

10
13

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Oktober 2013

B 8784 65. Jahrgang

Deutschland € 7,40

Österreich € 8,15 Schweiz sFr. 14,80

Italien, Frankreich, Spanien € 9,60

Portugal (cont) € 9,65 Belgien € 8,65

Niederlande € 9,40 Luxemburg € 8,65

Schweden skr 105,- Norwegen NOK 95,-

www.miba.de



VON DAMMTOR ZU RUHRTOR IN H0

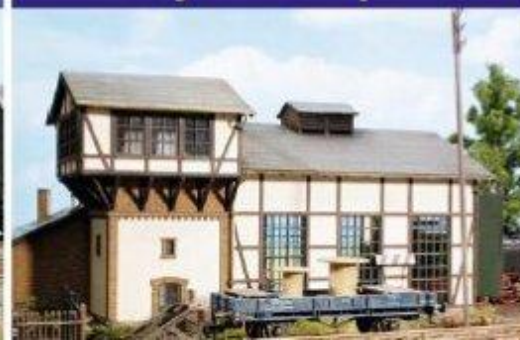
Ein halber Hauptbahnhof



BADISCHE VIb IN H0 VON LILIPUT
Die Schwester der V1c



LASER-LOKSCHUPPEN VON NOCH
Tannau jetzt komplett



RaE ALS H0-MODELL VON L.S.MODELS
Triebzug mit viel Technik



Eigenes Häuschen

märklin H0 Einheitskesselwagen mit Bremserhaus „Rheinpreussen“.

Mit originalgetreu nachgebildetem Stahlbremserhaus. Mit Kurzkupplungskinematik und Normaufnahme nach NEM 362. Epoche III. Länge über Puffer 14,2 cm. Gleichstromradsatz 4 x 32376004. Einmalige, limitierte Sonderauflage; ausschließlich in den EUROTRAIN- und idee+spiel-Fachgeschäften erhältlich, solange Vorrat reicht.

Art.-Nr. 46534

nur € 32,99



EUROTRAIN®

...gut beraten!

EXKLUSIV-NEUHEITEN OKT./NOV. 2013

EUROTRAIN by idee+spiel

Umsatzstärkster Modellbahn-
Fachhändler-Verbund der Welt.
Über 1000 kompetente Geschäfte.

Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11
Montag-Freitag: 9.00-17.00 Uhr
Internet: www.eurotrain.com

Anfang September kürte der Verein Deutsche Sprache (VDS) den Duden zum „Sprachpanscher“ des Jahres. Prust! Ausgerechnet den Duden! Begründet wurde die Wahl mit der allzu unkritischen Verwendung von Anglizismen. Das mag vielen zutiefst aus dem Herzen sprechen, hat doch der eine oder andere seit den beiden zurückliegenden Rechtschreibreformen mit den Mannheimer Mannen noch eine kleine Rechnung offen.

„Cool down!“, möchte man aber den empörten Leuten vom VDS zurufen, bevor ihnen doch noch Old Conny im Traum erscheint, denn es geht noch weit schlimmer. Bahnkunden beispielsweise sind nämlich nicht nur mit allerlei betrieblichen Missständen gestraft, sondern hatten bis vor kurzem auch noch Anglizismen en gros zu ertragen: Ticket statt Fahrkarte, Counter statt Schalter und Flyer statt Flugblatt sind nur einige Beispiele, die nicht immer als gelungen angesehen werden können.

OK, wenn ein Begriff deutlich knapper ist als sein inländisches Pendant, besteht eine gewisse Chance auf Akzeptanz. Aber ist „Call-a-Bike“ wirklich besser als „Mietfahrrad“? Wohl nicht, dachten sich die Manager der Deutschen Bahn und drehten die damals von Hartmut called Bahnchef Mehdorn (seines Zeichens als „Sprachpanscher“ 2007 auch schon stolzer Preisträger) eingeführte Flut von ach so modernen Wörtern wieder zurück.

Es gibt sogar ein Glossar von sage und schreibe 2200 Begriffen und ihren hiesigen Entsprechungen, die sowohl für die interne wie auch für die externe

Kommunikation den Bahnmitarbeitern verbindlich vorgeschrieben sind. Wenn jetzt noch der Zwischen-Stadt-Schnellzug samt seiner Klimaanlage funktionieren würde, wäre die Bahn einen Schritt vorangekommen.

Aber wohl nur einen kleinen Schritt. Wer im Internet statt der deutschen Adresse „bahn.de“ das internationale „deutschebahn.com“ eingibt, sieht nach wie vor das Bahnlogo mit den inhaltsleeren Schlagworten „Mobility Networks Logistics“ geschmückt. Es gibt also noch viel zu tun ...

Anglizismen sind Bullshit!

Und die Modellbahnhersteller? Sie nehmen sich – wie es halt ihrer Aufgabe entspricht – ein Vorbild bei der Bahn. Doch statt nur Loks, Wagen und Gleise verkleinert zu adaptieren, wird neuerdings auch die Anglizismen übernommen: Auf den Neuheitenblättern von Roco prangte in diesem Jahr „It's a Man's World“, bei Fleischmann dominierte „German Excellence“. Noch ein Beispiel gefällig? Dann schauen Sie doch mal auf die Rückseite dieses Heftes!

Wenn also unsere Modellbahnhersteller das Vorbild als Vorbild nehmen, sollten sie auch dessen sprachliche Entwicklung nicht aus den Augen verlieren. Die leitenden Herren der Bahn verteilen das besagte Glossar (ob da wohl auch das Wort „Manager“ aufgelistet ist?) sicherlich gern – meint *Ihr Martin Knaden*



Der Himmel über der Halle ist in diesem Fall eine Kulisse, die den bekannten Bahnhof von Hamburg-Dammthor schräg durchschneidet. Folgerichtig blieb auf der Anlage „Ruhrort“ von Michael Löcken auch nur ein halber, aber dafür umso gelungener Hauptbahnhof übrig. Foto: Michael Löcken
Zur Bildleiste unten: Unter der Lupe liegt diesmal die badische Vlb von Liliput, auch bekannt als Baureihe 75.1-3. Was die Tester bei der Schwester (der Vlc) für erwähnenswert halten, lesen Sie ab Seite 20. Der RAe von L.S.Models wird mit allen elektronischen Features von Gerhard Peter vorgestellt. Und Bruno Kaiser baute den neuen Lokschnuppen Tannau von Noch. Fotos: MK, Bruno Kaiser, gp

FALLER

IM KLEINEN GROSS

Für Vielseitige

Alles ist möglich



Seitenweise Inspiration:
Der neue Katalog ist da!

www.faller.de

www.facebook.com/faller.de

www.faller.de/de/googleplus



**modell
hobby
Spiel**

3. bis 6. Oktober 2013
Leipziger Messengelände

**Große Welten
im Kleinformat**

- Mehr als 40 Modellbahnanlagen
- Treffpunkt GLEIS 27: Neuheiten und Werkstatt
- Abdampfen mit einer Original-Dampflokomotive auf dem Freigelände
- 3D-Druck – Faszination und Formen im Modellbau von morgen

www.modell-hobby-spiel.de

Logo: f t

Logo: MIB, CARS, HORNBY, LGB, Piko, Roco, Schöner, Trix, Wiking, ZScale



54 In Stendal wurden zahlreiche Loks der DR-Baureihe V 100 modernisiert und kamen danach bei vielen Privatbahnen zum Einsatz. Mit dem im 3D-Verfahren gedruckten Bausatz von Shapeways baute Sebastian Koch ein Roco-Modell um, als Vorbild diente ihm dabei eine bei der Havelländischen Eisenbahn eingesetzte Maschine. Foto: Sebastian Koch



42 Das Bahnhofsensemble „Tannau“ ergänzte Noch jetzt mit dem Modell eines Lokschuppens. Bruno Kaiser hat den Lasercut-Bausatz für seine Anlage gebaut und hält für die Verarbeitung und Gestaltung einige Basteltipps bereit. Foto: Bruno Kaiser

Albert Rademacher
Silhouette Modellbahnzubehör
Industriestr. 48
82194 Gröbenzell
Telefon 08142/6526611
Telefax 08142/6526612

Silhouette

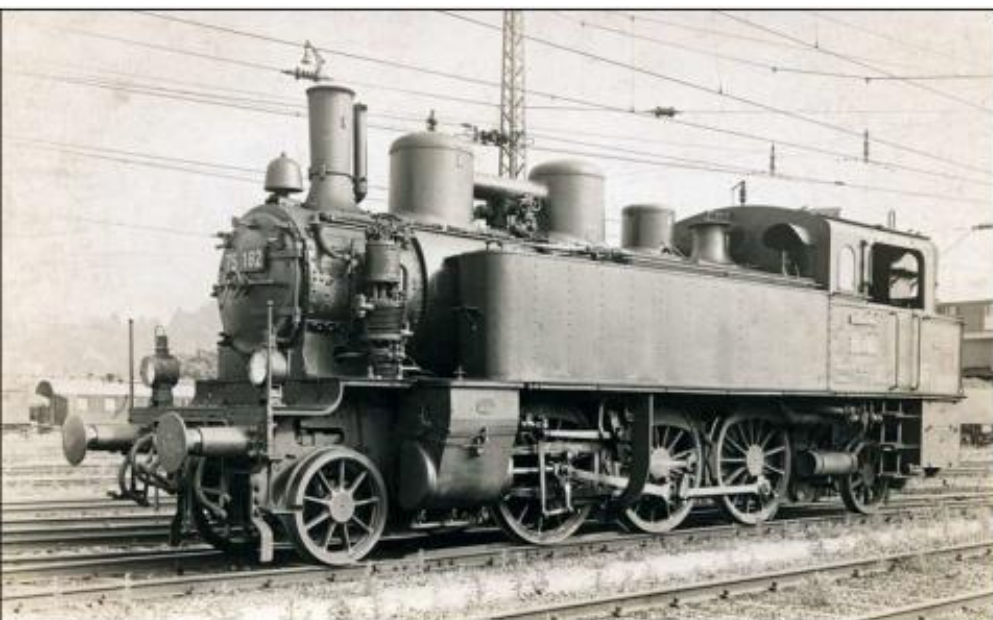
**Der Link zur Natur:
miniatur®**

www.miniatur.de
silhouette@miniatur.de

**Exklusive
Baummodelle
und Modell-Landschaftsbegrünung**



66 Mondäne Züge stehen bei vielen Modellbahnern hoch im Kurs – L.S. Models hat jetzt die Flotte der TEE-Triebzüge um den Schweizer RAe in der Baugröße H0 ergänzt. Gerhard Peter hat das Modell ausführlich getestet. Foto: gp



16 Liliput baut sein Programm nach badischen Vorbildern weiter aus – jetzt erschien das Modell der V1b in der Baugröße H0. Martin Knaden stellt die Geschichte dieser erfolgreichen Länderbahn-Konstruktion vor, während Bernd Zöllner das Modell einem ausführlichen Test unterzog. Foto: Bellingrodt, Archiv Michael Meinhold



34 Epoche II auf kleiner Fläche – gerade einmal 2,35 x 0,40 m misst die Anlage von Reinhard Schlifke. Hier setzte er einen kleinen Kopfbahnhof als Endpunkt einer Nebenbahn ins Modell um, der einen abwechslungsreichen Betrieb ermöglicht. Dabei orientierte er sich an einem Entwurf von Rolf Knipper. Foto: Reinhard Schlifke

MODELLBAHN-ANLAGE

Epoche III im Ruhrgebiet

Ich habe fertig! 8

Wenns nicht mehr weitergeht – 32. Teil

Ein Ende mit Werksanschluss 34

VORBILD

Die badischen Tenderloks der Gattung V1b

Die erste ihrer Art 16

Die Vorserienmaschinen der BR 120

Drehstrom-Pioniere 46

MIBA-TEST

Die badische V1b als H0-Modell von Liliput

Die kleine Schwester 20

Die Vorserien-120 von A.C.M.E. in H0

120 – die Erste 50

High-Tech in sechs Teilen –

der TEE-Triebzug RAe von L.S.Models

Der Mehrsystem-TEE 66

Unter vielen Fahrdrähten unterwegs:

E 310/E410 in N von Hobbytrain

Mehrsystem-Elloks in N 72

MODELLBAHN-PRAXIS

Ladegutspuren und Vegetation

in Bahnhöfen

Mehr Abwechslung im Gleisfeld 24

NEUHEIT

3D-Drucker FreeSculpt EX1 von Pearl

Plug and Print? 30

Neuer Lasercut-Bausatz von Noch in H0

Ein Lokschuppen für Tannau 42

Digitale Beleuchtung mit Prozessorkern

Licht an – mit Flackereffekt! 76

FAHRZEUGBAU

Die modernisierte V 100 der DR in H0

Stendaler Reko-Diesel 54

ANLAGENPLANUNG

Variable Anlagenplanung in drei Varianten

Berg- und Seestrecke 60

AUSSTELLUNG

Messe Friedrichshafen 1.-3.11.2013

Bahnen am Bodensee 79

Die Modellbahn –

vom 1.-3.11.2013 im MOC München

Die Modellbahn 80

RUBRIKEN

Zur Sache 3

Leserbriefe 7

Bücher 82

Veranstaltungen · Kurzmeldungen 84

Neuheiten 88

Kleinanzeigen 94

Vorschau · Impressum 106

JETZT
ABO Vorteile sichern

4 AUSGABEN
+ Geschenk

€ 28,-



Digitale Modellbahn

- Zusätzliches Extra für Abonnenten:
Ab sofort jede erste Ausgabe im Jahr mit Gratis-DVD!
(Enthält u.a. alle Hefte des Vorjahres als pdf.)

KENNENLERN-ABO + TOP-PRÄMIE!

INFOS: WWW.VGBAHN.DE/DIMO

DIE AKTUELLE AUSGABE

- Strom für die Bahn: Booster
- Fahrstraßen einrichten per WinDigiPet
- Multifunktionaler Funktionsdecoder für BiDi-Bus
- Führerstandssimulator: Beschleunigen, Verzögern
- Alter Märklin-Kran remotorisiert
- Berührungslose Fahrtrichtererkennung

JETZT ABO-VORTEILE SICHERN

- Digitale Modellbahn kommt bequem frei Haus ab der Ausgabe 1/2014 (erscheint Dezember 2013)
- 4 x Digitale Modellbahn für nur € 28,- (Ausland € 34,-)
- Über 12% Preisvorteil gegenüber dem Einzelkauf
- Top-Prämie Ihrer Wahl: Decoder LD-G-33 plus von Tams oder Effektbeleuchtung von Uhlenbrock
- Viel Inhalt, null Risiko: 84 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, mehr als 180 Abbildungen, Zeichnungen und Tabellen

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.



Best.-Nr. 651304 € 8,-

TOP-PRÄMIEN

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

FORDERN SIE IHR KENNENLERN-ABO AN!

Informieren Sie sich einfach: www.vgbahn.de/dimo



Heft verpasst? Einfach bestellen! (Heftpreis 8,- € zzgl. Porto)



GEWINNSPIEL Ausprobieren – mitmachen – gewinnen!

Entdecken Sie jetzt das „Geheimnis des rangierfreudigen Modellbahners“ und gewinnen Sie einen Booster von Viessmann!



WEITERE INFORMATIONEN www.digitaleklassiker.de



MIBA

Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Verlag
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-225
Fax 0 81 41/5 34 81-200
E-Mail: redaktion@miba.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

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

Kleiner Lokschuppen MIBA 8/2013

Logische Erklärung

Lutz Kuhl fand den Begriff „Motorschuppen“ auf dem Gleisplan von Heiligenstadt (Ofr) aus dem Jahr 1916 merkwürdig – es gibt aber eine logische Erklärung. Der Schuppen sollte wohl eine bayerische Lokalbahn-Tenderlokomotive vom Typ ML 2/2 von Maffei oder PtL 2/2 von Krauss (der bekannte „Glaskasten“) beheimaten. Diese zweifach gekuppelten Heißdampflokomotiven für Einmannbedienung wurden damals als Motorlokomotiven bezeichnet. Ansonsten ein klasse Artikel – ich freue mich schon auf die Fortsetzung!

Hans-Jürgen Strobel (Frankfurt/M)

Eine Achse weniger 8/2013

Dritte Achse

Ihr Artikel über die neuen Weinert Umbausätze für preußische Abteilwagen impliziert, dass beide Bausätze für Roco-Wagen vorgesehen sind. Dies ist jedoch nur die halbe Wahrheit. Der Bausatz ohne Achslagernachbildung ist für einen 2.-Klasse-Roco-Wagen bestimmt, während der andere für einen Märklin-Stadtbahnwagen oder einen 1.-Klasse-Roco-Wagen vorgesehen ist. So beschreibt es auch Herr Gassner in seinem Beschriftungssatz P 339.

Die Nummer 058089 Hmb stellt einen ehemaligen Berliner Stadtbahnwagen dar, der nach dem Krieg nach Hamburg verschlagen wurde. Die Nummer 024806 Hmb gehörte zu einem Wagen, der erst 1935 wieder aus dem Saarland zurückkam, nachdem ihm dort die mittlere Achse ausgebaut worden war. Insofern sind die Abbildungen in Ihrem Artikel irreführend. Von allen Wagen liegen mir die Bestandskarten aus dem

Hauptwagenamt bzw. aus dem EZA Minden vor, die den o.a. Sachverhalt bestätigen. *Volker Burkart (E-Mail)*

Leserbrief MIBA 8/2013

Perfektionismus

Ich kann Herrn Beck nur zustimmen. Jede Modelleisenbahnanlage ist eine Illusion und lebt von Kompromissen. Wie einschneidend die Kompromisse ausfallen, wird maßgeblich von den Faktoren Geld und Platzangebot bestimmt. Ich bewundere „perfekt“ gestaltete Modellbahnanlagen mit langen Zügen, die durch große Radien und eine vorbildlich mit hochwertigen (und teuren) Materialien gestaltete Landschaft fahren, und freue mich Monat für Monat auf die exzellenten Fotos solcher Anlagen in der MIBA.

Aber eine kleine Anlage mit vertretbaren Kosten zu realisieren, die dennoch einen faszinierenden Eindruck vermittelt, ist eine schwierigere Aufgabe, die viel zu wenig geschätzt wird. Als ich vor langer Zeit mit meinem Vater und meinem Bruder die erste Anlage mit M-Gleisen bastelte, auf der „Heavy-Metal“-Lokomotiven Blech-D-Zug-Wagen ohne Inneneinrichtung auf Blechgleisen mit 360-mm-Radien durch eine Landschaft aus gefärbtem Sägemehl zogen, da war diese Anlage für mich „perfekt“. Und sie war nicht weniger faszinierend als meine neueste, noch nicht vollendete Anlage „Drei Eichen“ mit C-Gleis, Digitalsteuerung und teilweise hochdetaillierten Fahrzeugmodellen, die aber auch mit nur 3,5 qm Platz auskommen muss. Ich habe mich bisher nicht getraut, meine Anlage in einer Modellbahnzeitschrift zu zeigen, aber für mich ist sie „perfekt“!

Hubertus Knoop (E-Mail)

Diplom-Ingenieur David Hruza †

Völlig überraschend verstarb David Hruza, langjähriger MIBA- und MEB-Mitarbeiter, am 29. Juli 2013 im Alter von 60 Jahren in seiner Bad Waldseer Wohnung. Die Nachricht von seinem Tod traf mich wie ein Schlag in die Magengrube. Noch zwei Wochen zuvor hatten wir miteinander telefoniert und Pläne geschmiedet. Der Diplom-Ingenieur für Maschinenbau litt zwar seit Jahren an einer schleichenden Krankheit, doch war sie nicht für seinen Tod ursächlich. David Hruza, mit dem mich eine langjährige Freundschaft verband, war ein vielseitig interessierter Mensch. In jungen Jahren aktiver Volleyballer, später ein mehr als nur passabler Tennisspieler, begeisterte er sich schon früh für Eisenbahn und Modellbahn, ging während des Studiums in den Semesterferien häufig mit der Kamera auf Bahnreisen. „Wer schreibt, der bleibt“ war ebenso seine Devise wie „Carpe diem“ – „Nutze den Tag“. Daran hat sich David Hruza, geboren am 22. Februar 1953 in Eger, zeitlebens gehalten. Noch vier Tage vor seinem Tod besuchte er, ein großer Rhythm-and-Blues-Fan, ein Lifestagekonzert von Joe Cocker und erst kürzlich erschien ein neues Eisenbahnbuch aus seiner Feder. In seinen Büchern wird er ebenso weiterleben wie in unserer Erinnerung: als ein Autor mit profunder Fach- und Sachkenntnis und als ein Mann der eher leisen Töne. Ich persönlich verliere mit ihm einen der heute raren aufrechten Freunde und einen treuen Weggefährten.



Foto: Michael Moser

Karlheinz Haucke



Epoche III im Ruhrgebiet

Ich habe fertig!

Unter der Überschrift „Wittringen in Westfalen“ veröffentlichte Michael Löcken in MIBA 11/2007 den ersten Teil seines Anlagenberichts über den damals fertiggestellten linken Schenkel seiner H0-Anlage, die auf einem Entwurf von Ivo Cordes basiert. Diesmal geht es um den großen Hauptbahnhof mit seiner städtischen Umgebung auf der anderen Seite – womit der Anlagenbau nach Motiven aus dem Ruhrgebiet vorerst abgeschlossen ist ...

Heute sind einige jüngere Mitglieder der Gladbecker Eisenbahnfreunde meine Gäste. Während ich gerade dabei bin, sie mit Getränken und Knabberereien zu versorgen, kommt ein lauter Schrei aus dem Anlagenraum. „Stooop!“ – man konnte den Eindruck bekommen, die Jungs zerlegen soeben die Anlage ... „Jetzt hat die V 36 eine Flachstelle!“, war Dominic zu vernehmen, denn Nils hat mit seinem einfahrenden Güterzug ein Haltesignal überfahren, die Rangierlok von Dominic auf die Puffer genommen und einige Meter vor sich her geschoben. Solche Unfälle waren eigentlich nicht geplant – wir



Durch die engen Straßen fällt der Blick auf den Hauptbahnhof. Das Gebäude am Anlagenrand links wurde so angeschnitten, dass auch ein Blick ins Innere möglich ist. Im Stadtviertel oberhalb des Bahnhofs geht es eher ruhig zu – offensichtlich ist das Auto noch nicht das dominante Verkehrsmittel ... Deutlich mehr Betrieb herrscht dagegen an der Straßenbahnhaltestelle gegenüber dem Bahnhof.

wollten den Betrieb der RAG-Zechenbahnen (heute RBH Logistics), die gerade ihr hundertjähriges Bestehen feiern, nachempfinden. Dazu bietet sich eine größere Modellbahn an, denn hier können auch einmal lange Ganzzüge auf die Strecke gehen.

Nach über zwanzig Jahren Bauzeit kann man von meiner Anlage „Ruhrtor“ sagen, dass der Bau in Hinsicht auf Technik und Gestaltung weitgehend abgeschlossen ist. Die Fertigstellung der letzten beiden Segmente hat sich zum Ende jedoch länger hingezogen als erwartet. Ursprünglich hatte ich vorgesehen, den Bahnhof Wittringen auf



dem älteren Anlagenteil analog und nur den neuen Teil digital zu betreiben (siehe auch MIBA 3/2011). Mittlerweile habe ich jedoch die gesamte Anlage auf den Digitalbetrieb umgestellt; die Steuerung erfolgt jetzt über den Computer mit der Software „Railroad & Co.“ von Freiwald – doch dazu später mehr.

Es war nur mit einem genauen Plan möglich, die Bauzeit einer so großen Anlage in einem absehbaren Rahmen zu halten. Nach dem Plan baute ich die einzelnen Segmentkästen aus 12 mm starkem Sperrholz, die dann über den darunter liegenden Grundrahmen mit seinen Schattenbahnhöfen gestülpt werden konnten. Die Schattenbahnhöfe füllen fast die gesamte Fläche des Grundrahmens aus und sind über Gleisspiralen mit der sichtbaren oberen Anlage verbunden.

Nachdem die Holzarbeiten relativ zügig abgeschlossen waren, konnten die Gleise verlegt und der Fahrbetrieb aufgenommen werden. Auch wenn zu diesem frühen Zeitpunkt noch nicht alle Gleisverbindungen, Weichen und Weichenantriebe eingebaut waren, konnte doch vergleichsweise schnell der Fahrbetrieb auf der gesamten Anlage aufgenommen werden.

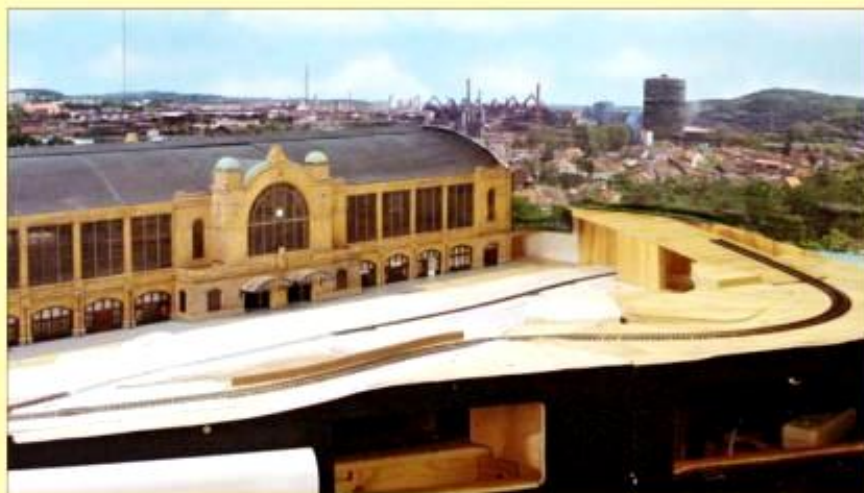
Jahr für Jahr wurde nun ein Segment nach dem anderen fertig ausgestaltet. Ein großer Vorteil dieses Vorgehens war außerdem, dass die Kosten überschaubar blieben, da immer nur die Materialien und Ausgestaltungsdetails für ein Segment benötigt wurden. Das Interesse ebte nie ab, da sich mit jedem fertigen Segment ein weiteres Erfolgserlebnis einstellte.

Als letzte Segmente wurden nun der Bahnhofsvorplatz und die Häuserzeilen vor dem imposanten Bahnhof Damm von Trix, der sich eine Namensänderung in „Ruhrtor“ gefallen lassen musste, fertiggestellt. Die unmittelbar vor der Hintergrundkulisse stehende Bahnhofshalle tarnt die Zufahrt zur Gleisspirale in Richtung Schattenbahnhof perfekt. Dafür wirkten allerdings die Stadthausmodelle der einschlägigen Firma wie Faller, Auhagen und Kibri vor dem mächtigen Bahnhofsgebäude geradezu winzig ...

Darum entschloss ich mich, das Gelände zum vorderen Anlagenrand ansteigen zu lassen. Dies steht zwar im Gegensatz zu den üblicherweise angewandten Regeln beim Anlagenbau, aber auf diese Weise wirken die Stadthäuser vor dem Bahnhof deutlich größer. Der Betrachter ist nun gewisser-



Auf den neuen Segmenten steht die große Bahnhofshalle, vor der ein Stadtviertel mit Wohnhäusern und kleinen Industriebetrieben Platz finden soll. Die abgenommenen Segmente geben den Blick auf die Gleise des Schattenbahnhofs frei.

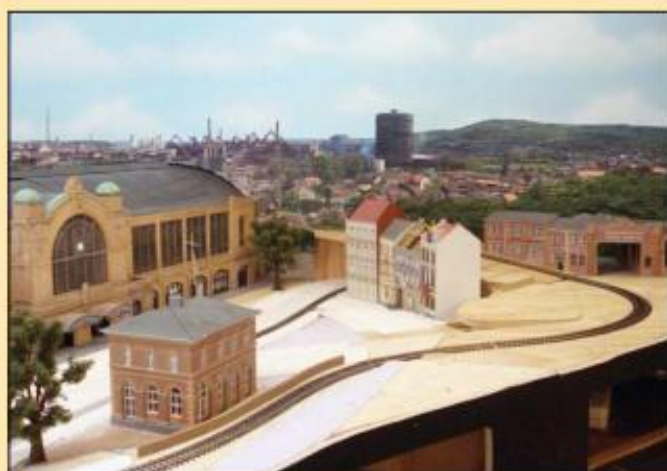


Vor der Bahnhofshalle verlaufen zwei Straßenbahnstrecken; die vordere führt in einer Steigung durch die Straßen des Stadtviertels, die hintere verschwindet in einer Straßenüberführung und endet dort stumpf vor der Hintergrundkulisse.

maßen dazu gezwungen, die Segmente durch die „Häuserschluchten“ zu betrachten.

Fast alle Gebäudemodelle modifizierte ich noch; teilweise waren dazu umfangreiche Umbauten erforderlich, um sie den verschiedenen Straßenradien anzupassen. In dieser Bauphase bekamen auch die bekannten Bonner Stadt-

häuser von Kibri eine Hinterhoffassade von Artitec spendiert. Kleinere Industriebetriebe, wie sie früher oft im Stadtbild zu finden waren, sind durch die Fabrik „August Hagen“ und eine kleine Hinterhofdruckerei vertreten. Auch die Straßen versuche ich durch kleine Szenen wie zum Beispiel mit dem Bäcker und seinem Hollandrad und ähnlichen



Nachdem die Gleise für die Straßenbahn verlegt waren, konnten die ersten Häuser aufgestellt werden – zunächst erst einmal probeweise, um die spätere Wirkung abschätzen zu können. Gegenüber der „riesigen“ Bahnhofshalle machen die an sich maßstäblich großen Stadthäuser von Auhagen und Kibri jedoch auf den ersten Blick einen zu kleinen Eindruck. Aus diesem Grund wurde das Gelände so angelegt, dass es nach vorn hin ansteigt. Auf diese Weise fällt der Blick durch die „Straßenschluchten“ auf den Bahnhof – und die Häuser wirken optisch etwas größer.

Fotos: Michael Löcken

Neben den Wohnhäusern gibt es in dem Stadtviertel auch einige Industriebetriebe. Die „August Hagen AG“ besitzt einen eigenen Gleisanschluss, der über die Straßenbahn bedient wird.



Die Gebäudemodelle mussten teilweise recht erhebliche Umbauten über sich ergehen lassen, um sie dem Straßenverlauf anzupassen. Bürgersteige und Straßenpflaster entstanden aus Gipsplatten, die in den Kautschukformen von Klaus Spörle gegossen wurden. Das Pflaster im Straßenbahngleis wurde dagegen aus Kunststoffplatten von Auhagen zurechtgeschnitten.

Motiven lebendig zu gestalten. Diese Arbeiten sind lange noch nicht abgeschlossen, auch weil dazu immer wieder schönes Zubehör auf dem Markt erscheint.

Auf der Suche nach passenden Bäumen wurde ich bei der Firma Schlesienmodelle (www.schlesienmodelle.de) fündig. Die Bäume werden von zwei

Studenten in Schlesien gefertigt und sind bei uns im Vertrieb von Robert Reschka zu einem, wie ich meine, angemessenen Preis erhältlich. Als Robert hörte, was ich mit den Modellen vorhatte, wollte er unbedingt meine Anlage sehen und reiste mit einem riesigen Karton voller Bäume an! Er überredete mich, es mit den für meine Augen sehr

groß wirkenden H0-Baummodellen zu versuchen, die eine Höhe von 26 cm aufwiesen. Selbst als langjährigem Modellbahner erschienen mir die Baummodelle aber anfangs viel zu groß! Dies liegt wahrscheinlich daran, dass man auf Anlagen viel zu selten so imposante Bäume sieht – das „Modellbahnerauge“ hat sich daher an die Verniedlichung

gewöhnnt und sieht in aller Regel einfach darüber hinweg.

Bei einer frischen Erdbeertorte und etlichen Tassen Kaffee, die wir während unserer Diskussion vernichteten, kamen wir überein, die großen Bäume auf meiner Anlage aufzustellen. Mittlerweile habe ich mich auch an ihren Anblick gewöhnt – ganz besonders gefällt mir, dass in ihrem Schatten Straßencafés, Kioske und Parkanlagen Platz finden und dort ihren ganz eigenen Charme entwickeln.

Auch wenn die Anlage jetzt weitestgehend ausgestaltet ist, mangelt es nicht an Arbeit. An den Straßen gibt es noch keine Hinweisschilder, die fotografisch hergestellt werden sollen; ein Freund bemängelte außerdem die fehlenden Zebrastreifen. Meiner kleinen Druckerei fehlt zudem noch das Innenleben – so bleibt letztlich doch noch viel zu tun, am entsprechenden Bastelspaß wird es deshalb in Zukunft auch nicht mangeln.

Genauso häufig wie gebastelt wird, wird zwischenzeitlich Betrieb gemacht. Wie bereits eingangs beschrieben, bringen dazu oft Freunde ihre eigenen Fahrzeuge mit. Das Fahrverhalten dieser Modelle lässt sich dabei schnell mit der Computersteuerung anpassen und kann dauerhaft für den nächsten Einsatz eingespeichert werden. An solchen Fahrtagen verkehren oft bis zu zwölf Personenzüge vollautomatisch nach Fahrplan, sodass wir uns beim „händischen“ Fahrbetrieb ganz auf das Rangieren und Zusammenstellen von Güterzügen konzentrieren können. Die Güterzüge kann man dann dem Computer „übergeben“, der sie in angemessener Geschwindigkeit unter Beachtung aller Signale und Zugkreuzungen sicher ans Ziel steuert.

Die Möglichkeit, neben dem Automatikbetrieb gleichzeitig „halbautomatische“ und vollständig handgesteuerte Züge verkehren zu lassen, hat letztlich auch zu meiner Entscheidung geführt, die gesamte Anlage auf Computersteuerung umzustellen. So kann man sowohl allein wie auch mit mehreren Personen zusammen gleichzeitig Betrieb machen, während die Software „Railroad & Co.“ alles überwacht und steuert. So erspare ich mir teure Stellpulte, Bremsbausteine, Schattenbahnhofsteuerungen und ähnliche Bauteile. Einzig die Intellibox und die daran angeschlossenen Handregler steuern über Decoder und Rückmelder die gesamte Anlage.

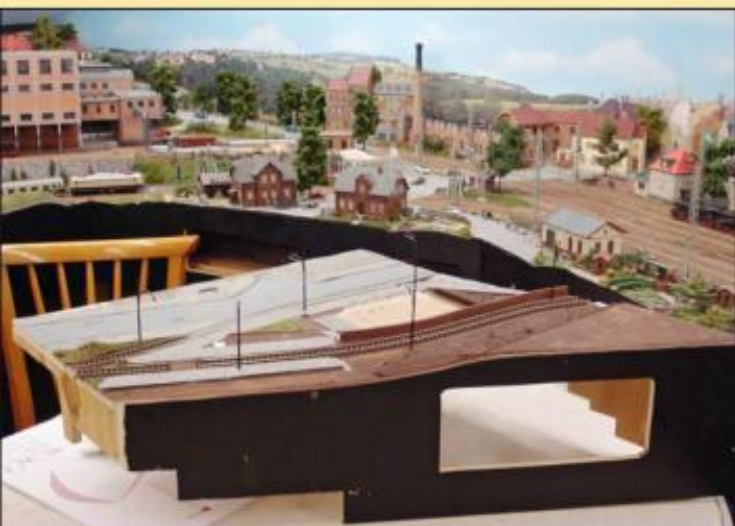


Mit dem Straßenbau am Bahnhofsvorplatz geht es voran. Straßen und Gehwege erhielten zunächst einen Überzug mit stark wässriger dunkler Farbe, die vor allem in den Fugen stehen bleibt.

Anschließend wurden die Pflastersteine mit heller grauer Farbe granierend überstrichen.

Nachdem die Straßen fertig bemalt waren, konnte die Straßenbrücke eingesetzt werden. Durch hohe Bäume, Büsche und die noch einzusetzenden Häuser vorn wird die Überführung später getarnt.





Dank der abnehmbaren Segmente konnten viele dieser Arbeiten bequem am Werkstisch ausgeführt werden. Das erspart so manche Verrenkungen, auch Rückenschmerzen bleiben weitgehend aus ...



Der fertig gestaltete Bahnhofsvorplatz. Aus der normalen Betrachterperspektive ist jetzt nicht mehr zu erkennen, dass die beiden Straßen am Anlagenrand vor der Hintergrundkulisse enden. Die Bahnhofshalle tarnt wiederum die engen Gleisbögen, die zur Wendel in den Schattenbahnhof führen.

Auch die Straße an der Maschinenfabrik ist fertig. Die Straßenbahn im Hintergrund steht dabei auf der Brücke, die im Bild oben zu erkennen ist.



Faszination Modellbau

Internationale Messe für
Modellbahnen und Modellbau

1.-3. November 2013

**MESSE
FRIEDRICHSHAFEN**



Das Erlebnis-Event im Dreiländereck und
ein „Muss“ für Modellbau-Enthusiasten

Öffnungszeiten:

Fr. und Sa. 9.00–18.00 Uhr, So. 9.00–17.00 Uhr

www.faszination-modellbau.de

VERANSTALTER: MESSE SINSHEIM

Messe Sinsheim GmbH
Neulandstraße 27 · D-74889 Sinsheim
T +49 (0)7261 689-0 · F +49 (0)7261 689-220
modellbau@messe-sinsheim.de · www.messe-sinsheim.de



Die Drehscheibe vor dem Ringlokschuppen habe ich mit einem Decoder von Brandt ausgestattet. Dieser bezieht die Drehscheibe mit in die vom Computer gesteuerten automatische Abläufe ein; er sorgt zudem für einen gleichmäßigen leiseren Lauf des Drehscheibenmotors. Außerdem steuert der Decoder das langsame Anlaufen und Abbremsen der Bühne, liefert die vorbildentsprechenden Geräusche und sorgt für die richtige Stellung des Sperrsignals auf der Bühne. Über die Internetseite www.moba-digital.de kann der Brandt-Decoder bezogen werden; dort sind seine Funktionen auch in einem kleinen Video zu sehen und zu hören.

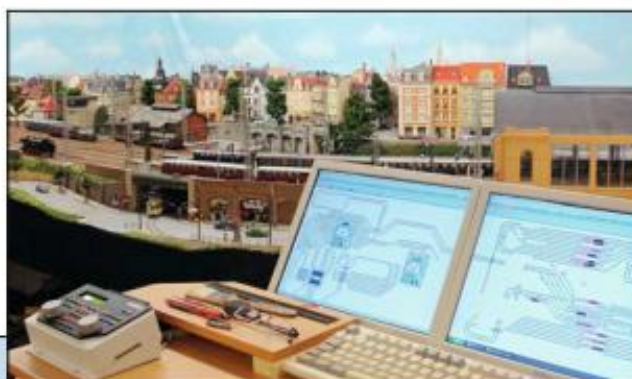
Weitere Aufgaben der Steuerungsoftware sind unter anderem der richtige Haltepunkt der verschiedenen Züge am Bahnsteig und vor Signalen. Entsprechend den Wartungsintervallen werden die Loks automatisch ins Bw gesteuert; Dampflokomotiven halten natürlich richtig herum im Lokschuppen unter dem Dampfzug. Auch der Schienenreinigungszug fährt regelmäßig automatisch alle Strecken ab – so ist es möglich, auch allein Betrieb mit vielen Zügen zu machen.

Die älteren Anlagenteile sollen außerdem nach und nach überarbeitet werden – eine Modellbahn wird halt doch nie so ganz fertig. Einen ausführlichen Videobericht über die Anlage „Ruhrtor“ können Sie sich übrigens auch auf der DVD „Modellbahn TV Spezial 3“ ansehen (VGB, Art.-Nr. 7703).

Michael Lücken

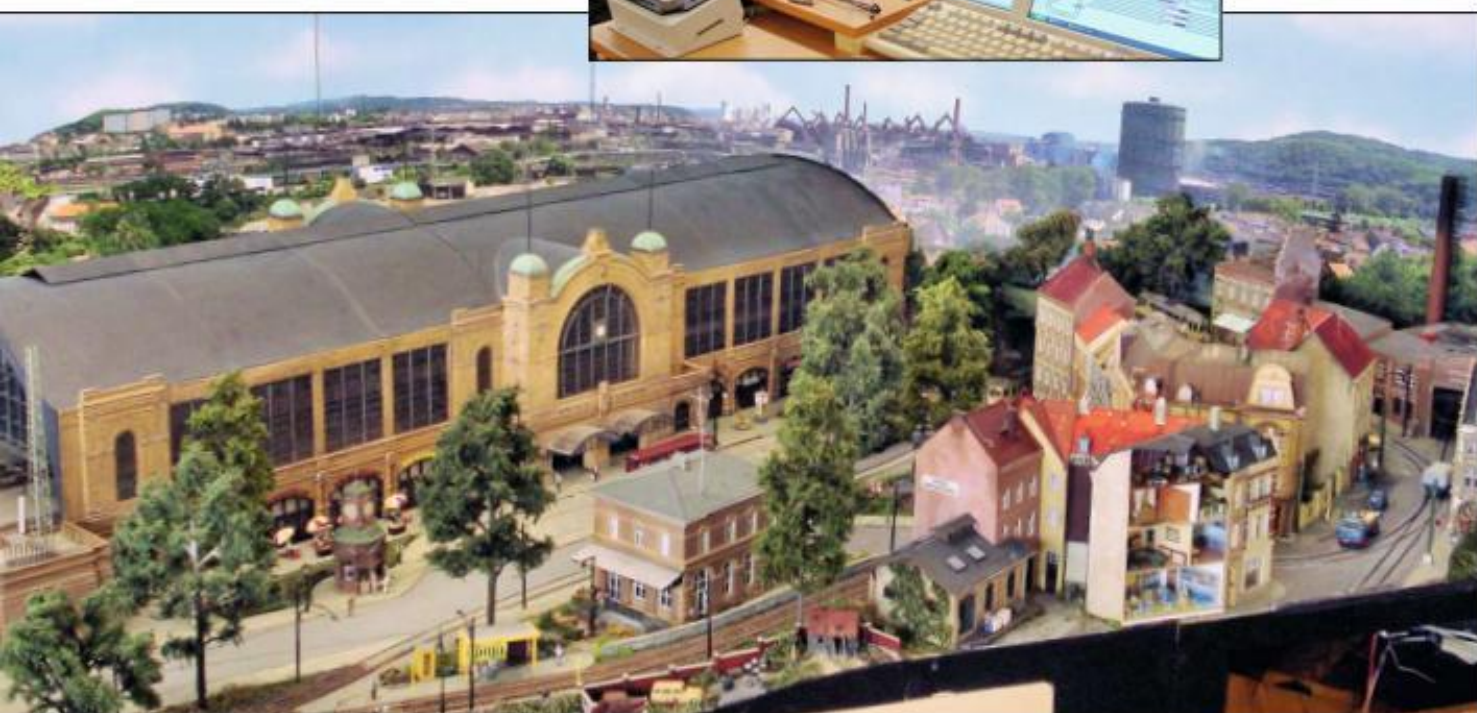


Typisch für viele alte Stadtviertel ist das Nebeneinander von Wohnbauten sowie kleinen Industrie- und Handwerksbetrieben wie dieser kleinen Druckerei. Zahlreiche Details sind in den Straßen zu entdecken – das Gartenrestaurant steht neben der Straßenbahnhaltestelle, der Bäcker ist gegenüber der Maschinenfabrik unterwegs.

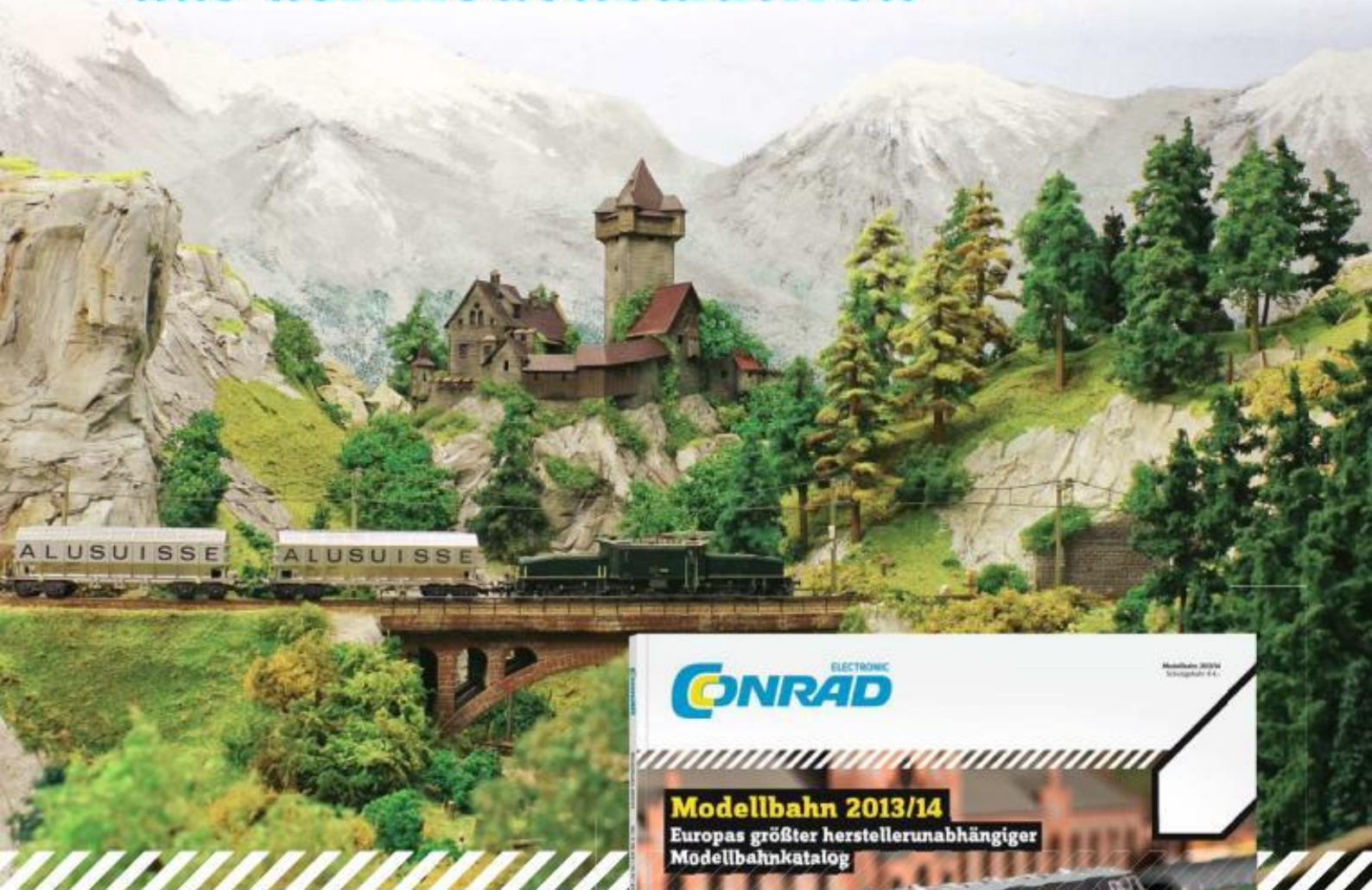


Die Steuerung der Anlage erfolgt mittlerweile komplett über den Computer mit dem Programm „Railroad & Co.“

Unten: Die Gesamtansicht der neuen Segmente mit dem Hauptbahnhof Ruhrtor.



288 spannende Seiten aus der Modellbahnwelt



- Rollendes Material, Schienen, Geländebau und mehr
- Alle wichtigen Hersteller und Spurweiten



Am besten gleich anfordern:

Telefon: 0 96 04 / 40 87 87 • conrad.de/kataloge

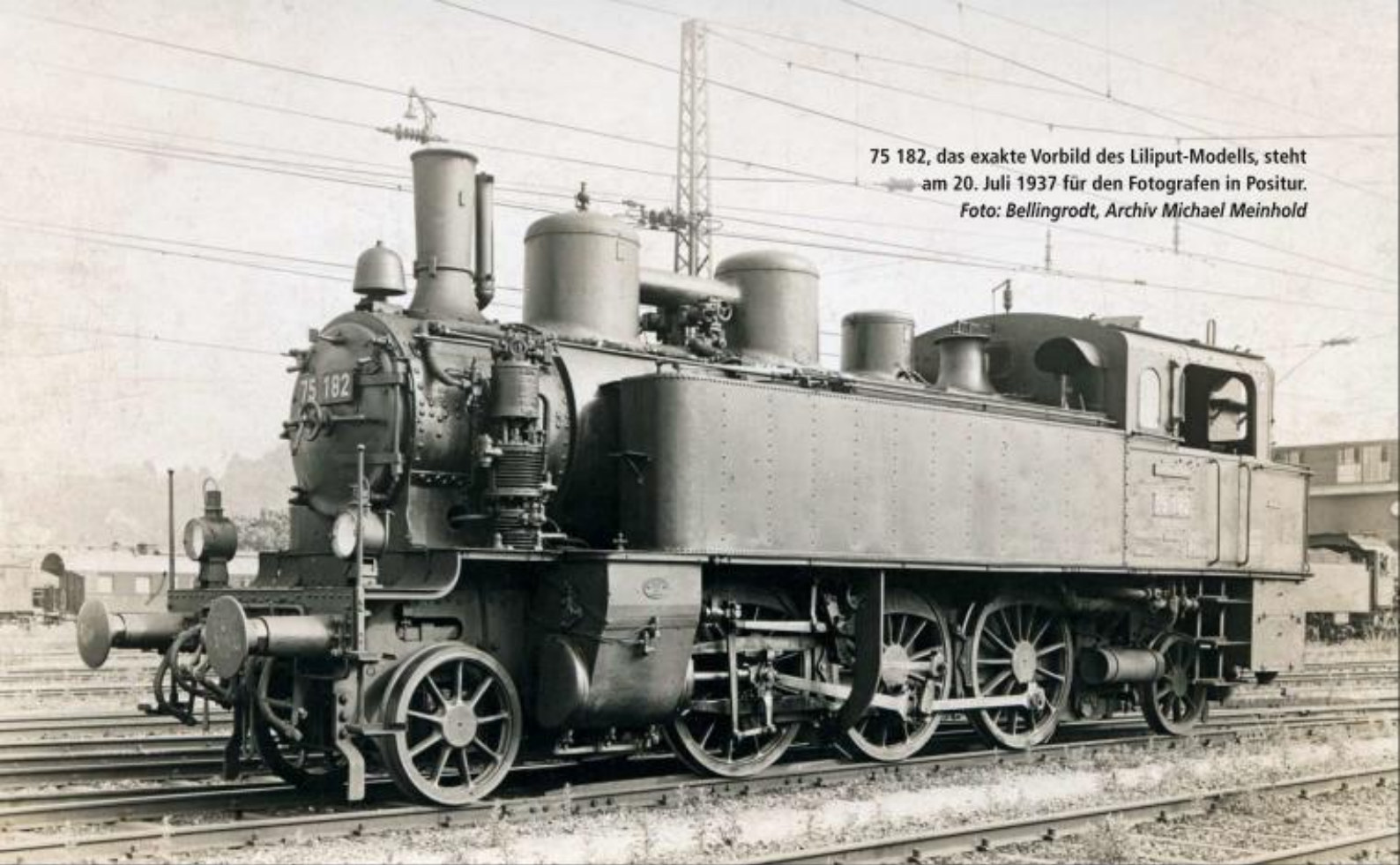
Bei telefonischer und schriftlicher Bestellung geben Sie bitte die Best.-Nr. 90 00 50-ZE und den Katalog-Code: AC an. Schutzgebühr: € 4.-*

* Mit jedem bezahlten Katalog erhalten Sie einen Gutschein über € 5,-. Dieser ist bei Ihrem nächsten Einkauf ab € 25,- Mindestbestellwert einlösbar.

Katalog • Filiale • Online-Shop: conrad.de

**ELECTRONIC
CONRAD**

75 182, das exakte Vorbild des Liliput-Modells, steht am 20. Juli 1937 für den Fotografen in Positur.
Foto: Bellingrodt, Archiv Michael Meinhold



Die Tenderlokomotiven der Gattung badische Vlb

Die erste ihrer Art

Sie war „nur“ die kleine Schwester der kräftigen badischen VIc, aber sie war dennoch wegweisend: Als erste Lokomotive einer deutschen Staatsbahnverwaltung erschien die badische Vlb mit der Achsfolge 1'C1'. Damit war sie offensichtlich eine erfolgreiche Konstruktion, denn sie erreichte trotz des überschaubaren Einsatzgebietes eine recht hohe Stückzahl. Martin Knaden skizziert die Geschichte der schlichten, aber schönen Lok.

Die Großherzoglich Badischen Staatsbahnen hatten auf ihrem Gebiet ein weites Spektrum von topografischen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Strecken ohne besondere Steigungen im Rheintal wie auch Bahnlinien mit gebirgsähnlichem Charakter im Schwarzwald machten die Konstruktion der Maschinen besonders anspruchsvoll.

Anders als die direkte Vorgängerin VIa der Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe, die noch mit der Achsfolge 1'C auskommen musste und bei Rückwärtsfahrt entsprechende Probleme verursachte, war der Entwurf von Maffei mit der symmetrischen Achsfolge 1'C1' betrieblich wesentlich fort-

schrittlicher. Dem Entwurf lagen auch die positiven Berichte über die österreichische Reihe 30 von Gölsdorf zugrunde, die bei den kkStB schon 1895 erste Einsätze hatte.

Nicht zu verwechseln mit der Bezeichnung „Reihe“ in Österreich sind die 11 Reihen (= Baulose), in denen die Vlb gefertigt wurde. Maffei fertigte im Jahr 1900 die erste, 15 Maschinen umfassende Reihe. Ihr folgten bis 1908 acht weitere Baulose, gefertigt in Lizenz ausnahmslos von der Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe:

- 1901/02: Reihe 2 mit 16 Loks,
- 1902: Reihe 3 mit 22 Loks,
- 1903: Reihe 4 mit 10 Loks,
- 1903/1904: Reihe 5 mit 11 Loks,

- 1904: Reihe 6 mit 5 Loks,
- 1906: Reihe 7 mit 18 Loks,
- 1907: Reihe 8 mit 14 Loks und
- 1908: Reihe 9 mit 20 Loks.

