Begrenzungen des Kanals zusätzlich durch starke Holzbohlen geschützt. Das Ende der alten Kanalbrücke kam im Jahr 2007.

Beim Bau der neuen Kanalunterführung wurde ein eingleisiger Betrieb aufrecht erhalten. Nach Fertigstellung des Ersatzneubaus und der Kanalvertiefung wurde das alte Bauwerk komplett zurückgebaut und danach die zweigleisige Strecke neu errichtet. Foto: Uwe Henkel



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

MICROMOT 230/E. Mit einem Durchmesser von 37 mm und nur 270 g unübertroffen handlich in seiner Leistungsklasse! Mit zwei Fingern (Pen-Griff) leicht zu führen.

Für 220 – 240 V-Netzanschluss. Zum Bohren, Fräsen, Schleifen, Polieren, Bürsten, Trennen und Gravieren. Mit balanciertem DC-Spezialmotor (6.000 – 20.000/min) – leise und extrem lang-lebig. 20 mm-Systempassung zum Einsatz in MICROMOT-Bohr- und -Horizontalständern. Komplett mit 6 Stahlspannzangen (1 – 1,5 – 2 – 2,4 – 3 und 3,2 mm).

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

MICROMOT 230/E



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

— www.proxxon.com —

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

außen geschlossenen Seitenwänden. Böschung und Gelände entstanden aus Styrodur-Hartschaumplatten und Bauschaum, die mit einem großen Messer in Form gebracht wurden.

Gleise und Weichen stammen von Tillig-Elite; sie wurden nach dem Verlegen farblich behandelt. Vor dem Einschottern wurden auch noch zwischen den Gleisen die Abdeckungen für die Seilzüge der Weichenantriebe unter der Brücke verlegt; sie entstanden einfach aus Rundhölzern mit 4 mm Durchmesser, die passend zurechtgeschnitten wurden. Die entsprechenden Druckrollenkästen wurden dagegen aus dünnen Profilholzleisten nachgebildet. Für die oberirdisch verlaufenden Seilzugleitungen verwendete Martin Jarisch feinen Zwirn; die Seilzughalter entstanden aus Draht und Messingstreifen im Eigenbau. Die Druckrollenkästen fanden sich noch in seiner Bastelkiste, sie waren einmal vor vielen Jahren von dem Kleinserienhersteller Lehmann produziert worden.

Der Bau der Brücke

Der Korpus der Brücke besteht aus einem Sperrholzgerüst, das außen verkleidet wurde. Dazu wurden der Mittelpfeiler, die Seitenwände und die Abdeckung als Erstes aufgeklebt. Die Seiten der Fahrbahnöffnung, die Außenseiten der Brücke und der Mittelpfeiler entstanden aus Balsaholz, das nach dem Abbinden des Klebers mit Holzkitt spaltenfrei verspachtelt wurde. Anschließend wurden mit einer stumpfen Nadel (Strick- oder Rouladennadel) die Fugen in die Außenwände geritzt. Um parallele Fugen zu erhalten, markierte der Erbauer ihre Lage mit einem spitzen Bleistift und verwendete ein Stahllineal als Anschlag.

Die Seitenwände der Brückenöffnungen sowie der an das Gleis angrenzende Bereich der Vorderseiten neben den



Die Brüstung der Brücke bestand aus Ziegelbögen mit Vorsprüngen und einem massiv gemauerten Geländer. Die Modellnachbildung entstand aus passend abgelängten Holzleisten, die mit nachgefärbtem Mauerwerkspapier umklebt wurden.



So sieht es hinter der Brüstung aus. Das Kanalbett erhielt ein Bollwerk aus Ziegelsteinen, welches mit Holzbohlen gesichert wurde. Die breiten Wege beidseits des Kanals dienten früher zum Treideln der Schiffe.

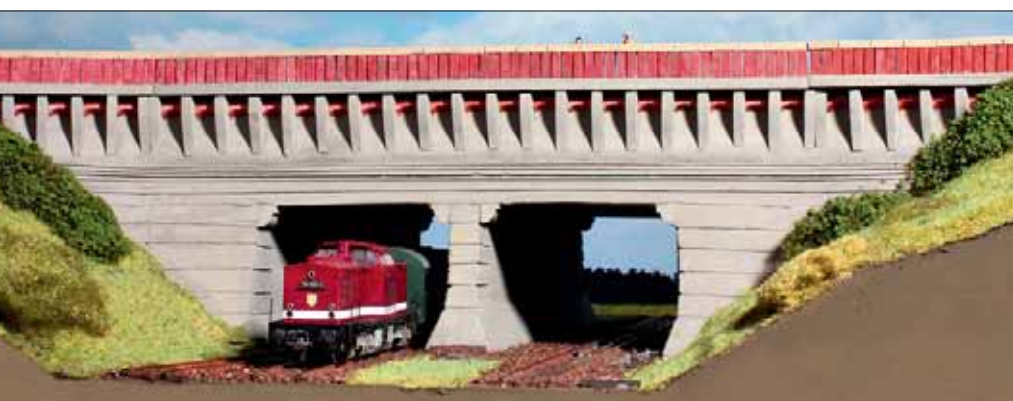
Gleise wurden betongrau mit matten Abtönfarben gestrichen. Bevor die Brückendecke aufgeklebt werden konnte, mussten noch die Gleise unter der Brücke eingeschottert werden. Weil danach die Brückenöffnungen nur sehr schwer zugänglich waren, erfolgten Anstrich und Einschottern während des Baus.

Nachdem der untere Bereich der Brücke fertig war, ging es an den Bau der Brüstung, die beim Vorbild architektonisch sehr aufwendig gestaltet war. Auch diese entstand aus einem dünnen Sperrholzbrett, das von außen verkleidet wurde. Die Stützen für die beiden vorkragenden Treidelwege neben dem Kanalbett entstanden aus Eschenleisten, ihre Rundungen wurden dem Vorbild entsprechend geschliffen. Hier kam es darauf an, dass alle identische Abmessungen aufwiesen; ein

Musterexemplar diente als Vorlage für die Anfertigung aller anderen. Da diese Stützen beim Vorbild verputzt waren, mussten sie nach dem Aufkleben nur bemalt werden.

Die gemauerten Bogenlaibungen zwischen den Stützen wurde ebenfalls aus Eschenholzstücken gefertigt und mit Mauerwerkspapier beklebt. Um den typischen roten Farbton der Ziegel zu erhalten, wurde das Mauerwerkspapier zusätzlich noch mit stark verdünnter roter Farbe abgetönt. Dazu ist es empfehlenswert, zuvor auf einem Rest des Mauerwerkspapiers die Farbaufnahme und die Wirkung zu prüfen. Die auf diese Weise farblich nachbearbeiteten Bögen wurden erst nach dem Anstrich des Bauwerkes aufgeklebt. Bei der Anzahl dieser Bögen war dies eine echte Fleißarbeit!

Die Brüstungsgeländer der Treidelwege bestehen aus einzelnen Säulen, die mit einer Steinblockreihe nach oben abgeschlossen werden. Später wurde diese Säulenreihe glatt verputzt, im Modell sollten aber die einzelnen Ziegelsäulen erkennbar sein. Dazu wurden sie ebenfalls aus Eschenholzleisten passend zugeschnitten, abge-



Die südliche Ansicht des Modells der Kanalbrücke von Eberswalde. Loks der Baureihe 110 der DR bespannten die Personenzüge von Eberswalde über Templin nach Fürstenberg/Havel.



Bis in die Neunzigerjahre prägten rote LVT der DR das Bild unter der Kanalbrücke. Nach Passieren des Bauwerks zweigt hier die Strecke Richtung Norden auf das dritte Gleis nach Britz und Templin ab. Im Modell ist die Gleisführung vorbildgerecht umgesetzt.

Auch der Abzweig der Eberswalder Kurve wurde nachgebildet. Die Lage der Seilzugleitungen für Weichen und Signale entspricht dabei genau dem Vorbild – schließlich arbeitete der Erbauer viele Jahre im Stellwerk an der Brücke ...



längt, mit Mauerwerkpapier beklebt und anschließend farblich nachbehandelt. Auch die Brüstung wurde erst aufgeklebt, nachdem die Betonflächen darunter fertig bemalt waren. Nachdem die Brücke im Rohbau fertig gestellt war, wurden die Ränder mit Spachtelmasse an die seitliche Böschung angepasst und das Bauwerk in betongrauer Farbe gestrichen.

Das Kanalbett

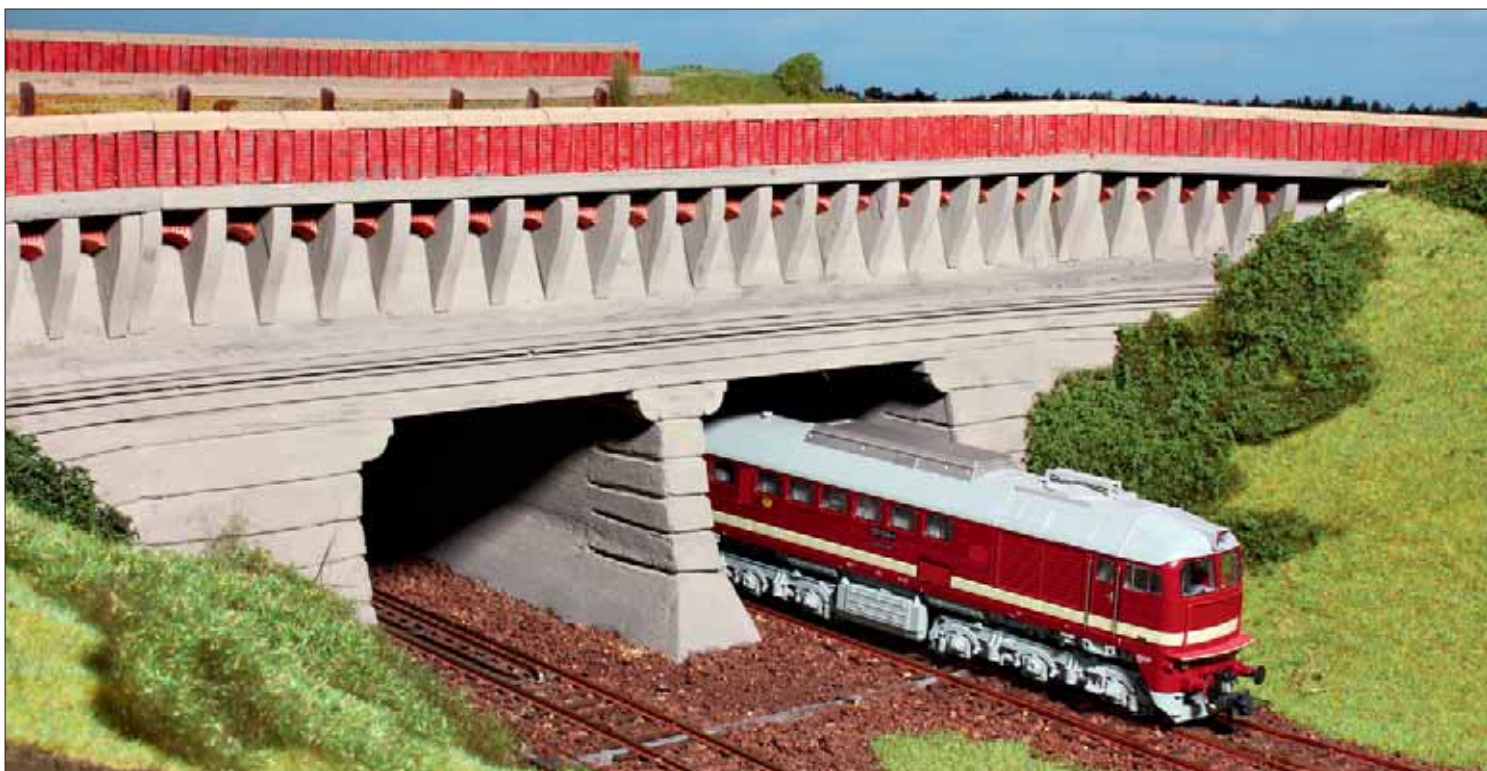
Besonderes Augenmerk musste auch auf die Gestaltung des Kanals gelegt werden, da er vom Betrachter von oben deutlich einsehbar ist. Das Kanalbett wurde wieder mit Hartschaumplatten geformt; im Bereich der Brücke ist es als senkrechte Mauer ausgeführt. Sie entstand aus Sperrholz, das wieder mit

Mauerwerkpapier verkleidet wurde. Davor entstand aus Profilholzleisten der Rammschutz. Neben diesem Bollwerk verlaufen auf beiden Seiten des Kanals die ehemaligen Treidelwege, die mit feinem Sand gestaltet wurden.

Das Flussbett wurde verspachtelt und in blaugrünen Farbtönen matt lackiert. Mit zerkleinerten und ausgesiebten Steinchen bildete Martin Jarisch die Uferbefestigung des Kanals nach. Das Wasser entstand aus einer dünnen Schicht Gießharz. Erst nachdem es vollständig ausgehärtet war, konnte das gesamte Umfeld von Brücke und Kanalbett begrünt werden. Hier nutzte der Erbauer kurze Grasfasern und einen Elektrostaten. Kleine Büsche und Heki-Laub in verschiedenen Grüntönen bringen etwas Abwechslung in die Gestaltung.

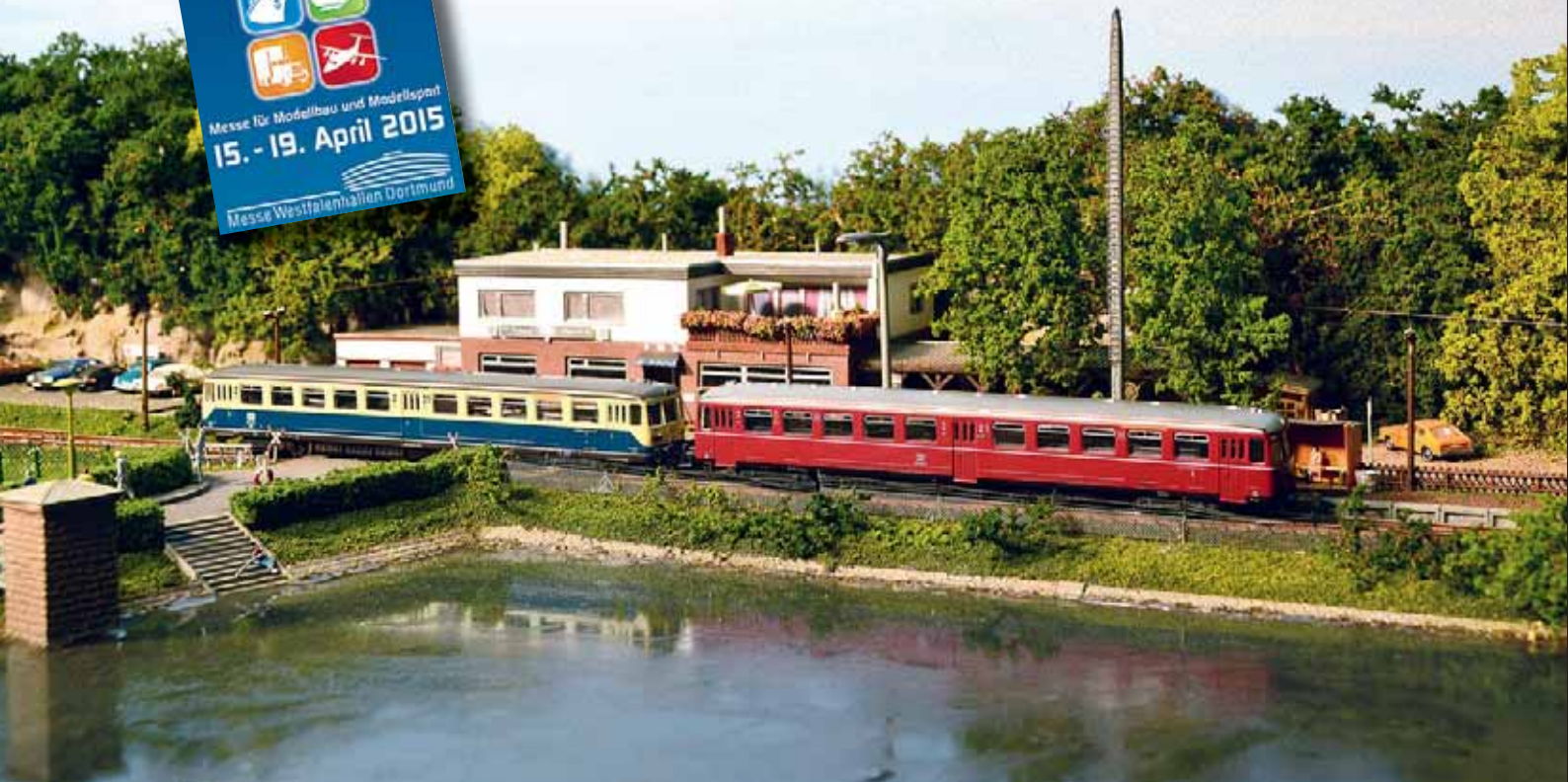
Mit dem Bau der Kanalbrücke hat Martin Jarisch diesem eisenbahnhistorisch wichtigen Bauwerk ein kleines Denkmal gesetzt. Weil er auch schon daran gegangen ist, die neue Kanalunterführung nachzubilden, wird die MIBA in einem Folgebeitrag auch dieses Bauwerk und sein Modell porträtieren.  Sebastian Koch

Die nördliche Seite der Kanalbrücke. Die Lok der BR 120 befährt gerade den Abzweig auf das dritte Streckengleis nach Templin. Entsprechend dem Vorbild sind in den Gleisen Zwischenschienen als Entgleisungsschutz verlegt. Fotos: Sebastian Koch





Die Rurtalbahn ist Gegenstand der ausgezeichnet detaillierten Segmentanlage der Modelleisenbahn-Gemeinschaft Kerpen-Düren. Die Segmente sind in Baugröße N gestaltet.



37. Intermodellbau vom 15. bis 19. April 2015

Anlagen von 1 bis Z

Modelleisenbahnen stehen auf der Intermodellbau in Dortmund bei den Besuchern hoch im Kurs. Neben den Ständen namhafter Hersteller und zahlreicher Händler begeistern stets Anlagen aus dem In- und Ausland. Dieses Jahr werden wieder zahlreiche Anlagen erwartet, darunter viele mit Deutschland-Premiere!

Im April eines jeden Jahres lockt die Intermodellbau Scharen von Modellbauern regelmäßig in die Westfalenhallen nach Dortmund. Die größte europäische Modellbauausstellung öffnet in diesem Jahr ihre Tore vom 15. bis 19. April 2015. Der Modellbahnbereich spielt dabei wieder eine große Rolle. Nahezu alle Großserienhersteller und jede Menge Kleinserienhersteller geben sich in den Hallen 4 und 7 ein Stelldichein.

Der MOBA hat auch im Jahr 2015 wieder die ideelle Trägerschaft im Eisenbahnbereich übernommen. Es erwarten den Besucher mehr als 35 Modellbahnanlagen in allen gängigen Spurweiten. Rund 50 % der gezeigten Anlagen sind dabei das erste Mal auf einer großen Ausstellung zu sehen und feiern somit ihre Deutschlandpremiere!

Die Modelleisenbahn-Gemeinschaft Kerpen-Düren (MGKD) e. V. präsentiert den Original-Nachbau der Rurtalbahn im Rhein-Erft-Kreis von Düren nach Heimbach in der nördlichen Eifel. Diese Segmentanlage ist im Maßstab 1:160 gehalten und umfasst rund 20 Segmente mit einer Regelgröße von 50 cm x 160 cm.

Durch einen Urlaub in Kanada wurde Michael Gruner zum Bau einer US-Anlage inspiriert. Diese Anlage spielt in den Rocky Mountains. Dargestellt wird das Überholgleis vor dem Connaught Tunnel. Weiterhin weist diese Anlage einen Hafen nebst Industrieanschlüssen auf. Die Rocky Mountains und der Hafen wurden mit den typischen kanadischen Küstenmotiven – Sägewerk/ Sägespäne-Verladung und großer Stahlbrücke – verbunden.

Nach drei Jahren Abstinenz ist die Vereniging Spoorgroep Zwitserland (VSZ) erneut mit einer neuen Anlage in Dortmund vertreten. Diese Bahn ist ein Modell der Montreux-Oberland-Bernoisebahn (MOB) in der Schweiz zwischen Montreux und Zweistimmen im Berner Oberland. Gezeigt werden der Bahnhof Chateaux d'Oex und die bekannte Brücke von Flendru mit Holzverarbeitung im Tal. Dazu gehört natürlich auch ein Sägewerk. Und die Galerie „La Tine“ ist ebenfalls eingebaut. Der Bahnverkehr wird gesteuert durch iPhones und iPads.

Bei der Anlage von Gerd Otto handelt es sich um ein Stahlwerk im Maßstab 1:87 (H0), so wie es heute noch im Ruhrgebiet existiert. Die Bauzeit der Anlage betrug etwa zwei Jahre. Alle Modelle sind Eigenbauten; sie entstanden aus gesammelten Materialien wie Holz, Pappe, Polystyrol usw. Die richtige Farbgebung und Alterung durften natürlich nicht fehlen, sie verleihen der Sache erst das realistische Aussehen.

MOBA-Jugendaktion

Es gibt drei Teilbereiche, die im Prinzip alle zusammengehören und ein rundes Ganzes ergeben. Der erste Teilbereich dient der Information über das Thema Modelleisenbahn. In drei Vitrinen wer-

den die wichtigsten Zusammenhänge der Modellbahntechnik, die Spurweiten und der Landschaftsbau kindgemäß dargestellt und erklärt. Ein Schnittpunkt, wo sich moderne Technik und Modellbahn treffen, ist die Anlagensteuerung. Ein Zugkraft-, Rangier- und Zeitmessspiel wird mit Tablet und Smartphone bedient. Die Tagessieger erhalten eine digitale Startpackung von Roco. Eine Basteilecke mit 24 Plätzen ermöglicht den Jugendlichen, ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen. Viele Hersteller der Modellbahnindustrie sponsern das Projekt. Betreut wird der Jugend-Aktionsstand durch die MOBA-Jugend.

