

10
19

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Oktober 2019 B 8784 71. Jahrgang

Deutschland € 7,40

Österreich € 8,15 Schweiz sFr. 14,80

Italien, Frankreich, Spanien € 9,60

Portugal (cont) € 9,65 Belgien € 8,65

Niederlande € 9,40 Luxemburg € 8,65

Schweden skr 105,- Dänemark DKK 83,-

www.miba.de

Traumhafte Spur-0-Modulanlage

Nebenbahn-Idyll am Taunus



Zugspitzbahn in 1:87 –
von Lemke und Zeitgeist



Immer schön langsam –
Gleisbremsen von Faller



Dampfspeicherlokom in N
von Liliput im MIBA-Test



Jetzt bei Ihrem Fachhändler – neue Loks in Spurweite N

„Auf's Gleis stellen und Spaß haben beim Rangieren!“ – LILIPUT-Dampfspeicherloks

Das Rangieren auf der Anlage soll Freude bereiten und man soll Spaß am Spielen haben. Deshalb sind unsere N-Dampfspeicherlokomotiven – die beim Vorbild maximal 30 km/h fahren – speziell für das langsame Rangieren konzipiert und besitzen hervorragende Stromaufnahme-Eigenschaften.

Art.-Nr. L161001

Dampfspeicherlok, Bauart Meiningen
Typ C, Museumslok Dresden, Epoche V.

Art.-Nr. L161003

Dampfspeicherlok, Bauart Meiningen
Typ C, UK 5 Wesseling, Epoche V.

Art.-Nr. L161004

Dampfspeicherlok, Bauart Meiningen
Typ C, GKW Mannheim, GKM 4, Epoche V.



Ausstattungsmerkmale der LILIPUT-Dampfspeicherloks

- Antrieb durch Glockenankermotor mit Schwungmasse
- Warmweiße LED-Beleuchtung (Rangierbeleuchtung beidseitig)
- Digitalschnittstelle nach NEM 662 (Next18)
- Kurzkupplungskulissen und steckbare Kupplungen nach NEM 355
- Fahrwerk teilweise aus Metalldruckguss
- Zu Gunsten der besten Stromaufnahme ohne Haftreifen, dennoch gute Zugkraft
- LüP 60,5 mm

UVP: € 187,90

Auch auf Ihrer Anlage vorbildgerecht universell einsetzbar – LILIPUT-Baureihe 56²⁻⁸

Unsere Baureihe 56²⁻⁸ in Spurgröße N ist optisch nicht nur durch die vielen angesetzten Teile und ihre Filigranität ein Leckerbissen – auch der kurzgekuppelte Tender, der freie Durchblick zwischen Kessel und Fahrwerk und die warmweiße LED-Beleuchtung tragen zum vorbildgerechten Erscheinungsbild bei.

Art.-Nr. L161560

Schlepptenderlok, BR 56²⁻⁸,
Betr.-Nr. 56 376, DRG, Ep. II.

Art.-Nr. L161561

Schlepptenderlok, BR 56²⁻⁸,
Betr.-Nr. 56 444, DB, Ep. III.

Art.-Nr. L161562

Schlepptenderlok, BR 56²⁻⁸,
Betr.-Nr. 56 338, DB, Ep. III.

Art.-Nr. L161563

Schlepptenderlok, BR 56²⁻⁸,
Betr.-Nr. 56 765, DR, Ep. III.



Ausstattungsmerkmale der LILIPUT-Baureihe 56²⁻⁸

- Antrieb durch Glockenankermotor mit Schwungmasse
- Warmweiße LED-Beleuchtung an Lok und Tender mit Lichtwechsel
- Digitalschnittstelle nach NEM 662 (Next18)
- Kurzkupplungskulissen und steckbare Kupplungen nach NEM 355
- Lokkessel und Fahrgestell aus Metalldruckguss
- 2 Haftreifen zur Erhöhung der Zugkraft
- LüP 114 mm

UVP: € 329,90

Schon seit biblischen Zeiten sind Anfang und Ende – Alpha und Omega – bezeichnend für alles was ist, für das Umfassende, die Totalität, denn gemeint sind nicht nur Start- und Endpunkt des Seienden, sondern gleichermaßen alles dazwischen. Auch bei Zügen sind Anfang und Ende in besonderer Weise gekennzeichnet, denn die heranbrausenden Massen mit ihren noch wenige Jahre zuvor unvorstellbaren Geschwindigkeiten stellten eine nicht unerhebliche Gefahr dar.

Gemäß der Signalordnung ist der Anfang eines Zuges mit Zg 1 zu kennzeichnen. Ursprünglich signalisierten als Nachtsignal zwei weiße Lichter, ab 1957 dann drei weiße Lichter zur Unterscheidung von LKWs die Spitze eines Zuges. Von Bedeutung war diese Unterscheidung insbesondere an Bahnübergängen, denn das Auftauchen des Zg 1-Signals war stets mit der Aufforderung verbunden, den Weg des Zuges freizuhalten.

Und hier ergibt sich eine erstaunliche Parallele zur Namensgebung des höchsten deutschen Berges. Denn die Bezeichnung Zugspitze leitet sich ab von den Bahnen der Lawinen, die vom Berg herab ins Tal zogen. Einige Flurstücke rund um Eibsee tragen noch heute den Namensbezug: Zuggasse, Zugstick oder Zugwankel. Ein Gelände-

einschnitt kurz unterm Gipfel, Scharfe genannt, sorgte für den immer gleichen Weg von Lawinen und Geröll, sodass die betreffenden Flurstücke ebenfalls tunlichst offen zu halten waren.

Offen sollte man als Modellbahner auch für das Thema der zugehörigen Zahnradbahn sein. Der Zufall wollte es nämlich, dass sowohl der Zug mit der Tallokomotive (Hobbytrain/Lem-

Jeder Zug hat eine Spitze

ke) als auch die Garnitur mit der Berglok (Zeitgeist) fast zeitgleich als Testmuster in der Redaktion eintrafen. Damit war der Schwerpunkt in dieser Ausgabe vorprogrammiert: die Zugspitzbahn in Vorbild und Modell.

Beide Garnituren fallen sicher nicht in die Kategorie Mainstream. Aber es gilt auch: Je länger man sich damit befasst, desto stärker spürt man die Faszination, die von diesen urigen Fahrzeugen ausgeht. Probieren Sie es aus; Sie werden sehen, es funktioniert. Fahren Sie also nicht nur Züge mit Spitze, befahren Sie auch mal eine Bergspitze mit dem Zug, meint – *Ihr Martin Knaden*



Camberg vor der Höhe heißt der Bahnhof auf dieser herrlich gestalteten Spur-0-Anlage. „vor der Höhe“ meint im konkreten Fall die Lage am Fuße des Taunus. Wir befinden uns also in einer hessischen Mittelgebirgslandschaft, die die Erbauer der Anlage bestens umgesetzt haben. *Foto: Horst Meier*

Zur Bildeiste unten: Gruppenbild mit den Loks der Zugspitzbahn. Links die Tallokomotive von Hobbytrain/Lemke und rechts die kastige Berglok von Zeitgeist. Bruno Kaiser stellt den neuen Bausatz von Faller vor: Gleisbremsen, wie sie auf jedem Rangierbahnhof anzutreffen sind. Liliput hat seine Dampfspeicherloks der Bauart Meinigen nun auch als N-Modell herausgebracht. Gerhard Peter stellt die Modelle vor. *Fotos: MK, Bruno Kaiser, gp*



IM KLEINEN GROSS

FASZINATION MODELLBAU

Made im Schwarzwald







Vielfarbig und vielseitig:
Die Neuheiten 2019 sind da!

**SHOP
ONLINE**

www.faller.de
www.car-system-digital.de

 www.facebook.com/faller.de

EXPO-TRAINS LUXEMBOURG

www.amfl.net
amfl@pt.lu

39. Internationale Modelleisenbahnausstellung mit integrierter Tauschbörse



9. & 10. November 2019
im Kulturzentrum 'Prince Henri'
WALFERDANGE (L)

Samstags von 10:00 - 18:00 & Sonntags von 10:00 - 17:00



Eintritt: 7€, frei für Kinder unter 12 Jahre
Kulturzentrum Prince Henri / 3, route de Diekirch 7220 Walferdange Luxembourg

organisiert von

AMFL
Mittels **WALFER**



8

Die beiden Spur-0-Modellbahner Klaus Fischer und Sascha Fliegner fanden sich aus einem Abstand von mehr als 500 km Entfernung zu einem Modulbauprojekt zusammen – und so entstand aus einer spontanen Eingebung heraus die Anlage „Cambach v.d.H.“, die sie im April 2019 erfolgreich auf der Intermodellbau in Dortmund präsentierten. *Foto: Horst Meier*



30

Selbst von Haus aus gelungene Modelle lassen sich noch weiter verfeinern. Wie sehr der Schotterwagen Otm 61 von Lenz durch die Messing-Zurüstteile von Paul Petau und DCC4YOU gewonnen hat, zeigt Hans Wunder – und der Umbau ist auch gar nicht schwer ...

**MARCo
&
LISSY**



Automatikbetrieb ohne PC

RailCom
by Lenz Elektronik GmbH



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

+

Komplexe vollautomatische Steuerung
umfangreicher Modellbahnanlagen

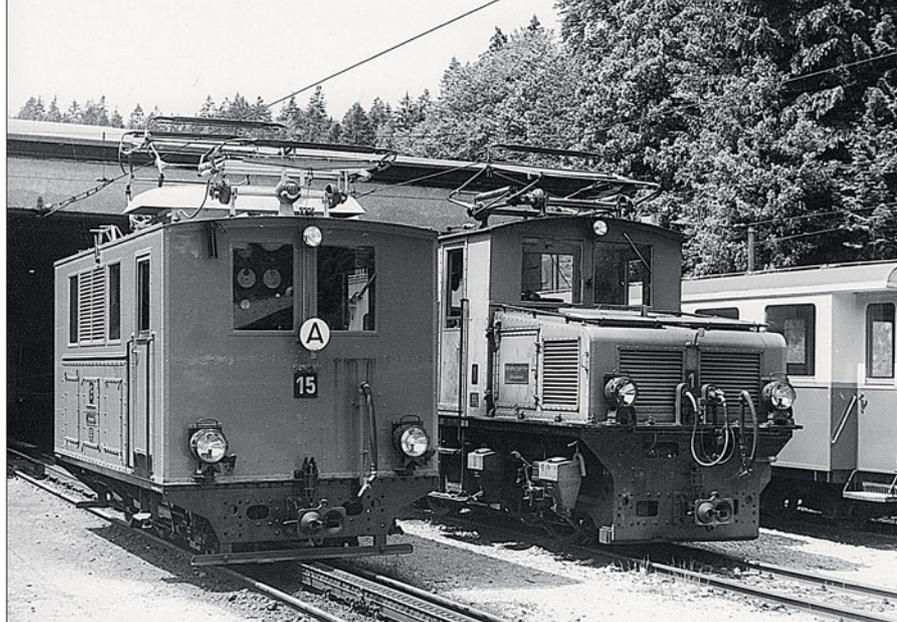
Uhlenbrock
digital

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



35

In der realen Welt bröseln nicht selten so manche wertvolle Bausubstanz dem Verfall entgegen. Dem trägt auch Busch mit neuen Bausätzen Rechnung – Bruno Kaiser stellt sie vor. *Foto: bk*



16 Die Bayerische Zugspitzbahn betreibt zweifellos eine der schönsten Eisenbahnstrecken in Deutschland; nachdem nun die beiden passenden Modellzüge erschienen sind, skizziert Martin Knaden die Geschichte dieser Strecke und die Technik der ursprünglichen Fahrzeuge. Auch die Modelle werden ausführlich vorgestellt – Hobbytrain bietet die Tallok Nr. 4 an, von Zeitgeist stammt die Berglok Nr. 11. Für welche sollte man sich entscheiden? Natürlich für beide! Foto: Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG



64 Eine virtuelle Reise nach Aschaffenburg auf der Spessartstrecke – das ist unter anderem mit dem Computerspiel Train Sim World möglich. Seit kurzem ist die Version 2020 erhältlich; Michael Weiß stellt die neuen Inhalte vor. Screenshot: Michael Weiß



40 Mit der Märklin-Anlage in U-Form geht es weiter – Werner Rosenlöcher beschreibt ausführlich, wie beim Bau der Anlagensegmente und der weiteren Gestaltung vorgegangen wurde. Foto: gp

MODELLBAHN-ANLAGE

Bad Cambach v.d.H. Im Hessischen	8
Vom Konzept zur gestalteten Betriebsanlage Bitte umsteigen – Teil 2	40
Neues von einer großen Modulanlage in O 30 Jahre „The Bay Shore Line“	52

VORBILD

Die Zugspitzbahn und ihre Ursprungslokomotiven Eine Bahn ist Spitze	16
---	----

MIBA-TEST

Die Zugspitzbahn als H0m/Hoe-Modell von Hobbytrain Tallok Nr. 4	22
Die Zugspitzbahn als H0m-Modell von Zeitgeist Berglok Nr. 11	26
Feuerlose Dampflokomotive Typ C von Liliput in N Dampfer ohne Feuer	74
Bärenstark: BR 228 der DR von Fleischmann in N Die Dicke aus Babelsberg	78

NEUHEIT

Sanierungsreife Fachwerkhäuser von Busch Budenzauber	35
Gleisbremsen für den Rangierbahnhof von Faller Nun mal langsam!	48
Train Sim World 2020 – Eisenbahnsimulation Auf virtueller Reise	64
Variantenreich: Omm 52 von Modellbahn-Union in N Überall im Einsatz	80

MODELLBAHN-PRAXIS

Schotterwagen Otm 61 von Lenz verfeinert Änder das Gelände!	30
Holzbrücke von Busch abgewandelt Beton statt Kiesel	68

VORBILD + MODELL

Der Glimms (14.05) und seine Modelle von Brawa Varianten ohne Ende	60
--	----

DIGITAL-PRAXIS

WD-DEC von LDT mit dem RMX-Digitalsystem von Rautenhaus verbinden Ein Wachhund für Selectrix	70
--	----

AUSSTELLUNG

24. modell-hobby-spiel in Leipzig Vier Tage Vielfalt der Ideen	82
7. US-Modellbahn-Convention in Rodgau Lange Züge ...	85

RUBRIKEN

Zur Sache	3
Leserbriefe	7
Bücher	86
Veranstaltungen · Kurzmeldungen	88
Neuheiten	92
Kleinanzeigen	96
Vorschau · Impressum	106

Weitere noch lieferbare Titel
aus der Reihe MIBA-Spezial



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



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



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



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



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



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

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



Jetzt als eBook verfügbar!



MIBA-Spezial 78
Best.-Nr. 12087808-e



MIBA-Spezial 91
Best.-Nr. 12089112-e

Je eBook € 8,99

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

Projekte mit Pfiff



Rechtzeitig vor Beginn der Modellbahn-Saison stellen wir Ihnen in der aktuellen Ausgabe von MIBA Spezial wieder eine bunte Mischung von Vorschlägen zusammen, die alten Hasen wie auch jungen Einsteigern Lust auf den Bau von Modellbahnanlagen machen soll. Unsere Autoren haben sich zum einen Gedanken gemacht, wie man auf begrenzter Fläche interessanten Betrieb abwickeln kann; zum anderen finden sich aber auch Anlagenentwürfe, die exakt authentische Vorbilder ins Modell umsetzen.

Nur selten begegnet man Kompaktanlagen, tatsächlich gebauten wie auch nur projektierten, die konzeptionell rundum überzeugen können. Ivo Cordes entdeckte ein wirklich gelungenes, angesichts der beaufschlagten Fläche geradezu geniales Kompakt-Konzept von Günther Jirouschek. Dabei reizte es ihn, die von Günther Jirouschek aufgezeigte prinzipielle Entwicklung auf eine flächenmäßig vergleichbare Anlage mit längsrechteckigem Umriss zu übertragen. Um eine vergleichbar anregende Betriebsabwicklung zu realisieren, die auch hinreichend Fahrvergnügen mit sich bringt, galt es für Ivo Cordes, ergänzende Gleisentwicklungen zu finden. Hinlänglich Entwicklungsspielraum fand sich schließlich für eine in Spitzkehren geführte Anschlussbahn zu einem höher gelegenen Industriebetrieb.

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

Best.-Nr. 12012219 | € 12,-



www.facebook.de/vgbahn

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





Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

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

ANZEIGEN

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

ABONNEMENTS

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

BESTELLSERVICE

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

FACHHANDEL

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

Hasenfelde, MIBA-Spezial 121

Etwas Geografie

Eine kleine Korrektur zum Beitrag von Sebastian Koch, „Hasenfelde im Oderbruch“: Hasenfelde liegt auf dem Höhenzug der Seelower Höhen und nicht wie in der Überschrift genannt im Oderbruch!

Das Oderbruch beginnt an der Alten Oder im Raum Wriezen, wird westlich durch den Seelower Höhenzug und südlich durch die Reitweiner Berge begrenzt. Soweit zum Geografischen, denn dort habe ich meine Kindheit und Jugend verbracht. Mit der Oderbruchbahn bin ich damals noch von Zechin nach Kienitz Nord gefahren – mit einer 89er als Zuglok.

Die Stecke selbst verlief von Fürstenwalde über den Abzweig in Hasenfelde Richtung Müncheberg und nach Seelow. Dort beginnt der Abstieg ins Oderbruch; in Dolgelin wird die Strecke Frankfurt/Oder–Eberswalde berührt (mit der Möglichkeit des Übergangs von Gütern per Schiene), dort dann die Strecke bis Wriezen. Das dort bekannteste Bauwerk im Oderbruch war die Überführung der Kleinbahn über die Reichsbahnstrecke von Kietz nach Berlin Lichtenberg bei Golzow. In Friedrichsau gab es noch einen Abzweig nach Genschmar. *Arno Kupper*

MIBA-Spezial 121, MIBA 8/2019

Sand und Kies

Im aktuellen MIBA-Spezial 121 sowie in MIBA 8/2019 wird der Kiesoberbau erwähnt. Da ich wegen meiner Neuenkirchener Draisinebahn auf einem kleinen Teilstück dieser Strecke aktiv bin, kann ich dazu noch Folgendes sagen: Die erste Hauptweiche im Bahnhof Neuenkirchen hat einen Schotteroberbau, die zweite Weiche (im Umfahrgleis zur Ladestraße) besitzt einen Sandoberbau. Bei der Brücke über den Gilmerdinger Bach kurz vor der B 71 ist dagegen in der Tat ein Kiesoberbau zu finden.

Alle anderen Bereiche weisen einen Oberbau mit Sand auf (Streckengleis, Nebengleis, alte Weichen). Bei anderen älteren Bildern habe ich auch gesehen (<https://www.kdtroeger.de/ohe242.htm>), dass der Sandoberbau im Bahnhof Neuenkirchen ebenfalls vorhanden

war. In der heutigen Zeit kann dies immer noch bis zur Hälfte der zweiten Weiche nachvollzogen werden, welche Schüttstoffe genutzt wurden.

Der Sand war in der Region reichlich vorhanden, die Gilmerdinger Sandgrube hatte sogar einen Gleisanschluss (zwischen Neuenkirchen und Gilmerdingen) und ist heute immer noch vorhanden! *Christian Thal*

Heidebahnhof Neuenkirchen, MIBA 8/2019

Betrieb bei der OHE

Beim Fahrzeugeinsatz auf der Anlage haben sich die Erbauer einige Freiheiten genommen: Für den Reisezugverkehr, der 1963 eingestellt wurde, wurden zweiachsige Triebwagen eingesetzt; der Großraumdieseltriebwagen (GDT) sowie die Baureihe 76 wären für die etwa 12 km lange Strecke völlig überdimensioniert. Auch die drei großen Dieselloks („Berlin“, „Celle“ und „Lüneburg“) befuhren die Strecke nach Neuenkirchen nicht.

Das schöne Wiekra-Modell des GDT weist ein paar kleine Unstimmigkeiten auf. So müssten die Innenwände hellgrau und nicht hellbraun sein. Bezüglich der Wandverkleidung gab es zudem einige Unterschiede. Die drei 1955 gebauten Fahrzeuge hatten eine helle Holzverkleidung, der 1954 gebaute eine dunkle. Erst die drei 1959 gebauten Triebwagen besaßen eine hellgraue Resopalverkleidung. Diese drei Wagen hatten auch keine Gardinen mehr, sondern Rollos; ferner war der Vorhang zwischen dem Führerstand 1 und dem Packraum durch eine Schiebetür ersetzt worden. Das Toilettenfenster war bei der Auslieferung grau und nicht weiß. *Hans Jürgen Pieper*

120 005 von Piko, 8/2019

Schwungmasse

Herrn Zöllners Analyse war wie gewohnt ausführlich und informativ. Für den Auslauf haben die Schwungmassen jedoch nur wenig Wirkung – als wären es messingfarbene Luftballons. Warum hat Piko den Lokrahmen nicht weiter ausgespart, um effiziente Schwungmassen mit größeren Radien einzubauen? Bezüglich der Fahrkultur ist das Piko-Modell für mich daher nicht unbedingt eine Referenz. *Friedhelm Funke*

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Unter Berücksichtigung der gültigen Datenschutz-Grundverordnung können wir Leserbriefe künftig nur noch abdrucken, wenn diese bei Einsendung explizit als Leserbrief gekennzeichnet sind. Personenbezogene Daten werden nur für die Veröffentlichung der Leserbriefe verwendet, eine weitere Nutzung oder Speicherung findet nicht statt.

Bad Cambach v.d.H.

Im Hessischen

Kaum zu glauben, dass sich Spur-0-Modellbauer mit Wohnorten von mehr als 500 km Abstand zu einem Modulbauprojekt zusammenfinden und dabei noch eine solch harmonische Anlage herauskommt. Sie nennen sich zwar „Spur-0-Freunde Worms“, stammen jedoch aus dem hessischen Bad Camberg sowie dem sächsischen Hoyerswerda. Aus einer spontanen Eingebung entstand die Anlage „Cambach v.d.H.“. Sie wurde im April 2019 auf der Intermodellbau in Dortmund präsentiert. Wie es dazu genau kam, erzählen Klaus Fischer und Sascha Fliegner.



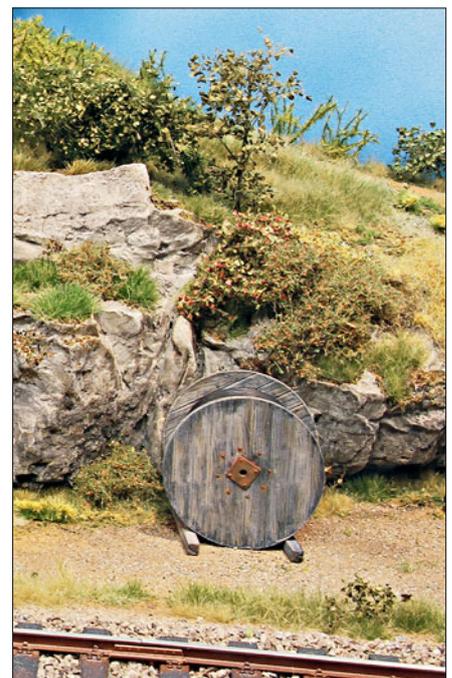


Wie so viele andere Anlagen auch ist dieses Projekt aus einer „Schnapsidee“ heraus entstanden: die Modulanlage „Cambach v.d. Höhe“. Warum eigentlich eine „Schnapsidee“ und wie kam es zu dem Namenszusatz „vor der Höhe“? Die Antworten und noch mehr wollen wir auf den nun folgenden Seiten geben und werden eine kleine Geschichte rund um die Entstehung der Anlage im Maßstab 1 zu 45 erzählen.

Anspruchsdenken

„Das können wir besser!“ Solche und ähnliche Sätze fielen nach diversen Messebesuchen in Dortmund und Buseck. Irgendwann kam dann auch der Entschluss, ein gemeinsames Projekt zu verwirklichen. Dabei sollte es keine Rolle spielen, dass die Erbauer mehr als 500 km voneinander entfernt wohnen. Da sich beide mittlerweile von der Spur H0 verabschiedet hatten, fiel die Wahl auf den größeren Maßstab. Ein gestecktes Ziel dabei war, die ange-

Der Endmast vor dem Tunnel wird von einem Steiger für die Verlegung einer neuen Telegrafenerleitung vorbereitet. Die dicke Kabeltrommel liegt schon bereit (unten).





Die BR 89 7417, eine preußische T 3, stammt von Lenz. Am Haken hat sie Lokalbahnwagen Bauart bay CL, ebenfalls von Lenz.

strebte Anlage irgendwann auf einer der großen Publikumsmessen der interessierten Öffentlichkeit zu präsentieren. Somit war klar, dass es eine transportable Anlage werden musste! Lange schlummerte die Idee in den Hinterköpfen, man arbeitete unabhängig voneinander an den eigenen Anlagen.

Doch im Frühjahr 2018 fiel unweigerlich der Startschuss. Eine Einladung für den „01 Treff“ im niederländischen Maarne 2019 flatterte ins Haus. Michiel Stolp wollte unsere Anlage! Auch zeichnete sich ein Interesse des MOBA für

die Intermodellbau im gleichen Jahr ab. Es wurde also ernst und auf diesen „Schrecken“ – es war eigentlich eher die Freude über das Interesse etablierter Ausstellungsmacher – haben wir uns bei einer guten Flasche Hochprozentigem zusammengehockt und konkrete Pläne geschmiedet.

Der Namenszusatz

Hessen aus der Region Rhein-Main kennen die „Höhe“; damit ist der Taunus gemeint. Einige Bahnhöfe dort tra-

gen entsprechend den Zusatz, weil sie eben vor jener Höhe liegen. Und somit haben wir auch schon eine geographische Einordnung der eingleisigen Nebenbahn, deren betrieblicher Mittelpunkt der Bahnhof des Fleckens Cambach im Taunus ist.

Zeitlich ist die Anlage in den 60er-Jahren angesiedelt, also tiefste Epoche III. Ein konkretes Vorbild hat weder die Anlage noch der Bahnhof, aber landschaftlich hatte man sich somit festgelegt und konnte in der Umgebung Anregungen sammeln. Der Gleisplan für den Bahnhof Cambach stammt übrigens aus einer Ausgabe der MIBA (1/2013). Idealerweise basiert er auf der Gleisgeometrie der Firma Lenz; ein Grundstock an Gleisen war dank eines Startsets bereits vorhanden und musste somit „nur noch“ ergänzt werden.

Nachdem die Modulkästen entstanden waren (mittlerweile sind es 9 an der Zahl), konnte in Etappen der Gleisbau betrieben werden. Vor dem Einbau wurde das Material allerdings noch überarbeitet: Schwellen wurden angeschliffen, alles grundiert und lackiert und vor dem Schottern jede Schwelle von Hand koloriert.

Die Ein-/Ausfahrt des Fiddleyards wird durch einen Tunnel von Waller Modellbau getarnt und von passenden Stützmauern flankiert.





Auch dem Unterbau wurde viel Aufmerksamkeit zuteil. Das Gleis liegt auf einer 8 mm starken Schicht Resorb, verklebt mit Montagekleber von IMT Axel Frowein. Geschottert wurde mit dem Material von miniTec. Unterschiedliche Materialien des gleichen Herstellers kamen zur Gestaltung der Dammkrone zum Einsatz. Und um die Betriebssicherheit zu erhöhen, wurde auch nicht an der Stromversorgung gespart: Jedes Gleis verfügt über eine eigene Einspeisung.

Kopfsache

Die Modulkästen haben Köpfe, welche der „Wormser Norm“ entsprechen und über Harald Brosch (<http://www.williwinsen.de>) zu beziehen sind. Er bietet eine Auswahl von diversen Kopfplatten an. Somit konnte man durch das Variieren der Modulköpfe einen interessanteren und abwechslungsreicheren Landschaftsbau betreiben.

Die Streckenmodule haben eine Tiefe von 60 cm, die des Bahnhofs 80 cm. Die Modulkästen des Bahnhofs wurden breiter angelegt, weil sonst keine Umsetzung des Gleisplans möglich gewesen wäre. Und ein bisschen Landschaft um den Bahnhof sollte es ja schließlich auch noch geben! Die Modulköpfe boten darüber hinaus eine

In zweiteiliger Ausführung nähert sich der VT 98 dem beschränkten Bahnübergang (kleines Bild oben), ...

... passiert ihn zügig und nähert sich – am Einfahrsignal vorbei brummend – dem in einiger Entfernung folgenden Bahnhof Cambach.

Das Viessmann-Signal steht Vorbildgerecht auf einem großen Signalsockel. Während der Schienenbus noch den kurz vor Cambach liegenden Waldeinschnitt passiert, telefoniert ein Bahnarbeiter mit dem Fahrdienstleiter in Cambach.





Möglichkeit, mit dem Gleisen zu „spielen“: Man musste nicht stoisch das Gleis mittig zum Modulkopf liegen haben. Nicht verschwiegen werden soll ein gravierender Nachteil: Ein variabler Aufbau ist nun nicht mehr möglich; die Reihenfolge ist beim Aufbau fest vorgegeben. Streng genommen sind die Anlagenteile damit Segmente.

Kunstabauten

Die Strecke ist in eine Mittelgebirgslandschaft eingebettet. Dies eröffnet diverse Möglichkeiten im Landschaftsbau: Mauern, Hänge, Felsen, Wald, Wiesen, Wirtschaftswege, Straßen, Tunnel, Drainagen und Bachläufe oder gar einen Fluss. Die Strecke kann auf einem Damm, über Brücken und durch Einschnitte geführt werden. Das Auge des Betrachters kann sich satt sehen und es kommt keine Langeweile auf.

Und das ist der eigentliche Fokus der Anlage: einen Landschaftsmodellbau zu zeigen, der mehr bietet. Um dieses Ziel zu erreichen, kamen ausschließlich hochwertige Materialien unterschiedlicher Hersteller zum Einsatz. miniTec, sei hier noch einmal erwähnt, Model Scene, miniNatur sowie MBR. Ein kleiner Teil der über 60 Bäume auf der Anlage entstand im Selbstbau. Alle Mauern, Felsen, Straßen oder die Betonplatten des Ladeplatzes sind aus Gips: sie wurden in Formen gegossen oder geschnitzt und anschließend aufwendig koloriert.

Die Gebäude sind überwiegend aus Bausätzen entstanden. Der Güterschuppen stammt aus einem Bausatz von Bünning, welcher über das Spur-0-Kaufhaus von Michael Schnellenkamp zu beziehen ist. Idealerweise hat es sogar ein hessisches Vorbild: Das Original steht an der ehemaligen Vogelsbergbahn, welche von Michael Meinhold und seinen Mannen 1998 porträtiert worden ist.

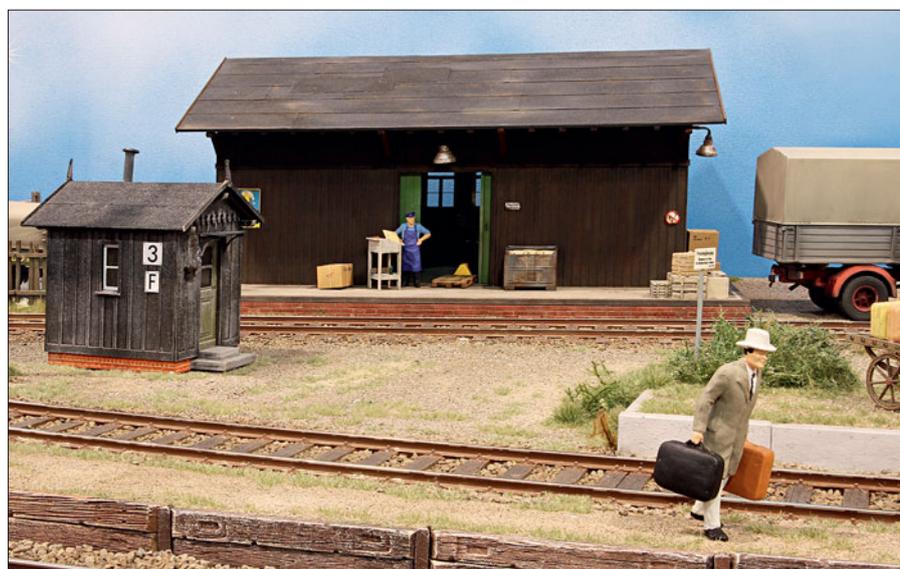
Beim Zusammenbau kamen hier erstmals die Trockenfarben von Pan Pastel zum Einsatz, welche gut zu verarbeiten sind und auch dem Einsteiger überzeugende Ergebnisse liefern. Einige Gebäude verfügen schon über eine Inneneinrichtung, welche nach und nach ergänzt und verfeinert wird. Diverses Zubehör u.a. von Bünning, Weichert, HÖfine, Preiser sowie der leider nicht mehr existenten Firma Paulo runden das Bild detailreich ab.

Apropos HÖfine! Cambach verfügt über diverse Signale und Weichen. Das



38 2168 passiert mit Wannentender voraus den Schrankenwärterposten am Bahnübergang. Das Gebäude stammt von Vampisol.

Auch so einfache Bauwerke wie dieser Unterstand von Model Scene aus Tschechien bilden auf der Anlage nette Hingucker.



Der unscheinbare Holzschuppen von Bünning hat sein Vorbild im hessischen Laubach.

Rechts: Das kleine WC-Häuschen stammt von Stangel (Polen).



Auch eine BR 64 ist auf der Strecke unterwegs und hat gerade die kleine Blechträgerbrücke an den Kleingärten passiert.



Zubehör liefert Weinert, Hebelbank und Stellhebel kamen von Ralf Steinhaagen und Melinda Hellmann.

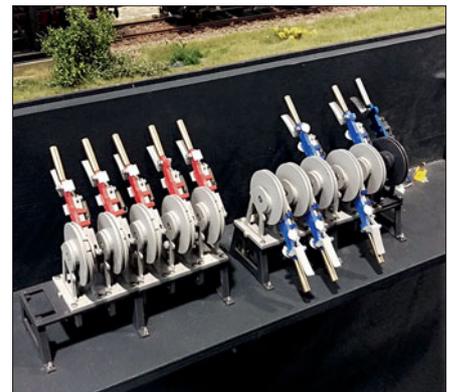
Zum Einsatz kommen Modelle diverser Groß- als auch Kleinserienhersteller. Eine Auflistung wollen wir dem Leser an dieser Stelle ersparen. Alle Modelle haben realistische Betriebsspuren. Der Großteil des rollenden Materials wurde von Michiel Stolp alias Becasse gealtert; einige Fahrzeuge weilten in Georg Dirmeiers AW Ampfing oder der Werkstatt von ASM.

Alle Personenwagen wurden und werden mit Preiserlein bevölkert; offene Güterwagen mit Ladegütern be-

stückt, was für den Gesamteindruck unabdingbar ist.

Steuerung

Gesteuert wird die Anlage mit dem Digitalsystem aus dem Hause Lenz. Ein durchgehender XpressNet-Bus sowie mehrere Schnittstellen erlauben ein Begleiten des Zuges bei seiner Fahrt über die Strecke. Die sechs Weichen des Bahnhofs werden mit Servos und mittels der Hebel von H0fine direkt gestellt. Gleiches gilt für die Signale von Viessmann. Das System ist bewusst einfach gehalten, um bei Störungen im



Die Weichen- und Signalsteuerung erfolgt mit Stellhebeln von H0fine, was dem Ganzen einen zusätzlichen Spielfaktor verleiht.

Vor den Kleingärten tolln spielende Kinder herum, während man in den Gärten die kommende Ernte abschätzt.



Auf der Streuobstwiese ist man fleißig bei der Apfelernte. Schließlich ist man im Hessischen und braucht Nachschub für's „Stöffche“.



Der Ladebereich wird von einem großen Bockkran von Hubertus Viessmann aus Ungarn beherrscht. Er ist für den Umschlag von Ladegütern aus offenen Wagen auf Straßenfahrzeuge zuständig.

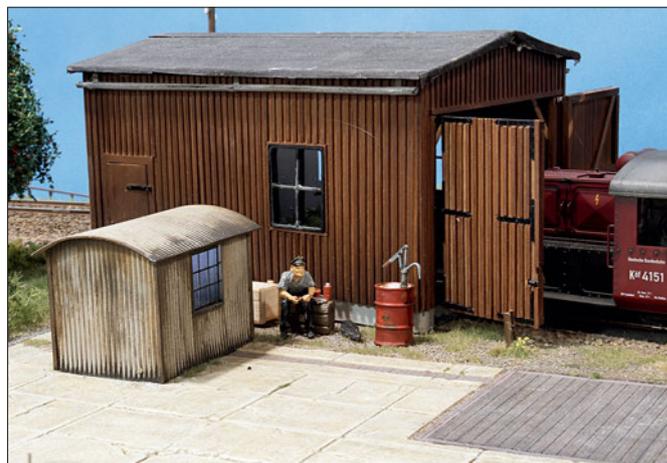


Im Übrigen wird die Szenerie von einer großen Pflasterfläche beherrscht, die von Langmesser Modellwelt stammt. Zum Bockkran gehört zwingend auch ein Lademaß, um die Einhaltung des Lichtraumprofils zu überprüfen (unten links). Unten: Gleich daneben der kleine Schuppen für die Köf

Austellungsbetrieb keine aufwendige Fehlersuche betreiben zu müssen. Von Viessmann stammt auch alles, was man an Beleuchtung braucht.

Nicht unerwähnt sollte bleiben, dass wir ohne die tatkräftige Unterstützung der Spur-0-Freunde Worms und eines Rentners den ehrgeizigen Zeitplan nicht hätten einhalten können. Nun, wir hoffen, wir konnten Ihr Interesse für unser Projekt „Cambach v.d. Höhe“ wecken und freuen uns auf Ihren Besuch 2020 in Gießen.

Klaus Fischer, Sascha Fliegner, Spur-0-Freunde Worms

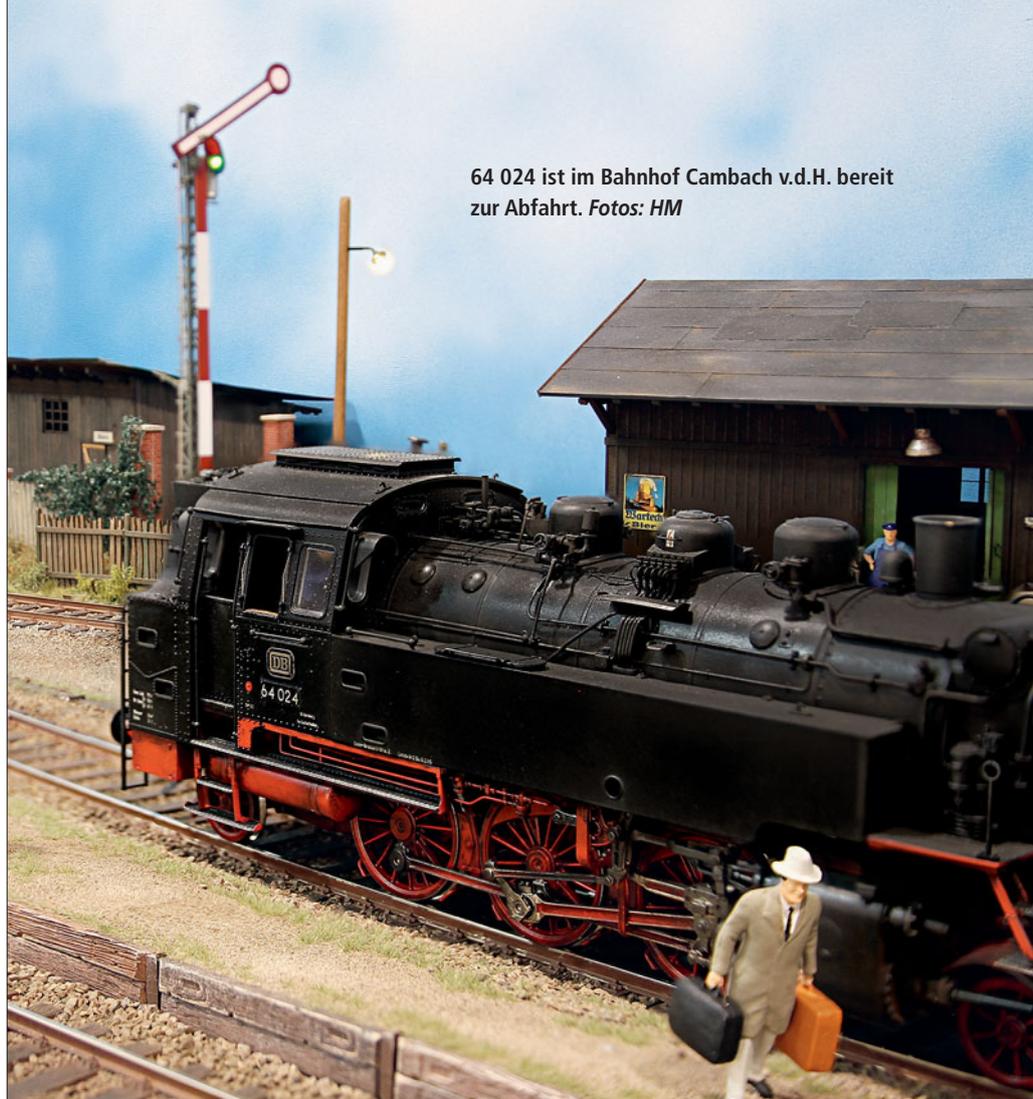




Nachhaltigkeit schon damals in der Epoche III: Altbrauchbare Schwellen werden von den Kleiseisen befreit, um beispielsweise zukünftig die Umrandung von Spielplätzen zu bilden – Teeröl hin, Teeröl her ...



Einige Arbeitsszenen innerhalb des Bahnhofsgeländes lockern die Szenerie deutlich auf. Und der Zaun hat eine Reparatur ja auch wirklich nötig ...



64 024 ist im Bahnhof Cambach v.d.H. bereit zur Abfahrt. Fotos: HM

catawiki

Einzigartige Modelleisenbahnen

Sorgfältig ausgewählt von unseren Experten



catawiki.de





Die bay. Zugspitzbahn und ihre Ursprungslokomotiven

Eine Bahn ist Spitze

Zu den touristisch schönsten Bahnstrecken in Deutschland zählt die Bayerische Zugspitzbahn. Ihr Zielort, Deutschlands höchster Berg, ist unter Freunden der Fernsicht ebenso beliebt wie bei Wanderern und Skifahrern. Passend zum Erscheinen der beiden Modellzüge skizziert Martin Knaden die Geschichte dieser Strecke und die Technik der ursprünglichen Fahrzeuge.

Tourismus war im 19. Jahrhundert noch ein Privileg für gut betuchte Herrschaften. Gegen Ende des Jahrhunderts erleichterte die Eisenbahn mit ihrem dichter werdenden Netz das Reisen zum Zwecke der Erholung. Durch die neuen Arbeitsgesetze der Weimarer Republik kam mit größer werdender Freizeit allmählich auch der Massentourismus in Schwung.

Im Rahmen dieser Entwicklung hatten Berge stets eine besondere Anziehungskraft, wobei Deutschlands höchster Berg, die 2962 Meter hohe Zugspitze, eine – im Wortsinne – herausragende Stellung hatte. Bestrebungen, die

Zugspitze mit Seil- oder Zahnradbahnen für jedermann erreichbar zu machen, stammen schon vom Ende des 19. Jahrhunderts.

Am 1. April 1928 erhielt nach zahlreichen vergeblichen Anläufen ein Konsortium der Allgemeinen Lokalbahn- und Kraftwerk AG und der AEG (beide Berlin) sowie der Treuhandgesellschaft München eine Bau- und Betriebsgenehmigung für einen gemischten Adhäsions- und Zahnradbetrieb.

Ursprüngliche Entwürfe sahen vor, dass Triebwagen auf 750 m Spurweite bis zum Gipfel fahren konnten. Im Laufe der weiteren Planung entschloss

19. Dezember 1929: Im Bahnhof Garmisch startet der festlich geschmückte Eröffnungszug zu seiner ersten Fahrt. Rechte Seite: Berglok 15 drückt 1930 ihren Zug Richtung Zugspitze, die man hier in weiter Ferne erkennt.

Das Bergpanorama veranschaulicht den Weg der Zugspitzbahn von Garmisch über Grainau und Eibsee zur Zugspitze.

Fotos und Grafik: © Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG



man sich aber zu einem lokbespannten Betrieb auf einer Spurweite von 1000 mm. Auch legte man den Endpunkt rund 350 m unterhalb des Gipfels fest; das letzte Stück wurde mit einer Seil-schwebebahn überbrückt.

Der Bau der Bahn begann im Sommer 1928 mit dem Abschnitt Eibsee–Riffelriss. Im Folgejahr war das Planum soweit vorbereitet, dass mit dem Herstellen des Oberbaus begonnen werden konnte. Bei der Zugspitzbahn ist der seltene Fall gegeben, dass die späteren Betriebslokomotiven aktiv am Bau der Strecke beteiligt waren, denn Lok 11 erreichte bereits am 29. August 1929



per Tieflader die Station Eibsee und wurde fortan für Bauzüge eingesetzt.

Nach überwundenen Schwierigkeiten beim Grunderwerb für den Streckenabschnitt Garmisch–Eibsee konnte im Sommer 1929 auch dort mit dem Bau begonnen werden. Besondere Kosten verursachte dabei die Blechträgerbrücke über die Außerfernbahn und der direkt anschließende Katzensteintunnel. Der Aushub des Bahnhofs Garmisch wurde für die Rampe an der Außerfernbahn genutzt.

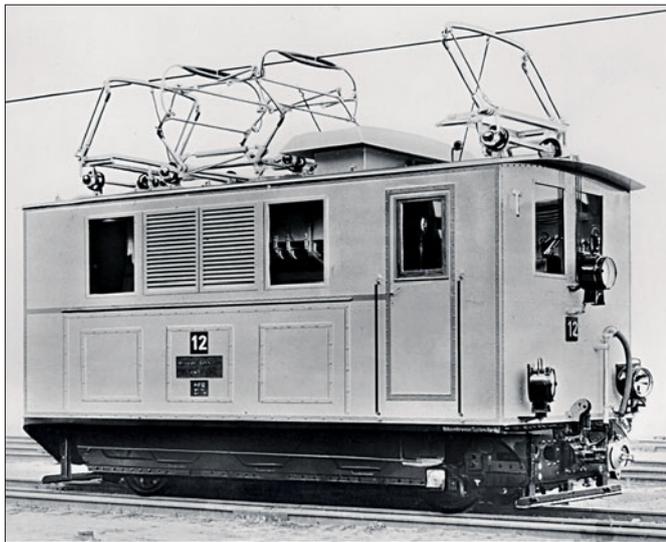
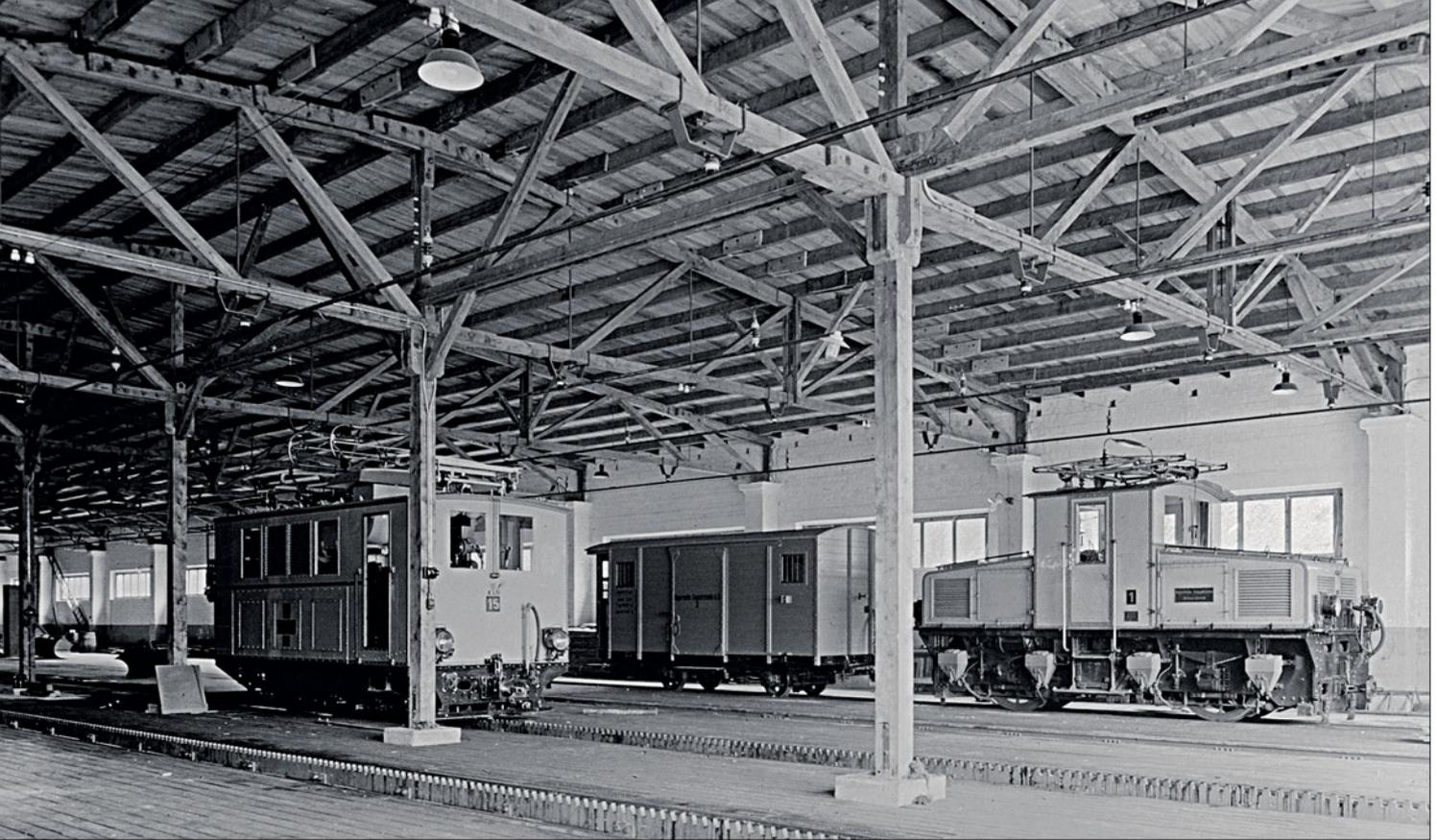
Der aufwendigste Teil der Strecke war aber zweifelsohne der 4,5 km lange Tunnel zwischen den Stationen Rif-

felriss und Schneefernerhaus. Die Vermessungsarbeiten begannen im Sommer 1928, im Herbst 1928 wurden mehrere Hilfsseilbahnen errichtet. Der Vortrieb wurde von mehreren Stellen aus gleichzeitig begonnen, sodass der Durchbruch zum Schneeferner bereits am 8. Februar 1930 erfolgen konnte. Die zum Bau angelegten Querstollen existieren heute noch als sogenannte Tunnelfenster.