Hinzu kamen noch zwei weitere Reihen als Nachbau, obwohl die wesentlich kräftigere Nachfolgerin der Gattung VIc bereits in Betrieb war:

- 1921: Reihe 10 mit 20 Loks und
- 1922: Reihe 11 mit 22 Loks.

Damit kam die Vlb auf die beachtliche Stückzahl von 173 Exemplaren, von denen noch 164 in den Umzeichnungsplan von 1925 aufgenommen wurden. (Die Differenz von 9 Maschinen erklärt sich mit der vorherigen Ausmusterung einer Lok und der Reparationsabgabe von acht Maschinen.) Da bei der Vergabe der Reichsbahn-Nummern für die einzelnen Baulose jeweils neue Zehnergruppen begonnen wurden, verteilen sich die 164 Tenderloks mit einigen Lücken auf die Betriebsnummern 75 101 bis 75 302.

Die Gesamtkonstruktion berücksichtigte den Einsatz auf Nebenstrecken. Der Achsdruck beschränkte sich daher auf 13,5 t, der Kessel mit seinen 13 Atmosphären Dampfdruck war dennoch leistungsfähiger als beispielsweise bei der pr. T 11, die zum Vergleich 16 t Achsdruck aufwies.

Charakteristisch ist das Verbindungsrohr zwischen den beiden Dampfdomen. Diese Dome von 650 mm

75 104, wie 75 182 ebenfalls im Bw Freiburg Pbf beheimatet, hat deutlich weniger Anschriften als ihre Schwestermaschine und nur einfache Werkzeugkästen.

Foto: Bellingrodt, Archiv
Michael Meinhold



Durchmesser und 800 mm Höhe enthalten einen Wasserabscheider, der bei den häufigen Anfahrten mit großer Füllung, wie es im Nebenbahndienst nunmal typisch ist, für möglichst trockenen Dampf sorgen sollte.

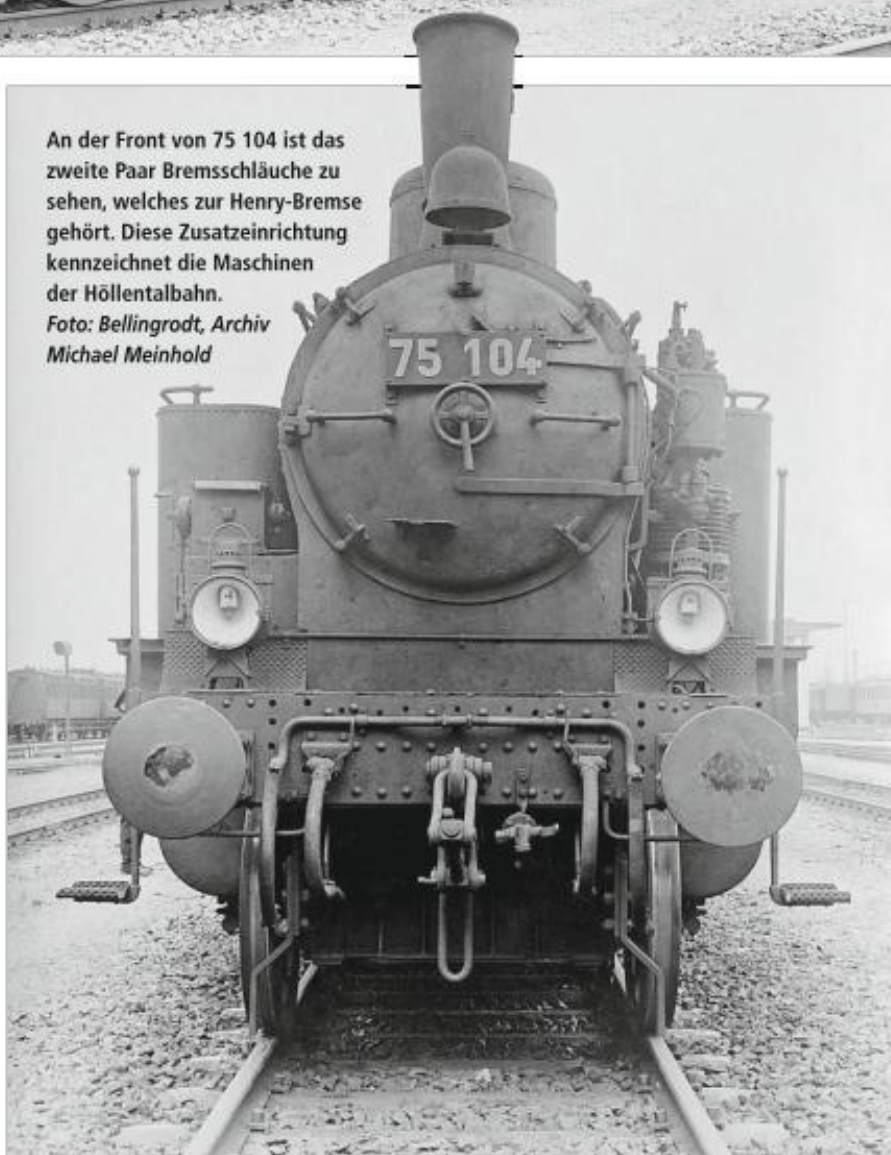
Die sonstigen Kesselaufbauten sind bestimmt durch den hohen, schlanken Schlot mit dem Schalldämpfer der Gegendruckbremse, das doppelseitige Speiseventil mit Sitz mittig zwischen den Dampfdomen, einen runden Sandbehälter und die verkleideten Sicherheitsventile.

Das symmetrisch aufgebaute Fahrwerk hat einen Abstand der Kuppelachsen untereinander von jeweils 1700 mm. Die mit 60 mm Seitenspiel ausgestatteten Adamsachsen liegen von den äußeren Kuppelachsen jeweils 2500 mm entfernt und sind mit diesen über Ausgleichshebel verbunden. Der kleinste befahrbare Krümmungshalbmesser, der mit dieser Konstruktion möglich war, lag bei nur 165 m. Zudem waren die Spurkränze der mittleren Achse um 10 mm geschwächt.

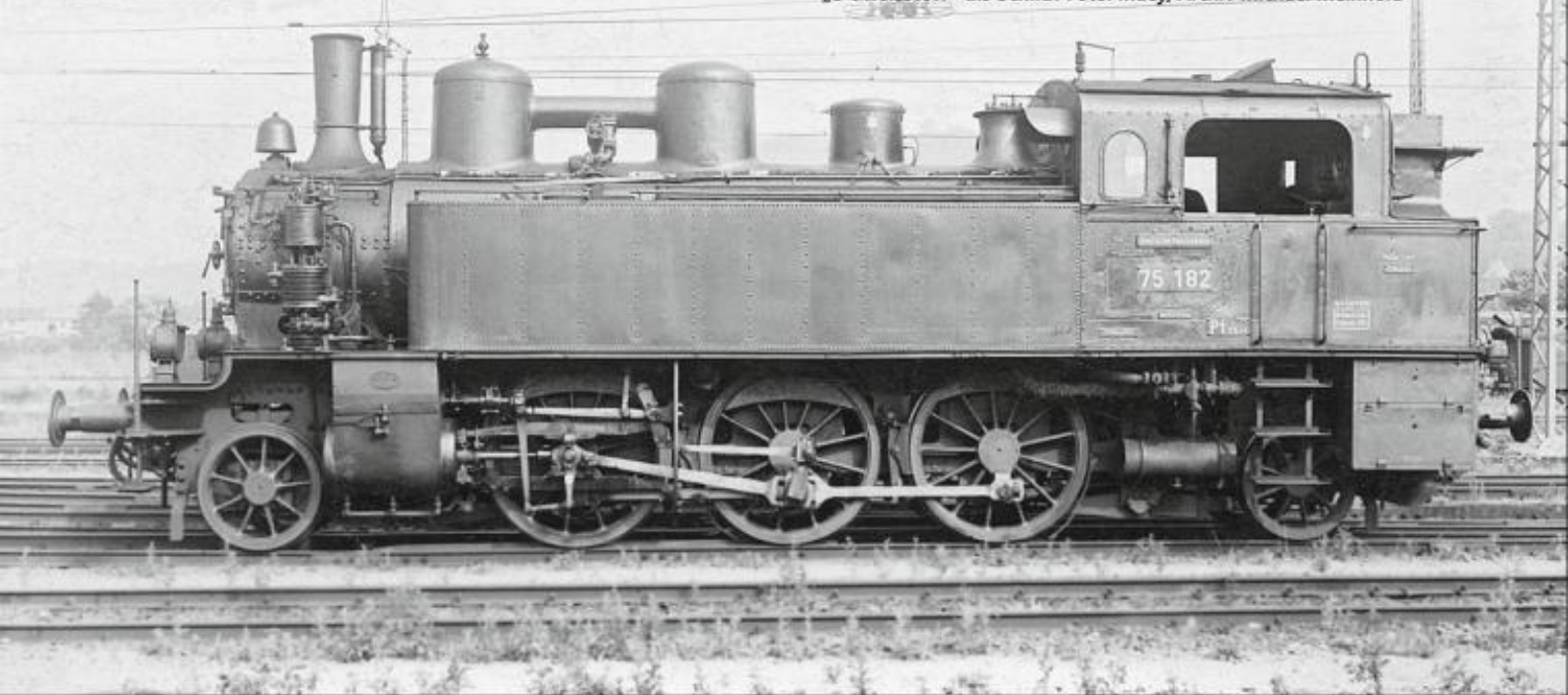
Rückstellvorrichtungen an den Laufachsen sorgten bei hohen Geschwindigkeiten für einen ruhigen Lauf, sodass 80 km/h möglich waren. Als Dauerhöchstgeschwindigkeit waren aber nur 75 km/h empfohlen, um das Triebwerk statt mit 287 Umläufen nur mit 267 Umläufen zu belasten.

An der Front von 75 104 ist das zweite Paar Bremsschläuche zu sehen, welches zur Henry-Bremse gehört. Diese Zusatzeinrichtung kennzeichnet die Maschinen der Höllentalbahn.

Foto: Bellingrodt, Archiv
Michael Meinhold



Noch mal 75 182, offensichtlich ebenfalls am 20.7.1937 aufgenommen. Das am Wasserkasten erkennbare Untersuchungsdatum ist erst gut eine Woche her: 12.7.1937. Ungewöhnlich die Angaben für die Vorräte am Tenderkasten: „Wasser 7 m³“ als gemalte Anschrift und „3 t Heizstoff“ als Schild! Foto: Maey, Archiv Michael Meinhold



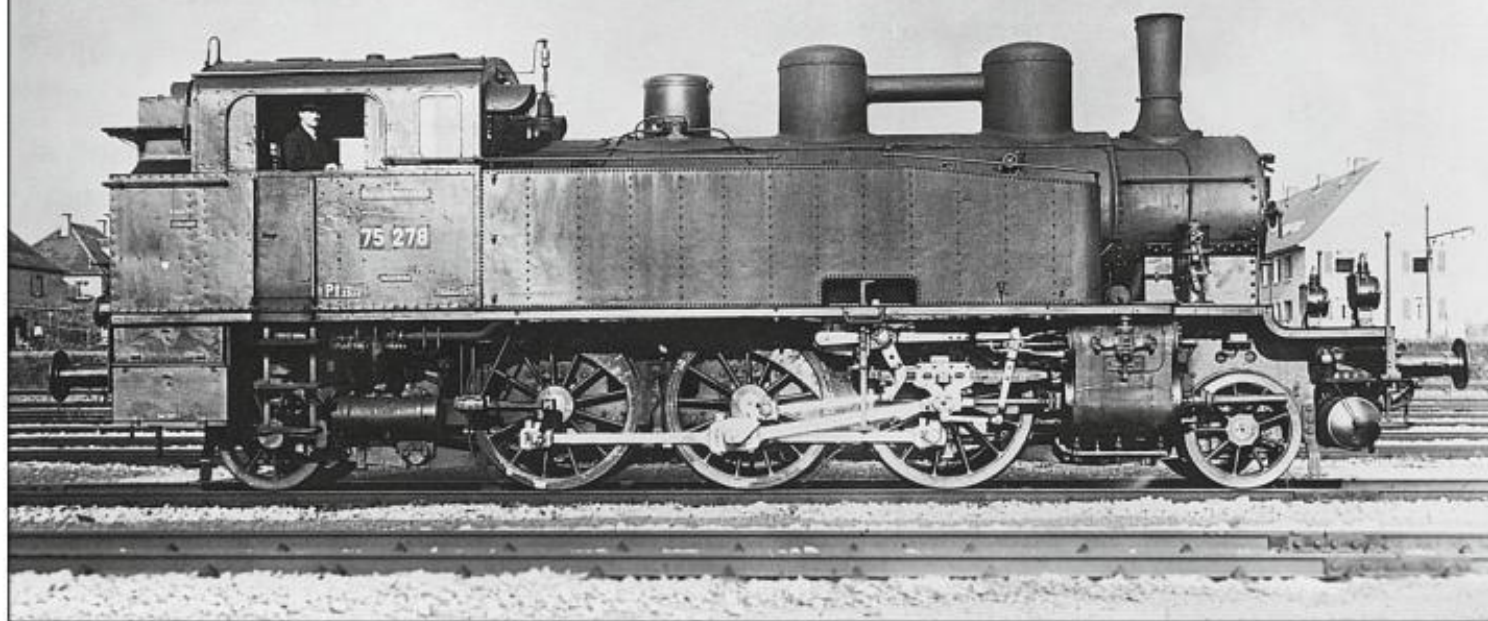
Am 20.3.1959, einem Freitag, standen gleich zwei badische Vib im Bw Haltingen. Während 75 272 noch unter Dampf steht, scheint 75 221 bereits kalt abgestellt zu sein. Man beachte auch den offenen Zugang zur Schwinge bei 75 272. Foto: Marquart, Archiv Michael Meinhold

Im Laufe der neun ursprünglichen Baulose ergaben sich nur kleinere Änderungen an der Konstruktion, die hauptsächlich den Kessel betrafen (Anzahl der Rauchrohre, Dicke der Stehkesselwandung, Neigung der Feuerbüchsenplatte). Das Fassungsvermögen des Brennstoffbehälters wuchs von 2 Tonnen auf 3 Tonnen.

Erst die beiden Nachbaulieferungen von 1921 und 1922/23 zeigten deutlichere Änderungen. Die Wasserkästen waren zur besseren Sicht vorn abgeschrägt. Zugleich erhielten sie im Bereich der Schwinge Aussparungen, damit das Personal die Schmierstellen leichter erreichen konnte. Der Kreuzkopf wurde nun nicht mehr zweischienig geführt, sondern einschienig. Die ursprüngliche Hängeeisensteuerung wurde in eine Steuerung mit Kuhn'scher Schleife geändert. Statt der Flachschieber hatten die beiden letzten Baulose Kolbenschieber und ob der längeren Kolbenstangen die entsprechend notwendigen Schutzrohre.

Die Beleuchtung wurde ab Mitte der Dreißigerjahre von Gas auf elektrische Energieversorgung umgestellt. Diese Umstellung zog sich jedoch bis in die Fünfzigerjahre hin. Einige Freiburger Maschinen waren mit den Turbogeneratoren für 85 V Betriebsspannung ausgelegt. Die dazu passenden Wagen hatten eine durchgehende E-Leitung.

Während die 75 182 noch zur Reihe 5 dieser Gattung zählte, war die 75 278 bereits aus der Nachbauserie der Reihe 10 von 1921. Auffälliger Unterschied sind die vorn abgeschrägten Wasserkästen und die Aussparung in den Wasserkästen zwecks besseren Zugangs zu den Schmierstellen. Dazu gehört auch ein kleiner Tritt am Steuerungsträger. Der Kreuzkopf wird nun einschienig geführt. Nicht sichtbar ist der Kolbenschieber, deutlich erkennbar jedoch das Kolbenstangenschutzrohr. Foto: Maey, Archiv Michael Meinhold



Das erste Baulos der Vlb war komplett für die Höllentalbahn vorgesehen, kam jedoch erst ab 1901 dort zum Einsatz. Auch die weiteren Loks wurden fast ausschließlich auf Badener Gebiet eingesetzt. Schon Mitte der Dreißigerjahre erfolgte eine erste Ausmusterungswelle von Maschinen. Auch Verkäufe an Privatbahnen trugen zur Reduzierung der Vlb bei.

Bei der DB blieben die meisten Vlb auf dem Gebiet des neuen Bundeslandes Baden-Württemberg. Nur acht Loks kamen 1950/51 zu den Bw Wittlich und Jünkerath, sechs Maschinen zur DR-Ost. Als letzte Lok der DB wurde 75 299 am 29.1.1962 beim Bw Haltingen, das seit 1960 Auslauf-Bw war, ausgemustert.

MK 

Auch die Hohenzollerische Landesbahn AG hatte eine badische Vlb. 1938 kaufte man die ehemalige 75 154 und nummerte sie als Lok 142 ein. Erst am 24. September 1956 wurde die Maschine ausgemustert. Foto: Ott, MIBA-Archiv





Erster!

Der Pwg fuhr in der Regel als erster Wagen hinter der Lok, damit der Zugführer den ganzen Zug im Blick hatte und weil der Pwg Strom über ein Kabel von der Lok erhielt.

Unser erster ist der Pwg R 14 mit Dachkanzel, ohne Fenster in der Schiebetüre. (Art. Nr. 42229-01).

Die beiden anderen Pwg sind auch schon unterwegs.

Lenz-Elektronik GmbH · Hüttenbergstr. 29 · 35398 Gießen · Telefon: 06408 - 900 10 · www.spur1.de · info@spur1.de



75 182 vor der Schwarzwaldkulisserie der Landschaft Baar – das passt bestens zum Einsatz vor Nahverkehrszügen.



Die bad. Vlb/Baureihe 75.1-3 als H0-Modell von Liliput

Die kleine Schwester

Liliput baut sein Programm nach badischen Vorbildern konsequent aus. Neben der Schnellzuglok IVh, der Personenzuglok VIc und der Rangierlok Xb gibt es jetzt Familienzuwachs in Form der Vlb. Wie schon die Rangierlok Xb ist sie mit ihrem Verbindungsrohr zwischen den Dampfdomen ein echter Hingucker unter all den Einheitsmaschinen. Was sonst noch aufgefallen ist, beschreiben Martin Knaden und Bernd Zöllner.

Sagen Sie jetzt nicht, Sie hätten schon eine 75er von Liliput. Großer Fehler! Denn vermutlich haben Sie die bereits seit einigen Jahren erhältliche badische VIc, die Baureihe 75.4 bzw. 75.10. Die badische Vlb ist nämlich deren „kleine Schwester“, die von der Deutschen Reichsbahn als Baureihe 75.1-3 eingereiht wurde. Ohne sie würde man in der badischen „Lokfamilie“ ein Mitglied schmerzlich vermissen. Der jüngste Spross hat erkennbar Ähnlichkeit mit seiner Verwandtschaft, denn das typische Verbindungsrohr prägt wie auch schon bei der Rangierlok bad. Xb, bekannt als BR 92.2-3, das Erscheinungsbild nachhaltig.



Aber auch sonst ist alles dran, was man erwartet. Größtenteils verdeckt von den Wasserkästen ist die verbliebene Kesselfläche mit zahlreichen Details übersät. Sämtliche Griffstangen – ob an Rauchkammer und Langkessel oder an Wasserkästen und Führerhaus – sind genauestens aus stabilem Draht wiedergegeben. Auch die Leitungen zur korrekt linksseitig angeordneten Luftpumpe oder zu den Speiseventilen sind freistehend nachgebildet. Das gilt auch für die Leitungen zum Schall-

dämpfer und für die Sandfallrohre. Lediglich die eng am Kessel anliegenden Waschlukken und die Druckluftleitung zur Glocke sind angespritzt.

Einzelnen angesetzt sind auch Schlussscheibenhalter, Nummernschild und Rauchkammertür-Handrad an der Lokfront sowie das Entlüftungsventil auf dem vorderen Dampfdom, der Lösezug an den Sicherheitsventilen und die Pfeife auf dem Führerhausdach. Und während die Glocke ein Metaldrehteil ist, besteht das Speiseventil samt seiner Handräder aus Kunststoff.

Der Umlauf, dessen Riffelblechmuster eine sehr feine Gravur zeigt, bildet eine präzise Trennung zwischen dem schwarzen Lokaufbau und dem roten Fahrwerk. Auch hier entdeckt man feine Details wie die Friedmann-Injektoren nebst den zugehörigen Leitungen, zwei Luftkessel und alle vier Sandfallrohre.

In der Gravur des Fahrwerks sind sehr schön die Ausgleichshebel mit ihren Lagerstellen und einige Nietreihen erkennbar. An der Unterseite bildet das Bremsgestänge sozusagen den Abschluss der Detaillierung.

Wer diese Detaillierung noch steigern möchte, kann die Zurüstteile montieren. Dazu müssen die werksei-



Auf der Lokführerseite liegt nicht wie üblich die Luftpumpe, sondern die Schmierpumpe vor den Wasserkästen.

tig angesteckten, kurzen Bremsschläuche und der einfache Kupplungshaken abgezogen werden (was bei den Bremsschläuchen nur mit Werkzeug gelingt). Die vollständigen Bauteile lassen sich sicher und ohne Nacharbeit in die vorhandenen Vertiefungen stecken.

Die Pufferteller, die bei Liliput – ebenso traditionell wie normgerecht – nur den Durchmesser von Wagenpuffern haben, können ebenfalls abgezogen werden. Liliput will hier in Kürze Pufferteller mit dem korrekten Durchmesser von 5,2 mm zum Nachrüsten anbieten. Das wurde Zeit!

Die Fenstereinsätze sind glasklar und ohne jegliche sichtbare Stufe eingesetzt. Die Anschriften sind mehrfarbig und vorbildgerecht aufgedruckt. Dabei stellen wie üblich schwarze Flächen die Schilder dar. MK

Technik

Am Gehäuse wird durch die Verwendung von Zinkdruckguss für den gesamten Kessel das notwendige Reibungsgewicht erzeugt; Wasserkästen, Führerhaus und Kohlenkasten bestehen hingegen aus Kunststoff. Der Aufbau lässt sich leicht abheben, wenn zuvor eine Gewindeschraube, die am Kessel greift, und zwei sehr kleine (und etwas zu feine) Selbstschneideschrauben an der Kunststoff-Rückwand des Führerhauses gelöst wurden.



Das Fahrwerk der 75.1-3 zeigt an Laufrädern und Treibrädern unterschiedlich hohe Spurkränze. Die Steuerung besteht vollständig aus Metall.

Rechts: Auch die Tenderseite der bad. Vlb zeigt viele angesetzte Details. Die Lampengehäuse sind z.B. aus mehreren Teilen zusammengesetzt.

Unten: Auf der Lokführerseite ist u.a. gut das Umschaltventil der Gegendruckbremse zu erkennen.





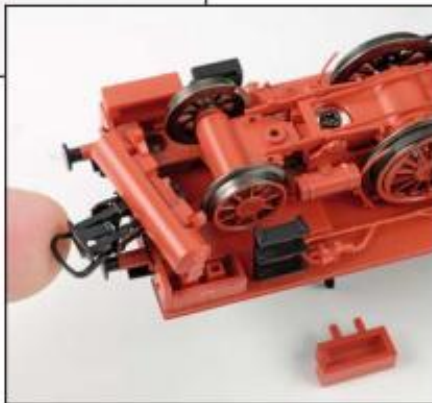
Lokgehäuse und Fahrwerk lassen sich sehr einfach nach Lösen von drei Schrauben trennen. Zum Herausdrehen der vorderen Schraube muss nur das angesteckte Bremsgestänge gelöst werden.



Die Bahnräumer vorn und der Luftkessel hinten schwenken zusammen mit den Kurzkuppungsdeichseln aus. Der Luftkessel hat auf engen Radien natürlich nur genug Platz, wenn man auf die unteren Werkzeugkästen verzichtet.

Unten: Das Führerhaus lässt sich nach leichtem Druck auf seine Vorderseite bequem abheben. Darunter wird der Steckplatz für den Digitaldecoder zugänglich.

Die Zurüstteile umfassen neben den üblichen Pufferträgerdetails auch die unteren Werkzeugkästen. Bei Maschinen, die nur zwei Werkzeugkästen hatten, können die oberen mit einer Bodenplatte verschlossen werden.



Über dem Triebwerk ist der 3-polige Motor mit Schwungscheibe längs angeordnet, sein Drehmoment wird über ein Schnecken-/Stirnradgetriebe auf die hintere Kuppelachse übertragen, deren Räder beide über Haftreifen verfügen. Über die Kuppelstangen werden die übrigen Treibachsen mitgenommen. Die äußeren, tragenden Treibachsen sind in Messingbuchsen gelagert, die mittlere Treibachse hat Höhenspiel und wird durch einen druckfederbelasteten Lagereinsatz technisch einwandfrei abgefedert. Ausreichendes Seitenspiel lässt den Betrieb der Lok ab einem Radius von 360 mm zu.

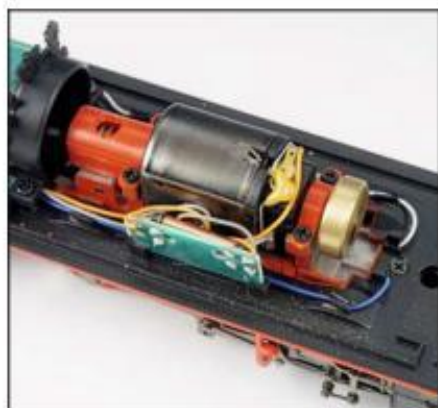
Auffallend sind die unterschiedlichen Spurkranzhöhen. Im Gegensatz zu den nur 0,9 mm bei den Laufrädern haben die Treibräder bei Gleich- und Wechselstromvariante identisch hohe Spurkranze von 1,2 mm Höhe. Die Stromabnahme erfolgt über Radschleifer von der Rückseite aller Treibräder und zusätzlich von beiden Rädern der hinteren Laufachse.

Auf dem Boden des Führerhauses liegt die zentrale Platine, auf der sich die 21-polige Schnittstelle und die LEDs für die rückwärtige Stirnbeleuchtung befinden. Die LEDs für die freistehenden Stirnlampen sind unter dem Umlaufblech angeordnet und werden per Kabel mit Strom versorgt.

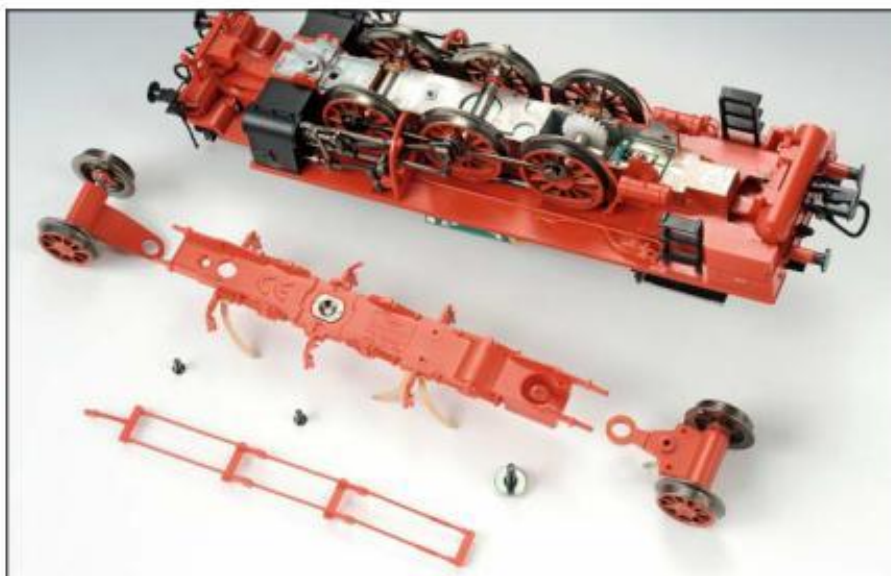
Ein Rauchentwickler fand im maßstäblichen Schlot keinen Platz. Beim Nachrüsten eines Sounddecoders kann der Lautsprecher in die Feuerbüchsrückwand eingeklippt werden.

Bei sehr geringer Geräuschentwicklung lässt sich das Modell im Analogbetrieb über den gesamten Regelbereich gut regeln. Die nach NEM mögliche Höchstgeschwindigkeit von umgerechnet 104 km/h (30 % über dem Vorbildwert) wird leicht überschritten.

Die richtige Anordnung der Haftreifen auf der hinteren Treibachse führt dazu, dass die Zugkraft bei Rückwärts-



Im Kessel ist der 3-polige Motor gelagert. Das Getriebe versteckt sich in der Feuerbüchse. Rechts: Die Bodenplatte trägt zwar die Stromabnehmer, ist jedoch dank eines Zusatzkontaktes leicht abnehmbar. Fotos: MK



fahrt nur den halben Wert der Fahrtrichtung nach vorn erreicht. Der Auslauf ist unter Berücksichtigung der beschränkten Einbauverhältnisse für eine Schwungscheibe durchaus ausreichend.

Die Stirnbeleuchtung mit warmweißen LEDs wechselt mit der Fahrtrichtung. Selbstredend verfügt dieses Tenderlokommodell auf beiden Seiten über einen kulissengeführten Normschacht.

Eine ausführliche, mit 3D-Grafiken illustrierte Betriebsanleitung enthält alle Angaben zu Inbetriebnahme und Wartung einschließlich der Nachrüstung eines Sounddecoders. Zusätzlich gibt es ein übersichtliches Ersatzteillblatt. In der bekannten Falblisterverpackung ist das Modell vor Transportschäden gut geschützt.

Messwerte BR 75.1-3

Gewicht Lok:	199 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft vorwärts/rückwärts	
Ebene:	82/41 g
30‰ Steigung:	72/31 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	118 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	80 km/h bei 8,5 V
V _{min} :	ca. 5,1 km/h bei 1,4 V
NEM zulässig:	104 km/h bei 10,5 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	154 mm
aus V _{Vorbild} :	94 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	56 mA
Vollast:	180 mA
Lichtaustritt:	ab 45 km/h bei 5,0 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	12,0 mm
Länge:	3,8 mm
Art.-Nr. L131181, Ep. II, DC, uvP:	€ 249,90
Art.-Nr. L131186, Ep. II, AC digital, uvP:	€ 288,00

Fazit

Mit dem insgesamt fein durchdetaillierten Modell wurde für die Freunde badischer Lokomotiven eine wichtige Lücke geschlossen: Neben den „Familienmitgliedern“ bad. IVh, bad. VIc und bad. Xb macht sich der Neuankömmling bestens. Die passenden Wagen sind ja bereits bei Liliput im Programm.

Die solide Technik entspricht dem bekannten Liliput-Standard und ermöglicht einen vorbildgerechten Einsatz des Modells. Wer nicht Epoche-II-Bahner ist, kann sich schon mal auf die Epoche-III-Versionen für DB und DR, die 2014 erscheinen werden, freuen. Die DB-Maschine wird dabei sogar als Formvariante die Loks der Baureihe 10 bzw. 11 darstellen. bz

Maßtabelle Baureihe 75.1-3 in H0 von Liliput

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	11 760	135,17	135,7
Länge über Pufferträger:	10 504	120,74	120,9
Puffermaße			
Pufferlänge:	628	7,22	7,4
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	19,9
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	4,4
Pufferhöhe über SO:	1 040	11,95	12,4
Höhenmaße über SO			
Schlotoberkante:	4 150	47,70	48,1
Kesselmitte:	2 350	27,01	27,2
Führerhausdach:	3 809	43,78	43,8
Breitenmaße			
Breite Umlauf:	3 100	35,63	36,1
Zylindermittenabstand:	2 030	23,33	27,3
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	8 400	96,55	97,6
Pufferträger zu Vorlaufachse:	872	10,02	9,3
Vorlaufachse zu Kuppelachse 1:	2 500	28,74	29,3
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	1 700	19,54	20,0
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	1 700	19,54	20,0
Kuppelachse 3 zu Nachlaufachse:	2 500	28,74	28,3
Nachlaufachse zu Pufferträger:	1 232	14,16	14,0
Raddurchmesser			
Laufräder:	990	11,4	11,5
Treib- und Kuppelräder:	1 480	17,0	16,6
Speichenzahl			
Laufräder:	9	–	9
Treib- und Kuppelräder:	13	–	13
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 ^{+0,2}	14,4
Spurkranzhöhe Treibrad:	–	0,6 ^{+0,6}	1,2
Spurkranzhöhe Lauftrad:	–	0,6 ^{+0,6}	0,9
Spurkranzbreite:	–	0,7 ^{+0,2}	0,8
Radbreite:	–	2,7 ^{+0,2}	2,9



Ladegutspuren und Vegetation in Bahnhöfen

Mehr Abwechslung im Gleisfeld

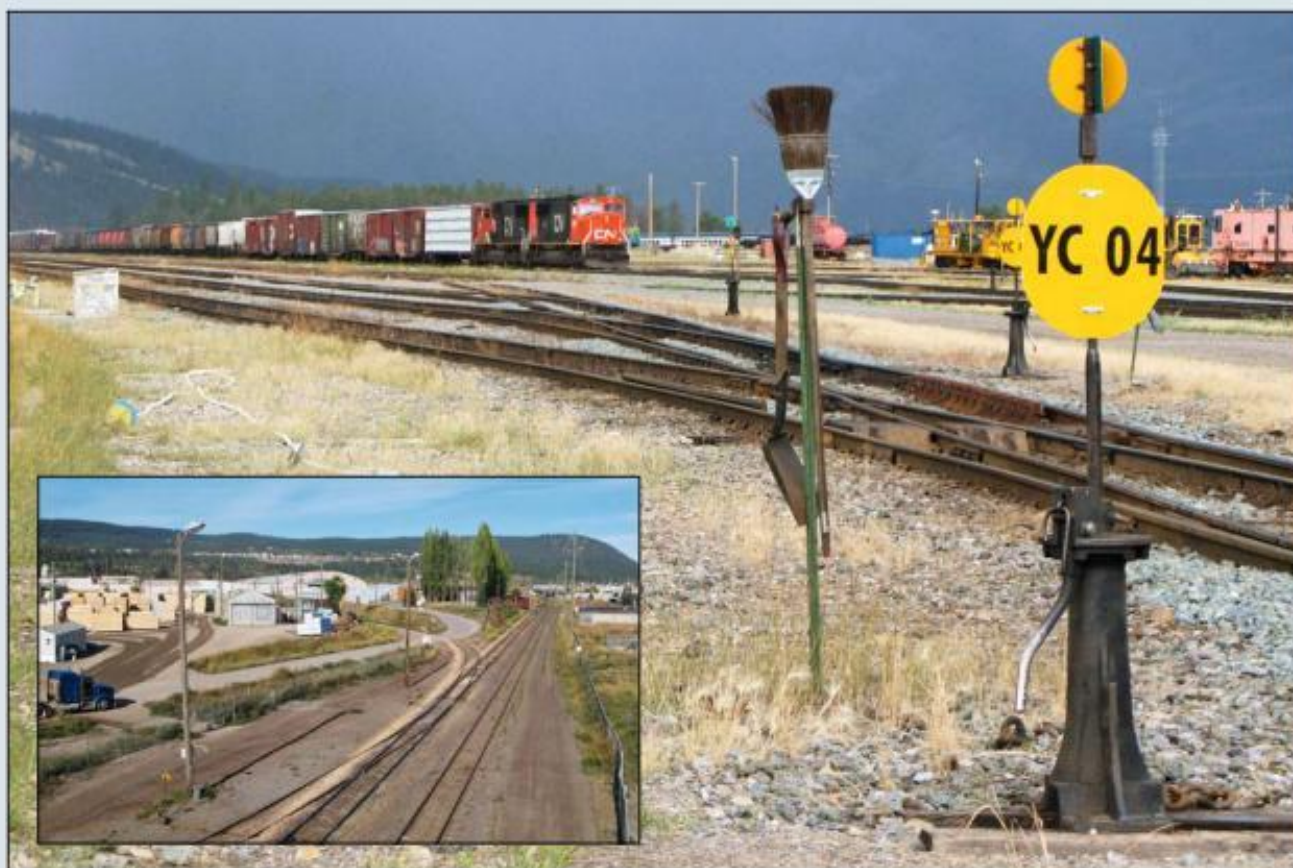
Das unmittelbare Umfeld von Bahnhofsgleisen besteht in aller Regel nicht nur aus Schotter und Splitt – der Umschlag von Gütern und die Natur hinterlassen hier ebenfalls deutliche Spuren. Das gilt nicht nur für die Eisenbahnen in den USA, für Bahnhöfe hierzulande gilt dies gleichermaßen. Horst Meier zeigt, wie man seine Gleise und ihr Umfeld „verunreinigt“.



Meine Vorliebe für die realistische Nachbildung der Natur ist ja nicht erst seit der MIBA-Broschüre „Neue Wege im Landschaftsbau“ bekannt. Jetzt beschränkt sich die Vegetation jedoch nicht nur auf das Umfeld der Bahn – gewissermaßen neben der Strecke –, sondern erobert auch die Gleise und deren Zwischenräume. Dies war mir schon immer irgendwie bewusst, doch so recht in den Vordergrund rückte es erst nach diversen USA-Besuchen, wobei mir das Nebeneinander von Vegetation, Resten von Wagenladungen und weggeworfenem Müll ganz besonders in den Blick fiel.

Im letzten Jahr sah ich dann das Buch „North American Railyards“ von Michael Rhodes (MBI Publishing Company, MN 55101-3885) – und bereits das Titelbild weckte wieder viele Erin-

Im großen „Chicagau Yard“ sind an den Classification Tracks neben der Vegetation Rückstände von Ladegütern zu finden, außerdem kleine Haufen Bremsand am Anfang und am Ende der Gleise. Fotos: Horst Meier



In den ausgedehnten Gleisfeldern amerikanischer Bahnhöfe findet man oft Vegetation, Ladegutreste, Rückstände von Betriebsstoffen oder einfach nur Müll. Vor allem in den großen Yards bietet sich ein geradezu buntes Bild und lässt den Eindruck der Eintönigkeit gar nicht erst entstehen. Im kleinen Bild oben sieht man die deutliche Spur mit Holzschnitzelresten am Gleisanschluss eines großen Sägewerks.

In Barstow (Kalifornien) fallen besonders die Fahrspuren auf dem ansonsten weitgehend leeren Gelände auf, während Bremsandhäufchen, Ölrückstände und Reste von Pottasche im UP Yard in Green River, Wyoming die Gleise zieren. Foto: Dr. Peter Roth



Ähnliche Bilder bieten sich in zunehmendem Maß aber auch in deutschen Bahnhöfen. So hat sich zwischen den Gleisen im Bahnhof von Reinheim mittlerweile eine reichlich wuchernde Vegetation breit gemacht – das wäre in der Epoche III undenkbar gewesen ...





Unbefestigte Gleisquerungen lassen sich mit feinem Schwemmsand nachbilden. Zwei Bogen Papier dienen dabei als Schablone, Sand in einer feineren Körnung wird als Deckschicht aufgestreut. Nach dem Anfeuchten und Verkleben lassen sich die Fahrspuren mit einem Wagen mit hohen Spurkränzen „freifahren“ und mit einem Schraubendreher sauber auskratzen. Insgesamt sollte das Streumaterial unter der Schienenoberkante bleiben. Ist alles trocken, werden mit einem festen Pinsel die vermeintlichen Fahrspuren nachgerieben.



nerungen. Bei der Gestaltung des großen Gleisfeldes unseres „Chicagau-Yards“ drängte sich die Umsetzung dieser Vorbildfotos ins Modell geradezu auf!

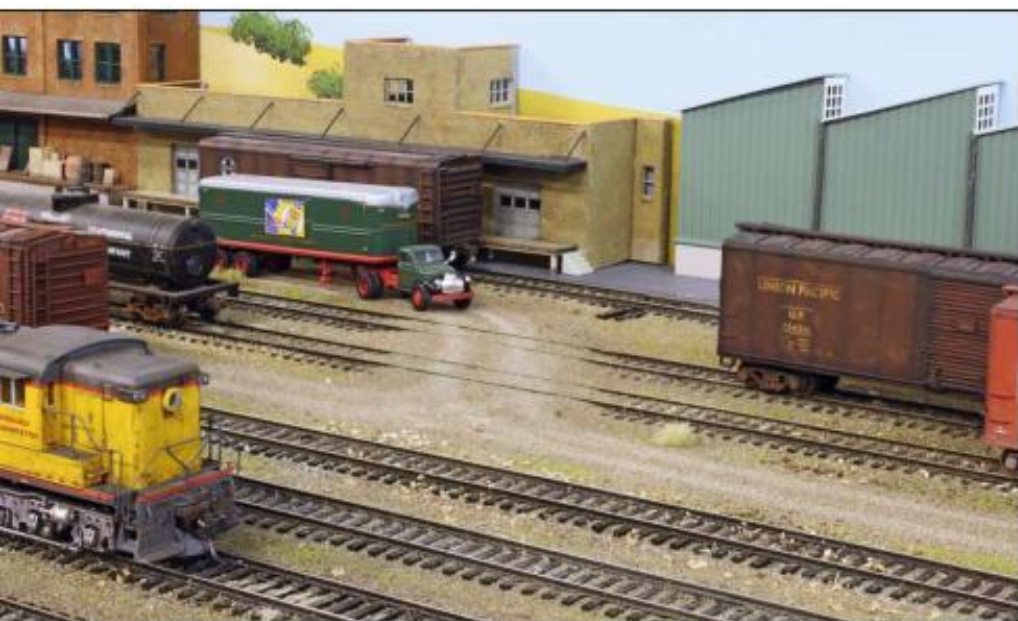
Nicht ganz dicht

Das Studium der Bahnhofsaufnahmen zeigte eindeutig, dass die Verschmutzung durch die vorgenannten Einflüsse nicht einmalig oder punktuell zu finden sind, sondern sich mehr oder weniger ausgeprägt über alle Gleisanlagen hinziehen. Auch ein Blick auf Bahnhöfe hierzulande verstärkte diesen Eindruck; dies gilt vor allem für die vergangenen 20 Jahre, denn auf älteren Aufnahmen aus den Fünfziger- und Sechzigerjahren präsentiert sich das Umfeld der Gleise meist deutlich ordentlicher und aufgeräumter ...

Kohle oder Schotter, die von offenen Wagen herabfallen, Kies und Sand, die aus kleinen Spalten herausrieseln, Erzreste, die rötlich-braun auf oder neben den Gleisen schimmern – das sind nur einige Spuren der Ladegüter, die man immer wieder sieht. Auch Holzladungen auf offenen Wagen verlieren immer wieder Reste in Form von Spänen oder Rindenstücken; außerdem finden sich direkt am Gleise oft auch kleinere Bremssandhaufen, die nach dem Anfahren oder Bremsen dort zurückbleiben. Soviel zu den Überbleibseln, die direkt vom Bahnbetrieb verursacht werden.

Mensch und Natur

Der Mensch hinterlässt zusätzlich Spuren. Ob es weggeworfene Zeitungen, Liefer- oder Packzettel sind oder gar Verpackungsreste, teils aus Pappe, Plastik oder Holz, immer wieder findet man solche Hinterlassenschaften, von sonstigem Müll gar nicht zu reden. Fahrwege zwischen und über die Gleise





Die Anlage „Chicagau“ mit dem hier vorgestellten Gleisfeld wird neben vielen anderen sehenswerten Layouts auf der 4. US-Modellbahn-Convention am 19. und 20.10.2013 in 63110 Rodgau (bei Frankfurt a.M.) gezeigt. Die Öffnungszeiten sind samstags 10-18, sonntags 10-17 Uhr. Weitere Einzelheiten finden Sie unter www.us-convention-brd.de



se trifft man ebenfalls immer wieder an. Sie können mit Betonplatten oder Holzbohlen befestigt sein, oder lediglich aus einer verdichteten Schotter-schüttung bestehen

Aber auch die Natur erobert die Brachflächen mit Gräsern, Moosen und kleinen Büschen, Blumenstauden oder gar Gruppen von Getreideähren zurück. Gerade letztere findet man oft auf amerikanischen Gleisen, wo Graincars mit nicht gänzlich schließenden Entladeöffnungen eine Spur wie bei Hänsel und Gretel hinterlassen – das Getreide wächst hier nach einiger Zeit in die Höhe.

Leise rieselt der Dreck

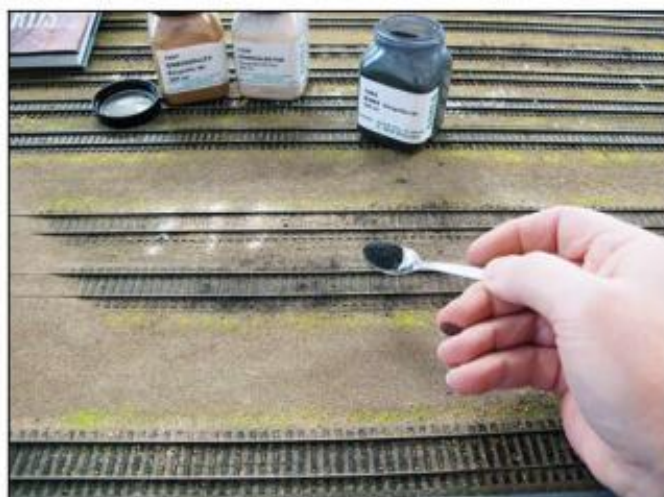
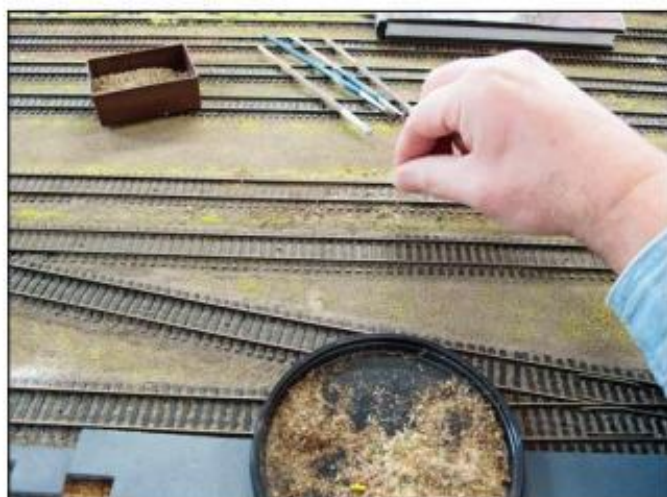
Es lohnt sich, all dies auch im Modell nachzugestalten und ansonsten langweilig wirkende Flächen so zum Leben zu erwecken. Das kann auch noch

Die Reste von Wagenladungen lassen sich recht einfach und ebenso kostengünstig anfertigen. Streusande und -pulver bilden Kohle, Erze, Pottasche und andere Schüttgüter nach, gemahlene Holz- oder Rindenreste die bei Holzladungen abfallenden Rückstände. Feine Bearbeitungsspäne von Metall, Plastik oder Holz runden das Streugut ab.



Hier wurde gewissermaßen im Abfallkorb gewühlt: Nach dem Ausleeren des großen Mülls fand sich am Boden ein feiner Mix aus Holzspänen, Dreck und Flockenresten. Die Komponenten des nachfolgenden Streuvorganges bestehen aus den Bohrspänen von Aluminiumwinkeln sowie feinem hellem Vogelsand.

Unten: Die „Verunreinigung“ beginnt sparsam mit der Dreckmischung, vor allem neben dem Gleis. In den Schüttgutwagen transportierte Massengüter wie Kohle oder Erz hinterlassen durch die Laderitzen gelegentlich größere Rückstände.





Schotter, Kies, Sand, Pottasche und andere Schüttgüter rieseln bei Auflaufstößen gerne aus den Öffnungen zum Entladen und lassen sich im Modell ebenfalls leicht anbringen. Sie werden trocken lose aufgestreut und anschließend fixiert. Hier am besten geeignet ist das „Matte Medium“, ein feiner wasserverdünnbarer Kleber von Scenic Express, der sich auch sprühen lässt. Im Verhältnis 1:4 gemischt sollte er beim Einfüllen aber durch ein feines Sieb laufen und kann danach großflächig versprüht werden.



nachträglich geschehen, denn die Vorgehensweise ist wie beim Schottern: lose und trocken aufbringen, danach mit verdünntem Weißleim fixieren.

Das Aufstreuen von Holzfasern, Metallspänen und Papierstücken ist keine Herausforderung, solange man einigermaßen sparsam damit umgeht. Auch das Aufbringen diversen Streugutes wie Kohle, Koks, Sand oder Erz (verschiedene Streumaterialien unterschiedlicher Hersteller in abweichenden Körnungen) mit einem kleinen Löffelchen gelingt recht gut.

Nur das endgültige Verkleben erfordert etwas Überlegung. Bei kleinen oder schon weitgehend ausgestalteten Gleisbereichen sollte man den verdünnten Weißleim mit einer Pipette auf das Streugut träufeln, das vorher gut befeuchtet werden muss. Dies ist etwas zeitaufwendiger, allerdings auch genauer, vor allem bei den Weichen oder umstehenden Gebäuden. Größere Flächen lassen sich auch einsprühen. Wer



In amerikanischen Bahnhöfen findet man häufig größere Gleisabstände, so dass hier ein Lkw vorfahren und gleich vor Ort – ähnlich wie bei einem Teamtrack – entladen werden kann. Hier werden die Boxcars auch regelmäßig ausgekehrt, was ebenfalls Spuren hinterlässt. Weiter vorne standen offensichtlich Getreidewagen – die herausgerieselten Körner haben einen dichten Bewuchs verursacht.



einmal versucht hat, verdünnten Weißleim oder Schotterkleber mit einer Sprühflasche zu verteilen, weiß, wie mühselig das sein kann, weil der Kleber nicht optimal als Nebel austritt.

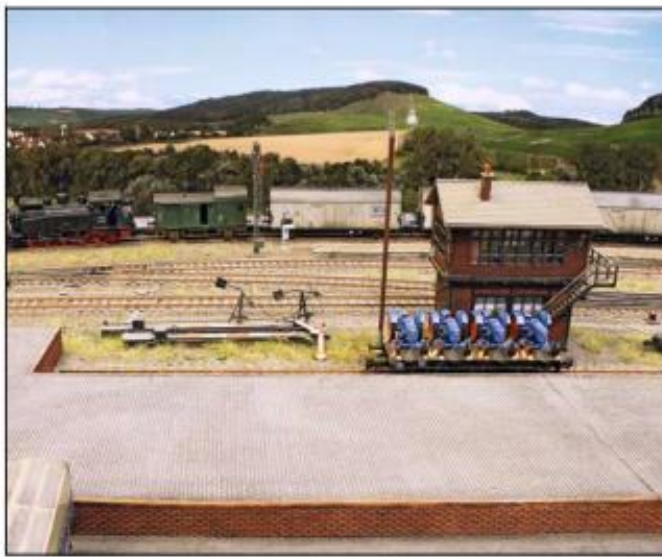
Gute Erfahrungen habe ich mit dem „Matte Medium“ der amerikanischen Firma Scenic Express gemacht. Es lässt sich in verdünntem Zustand (1:4) sehr gut auch mit einem einfachen Deozerstäuber sprühen, wobei ein wirklich feiner Sprühnebel austritt. Aber auch diese Mischung sollte man vorher durch ein Sieb laufen lassen, damit keine kleinen Klümpchen die Düse verstopfen können.

Die weitere Ausschmückung kann mit dem Drapieren verschiedener größerer bahntypischer Materialien erfolgen, wie beispielsweise Schienenprofile, ausrangierte Signale und Spannerwerke, diverse Schrottteile oder auch Paletten und Fässer. Diese arrangiert man mit einer Pinzette etwas genauer und beträufelt auch sie mit verdünntem Leim. Nun kann man sich auch einmal an einem leeren Bahnhof ohne Fahrzeuge erfreuen ... HM 

Die mit dem Elektrostast aufgebrauchten langen Fasern müssen für den Betrieb noch gekürzt werden, damit sie nicht in Getrieben oder Dampfloksteuerungen hängenbleiben. Allerlei Gleisbaumaterial wie Schienen, Kleisen sowie Holzreste und kaputte Fässer und Kisten bilden eine andere Art von gezieltem Junk zwischen den Gleisen. Eine solche Art der „Verunreinigung“ als willkürliche Zwischen- oder Endlagerung findet man häufig auch in deutschen Bahnhöfen in zunehmendem Maß ...



... so hat sich in den Bahnhöfen „Nidda“ und „Schoppenhausen“ zwischen den Gleisen ebenfalls viel Kleinwuchs gebildet. Außerdem wird der Raum zwischen den Gleisen als Lagerfläche für alte Signalteile und ausgebaute Schienen genutzt.





Der 3D-Drucker EX1 von Pearl.

Auf der Rückseite des Druckers befindet sich der Vorrat an Kunststoff filament auf einer Rolle. Fotos: Pearl

3D-Drucker FreeSculpt EX1 von Pearl

Plug and Print?

Wie konnte man neulich auf der Homepage 3D-Druck.com lesen: „Ein sicheres Zeichen, dass eine Technologie langsam den gewöhnlichen Konsumenten erreicht, ist die Aufnahme in den Retail-Vertriebskanal.“ So scheint es auch mit dem 3D-Druck passiert zu sein, denn neben anderen bietet nun auch der Versandhändler Pearl einen eigenen 3D-Drucker zu günstigen Preisen an. Doch was kann das Gerät?

Der 3D-Drucker von Pearl wird in drei verschiedenen Versionen ausgeliefert:

Die Basisversion EX1-Basic für 799,- € umfasst in ihrem Lieferumfang neben dem Drucker eine Modellplatte mit Halteklammern, eine SD-Karte mit Beispielmustern und Software, ein Werkzeug-Set (Schnitzmesser, Spachtel und Pinzette), eine 1-kg-Rolle weißes 1,75-mm-ABS-Filament, ein USB- und ein Stromkabel sowie die Bedienungsanleitung.

Die Version EX1-Plus für 899,- € enthält neben dem eben genannten noch die 3D-Software Trimodo 3D. Das Komplettpaket EX1-ScanCopy für 1.099,- € wird zu dem Grundset und der Software Trimodo 3D noch mit einer kleinen Kamera als Scanner und der dazugehörigen Scan-Software Triscatch 3D geliefert, die es ermöglichen, Objekte

durch Abfotografieren und anschließende Nachbearbeitung mittels der Software als 3D-Objekt zu speichern und auszudrucken.