MOBA-Seminare

Neu gestaltet wird auch in diesem Jahr der Seminarbereich. Dieser befindet sich ab sofort im Mittelbereich der Halle 7. Dort hält der MOBA in Zusammenarbeit mit der Industrie 45 Seminare zum Thema „Modelleisenbahn“ ab. Das beherrschende Thema wird wie in den vergangenen Jahren „Digitales Steuern“ sein.

Innovationspreis 2015

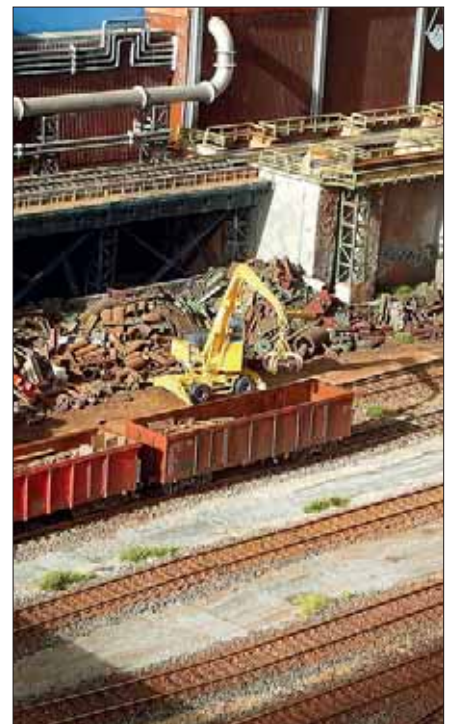
Aus Anlass des 20-jährigen Bestehens des MOBA wird in diesem Jahr der „Innovationspreis 2015“ verliehen. Wie schon zum 10-jährigen werden auch diesmal bedeutende Entwicklungen der zurückliegenden Dekade gewürdigt. In sechs Kategorien hat die Jury – bestehend aus Vertretern des MOBA und Redakteuren der wichtigsten Modellbahnzeitschriften – Preisträger auserkoren, die das Modellbahnwesen prägend vorangebracht haben. Die Ergebnisse bringen wir in MIBA 6/2015.



Einen Industriehafen in der Nähe der Rocky Mountains zeigt Michael Gruner in H0.

Tickets aus dem Online-Shop

Neben den Modelleisenbahnanlagen zeigt die Intermodellbau in sieben Hallen Flugzeuge, Schiffe, Fahrzeuge und Figuren. Im Online-Shop der Intermodellbau können Tickets schnell, bequem und einfach von zuhause aus erworben und ausgedruckt werden. Mit dem Kauf eines solchen „Print-at-home-Tickets“ ist ein Preisvorteil gegenüber dem Kauf an der Tageskasse verbunden. MIBA-Leser erhalten eine zusätzliche Vergünstigung von zwei Euro. Diese gilt allerdings ausschließlich beim Kauf eines Online-Tickets und unter Eingabe des Gutscheincodes „IB2015VGB“. Um zum Online-Shop zu gelangen, folgen Sie der angegebenen Verlinkung auf: www.vgbahn.de/dortmund 



Unten: Die Vereniging Spoorgoep Zwitserland zeigt ein Modell der Montreux-Oberland-Bernoisebahn in H0m.

Das Stahlwerk von Gerd Otto hat auch in H0 noch sehr beachtliche Ausmaße.
Fotos: Aussteller

Kurz + knapp

• 15.-19. April 2015

• Öffnungszeiten:

Mi-Sa: 9–18 Uhr

So: 9–17 Uhr

• Preise:

Erwachsene: € 14,-

Online-Vorverkauf: € 11,50

**Online-Vorverkauf mit
MIBA-Gutscheincode: € 9,50**

Zu finden über: www.vgbahn.de/dortmund, dann Verlinkung folgen

Gutscheincode: IB2015VGB

ERMÄSSIGUNG
€ 2
MIT MIBA-CODE



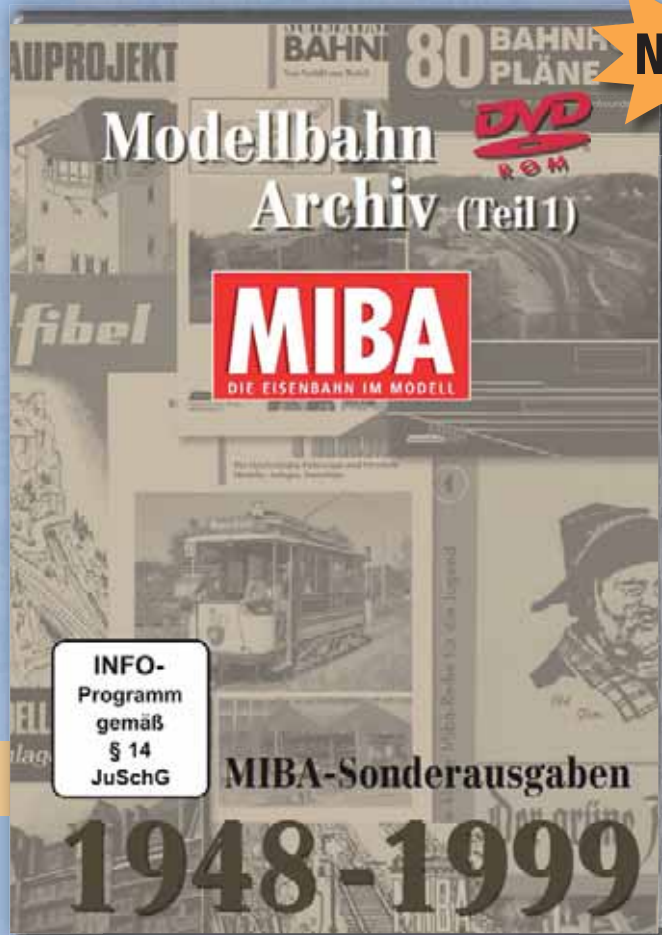
Digitale MIBA-Archive

Informationen im Taschenbuchformat

Die Modellbahn-Bibliothek

Seit 1948 erscheint MIBA-Miniaturbahnen, und beinahe genau so lang erscheinen im MIBA-Verlag Sonderausgaben zu Themen, die für Modellbahner und Eisenbahnfans von besonderem Interesse sind. Kleine Broschüren vermittelten zunächst Anlagen-Bautipps oder zeigten Modellbahn-Gleispläne. Später entwickelten sich Reihen wie MIBA-Anlagen-Revue, MIBA-Report und MIBA-Modellbahn-Praxis zu wahren Dauerbrennern. Aber auch fast vergessene Publikationen wie das Bildermagazin „MIBA-Reporter“, der Bauplan „Holzingen“ oder „Der grüne Adler“ gehörten einst zum MIBA-Sortiment. Alle diese Sonderausgaben und Reihen sind seit langem vergriffen, viele von ihnen gelten als Klassiker der Modellbahn- und Eisenbahnliteratur und sind gesuchte Raritäten. Diese DVD-Edition macht insgesamt 90 Sonderausgaben des MIBA-Verlags wieder in digitaler Form zugänglich.

1 DVD in Softbox · Best.-Nr. 16284170 · € 25,-



INFO-
Programm
gemäß
§ 14
JuSchG

Ein Jahr MIBA auf einen Klick

Der komplette MIBA-Jahrgang 2014 auf CD-ROM – alle Artikel, alle Bilder, alle Zeichnungen: 12 mal „MIBA-Miniaturbahnen“, die komplette MIBA-Messeausgabe 2014 mit allen Neuheiten und Ankündigungen sowie die vier MIBA-Spezials 99 bis 102 „Reisezüge – von mondän bis modern“, „Die große Jubiläums-Ausgabe“, „Landhandel“ und „Allelei Anlagen“. Eine Fundgrube für die Modellbahn-Praxis und eine unerschöpfliche Informationsquelle!

CD in Jewelcase · Best.-Nr. 16284168 · € 15,-



INFO-
Programm
gemäß
§ 14
JuSchG

Systemanforderungen für MIBA-Archiv-Medien:
PC mind. Pentium IV mit DVD-Laufwerk, 1200 MHz,
Windows Vista/7/8/8.1, 120 MB freier Festplatten-Speicherplatz

Kantig funktionell: Gravita 10 BB von ESU in H0

Lady in Black

Auch wenn sich das Vorbild nicht mit Ruhm bekleckert, so ist die 10 BB zumindest für die Modellbahner mit ihrem kantigen Erscheinungsbild eine interessante Lokomotive. Da ist es erfreulich, dass ESU diese Diesellok mit vielen technischen Spielereien ausgestattet und zugleich auf eine akkurate Modellumsetzung geachtet hat. David Häfner und Gerhard Peter haben auf die Lady in Black nicht nur ein Auge geworfen.



Aus der Frosch-Perspektive fotografiert kommt die Gravita mit ihrem kurzen Vorbau voraus eindrucksvoll zur Geltung. Fotos: dh/gp

Aufbau bestehen aus einem massiven Zinkdruckgussteil, welches durch feine Gravuren überzeugen kann. Separat angesetzt sind die aus Ätzteilen bestehenden seitlichen Lüfterabdeckungen sowie diejenige auf dem längeren Vorbau. Die Geländer entlang der Umläufe bestehen gleichfalls aus Ätzteilen, die Aufstiegsgriffe an den markanten Ecken der Vorbauten aus Drahtbiegeteilen, das Geländer an der Lokfront aus Kunststoff. Wiederum aus Ätzteilen sind die durchbrochen ausgeführten Trittstufen. Auf dem Führerhaus finden

Voiths Gravita BB 10 ist aufgrund ihres modern anmutenden, winkligen Designs durchaus zu den anspruchsvoll umzusetzenden Vorbildern zu zählen. Zahlreiche Informationen zum Vorbild waren bereits in MIBA 2/2014 zu lesen, hier soll nun ausschließlich ESUs 1:87-Pendant im Fokus stehen. Zur Verfügung stand die schwarze MRCE-Variante.

Modell

Wie von bisherigen ESU-Modellen gewohnt, brilliert auch die Gravita mit hoher Detailtreue. Vorderer und hinterer



sich die Typhone, die samt Druckluftleitungen freistehend ausgeführt sind. Die glasklaren Fenster sind passgenau eingesetzt, die Inneneinrichtung des Führerstands ist teilweise bedruckt.

Am Rahmen fallen zunächst die durchbrochenen Anhebevorrichtungen auf. Aber auch die Drehgestelle sind sehr plastisch ausgeführt und gefallen unter anderem durch freistehende Leitungen, wie z.B. Sandfallrohre und Anschlusskabel der PZB-Magneten. Alle dargestellten Federn sind angraviert, die Bremszangen sind nur an der Radaußenseite dargestellt.

Die Puffer sitzen auf den massiven Stoßverzehrnern. Darunter befinden sich die filigranen Kupplergriffe, dazwischen der durchgebildete Kupplungsträger. Die unteren Scheinwerfer verfügen vorbildentsprechend über unterschiedliche Streuscheiben.

Die seidenmatte Lackierung vermag zu überzeugen, die Anschriften sind exzellent lesbar; das gilt auch für die zahlreichen Warmaufkleber.

Anhand der zur Verfügung stehenden Vorbildaufnahmen der 261 300 wären die Antennen an den Enden der Vorbauten zu kritisieren, die das Vorbild nicht hat. Zudem entspricht die Anordnung der Antennen auf dem Dach sowie die Ausrichtung des Lüfters und die

dahinter quer über dem Vorbau liegende Abdeckung nicht dem gewählten Vorbild – bei DB-Maschinen wären diese Details hingegen vollkommen richtig.

Technik

Der Philosophie von ESU folgend, Modelllokomotiven mit allen machbaren technischen Raffinessen auszustatten, ist auch die Gravita vollgepackt mit Elektronik, Lautsprecher und Raucherzeuger. Eine elektrisch schaltbare Kupplung fehlt ebenso wenig wie die

tersystem ist die innere Achse des Drehgestells unter dem langen Vorbau nicht angetrieben. Je ein Haftreifen auf den äußeren Achsen sorgt für die notwendige Traktion.

Für herrliches Rangiervergnügen sorgen Rangierkupplungen für Bügelkupplungen. Diese steckt in einem durch eine Kulisse geführten Normschacht. Ein Hubmagnet hebt mit einem Stift den Kupplungsbügel über die Doppelhaken. Der Decoder drückt dabei mit dem „Kupplungswalzer“ die Lok an die Waggons, hebt den Bügel an und fährt dann die Lok ein Stück vom Zug weg.

Um einen Blick unter die Vorbauten werfen zu können, müssen nicht nur vier Schrauben im Bereich der KK-Kulissen gelöst werden, sondern auch eine nicht dokumentierte Schraube unter einer Platine im Führerstand.

Dazu ist das Führerstandsgehäuse durch Spreizen nach oben abzuziehen. Nach dem Lösen der Beleuchtungsplatine für die Führerstandspulte kommt man nun an die „zentrale“ Gehäuseschraube.

Die Lokplatine verfügt über eine 21MTC-Schnittstelle, über die der ESU-Loksounddecoder mit der Lok verbunden ist. Der Raucherzeuger ist über zwei dreipolige Steckverbindungen mit der Lokplatine verbunden. Er wird



bügelförmigen Sensoren unter den Drehgestellen, mit denen das Quietschen in Weichen und Kurven ausgelöst wird.

Angetrieben wird die Lok von einem nur 20 x 10 mm messenden Glockenankermotor, der an einem Wellenende eine kleine Schwungmasse besitzt. Über Kardanwellen werden die Schnecken-Stirnradgetriebe in den Drehgestellen angetrieben. Wegen der Einbauoption eines Schleifers für das Mittellei-



Beachtenswert sind die vorbildgerecht gestalteten Gläser für die normale Lokbeleuchtung und die Fernscheinwerfer (oben). Gut zu erkennen ist auch der Hebel der Rangierkupplung, der die Kupplungsbügel über die Doppelhaken hebt.

lastabhängig vom Decoder angesteuert, um eine entsprechend kräftige Rauchfahne zu erzeugen.

Platz haben zudem ein großer ovaler Lautsprecher, Energiespeicher, die nach unten in das Chassis ragen und die Hallsensoren für die Bogenfahrt zum Auslösen des typischen Quietschens der Spurkränze beim Bogenfahren.

Auf der Lokplatine selbst sind nur die LEDs für die oberen Spitzenlichter untergebracht. Weitere werden über steckbare Verbindungen angesteuert. So verfügt die Lok über normales Spitzenlicht sowie zuschaltbares Fernlicht. Außerdem ist im Rangiergang das Spitzenlicht vorn und hinten aktiv. Ferner kann das Licht pro Lokseite abgeschaltet werden. Im Führerstand lässt sich ebenfalls Licht einschalten. Auch die Führerstandspulte sind extra beleuchtet.

In Sachen Akustik wird die volle Bandbreite aller Betriebsgeräusche geboten: Neben dem Sound der einzelnen Aggregate stehen auch Rangierfunk, Lösen von Zug- oder Lokbremse, Sanden und dergleichen zur Verfügung. Der große Lautsprecher bringt die Geräuschkulisse beeindruckend rüber – etwas leiser wäre für das normale Hobbyzimmer allerdings mehr.

Wie nicht anders erwartet, sind die Fahreigenschaften ausgewogen. Gute Regelbarkeit und Langsamfahreigenschaften sind beim Rangieren willkommen. Auch die eingestellte Höchstgeschwindigkeit ist für ein Modelltriebfahrzeug in Ordnung. Das Entkuppeln mit dem Rangierwalzer funktionierte



Die Drehgestellblenden präsentieren sich mit den vielen angesteckten Details in sehr plastischer Weise. Ein netter Blickfang ist der Hemmschuh auf dem unteren Tritt.



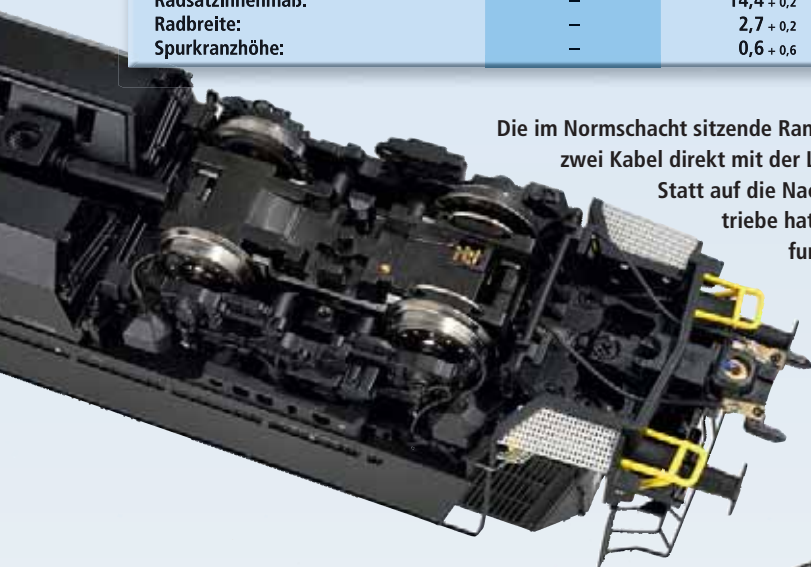
Durchbrochen gestaltet zeigen sich Rangierertritte und das Lüftergitter. Letzteres sitzt bei einigen Maschinen auch um 180° gedreht auf dem Vorbau.

Maßtabelle Gravita 10 BB von ESU in H0

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	15 720	180,69	181,6
Länge über Pufferträger:	14 480	166,44	167,2
Höhenmaße über SO			
Oberkante Abgasöffnung:	4 180	48,05	49,0
Dachscheitel:	4 131	47,48	48,6
Oberkante Vorbauten:	3 230	37,13	36,4
Oberkante Umlauf:	1 480	17,01	17,2
Breitenmaß			
Breite Umlauf:	3 025	34,77	35,2
Breite Vorbauten:	1 800	20,69	21,8
Achsstände			
Gesamtachsstand der Lok:	9 460	108,74	107,7
Drehgestellachsstand:	2 400	27,59	27,3
Drehzapfenabstand:	7 060	81,15	—
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 056	12,14	11,4
Puffermaße			
Pufferlänge:	620	7,13	7,2
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,0
Höhe über SO:	1 025	11,78	11,1
Pufferteller:	450 x 340	5,2 x 3,9	5,3 x 4,0
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	14,4 + 0,2	14,1
Radbreite:	—	2,7 + 0,2	2,8
Spurkranzhöhe:	—	0,6 + 0,6	1,0

Messwerte Gravita (Digitalversion)

Gewicht:	281 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, digital)	
V _{max} :	107 km/h bei FS 126/126
V _{Vorbild} :	100 km/h bei FS 123/126
V _{min} :	3,2 km/h bei FS 1/28
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{12 Volt} :	50 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	100 km/h bei 13,2 V
V _{min} :	2,0 km/h bei 8,9 V
Zugkraft (Fahrtrichtung Führerstand 1)	
Ebene:	51 g
3 % Steigung:	44 g
Stromaufnahme, analog (inkl. Bel. u. Sound):	
Leerfahrt:	ca. 155 mA
Volllast (Schleudernde Räder):	ca. 270 mA
Auslauf (V_{Vorbild} bei 100 km/h):	ca. 380 mm
Auslauf (V_{max}):	ca. 400 mm
Lichtaustritt (analog):	ab 8,3 V im Stand
Antrieb	
Motor (1):	Glockenanker
Schwungmasse (1):	5,9 x 9,6 mm (L x Ø)
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	21-polig nach NEM 660
Kupplung:	kulissengeführt, digital schaltbar
Art.-Nr. 31151 (Digital m. Sound)	uvP € 399,—

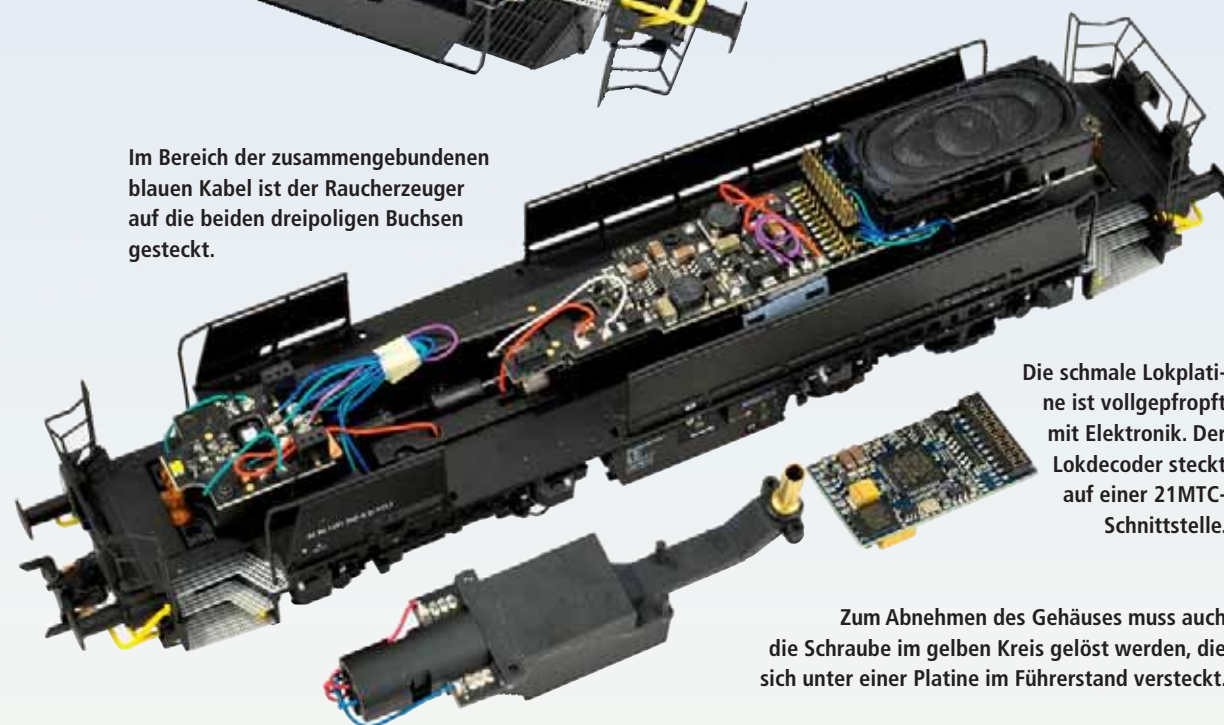


Die im Normschacht sitzende Rangierkupplung ist über zwei Kabel direkt mit der Lokplatine verbunden. Statt auf die Nachbildung der Achsgetriebe hat man sich bei ESU auf funktionelle Technik wie Kurvensensoren oder LEDs hinter den Radscheiben zur Darstellung von Funkenflug beim Bremsen konzentriert.

im Test gut. Eine exakte Höhenjustierung der Waggonkupplung ist zum Kuppeln allerdings unabdingbar.