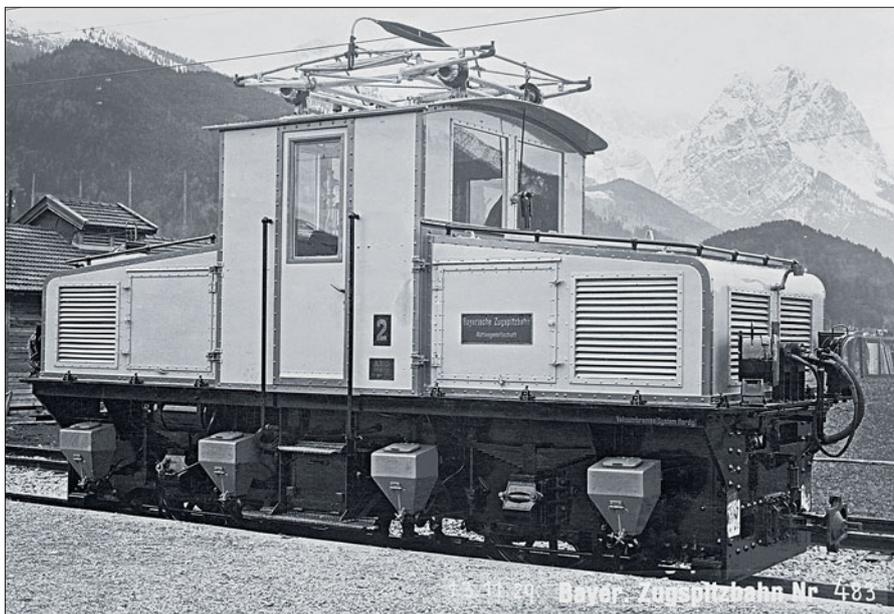
Mit einer feierlichen Eröffnungsfahrt begann der Betrieb auf dem 11,6 km langen Abschnitt Garmisch–Eibsee am 19. Dezember 1929. Honoratioren und kirchliche Würdenträger waren gela-

den, um die erste Fahrt der neuen Bahnlinie mitzerleben. Auf dem 7,9 km langen Streckenstück zwischen Eibsee und dem Schneefernerhaus eröffnete der Betrieb am 8. Juli 1930 – ebenfalls mit einem großen Festakt.

Weil sich das Umsteigen in die Gipfelseilbahn mit zunehmendem Tourismus als Nadelöhr erwies, wurde 1987 der nach Tunnelpatin Rosi Mittermaier benannte Rosi-Tunnel eröffnet. Er zweigt im letzten Viertel des alten Tunnels ab, hat 975 Meter Länge und endet unterhalb des Restaurants „Sonn-Alpin“ als neuer Gletscher-Bahnhof mitten im Skigebiet.



Oben: Der Blick in die Wagenhalle im Betriebsmittelpunkt Grainau zeigt, dass die Zahnstange bis in die Halle führte. Links: Auf dem Werksbild der AEG erkennt man sehr deutlich, dass die Scheinwerfer zur Ausleuchtung von Kurven „schielten“. Unten: Tallok 2 im Ursprungszustand von 1929. Fotos: © Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG



Die Fahrzeuge

Für den Adhäsionsabschnitt von Garmisch nach Grainau beschaffte die Zugspitzbahn bei der AEG vier sogenannte Tallokomotiven (Fabriknummern 4268 bis 4271). Die zweiachsigen Fahrzeuge haben ein mittig angeordnetes Führerhaus und zwei symmetrisch ausgeformte flache Vorbauten; sie weisen damit große Ähnlichkeit mit der Baureihe E 69 auf.

Die Lokomotiven haben Einzelachsantrieb und somit die Achsfolge Bo. Sie haben eine Länge über Scharfenbergkupplung von 6900 mm und ein Gewicht von 27,5 t. Bei einer Leistung von 112 kW erreichten sie bis zu 50 km/h und waren somit in der Lage, mit Vorspann bis zu sieben Personenwagen zu befördern.

Gebremst wird der Zug über eine selbsttätige Saugluftbremse. Zur Erzeugung des Unterdrucks ist eine Vakuumpumpe installiert. Ein Kompressor dient der Versorgung von Pfeife, Läutewerk und Sandstreuern mit Druckluft. Die Lokomotiven können dank einer wegabhängigen Sicherheitsfahr-schaltung (Sifa) von nur einem Lokführer bedient werden.

In acht Exemplaren wurden die sogenannten Berglokomotiven beschafft, die angesichts ihres kastenförmigen Aufbaus ein gänzlich anderes Erscheinungsbild bieten. Ihr Führerstand liegt am talseitigen Ende des Lokaufbaus. Die Maschinen wurden ebenfalls bei AEG gefertigt; sie hatten die Fabrik-

Schon vor der Inbetriebnahme war Berglok Nr. 11 beim Bau der Strecke eingesetzt. Hier schiebt sie im Oktober 1929 unter provisorischer Fahrleitung einen Schienenwagen bergan. Im rauen Gelände mussten zahlreiche Einschnitte errichtet werden, deren Material dann gleich für die kleineren Dämme verbaut wurde. Wie steil hier die Trasse verläuft, erkennt man insbesondere am exakt senkrechten Wuchs der Fichten.



nummern 4260 bis 4267. Im Unterschied zur Tallok, die über einen normalen Scherenstromabnehmer mit einem Schleifstück verfügt, haben sie im Hinblick auf die Tunnelfahrten besonders flach bauende Stromabnehmer mit zwei Schleifstücken. Zusätzlich waren auf beiden Seiten noch Eiskratzer montiert, von denen später der bergseitige abgenommen wurde.

Die Bergloks sind bei einer Länge von nur 6300 mm und einem Gewicht von 28,7 t deutlich kompakter als die Talloks. Sie haben die interessante Achsfolge 1zzz1, besitzen also zwei fest im Hauptrahmen gelagerte Laufachsen und insgesamt drei Antriebszahnräder. Diese werden von je einem Motor mit 170 kW einzeln angetrieben. Somit sind die Loks also nur auf Zahnstangengleis verwendbar.

Die Höchstgeschwindigkeit liegt bei 13 km/h; oberhalb der Station Eibsee, wo die Strecke mit 25 % die größte Steigung aufweist, beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei Talfahrt sogar nur 9 km/h. Um dies zu gewährleisten, verfügt die Lok über eine Widerstandsbremse, die als normale Betriebsbremse fungiert. Zusätzlich gibt es zwei Handbremsen, die unabhängig voneinander auf die drei Zahnräder wirken, und eine Vakuumbremse, die als Reibbremse auf Bremsscheiben auf den Zahnradwellen wirkt und den Zug bis zum Stillstand abbremst. Die Höchstgeschwindigkeiten von 9 bzw. 13 km/h werden automatisch überwacht, sodass bei Überschreiten eine

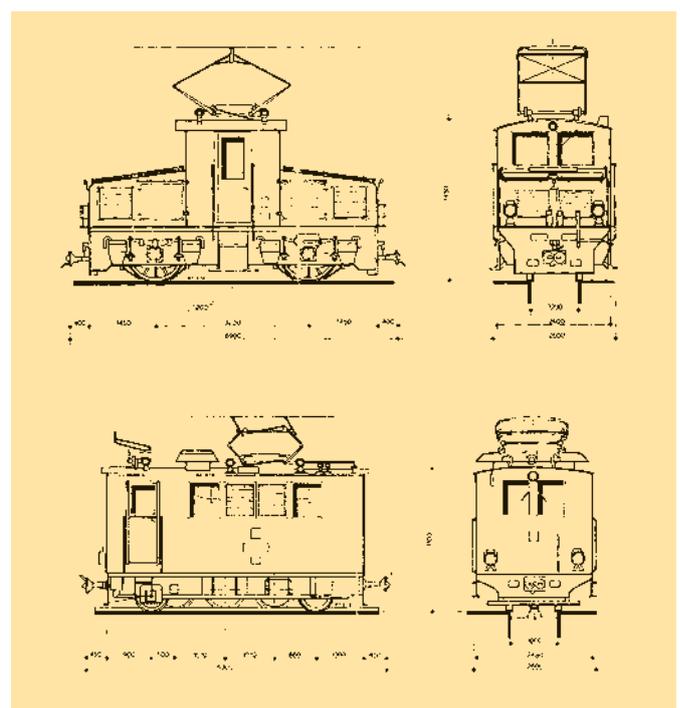
Weil der Bau der Strecke oberhalb vom Eibsee zuerst erfolgte, musste die Lok in Untergrainau vom regelspurigen Tieflader auf einen Schwertransporter umgeladen und über Straßen zum Eibsee transportiert werden. Die Zugmaschinen wurden aus Berlin herangefahren.

Fotos: © Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG



Rechts die beiden Bauausführungen der von AEG gefertigten Zugspitzbahn-Lokomotiven: Oben die Tallok, die bauartlich einer E 69 gleichkommt, darunter die Berglok, die mit ihrem kastenförmigen Aufbau und dem talseitig angeordneten Führerstand gänzlich anders wirkt.

Zeichnungen im Maßstab 1:160: MIBA-Archiv





1971 steht Tallok Nr. 2 mit ihrem Zug abfahrbereit im Bahnhof Garmisch. Am Wagen hinter der Lok erkennt man an den schrägen Türen den Umbau auf Vorstellwagen für den Triebwagenbetrieb. Fotos: © Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG

Notbremse eingeleitet wird. Die Umschaltung erfolgt im Bahnhof Eibsee mechanisch durch einen Anschlag. Zusätzlich wirkt eine wegabhängige Sifa auf die Saugluftbremse, damit auch die Bergloks von nur einem Mann bedient werden können.

Personenwagen und Betrieb

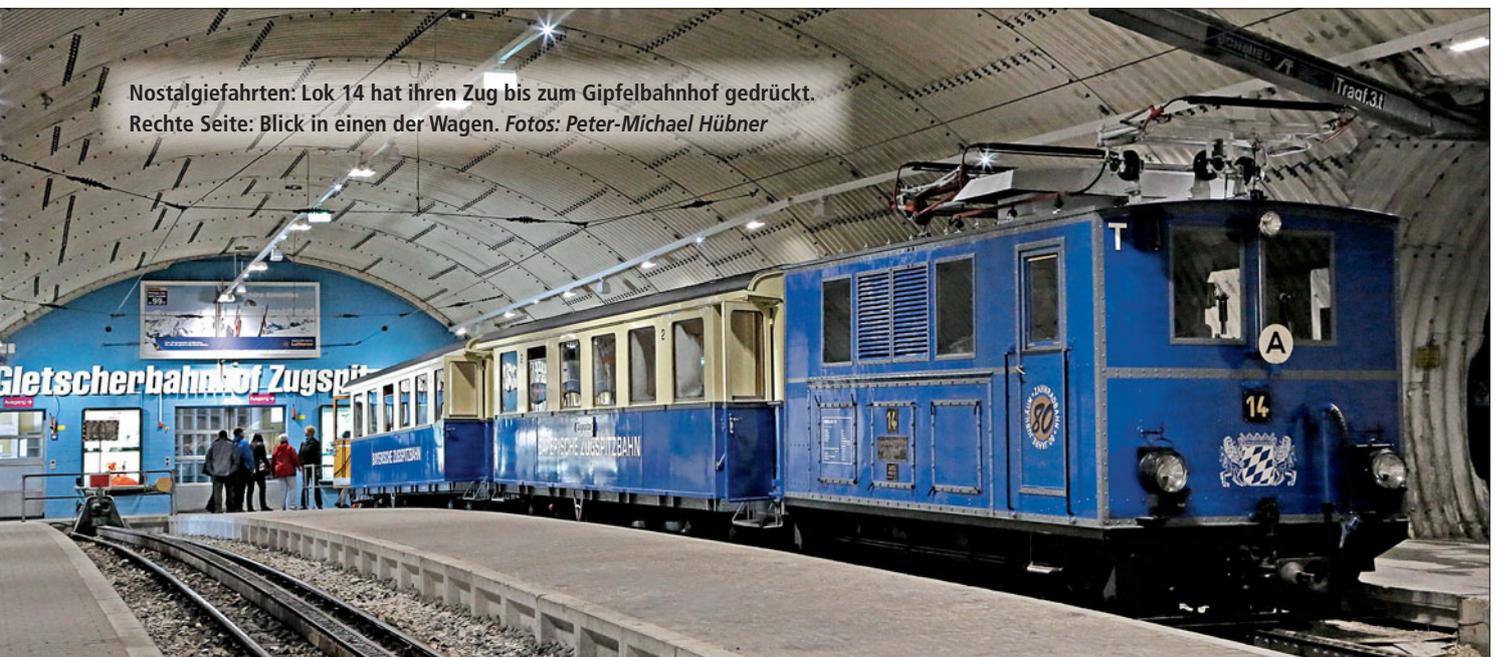
1930 lieferte die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN) 18 Personenwagen, die – unter Aussparung der „Unglückszahl“ 13 – die Nummern 1 bis 19 erhielten. Die Wagen sind 11,7 m lang und haben ein Eigengewicht von 8,7 t. Sie boten 16 Sitzplätze der 2. Klasse und 32 Plätze der 3. Klasse. Hinzu kamen 27 Stehplätze, die aber nur zwischen Garmisch und Grainau benutzt werden durften. Seit dem Wegfall der 3. Klasse bietet jeder Wagen nur noch insgesamt 65 Plätze.

Die Wagen laufen auf Drehgestellen, die mittels Klotzbremsen an allen Radsätzen gebremst werden. Zusätzlich ist das talseitig laufende Drehgestell mit einem Bremszahnrad ausgestattet. Zwei unabhängig wirkende Bremsen sind installiert: Zum einen die von der Lok aus gesteuerte Vakuumbremse und zum anderen eine spindelbetriebene Handbremse. Beide Bremsarten wirken stets gleichzeitig auf die Bremsklötze und das Bremszahnrad.

An den Stirnseiten befinden sich mit Türen verschlossene Einstiegsplattformen. Auf der bergseitigen Plattform ist eine Klingelanlage installiert, über die der Zugbegleiter dem Lokführer Signale geben kann. Ebenfalls auf der Bergseite jedes Wagens sind zwei Lampen installiert, die die Zugspitze signalisieren. Bei Talfahrt werden sie mit roten Vorsteckscheiben bestückt und signalisieren des Zugende.

Von Garmisch bis Grainau konnte eine Tallokomotive sechs Wagen ziehen; mit Vorspann sogar sieben Wagen. Ab Grainau übernahmen die Bergloks diese Wagen, wobei bis Eibsee maximal drei Wagen geschoben werden durften. Ab Eibsee durften wegen der maximalen Steigung von 25 % sogar nur zwei Wagen bis zum Schneefernerhaus geschoben werden. Im Verlauf einer Fahrt wurde der Zug also mehrfach geteilt und neu zusammengestellt.

Um Personal zu sparen, besaßen die Bahnhöfe Garmisch, Kreuzeckbahn und Hammersbach Rückfallweichen. Abgewickelt wurden die Fahrten auf der Talstrecke Garmisch–Grainau im Zugleitbetrieb. Oberhalb von Garmisch wurde im Folgezugbetrieb gefahren, wobei bis zu drei Züge innerhalb einer Fahrplantrasse verkehrten und im Sichtabstand fuhren. Zur Unterscheidung der einzelnen Zugbestandteile waren an den



Nostalgiefahrten: Lok 14 hat ihren Zug bis zum Gipfelbahnhof gedrückt. Rechte Seite: Blick in einen der Wagen. Fotos: Peter-Michael Hübner



Stirnseiten Tafeln mit den Buchstaben A, B und C angebracht. Der in Fahrtrichtung gesehen letzte Teilzug erhielt dabei immer den Buchstaben A. So ist erkennbar, dass der letzte Teilzug eine Ausweiche erreicht hat.

1954 wurde der erste Triebwagen in Betrieb genommen. Weitere folgten und verdrängten nach und nach die Lokomotiven aus dem Personenzugdienst. Aktuell sind noch die Tallokomotiven 1 und 4 sporadisch für Verschubdienste eingesetzt. Nr. 2 steht als Denkmal in Partenkirchen. Zusammen mit Berglok Nr. 11 steht Nr. 3 in München vor dem Verkehrszentrum des Deutschen Museums. Als erste Berglok wurde 1958 Nr. 18 ausgemustert. Betriebsfähig sind heute nur noch Nr. 14 und Nr. 15, die zu äußerst beliebten Nostalgiefahrten eingesetzt werden. Diese sind – wen wundert's – Monate im Voraus ausgebucht. MK 

An der ausgebauten Achse von Lok 14 sind neben dem Antriebszahnrad auch die beiden seitlichen Bremsflächen sowie die Zahnräder zum Motor erkennbar.

Foto: Peter-Michael Hübner

Unten: Die Fa. König Film hat für Sie einige Szenen der Berglok unter dem Titel „Die Oldtimer der Zugspitzbahn“ auf Youtube zusammengestellt. Erreichbar

auch über diesen QR-Code.



MIBA-Miniaturbahnen 10/2019

25 Jahre Faszination Modellbau



Internationale Leitmesse
für Modellbahnen und Modellbau

1.-3. NOVEMBER 2019

**MESSE
FRIEDRICHSHAFEN**

Öffnungszeiten:

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



Willkommen zum 25. Jubiläum des weltweit
größten Modellbau-Events!

WWW.FASZINATION-MODELLBAU.DE



ZEITGLEICH:



www.Echtdampf-Hallentreffen.de

VERANSTALTER: Messe Sinsheim GmbH

T +49 (0)7025 9206-100 · modellbau@messe-sinsheim.de

Die Zugspitzbahn als H0m/H0e-Modell von Hobbytrain

Tallok Nr. 4

Im Ablieferungszustand von 1929 bietet Hobbytrain (im Vertrieb von Lemke) die Tallok der Zugspitzbahn zusammen mit einer Zwei-Wagen-Garnitur an. Terminlicher Anlass für diese ungewöhnliche Neuheit ist das 90-jährige Bestehen der Zugspitzbahn, das in diesem Jahr zu feiern ist. Aber auch sonst hat die Zugspitzbahn ihren ganz eigenen Reiz, den das Modell bestens rüberbringt.

Schon der Karton hat mit seiner matten Oberfläche und dem glänzend bedruckten Schriftzug nebst bayerischem Wappen etwas sehr Repräsentatives. Ebenfalls wirkt das beiliegende Brillenputztuch sehr edel und ist – so gesehen – zum Brillenputzen eigentlich viel zu schade. Wer seine Sehhilfe auch ohne dieses Tuch sauber zu halten versteht, wird die feinen Details an Lok und Wagen erkennen können.

Alle Fahrzeuge sind im Ablieferungszustand von 1929/1930 gehalten, also in hellblauer Lackierung mit goldenem, schattiertem Schriftzug an den Wagen und der üblichen Messingbeschilderung der Lok. Erfreulicherweise werden Lok und Wagen sowohl in H0m als auch in H0e angeboten.

Auf dem Dach der Lok thront der Pantograph mit einem einzelnen Schleifstück. Vier einzelne Glockenisolatoren genügen bei der Fahrleitungsspannung von lediglich 1500 Volt. Neben dem Panto sind die Hörnersicherung für die Zugheizung, ein Kasten für die Sicherung, der Hörner-Blitzschutz sowie Überstromableiter und Durchführungsisolator aus Kunststoff angesetzt. Die dünnen Verbindungsleitungen wurden nicht nachgebildet.

Führerhaus und Vorbauten der Lok sind ebenso wie das Dach mit feinen Nietreihen graviert. Hinzu kommen noch die je Vorbau drei Wartungsklappen sowie eine separat angesetzte U-förmig umlaufende Griffstange.

An den Seiten wissen die feinen Lamellen der Lüfteröffnungen besonders zu gefallen. Auch Türklinken und die Verbindungsknebel zwischen den Vorbauten und dem Führerstand wurden sehr fein nachgebildet. Ebenfalls separat angesetzt sind die Griffstangen neben den Türen, die aus hochelastischem Kunststoff gefertigt sind.

Auf dem Umlauf fallen einige spezielle Teile auf: Zunächst Schlauch und Rohr der Saugluftbremse Bauart Hardy, wie es rechts am Umlauf auch als Hinweis aufgedruckt ist. Im Lieferzustand des Modells ist der Schlauch am vorderen Ende rechtwinklig zur Front angebracht, am hinteren Ende ist der Schlauch zur Seite geklappt nachgebildet. Vorn findet man außerdem die Verbindungsleitung zum nächsten Wagen, nebst der Anschlussdose und dem Halter für den unbenutzten Stecker. Der Scheibenhalter für die A-Scheibe ist darüber angesetzt.

Auf der Pufferbohle sitzen noch jeweils zwei Lampen. Sie leuchten absichtlich genau gerade von der Lok weg (beim Vorbild waren sie schräg nach innen gerichtet), damit seitlich kein Licht aus den Lichtleitern blitzen kann.

Am Rahmen sind in konturenscharfer Gravur die Achslager, Federpakete und Zugstangen erkennbar. Das Gestänge zum Antrieb der Schmierpumpe wurde vorn rechts sehr schön freistehend angesetzt. Separate Teile sind außerdem die blaugrau lackierten Sandbehälter. Einzeln angesetzt sind auch die Trittstufen. Hier wurden als nettes Detail auch die Werkzeugkästen im unteren Fach berücksichtigt.

Im Lieferzustand trägt das Modell vorn eine eingesteckte Scharfenbergkupplung, hinten ist eine Modellkupplung üblicher Bauart eingesetzt. Der dafür notwendige Ausschnitt im Lokrahmen kann aber durch ein beigelegtes Füllstück verschlossen werden, sodass auch auf beiden Seiten vorbildgerechte Scharfenbergkupplungen eingesteckt werden können. Leider sind die Modellschakus starr eingesetzt, sodass ein Einsatz auf kurviger Strecke nicht möglich ist. Dafür sind die Modellkupplungen gedacht.



In der Kürze liegt die Würze: Das Fahrwerk der Tallok zeigt auf engstem Raum alle Einzelheiten wie Sandbehälter, Achslager, Aufstiegstreppe mit Werkzeugkasten und den Sifa-Antrieb.

Die Lackierung ist im speziellen Hellblau der frühen Zugspitzbahn-Jahre gehalten und makellos aufgebracht. Die mittelgrauen Zierstreifen zur Betonung der Fahrzeugkonturen sind mit ihrem hauchdünnen weißen Beistreifen perfekt aufgedruckt. Das gilt auch für die Anschriften, die in Weiß (Anstrichdatum), Gelb (Bauart der Bremse) und als schwarz-goldene Schilder gedruckt sind.

Technik

Der Lokaufbau ist mit vier Schrauben von unten am Fahrwerk fixiert. Nach dem Lösen der Schrauben kann der Lokkasten leicht angehoben, aber nicht



Die Bedruckung des hellblauen Gehäuses mit Anschriften, Schildern und Zierlinien ist bestens gelungen. Auf den Scheibenhalter sollte man noch das beiliegende A aufstecken. Es markiert beim Zugfolgebetrieb den letzten – oder einzigen! – Zug der jeweiligen Fahrplantrasse.



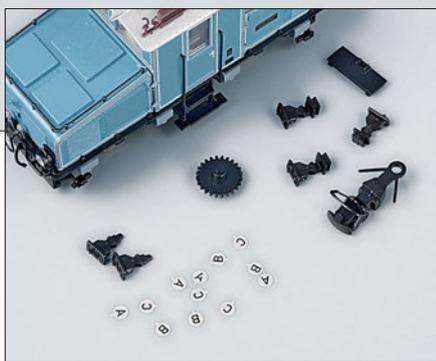
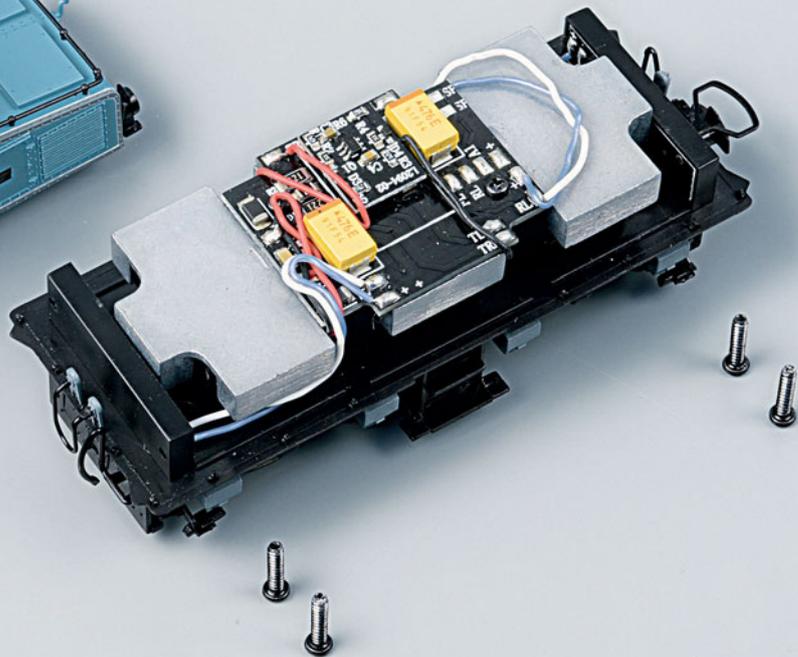
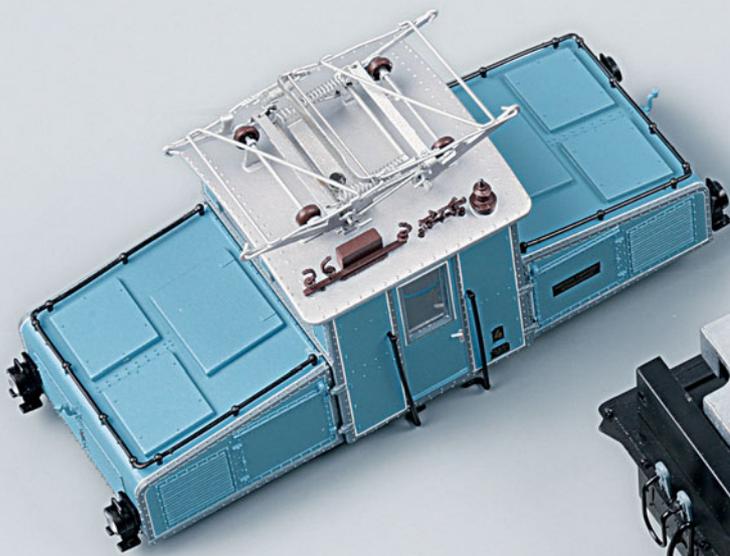
Die Dachrüstung umfasst den aus Metall filigran konstruierten Stromabnehmer. Vorn sieht man von links nach rechts die Hörnersicherung für die Zugheizung, den Kasten für die Sicherung, den Hörner-Blitzschutz sowie Überstromableiter und Durchführungsisolator.



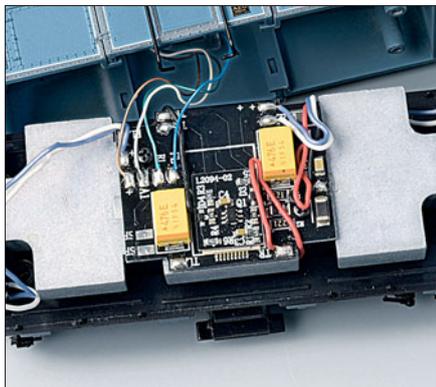
Die Wagen sind mit aufgesteckten Dachleitungen und Lüftern ausgerüstet. Ansonsten ist die Lackierung und Bedruckung im Vergleich zur Lok nicht minder aufwendig.



An der Front sind die Bremschläuche und -rohre angesetzt. Die Frontlampen leuchten im Gleichstrombetrieb immer – auch wenn der Wagen hinter der Tallok hängt.

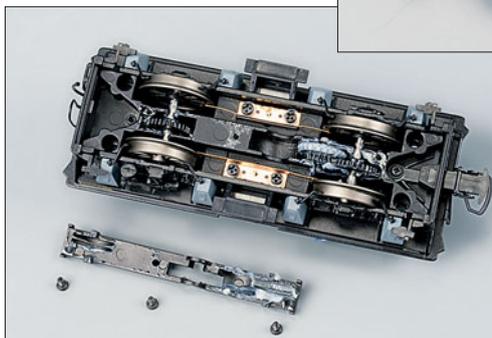
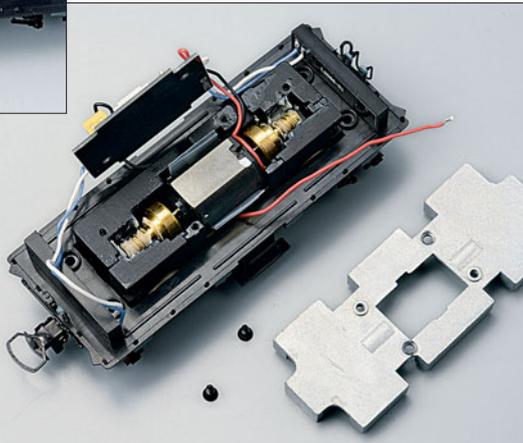


Nach dem Lösen von vier Schrauben lässt sich der Lokkasten vom Fahrwerk abheben. Die elektrischen Verbindungen aller Komponenten untereinander erfolgt mit Litzen. Links: Im Zurüstbeutel findet man Tauschkupplungen, Zugnummer tafeln und ein optional einsetzbares Zahnstangenrad.



Links: Die Hauptplatine trägt im Wesentlichen die Digitalschnittstelle Next18, zwei Stützkondensatoren und die Anschlüsse für die Beleuchtung. Die vier Kabel an der linken Kante führen zu einer weiteren Platine im Dach der Lok. Ein schwarzes Einsatzteil im Führerstand verhindert den Blick auf die elektrischen Bauteile.

Rechts: Unter einem Ballastgewicht lagert der Motor tief im Metallrahmen. Um auch die letzten Schwingungen des Antriebs nicht auf das Fahrwerk zu übertragen ist der Motor in einem dünnen Gummituch gebettet.



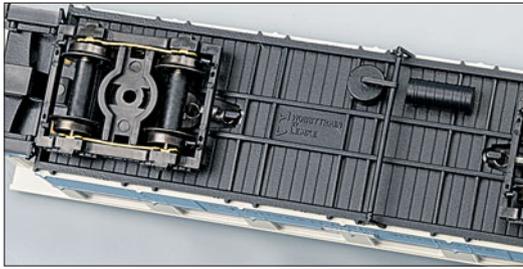
Links: Die Bodenplatte lässt sich abnehmen, ohne die Stromabnahmebleche demontieren zu müssen. Über das weiße Zwischenzahnrad wird das optional einsetzbare Zahnstangen-Zahnrad angetrieben – eine pfiffige Lösung, auch wenn das Vorbild dieses Zahnrad nicht wirklich hatte ...

vollständig entfernt werden, weil eine vieradrige Kabelverbindung zur Platine im Lokdach führt. Unterhalb der Fensterkante liegt die Verteilerplatine, auf der die Next18-Schnittstelle für einen Decoder (ideal: ESU LokSound 5 micro samt passendem Sound) verbaut ist.

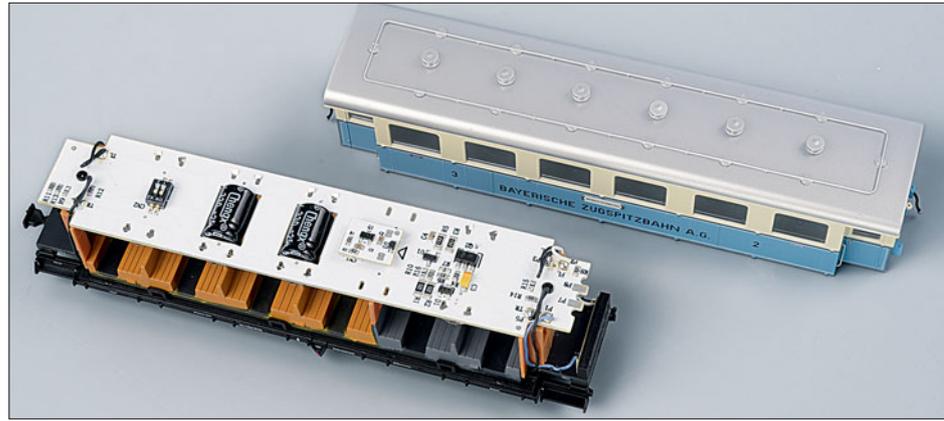
Zwischen Hauptrahmen und einem Ballastgewicht ist der Motor in Längsrichtung angeordnet. Zur Geräuschdämpfung ist er in ein Gummituch gebettet. Er hat auf beiden Wellenenden ausreichend dimensionierte Schwungmassen und aufgezugene Schnecken.

Unterhalb der Schnecken liegen die Schneckenräder, die über ein Zwischenzahnrad direkt auf die Antriebsachsen wirken. Auf einer Seite ist noch ein im Normalbetrieb leer mitlaufendes Zwischenzahnrad installiert. Klipst man das beiliegende Antriebszahnrad in die Halterung, kann die H0e-Lok über dieses zusätzliche Zahnrad auch auf der Zahnstange von Fleischmann-piccolo eingesetzt werden – eine pfiffige Lösung! Die H0m-Lok läuft mit dem seitlich versetzten Zahnrad auf der Bemo-Zahnstange des Systems Abt. Apropos Räder: Die Räder der Lok bestehen aus Messingfeinguss und zeigen maßstäblich feine Speichen.

Der Antrieb läuft mit seidenweichem Schnurren im gesamten Regelbereich sehr leise. Bei voller Spannung ist die Höchstgeschwindigkeit zwar deutlich zu hoch, doch lässt sich auch die vorbildgemäße Höchstgeschwindigkeit noch gut einstellen. Die Zugkraft reicht im Adhäsionsbetrieb bei 3,5 % Steigung für vier Wagen, bei 5 % Steigung für drei Wagen. Die drei Frontlampen zeigen



Die Wagen besitzen eine angedeutete Bremsanlage. Die Stromabnahme erfolgt über Halbachsen und Achslagerbleche. Rechts: Die Innen- und Stirnbeleuchtung ist serienmäßig bereits eingebaut und kann mit einem Funktionsdecoder ergänzt werden. Fotos: MK



weißes Licht, das mit der Fahrtrichtung wechselt. Die Lichtausbeute ist auch bei niedriger Fahrspannung gut.

Wird der Sounddecoder nachgerüstet, kann der Lautsprecher, dessen Anschlüsse auf der Platine bereits vorgeesehen sind, im Führerstand untergebracht werden. Der Pantograph ist im Hinblick auf heute übliche Digitalsteuerungen elektrisch nicht angeschlossen. Sein Federweg lässt ihn weit nach oben steigen, was bei einer Einfachoberleitung à la Zugspitzbahn etwas zu viel Anpressdruck ergibt.

Wagen

Vollständig wird die Garnitur mit den Wagen Nr. 8 und Nr. 9. Die Wagen besitzen ebenfalls eine feine Gravur der Nietreihen und verfügen mit Dachleitungen, Griffstangen und Bremsleitungen über viele separat angesetzte Teile. Lackierung und Bedruckung sind nicht minder aufwendig im Vergleich zur Lok.

Sie laufen auf Drehgestellen mit Halbachsen, sodass die Stromabnahme

integriert ist. Auch die Beleuchtungsleiste ist serienmäßig schon eingebaut. Je zwei Stützkondensatoren gewährleisten flackerfreien Betrieb. Auf der Bergseite haben die Wagen je zwei Frontlampen, die ebenfalls beleuchtet sind, über einen Microschalter aber abgeschaltet werden können. Im Digitalbetrieb lassen sich Innen- und Frontbeleuchtung über einen Next18-Funktionsdecoder einzeln schalten. Mit der Innenbeleuchtung sind auch gut die holzfarbenen Sitze samt den geätzten Haltestangen und Gepäcknetzen zu erkennen.

Für einen sicheren Fahrbetrieb sorgen Kupplungsdeichseln mit Kurzkupplungskinematik. Das ist bei Schmalspurwagen, die nur einen Mittelpuffer haben, ungewöhnlich, sorgt aber bei gezogenem wie bei geschobenem Zug für gute Stabilität im Hinblick auf die Seitenkräfte. Diese Stabilität ist aber nur gegeben, wenn sich über eine doppelte Scharfenbergkupplung eine

starre Deichsel erstellen lässt. Betriebsbahner sollten also erwägen, aus je zwei einzelnen Schakus eine doppelte zusammenzukleben. An der Lok müsste in diesem Fall die starre Schaku schwenkbar gestaltet werden.

Fazit

Wer jemals mit der Bayerischen Zugspitzbahn eine Fahrt gemacht und vom Zug aus das herrliche Bergpanorama genossen hat, sollte allein wegen der Erinnerung an dieses Erlebnis eine Garnitur erwerben. Die Fahrzeuge sind nicht nur dafür bestens nachgebildet. Solide konstruiert sind sie ohnehin.

Und wer als Anlagenthema etwas Eigenständiges sucht, ist mit der Bayerischen Zugspitzbahn in H0 ebenfalls bestens bedient: Interessanter Betrieb, eine überschaubare Anzahl von Fahrzeugen und die Gewissheit, dass z.B. auf Ausstellungen das Publikum  Augen machen wird!

Messwerte Tallokomotive

Gewicht Lok:	96 g
Gewicht Wagen:	2 x 60 g
Haftreifen:	–
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	16 g
3 % Steigung:	14 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	146 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	40 km/h bei 5,6 V
V _{min} :	ca. 1,7 km/h bei 3,1 V
NEM zulässig:	52 km/h bei 6,5 V
Lichtaustritt:	ab 0 km/h bei 2,5 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser x Länge:	8,0 x 2,5 mm
H43100, Lok + zwei Wagen, H0m, uvP:	€ 399,00
H43101, zwei Wagen, H0m, uvP:	€ 159,00
H43102, Lok + zwei Wagen, H0e, uvP:	€ 399,00
H43103, zwei Wagen, H0e, uvP:	€ 159,00

Maßtabelle Zugspitzbahn Tallokomotive in H0m von Hobbytrain

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Scharfenbergkupplung:	6 900	79,31	82,8
Überstand Scharfenbergkupplung:	400	4,60	6,3
Länge über Rahmen:	6 100	70,11	70,2
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 450	39,66	40,3
Breitenmaße			
Breite Führerhaus:	2 400	27,59	27,7
Breite über Griffstangen:	2 600	29,86	30,1
Schleifstückbreite:	1 550	17,82	17,6
Achsstände Lok			
Rahmenvorderkante zu erster Achse:	1 450	16,67	16,8
Achsabstand:	3 200	36,78	36,6
zweite Achse zu Rahmenhinterkante:	1 450	16,67	16,8
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 200	13,79	13,8
Radsatzmaße H0m-Version, entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	10,2 _{+0,2}	10,3
Spurkranzhöhe:	–	0,5 _{+0,5}	0,9
Spurkranzbreite:	–	0,6 _{+0,2}	0,7
Radbreite:	–	2,0 _{+0,5}	2,85

Oberhalb der Station Eibsee erreicht die Zugspitzbahn mit 25 % Steigung ihre steilste Stelle. Die Bergloks dürfen daher nur zwei Wagen Richtung Zugspitzplatt schieben.



Die Zugspitzbahn als H0m-Modell von Zeitgeist

Berglok Nr. 11

Die ursprüngliche Betriebsführung der Zugspitzbahn erforderte eine Berglok, die für das Streckenstück oberhalb von Grainau zuständig war. Die Firma Zeitgeist hat diese Lok samt den passenden Wagen akribisch umgesetzt – und kann sich nun rühmen, das erste Großserienmodell einer deutschen Zahnradlokomotive gebaut zu haben, das wirklich ein Vorbild hat!

Die Verpackung ist eher schlicht gehalten, doch sie hat es im wahrsten Sinne des Wortes in sich: Man findet im Inneren nicht nur die Lok und einen Wagen, sondern eine 64 Seiten umfassende Dokumentation über die Zugspitzbahn. Und nach deren Lektüre erschließt sich dem Leser sofort, warum der Berglok-Hersteller als Firmennamen den Begriff „Zeitgeist“ gewählt hat: Es ist nicht nur – wie man meinen könnte – eine trockene Abhandlung über die Geschichte von Strecke und Fahrzeugen der Zugspitzbahn, sondern eine teils sehr persönlich gehaltene Monographie, die weit darüber hinausgeht und sowohl

die damaligen Lebensumstände als auch das politische Umfeld beleuchtet. Hier realisiert sich auf höchst informative Weise der alte MIBA-Werbeslogan: „Mehr Wissen – mehr Spaß“!

Und Spaß macht die Garnitur allemal. Denn wer sich bisher als Freund der Zahnradbahnen mit „blauen Kläusen“ und „grünen Karlen“ mangels Vorbildbezug nicht so recht anfreunden konnte, findet mit der Zeitgeist-Garnitur erstmals eine deutsche Zahnradbahn nach Vorbild.

Auffällig ist bei der kompakten Kastenlok die Dachausrüstung. Sie besteht aus einem niedrig bauenden Stromab-

nehmer in Sonderbauart, dessen zwei Schleifstücke einen besonders großen Abstand haben. Über dem Führerstand liegt ein weiteres Gestell mit Schleifstück, das beim Vorbild jedoch nicht der Stromabnahme, sondern der Eisentfernung diene. Ursprünglich hatten die Bergloks sogar auch am anderen Dachende einen solchen Eiskratzer, doch zum dargestellten Zeitraum des Modells ist ein Eiskratzer korrekt.

Zwischen diesen beiden filigranen Bauteilen liegt noch die Haube vom Luftauslass der Widerstandsbremse. Als weitere Detaillierung des Daches sind in rotem Kunststoff die Bauteile der elektrischen Dachausrüstung montiert, bestehend aus dem Kasten mit Strombegrenzungswiderstand, einer einstellbare Hörner-Funkenstrecke mit anschließendem Überspannungsableiter und schließlich dem Durchführungsisolator. Unter all diesen Aufbauten zeigt sich das Dach selbst noch mit fein gravierten Nietreihen, Profilen und Verschraubungen akribisch detailliert.

Dem steht der Lokkasten in nichts nach, sind doch die Niereihen ebenfalls höchst fein ausgeführt. Das gilt ebenso für die Rahmen der Fenster, die selbst noch winzige Schraubköpfe besitzen.



Auf der Bergfahrt werden die Wagen stets geschoben, sodass ihre Front im Modellbahnbetrieb auch sehr schön zur Geltung kommt. Zum Gesamtsystem zählen aber auch Schwellenrost, Zahnstange und die hier verbauten Fahrleitungsmasten.



Apropos Fenster: Sowohl durch die Führerstands- wie durch die Maschinenraumfenster ist freier Durchblick gewährleistet! Während man im Führerstand die weiß ausgelegten Manometer erkennen kann, fällt der Blick beim Betrachten des Maschinenraums auf den silbern abgesetzten Luftschaft der Fahr- und Bremswiderstände, der scheinbar nahtlos in die Dachhaube führt. Das war in der Enge des kleinen Modells sicherlich nicht einfach zu konstruieren. Chapeau!

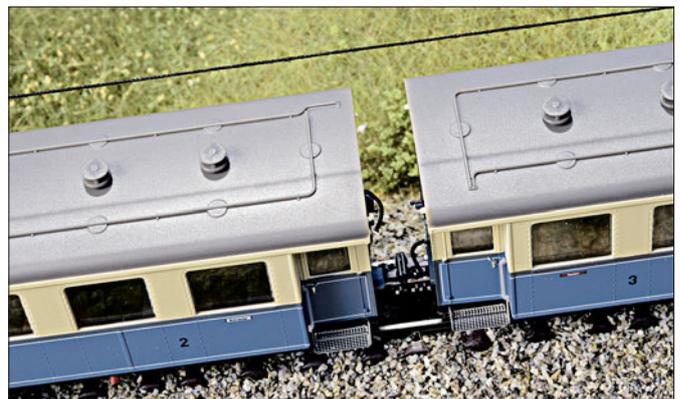
Am Lokkasten sind als freistehende Teile aufzulisten: die Griffstangen neben den Führerstandstüren, die Bremschläuche der Saugluftbremse und die Scheibhalter. An der Führerstandsseite sind zudem zwei freistehende Loklaternen im charakteristischen Winkel nach innen leuchtend angebracht. Auf der Bergseite findet sich richtigerweise nur eine Laterne.

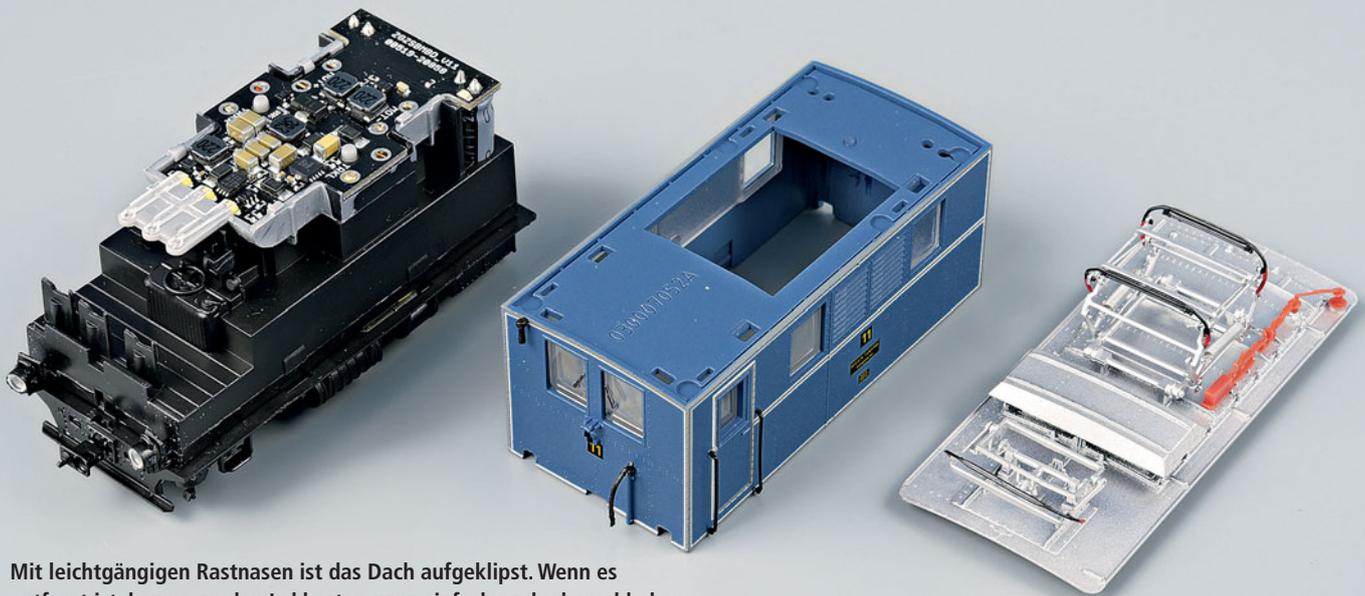
Am Fahrwerk drängen sich auf der linken Seite der Bremszylinder mit freistehender Bremswelle, ein über Leitun-



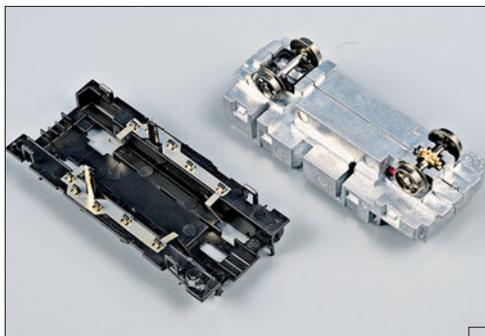
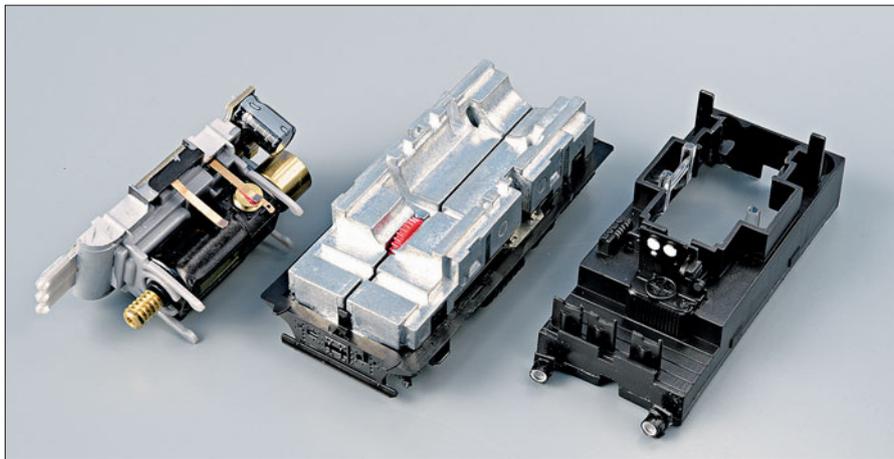
Der Betrieb auf der Zugspitzbahn ist mit maximal 25 % Steigung tatsächlich so steil. Die Detaillierung der Lok lässt nichts zu wünschen übrig: Fahrwerk, Lokkasten und Dachausrüstung erfüllen höchste Ansprüche. (Obwohl das Diorama nicht winterlich gestaltet ist, haben wir den Eiskratzer trotzdem mal hochgeklappt ...)

Die E-Leitungen für die Wagenlampen sind auf dem Dach als Gravur dargestellt; die Lüfter sind Steckteile. Aus dieser Perspektive sind die sehr filigranen Trittstufen bestens erkennbar. Außerdem: Die Schakus passen perfekt aneinander.



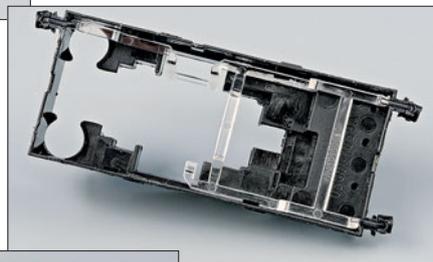


Mit leichtgängigen Rastnasen ist das Dach aufgeklipst. Wenn es entfernt ist, kann man den Lokkasten ganz einfach nach oben abheben.



Oben: Auch die Motoreinheit lässt sich komplett abheben. Die Inneneinrichtung ist ebenfalls nur aufgerastet.
Links: Am Rahmen sind die Stromabnahmebleche fixiert. Über Kontaktflaschen haben sie Verbindung zur Motoreinheit. Bemerkenswert: Die vorbildgerecht gelochten Radscheiben! Die Laufachse unter dem Nichtführerstandsende ist wie beim Vorbild pendelnd gelagert.

Rechts: Die Lichtleitkörper gehen von den LEDs der Hauptplatine bis zu den – vorbildgerecht nach innen „schielenden“ – Frontlampen leider zu viele Umwege. Bei Tageslicht ist von der Beleuchtung daher so gut wie nichts erkennbar.



Links: Optional lassen sich die Wagen mit Innenbeleuchtung ausstatten. Die LED-Streifen besitzen einen integrierten DCC-Decoder. Außerdem liegen den Sets noch Fenster im offenen Zustand und zwölf Fahrgäste bei.

gen korrekt angeschlossener Unterdruckkessel und ein kleiner Hilfsluftbehälter, dahinter der Batteriekasten.

Auf der rechten Seite zeigt der Rahmen die Verkleidungskästen des Vorgelegegetriebes für den Zahnradantrieb sowie die Zugstange samt Umlenkhebel für die Spindelhandbremse.