Der Drucker selbst entstammt – wie nicht anders zu vermuten – fernöstlicher Produktion. Das ganze Gerät macht einen stabilen Eindruck und das, obwohl es nahezu komplett aus Kunststoff besteht. Um eine Verwindung des Druckers bei der Arbeit zu verhindern – die für die Genauigkeit des Ausdrucks Gift wäre – wurde das geschlossene Gehäuse sehr massiv ausgeführt.

Der Drucker arbeitet – wie alle solchen Heimgeräte zum 3D-Druck – nach dem sogenannten Fused Deposition Modeling (FDM)-Verfahren. Hierbei wird in einer Heizdüse das Rohmaterial eines thermoplastischen Kunststoffes (Filament) geschmolzen und dann als

dünne Kunststoffäden neben- und aufeinandergelegt, um so das Modell zu erzeugen.

Das Gerät von Pearl verwendet dabei mit ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol) einen erdölbasierten Kunststoff. Dieses Material bietet das Unternehmen auch zum Nachkauf in verschiedenen Farben an. Von Pearl nicht explizit vorgesehen ist die Verwendung von PLA (Polymilchsäuren), einem Biokunststoff, der ansonsten auch mit vielen FDM-Geräten verarbeitet wird.

Leider hat ABS einige Nachteile gegenüber PLA. So entsteht bei der Erhitzung im Drucker ein mehr oder weniger unangenehmer Geruch. Für maßhaltige Modellbauteile aber weitaus gravierender ist die Tatsache, dass ABS relativ stark zum Schrumpfen neigt. Dies führt dazu, dass es nur schwer am Drucktisch haftet – bzw. dazu neigt, sich zu lösen – und die fertigen Teile nicht unbedingt die Maße haben, wie man sie ursprünglich einmal gezeichnet hat. Diesen Maßhaltigkeitsproblemen kann man nur in der Konstruktionsphase entgegenreten, indem man die Teile mit einem entsprechenden Übermaß konstruiert. Hier ist viel Versuchsarbeit vonnöten.

Das Problem der Haftung hat Pearl dagegen sehr gut gelöst. Der Drucktisch wird recht stark beheizt, zudem befindet sich darauf (gehalten von vier Klammern) eine dünne, gelochte GFK-Platte, die das Druckteil recht zuverlässig festhält. Bei den Tests ist es nur in einigen wenigen Fällen dazu gekom-

men, dass sich das Druckteil gelöst hat.

Die Mechanik des Druckers selbst wirkt auf den ersten Blick mit ihren gekanteten Blechteilen und vielen Kunststoffkomponenten zwar einfach, vollführt ihren Dienst aber absolut fehlerfrei. Der Aufbau ist dabei wie bei vielen anderen Geräten ähnlich. Der Extruder – bei einem herkömmlichen Drucker würde man von einem „Druckkopf“ sprechen – wird von zwei Schrittmotoren mittels Zahnriemen in der X-Achse (rechts-links) und der Y-Achse (vor-zurück) bewegt. Gelagert wird er dabei auf doppelten Rundführungen.

In der Z-Achse (hoch-runter) bewegt ein weiterer Schrittmotor den Drucktisch mittels einer Trapezgewindespindel. Ein vierter Schrittmotor sorgt dann noch im Extruder für die Förderung des Kunststoffs in die Heizdüse. Alle Leitungen, die beweglich sein müssen, sind sauber in Energieketten verlegt.

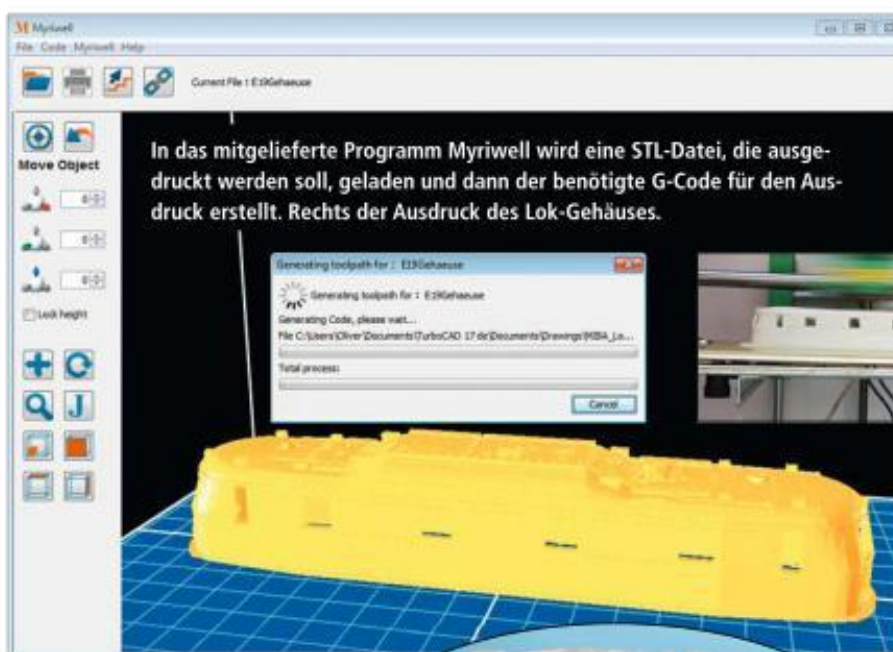
Die gesamte Technik ist im geschlossenen Drucker untergebracht. Neben einer Öffnung an der Oberseite besitzt das Gerät noch eine Klappe an der Vorderseite, durch die man das Druckteil entnehmen kann. An der Rückseite des Druckers befindet sich neben den Anschlüssen für die Stromversorgung und die USB-Verbindung mit dem Drucker und dem Ein-Ausschalter auch noch die Spule mit dem Kunststofffilament, welches von hier in das Gerät geführt wird.

Auf der Oberseite sind dann die wenigen Bedienelemente angebracht. Neben einem kleinen LCD-Bildschirm finden sich hier ein SD-Karten-Slot sowie vier große Bedientasten.

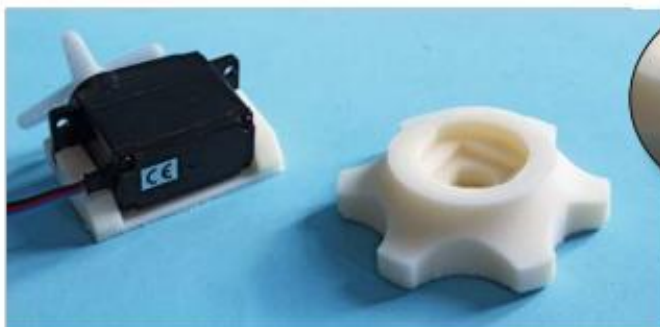
Erste Drucke

Wie immer wenn man das erste Mal ein neues technisches Gerät in Betrieb nimmt, will man am liebsten sofort loslegen. Doch zunächst gilt es, die gute und recht kurze Anleitung des Druckers durchzulesen, denn einfach so loszudrucken ist eher schädlich für die Lebensdauer eines 3D-Druckers. Zunächst sollte die Druckplattform justiert werden. Dank der Anleitung und mithilfe eines zusammengefalteten Blattes 80-g-Papier gelingt dies mit Unterstützung eines am Display abrufbaren Kalibrierungslaufs sehr gut. Der Drucktisch wird dabei einfach mittels vier Schrauben auf den richtigen Abstand zur Druckdüse gebracht.

Ebenfalls von Angaben im Display unterstützt lädt man dann das Kunst-



Die fertige Lok auf der Druckplatte. Der Ausdruck der E 19 offenbart die Schwachstellen des EX1: Die Oberfläche ist für detaillierte Modelle im H0-Maßstab nicht fein genug, die Riffelung zu grob.



Die Stärken dieses Druckers liegen – wie es auch Pearl in

der Anleitung schreibt – weniger in Modellen mit feinen Details, sondern in massiveren Ausdrucken, wie diesem Drehknopf und einer Halterung für Servos (beide Modelle aus Thingiverse: Drehknopf von User fastryan, Servohalterung von Mindfab)



Für die Modellbahn bieten sich Ausdrücke sehr spezieller Ausstattungselemente an, beispielsweise könnten Straßenabschnitte – bis zum Schlagloch – detailliert in CAD konstruiert und ausgedruckt werden.

stoffilament und kann danach mit einem Testdruck starten. Ist dieser erfolgreich gelaufen, steht weiteren Ausdrucken nichts mehr im Wege. Am schnellsten kommt man dabei zu ersten Erfolgen mit den auf der SD-Karte mitgelieferten Modellen, bei denen es sich um Deko-Objekte handelt und die für die ersten Beobachtungen der Arbeit des Druckers gut geeignet sind.

Bei diesen vorgefertigten Dateien sind die Geschwindigkeit und auch die Oberflächenqualität überzeugend. Doch wie bewährt sich das Gerät bei eigenen Dateien?

Eigene Konstruktionen drucken

Zunächst benötigt man eine Datei, die sich drucken lässt. Hierzu ist immer eine STL-Datei nötig. Für eigene Konstruktionen erstellt man diese am besten in einem CAD-Programm. Nahezu jedes CAD-Programm kann die Dateien nach dem Zeichnen in das STL-Format umwandeln. Die STL-Datei wird dann in einem geeigneten Programm (beispielsweise netfabb Basic) auf Fehler kontrolliert und repariert. Danach kann sie in den für den 3D-Drucker umsetzbaren Maschinen-Ablaufplan, den sogenannten G-Code, umgewandelt werden.

Beim Pearl-3D-Drucker geschieht dies mit der mitgelieferten Software Myriwell. Hier wird die STL-Datei aufgerufen und dann der G-Code generiert. Hierfür kann man entweder voreingestellte Druckeinstellungen verwenden oder verschiedene Parameter, wie die Schichtdicke und das Drucken von Unterstützungen (wichtig bei Teilen, die ansonsten quasi „in die Luft“ gedruckt würden) in Myriwell direkt ändern.

Im Hintergrund arbeitet die Software dabei mit einem Programm zu G-Code-Erstellung, welches bei vielen anderen 3D-Druckern auch verwendet wird, dem Open-Source-Programm Skeinforge. Dieses Programm, in das man direkt über den Button „Edit“ in den Einstellungsbereichen der Profile kommt, erlaubt noch deutlich mehr Einstellungen, deren Erläuterung hier aber zu weit führen würde. Hier möchte ich auf die weiterführende Literatur und die Hilfen im Programm Skeinforge verweisen.

Hat man die wesentlichen Druckparameter eingestellt, erstellt man mittels „Generate“ den G-Code. Diese Erstellung kann von wenigen Sekunden bei sehr kleinen Teilen bis hin zu mehreren Stunden dauern, da hier die einzelnen Verfahrenswege der Druckdüse berechnet und auch optimiert werden. Nachdem der Code fertig erstellt wurde, hat man nun die Möglichkeit, entweder bei einer USB-Verbindung und der Installation der geeigneten Treiber direkt vom PC auf dem Drucker zu drucken oder aber den G-Code auf einer SD-Karte zu speichern. Diese SD-Karte kann man nun in den Slot auf der Oberseite des Druckers stecken und direkt von diesem ohne Anschluss eines Computers drucken. Eine sehr komfortable Möglichkeit, denn so muss nicht ständig ein

sich beim Test des Pearl-Druckers gezeigt.

Insbesondere bei rollendem Material, wie dem gedruckten E19-Gehäuse, ist unter anderem die starke Riffelung der Oberflächen sehr störend. Hier müssten mit sehr vielen Versuchen Möglichkeiten erarbeitet werden, wie man die Konstruktionen für den Ausdruck auf einem FDM-Drucker optimieren kann. Dies gilt auch für das recht starke Schrumpfen des ABS-Kunststoffes, dessen Auswirkungen man bei den Konstruktionen ebenso beachten müsste.

Sehr viel besser geeignet ist der Drucker dagegen für Ausgestaltungselemente. So kann man beispielsweise sein eigenes Haus in CAD nachkonstruieren (bei Neubauten gibt es vielleicht

sogar solche Dateien direkt vom Architekten) und dann maßstäblich verkleinert auf der eigenen Anlage einbauen. Weiter gedacht ist es so sogar möglich, komplette Straßenzüge, ja sogar ganze Ortschaften nach und nach zu konstruieren und auszudrucken. Ausprobiert habe ich dies einmal an einem kleinen Straßenabschnitt, der mit Gullideckeln und Randsteinen konstruiert wurde.

Neben dieser Anwendung für die Modellbahn ist ein 3D-Drucker aber auch für andere

Zwecke ein hilfreiches Gerät: Ob für Haushaltsutensilien, personalisierte Geschenke oder als Ersatzteil beispielsweise für Werkzeuge – für viele Zwecke kann man ihn verwenden. Eine Vielzahl fertiger Dinge, die man auf einem 3D-Drucker ausdrucken kann, findet sich unter www.thingiverse.com

Fazit

Der Pearl-3D-Drucker FreeSculpt EX1 ermöglicht den Ausdruck vieler Objekte – nicht nur, aber auch für die Modellbahn. Die mögliche Feinheit der Oberflächen ist für einen Ausdruck sehr detaillierter Objekte mit glatten Oberflächen sicherlich noch nicht geeignet – oder mit einer aufwendigen speziellen Konstruktion und Nachbearbeitung verbunden. Für Ausstattungsteile ist dieses Gerät dagegen eine gute Möglichkeit sehr spezielle und einmalige Teile zu erstellen – und eröffnet auch neben der Verwendung für die Modellbahn vielfältige Einsatzmöglichkeiten. *Oliver Bothmann* 



Mit der entsprechenden Farbgebung kann man hier einer speziellen Modellstraße schon sehr nahe kommen.

Fotos: O. Bothmann

Rechner den Drucker mit Daten füttern und angeschlossen bleiben!

Zudem kann man so den Drucker auch in einem separaten Zimmer oder beispielsweise der Werkstatt alleine werken lassen. Dies ist sehr vorteilhaft, denn nicht nur der Geruch des ABS ist auf Dauer vor allem bei längeren Druckaufträgen störend, sondern auch der Geräuschpegel, den das Gerät entwickelt. Alleine schon durch Lüfter und mechanische Elemente zählt der EX1 nicht gerade zu den leisen Vertretern seiner Zunft.

Druckqualität und Verwendungsmöglichkeiten

Naturgemäß darf man von Druckern, die nach dem FDM-Verfahren arbeiten, bezüglich feinsten Details keine Wunder erwarten. Anders als die Drucke von Dienstleistern wie Shapeways (s. MIBA 3/2013, Seite 70-75), die üblicherweise im Lasersinterverfahren erstellt werden, erlaubt diese Technik keine sehr feinen Strukturen. Dies hat

Kurz + knapp: EX1-Basic

Maximale Druckgröße:

X: 225 mm, Y: 145 mm, Z: 150 mm

Gewicht: ca. 11 kg

Maße (B x T x H): 52 x 45 x 42 cm

Lieferumfang EX-1 Basic:

- 3D-Drucker
- Modellplatte mit 4 Halteklammern
- SD-Karte mit Beispielmustern und Software
- Werkzeug-Set
- ABS-Filament weiß 1,75 mm, 1 kg
- USB-Kabel
- Stromkabel
- Bedienungsanleitung
- Preis: 799,- €
- Weitere Versionen:

EX1-Plus (mit 3D-Bearbeitungssoftware Trimodo 3D) 899,- €

EX1-ScanCopy (mit 3D-Bearbeitungssoftware Trimodo 3D, 3D-Scan-Software Triscatch 3D und Kamera-Scanner) 1.099,- €

Info & Bezug:

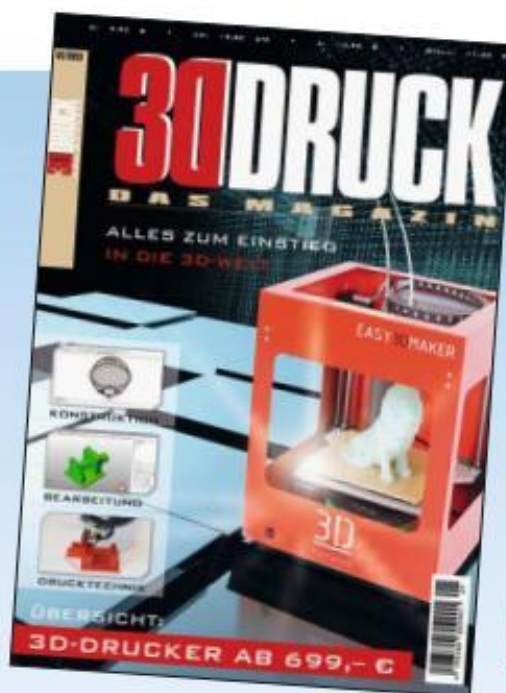
Pearl GmbH, Pearl-Straße 1-3, 79426

Buggingen, service@pearl.de

www.pearl.de Fax: 07631/360-444

• Weitere Infos:

www.pearl.de/miba10



Mehr Informationen über den 3D-Druck erhalten Sie in zwei neuen Publikationen aus dem Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH, Baden-Baden:

• Zeitschrift:

3D-Druck – Das Magazin, 68 Seiten, 9,90 € im Zeitschriftenhandel oder direkt ab Verlag

• Fachbuch:

3D-Druck-Praxis, 144 Seiten, 14,50 €, ISBN 978-3-88180-452-3, im Buchhandel oder direkt ab Verlag. www.vth.de

Stückgut-Verkehr leicht gemacht – jetzt im Fachhandel



L133031 Diesel-Gepäcktriebwagen VT 10 002, DR, Epoche II

L133036 Diesel-Gepäcktriebwagen für das Mittel-leiter-Wechselstromsystem.
Mit eingebautem Digital-Decoder

L133032 Diesel-Gepäcktriebwagen VT 69 901, DB, Epoche III

L133037 Diesel-Gepäcktriebwagen für das Mittel-leiter-Wechselstromsystem.
Mit eingebautem Digital-Decoder



LILIPUT

www.liliput.de

- Anordnung des Motors vorbildgerecht über dem Triebgestell
- Nachbildung der Kraftübertragung von der Blindwelle über die Kuppelstangen auf die Antriebsräder
- Schiebetüren zum Öffnen
- Alle Modelle des Diesel-Gepäcktriebwagens sind für den Einbau eines Sound-Decoders mit Lautsprecher vorbereitet



Neuheiten 2013 voraussicht-
lich lieferbar Herbst 2013:

L133021 - Diesellokomotive VT 857, DRG, Epoche II • L133023 - Diesellokomotive VT 62 904, DB, Epoche III
Modelle in Gleich- und Wechselstrom erhältlich

Bachmann Europe Plc • Niederlassung Deutschland • Am Umspannwerk 5 • 90518 Altdorf bei Nürnberg • Informationen unter: www.liliput.de



Wenns nicht mehr weitergeht – 32. Teil

Ein Ende mit Werksanschluss

Es muss nicht immer ein konkretes Vorbild sein, das zum Bau einer kleinen Anlage in Form eines Endbahnhofs motiviert.

Reinhard Schlifke orientierte sich für sein Vorhaben an einem Entwurf von Rolf Knipper.

Nach jahrelangem Vitrinenaufenthalt sollten meine Loks und Wagen endlich auch mal Auslauf erhalten. Im Gäste-, Enkel-Spiel-, Bügel- und Computerzimmer fand sich auch noch ein Plätzchen für eine Anlage. Wirklich ein „Plätzchen“, denn es stand lediglich eine Fläche von 2,35 m Länge und 40 cm Tiefe zur Verfügung, umgerechnet gerade mal knapp 1 m².

Die Planung

Von dem geringen Platzangebot wollte ich mich nun nicht abhalten lassen.

Denn getreu dem Motto, „Raum ist in der kleinsten Hütte“, ging es auf die Suche nach einem geeigneten Gleisplan. Beim Altmeister Rolf Knipper wurde ich dann fündig. In der Broschüre „Rolf Knippers schönste Anlagen-Entwürfe“ stieß ich auf die Lösung (Die Kreisbahn im Regal, S. 54 ff).

Im Vorfeld hatte ich mir schon Gedanken darüber gemacht, was ich darstellen wollte: Ein Endbahnhof sollte es werden mit Empfangsgebäude und angebautem Güterschuppen. Eine Rampe sowie ein Freiladegleis wären wünschenswert. Auf eine Fabrik mit Gleis-

anschluss wollte ich ebenfalls nicht verzichten. Ach ja, eine kleine Lokstation mit Schuppen und Bekohlung brauchen wir ja auch noch. Und natürlich den Schattenbahnhof nicht zu vergessen.

Für so wenig Raum ein bisschen viel auf einmal, könnte man denken. Aber Rolf Knippers Gleisplan erfüllte auf wunderbare Weise bereits fast alle meine Wünsche, lediglich der Fabrikanschluss und der Schattenbahnhof fehlten noch.

Zunächst habe ich den Plan gespiegelt und dann vom Schuppengleis noch ein weiteres Gleis abzweigen lassen. Dieses führt zu der Fabrik, die ich im vorderen rechten Anlagenbereich ansiedelte. Da der Knipper-Plan eine Länge von 1,65 m aufweist, blieben mir noch knapp 70 cm Platz für den Schattenbahnhof. Das sollte genügen!

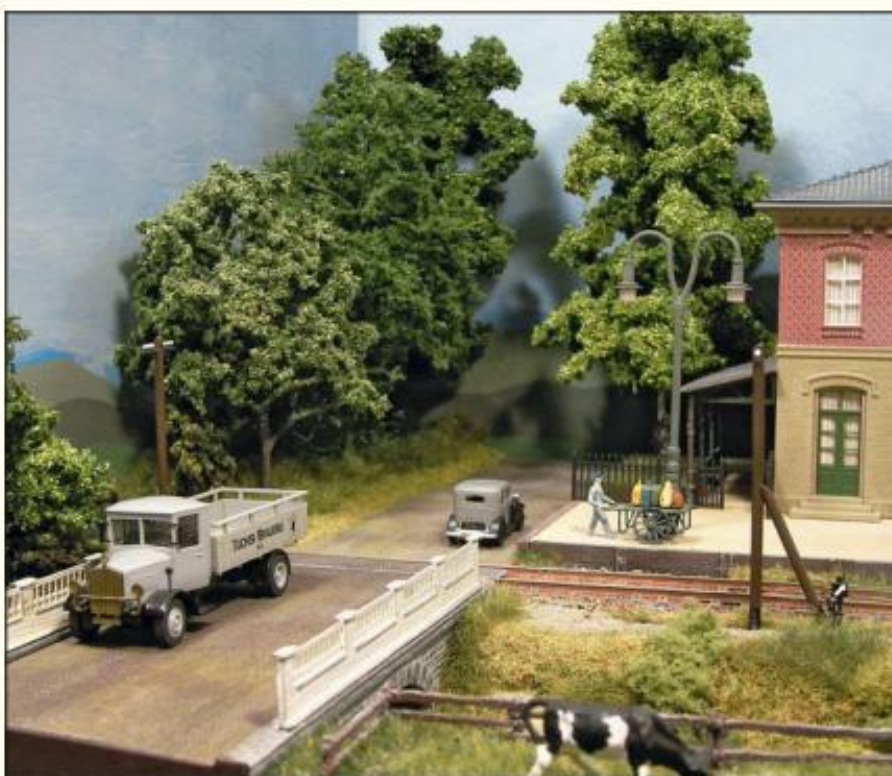
Ich zog die Kulisse kastenförmig so weit nach vorne, dass sich dahinter drei Abstellgleise verstecken ließen und vorne noch Platz für die Fabrikgebäude vorhanden war. Die Hallen stehen als Halbr relief direkt an der Kulisse und lassen so noch Raum für ein Anschlussgleis auf dem Fabrikgelände.

Das zugegebenermaßen kaum vorhandene Streckengleis führt hinter dem Loksuppen fast nicht einsehbar durch die Kulisse. Dahinter gabelt es sich über eine Dreiwegeweiche in die Abstellgleise auf.

Natürlich können auf meiner Anlage nur kurze Züge verkehren. Immerhin finden Tenderloks mit bis zu vier Güterwagen auf einem Gleis im Schattenbahnhof Platz. Um auch noch z.B. eine BR 13 mit drei Donnerbüchsen verstecken zu können, habe ich nachträglich das hintere Abstellgleis um 25 cm verlängert hinter die Heizung geführt.

Der Bau

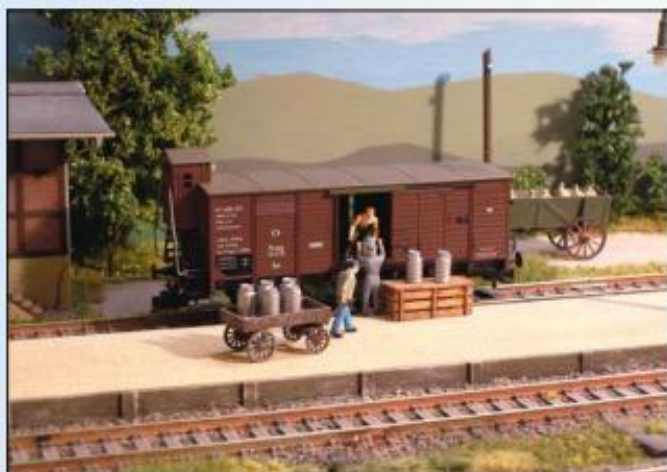
Die Anlage ruht auf 40 cm tiefen anrichtenartigen Schränken. Die Schränke sind so hoch, dass sich die Schienenoberkante in einer noch annehmbaren Höhe von 1,10 m befindet. Der



Das Gleis endet hinter dem Bahnübergang der Landstraße. Der geringe Straßenverkehr auf dem Lande und das Befahren des Bahnübergangs zum Umsetzen der Lok machten damals noch keine Sicherung des Bahnübergangs notwendig.

Ungewöhnlich aber nicht vorbildwidrig ist der Einsatz des Dampftriebwagens als Schlepptriebwagen. Hier ist er fahrplanmäßig als Pmg unterwegs. Fotos: Reinhard Schilke





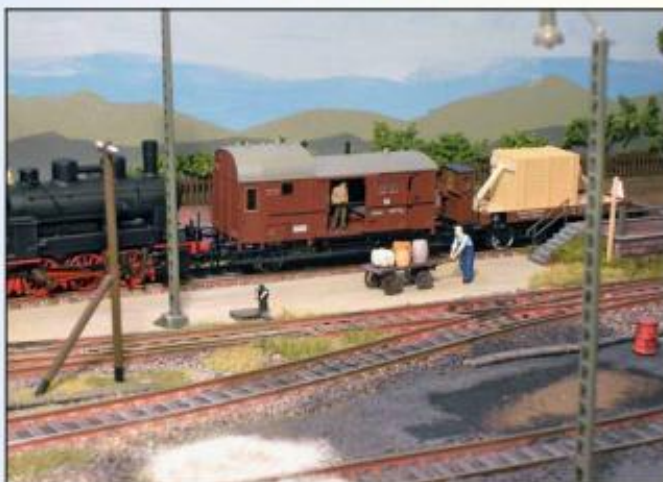
Anfang der 1920er-Jahre wurde die Milch noch in Kannen zur Molkerei transportiert. Das Verladen von Hand war damals das tägliche Brot.

Das Entladen von Kohlewagen war früher echte Knochenarbeit. Kuddl Fraas schaufelt fleißig die Kohle auf seinen noch recht neuen Laster.



Der mittägliche Pmg mit dem Dampftriebwagen wird von den wartenden Fahrgästen bereits sehnsüchtig erwartet. Bevor er die Rückfahrt antritt, sind noch zwei Rangiermanöver zu absolvieren.

Zur frühen DRG-Zeit besaßen noch viele Güterwagen ihr schmuckes Länderbahngewand. Eine BR 92.2 rangiert einen Flachwagen mit einer schweren Holzkiste an die Rampe. Stützbalken sichern die Kiste gegen Verwackeln beim Rangieren.



Empfangsgebäude mit Güterschuppen



Brücke

Unterbau besteht aus einem einfachen Rahmen aus gehobelten Kanthölzern 48 x 24 mm, auf den eine 5 mm starke MDF-Platte geleimt und geschraubt wurde.

Darauf sind je nach Geländeform ein bis drei 10 mm starke Styroporplatten mit Holzleim aufeinander verleimt worden. Nachdem die Geländeform, in der Hauptsache das Flüsschen im Vordergrund, mit einem scharfen Bastelmesser herausgearbeitet war, wurden Unebenheiten verspachtelt und alles mit brauner Abtönfarbe aus dem Baumarkt deckend gestrichen. Überhaupt sind die Abtönfarben aus dem Baumarkt für fast alles universell verwendbar, sei es zur Alterung von Gebäuden, zum Verschmutzen der Gleise oder für den Geländebau.

Nach der Bearbeitung mit einem kostenlosen Poster-Programm aus dem Internet druckte ich den Gleisplan 1:1 aus und übertrug ihn auf die Anlage. So konnten ganz einfach die Gleise verlegt werden und eine erste Stellprobe der Gebäude stattfinden. Schon in diesem frühen Stadium baute ich die Hintergrundkulisse für den Schattenbahnhof ein. Dadurch ließen sich die Kulissendurchfahrt und die Standorte der Fabrik und des Lokschuppens genau festlegen.

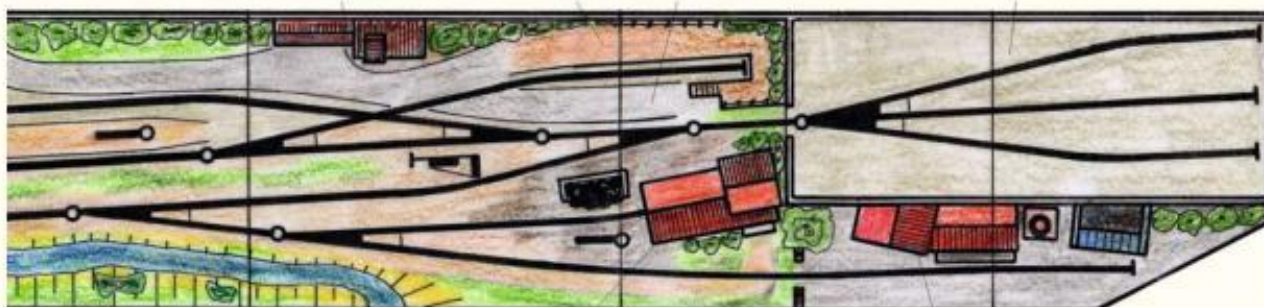
Die Kulisse ist abnehmbar gestaltet. Die farbliche Gestaltung des Hintergrunds erfolgte mit hellblauer Dispersionsfarbe, auf die mit einem Haushaltschwamm in Wischtechnik Wolken aufgebracht wurden.

Als Gleismaterial verwendete ich das Profi-Gleis von Fleischmann. Dieses Gleis hat zwar ein integriertes Schotterbett, welches aber im Verhältnis zum Vorbild zu flach ist. Um dem abzuweichen, unterlegte ich das Gleis mit 2,5 mm starken, an den Seiten um 45 Grad abgeschrägten Korkstreifen. Mit Holzleim wurden die Korkstreifen und die

Kohlenhandlung

Rampe und Ladestraße

Fiddleyard



Lokschuppen, Bekohlung, Wasserkran

Emaillierwerk

Gleise auf der Unterlage befestigt und anschließend mit der üblichen Holzleim-Wasser-Spülmittel-Methode nachgeschottert.

Das so nachbehandelte Fleischmann-Profi-Gleis sieht zwar gut aus und ließ sich auch leicht verlegen, hat aber so seine Tücken. Als nämlich der Schotter getrocknet war, funktionierte zu meinem Entsetzen keine einzige Weiche mehr. Was war geschehen? Nachdem ich mir eine der im Fundus übrig gebliebenen Weichen ganz genau angesehen hatte, stellte ich fest, dass sich an deren Seiten mehrere winzige Löcher befinden. Durch diese war das Klebergemisch eingedrungen und hatte die Mechanik festgesetzt. So blieb mir nur, alle Weichen wieder auszubauen, gangbar zu machen und sie dann wieder einzubauen.

Die Antriebe der Profi-Gleis-Weichen können als Unterflurantriebe verwendet werden, wenn sie kopfüber seitlich in die Weichen eingesteckt werden. Dabei ist zu beachten, dass die Antriebe ca. 1 mm über die Unterkante der Weiche nach oben herausragen. Das ist zwar kaum zu sehen, hat jedoch zur Folge, dass man keine plane Ebene zur Umgebung der Weiche hinbekommt.

Einfach etwas darüber kleben hilft nicht, dadurch wird der Weichenantrieb geringfügig nach unten gedrückt; das reichte bei mir schon aus, um ihn zu blockieren. Außerdem besteht auch hier wieder die Gefahr des Eindringens von Schotterkleber in den Antrieb, wodurch dieser dann unbrauchbar wird.

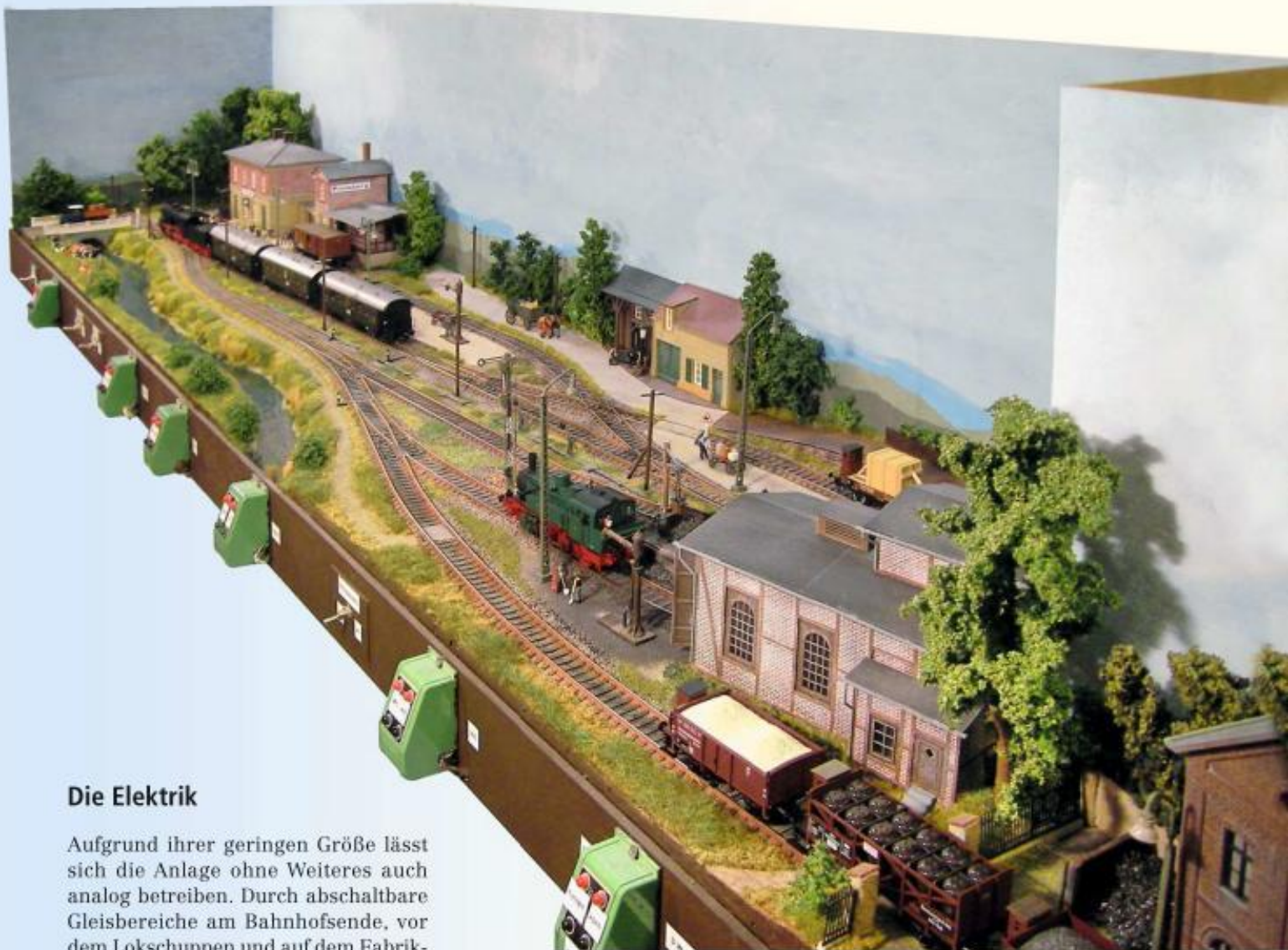
Abhilfe schafft hier guter Malercrepp. Zunächst legt man ein Stückchen Papier über den Antrieb, dann wird Malercrepp ohne großen Druck darüber geklebt. Wenn man den Crepp nun noch seitlich etwas die Böschung hinauf verklebt, kann man anschließend ohne Gefahr die Schotterung vornehmen.



Gleisplan im Maßstab 1:10

Zeichnung: Reinhard Schlifke

Wie ein Bühnenbild wird der kleine Endbahnhof von der Kulisse umschlossen. Geschick verbirgt sich hinter dem Emaillierwerk im Vordergrund der Fiddleyard jenseits der Kulisse.



Die Elektrik

Aufgrund ihrer geringen Größe lässt sich die Anlage ohne Weiteres auch analog betreiben. Durch abschaltbare Gleisbereiche am Bahnhofsende, vor dem Lokschuppen und auf dem Fabrikgelände kann im sichtbaren Bereich der Anlage mit bis zu drei Loks, natürlich abwechselnd, gefahren werden. Auch im Schattenbahnhof ist jedes der drei Gleise einzeln abschaltbar.

Die Außen- wie auch die Innenbeleuchtung der Gebäude lassen sich getrennt schalten. Am Güterschuppen und vor dem Empfangsgebäude sind elektromagnetische Entkupppler installiert. Sämtliche Schalter für Weichen, Trennstellen, Entkupppler und das Signal haben an der Frontseite der Anlage ihren Platz. Die Trafos und Fahrtregler sind in einem Schubladenauszug unter der Anlage untergebracht.

Der Gelände- und Gebäudebau

Zur Begrünung kamen Materialien verschiedener Hersteller zum Einsatz. Für die Wiesen verbaute ich Wildgrasmaten von Heki. Die Beflockung sonstiger Grünflächen erfolgte mit Materialien von Heki und Noch. Kleine Bäume und Sträucher entstanden aus grünbraun eingefärbtem Seemoos, bestreut mit Noch-Laub. Auch die drei großen Fertigbäume erhielten eine Verfeinerung mit Noch-Laub.

Die Wasseroberfläche des Flusses besteht lediglich aus der mit Tubenfarbe blaugrün eingefärbten MDF-Grundplatte der Anlage. Den Hochglanz brachten fünf Lagen Bootslack. Die Straßen entstanden teils aus Kopfsteinpflasterplatten von Auhagen, teils aus Balsabrettchen, die einen Anstrich mit Straßenfarbe von Faller erhielten und anschließend gealtert wurden. Für den Schüttbahnsteig erstellte ich einen Unterbau aus Balsaholz, der mit Holzleim bestrichen und mit gesiebttem Vogelsand abgestreut wurde. Danach erfolgte die farbliche Anpassung wieder mit den Tubenfarben aus dem Baumarkt. Die Bahnsteigkanten entstanden aus dunkel gebeizten Balsaleisten.

Das Empfangsgebäude ist als Hommage an den Bahnhof meiner Heimatstadt ein kompletter Selbstbau unter Verwendung von Auhagen-Bausätzen. Die Fabrikgebäude entstanden im Kitbashing-Verfahren aus diversen Kibri-Teilen. Die Kohlenhandlung entstammt der Restekiste.

Die kleine Lokstation dient zum Auffüllen der Vorräte und als Unterstand für hier übernachtende Lokomotiven.

Auch der Lokschuppen ist eine Eigenkreation frei nach Vorbildfotos aus dem World Wide Web. Der Kohlenbansen ist einem englischen Vorbild nachempfunden.

Diverse Lampen leuchten abends die Anlage aus. Telegrafmasten, die Attrappen von Weichenlaternen und Kabelkanäle stammen von Auhagen, die Spannwerke und die Wasserkräne fanden sich in der Restekiste. Ein Ausfahrtsignal brauchte wegen des vereinfachten Nebenbahnbetriebs eigentlich nicht sein, aber weils so schön aussieht, habe ich doch eins installiert (Bausatz von Conrad, Antrieb von Viessmann). Die Bahnhofseinfahrt sichert eine Trapeztafel.

Der Betrieb

Um meiner Vorliebe zur DRG und zur Länderbahn fröhnen zu können, habe ich meine Anlage zeitlich in der frühen Epoche II angesiedelt. Dadurch können dort ohne Erklärungsnot auch Länderbahnfahrzeuge verkehren. Die sind angenommenermaßen halt noch nicht in DRG-Farben umlackiert worden.



Die beiden großen Bilder vermitteln einen Gesamtüberblick über das ansprechende Arrangement. Zu erkennen sind auch die farblich behandelten Fleischmann-Profi-Gleise. Die Kulissendurchfahrt ist mit der eng bemessenen Öffnungen und der sie einfassenden Bäume sehr geschickt getarnt und fällt kaum auf.

Dampf ist auf meiner Anlage Trumpf. Neben einer preußische T 11 und P 4 finden sich eine reichsbahnschwarze BR 92 und eine BR 13, dazu noch ein Kittel-Dampftriebwagen. Bald soll sich auch noch die neue T 8 von Brawa dazugesellen. In den Personenzügen sind Donnerbüchsen und preußische Abteilwagen eingestellt. Die verschiedenen zum Einsatz kommenden Güterwagen sind in der Folge beschrieben.

Der Güterverkehr

Fahren ist zwar auch schön, aber den Hauptspaß auf der Anlage bringt doch das Rangieren. Dazu findet sich ausgiebig Gelegenheit. Angenommenermaßen verteilt allmorgendlich ein vom 8 km entfernten Verschiebebahnhof

kommender Übergabezug voll beladene und auch leere Waggonen an die Ladestellen und Anschlüsse. Abends werden die geleerten oder mit den Erzeugnissen der örtlichen Betriebe beladenen Wagen wieder eingesammelt und zum Verschiebebahnhof zurückgebracht.

In Abweichung von den sonst auf Modellbahnanlagen immer wieder zu sehenden Maschinenfabriken, Sägewerken und Brauereien stellt meine Fabrik Emaille als Grundstoff zur Weiterverarbeitung von Emaillegeschirr her. Dem entsprechend vielfältig sind auch die benötigten Güterwagentypen:

1. Offene Güter- und Klappdeckelwagen mit Schüttgütern wie Kohle, Quarz, Sand, Ton,
2. Säuretopfwagen zur Schwefelsäureanlieferung,



Das Emaillierwerk ist auf dem kleinen Ansatzstück der Anlage mit einem Lager und einer Werkhalle vertreten. Hier werden Rohstoffe, Energieträger und die fertigen Produkte umgeschlagen. Für den Betrieb bedeutet es eine abwechslungsreichen Abfolge unterschiedlichster Güterwagen.

3. Runnenwagen mit Holz für die Versandkistenherstellung oder mit Blechtafeln beladen für die Druckpressen des Emaille-Werks,
4. G-Wagen für die Anlieferung von Fässern mit Borax, Phosphat und Salpeter und zur Abfuhr der Erzeugnisse und
5. gelegentlich kommen noch O-Wagen für Schlacke und Metallschrott zum Einsatz.

Der örtliche Kohlenhändler erhält seine Brennstoffe in manchmal auch mit Planen abgedeckten O-Wagen. Entladen wird meist auf dem Zufahrgleis zum Güterschuppen direkt vor dem Kohlenlager.

Die Bauern liefern in aller Herrgottsfrühe ihre Milchkannen auf dem Bahnsteig an. Den dort auf dem Güterschup-

Neu bei Ihrem
TILLIG-Fachhändler



Art. 76871
Schienenreinigungswagen der DB, Ep. IV Preis: 39,50 €*

(*Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis.)

TILLIGHOBahn



Art. 76870
Schienenreinigungswagen der DR, Ep. IV Preis: 39,50 €*

(*Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis.)



pengleis stehenden Milch-
kurswagen nimmt dann der
Frühzug mit in die nahe
Großstadt.

Gelegentlich muss ein
Schlackenwagen vor den
Lokschuppen rangiert wer-
den, um die in Ermangelung
einer Schlackengrube neben
dem Gleis gelagerte Lösche
abzutransportieren.

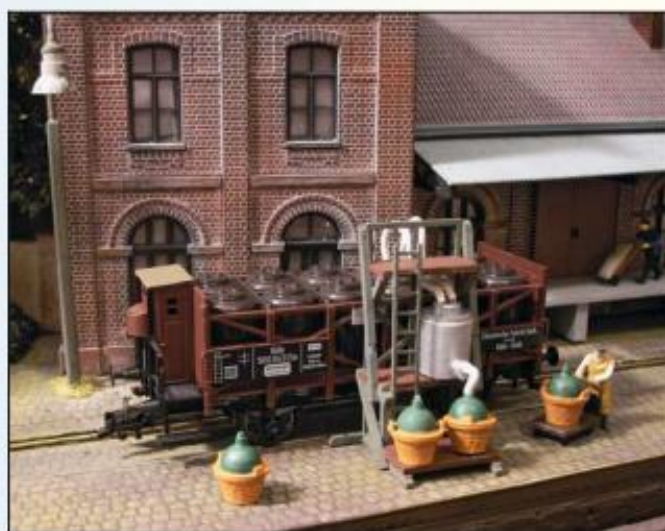
An der Rampe und auf der
kleinen Ladestraße verladen
während der Saison im
Frühjahr und Herbst die
Baumschulbetriebe der Um-
gebung ihre Pflanzen in G-
und auf Rungenwagen. Zu-
dem erhalten die Baumschu-
len regelmäßig Dünger in
offenen Wagen.

Der Personenverkehr

Der Personenverkehr besteht aus nur
vier Zügen pro Tag. Mit dem Frühzug
erreichen die Arbeiter pünktlich zur
Frühschicht das Emaillierwerk. An-
schließend fahren Berufspendler und
Gymnasiasten in die Großstadt. Die Lo-
komotive wird unmittelbar nach der
Ankunft des Zuges vom Rangierer ab-

Die pr. T 9.3, noch im preußischen Farbleid, rollt mit ihrem Nieder-
bordwagen in das Anschlussgleis des Emaillierwerks.

Im Anschlussgleis des Emaillierwerks stehen häufig auch Säuretopf-
wagen. Interessant ist die vorbildgetreu nachgebaute Umfüllanlage.



gekuppelt und fährt 50 Meter weiter
zum Umsetzgleis. Von dort gelangt sie
über Gleis 2 an das andere Ende, wo
sie nach einer erneuten Richtungsän-
derung an die wartende Wagenschlan-
ge angekuppelt wird. Zuvor muss noch
der Milchwagen abgeholt und ein even-
tuell mitgebrachter Expressgutwagen

an den Güterschuppen rangiert werden.

Unterdessen steigen die
Reisenden aus und ein und
man kümmert sich um das
Reisepäck. Ein von der könig-
lich württembergischen
Eisenbahn angekaufter Kittel-
Dampftriebwagen be-
spannt in der Regel den Mit-
tagszug, der – hauptsächlich
mit Schülern besetzt – meist
als Pmg unterwegs ist.

Am späten Nachmittag
trifft dann das Pendant des
Frühzugs ein. Nachdem der
Abendzug die letzten „Aus-
flügler“ zurückgebracht hat,
ist Betriebsschluss.

Die Beschäftigung mit
dem Emaillierwerk und die
ausführliche Recherche ha-
ben interessante Aspekte zu-
tage gefördert. Besonders
die Anlieferung von Rohstoffen und
Energieträgern wie Kohle sowie der
Versand der Fertigprodukte sind inter-
essant und dienen hinsichtlich des
Bahnanschlusses als Inspiration für
einen Planungsartikel in der kommen-
den MIBA-Spezial 98.

Reinhard Schlifke



WinRailX2®
Das PC-Programm zur Modellbahnplanung

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

WinRail® X2 bietet Ihnen für nur € 49,90 folgende Möglichkeiten:

- **Neu!** Verbesserte Benutzeroberfläche
- 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!

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 Zurrüstteilen (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.

WinTrack Version 11.0 - Die Software für die 2D- und 3D-Planung

www.WINTRACK.de

Digital-Profi werden!



Litfinski Daten Technik - LDT
Kleiner Ring 9 / 25492 Heist
Tel.: 04122 / 977 381 Fax: 977 382

Fordern Sie unseren Katalog gegen € 5,00 in Briefmarken an!

www.ldt-infocenter.com

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

Digital-Neuheiten von LDT:
- LS-DEC-FS und LS-DEC-SJ: Zwei
neue Lichtsignal-Decoder für
Lichtsignale der staatlichen
Eisenbahngesellschaft von Italien
(Ferrovie dello Stato - FS) und der
Schwedischen Staatsbahn (SJ).

Ihr VGB-Vertriebspartner in

Regensburg

■ **Bahnhofsbuchhandlung**
im Hauptbahnhof Regensburg

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

**VGB-
Vollpro-
gramm!**

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

- BLUMEN & PFLANZEN
- FILIGRANBÜSCHE
- MODELLBÄUME
- BODENBEWUCHS



topbaum.de
Die große Welt der kleinen Bäume

Der Online-Shop mit dem kompletten
Silhouette & miniNatur -Sillement !



**Modellbahn Total
Castrop-Rauxel**

**Messe für Modell-
bahnen & Modell-
autos**

05./06. Okt.

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

Europahalle, Europaplatz 5

erleben Sie 10 ausgewählte
Modellbahnanlagen von
N-IIm sowie den großen
Markt für neue und
gebrauchte Bahnen & Autos

OVG mbH, Po 11 05, 48600 Ochtrup, Tel. 02553 - 98773
www.bv-messen.de

**31. Horber Schienen-Tage
20. - 24. November 2013**

DIE schienenverkehrs-
HST
Politische Veranstaltung

Bahn für die Menschen - Menschen für die Bahn

Wie nützt die Eisenbahn der Gesell-
schaft und damit den Menschen?
Wie kann sie die Wirtschafts-ent-
wicklung unterstützen und gleich-
zeitig Mobilität und Klimaschutz ge-
währleisten?

Welche Menschen braucht die
Eisenbahn, um ihre Aufgabe erfül-
len zu können? Wie können
Fehlentwicklungen der letzten Zeit
erkannt und nach Möglichkeit
korrigiert werden?

Was kann sofort getan werden, was ist mittelfristig zu tun?

Kommen Sie, gleich ob ehrenamt-
lich oder beruflich, beteiligen Sie
sich an der Diskussion und nehmen
Sie wertvolle Anregungen mit!

Tagungsbüro HST
Postfach 240
D 83089 Bad Endorf
<http://horber.schienen-tage.de>

Ein neuer Lasercut-Bausatz von Noch in H0

Ein Lokschuppen für Tannau



Mit einem Lokschuppen ergänzt Noch das Ensemble „Tannau“, zu dem bisher bereits Empfangsgebäude, Verwaltung und passende Bahnsteige im Programm sind. Das Modell besitzt zwar kein reales Vorbild, wirkt aber sehr authentisch und zudem mit seinen An- und Aufbauten recht malerisch. Bruno Kaiser hat den Lasercut-Bausatz getestet und hält für die Verarbeitung und Gestaltung einige Basteltipps bereit.

Der recht umfangreich ausgefallene Bausatz des Nebenbahnlokschuppens „Tannau“ besteht abgesehen von den Regenrinnen aus durchgefärbtem Karton. Der einständige Schuppen besitzt einen vorkragenden erhöhten Aufbau, in dem angenommenermaßen der Wasserbehälter untergebracht ist. Dieser ist zwar nicht im Bausatz enthalten, kann aber mit wenig Aufwand aus Reststücken des Bausatzes zusammengesetzt werden. Sinnvoll ist das allerdings nur, wenn man die milchglasähnliche undurchsichtige Fensterfolie, die dem Bausatz beiliegt, durch „Klarglas“ ersetzt. In dem seitlichen Ziegelanbau könnten eine kleine Werkstatt und Sozialräume untergebracht sein.

Der fertige Schuppen ist aufgestellt – hier die Längsseite mit dem Werkstattanbau. Der Anbau wirkt recht geräumig für einen solch kleinen Schuppen, aber hier könnten auch noch Sozialräume untergebracht sein.

Dank einer sehr umfangreichen Bauanleitung bereitet der Zusammenbau des Baukasteninhalts keine Probleme. Allerdings sind bei den Packungen der ersten Auslieferung – ein solche lag mir vor – in der Anleitung ein paar Angaben übersehen worden, auf die ich im Nachfolgenden eingehen werde. Die Bauanleitung ist inzwischen von Noch

überarbeitet worden und lässt sich in der aktuellen Anleitung im Bedarfsfall aus dem Internet unter www.noch.de herunterladen.

Frisch ans Werk

Man beginnt mit der Montage der Schuppenwände, wobei auf die richtige Platzierung der Fensteranschlätze (Lai-bungen) zu achten ist. Für die großen Schuppenfenster sind bereits fertig geschnittene Scheiben vorhanden. Diese müssen passgenau (!) auf die Innenseiten der Fenster geklebt werden, bevor man sie von außen im Mauerwerk verankert. Für alle anderen Fenster liegt die bereits erwähnte undurchsichtige Fensterfolie bei.



Die Schuppentore werden jeweils aus zwei „Holz“-Teilen sowie den aus Karton bestehenden Scharnieren zusammengeklebt. Sie weisen unten einen großen Ausschnitt für Bettungsgleise auf und reichen bis auf die Unterkante des Schuppenbodens. Für bettungslose Gleise sind die Türausschnitte zu groß; die Ausschnitte müssten daher mit Füllstücken verkleinert werden.

Die Scharniere sind aus jeweils drei Kartonteilen sowie einem Bolzen (abgezwickte Stecknadel) zusammengesetzt. Vor dem Einfädeln der „Bolzen“ sollten man die teilweise noch vorhandenen seitlichen Verquetschungen beischieben, weil sich die Spitzen ansonsten statt des vorgegebenen einen eigenen Weg innerhalb des Scharniers suchen – und damit das ohnehin empfindliche Gelenk beschädigen können. Außerdem wäre es vorteilhaft, wenn dem Bausatz wenigstens ein oder zwei Ersatzbolzen beilägen. Einmal aus der Pinzette gesprungen, dürften sich die winzigen Teile in den seltensten Fällen wiederfinden lassen. Zukünftig will Noch aber zwei Ersatznadeln beilegen.