Fazit: Mit der Gravita zeigt ESU wiederholt, wie mit Digitaltechnik nicht nur der akustische, sondern auch der betriebliche Aspekt ein Lokmodell aufwertet. Auch optisch vermag das Modell zu überzeugen, wenngleich es sich in der Form genau genommen um eine DB-Maschine handelt. *dh/gp*

Im Bereich der zusammengebundenen blauen Kabel ist der Raucherzeuger auf die beiden dreipoligen Buchsen gesteckt.



Die schmale Lokplatine ist vollgepfropft mit Elektronik. Der Lokdecoder steckt auf einer 21MTC-Schnittstelle.

Zum Abnehmen des Gehäuses muss auch die Schraube im gelben Kreis gelöst werden, die sich unter einer Platine im Führerstand versteckt.



stangel
MODELLBAHNBAU
www.stangel.pl

Gebäude-
modelle
Dioramen
Anlagenbau
Zubehör

DIE Buchhandlung mit Gleisanschluss
LUDWIG www.lesen-mit-ludwig.de
Hbf • 50667 Köln • Tel.: 0221 / 16072-0
Besuchen Sie unsere sehr gut sortierte
Fachbibliothek für Eisenbahnliteratur im 1. Stock

Ihr Hobby in bewegten Bildern im Online-Magazin
**MODELLBAHN
UMSCHAU**
Im Internet auf www.bahnwelt.tv
Auch auf FireTV, AppleTV, AndroidTV, Chromecast, watchmi und vielen Smart-TVs

**Bahn
Welt
+tv**

Polák **Generalvertretung für Deutschland**
modellbahn-schildhauer
www.mbs-dd.com Tel.: 0351 27979215
Händleranfragen (D) erwünscht! DE 01187 Dresden, Würzburger Str.81

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

Modellbahntechnik
Frank Minten • Bachstr. 135 • 41747 Viersen
Tel./Fax: 0 21 62 / 35 68 92
www.modellbahntechnik-minten.de
e-mail: info@modellbahntechnik-minten.de
Erleben Sie Technik am Modell:
• Erstellung von Gleisplänen
• Dioramen und Anlagenbau
• Erstellung von Brücken bzw. Gleiswendel
• Zubehör: Exklusive Modellbäume
• Digital: Decodereinbau Lenz + ESU-SOUND
Infoblatt kostenfrei, Katalog € 3,50 in Briefmarken!

Modelltechnik – Modellbahnen Inhaber: Lars Hempelt
Neuer Standort:
Schandauer Str. 96 • 01277 Dresden
Tel.: 0351/3100290 • Fax: 0351/3100291
www.hempelt-modellbahn.de
Anlagenbau • Digitalservice • Reparaturen
Vor-Ort-Service • An- und Verkauf • Versand

M Ablaufsteuerungen:
Effektgerät + Decoder
in einem.
Neue Abläufe für Licht, Signale, Bahnhöfe,
Bahnübergänge, Zugsteuerungen von:
www.multi-steuerung.de
Besuchen Sie uns in
Dortmund auf der *Intermodellbau*
4.906

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

bessere Preise
bewährt, vielfältig, günstig
Viessmann
Viessmann, Kibri, Vollmer, Märklin,
Piko, Trix, Tillig, LGB, Liliput, Falter,
Noch, Busch, Preiser, Lenz, Weinert,
Uhlenbrock, ESU, Herpa, Wiking etc.
Ladengeschäft: Schulstr. 46 - 71720 Oberstenfeld - Gronau
Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 8:00 bis 18:00 Uhr (durchgehend) - Sa. 9:00 bis 12:00 Uhr

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

AM-MODELLBAU
Professioneller Anlagenbau und
individuelle Planung
• stabiler Rahmenbau
• perfekte Gleisverlegung
• hochwertiger Landschaftsbau
• praxisgerechte digitale Steuerung
• Einrichtung zukunftsorientierter Software
• außergewöhnliche und einfallsreiche Lösungen
Tel.: 02923/9729361 • Fax: 02923/9729360
www.am-modellbau.de

NEUHEITEN 2015
Fordern Sie unseren kostenlosen
Neuheitenprospekt an!
Auhagen
MODELLBAHNZUBEHÖR H0 - TT - N
Auhagen GmbH
OT Hüttengrund 25
D-09496 Marienberg/Erzgeb.
Tel.: +49 (0) 37 35. 66 84 66
Besuchen Sie uns im Internet unter: www.auhagen.de

www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 16, 01728 Caustitz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de
Ätzschilder
Nach Wunsch in allen
Spurweiten!
Farblich bereits fertig
Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)
BR 56.5-6 sä. IXV / IXHV

MB-TT MB-TT • Modellbauteam Börner
Badstr. 10 • 06618 Naumburg
Tel.: 03445/2519585
• Erstellen von Nassschiebebildern
• Grundsoriment Ep. III/IV der DR in TT und H0
• Weissdrucke in UV-Technik
• Epochenübergreifend
• Wunschbeschriftungen
www.mb-tt.de

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

**Der Schienenreiniger
Für kontaktfreudige Schienen**
www.schienenreiniger.de Baptist-Hoffmann-Str. 19 • 97688 Bad Kissingen
info@schienenreiniger.de Tel.: 09 71/66345 • Fax: 09 71/7853196

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

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

„...wie in echt“
Langmesser-Modellwelt
Ihr Landschaftsbau-Material vom Profi. Jetzt im online-shop bestellen.
Wir bauen selbst mit den Produkten und liefern Ihnen umgehend fast alles direkt ab Lager.
z.B. ... Langmessers Silikonformen der Extraklasse, Baumrohlinge u.v.m.
z.B. ... miniNatur/Silhouette, Model Scene, Vallejo und viele andere Marken.
Cornelia Langmesser Am Schronhof 11 47877 Willich www.langmesser-modellwelt.de Tel.: 02156/109389
info@langmesser-modellwelt.de Fax: 02156/109391
**LANDSCHAFTS-
BAUMATERIAL
FÜR SPUR 0**
NEU!



In der Ausführung mit Doppellampen macht sich die Minitrix-E 50 vor Güterzügen stark. Die etwas zu hohe Pufferbohle wirkt aus der Perspektive des normalen Beobachters am Bahndamm ein wenig störend auf den Gesamteindruck.



Für schwere Dienste: E 50 von Minitrix in N

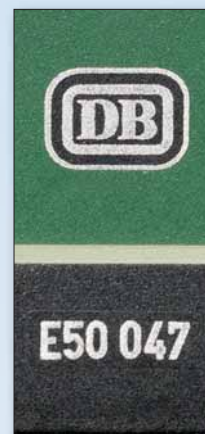
Starke Einheitsellok

Die E 50 von Minitrix ist das dritte Modell der schweren Güterzugellok für die Baugröße N. Waren die ersten beiden eher Karikaturen, ist die aktuelle Minitrix-Version mit ihren Proportionen und Details näher am Vorbild; wie nahe, zeigt der MIBA-Test.

Gegenüber den bisherigen E 50 überzeugt der Minitrix-Sechssacher mit stimmigen Proportionen, angegravierten und extra angesetzten Details. So zeigt sich das Gesicht der Lok insgesamt stimmig. Die Lampen hätten vom Durchmesser noch ein wenig kleiner sein dürfen und die Rundungen der Fenster einen Tick größer. Das sind aber Feinheiten, die nur dem Kenner

oder im direkten Vergleich mit dem Vorbild auffallen.

Während die Scheibenwischer angegraviert und bedruckt sind, wurden die umlaufende Griffstange sowie der Tritt über der Pufferbohle extra montiert. Man beachte, dass der Tritt sogar eine Gitterrostnachbildung erhielt. Der Blick neben die Führerstandstüren zeigt, dass die Griffstangen angesetzt sind.



Die Minitrix-E 50 wirbt mit stimmigen Proportionen und üppiger Ausstattung.

Die Fenster sind exakt eingepasst und die Nachbildung der Gummieinfassung sauber bedruckt. Fein gestaltet zeigen sich auch die Mehrfachdüsenlüftungsgitter – auf beiden Lokseiten in unterschiedlicher Anordnung mit den beiden Fenstern.

Auf dem Dach stechen besonders die beiden kleineren Hauben mit ihren sehr plastisch geformten, schlitzförmigen Öffnungen ins Auge. Die größere Haube dient der warmen Abluft der Bremswiderstände, die kleinere hingegen dem Ansaugen von Luft für den Ölkühler.

Die rot lackierte Dachleitung mit den in Braun gehaltenen stützenden Isolatoren ist ein Kunststoffspritzling. Wei-



Während die Steuerleitung bereits angesetzt ist, können Schraubenkuppung und Bremsleitungen nach Entfernen der N-Kupplung durch Anstecken die Pufferbohle ziehen.

Fotos: gp



Markant sind die sehr plastisch gestalteten schlitzförmigen Öffnungen in den beiden kleineren Dachhauben



tere Teile sind Durchführungsstromwandler, Hauptschalter, Pantographen-antriebe und Lokpfeifen als winzige Messingdrehteile. Die über eine zentrale Befestigungsplatte montierten Stromabnehmer entsprechen nicht dem Vorbild. Auch könnten sie feiner und trotzdem stabil ausgeführt sein, wie es einige Mitbewerber beweisen.

Die langen Blenden der Drehgestelle erfordern einen größeren Spalt hin zum Lokrahmen, um bei Einfahrten in geneigte Strecken ausreichend Höhen-spiel zu haben. Das lässt auch die Mini-trix-Lok etwas hochbeinig wirken. Eine Entkopplung der Drehgestellblenden vom Drehgestell würde eine vor-bildgerechte Gestaltung ermöglichen.

Die Blenden selbst sind fein graviert und stellen die wesentlichen Teile wie Achslager, Bremsgestänge, Bremsklötze und Indusi dar. Nicht nachgebildet sind die Ausgleichshebel, die beim Vor-bild zwischen Rahmenwangen und

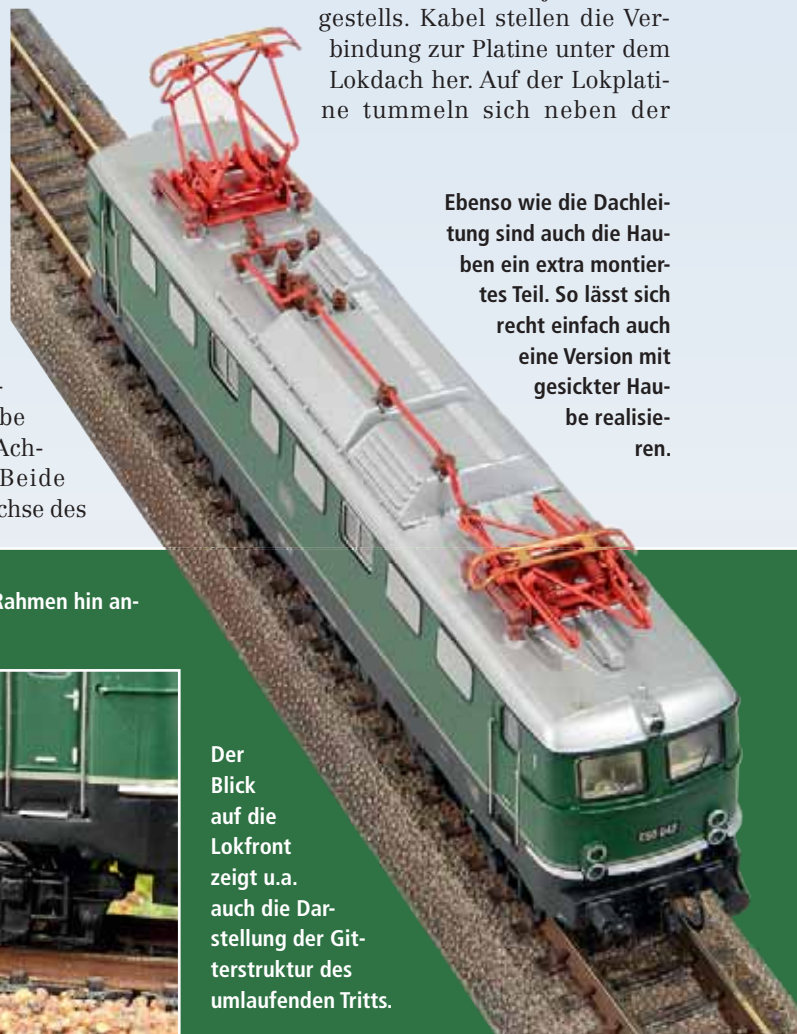
Bremsklötzen angeordnet sind. Ledig-lich im Drehgestell 1 ist die erste Achse solo, also ohne Ausgleichshebel, abge-federt. Statt der vier Sandkästen pro Drehgestellseite sind allerdings nur zwei dargestellt. Diese Konstellation war jedoch eher selten.

Technik

Der bewährte fünfpolige Mini-trix-Motor mit schräg genute-tem Anker treibt auch die E 50 an. In jedem Drehgestell wer-den über ein Schne-cken-Stirnradgetriebe die beiden äußeren Ach-sen angetrieben. Beide Räder der inneren Achse des

Drehgestells 1 (unter dem Führerstand 1) sind mit Haftreifen ausgestattet. Der Drehzapfenabstand entspricht nicht dem Vorbild, sondern wurde der Mo-dellkonstruktion angepasst.

Die Stromabnahme erfolgt von den beiden äußeren Radsätzen jedes Dreh-gestells. Kabel stellen die Ver-bindung zur Platine unter dem Lokdach her. Auf der Lokplati-ne tummeln sich neben der



Ebenso wie die Dachlei-tung sind auch die Hau-ben ein extra montier-tes Teil. So lässt sich recht einfach auch eine Version mit gesickter Hau-be realisie-ren.

Die Drehgestellblenden sind der notwendigen Bewegungsfreiheit zum Rahmen hin an-gepasst. Statt der üblichen vier Sandkästen sind nur zwei nachgebildet.



Der Blick auf die Lokfront zeigt u.a. auch die Dar-stellung der Git-terstruktur des umlaufenden Tritts.

Maßtabelle E 50 von Minitrix in N

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	19 490	121,8	122,0
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 945	24,6	24,9
Oberkante Lüfteraufsatz:	4 420	27,6	27,9
Stromabnehmer in Senklage:	4 500	28,125	29,7
Breitenmaß			
Lokkasten:	3 129	19,56	19,1
Achsstände			
Gesamtachsstand der Lok:	13 300	83,125	82,2
Abstand äußere zur mittleren Achse:	2 500	15,625	15,3
Abstand mittlere zur inneren Achse:	1 950	12,1875	12,6
Drehzapfenabstand:	9 700	60,625	54,8
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 250	7,8	7,6
Puffermaße			
Pufferlänge:	645	4,0	4,0
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	10,9
Höhe über SO:	1 050	6,6	7,7
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 _{min} + 0,1	7,3-7,5
Radbreite:	—	2,2 _{min}	2,0
Spurkranzhöhe:	—	0,9 _{max}	0,8

Messwerte E 50 (Digitalversion)

Gewicht:	101 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, digital)	
V _{max} :	152 km/h bei FS 28/28
V _{Vorbild} :	100 km/h bei FS 23/28
V _{min} :	3,2 km/h bei FS 1/28
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{max} :	158 km/h bei 12 V
V _{Vorbild} :	100 km/h bei 8,2 V
V _{min} :	0,1 km/h bei 4,3 V
Zugkraft (Fahrtrichtung Führerstand 1)	
Ebene:	45 g
3 % Steigung:	38 g
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung):	
Leerfahrt:	ca. 116 mA
Vollast (Schleudernde Räder):	ca. 164 mA
Auslauf (V_{Vorbild} bei 150 km/h):	ca. 41 mm
Auslauf (V_{max}):	ca. 53 mm
Lichtaustritt (analog):	ab 2,2 V im Stand
Antrieb	
Motor:	1 (fünfpolig)
Schwungmasse (2):	4,5 x 8 mm (L x Ø)
Haftreifen:	2 (auf einer Achse)
Schnittstelle:	—
Kupplung:	NEM-Normschacht
Art.-Nr. und uvP:	
Art.-Nr. 12491 (Digital m. Sound)	€ 249,95
Art.-Nr. 12490 (Analogversion))	€ 169,95

mTc14-Schnittstelle ein Prozessor für den Loksound nebst D/A-Wandler und andere elektronische Bauteile wie LEDs für die Beleuchtung der Führerstände und der oberen Stirnlampen. Die LEDs für die unteren Lampen erhielten eigene Platinchen. In der mTc14-Schnittstelle steckt ein D&H-Decoder für DCC und Selectrix.

Die Fahreigenschaften überzeugen allemal mit ausgewogenem Regelverhalten – und das gleichermaßen im Digital- wie auch im Analogbetrieb. Im letzteren fährt die Lok so extrem langsam, dass man kaum eine Bewegung wahrnimmt. Auch die Höchstgeschwindigkeiten liegen in beiden Betriebsarten im Normbereich, könnten jedoch dank Decoder durchaus mit weniger Toleranz eingestellt sein. Die Zugkraft

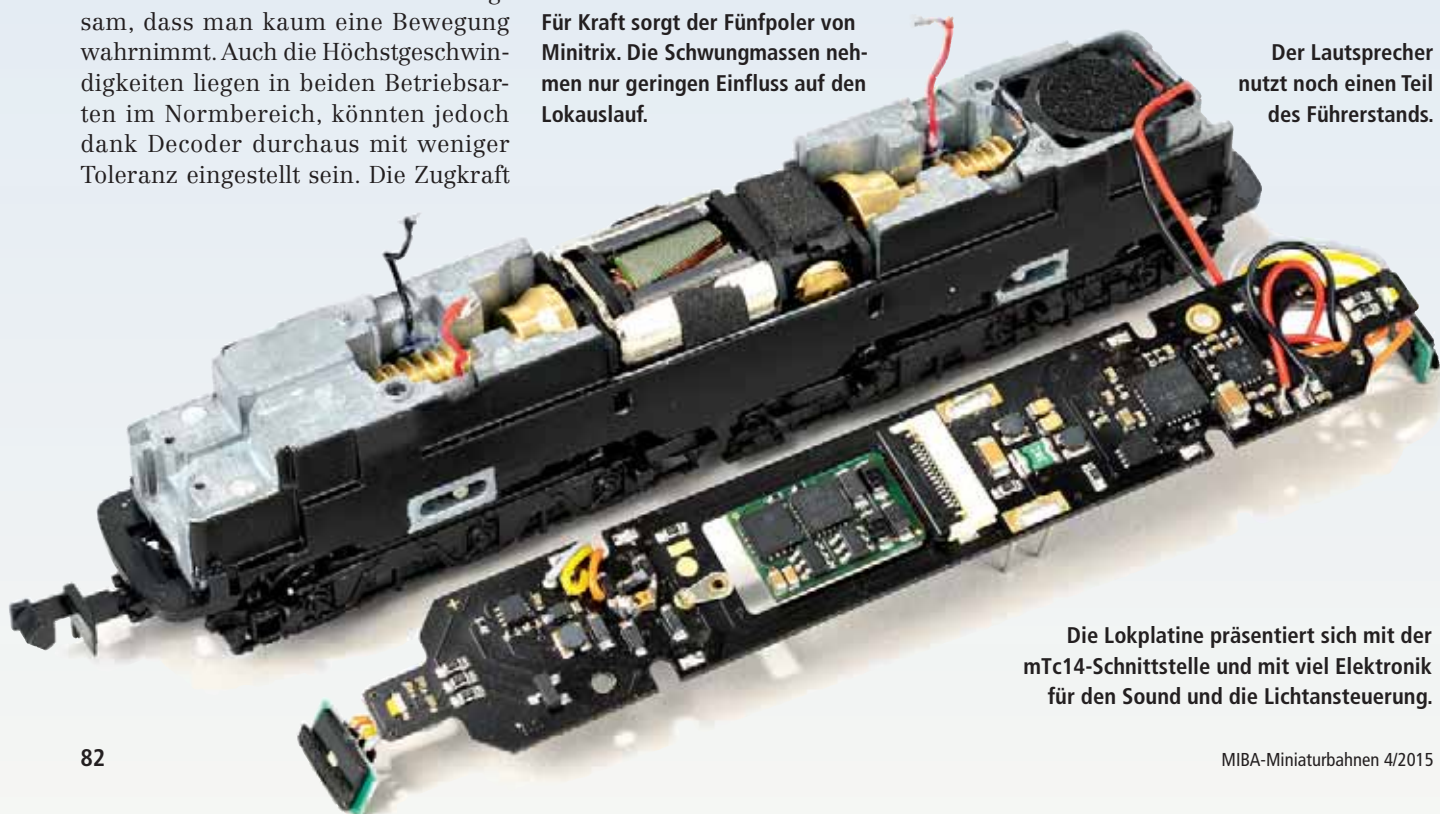
ist mit Führerstand 1 voraus für ein N-Modell überwältigend.