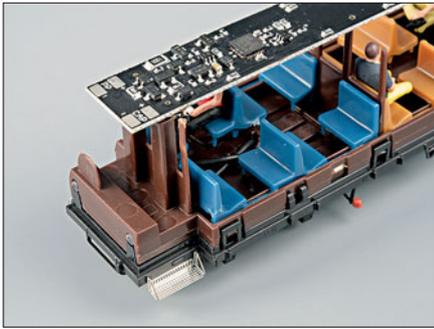
An den Lokfronten lassen sich die Modellkupplungen gegen Scharfenbergkupplungen tauschen, die schwenkbar im Rahmen gelagert sind. Die Schaku-Köpfe sind zudem so präzise geformt, dass sie im Schiebetrieb exakt voreinander liegen.

Technik

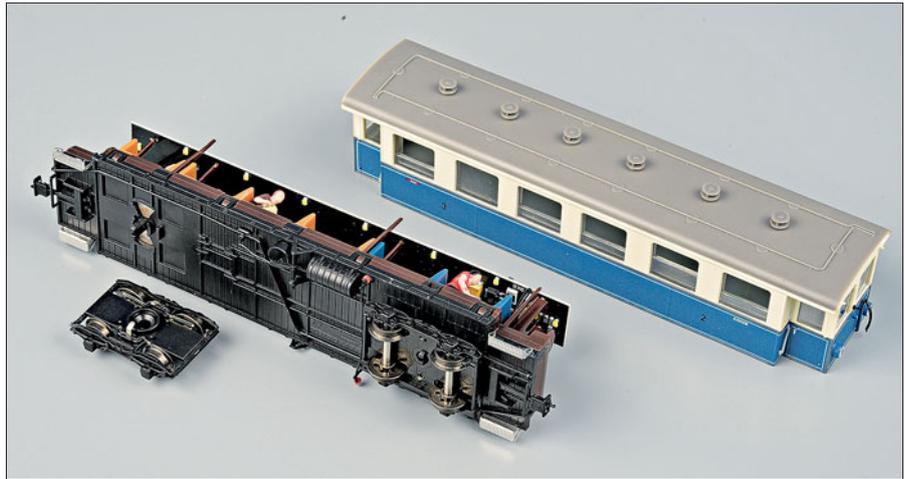
Die gesamte Konstruktion kommt ohne Schraubverbindungen aus! Hat man das Dach abgehoben – die sechs Rastnasen bieten hier nur einen schwachen Widerstand – lässt sich der Lokkasten unter leichtem Druck auf die Hauptplatine vom Fahrwerk abheben. Erst jetzt werden die zahlreichen nachgebildeten Führerstandsteile wie Handrad und Schmierpumpe deutlich.

Der Luftleitkanal entpuppt sich als perfekte Tarnung für die Verteilerplatine, die auf ihrer Unterseite Decoder, Lautsprecher, Stützkondensatoren und LEDs trägt. Diese kompakte Baugruppe kann samt Motor vom Fahrwerk abgeklipst werden.

Tief unten im Zinkdruckgussfahrwerk kommt dann das Schneckenrad zum Vorschein, das mit Modul 0,3 eine besonders hohe Untersetzung der Motordrehzahl gewährleistet. Über eine weitere Zahnradstufe mit Modul-0,4-Zahnradern wird von hier aus die Kraft auf die erste Achse übertragen, die somit vernünftigerweise nicht wie beim Vorbild lediglich eine Laufachse ist.



Die Lichtplatine im eingebauten Zustand. Zwei separate LEDs sorgen für die Frontbeleuchtung der Wagen. Rechts: Unter dem Wagenboden ist die Bremsanlage sehr detailliert nachgebildet. Foto: MK



Die Lok schleicht äußerst langsam bergan, wobei die Zugkraft dank der Zahnstange für das Schieben von drei bzw. zwei Wagen überhaupt kein Problem ist. Die Digitalausstattung der Lok liefert dazu den vom Original authentisch aufgenommenen Sound in höchst überzeugender Weise. Hinzu kommen noch Funktionen wie Führerstandsbeleuchtung, ein Schaltblitz und natürlich die Frontbeleuchtung, von der leider angesichts der zu komplizierten Wege der Lichtleitkörper außen nicht viel ankommt. Bastler sollten hier bedrahtete LEDs der Bauform 0402 direkt in die Lampengehäuse einsetzen.

Wagen und Zubehör

Die Wagen besitzen einen ebenso fein gestalteten Kasten wie die Lok. Hauchzarte Nietreihen und korrekter gravierte Fensterumrandungen erfreuen das Auge im gleichen Maß wie die feinst geätzten Trittstufen an den Einstiegen. Hier sind auch die Handgriffe freistehend montiert. An den Fronten sind zudem Scheibenhalter und Bremschläuche separat angesetzt.

Messwerte Berglokomotive

Gewicht Lok/Wagen:	124/39 g
Haftreifen:	–
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	18,3 km/h bei Fahrstufe 126
V _{Vorbild} :	13 km/h bei Fahrstufe 106
V _{Vorbild} :	9 km/h bei Fahrstufe 87
V _{min} :	0,3 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	16,9 km/h bei Fahrstufe 122
Lichtaustritt:	digital geschaltet
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser x Länge:	9,0 x 7,0 mm
630001: Lok (digital DC), 1 Wg.:	€ 299,90
630002: Lok (dig. DC/AC, Sound), 1 Wg.:	€ 409,90
550000: zwei zusätzliche Wagen:	€ 79,90
680000: Beleuchtungsset digital:	€ 59,90

Auf dem Dach wurden die Lüfter einzeln eingesetzt, während die Dachleitungen graviert sind. Das Fahrwerk zeigt eine Vielzahl von Details der Bremsanlage. Die Drehgestelle sind auf Haltezapfen geklippt und laufen auf Radsätzen mit einseitiger Isolierung.

Optional bietet Zeitgeist Beleuchtungsleisten mit integriertem Digitaldecoder an. Das Set umfasst zudem die leicht zu montierenden Stromschleifer, zwölf Figuren und zwei Fenstereinsätze mit herabgelassenen Fenstern für den Sommerbetrieb – eine nette Idee!

Und um das Erlebnis Zahnradbahn im Modell komplett zu machen, bietet Zeitgeist neben den passenden Fahrleitungsmasten für die Einfachoberleitung der Zugspitzbahn auch einen H0m-Schwellenrost samt aufsteckbarer Zahnstange an. Deren Montage sollte aber mit viel Sorgfalt erfolgen,

denn der störungsfreie Fahrbetrieb auf steiler Strecke steht – und fällt! – mit dem sicheren Eingriff des Zahnrades in die Zahnstange. Übrigens passt das Zahnrad der Berglok auch in die Zahnstange von Bemo.

Fazit

Die Entdeckung der Langsamkeit kann nun auch im Modell auf 25 % Steigung erfolgen. Das detailliert und durchdacht konstruierte Zeitgeist-Modell der Berglok bietet dafür alle Voraussetzungen. Endlich gibt es ein in Großserientechnik hergestelltes Zahnradmodell, das nach deutschem Vorbild authentisch eingesetzt werden kann. Wer also Berge auf seiner Anlage nicht nur als Hintergrundkulisse verwenden möchte, kann diese Landschaftsform nun auch mit Leben erfüllen. MK

Maßtabelle Zugspitzbahn Berglokomotive in H0m von Zeitgeist

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Scharfenbergkupplung:	6 300	72,41	72,8
Überstand Scharfenbergkupplung:	450	5,17	5,2
Länge über Rahmen:	5 400	62,07	62,4
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 100	35,63	35,7
Breitenmaße			
Breite Führerhaus:	2 450	28,16	28,5
Breite über Griffstangen/Trittstufen:	2 600	29,89	30,7
Schleifstückbreite:	1 550	17,82	18,0
Achsstände Lok			
Rahmenvorderkante–Laufachse 1:	900	10,34	10,6
Laufachse 1–Zahnradwelle 1*:	500	5,74	5,8
Zahnradwelle 1–Zahnradwelle 2*:	1 070	12,30	12,3
Zahnradwelle 2–Zahnradwelle 3*:	1 070	12,30	12,3
Zahnradwelle 3–Laufachse 2:	860	9,89	9,9
Laufachse 2–Rahmenhinterkante:	1 000	11,49	11,5
Raddurchmesser:	600	6,97	7,0
Radsatzmaße H0m entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	10,2 _{+0,2}	10,5
Spurkranzhöhe:	–	0,5 _{+0,5}	0,9
Spurkranzbreite:	–	0,6 _{+0,2}	0,7
Radbreite:	–	2,0 _{+0,5}	2,2

*) Die Zahnräder sind in der Bodenplatte nur durch Buckel angedeutet. Zum Messen wurde jeweils die Mitte der Buckel herangezogen.



Der Schotterwagen Otm 61 von Lenz verfeinert

Änder das Geländer!

Man kann auch Feines noch verfeinern, dachte sich Hans Wunder und baute die Messing-Zurüstteile von Paul Petau und DCC4YOU an den Schotterwagen Otm 61 von Lenz. Wie sehr der Wagen dadurch gewonnen hat, machen die Bilder deutlich. Und der Umbau ist gar nicht schwer.

Der Otm 61 wurde zu Beginn der 1960er-Jahre in den Ausbesserungswerken Kaiserslautern und Weiden auf Untergestellen von älteren Omm 37 (ex- DRG Gattungsbezirk Klagenfurt) aufgebaut. Wesentlicher Unterschied zum Neuwagen Otm 57 waren die Doppelschakengehänge, weshalb aus Platzgründen die Auslauföffnungen um 100 mm zur Mitte hin verschoben werden mussten. Der Otm 61 diente zum Transport von Kohle, Erz und Schotter. Dank seiner besonderen Rundschieber, patentiert für Georg Talbot, konnte er durch nur eine Person an den Hebeln und mithilfe der Schwerkraft entladen werden. Der Wagen war so bis 1993



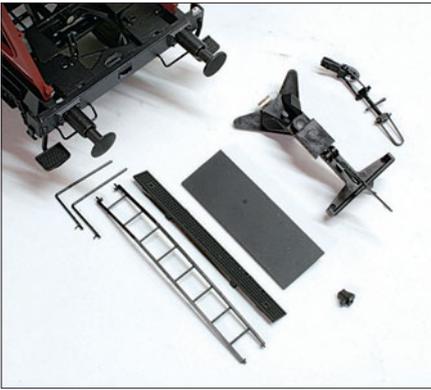
bei der DB im Einsatz; die zwischen 1983 und 1986 an die DR verkauften Exemplare waren dort bis 1998 anzutreffen.

Der Otm 61 wurde von Lenz aufwendig ins Modell umgesetzt. Er zeigt neben einer feinen Gravur von Aufbau und Fahrwerk zahlreiche separat angeordnete Teile wie die Bedienhebel und Stangen der Schieber, aber auch Bühnengeländer, Handbremshebel und Leitern wurden überzeugend nachgebildet. Freilich sind bei einer Großserienproduktion die Maßen einzelner Kunststoffbauteile Grenzen gesetzt.

Wer es noch feiner haben möchte, kann diese Bauteile in Messing nachbilden. Paul Petau bietet unter www.mbpetau.de diesbezüglich mehrere Bausätze an: Ein vorgebogenes Geländer, geätzte und gefräste Leitern mit 0,3 mm feinen Sprossen (Art.-Nrn. 377, 379 und 380) ergeben filigrane und doch stabile Teile, mit denen man den Wagen aufwerten kann. Entsprechend glaubhafte Patina macht aus dem bereits sehr stimmigen Serienmodell zusätzlich ein Einzelstück, welches allenthalben bewundert wird.

Als erster Schritt wird – quasi als Fingerübung zum Warmlaufen – die Lenz-Modellkupplung ausgebaut. Dazu werden die Abdeckungen am Fahrwerk abgenommen. Sie werden nach Montage der Schraubenkupplung (Lenz Art.-Nr. 490 15) wieder eingebaut.

Ist die Schraubenkupplung eingesetzt, können nun auch Bremsschläu-



Zunächst ein wenig Demontage: Modellkuppung und Kunststoffleitern werden entfernt und eine Schraubenkuppung eingesetzt.



che angebracht werden. In unserem Fall stammen die Messingteile von Addie Modell (info@addie-modell.de). In die auf 1,0 mm aufgeweitete Bohrung an der Pufferbohlenunterseite wurden sie mit Sekundenkleber eingesetzt.

Die beiden Handläufe am Nischhandbremsende entstanden im Eigenbau aus 0,8 mm Messingdraht. Damit ist das Modell nun soweit vorbereitet, dass die Montage der Petau-Zurüstsätze beginnen kann.

Mithilfe der beiliegenden Lötlehre aus gefrästem Pertinax wird die lange Aufstiegsleiter (Petau Nr. 379) zusammengelötet. Dabei kann man das Lot zunächst in kleinen Mengen mit dem LötKolben auftragen, bevor dann unter nochmaliger Zugabe von Lötwasser das Zinn in der Hitze einer Lötflamme (z.B. Pocket Torch Micro Blazer von Conrad Electronic) äußerst hauchdünn auseinanderfließt.

In die abgewinkelten Enden der Leiter-Seitenteile (oben nach innen, unten nach außen) werden noch kurze Stücke des Messingdrahtes eingelötet, die zur Fixierung in den vorgegebenen Löchern am Behälter und am Fahrwerk dienen. Der erste „trockene“ Einbau zeigt eine sichtbare optische Aufwertung des Otm: Die feinen Leiterwangen und die nur 0,3 mm dünnen Messingdrähte für die Leiterspinnen lassen den Wagen noch filigraner erscheinen.



Der Wagen soll auch neue Bremschläuche erhalten. Dafür wird ein 1-mm-Loch von unten in das Fahrwerk gebohrt.



Aus einfach abgewinkeltem Draht entstehen die Griffstangen oberhalb der Trittstufen.



Die neue Leiter besteht aus zwei geätzten Seitenwangen und ein wenig Messingdraht. Die Lötlehre liegt dem Satz bei.



In der gefrästen Löttschablone werden die Komponenten verlötet. Die Flamme lässt das Zinn hauchdünn fließen.



Am Fuß der Leiter wird das Ätzteil abgewinkelt. Kleine Zapfen aus Draht werden eingelötet.

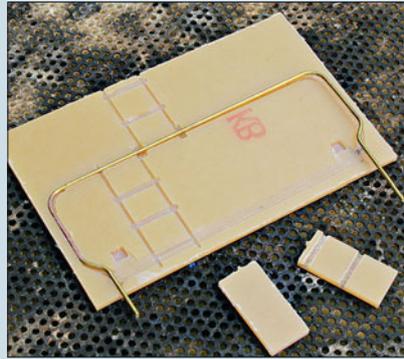


Nach dem Anbau prüft der Werkstattmeister, ob alle Bauteile den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen.

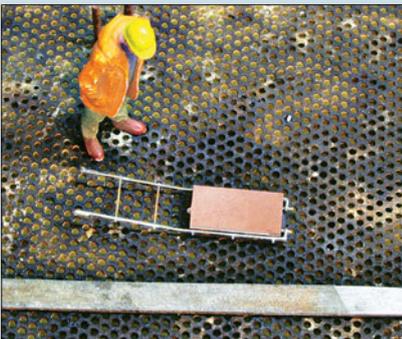




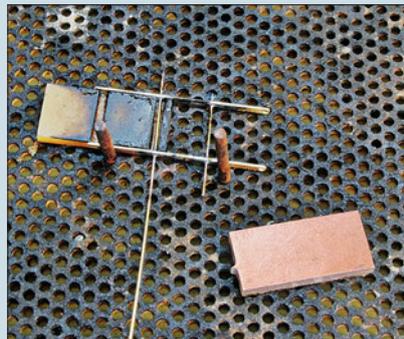
Am Handbremsende wird das serienmäßige Kunststoffteil ebenfalls durch Messingbauteile ersetzt.



Zur genauen Ausrichtung von Bühne und Leitern bietet Petau eigens diese gefräste Lötchablone an.



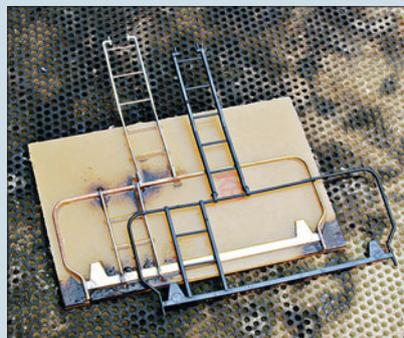
Da die Leiter zweigeteilt ist, müssen oberer und unterer Teil separat angefertigt werden. Hier der längere, obere Teil.



Das kurze untere Stück erhält lediglich zwei Sprossen. Auch hier gewährleistet eine kleine Lötchablone exakten Sitz.



Dann werden die Leitern mit dem Geländerbügel und der Traverse für die Schluss­scheibenhalter zusammengefügt.



Wie der Vergleich zeigt, sind insbesondere die Seitenwangen der Leitern ein Stück weit feiner als das Kunststoffteil.



Auch hier prüft der Werkstattmeister akribisch das korrekte Anbauen der neuen Teile. So ein Geländer muss ja auch halten, wenn man sich dagegen lehnt. Fehlt nur noch die Handbremse am Handbremsende ...

Die andere Seite des Wagens wird auf die gleiche Weise aufgewertet. Hier kommt der Bausatz Petau Nr. 377 zur Anwendung. Die hierbei ebenfalls notwendige Lötlehre ist separat unter der Art.-Nr. 378 erhältlich.

Die hervorstehenden Sprossenstummel werden zunächst abgefeilt und versäubert. Dann werden die beiden Leiterabschnitte separat zusammengelötet. Die Lötchablone gewährleistet auch hier ein präzises Ergebnis.

Bei den Leitern muss noch beachtet werden, dass das obere Ende ebenfalls anzuwinkeln und mit Drahtstifchen zu versehen ist. Auf der Seite des Bühnengeländers haben die Leitern Bohrungen von 0,8 mm Größe. Diese sind aufzutrennen, damit die Leitern auf das Geländer gesetzt werden können.

Damit sind die Bauteile so weit vorbereitet, dass sie in der Lehre verlötet werden können. Dabei muss natürlich darauf geachtet werden, dass der „Knick“ in der oberen Leiter zur richtigen Seite zeigt.

Anschließend wird die Traverse für die Schluss­scheibenhalter eingelötet. Die Schluss­scheibenhalter selbst werden aus den beiliegenden Ätzteilen abgekantet und auf die Halterbleche gelötet. Damit dabei die Öffnung nicht zufließt, darf hierzu nur ganz wenig Lötzinn verwendet werden.

Bevor Bühnengeländer und Leitern lackiert werden, sollte man sich mit einer Probemontage von der Passgenauigkeit der Teile überzeugen. Schon jetzt ist die neue Optik eine Klasse für sich.

Zusätzlich zu den filigranen Leitern kann man dem Wagen aber noch mehr Gutes tun: Es wurden noch eine Handbrems­spindel (Petau, Art.-Nr. 380) sowie durchbrochene Messingtritte von Null Problemo (info@dcc4u.de, Art.-Nr. 1310) angebaut.

Die Handbrems­spindel wird im Abstand von 17 mm zum linken Geländerpfosten oben an den 0,8-mm-Draht und unten an die Traverse der Schluss­scheiben gelötet. Den senkrechten Sitz sollte man unbedingt mit einem rechten Winkel überprüfen, bevor das U-Profil dahinter gelötet wird.

Dann wird zunächst eine Zuglasche angelötet, die Bremswellensichel in Position gebracht und – sofern die Sichel korrekt zur Bremsanlage führt – die andere Zuglasche angebaut. Winzige Mengen Lot fixieren die Teile endgültig. An der Brems­sichel ist übrigens noch ein kleiner Rest vom Fräsen stehen­geblieben; den kann man wegfeilen.

Zum Schluss werden noch die Kunststoff-Trittstufen gegen Messingguss-Trittstufen (cdd4u.de, Art.-Nr. 1310), welche sogar durchbrochen sind, ausgetauscht. Sie sind aus technischen Gründen flach gegossen, sodass jede Trittstufe vor den Anbau um 90 Grad in die Waagerechte gedreht werden muss. Keine Sorge: Das weiche Messing macht diesen Biegevorgang problemlos mit.

Alle neuen Anbauteile sind gesäubert und vor dem Lackieren entfettet worden. Grundierung und Endlackierung in Schwarz erfolgten aus einer Acrylspraydose aus dem Baumarkt. Danach sind alle neuen Teile endgültig an den Wagen angebaut worden. Presspassungen erübrigten an den meisten Stellen ein Verkleben der Teile.

Dann wurde der Wagen mit Airbrush und waschbenzinverdünnter Mattfarbe von Revell schwarzbraun patiniert. Die Farbe wurde dazu nur hauchdünn mit der Spitzpistole aufgetragen. Wer unsicher ist, wie viel Farbe an welchen Stellen realistisch wirkt, sollte sich überlegen, ob der Wagen relativ neu in der Epoche III oder schon recht alt in der Epoche IV dargestellt wird.

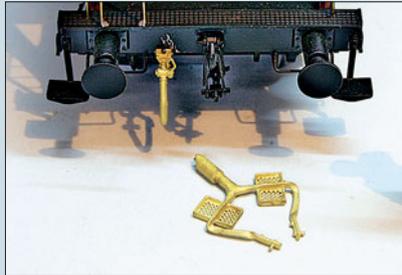
Die Anschriften sowie verschiedene andere Kleinteile wurden anschließend mit einem kleinen flachen Borstenpinsel wieder glaubhaft sichtbar gemacht. Die neuen Zettelkästen von Petau (Art.-Nr. 58) wurden anstelle der angespritzten angebracht – und zwar ohne Alterung! Jetzt kann der Wagen im Bereich von Thalrodach eingesetzt werden. Er ist rundum ein Hingucker, ob mit oder ohne Ladung. *Hans Wunder* 



Die Bauteile der Handbremse liegen bereit: Spindel mit Handkurbel, U-Profil, Laschen und die Sichel.



U-Profil und Spindel werden an das Geländer gelötet, Laschen und Sichel führen zum Bremsgestänge.



Und schließlich werden die Tritte noch gegen durchbrochene Messingfeigussteile ausgetauscht. *Fotos: Hans Wunder*



Bester Schutz



...seit 25 Jahren

Eine Vitrine, die ebenso revolutionär, wie einfach daher kam – feiert 25jähriges!

Das Train-Safe Team dankt seinen Kunden, ohne die dieses Jubiläum nicht möglich gewesen wäre, und freut sich auf die nächsten „staubfreien“ Jahre!

Besuchen Sie den Train-Safe Shop unter www.train-safe.de oder bestellen Sie unseren kostenlosen Train-Safe Katalog!



HLS Berg GmbH & Co. KG

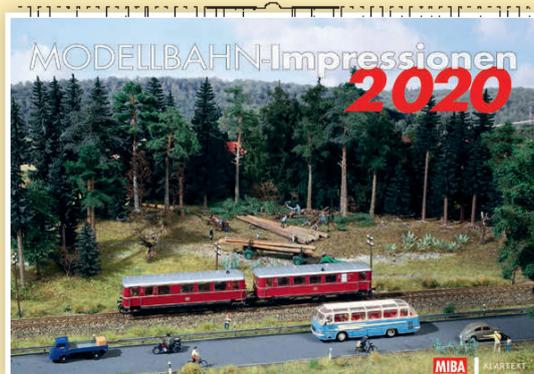
Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg

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>

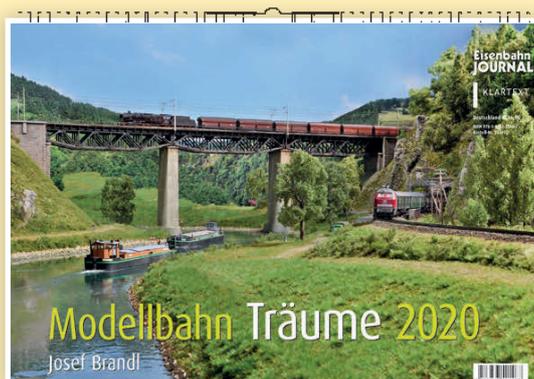
Modellbahn-Kalender 2020

Meisterfotos von Anlagen der Spitzenklasse



12 farbig bedruckte Monatsblätter plus Titelblatt und Legendenblatt, Verstärkungskarton, Wire-O-Bindung mit Aufhänger, Format 49,0 x 34,0 cm

Best.-Nr. 16284180 | € 12,95



12 farbig bedruckte Monatsblätter plus Titelblatt und Legendenblatt auf hochwertigem Bilderdruckpapier, Verstärkungskarton, Wire-O-Bindung mit Aufhänger, Format 49,0 x 34,0 cm

Best.-Nr. 551902 | € 16,95



14 Blätter, eines davon mit Bildlegenden, auf schwerem Kunstdruckpapier im Großformat 47,5 x 33,0 cm, Wire-O-Bindung mit Aufhänger

Best.-Nr. 951901 | € 19,99

Modellbahn-Impressionen 2020

Ausgewählt von der MIBA-Redaktion



Modellbahn vom Feinsten, kompromisslos und technisch perfekt eingefangen von den Spitzenfotografen der bekannten Modellbahnzeitschrift „MIBA-Miniaturbahnen“ für einen Monatskalender, der mehr ist als ein bloßer Wandschmuck für kahle Hobbyräume. 13 meisterhaft inszenierte Motive, entstanden auf Anlagen der Extraklasse, wiedergegeben im Großformat, laden Monat für Monat aufs Neue zum Träumen und Genießen ein.

Modellbahn-Träume 2020

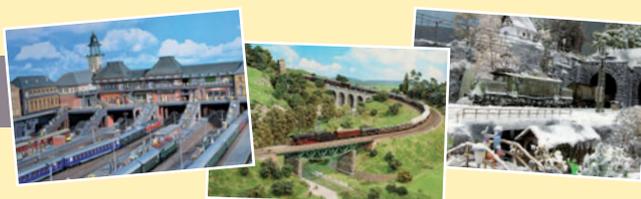
Meisterwerke von Josef Brandl



Wenn eine Modellbahn-Anlage von Josef Brandl gebaut wird, hat sie den Status eines Gesamtkunstwerks. Von der Streckenführung mit ihren Brücken und Kunstbauten über die Landschaftsgestaltung und die individuell gefertigten Gebäude bis hin zur liebevollen Detailsausstattung – alles trägt die unverwechselbare Handschrift des bekanntesten deutschen Modellbahn-Anlagenbauers. Einige der schönsten Motive und Szenen finden sich in diesem exklusiven Monatskalender, der Modellbahn-Träume wahr werden lässt.

Traumanlagen 2020

von Modellbahnprofis



Traumanlagen, fotografiert von Meistern ihres Fachs für die Zeitschrift „Modelleisenbahner“: Bekannte Fotografen wie Martin Knaden, Andreas Bauer-Portner, Dirk Kuhlmann, Andreas Mock, Gerhard Peter, Stephan Rieche und Markus Tiedtke setzen Modellbahnen und Landschaften realistisch und lebendig in Szene.

Weitere Kalender finden Sie unter
shop.vgbahn.de



Sanierungsreife Fachwerkhäuser von Busch

Budenzauber

Optisch reizvoll hat Busch seine bekannte Fachwerkhausserie um drei Exponate – bewusst im nahezu desolaten Zustand gehalten – ergänzt. Die ramponierten Gebäude bilden einen deutlichen Kontrast zur ansonsten vielfach gezeigten „heilen Welt“ im Fachwerkstil. Bruno Kaiser hat die Gebäude zusammengebaut, arrangiert und auch gleich an einem von ihnen umfangreiche Renovierungsmaßnahmen durchgeführt.

Für die Häuslebauer, zu denen auch ich mich gerne zähle, war die Vorstellung der kompromisslos stark beschädigten Fachwerkhäuser von Busch auf der diesjährigen Spielwarenmesse ein Highlight. Und auch gleich eine Herausforderung! Ob Dachpfannen, Balkenwerk oder Gefache – nichts ist hier vom Zahn der Zeit verschont geblieben. Mit dem verfallenen Stadthaus (HO 1668), dem Stall (HO 1669) und dem Fachwerkhaus (HO 1667) lassen sich allzu oft im Heile-Welt-Stil gebauten Fachwerkansiedlungen durchaus ein wenig aufmischen. Wem seitens der Viernheimer des Guten zu viel getan erscheint, kann hier zumindest teilweise Abhilfe schaffen und dem Trend der

Zeit folgend, Altes aufkaufen und in Eigenregie renovieren.

Abbruchreifes Gemäuer ...

... oder sollten wir genauer sagen Gebälk? Nun bei den in den Gefachen ausgeiegelten Häusern kann man beide Begriffe verwenden, denn sowohl das Balkenwerk als auch die mit Ziegeln verfüllten Gefache sind an den Bausätzen mehr oder weniger stark in Mitleidenschaft gezogen. All das bedeutet aber keineswegs, dass der Bastler auf die Schnelle nur Rudimentäres aus den in Mischbauweise gefertigten Teilen zu fertigen hätte. Ganz im Gegen-

Nachdem die Basiswände (Rohbau wäre in dem Zusammenhang wohl der falsche Begriff) zusammengefügt waren und das aus Sperrholz gelaserte Fachwerk aufgeklebt war, mussten die verbliebenen Flächen im Gebälk zuerst mit Kartonteilen und anschließend nochmals mit papierähnlichen Putz- und Steinstrukturen ausgefacht werden. Hier findet der Bastler beim Puzzeln durchaus längeren Bastelspaß! Die aus Sperrholz gelaserten Fenster sind z.T. beschädigt und die Scheiben darin zerbrochen. Die Türen haben ebenfalls ihre besten Zeiten hinter sich, wobei die dort vorzufindenden Beschädigungen nicht ganz vorbildgerecht sind.

Montagen

Die Arbeitsgänge gestalten sich beim Zusammenbau der drei Objekte prinzipiell gleich. In allen Fällen wird ein Grundgerüst – bestehend aus Wänden und Decken aus MDF-Platten – mit Fachwerk verblendet und die Gefache ausgefüllt. Das Einsetzen der Fenster und Türen nebst Verglasung erfolgt von außen, wobei die zum größten Teil zerbrochenen Gläser zuerst von hinten auf die Rahmen zu kleben sind – anderenfalls könnten sie im ungünstigen Fall wegen zu geringer Randeinfassung auf Nimmerwiedersehen ins Gebäudeinnere fallen.



Während Stall und Nebengebäude sich noch im maroden Zustand befinden, sind die Renovierungsarbeiten am linken Gebäude schon recht weit fortgeschritten.

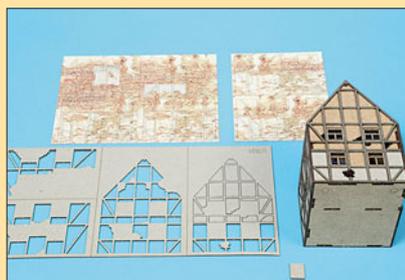


Die Bausatzkartons der drei neuen „Verfallenen Fachwerkhäuser“



Rechts: Der „Rohbau“ ist aus MDF-Plattenteilen zusammengefügt.

Links: Die Bauteile aus Bausatz 1669 bestehen wie bei Busch üblich aus einem Materialmix aus Holz, MDF-Platten, Karton und Kunststoffteilen. Zum Bausatzumfang gehören auch Beutelchen mit Bauschutt und Patinierungsmittel in unterschiedlichen Farbtönen.



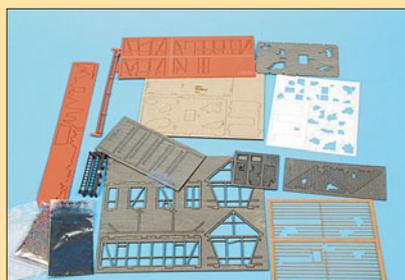
Nachdem die Fachwerkbalken aufgebracht waren, mussten die einzelnen Gefache zuerst mit Karton- und schließlich mit bedrucktem Papier versehen werden.



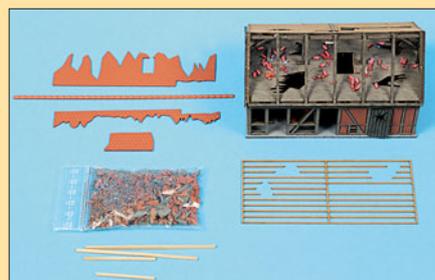
Alle Gefache im Balkenwerk müssen sowohl mit passenden Kartoneinlagen als auch mit Putz- bzw. Ziegelnachbildungen ausgestattet werden. Dentalspatel sind dabei hilfreich.



Das Patinieren beispielsweise der restlichen Dachziegel bewirkt man aber am einfachsten mit Wash-Farben, hier beispielsweise von Vallejo.



Die Bestandteile des verfallenden Stalls. Der Stall weist sogar noch Reste vom Innenputz auf (weiße Platte).



Der stark beschädigte Baukörper ist zusammengefügt. Es fehlt nur noch die Dacheindeckung – teils als einzelne Ziegel in der Tüte.



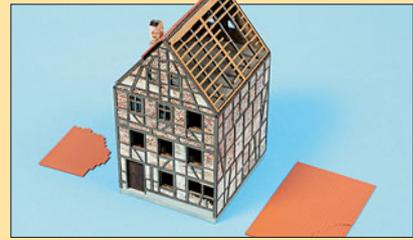
So herrlich verfallen präsentieren sich die beiden beschriebenen Gebäude nach der Fertigstellung.



Die Bauteile des Bausatzes „Verfallenes Stadthaus“ (HO 1668)



Weil dieses Haus in der Sanierung gezeigt werden soll, sind Beschädigungen an den „Innenwänden“ bereits ausgespachtelt.



Die Ziegeleindeckung ist im Bausatz so gehalten, dass sie komplett oder nur als Fragment aufgeklebt werden kann.

Die Dächer beinhalten Dachsparren und teilweise zerbrochene Querlattung, die dann mit mehr oder weniger Ziegeln einzudecken sind. Dieses Vorgehen dokumentieren die Entstehungsbilder des verfallenen Stadthauses. Zusatzausstattungen wie Klappläden oder Verbretterungen können nach eigenem Gusto angebracht werden.

Ausgestaltung und Farbgebung

Den Bausätzen liegen jeweils Beutchen mit Bauschutt (bestehend aus Balkenresten und Ziegelbruch) sowie feine unterschiedlich eingefärbte Fasern und Pigmente zur Patinierung bei. Mit Schwarz lassen sich Schmutzspuren, mit Beige Verwitterungen am Holz und an der Fassade und mit den feinen, grünen Fasern Moos- und Algenspuren am Dach und in Bodennähe auftragen. Das ist ein nettes Zubehör insbesondere für die Bastler, die sich bisher noch nicht mit dem Thema „Alterung“ befasst haben. Busch stellt ihnen hierdurch nicht nur die Anregung, sondern auch gleich geeignete Materialien zur Verfügung.

Ich habe allerdings insbesondere für die „Alterung“ von Dachfläche und Holzwerk Lasuren verwendet, wie sie beispielsweise Vallejo als sogenannte Wash-Farben im Angebot führt. Geeignet sind natürlich auch Pigmente oder

gar Pastellfarben. Wofür sich der Bastler entscheidet, ist Geschmacks- bzw. eigene Erfahrungssache.

Wer so weit mit der Montage und der eventuellen Patinierung gekommen ist, besitzt mit den drei Gebäuden ein schönes Pendant zur häufig dargestellten, oft lieblich wirkenden Fachwerkhausromantik. Unabhängig davon regt der z.T. doch sehr desolote Zustand der Modelle dazu an, wenigstens eines der Gebäude im Renovierungszustand zu zeigen. Das ist mit dem sogenannten „Verfallenen Stadthaus“ (HO 1668) bei mir geschehen. Der Weg dahin bedeutet allerdings noch ein wenig Mehrarbeit.

Fachwerkhaussanierung

Dabei wird dies Ansinnen bereits durch das Vorhandensein der kompletten Ziegeleindeckung unterstützt, auch wenn die Bauanleitung diese Alternative nicht aufzeigt. Die Dachflächen sind auf beiden Seiten so unterteilt, dass sich die Stücke puzzleartig, zusammenfügen lassen und dabei eine lückenlos eingedeckte Dachfläche ergeben. Allerdings muss der Schornstein in die Dachpfannenlagen eingearbeitet werden. Die in beiden Dachteilen erforderlichen Ausschnitte lassen sich jedoch recht einfach vornehmen. Etwaige Ungenauigkeiten am Kaminanschluss

werden durch Profile verdeckt, durch welche die Blecheinfassung des Vorbilds nachgebildet wird.

Die Fassade weist im Lieferzustand in den Gefachen gewollt Ausbrüche und Beschädigungen auf. Die lassen sich durch den Einsatz unbeschädigter Gefache oder Ausspachteln von Fehlstellen abmildern oder gar beseitigen.

Will man beschädigt dargestellte Gefache durch komplett erhaltene ersetzen, lassen sich diese aus Resten der Bausatzteile neu erstellen. Wie weit man dabei geht, hängt vom vorgestellten Renovierungsgrad ab.

Neue Fenster

Ein weiteres Thema sind die Fenster. Sie sind im Lieferzustand teilweise beschädigt und weisen zudem durchweg zerbrochene Gläser auf. Die defekten Fenster müssen natürlich bei Renovierungsmaßnahmen ersetzt werden. Hierzu fand ich in meiner Bastelkiste ältere, zweiflügelige und somit recht vorbildgerecht nachgebildete Pola-Fenster mit Oberlicht, die exakt in die Wandlaibungen der Busch-Häuser passen.

Wer dies nicht hat, muss auf die Aktion nicht verzichten. Er kann nämlich ebenso gut einige der im Bausatz vorhandenen, nicht beschädigten Fenster beispielsweise weiß lackieren und neu verglast für diesen Zweck einsetzen.

...auf über 220 qm! in der Oberpfalz

u.a. Märklin - Fleischmann - Roco - Bemo - Lenz - Trix - LGB - Piko - Auhagen - DC-Car-Systems - Bachmann - Brawa - Brekina - Busch - Dietz - ESU - Falter - Herpa - Kibri - Lilliput - Massoth - Noch - Pola - Preiser - Seuthe - Tillig - Uhlenbrock - Viessmann - Vollmer und und und und

Modellbahn Aumiller - 92421 Schwandorf
Tel.: 09431 5600035 - e-mail: info@naskapi.de

Dachelhofer Str. 88 - mit vielen kostenlosen Parkplätzen am Haus!

Verkauf
Reparaturservice
Update-Service
Anlagenbau
Workshops
Digitaltechnik
Decodereinbau

Online-shop:
www.naskapi.de



Das Zusammenspiel noch vorhandener beschädigter Fenster, leerer Fensteröffnungen und bereits neu eingesetzter Fenster gibt dem Äußeren noch mehr Abwechslung und Authentizität. Handwerker unterschiedlicher Gewerke finden sich für die zu verrichtenden Tätigkeiten am Bau bei den Figurenlieferanten wie Faller, Merten, Noch und Preiser.

Baugerüst und Ausstattungen

Dach- und Fassadenarbeiten benötigen in aller Regel ein Gerüst. Baugerüste findet man bei Faller und Preiser im Programm. Für die hier auszuführenden Tätigkeiten darf eine solche Baustellage nicht fehlen und das nicht nur, um die Tätigkeiten der Bauarbeiter zu erleichtern, sondern den herrschenden Sicherheitsauflagen zu genügen. Das aus Leitern und Bohlen sowie Geländerbrettern bestehende Artefakt lässt sich individuell aufbauen und der gegebenen Örtlichkeit anpassen. Ein wenig Patina tut den Gerüsten natürlich dann auch noch gut!

Weitere Ausstattungen für das Bauwesen bieten ebenfalls verschiedene Hersteller an. Im Gerüst-Set von Faller sind bereits Teile wie Bauwagen, Betonmischer, Schubkarren, Säcke, Gips-Silo, Werkzeuge, Kompressor, Schuttcontainer und vieles mehr. Mit diesem und weiterem Baustellenzubehör lässt sich eine solche Szene trefflich gestalten.

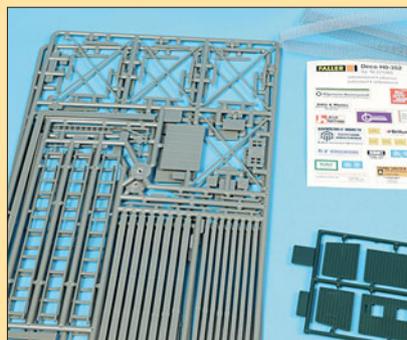
Fazit

Diese neuen, dank einer guten, sogar farbig gehaltenen Bauanleitung leicht zu bauenden Modelle, die sogar Patinierungsmittel und Bauschutt beinhalten, stellen eine schöne Bereicherung für die Anlagengestaltung dar! Sie ermöglichen dem engagierten Modellbauer nun auch realistische Fachwerkensembles zu gestalten, die nicht ausschließlich dem oftmals anzutreffenden Heile-Welt-Klischee entsprechen.

Die von mir bei dieser Neuheitenberichterstattung vorgenommene und manchem Leser in diesem Zusammenhang vielleicht sogar paradox vorkommende „Renovierungsmaßnahme“ ist zur Gestaltung einer solchen, sehr in die Jahre gekommenen Hauszeile selbstverständlich nicht erforderlich. Allerdings ermöglichen Baustellen immer abwechslungsreiche Detaillierungen und damit Interessantes für den Betrachter.



Wenn ein Haus in Sanierung dargestellt werden soll, muss man natürlich auch jede Menge „Gedöns“ aufstellen: Gerüste, Paletten mit Zementsäcken, ein Silo, die obligatorische Mischmaschine zum Anrühren von Speis und nicht zuletzt ein Bauwagen für die Pausen ...



Der Inhalt der alten Faller-Packung: Baugerüste und Baubude.

Unten: Handwerker, die weitgehend aus dem Vertrieb von Faller stammen, prinzipiell aber von Preiser bzw. Merten hergestellt werden. Von links nach rechts: Zimmerleute, Maurer, Schreiner (das Fenster ist eine Zugabe), Putzer, Gerüstbauer und der Bauleiter.



Kurz + knapp

• Busch	H0 1668	verfallenes Fachwerkhäus	€ 49,99
• Busch	H0 1668	verfallenes Stadthaus	€ 59,99
• Busch	H0 1669	verfallener Stall	€ 39,99
• Faller	180345	Baustellenausstattungs-Set	€ 24,99
• Faller	180601	Gips-Silo und Bauwagen	€ 18,99

Stolz aller Eisenbahner

Unser Überraschungsmodell 2019



39436 Dampflokomotive S 3/6, die „Hochhaxige“

Vorbild: Schnellzug-Dampflok der bayerischen Gattung S 3/6 als Lok der K. Bay. Staatseisenbahnen, Unterbaureihe d, die „Hochhaxige“ mit 2.000 mm Treibraddurchmesser. Betriebsnummer 3624. Spätere 18 441. Im Betriebszustand um 1912.

Modell: Komplette Neukonstruktion. Lokomotive weitgehend aus Metall. Filigranes Fahrwerk aus Metalldruckguss mit durchbrochenem Barrenrahmen. Freier Fahrwerksdurchblick. Detaillierte Darstellung des Führerstandes. Lampen weiß ausgelegt. 5-poliger Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse. Serienmäßiger Rauchsatz, beleuchteter Führerstand, Zugbegegnungslicht digital schaltbar, mfx+ Decoder. Kurzkupplungskinematik zwischen Lok und Tender mit „Vitrinenstellung“. Filigrane Rauchkammertür-Tritte, Hakenkupplung und Luftschlauch für Tender hinten sowie Kolbenstangenschutzrohre beiliegend. Länge über Puffer 26,7 cm.

Auf einen Blick:

- **Komplette Neukonstruktion.**
- **Mit den großen Treibrädern.**
- **Multiprotokoll-Decoder mit Spielwelt-Funktion.**
- **Detaillierte Darstellung des beleuchteten Führerstandes.**
- **Filigranes Fahrwerk aus Metall mit durchbrochenem Barrenrahmen.**

Dieses Modell finden Sie in Gleichstromausführung im Trix H0-Sortiment unter der Artikelnummer 22403.

€ 589,99 *



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

Im ersten Teil ging es um die Motivation zum Bau dieser Anlage, dem Konzept der Anlage und dem sich daraus ergebenden Gleisplanentwurf. Im weiteren Verlauf der Planung und Umsetzung musste der detaillierte Gleisplan entstehen und auch die Segmente für den Unterbau konstruiert werden. In Sachen Steuerung gab es noch Klärungsbedarf, während mein Bekannter mir für die Gestaltung bis auf wenige Wünsche freie Hand ließ.

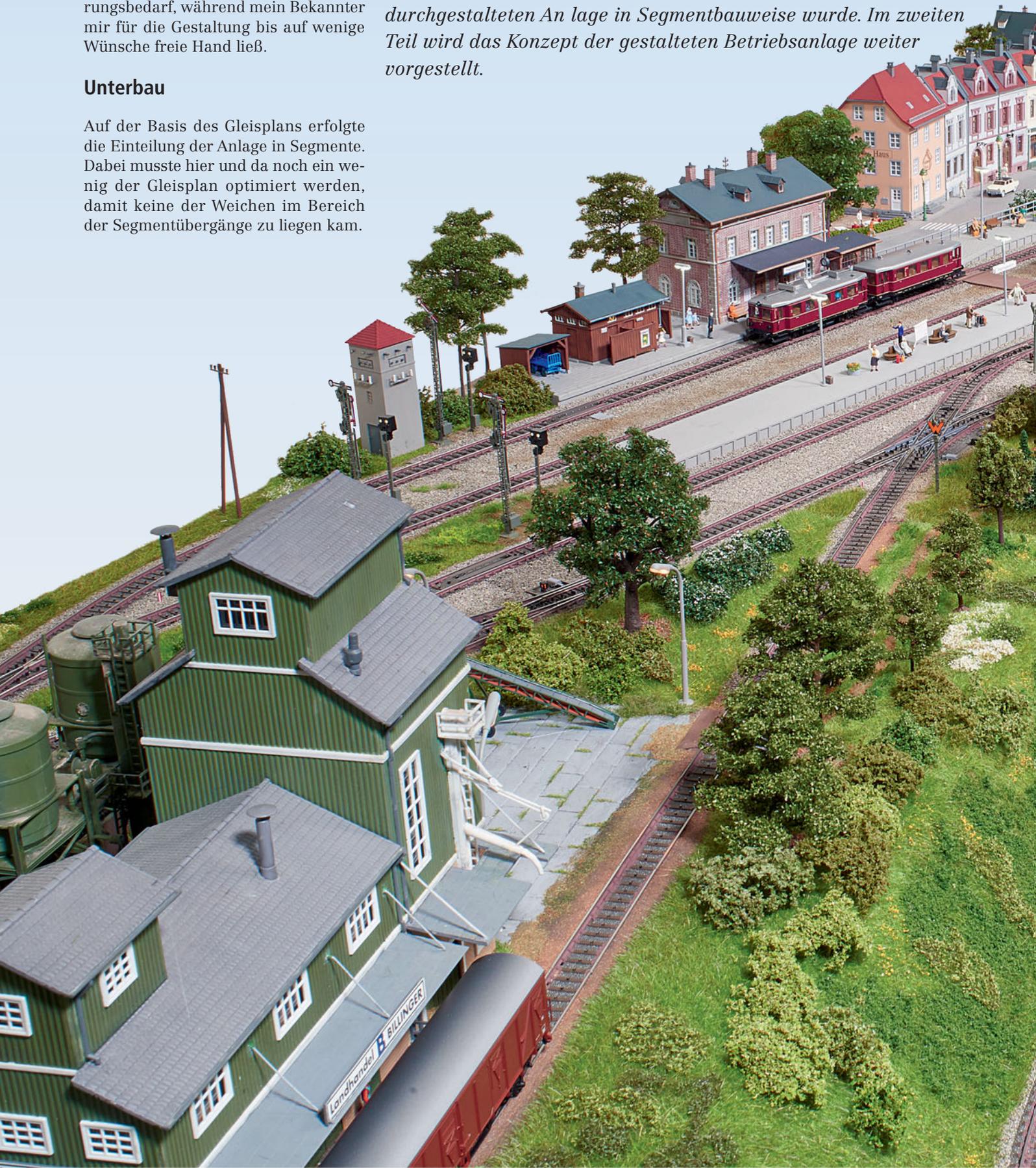
Unterbau

Auf der Basis des Gleisplans erfolgte die Einteilung der Anlage in Segmente. Dabei musste hier und da noch ein wenig der Gleisplan optimiert werden, damit keine der Weichen im Bereich der Segmentübergänge zu liegen kam.

Vom Konzept zur gestalteten Betriebsanlage

Bitte umsteigen – Teil 2

Im ersten Teil beschrieb Werner Rosenlöcher, wie aus dem Wunsch nach einer einfachen Betriebsanlage der Weg zu einer durchgestalteten Anlage in Segmentbauweise wurde. Im zweiten Teil wird das Konzept der gestalteten Betriebsanlage weiter vorgestellt.



Überblick über den kurzen Anlagenschenkel mit dem Kreuzungsbahnhof der Nebenbahn. Die angeschnittenen Stadthäuser deuten die Kleinstadt hinter dem Bahnhofsgelände an. Auf eine Hintergrundkulisse wurde aus mehreren Gründen verzichtet. Fotos: gp

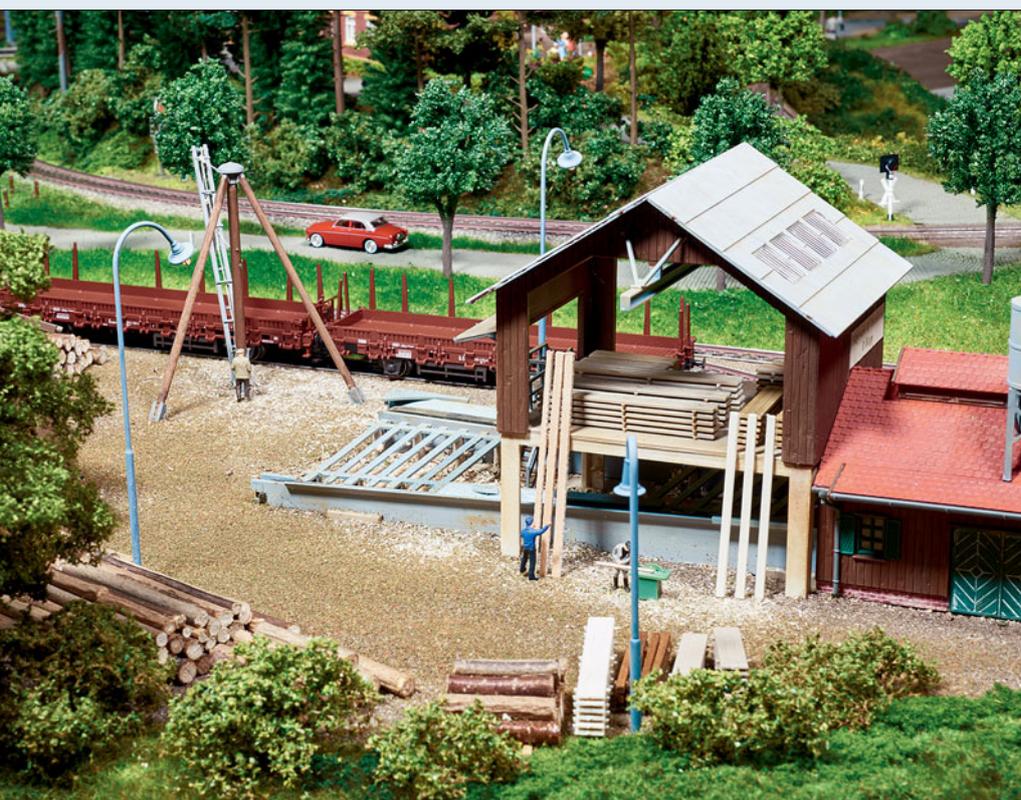




Die schmale Straße führt um den Bauernhof mit seiner detailreichen Gestaltung herum zum Sägewerk.