Wo die Bauteile der Scharniere zu finden sind – nämlich im Inneren der Aufsatzwände – verriet meine noch nicht überarbeitete Bauanleitung nicht, weil die Abbildung des entsprechenden gelaserten Kartonteils nicht enthalten war. Aber wie bereits gesagt, betrifft dieser Umstand nach Angaben von Noch nur die allererste Bausatzauslieferung! Wer sich ansonsten an die Vorgaben der Bauanleitung hält, wird sein Modell ohne Probleme zusammensetzen können.

Beim Verkleben des Fachwerks besteht leicht die Gefahr, die Wand mit Kleber zu verunreinigen. Um dies zu vermeiden, habe ich statt des im Bausatz enthaltenen Holzleims hier einen Klebestift (Uhu stic) verwandt. Auf einer glatten Unterlage liegend lassen sich damit alle „Balken“ auf der Rückseite gleichmäßig mit Kleber versehen. Die Klebeschicht muss dabei allerdings eine ausreichende Stärke aufweisen, um eine dauerhafte Verbindung zu garantieren.

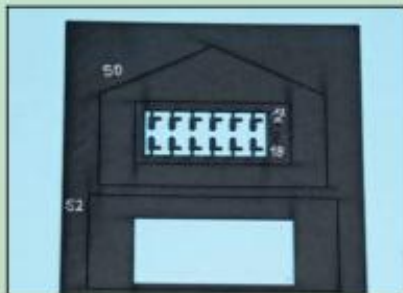
Der vorkragende erkerartige Dachaufbau verleiht dem Modell eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Lokschuppen in Klütz. Dort ist beim Vorbild ein Wassertank untergebracht. Wer hier wie in meinem Fall klare Glasscheiben einsetzt, sollte den Wassertank zumindest andeuten. Aus grauen Kartonresten sind schnell die vier Seitenteile sowie



So wird der Bausatz geliefert – die Packung enthält eine erkleckliche Anzahl an Bauteilen; eine Tube Weißleim ist ebenfalls enthalten.

Beim Zusammenkleben der Schuppenwände ist auf die richtige Anordnung der Fensterlaibungen zu achten.

Unten: Die Torscharniere sind in dieser Kartonplatte zu finden – die entsprechende Abbildung fehlte in den Bauanleitungen der ersten Auflage.

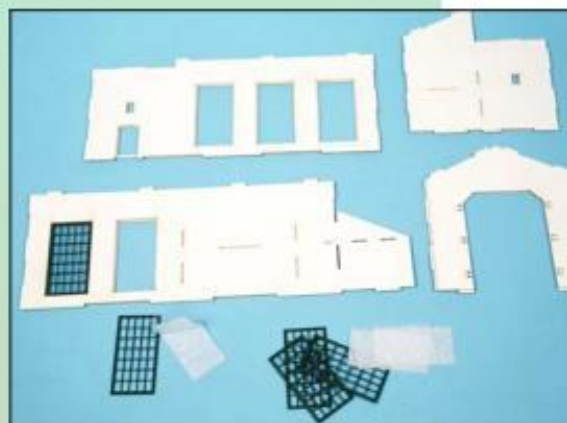


Die Schuppentore werden aus zwei Hälften zusammengesetzt; der Ausschnitt für Bettungsgleise ist sehr reichlich bemessen. Die Bolzen sollten vor dem Einsetzen an den abgezwickten Spitzen ausgerundet werden. Nur so lassen sie sich mit Hilfe einer Pinzette problemlos in die Kartonscharniere einsetzen!



Der Rohbau des Lokschuppens mit den bereits eingesetzten Fenstern wurde mit der Grundplatte verklebt. Am Werkstattanbau müssen noch die Kartonplatten mit den Fenstern und der Ziegelfassade eingesetzt werden.

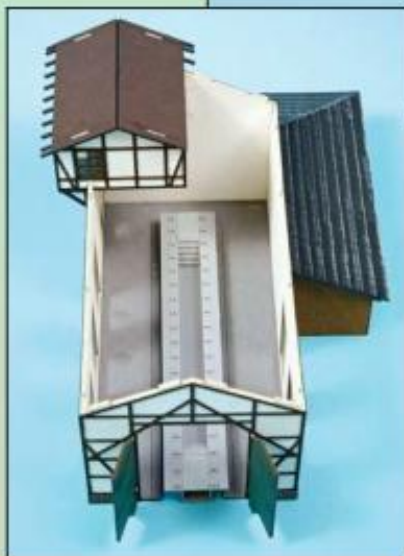
Alle Fotos: Bruno Kaiser





Zum gleichmäßigen und sauberen Auftragen des Klebers verwendet man beim Fachwerk am einfachsten einen Klebestift.

Inzwischen sind das Fachwerk und das Ziermauerwerk angeklebt und der Gebäudeaufsatz für die Wasserversorgung zusammengebaut. Aus Bausatzresten entsteht der Wasserbehälter im Schuppenaufsatz.



Wer seinen Schuppen mit einer Untersuchungsgrube ausstatten will, wird bei Auhagen fündig. Die Untersuchungsgrube lässt sich exakt in den Boden des Schuppens einschieben, wenn vorher beim Ausschneiden der Bodenfläche genau Maß genommen wurde.



Sollten einmal die Schlitz für die Zapfenverbindungen nicht genau passen, lassen sie sich mit schmalen Nagelfeilen, wie sie beispielsweise von Auhagen angeboten werden, leicht etwas erweitern.



Die Dächer bestehen aus einem im Außenbereich die Balkenlage imitierenden Kartonteil sowie der Dachpappeneindeckung. Beim Verkleben der letzteren ist unbedingt auf genaue Passung der Einzelteile zu achten. Um die Dachhaut auch kraftschlüssig mit den einzelnen Sparren zu verbinden, werden kleine Klammern eingesetzt.

der Deckel hergestellt und verklebt. Diese Ergänzung kann dann auf den Turmboden geklebt werden, bevor die Dachkonstruktion aufgesetzt wird. Ein Rundprofil aus Kunststoff an der inneren Schuppenwand simuliert die Wasserleitung, die angenommenmaßen zum Wasserkran vor dem Lokschiuppen führt.

In der Lieferversion ist der Boden des Lokschiuppens durchgehend geschlossen. Er weist Schnittvorgaben auf, um Bettungsgleise von Märklin und Roco in passende Ausschnitte legen zu können. Bettungslose Gleise können prinzipiell ohne Ausschnitt eingebaut werden. Sollen sie jedoch im Planung des Bodens liegen, sind auch hier entsprechende Ausschnitte vonnöten. In der Regel waren Lokschiuppen mit einer Untersuchungsgrube ausgestattet. Eine passende hat Auhagen (41612) im Programm; die Grube muss lediglich in der Länge auf rund 175 mm gekürzt werden.

Regenrinnen und Fallrohre werden aus Einzelteilen zusammengesetzt. Entsprechend den Gegebenheiten müssen die Regenrinnen passend abgelängt und mit Endkappen versehen werden. Die Fallrohre werden aus Winkelstücken zusammengesetzt; zur Befestigung an der Wand dienen Schellen mit angespritzten Stiften. Diese kann man einfach in zuvor eingebrachte Bohrungen mit 0,9 mm Durchmesser stecken.

Ein kleiner Schornstein soll gemäß der Bauanleitung auf dem Dach der Wasserversorgung installiert werden. Allerdings macht das Aufstellen des Kamins auf dem Dach des Werkstattanbaus mehr Sinn – hier ist ein Ofen eher zu erwarten als beim Wasserbehälter. Allerdings muss hierzu der Schornstein der abweichenden Dachneigung angepasst werden.

Da der Karton des Bausatzes bereits weitgehend vorbildgerecht eingefärbt ist, kann prinzipiell eine Bemalung entfallen. Mir erschien allerdings die Nachbildung der Dachpappe zu schwarz. Deshalb habe ich die Flächen mit grauen und schmutzig-grünen Pigmenten koloriert. Die Dachrinnen und Fallrohre haben hier und da etwas Schmutz und Rost abbekommen. Ansonsten wurden die Gefache nur sehr sparsam patiniert. Wer bei diesen Aktionen Pigmentfarben oder Kreiden einsetzt, hat im Gegensatz zu Wasserfarben keine Probleme hinsichtlich eines möglichen Verziehens zu erwarten.

Eine erste Stellprobe an dem betreffenden Gleis der geplanten Lokstation sollte am besten noch vor dem Aufbringen der Dachkonstruktion des Lokstands vorgenommen werden.



Dachrinnen und Regenfallrohre müssen aus Polystyrolteilen zusammengesetzt werden, sie lassen sich am besten mit Plastikleber verkleben. Die Zapfenverbindungen an den Schellen benötigen Bohrungen in den Fachwerkbalken, um sie dort einsetzen zu können.

Kurz + knapp

- Lokschuppen Tannau
Art.-Nr. 66202 € 69,99
Baugröße H0
- Noch GmbH & Co KG
www.noch.de
- erhältlich im Fachhandel

Die Fallrohre werden aus Winkelstücken sowie geraden Rohren mit Muffen und Schellen zusammengesetzt.

Der Schuppen reicht als Basisausstattung für eine kleine Lokstation. Wird zusätzlich eine Untersuchungsgrube eingebaut, kann außen sogar auf eine Entschlackungseinrichtung verzichtet werden, weil man selbst diese schmutzige Verrichtung oft im Schup-



pen vornahm. Dasselbe gilt auch für die Besandung der Loks. Der Wasserturm ist ja bereits im Gebäude integriert. Ein Wasserkran und eine Kleinbekohlung würden dann als Minimalausstattung zur Versorgung von Dampfloks ausreichen. bk 



DIE MODELLBAHN

DIE Ausstellung für Modellbahn und Zubehör!



Die Ausstellung für Modellbahnfans und alle, die es noch werden wollen.

Treffen Sie sich mit Modellbahnfreunden, Clubs und Herstellern zum Austausch und nehmen Sie reichlich Ideen für Ihre eigene Modellbahn mit!

**1. bis 3.
November 2013
MOC München**

Weitere Informationen:
www.die-modellbahn.de


XUND&AKTIV

FORSCHA


spielwies'n



Die Vorserienmaschinen der Baureihe 120

Drehstrom-Pioniere

Vor nunmehr 34 Jahren rollten in Form der fünf Prototypen der Baureihe 120 die weltweit ersten Drehstromlokomotiven mit elektrischen Umrichtern auf die Gleise der Bundesbahn. Bernd Zöllner zeichnet die Geschichte der Vorserienmaschinen nach.



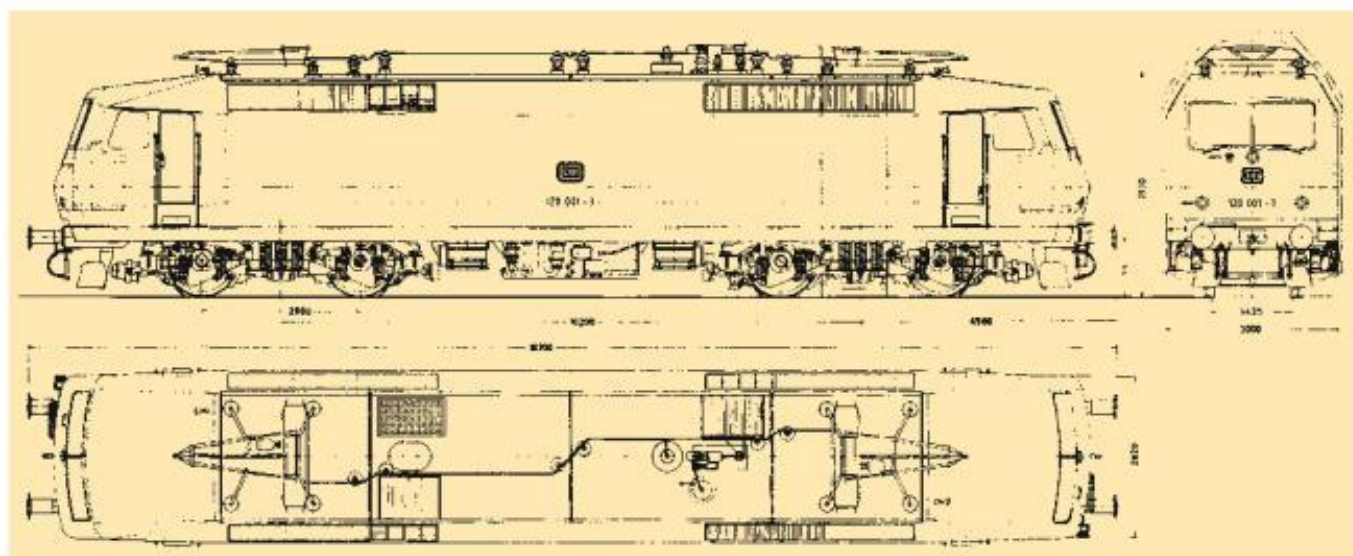
Am 7.6.1981 ist 120 003 mit einer 140 als „Angstlok“ bei Beratzhausen unterwegs.

Oben: Eine ihrer ersten Ausfahrten führte 120 001 am 25. November 1979 nach Karlsruhe. Dort war sie viel bestauntes Ausstellungsstück bei einem Tag der offenen Tür der Bundesbahndirektion Karlsruhe. Foto: Matthias Meier

Mit der Entwicklung und dem Bau bzw. Lieferung der fünf Vorserienlokomotiven der Baureihe 120 im Jahr 1979 setzte sich die damalige Bundesbahn an die Spitze der Entwicklung der Drehstrom-Antriebstechnik. Unbestreitbar waren die Lokomotiven in ihrer Konzeption richtungsweisend, sind doch heute weltweit Triebfahrzeuge ohne Drehstrom-Antriebstechnik undenkbar.

Ausgangspunkt war dabei die diesel-elektrische DE 2500, eine 1965 in Angriff genommene Gemeinschaftsentwicklung von Henschel und BBC, bei der die Kraftübertragung erstmals mit Drehstromtechnik erfolgen sollte. Dank Leistungselektronik war es mittlerweile möglich, den von einem dieselgetriebenen Generator erzeugten Drehstrom zunächst in Gleichstrom und anschließend in Drehstrom umzuwandeln, dessen Spannung und Frequenz geregelt werden konnten. Mit der von BBC maßgeblich forcierten Entwicklung konnte endlich der Traum verwirklicht werden, kompakte und wartungsarme Asynchronmotoren zum Antrieb von Schienenfahrzeugen einzusetzen. Durch den Entfall des technisch sehr aufwendigen und empfindlichen Kommutators konnten bei gleichem Einbauraum wesentlich leistungsfähigere Motoren zum Einsatz kommen.

Doch es war noch ein langer Weg zu diesem Ziel. Die drei 1971 fertiggestell-



ten DE 2500 wurden intensiven Erprobungen unter realen Bedingungen unterzogen und zeigten ihre grundsätzliche Praxistauglichkeit. Sehr bald folgte die Überlegung, diese Technik auch für Elloks anzuwenden. Daher rüstete BBC auf eigene Kosten einen Steuerwagen mit einem Trafo, der zusätzlichen Leistungselektronik sowie der nötigen Messtechnik um (S. MIBA 11/2012). Fest verbunden mit einer DE 2500 wurden zwischen 1974 und 1975 ausgiebige Untersuchungen durchgeführt, mit denen die Machbarkeit nachgewiesen werden konnte.

In einem mutigen Schritt bestellte die DB 1977 fünf Vorserienloks. BBC lieferte den elektrischen Teil und ein Konsortium aus Thyssen Henschel (120 001 und 004), Krauss-Maffei (120 002) und Krupp (120 003 und 005) den mechanischen. Als erste Lok konnte 120 001 am 14. Mai 1979 im Zusammenhang der Ausstellung „100 Jahre elektrische Lokomotiven“ im AW München-Freimann präsentiert werden. Alle fünf Loks wurden im Laufe der Erprobungsphase im Bw Nürnberg Rbf beheimatet. Den Anfang machte 120 001 in einer feierlichen Zeremonie am 11.2.1980.

Auch wenn die Lok mit einer Nennleistung von 5600 kW und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von (zunächst) 160 km/h als Universallok gedacht war, wurde sie im traditionellen TEE-Farbschema lackiert. Die schlichte, etwas kantige Formgebung entstand in Abstimmung mit dem Design-Center der DB unter Berücksichtigung des möglichst geringen Eigengewichts bei hoher Stabilität, um das hohe Gewicht der elektrischen Ausrüstung zu kompensieren. Die vierachsige Lok mit einem Dienstgewicht von 84 t hatte eine





Drei Grazi-
en bestaunen
mit interpretationsfä-
higen Blicken eine vierte. So 1985
an in puncto Eisenbahn geschichtsträchti-
gem Ort inszeniert. Foto: Archiv Michael Meinhold

verhältnismäßig große Länge und Drehgestelle mit einem relativ kleinen Achsabstand, der durch die kompakte Bauweise der Drehstrom-Fahrmotoren möglich wurde. Der Lokomotivkasten stützte sich auf den Drehgestellen über Flexicoilfedern ab, die Zug- und Druckkräfte wurden über Drehzapfen übertragen. Der Platzbedarf der Leistungselektronik führte zur Entwicklung einer völlig neuen Trafobauart, die den Einbau unterhalb des Maschinenraumbodens zwischen den Drehgestellen ermöglichte, sodass der Maschinenraum voll für die Leistungselektronik zur Verfügung stand. Auf beiden Seiten des zentralen Mittelgangs wurden die Gerüste mit den einzelnen Baugruppen angeordnet. Die notwendige Kühlluft wurde über Lüftergitter in den Dachschrägen angesaugt und direkt über Kanäle den bedarfsintensiven Verbrauchern zugeführt. Dadurch und bei leichtem Überdruck im Maschinenraum wird dessen Verschmutzung vermieden.

Bei Ablieferung hatten die Loks den neu entwickelten Einholmstromabnehmer des Typs SBS 80 A1, der vollständig

aus Aluminium bestand und als Besonderheit den Senkantrieb im Grundrahmen hatte. Nachdem die Serien-120 den aus dem SBS 65 weiterentwickelten SBS 81 erhalten sollte (ebenfalls mit Senkantrieb im Grundrahmen), erhielten um 1981/82 alle Vorserien-120 ebenfalls den SBS 81. Die restliche Dachausrüstung entsprach dem damaligen Standard: Als Hauptschalter dient der übliche Druckluftschnellschalter, ein Überspannungswandler mit Gießharzisolator und Porzellan-Stützisolatoren mit seitlicher Befestigung der Dachleitung. Als sich in der Erprobungsphase zeigte, dass die von der 120 erzeugten Störströme Gleisstromkreise der Sicherungstechnik beeinflussen konnten, wurden zusätzliche HochspannungsfILTER vor dem Transformator eingebaut. Der notwendige Platz konnte durch den Ausbau des Bremswiderstands gewonnen werden, weil während der Erprobungsphase eine hohe Zuverlässigkeit der elektrischen Netzbremse (mit Rückspeisung ins Netz) nachgewiesen werden konnte. Der Standort des HochspannungsfILTERs er-

forderte aber einen völligen Umbau der Dachleitungsführung.

Die Lokomotiven wurden nach ihrer Inbetriebsetzung teilweise sehr intensiven Belastungseinsätzen mit „Schrottzügen“ unterzogen und nach und nach – anfangs noch mit „Angstlok“ – im Betriebsdienst eingesetzt. Nach der erfolgreichen Behebung aller Schwachstellen konnte Ende 1983 die Serienreife der BR 120 erklärt werden. Beeindruckend waren die während der intensiven Erprobung der fünf Prototypen ermittelten Leistungsdaten, mit welchen man der „Universallok“ schon recht nahe war, denn es wurde möglich, statt der jeweils sechssachsigen 151 vor Güterzügen oder der 103 im Intercity-Dienst Loks der Baureihe 120 einzusetzen.

Nach der Auslieferung der Serienloks der BR 120.1 ab 1987 wurden die Prototypen mehr und mehr aus dem hochwertigen Reisezugdienst zurückgezogen, u.a. auch wegen der fehlenden Druckdichtigkeit. Im März 1989 wurden sie von den Versuchsanstalten Minden und München übernommen und fortan mit Unterbrechungen bis zu ihrem Einsatzen mit der Baureihenbezeichnung 752 als Erprobungsträger für Komponenten genutzt.

So wurde 752 001 auf Getriebe für höhere Geschwindigkeiten umgebaut. Infolge eines schweren Unfalls in Süßen wurde sie dort am 22.5.2004 zerlegt.

752 002 erhielt bei AEG für jeden Fahrmotor separat ansteuerbare, wassergekühlte GTO-Stromrichter, was heute Standard ist. Nach dem Umbau erschien sie 1994 in orientierter Farbgebung. Nach Fristablauf wurde sie im AW Nürnberg abgestellt und dort am 17.5.2005 verschrottet.

752 003 erhielt 1991 bei Krauss-Maffei neue Drehgestelle mit radial einstellbaren Radsätzen. Im Mai 1992 wurde sie erneut zur 120 003 und soll-

Kurz nach Inbetriebnahme mussten StörfILTER nachgerüstet werden, die an der Stelle der nicht mehr benötigten Bremswiderstände untergebracht wurden. Die Folge waren – statt bisher einer – drei längs

verlaufende Dachleitungen und die Anordnung des Überspannungswandlers am hinteren Ende der Lok. Das Bild der bei allen Prototypen geänderten Dachausrüstung bot 120 005 am 13.5.1995 in Bamberg.

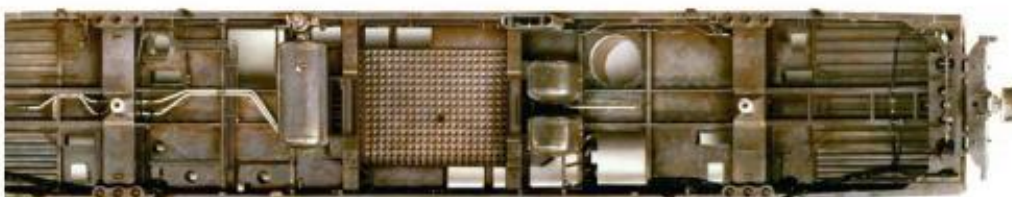


Auch Michael Meinhold (links) sowie MIBA-Gründer Werner Walter Weinstötter (Treppe) nahmen die Vorserien-120 – hier auf der IVA 1979 in Hamburg – persönlich in Augenschein. Foto: Archiv Michael Meinhold

te wieder im Plandienst eingesetzt werden. Mittlerweile gehört sie dem Verkehrsmuseum Nürnberg und befindet sich seit dem 17.2.2006 im Bahnpark Augsburg.

752 004 erhielt 1992 neue Drehgestelle, die auf den ICE-Drehgestellen beruhten. Nach weiteren Umbauarbeiten fiel sie 1993 in den orientroten Farbtopf. 1995 folgte bei ABB der Einbau einer neuen Steuer- und Leistungselektronik. Ende 1995 wurde die Lok schließlich als Erprobungsträger für Scheibenbremsen umgerüstet. 1996 brannte sie in München aus, wurde aber wider Erwarten bis Anfang 1997 wieder aufgearbeitet und in den Betriebsdienst übernommen. Im Oktober 2011 schied sie aus dem Bestand der DB Systemtechnik aus und befindet sich seit Juni 2012 im DB-Museum Koblenz-Lützel.

752 005 erhielt ebenfalls eine neue Leistungselektronik von ABB, druckdichte Führerstände und eine geänderte Bremssteuerung mit Notbremsüberbrückung und war somit neubaustreckentauglich. Daher wurde sie im Januar 1992 in den Betriebsdienst übernommen, hieß zwischenzeitlich wieder 120 005 und erhielt die damals übliche orientrote Farbgebung. 752 005 wurde nach Ablauf der Untersuchungsfristen als Leihgabe an das Eisenbahnmuseum Weimar abgegeben. bz 



Auf der Unterseite des fast fertiggestellten Untergestells ist der Platz für den Transformator sowie die Anordnung der Luftbehälter und des Zwischenkühlers zu erkennen. Ein schöner Kontrast mit einer berühmten Vorgängerin ergab sich am 15.2.1980 mit 120 001 und der „Angstlok“ 118 013 bei der Ausfahrt aus dem Nürnberger Hbf.



MSL

www.modellbahnshop-lippe.com

Bestell-Hotline: 05231 9807 123

Filiale Bremen
Thalenhorststr. 15

Filiale Detmold
Bad Meinberger Str.1

Email: kundenservice@mail.modellbahnshop-lippe.com

1. Klasse auswählen und einkaufen

- mehr Auswahl
- mehr Information
- mehr Service

Versandkostenfrei in Deutschland und Österreich





Die Vorserien-120 von A.C.M.E. als H0-Modell

120 – die Erste

Zur diesjährigen Spielwarenmesse kündigte der Hersteller aus Italien überraschend die 120 in Vorserien- und Serienausführung an und plante eine baldige Auslieferung. Schon im Sommer war es soweit: Mit 120 001 präsentierte man das – in mehrfacher Hinsicht – Erstlingswerk dieser Baureihe. Bernd Zöllner hat es einer akribischen Hauptuntersuchung unterzogen.

Wenn 34 Jahre nach der Inbetriebnahme des Vorbildes und dem gleichzeitigen Erscheinen des ersten Modells der BR 120 sich wieder ein Modellbahnhersteller an dieses Vorbild wagt, sind die Erwartungen an ein zeitgemäßes Modell sehr groß. Sowohl in Bezug auf die Detaillierung als auch hinsichtlich der Technik haben wir heute schließlich ein Niveau erreicht, das man sich damals nicht vorstellen konnte.

Sowohl das Gehäuse als auch der tragende Rahmen dieses Modells bestehen aus Zinkdruckguss, wodurch das Modell schon allein durch sein Gewicht auffällt. Auch der erste Eindruck ist überzeugend. Dank einer Fülle von feinen Details und separat angesetzten Teilen entsteht sofort ein stimmiges und harmonisches Gesamtbild.

Bei näherer Betrachtung überzeugt vor allem der Frontbereich, denn hier

fehlt (fast) nichts. Das passgenau eingesetzte Stirnfenster überzeugt ebenso wie die äußerst filigranen Scheibenwischer als Ätzteil und die angesetzte UIC-Steckdose oder der freistehende Haltegriff, den es auch noch mal neben der Stirnlampe gibt. Es fehlen wirklich nur noch die freistehenden Waschdüsen, angesichts der notwendigen Feinheit durchaus nachvollziehbar.

Auch der am Rahmen angesetzte Pufferträger lässt keine Wünsche offen. Ob es der Auftritt und der fein durchbrochene Trittrost auf dem Pufferträger sind oder der filigrane Bahnräumer oder die Kupplungsdosen der zentralen Energieversorgung – es ist alles am richtigen Platz. Vergessen wurden nur die Kupplungsdosen für das Wendezugsteuerkabel. Pfiffig gelöst wurde die Befestigung der Bremsschläuche, deren gemeinsamer Träger wird in den Normschacht gesteckt.

Die Konturen der glatten Seitenwände geben das Vorbild korrekt wieder, das betrifft auch die Führerstandstüren mit den richtig angeordneten Türbeschlägen. Wegen ungenauer Bohrungen sitzen die feinen Griffstangen leider nicht immer parallel und im gleichen Abstand zur Türkante. Die Doppeldüsengitter für die Motorlüfter und den Druckausgleich des Maschinenraums in der Dachschräge wurden als durchbrochene Kunststoffteile separat eingesetzt – ein unnötiger Aufwand, denn beim Vorbild ergibt ihr konstruktiver Aufbau ein geschlossenes Bild.

Für die Ölkühlerlüfter gibt es beim Vorbild ein Lamellengitter in der Dachschräge und ein Doppeldüsengitter auf dem Dach. Ersteres wurde fein durchbrochen und damit korrekt nachgebildet, die Darstellung des letzteren als feines Lochblech ist hingegen falsch. Richtig ist die ebenfalls als fein geätztes Gitter gefertigte Ausblasöffnung des Bremswiderstands. Das direkt daneben liegende Mannloch ist wiederum eindeutig zu groß geraten.

Die separat aufgesetzten Dachhauben überzeugen mit ihrer Tränenblechstruktur, sind aber teilweise leicht krumm und liegen nicht bündig auf. Die Stromabnehmer sind sehr weich gefedert und wurden weitgehend korrekt nachempfunden bis auf die geraden Stützarme, die beim Vorbild bogenförmig ausgeführt waren, und die falsche Farbe der ursprünglich blauen Stützisolatoren.

Die erste 120 wurde umfangreichen Probefahrten unterzogen. Ein Messwagen ist daher genau die richtige Last.



Unter- und Oberscherenarme bestehen aus Kunststoff, haben aber im Kniegelenk zu viel Spiel, sodass das Schleifstück seitlich ca. 2 mm wandern kann. Viel zu groß und vor allem zu breit ist der separate Rahmen vor dem Stromabnehmer zur Aufnahme des Senkantriebes.

Unbefriedigend ist auch der Hauptschalter mit den zu grob ausgeführten Bauteilen, die an der falschen Stelle auf der Grundplatte stehen, bei der zudem der Luftbehälter und die Befestigungsschrauben fehlen. Beim Überspannungswandler wurden der Flansch deutlich zu klein und der Isolator im Durchmesser deutlich zu groß ausgeführt. Und statt der seitlichen Befestigung liegt die Dachleitung in der Mitte auf der Isolatorplatte.

Eine Augenweide sind die mit großer Tiefenwirkung und durchbrochen ausgeführten Drehgestellblenden, die freistehenden Geberleitungen und Bremszylindern sowie die Sandfallrohren in Radebene. Es fehlen jedoch die in Deutschland obligatorischen Indusimagneten. Eine gute Lösung ist die Befestigung der Flexicoilfedern und des zugehörigen Schlingerdämpfers am Fahrzeugrahmen.



Durch die glasklaren Frontfenster fällt der Blick auf die mehrfarbig angelegte Führerstandseinrichtung.

Am Drehgestell beeindruckt die enorme Tiefe der Gravuren. Die ...

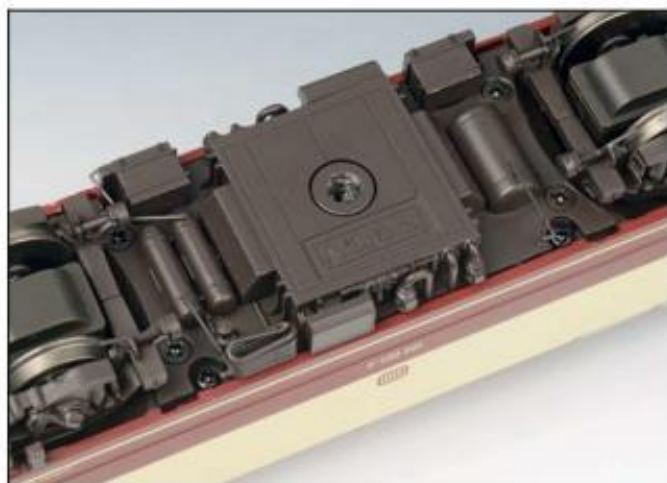
... Schraubenfedern sind wie die Wankdämpfer fest am Lokkasten angebracht, die Drehgestellblende liegt entsprechend tief dahinter. Gut erkennbar auch die Anschriften, die zum dargestellten Zeitpunkt tatsächlich ohne Revisionsdatum korrekt sind. Unten die Dachausrüstung, die durch filigrane Pantographen und feinst geätzte Gitter auffällt. Diese sind zugleich Schallöffnungen für den Sound.





Die Schallkapsel für einen 23-mm-Lautsprecher ist bereits eingebaut. Der Schall kann durch die Ätzzitter ungehindert nach außen gelangen.

Vor dem Lösen der vier Gehäuseschrauben sind zwei recht stramm aufgesteckte Batteriebehälter zu entfernen. Danach lässt sich der Lokkasten leicht abheben und offenbart ein sehr aufgeräumtes Lokinnenleben.



Auch zwischen den Drehgestellen wurde kein Detail vergessen: Ob Zwischenkühler mit sämtlichen Windungen oder Schlammabscheider mit Leitungen – alles ist vorhanden und zumeist auch von der Seite her sichtbar. Das zentrale Gewinde dient dem sicheren Transport der Lok in der Verpackung.

Eine achtpolige Kontaktleiste verbindet die Hauptplatine auf dem Fahrwerk mit der Dachplatine im Lokkasten. Von hier wird die Beleuchtung gesteuert, welche über den vierteiligen Dip-Schalter den jeweiligen Erfordernissen für Analog- oder Digitalsteuerung angepasst werden kann: Führstandsinnenbeleuchtung und Frontlicht können zu- und abgeschaltet werden.



Die Trittstufen bei den Führerstandstüren sind am Drehgestellrahmen angesteckt. Für die Vitrine werden Trittstufen mitgeliefert, die am Rahmen befestigt werden können.

Zwischen den Drehgestellen dominiert der Transformator mit seinen freistehenden Leitungen, auf der rechten Seite eingerahmt von den beiden Batteriebehältern. Sehr schön ist der Zwischenkühler mit seinen filigranen Rohrwindungen nachgebildet. Der vordere Druckluftbehälter wurde korrekt dargestellt, die hinteren beiden parallel liegenden Behälter mit kleinem Durchmesser sind falsch. Hier gab es zwei Behälter mit großem Durchmesser in einer Linie.

Die seidenmatte Lackierung mit scharfen Trennkanten wurde sauber ausgeführt. Die Beschriftung ist typografisch, inhaltlich und in der Größe für den dargestellten Zustand korrekt. Dies betrifft insbesondere das etwas kleinere DB-Logo auf der Seitenwand.

Technik

Nach dem Abziehen der beiden Batteriebehälter und dem Lösen von vier Schrauben kann das Gehäuse aus Zinkdruckguss abgenommen werden. Der mittig angeordnete Canon-Motor mit zwei Schwungrscheiben treibt über Kardanwellen alle Achsen beider Drehgestelle an, die über eine kardanische Aufhängung im Rahmen geführt werden. Auf dem Radsatz am jeweiligen Fahrzeugende trägt ein Rad einen Haftreifen.

Die Stromabnahme erfolgt über Rad-schleifer von der Innenseite aller Räder. Über Kabel sind sie mit der zentralen Leiterplatte über dem Motor verbunden. Auf ihr befindet sich die



Unter der Hauptplatine liegt der Motor, der über zwei Schwungmassen verfügt. Er wirkt über Kardanwellen und Schnecken-Stirnrad- ...



... getriebe auf beide Drehgestelle. Deren Bodenplatten sind mit jeweils vier Haltebügeln nur schwer zu entfernen. Foto: MK

21-polige Schnittstelle und eine 8-polige Kontakteiste für die elektrische Verbindung zu einer weiteren Leiterplatte unter dem Dach. Von hier werden die Stirnbeleuchtung und die Führerstandsbeleuchtung mit Strom versorgt. Über einen Dip-Schalter können beim Analogbetrieb wahlweise die Stirn- und Führerstandsbeleuchtung zu- und abgeschaltet werden – angesichts der recht hellen Führerstandsbeleuchtung eine sinnvolle Maßnahme.

Das Fahrgeräusch ist äußerst gering, beste Voraussetzung für eine Ausrüstung mit einem Sounddecoder. Für den Lautsprecher ist der Einbauraum bereits vorhanden.

Das nicht optimal ausgelegte Getriebe führt zu einer viel zu hohen Endgeschwindigkeit mit der Folge, dass sich das Modell unter Last nicht mehr so gut regeln lässt. Die Langsamfahreigen-

schaften sind dagegen für ein analog betriebenes Lokmodell bemerkenswert. Das Auslaufverhalten ist bei Vorbildgeschwindigkeit noch angemessen. Als Mindestradius werden vom Hersteller 450 mm angegeben. Das Modell verfügt an beiden Frontseiten über einen kulissengeführten Normschacht, der im Fahrzeugrahmen integriert ist.

Die knapp gehaltene Gebrauchsanleitung gibt – durch Bilder unterstützt – Hinweise zur Inbetriebnahme und Wartung sowie zur Nachrüstung mit Decoder und Lautsprecher.

Das Modell wird mit einer M5-Inbusschraube auf einer Grundplatte gehalten und durch Blisteraufsätze gut geschützt. Das Ganze ruht dann in einem

stabilen Umkarton, der mit einem passenden Hartschaumeinsatz gepolstert ist.

Fazit

Das maßstäbliche Modell entspricht in weiten Teilen dem heutigen Fertigungsstandard und trifft das Gesamterscheinungsbild des Vorbildes recht gut. Auch der Detaillierungsgrad entspricht durchaus dem erwarteten hohen Niveau, nur die im Detail leider weniger sorgfältig ausgeführte Dachausrüstung gibt Anlass zur Kritik. Abgesehen von der viel zu hohen Endgeschwindigkeit verfügt das Modell über gute Fahr- und Traktionseigenschaften. bz

Messwerte 120 001

Gewicht Lok:	561 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	191 g
30‰ Steigung:	177 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	281 km/h bei 12,0 V
V _{vorbild} :	160 km/h bei 8,0 V
V _{min} :	ca. 1 km/h bei 1,0 V
NEM zulässig:	208 km/h bei 9,9 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	451 mm
aus V _{vorbild} :	194 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	308 mA
Vollast:	700 mA
Lichtaustritt:	ab 25 km/h bei 2,1 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	15,9 mm
Länge:	10,0 mm
Art.-Nr. 60360 uvP:	€ 229,00

Maßtabelle Vorserien-120 001 in H0 von A.C.M.E.

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	19 200	220,69	220,2
Länge über Kasten:	17 900	205,75	205,6
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,47	7,3
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,0
Pufferhöhe über SO:	1 030	11,84	12,4
Pufferteller-Durchmesser:	450	5,17	5,3
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 930	45,17	44,7
Stromabnehmer in Senklage:	4 380	50,34	51,5
Breitenmaße			
Breite Lokkasten:	3 000	34,48	34,6
Schleifstückbreite:	1 950	22,41	23,0
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	13 000	149,43	150,1
Drehzapfenabstand:	10 200	117,24	115,3
Drehgestell-Radstand:	2 800	32,18	32,8
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 250	14,37	14,5
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 _{+0,2}	14,4
Spurkranzhöhe Treibrad/Laufgrad:	–	0,6 _{+0,6}	0,75
Spurkranzbreite:	–	0,7 _{+0,2}	0,8
Radbreite:	–	2,7 _{+0,2}	2,8



Die modernisierte V 100 der DR in H0

Stendaler Reko-Diesel

Die V 100 der Deutschen Reichsbahn erhält man in allen Nenngrößen in diversen Ausführungen. Da kein Hersteller bislang die remotorisierte Variante der Baureihe 203 aus Stendal umgesetzt hat, nutzte Sebastian Koch einen im 3D-Verfahren gedruckten Bausatz von Shapeways zum Umbau eines Roco-Modells.

In den 1960er-Jahren bauten Bundes- und Reichsbahn vierachsige Diesellokomotiven der Reihe V 100 mit hydraulischer Kraftübertragung. Die Lokomotiven wurden über viele Jahre in den unterschiedlichen Ausführungen gebaut und hatten je nach Ausführung um die 1000 PS. Nachdem die Loks über Jahrzehnte erfolgreich im Einsatz standen, wurden viele von ihnen in den

letzten Jahren einer kompletten Rekonstruktion und Neumotorisierung unterzogen.

So wurden die V 100 der Deutschen Reichsbahn in den 1990er-Jahren von Adtranz in Kassel modernisiert. Später machte sich das Werk Stendal einen Namen mit der erfolgreichen Modernisierung dieser Maschinen. Dazu wurde das von der Schließung bedrohte Werk

durch ein Joint-Venture von DB AG und Alstom weiterbetrieben. Hier stellte man unzählige Loks nach deren Ausscheiden aus dem Betriebsdienst der DB AG ab und nutzte sie für umfassende Umbauten. Die umgebauten Maschinen verkaufte oder vermietete man dann an die DB AG, die SBB Cargo sowie an zahlreiche Privatbahnen. Die neue Baureihenbezeichnung für die „Reko-V 100“ ist seitdem 203.

Da die Umbauten seit vielen Jahren erfolgen und je nach Kundenanforderungen sehr individuell sind, unterscheiden sich die einzelnen Loks miteinander sehr voneinander.

Beim Umbau bleiben von den ursprünglichen Reichsbahnloks der Fahrzeugrahmen, die Gestelle der Vorbauten, die Drehgestellrahmen und die hydrostatischen Getriebe erhalten. Völlig neu sind die Motoren, die gesamte Fahrzeugsteuerung, die Kühlung und je nach Zustand der Lok auch die Bleche der Vorbauten und Führerhaus. Die Loks erhielten alle ein Geländer und mitunter auch automatische Rangierkuppelungen des Typs RK 900.

Bei den Motoren verwendete man sowohl MTU- als auch CAT-Aggregate, die Loks erhielten so eine Leistung von bis zu 1.877 PS. Da sie vor allem im Güter-

Die DB AG mietete von Alstom in Stendal modernisierte Loks der Baureihe 203 und setzte sie vor allem im Raum Nürnberg ein. Für eine Modellnachbildung eignen sich diese Loks aufgrund ihrer einfachen Farbgebung besonders.



verkehr eingesetzt werden, konnten auch die Dampfheizanlagen entfernt und stattdessen an deren Stelle noch ein Zusatztank eingebaut werden.

Als weitere Hauptbaugruppe wurde die Kühlung ersetzt – dies ist an dem eckigen und etwas größeren Vorbau zu erkennen. Das Lüftergitter ist einteilig; bei der Sicht von oben dominiert hier der eine große Lüfter. Die Getriebe unterzog man einer kompletten Überarbeitung, baute die alten Einheiten aber wieder ein.

Die Blechverkleidung der Vorbauten und Führerhäuser sind teils Neubauten. Die Öffnungen für Lufteinlässe in den Türen sind neu angeordnet, unterscheiden sich aber bei einzelnen Umbauten. In den Vorbauten installierte man neue Scheinwerfergehäuse, die durch ein Blechgehäuse nun etwas vorstehen. Zuletzt wurden auch Loks mit LED-Scheinwerfern ausgeliefert.

Die Führerhäuser erhielten neue Scheiben sowie eine Klimatisierung mit innen angebrachten Kompaktklimageräten. Die Steuerung ist ebenfalls neu, sodass sich die Loks heute zeitgemäß über Joysticks bedienen lassen. Zwei Loks können zudem in Doppeltraktion gefahren werden, zur Erleichterung des Rangiergeschäfts sind außerdem Funkfernsteuerungen vorhanden. Im Bereich des Fahrwerkes beließ man die Reichsbahnkonstruktion nahezu unverändert. Lediglich die Sekundärfederung zwischen Drehgestell- und Fahrzeugrahmen besteht heute aus drei Federn je Drehgestellseite, bei der Reichsbahnlok waren hier nur zwei vorhanden. Die Luft- und Schmierleitungen entlang des Rahmens wurden aus Edelstahlrohren neu ausgeführt.

Aufstiegsleitern und Rangiertritte an den Lokfronten behielt man lange Zeit bei; erst in den letzten Jahren wurden hier größere Tritte angebracht, die sich deutlich von den Reichsbahnkonstruktionen unterscheiden. Die Loks werden heute im regionalen Güterverkehr und im Bauzuggeschäft vorwiegend im Osten Deutschlands eingesetzt. Die Farbvielfalt der Privatbahnloks ist sehr abwechslungsreich.





Die nachgebildete V160.4 der HVLE auf Basis des Shapeways-Bausatzes gibt den Gesamteindruck der modernisierten Baureihe gut wieder. Für ein exakt nachgebildetes Modell sind aber sehr umfangreiche Arbeiten am Modell erforderlich.

Modellumsetzung

Ein Modell der remotorisierten und nach den Stendaler Prinzipien umgebauten V 100 fehlt in der Nenngröße H0. Lediglich in N ist die BR 203 erhältlich, aber auch hier wurden Drehgestelle und Rahmen der ursprünglichen DR-Modelle unverändert übernommen. Die einst in Kassel bei Adtranz modernisierten V 100 hat Brawa im Sortiment.

Eine Stendaler 203 stand daher seit langem auf meiner Wunschliste für Modellbahnfahrzeuge in der Baugröße H0. Unter der Internetadresse www.shapeways.com stieß ich auf einen im 3D-Druckverfahren erstellten Umbausatz für eine V 100 der DR von Roco. Die Chance, auf diese Weise das gewünschte Modell zu erhalten, schien greifbar nahe. Also bestellte ich den Umbausatz, der drei Wochen später ins Haus kam. Wie man mit diesen gedruckten Bausätzen umgeht, wurde bereits in MIBA 3/2013 beschrieben.

Der kleine Bausatz besteht aus den Vorbauten mit den markanten Änderungen wie Lüfter oder Türen. Die Oberseiten sind abnehmbar und können eingeklippt werden. Da das Material jedoch sehr hart und spröde ist, brechen die Klipps sehr schnell ab. Vor dem Zusammenbau des Modells sollte man daher hinter die kleinen Klipps einen dünnen Kunststoffstreifen (zum Beispiel von Evergreen) kleben. Das Führerhaus des Roco-Modells muss weiter verwendet werden, auch Rahmen und Drehgestelle bleiben erhalten und müssen gegebenenfalls angepasst werden.

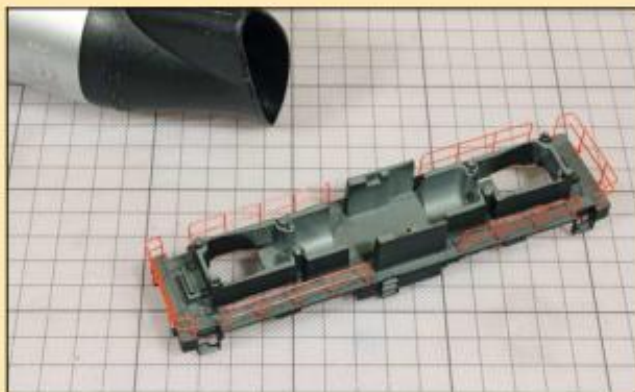
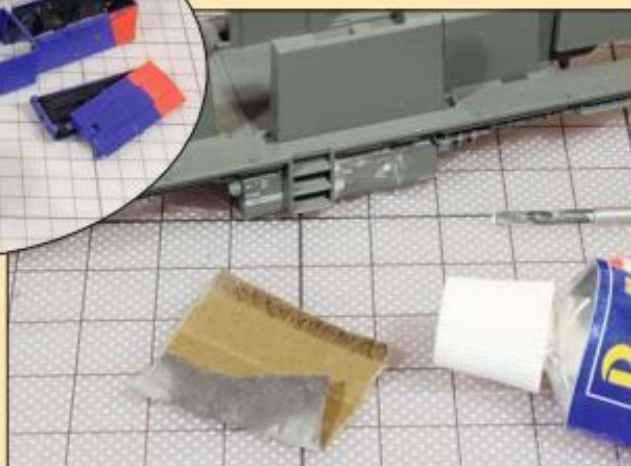
Als der Bausatz auf meinem Basteltisch lag, machte sich bei näherem Hinsehen auch etwas Ernüchterung breit, da Details wie Lüftergitter oder Türen nur mit sehr dünnen Konturen nachgebildet waren – nach dem Grundieren des Modells dürften diese meiner Erfahrung nach kaum mehr zu erkennen sein. Dennoch machte ich mich an den Umbau; letztendlich sollte sich der Aufwand dann auch als überschaubar erweisen.

Für den Bau des Modells muss eine Roco-Lok verwendet werden, die ein

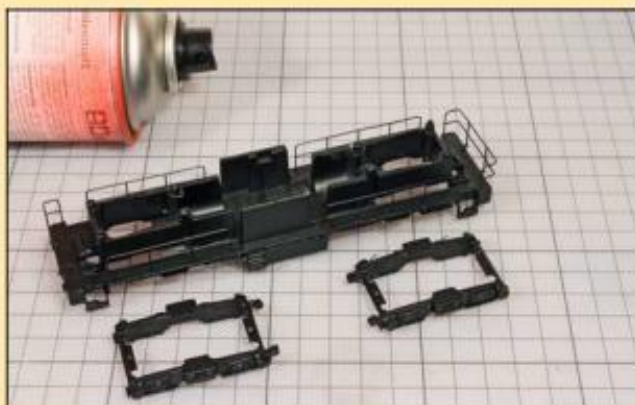
Die Anpassung des Fahrwerks



Als Basis für den Umbau dient ein Roco-Modell, das zunächst komplett demontiert wird.



Die Löcher im Tank für die Kühlschlangen spachtelt man vor dem Lackieren zu. Bei dem gebrauchten Modell waren die Geländer verbogen; sie ließen sich aber unter Wärme wieder begradigen.



Rahmen und Drehgestellblenden können entsprechend dem gewünschten Vorbild lackiert werden – in diesem Fall mit einem seidenmatten Schwarz aus der Spraydose.

Geländer um die Vorbauten besitzt. In meinem Fall konnte ich günstig die SBB-Cargo-Variante aus einer Startpackung erwerben.

Nun musste aber noch ein passendes Vorbild gefunden werden, da die Stendaler Umbauten zahlreiche Unterschiede aufweisen. Dies betrifft die Scheinwerfer, die Umlaufgeländer und die Anordnung der Türen sowie bei den jüngeren Umbauten der gesamte Bereich des vorderen Umlaufs. Es stand aber schnell fest, dass eine Lok der Havelländischen Eisenbahn (HVLE) entstehen sollte. Da hier acht Loks dieser Bauart laufen, wurde die als V 160.4 eingesetzte Maschine ausgewählt – bei ihr stimmen Umlauf, Geländer und die Vorbauten weitgehend überein.

Fahrwerksanpassung

Da das Fahrwerk der Roco-Lok weiter verwendet werden muss, kann man selbst entscheiden, welchen Aufwand man hier betreibt. Die beim Vorbild erneuerten Sandfallrohre und Schmierleitungen an der Seite des Rahmens kann man auch im Modell nachbilden. Dazu müssen die angegossenen Leitungen abgeschliffen und neu verlegt werden. Aufgrund des verhältnismäßig großen Aufwandes verzichtete ich aber vorerst darauf; bei der schwarzen Lackierung ist der Unterschied nur schwer zu erkennen. Auch die dritte Feder der Sekundärfederung hinter dem Dämpfer an den Drehgestellen wurde nicht nachgebildet.

Am Tank wurden aber die seitlich an der Reichsbahnlok angebrachten Kühlleitungen entfernt und die Löcher verspachtelt und glatt geschliffen. Anschließend wurden die Geländer von



Der Bausatz von Shapeways ist auf die Roco-Konstruktion abgestimmt. Ein erstes Aufsetzen der Vorbauten zeigt den etwaigen Anpassungsbedarf.

Der Gehäuseumbau

Die Gehäuseteile werden vor dem Weiterbau gründlich gereinigt und grundiert, Unebenheiten sollten durch Schleifen entfernt werden.



Entsprechend dem Vorbild wurde die Abgashutze entfernt und die verbliebenen Öffnungen verspachtelt.

Der Kühler aus dem Shapeways-Modell wurde herausgetrennt und durch eine Kunststoffplatte mit Gitterstruktur ersetzt. Wenn sauber gearbeitet wird, kann das neue Kühlerteil eingesetzt werden, ohne dass ein Spachteln anfällt.



Verwendete Materialien

- Roco-Lok DR V 100 mit Geländer
- Umbausatz von Shapeways
www.shapeways.com
V100 (1:87, auch in TT erhältlich)
- Kunststoffplatte mit Gitterstruktur
- diverse Kunststoffprofile
z.B. von Evergreen
- Dachhaken, Dachösen
z.B. Weinert-Modellbau
- Beschriftungen, z.B. Folienaufkleber
Bezug über www.clickandprint.de
- Spachtelmasse, Farben



In der Bastelkiste fanden sich noch die Zurrüstteile von Weinert, mit denen Dachhaken und Kranösen nachgebildet werden. Sie werden in kleine Bohrungen geklebt.

Auf den Abdeckungen der Vorbauten entstanden aus Evergreen-Profilen zusätzliche Details gemäß dem Vorbild. Die Profile wurden mit Kunststoffkleber verklebt.

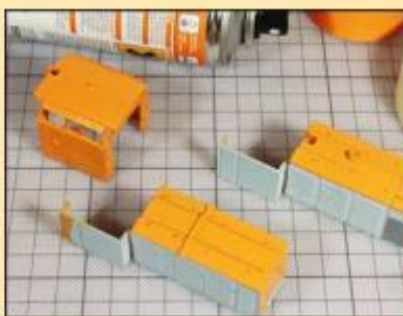




Anschließend erfolgte die Lackierung der orangefarbenen Flächen von Führerhaus und Vorbauten; dazu wurde Farbe aus der Spraydose verwendet.

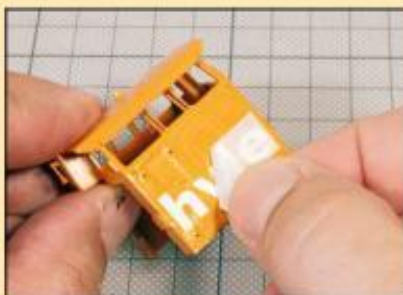
Lackierung und Beschriftung

Nachdem die Lokgehäuse eine graue Grundierung erhalten hatten, wurden die grauen Bereiche wieder abgeklebt.



Die Beschriftung entstand im Foliendruck-Verfahren und konnte günstig über das Internet (www.clickandprint.de) bestellt werden. Die gelieferten Schriftzüge mussten nur ausgeschnitten und aufgebracht werden. Die grob ausgeschnittenen Schriftzüge werden mit der Trägerfolie an die entsprechende Stelle gelegt und leicht fixiert.

Wenn die Lettern in der gewünschte Position liegen, kann man die Folie entfernen und die Aufkleber festdrücken.



Insbesondere für die empfindlichen Seitenflächen der Vorbauten mit den vielen Unebenheiten und Türen eignen sich die Folienaufkleber gut, da sie nicht reißen oder brechen.

Die Lampeneinsätze der Roco-Lok wurden abgesägt und die Scheinwerferringe auf die Lampengehäuse des neuen Vorbaus geklebt.

Alle Fotos:
Sebastian Koch



oben in den Rahmen eingesteckt und festgeklebt. Da sie leicht verformt waren, erwärmte ich sie mit einem Haarfön und richtete sie wieder gerade. Drehgestellblenden und Rahmen erhielten eine seidenmatte schwarze Lackierung aus der Spraydose; danach wurden Puffer, Kupplung und Luftschläuche ergänzt.