Die Betriebsgeräusche der Lok mit ihren Lüftern, Schaltwerken, Kompressoren hören sich beeindruckend an. Die Lokpfeife ertönt sehr überzeugend. Auch das abrufbare Funkgespräch verleiht der Lok noch mehr Authentizität. Jedoch wird die Akustik wegen ihrer Lautstärke nach sehr kurzer Zeit lästig. Leiser wäre nicht nur mehr, sondern würde auch der Verhältnismäßigkeit des Maßstabs gerecht werden.

Für Kraft sorgt der Fünfpoler von Minitrix. Die Schwungmassen nehmen nur geringen Einfluss auf den Lokauslauf.

Fazit: Mit der E 50 festigt Minitrix den neu eingeschlagenen Weg, um anspruchsvolle Modelle mit feiner Gestaltung und zeitgemäßer technischer Ausstattung anzubieten. Letzteres und die feine Detaillierung des Gehäuses kompensieren ein wenig den hochhaxigen Eindruck der schweren Güterzugelok. Und wer eine wirklich kräftige Lok sucht, trifft mit der Minitrix-E 50 eine gute Wahl. gp

Der Lautsprecher nutzt noch einen Teil des Führerstands.



Die Lokplatine präsentiert sich mit der mTc14-Schnittstelle und mit viel Elektronik für den Sound und die Lichtansteuerung.



Schnell und schnittig: E 10 mit Bügelfalte von Fleischmann in N

Die Rheingold-Lok E 10

Das Fleischmann-Modell ist die wohl ansprechendste Spur-N-Bügel-falte, wenn das Gehäuse korrekt auf dem Chassis sitzen würde.

Mit Einführung des neuen „Rheingold“ im Jahr 1962 wurde auch eine schnelle Ellok benötigt. Mit den neuen Einheitselloks E 10, die seit 1956 gebaut wurden, standen prinzipiell Zugloks zur Verfügung. Jedoch waren sie für die geplante Reisegeschwindigkeit zu langsam. Die angestrebte Höchstgeschwindigkeit erreichte man durch Verändern der Getriebeübersetzung und die Verwendung von Henschel-Drehgestellen für befriedigende Laufeigenschaften. Offensichtlicher jedoch machte sich das neue, windschnittige Design bemerkbar. Den eleganten Lokkasten erhielten auch alle weiteren „normalen“ E 10 ab E 10 288.

Das Modell

Das Fleischmann-Modell wirkt auf den ersten Blick sehr ansprechend. Das betrifft insbesondere die sehr markante Kopfform mit der leichten Bügelfalte und die Schürze mit den verkleideten Pufferhülsen. Der stimmige Eindruck wird auch von den korrekten Proportionen der Lampen und der Führerstands Fenster beeinflusst. Hervorzuheben ist zudem die zierliche, umlaufende Griffstange, die feinen, extra angesetzten Scheibenwischer und die Griffstangen neben den Einstiegstüren. Der untere Bereich der Schürze ist gleichfalls

Modelle der Bügelfalten-E 10 gab und gibt es in N schon seit vielen Jahren. Doch keines wirkte tatsächlich überzeugend bzw. zeitgemäß. Wie nahe die Fleischmann-Version dem Vorbild kommt und was unter dem Gehäuse steckt, offenbart der MIBA-Test.



Maßtabelle Bügelfalten-E 10 von Fleischmann in N

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	16 440	102,75	103,5
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 845	24,0	25,0
Oberkante Lüfteraufsatz:	4 495	28,1	27,8
Breitenmaß			
Lokkasten:	3 040	19,0	19,6
Achsstände			
Gesamtachsstand der Lok:	11 300	70,625	70,2
Drehgestellachsstand:	3 400	21,25	21,1
Drehzapfenabstand:	7 900	49,375	49,1
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 250	7,8	7,5
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	4,1	4,1
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	11,0
Höhe über SO:	1 050	6,6	6,7
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 _{min} + 0,1	7,4
Radbreite:	—	2,2 _{min}	2,3
Spurkranzhöhe:	—	0,9 _{max}	0,8

Messwerte E 10 (Digitalversion)

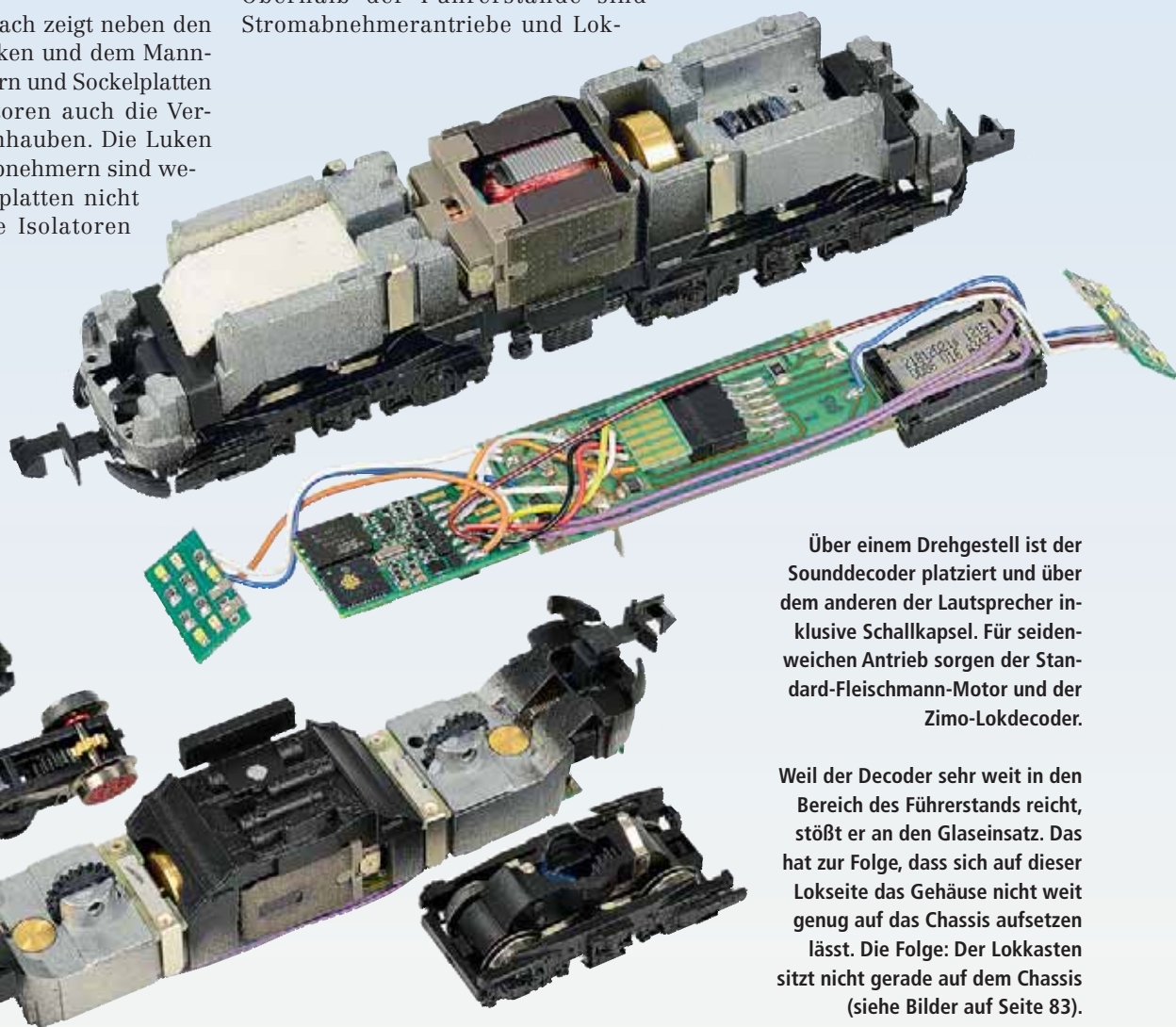
Gewicht:	84 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, digital)	
V _{max} :	232 km/h bei FS 28/28
V _{Vorbild} :	150 km/h bei FS 18/28
V _{min} :	3,2 km/h bei FS 1/28
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{max} :	164 km/h bei 9,7 V
V _{Vorbild} :	150 km/h analog nicht fahrbar
V _{min} :	24,4 km/h bei 7,2 V
Zugkraft (Fahrtrichtung Führerstand 1)	
Ebene:	19 g
3 % Steigung:	16 g
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung):	
Leerfahrt:	ca. 106 mA
Vollast (Schleudernde Räder):	ca. 160 mA
Auslauf (V _{Vorbild} bei 150 km/h):	ca. 41 mm
Auslauf (V _{max}):	ca. 53 mm
Lichtaustritt (analog):	ab 2,2 V im Stand
Antrieb	
Motor:	1 (dreipolig)
Schwungmasse (2):	3,5 x 10 mm (L x Ø)
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	6-polig nach NEM 651
Kupplung:	NEM-Normschacht
Art.-Nr. und uvP:	
Art.-Nr. 733872 (Digital m. Sound)	€ 284,—
Art.-Nr. 733802 (Analogversion))	€ 204,—

ein Extrabauteil, um auch die späteren, schürzenlosen Versionen realisieren zu können.

Ein Blick aufs Dach zeigt neben den gravierten Dachluken und dem Mannloch, den Laufgittern und Sockelplatten für diverse Isolatoren auch die Verschlüsse der Dachhauben. Die Luken unter den Stromabnehmern sind wegen deren Sockelplatten nicht nachgebildet. Die Isolatoren

der Dachleitung wurden angesetzt, so wie auch Trenn- und Hauptschalter. Oberhalb der Führerstände sind Stromabnehmerantriebe und Lok-

Die Stromabnehmer in den Drehgestellen finden über Kontaktflächen die elektrische Verbindung zur Lokplatte.



Über einem Drehgestell ist der Sounddecoder platziert und über dem anderen der Lautsprecher inklusive Schallkapsel. Für seidenweichen Antrieb sorgen der Standard-Fleischmann-Motor und der Zimo-Lokdecoder.

Weil der Decoder sehr weit in den Bereich des Führerstands reicht, stößt er an den Glaseinsatz. Das hat zur Folge, dass sich auf dieser Lokseite das Gehäuse nicht weit genug auf das Chassis aufsetzen lässt. Die Folge: Der Lokkasten sitzt nicht gerade auf dem Chassis (siehe Bilder auf Seite 83).

pfeifen montiert. Die installierten Stromabnehmer entsprechen leider nicht denen des Vorbilds. Sie könnten auch zierlicher sein, mithin so, wie sie die aktuellen Modelle einiger Mitbewerber zeigen.

Bei den Drehgestellen handelt es sich um die der Serienausführung der Einheitselloks. Die Drehgestellblenden präsentieren sich zwar fein gestaltet, erreichen die Qualität früherer Fleischmann-Produkte jedoch keineswegs. Zu erkennen sind Achslagerdeckel mit ihren Verschraubungen, Schwingungsdämpfer, Leitungen, Sandkästen und dergleichen.

Ein Teil der Schürze ist am Drehgestell befestigt und schwenkt mit diesem aus. Wegen der senkrechten Bewegungsfreiheit z.B. zum Einfahren in Steigungen verbleibt daher ein Spalt zwischen Rahmen und seitlicher Schürze.

Technik

Beim Antrieb setzte man auf bewährte Technik, die der Lok ein gutes Fahrverhalten mit auf den Weg gibt. Zusammen mit dem Zimo-Sounddecoder ist das Fahrverhalten im Digitalbetrieb beim Anfahren und Abbremsen sehr ausgeglichen: Die Lok fährt weich an und lässt sich ausgezeichnet regeln. Im Analogbetrieb hingegen kann man nicht von einem betriebsstauglich regelbaren Fahrverhalten sprechen.

Die auf dem Chassis liegende Lokplatte verbindet Radstromabnehmer und Verbraucher. Um die LED-Frontbeleuchtungen für jede Lokseite getrennt schalten zu können, sind zusätzliche Kabelverbindungen nötig, die nicht über die Schnittstelle laufen, sondern direkt auf der Lokplatte verlötet sind.

Die Betriebsgeräusche der E 10 können als Gesamtkunstwerk und auch als akustische Einzelereignisse aktiviert werden. Für ein N-Modell ist die Lautstärke jedoch deutlich zu hoch.

Fazit: Fleischmanns Bügelfalte in N ist das wohl zurzeit gelungenste Modell dieser Baureihe. Ein Wermuthstropfen sind die Pantographen, die die Mitbewerber ihren Elloks deutlich filigraner aufs Dach montieren. Unverständlich ist die Kombination aus der in diesem Fall technisch nicht sinnvollen sechspoligen Schnittstelle sowie direkter Verkabelung; sie zeugt wohl eher von einem hingehudelten Provisorium. 

Die Anschriften sind sauber auf den Rahmen aufgedruckt, wie die sechsfache Vergrößerung beweist.



Der vordere Teil der Schürze ist unter der Pufferbohle fest montiert, der hintere Teil mit den Tritten zur Führerhaustür hingegen ist am Drehgestell befestigt. Der Spalt ist der Beweglichkeit des Drehgestells geschuldet.



Die Drehgestellblenden zeigen zwar alle Details des Seriedrehgestells, jedoch nicht in der akkuraten Qualität wie z.B. beim Modell der E 41 von Fleischmann.

Auf dem Dach des feingestalteten Lokkastens würden sich feinere Pantographen gut machen, zumal sie ja nicht für einen echten Oberleitungsbetrieb vorgesehen sind.



Aus der erhöhten Perspektive ist der umlaufende, angesetzte Handlauf ebenso gut zu sehen wie die geätzten Scheibenwischer oder die verkleideten Pufferhülsen.

Fotos: gp

Die Nord-Brabant-Deutsche Eisenbahn

Hans Schlieper, Vincent Freriks

288 Seiten, ca. 250 Abbildungen;
Format DIN A 4, Festeinband; € 39,80;
DGEG Medien GmbH, Hövelhof

Vor über vierzig Jahren bestellte der Rezensent ein kleines Heft von Werner Böttcher mit dem Titel „Die Nordbrabant-Deutsche-Eisenbahn und ihre Lokomotiven“. Obschon nur zwanzig Seiten umfassend und bescheiden ausgestattet, faszinierte das Thema über eine schon damals kaum noch bekannte Bahn und erweckte den Wunsch nach weiteren Informationen, Darstellungen und Fotodokumenten. Abgesehen von zwischenzeitlich zwar erschienenen, doch letztlich nur lokal verbreiteten, kleineren Arbeiten geht der Wunsch nach einer größeren Darstellung jetzt in Erfüllung: Die einstige Bahnstrecke von Boxel (Nord Brabant) über Goch nach Buderich bei Wesel erfährt ihre Würdigung in einem ausführlichen, bestens ausgestatteten Buch.

1869 wurde die „Noord-Brabantsch-Duitsche Spoorweg-Maatschappij“ (NBDS) mit dem Ziel gegründet, eine Hauptstrecke vom niederländischen Boxel nach Deutschland zu bauen. Der ursprünglich fixierte Endpunkt Kleve wurde bald durch Buderich am westlichen Rheinufer gegenüber Wesel ersetzt. 1878 war die gesamte Verbindung betriebsbereit; 1881 rollten erste Schnell- und Postzüge von Vlissingen (mit Anschluss eines Schiffskurses vom englischen Queenborough) über Boxel und Goch nach Wesel, wo es ins Ruhrgebiet und nach Hamburg weiterging.

In den Niederlanden stand die NBDS im Fernreiseverkehr in heftiger Konkurrenz zu den großen Gesellschaften SS und HSM. Um ihr begegnen zu können, erhielt der Abschnitt Boxel-Goch zwar nur sukzessive, doch nahezu durchgehend ein zweites Gleis.

Allerdings stoppte der Erste Weltkrieg diese positive Entwicklung. Der Fernverkehr brach weg und ließ sich auch nach Kriegsende nicht wiederbeleben. 1922 folgte der Konkurs. 1925 übernahm die DRG den deutschen Abschnitt und betrieb ihn als Nebenbahn weiter.

Nach 1945 kam nur noch von Goch und Buderich aus ein bescheidener Lokalverkehr zustande. In den Niederlanden endete der Reiseverkehr 1950.

Heute finden sich, auch auf deutschem Gebiet, nur noch wenige Relikte, die an die einst stolze Verbindung erinnern, auf der elegante 2'C-Schnellzugloks („Blaue Brabanter“) hochwertige Züge beförderten.

All dies wird in dem reich illustrierten Buch detailliert beschrieben, und es fehlen auch Tabellen, Fahrplanauszüge, Fahrzeugzeichnungen sowie Karten- und Gleisplanskizzen nicht. Zudem beschreiben die Autoren kaum bekannte, temporäre Bahnbauten im Zweiten Weltkrieg und dokumentieren damit eindrucksvoll die jüngere Zeit- und Bahngeschichte zwischen der mittleren Maas und dem Niederrhein.

Das gelungene Buch verkörpert zweifellos mehr als nur eine Darstellung regionaler Eisenbahngeschichte und kann, insbesondere im Hinblick auf seine Gestaltung und Ausstattung, als eisenbahngeschichtliches Standardwerk empfohlen werden. *Ulrich Rockelmann*

Das selige Modellbahnlächeln geht in die Ritterzeit

Dr. Peter Holbeck

176 Seiten, zahlreiche Vorbild- und Modellfarbfotos sowie Karikaturen;
Format 20,0 x 28 cm, Festeinband;
€ 29,98; Karl Müller Verlag/Silag Media AG Langenfeld

Nach eigenen Worten von unaufhörlich aufmunternden Zuschriften per Brief oder E-Mail betroffen, blieb Dr. Peter Holbeck, dem Autor von bereits vier Bänden „seligen Modellbahnlächelns“ nichts anderes übrig, als diese Reihe fortzusetzen. Seine in den früheren Bänden schon erwähnte, neo-missionarische Tätigkeit ist nun aber „noch viel penetranter“ geworden. Was auch immer damit wohl gemeint ist oder angezeigt sein mag – den Kern seiner Motivation sieht der Autor jedenfalls in der nicht alltäglichen Tendenz, „alles selbst zu bauen und überhaupt nicht mehr auf vorgefertigtes Industrie- oder Baumaterial zurückzugreifen.“

Diesmal widmet sich Dr. Holbeck dem Bau von Burgen, Schlosstürmen und Wehranlagen. Dazu erhält der geneigte Leser eine echte Oberlehrer-Lektion über die Frage „Ja was denn nun, Schloss oder Burg?“, die substantiell mit einer Darstellung von Schloss Burg der Grafen von Berg angefüllt ist. Zum eigentlichen Modellbau kommt Dr. Holbeck damit freilich noch nicht, denn

auch im zweiten Kapitel widmet er sich vorab der Frage, wie man Google Earth nutzen könne, um etwa „exakt die Kantlänge jeder ausgesuchten und an den Eckpunkten markierten Gebäudewand“ des zum Nachbau ausgewählten Bauwerks zu ermitteln.

Endlich, im dritten Kapitel, ist dann die Sache selbst an der Reihe: Aus zahllosen, nicht allzu großen Fotos und hintersinnig reichhaltigen, sachlich nicht gerade ausufernden Texten erfährt man, wie etwa aus Prägepappen von Vollmer und Faller, Uhu-Alleskleber, Fliegengittern, Silvesterraketensätzen und Butterbrotpapier ein alter Burgpalas entsteht. Ähnlich unkonventionell geht es bis zur Seite 174 weiter – ungewöhnliches Baumaterial, Einzelteile merkwürdigster Herkunft, Basteltechniken ohne Beispiel, verpackt in Texten, deren locker dahinplätschernde Wortkombinationen wohl eines nicht sein wollen: trockene Baurezepteuren. Fast zum Schluss dann ein verblüffendes Resultat: die angekündigten Burgmodelle (H0 und N) im Halbdunkel einer „Ritterdämmerung“ inmitten einer Modellbahn. Warum nicht? *fr*

Das selige Modellbahnlächeln gibt sich den Rest

Dr. Peter Holbeck

164 Seiten, zahlreiche Vorbild- und Modellfarbfotos sowie Karikaturen;
Format 20,0 x 28 cm, Festeinband;
€ 29,98; Karl Müller Verlag/Silag Media AG Langenfeld

Da Dr. Holbeck ein „Weiterlächeln“ (mit seinen Büchern und über sie) für unumgänglich hielt, ließ er den fünf Bänden zum Thema „seliges Modellbahnlächeln“ noch einen sechsten Band folgen. Hier nun treibt der Selfmade-Man seine Passion auf die Spitze und zeigt den Modellbau aus Resten aller Art, von Deorollerkappen bis zu Tablettenblättern, getreu dem seit Längerem fixierten Motto: „Wer einmal von diesem Modellbauvirus befallen ist, schmeißt selbst Kronkorken nicht mehr weg ...“

Damit kein Fehlschluss Raum greift: Das neueste Buch richtet sich an Leute, „die aus Resten aller Art etwas für ihre Modellbahn bauen wollen“ und meint damit keineswegs nur Messies. Wer das nicht glaubt, der lese etwa das Kapitel „Armins Kisten-, Dosen- und Verpackungserwertung“ als brauchbares Alibi für profilierte Sammlernaturen. *fr*

GeraMond

Auch als eBook erhältlich

e

Jetzt online stöbern unter
www.geramond.de
oder gleich bestellen unter
Tel. 0180-532 16 17 (0,14 €/Min.)