Auf der Anlage gibt es viele Motive zu entdecken, wie hier am Waldrand.

Das moderne Sägewerk hat gut gefüllte Auftragsbücher. Der Gleisanschluss erleichtert die Anlieferung von Stammholz und die Auslieferung des Schnittguts.



Mein Anliegen war es, die Segmente nicht nur für den Transport in leichter Bauweise bei guter Stabilität zu erstellen. Daher verwendete ich nur für die verbindenden Stirnseiten der Segmente 16 mm dicke Tischlerplatten. Für die Seitenteile kam 10-mm-Sperrholz zum Einsatz. Sie erhielten Eingriff- und Sichtöffnungen, vor allem im Bereich der Schattenbahnhöfe. Mit Holzleisten des Querschnitts 20 x 10 mm verstärkte ich die Segmentseitenteile.

Auch die Gleistrassen und die Gleiswendeln entstanden aus 10-mm-Sperrholz. Die gleichmäßige Steigung in der Gleiswendel wollte ich mithilfe von M5-Gewindestangen einstellen. Sie stützen sich auf einem Gerüst von Holzleisten ab, das ich in die Segmentkästen 1 und 9 einbaute. Im Abstand von ca. 30 cm wurden diese dann auf der Lattenunterkonstruktion befestigt. Für die Montage der Trassen schraubte ich seitlich in die Trasse 6-mm-Ösen ein und schob diese über die Gewindestangen. Über die zuvor aufgeschraubten M5-Muttern wird die Trasse einerseits gehalten und lässt sich andererseits in der Höhe justieren.

Für die Verbindung mit den Nachbarsegmenten wurden die Teile der Segmentstirnseiten immer in gleicher Größe zugeschnitten. Die Seitenteile legte ich deckend aneinander, um korrespondierende Bohrungen für die Verschraubung der Segmente zu erhalten. Diese bohrte ich mit einem Durchmesser von 7 mm, um für die 6-mm-Schlossschrauben noch etwas Spiel zum exakten Ausrichten der Segmente zu bekommen.

Für die Stellflächen der Landschafts- und Gebäudeteile wurden 10-mm-Sperrholzplatten passend zugeschnitten. Die Beine für die Segmente fertigte mein Bekannter aus vorhandenen Kirschholzleisten mit einem Querschnitt von 45 x 45 mm und 90 cm Länge. Für die genaue Ausrichtung der Höhe erhielten die Stützen im Fuß noch M5-Einschlagmuttern. Über spezielle Standfüße aus dem Baumarkt mit M5-Gewinde lässt sich die Anlage problemlos in der Waagerechten ausrichten.

Da keine Gleisüberwachung per Besetzmelder vorgesehen war, musste eine andere Art der Überwachung her. Daher wurden in der Ein- und Ausfahrt der Schattenbahnhöfe je eine Kamera installiert. Angezeigt werden die Bilder über einen an der Wand montierten Monitor, der die Aufnahmen aller vier Kameras zeigt.



Der Triebwagen befährt oberhalb des Sägewerks die Nebenbahn und wird gleich die Brücke über die zweigleisige Hauptstrecke und anschließend die herausnehmbare Verbindung rüber zum kurzen Anlagenschenkel befahren. Bei der Straße handelt es sich um die Zufahrtsstraße zum Sägewerk, dessen Gleisanschluss links im Hintergrund mit der wartenden V 36 zu sehen ist.

Schotterwagen Fac266



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

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

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

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



Die Anlage bietet viele Motive zum Beobachten der Züge wie hier an der Parodiestrecke mit dem im Hintergrund dominierenden genossenschaftlichen Lagergebäude.

Ein letzter Blick über den Kreuzungsbahnhof Strande der Nebenbahn mit den Lagergebäuden, Beachtenswert sind die sinnvoll am Bahnhof entlang geführten Straßen.

Gleisverlegung

Die Entscheidung für das Gleismaterial fiel zugunsten des C-Gleises von Märklin, da ich mit dem K-Gleis leider keine guten Erfahrungen gesammelt hatte. Durch das niedrigere Profil der Gleise mit 2,1 statt 2,5 mm Höhe wirkt das Gleis gefälliger. Leider gibt es keine Flexgleise für das C-Gleis. Jedoch könnte man auf das K-Gleis zurückgreifen oder durch Kürzen der C-Gleise die passenden Verbindungen herstellen. Nach dem Verlegen der Gleise erhielten

sie noch einen Anstrich mit Rostfarbe von Revell. Auf der Strecke wurde das Schotterbett der Gleise noch ein wenig mit Schotter ergänzt. Um im Bahnhofsbereich ein durchgehendes Planum zu erhalten, wurden die Gleiszwischenräume mit 5 mm dicken Styrodurstreifen auf das Niveau der Gleisbettung angehoben und eingeschottert.

Die Magnetspulenantriebe der Weichen und die Antriebe für die Weichenlaternen finden direkt unter der Weichenbettung ihren Platz. Es muss nur ein Loch für die Kabeldurchführung

Der kleine Kanalhafen erwacht gelegentlich zum Leben, wenn es gilt, die Ladung von einem Frachter umzuschlagen. Neben dem großen Portalkran aus aktiveren Zeiten gibt es noch ein kleines Lagergebäude.



gebohrt werden. Trotzdem habe ich unter den Weichen Ausschnitte in Antriebsgröße ausgesägt, um den Antrieb bei Bedarf tauschen zu können, ohne die Gleisanlage auseinandernehmen zu müssen.

Steuerungskonzept

Zunächst war die Steuerung über den PC, die Digitalzentrale ECoS 2.1 (ESU 50210) und mit der Steuerungssoft-



ware iTrain geplant. Jedoch konnte sich mein Bekannter nicht so sehr mit der Computersteuerung anfreunden, sodass der Betrieb vorläufig mit der ECoS-Zentrale abgewickelt wird. Da das Gleisbild auf dem doch recht kleinen Display der ECoS nicht sehr übersichtlich ist, baute ich zusätzlich für jeden Bahnhof ein eigenes konventionelles Gleisbildstellpult. So läuft jetzt nur noch der reine Fahrbetrieb über die Digitalzentrale.

Da meistens nur zwei Zuggarnituren unterwegs sind und ein teilautomatischer Betrieb nicht zwingend notwendig ist, wurden auch nur zwei Boosterkreise für den Fahrstrom vorgesehen. Somit schaltet der Betreiber seine Fahrstraßen und Signale über das Gleisbildstellpult, fährt seine Züge manuell und erfreut sich lieber an der Vielfalt seiner Fahrzeuge auf ihrer abwechslungsreichen Fahrt durch die Modellbahnlandschaft.

Signale und Beleuchtung

Für die Signalisierung setzte ich die Formsignale von Viessmann ein. Leider kommt es bei den Signalen mit Magnetspulenantrieb immer wieder zu Ausfällen der Magnetantriebe. In Zukunft werden diese bei einem Defekt gegen neue Viessmann-Signale mit Motorantrieb getauscht. Weichen und Signale werden über Kippschalter von den betreffenden Stellpulten aus geschaltet,





Doppelausfahrt aus dem Bahnhof Niendorf. Während der Schnellzug in Richtung Paradenstrecke unterwegs ist, brummt die V 36 auf der Nebensecke zum Bahnhof Strande. Sehr „natürlich“ kommt dabei der aufgeschüttete Bahndamm zur Geltung, dessen Hänge zum Teil mit Bäumen und Büschen bewachsen sind. Rechts im Bild ist noch der kleine Kanalhafen zu sehen.

da keine Fahrstraßensteuerung mit Zugbeeinflussung durch Signale vorgesehen ist.

Für die Beleuchtung der Gebäude kamen nur LEDs zum Einsatz. Die LED-Lampen und -Laternen stammen von Viessmann und Busch. Die Stromversorgung für die Beleuchtung stellen zwei Viessmann-Trafos sicher. Über Kippschalter wird die Beleuchtung gruppenweise geschaltet.

Gebäude und Landschaftsgestaltung

Die Gebäude stammen mit Ausnahme von ein paar Selbstbauten von den bekannten Herstellern wie z.B. Faller, Kibri, Auhagen usw. So habe ich z.B. die Fußgängerbrücke über die Bahnhofsgleise vom Bahnhof Niendorf aus Polystyrolstreifen und Platten von Evergreen sowie Geländer und Treppen von Faller und Auhagen hergestellt. Die Gebäude wurden zum Teil umgebaut und erhielten mit Wash- und Granieretechnik Alterungsspuren.

Mit Ausnahme der Tannen habe ich alle Büsche und Bäume mit Belaubungsmaterial von Heki, miniNatur und Noch gefertigt. Die Rohlinge stammen u.a. von Heki und Noch sowie aus der Natur. Die Büsche stellte ich aus Seemoos mit Belaubungsmaterial der genannten Firmen her.

Für die Herstellung der Büsche verwende ich Q-tips. Sie schneide ich in kleine Stücke, benetze das Ende mit einem Tropfen Weißleim und stecke kleine Seemoos Zweige ein. Nach dem Trocknen werden sie mit Anthrazitbraun aus der Sprühdose eingefärbt und nach dem Trocknen mithilfe von Sprühkleber belaubt.

Die hügelige Landschaft formte ich durch Aufkleben verschieden dicker Lagen von Styrodur. Auf die Geländehaut brachte ich zunächst Sand, Waldboden usw. auf. Im Anschluss schoss ich mit dem Begrasungsgerät „Greenkeeper“ von RTS die verschiedenen Grassorten je nach Bedarf ein. Kleine Büschel und Blumen von miniNatur lockern das Ganze noch auf. Über das

Verfahren wurde bereits ausführlich in der MIBA berichtet.

Fazit

Bei der hier vorgestellten Anlage ging es in erster Linie darum, die im Laufe der Jahre gesammelten Modellbahnschätze auch im Betrieb zu bewundern. Dabei spielte eine zeitliche Eingrenzung in eine bestimmte Epoche nur eine untergeordnete Rolle. Wichtig war bei der Gestaltung der Anlage in erster Linie ein stimmiges Landschaftsbild. Gestalterische Elemente wie Feuerwehr, die Tischlerei meines Bekannten und der Wohnort am kleinen Hafen wurden berücksichtigt.

Eine PC-Steuerung ist nicht jedermanns Sache. Daher erfolgt der Fahrbetrieb auf dieser Anlage digital und das Schalten von Weichen, Signalen und Licht über ein analoges Stellpult. Die Züge bei ihrer Fahrt durch eine harmonisch gestaltete Landschaft zu beobachten, steht hier im Vordergrund. *Werner Rosenlöcher* 

www.donnerbuechse.com
info@donnerbuechse.com

- ➔ **Neuware in: Z • N • TT • H0m • H0e • G**
- ➔ **Ihr TT Spezialist in NRW • Sondermodelle**
- ➔ **Elektrik • Decoder • Digitalzubehör**
- ➔ **Landschaftsbau-Artikel • Fertiggelände**
- ➔ **Modellbahn Print-Medien • DVD's**
- ➔ **Versandkostenfrei ab € 49,- innerh. Deutschland**
- ➔ **Wöchentlich neue Aktionen im Onlineshop**



Vogteistr.18 50670 Köln Tel. 0221 -12 16 54

**3 Minuten
Fußweg von**

U S Hansaring

5 eigene Kundenparkplätze

Öffnungszeiten:

**>>> Montag: Ruhetag <<< Di. Mi. Do. Fr.: 10:00 Uhr bis 18:30 Uhr
Sa.: 10:00 Uhr bis 16:00 Uhr **Sa.: Nov. Dez. 10:00 Uhr bis 18:30 Uhr****



Gleisbremsen für den Rangierbahnhof von Faller Nun mal langsam!

Nun ist bei Faller auch die Gleisbremse für abgedrückte Güterwaggons erschienen. Die Einrichtung darf eigentlich in keinem moderneren Rangierbahnhof mit Ablaufberg und Gleisharfe fehlen, sorgt sie doch dafür, dass die ablaufenden Waggons mit der angemessenen Geschwindigkeit ins Aufstellgleis rollen. Bruno Kaiser hat die Neuheit zusammengebaut.

Zugegeben, nicht gerade viele Modellbahner haben den Platz für einen umfangreichen Rangierbahnhof mit Ablaufberg und Gleisharfe. Ist der Platz aber gegeben oder gar das Hauptthema der Anlage, so gehören die hier

vorzustellenden Gleisbremsen zwingend dazu, will man nicht – wie früher geschehen – Bremsschuhleger mit der gefährlichen Aufgabe betrauen, zu schnelle Waggons genau im richtigen Maß abzubremsen.

Zumeist wird sich die Möglichkeit ergeben, eine solche Anlage wenigstens anzudeuten. Faller bietet in seinen neuen Bausatz gleich zwei Gleisbremsen an, die natürlich – wenn auch optisch realistisch gestaltet – nur als Attrappen einzusetzen sind.

Der Bausatz

Die aus Kunststoff gefertigten 187 Teile beinhalten recht detailliert alle Aggregate und technischen Einrichtungen der Gleisbremsen, die beim Vorbild über Backen beidseitig auf die durchlaufenden Räder der über den Ablaufberg abgedrückten Waggons einwirken. Zum Bausatzumfang gehört neben den Bremsanlagen auch ein Bedienungsstand. Einsetzbar ist die bahntechnische Einrichtung ab der Epoche IV. Alle Teile sind bereits werkseits patiniert.

Die Montage der Bauteile ist nicht schwierig. Leichter wäre allerdings die exakte Zuordnung mancher Teile, wenn die Abbildungen in der Bauanleitung etwas kontrastreicher gedruckt wären. Dies gilt insbesondere für die rechts und links vom Gleis anzuordnenden umfangreichen Bauelemente.

Die Nachbildung der Bremsanlagen zwischen den jeweiligen Schienen ist sowohl für Zweischienengleis (Roco etc.), als auch für solche mit Mittelleiter (Märklin) im Bausatz enthalten. Für das Märklin-System müssen aus beliebigem Draht Mittelleiter im Bereich des Gleislayouts sowie der dazugehörigen Kupplungsabweiserkeile einge-



Früher wurden die Waggons mit Hemmschuhen abgebremst. Das dabei notwendige Hemmschuhlegen war immer eine gefährliche Sache für den Bahnarbeiter!

bracht werden. Hierzu sind in den betreffenden Teilen feine Nuten eingelassen, in die sich der Draht einlegen und verkleben lässt.

Während die Keile für das Zweischienengleis spitz zulaufen, sind die für die Aufnahme eines Mittelleiters vorgesehenen Dreiecke dagegen vorne deutlich abgestumpft. Selbst bei kraftschlüssig angeklebtem Draht steht das Ende dieser Keile höher im Gleis als die Punktkontakte der Mittelleiter des hier getesteten Märklin-K-Gleises. Die Folge davon ist, dass die Schleifer der Märklin-Loks hier anstoßen können und so zu Betriebsstörungen führen. Deshalb weist die Bauanleitung bereits daraufhin, dass nicht alle Märklin-Triebfahrzeuge die Gleisbremsen überfahren können.

Das muss jedoch nicht sein! Um Probleme zu vermeiden, müssen entweder die für das Mittelleitersystem vorgesehenen Kupplungsabweiser von unten zur Spitze hin leicht angeschrägt werden oder die eigentlich für das Zweischienengleis vorgesehenen, vorne bereits spitz zulaufenden Keile mit einer Aufnahme für den Mittelleiter versehen werden. Diese Keile ein wenig anzuschleifen, dürfte für die meisten Bastler der einfachere Weg sein.

Die Gleiseinlagen werden dann mittig zwischen den beiden Schienen verklebt. Zur exakten Justierung helfen Schablonen, die dem Bausatz beiliegen.

Zusätzlich zu den beiden Bremsrichtungen ist auch ein Bedienungsstand im Bausatz enthalten. Der kleine Raum muss in halber Höhe kellerartig in der Grundplatte eingelassen werden. Als Zugang ist auch ein Treppenabgang vorhanden.

Die auf der Bausatzpackung abgebildeten Roste, mit denen wohl Kabelschächte zwischen dem Bedienungs-



Die Gleisbremsen am Rangierbahnhof Nürnberg

Überregionale Güterzüge laufen von einem Knoten zum anderen. Diese Knoten sind Rangierbahnhöfe – riesige Anlagen, in denen die Züge nach einzelnen Wagen oder Wagengruppen zerlegt und wieder neu zusammengestellt werden. Diese Zusammensetzung erfolgt durch Schwerkraft: Von einem Ablaufberg aus rollen die Wagen in das vorbestimmte Richtungsgleis. So weit, so einfach. Doch in der Praxis steckt eine Menge Technik dahinter, damit jeder Güterwagen im richtigen Gleis landet. Das Grundproblem resultiert aus der Tatsache, dass alle Wagen ein ganz individuelles Rollverhalten haben. Alt oder neu, voll oder leer – Leichtläufer rollen schneller „vom Berg“ als Schlechtläufer und kämen mit höherem Tempo ins Richtungsgleis, wäre da nicht eine Bremse, die das Tempo des Wagens gezielt anpasst.

Früher erledigten Hemmschuhleger diese Arbeit mit viel Erfahrung und einer gehörigen Portion Augenmaß. Doch oft genug ging dabei auch etwas schief. Heute werden die Güterwagen mit automatischen Gleisbremsen auf das richtige Tempo gedrosselt, sodass sie nur noch mit mäßiger Geschwindigkeit weiterrollen.

Gesteuert werden die Gleisbremsen über einen zentralen Rechner, der alle notwendigen Werte wie Geschwindigkeit, Gewicht und sogar die Temperatur der Achslager über Sensoren mitgeteilt bekommt und daraus blitzschnell die zupackende Kraft der Gleisbremsen berechnet. Im Rbf Nürnberg sorgen dann noch ein Gefälle auf der gesamten Länge und sogenannte Retarder für ein gleichmäßiges Tempo von 1 m/sek und somit eine sichere Ankunft im Richtungsgleis.

Fotos (Rangierbahnhof Nürnberg 2003): MK








Neuheiten 2019

Jetzt lieferbar

LOEWE

MODELLBAHNZUBEHÖR

Designed in Germany

Eine Übersicht über unser komplettes Neuheitenprogramm finden Sie auf unserer Homepage www.loewe-modellbahnzubehoer.de oder in unserem Neuheitenprospekt. Fordern Sie diesen bitte gegen Einsendung von 1,45 € in Briefmarken an bei:

LOEWE

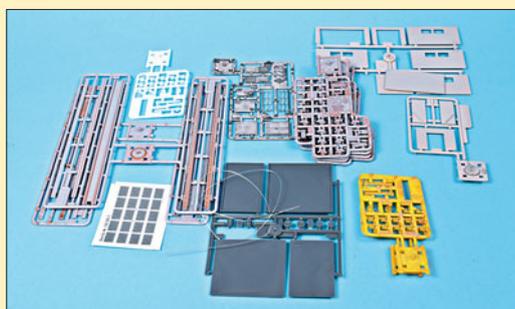
MODELLBAHNZUBEHÖR

Steinschrotweg 7 • D-96450 Coburg
Telefon: 09563 308296 • Fax: 308374
e-Mail: info@krh-vertrieb.de

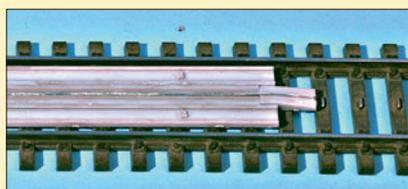




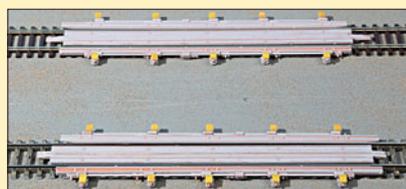
Bausatzkarton der Gleisbremsen



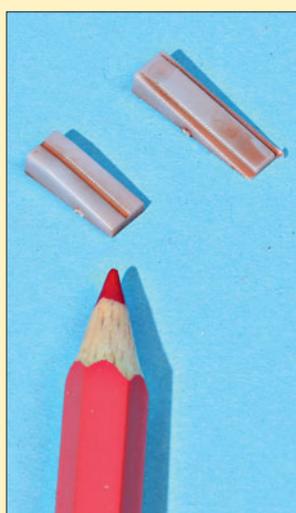
Mit 187 Teilen aus Kunststoff erwartet den Bastler durchaus Bastelspaß!



Der Auflaufkeil für den Mittelleiter ist zu hoch. Der Draht sollte bis ins nächste Schwellenfach verlängert werden.



Die seitlichen Aggregate – beim Original hydraulische Kolben – sind inzwischen aus diversen Teilen montiert.



Die Keile für die Mittelleitergleise weisen vorne eine abgeflachte Spitze auf, die so belassen zum Anstoßen der Märklin-Lokschleifer führen können. Um das zu vermeiden, müssen sie vorne spitzer zulaufend geschliffen werden.

stand und den Gleisbremsen angedeutet werden sollen, muss der Bastler allerdings selbst hinzufügen. Bei Kibri findet man dazu Warzenbleche im Deko-Set Art.-Nr. 11984, das zudem Jalousien beinhaltet, mit denen man – ganz nebenbei erwähnt – eine als Bausatzrest vorliegende Doppelgarage mit einem Tor versehen kann.

Im vorliegenden Schaustück wurden bewusst unterschiedliche Gleissysteme wie Märklin-K-Gleis und Roco-line-Gleis verbaut, um die differierenden Anwendungsmöglichkeiten zu zeigen. In beiden Fällen liegen die Schienenstränge im Planum. Wer dagegen Gleise mit Bettung einsetzen will, muss an den seitlichen Aggregaten der Gleisbremsen Unterfütterungen vornehmen.

Einsatzmöglichkeiten

Gleisbremsen dienen bekanntlich der Reduzierung zu hoher kinetischer Energien bei den vom Ablaufberg abrollenden Waggons auf dem Weg zur zugehörigen Gleisharfe. In der Regel werden diese Bereiche nicht von Triebfahrzeugen überrollt, weil die neu zusammengestellten Züge nicht über den „Eselsrücken“ abgezogen werden. Insofern spielt die Befahrbarkeit der Gleisbremsen wahrscheinlich auch keine bedeutende Rolle und schon gar nicht, wenn man sich am Vorbild orientiert. Um dies auch bei Märklin-Loks dennoch zu ermöglichen, ist der erforderliche Zusatzaufwand jedoch nahezu unerheblich.

Fazit: Zur Ausgestaltung eines Rangierbahnhofs sind die neuen Gleisbremsen von Faller, auch wenn es sich dabei aus verständlichen Gründen nur um Attrappen handelt, eine schöne Bereicherung. bk 

Kurz + knapp

- Faller, Art.-Nr. 120320, zwei Gleisbremsen in HO, € 42,99 www.faller.de
- Kibri, Art.-Nr. 11984, Deko-Set Riffel-, Warzenblech, Jalousien. € 9,– www.kibri.de
- erhältlich im Fachhandel

NEU



FILM-WORKSHOPS VON MIBA

DIE EISENBahn IM MODELL

Folge 6: Basteltour mit Mike Lorbeer

Schauen Sie Modellbahn-Profis wie Mike Lorbeer und Andreas Mock über die Schulter. Professionelle Filmsequenzen und kompetente Kommentare zeigen nachvollziehbar, wie eine Modellbahn-Anlage Schritt für Schritt verbessert werden kann. Schwerpunkt dieser Folge der MIBA-Modellbahn-Werkstatt ist die Ausstattung der Modellbahn-Anlage mit Hochbauten. Weitere Filmbeiträge befassen sich mit diesen Themen:

- Holzladung für einen Märklin-Wagen
- Lufthansa Airport Express dezent gealtert
- Gehweg-Übergang fürs LGB-Gleis



Laufzeit ca. 59 Minuten

Best.-Nr. 15285029 | € 19,95

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 081 41/534 810, Fax 081 41/534 8-100, bestellung@miba.de



Folge 1:
Best.-Nr. 15285023
€ 19,95



Folge 2:
Best.-Nr. 15285024
€ 19,95



Folge 3:
Best.-Nr. 15285025
€ 19,95



Folge 4:
Best.-Nr. 15285026
€ 19,95



Folge 5:
Best.-Nr. 15285027
€ 19,95



www.facebook.de/vgbahn



JETZT ZUM KENNENLERNEN! Unsere digitalen Bibliotheken

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



BAHNEN | BERGE | BRÜCKEN

Best.-Nr. 731902-e
für € 13,99

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

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



neu +++ neu +++

VGB MEDIATHEK

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

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

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



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



www.facebook.de/vgbahn

Neues von einer großen Modulanlage in 0

30 Jahre „The Bay Shore Line“

Nicht nur meine „Bay Shore Line“ hat in diesem Jahr Jubiläum. Auch der „Big Boy“ der Union Pacific, der größten je gebauten Dampflokomotive, feierte im Juni seine Inbetriebnahme und in Südafrika ist es der „Red Devil“ – eine Dampflokomotive, die damals zu den modernsten gehörte, mit dem besten Wirkungsgrad.

Was sind für mich schon 30 Jahre im US-Eisenbahn Modellbau? Für viele ist es wohl eine lange und abwechslungsreiche Zeit in ihrem Eisenbahnhobby, schon das x-te Mal wurde etwas Neues angefangen und nichts dabei fertig gebaut, für andere ist es eine kurze und intensive Zeit.

Wie zum Beispiel bei mir: Es geht seit 30 Jahren nur um ein Thema. Wer kann das noch heute behaupten seit 30 Jahren hinter demselben Thema zu stehen und konsequent dieses Thema – Southern Pacific 1940-1950 – zu verfolgen?

Vor dem Baubeginn dieser großen Spur-0-Anlage musste ich mir, schon aus finanzieller Hinsicht, Gedanken machen über das eigentliche Thema meiner künftigen Eisenbahnwelt. Meine Vorstellungen und Eindrücke über die Eisenbahn wurden damals geprägt von verschiedenen Erlebnissen bei

Abenteuerreisen in ferne Länder wie China, Sri Lanka, Afrika oder Eritrea – immer mit einem Blick auf die leider langsam und endgültig verschwindende Dampflokomotive.

Das war damals kein Vergleich mit dem, was wir heute unter Museumsdampf verstehen: diese blankgeputzten Maschinen im Micky Mouse-Look mit ein paar meist nicht passenden Wagen, welche vollgestopft mit fotografierenden Enthusiasten waren. Nicht, dass ich das als schlecht erachte! Nein, es ist aber einfach nicht dasselbe wie damals: Bei einer hart arbeitenden Dampflokomotive mit Höchstleistung im regulären Betrieb dabei zu sein, war ein besonderes Erlebnis. Wer dieses Schauspiel noch miterleben durfte, wird darüber glücklich sein und wird es in Zukunft wohl vermissen. Wer es nicht mehr erlebt hat, dem wird es auch nicht fehlen ...

Damals ein stolzes Lokpersonal

Aufgefallen auf den Reisen war mir beim jeweiligen Mitfahren im Führerstand vor allem der Stolz dieser Lokführer mit ihrem Heizer auf den Maschinen. Was haben die nicht alles erlernen müssen, bis sie endlich einen Expresszug in Bewegung setzen durften? Als Heizer mussten sie zu Beginn ihrer Laufbahn zuerst lernen, eine Lok richtig abzusmieren und das Feuer zu jeder Zeit auf dem richtigen Kesseldruck zu halten. Bei Kohlefeuerung musste auf die richtige Platzierung der Kohle in der Feuerbüchse geachtet werden. Nach Jahren der Lernphase musste eine praktische Prüfung gemacht werden. Dann als angehender Lokführer durften erst einmal Güterzüge befördert werden. Nach längerer Einarbeitungszeit über Jahre schließlich die eigentliche Lokführerprüfung.

Bei Eignung und unfallfreiem Betrieb durfte sich glücklich schätzen, wer befördert wurde, um endlich einen angesehenen Expresszug zu steuern. In China bekam die Lokmannschaft für einen guten Kesselzustand keine finanzielle Anerkennung, sondern Ehre und Ruhm gegenüber denjenigen, die schlechtere Arbeit an der Kesselpflege geleistet hatten. Einen finanziellen Ausgleich bekam die Mannschaft, wenn durch die gute Kesselpflege Öl und Kohle eingespart werden konnten.

Erfahrung und Kenntnisse waren damals noch die Zauberwörter. Man lernte sein Handwerk von Grund auf. Es war also nicht wie heute, dass wegen des großen Lokführermangels statt einer langjährigen Ausbildung auch ein Lehrgang von wenigen Monaten genügt. Sicher, eine Schlosserausbildung ist heute nicht mehr hilfreich, denn was will der Lokführer im Falle einer Störung an diesen „rollenden Rechenzentren“ noch bewirken? Das Zusammenspiel von Elektronik-Komponenten und Software versteht ja allenfalls noch ein Team von Ingenieuren des Herstellers ...



Die S-12 unterwegs mit drei stilechten Harriman-Personenwagen. Die Lackierungsversion mit grünlichem Kessel war nur einer Handvoll dieser Maschinen zuteil geworden.

Doch nun zurück zu meinem Thema der Modelleisenbahnanlage „The Bay Shore Line“. Besonders Eisenbahnbilder aus dem Westen der USA haben mich in ihren Bann gezogen. Landschaftlich und eisenbahntechnisch gesehen ist dort die Southern Pacific Eisenbahngesellschaft für mich sehr inte-

ressant. Vieles an dieser Southern Pacific faszinierte. In den 40er-Jahren war die Vielfalt des Rollmaterials bei dieser Gesellschaft einfach gigantisch. Fast jeder US-Dampfloktyp war auf ihren Gleisen unterwegs. Expresszüge mit berühmten Namen und spezieller Farbgebung waren zu bewundern.



Die Farbgebung des „Daylights“ mit dem orangefarbenen Band hatte bei Betriebsbeginn 1937 enormes Aufsehen erregt. Nicht umsonst nannten die Kalifornier ihren Daylight-Schnellzug „Der schönste Zug der Welt“. Der Komfort in diesen Zügen war für damalige Verhältnisse gewaltig: Alle Wagen hatten Klimaanlage, aktuelle Zeitungen standen zur Verfügung, Telefonieren aus dem Zug mit der ganzen Welt war möglich und die meisten Wagen wurden bereits mit Scheibenbremsen ausgerüstet.



Die aus Northeastern-Holzprofilen erstellte geschlossene Brückenkonstruktion ist bereits im Rohbau fertig. Im Vordergrund hat der Bau der Eisenfachwerkbrücke aus Polystyrolprofilen begonnen.



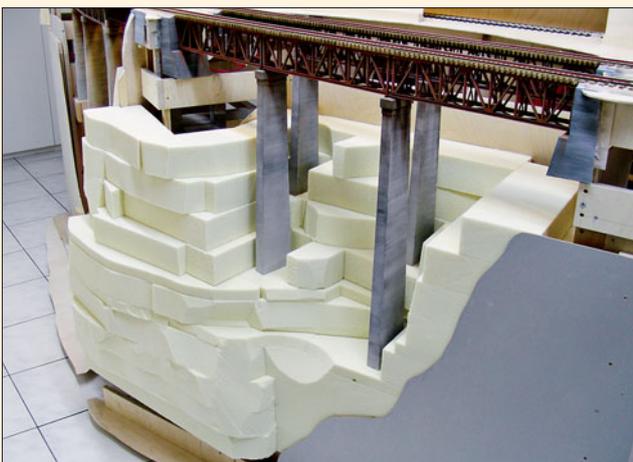
Eine einfache Lehre aus Aluminiumplatte und Holzleiste genügt, um die Fachwerk-Konstruktion rechteckig zu bauen. Für diesen Teil der Brücke eignet sich das Evergreen scale models-Material.



Für eine gute Haftung beim Kunststoff ist ein Flüssigleim nötig, der die benetzten Teile beim Zusammenfügen richtig verschweißt. Dieses „Verschweißen“ erfolgt durch Anlösen des Kunststoffs und anschließendes Verdunsten des Lösungsmittels.



Ein Balkenprofil aus Holz oder Stahl gewährleistet eine gerade Linie zwischen den Enden der Brücke. Damit jeder Pfeiler und jeder Pfeilersockel die richtige Höhe bekommt, wird die Konstruktion mit Gummibändern am Balkenprofil fixiert.



Ist die Brücke fertigkonstruiert und bemalt, nun kann der Landschaftsbau beginnen. Hier mit dem Schaumstoff Puren von Modur.



Die drei Module bereit zum Fotoshooting. Den Transport auf die Wiese haben sie gut überstanden. Jedes Brückenteil ist nur auf einer Seite am Pfeiler befestigt und wird so mit den Gleisprofilen festgehalten.

Damit ein Modul durch jede normale Türe passt, musste auch berücksichtigt werden, dass sperrige Teile abnehmbar gebaut werden. Hier ein Teil der Frontansicht bei Modul 17. Sind die Felsen fertigmodelliert, wird zuerst eine weiße Innendispersionsfarbe mit dem Pinsel aufgetragen.

Anlagenthema ist geboren

Das alles und noch viel mehr hat mich schlussendlich zum Bau dieser umfangreichen Anlage bewogen. Somit war das Thema „Southern Pacific und die 40er-Jahre“ fest ausgewählt. Aus meiner damaligen Erfahrung mit dem Anlagenbau kam nur der Segmentbau in Frage.

Die Größe der ganzen Anlage war zu Beginn noch kein Thema. Einfach mal anfangen mit einem Segment. Nun musste ein treffender Name für die Anlage gefunden werden. Der Name „The Bay Shore Line“ war bald gefunden, da ich bereits einen 44ton-Switcher mit diesem Namenszug hatte.

Der Name für diese Shortline ist hingegen frei erfunden. Der Ablauf im Güterverkehr musste aber typisch nach amerikanischem Muster sein. Also eine kleine Shortline, die mit der mächtigen Southern Pacific zusammenarbeitet und die Güterwagenzusammenstellung in der Stadt gewährleistet. Tausende solcher kleinen Shortlines waren damals in den USA im Einsatz und haben die Güter im Stadtbereich transportiert.

Somit ist mit der Stadtszene von Bay Shore auch ein realistisches Betriebskonzept für die Anlage entstanden. Der Betrieb ist klar definiert als mittlerer Streckenabschnitt zwischen Ausgangsbahnhof und Zielbahnhof. Das Thema trägt bis heute, meine Faszination der amerikanischen Eisenbahn ist jedenfalls nach wie vor ungebrochen.

In den 40er-Jahren gab es in den USA beachtliche Unterschiede zur europäischen Eisenbahn. Nicht etwa wegen des Krieges, der die USA im Landesinneren kaum berührte. Bemerkbar war es höchstens bei den vielen weiblichen Personalien, die auch bei einer Bahngesellschaft aus Personalmangel eingestellt wurden, weil ihre Männer an der Front Dienst taten.

Machtdemonstration auf den Gleisen

Der bemerkenswerteste Unterschied zu Europa war diese Dominanz der großen US-Eisenbahngesellschaften, indem sie ihre berühmten Züge auf den Gleisen in den Hauptstraßen zur City fuhren. Was war das für ein Bild und eine Machtdemonstration, wenn solch ein Express-

zug (Streamliner) eine Hauptstraße (Mainline) Richtung Bahnhof befuhr. Für den Güterverkehr in der Stadt waren die Gleise meistens im Straßenplanum verlegt – auch wenn vielerorts nur ein knappes Durchkommen zwischen den geparkten Autos war. Selbst an den Bahnhöfen gab es keine eigentlichen Bahnsteige, die Straßen und Vorplätze führten bis zu den Gleisen.

Dies und vieles andere mehr machten den US-Eisenbahnmodellbau aus diesen Jahren so besonders und attraktiv. Um das Spezielle dieses Betriebs nachzuempfinden, habe ich mich beim Bau der Anlage immer wieder zurückversetzt in diese Epoche.

Das ist sehr wichtig, da zum Beispiel auch der Wald anders aussah. Bäume und deren Äste waren dürr, entlang der Strecke waren sie abgeholzt weil das Holz für die Trasse und zusätzlich bei den Bergstrecken für die Snow Sheds verwendet wurde. Snow Sheds sind Schneeverbauungen, die besonders am Donner Pass zu sehen waren. Dieser Pass ist bekannt oder berüchtigt für die enormen Schneemengen, die dort fallen. Verteilt auf die Passstrecke waren insgesamt auf 170 km Streckenlänge

Schwer beladen!

märklin H0 Rungenwagen Bauart Kbs 443

DB-AG, Epoche V. Beladen mit einem M113 Militär-Transportpanzer der deutschen Bundeswehr. Militärfahrzeug weitgehend aus Metall. Mit Fahrzeughalterungen. Einsteckbare Rungen liegen separat bei. Länge über Puffer 15,7 cm. Gleichstromratsatz E700580 separat erhältlich.

Art.-Nr. 48696

€ 54,99



EUROTRAIN[®]
... fährt für idee+spiel

EXKLUSIVE NEUHEIT OKT/NOV 2019
Limitierte Sonderauflage – Solange der Vorrat reicht.

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



Wirkungsvolle Ansicht von unten. Der längste Pfeiler ist 110 cm hoch. Die beiden Eisenträger-Fachwerkbrücken liegen im Bogen. Ihre einzelnen Kästen sind daher im Polygon angeordnet.

solcher Verbauungen zu sehen. Der Donner Pass ist auch seit mehreren Jahren ein Thema auf der Rückseite meiner Anlage.

Erfahrung im Anlagenbau

Erfahrung im Anlagenbau hatte ich schon früher in der Baugröße H0 gemacht. So war mir bei Baubeginn an der „Bay Shore Line“ auch klar, wo meine Fähigkeiten steckten und wo nicht. Entsprechend gut vorbereitet ging ich damals ans Werk.

Gewisse Voraussetzungen waren natürlich nötig, um ein solch großes Projekt von 18 x 8 m zu realisieren. Ist man in einem Eisenbahnclub mit Gleichgesinnten tätig, so verteilen sich die Arbeiten auf die jeweiligen Fähigkeiten dieser Personen. Nicht so bei einer einzelnen Person, die wie ich sämtliche Arbeiten allein ausführen muss. Von Beginn an brauchte ich in

den Bereichen Elektronik, Elektrik, Mechanik, Gestaltung und im Werkstoffbereich sehr gute Kenntnisse.

Der Anlagenbau mit den verschiedenen Werkstoffen und Werkzeugen ist das eine, das andere ist der Eigenbau von Rollmaterial. Aber das Wichtigste ist für mich die Kunst, mit Farben umzugehen. Der richtige Eindruck steht oder fällt mit überzeugenden Farbtönen an Gebäuden, Mauern, Landschaften und Rollmaterial. Das natürliche Verwittern und Altern von Gebäuden und Rollmaterial macht erst eine Anlage sehenswert.

Meine antreibende Kraft, um diese Anlage immer weiter zu bauen, ist sicherlich dem Segmentbau geschuldet. Jedes einzelne Segment wird von mir stets von A-Z komplett fertiggebaut. So habe ich ein überschaubares Ziel vor Augen und der Platzbedarf in der Wohnung hält sich in Grenzen. Nicht zu unterschätzen sind im Anlagenbau der

Wille, das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und der Ehrgeiz, etwas Eigenes zu erschaffen. Auch die Bereitschaft, im täglichen Leben auf vieles zugunsten des Hobbys zu verzichten, muss gegeben sein.

Denn es ist in der Regel der Faktor Zeit, der meistens unterschätzt wird. Aus den Anfängen meines Anlagenbaus an der „Bay Shore Line“ weiß ich noch gut, dass manche Bau-Nacht zum Tage wurde. Also am Morgen nach der Bau-Nacht noch schnell duschen und dann aus dem Haus, der täglichen Arbeit nachgehen. Trotzdem, nach wie vor gibt es keinen Verzicht auf irgendeinen Ausgleich zu meinem Hobby der Eisenbahn. Immer noch sitzen meine Frau und ich bei schönem Wetter gerne auf unseren Harley Davidson und genießen zusammen eine tolle Passfahrt.

Auch im Herbst, also in der Zwischensaison mit wenig Tourismus, ist bei uns beiden das Skifahren angesagt,

meistens auf dem Kleinmatterhorn bei Zermatt. Also auf diese Art der Ausgleich wollte und habe ich während des Baus der Anlage nie verzichtet.

Aber auf was habe ich in den letzten 30 Jahren dann verzichtet? Schließlich mussten diese (geschätzten) 40.000 Arbeitsstunden irgendwo hergekommen sein. Es waren verschiedene Verzichte, wovon Kinderlosigkeit wohl am meisten freie Zeit an meinem Hobby ermöglichte. Nicht dass dies gewollt war, es hat sich aber so ergeben. Nun, mit 17 fertiggebauten Segmenten und 30 Jahren Bauzeit, ist die Anlage zum Lebenswerk geworden.

In den vergangenen 30 Jahren ist in verschiedenen Publikationen im In- und Ausland über diese Anlage berichtet worden. Auch habe ich in dieser Zeit diverse Ausstellungen in Europa besucht mit meiner Anlage. Durch den Segmentbau war dies ja möglich. Heute ist die ganze Anlage und auch der Aufwand zu groß, um noch an einer Ausstellung teilzunehmen. Was mir fehlt, ist immer noch ein geeigneter Raum um die ganze Anlage zu präsentieren. Meistens scheitert es an den enormen Kosten für einen Raum.



Hinter den Brücken liegt die Felsgalerie, wie sie am Thompson River Canyon in Kanada auch heute noch zu finden ist.

Unten: Das TW8-Modell hat heute weit über ...

... 40 Jahre auf dem Buckel. Damals war es ein anerkanntes Spitzenprodukt im Modellbau. Getriebe und Motor mussten zwischenzeitlich aber ersetzt werden – nicht zuletzt wegen des Lok-Sounds, der bei mir nur Berechtigung hat, wenn die Lok einwandfrei läuft.



AKTION erster Klasse!

Gültig solange Vorrat reicht!



130326 H0-Bergwachthütte

- Zweigeschossig
- Massives Steinsockelgeschoss
- Obergeschoss in traditioneller Blockbohlenkonstruktion
- Bausatz mit 117 Einzelteilen in 6 Farben, Fensterfolie und Bauanleitung



24,99
statt 36,99



49,99
statt 83,99

130905 H0-Stadtkirche

- Doppeltürmig mit verlängertem Hauptschiff
- Seitlicher Sakristeieingang
- Halbbrunder Apsis
- Bausatz mit 610 Einzelteilen in 6 Farben, Deko und Bauanleitung



120198 H0-Überdachte Fußgängerbrücke

- Offene Treppenaufgänge
- Überdachter, geschlossener Fußgängersteg
- Bausatz mit 54 Einzelteilen in 4 Farben, Fensterfolie und Bauanleitung



19,99
statt 29,99



48104 H0-Märklin Selbstentladewagen „Facns 133“
48105 Modellvariante

- Verkehrsrote Grundfarbgebung
- Sehr filigrane Ausführung mit zahlreichen Details
- Rundschieber und Zusatzrutschen separat angesetzt

H0 VI DB Cargo 184 23mm



JE 34,99
statt 46,99

In zwei Modellvarianten erhältlich!



37484 H0-Elektrolokomotive EG 2x2/2

- Geregelter Hochleistungsantrieb
- 2 Achsen und Blindwelle angetrieben
- Spitzensignal digital schaltbar
- Kurvengängiges Gelenkfahrwerk
- 2 Haftreifen

H0 II K.Bay Sts.B ~ mfx 143 23mm



249,00
statt 339,99



42254 H0-Märklin Schnellzugwagen 2. Klasse „Hecht“
42255 Modellvariante

- Typspezifisch gealterter Unterboden
- Schwannenhals-Drehgestelle
- Aufgedrucktes Zuglaufschild

H0 III DB 237 23mm



JE 44,99
statt 57,99

In zwei Modellvarianten erhältlich!



39395 H0-Dampflokomotive Baureihe 39

- Geregelter Hochleistungsbetrieb mit Schwungmasse
- Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal
- 4 Achsen angetrieben
- Haftreifen

H0 III DB ~ mfx+ 267 23mm



349,00
statt 449,99

SONDERANGEBOTE OKT/NOV 2019

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



Im letzten Büchsenlicht „glühen“ die Felsen besonders wirkungsvoll. Dann kommt auch die Innenbeleuchtung gut zur Geltung, was sich insbesondere bei der „Cab Forward“ mit ihrer vollständigen Führerstandseinrichtung lohnt. *Fotos: Günther Holzgang*



Drei neue Bergsegmente

Passend zum Wort „Größe“ sind nun weitere drei Bergsegmente hinzugekommen. Für diese Segmente Nummer 15, 16 und 17 waren fünf Jahre Bauzeit nötig. Zum ersten Mal habe ich zwei Segmente miteinander gebaut. Das war nötig, weil diese zwei Segmente eine fast durchgehende Brücke zeigen.

Da bei einem Transport möglichst keine Beschädigungen entstehen sollen, mussten diese Segmente eine spezielle Unterkonstruktion bekommen. Damit sich das Ganze in gewissen Grenzen bewegen kann, ohne zu brechen, sind die Brückenverbindungen zwischen den Stützen jeweils nur auf einer Seite befestigt worden. Nun, einen ersten Transport zum Fotoshooting haben die Teile jedenfalls ohne Schaden überstanden.

Die beiden Brücken haben zwar ein Vorbild, es wurde allerdings in der Länge nicht maßstäblich umgesetzt. Die Felsen auf der Modellanlage haben letztlich die Größe der Brücke vorgegeben.

Die Steinschlag-Galerie auf Segment 16 ist im Original am Thompson River Canyon in Kanada zu finden. Das Segment 15 ist ein Übergangsmodul von der Stadt ins Gebirge. Das Ende vom Schrottplatz ist noch zu sehen und ein Ausziehgleis ermöglicht den Übergang zur Servicestation.

Fazit: Auch wenn die Anlage mit bisher 14 Teilstücken eh schon riesengroß war, so hat doch der Bau von drei weiteren Segmenten wieder große Freude gemacht. Ist der Enthusiasmus groß genug, dann juckt's auch noch nach vielen Jahren immer wieder in den Fingern ... *Günther Holzgang* 

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



www.mago-finescale.de

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

Unser Streaming-Angebot für Eisenbahnfreunde

MODELLBAHN UMSCHAU

Bahn Welt TV

gebührenfrei auf www.bahnwelt.tv
 Und mit App für Fire TV, Apple TV, Android TV und Chromecast auch am TV-Gerät

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

Alles zum Selbstätzen, Messing- u. Neusilberbleche von 0,1 bis 0,8mm, beidseitig m. Fotolack beschichtet und mit Schutzfolie abgeklebt, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Chemikalien, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, viele Messingprofile, Ätzteile für Baugrößen Z, N, TT, H0, 0, Miniaturketten, Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung

Ätztechnik

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



Gebäudemodelle, Dioramen, Anlagenbau, Zubehör
 Pl. 95-100 Zgierz 1 P.O. BOX 41 tel./fax 004842 716 81 60
 Kirche Primow
 H0/00921
NEU 2018
 Dorfkirche Rapsdalen
 H0/00922
www.atongal.pl

MONDIAL Vertrieb
 Claus-Peter Brämer e.K. • Woldlandstr. 20 • D 26529 Ostsee
 Tel. 0 49 34 / 8 06 72 99 • Fax: 0 49 34 / 9 10 91 62

SYSTEME LAUER
 Elektronik für die Modellbahn

Mähdscheser E 512
 „Flickwerk“ LASERCUT
 Bausatz oder Fertigmodell

DE 01187 Dresden
 Würzburger Str.81
www.mbs-dd.com
 Tel: 0351 27979215

modellbahn-schildhauer

Wir sorgen für mehr Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage... Sie müssen kein Profi sein . . . Jeder Laie kommt sofort zurecht!

Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb. Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb. Fahrregler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres.

Internet: www.mondial-braemer.de e-Mail: info@mondial-braemer.de

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

Ätzschilder
 Nach Wunsch in allen Spurweiten!
 Farblich bereits fertig
 Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)

BR 56.5-6 sä. IXV / IXHV

JL-Modellbahnbau „Von der Planung bis zur fertigen Anlage!“

Ihre Adresse beim Anlagenbau!
 Folgen Sie uns auch auf **YouTube**
www.jl-modellbahnbau.com

HAEGER LASERCUT

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



SYSTEM-Vitrinen
 Ideen mit Profil

www.system-vitrinen-paape.de

Schreiber-Bogen KARTONMODELLBAU

Attraktive Modelle in realistischem Design für die Modellbahn

Altstadt-Set 8 ergänzt die beliebte Altstadt-Serie in H0 Best.-Nr. 774, 7,90 €

Umfangr. Gesamtkatalog, € 2,- + Porto
 AUE-VERLAG • Postf. 1108 • 74215 Möckmühl
 Tel. 06298-1328 • Fax -4298 • info@aue-verlag.de

Kölner Modell Manufaktur

Herstellung von Modellbausätzen und Modellbahn-Transport-Systemen

Die „Runde Tankstelle“ noch vorrätig!

Martin Röhrig
 Sürther Hauptstraße 80
 50999 Köln
 Tel.: 0171 - 65 14 55 9
 Fax: 02236 - 38 11 07

Bausatz incl. VW-Bulli
 Sonstige Dekorationen nicht inbegriffen!

info@koelner-modell-manufaktur.de

Stromabnehmer
 Oberleitung

10% Rabatt für Neukunden
 bei Gesamtbetrag in Online-Shop

SOMMERFELDT.de

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

JUBILÄUM seit 1949 70 Jahre SOMMERFELDT

Sommerfeldt Oberleitungen + Stromabnehmer GmbH
 01749 11111
 Tel. +49 (0) 7164/3135 • Fax: +49 (0) 7161/3738 • info@sommerfeldt.de

Modellbahnen am Mierendorffplatz

märklin Shop Berlin

10589 Berlin-Charlottenburg • Mierendorffplatz 16 • www.modellbahnen-berlin.de • info@modellbahnen-berlin.de

Große Herbstaktion bis zu 50% Rabatt* auf fast alles!
11. Oktober bis 19. Oktober 2019

Digital-Info-Tage: Roco 14.10.19 Märklin 15.10.19 ESU/Noch 17.10.19

(*Ausnahmen: Neuheiten 2018/19, bestellte oder bereits reservierte Artikel, Märklin Insidermodelle, Artikel der Märklin Händler Initiative (MHI), Märklin Central Station, Bücher und Zeitungen, ESU EDoS, Klein- und Ersatzteile und einige markierte Packungen und Modelle diverser Hersteller)

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00–18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr. Tel.: 030/3 44 93 67, Fax: 030/3 45 65 09



Glmms (14.05) und seine Modelle von Brawa

Varianten ohne Ende

Gleich zwei Modellbahnhersteller haben für dieses Jahr die vom Raw Leipzig gebauten Glmms (14.05) – ab 1977 als Gbs [1500] bezeichnet – avisiert. Seit Juli sind die Brawa-Modelle erhältlich. Stefan Carstens nimmt dies zum Anlass für eine kurze Beschreibung des Vorbilds – ausführliche Informationen über die unterschiedlichen Bauformen sind in Güterwagen 1.2 zu finden – samt einer Bewertung der Modellumsetzung.