Vorbauten und Führerhaus

Die beiden Vorbauten werden einzeln mit den passenden Abdeckungen geliefert. Um den Gesamteindruck des Modells zu verbessern, wurden viele Details nachträglich ergänzt – eine Arbeit, die eigentlich nicht erforderlich sein müsste, da beim 3D-Druck die Gestaltungsmöglichkeiten nahezu unbegrenzt sind. Als Erstes wurde die Aussparung für den Schornstein am Kühlervorbau zugespachtelt und beschliffen. Da der neue Kühler beim Vorbild ein sehr markantes Element ist, habe ich diesen bei meinem Modell völlig neu gestaltet. Dazu wurde der vorhandene Kühler ausgefräst und die Kanten mit einer Feile geglättet.

Das neue Kühlergitter entstand aus einer Kunststoffplatte mit passender Gitterstruktur von Brawa. Von innen fixieren hinterklebte Kunststoffstreifen die Lüftergitter. Hier ist darauf zu achten, dass die Gehäusewand nicht zu dick wird, da sonst die Montage des Gehäuses über dem Rahmen nicht mehr möglich ist. Das Lüftungsgitter in der Front des Motorvorbaus wurde ebenfalls aus der Brawa-Platte zugeschnitten und so weit beschliffen, dass es flach auf die Stirnseite geklebt werden konnte und dabei nicht zu weit vorsteht. Auf den Oberseiten der Vorbauten ergänzte ich Dachhaken und Ösen als Messingteile von Weinert. Sie fanden sich noch in der Bastelkiste und stammten ursprünglich aus Zurüstsätzen von Güterwagen oder Lokomotiven.

Nach dem abgeschlossenen Umbau der Vorbauten wurden diese gemäß dem Vorbild lackiert. Dabei wurden die grauen Bereiche abgeklebt und die orangefarbenen Kontrastflächen gespritzt. Am Führerhaus entfernte ich den zweiten Schornstein und verspachtelte die entstandenen Spalten. Auch die Windfänge an den Seitenfenstern wurden entfernt und die Öffnungen im Führerhaus mit Spachtelmasse geschlossen. Anschließend erhielt das Führerhaus ebenfalls eine orangefarbene Lackierung.

Von oben sind die nachträglich angesetzten Details auf den Vorbauten gut zu erkennen. Der Lüfter wurde noch nicht verändert – hier fehlt am Umbausatz nahezu jede Gravur der recht großen Lüftergitter.

Beschriftung

Um den Eindruck der HVLE-Lokomotive wirkungsvoll wiederzugeben, mussten die großen Buchstaben des Firmenlogos nachgebildet werden. Durch die vielen Details und Kanten an den Oberflächen schieden Nassschieber und Aufreibesymbole aus. Allzu großem Druck beim Aufreiben hätten die dünnen Kunststoffseitenwände der Vorbauten wahrscheinlich nicht standgehalten. Daher wurde die Nachbildung der Lettern wie beim großen Vorbild mit Folienaufklebern erstellt.

Diese kann man sich in passender Größe und Schriftart im Internet bei entsprechenden Anbietern bestellen und bekommt sie dann zugeschickt. Die Größe der Buchstaben habe ich direkt am Vorbild abgemessen und entsprechend umgerechnet. Die selbstklebenden Buchstaben werden auf einer Trägerfolie geliefert, mit der man sie leicht auf dem Vorbau ausrichten kann. Anschließend muss man sie nur vorsichtig festdrücken und die Trägerfolie abziehen. Die winzigen Loknummern entstanden dagegen aus Nassschiebern von TruckLine. Die so geschaffene Lok ist nun eine willkommene Bereicherung meines Privatbahnhofs! 

Sebastian Koch



CORGI

RAIL LEGENDS
AUTHENTIC PRECISION
DIE-CAST MODELS

DIE-CAST Modelle M 1:120

Das neue, interessante Sammelthema jetzt im Fachhandel!

Neu!

Jetzt lieferbar - das neue Sammelthema:
DIE-CAST Modelle!

Hochdetaillierte, exzellent lackierte und bedruckte
DIE CAST – Modelle.

Maßstab 1 : 120



Englische und international bekannte Vorbilder. Imposante, technisch außergewöhnliche und beliebte Lokomotiven in einer speziellen Verpackung, auf Gleisstück montiert und in Dekorationsvitrine ausgeliefert.

CORGI
AUTHENTIC PRECISION
DIE-CAST MODELS

HORNBY

HORNBY DEUTSCHLAND GmbH

Ostpreußenstraße 13 • 96472 Rödental • Telefon 09563 50360 • E-Mail: office@hornby.de



Variable Anlagenplanung in drei Varianten

Berg- und Seestrecke

Bei Modellbahnern sehr beliebt sind bergwärts führende Strecken. Aber auch in Wassernähe verlaufende Bahnlinien haben ihren Reiz. Eine Symbiose aus beiden erfordert den nicht leicht zu bewältigenden Spagat. Als Basis dieses Anlagenvorschlags dient der Bahnverkehr im Raum Lindau. Da der Hbf Lindau auch Grenzbahnhof ist, sind hier Fahrzeuge aus drei Bahnverwaltungen anzutreffen. Selbst ohne Seedamm und Inselbahnhof lassen sich interessante Varianten realisieren, wie Ingrid und Manfred Peter zeigen.

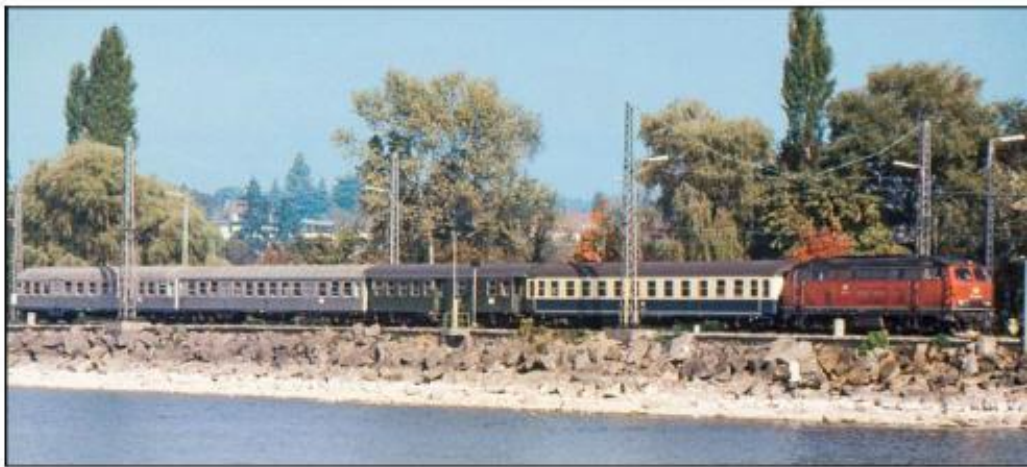


Die Strecken rund um Lindau in einer maßstabsgetreuen Übersicht. Güterzüge aus Kempten fahren über das Dreieck in Lindau-Reutin ein. Oben: Hbf Lindau im März 2003 mit dem Empfangsgebäude. Das Stellwerk im Bild rechts ist im Anlagenplan enthalten. Fotos: Ingrid Peter (2)

Als Ausgangsbasis dieses in drei Varianten erstellten Anlagenkonzepts dienen zwei Anlagenschenkel, an deren Nahtstelle sich Segmente einfügen lassen. Die Grundvariante 1 ist quasi ohne Vorbildbezug und beinhaltet einen im Flachland und in Seenähe gelegenen Durchgangsbahnhof, an dem sich eine Bergstrecke anschließt. Diese kann in ihrem Verlauf aus einem offenen 180°-Bogen oder einem Kehrtunnel in Form einer zweigängigen Wendel zur Fahrzeitverlängerung bestehen.

Ausgehend von einer normalen Anlagenhöhe der Ebene 1 von etwa einem Meter ist der Innenteil des Bogens bzw. der Wendel mit einem mobil gestalteten Geländeteil abgedeckt. Dies ermöglicht sowohl beim Aufbau als auch bei späteren Service- und Reinigungsarbeiten einen optimalen Zugriff, wenn es die eigene Gelenkigkeit beim Ab- und Auftauchen im Bogen ermöglicht.

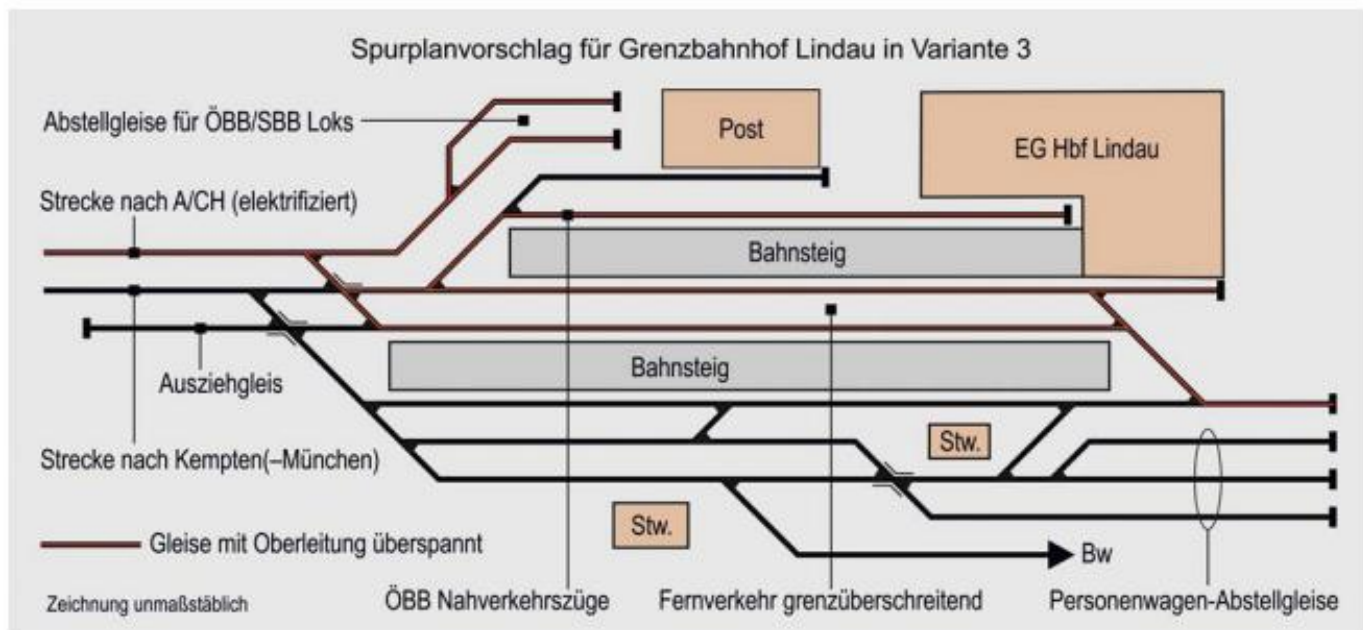
Der Radius des Bogens, respektive der Wendel, ist in H0 mit 60 cm bemessen. Beim Einsatz maßstäblich langer Reisezugwagen (30 cm) und offener Streckenführung im Bogen sollte dieser Radius – wenn möglich – aus optischen Gründen nicht unterschritten werden. Durch eine geschickte Platzierung von Vegetation lässt sich der Wagenversatz bei der Bogeneinfahrt vom Bahnhof her recht einfach tarnen. Diese beiden Anlagenteile, Durchgangsbahnhof mit den Abstellbahnhöfen und Bergstrecke mit darunter liegender Wendeschleife, sind in den drei Varianten identisch.



Der Eilzug Konstanz–Lindau befährt am 4.10.1986 den Seedamm. Eine nachahmenswerte Zugbildung der Epoche IV. Der zweite Silberling ist ein AB. Foto: Karl Frischauf, Slg. Peter



Ein 611-Tandem aus Kempten und ein ICE-TD aus Zürich kommend am 19.5.2003 auf dem Lindauer Seedamm. Nur ein Teil der Gleise ist mit Oberleitung überspannt.



Der Modellentwurf garantiert vielfältige Lok- und Zugbewegungen. Auch gleichzeitige Ein- und Ausfahrten in die beiden Streckengleise sind möglich. Vorbildorientiert sind nur drei Bahnsteiggleise mit Oberleitung überspannt. Für den innerdeutschen Regionalverkehr ist ein Bahnsteiggleis halbiert und somit zweifach nutzbar. Gegenüber dem Vorbild weist der Modellsplan nur zwei Bahnsteige auf.



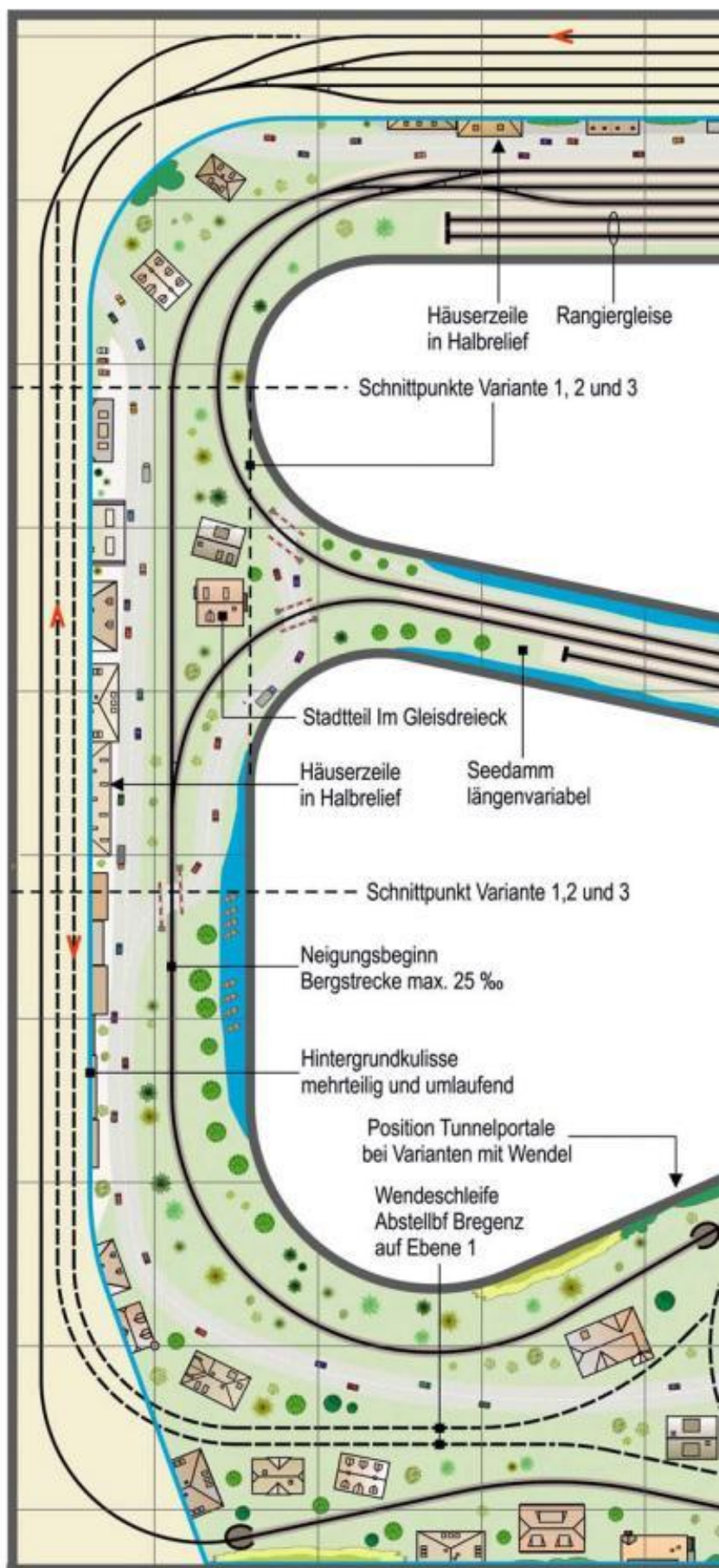
Die Variante 1 bildet die Grundlage des variablen Anlagenentwurfs. Am langen Schenkel ist der Durchgangsbahnhof Seekirchen auf Ebene 1 platziert. Dahinter befinden sich, durch eine Hintergrundkulisse getrennt, die beiden Abstellbahnhöfe Bregenz auf Ebene 1 und Kempten auf Ebene 2.



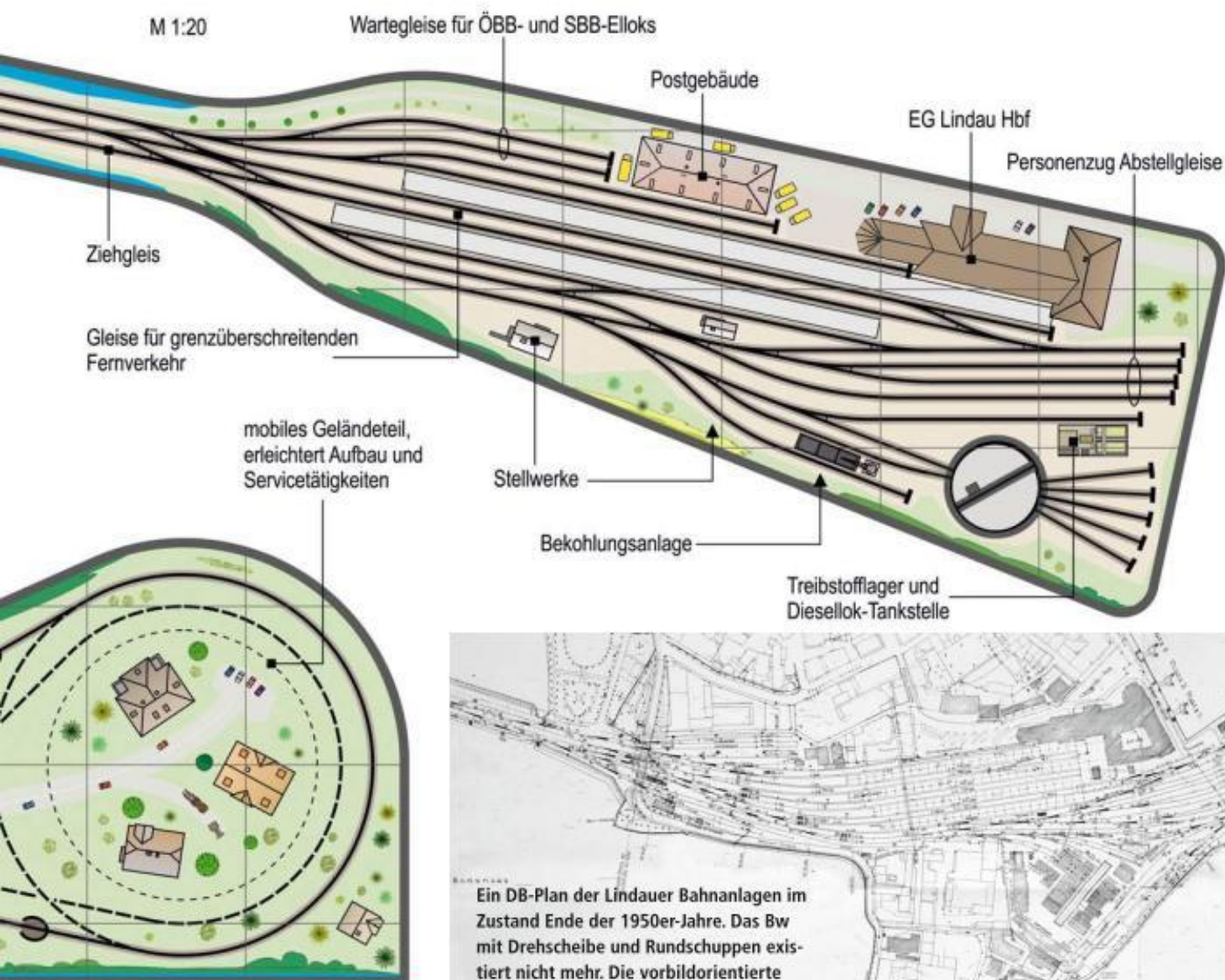
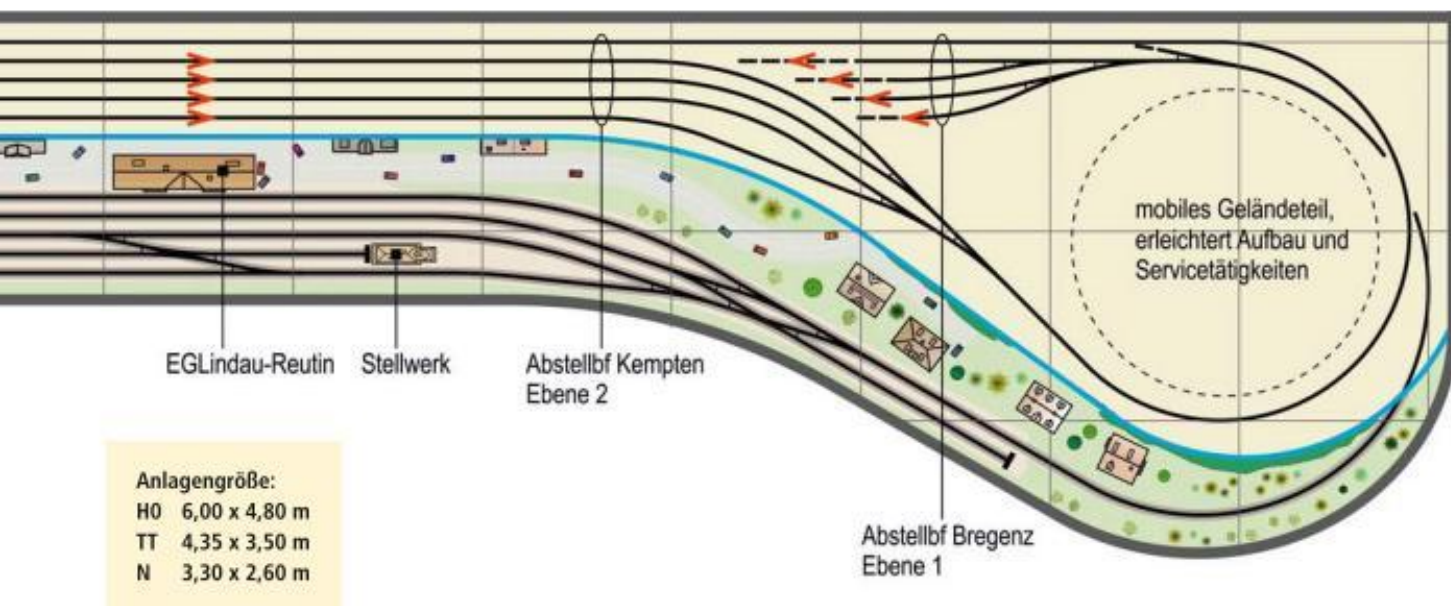
In der Variante 2 wird die Anlage um eine andockbare Anlagenzunge mit Abstellmöglichkeiten für Lokomotiven erweitert. Da auf der Bergstrecke angenommen werden für schwere Züge Vorspann- oder Schiebebetrieb erforderlich ist, werden diese Triebfahrzeuge vom Bw Seekirchen bereitgestellt.



Die Variante 3 orientiert sich am Vorbild im Großraum Lindau. Aus dem Durchgangsbahnhof Seekirchen wird der Güterbahnhof Lindau-Reutin. Die Strecke nach Kempten verläuft vorbildähnlich in einer Schleife. Durch die eingleisige Ausführung der Strecken wird der Platzbedarf überschaubar.



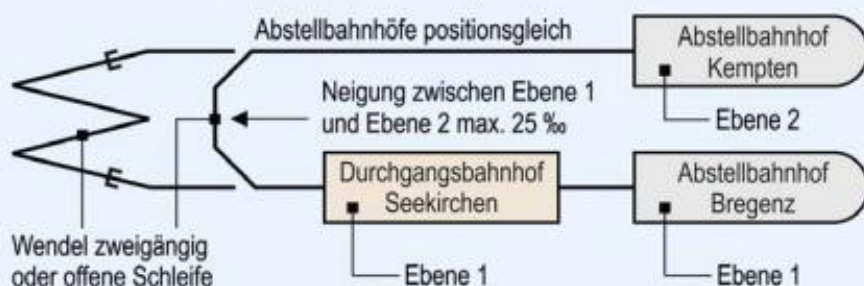
Der Anlagenvorschlag der Variante 3 mit einer „Bonsai-Seedammstrecke“. Der Abstellbahnhof Bregenz auf Ebene 1 ist bezüglich Konfiguration und Nutzlängen identisch mit dem Abstellbahnhof Kempten auf Ebene 2.





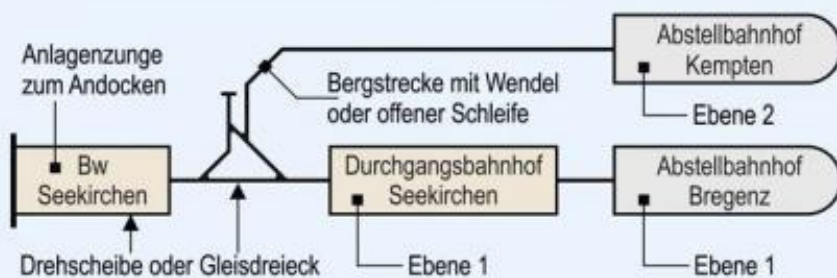
Zwei Schweizer Re 4/4 II sind im nebeligen Hbf Lindau in Warteposition, um Schnellzüge nach Zürich zu übernehmen. Je ein Pantograph der Loks ist mit einem breiten Schleifstück versehen.

Schematischer Streckenplan von Variante 1



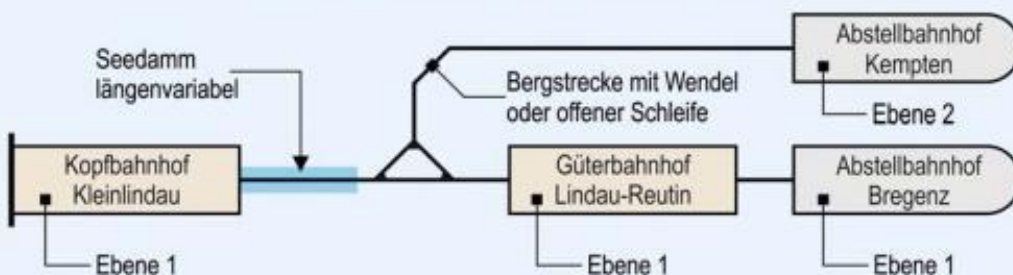
Kann aus Platzgründen die Anlagenzunge Lindau nicht eingesetzt werden, so wird der Güterbahnhof Lindau-Reutin zum Durchgangsbahnhof Seekirchen.

Schematischer Streckenplan von Variante 2 mit mobilem Bw



Eine interessante Alternative stellt die Variante 2 dar: Eine kleine, eventuell mobile Anlagenzunge beherbergt den Bw-Bereich mit den Vorspann- resp. Schiebeloks für die Bergstrecke.

Schematischer Streckenplan von Variante 3



Die Modellvariante mit den beiden Lindauer Bahnhöfen. Aus Platzgründen sind die Zulaufstrecken nur eingleisig ausgeführt. Die Friedrichshafener Strecke entfiel, es wäre ein eigener Abstellbahnhof erforderlich. Der Seedamm lässt sich in seiner Länge den Raumverhältnissen anpassen.

Erweiterung um den Bw-Bereich

Die Variante 2 beinhaltet ein Bw, in dem die Vorspann- bzw. Schiebeloks für die Bergstrecke bereitgestellt werden. Denkbar ist auch ein Traktionswechsel für die Neigungsstrecke. Hier sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt, ebenso bei der Ausführung des Bw-Bereichs.

Ein rechteckiges Segment wird zwischen den beiden Anlagenelementen eingefügt, da die Anlagenzunge mit dem Bw-Bereich einen größeren Abstand der beiden Grundelemente zueinander erfordert. Am andockbaren Segment kann eine Drehscheibe mit den entsprechenden Bw-Einrichtungen platziert sein, möglich ist aber auch das Gleisdreieck zum Wenden aufgerüsteter Elektroloks, deren Abstellgleise bzw. Schuppen sich am Segment befinden.

Zum problemlosen Andocken gibt es beispielsweise Gleisendstücke von IMT Lenzen für mehrere Gleissortimente und Spurweiten auch in abgeschrägter Ausführung. Erfolgt wie angedacht ein Vorspann- oder Schiebebetrieb, so ist eine Digitalsteuerung mit ihren vielen Einstellmöglichkeiten zur Fahrzeugprogrammierung die optimale Betriebsform.

Variante 3 mit Inselbahnhof

Nimmt man Bezug zum Lindauer Vorbild, so sind die Epochen III und IV eine erstklassige Wahl. Da es sich beim Bf Lindau auch um einen Grenzbahnhof handelt, sind Loks, Triebwagen und Personenwagen der drei Bahnverwaltungen DB/ÖBB/SBB Stammgäste in Lindau. Wer eine interessante Fahrzeugvielfalt einsetzen möchte, ist bei diesem Thema gut beraten.

Zur Epoche III waren in Lindau noch S 3/6 stationiert. Regelmäßig kamen auch 39er nach Lindau. Auch die Bau-reihen 01 und 03 konnte man in Lindau antreffen. Die Lage des alten Bw Lindau



Ein Querschnitt durch den langen Anlagen-schenkel mit den beiden Abstellbahnhöfen.

mit der Drehscheibe ist für Modellbahnverhältnisse interessant, da eine zum Einsatz fahrende Lok dreimal die Fahrtrichtung wechseln muss, bevor sie am Zug ankuppeln kann. Im Modell erfordert diese Lage jedoch einen erhöhten Platzbedarf.

Bei der Umstellung auf Dieselbetrieb in der Epoche IV war die V 200 täglich in Lindau anzutreffen. Auf der Allgäustrecke verkehrte auch das Einzelstück der BR 232. Als die V 160 das Ruder übernahm, kamen hier die Turbinen-210 und die 218 zum Einsatz und der TEE-Dieseltriebzug RAm verkehrte zwischen München und Zürich. Für die Betriebsnachbildung in der Spur H0 sind in den Epochen III und IV fast alle in Lindau zum Einsatz gekommenen Triebfahrzeuge in diversen Sortimenten erhältlich.

Die sklavische Nachbildung von Lindau ist nicht erstrebenswert, denn da bräuchte man die sprichwörtliche Turnhalle. Es reicht die „Spar-Variante“, um ein maximales Betriebserlebnis für zwei FdL bzw. Lokführer zu erzielen. Der eine bedient quasi die „elektrische Seite“ mit dem Mini-Rangierbahnhof Lindau-Reutin, während der zweite die „Allgäuer-Seite“ betreut. Die Strecke nach Friedrichshafen mit einem gleichnamigen Abstellbahnhof fand im Plan keinen Platz mehr. Doch wer den Platz hat, kann hinter der Bergstrecke – getarnt durch eine Kulisse – einen offenen, frei zugänglichen Abstellbahnhof platzieren.

Lindau weist drei Bahnsteige auf, der Entwurf zwei. Beim Vorbild sind drei Bahnhofsgleise mit Oberleitung überspannt, ebenso im Plan. Weitere Parallelen zum Vorbild sind vorhanden.

mp



In der Epoche IV war die österreichische 1670 sowohl im grünen als auch im roten Farbkleid Stammgast in Lindau. Foto: Manfred Peter, März 1980 (2)



Im Sommer 2003 sind zwei 218er mit dem EC München–Zürich am Lindauer Seedamm unterwegs. Die Vorspannlok ist die 218 416 in Touristik-Lackierung. Foto: Karl Frischauf, Slg. Peter

Noch mehr Anlagenvorschläge finden Sie in unserer aktuell erschienenen Broschüre „Betriebs-Anlagen – variabel geplant“. Alle Vorschläge basieren auf konkreten Vorbildsituationen. Das Besondere ist aber hier: Die Anlagenpläne sind in bis zu fünf Varianten ausgearbeitet, sodass für die unterschiedlichsten Raumverhältnisse eine passende Form dabei ist. Betrieblich ist – ob Basisplan oder vollausgebautes Maximalarrangement – stets eine vorbildentsprechende und somit abwechslungsreiche Zugfolge berücksichtigt.

Best.-Nr. 150 87610 • € 15,-
Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a,
82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/5 34 81-0
Fax 0 81 41/5 34 81-100, E-Mail bestellung@miba.de





Mondäne Züge wie Orient-Express, Rheingold oder auch die TEE-Züge stehen bei vielen Modellbahnern hoch im Kurs. Daher ist es begrüßenswert, wenn L.S.Models die Flotte der TEE-Triebzüge um den Schweizer RAe in der Baugröße H0 ergänzt. Welche Eigenschaften der Luxuszug bietet, zeigt der MIBA-Test.

High-Tech in sechs Teilen: TEE-Elektrotriebzug RAe von L.S.Models

Der Mehrsystem-TEE



Auch wenn der sechsteilige RAe das Durchfahren von 420-mm-Radien erlaubt, kommt das Modell auf großen Radien mit leichter Überhöhung erst richtig zur Geltung. Fotos: gp



Links: Stimmige Kopfform und Nachbildung auch der unscheinbaren Details kennzeichnen den RAe.

Feingestaltete Türen mit eingesetzten Fenstern und ange-setzte Griffstangen sowie durchbrochene Trittstufen zieren die Einstiegsbereiche.



Ursprünglich sollten die Züge für den „Trans Europ Express“ mit Dieselmotoren angetrieben werden, um sie möglichst unabhängig von den unterschiedlichen Fahrstromsystemen der beteiligten Bahngesellschaften einsetzen zu können. Zudem gab es in den Fünfzigerjahren auch noch erhebliche Lücken bei der Elektrifizierung. Der RAe-Triebzug als Kooperation zwischen NS und SBB war mit fünf gebauten Einheiten ein sehr markanter Triebzug. Die vierteiligen Dieseltriebzüge verkehrten ab 1957 in einem viertägigen Umlauf.

Da die meisten Strecken in der Schweiz bereits elektrifiziert waren und die Eidgenossen in der elektrischen Zugförderung die Zukunft sahen, entwickelte man einen elektrischen TEE-Triebzug, diesmal als fünfteilige Einheit für vier (!) Stromsysteme. Mit diesem RAe war man damals in der Lage, auf den Magistralen die bedeutenden Großstädte in Europa zu erreichen.

Bereits in der zweiten Jahreshälfte 1961 nahmen die ersten vier Züge in

einem dreitägigen Umlauf zwischen Zürich, Mailand und Paris den TEE-Betrieb auf. Um dem wachsenden Platzbedarf gerecht zu werden, wurden die Züge 1964 um einen weiteren Sitzwagen ergänzt. Der im Herbst 1967 nachgelieferte fünfte Zug wurde gleich als sechsteilige Einheit gebaut.

Der RAe in 1:87

Das Modell des eleganten RAe-Triebzugs von L.S.Models stellt den sechsteiligen Zug dar, wie er ab 1964 unterwegs war. Das Modell, unterstützt durch das TEE-Farbschema und die elegante Linie, gibt im Gesamten wie auch hinsichtlich der vielen akkurat dargestellten Details mit der kleinen Einschränkung der Verkleidung zwischen den Wagenkästen das Vorbild ausgezeichnet wieder. Eine saubere und homogene Lackierung sowie scharfe Trennkanten zwischen den beiden Farbflächen unterstützen den positiven Eindruck.

Um der geforderten Betriebstauglichkeit gerecht zu werden, musste man für

die Verkleidung der Übergänge eine modellgerechte Lösung finden. Denn das Modell sollte auch auf Radien bis hinunter zu 420 mm eingesetzt werden können – und das auch beim Durchfahren von Gegenbögen. Daher wählte man als „Faltenbalg“ schwarzen Stoff, der die ausreichende Flexibilität für die geforderte Betriebstauglichkeit bietet.

Während die Dachpartien der Sitzwagen nur mit Sicken daherkommen, bietet das Dach des Maschinenwagens sehr viel fürs Auge. Neben den Pantographen mit den asymmetrischen Scheren sind auch die Isolatoren mit ihren unterschiedlichen Ringen korrekt nachgebildet. Gleiches gilt für den Hauptschalter wie auch die Antriebe der Pantos. Hingucker sind ebenfalls die vielen Abdeckungen aus unterschiedlichen Lochblechen. Selbst unter den Lochblechen geht die Detaillierung weiter und man vermeint Widerstände und Lüfter zu erkennen.

Die Lüfter im Dachbereich und auf der gegenüberliegenden Gangseite sind exakt wiedergegeben. Damit die drei-



Für den Betrieb auf Gleisbögen ab 600 mm Radius können die ausschwenkbaren Schürzteile gegen passgenaue getauscht werden (Bild rechts).



Vorbildgerecht hat der mittlere Radsatz des Maschinenwagens einen kleineren Durchmesser. Die Löcher dienen der Befestigung der Schürzeinsätze. Beachtenswert ist die hohe Plastizität.





Beeindruckend gut dargestellt sind die Jalousetten mit geschlossenen bzw. leicht offenen Lamellen. Das kommt bei einem erhellten Fahrgastraum gleichfalls gut zur Geltung. Im Speisewagen sind Tischlampen mit LEDs beleuchtet. Wenn die schummerige Beleuchtung nicht gefällt, der kann zusätzlich noch die Raumbelichtung einschalten.



achsigen Drehgestelle in engen Radien trotz der Schürze ungehindert ausschwenken können, sind die Schürzen passend ausgespart. An den Drehgestellen sind entsprechende Teile mit breiteren Fugen für eine ausreichende Bewegungsfreiheit angesteckt. Für Radien ab 600 mm können mit den belliegenden Schürzenteilen die Öffnungen bündig verschlossen werden.

Zur Reduzierung der Achslast ist der Maschinenwagen mit zwei dreiaxigen Drehgestellen ausgestattet. Die jeweils äußeren angetriebenen Radsätze haben einen größeren Durchmesser als der innere mitlaufende Radsatz, was im Modell korrekt wiedergegeben ist. Unabhängig davon überzeugen alle Drehgestelle durch Detailreichtum und eine hervorzuhebende Plastizität. Dazu

tragen angesteckte Teile wie Magnetschienenbremse, Achslagerdeckel unterschiedlicher Ausführung und diverse Ausgleichshebel bei. Ein Blick unter die Wagenkästen offenbart, dass auch hier mit viel Hingabe zum Detail nachgebildet wurde.

Sitz- und Steuerwagen fallen sicherlich durch ihre markanten Einstiegsbereiche mit den silbernen Türen auf. Angesetzte Griffstangen und durchbrochene Trittstufen ergänzen den Bereich. Auffallend sind auch die neben den Türen befindlichen Zugzielanzeiger vor allem dann, wenn deren Beleuchtung im Digitalbetrieb eingeschaltet wird. Beachtenswert gut sind die Nachbildungen der Jalousetten in den Fenstern der Fahrgasträume.

Messwerte RAE (Digitalbetrieb)

Gewicht	
Triebzug (gesamt):	1404 g
Maschinenwagen:	564 g
Geschwindigkeiten (Digital)	
V _{max} :	165 km/h bei FS 28/28
V _{Wert} :	160 km/h bei 8,1 V
V _{ref} :	ca. 0,3 km/h bei FS 1/28
Geschwindigkeiten (Analog)	
V _{max} :	197 km/h bei 12,0 V
V _{Wert} :	160 km/h bei 10,8 V
V _{ref} :	ca. 0,2 km/h bei 1,1 V
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung):	
min.	ca. 270 mA
max.	ca. 460 mA
Auslauf bei Stromunterbrechung (V _{Wert} bei 10,8 V/160 km/h):	ca. 210 mm
Lichtaustritt (analog):	ab ca. 26 km/h bei 2,7 V
Antrieb	
Motore:	1 im Maschinenwagen
Schwungmassen:	2 x je 10 x 16 mm (L x Ø)
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	21-polige MTC-Schnittstelle
Sound:	Lautsprecher einbau vorbereitet
Kupplung:	Schaku-Nachbildung
Art.-Nr. (Analogversion):	17021
UVP:	€ 857,26
Art.-Nr. (Digitalversion mit Sound):	17021S
UVP:	€ 1011,90

Technik

Ein besonderes Merkmal des eleganten TEE-Triebzugs ist seine technische bzw. elektronische Ausstattung. Sie gestattet eine vorbildgetreue Nachbildung der Zugsignalisierung durch differenziertes Spitzenlicht sowie eine ansprechende Innenbeleuchtung. Das ist allerdings nur mit der Digital- bzw. Soundversion nutzbar. Oder man rüstet mit einem Decoder wie dem Lokpilot 4 von ESU nach.

Schaltbar ist die Innenbeleuchtung mit dem typischen Einschaltflackern von Leuchtstoffröhren, Zugzielanzei-



Links: Die eng beieinanderliegenden Stromabnehmer machten eine asymmetrische Kröpfung der Panto-Scheren beim Vorbild erforderlich. Sie sind im Modell korrekt nachgebildet.

Auch am Unterboden gibt es viele Details z.B. mit eingesetzten Gittern zu bestaunen.



Maßtabelle RAe von L.S.Models in H0

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Kasten:	148 925	1 711,8	1 710,4
Länge über Kasten (Endwagen)*:	—	—	287,0
Länge über Kasten (Mittelwagen)*:	—	—	269,6
Abstand zwischen den Wagenkästen*:	—	—	11,0
Höhenmaße über SO			
Dachoberkante:	4 000	46,0	46,0
Stromabnehmer in Senklage:	4 500	51,7	49,9
Breitenmaße			
Fahrzeugkasten:	2 810	32,6	32,9
Trittschienen:	3 080	35,4	37,0
Achsstände			
Gesamtachsstand:	142 525	1 638,2	1 644,6
Gesamtdrehzapfenabstand:	139 825	1 607,2	1 613,6
Drehzapfenabstand End- u. Mittelwagen:	18 300	210,3	209,6
Drehzapfenabstand Maschinenwagen:	17 000	195,4	195,6
Achsstand (2-achsiges Drehgestell):	2 700	31,0	31,0
Achsstand (3-achsiges Drehgestell):	3 800	43,7	43,7
Raddurchmesser			
Triebräder:	1 110	12,75	12,4
Mittlerer Radsatz (Maschinenwagen):	910	10,8	10,6
Laufäder (Steuer- und Zwischenwagen):	940	10,8	10,4
Puffermaß (Höhe über SO):	1 045	12,0	6,8
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	14,4 ^{+0,2}	14,4
Radbreite:	—	2,7 ^{+0,2}	2,9
Spurkranzhöhe:	—	0,6 ^{+0,6}	0,9
Spurkranzbreite:	—	0,7 ^{+0,2}	0,9

*): Bezieht sich auf die Seitenwände inklusive der Deckelstele für die Übergangsverkleidung



Beispiele unterschiedlicher Signalisierung: Dreimal Rot = Warnlicht bei der SBB, einmal Weiß und zweimal Gelb = Spitzensignal der NS, zweimal Weiß und einmal Grün = Vorschrift bei der FS



Lochbleche aus geätztem Neusilber, unterschiedliche Isolatoren, Trennschalter und die Darstellung der Dachbleche mit Nietreihen erfreuen den Betrachter.



MODELL SÜD

Die Messe rund um
Modellbau und -bahn

VORTEILSCOUPON
2,- EURO*
Ermäßigung



Bahn frei für Piloten, Kapitäne und Lokführer.

Tauchen Sie ein in die faszinierende Welt von
Modellbau und Modellbahn:

- Schauanlagen präsentiert durch den MOBA e.V.
- 8. European N-Scale Convention des
N-Club International e.V.
- Indoor-Flight-Shows
- Carrera-Challenge-Tour
- Mini-Truck-Parcours
- Drifter-Shows
- Automania (23./24.11.)
- Schülertage mit Workshops (21./22.11.),
Eintritt frei für Schulklassen

21. – 24. November 2013
Messe Stuttgart

Öffnungszeiten: täglich 10 – 18 Uhr
www.messe-stuttgart.de/modell

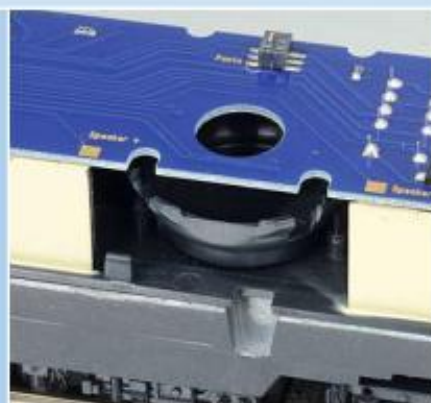
* VORTEILSCOUPON: 2 Euro Ermäßigung Bei Einlösung dieses Coupons erhalten Sie online einen einmaligen Preisnachlass von € 2,- auf die Erwachsenen-, Ermäßigten- oder Familien-Tageskarte inkl. VVS zur Modell Süd 2013. Der Coupon kann ausschließlich unter www.messestuttgart.de/vorverkauf eingelöst werden. Bitte klicken Sie auf das Logo der Messe und geben Sie dann den Vorteilscode **miba13** ein! Der Coupon ist nicht mit einer anderen Ermäßigung kombinierbar. Für bereits gekaufte Eintrittskarten gibt es keine Rückerstattung.



Auf der Fahrzeugplatine sitzt der Prozessor für den internen Zugbus, über den die komplette Steuerung erfolgt.

Die Fahrzeugplatine des Maschinenwagens beherbergt auf der Unterseite die MTC-Schnittstelle, insgesamt drei Energiespeicher und LEDs für die Innenbeleuchtung.

Über eine Richtungs-erkennung und ein Relais erfolgt der fahrtrichtungsabhängige Signalhalt!



Der Platz für einen Lautsprecher inklusive einer Schallkapsel ist bereits vorgesehen.

ger, Führerstandsbeleuchtung und mit zusätzlichem Licht im Restaurantwagen. Und weil der Zug international unterwegs ist, sollte auch die Stirnbeleuchtung die national richtige Signalisierung zeigen. Das ist mit der heutigen Technik und mithilfe von Mikroprozes-

soren kein Problem. So lassen sich über die Funktionstasten Signalbilder nach Vorbildern der DB, FS, NS, SBB, SNCB schalten. Dazu ist allerdings ein Steuergerät nötig, das Funktionen bis F28 unterstützt. Alternativ kann man diese über CVs auf nutzbare Funktionstasten umstellt.

Die Fahreigenschaften des Zuges sind im Digital- wie auch im Analogbe-

trieb ausgezeichnet. Sanft lässt sich der TEE anfahren und gleichmäßig bis zur Höchstgeschwindigkeit beschleunigen. Die beiden Schwungmassen verleihen dem Triebzug auch im Gleichstrombetrieb ein geschmeidiges Fahrverhalten. **Fazit:** Die Anmutung des TEE-Triebzugs und seine Detaillierung sprechen ebenso für das Modell wie seine elektrotechnische Ausstattung für einen vorbildgerechten Fahrbetrieb. Kleiner Wermutstropfen sind die Stoffbälge – für einen breiten Betriebseinsatz auch auf kleineren Radien jedoch kaum vermeidbar. gp



Angetrieben wird der TEE-Triebzug von einem Canon-Präzisionsmotor. Die Getriebe sind gekapselt und besitzen Messingbuchsen als Wellenlager.



Zum Einsetzen des (Sound-) Decoders auf die MTC-Schnittstelle ist es hilfreich, die Platine loszuschrauben.

Die acht LEDs für die unteren Lampen werden über acht Kabel einschließlich der Plus-Leitung angesteuert.



Traumfabrik 3D

Erstellen Sie Ihre Modelle und Teile selbst!

Jetzt drucken Sie 3D-Modelle und Ersatzteile selbst! Der FreeSculpt 3D-Drucker ist Ihre persönliche 3D-Fabrik: Schauen Sie dabei zu, wie echte 3D-Objekte scheinbar aus dem Nichts entstehen. Ohne großes Know-how fertigen Sie Ersatzteile, Modellfiguren, Spielzeug und vieles mehr aus robustem ABS-Kunststoff. Prima: Der Drucker wird komplett montiert geliefert. Nicht als Bausatz! Er ist sofort startklar: Sie können ihn einfach auspacken, anschließen und sofort losdrucken!

3D-Drucker EX1-Basic
Bestell-Nr. PV-8600-385 € 799,90

3D-Drucker EX1-Plus (inkl. Software)
Das Plus für Ihre Kreativität: Ganz ohne CAD-Vorkenntnisse verfeinern Sie Ihre 3D-Objekte direkt am PC. Die „TriModo 3D“-Software macht's möglich!
Bestell-Nr. PV-8610-385 € 899,90

3D-Kopiersystem EX1-ScanCopy
Das Komplett-Paket: Mit dem FreeSculpt 3D-Kopiersystem aus Kamera und „TriModo 3D“-Software scannen und kopieren Sie Gegenstände als 3D-Modell.
Bestell-Nr. PV-8611-385 € 1099,90

Geeignete STL-Vorlagen finden Sie z.B. kostenlos im Internet



Die Presse ist von dieser technischen Neuheit begeistert!



Mit dem ScanCopy-3D-Scanner digitalisieren Sie Ihre Objekte



Leicht zu bedienen: Mit der komfortablen Menüführung ist der 3D-Drucker für jedermann einfach zu bedienen

SD-Karte oder PC: Drucken Sie direkt vom PC aus oder laden Sie die druckfertige Datei mit einer SD-Speicherkarte in den Drucker

Spiel ohne Grenzen: Entwerfen Sie Ihre eigenen Objekte oder verformen Sie fertige 3D-Objekte

Sofort drauf los drucken: Als Druckmaterial werden hochfeste ABS-Filamente verwendet. 1 kg ABS-Material ist bereits im Lieferumfang enthalten.

Top-Angebot: Der erste sofort einsatzfertige 3D-Drucker für Privatanwender und Gewerbetreibende zum bezahlbaren Preis!

Perfekter 3D-Druck: Drucken Sie nahezu beliebige Gegenstände in stabilem, belastbarem Kunststoff bis zur Größe von 225 x 145 x 150 mm.

3D
FreeSculpt™

Dieses Technik-Wunder kann man sogar kaufen:

ab € **799,90**

*Die Technik von morgen
schon heute bestellen bei*

PEARL

www.pearl.de/miba10



Unter vielen Fahrdrähten unterwegs: E 310 und E 410 in N von Hobbytrain

Mehrsystem-Elloks in N



Mehrsystem-Elloks sind den N-Bahnern nicht fremd, führte doch bereits Mitte der Siebzigerjahre Minitrix eine E 410 im Programm. Hobbytrain bietet nun die Viersystemlok E 410 und die Zweisystemvariante E 310 in einer modelltechnisch aktuellen Ausführung an. Gerhard Peter hat die beiden Schwesterloks verglichen.

Das markanteste Merkmal zumindest der E 410 sind die vier Einholpantographen und der relativ niedrig wirkende Lokkasten. Letzteres gilt gleichermaßen für die E 310, die sich hauptsächlich in ihrer elektrischen Ausrüstung von der „großen“ Schwester unterscheidet. Im Gegensatz zur Viersystemlok besitzt die Zweifrequenzlok eine Verschleißpufferbohle. Wer mehr zu den beiden Mehrsystemelloks wissen möchte, sei auf den Artikel von Bernd Zöllner in MIBA 7/2010, S.16 ff verwiesen.

Das Modell

Im Modell kommt die etwas „gedrungene“ Bauform des Vorbilds nicht optimal zur Geltung, liegt doch der Dachscheitel des Modells 0,9 mm zu hoch. Als Maß mag das unbedeutend erscheinen, hat jedoch sichtbaren Einfluss auf das Gesamterscheinungsbild. Typisch und

stimmig für die Lok wirken die Fugen der drei Gehäusehauben, die zwischen den Führerständen eingesetzt sind. Auch die seitlichen Lüfter mit den umlaufenden Nietreihen überzeugen durch feine Gravur.

Die Griffstangen an den Führerstandstüren sind angespritzt und sau-

ber bedruckt, sodass sie freistehend erscheinen. Auffällig ist der obere Griff der Türscheibe, der durch eine silberne Bedruckung leicht hervorgehoben erscheint und so dem Vorbild entspricht. Die Griffstangen unterhalb der Stirnfenster und auch die Regenrinne oberhalb der Fenster sind ebenfalls nur angraviert, was aber weniger stört.

Angesteckt hingegen sind die Umläufe aus nachgebildetem „Gitter“ oberhalb der Doppellampen. Die Steuerleitungen müssen nachgerüstet werden. Die unter dem Rahmen angesetzten Aufstiegsleitern sind beim Modell aus



Die Dachpartien unterscheiden sich auch durch Details wie Funkantenne, Antriebe der Pantographen und der Durchführung für die 3-kV-Gleichstromleitung (Kreis).