Eisenbahn Romantik



April-Sendungen von
Eisenbahn-Romantik im SWR

05.04.2015, 14:05

Eisenbahn-Romantik – Als die Eisenbahn in den Südwesten kam

06.04.2015, 13:30

Von der Feldbahn zur Weltbahn – Auf 600 Millimetern durch die Geschichte

12.04.2015, 12:00, Folge 844

Mit Dampf und Diesel durch die Pampa – Eisenbahn in Uruguay

19.04.2015, 12:10, Folge 845

Im siebten Modellbahnhimmel – ONTRAXS! 2015

26.04.2015, 12:00, Folge 846

Die Sauschwänzlebahn – Strategie auf Schienen



„Auf schmaler Spur“ – das mdr-Magazin für die große und die kleine Bahn

05.04.2015, 16.15–16.45 Uhr

U.a.: „Döllnitzbahn – eine Schmalspurbahn wird 130 Jahre alt“, „100 Jahre Leipziger Hbf“ und „Löbnitzgrundbahn in HOe“.

20.03.2015

Geburtstagssonderzug zur Pressekonferenz im Hagener Hbf, Abfahrt S-Bahnhof **Bochum-Dahlhausen** 11 Uhr. Info: RuhrthalBahn, www.ruhrthalbahn.de

21./22.03.2015

Modellbahnschau in 84416 **Taufkirchen/Vils** im Bürgersaal, 13–18/10–17 Uhr. Info: Eisenbahn- und Modellbahn-Freunde Thalkirchen/Vils, www.emft.de

21./22.03.2015

Frühjahrsausstellung mit Modellbahn-flohmarkt im Vereinsheim in 63110 **Rodgau-Jügesheim**, Eisenbahnstr. 47, 11–18/10–17 Uhr. Info: Rodgauer Modellbahn Connection, www.rmcev.de

21./22.03.2015

Int. Modellbahnausstellung in 41564 **Kaarst**, Am Schulzentrum 16, Albert-Einstein-Forum, 10–18/10–17 Uhr. Info: IG Modellbahn-Kaarst, www.modellbahn-kaarst.de

21./22.03.2015

Modellbahnausstellung im Clubheim im Verwaltungsgebäude des Hartsteinwerks **Oberndorf/Tirol** (Österreich), 10–16 Uhr. Info: Modellbahnclub Wilder Kaiser, www.mbc-wilderkaiser.at

21./22.03.2015

Tage der offenen Tür in **Berlin-Niederschöneweide**. Info: www.mekb.de

22.03.2015

Frühlingsfahrten mit dem Vulkan-Express von **Brohl** am Rhein nach Engeln in der Eifel. Info: IG Brohltalbahn-Schmalspureisenbahn, Kapellenstr. 12, 56651 Niederzissen, www.vulkan-express.de

22.03.2015

73. Modellbahnbasar in **Lippe**. Info: www.eisenbahnfreunde-lippe.de, Tel. 0151/20119496

22.03.2015

Modellbahnbörse in **Limburg-Hademar**, Hospitalstraße 4. Info: 06431/43372.

22.03.2015

Modellbahnbörse in **Freising**. Info: www.mec-freising.de, Tel. 08161/3597

22.03.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 52068 **Aachen**, Kurpark-Terrassen, Dammstr. 40, 11–16 Uhr. Info: Adler-Modellspielzeugmärkte, www.adler-maerkte.de

28.03.2015

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

28.03.2015

Fahrten mit dem Schienenbus zwischen dem Eisenbahnmuseum **Bochum-Dahlhausen** und **Hagen Hbf**. Info: RuhrthalBahn, www.ruhrthalbahn.de

28.03.2015

Spiel- und Fahrtag in **Mannheim**, Vereinsheim Friesenheimer Straße 18. Info: www.nbahnclub.de

28.03.2015

Spielzeugmodellbörse in 04107 **Leipzig**, Universitätsstr. 5, 9.30–13.30 Uhr. Info: www.modellautoberse-leipzig.de

28./29.03.2015

Frühjahrsfahrttage 2015 in 41236 **Mönchengladbach/Rheydt**, Endepohlstraße 3. Info: Club der LGB-Freunde Rhein/Sieg, www.lgb-rheinsieg.de

29.03.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 41061 **Mönchengladbach**, Kaiser-Friedrich-Halle, Hohenzollernstr. 15, 11–16 Uhr. Info: Adler-Modellspielzeugmärkte, www.adler-maerkte.de

29.03.2015

Modellbahnausstellung mit Börse im Pfarrgemeindesaal St. Pius, Schützenstr. 125, 53474 **Bad Neuenahr-Ahrweiler**, 9–17 Uhr. Info: Modelleisenbahnfreunde Bad-Neuenahr-Ahrweiler, www.mef-aw.de

29.03.2015

Dampfsonderfahrt anlässlich der 15. Eisenbahntage von **Leipzig** zum Wilden Robert nach **Oschatz** und Glossen. Info: Eisenbahnmuseum Leipzig, www.dampfbahnmuseum.de

April 2015

02./04.04.2015

48. alino Spielzeug-Auktion in der Brunnenhalle, 67098 **Bad Dürkheim/Weinstraße**, Schlossgartenstr. 12 (gegenüber Kurzentrum, Staatsbad), ab 10 Uhr. Info: alino-Auktionen, www.alino-auktionen.de

03. bis 06.04.2015

Modellbahnausstellung in **Köthen**, Ecke Friedrich-Ebert-Str./Augustenstr., 10–18 Uhr. Info: Modellbahnfreunde Altkreis Köthen, Tel. 0177/5257500

03./04./06.04.2015

Modellbahnausstellung und Tag der offenen Tür sowie Osterfahrttage in **Mannheim**, Vereinsheim Friesenheimer Straße 18. Info: N-Bahn Club Rhein-Neckar, www.nbahnclub.de

04.04.2015

Osterfahrten ab **Benndorf** Info: Mansfelder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

05.04.2015

Dampfzugfahrt zwischen dem Eisenbahnmuseum **Bochum-Dahlhausen**

und **Hagen Hbf**. Info: RuhrtalBahn, www.ruhrtalbahn.de

05./06.04.2015

Osterausstellung in **Füssen**. Info: www.mec-oal.de

05./06./19.04.2015

Modellbahnausstellung „Das Altensteigerle“ in **Altensteig**. Poststraße 9 (zwischen Gasthof „Deutscher Kaiser“ und Marktplatz), 13–17 Uhr. Info: Interessengemeinschaft Altensteigerle, www.dasaltensteigerle.de

06.04.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 51065 **Köln-Mülheim**, Stadthalle, Jan-Wellem-Str./Wiener Platz, 11–16 Uhr. Info: Adler-Modellspielzeugmärkte, www.adler-maerkte.de

06.04.2015

Ostern im Rheinischen Industriebahnmuseum in **Köln**. Info: www.rimkoeln.de

06.04.2015

Modellbahnausstellung in 63825 **Schöllkrippen**, Am Sportgelände 5, Vereinsheim, 10–17 Uhr. Info: Eisenbahnfreunde Kahlgrund e.V. (Anschrift s.u.)

11.04.2015

Saisoneroöffnung mit Info-Zug, **Benndorf** ab 10 Uhr. Info: Mansfelder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

11.04.2015

Modellbahnbörse in **Lu.-Wittenberg** im Jungendzentrum Pferdestall (am Pferdestall), 10–14 Uhr. Info: Förderverein Berlin-Anhaltinische Eisenbahn, MJungfer@-online.de

11.04.2015

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

12.04.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 42651 **Solingen**, Konzerthaus, Konrad-Adenauer-Str. 71, 11–16 Uhr. Info: Adler-Modellspielzeugmärkte, www.adler-maerkte.de

12.04.2015

Tag der offenen Tür in **Braunschweig**, Vereinsheim Saarbrücker Straße 252b. Info: www.lgb-treff.de

18.04.2015

Öffentliche Betriebstage, **Benndorf** ab 15 Uhr. Info: Mansfelder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

19.04.2015

Tag der Industriekultur in **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

19.04.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 52531 **Übach-Palenberg**, CMC, Lohnhalle, Carlstr. 50, 11–16 Uhr. Info: Adler-Modellspielzeugmärkte, www.adler-maerkte.de

24. bis 26.04.2015

Großes Bahnhofsfest in **Glauburg-Stockheim**. **24.04.**, 20.15 Uhr, Kulturhalle: „The Wonderfrolleins“ (Infos, Karten unter www.kulturhalle-stockheim.de). **25.04.** ab 14 Uhr: Kindertag in und rund um den Bahnhof. Ferner Modellbahnhof, Echtdampf-Fahrten, Dampflo-Sonderfahrt (www.museumseisenbahn-hanau.de). Info: Modellbahnhof Stockheim, www.modellbahnhof-stockheim.de

25.04.2015

Modellbahn am PC – Einführung in das virtuelle Design. Einführungskurs an der VHS-**Dortmund** mit Dr. Jörg Windberg, 9.30–16.30 Uhr. Veranstaltung 151-28450D. Info: VHS-Dortmund, Hansastr. 2-4, 44137 Dortmund, Tel. 0231/502247-48, www.vhs.dortmund.de

25.04.2015

Wanderung entlang der Spessarttrampe ab Bhf **Laufach** nach Heigenbrücken. Info: www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de, Tel. 06022/5938

25.04.2015

Öffentlicher Spiel- und Fahrtag in **Mannheim**, Vereinsheim Friesenheimer Straße 18. Info: www.nbahnclub.de

25.04.2015

Abschied vom „Roten Heuler“ ET 65. Fahrt von **Stuttgart** nach Horb am Neckar. Modellbahnbörse und Fahrzeugschau. Info: Schienenverkehrsgesellschaft (SVG), www.svgmbh.com

26.04.2015

Adler-Modellspielzeugmarkt in 40764 **Langenfeld**, Stadthalle, Schauplatz Langenfeld, Hauptstr. 129, 11–16 Uhr. Info: Adler-Modellspielzeugmärkte, www.adler-maerkte.de

Weitere Termine

01./02./03.05.2015

Ausstellung Spur 1 in 04435 **Schkeuditz**, Historisches Straßenbahn-Depot, Rathausplatz 11, Fr+Sa 9–18 Uhr, So 9–16 Uhr. Info: IG Modellbahn Schkeuditz, Tel. 034204/62183, www.ig-modellbahn-schkeuditz.de

09.05.2015

Modellbahn am PC – Einführung in das virtuelle Design. Aufbaukurs an der VHS-**Dortmund** mit Dr. Jörg Windberg, 9.30–16.30 Uhr. Veranstaltung 151-28454D. Info: VHS-Dortmund, Hansastr. 2-4, 44137 Dortmund, Tel. 0231/502247-48, www.vhs.dortmund.de

21. bis 25.05.2015

Fahrt mit dem historischen „Rheingold-Zug“ in die **Schweiz**. Info: Eisenbahn-Nostalgiefahrten-Bebra (Anschrift s.u.)

07. bis 27.08.2015

Transsibirische Eisenbahn – Unterwegs auf der längsten Eisenbahnstrecke der Welt. Anlässlich des 100-jährigen Bestehens der Transsibirischen Eisenbahn organisiert die Wiener Landschaftsschutzorganisation „Alliance For Nature“ eine Welterbe-Eisenbahnreise von Moskau über die Mongolei und die Wüste Gobi bis nach Peking. Neben dem Baikalsee werden eine Reihe weiterer UNESCO-Welterbestätten besichtigt – u.a. der Kreml samt Rotem Platz in Moskau, die Große Mauer und die Verbotene Stadt in Peking. Info: Ganesha-Reisen, A-1040 Wien, Favoritenstraße 35, Tel. 01/5056794 Fax: 01/5056263, www.ganeshareisen.com, Preis: EUR 3.980,- p.P., **Anmeldeschluss: 1. Juni 2015**

Anschriften

Eisenbahnfreunde Kahlgrund e.V., Johann-Knecht-Str. 5L, 63785 Obernburg, Tel. 06022/5938, www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

Eisenbahn-Nostalgiefahrten-Bebra, Von-Trott-zu-Solz-Str. 10, 36179 Bebra, Tel. 06622/9164602 (Mo–Fr 17–20 Uhr), www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

Mansfelder Bergwerksbahn e.V., Hauptstraße 15, 06308 Benndorf, www.bergwerksbahn.de



MB-Transporter von Busch in H0

▲ Mit dem MB-Vito sowie dem jüngsten Spross der Unimog-Familie, dem U 5023, bringt Busch aktuelle Nutzfahrzeuge. Beide Fahrzeuge gibt es in verschiedenen Farben, den Unimog zudem auch ohne Plane. Der Unimog ist auch am Boden hervorragend durchdetailliert, hochgezogener Ansaugkamin und Auspuff weisen ihn als Offroader aus.

Busch • Art.-Nr. 51015 (Unimog) • € 28,49 • Art.-Nr. 51100 (Vito) • € 17,99 • erhältlich im Fachhandel

Fiat Panda 45 von Herpa in H0

▲ Mit dem Fiat Panda legt Herpa einen wahren Italo-Klassiker in Türkisblau auf. Das kleine Fahrzeug verfügt über separat angebrachte Scheinwerfereinsätze und auch Details wie Türschlösser und seitliche Blinker sind erhalten ausgeführt.

Herpa • Art.-Nr. 027335-003 • € 10,50 • erhältlich im Fachhandel

Reichsbahn-Sechssacher von Arnold in 1:160

▲ Nach dem H0- und TT-Pendant lässt Arnold nun die 1:160-Variante der E 251 der DR folgen. Mit dem Modell der 130 005 ist ab sofort auch eine erste Vertreterin der V 300-Familie lieferbar. Beide Sechssacher dürfen in MIBA 5/2014 zeigen, was in ihnen steckt. Arnold • Art.-Nr. HN2198 (E 251) • € 179,90 • Art.-Nr. HN2202 (BR 130) • € 169,90 • erhältlich im Fachhandel



Zugpackungen Kohletransport von Märklin in 1:220

▲ Zwei Sets rund um den Kohletransport bietet Märklin an. Während das erste Set aus einer Lok der BR 86 sowie drei Otm-57-Wagen der DB besteht, beinhaltet das zweite vier Wagen der gleichen Gattung, einen metallenen Büssing-Lkw sowie den Lasercut-Bau-

satz eines Förderbandes. Die Schüttgutwagen sind werkseitig gealtert, die Bühnengeländer und Aufstiegsleitern bestehen aus feinen Ätzteilen. Die Modelle sind einzeln nicht erhältlich.

Märklin • Art.-Nr. 81379 (Lok + drei Wagen) • € 269,95 • Art.-Nr. 82379 (Lkw + vier Wagen) • € 149,95 • erhältlich im Fachhandel

WLABmh¹⁷⁴ von A.C.M.E. in 1:87

▲ Als einziger seiner Gattung hat der von A.C.M.E. gewählte Wagen mit der Ordnungsnummer 13 noch das rot-lichtgraue IC-Farbschema erreicht. Das Modell ist aufwendig bedruckt, die München-Kassel-Drehgestelle gefallen durch ihre Plastizität. Leider lässt die Schürze den fein detaillierten Unterboden aus Modellbahner-Perspektive nur erahnen ...

A.C.M.E. • Art.-Nr. 52375 • € 67,50 • erhältlich im Fachhandel



Feuerwehr-Fahrzeuge von Heico

Mit drei Feuerwehr-Fahrzeugen haucht Hornby der Marke Heico neues Leben ein. Zu haben sind zunächst ein Bachert-Löschgruppenfahrzeug, ein Bachert-Tanklöschfahrzeug sowie ein Metz-Drehleiterfahrzeug. Alle Modelle rollen auf Gummireifen, verfügen über erhabenen ausgeführte Aluleisten und transparente Frontscheinwerfer, die in silbern bedruckten Einfassungen ruhen. Die Drehleiter ist voll auszugfähig und drehbar. Auch die zugehörige Hydraulik wurde beweglich dargestellt, für sicheren Stand sorgen ausziehbare seitliche Stützen mit höhenverstellbaren Füßen.

Heico • Art.-Nr. HC 2001 (Löschgruppenfahrzeug) • € 29,90 • Art.-Nr. HC 2003 (Drehleiterfahrzeug) • € 32,90 • erhältlich im Fachhandel



130 mit Widerstandsbremse in TT

Piko baut das Programm der V 300-Familie in TT mit einer Formvariante der BR 130 weiter aus. Die in Beschriftung der Epoche IV erhältliche Maschine mit der Ordnungsnummer 059 ist auf dem Dach mit einer Widerstandsbremse sowie hohen Lüftern versehen.

Piko • Art.-Nr. 47322 • € 99,99 • erhältlich im Fachhandel



Formsignal von Märklin in H0

Märklin liefert derzeit das lange angekündigte Form-Hauptsignal mit Servoantrieb und LED-Beleuchtung aus. Dank Digital-Technik lässt sich die Flügelbewegung samt Nachwippen je nach Gusto programmieren. Zum umfangreichen Zubehör zählen neben Befestigungsvorrichtungen für das C-Gleis sowie zur Unterflurmontage auch Isolierungen, Anschlüsse, zahlreiche Kabel mit passenden Steckern sowie Schiebebilder zur Kennzeichnung. Eine ausführliche Vorstellung der Formsignale wird folgen, sobald weitere Varianten lieferbar sind.

Märklin • Art.-Nr. 70392 • € 74,99 • erhältlich im Fachhandel



Hobbytrade Rangierdiesel DH 500, 360 440

Nach der in MIBA 6/2012 vorgestellten DHG 500 C mit Gelenkwellenantrieb folgen nun die Varianten, deren Antrieb über Blindwellen und Kuppelstangen geschieht. Wie auch die DHG 500 C können die Zwei- und Dreiachser durch Detaillierung und Fahreigenschaften voll überzeugen.

Hobbytrade • Art.-Nr. 155001 (DH 500, DC) • Art.-Nr. 255001 (DH 500, AC) • Art.-Nr. 155011 (DH 440, AC) • Art.-Nr. 255011 (DH 440, AC) • Art.-Nr. 155013 (DH 360 Opel, DC) • Art.-Nr. 255013 (DH 360 Opel, AC) • alle DC-Varianten ca. € 219,- • alle AC-Varianten ca. € 249,- • erhältlich im Fachhandel





Diesel-Vectron von Piko in H0

▲ Kurz nach Redaktionsschluss erreichte uns Pikos neuer Diesel-Vectron. Ein ausführlicher Test wird in MIBA 5/2014 folgen.

Piko • Art.-Nr. 59985 • € 124,99 • erhältlich im Fachhandel



Sächsische Werklok von pmt in 1:87

▲ In Ausführung als Werklok fertigt Profi Modell Thyrow die bereits bekannte sächsische VII T. Das Modell besticht durch die Kombination von filigraner Ausführung und dennoch gegebener Robustheit. Im Führerstand befindet sich werkseitig Personal.

pmt • Art.-Nr. 30125 • € 217,- • erhältlich im Fachhandel



P8 mit Wannentender von Trix

▲ In einmaliger Serie fertigt Trix die P8 in Ausführung als Epoche-III-Maschine der DB. Die Lok ist mit einem Wannentender gekuppelt und mit dreidomigem Kessel sowie Witte-Bleichen versehen. Das Modell ist mit mfx-Decoder und damit mit umfangreichen Soundfunktionen ausgerüstet.

Trix • Art.-Nr. 22382 • € 379,95 • erhältlich im Fachhandel



H0-Verladekran von Panier

▲ Volle Funktionsfähigkeit und hohe Detailtreue vereint Paniers neuer Verladekran. Der Kran misst in der Höhe circa 60 mm und schwenkt in einem Radius von circa 100 mm. Das Modell besteht aus Messingguss-, Dreh-, Fräs- sowie Ätzteilen und ist mit Servoantrieben nachrüstbar. Panier empfiehlt den Einbau in einer separaten Platte von etwa 100 x 100 mm, welche anschließend in die Anlage zu integrieren ist. Die Ausführung des Kranes lässt eine universelle Verwendung, beispielsweise in Häfen oder Bahnhöfen, zu.

Panier • Art.-Nr. 8054 (Bausatz) • € 43,- •
Art.-Nr. 8954 (Fertigmodell) • € 168,- •
erhältlich direkt bei Carocar, Petra
Panier, Rosenweg 37, D-22926
Ahrensburg, www.carocar.com



Land Rover 109 von Starmada in H0

▲ Der Land Rover 109 aus den Jahren 1968-71 ist nunmehr auch mit geschlossenem Aufbau erhältlich. Neben diversen Farbvarianten stehen verschiedene Spezialfahrzeuge zur Wahl, wie z.B. die Ausführung als Feuerwehr-Fahrzeug.

Starmada, Vertrieb Brekina • Art.-Nr. 13761 • € 18,90 • erhältlich im Fachhandel



SM 42 von Piko in H0

▲ Pikos Stonka ist zugegebenermaßen nicht taufisch, bislang war sie jedoch nur in Polen erhältlich. Nun findet das begehrte Modell in zahlreichen Varianten auch den Weg in deutsche Modellbahnläden.

Piko • Art.-Nr. 59475 • € 119,99 • erhältlich im Fachhandel



Speisewagen des Glacier-Express' von LGB

Der Speisewagen des Glacier-Express' liefert LGB nun auch mit passender Inneneinrichtung sowie Innenbeleuchtung aus.

LGB • Art.-Nr. 33667 • € 399,95 • erhältlich im Fachhandel

Izoard Unic ZU 122 von Brekina in H0

Gleich in mehreren Farbvarianten wird es den Izoard-Hauben-Lkw des Typs Unic ZU 122 mit Großbraumaufbau geben. Besonders augenfällig ist die Motorhaube, welche die Vorderachse vollständig überragt. Izoard ist mittlerweile mit Iveco fusioniert.

Brekina • Art.-Nr. 85502 • € 21,90 • erhältlich im Fachhandel



Tauschplatine für Rocos V 100 von AMW

Lediglich einen Schraubenzieher sowie einen Lötkolben benötigt man zum Einbau der AMW-Tauschplatine in Rocos V 100. Die Platine bietet eine Next-18-Schnittstelle und ermöglicht ein getrenntes Schalten von weißem Spitzen- und rotem Schlusslicht bzw. ein einzelnes Ansteuern aller LEDs. Vier LEDs sind dazu bereits auf der Platine montiert. Angeboten werden drei Varianten. Auch für Analogbahner sind die Platinen interessant, da sie die Helligkeit der LEDs geschwindigkeitsunabhängig steuern. Gewählt werden kann zwischen Platinen mit bzw. ohne Ballastgewicht sowie einer Ausführung mit Ballastgewicht und Lautsprecher. Die Platinen werden mit einer anschaulichen Anleitung geliefert.