Der Glmms 150 0137 wurde am 12. März 1968 im Raw Leipzig als einer der ersten Serienwagen fertiggestellt und aus allen Perspektiven fotografiert. Seine Türen waren noch nicht verstärkt; außerdem fehlten noch die Sicherungen unter den Türlaufschienen. Foto: DR, Slg. SC



Nach einem Prototyp im Jahr 1966 baute das Raw Leipzig ab Frühjahr 1968 die Glmms (14.05) in Serie. Die Wagen besaßen ein herkömmliches Untergestell, hatten aber anstelle von Wagenkastenstützen in der Ebene der Seitenwände liegende Abkantprofile. An diese Profile war der Wagenkasten aus gesickten, innen mit Holz verkleideten Blechwänden geschweißt. Auch die Dächer bestanden aus Blech. Zur Ausrüstung gehörten vier der UIC-Bauart ähnelnde Lüftungsschieber auf jeder Wagenseite.

In einem Zeitraum von 15 Jahren lieferte das Raw Leipzig über 17.000 dieser Glmms, wobei sich im Laufe der Fertigung eine Reihe von Änderungen ergaben: Zuerst erhielten die Türen bei den ab 1970 gebauten Wagen mittig senkrechte Verstärkungen, Anfang der 70er-Jahre wurden die Seilhaken bei neuen Wagen zur Mitte versetzt sowie eine neue Bauform der Türsicherungen eingebaut und ab 1982 gefertigte Wagen bekamen zehn anstelle von sieben waagerechten Sicken in den Wänden.

Ältere Wagen erhielten nachträglich sowohl diese Türsicherungen als auch die zur Mitte versetzten Seilhaken, wobei Wagen zumindest mit einseitig au-

Linke Seite: In dem Ng 66473, den 41 1273 am 31. Oktober 1982 auf dem Weg nach Saalfeld durch Remschütz zog, liefen im vorderen Zugteil fünf Gbs [1500] – an vierter Stelle einer mit zehn Seitenwandsicken, die anderen mit sieben. Foto: Volker Fröhmer

Rechts: Der im Dezember 1992 in Hagenow Land fotografierte Gbs [1500] 150 8535 hatte zur Mitte versetzte Seilhaken. Foto: SC

Rechts: Anfangs wurden auch die Ghlmmss freizügig eingesetzt, so wie der im Oktober 1969 in Stuttgart Hgbf fotografierte 174 2011. Deutlich sind auf dem Foto die Zugstange der Handbremse, die großen Bremsklötze und das Wiegegestänge für die automatische Lastabbremmung zu erkennen. Foto: Fritz Willke

Ben sitzenden Seilhaken selbst Anfang der 90er-Jahre keine Seltenheit waren.

Auf Basis der Ghlmmss (14.05) entstanden weitere Wagenbauarten. Die ersten wurden ab 1969 gebaut und waren für den Einsatz in Reisezügen mit bis zu 120 km/h konzipiert. Hierfür hatten sie eine automatische Lastabbremmung, Doppelbremsklötze und Leitungen für elektrische und Dampfheizung. Damit abgestellte Wagen einfach gesichert werden konnten, hatten alle rund 700 dieser als Ghlmmss (14.051) bzw. ab 1977 als Gbqrrs [1742] bezeichneten Wagen eine Handbremse. Sie wurden anfangs freizügig eingesetzt und erst, nachdem genügend Wagen zur Verfügung standen, als Expressgutwagen in festen Umläufen verwendet.

1974/75 baute das Raw Leipzig eine Serie von Wärmeschutzwagen auf Ba-



sis der Ghlmmss-Konstruktion. Äußerlich unterschieden sich diese Ibbpls [8256] nur durch den hellen Anstrich und die fehlenden Rastleisten an den Türen von den gedeckten Wagen.

Die weiteren Typen waren Umbauten älterer Ghlmmss, wobei – soweit bekannt – auch beim Umbau ausnahmslos die Seilhaken der Wagen zur Mitte versetzt und auf Konsolen montiert wurden.

300 Gbs-t (14.03) bzw. Gbs-t [1530] erhielten ab 1974 für den Einsatz als Küchenwagen Rauchabzüge im Dach.

Weitere 600 Gbs [1500] unterschiedlicher Bauformen baute das Raw Leipzig 1979/80 für den Mannschaftstransport um. Diese Hbs [2311] erhielten Pritschengestelle, wofür die Lüftungsöffnungen rechts neben den Türen verschlossen werden mussten. Außerdem

Zwei Wagenbauarten, die durch Umbau aus Ghlmmss (14.05) entstanden sind am Ende ihrer Einsatzzeit: Links der Mannschaftswagen Hbs [2311] 231 1158 im Juni 1994 in Bernau – äußerliche Unterschiede waren die rechts geschlossenen Wände, die abweichenden Lüftungsschiebergestänge und die Abzüge für Kanonenöfen. Rechts der Kühlwagen Ibbpls [8256] 825 6171 im Juni 1992 im RAW Berlin. Fotos: Harald Westermann



erhielten auch diese Wagen Abzüge für Kanonenöfen.

Schließlich wurden ab 1986 im Raw Leipzig zahlreiche ältere Gbs [1500] zerlegt, da ihre Wagenkästen infolge Schwitzwasserbildung zwischen Blechwand und Holzverkleidung durchgerostet waren. Profile und wiederverwendbare Komponenten nutzte man für den Bau neuer Gbs.

Dennoch waren Wagen aller älteren Bauarten auch nach der Wiedervereinigung noch im Einsatz, wurden aber bis auf die Gbs [1500] binnen weniger Jahre ausgemustert und verschrottet. Nur die normalen gedeckten Wagen setzte die DBAG als Gbs 258 noch über einen längeren Zeitraum ein. Die letzten schieden erst 2007 aus.

Vorbildwahl und Modellumsetzung

Bei der Vorbildauswahl stand man vor dem Dilemma, dass sich mit vertretbarem Aufwand nicht alle Varianten mit ihren unterschiedlichen Details ganz korrekt wiedergeben lassen. Wie schon bei den Otm 70/Ktmv 69 hat man sich bei Brawa für die fast kompromisslose Wiedergabe der frühen Ausführung entschieden, wobei sogar die Ursprungsform mit noch unverstärkten Türen berücksichtigt wurde. Zur Umsetzung dieser Variante mussten die Seilhaken unmittelbar hinter den Ecksäulen angeordnet werden.

Leider passt diese Anordnung nur für Glmms bzw. Gbs im Zeitraum bis etwa Ende der 70er-Jahre. Alle neueren oder aus den Glmms umgebauten Wagentypen besaßen zur Wagenmitte versetzte Seilhaken. Für deren Nachbildung wären aber zusätzliche Seitenwandschieber für die Formen erforderlich geworden.



Wie die meisten von der DR übernommenen Gbs hatte die DBAG auch den Gbs 258 [1500] 152 5 463 in den EUROP-Park eingestellt; das Foto links zeigt ihn im Juni 1995 im Bf Westerland. Foto: SC

Gleiches galt für den Gbs 258 [1515] 151 5 768 mit geteilter Zueinrichtung, aufgenommen 1996 in Traunstein. Äußerlich glich er den Gbs [1500] mit zehn Sicken. Foto: Philipp Schreiber

den. Für einen Bastler dürfte es hingegen nicht allzu schwierig sein, die falsch sitzenden Seilhaken zu entfernen und neue an Konsolen anzubringen.

Auch die vermeintlich festsitzende, fast geschlossene Tür der Mannschaftswagen lässt sich öffnen (hierzu muss aber unbedingt zuvor der Türriegel abgenommen werden, da er sonst in hohem Bogen davonfliegt): Die Tür wird oben von der Türlaufschiene im Dach gehalten und ist unten am Wagenboden in zwei Rastnasen eingeklipst. Mit einem Taschenmesser kann man von rechts hinter die Tür greifen und sie vorsichtig heraushebeln.

Wer einen Wagen mit geöffneter Tür nachbilden will, schneidet nun die Befestigungen vorsichtig ab, klebt die Tür in geöffneter Stellung ein und ergänzt den Wagen um einen Kanonenofen und die Sicherungsstange. Wer ein Übriges

tun will, demontiert den Wagen ganz und entfernt auch die Beschwerungsplatte im mittleren Bereich.

Bis auf die falsch sitzenden Seilhaken gibt es auch an den Mannschaftswagen nichts auszusetzen: Das geänderte Verschlussgestänge der Lüftungsschieber wurde ebenso nachgebildet wie die langen Trittstufen unter den Türen.

Hingegen hat man meines Erachtens bei der Nachbildung der Expressgutwagen Ghlmmss (14.051) das Einsparpotenzial überreizt: Dass die bühenseitigen Seilhaken nicht versetzt sind, mag ja noch mit Formenkosten für die Seitenwand zu begründen und daher zu verschmerzen sein, aber eine automatische Lastabbremse nur durch Weglassen der Lastwechselhebel darzustellen, ist zu kurz gesprungen – insbesondere bei einem Wagen, dessen Wiegegestänge so auffällig sind.



Das Foto des Gbqss-z [1742] 174 2543 stammt aus dem Frühjahr 1996. Damals war der Wagen noch in Stralsund im Expressgutverkehr eingesetzt. Er wurde aber nicht mehr von der DB AG übernommen und noch im selben Jahr ausgemustert.

Foto: Peter Driesch

Kurz + knapp

Glmms (14.05) / Gbs [1500] / Gbs 258

- 49900 – DR Epoche IVa, Glmms (14.05)
- 49901 – DR Epoche IV, Gbs [1500]
- 49903, 07, 08 – DB AG Ep. V, Gbs 258

Gbqrs / Gbs-t / Hbs / Ibbpls

- 49902 – DR Interfrigo IV, Ibbpls [8256]
- 49904 – DR Ep. IV, Gbs-t [1530]
- 49905 – DR Ep. IV, Gbqrs [1742]
- 49906 – DR Ep. IV, Hbs [2311]

• uvP: € 41,50

- Brawa Artur Braun Modellspielwarenfabrik GmbH + Co., Uferstraße 26-28, 73630 Remshalden
- Erhältlich im Fachhandel



Zwei der zahlreichen Varianten des Gmms (14.05) und der daraus abgeleiteten Wagentypen: Vorn der Wagen im Ablieferungszustand noch mit der alten Türform, hinten der Mannschaftstransportwagen Hbs [2311]. Bis auf die Position der Seilhaken ist auch hier nichts zu bemängeln.

Unabhängig davon überzeugen alle Wagen wieder durch ihre Untergestelle in der richtigen Breite, die sehr gute Wiedergabe der Laufwerke und Bremsanlagen oder die korrekten Durchbrüche in den Pufferbohlen. Gleiches gilt für die vielen eingesetzten Teile, wobei diese nun auch in der richtigen Farbe gefertigt werden und nicht, wie bei einigen älteren Brawa-Modellen, alle nur in Schwarz. Die saubere seidenmatte Lackierung und die ebenso saubere und korrekte Bedruckung der Wagen mit allen epochenspezifischen Details der Anschriften runden den guten Gesamteindruck ab.

Fazit

Die Gmms (14.05) sind in der Ursprungsausführung sehr gut gelungen und sollten in keinem DR-Güterzug der

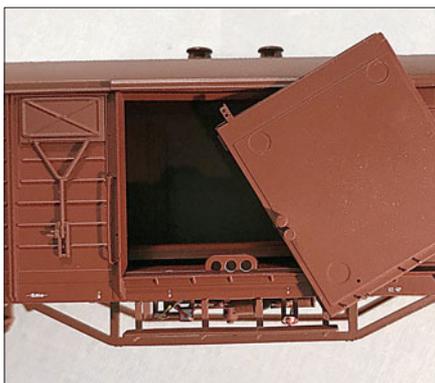
späten 60er- oder 70er-Jahre fehlen. Leider gilt das für einige der anderen Varianten nur mit gewissen Abstrichen, da Brawa bei deren Nachbildung bisweilen kleine Kompromisse eingegangen ist. Fairerweise muss man aber auch eingestehen, dass diese Wagen

In der Ansicht schräg von vorn verdienen neben den zahlreichen eingesetzten Griffen und der Bedruckung selbst der Signalstützen insbesondere die korrekte Wiedergabe der Durchbrüche in der Pufferbohle Beachtung.

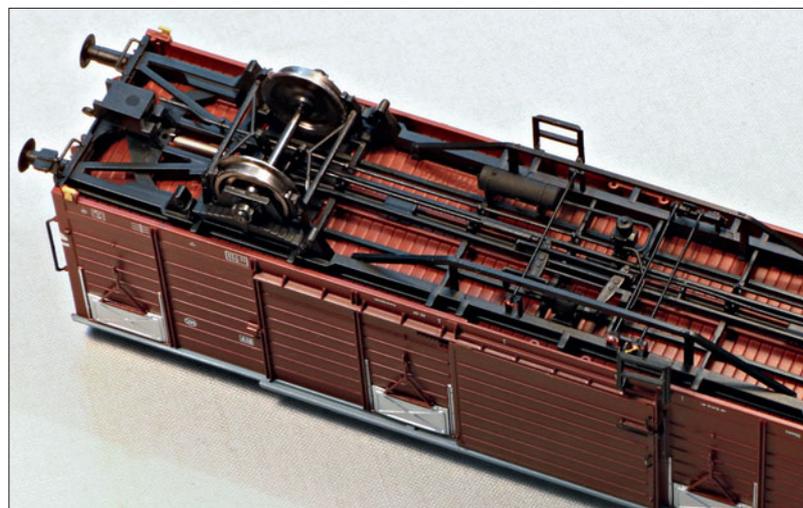
beim Vorbild lange nicht die Bedeutung hatten, wie die Ausgangsbauart, sodass die zusätzlichen Kosten für Formenänderungen sich bei den voraussichtlich im Modell zu realisierenden geringeren Stückzahlen wohl nicht amortisieren würden. *Stefan Carstens* 



Unten: Detail des Hbs [2311] mit ausgebaute Tür. Das Bild zeigt deren Befestigung, die lange Trittstufe und die abweichenden Schiebergestänge für die Lüftungsclappen.



Der Blick von unten lässt die korrekte Wiedergabe des Untergestells und die gute Detaillierung der Laufwerke und der KE-GP-Bremsanlage erkennen, die bis auf die Expressgutwagen Gbqrs [1742] für alle Varianten passt. *Modellfotos: SC*





Train Sim World 2020 – Eisenbahnsimulation

Auf virtueller Reise

Mit dem Computerspiel Train Sim World lassen sich Modellbahnen erstellen, die so real nicht möglich wären. Seit kurzem ist die Version 2020 erhältlich und erweitert das Simulationserlebnis. Eine Übersicht über die neuen Inhalte von Michael Weiß.

Seit dem Jahr 2017, als mit Train-SimWorld CSX Heavy Haul die erste Strecke und damit das Hauptspiel erschien, hat sich einiges getan. Über die Jahre hinweg erschienen für einige Strecken und Lokomotiven AddOns und 2018 wurde das erste Mal ein attraktives Bundle an Strecken geschnürt, um den Einstieg in diese Simulation zu vereinfachen und vor allem preislich

interessant zu machen. Am 15.8.2019 wurde nun eine neue Version veröffentlicht, welche neue Funktionen und eine neue Streckenauswahl beinhaltet.

Attraktiv für Einsteiger

Der TSW 2020 wird als ein Bundle aus Strecken und Hauptspiel angeboten. Für den attraktiven Einstiegspreis von

€ 29,99 werden für PS4 und Xbox vier und für PC-Spieler fünf Strecken mitgeliefert. In der sogenannten „Digital Deluxe Edition“ für € 49,99 kommt noch eine brandneue Strecke hinzu. Im Detail handelt es sich um die bereits bekannten Strecken „Great Western Express“, „Long Island Railroad“, „Northern Trans Pennine“ und „Main-Spessart-Bahn“. Für PC-Spieler ist die Strecke „Sand Patch Grade“ durch die Alleghenies aus dem ursprünglichen Grundspiel ebenfalls enthalten. Die neue, amerikanische Strecke aus der Deluxe Edition beinhaltet den Peninsula Corridor von San Francisco nach San Jose mit schnellem Regionalverkehr des Caltrains und Güterzügen der Union Pacific.

„Bestandsspieler“ des TSW bekommen, ähnlich wie in der Train Simulator 201x-Reihe, ein kostenloses Update des Hauptspiels, in welchem die neuen



Oben: Der Bahnhof Heigenbrücken mit Blick zum Schwarzkopftunnel. Auf der hinter dem Tunnel liegenden Spessarttrampe werden unter anderem Nahverkehrszüge mit der Bauweise 146 und Doppelstockwagen eingesetzt. Interessant ist auch die Umsetzung der verschiedenen Signalbauarten.

Screenshots: Michael Weiß

Abendliche Zugbegegnungen in Gemünden. Mit unserem RE fahren wir in Richtung Heigenbrücken und müssen zunächst entgegenkommende Züge abwarten.

allgemeinen Funktionen und Menüstrukturen enthalten sind; die Strecken müssen separat erworben werden. Wenn ein Spieler zwei oder mehr Strecken aus dem Bundle noch nicht besitzt, profitiert er ebenfalls von dem Angebot, da sonst die Strecken einzeln so teuer sind, wie jetzt die vier zusammengefasst.

Neue Grundfunktionen

An der eigentlichen Tätigkeit hat sich zunächst nichts verändert. Das Fahren der Züge und das Umherlaufen, um Sammelobjekte zu finden und Weichen zu stellen, haben auch keiner Änderung bedurft. Das Augenmerk liegt bei den Verbesserungen von Bedienbarkeit, Übersicht und Auswertung.

Neu ist neben Einführungen zu jeder Strecke und zum Spiel selbst der „Reise“-Modus, in welchem mehrere Fahrplandienste, Szenarios und ein passendes Tutorial eines spezifischen Triebfahrzeugs gelistet sind. Das erleichtert gerade für Neueinsteiger das Hineinfinden in die verschiedenen Dienste. Auf der Spessarttrampe werden so z.B. mehrere Fahrten mit der BR 146.2 im Reisezugdienst zusammengefasst. Weiterhin gibt es Fahrten mit dem Steuerwagen voraus. Hier werden alle möglichen Zugläufe je einmal zu unterschiedlichen Jahres- und Tageszeiten gefahren. Ebenso gibt es verschiedene Güterzugläufe und zusammengefasste Schubdienste.

Die zweite Neuerung ist eine Fahrtbewertung nach jedem Dienst. Bislang hat man zwar Erfahrungspunkte gesammelt und entsprechende Level für Strecke, Triebfahrzeug und Spieler erreichen können, jetzt gibt es jedoch auch Medaillen für die nun „Actionpoints“ genannten Punkte. Dabei werden z.B. die Haltegenauigkeit, Ankunftszeit und die Einhaltung der Höchstgeschwindigkeit eingerechnet. Diese Parameter können zur Selbstkontrolle auch später noch eingesehen werden.

Insbesondere die jeweils gefahrene Geschwindigkeit wird mittels Graphen mit der erlaubten Höchstgeschwindigkeit über den gesamten Streckenweg verglichen. Engagierte „Lokführer“ können so noch einmal ihre Patzer analysieren und bei der nächsten Fahrt verbessern, um wertvolle Fahrplankunden herauszufahren.

Weitere kosmetische Änderungen betreffen verschiedene Menüdioramen. Das sind quasi dreidimensionale Hin-



Eine Schublok kuppelt in Laufach an. In diesem Spiel findet das mit der BR 185 statt, welche alle Güteraufgaben übernimmt. Man kann die Schubdienste samt Rückfahrt nachspielen. Allerdings kuppelt man aufgrund der Programmlogik an den Zug an und erst in Heigenbrücken wieder ab, damit es im Fahrbetrieb keine Probleme gibt.



Mit der BR 185 liefern wir neue Doppelstockwagen nach Aschaffenburg. Kurz vor Langenprozelten kreuzen wir hier einen gemischten Güterzug.

Unten: Die separat zu erwerbende BR 155 durchheilt den Bahnhof Lohr mit einem Zug, welcher Neuwagen geladen hat. Die Lokomotive kann für dieselben Dienste wie die BR 185 (außer Schubdienst) eingesetzt werden.





tergründe, auf welchen Lok und Wetter präsentiert werden, die für die nächste Fahrt ausgewählt wurden. Es gibt nun während der Fahrt auch eine Gesamtübersicht über den Fahrplan und die Arbeitsaufträge. Beim Head-up-Display wurde Feintuning betrieben, um Informationen wie z.B. die Stellung des nächsten Signals präziser darstellen zu können.

Optisch ist der TSW 2020 zwar auf hohem Niveau, aber leider gibt es wenige, jedoch auffällige Schönheitsfehler. So hätte eine weitere Verbesserung der eigentlich mächtigen Unreal Engine 4 enthalten sein können, sodass entferntere Objekte früher detailliert geladen werden und damit die Sichtweite etwas weiter wäre.

Der Inhalt

In der Basisversion enthalten sind zwei britische Strecken, eine deutsche und eine US-amerikanische. Hier ist zum einen die Strecke Paddington–Reading dargestellt, auf welcher man in den 2010er-Jahren Nah- und Fernverkehr betreibt und durchgängige Güterzüge bewegt. Diese Strecke war bereits Inhalt des früheren Bundles. Die zweite britische Strecke ist die nicht elektrifizierte Hauptstrecke durch die nördlichen Pennines von Manchester nach Leeds, angesiedelt im Jahr 1983. Hier liegt das Augenmerk auf Personenverkehr mit Eil- und Nahverkehrszügen. Durch eine (kostenpflichtige) Lokomotiven-Erweiterung kann hier auch mit Güterzügen gefahren werden.

Die amerikanische Strecke ist ein Teil der Long Island Railroad in New York und bietet Vorortzüge zwischen dem Atlantic Terminal und der Penn Station über Jamaica nach Hempstead und Hicksville.

Die deutsche Strecke verläuft einschließlich alter Spessartrampe zwischen Aschaffenburg und Gemünden. Mitgeliefert werden die Baureihen 146 und 185 sowie Doppelstockwagen mit Steuerwagen. Ein abwechslungsreicher Fahrplan mit Nachschiebebetrieb und verschiedenen (nur teilweise echten) Personenzugläufen weiß zu gefallen. Ebenfalls realisiert wurde der Abzweig zum Aschaffener Hafen, allerdings fehlt es noch an einer Diesellok für Übergabe und Rangierfahrten.

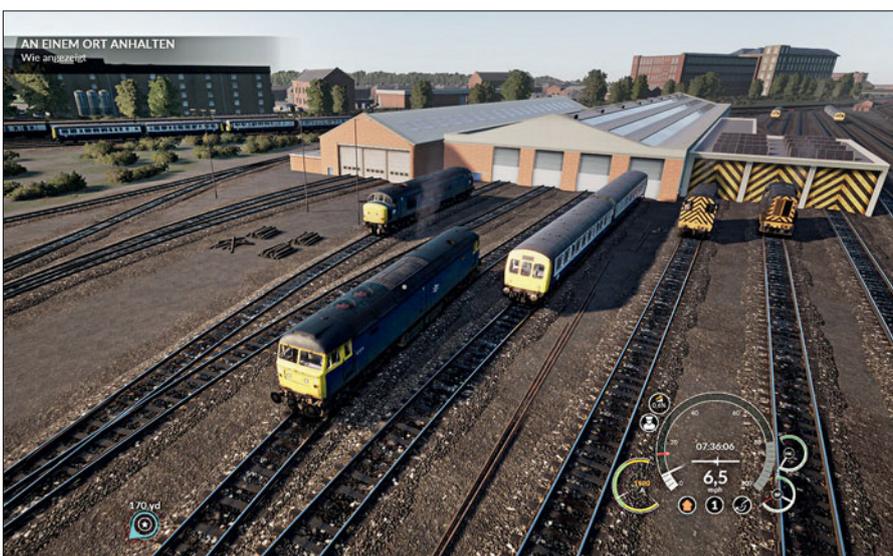
Wer die PC Version kauft, erhält zusätzlich noch die „Sandpatch Grade“, die allererste Strecke, welche eine gebirgige Strecke unter der Regie der CSX



Oben: Die neueste Strecke, der Peninsula Corridor in der Bay Area, bietet dichten Pendlerverkehr vom Kopfbahnhof von San Francisco.

Links: Eine der Sondersituationen stellt den Abschleppvorgang eines HST dar.

Rechts: In der PC Version gibt es auch noch die erste Strecke „Sandpatch Grade“ der CSX dazu. Im Depot von Cumberland werden Loks für den Dienst getankt, gedreht und für Güterzüge bereitgestellt.



Im TMD von Newton Heath werden morgens die Triebwagen abgeholt und leer überführt.

darstellt. Hier steht ausschließlich der Güterverkehr im Fokus. Allerdings können die Fahrten ganz stilecht etwas langwierig sein. Dafür gibt's Kohletransport mit interaktiver Verladung.

In der Digital Deluxe Edition ist noch der Peninsula Corridor in Kalifornien enthalten. Auch hier kann man von einem abwechslungsreichen Fahrplan mit unterschiedlichen Zugtypen profitieren.

Macht es Spaß?

Für Neueinsteiger in die Simulationswelt ist TSW 2020 auf jeden Fall empfehlenswert, aber auch für die alten Hasen interessant. Der gebotene Inhalt bringt dem Spieler unzählige Stunden an Fahrspaß. Zunächst scheint der deutsche Inhalt etwas gering zu sein. Neueinsteigern sei jedoch gesagt, dass es ein langsam größer werdendes Portfolio an Strecken- und Lokomotiv Add-Ons gibt. So ist auf jeden Fall die Ruhr-Sieg Strecke für € 29,99 (manchmal gibt's Rabatte bis 50 %) empfehlenswert, welche zusätzlich zur BR 185 und den Dostos noch die BR 143 zwischen Hagen und Finnentrop auf die Schiene bringt. Weiterhin gibt es die Baureihen 155 und 182 als separate AddOns (jeweils € 13,99) zu kaufen.

Wünschenswert wäre noch ein Aufgaben- bzw. Fahrplaneditor und mehr Rangierarbeit. Die kommt bei vielen Strecken zu kurz, vor allem bei den deutschen Strecken. Hier wird von vielen eine BR 294 herbeigesehnt.

Abschließend sei auch gesagt, dass es gerade für Modellbahner, welche sich für deutsche Themen im Modell begeistern, auch interessant sein kann, Eisenbahn in anderen Ländern nachzuspielen, da man dies auf der heimischen Anlage nicht umsetzen kann oder will.

Michael Weiß



Der neue Auswertungsbildschirm zeigt im Rückblick Informationen wie Geschwindigkeitskurve, Einhaltung des Fahrplans und Haltegenauigkeit an. Je besser, desto mehr Punkte werden auf die Level von Lok, Strecke oder Spieler gutgeschrieben. Das ist zwar ein Ansporn, beeinflusst aber letzten Endes nicht den Fahrbetrieb ...

Rechts: Neu ist der „Reise“-Modus, welcher verschiedene Dienste eines Triebfahrzeugs vereint. Die geplanten Fahrten können damit direkt nacheinander durchgeführt werden, ohne dass man in Echtzeit lange warten muss.



Die separat erhältliche und sehr empfehlenswerte Ruhr-Sieg-Strecke bringt zusätzlich noch die BR 143 auf die Gleise.

Kurz + knapp

- Train Sim World 2020
Grundspiel: € 29,99
Digital Deluxe Edition: € 49,99
Strecken-AddOn: € 29,99
Lokomotiven-AddOn: 13,99
- www.trainsimworld.com
- Erhältlich unter:
store.steampowered.com



Dienst - Leistung

Ein schöner Begriff, finden wir. Er setzt sich zusammen aus dienen und leisten, und kaum etwas könnte besser beschreiben, was wir unter Service verstehen. Wir wollen, dass Sie nicht nur zufrieden sind, sondern begeistert, dass Sie an unseren, Ihren Produkten viel Spaß haben. Natürlich arbeiten auch bei Lenz nur Menschen, Sie wissen schon, die mit den Fehlern... Aber, und darauf legen wir sehr viel Wert, wenn Sie uns brauchen, weil irgendein Decoder, eine Lok oder ein anderes Lenz-Produkt nicht so funktionieren, wie sie sollen, wenn irgendetwas einen Defekt oder Fehler hat, dann sind wir für Sie da. Unkompliziert, unbürokratisch, schnell. Dafür sind wir bekannt.

Wenn Sie den Service benötigen, hier finden Sie mehr Info:

www.lenz-elektronik.de/service



Holzbrücke von Busch abgewandelt

Beton statt Kiesel

Kleine, oft unscheinbare Dinge beleben manches Modellbahn-Motiv erheblich. Da wird sogar eine Holzbrücke zum Blickfang, vorausgesetzt man integriert sie stimmig in die Landschaft.

Ich war auf der Suche nach einem schönen Detail, das mein Motiv „Nebenbahnstrecke mit querendem Bachlauf“ noch ein wenig aufpeppen sollte. Und wenn man schon über einen Bachlauf spricht, ist der Gedanke an eine dieses Gewässer überspannende kleine Holzbrücke nicht weit.

Fündig wurde ich sehr schnell bei der Firma Busch, die sich bekannterweise mit hochpräzisen, lasergeschnittenen Bausätzen einen Namen gemacht hat. Nur was mir auch nach Betrachten der geöffneten Packung nicht so recht zusagte, waren die mit Kieselsteinen verkleideten Widerlager der Brücke.

Nicht, dass es keine Widerlager aus geschichtetem Naturstein gäbe, nein, Größe, Farbe und Form gefielen mir einfach nicht, was den Entschluss des kompletten Neubaus der Widerlager beschleunigte. An der Brücke selbst gibt es nun gar nichts zu mäkeln. Die Teile sind wie immer exakt geschnitten und mit allen Details versehen.

Der Zusammenbau erfolgt genau nach der gut bebilderten Anleitung, wobei gleich zu Anfang dringlichst darauf zu achten ist, dass der Unterbau und die Beplankung exakt übereinanderliegen, damit die Pfosten des Geländers in die vorgesehenen Öffnungen passen. Aus diesem Grund wird das

Geländer hier auch provisorisch montiert, um dies zu gewährleisten.

Ein paar Leimzwingen unterstützen die Ausrichtung der beiden Teile bis zum Aushärten des Klebstoffs. Wie immer bietet es sich bei Echtholzteilen an, einen Holzleim zu verwenden. Wichtig ist nur, kleine Mengen zu verwenden, die gegebenenfalls wie bei den Stützen des Geländers mit einem Zahnstocher oder einem ähnlichen Hilfsmittel aufgetragen werden.

Ein wenig Farbe kann der Holzbrücke natürlich auch nicht schaden. Zur Grundfärbung habe ich Emailfarben von Humbrol (Nr. 62 und 98) verwendet, die zusätzlich noch mit Verdünner versehen werden. Schließlich sollen die feinen Strukturen des Holzes nicht „zugekleistert“ werden.

Zum Patinieren habe ich Lasuren und Farben von Vallejo benutzt. Zurückhaltend verwendet, quillt und verwindet

sich das Holzmodell dabei nicht. Fast trocken aufgetragen sorgt der hellgraue Farbton „Silvergrey“ für die obligatorischen Lichtspitzen.

Für die Widerlager hatte ich mir bereits etwas überlegt: Irgendwo im Wald, also an einer eher unscheinbaren Stelle, sollte die Brücke auf etwas ebenfalls Unscheinbarem aufliegen. Widerlager aus grob geschalttem Beton boten sich da an, wohlwissend, dass ich eine solche Silikonform von Langmesser besitze und ein Abguss mit dem Spezialgips des Anbieters rasch gemacht ist.

Der Rohbau

Jetzt muss man einen Streifen in der benötigten Höhe aus dem Abguss gewinnen. Das harte Material lässt sich nicht so einfach schneiden, weshalb ich es auf der geprägten Seite mit einem Messer mehrfach einritzte und dann brach. Während die Ritzkante halbwegs sauber ist, bricht das Material nach unten wellenförmig weg. Sieht erstmal blöd aus, ist aber nicht weiter schlimm, da man die Schnittkante nun auf einem Schleifpapier abzieht.

Beim Schleifen sollte man auf einen 90°-Winkel achten. Die zugeschnittenen Teile eines Widerlagers werden mit einer Feile auf Gehrung bearbeitet. Den letzten Materialabhub vollzieht man aber wieder auf einem Schleifpapier. Schließlich fehlt noch die Aussparung für den Unterbau der Holzbrücke. Eine kleine Schlüsselfeile hilft dabei.

Jetzt benötigt man noch eine dünne Grundplatte aus einem Stück Polystyrolplatte und einen Füllkörper, bestehend aus einem passend zugeschnittenen Stück Dämmstoff. Die Gipsteile sollten untereinander mit Holzleim verklebt werden. Der Kontakt zur Kunststoff-



Der Bausatz von Busch ist nicht sehr umfangreich. Die Teile werden mit einem Messer aus den Rahmen geschnitten und leicht mit feinem Schleifpapier versäubert und anschließend gemäß Anleitung montiert. Eine farbliche Bearbeitung empfiehlt sich. Fotos: Thomas Mauer



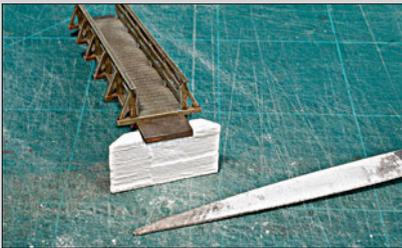
Die Widerlager sollen aus „Beton“ entstehen. Hierzu wird ein Abguss aus der Langmesser-Silikonform „Grob geschalte Betonmauer“ hergestellt.



Der benötigte Streifen des Abgusses wird auf der strukturierten Seite entlang eines Stahlhlineals eingeritzt und dann gebrochen. Anschließend wird die Kante versäubert.



Die zugeschnittenen Teile eines Widerlagers werden auf Gehrung gefeilt. Die letzten Zehntelmmillimeter zieht man auf einem Schleifpapier ab.



Schließlich fehlt am Mittelteil noch eine Aussparung als Auflagefläche der Brücke. Eine kleine Schlüsselfeile hebt den Gips schnell weg.



Vor der Montage werden eine Grundplatte und ein Füllstück aus Dämmstoff benötigt. Man verklebt die drei Teile mit Holzleim. Die Kunststoffplatte wird mit Alleskleber fixiert.



Die kleinen Nahtstellen an den Stoßkanten füllt man mit Spezialgips des Herstellers auf, so wirkt das Widerlager am Ende „wie aus einem Guss“.



Zur Grundfärbung wird ein Vollfarbton von Vallejo benutzt. In Vertiefungen und oben auf den sichtbaren Rändern sorgt ein wenig Grün für ein stimmiges Bild.



Links: Das fertige Modell mit den neuen „Beton“-Widerlagern sieht schon vor dem Einbau recht gelungen aus. Die Widerlager erleichtern zudem später den Einbau in das Gelände.

Grundplatte erfolgt hingegen mit einem Alleskleber.

Nachdem die kleinen Nahtstellen an den Stoßkanten der Teile mit etwas Spezialgips des Herstellers verschlos-

sen wurden, kann man die Widerlager mit den Acrylfarben von Vallejo grundlackieren. Je nach gewünschtem Effekt kann man die Farben zusätzlich mit Wasser verdünnen, um nicht zu dick

aufzutragen. Wie auch bei der Brücke selbst sorgen Lasuren und der abschließende helle Grauton für die gewünschten Effekte des Verwitterns und Granierens. *Thomas Mauer* 



MODEL SCENE

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

www.model-scene.com



Digital-Profi werden!

Mit unseren preiswerten Fertigungsmodulen und Bausätzen für die Digitalsysteme

Märklin-Motorola und DCC: Märklin-, LGB-, Roco-, Lenz-Digital, EasyControl, ECoS, TWIN-CENTER, DiCoStation, Intellibox!

Digital-Praxis pur von LDT:
- Auf unserer Web-Site finden Sie neben Produktinformationen auch alle Bedienungsanleitungen und Anschlussbeispiele zum Downloaden.

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

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

 www.ldt-infocenter.com

Digital gesteuerte Modellbahnen sind auf vielfältige Weise abgesichert: Booster und Zentrale schalten sich bei Kurzschluss oder Überlast ab und verhindern so Schäden. Der Computer überwacht mit seinem Steuerungsprogramm die Zugbewegungen und verhindert Falschfahrten, Zusammenstöße etc. Aber wer überwacht den Computer?



WD-DEC von LDT mit dem RMX-System von rautenhaus digital verbinden

Ein Wachhund für Selectrix

Diese Frage ist mitnichten akademischer Natur. Ein unerwünschtes und unerwartetes Beenden des Steuerungsprogramms, der berühmte „blue screen“ unter Windows oder auch nur ein „Hängenbleiben“ aufgrund anderer ausgeführter Aufgaben (Updates, Viren-Scan) kann zu erheblichen Schäden an Rollmaterial und Modellbahnanlage führen.

In allen genannten Fällen ist das Digitalsystem vollständig in Ordnung, jedoch kann der Computer keine Steuerbefehle an das Digitalsystem senden. Das Digitalsystem bemerkt dies nicht, es geht vielmehr davon aus, dass es keine neuen (!) Befehle gibt und führt die alten Befehle weiterhin aus.

Gerade bei einer Modellbahnanlage, die komplett computerüberwacht betrieben wird und auf der somit keinerlei abschaltbare Gleise vor Signalen existieren, fahren alle Züge mit der zuletzt eingestellten Fahrtrichtung und Geschwindigkeit weiter.

Watch-Dog Decoder WD-DEC

Für Anlagen, die im Motorola- oder DCC-Format betrieben werden, bietet Littfinski DatenTechnik (LDT) schon seit längerem einen Überwachungsdecoder unter der Bezeichnung WD-DEC an. Seine Arbeitsweise kann mit einem zeitgesteuerten Treppenlichtautomaten verglichen werden: Per Knopfdruck

wird das Licht eingeschaltet und bleibt dann für die eingestellte Zeit aktiviert. Nach Ablauf verlöscht das Licht – es sei denn, der Einschaltknopf wird zuvor erneut betätigt.

Der Watch-Dog Decoder WD-DEC ist nun der Treppenlichtautomat, das Einschalten übernimmt das Steuerungsprogramm. Dazu kann der WD-DEC für DCC und Motorola auf die Adresse eines stationären Decoders programmiert werden. Wird die Decoderadresse angesprochen, so registriert der WD-DEC dies als Lebenszeichen des PCs bzw. des Steuerungsprogramms.

Wird der WD-DEC zwischen Zentraleinheit und Booster in den Booster-Bus eingeschleift, so leitet er für eine bestimmte Zeit alle von der Zentrale des

Digitalsystems erhaltenen Befehle über den Booster an die Fahrzeuge weiter. Dies entspricht dem eingeschalteten Treppenhauslicht.

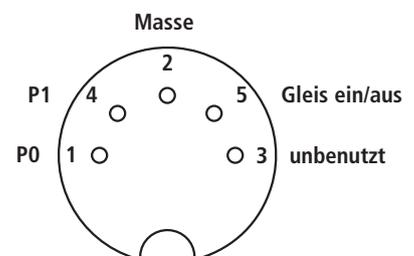
Wird nach einer bestimmten Zeit – im WD-DEC sind fünf Sekunden fest voreingestellt – die Decoderadresse des WD-DEC nicht erneut angesprochen, so löst der WD-DEC einen globalen Nothalt des Fahrbetriebs über den Booster-Bus aus.

Wer drückt den Knopf?

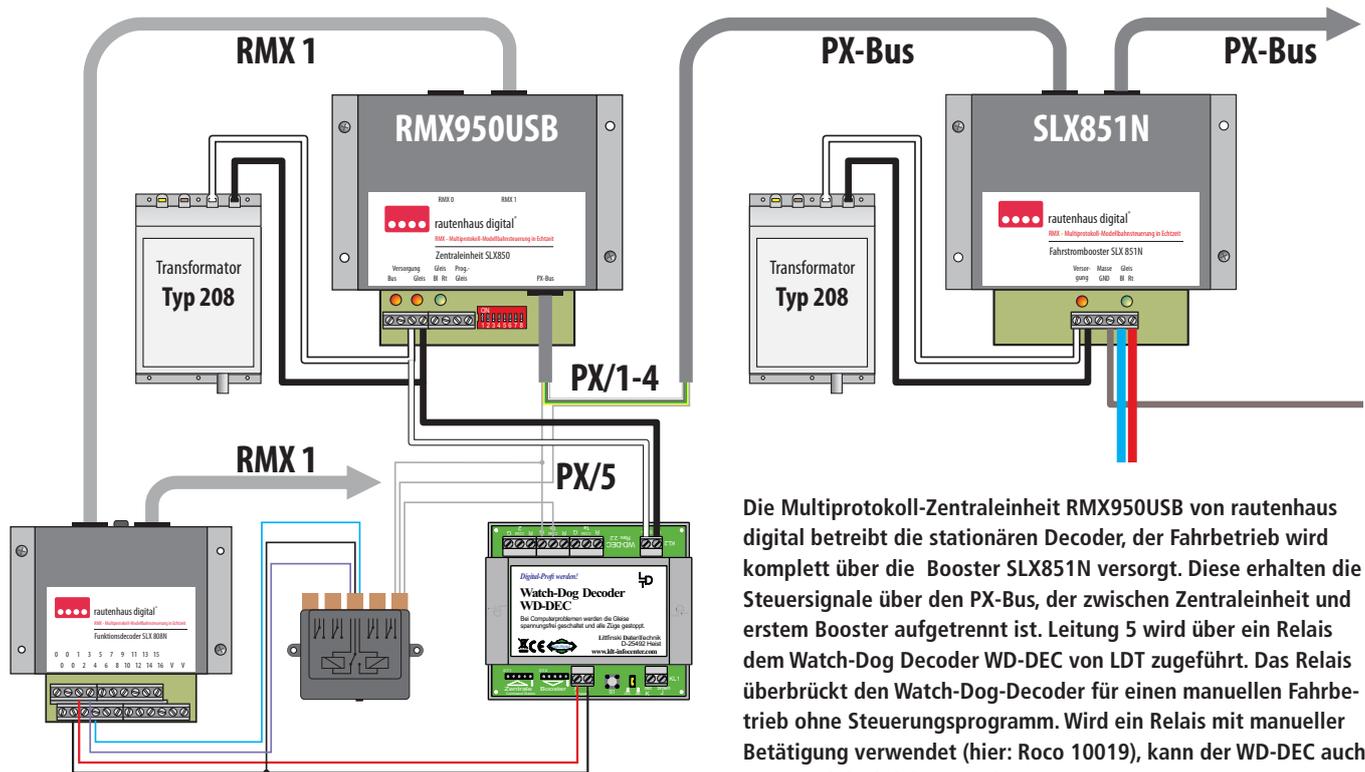
Nun fehlt nur noch ein Mechanismus, der regelmäßig vor Ablauf der Zeit einen Stellbefehl sendet. Da der Computer bzw. das darauf laufende Steuerungsprogramm überwacht werden

Kurz und knapp

- Watch-Dog-Decoder
- WD-DEC-B Bausatz € 50,50
- WD-DEC-G Fertigerät € 68,90
- LDT (www.ldt-infocenter.com)
- Relais 10019 € 10,00
- Roco (Fachhandel)
- RMX950USB Zentrale € 239,90
- SLX851N Booster € 128,90
- SLX808N (Funktionsdecoder) € 95,90
- rautenhaus digital (www.mdvr.de)
- TrainController (www.freiwald.com)



Der PX-Bus ist als 5-polige DIN-Buchse ausgeführt. Die Belegung gilt für die Sicht auf die Lötseite des Steckers. Wird die Leitung 5 unterbrochen, gehen die angeschlossenen Booster auf Nothalt.



Die Multiprotokoll-Zentraleinheit RMX950USB von rautenhaus digital betreibt die stationären Decoder, der Fahrbetrieb wird komplett über die Booster SLX851N versorgt. Diese erhalten die Steuersignale über den PX-Bus, der zwischen Zentraleinheit und erstem Booster aufgetrennt ist. Leitung 5 wird über ein Relais dem Watch-Dog Decoder WD-DEC von LDT zugeführt. Das Relais überbrückt den Watch-Dog-Decoder für einen manuellen Fahrbetrieb ohne Steuerungsprogramm. Wird ein Relais mit manueller Betätigung verwendet (hier: Roco 10019), kann der WD-DEC auch von Hand deaktiviert werden.

soll, muss dieses selbst für den Stellbefehl sorgen.

Je nach Steuerungsprogramm stehen dazu verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Generell wird der Watch-Dog-Decoder durch den Stellbefehl „gerade“ an die eingestellte Adresse aktiviert. Ab jetzt muss dieser Befehl regelmäßig, mindestens alle fünf Sekunden wiederholt werden. Ein Stellbefehl „rund“ deaktiviert den Watchdog-Decoder, sodass bspw. die Steuerung über das Digitalsystem ohne Computerunterstützung möglich ist.

Betrieb mit RMX oder Selectrix

Das RMX-System bzw. viele Selectrix-Systeme können zwar DCC-Signale auf

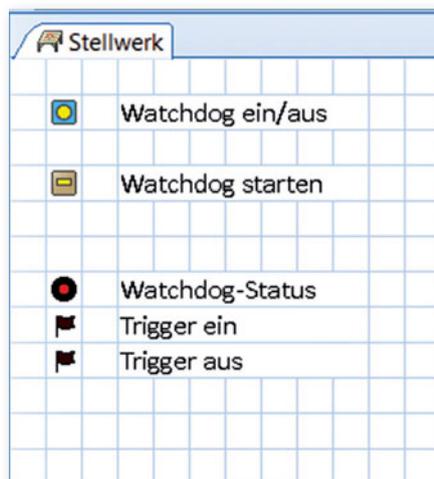
Die Platzierung der Bedienelemente auf dem Gleisbild kann nach Belieben erfolgen. Zwingend erforderlich sind ein Schalter zum Aktivieren bzw. Deaktivieren der Watchdog-Funktion („Watchdog ein/aus“) sowie ein Taster zum Starten des Überwachungsprozesses („Watchdog starten“).

Die Anzeige der weiteren Elemente kann auf die Editier-Ansicht beschränkt werden. Allenfalls bei der Fehlersuche kann es hilfreich sein, den Zustand auch beim Editieren anzuzeigen. „Watchdog-Status“ ist ein zweibegegriffliches Signal, dessen Zustand alle zwei Sekunden wechselt. Der Wechsel erfolgt durch die beiden sogenannten Bahnwärter „Trigger ein“ und „Trigger aus“.

dem Gleis aussenden und so mobile Decoder ansprechen, das Betreiben stationärer DCC-Decoder ist mit ihnen jedoch nicht möglich.

LDT hat den WD-DEC auch mit der Möglichkeit der externen Triggerung versehen. Wird der Trigger-Eingang (auf der Platine mit „Trigger“ bezeichnet) mit dem Ausgang eines Funktions- oder Weichendecoders verbunden, so übernimmt dessen Ansteuerung das Einschalten des Watch-Dog-Decoders.

Auf ein programmgesteuertes Deaktivieren des Watch-Dog-Decoders muss dann aber verzichtet werden – oder es wird manuell durch einen Umschalter oder programmgesteuert durch ein mit einem Digitaldecoder verbundenen Modellbahnrelais realisiert.



Für das Einschleifen in den PX-Bus ist entweder ein Kabel anzufertigen oder ein vorhandenes aufzutrennen. Leitung 3 ist unbenutzt, die Kontakte 1, 2 und 4 können miteinander verbunden bleiben, lediglich die Verbindung zwischen den Kontakten 5 „Gleis ein/aus“ muss unterbrochen werden. Leitung 5 wird über die Klemme 1a oder 1b geführt, wobei die Anschlüsse „common“ und „G“ verwendet wird.

Soll auch ein Betrieb ohne Computerunterstützung möglich sein, wird die Leitung 5 über den Umschaltkontakt eines bistabilen Relais geführt, das wahlweise die Leitung über den WD-DEC führt oder diesen umgeht.

Steuerung per TrainController

Das Steuerungsprogramm muss das Lebenszeichens erzeugen. Zwei sogenannte Bahnwärter im TrainController realisieren diese Funktion, von denen einer den Ausgang des Funktionsdecoders, der den WD-DEC triggert, für zwei Sekunden aktiviert, bevor die Steuerung an den zweiten Bahnwärter übergeht. Dieser deaktiviert den o.g. Ausgang des Funktionsdecoders für zwei Sekunden, bevor sich der Ablauf wiederholt. So erhält der WD-DEC alle ca. vier Sekunden einen Impuls als Lebenszeichen vom Computer.