Maßtabelle E 310/E 410 von Hobbytrain in N

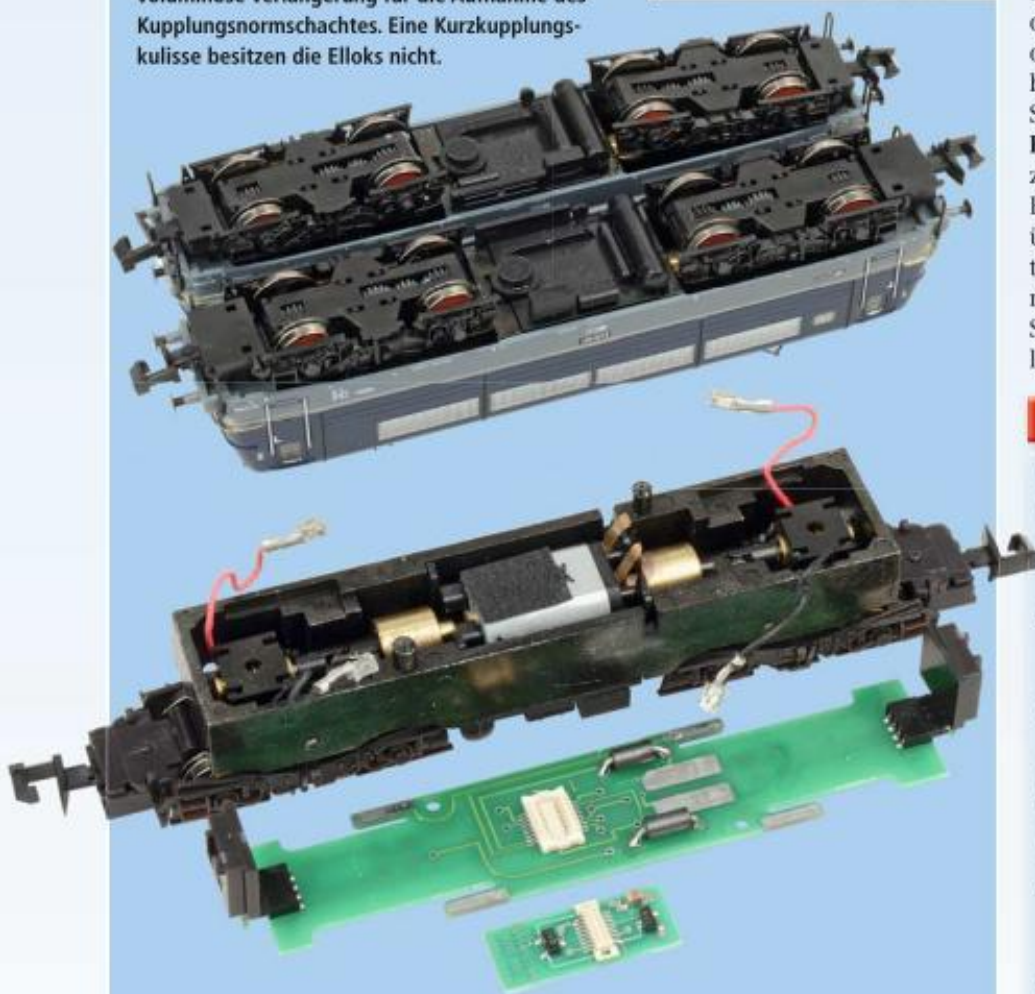
	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer (E 310):	17 820	111,4	110,7
Länge über Puffer (E 410):	16 950	106,0	105,4
Länge über Kasten:	15 710	98,2	100,8
Höhenmaße über SO			
Dachschleife:	3 612	22,6	23,7
Stromabnehmer in Senklage:	4 182	26,1	28,4
Breitenmaß			
Lokkasten:	3 050	19,0	19,2
größte Breite (Griffstangen):	3 078	19,2	19,3
Achsstände			
Gesamtachsstand:	12 100	75,7	75,9
Achsstand Drehgestell:	3 100	19,4	19,7
Drehzapfenabstand:	9 000	56,3	56,2
Raddurchmesser:	1 250	7,8	7,8
Puffermaße			
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	10,8
Höhe über SO:	1 050	6,6	6,7
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 _{min} + 0,1	7,3-7,4
Radbreite:	—	2,2 _{min}	2,0
Spurkranzhöhe:	—	0,9 _{max}	0,7





Im weichen Licht sind die Strukturen des Gehäuses und die Details des Drehgestells gut zu erkennen.

Im Bereich zwischen den Drehgestellen zeigen die Modelle unterschiedliche Details. Die Lok mit der vorgesetzten Verschleißpufferbohle erhielt eine voluminöse Verlängerung für die Aufnahme des Kupplungsnormschachtes. Eine Kurzkupplungskulisse besitzen die Elloks nicht.



Die Lokelektrik konzentriert sich auf die Lokplatine, die über vier Kabel mit den Stromabnehmern verbunden ist. Die LEDs der Stirnbeleuchtung sind gekapselte Steckplatinen, wodurch das Lokinnere aufgeräumt wirkt. Das Besondere ist die Next-18-Schnittstelle unter der Lokplatine. Ein passender Lokdecoder erlaubt das getrennte Zuschalten der Schlusslichter.

Technik

Alle Räder werden in bewährter Weise von einem Motor mit zwei kleinen Schwungmassen angetrieben. Die Kraftübertragung erfolgt über Kardanwellen und Schneckenstirnradgetriebe. Die Getriebe sind nicht gekapselt.

Als Lichtquelle dienen zwar LEDs, jedoch wird deren Licht konventionell über Lichtleiter in die Lampen geleitet. Entsprechend uneffektiv ist die Ausleuchtung mit einem nicht mehr zeitgemäßen kaltweißen Licht.

Die Pantographen sind nicht für den elektrischen Oberleitungsbetrieb ausgelegt. Die Ausführung der Wippen gestattet auch kein mechanisches Entlanggleiten am Fahrdrabt. Hier ist eine Höhenbegrenzung bis dicht an den Fahrdrabt empfehlenswert.

Die Fahreigenschaften können durchaus als gut bezeichnet werden. Die Elloks lassen sich sehr sanft anfahren und erreichen schon bei knapp 6 V die vorbildgerechte Höchstgeschwindigkeit. Der Auslauf bei Stromunterbrechung hält sich wegen der kleinen Schwungmassen eher in Grenzen.

Fazit: Die Mehrsystem-Elloks sind zweifellos attraktive Modelle mit guten Fahreigenschaften, jedoch mit deutlich überhöhter Höchstgeschwindigkeit. Kritikpunkte sind auch die mäßige und nicht zeitgemäße Beleuchtung der Stirnlampen und der riesige Kupplungskasten unter der Lok. 

Messwerte E 310 (Analogbetrieb)

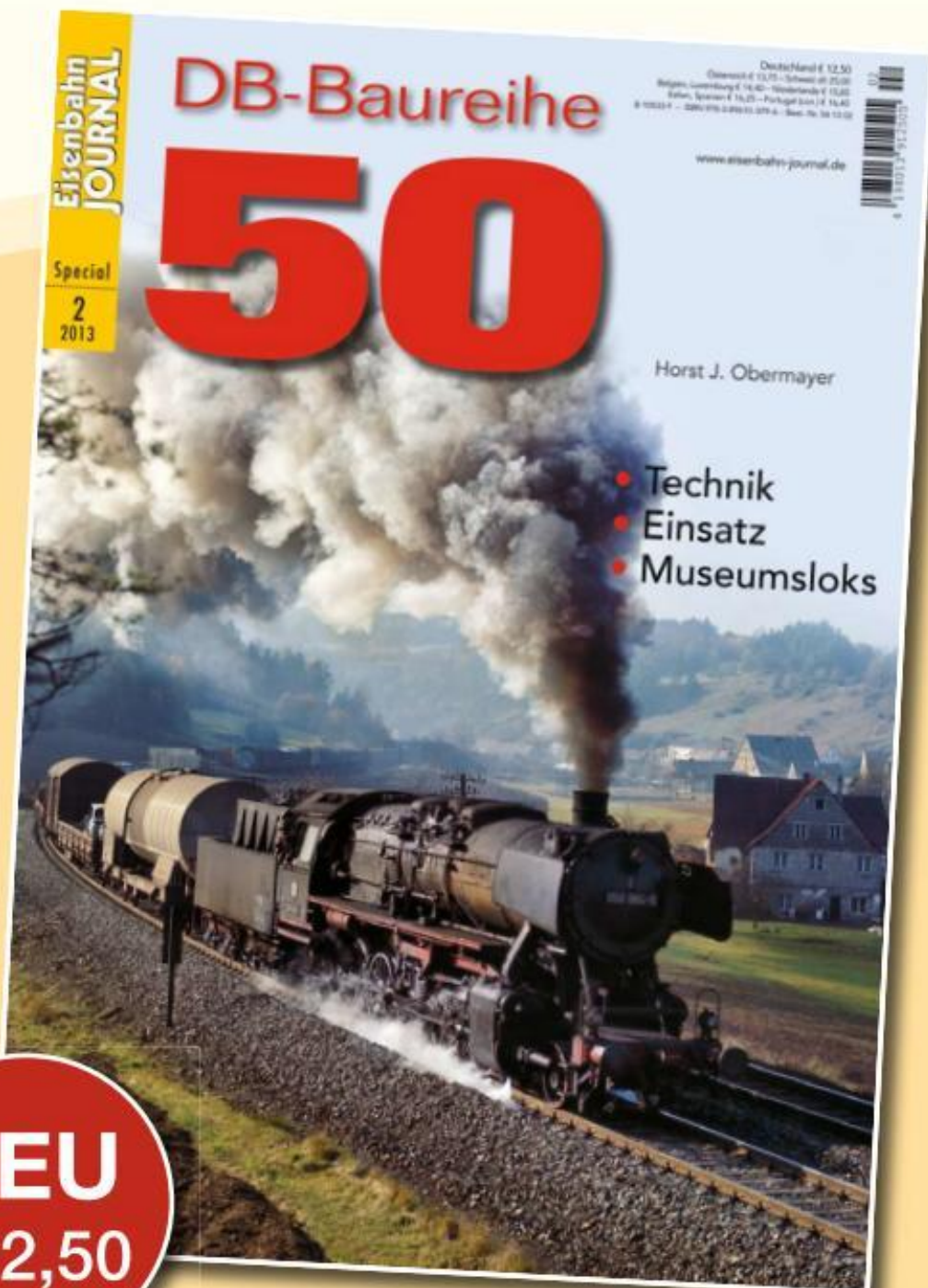
Gewicht:	65 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt)	
V _{max} :	412 km/h bei 12,0 V
V _{vorl.} :	150 km/h bei 5,9 V
V _{min} :	ca. 0,4 km/h bei 1,2 V
Zugkraft:	
Ebene / 3 % Steigung (Führerstand 1)	16/12 g
Ebene / 3 % Steigung (Führerstand 2)	14/11 g
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung):	
Leerfahrt/Vollast	ca. 145/190 mA
Auslauf (V_{vorl.} bei 150 km/h):	ca. 32 mm
Auslauf (V_{max}):	ca. 160 mm
Lichtaustritt:	ca. 46 km/h bei 4,2 V
Antrieb	
Motore:	1
Schwungmasse:	2 (je 6,4 x 6,5 mm (L x Ø))
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	NEM 662 (Next 18)
Kupplung:	Normschacht
Art.-Nr. und uvp:	
Art.-Nr. 2880 (E 310, Ep. III, blau)	€ 164,90
Art.-Nr. 2881 (BR 181, Ep. IV)	€ 174,90
Art.-Nr. 2882 (E 410, Ep. IIIb, blau)	€ 179,90

Vielseitiges Arbeitstier

Von den über 3.000 zwischen 1939 und 1944 an die Deutsche Reichsbahn gelieferten Maschinen der Baureihe 50 waren am 1. Oktober 1957 noch 2.308 Exemplare bei der DB im Einsatz. In dieser EJ-Specialausgabe widmet sich Horst Obermayer der Entwicklung und der Technik der 50er sowie ihren vielfältigen Einsätzen bei der DB.

EJ-Specialausgabe 2/2013
DB-Baureihe 50
92 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerbindung,
ca. 140 Abbildungen
Best.-Nr. 541302

NEU
€12,50





Digitale Beleuchtung mit Prozessorsteuerung

Licht an – mit Flackereffekt!

Ein simples „Es werde Licht“ entspricht heute nicht mehr dem Stand der Technik. Digitale Prozessoren ermöglichen nette Effekte, die noch näher ans Vorbild heranreichen. Martin Knaden baute die neuen Beleuchtungsplatinen von wekomm ein.

Nicht zum ersten Mal bietet ein Elektronikhersteller Beleuchtungsplatinen für Reisezugwagen an. Manche davon haben sogar einen Digitaldecoder an Bord, mit dem sich die Beleuchtung zu- und abschalten lässt. Erstmals zeigen jedoch die hier vorgestellten Beleuchtungsstreifen eine Funktionsvielfalt, wie sie nur mit einem zusätzlichen Prozessor möglich ist.

Die junge Firma wekomm bietet die Features an. Die Platine umfasst neben einer ausreichenden Zahl von warmweißen LEDs einen kompletten Digitaldecoder. Dessen Ausgang ist jedoch nicht direkt mit den Leuchtmitteln verbunden, sondern gibt sein Signal an einen Prozessor weiter. Erst er steuert jede einzelne LED an.

Das eröffnet die Möglichkeit, mit dem Einschalten den typischen Flackereffekt von Leuchtstoffröhren beim Starten nachzubilden. Wir haben daher als Basismodell Umbauwagen gewählt, deren Vorbilder über die damals hochmodernen Leuchtstoffröhren verfügten.

Der Einbau gestaltet sich denkbar einfach: Zunächst wird die Platine an einer der vorgezeichneten Trennstellen auf die richtige Länge gebracht. Um die innenliegenden Leiterbahnen nicht zu beschädigen, sollte man dazu die Platine mit einem Seitenschneider abkneifen. Die beiden Kabel werden dann mit einem feinen (!) LötKolben an den in der

Anleitung bezeichneten Löt pads angeschlossen. Zusätzlich bietet die Platine auch noch Anschlüsse für einen Kondensator, der ungewollte Stromunterbrechungen überbrückt. Wir haben hier einen hochwertigen „Gold-Cab“ verbaut, der sich bestens im Abortraum verstecken lässt.

An jedem Platinenende stehen zusätzlich noch Anschlüsse für die Rückleuchten zur Verfügung. Wegen der begrenzten Einbauverhältnisse bei diesen Wagen wurden hier die Rückleuchten von digirails.com verwendet. Für normale Einbauverhältnisse verfügen die wekomm-Platinen über zwei Segmente mit roten LEDs, die ebenfalls per Kneifzange abgetrennt werden können. Zur Montage sind die roten LEDs von selbstklebenden Moosgummi-Ringen umgeben, die zugleich ein seitliches Abstrahlen des Lichtes verhindern.

An Effekten lassen sich in der CV81 über bestimmte Werte folgende Programme aktivieren:

- 255: Röhren alt mit viel Flackern
- 254: Röhren neuer (erst aufglimmen, dann flackernd starten)
- 253: Röhren mit Steuerung alt (werden nacheinander mit leichtem Flackern gestartet)
- 252: Röhren mit Steuerung neu (starten nacheinander ohne Flackern)
- 251: Röhren modern (aufglimmen, dann volle Helligkeit, jede LED einzeln)

– 250: Leuchtstoffröhren modern 2 (aufglimmen, dann volle Helligkeit, alle zusammen)

Wer keinen Flackereffekt für Leuchtstoffröhren möchte, kann in die CV81 Werte von 1 - 100 eintragen und regelt damit die Aufdimmggeschwindigkeit von Glühlampen.

Im Betrieb wird mit F1 die Innenbeleuchtung eingeschaltet. F2 zeigt eine reduzierte Helligkeit als sog. Batteriebeleuchtung. F4 ergibt eine Abteilsimulation: Einzelne LEDs werden zufällig für eine beliebige Zeit abgedimmt (Nachstellung). So ergibt sich nachts ein wechselndes Zugbild. Die Rücklichter werden separat mit F8 eingeschaltet.

Damit sind alle denkbaren Funktionen abgedeckt und man muss nur noch entscheiden, ob man den Platinen die Adresse der Zuglok zuordnet oder in der CV1 z.B. die Bauartnummer der Wagen verwendet. **MK** 

PS: Apropos Bauartnummer. Die vierachsigen Fleischmann-Umbauwagen laufen auf Schwanenhals-Drehgestellen, obwohl einige gemäß ihrer Bauartnummer eigentlich Minden-Deutz-41-Drehgestelle haben müssten. Diese Drehgestelle gibt es durchaus im Fleischmann-Programm.

Wer nun versucht, die als Ersatzteil bestellten MD 41-Drehgestelle zu montieren, wird feststellen, dass das Abortrohr im Weg ist. Der Blick auf ein Vorbildfoto aus dem Archiv Michael Meinhold zeigt, dass das Abortrohr eigentlich viel enger in der Wagenkastenecke montiert ist als bei den Fleischmann-Modellen und zudem mit einem Knick hinter der Trittstufe verschwindet.

Passende Abortrohre lassen sich mit ein wenig 1,5-mm-Draht jedoch mühelos anfertigen (s. Bilder im blauen Kasten). Nur der Saugtrichter wird aus dem ursprünglichen Teil weiterverwendet. Nun haben die Wagen nicht nur eine vorbildgerechte Beleuchtung, sondern laufen auch auf den richtigen „Beinen“.



Die wekomm-Beleuchtungsplatine vor dem Einbau. Das überstehende Stück ist bereits abgetrennt. Daneben liegt der Pufferkondensator.



Beleuchtungsplatine, Art.-Nr. 89899
uvP € 29,90, erhält im Fachhandel
(Vertrieb über L.S.Models)

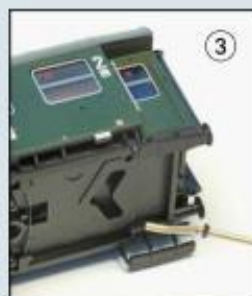


Oben: Zwei Kabel werden von den Schleifern und zwei weitere vom Kondensator angelötet. Links: Kunststoffstreifen und doppelseitiges Klebeband halten die Platinen in der richtigen Höhe. Fotos: MK

Die Schleifer wurden aus Blechstreifen und Draht „selbstgestrickt“.



Platz für die MD 41-Drehgestelle an den Fleischmann-4yg



1. Das zu weit innen liegende Abortrohr abziehen. 2. Dicht an der Wagenkastenecke ein neues Loch von 1,5 mm bohren.

3. Messingdraht biegen und mit dem Saugtrichter bestücken. 4. Rohr einkleben und MD-Drehgestelle montieren. Fertig.



„NEU“ TRAIN-SAFE Pure
Das absolut kostengünstige
Vitrinen-System in „TOP“
Qualität und einzigartigem
Design.

Ab sofort erhältlich!

Bestellen Sie bei uns Ihren **kostenlosen**
Farbkatalog + Preisliste!
Oder besuchen Sie uns im Internet
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>

65 Jahre MIBA

MIBA-Jubiläums-Abo



September 1948
1. Ausgabe
„Miniaturbahnen“

September 2013
875. Ausgabe
„MIBA-Miniaturbahnen“



Das MIBA-Team (v.l.n.r.): Franz Rittig, Chefredakteur Martin Knaden und David Häfner, dahinter Lutz Kuhl und Gerhard Peter

Feiern Sie mit!



nur
€ 65,-

Unser Jubiläums-Abo

12 x MIBA + MIBA-Messeheft
nur € 65,- statt € 85,80 (Ausland € 75,- statt € 98,80)

JETZT MIBA ABONNIEREN, SPAREN UND GEWINNEN!

- ☒ Bitte schicken Sie mir das MIBA-Jubiläums-Abo über 12 Ausgaben „MIBA-Miniaturbahnen“ plus MIBA-Messeheft für nur € 65,- statt € 85,80 (Ausland € 75,- statt € 98,80)
- ☒ Als Dankeschön bekomme ich den MIBA-Büssing-Bus (solange Vorrat reicht)
- ☒ Wenn ich unter den ersten 65 Bestellern bin, erhalte ich zusätzlich das MIBA-Jahrbuch 2013 mit dem kompletten MIBA-Jahrgang 2013 auf CD-ROM.



Name, Vorname _____

Straße, Hausnummer _____

PLZ, Ort _____

Telefonnummer _____

E-Mail _____

Ich zahle per:

☐ Bankeinzug

☐ Rechnung

Geldinstitut _____

BLZ _____

Kontonummer _____

Datum, Unterschrift _____

Angebot nur gültig bis 31.10.2013!
Aktionsnummer: M1013

Zu Ihrer Sicherheit: Kreditkartenzahlung ist nur bei telefonischer Bestellung unter 0211/690789-985 oder online unter www.miba.de/abo möglich.

Ich erhalte pünktlich und frei Haus die nächsten 12 Ausgaben der MIBA und das MIBA-Messeheft 2014 für nur € 65,-. So spare ich € 33,80 zum Einzelverkaufspreis. Wenn mir das MIBA-Jubiläums-Abo gefällt, erhalte ich ab dem zweiten Jahr automatisch ein MIBA-Jahresabonnement über 12 Ausgaben plus Messeheft zum günstigen Abopreis von nur € 85,80 (Ausland € 98,80). Damit spare ich fast 15 % im Vergleich zum Einzelverkaufspreis und verpasse keine Ausgabe. Wenn mich die MIBA nicht überzeugt hat, teile ich dies sechs Wochen vor Ablauf des Jubiläums-Abos der MZV direkt GmbH, Aboservice, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, schriftlich mit. Ich war in den letzten 6 Monaten nicht MIBA-Abonnent.

Ausschneiden oder kopieren und im Briefumschlag schicken an:
MZVdirekt GmbH & Co.KG, MIBA-Miniaturbahnen, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf

Wir sagen 2 x Dankeschön:

1. Den nostalgischen Büssing-Bus 6500T mit MIBA-Bedruckung von Brekina in H0 gibt's gratis dazu.
2. Die ersten 65 Neu-Abonnenten erhalten zusätzlich das MIBA-Jahrbuch 2013 auf CD-ROM.

Das sind Ihre Jubiläums-Vorteile

- Sie sparen 34 % gegenüber dem Einzelkauf
- MIBA-Büssing-Bus von Brekina als Dankeschön
- Sichern Sie sich das MIBA-Jahrbuch 2013 auf CD-ROM
- MIBA kommt bequem frei Haus
- Viel Inhalt, null Risiko

Hier gibt's Abo und Geschenk

- 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@mzv-direkt.de

Bitte Aktionsnummer vom Coupon angeben

Weitere Abo-Prämien unter www.miba.de/abo

Zwei der ausgestellten Anlagen: Die Modulanlage des Fürther Eisenbahnclubs in N (großes Bild) und die kleine Anlage „Buchheide“ im Klappschrank von Frowald Rünzi.



Messe Friedrichshafen 1. - 3. November 2013

Bahnen am Bodensee

Auch in diesem Jahr lädt die Messe Friedrichshafen wieder alle Modellbahner zu einem Szenetreffen ein. Was darf der Besucher an Highlights erwarten?



Die Vorbereitungen für das Modellbahn-Großereignis am Bodensee laufen auf vollen Touren. Vom 1. - 3. November ist es wieder soweit! Mit mehr als 350 Ausstellern wird die Faszination Modellbau zum großen Schaufenster rund um Modellbahn und Modellbau. Etwa 100 Aussteller repräsentieren in Halle 4 das Thema Modellbahn in allen Facetten. Von Marktführer Märklin bis hin zu hoch spezialisierten Kleinserienherstellern reicht die Spannweite des Angebots. Sehenswerte Modellbahnanlagen sorgen für optische Highlights.

Märklin und Faller werden gemeinsam auf einer großen Aktionsfläche ein attraktives Programm für Kinder und Jugendliche anbieten. Bauen und Spielen stehen hier im Vordergrund, um den Nachwuchs zu fördern, und auch Roco wird eine Aktionsfläche für den Nachwuchs betreiben.

Mit dem Modellbahn-Forum greift die Faszination Modellbau Friedrichshafen mit Workshops und Vorträgen aktuelle und informative Themen rund um die Modellbahn auf. Das Junior-College des BDEF wird wieder Anlauf-

stelle für zahlreiche Kinder und Jugendliche sein, die dort unter Anleitung eigene, kleine Dioramen bauen können.

Einige der Modellbahnanlagen in Friedrichshafen: Le Chemin de Fer des Terres Bataves, eine französische Anlage aus Holland; Little Valley, eine kleine und feine amerikanische Modelleisenbahn von Arnold Girr aus Schelklingen; die große Modulanlage des Fürther Eisenbahnclub e.V.; eine Bergbahn in H0m vom GARM Club Suisse – GARM steht für „Groupe Amis Réseau Modulaire“ und die 17 x 5 m große Modulanlage der Modulbahnfreunde Ladenburg e.V. Weitere Anlagen sind in Planung. Mehr Infos unter www.faszination-modellbau.de.

MK

MIBA-Leser erhalten bei Vorlage dieses Gutscheins (eine Kopie genügt!) eine Ermäßigung von € 2,- auf den regulären Eintrittspreis. Da lohnt sich der Besuch erst recht!



Kurz + knapp

Messe Friedrichshafen:
1. - 3. November 2013
Neue Messe 1
88046 Friedrichshafen

Öffnungszeiten:

Freitag - Samstag 09:00 - 18:00 Uhr
Sonntag 09:00 - 17:00 Uhr

Eintrittspreise an der Tageskasse:

Tageskarte Erwachsene € 12,00
Tageskarte Ermäßigte (Jugendliche von 9-17 Jahren, Schüler, Studenten, Rentner, Behinderte): € 10,00
Happy-Hour-Karte (ab 15 Uhr): € 6,00
Zweitageskarte: Erwachsene € 20,00
Familienkarte (2 Erwachsene + 2 eigene Kinder von 9 bis 17 Jahren): € 30,00
Kinder bis 8 Jahren: freier Eintritt

Faszination
Modellbau

01.-03. Nov 2013
Öffnungszeiten:

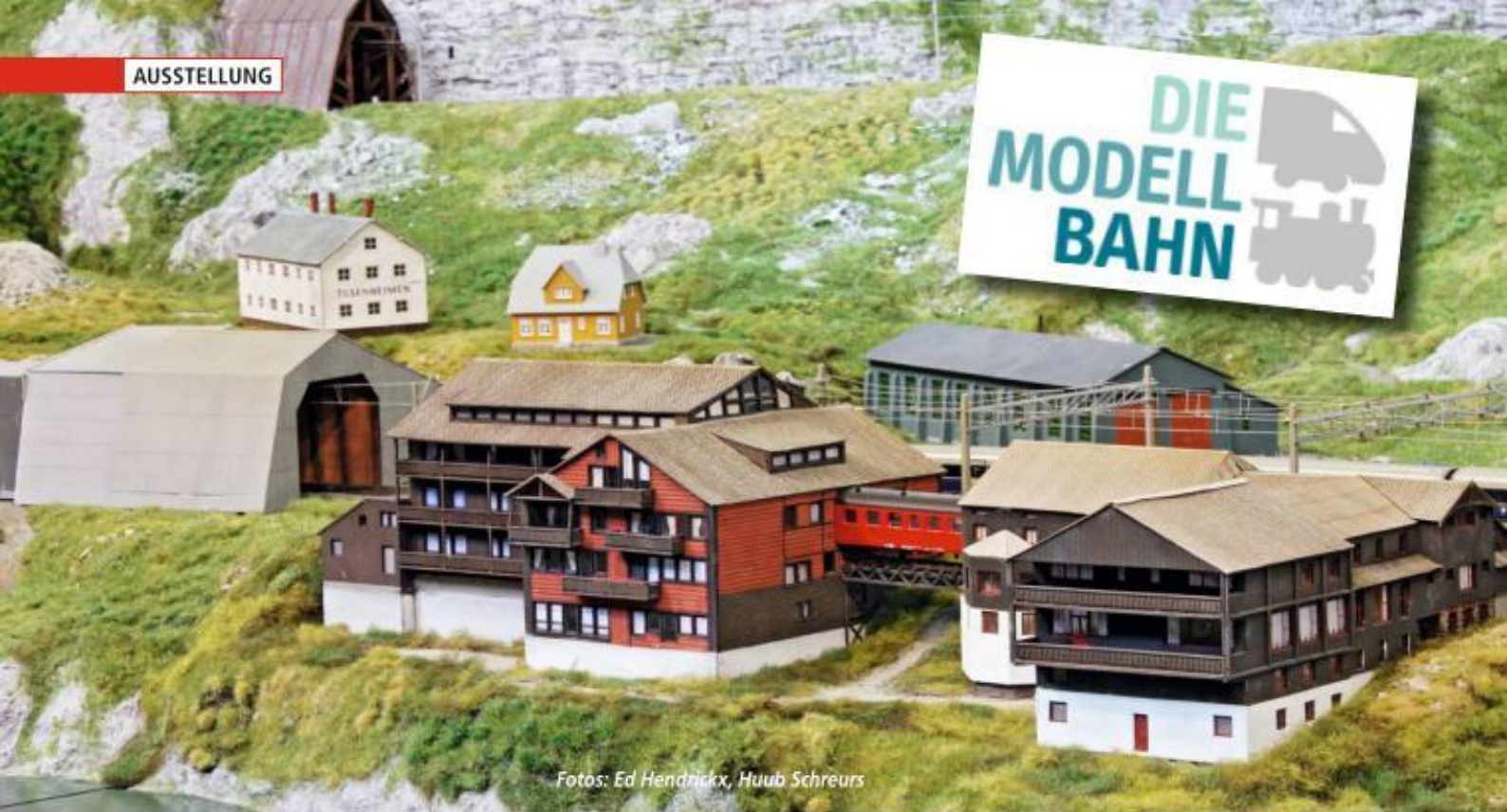
MIBA
DIE ZEITSCHRIFT FÜR MODELLBAU

€ 2,-
GUTSCHEIN

MESSE FRIEDRICHSHAFEN =
ERMÄSSIGUNGSGUTSCHEIN*
Fr-Sa: 9 - 18 Uhr | So: 9 - 17 Uhr

JETZT statt € 12,- € 10,-

*Gegen Vorlage dieses Coupons an den Tageskassen erhalten Sie eine ermäßigte Eintrittskarte



Fotos: Ed Hendrickx, Huub Schreurs

Die Modellbahn – vom 1.-3.11.2013 im MOC München

Die Modellbahn

Nach vier Jahren Abstinenz kehrt eine große Modellbahnausstellung nach München zurück: „Die Modellbahn“. Sie findet vom 1.11. bis 3.11.2013 zusammen mit der „FORSCHA“ und „Spielwies’n“ im Münchener Order-Center an der Lilienthalstraße im Münchener Norden statt.

Anwesend sind rund 60 Hersteller, Verlage und Händler. Einige Hersteller wie L.S.Models, Schlesienmodelle, Langmesser Modellwelt, MBW Spur 0, NMJ oder Fine Models – um nur einige hier zu nennen – sind dabei das erste Mal auf einer großen Ausstellung in Süddeutschland zu sehen.

Wie bei der Intermodellbau in Dortmund halten die Hersteller jeden Tag bis zu acht Seminare zu unterschiedlichen Themen ab. Das Hauptthema wird auch in München „Digitale Steuerungen“ sein.

Neben den Herstellern werden auch 18 Modellbahnen – Anlagen der Spitzenklasse – zu sehen sein. Die Modellbahn-Anlagen kommen aus der gesamten Republik und dem benachbarten Ausland. Rund 70 % der gezeigten Exponate sind das erste Mal auf einer großen süddeutschen Ausstellung zu be-

wundern. Dabei werden drei Anlagen ihre Deutschlandpremiere feiern.

Frank Tinius z.B. zeigt seine neue „Rittnerbahn“ aus Südtirol. Diese verbindet die Orte Klobenstein und Oberbozen bzw. Maria Himmelfahrt. Da die Strecke noch vor 1964 spielt, ist auch noch der Zahnradbetrieb mit bis zu 255 Promille von Bozen hinauf zum Ritten nachempfunden.



Alle Gebäude wurden im Selbstbau erstellt. Auch typische Details der Strecke wie die speziellen Fahrleitungsmasten sind zu sehen.

Peter Hartl und die Mitglieder des Vereins MBF Roding zeigen ihren Heimatbahnhof nebst Streckenteilen der Strecke Nürnberg-Schwandorf-Furth i. Wald-Prag. Die Anlage ist im Zeitraum 1965 bis 1985 angesiedelt. Der Nachbau der Gleisanlagen erfolgte nach Originalplänen.

Hans Louvet aus 's Hertogenbosch bringt seine französische Schmalspuranlage „La Baraque“ mit. Diese Anlage ist im seltenen Maßstab 1:64 erbaut. Vom Platz Lamartine in Clermont-Ferrand zieht die Lok mit ihren Wagen durch das Land der Auvergne zum Dorf La Baraque, wo die Steilstrecke anfängt. Gebäude und Fahrzeuge sind Eigenbau.

Ein weiterer Verein aus den Niederlanden ist Braggels Baenke. Diese Gruppe hat sich der niederländischen Landschaft verschrieben. Kanäle, Kai-mauern, eine Klappbrücke und kleine Fabrikanlagen zeichnen diese Anlage aus.

Weitere Vereine bei dieser Ausstellung sind MBT Köln mit einer Norwegen-Anlage, Hans-Heinrich Schubert mit einer US-Anlage, N² – Module der Spur N, IG Schmalspurmodule Sachsen usw. Alle vertretenen Anlagen hier aufzuzählen würde diesen Bericht sprengen. Weitere Infos erhalten Sie unter: www.die-modellbahn.de MK 

Kurz + knapp

Mit einer Eintrittskarte können die Ausstellungen „Spielwies’n“, „Forscha“ und „Die Modellbahn“ besucht werden.

Der Eintritt kostet für Erwachsene € 10,00, für Kinder ab 4 Jahre € 6,50 und das Familienticket zwei Erwachsene mit eigenen Kindern € 24,50. Die Ausstellungen sind geöffnet täglich von 10:00 Uhr bis 18:00 Uhr.

Krokodile bei der Bundesbahn

2011 war das große Jahr für die noch betriebsfähigen Maschinen der Baureihe E 94 – und das RioGrande-Filmteam war für die neue Ausgabe von „Stars der Schiene“ dabei. E 94 051 der Pfalzbahn, 194 178 von Rail 4 U, E 94 192 vom Eisenbahnmuseum Nördlingen, die 1020 041 der MWB und die letzte der ehemaligen DR-254, die von der LEG eingesetzte E 94 052 (AEG 1941), kamen im Güterzugdienst zum Einsatz. Filmszenen vom 70. Geburtstag der Baureihe E 94, zu dem sich zehn Maschinen in Freilassing trafen, und historische Aufnahmen vom Einsatz der DB-Loks runden dieses außergewöhnliche Lokporträt ab.

Laufzeit 60 Minuten

Best.-Nr. 6376 • € 16,95



NEU



Erhältlich direkt bei:

VGB Verlagsguppe Bahn GmbH • RIOGRANDE-Video • Am Fohlenhof 9a • 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0 • Fax 0 81 41/5 34 81-100 • bestellung@vgbahn.de • www.riogrande.de

Oder im gut sortierten Fachhandel

Kohle, Koks & Oel. Von der Königlichen Zechebahn zur RBH Logistics GmbH

Norbert Tempel

168 Seiten, zahlreiche Schwarzweiß- und Farbfotos, Karten, Skizzen und Tabellen; Format ca. 30 x 22,5 cm, Festeinband; € 29,95; Klartext Verlag Essen

Dieses opulent ausgestattete, gestalterisch sehr ansprechende Buch stellt umfassend und detailliert die Geschichte der Gladbecker RBH Logistics GmbH und ihrer Vorgänger dar, deren Tradition auf die 100 Jahre alte, Königliche Zechebahn des preußischen Staatsbergbaus zurückgeht. Bis 1968 besaß das Vorgängerunternehmen, die Hibernia-Zechebahn, als Dampflok-Hochburg den modernsten Maschinenpark der Montanindustrie. 1976 schrieb das Unternehmen Technikgeschichte mit dem weltweit erstmaligen Einsatz von Serien-Drehstromloks mit elektronischer Leistungsübertragung.

Norbert Tempel schildert präzise und übersichtlich die Geschichte von Betrieb und Verkehr der über Jahrzehnte zu einem Netz zusammengewachsenen Zechebahn- und Hafenbetriebe im Ruhrgebiet, wobei dem Lokomotivbestand viel Raum zukommt: Seine Dokumentation in aufwendigen, tabellarischen Übersichten verdeutlicht die Mühe, der sich der Autor unterzog.

Mehr als 300 Fotos, darunter noch nie publizierte Aufnahmen, sowie bemerkenswerte historische Karten vermitteln ein farbiges, lesenswertes Gesamtbild eines traditionsbewussten, lebendigen Unternehmens. *Franz Rittig*

Der mühevolle Weg zu einem einigermaßen brauchbaren Dampfloklokomotivheizer

Helmut Neumann

112 Seiten, sechs Schwarzweißfotos, ein Farbfoto, zahlreiche technische Zeichnungen und Skizzen sowie ein Gleisplan; Format 17,0 x 23,5 cm, Festeinband; € 19,80; Wolfgang Herdam Fotoverlag, Gernrode

Den richtigen „Riecher“ bewies wieder einmal Verleger Wolfgang Herdam, als er unlängst ein kleines Werk edierte, das es in dieser Form in der Welt guter Bücher über die Eisenbahn noch nicht

gab: Das Buch kombiniert die Erlebnisse eines altgedienten Dampflokmannes mit den exakten Erläuterungen aller im Text genannten Fachbegriffe aus der Dampfloktechnik.

Der Autor, Helmut Neumann, bildet seit Jahrzehnten Dampflokführer aus. Im vorliegenden Buch berichtet er auf sehr persönliche, überaus humorvolle Art, wie dereinst sein eigener, nicht ganz müheloser Weg zum Lokomotivführer begann. Der Leser lernt in Helmut Neumanns damaligem Lehrmeister einen Lokführer kennen, dessen großes fachliches Können sich zunächst mit der Unnahbarkeit eines Fachmanns der „Alten Schule“ verband. Die überaus lebendige, fesselnde Darstellung beschreibt, wie aus einem jungen Lokheizer ein gestandener Dampflokmann wurde, der bis heute voller Hochachtung seines strengen, bisweilen menschlich schwierigen und doch väterlichen Meisters gedenkt.

Helmut Neumann wäre kein erfahrener Ingenieur und Ausbilder, hätte er die Chance ungenutzt gelassen, die ihm ein Leben lang vertraute Dampfloktechnik exakt zu erläutern: Keine seiner Schilderungen bleibt ohne Bezug zu Aufbau und Funktion der Dampflok. Didaktisch überlegt und methodisch gekonnt hat der Autor dieses Wissen aus dem erzählerischen Kontext seines Werkes extrahiert und auf speziell eingefügten Seiten konzentriert wiedergegeben. Dabei entstand ein so ungewöhnliches wie lesenswertes Buch, aus dem fachlich und vor allem menschlich zu lernen sich lohnt. *Franz Rittig*

Auf Schienen unterwegs: Bregtalbahn

Robert Hönl

96 Seiten, zahlreiche Schwarzweißfotos, Gebäudeskizzen, Gleispläne und historische Karten; 16,5 x 23,5 cm, Broschur; € 18,95 €; Sutton Verlag, Erfurt

Nach zähem Ringen um eine Bahnlinie nahm 1893 die Bregtalbahn als Nebenstrecke der Schwarzwaldbahn ihren Betrieb auf. Fast 80 Jahre verband sie Donaueschingen mit Furtwangen. 1972 wurde die Bahn stillgelegt und abgebaut; nur noch wenige Zeugnisse erinnern an den Schienenverkehr im zauberhaften, oberen Bregtal.

Robert Hönl, profunder Kenner der regionalen Eisenbahngeschichte, wähl-

te für dieses Buch überwiegend unveröffentlichte Bilder aus privaten Sammlungen aus, nutzte aber auch die Erzählungen und Erinnerungen von Eisenbahnern und Einwohnern, um die Geschichte des „Bähn'les“ so interessant und umfassend wie möglich zu Papier zu bringen. Eisenbahnfreunde und Regionalhistoriker, aber auch Touristen, die heute auf der alten Trasse wandern und radeln können, werden bestens bedient. *Franz Rittig*

Altenbeken – Klassiker der Eisenbahn

Bernard Huguenin, Karl Fischer

464 Seiten, 168 Schwarzweiß- und 175 Farbfotos, zahlreiche Karten, Skizzen und Tabellen; Format ca. 30 x 23,5 cm, Festeinband; Subskriptionspreis bis zum 30.9.2013 € 49,95, danach € 59,80; Eigenverlag Modellbundesbahn, Brakel

Nach den beiden Bänden über den Bahnhof Ottbergen legen die beiden Autoren einen weiteren „Klassiker der Eisenbahn“ vor. Hier widmen sie sich jetzt der bewegten Geschichte des Eisenbahnknotenpunkts Altenbeken – ihre detaillierte Chronik umfasst dabei den Zeitraum von den allerersten Planungen in den Dreißiger- und Vierzigerjahren des 19. Jahrhunderts bis in die Gegenwart. Immer wieder gehen die Autoren von den politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Hintergründen aus und recherchierten akribisch, wie sich diese in den umfangreichen Veränderungen, Umbauten und Erweiterungen widerspiegeln, denen die Bahnanlagen bis heute unterworfen waren. Dokumentiert wird dies unter anderem mit zahlreichen Zeichnungen und Gleisplänen, die die Entwicklung von den bescheidenen Anfängen – ursprünglich war in Altenbeken gar kein Bahnhof geplant! – zu einem der bedeutendsten Bahnknotenpunkte zeigen. Viele der Fotos stammen von namhaften Eisenbahnfotografen wie Jürgen A. Bock, Ludwig Rotthowe und nicht zuletzt von Rolf Ertmer, dessen Lebenswerk mit Altenbeken bekanntlich besonders eng verbunden war. Es ist ein Vergnügen, das anschaulich und zugleich fachlich fundiert geschriebene Buch in die Hand zu nehmen – unbedingt empfehlenswert! Das macht auch schon gleich Appetit auf den angekündigten Folgeband ... *Lutz Kuhl*

Luftentfeuchter Meaco 20L
schützt Ihre wertvolle
Modellbahn vor Korrosion
und Schimmel



209,-
Versandkosten
7,90 €

Kiebitzhof 6
22089 Hamburg
Service-Telefon gratis:
0800 2519844
www.fieberitz.de/miba

FIEBERITZ
Trocknung – schnell & zuverlässig

stangel
MODELLBAHNBAU
www.stangel.pl
Gebäude-
modelle
Dioramen
Anlagenbau
Zubehör

Bahnhofsbuchhandlung
Karl Schmitt & Co.
www.buchhandlung-schmitt.de

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

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

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. Gleiswandel
• Zubehör: Exklusive Modellbäume
• Digital: Decoderbau Lenz + ESU-SOUND
Infoleam! kostenfrei, Katalog € 3,50 in Briefmarken!

hobby spiel
3. bis 6. Oktober 2013
für Sie in Leipzig
Halle 3 Stand G-13
www.modellbahn-schildauer.de
17489 Greifswald, Brüggestr. 38
Tel. 03834 854916, mail: modellbahn-schildauer@t-online.de

Ihr Hobby in bewegten Bildern im Online-Magazin
MODELLBAHN UMSCHAU
Bah Welt
Im Internet auf www.bahnwelt.tv

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

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

Modelltechnik – Modellbahnen Inhaber: Lars Hempelt
Neuer Standort:
Schandauer Str. 96 • 01277 Dresden
Tel.: 0351/3100290 • Fax: 0351/3100291
www.hempelt-modellbahn.de
Fachgeschäft für Gartenbahn, HO und TT
ohne Versandkosten ab € 50,- in Deutschland

AM-MODELLBAU
Professioneller Anlagenbau und
individuelle Planung
• stabiler Rahmenbau
• perfekte Gleisverlegung
• hochwertiger Landschaftsbau
• präzisionsgerechte digitale Steuerung
• Einrichtung zukunftsorientierter Software
• außergewöhnliche und einfaches Lösungen
Tel.: 0 29 23/9 72 93 61 • Fax: 0 29 23/9 72 93 60
www.am-modellbau.de

Haben Sie einen speziellen
Anlagenwunsch?
Dann könnte
dies hier
die richtige
Adresse
für Sie sein:
Modellbahn-
Anlagenbau
J. Brandl
Frontfischer-
gasse 6
93333 Neustadt
Tel.: 0 94 45 / 83 93 oder 410
Fax: 0 94 45 / 2 19 48

Messing- u. Neusilberbleche ab 0,1mm zum Selbstätzen, beidseitig m. Fotolack
beschichtet u. m. Schutzfolie abgeklebt ab € 4,50, Ätzanlagen ab € 74,20.
Lohnätzen z.B. Ms 0,2x200x300 ab € 22,50, Filmbelichtung,
Belichtungsgeräte, Chemikalien, Ätzteile f. Z, N, TT, HO, O,
Schwarzbeizen f. versch. Metalle, Messing-Profil,
Sandstrahl-Set, CAD-Programm
und sehr viel mehr...
Ausführlicher
und informativer
"Katalog MB" (bitte
angeben) gegen € 5,-
(Schein/Scheck, wird bei Kauf angerechnet)
Ätztechnik
SAEMANN Modell- u. Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 • D-66953 Pirmasens
Tel. 06331/12440 • Fax 06331/608508 • www.saemann-aetztechnik.de

MONDIAL Vertrieb
Claus-Peter Brämer e.K. • Am Hünenstein 12 • D-26904 Börger
Tel. 0 59 53 / 92 59 74 • Fax: 0 59 53 / 92 59 75
Internet: www.mondial-braemer.de
**SYSTEME
LAUER**
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.
Pendelautomatik, Leistungsfahrerregler für Großbahnen und viele weitere Produkte.
Unser Katalog ist gegen Einsendung von € 4,50 in Briefmarken erhältlich.

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

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

Schreiber-Bogen Wasserturm
KARTONMODELLBAU
Attraktive Modelle in
realistischem Design
für die Modellbahn
mit zurücksetzbaren Fenstern
1:87 (HO), 20 cm hoch
Best.-Nr. 584, 4,90 €
Umfang: Gesamtkatalog € 2,- + Porto
AUE-VERLAG • Postf. 1108 • 74215 Möckmühl
Tel. 06298-1328 • Fax -4298 • info@aue-verlag.de

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, minitec, Vallejo und viele andere Marken.
Wolfgang Am Schronhof 11 www.langmesser-modellwelt.de Tel. 02156/109389
Langmesser 47877 Willich info@langmesser-modellwelt.de Fax 02156/109391
SILKONFORMEN
FÜR DEN STRASSENBAU
MIT GIPS
Kopfsteinpflasterstraßen
vorbildgerecht
NEU!

Ständige Veranstaltungen

Di, Do, Sa, So, feiertags: Fahrten mit dem Vulkan-Expreß ab **Brohl**. Info: Brohltal-Schmalspureisenbahn. (Anschrift s.u.)

Verkehrsmuseum **Dresden** geöffnet: Dienstag–Sonntag 10–18 Uhr. Info: Verkehrsmuseum Dresden (Anschrift s.u.)

Modellbahn-Zauber in **Friedrichstadt**, Brückenstr. 18, täglich 11–17 Uhr. Info: Modellbahn-Zauber, 25840 Friedrichstadt, Brückenstr. 18, Tel. 04881/938858, www.modellbahn-zauber.de

Modelleisenbahnland Oderwitz in 02791 **Niederoderwitz**, Kirchstr. 8: geöffnet Sa–Di 11–17 Uhr, Feiertage 10–17 Uhr. Info: Modelleisenbahnland Oderwitz e.V., Tel. 035842/26996

bis 05.10.2013

Jeden Samstag ab **Benndorf** bzw. **Hettstedt**: Fahrten auf der Mansfelder Bergwerksbahn. Info: Mansfelder Bergwerksbahn e.V. (Anschrift s.u.)

bis 20.10.2013

Sonderausstellung „Bergbahnen“ im Schloss Hünegg in CH-3652 **Hilterfin-gen** am Thunersee, Schweiz, tägl. 14–17 Uhr, So 11–17 Uhr. Info: www.bergbahn-ausstellung.ch

bis 20.10.2013

Schienenbus **Ruhrtal**: Betriebstage freitags und sonntags (außer 1. Sonntag im Monat). Info: Ruhrthalbahn, Tel. 0208/309983010, www.ruhrthalbahn.de

bis 27.10.2013

Sa, So, Feiertag: Schmalspurbahnfahrten auf der Museums-Eisenbahn **Bruchhausen-Vilsen–Asendorf**. Info: Deutscher Eisenbahn-Verein e.V., www.museumseisenbahn.de

bis 27.10.2013

Jeden Sonntag Dampflokfahrten in der Euregio ab **Haaksbergen** oder **Boeke-lo**. Info: Museum Buurtspoorweg, www.museumbuurtspoorweg.nl

bis 31.10.2013

Sa+So, 14.00 Uhr: Fahrten mit der Uchter Moorbahn ab **Uchte**. Info: Förderverein Uchter Moor, Tel. 05777/961385, buchungen@moorbahn-uchter-moor.de, www.moorbahn-uchter-moor.de

bis 31.10.2013

100 Jahre Außerfernbahn **Garmisch-Partenkirchen–Reutte**: Sonderausstellungen im Grünen Haus, Reutte, und im Werdenfelsmuseum Garmisch-Partenkirchen. Info: info@museum-reutte.at, info@werdenfels-museum.de, www.ausserfernbahn.info

September 2013

21.09.2013

Tag der offenen Tür und Gartenbahn-treffen in 09456 Annaberg-Buchholz, Louise-Otto-Peters-Str. 15, 10–17 Uhr. Info: Annaberger MEV „Oberes Erzgebirge“ e.V., juergenberghaeuser@web.de, www.gartenbahn-frohnau.de

21./22.09.2013

MannheimDampf im Technomuseum in **Mannheim**. Info: www.technomuseum.de

21./22.09.2013

Jubiläums-Modellbahnausstellung anlässlich des 25. Gründungstags in der „Alten Drahtzieherei“ in 51688 **Wip-perfürth**, Wupperstr. 8–10, 10–17 Uhr. Info: Bergische Eisenbahnfreunde e.V., www.bef.berg.net

22.09.2013

Tag der offenen Tür mit kleiner Börse in 64732 **Bad König** / Zell, An der Alten Schule 4, 10–18 Uhr. Info: Modelleisenbahnfreunde Odenwaldkreis e.V., Jugendabteilung, www.mfo-odw.de

22.09.2013

Modelleisenbahn- und Spielzeugbörse in F-67500 **Haguenau**, Centre Socio-culturel du Langensand 2 rue de l'Eglise Saint Joseph. Info: accueil@csc-langensand.com

22.09.2013

22. Schkeuditzer Modellbahntag im hist. Straßenbahndepot in 04435 **Schkeuditz** mit Ausstellung und Börse, 9.30–15.30 Uhr. Info: Reinhard Sperling, Tel. 034204/62183, info@ig-modellbahn-schkeuditz.de

28.09.2013

Anschluss- und Güterbahnen im **Rheinland**. Info: DGEG Bahnreisen (Anschrift s.u.)

28.09.2013

Schienenkreuzfahrt mit dem Schienenbus der Ruhrthalbahn durch das **Ruhr-gebiet**. Info: Ruhrthalbahn, Tel. 0208/309983010, www.ruhrthalbahn.de

28.09.2013

1. Oktoberfestexpress durch Nordlippe ab **Extertal/Bösingfeld**. Info: Reservierung bei Landeseisenbahn Lippe, Tel. 01805/012885, www.shop-landeseisenbahn-lippe.de

28.09.2013

Oktoberfest-Express. Kulinarische Sonderfahrt ab **Bruchhausen-Vilsen**. Info: Deutscher Eisenbahn-Verein e.V., info@museumseisenbahn.de, www.museumseisenbahn.de

28./29.09.2013

„Tage der offenen Tür“ in 30627 **Hannover** im Clubheim an der Fernroder Straße zwischen dem Amtsgericht und dem Bahndamm. Info: Freizeitgruppe MEC Hannover, guenter.jungk@t-online.de

28./29.09.2013

Modellbahnschau in 97638 **Mellrichstadt**, Ignaz-Rader-Str., ehem. Soldatenheim (Haus Thüringen), 10–18/10–17 Uhr. Info: Eisenbahnfreunde Mellrichstadt, www.eisenbahnfreunde-mellrichstadt.de

28./29.09.2013

Modellbahnausstellung der Jürgen-Fuhlendorf-Schule e.V., 24576 **Bad Bramstedt**, Düsternhoopstr. 48, 11–17 Uhr. Info: www.mbc-ifs.de

28./29.09.2013

Tage der offenen Tür im FEAC, CH-5610 **Wohlen AG**, Klublokal FEAC (hinter Bleiche), 10–16 Uhr. Info: FEAC (Freiämter Eisenbahn Amateur Club), Tel. (28./29.09.): +41 (0) 795640445

29.09.2013

Fahrttag der personenbefördernden Gartenbahn in 01445 **Radebeul**, An der Jägmühle/Mühlweg, 11–17 Uhr. Info: Minibahnclub Dresden e.V., gartenbahndd@gmx.de, www.minibahnclub-dresden.de

29.09.2013

Straßenbahnsonderfahrt in **Düsseldorf** mit der letzten nicht umgebauten GT-8SU. Info: DGEG Bahnreisen (Anschrift s.u.)

29.09. bis 02.10.2013

Dampfisenbahn-Event „Fall Madness 2013“ in den südlichen Rocky Mountains. Info: ChamaSteam, Tel. 001-575-756-1674, jay@chamasteam.com, www.chamasteam.com

02. bis 06.10.2013

Eisenbahn in **Luxemburg**. Info: DGEG Bahnreisen (Anschrift s.u.)

03.10.2013

Fahrttag der personenbefördernden Gartenbahn in 01445 **Radebeul**. An der Jägmühle/Mühlweg, 11–17 Uhr. Info: Minibahnclub Dresden e.V., gartenbahndd@gmx.de, www.minibahnclub-dresden.de

03.10.2013

Betriebstag Schienenbus **Ruhr**tal. Info: Ruhrthalbahn, www.ruhrthalbahn.de

03.10.2013

Saisonabschluss bei der Museumseisenbahn in **Bruchhausen-Vilsen**. Info: Deutscher Eisenbahn-Verein e.V., www.museumseisenbahn.de

03.10.2013

Teddybärenfahrt von **Preußisch Oldendorf** nach Bohmte. Info: Museumseisenbahn Minden e.V., www.museumseisenbahn-minden.de

03. bis 06.10.2013

Sonderzüge der Erfurter Bahn und Interconnex zur modell-hobby-spiel in **Leipzig**. Info: www.deutschebahn.de, www.erfurter-bahn.de, www.interconnex.com, www.berlin-macht-dampf.com

03. bis 06.10.2013

Eisenbahn in **Luxemburg**. Info: DGEG Bahnreisen (Anschrift s.u.)

03./05./06.10.2013

Fahrttage des Wernesgrüner Schienen-Express (WEX) von **Schönheide Süd** nach Hammerbrücke. Info: Förderverein Historische Westsächsische Eisenbahnen e.V., www.schienen-express.de

03./17.10.2013

Brunchfahrten auf der **Brohltalbahn**. Info: Brohltal-Schmalspureisenbahn (Anschrift s.u.)

05.10.2013

Saisonabschluss mit Info-Zug ab **Benn-dorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn e.V. (Anschrift s.u.)