AMW • je nach Ausführung € 20,- bis € 29,- • erhältlich direkt bei AMW, Arnold Hübsch, Hohlweggasse 1/4a, A-1030 Wien, <http://amw.huebsch.at>



612 in Farben des 3-Löwen-Takts von Piko in H0

Bereits in MIBA 8/2002 konnte Pikos Regioswinger überzeugen. Nun ist er in aktueller Farbgebung des 3-Löwen-Takts zu haben, wie er im Regionalverkehr in Baden-Württemberg eingesetzt wird.

Piko • Art.-Nr. 52005 • € 169,99 • erhältlich im Fachhandel



Reichsbahn-Kohlependel von Arnold in 1:160

Im Zweierset liefert Arnold Eals-Wagen der DR mit der Aufschrift „Kohlependel“. Die Wagen sind beladen und gealtert.

Arnold • Art.-Nr. HN6307 • € 57,90 • erhältlich im Fachhandel



Trix Kof III mit digitaler Kupplung

Mit mfx-Decoder sowie digital schaltbarer Telex-Kupplung liefert Trix eine ozeanblau-beige Variante der Kof III mit Funkfernsteuerung. Aufbau und Fahrwerk sind aus Metall gefertigt, die Beleuchtung geschieht mittels warmweißer LEDs.

Trix • Art.-Nr. 22048 • € 199,95 • erhältlich im Fachhandel



TAUSCHBÖRSEN UND MÄRKTE

www.modellbahnboerse-berlin.de
15.03.: 12679 Berlin „FreizeitForum“
 Marzahn, 10–14 Uhr. **19.04.:** 01069
 Dresden, „Alte Mensa“, Mommsen-
 str. 13, 10–14 Uhr. Info: Herzog,
 0173/6360000.

www.bv-messen.de

Besuchen Sie uns auf den Messen

15.04.–19.04.15

„Intermodellbau“
in Dortmund

18.09.–20.09.15

„Int. Modellbahnaus-
stellung“, 10. Märklin-
tage in Göppingen



22.03.: Modellbahnboerse von 11–16
 Uhr in Osterode - Stadthalle. Mehr
 Infos: www.spielzeugboersen.com.

06.04.: Modellbahnboerse von 11–16
 Uhr in LEMGO - LIPPERLANDHAL-
 LE. Infos: www.spielzeugboersen.com.

Modellbahn-, Auto-Tauschbörsen.

11.04.: Alte Messe Leipzig, Pavillon
 der Hoffnung, Halle 14, Pusch-
 str. 9, 04103 Leipzig, 10–15 Uhr.
 12.04.: Bad Hersfeld, Stadthalle,
 Wittastr. (Kurviertel), 10–16 Uhr. Tel.:
 05651/5162, Tel./Fax: 05656/923666
 (ab 18 Uhr), mobil: 0176/89023526,
 jensberndt@t-online.de.

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
 über 30 Jahre www.adler-maerkte.de

22.03. Aachen, Kur-Terrassen, Dammstr. 40
 29.03. Mönchengladbach, Kaiser-F.-Halle
 Hohenzollernstr. 15
 06.04. Köln-Mülheim, Stadthalle
 Jan-Wellem-Str./Wiener Platz
 12.04. Solingen, Theater- und Konzerthaus
 Konrad-Adenauer-Str. 71
 19.04. Übach-Palenberg, CMC, Lohnhalle
 Carlstr. 50

ADLER - Märkte GmbH - 40721 Hilden - Tellerlingstr. 14
 Tel.: 02103-51133 - Fax: 02103-52529 - info@adler-maerkte.de

Markzeiten
 11-16 h

18.04.: CAM Modellauto-, Eisen-
 bahn- und Spielzeugboerse, 11–15
 Uhr, 20537 Hamburg, Auto Wichert
 GmbH, Wendenstr. 150–160. Info-
 Tel.: 040/6482273.

19.04.: Modell-Auto-Börse, 10–14
 Uhr, Gemeinschaftshaus Langwasser,
 90473 Nürnberg, Glogauer Str. 50.
 Info: www.mac-franken.de.

25.04.: Modellbahnboerse, 10–16 Uhr,
 mit großer Fahrzeugschau in 1:1,
 Eisenbahn-Erlebniswelt Horb/N.,
 Isenburger Str. 16/2. Info-Tel.:
 0711/8878140, info@svgmbh.com,
www.eisenbahn-erlebniswelt.de.
 Jetzt Standplatz sichern!

www.adler-maerkte.de

26.04.: CAM Modellauto-, Eisen-
 bahn- und Spielzeugboerse, 11–15 Uhr,
 21423 Winsen, Autohaus Wolperding,
 Schlossring. Info-Tel.: 040/6482273.

www.star-maerkte-team.de

Anzeigenschlusstermine

6/2015 = 02.04.2015

7/2015 = 08.05.2015

8/2015 = 05.06.2015

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

ALPHA-TEAM präsentiert
 Eisenbahn-, Modellautomärkte

29.03.2015
 Eisenbahn-, Puppen- und
 Spielzeugmarkt
 Mehrzweckhalle Weiße Mühle
 97230 Estenfeld

www.alpha-team-noll.de
 Tel.: 0 62 39 / 44 69 • Fax: 0 62 39 / 48 76

Markzeiten
 jeweils von 10-16 Uhr

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Dies + Das

Modellbahnen in allen Spurweiten
www.modellbahn-weber.de

Hessenwald-Hof Service Center:
 Individuelle Programmierung von
 Modellbahnanlagen – Programmier-
 seminare im Rhein-Main-Gebiet
 mit Schauanlage www.erlebniswelt-modellbahn-rhein-main.de, Tel.:
 06150/83910.

www.modellbau-chocholaty.de

Biete: Lokschild 65 016 DB-GALR,
 Fabrikschild Henschel 17984/1920
 sowie Fabrikschild Hohenzollern
 2614/1911. Weitere Infos gegen Frei-
 umschlag oder per Mail. Wolfgang
 Gemsa, Im Eichkamp 2, 59556 Lipp-
 stadt. E-Mail: w_gemsa@web.de.

www.wagenwerk.de

Feine Details und Eisenbahnmodelle

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

www.nordbahn.net

Qualität, Auswahl, preiswert

Verkaufe: Segmentanlage 7 x 2,00 m
 x 0,90 m, 2 x 170 m x 0,90 m, Höhe
 0,90 m, stabil mit herausnehmbaren
 Holzfüßen, verstärkte Spanplatten für
 LGB/H0. J. Ude, Tel.: 05381/46065,
jo-uhde@t-online.de.

www.lok-doc-wevering.de

Bedrahtete SMD Leuchtdioden 0402/
 0603. Beratung und Verkauf: www-led-am-stiel.de. Tel.: 015127531334,
 E-Mail: mmcity@gmx.de.

www.peters-spielkiste-modellbahnen.de

Verkaufe diverse Weichenzeich-
 nungen DR ca. 1920er Jahre sowie
 verschiedene Gleisspurmasse für
 Regelspurgleise. Verhandlungsbasis!
 Tel.: 0177/4616030.

www.modellbahnservice.de

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

KKW-modellbahn-reparaturservice.de

Lokschilderabgabe 502289 NALR,
 86483 NALR, 39161 NALR, 03245
 PG, 41245 NALR, 01195 NALRG,
 01103 PG, einzeln oder komplett
 Abgabestelle. Verschiedene Eisen-
 bahnartikel auf Anfrage. Tel./Fax:
 02235/2503.

Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

www.spur-0.de

Gartenbahnrestbestände: Roll. Ma-
 terial, Zubehör, Gleismaterial, div.
 Hersteller. Tel.: 030/97864166.

Lenz: Koef 40150 ohne OVP 265
 €, Lenz Nr. 42100 X05 Betr.-Nr.
 463011 o. OVP 55 €, Nr. 42110 Om12
 ohne OVP je 65 €, Betr.-Nr. 723161,
 725601, 736637 und 721109 Nr.
 42216 ohne OVP Gr20 75 €, Betr.-
 Nr. 150684, Lenz Nr. 48100 Bahnhof
 Nr. 145 €. Alles neuwertig. Versand
 7 €. Tel.: 02236/872351, mk2711@gmx.de.

Verk. LGB: 20985 IK schwarz € 450;
 24500 Kastendampflokomotive € 200; 20201
 Rügens Stainz (Umbau) € 120; 20600
 Schöma grün € 100; 42633 GG-Wa-
 gen € 85; 38074 P.Wg. € 40; Eigenbau
 199018 € 160,-. Alle m. Decoder, neu,
 Anfragen Tel.: 0162/9288818 Klinker.

Verkaufe KM1 Lok BR 001230-2,
 Art.-Nr. 100125, Lok ist fabrikneu
 und originalverpackt. Preis € 1750.
 E-Mail: boehme-nitz@arcor.de.

LGB: 79 Depeschen, 22560, 22562,
 12x 4076-M01, 40790, 23582, 31590,
 2x 23570, 2x 31570, 2x 31580, 41790,
 50100, 3x 44021, 3x 55026, 55105,
 55016, 65001, 8x Revell LKW/Aufl.
 neuwertig zus. € 4000,-. Raum 74706.
 Mehr Info: freundeschaften@web.de.

Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

www.wagenwerk.de
 Feine Details und Eisenbahnmodelle

Verkaufe Tram Modelle, H0 motori-
 siert, 6- und 8-achsiger, auch 2-achsiger.
 Anfrage erbeten. Tel.: 0163/3164778.

Biete: Märklin Pop D-Zugwagen LüP
 282 mm aus Set 43919, 1x Aüm, 1x
 ABüm, 1x Büm, 1x BDüm. Alle Wa-
 gen mit Hamo-Achsen, je Wg. € 30,-,
 alle Wg. zusammen € 100,-. Werner
 Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327
 Bremen. Tel.: 0421/470218.

www.jbmodellbahnservice.de

www.koelner-modell-manufaktur.de

Biete günstig russische H0 Panzerzü-
 ge, Eisenbahnen, Autos und Gebäude.
 Meist Eigenbau, auch nach deutschen
 Vorbildern. Liste frei. Kondratiev,
 Postfach 780, RUS-199155 Peters-
 burg. petrocon@yandex.ru.

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

www.Trainstore24.com

www.modellbahnritzer.de

Biete Märklin D-Zugwagen 24 cm, 1x
 4026, 1x 4029, 1x 4052, 1x 4054, 1x
 4064, 3x 4085, 1x 4087, 1x 4090, 1x
 4111, 2x 4112, 1x 4130. Alle Modelle
 gut erhalten z.T. neu. Abgabe nur zu-
 sammen € 210,-. Werner Kaufmann,
 Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.:
 0421/470218 (ab 18 Uhr).

www.puerner.de

www.carocar.com

S 2/6 Ep2 BR 15001 Glstr. Brawa 0652
 neu OVP € 310; BR 011097 DB Lil.
 10134 nur probegel. € 90 + Porto. Tel.:
 07309/2385 o. b747.830@gmail.com.

KLEINANZEIGEN

In **Original-Verpackung** verkaufe ich meine sehr wenig bespielten Personen- und Güterwagen der Epochen I, II, III, IV u. V, fast wie NEU von: Fleischmann, Märklin u. Piko. Günstige Preise, bitte Bestandsliste anfordern. Alle Preise verstehen sich für frei-Haus-Lieferung. K. Büchner, Fax: 0421/4860580 oder E-Mail: klaus.buechner@rbb.de.

www.1000Loks.de

Auflösung einer großen Samml. Militärfahrzeuge für AC und DC – Loks u. Wagen – alle in Handarbeit hergestellt, Fotos vorhanden. Anfragen an info@safe-gmbh.de oder 02641/28466.

www.suchundfind-stuttgart.de

Rivarossi 1358 BR 89638 € 80,-; Fleischm. 945804 Güterwg. 4-tlg. € 80,-, 945802 Kesselwg. 4-tlg. € 80,-, Roco 63210 BR 01104 € 150,-, 43522 V 200026 € 80,-; Fleischm. 4232 BR V 218306-9 € 50,-; Roco 4230 2-achs. Personenw. € 60,-. Tel.: 05321/25755.

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

BR 60, BR 61 Lima/Rivarossi neu – Motor – Komplettbau m. Schwungmasse je € 99,-. Steffen Meier Modellbau, Kopernikusstr. 15, 06449 Aschersleben. Tel./Fax: 03473/814610.

www.spiel-hobby-Hank.de

Biete: Fleischmann IC-Wg. Lüp 282 mm, Ep. 5, Verkehrsrot-Grav. 1x 5100, 1x 5101, 1x 5102, 1x 5103, 1x 5104, 2x 5105, 1x 5106 je Wg. € 30,-. Alle Wg. zusammen € 200,-. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218 (ab 18 Uhr).

www.Modellbahnen-Berlin.de

Roco 43005/63008 ET420 dig. € 400; Roco/Trix Tegernseeb.-Set € 300; Roco 43838-103.109 dig. € 200; Roco 63695-111 850 J. Münch. € 200; Trix 22764 120.001 dig. € 200; Roco 43692-181.201 dig. € 180. Vers. BRD, Fotos: franz.millinger@chello.at.

www.Modellbau-Gloekner.de

Verkaufe Umbauten für Trix Express, sehr viele Firmen, alles fabrikneu oder neuwertig, zu günstigen Preisen. Liste anfordern gegen 60 C. Olaf Radeck, Heubachhof 19, 87437 Kempten.

www.baehnlewerkstatt.de

us-brass Messingmodelle
Santa Fe 3450 4-6-4 von Key € 300,-
UP Big Boy von Key € 750,-
UP Big Boy von Key € 1000,-
DRG 06 001 von Lemaco € 1200,-
Tel.: 07181/75131
contact@us-brass.com

www.modelleisenbahn.com

www.modellbahn-pietsch.com

Flm. Start Set Nr. 93920 orig. Verp. € 80; H0 Flm. orig. Verp. Kat.-Nr. 4430 € 80; 4434 DB 614 neu € 100; DB 218 € 80; DB 01 € 100; DB 24 € 80; DB 064 € 70; DB 86 neu € 80; DB 98 neu € 100; DB 94 neu € 100; 38 neu € 100; Kat.-Nr. 4420 € 40. Roco H0 Kat.-Nr. 43470 € 80; DB BR 23 € 100; DB 114 € 70; DB 110 € 70; DB 194 € 80; ÖBB 194 € 80; BR 232 € 80. Tel.: 0151/27121659, Fax: 06120/9794710, rwov0314@t-online.de.

Konvolut 1. 1x Mä. 3051, 4x Mä. 4117, 1x Mä. 4049, 1x Mä. 4049/2, sämtlich Vitrinestücke in Org.-Karton, komplett € 300,-. Konvolut 2. 1x Mä. 3036, 1x Mä. 4034, 1x Mä. 4034/2, 2x Mä. 4128, 1x Mä. 4241, sämtlich Vitrinestücke in Org.-Karton, ausser 1x 4034, komplett € 300,-. Tel.: 02426/902279.

www.menzels-lokschuppen.de

Roco 2x H0 47316 Kohlenstaubwagen der DR Ep. 4 unbespielt und orig. verpackt für je € 25,- + Porto. Anfragen an 0151/57963379.

www.zuz-modellbahn.com

Liliput Dampflokom BR 45023 L 131723 DCC Decoder, nur Probelauf, OVP € 200,-. Roco VT 12503 63130 DCC Decoder, nur Probelauf, OVP, Vitrinenmod. € 150,-. VB. Nur Abholung. Tel.: 02362/81029, 0178/1950865.

www.lokraritaetenstueben.de

www.modelltechnik-ziegler.de

Flm. H0 Silberl. Stck. € 20,- 1-5120 1-5121 1-5122 Lw-r-w Flm.-Gw 2-achs. 5217 5219 5224 5225 5230 5231 ST10. 5259 5301 5319 5327 5330 5330 ST10 5331 5339 5341 5342 5406-5406 ST10 5510 5568 5555 Flm. 4-achs. Stck. € 15,- 5280 5281 5282 5282 5475 5520 5520 5520 5525 35526 Flm. Drehs. 6018 € 80,-. Mä.-Drehkr. 7051 € 60,-. Roco GW 46400 4360 4307+4316 4393A 4369A 46210 4361 4362 4363 46380 4364 4355B 4355C 4356B 4356C Stck. € 10,-. Roco PW 4289 4290 4291 4292 4293 4296 Stck. € 15,-. LWRW € 20,-. Aus Samml. + orig. verp. teils unbesp. Tel.: 0151/27121659, oder E-Mail wovo314@t-online.de.

www.dampfzug24.de

www.werner-und-dutine.de

Verkaufe Trix-Express-Anlage 30m² in 3 Etagen, Neusilbergleise, viele Weichen u. Signale. Bilder auf Anfrage. Gegen Gebot. jutta.vornberger@t-online.de.

www.kieskemper-shop.de

Verkauf aus Privatsammlung Märklin-H0 aus 1950er Jahren, Loks, Wagons, Gleise, Weichen, Oberleitung, etc. Infos + Kontakt unter E-Mail: K.-P.Koenig@t-online.de.

Roco DB BR 150 100-6 € 85,-; DB BR 144 509-7 € 60,-; DB BR 111 009-7 € 75,-; DB BR 144 075-9 € 85,-; DB BR 485022-8 2-tlg. € 100,-; DB BR 491001-4 Gläserner Zug € 80,-. Tel.: 02351/14827.

www.moba-tech.de

www.modellbahnshop-remscheid.de

Märklin H0, alt. Brücken, Drehsch., Gebäude, Bahntechnik, Kräne, Lampen, Ob.-Leitung u.v.a.m., einzl. Güter- u. Perswagen Guss + Blech. TEE im OK 3070 + 4070, Faller-Teile alt. Liste gegen Rückporto. Info: 05564/2049954.

www.modelltom.com

günstig: www.DAU-MODELL.de

Biete: Märklin Güterwagen je 1x 4617+4618 ohne Ladung je € 10,-, 2x 4619 je € 10,-, 2x 4620 je € 10,-, 1x 4623 je € 8,-, 2x 4633 je € 15,-, 2x 4639 je € 8,-, 1x 4654 € 10,-, 1x 4872 € 10,-, 1x 4934 € 15,-. Alle Wagen mit Hamo-Achsen. W. Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen. Tel.: 0421/470218.

www.augsburger-lokschuppen.de

www.mbs-dd.com

Verkäufe
Fahrzeuge TT, N, Z

Biete gesuperte BR 81 Faulhaber + Getriebeänderung, sehr gute Langsamfahrt, neue Tillig-Radsätze vorn freist. Lampen, Beleuchtung in Fahrtrichtung wechselnd, Oberteil überarbeitet, Stromabnehmer unauffälliger Preis € 85,-. Tel.: 036434989278.

Verk. TT E 69 DRG Ep. 2 PMT (Vitrinenmodell) € 220,-; BR 23, BR 35 BTTB (Vitrinenmodelle, mit Tilligvorläufer) St. je € 35,-. Tel.: 0172/4636946.

Märklin Z, MiniClub, Modellbahn-Sammlungsaufbau größtenteils unbespielt. Liste bei: J. Schmidt, Bühlfelderweg 10, 94239 Ruhmannsfelden. Tel.: 09929/903393, djs@orchideenzauber.eu.

www.Trainstore24.com

Märklin Z 88010 BR001 € 239; 88870 VT 04 € 199; 3x DKW 8560 o.Vp. je € 25; je 3x Bogenweiche li/re o.Vp. je € 18; Quick-Pick-Speisew. € 25; Jahresw. Z-Club 92 von 2007 bis 2011 Preis VS; div. Schienen etc. Liste unter zettbaer@arcor.de.

Flm. E1232 7369 € 70,-; 038 7160 € 75,-. Arn. V 200 2023 € 55,-; 2x zus. € 100,-; Arn. E 150 2355 € 70,-. Roco ET 485 2160A 2-tlg. € 70,-. Flm. VT 614 7430 4-tlg. € 110,-. Arn. Einh. Pers. Wg. SBB BLS 6x zus. € 110,-. W. May, HH, Tel.: 040/79026986.

Verk. in TT Kres VT 171 (Ferkelt.), Kühn BR 211, Piko BR 151 sowie V 35, BR 242 und BR 107 von BTTB für € 250,-. Bei Interesse Tel. 0176/84157148 oder funmax727@gmx.com.

Märklin Z, Railex Z, Sammlungsauflösung. Anfragen an W. Krabbes, W.-Staudte-Str. 21, 14480 Potsdam. Tel.: 0331/617323 (ab 17 Uhr).

Verkäufe
Zubehör alle Baugrößen

www.jordan-modellbau.de

Ein Modellbahner sagte zu mir, dass er schon vor 1974 eine Vitrine für seine Modelle gehabt hat. Ich fragte dann wo er die gekauft hat, darauf sagte er: „Die habe ich selber gemacht, weil es die nirgends zu kaufen gab“. Na also, so kann ich doch ohne anzugeben sagen, dass ich 1974 der erste war, der Vitrinen zum Kauf angeboten hat. Wie es dazu kam und wie es damit weiter ging, können Sie in dem Prospekt, das Sie bei **Franz Erhardt, Europaring 9, 51109 Köln** anfordern können, nachlesen. Eine Postkarte genügt, wenn Sie mir Ihre Spur nennen, kennzeichne ich das dann.

www.modellbahnservice-dr.de

Kleinanzeigen sind preiswert und helfen verkaufen!