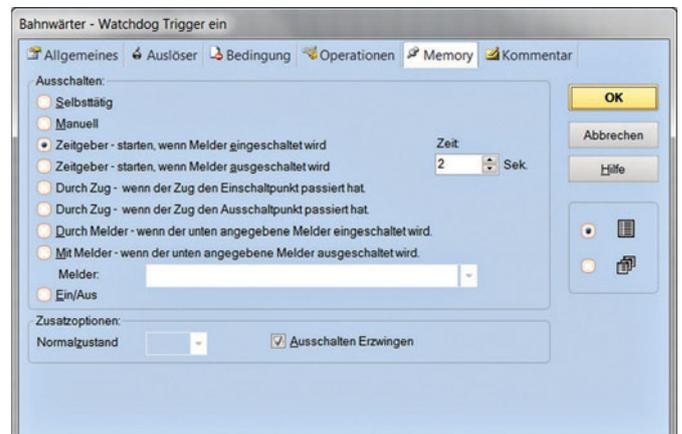
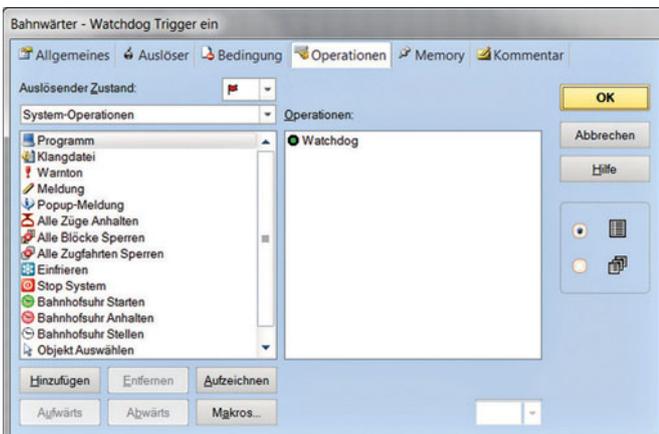
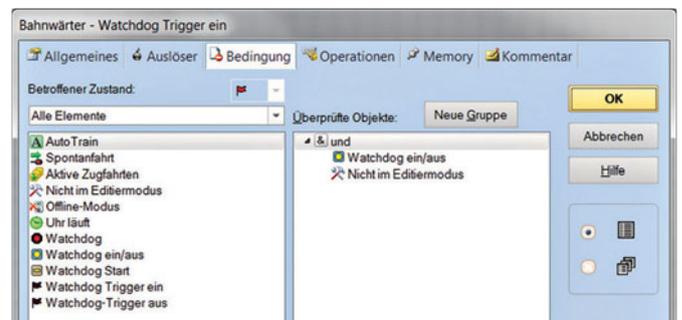
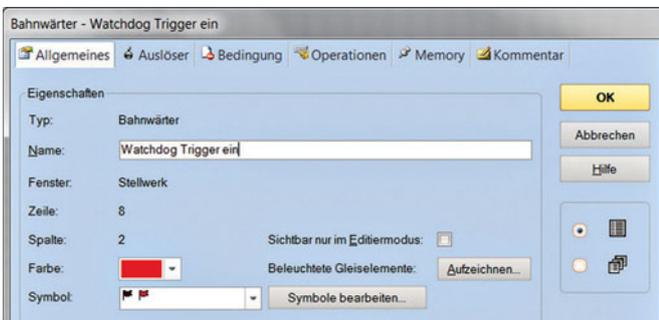
Um die Modellbahn auch manuell betreiben zu können, wird der WD-DEC



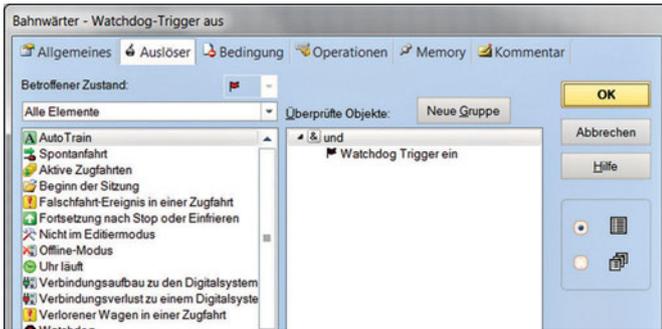
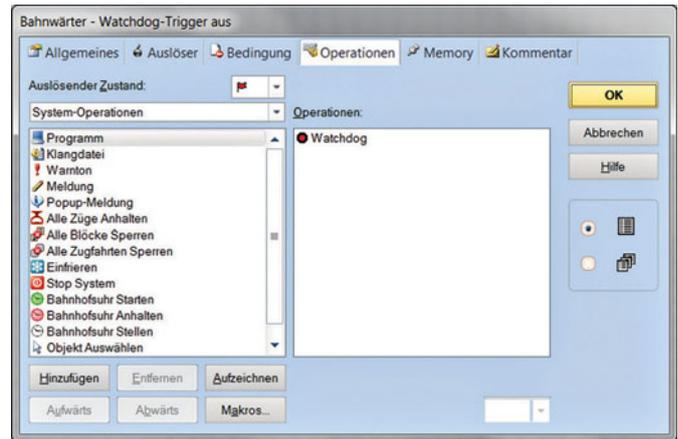
Zum manuellen Betrieb der Modellbahn wird der WD-DEC durch ein Relais überbrückt. Zur Ansteuerung dient ein Ein-/Ausschalter, der den zweiten Ausgang des Funktionsdecoders, hier mit der Systemadresse 11, ansteuert. Der Schalter wird mit einem sprechenden Namen (hier: „Watchdog ein/aus“) versehen, da dieser später bei den Bedingungen verwendet wird.



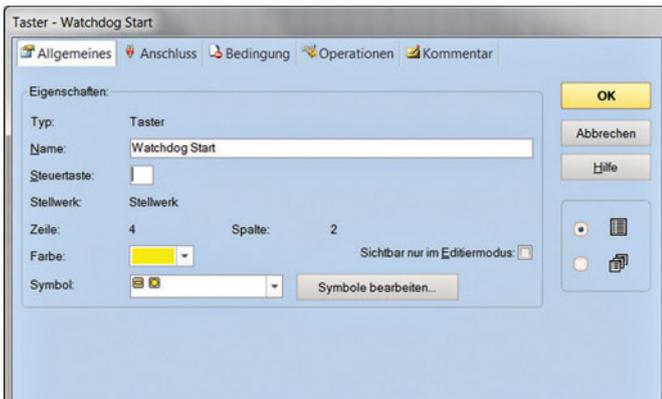
Funktionsausgang 1 des gleichen Funktionsdecoders bedient den Trigger-Eingang des WD-DEC. Damit hier ein Triggerimpuls erzeugt wird, ist der Ausgang des Funktionsdecoders abwechselnd ein- und auszuschalten. Das zweibegriffige Signal dient quasi als Stellvertreter. Wer mag, und TrainController in der Gold-Version verwendet, kann die verwendeten Symbole bearbeiten und bspw. einen Hund als Symbol kreieren. Wichtiger ist jedoch wiederum die Vergabe eines selbsterklärenden Namens.



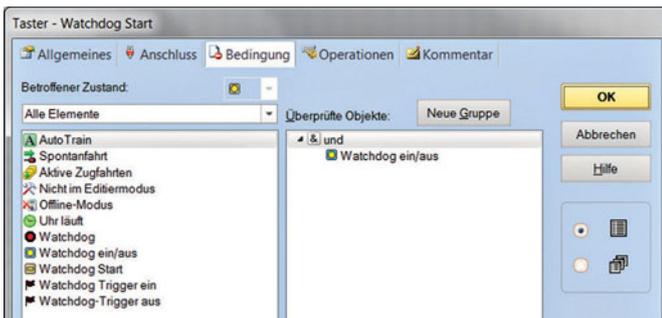
Nach dem Anlegen der Repräsentationen der beiden Decoder-Ausgänge kann nun ein Bahnwärter konstruiert werden. Auch er erhält wieder einen sprechenden Namen (oben links), bevor festgelegt wird, wann der Bahnwärter aktiv werden darf (oben rechts): Er darf nur arbeiten, wenn sich das Relais in der passenden Stellung befindet. Dieses wurde über den Schalter mit Namen „Watchdog ein/aus“ gestellt. Außerdem soll der Bahnwärter nicht im Editermodus arbeiten. Daher sind die beiden Bedingungen mit einem „und“ zu verknüpfen. Ist der Bahnwärter aktiv, so soll der mit „Watchdog“ bezeichnete Decoderausgang nach zwei Sekunden eingeschaltet werden.



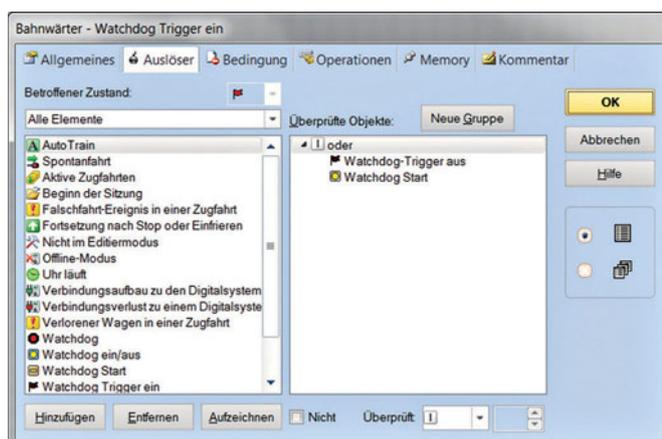
Oben links: Danach wird ein zweiter Bahnwärter angelegt, der den Funktionsausgang zwei Sekunden nach seinem Aufruf ausschaltet. Der Bahnwärter wird in Analogie zum ersten Bahnwärter „Watchdog-Trigger aus“ getauft. Damit die beiden Bahnwärter sich gegenseitig aktivieren, wird auf der Registerkarte „Auslöser“ der andere Bahnwärter („Watchdog-Trigger ein“) eingetragen (links). Die weiteren Angaben entsprechen denen des Bahnwärters „Watchdog-Trigger ein“. Damit ist der Bahnwärter „Watchdog-Trigger aus“ fertig.



Wenn nun der gleiche Vorgang beim Bahnwärter „Watchdog-Trigger ein“ wiederholt wird, können sich beide Bahnwärter zwar gegenseitig aufrufen, es fehlt jedoch das erstmalige „Wecken“ eines der beiden Bahnwärter. Dazu wird ein Taster (!) „Watchdog Start“ angelegt (links), der keinen Decoder ansteuert, sondern eine Operation ausführt. Es wird jedoch keine Operation angegeben, vielmehr wird der Taster als Auslöser im Bahnwärter „Watchdog Trigger ein“ ausgewertet. Der Taster darf nur ausgeführt werden, wenn der Schalter „Watchdog ein/aus“ auf „ein“ steht.



Als letzter Schritt erhält nun der zuerst definierte Bahnwärter noch zwei Auslöser: Dies ist einerseits „Watchdog-Trigger aus“, andererseits der gerade definierte Taster „Watchdog-Start“. Damit ist die „Programmierung“ des TrainControllers abgeschlossen.



durch den Umschalter eines Relais überbrückt. Um das auch vom Steuerungsprogramm aus einstellen zu können, dient ein Schalter in der Stellwerk-Ansicht des TrainControllers.

Die einfache Erweiterung ist schnell gemacht und sorgt für ein Plus an Sicherheit. Die hier dargestellten Abläufe sind nicht nur mit dem rautenhaus digital-System anwendbar, sondern auch mit Digitalsystemen, die im DCC- oder Motorola-Format arbeiten. Dabei kann der WD-DEC jedoch direkt angesteuert werden, sodass der im Schaltplan gezeigte Funktionsdecoder ebenso entfallen kann wie das verwendete Relais.
Dr. Bernd Schneider 



Feuerlose Lok Bauart Meiningen Typ C von Liliput in N

Dampfer ohne Feuer

Gut Ding braucht Weile, so auch die Dampfspeicherlok vom Typ C von Liliput für die Baugröße N. Angestrebtes Ziel war es, den N-Bahnern eine Rangier- und Vershublok mit famosen Fahr-eigenschaften anbieten zu können. Ob man bei Liliput das gesteckte Ziel erreicht hat, zeigt der MIBA-Test.

Dampfspeicherloks, die auch als feuerlose Lokomotiven bezeichnet werden, waren schon immer eine Randerscheinung und kamen nie in den Genuss von Popularität. Das mag daran liegen, dass sie „nur“ dem Verschubdienten und hauptsächlich auf Werksge-

länden zum Einsatz kamen. Auch der Umstand, dass sie feuerlos betrieben wurden mag ein weiterer Grund sein.

Zum Einsatz kamen die feuerlosen Loks vorwiegend dort, wo offenes Feuer wie in Chemiefabriken aus sicherheitstechnischen Gründen nicht ratsam

war. Auch kamen sie dort zum Einsatz, wo in ortsfesten Anlagen günstig Dampf erzeugt werden konnte oder dieser sowieso durch die Produktionsstätten vorhanden war.

Die Funktionsweise der Dampfspeicherlok ist relativ einfach. Man nutzt die Eigenschaft des Wassers, unter hohem Druck große Energiemengen speichern zu können. Je höher der Druck, desto größer die gespeicherte Energiemenge. Die Energie wird durch hochgespannten Dampf an das Wasser abgegeben.

Bei der Dampfspeicherlok wird in den mit Wasser gefüllten Kessel Dampf mit 14 bar und mehr eingeleitet. Die Wärmeenergie im Dampf wird so lange auf das Wasser im Kessel übertragen, bis der Dampfdruck und die Wassertemperatur in etwa die entsprechenden Werte des Dampferzeugers erreichen.

Wird der oberhalb des Wasserstands unter Druck stehende Dampf entnommen, fällt der Druck ab. Das Nachlassen wird ausgeglichen, indem das unter Druck stehende heiße Wasser im Kessel Energie wieder in Form von Dampf abgibt, quasi neuen Dampf erzeugt.

Das Vorbild

Liliput wählte als Vorbild die C-gekuppelte Dampfspeicherlok des Raw Meiningen. Bei der Lok handelt es sich um einen Nachbau der bewährten „C-Ty-



Oben: Meininger Dampfspeicherlok Typ C als Lok 5 der Union Kraftstoff AG

Die Rückseite des Führerhauses zieren keine Warnflächen. Lediglich das Abdampfrohr und die gelb bedruckten Verteilerkästen schmücken mit den silbernen Zierringen die Rückseite.

Maßtabelle Dampfspeicherlok von Liliput in N

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	9 840	61,5	61,6
Länge über Kasten:	8 600	53,75	53,8
Höhenmaße über SO			
Dampfdom:	4 180	26,125	26,2
Breitenmaß			
Lokkasten:	3 080	18,75	19,2
Achsstände			
Gesamtachsstand:	3 600	22,5	22,8
Abstand Kuppel- zu Treibachse:	1 800	11,25	11,4
Abstand Treib- zu Kuppelachse:	1 800	11,25	11,4
Raddurchmesser			
Laufräder:	1 050	6,6	6,5
Puffermaße			
Pufferlänge:	620	3,875	3,9
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	11,0
Höhe über SO:	1 025	6,5	6,9
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	–	7,4 _{min} + 0,1	7,4
Radbreite:	–	2,2 _{min}	2,2
Spurkranzhöhe:	–	0,9 _{max}	0,8

pe“ des damaligen VEB Lokomotivbau Karl Marx in Babelsberg. Anlass war Anfang der 1980-Jahre die angespannte Versorgung mit Dieseldieselkraftstoff. Man suchte eine Alternative zu den Diesellokomotiven im Werksverkehr und fand sie in den Dampfspeicherloks.

Innerhalb von fünf Jahren baute man ab Ende 1981 insgesamt 202 feuerlose C-Kuppler, von denen viele in Chemiebetrieben und Kraftwerken zum Einsatz kamen. Das Ende nahte mit dem Mauerfall. Bereits wenige Jahre später waren die meisten Loks abgestellt bzw. verschrottet.

Das Modell

Liliput bietet die Dampfspeicherlok in drei Versionen an, die sich in ihren Farbgebungen und Anschriften des jeweiligen Industriebetriebes unterscheiden. Eine der Varianten entspricht der Museumslok Dresden, eine der Lok 4 der 1992 zum Großkraftwerk Mannheim gelangten Meininger Loks und eine Ausführung erhielt das Aussehen der Loks der Union Kraftstoff AG Wesseling.

Unabhängig von der Ausführung ist die Lackierung seidenglänzend und sauber ausgeführt. Die wenigen Anschriften und die auffällige Warnschraffur sind randscharf gedruckt. Auch die angeformten Griffstangen sowie Kessel- und Lampenringe wurden je nach Vorbild entsprechend bedruckt. Sehr

Auffällig ist bei der GKM 4 die gelbe Kesselfront mit den schwarzen Linien. Anordnung und Form der Lampen sind ein Diktat der Funktion und der Herstellungskosten.

auffällig ist hier die gelbe Leiter am Kessel der UK 5, die ein typisches Merkmal der Dampfspeicherloks der Union Kraftstoff AG Wesseling ist.

Im Übrigen wurden die wenigen Leitungen an Kessel und Führerhaus, beide aus Kunststoff, angeformt, die ein wenig mehr Plastizität vertragen hätten. Bestandteil des Kessels ist auch der Umlauf mit den drei Behältern. Extra montiert sind lediglich die Glocke auf dem Kesselscheitel, die Luftpumpe und das Abdampfrohr an der Führerhausrückwand. Die Fensterverglasung ist inklusive sehr feiner Fensterrahmen in Gehäusefarbe akkurat eingesetzt.

Am vorderen Kesselenende ist zwischen den Lampen der Dampfeinflusstützen nachgebildet. Wegen der zu eng stehenden und auch zu großen Stirnlampen kommt dieses Detail nicht so recht zur Geltung.

Das Fahrwerk überzeugt mit der dunkel vernickelten und zierlich ausgeführten Steuerung. Die Räder runden das Erscheinungsbild der Lok mit korrektem Raddurchmesser und der rich-



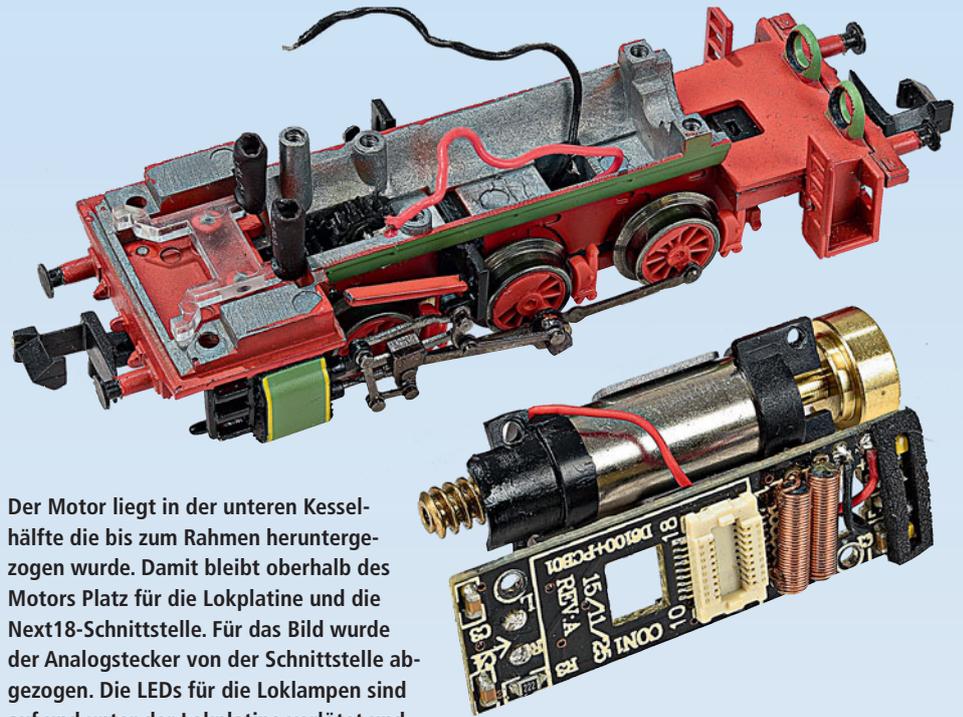
Das Abdampfrohr ist bei allen drei Dampfspeicherloks angesetzt. Auffallend bei der UK 5 sind die Warnstreifen am Führerhaus. Fotos: gp



Die wenigen Leitungen am Kessel sind angeformt. Der Dampfeinflusstützen verschwindet zwischen den großen Loklampen.

Messwerte Typ C (Analogversion)

Gewicht:	33,5 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{max} :	65 km/h bei 12,0 V
V _{vorbild} :	35 km/h bei 6,7 V
V _{min} (Halbwelle):	ca. 4,8 km/h bei 2,1 V
V _{min} (DC geglättet):	ca. 2,4 km/h bei 2,4 V
Zugkraft in der Ebene (inkl. 180°-R2-Durchfahrt)	
vorwärts/rückwärts:	52 Achsen
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung):	
Leerfahrt:	ca. 27 mA
Volllast (schleudernde Räder):	ca. 31 mA
Auslauf (V_{vorbild} bei 70 km/h):	
Auslauf (V _{max}):	ca. 17 mm
	ca. 26 mm
Lichtaustritt (analog):	ab 2,1 V bei 4,8 km/h
Antrieb	
Motor:	1 (Präzisionsmotor)
Schwungscheiben:	1 (8,15 x 3,7 mm [Ø x L])
Haftreifen:	–
Schnittstelle:	Next 18
Kupplung:	KK-Kulisse, NEM-355-Normschacht
Art.-Nr.:	
L161001 (Museum Dresden, Ep. V)	
L161003 (UK 5 Wesseling, Ep. V)	
L161004 (GKM 4 Mannheim, Ep. V)	
uvP:	je € 187,90



Der Motor liegt in der unteren Kesselhälfte die bis zum Rahmen heruntergezogen wurde. Damit bleibt oberhalb des Motors Platz für die Lokplatte und die Next18-Schnittstelle. Für das Bild wurde der Analogstecker von der Schnittstelle abgezogen. Die LEDs für die Loklampen sind auf und unter der Lokplatte verlötet und leuchten unabhängig von der Fahrtrichtung. Die Lichtleiter für die Stirnlampen sind in den Kessel integriert und werden durch die mit Schaumgummi ummantelten LEDs illuminiert.

tigen Anzahl von Speichen ab, wobei die Speichen bei halber Radtiefe sehr fein ausgeführt sind. Die Bremsbacken sind in Radebene angeordnet.

Technik

Ein kleiner Glockenankermotor mit Schwungmasse treibt die hintere Achse über ein Schnecken-Stirnradgetriebe an. Die ersten beiden Achsen werden über die Kuppelstange mitgenommen. Wegen des geringen Spiels zwischen Kuppelbolzen und Kuppelstangenboh-

rung funktioniert die Kraftübertragung ohne Ruckeln des Maschinchens.

Die mittlere Achse hat Höhenspiel und wird durch zwei Magneten in der Abdeckung auf das Gleis gedrückt. Dadurch wird auch bei kritischer Gleislage, z.B. im Bereich von Weichenstraßen, eine sichere Stromabnahme gewährleistet. Die Radschleifer drücken von innen an die Spurkränze.

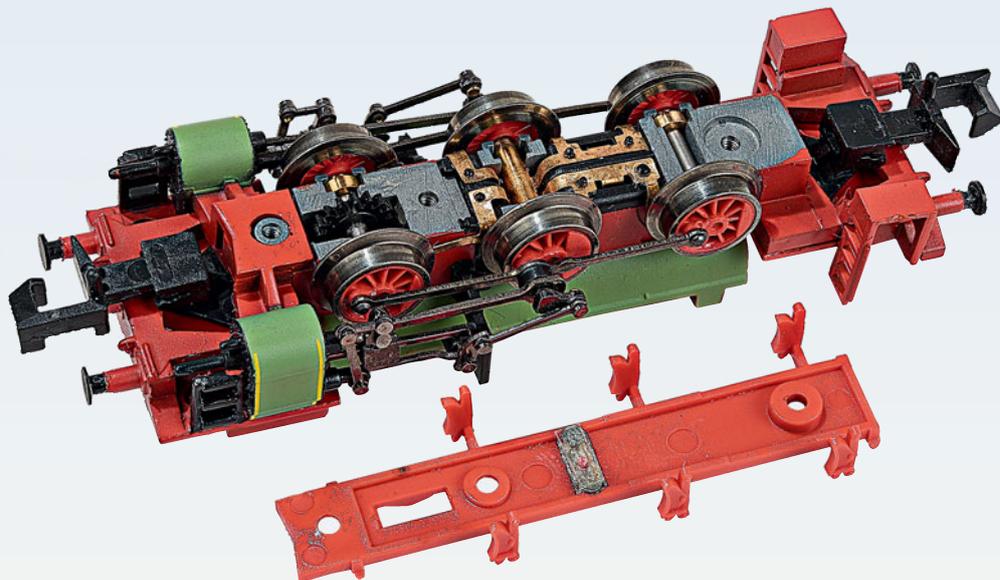
Oberhalb vom Motor ist die Lokplatte mit Next18-Schnittstelle untergebracht. LEDs auf der Lokplatte illuminieren über Lichtleiter die Loklampen.

Diese Technik beeinflusste auch die Lage der dicht beieinander stehenden vorderen Loklaternen.

Gleich zu Anfang sei den Analogfahrern ein reines Gleichstromfahrpult empfohlen. Mit ihm lässt sich die Lok noch etwas feinfühler und langsamer fahren als mit einem konventionellen Halbwellenfahrpult. Die Lok fährt sanft an und erreicht bei 6,7 V ihre vorbildgerechte Höchstgeschwindigkeit.

Die Testkandidaten fuhren bei Schrittgeschwindigkeit und auch bei V_{vorbild} gleichermaßen sicher über die Testanlage, egal ob ohne oder mit Wagen. Dabei waren die Modelle außerordentlich leise unterwegs. Auch fiel uns beim Einfahren von zwei Loks auf, dass die Geschwindigkeitsdifferenz im Analogbetrieb sehr gering ist. Der Abstand veränderte sich bei mittlerer Geschwindigkeit lediglich von 10 auf 20 cm nach etwa 15 Minuten (!) Fahrzeit.

Fazit: Eine Dampfspeicherlok ist eindeutig ein Exot unter den Triebfahrzeugen. Das macht sie aber auch zu einem Hingucker in einem Industrieanschluss bzw. Übergabebahnhof. Das Modell spiegelt das schlichte Aussehen wider, jedoch hätten die Griffstangen etwas plastischer sein können. Die Lokomotiven überzeugen besonders durch Betriebssicherheit und ausgewogene Fahreigenschaften. Noch langsamer fahren die Loks mit einem Lokdecoder (1 cm/min = 0,1 km/h). gp 



Zwei kleine Magnete in der Getriebeabdeckung ziehen die mittlere Achse an, um deren Räder für eine sichere Stromabnahme auf das Gleis zu drücken. Die erste und letzte Achse sind in Messingbuchsen gelagert.

Historische Kalender 2020

Klassische Schwarzweiß-Fotos im Großformat



Reichsbahn-Dampf

Mit Video-DVD von den RioGrande-Filmprofis „Dampf überm Schienenstrang“ mit 58 Minuten Laufzeit

Best.-Nr. 581909 · € 19,95



Reise durchs Ruhrgebiet

Eindrucksvolle Bilddokumente zur Zeitgeschichte

Best.-Nr. 581911 · € 12,95

Die schönsten Motive und die besten Fotografen

Alle Kalender im Format 49 x 34 cm, mit 12 Monatsmotiven plus Titel- und Legendenblatt, Wire-O-Bindung mit Aufhänger

Unsere Kalender finden Sie unter shop.vgbahn.de mit Übersicht aller Kalenderblätter



Berlin Ost–West

Faszinierende Aufnahmen aus einer geteilten Stadt

Best.-Nr. 581919 · € 12,95



Mit der DR durch Sachsen

In den 1970er- und 1980er-Jahren besuchte Burkhard Wollny den damals noch faszinierenden Dampfbetrieb bei der Deutschen Reichsbahn, wo er seltene Baureihen wie die G 12 oder die 94.20 aufspüren konnte.

Best.-Nr. 581920 · € 12,95



Messwerte BR 228 (Analog)

Gewicht:	106 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt)	
V _{max} :	242 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	120 km/h bei 7,4 V
V _{min} :	ca. 0,7 km/h bei 2,3 V
Zugkraft	
Ebene:	38 g
3 % Steigung:	35 g
Stromaufnahme	
Leerfahrt:	ca. 165 mA
Volllast (Schleudernde Räder):	ca. 247 mA
Auslauf (V_{Vorbild} bei 120 km/h):	ca. 28 mm
Auslauf (V_{max}):	ca. 62 mm
Lichtaustritt:	ab ca. 1,6 V im Stand
Antrieb	
Motor:	1 (Fünpoler)
Schwingmassen (1):	3,2 x 9,6 mm (L x Ø)
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	Next18
Kupplung:	KK-Kulisse mit Normschacht
Art.-Nr. und uVP:	
721402 (Analog)	€ 169,90

Bärenstark: BR 228 der DR von Fleischmann in N

Die Dicke aus Babelsberg

Vor kurzem lieferte Fleischmann mit der BR 228 der DR wieder eine Neukonstruktion aus. Mit Spannung wird das Epoche-V-Modell nicht nur von den Fans der DR-Ost erwartet. Mit welchen Attributen die Lok punktet, zeigt der MIBA-Test.

Das Fleischmann-Modell der DR-Diesellok der BR 228 überzeugt mit stimmigen Proportionen vor allem im Bereich der Fenster und durch die sehr fein ausgeführten Details des Kunststoffgehäuses. Zu nennen wären hier die wirklich sehr feinen Nietreihen auf dem Dach, die wegen der hellen Farbgebung kaum auffallen. Etwas besser sind die gleichfalls feinen Niete auf den Rahmen der Lüfter zu erkennen. Bis auf die an-

gesetzten Griffstangen unter den Stirnfenstern sind Griffe und Griffstangen sehr fein angeformt und silbern bedruckt. Daher vermitteln sie den Eindruck, sie würden frei stehen.

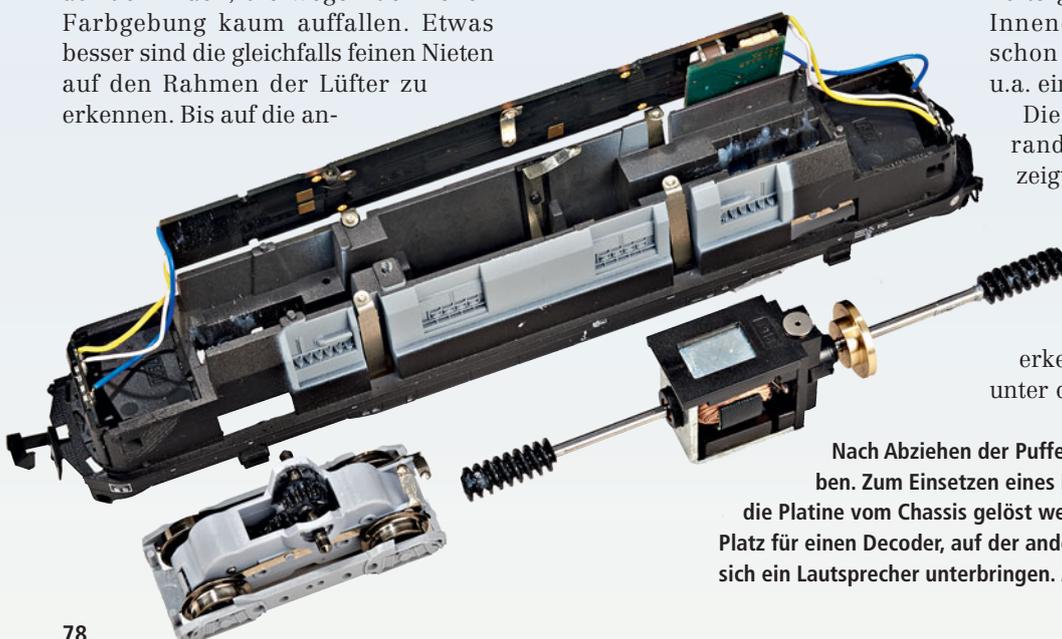
Fenster und Fensterstege der Führerstände hinterlassen einen sehr gu-

ten Eindruck; man vermisst die sonst dicken Stege vor allem im Bereich der Eckfenster, die es hier nicht gibt. Das umlaufende Fensterband ist ein Kunststoffspritzteil mit aufgedruckten Stegen. Dabei wurden auch die typischen Rahmen der Klarsichtfenster aufgedruckt. Die Scheibenwischer sind angesetzte Ätzteile.

Hinter den Seitenfenstern sind die plastisch ausgeführten Dieselmotorattrappen als Teil des Chassis gut zu erkennen. Nach Abnehmen des Gehäuses offenbaren sich auch hinter den Lüftergittern der BR 228 nachgebildete Inneneinrichtungen. Man hat also schon weitere Varianten eingeplant, u.a. eine mit vier Seitenfenstern.

Die Farbgestaltung überzeugt mit randscharfen Trennkanten, jedoch zeigt sich die rote Lackierung je nach Lichteinfall mit einer leichten Orangenhaut. Die Anschriften sind sehr fein aufgedruckt. Manche, mit dem bloßen Auge nur als weißer Punkt zu erkennende Flecken entpuppen sich unter der Lupe als Anschrift.

Nach Abziehen der Puffer lässt sich das Gehäuse leicht abheben. Zum Einsetzen eines Next18-Decoders muss jedoch noch die Platine vom Chassis gelöst werden. Auf der Führerstandseite 1 ist Platz für einen Decoder, auf der anderen Seite über dem Drehgestell lässt sich ein Lautsprecher unterbringen. *Fotos: gp*





Die BR 228 von Fleischmann schließt zwar keine Baureihenlücke im Spur-N-Sortiment, jedoch überzeugt sie mit einer stimmigen und der speziellen „Sparlack“-Ausführung sowie mit ordentlich Zugkraft.

Technik

Angetrieben wird die Lok von einem etwas stromhungrigen Fünfpoler, der seine Kraft in bewährter Technik auf alle Achsen überträgt. Der Fahrstrom gelangt über Schleifkontakte von den Drehgestellen über vier sogenannte Halteklammern zur Lokplatine. Auch der Motor wird über Kontaktbahnen mit Strom versorgt, sodass nur die LEDs der unteren Stirnlampen über Kabel verbunden sind. Über zwei Schiebe-

schalter lassen sich die Stirnbeleuchtungen einseitig abschalten.

Die Diesellok lässt sich ruckfrei anfahren und im unteren Geschwindigkeitsbereich sanft beschleunigen. Da die Lok bereits bei 7,4 V die Höchstgeschwindigkeit des Vorbilds erreicht, ist der Regelbereich sehr eng und die Vmax mit umgerechnet 240 km/h viel zu hoch. Die Zugkraft der Lok ist allerdings enorm. Die Resonanz des Gehäuses verstärkt

das Antriebsgeräusch, was als störend empfunden werden kann.

Fazit: Optisch ist das Fleischmann-Modell hinsichtlich der Proportionen und der Detaillierung gelungen. Ein weiterer

Pluspunkt ist die hohe Zugkraft. Nicht der gewohnten Fleischmann-Qualität entspricht das gut hörbare Antriebsgeräusch und die deutlich überzogene Höchstgeschwindigkeit. 

Maßtabelle BR 228 von Fleischmann in N			
	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	19 460	121,63	121,7
Länge über Rahmen:	18 200	113,75	113,7
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	4 272	26,7	26,1
Breitenmaß			
Lokkasten:	3 020	18,88	19,0
Achsstände			
Gesamtachsstand:	15 600	97,5	97,5
Drehzapfenabstand:	12 200	76,3	76,6
Achsstand im Drehgestell:	3 400	21,3	21,5
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 000	6,25	6,7
Puffermaße			
Pufferlänge:	630	3,94	4,0
Puffermittenabstand:	1 750	10,94	11,1
Höhe über SO:	1 060	6,60	6,8
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 _{min} + 0,1	7,4
Radbreite:	—	2,2 _{min}	2,3
Spurkranzhöhe:	—	0,9 _{max}	0,75

Das Dach präsentiert sich mit superfeinen Nietreihen, die allerdings wegen der hellen Lackierung nur unter der Lupe zu sehen sind. Sehr positiv fällt die Front der Diesellok mit den auf das Fensterglas aufgedruckten Fensterstegen auf. Die Griffstangen unter den Fenstern sowie die Scheibenwischer sind angesetzt und geben der Lokfront auch durch die Zierringe der Lampen Plastizität. Nach Entfernen der Kupplung kann die Front mit einem Schürzeneinsatz verschlossen werden. Nachrüstbare Bremsschläuche und die Schraubkupplungssimulation runden das Bild der Lokfront ab (siehe Bilder oben).





Variantenreich: Omm 52 von Modellbahn Union in N

Überall im Einsatz

In Sachen Güterwagen gibt es in der Baugröße N einen gewissen Bedarf an Fahrzeugen in Form von Neukonstruktionen. Modellbahn Union hat sich des offenen Güterwagens Omm 52 gleich in verschiedenen Ausführungen angenommen und ihn umgesetzt.

Der Omm 52 gehört wohl wegen seiner gewölbten Seitenwände zu den bekanntesten offenen Nachkriegsgüterwagen, die in großer Stückzahl gefertigt wurden. Beschafft wurden sie für den Transport von Kohle, Schotter, Holz, Schrott und auch Rüben. Man kann ihn

daher ohne Einschränkung als Brot- und-Butter-Wagen der Epochen III und IV bezeichnen.

Das Roco-N-Modell genügte zu seiner Zeit den damaligen Ansprüchen, ist jedoch in die Jahre gekommen. Die Neuauflage dieses Wagens unter dem

Fleischmann-Label ist nun mit einer KK-Kinematik ausgestattet und optisch etwas aufgefrischt. Die Modelle von Minitrix (Anfang der 1970er-Jahre) und auch von Piko sind nicht mehr zeitgemäß. Zudem vermisst man bei den genannten Herstellern die Varianten mit Bremserbühne bzw. Bremserhaus und auch die Version als Leitungswagen.

Das Modellbahn Union-Modell

Beim Auspacken der Neukonstruktionen fallen gleich mehrere Punkte auf. Zum einen gefällt die ansprechende seidenmatte, homogen aufgetragene Lackierung, zum anderen die feine Struktur der Details. Das betrifft die Kastensäulen im Bereich der Drehtü-



Epochen-IV-Version des Omm 52 als E 037. Die Kanten der durchgedrückten Seitenwände kommen nur schwach zur Geltung.



Akkurat ausgeführte und lesbare Anschriften am Fahrzeugkasten und am Längsträger kennzeichnen die Modelle.

Kurz und knapp

- Offener Güterwagen Omm 52
Zweierset, jeweils ein Wagen mit
und einer ohne Bremserhaus
- » DB/Epoche III
- » Art.-Nr. MU-N-G52001
- Offener Güterwagen E 037
Zweierset, jeweils ein Wagen mit
und einer ohne Bremserbühne
- » DB/Epoche IV
- » Art.-Nr. MU-N-G52002
- uvP: 49,99
- Baugröße: N
- Modellbahn Union
info@dm-toys.de
https://dm-toys.de
Tel. +49 (0) 2835-79 99 885
- erhältlich direkt



Der Epoche-III-Omm 52 erhielt ein Blechbremserhaus, was ihn schon fast zu einem Exoten im Reigen der Spur-N-Güterwagen macht. Anstelle der Standard-N-Kupplung wurde hier beispielhaft die zierliche N-tram-Kupplung montiert. Jedoch kann man weder die N-tram- noch die Fleischmann-Profi-Kupplung nutzen, da die Kupplungsköpfe nicht weit genug vorstehen.



ren, den Verschlussmechanismus und auch die Vorrichtungen für die Stirnklappen. Die Seilösen unterhalb der Ecksäulen sind durchbrochen ausgeführt. Die Griffstangen an den Ecken sind angeformt und dennoch freistehend. Die Stirnklappen zieren sehr fein gravierte Griffe.

Ein Blick in den Wagen offenbart, dass die Türen auch innen gestaltet sind. Schaut man genau hin, stellt man fest, dass der Wagenkasten nicht wie üblich ein Spritzgussteil ist, sondern aus dem Boden und vier Seitenwänden besteht. Auch der Bretterboden ist nachgebildet, allerdings in voller Breite der Ladefläche. Beim Vorbild bestand der Fußboden zwischen den Langträgern und den Außenwänden aus Blech.

Die Wagen haben nur einen geringen Rollwiderstand. Dieser verhindert, dass die Wagen bei leichten Gleisunebenheiten von allein wegrollen. Standardmäßig besitzen auch diese Wagen eine Kurzkupplungskinematik mit einem Kurzkupplungsaufnahme nach NEM 355. Ausgerüstet sind die Omm 52 mit den N-Standardkupplungen. Für das Puffer-an-Puffer-Fahren liegen Standardkupplungen mit kurzem Schaft bei. Ein sanftes Kuppeln ist wegen der etwas zu straffen Federn im Kupplungskopf nicht gewährleistet.

Die Mittenzentrierung der KK-Führung weist bei den von uns getesteten Wagen eine Streuung auf. Einige zentrieren leicht, andere etwas kräftiger. Auch ist bei den Omm 52 das Höhen-

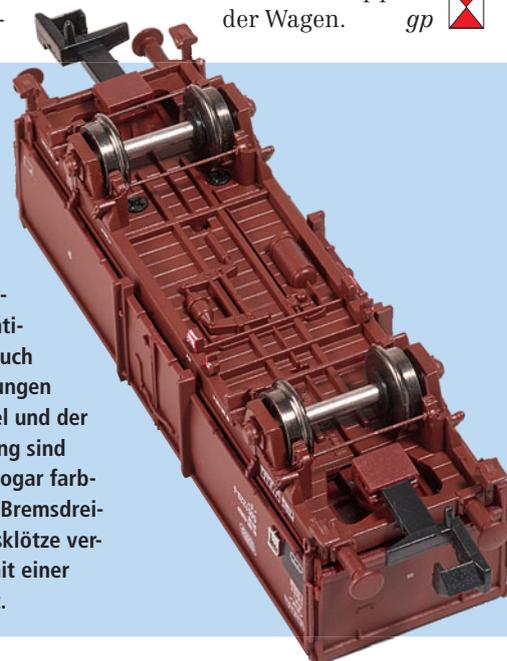
spiel der KK-Führung größer als bei den gedeckten Güterwagen der Gattung Gms 54 von Modellbahn Union.

Fazit: Mit dem Omm 52 geht es bei Modellbahn Union begrüßenswerterweise schon in Richtung anspruchsvolle Güterwagen, wie es die Bilder zeigen. Dafür sprechen auch die Radsätze mit nur 0,6 mm hohen Spurkränzen. Die Verwendung der Fleischmann-Profi- oder der N-tram-Kupplungen ist wegen des 0,4 mm zu großen Abstands zwischen Pufferteller und Kupplungskopfaufnahme nicht möglich; es fehlen 0,8 mm zum Kurzkuppeln  der Wagen. gp



Der Blick in den Epoche-IV-Wagen mit Bremserbühne offenbart die auch innen dargestellten Ladetüren. Fotos: gp

Der Unterboden des Güterwagens präsentiert sich mit ange deuteten Lang- und Querträgern sowie der Bremsanlage mit ihren wichtigen Baugruppen. Auch die Bedieneinrichtungen für den Lastwechsel und der Ausschaltvorrichtung sind nachgebildet und sogar farblich ausgelegt. Die Bremsdreiecke, die die Bremsklötze verbinden, sind hier mit einer Stange ange deutet.



**modell
hobby
Spiel**

3.-6. Oktober 2019
Ausstellung für Modellbau, Modelleisenbahn,
kreatives Gestalten, Hobby-Technik und Spiel



Wer eine so traditionsreiche Modellbahnausstellung wie die Leipziger modell-hobby-spiel über vier lange Tage zu gestalten hat, muss etwas bieten. Das Leipziger Messteam, der BDEF und die Mannschaft vom Gleis 27 haben auch 2019 weder Kosten noch Mühe gescheut, den wachsenden Ansprüchen zu genügen.

Leipziger 24. modell-hobby-spiel mit breitem Modellbahn- und Modellbauangebot

Vier Tage Vielfalt der Ideen



Was doch Modellbahner immer wieder für Einfälle haben! Ob die HSB-Anlage oder die Schafbergbahn, die große Z-Anlage „Buntekuh“ oder die Houthuizen-Anlage aus Oost-Brabant: In Leipzig versammeln sich wieder namhafte Modellbahner mit faszinierenden Ideen. Auch Klassiker kommen nicht zu kurz, unter ihnen Günther Jirouschek, der erneut mit einer Pit-Peg-Adaption aufwartet, oder der Mini-

Foto oben: Das Modellbauteam Köln zeigt mit seiner H0m-Anlage zum Thema „Harzer Schmalspurbahnen“ ein Exponat, mit dem sich das Lebenswerk von Altmeister Hartmut Groll krönt. Die Idee: Das Motiv lässt sich mit dem Gleis- und Fahrzeugmaterial von Tillig auch auf kleineren Anlagen realisieren!

Weitaus höher hinauf als „nur“ in die Harzberge gehts mit dieser Zahnradbahn in der seltenen Baugröße H0n3z nach Motiven der Schafbergbahn in Österreich. Die Anlage erhielt bei Ontraxs 2018 in Utrecht den international hochbegehrten Ontraxs Award.

Seit vielen Jahren gehört der polnische Club der Modulbahner PMMH0 mit immer wieder neuen, feinen Betriebsdioramen im Bau bzw. kurz vor der Fertigstellung zu den magischen Anziehungspunkten der modell-hobby-spiel. Auf Einladung des BDEF verrät Sebastian Marszal aus dem fernen Olsztyn (Allenstein), wie und womit es ihm gelang, wundervolle sommerliche Schmalspurromantik auf seine kleine H0e-Anlage „Rusinovo“ (Rußenau) zu zaubern. Damit die Kommunikation vor Ort auch klappt, steht ihm MIBA-Redakteur und PMMH0-Mitglied Franz Rittig zur Seite.

dioramen-Künstler Wolf Stöber, der mit einer neuen Facette seines alten Themas „Eselbrück“ überrascht. Mitmachen geht auch, etwa an der rundum begehbaren „Geldernschen Kreisbahn“ in H0m, wo der Besucher interessante Aktionen auslösen kann.

Am Gleis 27 stellt Robby Mörrer in einem tagesfüllenden Programm wieder zahlreiche Neuheiten der Modellbahnindustrie vor. Für den Werkstattbereich hat Organisator Sebastian Schmidt all jene Experten zu ausgewählten Themen gewinnen können, die ihm 2018 von den Besuchern vorgeschlagen und nahegelegt wurden. So kann man zuschauen, wenn Wasserflächen gestaltet werden und erfahren, was beim präzisen Bau von Oberleitungen wichtig ist, wie man mit Sounddecodern umgeht, worin die Kunst beim 3D-Druck von Modellgebäuden liegt, wie eine Torfbahn im Modell entsteht und warum Gleisbau keine Hexenwerk ist.

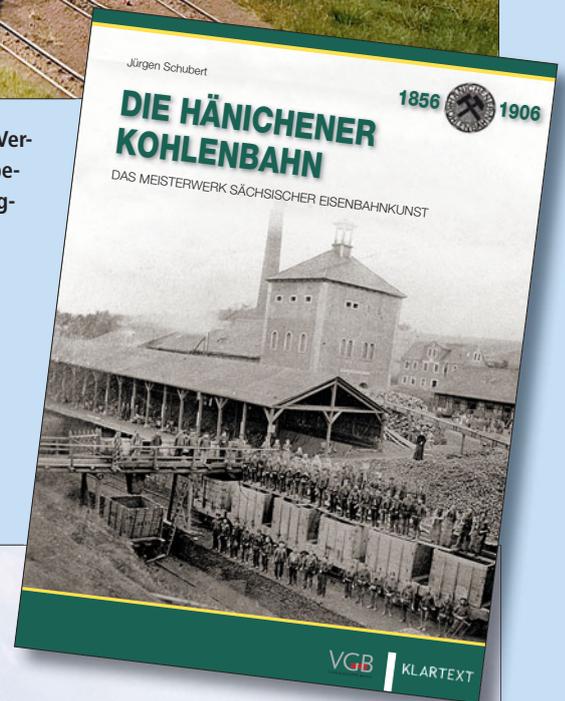
Die Verlagsgruppe Bahn hält an ihrem Stand G04/H05 in Halle 3 ein riesiges Angebot an Zeitschriften, Büchern und Videos bereit. Da auch Redakteure und Autoren präsent sind, gibt es gute Gesprächsmöglichkeiten. Exklusiv stellt VGB-Autor Jürgen Schubert sein druckfrisches Buch „Die Hänichener Kohlenbahn“ vor. 

MIBA-Leser und Mitglieder des Eisenbahn-Romantik-Clubs erhalten (bei Vorlage ihres Clubausweises) ermäßigt Eintritt (€ 9,90 statt € 14,- am Donnerstag, Freitag und Sonntag bzw. statt € 15,- am Samstag). MIBA-Leser bekommen ihre Ermäßigung auch über Online-Ticketing: Bitte verwenden Sie als Kennwort „MHS19MIBA“ (Gutschein-Code ohne Leerzeichen). Unter www.vgbahn.de/termine können Sie 5 x 2 Eintrittskarten gewinnen. Dort finden Sie weitere Informationen.



Rechts: Buchpremiere auf dem Stand der Verlagsgruppe Bahn: Jürgen Schubert, auch bekannt als exzellenter Kenner der Windbergbahn, präsentiert sein neues Werk „Die Hänichener Kohlenbahn. Das Meisterwerk sächsischer Eisenbahnkunst“.

Mach-mit-Aktion beim Modellbauteam Rhein Maas e.V.: Wer die „Geldernsche Kreisbahn“ in H0m besucht, kann sich vom Anlagenrand aus aktiv am Geschehen beteiligen.



Coupons für eine ermäßigte Eintrittskarte: Ausschneiden und an der Tageskasse vorlegen! Sie erhalten die Ermäßigung auch beim Online-Ticketing, Kennwort MHS19MIBA.

modell hobby spiel

3.-6. Oktober 2019
Ausstellung für Modellbau, Modelleisenbahn, kreatives Gestalten, Hobby-Technik und Spiel

www.modell-hobby-spiel.de

GUTSCHEIN EINTRITTSKARTE*

Öffnungszeiten
Donnerstag bis Samstag von 10:00 bis 18:00 Uhr
Sonntag von 10:00 bis 17:00 Uhr

BIS ZU
€ 5,10
ERSPARNIS

JETZT
€ 9,90

*Gegen Abgabe des Original-Gutscheins an den Tageskassen der Leipziger Messe GmbH erhalten Sie eine rabattierte Tageskarte zum Preis von € 9,90

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL





NEUE AUSGABE
Jetzt im Handel

TITELTHEMA:

DIGITALER FAHRSPASS

- +++ **LokSound 5 – der Neue im Einsatz:**
16 Bit und fast CD-Qualität
- +++ **Vorgestelltung:**
Der „Verein Schweizerischer Digital Modellbahner“
- +++ **Digitales Urgestein:**
Bernd Lenz im Interview

DIGITALER FAHRSPASS Unter diesem Motto zeigen wir vier verschiedene Wege zum **MODELLBAHNGLÜCK**, von denen man sich vielleicht das eine oder andere abschauen kann: **Gemeinsam mit anderen im Verein**, wohnungsbeherrschend zuhause auf dem Boden, wie es der **Parkettbahner** vormacht, mit eigenständigem Thema auf einer **vollendet gestalteten US-Anlage** oder als Wiederbelebung alter Anlagenteile von **analog nach digital**. Digitalisiert werden diesmal Klassiker der Bundesbahn bzw. die Klassiker von deren Modellen: V100 (BR 212) von Märklin und Vgo von Roco. Vom **Motorisieren** eines Kohlenkrans über Steuerungen per Smartphone, Tablet oder Touchscreen, über das Melden aus dem Gleis per WiFi bis hin zur Programmierung von PIC oder Arduino reicht die Palette weiterer Artikel.