05.10.2013

Panorama-Schienenbusfahrt ab **Hagen** ins Rheintal bis Rüdesheim, inkl. Fahrt mit der Brohltalbahn. Info: Nostalgie-ZugReisen, www.nostalgiezugreisen.de



3. bis 6. Oktober 2013
Leipziger Messegelände



18. modell-hobby-spiel liefert Modellbahnideen aus aller Welt

Die modell-hobby-spiel auf dem Leipziger Messegelände ist Deutschlands besucherstärkste Publikumsmesse für die Bereiche Modellbau, Modelleisenbahn, kreatives Gestalten und Spiel.

Gartenzeit am Fachtreffpunkt Modellbahnsofa/Gleis 27

Am Modellbahnsofa/Gleis 27 entsteht eine Gartenwelt. Unter dem Motto „Die Große unter den Kleinen“ rollt eine Gartenbahn über das Gelände.

Im Werkstattbereich am Gleis 27 können die Besucher an insgesamt sieben Stationen die einzelnen Schritte zur perfekten Modellbahnanlage beobachten.

Premiere: Eisenbahnunternehmen auf der modell-hobby-spiel

Die Erfurter Bahn und die Oberweissbacher Berg- und Schwarzatalbahn zeigen ihre Schienenfahrzeuge auf Modellbahnanlagen.

Kreativ: Modellbahn im Kinderzimmer & Dioramenwettbewerb

Verschiedenste Modellbahnwelten beim großen Dioramenwettbewerb von Auhagen: Auf einer Fläche von nur 65,5 x 33 cm haben Modellbahner ihre Landschaften entworfen. Die jungen Besucher können hier selbst mitbauen.

Kinder-Erfindertag sucht innovative Ideen

Der 3. Oktober 2013 wird Deutschlands erster Kinder-Erfindertag, an dem in Leipzig außergewöhnliche Ideen von Kindern geehrt und gekürt werden. www.kinder-erfinder-tag.de

Die Publikumsmesse ist täglich von 10.00 bis 18.00 Uhr geöffnet.

Infos unter www.modell-hobby-spiel.de, www.leipziger-messe.de, www.smv-aktuell.de sowie auf www.facebook.de/modell-hobby-spiel.

05./06.10.2013

„120 Jahre Lokschnitten Schönheide“. Info: Museumsbahn **Schönheide** e.V., www.museumsbahn-schoenheide.de

05./06.10.2013

Siegburger Modellbahntage in 53721 **Siegburg**, Schulzentrum Neuenhof, Zeitstraße, 11–18/10–17 Uhr. Info: Eisenbahnclub Rhein-Sieg e.V., www.ecrs.de

05./06.10.2013

Modellbahnausstellung in NL-6582 **Al Heumen**, Dorpsstraat 21, Verenigingsgebouw, 10–17 Uhr. Info: www.maasbuurtspoor.nl

05./06.10.2013

Historische Modellbahnausstellung „75 Jahre Trix Express Automatic-Entkupplung 1938“ in der Gustav-Heinemann-Oberschule, Waldsassen Str. 62, 12279 **Berlin-Marienfelde**, 10–18/10–16 Uhr. Info: Trix Express Freunde Berlin, www.trix-stadt.de

ab 06.10.2013

Sonderausstellung „Mythos Glacier-Express“ im Bahnpark **Augsburg**. Info: Bahnpark Augsburg, www.bahnpark-augsburg.eu

06.10.2013

Kärntner Modellbahnborse. Kärntner Messe, A-9020 **Klagenfurt**, St. Ruprechterstraße. Info: Modelleisenbahn Kärnten, www.carinzia.net

06.10.2012

Güterzugtag ab **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn e.V. (Anschrift s.u.)

06.10.2013

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

06.10.2013

Dampffahrt auf der Ruhrthalbahn ab **Bochum** sowie Schienenbusfahrt mit dem Teckel ab **Herdecke**. Info: Ruhrthalbahn, www.ruhrthalbahn.de

06.10.2013

Fahrttag auf der Gartenbahnanlage Spur II in 01279 **Dresden**, Kipsdorfer Weg 1, 14–18 Uhr. Info: TTEG (bei unklarer Wetterlage Tel. 0351/2521725)

06.10.2013

Frühstücksfahrt von **Brohl** nach Engeln. Info: Brohltal-Schmalspureisenbahn (Anschrift s.u.)

06./20.10.2013

Kaffkieker Fahrten. Triebwagenfahrten zwischen **Eystrup** und **Syke**. Info: Deutscher Eisenbahn-Verein e.V., www.museumseisenbahn.de

12.10.2013

Modelleisenbahnstammtisch in den Clubräumen, 10–17 Uhr. Info: Modelleisenbahnclub Castrop-Rauxel 1987 e.V., Bövinghauser Str. 23, 44388 **Dortmund-Bövinghausen**, www.mec-castrop-rauxel.de

12./13.10.2013

Große Modellbahnausstellung im Kloster 92266 **Ensdorf**, 9–18 Uhr. Info: MEC „Unteres Vilstal“ e.V., www.mec-rieden.de

12./13.10.2013

Modelleisenbahnausstellung in 31535 **Neustadt**, Siemensstr. 16, Vereinsräume, 10–17 Uhr. Info: MEC-Neustadt a. Rbge., modellseife@aol.com

12./19.10.2013

Gambrinus-Fahrt von **Brohl** BE nach Engeln. Info: Brohltal-Schmalspureisenbahn (Anschrift s.u.)

13.10.2013

Teddybärenfahrt von **Minden-Oberstadt** nach Hille. Info: www.museumseisenbahn-minden.de

19./20.10.2013

Große Modelleisenbahnausstellung mit Börse in 86465 **Welden**, Holzwinkel-

saal der Schulturnhalle, 10–17 Uhr. Info: Holzwinkler-Modell-Bahn-Club e.V., www.hmbc.de

19. bis 27.10.2013

Eisenbahn und Landschaft in **Sizilien**. Info: DGEG Bahnreisen (Anschrift s.u.)

25./26./27.10.2013

Eurospoor – das jährliche Modellbahnspektakel in 3521 **AL Utrecht** (Niederlande), Jaarbeursplein 6, 9.30–17.30 Uhr. Info: www.eurospoor.nl

25./26./27.10.2013

Lausitzmodellbau in 01968 **Senftenberg**, Schillerstr. 34, Niederlausitzhalle, 14–18/10–18/10–18 Uhr. Info: „Lausitzer“ MEV e.V., www.lausitzer-mev.de

25./26./27.10.2013

7. Salzburger Spielemesse mit Modellbauwelt im Messezentrum **Salzburg**, 9–18 Uhr. Info: www.salzburger-spiele-messe.at

25./26./27.10.2013

Eurospoor 2013. Größte Modelleisenbahnschau Europas in NL-3521 **Jaarbeurs Utrecht**, Jaarbeursplein 6. Info: www.eurospoor.nl

26.10.2013

Almabtrieb ab **Brohl**. Info: Brohltal-Schmalspureisenbahn (Anschrift s.u.)

26.10.2013

Schienenkreuzfahrt mit dem Schienenbus der Ruhrtalbahn durch das **Ruhrgebiet**. Info: Ruhrtalbahn, Tel. 0208/309983010, www.ruhrtalbahn.de

26.10.2013

Eisenbahn- und Spielzeugmarkt in der Kongresshalle **Böblingen**, Spielzeugsalon, 11–15 Uhr. Info: Dr. Rolf Theurer, www.theurers-spielzeugmaerkte.de

26./27.10.2013

Herbstdampf auf der Museumsbahn

Schönheide. Info: Museumsbahn Schönheide e.V., www.museumsbahn-schoenheide.de

26.10. bis 03.11.2013

46. Heidenauer Modellbahnausstellung in der „Erlichtmühle“ **Heidenau**, Sa, So, Feiert. 10–18, Mo–Fr 16–18 Uhr. Info: Modelleisenbahnclub Heidenau e.V., www.mec-heidenau.de

27.10.2013

Tag der offenen Tür in 01445 **Radebeul**, Altkötzschenbroda 66, 10–17 Uhr. Info: Radebeuler Modellbahnfreunde e.V., krueger@smv-aktuell.de

27.10.2013

Modellbahnausstellung in 65760 **Eschborn**, Hauptstr. 14, Vereinsheim, 12–17 Uhr. Info: Eisenbahnfreunde Taunus e.V. Eschborn, www.eisenbahnfreunde-taunus.de

27.10.2013

Internationale Modelleisenbahn-Tauschbörse in L-7305 **Steinsel**/Luxemburg, Centre de Loisirs Norbert Melcher (ehem. Basketballhalle), 10–17 Uhr. Info: www.module-club.lu

Weitere Veranstaltungen

01./02./03.11.2013

Die Modellbahn – die Ausstellung für Modellbahn und Zubehör im MOC **München-Freimann**. (Siehe ausführlichen Bericht auf Seite 45)

Anschriften

Brohltal-Schmalspureisenbahn, Kapellenstr. 12, 56651 Niederrissen, www.vulkan-express.de

Eisenbahnfreunde Kahlgrund e.V., Johann-Knecht-Str. 5L, 63785 Obernburg, mail@eisenbahnfreunde-kahlgrund.de, www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

DGEG Bahnreisen GmbH, Postfach 102045, 47410 Moers, reisen@dgeg.de, www.dgeg.de

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

Verkehrsmuseum Dresden, Augustusstr. 1, 01067 Dresden, www.verkehrsmuseum-dresden.de



4. US-Convention in Deutschland

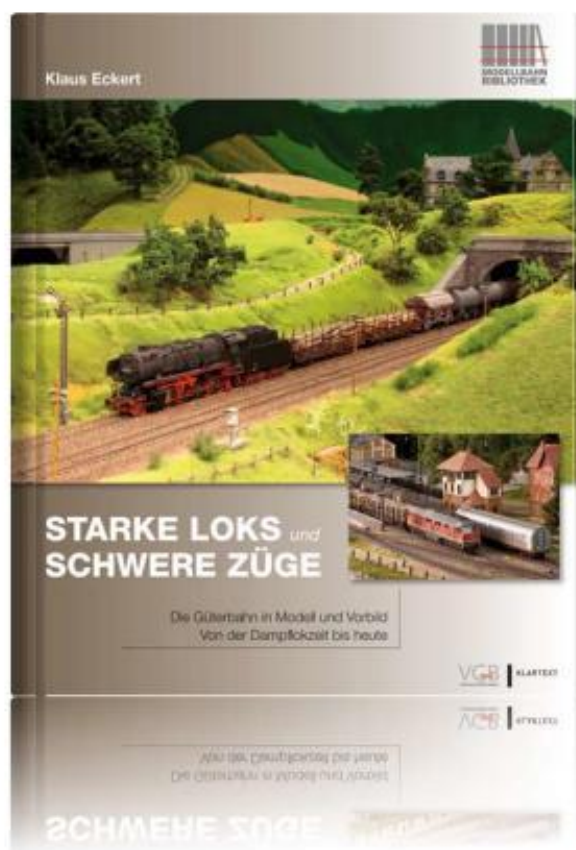
Am **19. und 20.10.2013** veranstalten die HEB Hobbyeisenbahner e.V. die 4. US-Modellbahn-Convention in Deutschland, eine Modellbahnschau speziell für US-Fans. Im Bürgerhaus von 63110

Rodgau-Nieder-Roden, Römerstr. 13, wird eine internationale Auswahl von 19 Modellbahnanlagen, Schaustücken und Dioramen sowie Händleranlagen in den unterschiedlichsten Spurgrößen, Bauarten und Schwerpunkten gezeigt. Daneben finden zahlreiche Workshops statt.

Geöffnet: Sa 10–18 Uhr, So 10–17 Uhr. Info: www.us-convention-brd.de

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 beiden Bände!



Starke Loks und schwere Züge

- Die Güterbahn in Vorbild und Modell
 - Von der Dampflokomotive bis heute
- Best.-Nr. 581304



nur
€ 19,95
je Band

Lust auf Landschaft

- Wie eine Märklin-Anlage entsteht
 - Vom Gleisbau bis zur PC-Steuerung
- Best.-Nr. 581305



In Vorbereitung:

Kunstvolle Bauten

- Brücken, Portale, Mauern

Best.-Nr. 581316

Erscheint im November 2013



Sowjetischer Reichsbahn-Diesel von Piko in H0

▲ Kurz vor Redaktionsschluss erreichte uns mit der 130 004-5 der jüngste Spross aus Sonneberg. Das Modell gibt die Urform der Reichsbahn-Ludmilla treffend wieder, wobei auf den ersten Blick vor allem die sehr plastischen Drehgestelle gefallen. Die Beschriftung ist hervorragend lesbar und auch die Farbgebung trifft die des Originals exzellent. Ein ausführlicher Test des Modells folgt in MIBA 11/2013.

Piko • Art.-Nr. 59740 • € 89,99 • erhältlich im Fachhandel

Lastkraftwagen aus dem Hause IFA von Espewe

▲ Bereits in MIBA 1/2013 wurden zwei Varianten der bekannten IFA-LKWs vorgestellt, nun folgen weitere. Neu zu haben ist der IFA W50L mit Speditionspritsche, die sich durch eine längere Ladefläche für Paletten und sperrige Güter eignet. Bedruckt ist die Pritsche mit den Emblemen der Brauerei „Wernesgrüner“. Der zweite W50 erscheint in den Farben des „Zirkus Probst“ und verfügt über eine extra hohe Bordwand. Formneu ist der dritte LKW im Bunde, ein IFA L60 in Ausführung als Dreiseiten-Kipper der „Ziegelei/Rotes Banner“. Das Vorbild wurde 1986 der Öffentlichkeit vorgestellt und war – vom äußeren Erscheinungsbild abgesehen – völlig neu konstruiert. Gleich dem W50 blieb der große Variantenreichtum erhalten. Busch (Vertrieb) • Art.-Nr. 95113 (Wernesgrüner) • € 23,99 • Art.-Nr. 95208 (hohe Bordwand) • € 22,49 • Art.-Nr. 95500 (Ziegelei) • € 24,99 • erhältlich im Fachhandel



Gesuperter Glacier-Express von AB-Modell

▲ Da Katos Glacier-Express im Maßstab 1:150 werkseitig auf N-Normalspurachsätzen für 9-mm-Gleise rollt, nahm sich AB-Modell der Fahrzeuge an und spurte sie auf 6,5 mm Spurweite um. Ferner besteht das Angebot, die Wagen auch im Innenraum zu supern, wobei es die Decals auch einzeln gibt. Darüber hinaus bietet AB-Modell eine maßstäbliche Kleinserienlokomotive der Reihe Ge 4/4 III an, die auch vor den maßstäblich etwas zu groß geratenen Panoramawagen eine sehr gute Figur macht. Angeboten werden die umgespurten Kato-Fahrzeuge in zahlreichen Sets, die Lokomotive auch einzeln.

AB-Modell • erhältlich direkt bei AB-Modell, Im Stuckenbahn 6, D-58769 Nachrodt, www.n-schmalspur.de

Messerschmitt Kabinenroller von Busch in 1:87

▲ Für das Vorbild gab es eine Bedienungsanleitung, wie in den Wagen korrekt einzusteigen sei und ein Rückwärtsgang war anfangs im Lieferumfang nicht enthalten. Erst mit dem Messerschmitt Kabinenroller KR 200 konnte der Fahrer in rückwärtiger Richtung Gas geben. Diese Modellvariante – beim Vorbild 1955 vorgestellt – legt nun Busch im Maßstab 1:87 wieder auf. Erhältlich ist das unverkennbare Gefährt – neben Goggomobil und BMW Isetta einer der erfolgreichsten Kleinstwagen der 1950er-Jahre – in verschiedenen Farben.

Busch • Art.-Nr. 48110 (weiß) • Art.-Nr. 48111 (türkis) • Art.-Nr. 48112 (schwarz) • Art.-Nr. 48113 (rot) • je € 8,99 • erhältlich im Fachhandel





Trolley-Solaris von VK-Modelle in 1:87

Erstmals erscheint ein maßstäbliches Modell eines 12-Meter-Solo-Trolleybusses in 1:87. Das mehrfarbig bedruckte Modell gibt das dreitürige Vorbild in den Farben der Verkehrsbetriebe Pilsen hervorragend wieder. Vorbildgerecht sind keine Nummernschilder aufgedruckt. Dem Modell liegen noch zwei Holme in angehobener Position bei.

VK-Modelle • Art.-Nr. 19442 • € 29,99 • erhältlich im Fachhandel



Buschs Bienenwagen in H0

Zwar ist die Bienen-Saison beinahe schon zu Ende, Buschs neuer Bienenwagen hält die Erinnerung an die emsigen und in ihrer Bedeutung für Mensch und Natur unverzichtbaren kleinen Insekten wach. Der Aufbau des Modells ist aus Echtholz gefertigt und bietet 16 Modell-Bienenvölkern ein Heim. Die entsprechenden Bienenstöcke unterscheiden sich – wie in natura – farblich voneinander. Nicht nur dadurch erhält man mit diesem Modell einen schönen Farblecks bzw. einen leider nicht mehr ganz alltäglichen Hingucker auf der Anlage.

Busch • Art.-Nr. 59931 • € 15,99 • erhältlich im Fachhandel

Marburger Schlossbus in 1:87

Für die engen Straßenverhältnisse der Marburger Oberstadt wurde seitens der Marburger Stadtwerke ein eigens hierfür gefertigter Bus angeschafft, der den Betrieb 1969 aufnahm. Das von NPE gefertigte und durch VK-Modelle vertriebene fein detaillierte Resin-Modell des Einzelgängers gefällt nicht nur aufgrund der aufwendigen Bedruckung.

VK-Modelle • Art.-Nr. 19442 • € 55,- • erhältlich im Fachhandel



MIBA-Miniaturbahnen 10/2013



© Reed Exhibitions Messe Wien / vanderdan.com

MODELLBAU MESSE®

Österreichs wichtigste Messe und
Show für Modelltechnik, Spielen,
Hobby und Basteln

24. – 27.10.2013
Messe Wien

Eingang A+D, Messeplatz 1, 1020 Wien
U2-Stationen: Messe-Prater+Krieau

f /modellbaumesse
www.modell-bau.at

Eine Veranstaltung der
Reed Exhibitions®
Messe Wien

zei gleich mi
IDEENWELT
MESSE WIEN



Ozeanblau-beiger Knallfrosch von Fleischmann in 1:87

▲ Formneu präsentiert sich mit Fleischmanns 141 im Epoche-IV-Gewand ein wahrer Nahverkehrs-Klassiker. Das Modell überzeugt durch zahlreiche feine Details wie etwa separat angesetzte Scheibenwischer, freistehende Griffe bzw. Griffstangen und fein geätzte Trittstufen über den Puffern. Die Lüfter sind im Gehäuse eingeklipst, sodass man sich auf weitere abwechslungsreiche Varianten freuen darf oder – ganz vorbildgemäß – verschiedene Lüfterbauarten munter kombinieren kann. Besonders erwähnenswert ist zudem der gelungene Sound, der neben dem typischen Lüftersound der 141 vor allem die charakteristischen Knallgeräusche beim Hoch- bzw. Runterschalten des niederspannungsseitigen Schaltwerks hervorragend wiedergibt. **Fleischmann • Art.-Nr. 432871 (DC, Sound) • Art.-Nr. 392871 (AC, Sound) • € 279,- • erhältlich im Fachhandel**



Gepäckwagen mit Stromabnehmer von Bemo in 1:87

▶ Auf den ersten Blick ungewöhnlich mutet der Stromabnehmer auf einem Gepäckwagen an. Ursprünglich als reine Gepäckwagen in Dienst gestellt, wurden die im Anschluss an die Einheitswagen des Typs II gelieferten Gepäckwagen erst im Jahr 2010 mit einem Stromabnehmer versehen. Sinn und Zweck besteht darin, die Wagen als Heizwagen für die Albula-Bahn einsetzen zu können, wo sie neben der Lokomotive die Heizleistung für den zweiten Zugteil übernehmen. In H0m ist ein solcher zum Heizwagen umgebauter Gepäckwagen nun bei Bemo erhältlich. **Bemo • Art.-Nr. 3270176 • € 79,95 • erhältlich im Fachhandel**



Austauschmotoren für N-Fahrzeuge von Fleischmann von SB-Modellbau

▲ Sowohl für Fleischmanns Herkules-Diesellok als auch für die Ellok-Baureihen 110 und 139 bietet SB-Modellbau Maxon-Motore mit Schwungmasse. Besonders erwähnenswert ist dabei, dass die Tauschmotoren keinerlei Bearbeitungen am Fahrzeugrahmen erfordern. Zudem erhält man durch die große Schwungmasse und zwei Messingklötzchen ein etwa 10 % höheres Lokgewicht. Wie von SB-Modellbau gewohnt, ist das Fahrverhalten nach Umbau tadellos. **sb-Modellbau • Art.-Nr. 2066 (Herkules) • € 100,- • Art.-Nr. 2012 (110/139) • € 100,- • erhältlich bei SB-Modellbau, Ilzweg 4, D-82140 Olching, www.sb-modellbau.com**

Rohkarosse von MoMiniatur in 1:32

▶ Vor der eigentlichen Auslieferung der Variante des Auto Union 1000 S Coupés in Rot mit weißem Dach bietet MoMiniatur die Rohkarosse einzeln an. Somit eignet sie sich hervorragend als Ladegut oder zur Ausgestaltung einer Autowerkstatt.

MoMiniatur • Art.-Nr. 65504 • € 14,90 • erhältlich direkt bei Mo-Miniatur Modellbau, Gustl-Waldaustraße 42, D-84030 Ergolding, www.mo-miniatur.com





Epoche III-03 von Märklin in H0

▲ Märklin schickt die hauseigene 03 nunmehr mit weißem Pufferwagnanstrich, einseitig angebrachter Indusi und der Betriebsnummer 03 244 ins Rennen. Ausgestattet ist das Modell mit mfx-plus-Decoder und Sound.

Märklin • Art.-Nr. 37956 • € 399,95 • erhältlich im Fachhandel



Busch Ford Thunderbird

▲ Buschs Autoprogramm umfasst mit Fords Thunderbird bzw. T-Bird nun einen weiteren Straßenklassiker. Das Modell gibt den form-schönen Zweisitzer aus den Fünfziger-Jahren treffend wieder und ist in verschiedenen Farbvarianten erhältlich. Die Faszination des T-Birds erreichte offensichtlich auch die Beach Boys, die da sangen: And she'll have fun fun fun til her daddy takes the t-bird away ...

Busch • Art.-Nr. 45200 (silber-metallic) • Art.-Nr. 45201 (graulila-metallic) • Art.-Nr. 45202 (weinrot-metallic) • je € 11,99 • erhältlich im Fachhandel



Metrobus 750 HO „Brilon“

▲ Exklusiv im Bahnshop der DB ist ein MAN Metrobus mit der Zielbedruckung „Brilon“ zu haben. Das Modell wird von VK-Modelle gefertigt und entspricht der gewohnt guten Qualität.

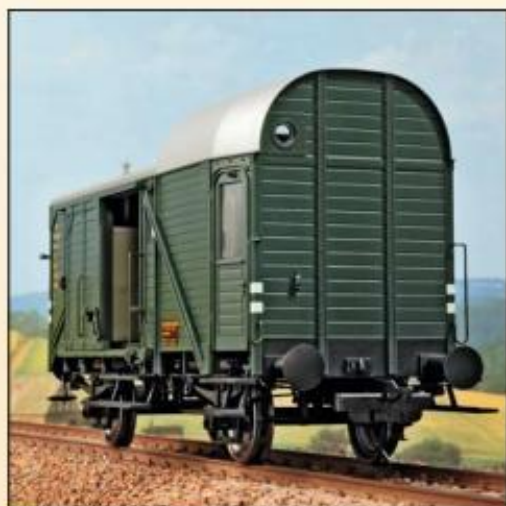
VK-Modelle • Art.-Nr. 14523 • € 34,90 • exklusiv bei Bahnshop, www.bahnshop.de



Güterzugpackwagen Pwg Pr 14 in 0

▲ Nun gesellt sich zu dem mittlerweile üppigen Güterwagenprogramm von Lenz ein zünftiger Güterzugpackwagen in Form des Pwg Pr 14. Lieferbar ist die Version ohne Fenster in der Schiebetür. Die modelltechnische Ausführung entspricht dem hohen Standard von Lenz mit feinen Gravuren und vielen angesetzten Details. Auch die Innenausstattung kann sich sehen lassen, zumal sich im Digitalbetrieb das Licht sowohl im Gepäckabteil wie auch im Zugführerabteil getrennt schalten lässt.

Lenz • Art.-Nr. 42229 • € 149,- • erhältlich im Fachhandel





Epoche-IV-Wanne von Roco in H0

▲ In der Variante mit geschlossenem Führerhaus und Wannentender rollt Rocos 50er auf die Gleise. Ausgerüstet mit Indusi und Computernummer trägt sie zudem klassische Zutaten der Epoche IV. Technisch entspricht sie den bisherigen Modellen und ist auch ohne Sound und damit entsprechend günstiger erhältlich.

Roco • Art.-Nr. 62254 (DC, Sound) • Art.-Nr. 68254 (AC, Sound) • je € 369,- • erhältlich im Fachhandel

Scania R mit „Facelift“ von Herpa

▲ Pünktlich zum sog. „Facelift“ des Vorbilds ist bei Herpa das entsprechende 1:87-Pendant erhältlich. Geändert wurden Karosserieecken an der Front, die Sonnenblende sowie das Chassis.

Herpa • Art.-Nr. 110655 • € 29,50 • erhältlich im Fachhandel



Plumpsklo in 1:87

▲ Bei Langmesser-Modellwelt ist ab sofort der Bausatz „Plumpsklo“ aus dem Model Scene-Programm erhältlich. Dieser aus Echtholz gelaserte und fein strukturierte Bausatz ist ein Detail, welches auf vielen Bauernhöfen ein passendes Örtchen finden dürfte.

Langmesser Modellwelt • Art.-Nr. 98501 • € 5,90 • erhältlich bei Langmesser-Modellwelt, Am Schronhof 11, D-47877 Willich, www.langmesser-modellwelt.de



ÖBB-Diesellok der BR 2050 in 1:160 von Arnold

▲ In tannengrüner Ursprungsausführung mit kleinem Zierspitz, grauem Rahmen und altem ÖBB-Logo schickt Arnold die Baureihe 2050 der ÖBB auf N-Gleise.

Arnold • Art.-Nr. HN2182 • € 169,90 • erhältlich im Fachhandel

Museumsmaschine 45 010 von Liliput in H0

▲ Anlässlich des 20-jährigen Bestehens der deutschen Niederlassung von Bachmann Europe Plc erscheint das bereits bekannte Modell der Baureihe 45 in Ausführung der 45 010 des DB Museums. Die Lokomotive entspricht technisch den bisherigen Modellen, verfügt über Sound und wird in einer ansprechenden Metallkiste geliefert.

Liliput • Art.-Nr. L131730 (DC) • € 396,- • Art.-Nr. L131733 (AC) • € 399,- • erhältlich im Fachhandel



TAUSCHBÖRSEN UND MÄRKTE

22.09.: Tag der offenen Tür mit kl. Börse, in 64732 Bad-König/Zell, An der Alten Schule 4, 10-18 Uhr. Modelleisenbahnfreunde Odenwaldkreis e.V., Jugendabteilung, www.mfo-odw.de.

29.09.: Rodewisch – Ratskellersaal, Wernesgrüner Str. 32, von 10-16 Uhr, Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

06.10.: Modellbau- und Modelleisenbahn- und Spielzeugbörse von 10-16 Uhr in der Turn- und Festhalle des VT Contwig, Schillerstr. 22, 66497 Contwig. Interessenten können sich melden bei Herrn Großmann, Tel.: 06332/568982 bzw. Mail: 54grossi@freenet.de.

06.10.: Darmstädter Modelleisenbahn- und Spielzeugbörse, Autos und Blech, in der Orangerie, von 10-16 Uhr, mit Modellbahnanlage. Info: S. Meyer, 0152/34260938.

12.10.: München, DB-Kantine, Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt, von 10-15 Uhr, Richelstr. 3. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

12.10.: Modellbahn- und Spielzeugbörse von 10-17 Uhr mit Fahrzeugschau. Info: SVG Eisenbahn-Erlebniswelt Horb, www.eisenbahn-erlebniswelt.de, info@svgbmh.com, Tel.: 0711/8878140.

13.10.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11-18 Uhr, 26605 Aurich, Mercedes-Benz

Niederlassung, Leerer Landstr. 78, Info: 04941/80983.

13.10.: Ausstellung mit Tauschbörse von 11-16 Uhr im Clubheim der Eisenbahnfreunde Goch-Kleve e.V. in der Benzstr. 24 des Gocher Industriegebietes West. Weitere Informationen unter www.efgk.cabanova.de.

13.10.: 35. Regensburger Modellbahn- und Spielzeugbörse von 10-15 Uhr. Eintritt: Erw. € 2,50, Kinder € 1,50, in der unteren EVS 1927-Sporthalle, Regensburg. Veranstalter: Regensburger Eisenbahnfreunde RSWE e.V. www.rswe.de, Ansprechpartner: B. Heinrich, E-Mail: b.heinrich-regensburg@t-online.de, Tel.: 0157/76415997.

19.10.: 12. Modellbahn-/Modellauto- und Spielzeugbörse der Modell-EisenbahnFreundeFrankenthal e.V., 10.30-16 Uhr, TV 1864/04-Halle, Weisenheimer Str. 56, 67245 Lamsheim. Info: MEF-Ft e.V., Tel.: 06233-353-8039; www.modellbahnboerse-frankenthal.de.

www.star-maerkte-team.de

19.10.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11-16 Uhr, 28219 Bremen-Walle, Walle-Center, Waller Heerstr. 103. Info: 040/6482273.

20.10.: Modellbahn-Börse von 10-14 Uhr, Gaststätte „Zur Linde“ in 02957 Krauschwitz, Bautzener Str. 26. Info: 035771/55536.

20.10.: Regensburg-Barbing. Modelleisenbahn- u. Auto-Markt, 10 bis 14 Uhr in der Rathausgaststätte in Barbing. Tel.: 09951/2276, www.haasveranstaltungen.de.

20.10.: 35. Heusweiler Modellbahnmarkt, von 10-16 Uhr, im Sport- und Kulturhaus, 66265 Heusweiler OT Wahlschied. Info: MEF Heusweiler, Tel./Fax: 06806/83493 G. Ziegler.

26.10.: 67. Naumburger Modellbahn-Tauschmarkt von 8-13 Uhr in der Alexander-von-Humboldt-Schule, Weißenfelser Str. Info: NMC 1963 e.V. Klaus Wunschick, Poststr. 40, 06618 Naumburg/Saale. Tel./Fax: 03445/201826, E-Mail: kwunschick@arcor.de.

26./27.10.: 26. Modellbahntage mit Börse am Samstag, in der Stadthalle in 88677 Markdorf. Öffnungszeiten: Sa. von 9-16 Uhr, So. 11-17 Uhr. Info-Tel.: 07544/4242, info@mef-markdorf.de, www.mef-markdorf.de.

27.10.: Modellbahn- und Autobörse in 36093 Künzell/Fulda. Veranstaltungsort ist das Gemeindezentrum am Hahlweg 32-36, von 10-16 Uhr. Veranstalter Ha+HM Veranstaltungen. Tel.: 0661/3804611, Fax: 34212.

27.10.: 13. Nidderauer Modelleisenbahn- und Spielwarenborse, von 10-15 Uhr, 61130 Nidderau-Ostheim, Bürgerhaus, Hanauer Str. 1. Veranstalter: Feld- und Kleinbahnverein e.V., Tel.: 06181/780391, reichelt-gaertner@web.de.

27.10.: Modelleisenbahn- und Automobil-Tauschbörse, 10-16 Uhr, in der Stadthalle, 37308 Heilbad Heiligenstadt, Aggidienstr. Anmeldung: 0160/1566213 oder 03606/603934, Info: www.hev-ev.de.

02.11.: Modellbahn- u. Modellautobörse, von 10-15 Uhr, Hotel „Zur Hoffnung“, Werther bei Nordhausen, Tel.: 03631/462460.

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

24.11.13 + 19.01.14: Modellbahn- und Spielzeugbörse Butzbach, Autos + Spielzeug, 10-16 Uhr, 35510 Butzbach, Bürgerhaus. Info: A. Baum, 06033/7483390.

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

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

22.09. Leverkusen, Forum
Am Bücheler Hof 9
29.09. Neuss, Stadthalle, Seltener Str. 25
03.10. Erkrath, Lokscheune Hochdahl
Ziegelweg 1-3
06.10. Mönchengladbach, K.-F.-Halle
Hohenlohestr. 15
13.10. Köln, TechnologiePark
Josef-Lammerling-Allee 17-19

ADLER Märkte GmbH 40721 Hilden, Telenbergstr. 14
Tel.: 02103 81133 Fax: 02103 82008 info@adler-maerkte.de

EUROSPOR 2013
25, 26 und 27 Oktober - Jaarbeurs Utrecht, NL

• Grösste Modelleisenbahnschau Europas mit über 50 in- und ausländische Modellbahnanlagen • Um 1000 qm Verkaufsmarkt für (gebrauchte) Eisenbahnen • Die Reise lohnt sich! • Beschilderungen an den Autobahn-Ausfahrten ermöglichen zügige Anfahrt • Highlights auf: www.eurospoor.nl/highlights.html • Karten online erhältlich

Jaarbeurs Utrecht, Jaarbeursplein 6, 3521 AL Utrecht, Niederlande
www.eurospoor.nl eurospoor@eurospoor.nl Tel +31 (0) 299.640354

Modellbahnbörsen

20.10. Karben
Bürgerzentrum, Rathausplatz 1, 61184 Karben

10.11. Frankfurt-Höchst
Jahrhunderthalle, Pfaffenwiese 301, 65929 Frankfurt

08.12. Mörfelden
Bürgerhaus, Westendstr. 60, 64546 Mörfelden

Eintritt € 3,-

Öffnungszeiten: 10-18.30 Uhr
Lebenspartner und/oder Kinder in Begleitung: Eintritt frei

www.evers-modellbahnboerse.de
Kontakt: H. Evers • Am Kranberger Hang 3 • 65824 Schwalbach
Tel.: 0173/6741940 • evers@web.de

Modellbahn-, Modellbau-, Modellauto- und Slotcarbörse in der Sammler- und Hobbywelt

35418 Buseck OT Alten-Buseck bei Gießen, Kiesacker 5, direkt an der Autobahn.
Größtmögliche regionale Werbung
Verkaufsfläche ca. 2.000 m²
Mietpreis: 20,- € pro Tisch, Tischgröße 2,20 x 0,80
Reservierung unter Tel. 0 64 08 / 50 08 53

Termine: 6. Oktober 2013, 3. November 2013, 5. Januar 2014, 2. Februar 2014, 2. März 2014 von 10.00 bis 16.00 Uhr

Einlass für Aussteller 7.00 Uhr.
Anfahrt und Info unter www.suhw.de

Dauerausstellungen

www.miniatur-elbtalbahn.de • Miniatur-ElbtalBahn GmbH, Schandauer Str. 51c, 01824 Königstein, Tel.: 035021/59218. Öffnungszeiten: Mo.-So. 10-18 Uhr.

www.eisenbahnwelten-rathen.de • Eisenbahnwelten im Karort Rathen, Elboweg 10, 01824 Rathen, Tel.: 035021/59428. Öffnungszeiten: Mo.-So. 10-18 Uhr.

www.modellbahnländ-oderwitz.de • Modelleisenbahnländ Oderwitz e.V., Kirchstr. 8, 02791 Niederoderwitz, Tel.: 035842/26996. Öffnungszeiten: Sa.-Di. 11-17 Uhr, Feiertage 10-17 Uhr.

www.modellbahn-wiehe.de • Modellbahn Wiehe, Am Asper 19, 06571 Wiehe, Tel.: 034672/83630. Öffnungszeiten: Mo.-So. (auch an Feiertagen) 10-18 Uhr.

www.modellbahnländ-erzgebirge.de • Modellbahnländ Erzgebirge, Mittelweg 4, 09488 Thermalbad Wiesenbad OT Schönfeld, Tel.: 03733/996057. Öffnungszeiten: Di.-So. 10-17 Uhr.

www.zeltreise-hohenlichte.de • Zeltreise Hohenlichte, Alte Baumwollspinner, Fabrikweg, 09573 Hohenlichte/Leubsdorf, Tel.: 037291/129791. Öffnungszeiten: Sa.-So. 10-18 Uhr.

www.lexx-berlin.com • LEXX am ALEX Miniatur Welten Berlin, Im Alex (Alexanderplatz), Grunestrasse 20, 10179 Berlin, Tel.: 030/44723022. Öffnungszeiten: Mo.-So. 10-20 Uhr.

www.mshv.de • Modelleisenbahn Hamburg e.V. - Eisenbahn in Spur 1, Hohenwall 24 (im Hamburger Innenstadt), 20155 Hamburg, Tel.: 040/314413. Vorführungen: Di.-Sa. 11, 12, 14, 15 und 16 Uhr; So. zusätzlich 17 Uhr.

www.miniatur-wunderland.de • Miniatur-Wunderland Hamburg GmbH, Kehrweider 2-4, Block D, 20457 Hamburg, Tel.: 040/300480-0. Öffnungszeiten: Mo., Mi., Do. 9.30-18 Uhr; Di. 9.30-21 Uhr; Fr. 9.30-19 Uhr; Sa. 8-21 Uhr; So. + Feiertage 8.30-20 Uhr.

www.modellbahn-zueller.de • Modellbahn-Zueller e.K., Brückenstr. 18, 25840 Friedland, Tel.: 04881/938858. Öffnungszeiten: Mo.-So. 11.00-17.00 Uhr.

www.der-deutschland-express.de • Der Deutschland-Express, Am Bagapark 1c, 45899 Gelsenkirchen, Tel.: 0209/5083660. Öffnungszeiten: Fr.-So. 10-18 Uhr.

www.modellbahnschau-odenwald.de • Modellbahnschau Odenwald, Semensing 9, 64050 Fähr/Odenwald, Tel.: 0172/2625255. Sa. 14-18 Uhr; Di.-So. 11-18 Uhr.

www.schwarzwaldbahn.de • Schwarzwald-Modellbahn, Eisenbahnstr. 52a, 77756 Hausach, Tel.: 07831/966010. Öffnungszeiten: Di.-Sa. 10-18 Uhr.

www.miniatur.de • Miniatur, Händelstr. 4, 85551 Kirchheim/Heimstetten, Tel.: 089/54045027. Öffnungszeiten: Mi.-So. u. Feiertage 10-18.30 Uhr.

www.gottthard-modellbahn.de • Faszination Gottthardbahn, Reichelsheim 28, 91628 Steinsfeld, Tel.: 09865/941893. Öffnungszeiten: Mi. + Fr. 14-17 Uhr; Sa. + So. 10-17 Uhr.

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Dies + Das

Klare Faltboxen – stabile Ersatzverpackung für H0-TT-N, www.albedo-teile.de – modellbauteile.de online.de

www.modellbahnservice.de

www.nordbahn.net
Qualität, Auswahl, preiswert

Digitalumbau, Sound-Einbau ESU, Uhlenbrock, mit Einbau ab € 30,-, H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel.: 02151/362797 (Mo.-Fr. von 15–18.30 Uhr).

KKW-modellbahn-reparaturservice.de

NEU – www.modellbaume.de

TLS-Service Center: Ihr Modellbahnpartner für das individuelle Digitalisieren und Programmieren Ihrer Modellbahnanlage. Aktuell bauen wir für Sie die Schau- und Vorführanlage www.erlebniswelt-modellbahn-rhein-main.de, Tel.: 06150/83910.

www.modellbau-chocholaty.de

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

www.Feines-in-TT.de

Verbeck-Lokschilder weiterhin erhältlich: www.mk-schilderversand.de

Modellbau Peter Modelleisenbahnen aller Spurweiten, Zubehör, Gebäude. www.modellbaupeter.com, Tel.: 0351/4759994.

Modellbahnen in allen Spurweiten
www.modellbahn-weber.de

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.schaufile-modellbau.de

Verkaufe Modellbahnen (Restbestände) von Märklin + DDR aller Größen, 50 Jahre Märklin-Packung mit Personenzug, Ausgabe v. 1985 m. P-Zug von 1935, weiterhin viel Zubehör von Piko, Fleischmann u. Roco (Loks, Wagen u. Bausätze). Tel.: 030/4442888, 0177/9741939.

www.lok-doc-wevering.de

MEB 1952–1955, 1/1972–12/2011 ohne 7 und 9/1989, 1/1990. Tel.: 04131/390479. Abholung in Lüneburg.



Kleinanzeigen mit Riesenreichweite

Jetzt erreichen Sie noch mehr Interessenten – der Anzeigenpool von MIBA, Modelleisenbahner und Eisenbahn-Journal verschafft privaten und gewerblichen Kleinanzeigen den maximalen Wirkungsgrad! Ab sofort erscheint jede MIBA-Kleinanzeige parallel nicht nur im MINI-MARKT des Eisenbahn-Journals, sondern auch im GÜTERBAHNHOF des Modelleisenbahner, Europas auflagenstärkster Zeitschrift für Modellbahner und Eisenbahnfans. Und im Internet unter www.vgbahn.de.

Und das Schönste ist der kleine Preis für Ihre Kleinanzeige: Für nur € 5,- pro 5 Zeilen sichern Sie sich die Aufmerksamkeit von mehr als 160.000 Lesern (Leseranalyse Februar 2013).

Eine Kleinanzeige, vierfache Wirkung – nutzen Sie unser Auftragsformular auf Seite 99.

Für Internet-Nutzer: Kleinanzeigencoupon als PDF zum Ausdrucken unter www.vgbahn.de

Anzeigenschluss 12/2013 = 08.10.2013

Alle später eingehenden Anzeigen werden automatisch in der nächsten Ausgabe veröffentlicht.

Antwort auf Chiffre-Anzeigen

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Anzeigenabteilung
Chiffre-Nr.
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck

Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

Blätterkatalog
www.weinert-modellbau.de

Biete Loks IIM Harz, Art.-Nr. 20811 (LGB/Aster) u. 99222 (Dietz). Beide digit. u. Sound, wenig u. nur einmal gef. Preis VHB. Angebote an W. Sager, Leipzig, Tel.: 0341/4225368 (ab 19 Uhr).

Aus Anlagenabbau Revalda Edelstahlgleis. Gerade 45 m, gebogen 22 m. Weichen 5 li, 5 re mit EPL-Antrieb, Biegevorr., Verbinder. VB € 850,-. Tel.: 05202/8604566.

Märklin 5758 zu verkaufen. Tel.: 05582/241.

Spur-0-Anlage 1935-39, 2 Dampflok + 1 Elektrolok, 13 Personen- + 15 Güterwagen, 42 Schienen, 6 Weichen, 3 Traf.Kreuzung, 2 Brücken, 5 Laternen u.a.m. Originalkarton vom Kauf der E66/12920 vorhanden! Liste anfordern. Preis: € 5.000 VHB. Tel.: 06321/483343.

H0-Anlagenteil ca. 4 x 1 m mit professioneller Landschaft. Rahmenbauweise. Teilbar in zwei Stücke. Neubaustrecke mit typischem Bahnhof. Liegende Acht, linksöffnen, ideal für Erweiterung oder Anbau. Roco-Line-Gleise, nachgeschottert, 12 Weichen. Fleischmann Gleisbild-Stellpult. Leichte Transportschäden. VB € 1.800,-. Details: Bernhard.Gremmer@olg-m.bayern.de oder Freiumschlag 58 Cent: B. Gremmer, A. Stifter-Str. 1, 85716 Unterschleißheim. Tel.: 089/3107030. Standort der Anlage: Landshut.

Priv. aus Nachl.: Flm. Dresch. 6152 + 6476 m. neuem Antr. € 250,- ca. 90 m Profi-Gleismaterial inkl. Weichen etc. 3 MSF-Trafo € 50,-. Bitte Liste anfordern. Tel.: 06106/61907.

Pilz Modellgl. Bausatzwei. geb. 2x 7,5° re, 2x 7,5° li, 1x kreuz. 4x 15° li, 2x 15° y, 5x 15° re, 1x 7,5° li, 6x Bogenw. re, 5x Bogenw. li, 1x Kreuzende, Abzwe. 6x org. E-Antr. unben. 06284/7671.

Kleinanzeigencoupon zum Ausdrucken unter www.vgbahn.de

Hochwertige Modelleisenbahnsammlung aus Nachlass Wilfried Groß (Firma WILGRO) steht zum Verkauf. Modelle Firma WILGRO, Märklin, u. a. überwiegend Spur 1, teilw. H0. Anfragen über Nachlassverwalter, Rechtsanwalt Christian Wolf über christian.wolf@ra-fws.de oder Tel.: 06641/96740.

www.spur-0.de

Biete Loks II M Harz Art.-Nr. 20811 (LGB/Aster) u. 99222 (Dietz), beide digital u. sound, wenig u. nur innen gefahren. Preis VHS. Ang. an W. Sager, Leipzig, Tel.: 0341/4225368, ab 19 Uhr.

Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

www.augsburger-lokschuppen.de

Verk. Märklin-Zug 26531 H0 limitierter Adler 3 Wagen und Rivarossi 5413 H0 für Märklin Big Boy Dampf. Tel.: 09128/9250829.

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

Verkaufe Roco Gleisbildstellpult mit massenhaft Zubehör, MSC120 und Lauer Schattentunnel Steuerung, Block- u. Pendelzugst. Fahrregler. harald4241@live.de, 02641/916414.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

H0m Lok 996001 + 996102, Topzust. Fa. Kehi, Fa. Herr, H0m-2 Pers.-Wg., 1 Packwg. in H0m. Guter Zust. Verk. o. Tausch Fa. Herr 0-Wag. H.-J. Setzepfand, Mauerstr. 1, 06449 Aschersleben.

[www.modellbahn-apitz.de](mailto:info@modellbahn-apitz.de)
info@modellbahn-apitz.de

Gönnen Sie sich Lokomotiven mit >Sound<. Wer sie einmal auf seiner Anlage gefahren hat, möchte Loks ohne Sound nicht mehr im Einsatz haben! Ich verkaufe meine H0 Epochen I–V. Sehr wenig bespielte: ICE-2 u. -3, Tender-, Schleppender-, Diesel- u. E-Loks u. Triebzüge mit Sound, sowie Personen- u. Güterwagen von: Fleischmann, Märklin, Mehano, Pico, Roco. 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.spiel-hobby-hank.de

Verk. Fleischmann H0 Loks, Waggon etc. Liste gegen € 0,90 Rückumschlag. Infos unter 0176/54841294.

www.Langmesser-Modellwelt.de

KLEINANZEIGEN

www.Modellbahnen-Berlin.de

H0, Westmodell, E7008, EP II (EG508PR), 1 Kupp. STG. defekt (Fahrwerk), € 320,- (nur Nachnahme). H. Klaus, Tel.: 0361/7916612, ab 20 Uhr.

Blätterkatalog
www.weinert-modellbau.de

RocoLINE Gleise ohne und mit Bettung. Weichen ohne Bettung, Prellböcke, Endstücke m. Bettung, zu verkaufen. 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.modellbahnkellershop.de

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

Moba-RUCKERT
Buchloe, Tel.: 08241/90853

Achtung Sammler! Verkäufe hochwertige Trix-H0-Sammlung – Profi-Club-Modelle, limitierte Trix-Herpa-Zugpackungen, viele MHI-/Sondermodelle und komplette Zugarnituren. Die Modelle sind unbespielt. Gesamtzustand einschließlich OVP entspricht ladeneu. Bitte Liste anfordern: as-sirius@t-online.de. 0176/56570426.

www.modellbahnritzer.de

Verk. H0= Samml. US Loks Industrie u. Messing teilw. Sound, ebenfalls Riesensammlung europ. Modelle Loks, Wagen, Zubehör-Listen, Bilder harald4241@live.de. 02641/916414.

www.kieskemper-shop.de

Suche und verkaufe:
us-brass
H0 Messingmodelle
Europa + Nordamerika
contact@us-brass.com

Bin krank und muß leider aufgeben! Umfangreiche Liste bitte geg. Rückumschlag mit € 1,- Porto! J. Michalak, Pillauerstr. 21, 28816 Stuhl. Ep. III u. IV.

www.modellbahn-pietsch.com

Verk. Super H0= Anlage aus 6 Fremo Modulen 1/87 mit Riesen Bw B&K, digit. Bw Kräne Messinghandarbeit z.B. Bw Schalke Einzelst. Bilder harald4241@live.de. 02641/916414.

www.moba-tech.de

Märklin 2857, 2858, 3083, 3300 zu verkaufen. Tel.: 05582/241.

www.ddr-in-lzu87.com

Straßenbahnen: Roco Typ Köln Nr. 8500 = € 75,-, Hermann + Part: Gotha TW = Art.-Nr. 16012C beige/blau mit Antrieb € 85,-. Arbeitswg. 2achs. orange mit Antrieb € 75,-. Piko-Doppelstockwg. Deutsche Reichsb. 6teilig = € 70,-. G. Krebs, Bahnhofstr. 32, 38372 Bührenstedt. Tel.: 05352/6471.

www.werner-und-dutene.de

H0 Piko u. a. TT Loks, Wagen, Trafo, Schienen, Weichen, Krzg. Zubehör u. Gebäude gegen Freiumschlag. F. Bernhardt, M.-Schumann-Str. 30, 09217 Burgstädt. Tel.: 03724/173852.

www.dampfzug24.de

Flm. WS-Nr. 1887 Set Ruhr-Schnellw. BR 78254 DR + 3 D-Zugwg., KKK, neu, OK € 210,-; Nr. 1010 T 3 BR 89-462 DR, neu, OK € 125,-; Nr. 1139 BR 39-204, DR, neu, OK, WS, Nr. 1233 BR 218-420-8 DB, blau/beige, dig. m. Sound, neu, OK, WS € 200,-; D-Zug-Wg., Preußenwg., 4-achs., Nr. 5084, 5086, 5089, 5090, grün, neu, OK, KKK € 120,-. E. Schaab, 05625/5981.

www.modeltom.com

Loks, Wagen, div. Fabrikate H0 = neuwertig, ungebr. ovp. vorw. EP III, auch Autos, Zubehör usw. Günstige Auflösepreise. Liste. Tel.: 0911/7664879. reh.norbert@web.de.

www.bahnlewerkstatt.de

www.lokraritaetenstuebchen.de

Gütz. BR 03 1057 Reko A-Nr. 59100 Vitrinenmodell € 300,-. Gütz. BR 52 5354-7 DR „GR Umbau“ mit Quetschesse und Wannentender € 200,-. Tel.: 03744/3655105.

www.Feines-in-H0.de

Fleischm. Nr. 4882 T3 + 5 Pers.Wg. € 160,-. V 218306 € 60,-. Roco V 200027 € 60,-. BR 171128 DR € 90,-. Rivar. Nr. 1358 BR 89638 € 120,-. BR 96022 DR € 140,-. Tel.: 05321/25755.

www.jbmodellbahnservice.de

Tragschnabelwagen 23994 u. 24019 von Trix, je € 150,- u. Kranzug-Set 5597 von Fleischmann € 60,-, in OVP, unbespielt. 030/9298221 oder hwwallee@freenet.de.

www.modelltechnik-ziegler.de

Märklin-Zug 26531 H0 limitierter Adler 3 Wagen. Verk. Tel.: 09128/9250829. Rivarossi 5413 H0 für Märklin BigBoy Dampf. Verk. Tel.: 09128/9250829.

www.modelleisenbahn.com

H0 Westmodell, E7008, EP II (EG-508PR), 1 x Kupp. Stg. defekt (Fahrwerk, Gü 106). Vitr. Mod. (nicht gelassen), € 320,- (nur Nachn.). Klaus, Tel.: 0361/7916612, ab 20 Uhr.

www.menzels-lokschuppen.de

Märklin-Modelle zu verkaufen. Viele BE-NE-LUX-Raritäten wie z. B. 26530/83468/44563. Tel.: 003/37232/ CFL-Werbewagen Basis: 4415. Liste von Neumann, Tel.: 0651/96649674.

www.TTM-Shop.de

Gleichstrom-Modelle zu verkaufen. Div. Marken + Raritäten, sehr preiswert. z. B. Liliput-Wien Lok 45001 € 125,-. Liste von Neumann. Tel.: 0651/96649674.

www.zuz-modellbahn.com

www.modellbahnshop-remscheid.de

Mä. BR 50 Kab. Tend. € 120. Hamo E 152034-5 € 100. Primex E 132104-1 € 80. Flm. BR 53320 € 80; DRK Silber. € 25; BR 50 Kab. Tend. € 120; VEB EM 14 2-tlg. Schnelltriebwg. € 90. Piko E 460701 € 60. Roco DR BR 171137 € 85; DB BR 74904 € 85; DB BR E 144509-7 € 60; DB BR 218235-0 € 65. Tyco U.S. E-Lok GGI € 80. Bachmann GS-4 € 65. 02351/14827.

günstig: www.DAU-MODELL.de

Verk. Roco H0 Wechselstrom Dampflok 69281 DB 03.1014; E-Lok 43886 DB E 18 06; Dampflok 69311 ÖBB 16.35; 69231 BR 23.10 DR 35 1081-5; Erzbahn-Lok Dm3 900 LKAB 69757; E-Lok 43925 SBB BE 4/6; alle OVP unbespielt, Zustand ladeneu, Preise VB. Tel.: 02261/24142 (ab 12 Uhr).

www.suchundfind-stuttgart.de

Mä. H0, OK, unbesp.: 37532 BR 120 „Die Bahn verbind.“ € 100,-; 33190 BR 17.0 € 180,-; 37030 BR 38/10 € 240,-; 39160 BR 42/90 Franco-Crosti grau € 220,-; 37367 V 36 DBP schw. € 150,-; 36804 BR 323 Köf 2, rot € 120,-; 28573 Würt. Zug um 1859 mit Lok „Essl.“ € 200,-; 30032 BR 24 Delta € 85,-; 30295 KLVM Tenderlok „Lindau“ € 120,-. Tel.: 030/8151706.

www.Modellbau-Gloeckner.de

www.1000Loks.de

Modelleisenbahn H0 Gleichstrom, überwiegend nicht bespielt und in Originalverpackung zu verk. Ca. 40 Loks, 140 Güterwagen, 70 Personenwagen. Kontakt unter Chiffre Nr. 10-13-01.