Lenz-Digital plus zu verkaufen: Belegtmelder LB 100 u. LB 101, Schaltepfänder LS 100 m. Rückm., Spannungsmelder LB 050, sowie **FLEISCHMANN** Gleisbildschalter. Günstige Preise, bitte Bestandsliste anfordern. Alle Preise verstehen sich für frei-Haus-Lieferung. K. Büchner, E-Mail: klaus.buechner@rbb.de oder Fax: 0421/4860580.

www.Trainstore24.com

Über 400 Auto-Modelle 1:87, wie Pkw auch Polizei u. Notarzt, Cabrios, Coupés, Kombis, Sportwagen, Feuerwehr-Fahrzeuge, Klein-Transporter, Lastzüge mit Anhänger, Solo-Zugmaschinen, Koffer- u. Kühlkoffer-Lastzüge, Großraum-Sattelzüge, Öl-Tanklastzüge, Klein-, Reise- u. Doppeldecker-Busse, Pkw Art Collection rancing, Pkw der DTM und viele mehr von: Albedo, AWM, Brekina, B&S, Busch, Herpa, historische Modelle von Märklin, Kibri, Rietze, Roco, Schuco, Wiking. Fast alle in Original-Verpackung. Bei Abnahme von 20 Stück / 20%, ab 50 Stück und mehr / 50% auf die aus den 90er Jahren stammenden Preise. Bitte Bestandsliste mit den günstigen Preisen anfordern. Alle Preise = frei Haus-Lieferung. Klaus Büchner, E-Mail: klaus.buechner@rbb.de oder Fax: 0421/4860580.

Brückenvielfalt von Z bis O
www.hack-bruecken.de

KLEINANZEIGEN

Spur Z (1:220) Zubehör: Figuren, Dioramen, Ätzteile, CNC Bausätze, über 200 verschiedene Artikel, filigrane Handarbeit aus Deutschland, Onlineshop: www.klingenhoefer.com, Creativ-Modellbau Klingenhöfer, Köln. Tel.: 02336/872351, mobil: 01577/4173268, E-Mail: creativmodellbau@gmx.de.

Verkäufe Literatur, Video, DVD

Verkaufe Eisenbahn-Kurier, Jahrgänge 1–12/1993, 1–12/1994, 1–12/1995, 1–12/1996, 1–12/1997, 1–12/1998, 1–12/1999, nur komplett, Einzelhefte 4/2000, 3/2002, 10/2002, 3/2003, 1/2004, 3/2004, 3/2005, 10/2005, 1/2007, 2/2008, 4/2009, 7/2009, 3/2010, 6/2011, 2/2012, 5/2012, Heftpreis 1,- €. E-Mail: klaus.klotzbach@t-online.de.

www.vgbahn.de

Sammlungsauflösung! Über 800 Eisenbahnbücher, teils antiquarisch: Lok, Wagen, Privat-, Schmalspur- und Kleinbahnen, Feldbahnen, Bahntechnik, Bahnbau, Strecken, Bw, AW, Eisenbahnkarten sowie aktuelle Kursbücher 2015 Kroatien, Italien, Ungarn, Tschechien, Slowakei, Rumänien, Bulgarien, Großbritannien, Schweiz, Bayern, NRW, Baden-Württ., Lehrbücher, Fachbücher, Straßenbahnbücher. 36-Seiten Gratisliste bei Siegfried Knapp, Hasenbergstr. 9, 88316 Isny oder per Mail siegfried.knapp@t-online.de.

www.bahnundbuch.de

Kostenlos abzugeben an Selbstabholer: MEB 1968–2014 im Schubert und diverse Eisenbahnliteratur. Anfragen an Thinius, Tel.: 03501/441131 oder christianthinius@web.de.

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

DDR Modelleisenbahner 56 Jahre von 1952 bis 2008 zu verkaufen. Fehlende Hefte 1952: 5 bis 11, 1954: 10+12, 1955: 10+12, 1960: 6+12, 1972: 7. Modellbahnschule 1 bis 19. Selbstabholung. Angebote an: 0162/3060532 oder 034443/29128.

Historische Eisenbahnbücherei – Länder-/Reichsbahn 35 Bände + Beilagen, Hochformat + Fotobände, insgesamt € 350,-. Wegen des enormen Gewichtes Abholung erbeten. Tel.: 04603/794 (ab 18 Uhr).

Verkaufe aus Sammlungsauflösung alte Hefte „Modelleisenbahner“ Jg. 1993, 1994/1996–2002, 2004, 2006–2008 komplett für je € 15,- + Vers. sowie über 170 Einzelhefte von 1975 bis 2008 – Liste anfordern unter anjo.wolfframm@kabelmail.de.

Modelleisenbahner 07-12/54 € 6,-, 1955/56 kpl., 1957 ohne 07, 1960 bis 1970, 1990/91 kpl. je Jg. € 15,-, Einzelhefte aus 1971, 86–89, 92, 95–97, 2001 je € 1,-. Jeweils zzgl. Versandkosten und Vorkasse. Tel.: 03943/42211.

Gesuche Dies + Das

Verein sucht Bauplan (alle 4 Ans.) v. Lokschnupp. d. Bahnh. Weißenhorn/BY. 07309/2385 o. b747.830@gmail.com.

Suche für Fleischm.-Amilok 1366 Nachläufer und Lok-Tenderkupplung. Angebot unter 06541/2944.

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

Ankauf Modelleisenbahn u. Blechspielzeug europaweit. Alle Spurweiten und Marken, Märklin, Fleischmann, Roco etc. Persönliche, diskrete Abwicklung. Herr Henning, Tel.: 07146/2840182, modelleisenbahn-ankauf.com, henning@modelleisenbahn-ankauf.com.

Wir suchen ständig Modelleisenbahnen aller Spurweiten zum Ankauf. Selbstabholung bundesweit und benachbartes Ausland. Angebote bitte an Uwe Quiring Tel. 05544/912031 oder 0170/2229810 uwe-quiring@t-online.de.

Suche 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.

Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

Suche Märklin Spur 0 (sog. Stangen-HS) Kat.-Nr. HS 64/-70/13020, od. 66/12920, od. 70/12920, auch stark bespielt u. rep.-bed. W. Leonhardt, Tel.: 030/39824718.

LGB und Echtdampf gesucht. Kaufe auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung. Privater Modellbahner freut sich auf Ihre Angebote. Tel.: 0341/4613285.

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

Suche für meine private Sammlung Loks und Wagen in Spur 1 von Kiss – Dingler – KM 1 – Hübner – Fulgurex – Lemaco – Märklin und andere. Angebote bitte an harald4241@live.de oder 02641/28466.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnuedchen.de.

Suche LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meigermodellbahn@t-online.de.

Suche Spur-I-Anlagen, gerne mit viel Zubehör sowie hochwertige Sammlungen z.B. Märklin, Hübner, Kiss, KMI etc. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meigermodellbahn@t-online.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.: 06732/932236. E-Mail: baader@dansibar.com.

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons besonders auch an Zubehör und Einzelstücken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen Auktionsergebnissen und Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Koch, Tel.: 06223/49413 oder E-Mail: Dr.Thomas.Koch@t-online.de.

Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

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.

Suche und verkaufe:
us-brass
Messingmodelle USA
hochwertige Einzelstücke
und komplette Sammlungen
contact@us-brass.com

Suche: Roco DB 01.10 Öl, DR 23.10 (35), DR 17.10, GFN DR 50849, neuwertig in OVP. Modelloco BS 98.11. Märklin K-Gleis Vollprofil. Weitere Dampfloks DB/DR anbieten. Burkhardt, Am Berg 3, 96275 Marktzeuln.

Suche: Born Bausätze + Modelle Ep. I/II. Lemaco Ec 3/4, A 2/4, Westmodel ABm 2/5 (RVT) FZm 1/2 (ST). Alles, auch defekt od. nicht kompl. Tel. mobil 0041/797211788, E-Mail: gotthard@vtxfree.ch.

H0-Sammlung, auch Schmalspur, von privatem Modellbahner bei fairer Bezahlung gesucht. Tel.: 0341/4613285.

Suche H0-Sammlungen und Anlagen (auch Anlagenabbau). Jede Größenordnung, faire Preise. F. Richter, Tel.: 06047/977440, E-Mail: hfrankrichter@t-online.de.

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

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

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meigermodellbahn@t-online.de.

Suche Roco Kesselwagen 47381 Holcim, mit und ohne Karton, jeder Zustand, jede Menge. Friedhelm Gerwig, Tel.: 0160/97523868, E-Mail: fgerwig@t-online.de.

Suche ADE-Wagen und Kleinserienmodelle von Micro Metakit, Lemaco, Weinert, Fulgurex, Trix, Lemke usw. US-Messing-Modelle. Angebote an: cessna182@live.de, 02641/28466.

Piko H0 E 69 gesucht. Möglichst Farbe grün, Preis gegen Gebot. Karl Gnade, Helsinkistr. 170, 24109 Kiel. Tel.: 0431/529695.

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

Ankauf von Märklin alt u. neu in jeder Größenordnung. Gerne große Sammlungen und Geschäftsaufösungen. Seriöse Abwicklung zu fairen Preisen. A. Hotz, Tel.: 06061/921692, Fax: 06061/921693 oder mobil 0171/1274757.

Suche Kleinserienmodelle in 2-Leiter, z.B. Micro-Metakit, Lemaco, Fulgurex, Bavaria, Fuchs, Schnabel, Trix, Fine-Art etc. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

KLEINANZEIGEN

Egger-Bahn gesucht. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel./Fax: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel./Fax: 02841/80352.

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: fi.scher.ruediger@t-online.de.

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151/50664379, www.modellbahn-paradies-erftstadt.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.: 06732/932236. E-Mail: baader@dansibar.com.

Suche Märklin H0-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meiger-modellbahn@t-online.de.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnbuedchen.de.

Suche H0 2-Leiter-Anlagen sowie hochwertige Roco-, Fleischmann-, Liliput-, Trix-Sammlung, gerne auch ÖBB, SBB, SJ, DSB Modelle. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

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.

Modelleisenbahn gesucht, Märklin, Fleischmann, Roco, Trix, Rivarossi, LGB, komplette Sammlungen, aber auch aufgebaute Anlagen. Barzahlung. Tel.: 0211/4939315.

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

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

Suche TT-Club Standardhilfszug DR Feuerlöschzug (Jatt) TT E 17. Tel.: 0172/4636946.

TT, N, Z gesucht, auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung. Privater Sammler freut sich auf Ihre Angebote. Tel.: 0341/4613285.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnbuedchen.de.

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.

Suche umfangreiche Spur Z-Anlagen sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Raillex, Schmidt, Krüger etc., bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, meiger-modellbahn@t-online.de.

Suche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

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

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.: 06732/932236. E-Mail: baader@dansibar.com.

Suche Spur N Loks, Wagen, Gleise, Zubehör, Sammlung oder Geschäftsauflösung. Tel. + Fax: 0681/700226.

Gesuche Literatur, Video, DVD

Wer ist noch Abonnent von Sammelwerk „Deutsche Bahnbetriebswerke“ aus dem GeraMond-Verlag? Bitte um Kontaktaufnahme per E-Mail: Schlap penleger@web.de.

Suche Buch, Heft oder andere Veröffentlichungen über die Montafoner Bahn (MBS) Österreich. Mit Strecken und Fahrzeugbeschreibungen, Zeichnungen und Bf. Gleisplänen. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen.

Suche Buch „Einheitslokomotiven für den Rangierdienst – Die Geschichte der BR 80, 81, 87 und 89“, EK-Verlag 1996, preiswert zu kaufen. Angebote an J. Drescher, Tel.: 03722/409823.

Suche Buch, Heft oder andere Veröffentlichungen über die Rorschach-Heiden-Bahn (RhB) Schweiz. Mit Strecken und Fahrzeugbeschreibungen, Zeichnungen und Bf. Gleisplänen. Werner Kaufmann, Kölner Str. 12, 28327 Bremen.

Suche N-Bahn-Magazin (Alba-Verlag) 01/1990–06/2009 preiswert zu kaufen. Vorzugsweise Jhrg. 2000–2009. Angebote an J. Drescher, 03722/409823.

Gesuche Fotos + Bilder

Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980. Angebote an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel.: 06898/984333, Fax: 06898/984335.

Sonstiges

www.menzels-lokschuppen.de

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: Postfach 131106, 70069 Stuttgart oder www.fes-online.de.

www.modellbahnen-berlin.de

www.kieskemper-shop.de

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

www.puerner.de

Urlaub, Reisen, Touristik

Karwendel-Außerfern-Zugspitzbahn alles von Grainau aus! Ferienhaus, 2 Zi., Kü., Bad, Terrasse m. Bergblick, 2 Pers. € 60/Tag (GrainauCard), 2 Min. zu Bus-Zugspitzbahn. 08821/74987.

Ferien mit der Konus-Gästerkarte = kostenlose Fahrt in ÖPNV im gesamten Schwarzwald: Bräunlingen, ruhige FeWo im Gebiet der Höllental-Dreiseen- u. Schwarzwaldbahn. Ab 31,- €/Tag, NR, TV, Internet, großer Garten, Tiere erlaubt, 0771/61307, swfritzner@freenet.de, www.fewofitzner.de. Ganz in der Nähe der Wutachschlucht mit der Sauschwänzlebahn. Viele Ausflugsmöglichkeiten, Wander- u. Fahrradtourenvorschläge.

Urlaub an der Ostsee mit Eisenbahnromantik. Ostseebad Binz/Rügen: Gemütl. Fewo's für 2–4 Pers. mit direktem Blick auf die Haltestelle der dampflokbetriebenen Schmalspurbahn „Rasender Roland“ u. 10 Min. zu Fuß zum Ortszentrum und Seebücke mit Ostseestrand. Tel.: 038393/31488, www.amrasendenroland.de.

Ferienhaus an der Schwarzwald b. bei Triberg mit Sicht auf die Bahn, nicht direkt daneben, 4 Schlaf., Einzelh. mit Bildern, Haus u. Landsch. www.kdm-haus-am-waldrand.de.

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

Marienberg OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/TV, Ü/F ab € 24,-/Pers., Speisen von € 6,- bis € 9,-. Preßnitztalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, www.hirtstein.de/erbgericht.

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

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

Domizil für Eisenbahn-Fans! Im Weltkulturerbe oberes Mittelrheintal, direkter Blick auf die Bahnstrecke Köln–Frankfurt–Wiesbaden–Koblenz, FeWo ab € 35,-/Nacht, Zi. mit Frühstück ab 3 Tage € 50,-/Nacht, Rheindiebach/Bacharach 55413. Tel.: 06743/2448, Fax: 06743/937318, www.schlossfuerstenberg.de.

Urlaub bei Eisenbahnfreunden: Unser Landhaus mit herrl. Aussicht, umgeben von 4000 qm Garten, liegt am Nationalpark Bayerischer Wald. Erleben Sie eine Miniatur-Bahn in H0 bei uns im Haus und auf Wunsch Tipps und Tricks für die Modellbahn. Inkl. „GUTi“ für freie Fahrt mit Bus und Bahn im größten Teil des Bayer. Waldes. FeWo/App. ***/* ab € 35,-/Übernachtung. Tel.: 09928/442, www.fewo-wildfeuer.de.

Nordsee Nor-Norddeich FeWo 57m², 4 Zi., 2 Pers., 2012 neu hergerichtet, eben, ohne Stufen, Terrasse, Strandkorb, 1.6.–31.8. € 40,-, sonst € 30,-, Hausprosp. anford. Haag, 04931/13399.

Liebe Inserenten! Um Fehler zu vermeiden, denken Sie bitte daran, Ihre Kleinanzeigen gut leserlich bei uns einzureichen. Ihre Anzeigenabteilung

Jetzt **MIBA** testen,

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

33 % sparen und Geschenk wählen.

SCHNUPPER-ABO

Laser-Cut minis – das sind kleine Details mit großer Wirkung. Hoch detailliert und ohne Plastikglanz, aber dennoch leicht zu bauen und stabil. Filigrane Hingucker für Ihre Anlage.

3 x MIBA + Geschenk nur € 14,40



Laser-Cut Streckenhäuschen
in H0 von NOCH
Abmessungen: 3,3 x 4,4 cm,
3,4 cm hoch

Gratis
zur Wahl



Laser-Cut Signalfernsprecher
in H0 von NOCH
Abmessungen: 1,7 x 1,7 cm,
2,9 cm hoch



Das Modellbahn-Magazin –
Ihr kompetenter Begleiter bei
einem faszinierenden Hobby

JETZT MIBA TESTEN UND GESCHENK SICHERN!

☒ Bitte schicken Sie mir 3 Ausgaben MIBA für nur € 14,40

Als Geschenk wähle ich ☐ Streckenhäuschen ☐ Signalfernsprecher

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefonnummer / E-Mail

Unterschrift

Ich zahle bequem und bargeldlos per
☐ SEPA Lastschrift (Konto in Deutschland)

Geldinstitut

IBAN

BIC

☐ Rechnung

Aktionsnummer MI04155

Das sind Ihre Vorteile

- Attraktives und nützliches Dankeschön!
- 13 % Ersparnis gegenüber dem Einzelkauf
- MIBA kommt bequem frei Haus
- Viel Inhalt, null Risiko

Hier gibt's Abo und Prämie

- Ausgefüllten Coupon schicken an
MZVdirekt GmbH, MIBA-Aboservice,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf
- Abo-Hotline anrufen 0211/690789-985
- Coupon faxen an 0211/690789-70
- Mail senden an abo@mvz-direkt.de

Bitte Aktionsnummer vom Coupon angeben

Zu Ihrer Sicherheit: Kreditkartenzahlung ist nur bei telefonischer Bestellung unter 0211/690789-985 oder online unter www.miba.de/abo möglich. Ich ermächtige die MZVdirekt GmbH, Zahlungen von meinem Konto einzuziehen, und weise mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Vorankündigungsfrist für Einzug: mindestens 4 Werktage. Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Ich war in den letzten 6 Monaten nicht MIBA-Abonnent. Wenn mich MIBA überzeugt hat, beziehe ich ab der vierten Ausgabe ein Jahresabonnement über 12 x MIBA und 1 x MIBA-Messeheft zum Vorzugspreis von nur € 85,80 (Ausland € 98,80). Damit spare ich 13 Prozent im Vergleich zum regulären Einzelverkaufspreis und versäume keine Ausgabe. Anderenfalls teile ich dies nach Erhalt der dritten Testausgabe innerhalb einer Woche der MZVdirekt GmbH, Postfach 10 41 39, 40032 Düsseldorf schriftlich mit dem Vermerk „keine weitere Ausgabe“ mit. Mein Geschenk, das mir sofort nach Zahlungseingang übersandt wird, darf ich auf jeden Fall behalten. Kein Risiko! Das Abo kann ich nach Ablauf der Mindestlaufzeit jederzeit kündigen! Geld für bereits bezahlte, aber noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich zurück. Ich war in den letzten 6 Monaten kein Abonnent von MIBA. Diese Aktion ist befristet bis zum 31.05.2015!

Ausschneiden oder kopieren und im Briefumschlag schicken an:
MZVdirekt GmbH, MIBA-Miniaturbahnen, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf

Online-Abobestellung unter
www.miba.de/abo

PARTNER VOM FACH IN DER MIBA

Auf den folgenden Seiten präsentieren sich Fachgeschäfte und Fachwerkstätten.
Geordnet nach Postleitzahlen, garantiert es Ihnen ein schnelles Auffinden
Ihres Fachhändlers ganz in Ihrer Nähe.
Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat
»Partner vom Fach« in der MIBA.

VON PLZ

01454

MIBA UND FACHHANDEL
GUT UND KOMPETENT

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

MODELLBAHNSERVICE

SX/SX2/DCC Decoder von D&H aus der DH-Serie

Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll Decoder-, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos Rad- und Gleisreinigung von LUX und nach „System Jörger“

www.modellbahnservice-dr.de

elriwa

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter
Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
Tel. 03528 / 44 12 57 · info@elriwa.de

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop

Unsere Aktionen für Sie!