MODELLEISENBAHN LIVE UND HAUTNAH

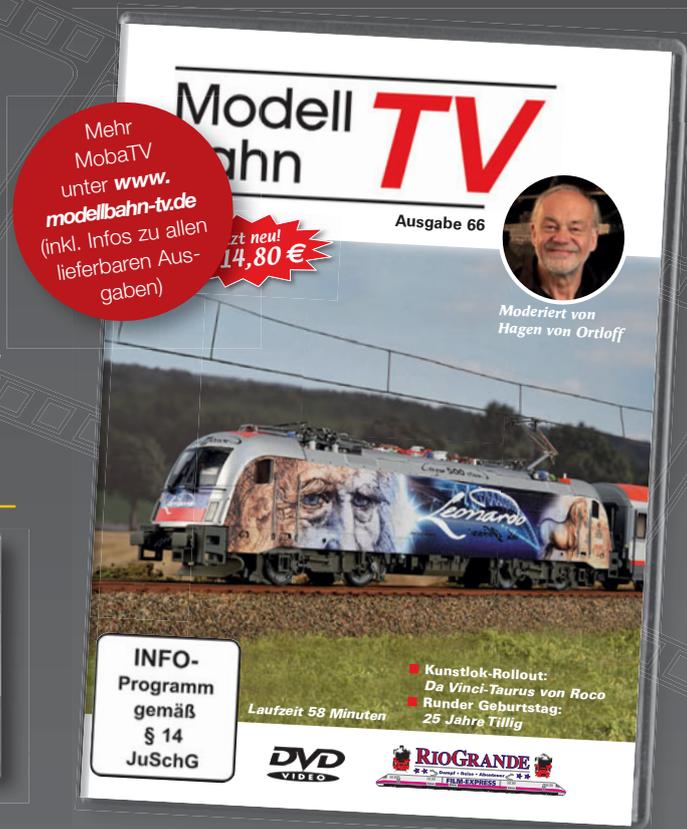
Aus dem Inhalt:

- Kunstlok-Rollout:
Da Vinci-Taurus von Roco
- Runder Geburtstag:
25 Jahre Tillig

- Werkstatt:
Lasercut mit Mike Lorbeer
- Top-Anlage:
Thüringer Schmalspuridylle

Best.-Nr. 7566 • 14,80 €

WEITERE FASZINIERENDE MOBATV-AUSGABEN





7. US-Modellbahn Convention in Deutschland

Lange Züge ...



... brummen wieder am 12. und 13. Oktober 2019, von 10-18 bzw. 10-17 Uhr im zentral und verkehrsgünstig gelegenen Bürgerhaus Rodgau-Nieder Roden (bei Frankfurt/M.), Römerstr. 13 durch den Saal. Ausgewählte US-Händler und Hersteller sind neben zahlreichen Anlagen mit am Start.

Das Motto könnte dieses Mal tatsächlich „long trains running“ heißen, werden doch drei wirklich große Anlagen am Start sein, auf denen man besagte Lindwürmer bewundern kann. Die großen Spuren 0 und 1 werden ebenso vertreten sein wie die schmalspurigen Varianten bis hin zur kleinsten Modellbahn, der Baugröße Z. Städtische und industrielle Rangierkonzepte treffen dabei auf Waldbahnen und landschaftsbetonte Layouts.

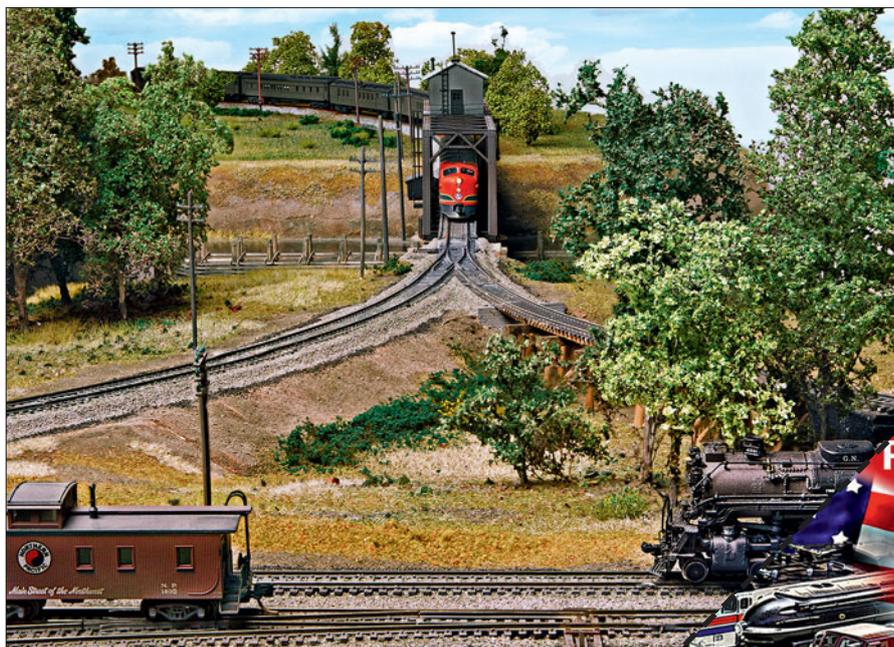
Und auch sonst wird man das bewährte Konzept mit Einkaufsmöglichkeiten, Praxisworkshops und guter Verpflegung antreffen. Die Veranstalter bitten, möglichst mit öffentlichen Verkehrsmitteln anzureisen, um die Parkplatzsituation zu entschärfen. Auch wird der etwas ruhigere Sonntag favorisiert: Hier wird gegen Vorlage des Ermäßigungs-Coupons ein Nachlass von 1 € auf den Eintrittspreis von € 11,- gewährt. Aktuelle Informationen finden Sie auf der Homepage des Veranstalters www.us-convention-brd.de

Horst Meier 

Das Motto „long trains running“ auf der vereinseigenen H0-Anlage mit Motiven aus Arizona (oben) und umfangreichen Rangiermöglichkeiten im industriellen Umfeld.

Rechts: Auch auf der sensationellen H0-Anlage der dänischen Golden-Spike-Fraktion sind lange Züge anzutreffen, sogar auf unterschiedlichen Höhenniveaus.

Unten: Ebenso sehenswert die N-Anlage „Hoquiam“ mit langen Zügen und sehr detailliert gestalteter Landschaft.



**1 €
Rabatt**

am Sonntag, 13.10.19

Die Eisenbahn in Dortmund

Rolf Swoboda, Norbert Tempel und Wolfgang Fiegenbaum

272 Seiten mit ca. 450 Schwarzweiß- und Farbfotos, Tabellen, Gleisplänen, Skizzen und Faksimiles; Festeinband im Hochformat A4; € 45,-; DGEG Medien, Hövelhof 2018

Dortmund als größte Stadt des Ruhrgebiets sowie Westfalens gilt als bedeutender Bahnknoten, dessen Geschichte tief im 19. Jahrhundert wurzelt. Durch das Aufeinandertreffen der größten Eisenbahngesellschaften Preußens entwickelte sich dort ein großstädtisches Bahnsystem, dessen verzweigtes Netz ebenso aus der industriellen Revolution hervorging, wie es ihr zu weiterer, großflächiger Entfaltung verhalf.

Das solide verfasste und ebenso gestaltete DGEG-Buch stellt die Entwicklung der Eisenbahn in Dortmund von den ersten Anfängen bis in die Gegenwart hinein dar. Ein allzu verallgemeinerter Abriss wird eher vermieden, was der konkret-historischen Darstellung betrieblicher Brennpunkte wie der Güter- und Personenbahnhöfe, der Rangierbahnhöfe und Bahnbetriebswerke zugute kommt. Dabei sind nicht nur die „großen“ historischen Bahnen wie K.P.E.V., DRG, DB und DB AG im Focus, sondern auch die Klein- und Hafenbahnen, aus denen die Dortmunder Eisenbahn GmbH hervorging.

Das beachtliche Niveau dieser Arbeit, das, technikhistorisch betrachtet, wissenschaftliches Niveau beanspruchen darf, zeigt sich auch in einem respektablen Quellen- und Literaturverzeichnis, das tiefe Einblicke in die präzise, hochseriöse Arbeitsweise der Autoren zulässt. Der Preis von € 45,- erscheint auch unter diesem Gesichtspunkt mehr als gerechtfertigt. Franz Rittig

Momente der Verkehrsgeschichte. Schiene, Straße, Wasserstraße

Manfred Bräunlein

192 Seiten mit überwiegend farbigen Abbildungen; Festeinband im Hochformat 17 x 24 cm; € 29,80; Verlagsdruckerei Schmidt, Neustadt/Aisch

Verkehrswege als Achsen auch geistig-kultureller Entwicklung schaffen Interaktion zum Austausch von Ideen, je-

doch auch Raum für Unerwartetes. Momente des Assoziativen, Überraschenden bilden den Kern des Werks, eines gewagten Erkundungsritts durch zweitausend Jahre Verkehrsgeschichte: Vom alten Rom gelangt der Autor etwa über die Wikinger zum hanseatischen Handelsimperium und zu den mittelalterlichen Verkehrswegen.

Diverse Exkurse brechen hier und da die Chronologie auf: Neben Phänomenen wie der ersten Kammerschleuse bei Mailand und der Erfurter Krämerbrücke zeigt das Buch am Beispiel des Wegstücks von Himmelreich nach Titisee im Schwarzwald auch die Entwicklung von Verkehrsachsen über Jahrhunderte hinweg bis zur Eisenbahn als Konsequenz. Deren Geschichte wird zum Glück nicht nacherzählt, wiewohl sich der Autor auf Detailhaftes und Abseitiges konzentriert. Ob solche Textfragmente wissenschaftlicher Detailversessenheit standhalten, steht infrage, schmälert aber den Anspruch nicht, Gespür für Kontexte verkehrstechnischer Entwicklung zu wecken und zu historischem Denken anzuregen. Letzteres gelingt zwar, fordert allerdings enorme Aufmerksamkeit. Bernd Keidel

Rückblende: Die Deutsche Bundesbahn in Bildern von Helmut Säuberlich

Kurt Kaiß (Hrsg.)

168 Seiten mit 250 Schwarzweiß- und Farbfotos; Festeinband im Querformat 24 x 22 cm; € 26,80; ak-Verlag Astrid Kaiß, Leichlingen 2019

Unter dem Titel „Beruf Eisenbahnfotograf“ erschien vor 20 Jahren ein erster Bildband zum Schaffen des Wuppertaler bzw. Kölner Direktionsfotografen. Der nun vorliegende zweite Band über Helmut Säuberlich erinnert mit faszinierenden Eisenbahnmotiven aus den Jahren von 1949 bis 1993 erneut an ihn und seinen Beruf.

Die Arbeiten, entstanden im 6 x 6- bzw. 6 x 9-Format, wurden zur Orientierung für Leser und Betrachter in 16 motivlich definierte Themenkapitel differenziert. Sie ermöglichen Einblicke ins Bundesbahngeschehen vor allem in den 1950er- und 1960er-Jahren. Die vom Herausgeber Kurt Kaiß sorgfältig durchdachte Systematik erweist sich insbesondere immer dann als recht praktikabel, wenn man ganz bestimmte Motive sucht.

Der gediegen gedruckte Bildband macht mit der Darstellung des Entwicklungswegs von Helmut Säuberlich auf, verbindet diesen mit Fotodokumenten der Erinnerung an die Folgen des Zweiten Weltkriegs und den Neubeginn des Bahnbetriebs, der in die DB-Zeit einmündet. In den anschließenden Kapiteln dominieren zwar fahrende Züge, bei denen die Dampflokomotive nie zu kurz kommt, doch ebenso beweist der Bildautor sein Können im Hinblick auf das Genre „Eisenbahn und Landschaft“. Mit einer wohl nur ihm eigenen Ästhetik gelingt es dem Lichtbildner überdies, immer wieder auch attraktive, modisch gekleidete junge Damen in seine Arbeiten einzubeziehen. Verschiedene Szenen spiegeln so den jeweiligen Zeitgeist wider und lassen sich als spezifische Erscheinungsform historischen Quellenstoffs nutzen. Mithin reicht das Spektrum dieses wohlgeratenen Werks von Menschen im Mittelpunkt der Eisenbahn über die Faszination alter und neuer Technik bis hin zum Verkehrsmittel Bahn als Gegenstand visueller Werbung.

Fazit: Wer die rationale Wiedergabe historischer Eisenbahntechnik erwartet, wird sich ebenso zufriedengestellt sehen wie all jene, die an Fernweh und Emotionalität erinnert sein möchten, wie sie die gute alte Bundesbahn einst vermittelt haben mag. Franz Rittig

Die Netzkarten und Bezirkskarten der Reichsbahn 1935

Harald Rockstuhl (Hrsg.)

Reprintausgabe; 112 Seiten mit Verzeichnissen, Tabellen, Registern und schematischen Übersichtskarten; Broschüre mit Klebebindung im Querformat 30 x 21 cm; € 19,95; Verlag Rockstuhl, Bad Langensalza 2019

Welcher Eisenbahnfreund schmökert nicht gern in historischen Übersichten und Karten? Mit diesem Reprint erhält er ein exzellent gedrucktes Übersichtswerk mit 18 Netz- und 113 Bezirkskarten der DRG. Während die Netzkarten Großräume wie „Ostpreußen“, „Sachsen-Thüringen“ und „Südwestdeutschland“ wiedergeben, widmen sich die Bezirkskarten „kleineren“ Gebieten, etwa „Dresden (Mittleres Sachsen)“ oder „Münster“. Der Registerteil ermöglicht ein rasches Auffinden des Gesuchten. Fazit: Eine wertvolle spezielle Quellenpublikation. Franz Rittig

Bahn- und Zeitgeschichte

NEU

Die Zugförderung in Nordbaden und Ostwürttemberg



Teil 1: Geschichte, Aufgaben, Episoden
Best.Nr. 581906 | € 39,95

Maschinenämter gehörten jahrzehntelang zu den wichtigsten Bahn-Institutionen. Sie sorgten dafür, dass Fahrzeuge und technische Anlagen dem Betrieb zuverlässig zur Verfügung standen. Ralph Müller, selbst engagierter Eisenbahner, hat mit früheren Kollegen und Vorgängern zwei Bände über eines der wichtigsten Maschinenämter in Süddeutschland zusammengestellt.

Teil 1 schildert chronologisch die Geschichte des MA Heilbronn, erläutert dessen Aufgaben, die der angeschlossenen Dienststellen und gibt nicht zuletzt einen sehr persönlichen Einblick in die großen und kleineren Ereignisse, Meilensteine und Episoden des MA und der späteren Regionalabteilung (Ra) Heilbronn.

Teil 2 stellt die Dienststellen des MA Heilbronn und die Bahnstrecken im MA-Bezirk in den Vordergrund. In den Aufnahmen bekannter Eisenbahnfotografen lebt die Dampflokepoche und die Zeit der späten Bundesbahn in den Bahnbetriebswerken und Lokbahnhöfen nochmals auf. Streckenaufnahmen bringen dem Leser die landschaftliche Schönheit und die betriebliche Vielfalt im MA-Bezirk Heilbronn nahe.



Teil 2: Dienststellen und Strecken
Best.Nr. 581907 | € 39,95

Jeder Band mit 272 Seiten, gebunden mit Hardcover, Großformat 22,3 x 29,7 cm, mit ca. 500 bzw. 600 Farb- und Schwarzweißfotos, Skizzen und Zeichnungen



Erhältlich im Buch- und Fachhandel oder direkt beim
VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481100 · bestellung@vgbahn.de · shop.vgbahn.de



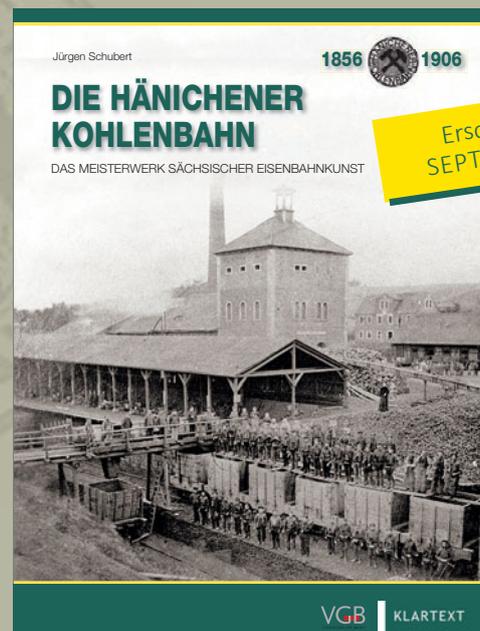
www.facebook.de/vgbahn

DAS MEISTERWERK SÄCHSISCHER EISENBAHNKUNST

DIE HÄNICHENER KOHLENBAHN Was den meisten Eisenbahnfreunden als Windbergbahn oder Sächsische Semmeringbahn bekannt ist, wurde Mitte des 19. Jahrhunderts als Hänichener Kohlezweigbahn gebaut. Unmittelbar vor den Toren Dresdensers Schloss diese erste deutsche Gebirgsbahn das Steinkohlerevier am Windberg. Anspruchsvolle topografische Verhältnisse erforderten eine kurvenreiche Streckenführung mit bemerkenswerten Steigungen und kleinen Radien. Der Bau dieser Kohlenbahn war seinerzeit eine Meisterleistung der Ingenieure.

304 Seiten, Format ist 22,3 x 29,8 cm, mit über 500 historischen Fotos sowie zahlreichen Faksimile-Abbildungen, Skizzen und technischen Zeichnungen, Planbeilage im A2-Format.

Best.Nr.: 581635 | € 59,95



Erscheint Ende
SEPTEMBER 2019



Erhältlich im direkt beim:
VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481100 · bestellung@vgbahn.de · www.vgbahn.de



www.facebook.de/vgbahn

DAUERAUSSTELLUNGEN

seit Juli 2019

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

Bis Di 22.10.2019

• **Bonn:** Di 10 Uhr mit Schiff und Schmalspurbahn in die Vulkanregion Laacher See. Info: www.vulkan-express.de.

Bis Do 31.10.2019

• **DB Museum Nürnberg:** Ausstellung „Bier, Bahn und Bananen“. Lessingstr. 6. Info: www.db-museum.de.

Bis 31.12.2019

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

SEPTEMBER / OKTOBER 2019

Fr. 27.09.2019

• 40699 **Erkrath-Hochdahl:** Neanderland Museumsnacht im Eisenbahnmuseum Lokschnuppen, Ziegeleiweg 1–3, 18–23 Uhr. Info: www.lokschnuppen-hochdahl.de.

Sa 28.09.2019

• 70736 **Fellbach-Schmidten:** Parkbahn-Fahrttag. Info: Parkbahn Schmidten (s.u.)
• **Weimar:** Große Thüringenrundfahrt mit Dampflok 03 2155. Info: Steffen Kloseck, Tel. 0177/3385415, www.thueringer-eisenbahnverein.de.

• **Augsburg:** Localbahn-Rundfahrten: Mit dem Oldtimer-Schienenbus VT 98 durch die Fuggerstadt. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)

• **Ahrtal-Express** mit dem Schienenbus. Info: AKE-Eisenbahntouristik (s.u.)

• **Chemnitz:** Mit dem Ferkeltaxi in das Tal der Ohre nach Kyselka. Info: Traditionsgemeinschaft Ferkeltaxi e.V., Tel. 03741/598494, www.museumsferkel.de.

• **Berlin-Lichtenberg:** ODEG-Sonderfahrt „Weinstadt-Express“ nach Meissen. Info: Tel. 030/514888888, www.odeg.de.

• 65760 **Eschborn-Niederhöhnstadt:** Festakt zum 40. Geburtstag. Montgeronplatz 1, ab 18 Uhr. Info: Tel. 06196/46466, www.eisenbahnfreunde-taunus.de.

• 83395 **Freilassing:** Regionaltreffen Süd. Am Bahnhof 2. Info: MEC Bad Reichenhall-Freilassing.

Sa 28.09.2019 und So 29.09.2019

• **Bahnhof Volgsheim:** Dampftrieb beim Ried-Express. Info: Touristenbahn Elsass (s.u.)

• 12559 **Berlin:** Modellbahn-Ausstellung. Firlstraße 16a, jeweils 9–17.30 Uhr. Info: Tel. 0173/6562843, www.mekb.de.

• 97638 **Mellrichstadt:** Modellbahnschau. Bahnhofstr. 17, Oskar-Herbig-Halle. Info: Tel. 09776/7043969, www.eisenbahnfreunde-mellrichstadt.de.

• F-59300 **Valenciennes:** Val Expo Train, Espace Pierre Richard, Place Alexandre Leleu, Avenue Georges Pompidou. Info: Tel. 02237/51521, www.mgkerpen-dueren.de.

So 29.09.2019

• **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60. Info: MKO (s.u.)

• **Haselünne:** Teddybärenexpress. Info: www.eisenbahnfreunde-hasetal.de.

• **Fuchstalbahn:** Pendelfahrten mit dem VT 98. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

• **Augsburg-Landsberg:** Ausflugsfahrt mit dem VT 98. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)

• **Schmalspurmuseum Wilsdruff:** Draisenfahrten. Info: Tel. 035242/47711, www.wilsdruffer-schmalspurnetz.de.

• **Schwäbische Wald-Bahn:** Diesel-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

• **Ingolstadt:** Modellbahnmarkt. Großmehring Nibelungen-Halle, Dammweg 1, 10–15 Uhr. Info: Tel. 08405/846, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de.

• 70736 **Fellbach-Schmidten:** Fahrttag bei der Parkbahn. Info: Parkbahn Schmidten (s.u.)

• **Tauberbischofsheim:** Sonderfahrt nach Coburg. Info: Tel. 09341/82-5806, www.bw-wuerzburg.de.

• 10365 **Berlin:** Tag der offenen Tür bei der IG Spur1 Berlin. Siegfriedstr. 66–70, 10–16 Uhr. Info: Tel. 030/66338556, www.spur1-berlin.de.

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

• **Schmalspurmuseum Wilsdruff:** 10–17 Uhr geöffnet, Draisenfahrten. Info: www.wilsdruffer-schmalspurnetz.de.

• **Schwäbische Wald-Bahn:** Diesel-Betriebstag. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

• **Ingolstädter** Modellbahnmarkt. Großmehring Nibelungen-Halle, Dammweg 1, 10–15 Uhr. Info: Tel. 08405/846, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de.

• 70736 **Fellbach-Schmidten:** Parkbahn-Fahrttag. Info: Parkbahn Schmidten (s.u.)

• **Tauberbischofsheim:** Sonderfahrt nach Coburg. Info: www.bw-wuerzburg.de.

Mi 02.10.2019

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

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

Mi 02.10.2019 bis Mo 07.10.2019

• **Berner Oberland:** Dampf-Faszination. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

Mi 02.10.2019 bis Di 08.10.2019

• **Weinregion Steiermark:** Eisenbahn-nostalgie. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

Do 03.10.2019

• **Eisenbahnmuseum/Lokschnuppen Aumühle:** Aktionstag im Eisenbahnmuseum und Musik mit dem Sachsenwald Sound Orchester. Info: Tel. 040/5542110, www.vvm-museumsbahn.de.

• 97846 **Partenstein:** Ausstellung „Modellbahn Main-Spessart“. Am Lindbrunnen 17, 14–17 Uhr. Info: Tel. 09355/2521, igme-partenstein@t-online.de.

• **Nationalpark-Eifel-Express.** Info: AKE-Eisenbahntouristik (s.u.)

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

• **Schwäbische Wald-Bahn:** Whisky-Train. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Erlebnisfahrten bei der Straßenbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

• 09456 **Annaberg-Buchholz:** Gartenbahnbetrieb. Louise-Otto-Peters-Str. 5, 13–18 Uhr. Info: AMVOE (s.u.)

• **Kirnitzschalbahn:** Traditionsverkehr. Info: Oberelbische Verkehrsgesellschaft Pirna-Sebnitz mbH, Tel. 03501/792-0, www.ovps.de.

• 70736 **Fellbach-Schmidten:** Parkbahn-Fahrttag. Info: Parkbahn Schmidten (s.u.)

• 40699 **Erkrath-Hochdahl:** Ladies Markt. Eisenbahn- und Heimatmuseum Lokschnuppen, Ziegeleiweg 1–3, 10–16 Uhr. Info: www.lokschnuppen-hochdahl.de.

Do 03.10.2019 bis So 06.10.2019

• 04356 **Leipzig:** 24. modell-hobby-spiel. Messeallee 1, Leipziger Messegelände, Halle 3. Info: www.smv-aktuell.de.

Do 03.10.2019 bis 14.10.2019

• Eisenbahn in **Serbien** und **Montenegro**. Info: DGEG Bahnreisen (s.u.)

Sa 05.10.2019

• Wipperliese fährt zwischen **Klostermansfeld** und **Wippa**. Tag der offenen Tür bei der Parkeisenbahn **Vatterode**. Info: Tel. 034772/27640, www.wipperliese.de.

• **Chemnitz:** Sonderfahrt ins tschechische Karlsbad. Info: www.sem-chemnitz.de.

• **Augsburg:** Localbahn-Rundfahrten: Mit dem Oldtimer-Schienenbus VT 98 durch die Fuggerstadt. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)

• A-9071 **Köttmannsdorf:** Modellbahn-Ausstellung. Sonnenhangstr. 6A. Info: Modelleisenbahn Kärnten, www.carinzia.net.

- **Neuenkirchen:** Fahrbetrieb bei der Draisinenbahn. Bahnhof, 12–18 Uhr. Info: Neuenkirchener Draisinenbahn (s.u.)
- **56070 Koblenz-Lützel:** 17. Trix Express Tag. DB Museum Koblenz. Fahrbetrieb auf der Vereinsanlage Schönbornsluster Str. 14. Info: www.trixexpressclub.de.
- **Ahrtal-Express** mit dem Schienenbus. Info: AKE-Eisenbahntouristik (s.u.)

Sa 05.10.2019 und So 06.10.2019

- **93437 Furth im Wald:** Modellbahnausstellung. Postgartenweg 4, Gasthof Postgarten. Info: www.mes-furthimwald.de.

So 06.10.2019

- **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60. Info: MKO (s.u.)
- **Osnabrück-Ankum:** Der Artland-Express pendelt. Info: Tel. 04442/834410, www.wee.gmbh.
- **89567 Sontheim:** Gartenbahnbetrieb, 11–17 Uhr. Info: IG für Brauchtum und Technik, Jakob-Häfele-Weg 23, Tel. 07325/6867, www.igs-sontheim.de.
- **Augsburg-Landsberg:** Ausflugsfahrt mit dem Oldtimer-Schienenbus VT 98. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)
- **Schwäbische Alb:** Dampfzugfahrten mit 75 1118. Info: Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.
- **Fuchstalbahn:** Pendelfahrten mit dem VT 98 zwischen Landsberg und Schongau. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)
- **Bahnpark Augsburg:** Führung um 14 Uhr: Eingang Dampflokhalde, Firnhaberstr. 22c. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)
- **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb auf der Museumsbahn und Erlebnisfahrten bei der Straßenbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)
- **52441 Linnich-Tetz:** Linnicher Modellbahntag, Rurauenhalle. Info: Tel. 02421/394432 (Wolfgang Röther).
- **Stein am Rhein:** Dampfzugfahrten. Info: VES, CH-8261 Hemishofen, www.etzwilen-singen.ch.
- **34246 Kassel-Vellmar:** Modellbahn-Tausch-Börse. Mehrzweckhalle Frommershausen, Pfadwiese 10, 10–15 Uhr. Info: Tel. 05651/5162, www.modellbahnboerse-berndt.de.
- **Schwäbische Wald-Bahn:** Diesel-Betriebstag. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)
- **70736 Fellbach-Schmidlen:** Fahrtag bei der Parkbahn. Info: Parkbahn Schmidlen (s.u.)
- **63825 Schöllkrippen:** Modellbahnausstellung. Am Sportgelände 5, 10–17 Uhr. Info: Eisenbahnfreunde Kahlgrund, www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de.
- **34246 KS/Vellmar:** Modellbahn-Börsen Berndt, 10–15 Uhr. Mehrzweckhalle Frommershausen, Pfadwiese 10. Info: www.modellbahnboerse-berndt.de.

Jubiläumsausstellung – 45 Jahre MEC 01 Münchberg

Große Modellbahnausstellung auf drei Ebenen – der schönste Termin für alle Modelleisenbahner in Franken, dem Vogtland und Südthüringen



- Zahlreiche Gastanlagen (unter anderem die H0-Anlage „Franzburg-Friedrichsruhe“ von Franz Rittig und „Ein Laufstall für die Tsd“ in 1/1e von Martin Knaden – beide aus der MIBA-Redaktion).
- internationale Gäste • LGB-Bahn • Modellsägewerk • hist. Märklin Spur H0 und 0 • hist. Faller AMS • Lego®-Modellbahn • Lokpräsentationen • MEC 01 Modellbahnanlagen (u.a USA / die „neue“ SDR) • PC-Fahrsimulator • digitale Modell-



Das Foto zeigt die H0-Anlage „Franzburg-Friedrichsruhe“ von Franz Rittig.

bahnen (u.a. Uhlenbrock Track-Control Gleisbildstellpult) • Weihnachtszimmer und vieles mehr ...

Wann: 26./27. Oktober 2019

Wo: TVM-Halle in Münchberg, Dr.-Martin-Luther-Straße (Viele kostenlose Parkplätze vorhanden, die Halle ist leider nicht behindertengerecht ausgestattet!)

Öffnungszeiten: Samstag, 26.10.: 9:30 bis 18 Uhr, Sonntag, 27.10.: 9:30 bis 17 Uhr
Info: MEC 01 Münchberger Eisenbahnfreunde e.V., mec01.info

70 Jahre Modelleisenbahn Hamburg

Hamburgs größte verkehrshistorische Modellbahnanlage in Spur 1 feiert 70-jähriges Jubiläum

„Einsteigen bitte...“

Der „Modelleisenbahn Hamburg e.V.“ betreibt im Museum für Hamburgische Geschichte seit mehr als 70 Jahren ein Modell des Bahnhofs „Hamburg-Harburg“ mit seinen Zu- und Ablaufstrecken



inklusive der Pfeilerbahn und des Hamburger Hauptgüterbahnhofs, die inzwischen im Vorbild so nicht mehr existieren. Auf der Anlage hat die Dampflok ihre einst beherrschende Stellung noch nicht abgegeben, aber auch Dieselloks und elektrische Lokomotiven präsentieren Ihnen ein Jahrhundert Eisenbahngeschichte in Hamburg auf einer verkehrshistorischen Anlage.

Hinweis:

Die Leitungen der „Stiftung Historische Museen Hamburg“ und des „Museums für Hamburgische Geschichte“ planen zurzeit, das Museum für Hamburgische Geschichte neu zu gestalten. Es ist nicht auszuschließen, dass im Rahmen der Umgestaltung die verkehrshistorische Modellbahnanlage von MEHEV nach über 70 Jahren umziehen muss in kleinere Räumlichkeiten und damit ihr bisheriges Flair verändern wird. Nutzen Sie die Gelegenheit, die noch bestehende, inzwischen historische Modellbahnanlage an ihrem bisherigen Standort im Betrieb zu erleben.

Wann: 3. bis 6. Oktober 2019

Wo: Museum für Hamburgische Geschichte, Holstenwall 24, 20355 Hamburg

Öffnungszeiten: Dienstag bis Samstag 10–17 Uhr, Sonntag 10–18 Uhr

Info: Modelleisenbahn Hamburg e.V., www.mehev.de



Seit dem 1.9.2019 ist auf der Streamingplattform **BAHNWELT TV** in einer neuen Folge der Modellbahn Umschau der Bericht über das jährliche Internationale Spur 1-Treffen im Auto & Technik Museum Sinsheim, das im Juni 2019 zum 30. Mal stattfand, zu sehen. Der Bericht zeigt in 30 Minuten die Highlights dieses Treffens.

Link: <https://www.bahnwelt-tv.de/>



Mo 07.10.2019 bis Fr 11.10.2019

• **Schönberger Strand:** Jugendtage Straßenbahn und Eisenbahn. Spielerische Einführung in Werkstatt und Betrieb unserer Museumsbahnen. Anmeldung Tel. 0431/5458241, www.vvm-museumsbahn.de.

Mi 09.10.2019

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

Do 10.10.2019

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

• 74564 **Crailsheim-Rüddern:** Fahrabend im Loksuppen Rüddern, Gebäude 6a, ab 19.30 Uhr. Info: Tel. 07904/8521, www.mec-crailsheim.de.

• 21335 **Lüneburg:** Lichtbildvortrag „Bilder von der Eisenbahn in Polen 1975 bis 2000“. Uelzener Str. 90, MTV-Sportheim Vitalissimo, 19.30–21.30 Uhr. Info: www.heide-express.de.

Do 10.10.2019 bis Mi 16.10.2019

• Sonderfahrtreise „Bezaubernde **Toskana**“. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

Fr 11.10.2019 bis So 13.10.2019

• 39104 **Magdeburg:** Modellbahnausstellung. Festung Mark, Hohepfortewall 1. Info: Tel. 0160/4437922, www.mebf.de.

Sa 12.10.2019

• **Bahnhof Schönberger Strand:** Straßenbahnschule. Teilnehmer bis 11 Uhr eintreffen. Info: www.vvm-museumsbahn.de.

• **Berlin-Lichtenberg:** ODEG-Sonderfahrt „Zwiebel-Express“ nach Weimar. Info: Tel. 030/514888888, www.odeg.de.

• **Ahrtal-Express** mit dem Schienenbus. Info: AKE-Eisenbahntouristik (s.u.)

• **Cottbus/Senftenberg:** Sonderfahrt zum Zwiebelmarkt nach Weimar mit 35 1097 und 143. Info: Lausitzer Dampfloklub, Tel. 0355/3817646, www.ldcev.de.

• **Bahnhof Volgsheim:** 15 Uhr: Rundfahrt mit Bahn und Schiff. Info: Touristenbahn Elsass (s.u.)

• Zwischen **Klostermansfeld** und **Wipp-ra:** Wandertag mit der Wipperliese. Info: Tel. 034772/27640, www.wipperliese.de.

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

Sa 12.10.2019 und So 13.10.2019

• 90221 **Nürnberg:** Modellbahnausstellung. Nimrodstr. 10, Bau 5. Info: Tel. 0179/5193819, www.mec-nuernberg.de.

• 39387 **Oschersleben:** Modellbahnausstellung, Eisenbahnmuseum Feldmann, Am Bahnhof 22a. Info: Tel. 039264/95039, www.eisenbahnfreunde-hadmersleben.de.

• **Bahnbetriebswerk Weimar:** Eisenbahnfest zum Zwiebelmarkt und Saisonklang 2019 mit großer Lokausstellung, 9–17 Uhr. Info: Tel. 0177/3385415, www.thueringer-eisenbahnverein.de.

• **Weimar:** Modellbahnausstellung zum Zwiebelmarkt in unseren Vereinsräumen. Eduard-Rosenthal-Straße 47, 10–17 Uhr. Info: www.TT-Modellbahn-Weimar.de.

• 93437 **Furth im Wald:** Modellbahnausstellung. Postgartenweg 4, Saal vom Gasthof Postgarten. Info: Tel. 09973/801047, www.mes-furthimwald.de.

So 13.10.2019

• **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60. Info: MKO (s.u.)

• 91555 **Feuchtwangen:** Tag der offenen Tür. Aichenzell 29, Mostereigebäude Obst- und Gartenbauverein, Hintereingang 1. Stock. Info: Tel. 0176/72476321, www.modellbahn-feuchtwangen.jimdo.com.

• A-9020 **Klagenfurt:** Kärntner Modellbahnbörse. St.Ruprechterstr. beim Osteingang der Kärntner Messen. Info: Tel. 0043/664/2113605, www.carinzia.net.

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb auf der Museumsbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

• **Schwäbische Wald-Bahn:** Dampf-Betriebstag zwischen Schorndorf und Welzheim. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

• **Chemnitz:** Panoramafahrt mit Doppelstockschienenbus „Alma“ durchs Erzgebirge. Info: Traditionsgemeinschaft Ferkeltaxi e.V., Tel. 03741/598494, www.museumsferkel.de.

• 85391 **Allershausen:** Modellbahnbörse. Ampertalhalle, 9–13 Uhr. Info: www.mec-freising.de/modellbahnboerse/info.

• 70736 **Fellbach-Schmidlen:** Parkbahn-Fahrttag. Info: Parkbahn Schmidlen (s.u.)

• **Augsburg:** Museums-Express München mit historischem Dieseltriebwagen. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)

Mo 14.10.2019

• **Helmstedt:** Clubabend bei den Eisenbahnfreunden, Schöninger Str. 15 A. Info: Tel. 05352/6471, www.eisenbahnfreunde-jimdo.com.

Di 15.10.2019

• **Dresden:** Vortrag: Parkeisenbahnen. Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (HTW), Raum Z 336, 18.30 Uhr. Info: Tel. 0351/8644-0, www.ovps.de.

Mi 16.10.2019

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

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

Do 17.10.2019

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

• 90522 **Oberasbach:** Modell-Eisen-Bahn Börse im Hans-Reif Sportzentrum, Jahnstr. 16, 9–15 Uhr. Info: Zirndorfer Eisenbahn Freunde, Tel. 0911/696914.

Do 17.10.2019 bis Fr. 25.10.2019

• **Spanien:** Eisenbahn und Kultur in Kastilien. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

Fr 18.10.2019

• **Trossinger Eisenbahn:** Mondscheinfahrt ab 20 Uhr. Info: Tel. 07425/940236, www.trossinger-eisenbahn.de.

Fr 18.10.2019 bis So 27.10.2019

• Auf Spuren des **Hellas-Express**. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

Sa 19.10.2019

• **Bahnhof Volgsheim:** 15 Uhr: Rundfahrt mit Bahn und Schiff. Info: Touristenbahn Elsass (s.u.)

• **Ahrtal-Express** mit dem Schienenbus. Info: AKE-Eisenbahntouristik (s.u.)

• **Süd-Westen:** Lange Nacht der Modell-eisenbahn bei 21 Vereinen. Info: www.kurpfalzrunde.de.

• **Neuenkirchen:** Fahrbetrieb bei der Draisinenbahn. Bahnhof, 12–18 Uhr. Info: Neuenkirchener Draisinenbahn (s.u.)

Sa 19.10.2019 und 20.10.2019

• 92266 **Ensdorf:** Modellbahn-Ausstellung im Kloster, jeweils 9–18 Uhr. Info: Tel. 09436/300566, www.mecrieden.de.

• 69469 **Weinheim:** Tage der Modellbahn. Vereinsheim der Eisenbahnfreunde Weinheim, Mierendorffstr. 24, jeweils 10–18 Uhr. Info: www.efweinheim.de.

So 20.10.2019

• **Norden-Dornum:** Planfahrten mit Diesellok V 60. Info: MKO (s.u.)

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Betrieb auf der Museumsbahn und Erlebnisfahrten bei der Straßenbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

• 36100 **Fulda-Petersberg:** Modellbahn-Tausch-Börse. Probststeihaus am Petersberg, Rathausplatz 1. Info: Tel. 05651/5162, www.modellbahnboerse-berndt.de.

• **Schwäbische Wald-Bahn:** Diesel-Betriebstag. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)

• 70736 **Fellbach-Schmidlen:** Parkbahn-Fahrttag. Info: Parkbahn Schmidlen (s.u.)

• **Augsburg:** Museums-Express München. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)

Mi 23.10.2019

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten, 11–17 Uhr. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

Fr 25.10.2019 bis So 03.11.2019

• **Portugal:** Bahn- & Tram-Nostalgie. Info: IGE-Reisebahnhof (s.u.)

Sa 26.10.2019

- 71364 **Winnenden:** Ausstellung. Daimlerstr. 12, 10–16 Uhr. Info: Tel.07195/178700, www.pmw-winnenden.de.
- **Bahnpark Augsburg:** Themenführungen im Rundhaus Europa, 14 Uhr. Eingang Dampflokhalde, Firnhaberstr. 22c. Nur mit Anmeldung. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)
- **Mannheim:** Modellbahnausstellung. Spessartstr. 24–28, Kulturhalle Mannheim-Freudenheim. Info: Tel. 0621/705376, www.modulbaufreunde-ladenburg.de.
- **Mannheim:** Fahrtag beim N-Bahn-Club Rhein-Neckar. Friesenheimer Str. 18. Info: Tel. 0176/ 63884550, www.nbc.rn.de.
- **Ahrtal-Express** mit dem Schienenbus. Info: AKE-Eisenbahntouristik (s.u.)
- **Erfurt/Weimar:** Sonderfahrt mit der „Weißen Lady“ 243 822 und Reisezug im Stil der 80er-Jahre nach Nördlingen mit Besuch des Bayerischen Eisenbahnmuseums. Info: Tel. 0177/3385415 (Steffen Kloseck), www.thueringer-eisenbahnverein.de.
- 06618 **Naumburg (Saale):** Modellbahn-Tauschbörse. Alexander-von-Humboldt-Schule, Weißenfelder-Straße, 8–13 Uhr. Info: Naumburger-Modellbahn-Club 1963, Tel. 03445/201826.
- Entenessen mit der **Wipperliese**. Herbstfest bei der Parkeisenbahn **Vat-terode**. Info: Tel. 034772/27640, www.wipperliese.de.

Sa 26.10.2019 und So 27.10.2019

- **Bonn-Bad Godesberg:** Ausstellung. Dreifachturnhalle, Hindenburgallee 50. Info: Tel. 0228/6204888, www.mec-bonn.de.
- **Rödental:** Ausstellung Faszination Eisenbahn. In der Domäne. Tel. 0171/ 7990336, www.modellbahnfreunde-roedental.de.
- 95213 **Münchberg:** Jubiläumsausstellung 45 Jahre MEC 01 Münchberg. Info: Tel. 09281/960788, www.mec01.info.
- 09236 **Claußnitz:** Modellbahnausstellung. OT Markersdorf, Hauptstr. 100. Info: Tel. 037202/2979, www.modelleisenbahnverein-markersdorf.de.
- 09496 **Marienberg:** Modellbahnausstellung, Museum Bergmagazin, Am Kaiserteich 3, 12–17/10–17 Uhr. Info: www.mec-mab.aw3.de.
- 87437 **Kempten:** Modellbahntage. Pfarrheim Mariä Himmelfahrt, Friedrich-Ebert-Straße 4. Info: www.mecoake.de.
- 68259 **Mannheim:** Feier zum 30-jährigen Bestehen. Spessartstr. 24–28, Kulturhalle Mannheim-Freudenheim. Info: www.modulbaufreunde-ladenburg.de.

So 27.10.2019

• **Augsburg:** Museums-Express München. Info: Bahnpark Augsburg (s.u.)

- 65760 **Eschborn (Taunus):** Ausstellung. Hauptstr. 14. Info: Tel. 06196/46466, www.eisenbahnfreunde-taunus.de.
- 40699 **Erkrath-Hochdahl:** Ausstellung im Eisenbahnmuseum Lokschuppen, Ziegeleiweg 1–3. Info: Tel. 0211/ 30269005, www.lokschuppen-hochdahl.de.
- L-7305 **Steinsel:** Ausstellung. Centre de Loisirs Norbert Melcher, Rue de l'Alzette, 10–17 Uhr. Info: www.module-club.lu.
- 70736 **Fellbach-Schmiden:** Parkbahn-Fahrtag. Info: Parkbahn Schmiden (s.u.)
- **Schmalspurmuseum Wilsdruff:** 10–17 Uhr geöffnet, Draisinenfahrten. Info: www.wilsdruffer-schmalspurnetz.de.
- Eisenbahnmuseum Lokschuppen **Aumühle:** Aktionstag mit Fahrzeugschau. Info: www.vvm-museumsbahn.de.
- **Schwäbische Wald-Bahn:** Diesel-Betriebstag. Info: DBK Historische Bahn (s.u.)
- **Museumsbahn Schönberger Strand:** Erlebnisfahrten bei der Straßenbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

Do 28.10.2019 bis So 01.11.2019

• **Linz am Rhein:** Reise mit dem Schienenbus durch Deutschland, mit Rügen und Usedom. Info: DGEG Bahnreisen (s.u.)

Mi 30.10.2019

• **Museumsbahn Schönberger Strand:** Straßenbahnfahrten. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

Do 31.10.2019

- **Heidebahn:** Sonderverkehr zwischen Lutherstadt Wittenberg und Eilenburg. Info: www.eisenbahnverein-wittenberg.de.
- 09496 **Marienberg:** Modellbahnausstellung. Museum Bergmagazin, Am Kaiserteich 3. Info: www.mec-mab.aw3.de.
- **Probstei:** Halloweenfahrt. Tel. 040/ 5542110, www.vvm-museumsbahn.de.
- **Wipperliese:** Halloween. Info: Tel. 034772/27640, www.wipperliese.de.
- **Museumsbahn Schönberger Strand:** Erlebnisfahrten bei der Straßenbahn. Info: VVM Museumseisenbahn (s.u.)

Do 31.10.2019 bis So 03.11.2019

• **Erkrath:** Modellbahntage im Lokschuppen Erkrath-Hochdahl, Ziegeleiweg 1–3. Info: www.lokschuppen-hochdahl.de.

INFORMATIONEN:

- AKE-Eisenbahntouristik**, Tel. 06591/94998773, www.ake-eisenbahntouristik.de.
- AMVOE Annaberger Modellbahnverein Oberes Erzgebirge**, Tel. 0171/7748754, www.gartenbahn-frohnau.de.
- Bahnpark Augsburg**, Jürgen Drexler, Tel. 0821/450447-100, www.bahnpark-augsburg.de.
- Dampflokfreunde Berlin**, Tel. 030/67897340, www.berlin-macht-dampf.com.
- DBK Historische Bahn**, Tel. 0700/32580106, www.dbkev.de.
- Delmenhorst-Harpstedter-Eisenbahnfreunde**, Tel. 04244/2380, www.jan-harpstedt.de.
- DGEG Bahnreisen**, Tel. 02841/537216, www.dgeg.de.
- IGE-Reisebahnhof**, Tel. 09151/905555, www.ige-reiseservice.de.
- MKO Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland**, Tel. 04931/169030, www.mkoev.de.
- Neuenkirchener Draisinenbahn**, www.soltau-neuenkirchener-kleinbahn.de.
- Parkbahn Schmiden**, Tel. 0711/6557622, www.parkbahnschmiden.de.
- Touristenbahn Elsass**, Dr. Hermann Nein, Tel. 07636/7170, www.touristenbahn-elsass.de.
- RuhrtalBahn Betriebsgesellschaft mbH**, Tel. 0208/309983010, www.ruhrtalbahn.de
- VVM Museumseisenbahn**, Tel. 040/5542110, www.vvm-museumsbahn.de.

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

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

Die große Schweizer Modelleisenbahn

Zug des Monats Oktober: Kolibri, 4-teilig

Der Triebwagen 560 114-6 dieses vierteiligen Kolibri-Zuges trägt seit dem 29. Oktober 1994 Namen und Wappen von Ouchy, dem Hafen und touristischen Zentrum von Lausanne. Noch fehlt ihm und dem dazugehörigen Steuerwagen die Aufschrift „REV“ Réseau Express Vaudois, die 2001 angebracht wurden. Zusammen mit 119 weiteren Trieb- und Steuerwagen dieser Bauart erfuhren die beiden Fahrzeuge 2012 einen gründlichen Umbau zum weiss/schwarz/rot bemalten Domino-Zug DO 94 85 7 560 281-8. Am Kaeserberg zirkuliert er in seiner ursprünglichen Form, ergänzt mit zwei Zwischenwagen, einem gemischten Erst-/Zweitklasswagen EWII und einem Zweitklasswagen EWI.



CFK CHEMINS DE FER DU KAESERBERG

www.kaeserberg.ch



Rangierbock für die Epoche IV

◀ In der Reihe der „Expert Plus“-Modelle von Piko erscheint die Rangierlok der Baureihe 260 in der Ausführung der Epoche IV. Sie ist bereits werksseitig mit einem PluX22-Sounddecoder ausgestattet (12bit Sound mit acht Kanälen und 128 Mbit Speichertiefe bei 2,5 Watt Ausgangsleistung). In technischer Hinsicht besonders bemerkenswert ist die neue digital ansteuerbare Rangierkupplung, die sich durch einen vergleichsweise kleinen und damit nur wenig auffälligen Magneten an der Kuppelung auszeichnet; sie ermöglicht das sanfte Abkuppeln von Wagen an jeder beliebigen Stelle. Damit macht das Rangierspiel auf der Anlage gleich noch mehr Spaß!

Piko • Art.-Nr. 55900 • € 299,99 • erhältlich im Fachhandel

Kleine Rangierlok für TT

▶ Eine Neukonstruktion aus Sonneberg ist die TGK2, deren Vorbild ab 1977 bei der Maschinenfabrik Kaluga gebaut und bei vielen Werkbahnen in der DDR eingesetzt wurde. Bei dem Modell sorgt ein Zinkdruckgussrahmen für ein ausreichendes Gewicht, um auch mit längeren Güterzügen problemlos rangieren zu können.

Piko • Art.-Nr. 47520 • € 129,99 • erhältlich im Fachhandel



Eine „Zwoundachtzig“ im Maßstab 1:160

▶ Das Modell der Dampflokomotive der Baureihe 82 von Piko in der Baugröße N ist ja schon länger bekannt. Es erscheint nun in der interessanten Ausführung mit dem quer vor dem Schlot liegenden Oberflächenvorwärmer; die Lok ist sowohl mit Next18-Schnittstelle nach NEM 662 als auch mit bereits eingebautem Sounddecoder erhältlich.

Piko • Art.-Nr. 40104 • € 249,99 • Art.-Nr. 40105 (mit Sounddecoder) • € 349,99 • erhältlich im Fachhandel



Von der Straße auf die Schiene

▶ Der auf der Spielwarenmesse von Fleischmann vorgestellte Taschenwagen T3 der Ahaus Alstätter Eisenbahn (AAE) der Bauart Sdgmms 33 ist nun erhältlich. Das fein detaillierte Modell ist mit Sattelaufliegern der Speditionen Schenker und Walter beladen. Beim Vorbild war die AAE einer der größten privatwirtschaftlichen Güterwagenvermieter in Europa.

Fleischmann • Art.-Nr. 825050 (Aufleger Schenker) • Art.-Nr. 825051 (Aufleger Walter) • je € 46,99 • erhältlich im Fachhandel



Dänen-Diesel in H0

▶ Das Modell der sechsachsigen Diesellokomotive MY der DSB wird von Märklin in schwarz-roter Lackierung mit drei Stirnlampen, Rangiererbühnen und zwei Sandeinfüllöffnungen auf jeder Seite angeboten; über den Multiprotokolldecoder lassen sich zahlreiche Lichtfunktionen digital schalten. Die Lok trägt die Betriebsnummer 1110; das Vorbild des Modells war in diesem Betriebszustand um 1998 im Einsatz.

Märklin • Art.-Nr. 39677 • € 339,-
• erhältlich im Fachhandel



Kleine Bauten neben der Strecke

Das Modell von Auhagen in der Baugröße H0 entstand nach dem Vorbild eines „Wärterhauses III. Classe“ der Königlich Sächsischen Staatsbahn mit einem kleinen Nebengebäude, in dem sich der Dienstraum des Bahnwärters befand. Das Bahnwärterhaus kann wahlweise auch mit einer verschieferten Giebelwand gebaut werden; ein Lütewerk ist ebenfalls in dem Bausatz enthalten.

Auhagen • Art.-Nr. 11 457 • € 25,90

• erhältlich im Fachhandel



Bauten für die Bahn in TT

Bei den Marienbergern ist außerdem ein einständiger Lokschuppen mit angebautem Wasserturm und kleiner Werkstatt im Maßstab 1:120 erhältlich; der Wasserturm kann auch separat aufgestellt werden. Der moderne Portalkran im gleichen Maßstab weist eine Ausladung von 250 mm auf, dies reicht für zwei Gleise und eine Ladestraße.

Auhagen • Art.-Nr. 13 345 (Lokschuppen)

• € 24,90 • Art.-Nr. 13 344 (Portalkran)

• € 32,90 • erhältlich im Fachhandel



Der Land Rover in H0

Bei Schuco gibt es jetzt den Land Rover als klassisches offenes Geländefahrzeug mit Verdeck. Das Modell besteht aus Zinkdruckguss.