Märklin Sondermodelle H0
www.marco-denhartog.nl

Günther VT 70 (ohne Beschriftung) € 80,-. Kleinserie Dampftriebwagen Kittel + Windberg-Bw, beide rot DB Ep. III € 150,-. Kleinlok-Sammlung 8 Maschinen gegen Gebot. Weinert Bauraktor SBB mit Ladefläche und Kran Tm 9518 € 120,-. Schienen-traktor Tm 826 braun mit Dach € 90,-. Artitec Lokschnuppen Gernode Bausatz € 50,-. Versand je € 8,-. H.-J. Spieth, PF 30 01 37, 70756 Leinfelden-Echterdingen.

www.puerner.de

Mehr als 600 Titel direkt verfügbar!
Besuchen Sie den VGB-Shop,
Am Fohlenhof 9,
82256 Fürstenfeldbruck

Verkäufe
Fahrzeuge TT, N, Z

www.Feines-in-Spur-N.de

Blätterkatalog
www.weinert-modellbau.de

www.stoeberlaede.de
Alles rund um die Spur N

Verkäufe
Fahrzeuge sonst.

LGB Großbahn mit Schienen. 9 Lokomotiven, 3 Wagen teils mit Karton. J. Wallasch. Tel.: 0781/55719.

Verkäufe umfangreiche Sammlung Trucks in Originalverpackung. Ca. 400 Stück. Pro Stück € 1,-. Tel.: 08141/889351 oder 0175/3616244.

Verkäufe
Zubehör alle Baugrößen

www.modellbahnzubehoer.at

Wegen Aufgabe der Anlage zu verkaufen occ. Uhlenbrock **Track Control Gleisbildstellpult**, Paket besteh. aus: 100x Nr. 69100, 26x Nr. 69210, 34x Nr. 69212, 30x Nr. 69214, 36x Nr. 69220, 25x Nr. 69230, 22x Nr. 69250, 1x Nr. 69050, Anschlussmodul, Neupreis € 5300,-, als Gesamtpaket zum Superpreis von € 500,-. Tel.: 0041/712787722, hu kamin@bluewin.ch.

www.modellbahnservice-dr.de

KLEINANZEIGEN

N: Lok's Standmod. Dampf, Diesel u. E-Lok's. Davon 10 Deutsche. Mit Typenblatt (Beschreib.). Tel.: 030/53002793.

Brückenvielfalt von Z bis O
www.hack-bruecken.de

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 Buechner, E-Mail: klaus.buechner@rbb.de oder Fax: 0421/4860580.

www.feines-in-Spur-Z.de

Ich kann es kaum glauben, dass im nächsten Jahr es 40 Jahre sind, in dem ich die Vitriken für alle Spuren vertreibe. Die Bauart hat sich in den Jahren nicht verändert weil die Qualität sich bewährt hat. Unlängst kam eine Bestellung aus Stuttgart und der schreibt u. a. aus „Ihrer Stuttgarter Zeit habe ich einige Vitriken und möchte noch eine erwerben“. So etwas freut mich. Liegen da doch über 30 Jahre dazwischen. Einige von Ihnen wissen es, dass ich 1974 als es damit angefangen hat in Stuttgart wohnte. Wenn Sie ein Prospekt über die Vitriken für alle Spuren wollen, schreiben Sie (Postkarte genügt) an Franz Erhardt, Europaring 9, 51109 Köln oder Tel.: 0221/8901023. Bin aber, weil ich kein Büro habe, nicht immer zu erreichen.

www.jordan-modellbau.de

Magazine, Bücher, Kalender, Video-DVDs.
Besuchen Sie den VGB-Shop, Am Fohlenhof 9, 82256 Fürstenfeldbruck

Liebe Inserenten!
Um Fehler zu vermeiden, denken Sie bitte daran, Ihre Kleinanzeigen gut leserlich bei uns einzureichen. Ihre Anzeigenabteilung

Verkäufe Literatur, Video, DVD

175 Jahre Eisenbahnen in Österreich! Der ausführliche Film über diese IGE/SWR-ER Tour vom 18.-25.08.12 ist als 3-teiler fertig und kann wie viele andere Filme gern bestellt werden. Alle Filme sind Eigenproduktionen – keine Verwendung von Fernsehmaterial! Kontakt: Andreas Richter, Fax: 0371/8081336, mobil 0172/3666774 Mo-Fr ab 16 Uhr, Sa+So 9-20 Uhr, E-Mail: bahn.andi@gmx.de.

www.bahnbuch.de

Teilauflosung: Eisenbahn-, Bildbände, Wagen-Archiv Bd. 6.1-6.3 EK-Themen, EB-Journale, Straßenbahn-Archiv 5-Berlin. Tel.: 0341/2314075.

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

ME ab Heft 1/1967 bis 12/2012, Gesamtgabe für € 150,-. Selbstabholung Dresden. Tel.: 0351/4127660, Fax: 0351/2098427.

Das Liliput-Buch von Ernst-R. Claus ist da! Band 1 = Triebfahrzeuge, Band 2 = Reise- u. Güterzugwagen, Doppelband im Schuber, fest gebunden, über 1200 Seiten mit 300 s/w Fotos. Ein Buch für alle Modellbahner. Sammlerwünsche, Kinderträume, Anekdoten, Betrachtungen, Satire, Karikaturen, Erlebnisse rund um die kleine Bahn. Auflistung aller Liliput-Modelle der Spurweite H0 mit Wertangabe. Preis: € 43,- + Versand. Bestellung: **www.liliputbuch.de** oder Tel.: 05608/4338.

www.bahnundbuch.de

Achtung N-Bahner! Alles um, zur und über die Spur N erhalten Sie regelmäßig von der IGN. Umfangreiche Leseprobe gegen € 0,92 Rückporto abrufen bei: Osburg, Kirtaweg 10, 81829 München.

www.koll-verlag.de

Gegen Gebot: DB Kursbuch 88/89, Fahrzeuge der DB 1976, Luxuszüge H. Aga 208 Seiten 1997 Portugal-China. Große Eisenbahnreise 200 S. hobby.eisenbahn@web.de.

Kleinanzeigen sind preiswert und helfen verkaufen!

Betriebsbücher Dampf Sammlungs-
auflösung: 30 Originale + 90 Kompl. Kopien. Liste + Infos unter Tel.: 06352/2368. K. Decker.

Verkäufe MB = 1960 und von 1968 bis 1990 komplett, gebunden (Blauer Einband, goldene Schrift). Preis auf Verhandlungsbasis. Monika Wetzel, Bärenburger Weg 45, 01277 Dresden.

Verkäufe Prospekte, Kataloge, Drucksachen

Dampfbahn-Magazin kpl. 2008-2011 u. Einzelhefte 1/2012 u. 2/2012 u. 1 Zittauer Triebwagen VT 137 nur kpl. abzugeben € 25,-. Tel.: 030/6722549.

Literatur und Filme für Eisenbahn-Fans.
Besuchen Sie den VGB-Shop, Am Fohlenhof 9, 82256 Fürstenfeldbruck

www.vgbahn.de

MEB 1995-2012 sowie eine Kiste voll alter Kataloge u. Literatur zu verschenken geg. einen kl. Obolus in die Spardose meines Kindes. Selbstabholung. Tel.: 0171/4982805.

Verkäufe Fotos + Bilder

Biete ca. 14.000 s/w-Fotos DR/DB/ Ausland nach Bestellung aus Liste (Liste bitte auf CD mit FU € 1,45 + € 2,- für CD anfordern). Fotos z. Zt. € 0,40/St. + Porto. Ebenfalls Farbfotos (Bild vom Dia) im Angebot, bitte gewünschte Baureihe angeben. Biete auch Kleinbild-Original-Farbdias DR/DB/DBAG (auch etwas Ausland) von ca. 1990 bis heute in Ansichtsendungen an. Preis je Dia € 0,75 + € 1,45 Porto je Sendung. Axel Mehnert, Knarrbergweg 71, 06846 Dessau.

Verkäufe Fanartikel

Original-Lokschild und Betriebsbuch 39 148 gegen Gebot zu verkaufen. H. J. Obermayer, Tel.: 0711/531186.

Gesuche Dies + Das

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

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

Lokomotivschilder. Sammler sucht Lokomotivschilder. Faire Preise garantiert. Lokschilder@gmail.com. Tel.: 0175/5060176.

Wir suchen ständig große Modell-
eisenbahn-Anlagen, Sammlg., Geschäftsaufösungen. Auch kleinere Anl., Reste, Zubehör, Barzahlung + Selbstabholung bundesweit. Angebote bitte an Uwe Quiring, Tel.: 05544/912031 oder 0170/2229810.

Ich suche Ihre Modellbahnsammlung in den Spurweiten N, H0, H0c, 0 und LGB. Gerne auch umfangreich. Lok- und Wagenbausätze, Kleinserien, Handarbeitsmodelle usw. Angebote bitte an: Tel.: 07245/8603400, oder 0179/5155612, Fax: 07245/8603402. Vielen Dank.

Suche alles was sich um die Eisenbahn dreht, Sammlungen in Lokschilder, Eisenbahn-Literatur etc. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

Suche dringend Intellibox oder Märklin 6021. Tel.: 07727/92998. Eugen Hobt, Neue Heimat 7, 78147 Vöhrbach.

Suche Lokschilder und alles von der großen Eisenbahn. Angebote an F. Segebarth, Tel.: 0385/2004211, Fax: 0385/2004212 oder 0151/27578073, Mail: frank@mec-wismar.de.

Suche dringend Intellibox oder Märklin 6021. Tel.: 07727/92998. Eugen Hobt, Neue Heimat 7, 78147 Vöhrbach.

Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

Wer verkauft Gerard Spur II/G BR 70, nicht fahr-/rollfähig, als Schaustück für BR 70-Fan zu bezahlbarem Preis? Angebote vertraulich unter E-Mail: schmuddelwetter@hotmail.com.

Spur-1-Sammlung gesucht: KM1, Hübner, Märklin, Kiss, Aster, Fulgurex, Lemaco, Dampf + Strom, im Tausch gegen gut vermietete Eigentumswohnung. Tel.: 06324/1633, 0173/3075036, foehren@web.de.

LGB und Echtdampf gesucht, Kauf auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung. Ich bin privater Sammler und freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

KLEINANZEIGEN

Eisenbahnliebhaber sucht zur Finanzierung seines Hobbys Modelleisenbahn der großen Spur von Lemaco, Fulgurex, Bockholt, Pein, Schönlau, Kiss KM1, Aster, Wilgro, Handarbeitsmodelle, Märklin. Zahle Liebhaberpreise, bin seriös und besuche Sie gerne vor Ort. Bitte rufen Sie mich an unter 0157/77592733 oder 0211/97712895, berndzielke@yahoo.de. Bernd Zielke, Westfalenstraße 99, 40472 Düsseldorf. Bedanke mich und freue mich auf ihren Anruf.

Magic Train von Fleischmann – Personenwagen, Güterwagen, auch defekt gesucht. Angebot erbeten per Tel.: 04741/8535.

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, G + Spur 1, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, A + SUL. Tel.: 04171/692928 o. 0160/96691647, E-Mail: fischer.rue.diger@t-online.de.

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.

Suche Spur 0, I, LGB 06047-977440, hfrankrichter@t-online.de.

Suche LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

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-I-Anlagen, gerne mit viel Zubehör sowie hochwertige Sammlungen z.B. Märklin, Hübner, Kiss, KM1 etc. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, www.modellbahn-paradies-erftstadt.de.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnuedchen.de.

Suche umfangreiche Spur-1- und LGB-Sammlung und Anlagen. Bitte alles anbieten. Bin Barzahler und Selbstabholer. Tel.: 02235/691881 oder 0171/3110489.

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@klauseisele.de.

Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, www.modellbahn-paradies-erftstadt.de.

Suche größere Modelleisenbahn, Sammlung o. Anlage, Spur H0, N, Z, I, ggfls. auch Abbau, Modellautos. Tel.: 06023/993291, 0151/62641557.

Ankauf v. Modelleisenbahnen aller Spurweiten. Sammlungen oder Geschäftsaufösungen werden bevorzugt. Seriöse Abwicklung sowie Barzahlung wird garantiert. Bitte nur neu- oder neuwertige Modelle in OVP anbieten. Tel.: 06722/9949910 oder 0172/2020433.

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel./Fax: 02841/80352.

Tipps und Tricks für Modellbahner. Besuchen Sie den VGB-Shop, Am Fohlenhof 9, 82256 Fürstenfeldbruck

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151/50664379, www.modellbahn-paradies-erftstadt.de.

H0m-Rollwagen von Herr-Zeke mit Kuppelstange, Roco-H0e Set 34512, Loren mit Bänken und Personen, Sonderserie 1997, E. Schaab, 34308 Bad Emstal, Tel.: 05625/5981.

Sammler sucht gut erhaltene H0e-Modelle der Wangerroger Inselbahn zu kaufen. Tel.: 09123/82299 (ab 19 Uhr). E-Mail: dr.hammerschmidt@t-online.de.

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

Suche ADE-Wagen und Kleinserienmodelle von Micro Metakit, Lemaco, Weinert, Fulgurex, Trix, Lemke usw. US-Messing-Modelle. Angebote an: cessa182@live.de, 02641/28466.

Suche umfangreiche Gleichstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel.: 02235/691881, Fax: 02235/799844, mobil: 0171/3110489.

Suche Märklin-H0-Sammlungen, Einzelstücke, Anlagen (auch Anlagenabbau). Jede Größenordnung, faire Preise. F. Richter, Tel.: 06047/977440, Fax: 06047/3571199, E-Mail: hfrankrichter@t-online.de.

Kaufe Märklin H0 + I, Roco, Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. Auch Geschäftsaufösungen. A. Droß, Tel.: 0171/7922061, 06106/9700, Fax: 06106/16104.

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.

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: zschoeche.nic@freenet.de – Danke.

Suche H0 Roco Fleischmann 06047-977440, hfrankrichter@t-online.de.

Suche Modellbahnen von Märklin, Roco, Flm., Trix, Brawa usw. Bevorzuge gern große Sammlungen, bin Barzahler u. Selbstabholer, garantiere seriöse Abwicklung. Ich freue mich auf Ihren Anruf. Tel.: 05608/95023, modellbahnsammler@gmx.de.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnuedchen.de.

Ich suche Modellbahnsammlungen der Spurweiten H0 und H0e. Auch Lok- und Wagenbausätze, Kleinserien, Handarbeitsmodelle usw. Gerne auch umfangreich. Angebote bitte an: Tel.: 07245/8603400, oder 0179/5155612, Fax: 07245/8603402. Vielen Dank.

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

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, G + Spur 1, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, A + SUL. Tel.: 04171/692928 o. 0160/96691647, E-Mail: fischer.rue.diger@t-online.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 Märklin H0-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, www.modellbahn-paradies-erftstadt.de.

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.

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.

Su. Ro. Schiebeleplanwg., z.B. 66303, 66321, 66323, 66328, 66517, 66312, 47661, 47662, 47663, 66310, 66310, 66314, 66317, 66310+66479. Alle Wg. sind Rils bzw. Rlins. 0176/69344006.

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

H0-Loks ROC, FLM, TRX, LIL neu oder neuwertig in OVP gesucht. DRG, DB, EP, II-IV. Gleichstrom analog, brünierte Räder sowie Originalzustand bevorzugt. Tel.: 07022/560794.

VGB-Kalender 2014 sind jetzt eingetroffen!
www.vgbahn.de

KLEINANZEIGEN

H0-Modellbahn-Sammlung o. -Anlage in Gleichstrom gesucht, gerne sehr umfangreich – faire, diskrete Abwicklung, Barzahlung, Abholung. Freue mich auf Ihren Anruf. Tel.: 02235-4659115; Fax: 03212/1365334; mobil: 0160/3345830.

Hier gibt's das volle Programm! Besuchen Sie den VGB-Shop, Am Fohlenhof 9, 82256 Fürstenfeldbruck

Ankauf von Modelleisenbahnen aller Spurweiten, Samml., ganze Anlagen. Zahle Höchstpreise, komme pers. vorbei. Seriöse Abwicklung. Tel.: 09701/1313. Fax: 09701/9079714.

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

TT, N, Z, auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung gesucht. Ich bin privater Sammler und freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnuedchen.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.

Erst schmökern, dann kaufen. Besuchen Sie den VGB-Shop, Am Fohlenhof 9, 82256 Fürstenfeldbruck

Suche umfangreiche Spur-Z-Sammlung. Bin Barzahler und Selbstaholer! Bitte alles anbieten! Tel.: 02235/691881, Fax: 02235/799844, mobil: 0171/3110489.

Suche Spur N Sammlungen. Jede Größenordnung, schnelle und persönliche Abwicklung. F. Richter, Tel.: 06047/977440, Fax: 3571199, Mail: hfrankrichter@t-online.de.

Suche Spur N Loks, Wagen, Gleise, Zubehör, Sammlung oder Geschäftsauflösung. Tel. + Fax: 0681/700226.

Kaufe N in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. A. Droß, Tel.: 0171/7922061, 06106/9700, Fax: 06106/16104.

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.

Suche umfangreiche Spur Z-Anlagen sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Raillex, Schmidt, Krüger etc., bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, www.modellbahn-paradies-erftstadt.de.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carotte, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller! 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 umfangreiche Spur N Sammlung. Bitte alles anbieten. Bin Barzahler und Selbstaholer! Tel.: 02235/691881, Fax: 02235/799844, mobil: 0171/3110489.

Gesuche Fahrzeuge sonst.

Suche: Model Loco Bausatz BR 98.11, evtl. auch Fertigmodell in sehr gutem Zustand. Keinen Schrott. Burkhardt, Am Berg 3, 96275 Marktzeuln.

Gesuche Zubehör alle Baugrößen

Suche pleuelsynchrones Dampflokgeräusch (Nossenheim oder Fa. Schwarz?), möglichst mit Anleitung und Größe des Kondensators. Tel.: 02244/5403.

Gesuche Literatur, Video, DVD

Suche Anleitungsheft: Ins richtige Gleis mit der TT-Bahn. Tel.: 03901/33459.

Hefie 1 (2000), 2 (2001), 3 (2002), 4 (2003) und 5 (2004) von MIBA Extra Modellbahn digital gesucht. Tel.: 02992/903431. Dr. Josef Schmitte, Weist 4, 34431 Marsberg.

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.

Suche zuverlässig. und detaill. Erinnerungen zum Bespann-Abschnitt Stralsund-Putbus der Saison-D-Züge von und nach Putbus in den 1960er Jahren. Auch Fotos aller Art dies betreffend. Freundl. Zuschr. erbeten an Hans-Jörg Bergmann, Allende-Platz 23, 07747 Jena.

Fotos der letzten Betriebsjahre Altenburg-Narsdorf, Altenburg-Zeit, Groitzsch/Pegau-Neukieritzsch, Frohburg-Kohren-Sahlis. Tel.: 03447/314663.

Gesuche Fanartikel

Kaufe Bahnuniformen 1850–1945, kein DB/DDR. Suche auch Militärische Uniformen, Helme, Orden, Säbel usw. 1800–1945, gute Bezahlung. Tausch gegen altes Märklin-Roco-Material möglich (vor 1945). Tel.: 07385/966884 (abends).

Sonstiges

Modellbahner aus Berlin sucht Unterstützung/Hilfe bei anstehenden Elektroarb. geg. Bez. thomaspill@aol.com.

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

Planung und Bau Ihrer Modellbahnanlage konkret nach Ihren Wünschen, hochwertige Qualität, gerne kostenlose Beratung. W. G. Lambeck, Luchstr. 24, 16727 Oberkrämer. Tel.: 03304/206660.

**Mo.–Do. 8–12, 14–16 Uhr,
Fr. 8–12 Uhr.
Besuchen Sie den VGB-Shop,
Am Fohlenhof 9,
82256 Fürstenfeldbruck**

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

Eisenbahn-Sammler-Börse EUST, 2.11.2013, 10 bis 17 Uhr im Bürgerhaus, 04509 Delitzsch mit Sonderausstellung „Notbremen“, 19 Uhr: Sammlerstammtisch. Infos: Tel.: 034202/61361, E-Mail: schoettge@t-online.de, www.eisenbahneruniform.de.

www.kieskemper-shop.de

Eisenbahn- u. Modelleisenbahnfilme im Internet: <http://www.youtube.de/user/Hornhausen>.

www.menzels-lokschuppen.de

Dauerleihgabe an Modellbahnverein. Große H0-Schau- u. Lehranlage, ca. 400 m² Flächenbedarf erforderlich. BHF Waldheim; Hartha; Geringswalde; Rochlitz. Sachkunde- und Unterbringungsgarantie beizubringen. Ca. 150 Loks + Wagenmaterial aus Ost + West; Raritäten! + Ausstattung. Kontakt: Küpper, Schillerstr. 19, 04736 Waldheim. Tel.: 0177/3891603.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Biete Lokschilder: Niet; E 42 074, 242 190-7, 143 850-6; Guß-Leichtmetall; 92 6502; Deutsche Reichsbahn, mit Rand, Guß; DB-Keks, Guß. Alles gegen Gebot. Foto gegen Freiumschlag € 0,55 oder per E-Mail. Axel Mehnert, Knarrbergweg 71, 06846 Dessau, E-Mail: axel.mehnert@gmx.net.

www.puerner.de

Urlaub, Reisen, Touristik

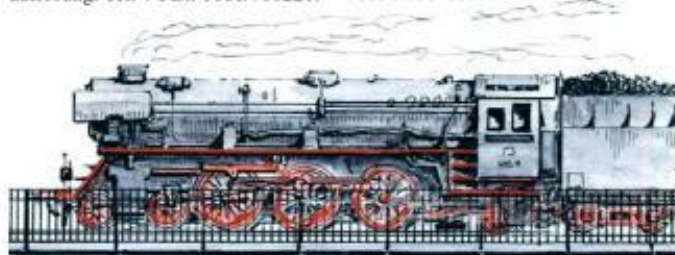
Urlaub im Erzgebirge f. Dampflokfans. FeWo i. Cranzahl n. Oberwiesenthal, 200 m z. Bahnhof m. Kleinspurbahn + DB, Kü., Bad, TV, 2 Pers. € 35.–/Ün. Tel.: 037342/209354.

Braunlage/Oberharz: schöne 3-Zi.-FeWo m. Balkon, sep. Küche, 70 m², bis 5 Pers., ruhige Lage, Wanderwege/Loipen am Haus, € 39.–/Tag + Endreinigung. Tel.: 02556/997625.

Sellin/Rügen, Ferienwohnung mit Balkon, direkt an der Strecke des „Rasenden Rolands“, nur ca. 500 m bis zum Bahnhof und zum Strand. Tel.: 04371/8800890, www.villa-seeluft.de

www.ferienhaus-tschutschu.de

Norden-Norddeich FeWo 57 m², 4 Zi., 2 Pers., neu hergerichtet, ebenerdig, keine Stufen, Terrasse, Strandkorb, 1.6.–31.8. € 40.–, sonst € 30.–. Hausprospekt anfordern. Haag, 04931/13399.



KLEINANZEIGEN

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. FeWo/App. **** ab € 30,-/Übernachtung. Tel.: 09928/442, www.fewo-waldfeuer.de.

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

Dresden – Erzgebirge: Land- u. Forst-
hof mit FeWo/Ferienhaus, Kleintieren
u. Wildgehege a.d. Kleinbahn Hains-
berg–Kipsdorf. Tel.: 03504/613921,
www.landurlaub-ost erzgebirge.de.

Domizil für Eisenbahn-Fans! Vermiete in Elend/Harz FeWo, 2-3 Personen, 4-5 Personen, 4-6 Personen, Zimmer WC, Dusche, Frühstück, Pension Garni, Haus Füllgrabe, 38875 Elend/Harz. Tel.: 039455/244, Fax: 039455/81480. www.pension-fuellgrabe.de.

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

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

Fahrt in den Süden?

**Machen Sie Pause.
Besuchen Sie den VGB-Shop,
Am Fohlenhof 9,
82256 Fürstentfeldbruck**

Marienbergtal OT Satzung, Gastst. u.
Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/
TV, Ü/F ab € 19,50/Pers., Speisen
von € 4,50 bis € 7,-, Preßnitzalbahn
Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt.
Prospekte unter: Tel.: 037364/8273,
www.hirtstein.de/erbgericht.

Urlaub mit meiner LGB in der nieders.
Elbtalaaue? Das geht! 2 Zi.-FeWo mit
Bad/Dusche, Sauna, TV, Küchen-
benutzung. LGB-Außenanlage zum
Mitspielen. Einzelheiten und Reser-
vierung unter www.elblokomotive.de

Ferienhaus: Verbringen Sie Ihren Urlaub im ehemaligen Bahnwärterhäuschen auf der Strecke Stuttgart-Würzburg bei km 138,5, da wo das liebeliche Taubertal auf die Region Mainfranken trifft. Weitere Info unter www.ferienhaus-tschutschu.de oder Tel.: 09347/282 (ab 17:00 Uhr).



KLEINANZEIGEN ••• TAUSCHBÖRSEN UND MÄRKTE

Ausfüllen – ausschneiden (oder kopieren) – zuschicken: Verlagsgruppe Bahn GmbH • Am Fohlenhof 9a • 82256 Fürstenfeldbruck
Tel.: 081 41 / 53481-152 (Fr. Freimann) • Fax: 081 41 / 53481-150 • E-Mail: e.freimann@vqbahn.de

Bitte pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Auch Adresse, Telefon etc. (zählt bei der Berechnung mit!) in die Kästchen eintragen (außer bei Chiffre-Anzeigen). Rechnungen werden bei einer Privatanzeige nicht erstellt. Erst nach Eingang Ihrer Barzahlung, nach Übersendung Ihres Verrechnungsschecks oder nach Eingang Ihrer Bankverbindung wird Ihre Anzeige veröffentlicht. Bei gewerblichen Kleinanzeigen + Rubrik „Tauschbörsen und Märkte“ erfolgt Rechnungsstellung nach Veröffentlichung.

[illegible]

Rubriken bitte unbedingt ankreuzen!

- ☐ Verkäufe Dies + Das
- ☐ Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2
- ☐ Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m
- ☐ Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z
- ☐ Verkäufe Fahrzeuge sonst.
- ☐ Verkäufe Zubehör alle Baugrößen
- ☐ Verkäufe Literatur, Video, DVD
- ☐ Verkäufe Prospekte, Kataloge, Drucksachen
- ☐ Verkäufe Fotos + Bilder
- ☐ Verkäufe Fanartikel
- ☐ Gesuche Dies + Das
- ☐ Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2
- ☐ Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m
- ☐ Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z
- ☐ Gesuche Fahrzeuge sonst.
- ☐ Gesuche Zubehör alle Baugrößen
- ☐ Gesuche Literatur, Video, DVD
- ☐ Gesuche Prospekte, Kataloge, Drucksachen
- ☐ Gesuche Fotos + Bilder
- ☐ Gesuche Fanartikel

- ☐ Sonstiges
- ☐ Urlaub, Reisen, Touristik
- ☐ Börsen, Auktionen, Märkte
- ☐ Gewerblich inkl. Börsen, Märkte, Auktionen € 6,- pro Zeile + MwSt

Zusätzlich (auch kombinierbar,
gewerblich zzgl. MwSt)

- ☐ Fettdruck pro Zeile + € 1,-
- ☐ Farbdruck rot pro Zeile + € 1,-
- ☐ Grauer Fond pro Zeile + € 1,-
- ☐ Chiffregebühren + € 8,-

- ☐ 1 x veröffentlichen
- ☐ 2 x veröffentlichen
- ☐ 3 x veröffentlichen
- ☐ 4 x veröffentlichen
- ☐ 5 x veröffentlichen
- ☐ x veröffentlichen

Name / Firma

Vorname

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon / Fax

Datum / Unterschrift

Zahlung: € _____

☐ Abbuchung (nur Inland):

Konto-Nummer

Bankleitzahl

Bank

- ☐ Betrag liegt als Scheck bei
- ☐ Betrag liegt bar bei

Keine Briefmarken senden!

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

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

**SX/SX2/DCC Decoder von D&H
aus der DH-Serie**

Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll
Decoder, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten
SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos
Rad- und Gleisreinigung von LUX und
nach „System Jörger“

www.modellbahnservice-dr.de

www.elriwa.de

- Ladengeschäft
- Werkstatt
- Online-Shop

Piko 71048 Diesellok BR 131 019-2, DR, Ep.IV
Modell: digitale Schnittstelle nach NEM 652 (8 polig), LUP: 237mm, Mindestradius: 358mm, Lichtwechsel: rot-weiß
Exklusiv: Limitierung auf 500 Stück, Verkauf nur über uns, Auslieferung ab November 2013

PIKO **H0 - Exklusiv
Formneuheit**

89,90 €

Vorbild: Ab Anfang des Jahres 1973 erhielt die DR die 131er mit geänderter Getriebeübersetzung zur Erzielung höherer Zugkräfte. Bis auf das Bw Erfurt setzten die anderen Heimatdienststellen (u. a. Halle G und Reichenbach/V.) diese neuen Maschinen ausschließlich im schweren Güterverkehr ein. Anders dagegen in Erfurt, wo die BR 131 dazu auserwählt worden war, die Dampflok der BR 01.5 zum Sommerfahrplanwechsel 1973 im Reisezugdienst von und nach der BRD abzulösen. Von Februar bis April erhielt Erfurt aus der 1. Serienlieferung 5 Stück der BR 131, darunter auch die 131 019-2.

SP:Elektronik Richter
Radeberger Str. 32 • 01454 Wachau OT Feldschlößchen
Telefon: 03528 - 441257 • info@elriwa.de

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
Modellisenbahnen,
Modellautos, Gartenbahnen,
Fachbücher uvm.

Theodor-Körner-Str. 1 04758 Oschatz
☎ 03435 988240
info@modellbahnshop.com
www.modellbahnshop.com

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig
Handregler für Drehscheiben DSM-PIC-H
für den Einsatz mit dem Drehscheibenmodul DSM-PIC

NEU

- Komfortable Bedieneinheit zum manuellen Steuern einer Drehscheibe mit 5 Tasten, Drehimpulsgeber mit Tastfunktion und 3-stelligem Display
- Auch für Analogbetrieb: Ansteuerung ohne SX-Bus-Anbindung möglich
- Einfache Bedienung:
 - Schrittweises Drehen (Einzelschritt),
 - Direkte 180°-Bühnendrehung, oder
 - Drehen mit bequemer Vorwahl eines Zielabgangs und direktem Anfahren

Bausatz mit ungebohrtem Gehäuse: 34,90€
Bausatz mit gebohrtem Gehäuse: 46,90€
fertig montiert im Gehäuse: 60,00€

Das DSM-PIC-H ist ein reiner Zubehörsatz zum Drehscheibenmodul DSM-PIC.
info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAEERZ.de Tel./Fax: 03571/404027

Für Sie reserviert ...

Besonders günstige
Konditionen für
Fachgeschäfte –
informieren Sie sich,
fordern Sie unsere
Mediadaten an:

VGBahn GmbH
Anzeigenabteilung
Evelyn Freimann
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Tel.: 08141/53481-152
Fax: 08141/53481-150
e.freimann@vgbahn.de

BIS PLZ

09509

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

**Modellbau
Glöckner**
www.Modellbau-Gloekner.de
Inh. Andreas Glöckner • Gilmersauer Str. 33a
06509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367 / 9624

>>> Rollwagen in H0e / H0m <<<
(Altbau, 4-achsig lang, DR, schwarz, Wagen-Nr. 97-01-16)

41,10 € zuzügl. Versand

Übersichts- und Preisliste 2013/1 • div. Modellbahn-Neuheitenprospekte
gegen 2,25 € (in Briefmarken, 5x 0,45 €) innerhalb Deutschland



MODELLBAHN SCHAFT

Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

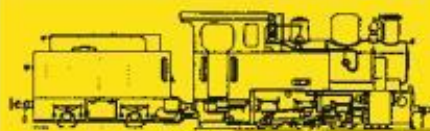
Tel. / Fax: 0381 / 200 00 45 • info@modellbahnschaft-rostock.de

www.modellbahnschaft-rostock.de

VON PLZ

10589

MIBA UND FACHHANDEL
DIE SPEZIALISTEN



Modellbahnen am Mierendorffplatz

Ihr freundliches **EUROTRAIN**-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl

10589 Berlin-Charlottenburg • Mierendorffplatz 16

Täglich geöffnet von 10.00 – 18.00 (Sa. bis 14.00 Uhr) • Telefon: 030/3 44 93 67 • Fax: 030/3 45 65 09

www.modellbahnen-berlin.de • • • **Große Secondhand-Abteilung** • • • **Direkt an der U 7**

Herbstaktion vom 14.10. bis 19.10.2013
Sehr viele Artikel bis 50% reduziert!



modellbahnen
& Modellautos

Turberg

Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de

Telefon 030/2 19 99 00

Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buch-Abteilung mit Videos, DVD's, Zeitschriften und CD-ROMs präsentieren wir Ihnen auf

über 600 qm Verkaufsfläche

Top-Angebote, attraktive Neuheiten, Super-Auswahl!

Das müssen auch Sie gesehen haben! Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bestell-FAX 030 / 21 999 099 • Öffnungszeiten: Mo. – Fr. 10.00 – 20.00, Sa. 10.00 – 18.00 Uhr



Modellbahn
Pietsch

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf

Telefon (0 30) 7 06 77 77 • www.modellbahn-pietsch.com

Märklin Auslaufartikel zum Sonderpreis

7326 Innenbeleuchtungsbausatz	11,50 €	7505 Oberleitungs-Garnitur	18,00 €
7327 Innenbeleuchtungsbausatz	11,50 €	02409 C-Gleis Gleisplanspiel	22,80 €
7332 Innenbeleuchtungsbausatz	18,50 €	34261 DRG VT 859 Dieseltriebwagen	214,99 €

Auslaufmodellliste gegen 1,45 € in Briefmarken! Bitte Spur angeben! Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,- €)!

Züge und mehr...

Besuchen Sie unseren neuen Onlineshop.

Hamburgs große Auswahl an Modelleisenbahnen und -Autos von über 120 Lieferanten, exclusive Hamburger Modelle.

www.zuegeundmehr.de

Altstädter Straße 17
20095 Hamburg
Tel.: 040/ 300 92 353
Fax: 040/ 300 92 352
Nur 5 Min. vom Hauptbahnhof, U3, Mönckebergstraße.

DIETER GRINGEL MODELLEISENBAHNEN

- Spur Z-III-m
- Digital + Sound
- Dekoder + Reparatur
- Neu und Gebraucht
- Modellbau

Auslaufartikel und Schnäppchen
unter www.hobbycenterwedel.de

Versandkosten frei ab € 50,- Bestellwert!
Lenz Dekoder Standard nur € 18,99!

Ihr Modellbahnhändler im Westen Hamburgs
22880 Wedel • Mühlenstr. 42 • ggü. S-Bahnhof
Tel.: 041 03/1 79 14 • www.hobbycenterwedel.de



www.modellbahnaltona.de

modellbahn altona

Hamburgs große Auswahl

Neu u. gebraucht
LGBexperte
Fachwerkstatt
Digitaltechnik
Bonuspreise
Märklin MHI
EUROTRAIN

Ehrenbergstr. 72, 22767 Hamburg, Tel. 040 380 08 19

Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Falter • Pola • Lenz • Zima • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock
ESU Loksounddecoder H0 107 € • XL 149 € • HK1 Kellerschleife
12 Amp. 48 € • Standard ab 16,90 € • Gold 10433 ab 28 € •
Gold MINI ab 33,59 € • Silver ab 22,84 € • LS150 40 € • Lenz
Set100 256 € • Set99 247 € • USB-Interface 124 € • LK200 52 € • NEU
HVS (BOOSTER 7,5 Amp. + SCHALTNETZTEIL, rail-Com) 190 € •
BOOSTER Rail-com 10 Amp. 170 €, 2x7,5 Amp. 230 €, für LGB
+ Spur I, 15 Amp. 230 € • HE11 Großbahndecoder 10 Amp., 10
Funktionen + LGB Soundansteuerung 97 € • HE12 10 Amp. 8F,
SUS197 € • ZIMO • MX095KV ab 179 €, KS ab 159 €, LV ab 150 €, LS ab
132 €, KN ab 79 €, MX621 ab 28,27 €, 630 ab 25,50 €, 631 ab 31 €, 642 ab
78,60 €, 645 ab 74,60 €, 646 ab 87 € • Revold-Gleis für LGB Meter ab 24 €

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

BIS PLZ

22926

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY

VON PLZ

25585

MIBA UND FACHHANDEL
EINE STARKE SACHE



MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 ☎ 04298/91 65 21
haar.lilienthal@vedes.de

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr • Sa. 9.00-14.00 Uhr

N-Bahnkeller

Binsfeldstr. 5
31688 Nienstadt
0177-3784252
05721-89080-30 FAX 29
www.n-bahnkeller.de



An und Verkauf von
Modelleisenbahn in N/HO
sowie Zubehör
Digitalumbauten
Anlagenbau
und Beratung

BESTE AUSWAHL – BESTE PREISE – BESTER SERVICE

IHR **BEMO** FACHHÄNDLER

im Möbelhaus Holtmann GmbH
31683 Obernkirchen / Gellendorf
An der B65 - Gellendorfer Weg 46
Tel. 05724/399401 • Fax: -/39613
E-Mail: hubert@bahnsteig-holtmann.de
www.bahnsteig-holtmann.de



Öffnungszeiten:
Di, 4. Fr., 10-18 Uhr und nach Vereinbarung

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Das Magazin für den engagierten
Modelleisenbahner

Besuchen Sie uns unter **www.miba.de**

Werbung im MIBA-Internet 680.000 Seitenabrufe pro Monat

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



Riesig!



- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!

Modellbahn
Apitz

Spur 0 Info-Tag
19.10.2013

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.: 0231/41 2920 • Fax: 0231/42 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.

PAULO

Seit 30 Jahren Hersteller anspruchsvoller
Ausstattung für hochdetaillierte
Anlagen in den Spuren H0, 0, 1 und 2.



Besuchen Sie www.paulo.de

BIS PLZ

47533

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY

TTM
Funktionsmodellbau e.K.

www.TTM-Shop.de



Modellbahn-Center-Essen

Frintroper Str. 407-409 45359 Essen
Tel.: 0201 3207184



rautenhaus digital®

RMX - Multiprotokoll-Modellbahnsteuerung in Echtzeit



RMX⁷ - Wie DCC - nur besser!

Mit dem RMX-System steuern Sie neben **DCC-Lokdecodern** mit kurzen und langen Adressen und allen Fahrstufen auch die Formate **Selectrix** und **Selectrix2** in allen Varianten. Bis zu **9.999 Lokadressen** lassen sich ansprechen, davon können bis zu 103 Adressen gleichzeitig in Betrieb sein, unabhängig vom Format der Decoder.

Besonderheiten des RMX-Systems im Vergleich zu anderen Multiprotokoll-Systemen sind die **Echtzeitfähigkeit** und die **unbeschränkte Wahlfreiheit** beim Einsatz der Decoder: So können beliebige Kombinationen aus 9.999 DCC-, 9.999 Selectrix2- oder 112 Selectrix-Adressen verwendet werden. Andere Systeme erlauben beispielsweise nur 16 "fremde" Adressen.

Somit ist das RMX-System das **reaktionsschnellste lastunabhängige Multiprotokollsystem**, genau richtig für anspruchsvolle Steuerungen per PC!



rautenhaus digital-Vertriebspartner finden Sie im Internet unter <http://www.rautenhaus-digital.de> - oder rufen Sie an unter +49 (0)2154 951318. Sie erreichen uns täglich bis ca. 19.00 Uhr.

VON PLZ

47877

MIBA UND FACHHANDEL
DIE ERFAHRUNG ZÄHLT

Kieskemper

Ihr kompetenter Fachhändler
für Modellbahnen und Zubehör

www.kieskemper.de

Everswinkeler Str. 8
48231 Warendorf

Tel.: 0 25 81 / 41 93
kieskemper@t-online.de



APC Adams GmbH
Scheuenefeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951469 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de

Ersatzteile für **Roco FLEISCHMANN**
Lima, Märklin

ESU Kuehn -Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

PvF-Anzeigengröße
57 x 41,5 mm s/w
nur **€ 46,-**
pro Monat

QMB
Quatmann-Modell-Bau
Modellbahnanlagen von der Planung bis zur fertigen Anlage alles aus einer Hand.
Architekturmodellbau - Arbeiten für Museen - Gebrauchsanlagen.
NEU! Fertiggelände der besonderen Art
Jörg Quatmann • Birmer Ring 46 • 48113 Dinklage • Tel.: 04403/2333 • info@qmb-modellbau.de
www.qmb-modellbau.de

Über 80 qm Secondhand-
Modelleisenbahnen

DONNERBÜCHSE KÖLN

Ihr TT-Spezialist

Der etwas andere Modellbahnladen • An- und Verkauf von Modelleisenbahnen und -Autos

Vogteistr. 18 • 50670 Köln / Haltestelle Hansaring • Tel.: 0221 / 12 16 54
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 10-13.30 Uhr u. 15-18.00 Uhr • Sa.: 10-13.30 Uhr

- An- und Verkauf von Modellbahnen • Spurweiten von 1 bis Z
- Zubehör • Fertiggelände • Große Auswahl an Modellautos H0, N
- Matchboxautos • Modellflugzeuge



www.donnerbuechse.com

Hünerbein
Modell Center Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

Wir möchten,
dass Ihre Anzeige
Erfolg hat!

Darum MIBA!

DRÜGH'S
MODELLEISENBAHNEN
EUROTRAIN-Fachgeschäft

Reparaturen und Digitalumbauten
in eigener Werkstatt
e-mail: Druegh@t-online.de

Kreuzauer Str. 59 • 52372 Kreuzau-Stockheim
Tel.: 0 24 21 / 5 43 97 • Fax: 0 24 21 / 50 03 55

Schmidt Roco Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos

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. 02742/9305-15 oder -16 • Fax 02742/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

BIS PLZ

57537

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

VON PLZ

58135

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR



An- und Verkauf • Tausch

**MODELL-
EISENBAHNEN**

Martin Seide

63739 Aschaffenburg, Löherstr. 37
Tel. 0 60 21 / 2 87 80 – nahe Parkhaus –

83224 Grassau, Bahnhofstraße 2
Tel. 0 86 41 / 20 15

63897 Miltenberg/Main, Ankergasse 22
Tel. 0 93 71 / 6 94 70

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



Lokschuppen Hagen-Haspe Exklusive Modelleisenbahnen • Ihre Adresse für Kleinserienmodelle
D-58135 Hagen • Vogelsanger Str. 40 • Tel. +49 (0) 23 31 / 40 44 53 • Fax +49 (0) 23 31 / 40 44 51 • Mobil: +49 (0) 171 / 4 71 56 00

Exklusive Handarbeitsmodelle sind unsere Leidenschaft, insbesondere in den Spuren N, H0, 0, I und II. Besuchen Sie unsere Ausstellung oder besuchen Sie uns im Internet unter www.lohag.de. Was im Internet vermerkt ist, ist in aller Regel auch im Bestand und damit sofort lieferbar.

Lokomotiven, Wagen und vieles mehr

Neuheiten aller bekannten Hersteller bitte vorbestellen.

Wir liefern pünktlich und zum Sonderpreis.

Bis 50% Rabatt auf Markenprodukte z.B. Auslaufmodelle der Großserienhersteller zu sehr günstigen Ausverkaufspreisen. **Reinschauen lohnt sich immer: nie teuer, immer günstig. Ankauf, Tausch, Inzahlungnahme.**

www.lohag.de

Kein Internet? Listen KOSTENLOS anfordern

Tel.: +49 (0)2331/404453

Möchten Sie Kleinserienmodelle oder Sammlungen usw. verkaufen, in Zahlung oder in Kommission geben? Wir stehen Ihnen gern mit unserer langjährigen Erfahrung und weltweiten Kontakten zur Verfügung.

Spielwarenfachgeschäft WERST

www.werst.de • e-mail: werst@werst.de

Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Tel.: 0 62 1 / 68 24 74 • Fax: 0 62 1 / 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

Modellbauzubehör-Versand
Rai-Ro
www.rai-ro.de
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 15 Jahren zählt zu unseren Stärken: • der persönliche Kontakt • die hohe Qualität • ein schneller Versand

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Ralf-Dieter König
Odenwaldstr. 10 • 69239 Neckarsteinbach
Tel. 0 62 26 / 96 01 51 • Fax: 0 62 26 / 96 01 52 • E-Mail: webshop@rai-ro.de

71032 BÖBLINGEN

Alles für Modellbauer, Hobby-Bastler für große und kleine Kinder vom Spezialisten für Ihre Freizeit:

**EISENBahn- und Modellbau
königeter**

Poststr. 44 • 71032 Böblingen • ☎ 0 70 31 / 22 56 77

MÄSER
MODELL & TECHNIK

Berliner Str. 4

63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628

Email Modell.Technik@t-online.de



**Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald
Michelstädter Modellbahntreff**

Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt

Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.

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

www.modelleisenbahn.com • order@modelleisenbahn.com

**RIESIGE
AUSWAHL**
ZU ATTRAKTIVEN
PREISEN

**SEMINARE
WORK-
SHOPS**

**ONLINE
SHOP**

**ÜBER
50.000
ARTIKEL**

**Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT**

**Das
Ganzheits-Erlebnis!**
FÜR JEDEN MODELLEISENBAHNER

71334 Waiblingen, Biegelwiesenstr. 31
Tel. +49(0)7151 93 793-0, Mo.-Sa. 09:00–19:00 Uhr

72764 Reutlingen, Metzgerstr. 13
Tel. +49(0)7121 3474 743, Mo.-Fr. 9:30–13:00 u. 14:00–18:30,
Sa. 09:30–16:00 Uhr

**ALLE
NAMHAFTEN
HERSTELLER
(;-))**

**RIESIGE
GARTEN-
BAHN-
ANLAGE**
ÜBER 2.000 qm

**SECOND
HAND
SHOP**

**EVENT-
REISEN**

**SERVICE
BERATUNG
REPARATUR**
NETTE KOMPETENTE
MITARBEITER



„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn, denn – Eisenbahn sind WIR!“

**Kenner lesen
MIBA und
kaufen im
Fachhandel**



VON PLZ

80750

**MIBA UND FACHHANDEL
GUT UND KOMPETENT**

SAMMLER-SERVICE: „Mit US-Modelleisenbahnen mehr Spaß & mehr Eisenbahn für Ihr gutes Geld“

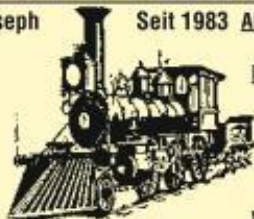
Peter Joseph

Seit 1983

ALLE US-MODELLE N&Z, HO, G (auch Schmalspur). Jede Art von Zubehör, US-Bücher, US-Magazine, DVD, Video etc. WALTHERS-KATALOGE HO, N&Z je € 15,95,- (wird bei Bestellung ab € 100,- zurück vergütet).

Modell-Verfügbarkeit: Verbindliche Auskunft am ☎! Porto € 6,90 (Inland). **WALTHERS-EXPRESS-LIEFERDIENST!**

Import,
Export,
Versand
weltweit.
Vorfüh-
Anlagen



Sie klicken – wir schicken!

INTERNET: www.us-trains.de (auf Deutsch). Riesiges Angebot, über 6.000 Bilder, viele Sonderangebote!

SAMMLER-SERVICE & WALTHERS: www.waltthers.com (auf Englisch). Bestellen Sie Online bei Walther's,

wir liefern Ihre Bestellung schnell & zuverlässig aus. Vorausrechnung, Nachnahme, Bankabbuchung, Visa, Mastercard.

85298 SCHEYERN • Bergstr. 7 • Tel. 06441/2244 • Fax 76422 • Mail: sammler-service@gmx.de • Shop & Büro: Mo, Mi, Do, Fr 9–18 h. Besuch nach Vereinbarung. HRA 70 088 Neuburg/D.



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 • modelbahn@puerner.de



2013

15 Jahre Online-Katalog

www.puerner.de

Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist
mit der umfangreichen Produktpalette

neu - neuwertig - gebraucht

Modelleisenbahnen und Zubehör

für jedermann Geldbörse
in Oberfranken kleinstem Fachgeschäft
mit weltweiten Versand

Vorbestellung Neuheiten 2013:

Auf alle Neuheiten 2013 gewähren wir Ihnen 5% Rabatt.

Preisliste können Sie per Telefon anfordern

oder unter www.krs-modellbahnen.de ausdrucken

Bestellschluss: 30.04.2013

Karl Rößner Modelleisenbahnen

Dr.-Josef-Otto-Kolb-Str.6

96145 Seßlach

Tel. 09569/188580

Fax 09569/188581

www.krs-modellbahnen.de



FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife für die Fachhandelsrubrik

»Partner vom Fach«

Sie werden staunen, wie günstig Werbung in der MIBA ist. Tel.: 0 81 41 / 5 34 81-152 (E. Freimann)

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

Österreich

**MIBA UND FACHHANDEL
HOBBY OHNE GRENZEN**

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

Das's und Das's Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5000 Salzburg • Averspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-876046 Fax: 875238

Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur HO, I u. Z.

Primex, Hobby, Exklusiv (MH) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima,

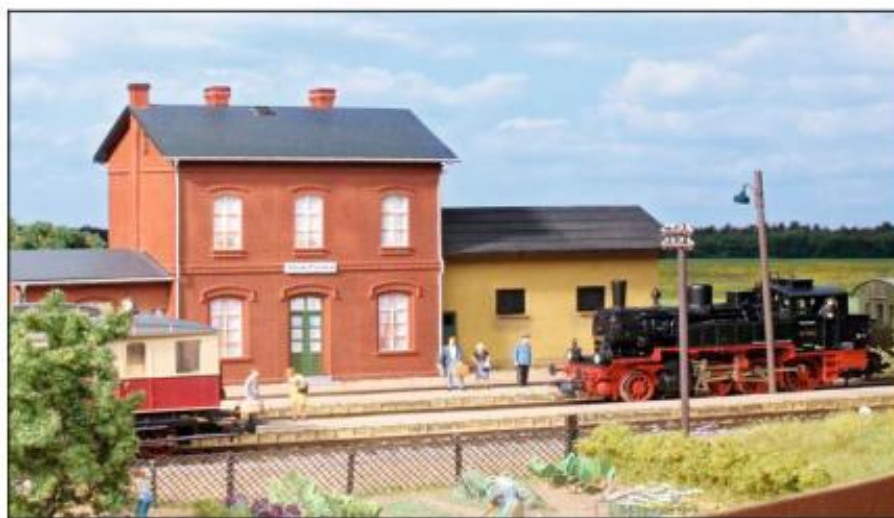
Fleischmann, Tiliig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und

Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

Was bringt die MIBA im November 2013?



Zu einer 3er-Kombination im alten DB-Rot treffen sich die für Nidda in der Epoche IV typischen Triebfahrzeuge zu einem Stelldichein. Michael Meier stellt seinen Trennungsbahnhof vor und erläutert die besonderen Signalstandorte und Gleisbezeichnungen. Foto: Horst Meier



Eine Erinnerung an die alte mecklenburgische Südbahn setzten Warener Modellbahnfreunde auf ihrer H0-Anlage gekonnt in Szene. Sie stellten den Bahnhof zur betrieblich besonders interessanten DRG-Zeit dar. Foto: Sebastian Koch

Weitere Themen:

- Modellbau-Praxis: Ein vierachsiger Spur-1-Eaos mit funktionsfähiger Bremse
 - MIBA-Test: Die DR-Diesellok BR 130 als H0-Modell von Piko und ihr Vorbild
 - Gebäudemodellbau: Restaurierung eines beschädigten Gebäudes aus gelasertem Karton
- Aus Aktualitätsgründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 11/2013 erscheint am 18. Oktober 2013

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, David Hruza, 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, Halo Wolf, Bernd Zöllner

VGB
VERLAGSGRUPPE BAHN

MIBA-Verlag gehört zur
VGB Verlagsguppe 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
Elke Albrecht (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-151)
Evelyn Freimann (Kleinanzeigen, Partner vom Fach,
0 81 41/5 34 81-152),
seit 1.1.2013 gilt Anzeigen-Preisliste 62

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 Schwarzenhofer, Thomas Rust
(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 & Co KG,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 0211/690789985,
Fax 0211/69078970

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
befristete bestellte Abonnements laufen zu dem gewünschten
Termin ohne weitere Benachrichtigung aus.

Bankverbindungen
Deutschland: Deutsche Bank Essen, BIC: DEUTDE33XXX
BLZ 360 700 50, Konto 286011200
IBAN: DE89360700500286011200
Schweiz: PTT Zürich, Konto 807 656 60
Österreich: PSK Wien, Konto 920 171 28

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
H.W.M. GmbH, Planegg

Druck
Vogel Druck und Medienservice GmbH, Hockberg
ISSN 1430-886X

Profitipps für die Praxis



Kompakte Abmessungen, schnell und preisgünstig zu bauen, trotzdem fein detailliert, betrieblich abwechslungsreich und bei alledem auch noch nach konkretem Vorbild: Thomas Mauer hat für die neueste Ausgabe von „MIBA-Modellbahn-Praxis“ ein Projekt realisiert, das all diese Kriterien erfüllt. Von A wie „Authentisch“ bis Z wie „Zugzusammenstellung“ hat er einen kleinen ländlichen Bahnhof nach Eifeler Vorbild und seinen Betrieb ins Modell umgesetzt. Auf ebenso humorvolle wie nachvollziehbare Weise berichtet er über die einzelnen Bau- und Bastelschritte. Ein Leitfaden vom Praktiker für Praktiker, der jedem Modellbahner Lust auf eigene Projekte macht!

84 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung,
über 280 Abbildungen

Best.-Nr. 15087445 | € 10,-

Weitere Titel aus der Reihe MIBA-MODELLBAHN-PRAXIS:



Best.-Nr. 150 87431



Best.-Nr. 150 87434



Best.-Nr. 150 87435



Best.-Nr. 150 87436



Best.-Nr. 150 87437



Best.-Nr. 150 87438



Best.-Nr. 150 87439



Best.-Nr. 150 87440



Best.-Nr. 150 87441



Best.-Nr. 150 87442



Best.-Nr. 150 87443



Best.-Nr. 150 87444

Jeder Band mit 84 Seiten im DIN-A4-Format und über 180 Abbildungen, je € 10,-