Aktion 319,99 € UVP* 424,00 €



Fleischmann 481374 H0
Dampflokomotive BR 55.25-56, DRG, Ep.II, DCC-Sound

Aktion 36,90 € UVP* 62,95 €



Bemo 3020875 H0e Personenwagen 970-518, SOEG, Ep.V „Zittauer Schmalspurbahn“

Aktion 36,90 € UVP* 62,95 €



Bemo 3020876 H0e Personenwagen 970-573, SOEG, Ep.V „Zittauer Schmalspurbahn“

Aktion 36,90 € UVP* 62,95 €



Bemo 3021876 H0e Personenwagen 970-231, SOEG, Ep.V „Zittauer Schmalspurbahn“

* Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers

JETZT NEU

Lieferung frei Haus ab 49 €

Zustellung durch

DHL

www.elriwa.de

NEUHEITEN 2015
JETZT VORBESTELLEN!



fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau

D-02828 GÖRLITZ · Am Klinikum 7

Tel.: 0 35 81 / 42 96 28

Fax: 0 35 81 / 42 96 29

www.fohrmann.com

MODELLBAHNSHOP
Fachgeschäft & Versandhandel
Modelleisenbahnen,
Modellautos, Gartenbahnen,
Fachbücher uvm.
Theodor-Körner-Str. 1 04758 Oschatz
☎ 03435 988240
info@modellbahnschop.com
www.modellbahnschop.com



MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ

Digitaltechnik preiswert und zuverlässig

Schaltbare Lichtleiste LL-PIC für Selectrix® und DCC

Auch bald in kaltweiß

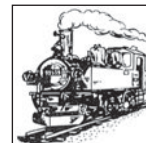
- Lichtleiste mit integriertem Decoder zur Beleuchtung von Personenwagen mit 11 super hellen LEDs
- Schaltung von Wagenschlussleuchten, ein Entkoppler sowie zwei weitere Zusatzausgänge
- Flackerfrei durch externen Kondensator
- Einstellbare Helligkeit (Dimmfunktion)
- Teilbar und verkürzbar

	Preise LL-PIC Ausführung mit Kondensator 1000 µF für Spur TT und H0	Ausführung mit Kondensator 150 µF für Spur N	ohne Kondensator
Einzelstück	1000-1 20,30€	150-1 20,80€	1 19,50€
5er Set	1000-5 99,00€	150-5 101,50€	5 95,00€
10er Set	1000-10 193,00€	150-10 198,00€	10 185,00€
20er Set	1000-20 376,00€	150-20 386,00€	20 360,00€

info@firma-staerz.de

www.FIRMA-STAEERZ.de

Tel./Fax: 03571/404027



Modellbau Glöckner

www.Modellbau-Gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner • Olbernhauer Str. 33a
09509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367 / 9624

NEU >>>>> EDITION „WAGEN“ <<<<<< NEU

Offener Schmalspurwagen 00w mit Saugluftbremse (3. Bauserie)

H0e-Ätzbausatz für erfahrene Profimodellbauer limitiert auf 99 Stück



Übersichts- und Preisliste 2015/1 + div. Neuheitenprospekte gegen 2,25 € (in Briefmarken, 5x 0,45 €) innerhalb Deutschlands

BIS PLZ

09509

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR



**Planung in 2D und 3D
Bau von Modellbahnanlagen**

Modellbahnen Leisnig

Inhaber Jens Schütze

Chemnitzer Str. 6 • 04703 Leisnig

Tel.: 034321/62669

www.modellbahn-leisnig.de

VON PLZ

22767

MIBA UND FACHHANDEL
EINE STARKE SACHE



www.modellbahnaltona.de

modellbahn altona
Hamburgs große Auswahl

Neu u. gebraucht
LGBestportner
Fachwerkstatt
Digitaltechnik
Bonuspreise
Märklin MHI
EUROTRAIN

Ehrenbergstr. 72, 22767 Hamburg, Tel. 040 380 08 19

BESTE AUSWAHL – BESTE PREISE – BESTER SERVICE

IHR **BEMO** FACHHÄNDLER

im Möbelhaus Holtmann GmbH
31683 Obernkirchen / Gellendorf
An der B65 - Gellendorfer Weg 46
Tel. 057 24/399401 • Fax: -/396 13
E-Mail: hubert@bahnsteig-holtmann.de
www.bahnsteig-holtmann.de

Räumungsverkauf
wegen Umbau



Öffnungszeiten:

Di. + Fr.: 10–18 Uhr und nach Vereinbarung

Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Falter • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock
ESU Loksounddecoder H0 107 € • XL 149 € • Lenz Set100 279,50 € •
Set101 197 € • Standard ab 16 € Gold 10433 ab 27,67 € • Gold MINI
ab 36,49 € • Silver ab 24,51 € • LS150 42,30 € • USB-Interface 125 € •
LK200 54,39 € • HK1 Kehrschleife 12 Amp. 50 € • NEU HV5 (BOOSTER
7,5 Amp. + SCHALTNETZTEIL, Rail-Com) 190 € • BOOSTER Rail-Com
10 Amp. 190 €, 2x7,5 Amp. 230 €, für LGB + Spur I, 15 Amp. 230 €
• HE11 Großbahndecoder 10 Amp., 10 Funktionen + LGB Sound-
ansteuerung 97 € • HE12 10 Amp. 8F, SUSI 97 € • ZIMO • MX • 695KV
ab 182 €, KS ab 173 €, LV ab 164,50 €, LS ab 145 €, KN ab 85,50 €,
MX • 621 ab 30 €, 630 ab 28 €, 632D ab 33,50 €, 642 ab 78,60 €, 645
ab 73 €, MX646 ab 81 € • Revalda-Gleis für LGB Meter ab 21 €

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

Ab sofort haben wir
24 h für Sie geöffnet!

Der Online-Shop.

www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90



Feinste Messing
und Resin-Modelle
04872-2221
www.real-modell.de

Neu Spur HOe:
BS Anhänger Moorbahn

Riesig!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!

Modellbahn
Apitz

Vorbestellpreise
bei uns

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de



**Der
Lokschuppen
Dortmund**

Der Lokschuppen Dortmund GmbH
Märkische Str. 227 • 44141 Dortmund
Tel.: 02 31 / 41 29 20 • Fax: 02 31 / 42 19 16
Internet: www.lokschuppen.com
lokschuppen@t-online.de

Wir leben Modelleisenbahnen und Modellautos! Auf über 700 qm
präsentiert Ihnen der Lokschuppen in 72 Vitrinen über 5000 Lokomotiven
aller Spurgrößen. Riesenauswahl an Fahrzeugen, Zubehör, Modellautos,
Lego, Playmobil usw. So etwas haben Sie wahrscheinlich noch nicht gesehen.
Der weiteste Weg sollte Sie nicht daran hindern uns zu besuchen.
Versand über Online-Shop, Schauanlage im Geschäft.



MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 ☎ 042 98/91 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 Nienstedt
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

www.emb-modellbau.de
46397 Bocholt • Langenbergstraße 5 • Telefon 028 71/885 54 62



Eisenbahn Modellbau Bocholt

- Modellbahnen, Autos und Zubehör für H0, N und TT
- handgearbeitetes Ladegut zu attraktiven Preisen
- An- und Verkauf von gebrauchter Märklin-Ware

PAULO

Seit 30 Jahren Hersteller anspruchsvoller
Ausgestaltung für hochdetaillierte
Anlagen in den Spuren H0, 0, 1 und 2.



Besuchen Sie www.paulo.de

Kieskemper

Ihr kompetenter Fachhändler
für Modellbahnen und Zubehör

www.kieskemper.de

Everswinkel Str. 8
48231 Warendorf

Tel.: 0 25 81 / 41 93
kieskemper@t-online.de

www.khk-modellbahn.de

Herstellung hochwertiger Modelle
in H0 + N + O + 1



Schlacken-,
Bekohlungs-,
Hafen- und
Industriekräne
mit versch.
Kranbrücken.

Neue Bausätze für Kräne in
Spur H0 + O + 1,
Modellbahninfo anfordern!

Karl-Heinz Klier • Genter Str. 12 • 51149 Köln
Tel.: 0 22 03 / 3 66 65 • karl-heinz.klier1@freenet.de



Wie in echt
NEU
Realistische Lkw- und
Güterwaggon-Ladungen

www.ralph195g.de

Tel.: 0 23 31 / 68 90 38 • 0151 / 28 05 84 13

MÄSER
MODELL & TECHNIK



Berliner Str. 4
63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628
Email Modell.Technik@t-online.de

ANKAUF
von Sammlungen seit 1978
gegen Barzahlung!

MODELLBAHN-SCHMIDT

Tel.: 0 61 54 / 6 94 29 10
Fax: 0 61 54 / 6 94 29 13
moba-schmidt@t-online.de

QMB

Quatmann-Modell-Bau

Modellbahnanlagen von der Planung
bis zur fertigen Anlage alles aus einer Hand.
Architekturmodellbau – Arbeiten für Museen – Gebrauchtanlagen.

NEU! Fertiggelände der besonderen Art

Josef Quatmann • Bünner Ringstr. 46 • 49413 Dinklage • Tel.: 04443/2333 • info@qmb-modellbau.de
www.qmb-modellbau.de

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 Kvehn -Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

/SW Schmidt 'Roco' Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos
... und mehr!



45000 Artikel • 90 Hersteller

Ständig mehr als 1200 Angebote in unseren jeweils aktuellen **Sonder- und Infolisten.** (Aktuell Liste Nr. 79 ✓)
Bitte kostenlose Information anfordern (Spurweite angeben).

Wir sind der **'Roco' Spezialist** ...
...und bekannt für günstige Preise, Zuverlässigkeit, guten Service und Fachberatung.

Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 027 42 / 93 05-15 oder -16 • Fax 027 42 / 30 70
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

Lokschuppen Hagen-Haspe

Exklusive Modelleisenbahnen
und mehr vieles mehr

www.lohag.de

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 0 23 31 / 40 44 53
D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40

ANKAUF

Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald
Michelstädter Modellbahntreff

Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt
Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.
Unser kostenloser Service: Wir verwalten Ihre Suchliste.
Nähere Infos hierzu gerne telefonisch oder per E-Mail.
Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93
E-Mail: Angelika-Hotz@t-online.de • Hpage: MichelstaedterModellbahntreff.de
Geöffnet: Vorm. Dienstag–Samstag 9.30–12.30 Uhr • Nachm. Di., Do. + Fr. 14.30–18.30 Uhr

Spielwarenfachgeschäft WERST
www.werst.de • e-mail: werst@werst.de
Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Tel.: 0621 / 68 24 74 • Fax: 0621 / 68 46 15

Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi
Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine riesige Auswahl von Modellbahnen, Modellautos, Plastikmodellbau und Autorennbahnen zu günstigen Preisen.
Digitalservice und Reparaturen
Weltweiter Versand

VON PLZ

48231

MIBA UND FACHHANDEL
DIE ERFAHRUNG ZÄHLT

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

BIS PLZ

67071

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

VON PLZ
73630
MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

25 Jahre
ASOA
www.asoa.de

Modelbaubehör-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!
Modelbaubehör-Versand – Inh. Rolf-Dieter König
Tulpenweg 10b • 88662 Überlingen
Tel.: 0 75 51 / 8 31 12 25 • E-Mail: webshop@rai-ro.de

Versand Ankauf Mo. geschl.

Haus der 1000 Lokomotiven
mit Modellbahn-Museum
Modellbahnen + Zubehör • Ankauf + Verkauf
www.modellbahn-rocktaeschel.de
e-mail: rockt@t-online.de
Modellbahnhaus Rocktäschel
94161 Ruderting/Fischhaus Tel.: 08509/2036

Modellbahn Pürner
Südweg 1 (Am Bahn-Km 32,8)
95676 Wiesau/Oberpfalz
Tel.: 096 34 / 38 30
Fax: 096 34 / 39 88 • modellbahn@puerner.de
Online-Katalog seit 1998
www.puerner.de
Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist
mit der umfangreichen Produktpalette
unser Modellbahn-Sommerfest 2015: 4. Juli

**Wir möchten,
dass Ihre Anzeige
Erfolg hat!**
Darum MIBA!

ÖSTERREICH
MIBA UND FACHHANDEL
HOBBY OHNE GRENZEN

Seit 1947, Qualität zu Erzeugerpreisen!
KLEINBAHN
Wien 1, Schottenring 17 | Wien 22, Wagramer Strasse 98 | Wien 23, Gatterederstrasse 4
Linz, Coulinstrasse 15 | Salzburg, Griesgasse 2A | Klagenfurt, Bahnhofstrasse 24
Nur über die eigenen Verkaufsgeschäfte, den Postversand +43 676 84 34 67 733 oder den Onlineshop erhältlich.
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
Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingsgeschäft
A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-87 60 45 Fax: 8752 38
Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr
Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.
Primex, Hobby, Exclusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.
Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

MODELLEISENBAHN
LIVE UND HAUTNAH

Weitere Themen:
Digital:
Märklins Central Station 2

Praxis-Werkstatt:
Schienenbus perfekt gealtert
Best.-Nr. 7538 • 14,80 €

Mehr MobaTV unter www.modellbahn-tv.de (inkl. Infos zu allen lieferbaren Ausgaben)

Modell Bahn TV
Ausgabe 38
Modelliert von Hagen von Orloff
Jetzt neu! Nur 14,80 €
INFO-Programm gemäß § 14 JuSchG
DVD
RioGrande

RioGrande-Bestellservice • Am Fohlenhof 9a • D-82256 Fürstenfeldbruck • Tel. 08141/534810 • Fax 08141/53481100
• E-Mail bestellung@vgbahn.de • www.modellbahn-tv.de • www.riogrande.de • www.vgbahn.de

Neues für Ihre EISENBAHN-BIBLIOTHEK



Zeitreise durch Württemberg

Dieser neue Band der Reihe „Schienenwege gestern und heute“ bietet eine faszinierende Zeitreise durch Bahnlandschaften im deutschen Südwesten. Eindrucksvolle Bildvergleiche zeigen die drastischen Veränderungen entlang der Schienenwege seit dem Verschwinden der Dampflokomotiven. Historischen Aufnahmen von bekannten Fotografen wie Burkhard Wollny und Dipl.-Ing. Herbert Stemmler stehen aktuelle Bilder von Korbinian Fleischer gegenüber.

144 Seiten, Hardcover, Format 22,5 x 29,6 cm, ca. 250 Farb- und historische Schwarzweißfotos

Best.-Nr. 581406

NEU
€ 24,95

Noch lieferbar



Schienenwege Ruhrgebiet

Fotografische Zeitreise über die Haupt- und Nebenbahnen des Ruhrgebietes. Der Vergleich von Fotos aus den 70er-Jahren mit heutigen verdeutlicht den Strukturwandel.

Best.-Nr. 581205

€ 24,95



Schienenwege Thüringen

Faszinierende Bildvergleiche von Motiven aus der DR-Zeit, als noch viele Bahnanlagen in ihrer ursprünglichen Form erhalten waren, mit der heutigen Situation.

Best.-Nr. 5813002

€ 24,95

Was bringt die MIBA im Mai 2015?



Der Sylter Borgward-Triebwagen genießt bis heute eine hohe Popularität. Das bekannte Brekina-Modell ist leider nur in H0 und H0m erhältlich. Hans-Joachim Knapfer zeigt, wie man den Triebwagen auf 9 mm umspuren kann. Foto: Hans-Joachim Knapfer



An der Kaimauer des Kaiserlichen Marinehafens läuft unermüdlich ein Pferd und betreibt so die Spillanlage. Thorsten Pfeiffer verrät das Geheimnis, mit welcher verborgenen Mechanik der H0-Zosse auf Trab gehalten wird. Foto: Thorsten Pfeiffer

Weitere Themen:

- Diorama: Die neue Kanalbrücke von Eberswalde – vorgestellt von Sebastian Koch
- MIBA-Test: Die DR-Maschinen der Baureihen 130 und E 251 von Arnold in N
- Modellbahn-Praxis: Wertvolle Tipps zum Lackieren – Mattierungen selbst einstellen

Aus Aktualitätsgründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 5/2015 erscheint am 17. April 2015

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)
David Häfner (Durchwahl -236)
Katrin Bratzler (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

Ständige Mitarbeiter

Bernd Beck, Thomas Becker, Ludwig Fehr, Bernd Franta, Rüdiger Heilig, Hermann Hoyer, Otto Humbach, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Marie-Luise Knipper, Sebastian Koch, Thomas Küstner, Thomas Mauer, Horst Meier, Ingrid Peter, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Hermann Riedel, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Jacques Timmermans, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Daniel Wietlisbach, Hajo Wolf, Bernd Zöllner

VGB

MIBA-Verlag gehört zur [VERLAGSGRUPPE BAHN]

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0, Fax 0 81 41/5 34 81-200

Geschäftsführung

Manfred Braun, Ernst Rebelein, Horst Wehner

Verlagsleitung

Thomas Hilge

Anzeigen

Bettina Wilgermeine (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153)
Evelyn Freimann (Kleinanzeigen, Partner vom Fach, 0 81 41/5 34 81-152),
Ab 1.1.2015 gilt Anzeigen-Preisliste 64

Marketing

Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

Vertrieb

Elisabeth Menhofer (Vertriebsleitung, 0 81 41/5 34 81-101)
Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst, 0 81 41/5 34 81-103)
Ingrid Haider, Petra Schwarzendorfer, Nicole Friedl, Angelika Höfer

(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, MZV direkt GmbH,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 0211/690789985,
Fax 0211/69078970, miba@mzv-direkt.de

Erscheinungsweise und Bezug

Monatlich ein Heft à € 7,40 (D), € 8,15 (A), Sfr. 14,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 85,80, Ausland € 98,80
Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.

Bezugsbedingungen für Abonnenten

Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjahres. Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf des Abonnements, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vorneherein befristet bestellte Abonnements laufen zu dem gewünschten Termin ohne weitere Benachrichtigung aus.

Copyright

Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen

Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung oder Abdruck auf der Leserbriefseite. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Honorierung erfolgt nach den Sätzen des Verlages. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen On- bzw. Offline-Produkten.

Haftung

Sämtliche Angaben (technische und sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.Ä.) ohne Gewähr.

Repro

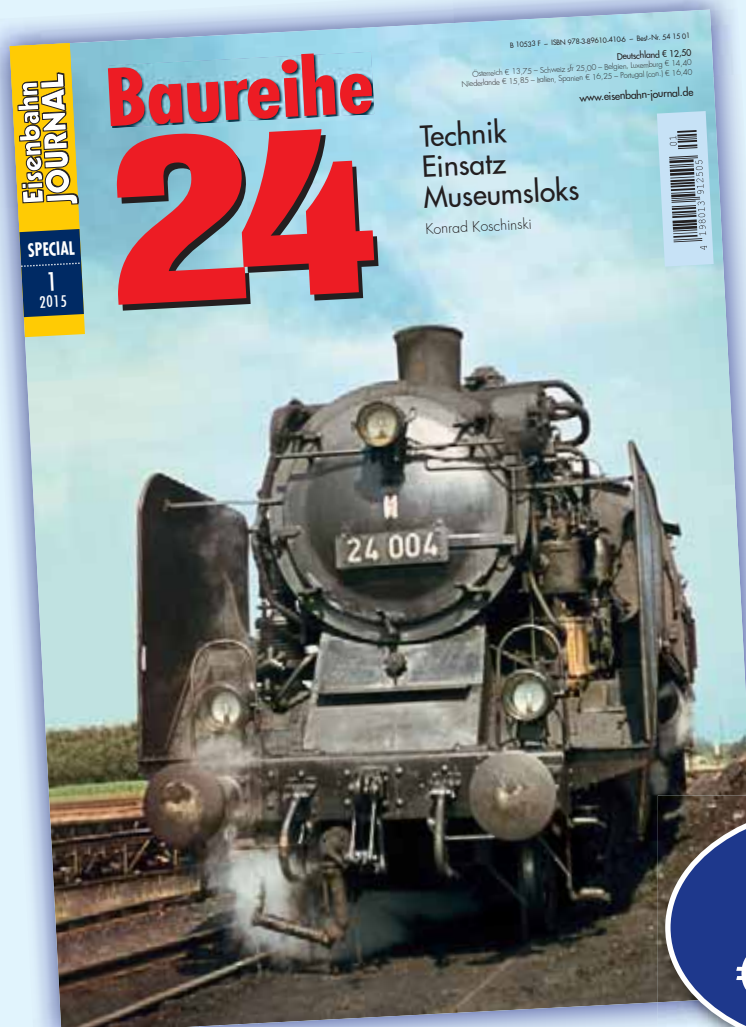
w&co MediaService, München

Druck

Arvato Vogel Druck, Höchberg

Dampflok für lange Nebenstrecken

Das „Steppenpferd“

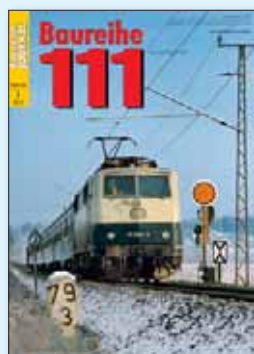


Die von der Baureihe 64 abgeleitete 24er war die kleinste Schleppenderlokomotive der Einheitsbauart. Ab 1928 wurden 95 Exemplare in Dienst gestellt. Die neue Eisenbahn-Journal-Sonderausgabe dokumentiert die Geschichte dieser bei Eisenbahnfreunden sehr beliebten Baureihe mit einem kompetenten Text über Technik und Einsatz sowie zahlreichen seltenen Fotos und Zeichnungen.

92 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, über 130 Abbildungen
Best.-Nr. 541501

NEU
€ 12,50

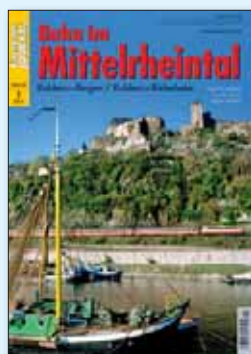
Weitere Sonderausgaben vom Eisenbahn-Journal



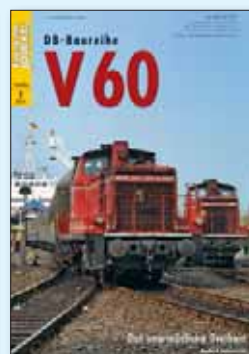
Baureihe 111
Technik und Einsatzgeschichte
Best.-Nr. 541401 • € 12,50



Nord-Süd-Strecke
Hannover–Bebra–Gmünd
einst und jetzt
Best.-Nr. 531401 • € 12,50



Bahn im Mittelrheintal
Koblenz–Bingen,
Koblenz–Rüdesheim
Best.-Nr. 541402 • € 12,50



DB-Baureihe V 60
Das unermüdliche Dreibein
Best.-Nr. 531402 • € 12,50



Eisenbahn in Köln
Drehkreuz des Westens –
einst und jetzt
Best.-Nr. 531501 • € 12,50

Eisenbahn
JOURNAL

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

Sieben auf einen Streich!

Der neue Dieseltriebwagen LINT 27 –
 mit sieben verschiedenen Beleuchtungsoptionen



Abbildung: Art.-Nr. L133115, Wechselstrommodell mit Sound-Decoder und Lautsprecher

Ein vorbildgerechtes Modell in der Spurweite H0:

- Zusammengesetzt in aufwändiger Handarbeit
- Für den anspruchsvollen Modellbahner
- Fahrzeuge auf Wunsch mit eingebautem Lautsprecher und Sound-Decoder
- Lieferbar als Gleich- und Wechselstrommodell

Unsere Liebe zum Detail:



Beleuchtete Zuglaufschilder,
 auch seitlich



Triebwagen mit zuschaltbarem
 Fernlicht



Nachbildung der Scharfenberg-
 kupplung (Spezialkupplung
 zum Befahren enger Radien
 beiliegend)

Weitere Produktinformationen
 erhalten Sie bei Ihrem Fach-
 händler beziehungsweise unter
www.liliput.de



Oder einfach
 den QR-Code
 scannen