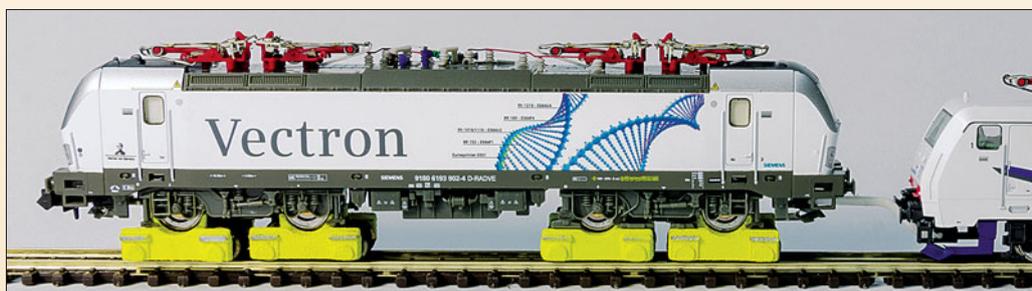
Schuco • Art.-Nr. 45 264 4100 • € 9,95 •

erhältlich im Fachhandel



Gelbe Rollböcke für die Epoche VI

Jens Merte ist Spezialist für das Thema „RailAdventure“ im Modell. So konstruierte er die gelben „Loco Buggys“ in verschiedenen Bauformen (V 1.0, 2.1, 2.2) für die Baugrößen H0, TT und N. Beim Vorbild werden sie zum Transport havariert Fahrzeuge und zur Überführung von Neufahrzeugen (etwa bei abweichenden Spurweiten) eingesetzt. Neu sind die hier gezeigten „Loco Buggys“ V 1.0 im Maßstab 1:160. Sie werden im 3D-Druck hergestellt und sind mit Metallradsätzen ausgestattet. Die Radführungen wurden aus Gründen der Betriebssicherheit etwas höher ausgeführt und halten so das aufgebockte Fahrzeug



sicher. Über eine Kupplungsstange, die in die Kupplungsaufnahme nach NEM 355 passt, wird der Höhenversatz zwischen Zuglok und aufgebocktem Fahrzeug ausgeglichen. Auch sie ist im 3D-Druck hergestellt. Ein passender Zwischenwagen anstelle der Kupplungsstange kann zudem im 1:160 aus dem Post mrz von Fleischmann umlackiert und mit Decals von Andreas Nothaft passend beschriftet werden. Bernd Schneider Jens Merte • Art.-Nr. 42007 (Loco Buggys, 4 Stück) • € 34,- • Art.-Nr. 42025 (Kupplungsstange) • € 3,- • erhältlich bei Harry Schneider, Katharinenstraße 10, 08056 Zwickau, Tel. 03 75/270 10 41, www.pc-harry.de



Omm 52 im Doppelpack für N

Der Omm 52 in der Baugröße N von Modellbahn-Union wird in drei Sets angeboten. Sie enthalten einen Wagen mit und ohne Bremserhaus für die DB entsprechend der Epoche III bzw. mit und ohne Bremserbühne nach Vorbildern der DB und der DR in der Epoche IV. Alle Modelle besitzen Kurzkupplungskulissen und NEM-Schächte.

Modellbahn-Union • Art.-Nr. G52001 (DB Epoche III) • Art.-Nr. G52002 (DB Epoche IVa) • Art.-Nr. G52003 (DR Epoche IV) • je € 49,99 • erhältlich über dm-toys, Vorster Weg 16, 47661 Issum • www.dm-toys.de

Fertigbausteine für den BiDiBus

Unter der Bezeichnung „ReadyLine“ werden von Fichtelbahn nun auch Fertigbausteine von OpenDCC-Komponenten angeboten. Den Anfang machen der ReadyHUB für die DiBiBus-Erweiterung und der ReadyBoost als Booster mit einer Leistung von 4 A, im Oktober soll auch noch der ReadyRS als Interface für RS-Melder folgen.

Fichtelbahn • Art.-Nr. 300953 (ReadyBoost) • € 89,90
• Art.-Nr. 300951 (ReadyHub) • € 79,90 • erhältlich direkt über www.shop.fichtelbahn.de



Groß und klein – Fahrzeuge in H0

Der MB-Hauber 1113 wird von Brekina als Löschgruppenfahrzeug LF 16 mit Metz-Aufbau gefertigt. Das Goggomobil gibt es nun auch als Coupé, dessen Vorbild ab 1957 gebaut wurde.

Brekina • Art.-Nr. 47130 (MB LAF 1113 LF 16) • € 37,90
• Art.-Nr. 27856 (Goggo Coupé) • € 13,90 • erhältlich im Fachhandel



Malerische Kirchenruine für H0

Die Ruine einer kleinen Kirche ist bei Noch als Fertigmodell aus Hartschaum erhältlich; für das realistische Mauerwerk sorgte Manfred Luft.

Noch • Art.-Nr. 58611 • € 17,99 • erhältlich im Fachhandel



Feines Zubehör für die Baugröße H0

Für die Anlagengestaltung mit feinsten Details bietet Weinert nützliche Kleinteile an. Dazu gehören die Klappstühle und -stühle für Gaststätten, Gießkannen und Eimer für den Garten sowie der Endkasten für Telegrafmasten.

Weinert • Art.-Nr. 33051 (Endkasten) • € 7,70 • Art.-Nr. 3284 (Kleingartenset) • € 10,70 • Art.-Nr. 33101 (Klappstisch und vier Stühle) • € 4,90 • erhältlich im Fachhandel und direkt

Traxx-Diesel „Buxtehude“ in N

Im Maßstab 1:160 ist das Modell der dieselektrischen Lok 246 002 der Eisenbahngesellschaft Metronom erhältlich, deren Vorbild bei Bombardier als Serienmaschine aus dem Traxx-Typenprogramm gebaut wurde und auf den Namen „Buxtehude“ getauft wurde. Das Modell ist mit einem Multiprotokoll-Decoder (DCC, Selectrix und Selectrix2) und einem Soundgenerator ausgestattet; außerdem besitzt es jetzt die korrekte Nachbildung des Kraftstofftanks.

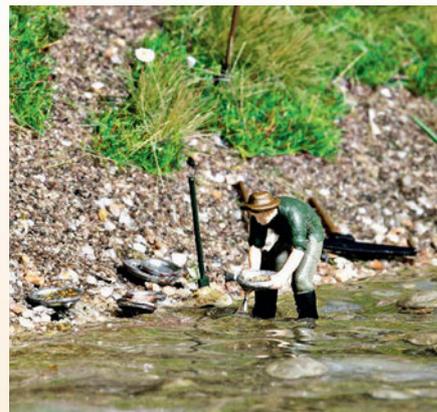
Minitrix • Art.-Nr. 16642 • € 259,99
• erhältlich direkt



Schweizer Bahnhof ganz aus Holz

Als Lasercut-Bausatz bietet Busch den einen typischen Bahnhof in alpenländischer Holz-Bauweise für die Baugröße H0 an, dessen Vorbild in der Schweizer Ortschaft Trin zu finden ist. Die Wände bestehen aus Holz und sind bereits fertig koloriert. Passend dazu ist ebenfalls als Lasercut-Bausatz ein kleines Bahnwärterhaus erhältlich. Ob in den Bächen auf der Modellbahnanlage Gold zu finden ist, kann indes der Goldwäscher herausfinden – ihn gibt es in einem Set mit dem passenden Werkzeug und einem Tütchen Sand. Ob Letzteres tatsächlich Gold enthält, konnten wir bislang allerdings noch nicht eruieren ...

Busch • Art.-Nr. 1644 (Bahnhof Trin) • € 89,99 • Art.-Nr. 1645 (Bahnwärterhaus) • € 49,99 • Art.-Nr. 7892 (Goldwäscher) • € 12,49 • erhältlich im Fachhandel



Bayerischer Gepäckwagen in H0

Bei Roco wurde das ursprünglich von Fleischmann stammende Modell des Pwi bay 07 in der Baugröße H0 wieder aufgelegt, es erschien nun mit aufwendiger Bedruckung in der attraktiven Lackierung und Beschriftung der Epoche 1 – eine ideale Ergänzung zu der bereits im vergangenen Monat hier vorgestellten Modell der Pt 2/3 (der späteren BR 70.0).

Roco • Art.-Nr. 74902 • € 41,90
• erhältlich im Fachhandel

Wagen für den Nightliner

Als Ergänzung für den „Nightliner“ der ÖBB bietet Memoba ein zweiteiliges Set an. Es enthält zwei Modularliegewagen der Bauart Bcmz mit unterschiedlichen Wagennummern.

Memoba • Art.-Nr. LS 97028 • € 164,90
• erhältlich bei Memoba, Aegidigasse 10, 1060 Wien • www.memoba.at



KLEINANZEIGEN



Verkäufe Dies + Das

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

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

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

www.lok-doc-wevering.de

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

günstig: www.DAU-MODELL.de

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

Modellbahnen in allen Spurweiten
www.modellbahn-weber.com

Eisenbahn-Sammler-Börse EUST 2.11 2019. 10 bis 17 Uhr im Bürgerhaus 014509 Delitzsch mit Ausstellung „Die bunte Welt der Fahrkarten“, 19 Uhr: Sammlerstammtisch. Informationen: Tel.: 034202/61361, E-Mail: schoettge@t-online.de.

www.nordbahn.net
Qualität, Auswahl, preiswert

Eisenbahn Magazin im Original Ordner, von 1979 bis 12/2012 durchgehend, gegen Selbstabholung (Gewicht) abzugeben. Preis VHS. Ebenso andere Zeitschriften (Miba, Eisenbahnkurier etc.) kostenlos abzugeben. Fertigungsmikroskop mit Beleuchtung und einstellbarer Vergrößerung gegen Gebot abzugeben (Fa. Zeiss). Tel.: 06203/890686, Fax 06203/8390091.

www.peters-spielkiste-modellbahnen.de

Reichsbahnuniform DR Uniformjacke, NS Reichsbahnjacke, DR Eisenbahner Oberhemd neu zu verkaufen. Je Jacke € 30,-, Uniform € 70,-, Hemd € 15,-. Tel.: 0173/9098429.

Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

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

Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

www.modellbahnen-berlin.de

Verk. altes Märklin M Gleis ger. gebogene und Weichen. Märklin H0 36334 E Lok der NSB € 230,-. Flugzeug Transportzug Art. Nr.: 45090 in der OVP neuwertig € 230,-. Verkauf nur gegen Vorkasse. Andreas Döberin, 17034 Neubrandenburg, Greifstraße 93.

www.mbs-dd.com

Von Privat nur an Privat: Konvolut an Märklin H0 der Epochen 1 bis 4. Dampf-, Diesel- und Eloks sowie Personen- und Güterwagen. Unbespielt und in Originalverpackung. Details unter 0172/6555477.

www.modellbahnritzer.de

www.koelner-modell-manufaktur.de

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

www.modelleisenbahn.com

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

VK altersbedingt MEB Anlage H0 300 x 135 x 100 cm. Wendel f. SBH 4 Segmente alles rollbar. Zubehör v. A-Z. Viele Teile unbenutzt in Verpackung. Loks + Wagen Listen anfordern. Nur Festnetz 03724/173852.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.suchundfind-stuttgart.de

www.Modellbau-Gloeckner.de

www.puerner.de

Verkäufe eine H0e Schmalspurbahn an Selbstabholer für € 950,-. 3x Modulpl. 3,50/3,00/2,50 m x 70 cm breit, Roco-H0e Gleise verle., 1x Modulplatte o. Gleise, 4x Loks-digital, 3x Technomodellwg., 4x Güterwg. von Liliput, 5x P-Wagen und 2x Packwg.,

1x 4achsiger G-Wg. von Roco. Bei Interesse können Fotos zugesandt werden. Zu erfragen bei Andreas Döberin, 17034 Neubrandenburg, Greifstraße 93.

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

www.moba-tech.de

www.modellbahnshop-remscheid.de

www.augsburger-lokschuppen.de

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

www.menzels-lokschuppen.de

www.modelltechnik-ziegler.de

Verkäufe Umbauten für Trix, Expreß, Flm., Lima, Liliput, Roco, Piko, Gützold, Trix, Märklin, alles fabrikneu oder neuwertig, zu günstigen Preisen. Liste anfordern gegen € 0,70 Freiumschlag an Olaf Radeck, Heubachhof 19, 87437 Kempten.

www.jbmodellbahnservice.de

www.lokraritaetenstuebchen.de

www.carocar.com

www.modellbahn-kepler.de

www.modellbahn-pietsch.com

Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z

Verkäufe Vitrinenmodelle TT Roco 02-0201-0 € 500,-. BR 44 Art. Nr.: 36011 € 350,-. BR 62 MBS Art. Nr.: 96252 u. 96254 Stückpreis € 400,-. Tillig BR 212 001 Design Studie „Schwarze Lady“ € 300,-. Tillig E 19 „Galeriemodell“ € 320,-. Beckmann BR E120 Vorserienmodell Art. Nr.: 1011609 € 330,-. Tillig Art. Nr.: 500372 BR 212 005-3 € 250,-. BTTB BR 56 € 70,-. BR 23 von BTTB € 80,-. Alle Fzg. in der OVP und top Zustand. Verkauf nur gegen Vorkasse. Andreas Döberin, 17034 Neubrandenburg, Greifstraße 93.

Verk. Güterwg. von BTTB mit LED Zugschlußlaternen oh. Radschleifer für € 25,-. BR E 42 BTTB mit LED Spitzenl. € 55,-. LVT v. BTTB mit PMT Antrieb LED Wechsell. und el.-Mg.-Kuppl. € 160,-. BR118/130 BTTB mit LED Spitzenl. € 55,-. Versch. Reisewg. von BTTB 2 u. 4achsiger für € 20-30,- auch mit Zugschluß. Gleismaterial von BTTB auch Weichen u. Brücken. Drehsch. von FLM und 6 Ständ. Ringlokschu. für € 430,-. ICE 1 von Tillig 4 teil. € 280,-. BR 23 von Zeuke € 55,-. Fahrgest. BR118 von Tillig 4achsiger € 70,-. Verk. nur gegen Vorkasse. Andreas Döberin, 17034 Neubrandenburg, Greifstraße 93.

Verkäufe Fahrzeuge sonstige

Biete Neu OVP: Märklin/Trix DCC, 22428 Diesellok BR 132, € 120,-. Märklin/Trix DCC, 22918 Diesellok BR 218, € 120,-. 10 Fleischmann Werbewagen. Je € 15,-. Kompl. € 100,-. Gebraucht in gutem Zustand: Roco DC: E-Lok Ae 6/6 grün, SBB, € 50,-. Tel.: 06535/7049.

www.modelltom.com

Verkäufe Zubehör alle Baugrößen

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

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

www.modellbahnservice-dr.de

www.modellbahn-kepler.de

www.modellbahnzentrum-ueringen.de

Verkäufe Literatur, Video, DVD

Verkäufe Schünemann/Preuß: Schmalspurb. zw. Spree und Neuße € 9,-. Modelleisenbahner 1994, 2001, 2002, 2003, je Jg. € 12,-. Lok-Magazin 1997 bis 2002, je Jg. € 15,-. M. Döpner, Dalbker Allee 20, 33689 Bielefeld.

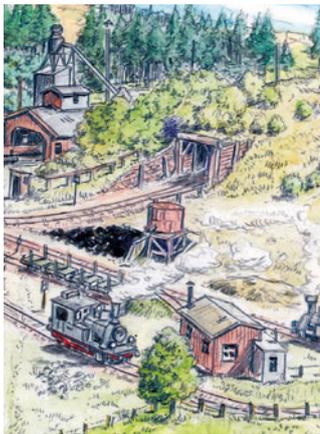
Anzeigenschlusstermine

nur für die Kleinanzeigen (Fließsatztext)

12/2019 = 11. Oktober
Erstverkaufstag 15.11.2019

1/2020 = 08. November
Erstverkaufstag 13.12.2019

KLEINANZEIGEN



www.bahnundbuch.de

www.modellbahn-kepler.de

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

Verkäufe Fotos + Bilder

Fototauschpartner ÖPNN-Bus + Bahn gesucht, vorzugsweise aus dem Süden. Biete Nord-West-Ost und Osteuropa an. Probefotos von Ulrich Benk, Bornstr. 76, 44145 Dortmund.

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 aller Art, wie Lok-Nr. Fabrik-Gattungs- und Heimatschilder. Sowie Betriebsbuch für die Lokomotive von Eisenbahner gesucht. Übernahme auch komplette Sammlungen. Sehr gute Bezahlung. Tel.: 0175/2611721 oder wyhlen@t-online.de.

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

Suche Lokschilder, Fabrikschilder, Gattungsschilder, Heimatschilder, Innenschilder sowie Betriebsbücher. Gerne auch ganze Sammlungen. Kontakt: Tel. 0178/8070007.

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsauflösungen und -reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, Tel.: 089/85466877, mobil 0172/8234475, modellbahn@bayern-mail.de.

Suche zwecks Informationsaustausch Sammler/Kenner der Großmodelle (1:20) der Firma Sieck Modellbau. Diese Loks standen früher in Fahrkartenausgaben in Bahnhöfen und Reisebüros. Bin für alle Informationen dankbar. Rückmeldungen bitte an E-Mail: annedetlefgerth@aol.com.

Wir suchen ständig Modelleisenbahnen aller Spurweiten zum Ankauf. Selbstabholung bundesweit und benachbartes Ausland. Angebote bitte an Uwe Quiring, Tel.: 05544/912031 oder 0170/2229810, uwe-quiring@t-online.de.

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

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel.: 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

LGB Sammlung oder Anlage und Echtdampfmodelle bei fairer Bezahlung gesucht. Ich freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

Suche **LGB Harzbulle / Harzlok / 5-Kuppler. Artikelnummer egal**, alle Versionen sind gewünscht. Angebote bitte per Telefon unter 0151/43143721 bzw. per Mail an lgb-harzlok@outlook.de.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 07309/4105044, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.



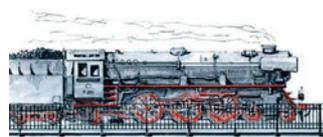
Ihre Kleinanzeige finden Sie im Internet unter <https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/kleinanzeigen>

Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Suchen Spur 1 Lokomotiven und Wagen von KMI, KISS und Dingler. Gerne auch ganze Sammlungen. Zahlen Höchstpreise, holen selbst ab und bezahlen bei Abholung. Freundliche, seriöse und diskrete Abwicklung. Tel.: 05641/7779393 – beesmodellbahn.de.

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

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel.: 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.



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-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Wir sind auf der Suche nach Modellbahnen, alle gängigen Spuren und Hersteller! Sowohl Sammlungen als auch Anlagen bundesweit und Ausland. Wir zahlen Höchstpreise bei Abholung! Wir bieten eine kompetente und freundliche Abwicklung. M. Krebsbach, Tel.: 02762/9899645 oder E-Mail: mal-gmbh@gmx.de.

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

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

Egger-Bahn gesucht. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel.: 02841/80352, Fax: 02841/817817.

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831, info@gebrauchte-modellbahn.de, www.gebrauchte-modellbahn.de.

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

Liebe Inserenten!

Um Fehler zu vermeiden, denken Sie bitte daran, Ihre Kleinanzeigen gut leserlich bei uns einzureichen.
Ihre Anzeigenabteilung

KLEINANZEIGEN



www.modellbahnen-berlin.de

Märklin Liebhaber und Sammler sucht große Sammlung, analog oder digital, gerne mit Karton, Exportmodelle erwünscht und bevorzugt, zahle vereinzelt bis zu 80% vom Koll. Wohnen in Krefeld. Tel.: 02151/3513223. Bin freundlich und seriös und kein Weg ist mir zu weit, zahle selbstverständlich bar.

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

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

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

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel.: 07237/329048, mobil 0176/26733 931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 07309/4105044, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

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 Märklin-E-Lok, BR 139 grün - Best.nr. 3439 - kein Motorumbau, kein Decoder. Tel. 0176/96233571.

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

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.

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

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171/692928 oder 0160/96691647, E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de.

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

TT, N, Z auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung von privat gesucht. Suche auch von Tillig Saxonia. Ich freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

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

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de.

www.puerner.de

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



Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel.: 07309/4105044, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

www.menzels-lokschuppen.de

Spur N: Gepflegte Samml. oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel.: 09288/925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel.: 07237/329048, mobil 0176/26733 931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Gesuche Zubehör aller Baugrößen

Roco-Drehscheibenantrieb komplett oder ganze Scheibe H0 42615. Tel.: 0174/6318592 Degener/Niemec e.V.



Gesuche Fotos + Bilder

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel.: 0172/1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980. Angebote an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel.: 06898/984333, Fax: 06898/984335.

Sonstiges

Biete 2 BUB Personen-1 Gepäckwagen, Spur S, US-Zone, neuwertig. Suche im Tausch Tippco 010 LKW US-Zone. Verk. orig. Neigungsanzeige, Andreas-kreuz, Kleineisen, kompl. Lokbeschilderung BR 571714, Plakat „Des Kaisers Dank“ 1914, Tel.: 01731/907178.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V., Infos: www.fes-online.de oder www.facebook.com/gayeisenbahn. In Köln beim Flügelrad e.V., Infos: www.fluegelrad.de.

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

Urlaub, Reisen, Touristik

Urlaub direkt an der Bahnlinie des **RASENDEN ROLAND**: Ferienwohnungen in Sellin/Rügen mit wunderbarer Aussicht, strandnah. www.villa-seeluft.de.

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

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

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

Marienberg OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/TV, Ü/F ab € 24,-/Pers., Speisen von € 6,- bis € 9,-. Preßnitztalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, www.hirtstein.de/erbgericht.

Börsen, Auktionen, Märkte

22.09.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 10–15 Uhr, 25548 Kellinghusen, Wiesengrundhalle, Wiesengrund 30. Info-Tel.: 040/6482273.

www.modellbahnboerse-berlin.de
22.09.: 12679 Berlin, Freizeitforum Marzahn. 28.09.: 08056 Zwickau, Stadthalle. 29.09.: 01069 Dresden, Alte Mensa. 27.10.: 08529 Plauen, Festhalle, Äuß. Reichenbacher Str. 4. Jeweils von 10–14 Uhr. Tischbestellungen: Herzog, 0173/6360000.

KLEINANZEIGEN

29.09.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–16 Uhr, 08228 Rodewisch, Ratskellersaal, Wernesgrüner Straße 32. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

29.09.: Ingolstädter Modelleisenbahn- + Spielzeugmarkt von 10–15 Uhr, in der Nibelungen-Halle, 85098 Großmehring, Dammweg 1. N. Westphal, Tel.: 08405/846, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de.

29.09.: Börse des Modell-Auto-Club Franken e.V., 10–14 Uhr, im Arvena Park Hotel, Görlitzer Str. 51, 90473 Nürnberg. Eintritt frei! Info-Tel.: 0911/555658, udo.koestler@mac-franken.de, www.mac-franken.de.

29.09.: 53. Modellbahn- u. Autobörse in 66386 St. Ingbert, Im Schmelzerwald 51a, Schulturnhalle Leibniz-Gymnasium, von 10–16 Uhr. Info 06897/4254 oder mec-igb@gmx.de.

03.10.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11–16 Uhr, 24768 Rendsburg, Nordmarkhalle, Willy-Brandt-Platz 1 (Eintritt € 2,50). Info-Tel.: 040/6482273.

Modellbahn-, Auto-Tauschbörse.
06.10.: Kassel/Vellmar, Mehrzweckhalle Frommershausen, Pfadwiese 10.
20.10.: Fulda/Petersberg, Propsteihaus, Rathausplatz 1. 02.11.: Achtung: Leipzig, Alte Messe, Pavillon der Hoffnung, Halle 14, Puschstr. 9: verschoben auf 16.11.!! 03.11.: Kassel/Vellmar, Mehrzweckhalle Frommers-



hausen, Pfadwiese 10. NEU: 10.11.: Bebra, Traditions Lokschuppen, Gifershäuser Str. 12. NEU: 01.12.: Melsungen, Kulturfabrik, Spangerweg 43. Jeweils von 10–15 Uhr. Tel.: 05651/5162, Tel./Fax: 05656/923666 (ab 20 Uhr), mobil: 0176/89023526, jensberndt@t-online.de, www.modellbahnboerse-berndt.de.

06.10.: 47. Regensburger Modellbahnbörse, 10–15 Uhr, Mehrzweckhalle Obertraubling, Walhallastr. 22, 93083 Obertraubling. Info: B. Heinrich, Tel.: 0157/76415997, info@rswe.de, www.rswe.de

12.10.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 12–16 Uhr, 20259 Hamburg, Hamburg-Haus, Elmsbüttel, Doormannsweg 12. Info-Tel.: 040/6482273.

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de

13.10.: Modellbahnbörse des MEC Freising, von 09–13 Uhr in der Ampertalhalle, 85391 Allershausen. Info und Tischreservierung auf www.mec-freising.de/modellbahnboerse/info.

19.10.: Große Modellbahn- und Spielzeugbörse in 78315 Radolfzell-Milchwerk, von 10–15 Uhr. Info: B. Allgaier, Tel. 07551/831146. E-Mail info@spielzeugboerse-radolfzell.de.

20.10.: 47. Heusweiler Modellbahnmarkt, 10–16 Uhr, Sport- und Kulturhaus, Im Dorf 11, 66265 Heusweiler/OT Wahlschied. Info: MEF Heusweiler, Tel./Fax: 06806/83493 G. Ziegler.

20.10.: 11. Modellbahnbörse, 11–16 Uhr, im HefeHof in Hameln. Spur Z bis G, neu und gebraucht. Eintritt und Parken frei. Mehr unter www.efhm.de.

20.10.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeugbörse, 11–15 Uhr, 21423 Winsen/L., Autohaus Wolperding, Schloßring 48. Info-Tel.: 040/6482273.

26.10.: Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–15 Uhr, 80634 München, DB-Casino, Richelstr. 3. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de.

27.10.: 86. Modellbahn- und Modellautobörse mit Reparatur-Café von 10–16 Uhr, Stadthalle, Georg-Schäfer-Platz in 64579 Gernsheim. Info-Tel.: 06158/7476510 oder www.mec-germsheim.de.

27.10.: 27. Internationale Modelleisenbahn-Tauschbörse des Module-Club Luxembourg in Steinsel, Luxemburg, 10 – 17 Uhr. Näheres unter www.module-club.lu.

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

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

24.11.: Modellbahnbörse Butzbach, Autos + Spielzeug, 10–16 Uhr, 35510 Butzbach, Bürgerhaus. Info: A. Baum, 06033/7483390.

07.12.: Tauschbörse für Eisenbahn, Modellauto, Spielzeug, 9–16 Uhr, Oberschwabenhalle, 88212 Ravensburg. Info-Tel.: 0751/42485. www.eisenbahnfreunde-rv.de

www.modellbahnboerse-berlin.de
NEU 07.12.: 07381 Pöbneck, Shedhalle von 10–15 Uhr mit Ausstellungsanlage. Tischbestellungen: Herzog, 0173/6360000.



ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

22.09. Aachen, Kurpark-Terrassen, Dammstr. 40
29.09. Leverkusen, Forum, Am Büchelhof Hof 9
03.10. Köln, Theater am Tanzbrunnen
Rheinparkweg 1
06.10. Neuss, Stadthalle, Selkumer-Str. 25
13.10. Bergheim, Medio.Rhein.Erft.
Konrad-Adenauer-Platz 1

ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, oder 02103-51132, info@adler-maerkte.de

Auf CD:
Chronik, Technische Beschreibungen, Bestandslisten, Dokumente, Fotos

Peter Glanert / Thomas Scherrans / Thomas Borbe / Wolfgang-Dieter Richter

WECHSELSTROM-ZUGBETRIEB IN MITTELDEUTSCHLAND

VON DEN ANFÄNGEN 1900 BIS ZUR DEMONTAGE 1946: DIE DIREKTIONEN HALLE (S.), MAGDEBURG UND ERFURT

Mit einem Blick auf die Kernzelle des elektrischen Betriebes in Preußens Bergwerks-Chemie

VGB KLARTEXT

16 kV, 16 2/3 Hz

Von den Anfängen 1900 bis zur Demontage 1946:

Die Direktionen Halle (S.), Magdeburg und Erfurt

Die Autoren widmen sich grundlegend der Entwicklung des elektrischen Zugbetriebs im mitteldeutschen Raum zwischen Magdeburg, Dessau, Leipzig, Halle (S.) und Probstzella im Zeitraum zwischen 1900 und 1946. Sie stellen nicht nur die Triebfahrzeuge und ihren Einsatz, sondern auch die Bahnstromerzeugungs- und -verteilungsanlagen vor. Den Fahrleitungen und Stromabnehmern und ihrer Entwicklung sowie dem Werkstättenwesen sind eigene Kapitel gewidmet.

280 Seiten, Format 22,0 cm x 29,8 cm, Hardcover-Einband, über 350 Fotos und Zeichnungen, CD-ROM mit Dokumenten und Zusatzmaterialien

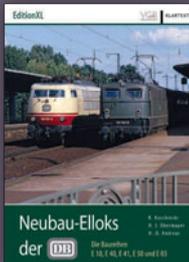
Best.-Nr. 581901 | € 49,95

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Erhältlich im Buch- und Fachhandel oder direkt bei: VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481-100 · bestellung@vgbahn.de

Die Eisenbahn im XL-Format

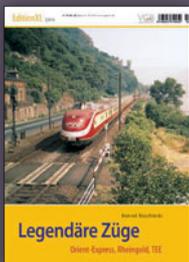
Weitere Bände aus der Edition XL



Neubau-Eloks der DB
Best.-Nr. 601502



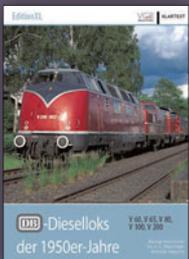
Erz, Stahl und Eisenbahn
Best.-Nr. 601503



Legendäre Züge
Best.-Nr. 601602



Triebzug-Legenden der DB
Best.-Nr. 601603



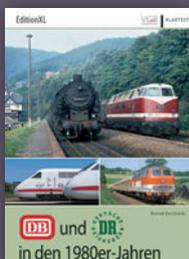
DB-Dieselloks der 1950er-Jahre
Best.-Nr. 601701



Die letzten Dampf-Paradiese
Best.-Nr. 601702



Kult-Dieselloks der DR
Best.-Nr. 601801



DB und DR in den 1980er-Jahren
Best.-Nr. 601901

EditionXL

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

NEU



Konrad Koschinski

DB-Eloks der 1970er-Jahre

Die Baureihen
111, 151 und 181.2

Dieser reich bebilderte Sammelband, entstanden aus den beliebten Sonderausgaben der Fachzeitschrift „Eisenbahn-Journal“, beschreibt die in den 1970er-Jahren in Dienst gestellten Elektrolokomotiven der DB-Baureihen 111 und 151 sowie die Mehrsystem-Eloks der Baureihe 181.2 einschließlich der Vorgängertypen aus den 1960er-Jahren. Ausführlich wird über die Technik und die sehr unterschiedlichen Einsatzgebiete berichtet. Die Baureihe 111 wurde für den universellen Reisezugdienst – vom Nahverkehrszug bis zum 160 km/h schnellen InterCity – sowie für den S-Bahn-Verkehr Rhein-Ruhr beschafft. Hauptaufgabengebiet der sechsachsigen Baureihe 151 blieb stets der schwere Güterzugdienst. Sie war nicht nur die stärkste, sondern mit Tempo 120 auch die schnellste Güterzuglok der DB. Die 181.2 kamen hauptsächlich vor grenzüberschreitenden Reisezügen nach Frankreich und Luxemburg zum Einsatz

Best.-Nr. 601902

Das ist die Edition XL: DIN-A4-Großformat · 240 Seiten · Softcover-Einband · über 400 Fotos

je nur
€ 19,95



www.facebook.de/vgbahn

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

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

PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten.

Die Ordnung nach Postleitzahlen garantiert Ihnen ein schnelles Auffinden Ihres Fachhändlers ganz in Ihrer Nähe. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

Ab PLZ
01454

elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für
Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



www.elriwa.de

fohrmann-WERKZEUGE
für Feinmechanik und Modellbau GmbH

Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com

Wünschen Sie unseren Katalog als Druckausgabe?
Senden Sie uns bitte 3 Briefmarken zu je 1,45 €, Ausland 5,00 €.

Am Klinikum 7 • D-02828 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 429628 • Fax + 49 (0) 3581 429629

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

**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.modellbahnshop-klotzsch.de

Ihr Shop für kreative Landschaftsgestaltung
Der etwas andere Onlineshop – lassen Sie sich überraschen

keine Produkte von der Stange • Neukundenrabatt • auch PayPal möglich
Weitere Schwerpunkte: Anlagenbau • Digitalisierung

Elektroservice & Modellbahnbau Tino Klotzsch • Dieskaustr. 28 • 04229 Leipzig
Tel.: 0341/3523433 • Fax: 0341/2482347 • modellbahn@tino-klotzsch.de

Besuchen Sie uns: modell – hobby – spiel
3.-6.10.19 in Leipzig Reihe K/Stand 16

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

Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 03 43 21 / 6 26 69

www.modellbahn-leisnig.de

Modellbau Glöckner

www.Modellbau-Gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner • Olbernhauer Str. 33a
09509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367 / 185430

>>>>> SKL Typ Schönevide <<<<<<<

Spur-H0-Kunststoffbausatz • rollfähiges Standmodell
mit Metallradsätzen in Messingachs-lagerschalen

Farbe orangegelb	Best.-Nr.: GLON/308BS	18,40 €
Farbe lichtblau	Best.-Nr.: GLON/309BS	

zugl. zuzüglich Versandkosten

Übersichts- und Preisliste 2019/1 + div. Modellbahn-Neuheitenprospekte
gegen 2,80 € (in Briefmarken, 4x 0,70 €) innerhalb Deutschlands oder siehe Internetseite

VGB

[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Kompetenz aus Leidenschaft

Magazine, Bücher, DVDs, Kalender

42 Jahre

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 SCHAFT

Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

Tel. / Fax: 0381/200 00 45 • info@modellbahnschaft-rostock.de

www.modellbahnschaft-rostock.de

Ab PLZ

12105



Modellbahn Pietsch

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf

Telefon (0 30) 7 06 77 77 • www.modellbahn-pietsch.de

Roco - Auslaufartikel zum Sonderpreis

Roco H0 63006 Triebwagenzug ET 420

S-Bahn München mit Werbung „Pro 7“

263,99 €

199,99 €

Auslaufmodellliste gegen 1,45 € in Briefmarken! Bitte Spur angeben! Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorkasse (+ 6,90 €!)

2 Fachgeschäfte * Online-Shop * Digital-Service * Seminare+Schulungen * Anlagenplanung- und Bau



Modelleisenbahn-Beratung und Verkauf von A-Z

Exklusiv: 3D Gleispläne für C-Gleis ab 7,99€

Wir bauen Ihre Märklin-Loks um auf mfx (Sound) inklusive Hochleistungsantrieb ab 89,00€

www.meises-mobacenter.de



MMC GmbH & Co. KG - Meises ModellbahnCenter - Spandauer Str. 18b - 21502 Geesthacht * Märklin-Store - Beethovenstr. 64 - 22083 Hamburg

Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Falter • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock
ESU Loksounddecoder H0 90 € • XL 149 € • Lenz Set100 287 € •
Set010 215 € • Standard ab 17,75 € Gold 10433 ab 30,86 € • Gold MINI
ab 36,99 € • Silver ab 24,13 € • LS150 42,30 € • USB-Interface 121,50 €
• LK200 54,39 € • HK1 Kehrschleife 12 Amp. 50 € • NEU HV5 (BOOSTER
7,5 Amp. + SCHALTNETZTEIL, Rail-Com) 190 € • BOOSTER Rail-Com
10 Amp. 190 € • 2x7,5 Amp. 230 € für LGB + Spur I. 15 Amp. 230 € •
HE11 Großbahndec. 10 Amp., 10 Funktionen + LGB Soundsteuerung 97 € •
HE12 10 Amp. 8F, SUSI 97 € • ZIMO • MX • 696KV 180 €, S 138 €,
LV ab 164 €, LS ab 146 €, MX699LS 147 €, MX • 621 ab 32,50 €,
630 ab 29 €, 616 ab 30,50 €, 617 ab 27,10 €, 645 ab 80,25 €, 696KS 153 €,
MX699 ab 149 € • MX645P22 77,62 € • Revalda-Gleis für LGB Meter ab 23 €

Ladenverkauf

22926 Ahrensburg bei Hamburg • Pionierweg 11a
Tel. 0 41 02 / 5 87 47 • Fax 0 41 02 / 5 87 87
www.heller-modellbahn.de • heller.modellbahn@t-online.de



Maschinenset
Bausatz oder
Fertigmodell

H0

Feinste Messing
und Resin-Modelle
04872-2221
www.real-modell.de



MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen

Hauptstr. 96 ☎ 042 98/91 65 21

haar.lilienthal@vedes.de

Öffnungszeiten: Mo.–Fr, 9.00–18.30 Uhr • Sa. 9.00–14.00 Uhr

N-Bahnkeller

Binsfeldstr.5
31688 Nienstadt
0177-3784252
05721-89080-30 FAX 29
www.n-bahnkeller.de



An und Verkauf von
Modelleisenbahn in N/HO
sowie Zubehör
Digitalumbauten
Anlagenbau
und Beratung

Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978
Der Online-Shop

www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90



Riesig!



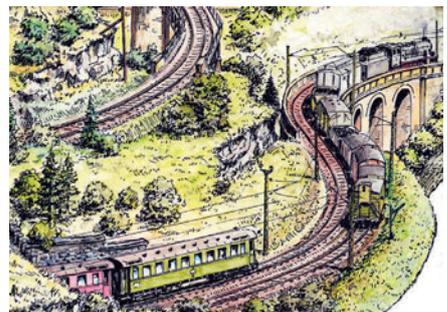
- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!

Modellbahn Apitz

Große Hausmesse
am 15.11.

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de



Ab PLZ
51766

APC APC Adams GmbH
Scheurenfeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de
www.apc-miniaturmodell.de

Ersatzteile für Roco FLEISCHMANN Lima, Märklin

ESU Kvehn -Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

Hünerbein

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

SW Schmidt Roco Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos
... und mehr!

45000 Artikel • 90 Hersteller

Schauen Sie unter
www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.

W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 027 42/93050 oder -16 • Fax 027 42/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

MÄSER
MODELL & TECHNIK

Berliner Str. 4
63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628
Email Modell.Technik@t-online.de

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen
und mehr vieles mehr

seit 1977 **www.lohag.de**

Ausverkauf älterer Großserienbestände
und Zubehör Spur Z, N und HO

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 023 31 / 40 44 53
D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40

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

ANKAUF

Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald
Michelstädter Modellbahntreff
Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt
Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.
Besuchen Sie unseren zertifizierten Online-shop unter
MichelstaedterModellbahntreff.de
Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93
E-Mail: Angelika-Hotz@t-online.de
Geöffnet: Vorm. Donnerstag-Samstag 9.30-12.30 Uhr • Nachm. Do. + Fr. 14.30-18.00 Uhr

Spielwarenfachgeschäft WERST
www.werst.de • e-mail: werst@werst.de
Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Tel.: 0621/682474 • Fax: 0621/684615

Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi
Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine riesige Auswahl von Modellbahnen, Modellautos, Plastikmodellbau und Autorennbahnen zu günstigen Preisen.
Digitalservice und Reparaturen
Weltweiter Versand

Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT & Co KG.
Biegelwiesenstr. 31
71134 Waiblingen
Telefon: 07151 93 79 31
Fax: 07151 3 40 76

Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT
„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn,
denn – Eisenbahn sind WIR!“

E-Mail: ets@modelleisenbahn.com
www.modelleisenbahn.com
Öffnungszeiten: Mo - Sa 9 - 19 Uhr

Die Mini-Messe mit der
Maxi-Auswahl
ganzjährig ohne Eintritt

Glühwein-Dampf beim Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT:
Wir laden alle ganz herzlich zu unserer letzten Fahrt in diesem Jahr auf der Gartenbahn-Anlage ein.
Samstag, den 16.11.2019 von 11:00 Uhr bis zum Einbruch der Dunkelheit
auf der Gartenbahn-Anlage neben unserem Laden in Waiblingen-Beinstein.
mehr Information auf www.modelleisenbahn.com

Live-Steamer bitte melden! Willkommen ist jeder, der seine Lok einmal auf unserer Anlage ausführen möchte. Bitte melden Sie sich via E-Mail ets@modelleisenbahn.com Betreff "Glühwein-Dampf" an.

Modelleisenbahnen und Spielwaren auf über 1000 m²

**Sammelauflösung
aus Nachlass**

**EINZIGARTIG
im Ländle**

E+E
SPIELWAREN
FACHMARKT
★★★★★

5000 Wiking Modellautos • 30 Spur 1 Loks Märklin, KISS und KMI
400 Spur N Loks • 350 HO Loks aller Fabrikate DC und AC

Wilh.-Enßle-Straße 40
73630 Remshalden
Tel. (0 71 51) 7 16 91
www.ee-spielwaren.de

Ab PLZ
80750

**30 Jahre
ASOA**

www.asoa.de

**Böttcher
Modellbahntechnik**

Modelleisenbahnen und Zubehör
Landschaftsgestaltung
Gleisbettungen
Ladegutprofile

Böttcher Modellbahntechnik • Stefan Böttcher
Am Hechtenfeld 9 • 86558 Hohenwart-Weichenried
Telefon: 08443-2859960 • Fax: 08443-2859962
info@boettcher-modellbahntechnik.de
www.boettcher-modellbahntechnik.de

Modellbauzubehör-Versand
www.rai-ro.de

Rai-Ro

Mit Leidenschaft zur Präzision und Qualität!

Überzeugen Sie sich von unserem Sortiment für Modellbauer: Abformsilikone, Epoxidharz, Kunststoff- und Metallprofile, Airbrushmaterial, Pinsel, Farben sowie spezielle Werkzeuge, Maschinen und Instrumente für Ihr Hobby.

bereits seit über 20 Jahren zählt zu unseren Stärken:

- der persönliche Kontakt • die hohe Qualität
- ein schneller Versand

jetzt mit neuem Internetshop!

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Rolf-Dieter König
Tulpenweg 10b • 88662 Überlingen
Tel.: 0 75 51 / 8 31 12 25 • E-Mail: webshop@rai-ro.de

modellbau.fischer

Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2019 sichern!
Preis Anfrage unter:
info@modellbauprofi24.de

Unser Sonderwagen!
Gleich bestellen bei
uns im Shop unter:
www.mbs-fischer.de
Artikelnummer 4415.636

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg • +49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de

Versand Ankauf Mo. geschl.

Haus der 1000 Lokomotiven
mit Modellbahn-Museum
Modellbahnen + Zubehör • Ankauf + Verkauf
www.modellbahn-rocktaeschel.de
e-mail: rockt@t-online.de
Modellbahnhaus Rocktäschel
94161 Ruderting/Fischhaus Tel.: 08509/2036

Modellbahn Pürner

Südweg 1 (Am Bahn-Km 32,8)
95676 Wiesau/Oberpfalz
Tel.: 096 34 / 38 30
Fax: 096 34 / 39 88 • modellbahn@puerner.de

... näher dran
am Vorbild

und seit 20 Jahren mit Online-Katalog www.puerner.de

Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist
mit der umfangreichen Produktpalette

ÖSTERREICH

MIBA UND FACHHANDEL
HOBBY OHNE GRENZEN



Seit 1947, Qualität zu Erzeugerpreisen!

KLEINBAHN

www.kleinbahn.com

HOBBY SOMMER
www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.
österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)
Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschriften gratis • Postkarte genügt!

MÄRKLIN

Oma's und Opa's Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingeschäft
A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-87 60 45 Fax: 8752 38
Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

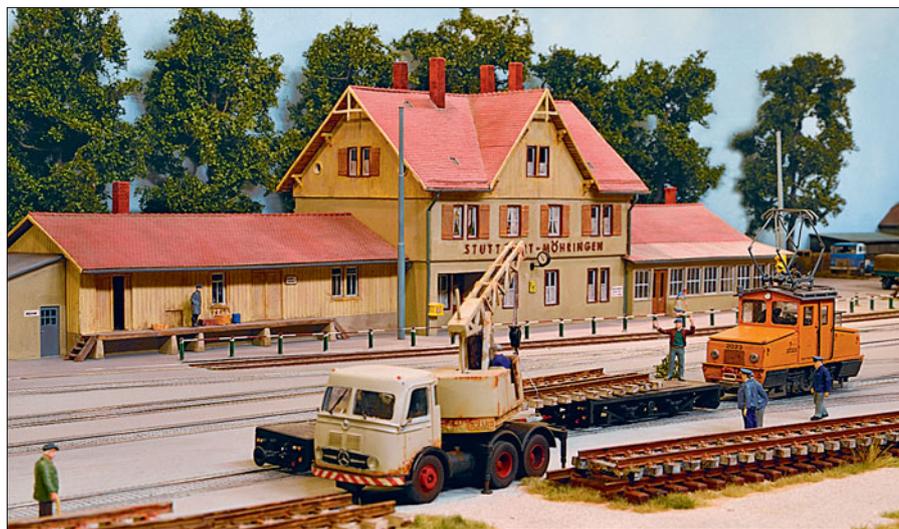
Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.
Primex, Hobby, Exclusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steif-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

Was bringt die MIBA im November 2019?



Aus einigen älteren und vielen neuen Modulen erstellte der holländische Verein Modelspoorclub Veluwezoom eine sehenswerte Anlage nach Bundesbahn-Thema. Hier überquert der Liliput-VT 33 eine Gitterbrücke in aufwendig gestalteter Landschaft. Foto: Horst Meier



Der Bahnhof Möhringen besaß bis zum Sommer 1990 eine Wendeschleife, auf der die Linien aus Richtung Stuttgarter Innenstadt wenden konnten. Das neue Modul der Stuttgarter Straßenbahn umfasst die Ein- und Ausfahrt dieser Schleife. Foto: Sven Schäfer

Weitere Themen:

- Making-of: Die Gleise der Zugspitzbahn mit Zahnstange und Fahrleitung
- Modellbahn-Anlage: Bernd Venten baute sich eine Anlage nach DB-Motiven.
- Modellbahn-Praxis: Kleiner Güterschuppen aus Auhagen-Elementen

MIBA 11/2019 erscheint am 18. Oktober 2019

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

MIBA-Verlag
Am Fohlenhof 9a
D-82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-202, Fax 0 81 41/5 34 81-200
www.miba.de, E-Mail redaktion@miba.de

Chefredakteur
Martin Knaden (Durchwahl -233)

Redaktion
Lutz Kuhl (Durchwahl -231)
Gerhard Peter (Durchwahl -230)
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -232)
Gideon Grimmel (Durchwahl -235)
Claudia Klausnitzer (Redaktionssekretariat, Durchwahl -227)
Tanja Baranowski (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

Unsere Autoren
Stefan Carstens, Ludwig Fehr, Rüdiger Heilig, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Sebastian Koch, Thomas Mauer, Horst Meier, Ingrid Peter, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Jacques Timmermans, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Michael Weiß, Daniel Wietlisbach, Hajo Wolf, Bernd Zöllner



MIBA-Verlag gehört zur [VERLAGSGRUPPE BAHN]
VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0, Fax 0 81 41/5 34 81-200

Geschäftsführung
Andreas Schoo, Ernst Rebelein, Horst Wehner
Verlagsleitung
Thomas Hilge

Anzeigen
Bettina Wilgermeir (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153, Email: B.Wilgermeir@vgbahn.de)
Astrid Englbrecht (Kleinanzeigen, Partner vom Fach, 0 81 41/5 34 81-152, Email: A.Englbrecht@vgbahn.de),
Ab 1.1.2019 gilt Anzeigen-Preisliste 68

Marketing
Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

Vertrieb
Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst, 0 81 41/5 34 81-103)
Angelika Höfer (-104), Petra Schwarzendorfer (-105),
Martina Widmann (-107)
(Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-0)

Vertrieb Pressegrasso und Bahnhofsbuchhandel
MZV GmbH & Co KG, Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim
Postfach 12 32, 85702 Unterschleißheim
Tel. 0 89/31 90 6-2 00, Fax 0 89/31 90 6-1 13

Abonnentenverwaltung
MIBA-Aboservice, FUNKE direkt GmbH,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 02 11/69 07 89 985,
Fax 02 11/69 07 89 70, abo@miba.de

Erscheinungsweise und Bezug
Monatlich ein Heft à € 7,40 (D), € 8,15 (A), Sfr. 14,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 85,80 (D)
Ausland: € 98,80, Schweiz: 150,- Sfr,
Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.

Bezugsbedingungen für Abonnenten
Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjahres. Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf des Abonnementes, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vorneherein befristet bestellte Abonnementes laufen zu dem gewünschten Termin ohne weitere Benachrichtigung aus.

Copyright
Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen
Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung oder Abdruck auf der Leserbriefseite. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Honorierung erfolgt nach den Sätzen des Verlages. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen On- bzw. Offline-Produkten.

Haftung
Sämtliche Angaben (technische und sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.Ä.) ohne Gewähr.

Repro
w&co MediaService, München
Druck
Vogel Druck und Medienservice GmbH, Höchberg
ISSN 1430-886X

IN UNSERER **GEBRAUCHTWARE** BIETEN WIR IHNEN:

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

KOMMEN SIE VORBEI, WIR FREUEN UNS AUF SIE!

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

▶▶▶ **MONTAG: RUHETAG** ◀◀◀

JETZT NEUER STANDORT IN DER RITTERSTRASSE

Ritterstr. 29 • 50668 Köln • Tel.: 0221 / 37 999 008

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



/donnerbuechse.koeln



/donnerbuechsekoeln



PIKO



Der ICE 4 – Das neue Flaggschiff im Personenverkehr der DB AG

Highlights: Erstmals als HO Modell im exakten Maßstab 1:87 | Abnehmbare Frontkappen zum Kuppeln zweier Triebzüge | Zwei starke Motoren mit Schwungmassen | Motorwagen bei #51400/51401 ab Werk mit Innenbeleuchtung | #51402/51403 ab Werk mit kompletter Innenbeleuchtung | Nachrüstbar mit speziell entwickeltem PIKO SmartDecoder 4.1 PIN20 und Soundmodul inkl. Lautsprecher | AC Version ab Werk mit mfx-fähigem Decoder | 4-teiliges Set erweiterbar mit den ICE 4 Ergänzungswagen #58590/58951 sowie #58592/58593

FORMNEUHEIT in 1:87!
Ab sofort im Fachhandel.

- | | |
|--|-----------|
| 51400 Elektrotriebzug ICE 4 DB AG Ep. VI, 4tlg. | 449,99 €* |
| 51401 Elektrotriebzug ICE 4 DB AG Ep. VI, 4tlg. | 489,99 €* |
| 51402 Elektrotriebzug / Sound ICE 4 DB AG Ep. VI, 4tlg. | 589,99 €* |
| 51403 Elektrotriebzug / Sound ICE 4 DB AG Ep. VI, 4tlg. | 599,99 €* |



Realistische Form- und Farbgebung inklusive abnehmbarer Frontkappen



* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Diese und weitere Neuheiten im aktuellen Katalog 2019 im Fachhandel oder direkt bei PIKO