

08
21

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL



August 2021 B 8784 73. Jahrgang

Deutschland € 7,90

Österreich € 8,70 | Schweiz sFr. 14,80

Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20

Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20

Dänemark DKK 84,95

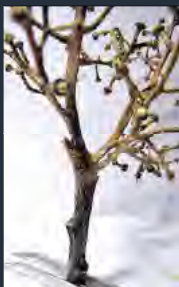
www.miba.de

Anlagenthema Freilassing-Berchtesgaden

Traum-Projekt in N



Altbaueloks im MIBA-Test:
E 44.5 (Trix) und E 32 (Piko)



Apfelbaum im Eigenbau:
Ein Traubenstrunk als Basis



Neue Technik für den MAN:
VT von Modellbahn-Union in N

08|2021

MIBA

MODELLBAHN-ANLAGEN VON FREILASSING NACH BERCHTESGADEN | MODELBAHN-PRAXIS APELBAUM IM EIGENBAU | IM MIBA-TEST E 44.5 VON TRIX, E 32 VON PIKO

Unser H0-Clubmodell 2021

Die leistungsstarke Design-Ikone



Das Lüfterrad des Kühlsystems ist beim Modell digital schaltbar und der Sound zu hören.

Der Versuchs-VT

Ein absolutes Unikat bildet der leistungsstarke Schlepptriebwagen VT 92 501, den die junge Bundesbahn im Juni 1951 in Betrieb nahm. Sein stromlinienförmiger Aufbau wurde zum Vorbild für alle Triebwagen des ersten Neubauprogramms der Deutschen Bundesbahn.

Auf einen Blick:

- Der Diesellokomotive Baureihe VT 92.5 als detailreiche Neukonstruktion.
- Fahrgestell und Aufbau des Diesellokomotivs weitgehend aus Metall.
- Führerstand-, Gepäckraum-, Gang-, WC-, Schlafabteil- und Spindraum-Beleuchtung digital schaltbar.
- Beidseitig stromführende Kurzkupplungen.
- Als H0 Modell in bewährter Märklin-Qualität erstmalig umgesetzt.

Bestellschluss 14. August 2021.

Werden Sie jetzt Clubmitglied und sichern Sie sich neben vielen Sonderleistungen auch dieses absolute Unikat für Ihre Anlage.

QR-Code scannen, im Club anmelden und den Bestellschluss nicht verpassen.



märklin
H0

Wechselstrom



39692 Diesellokomotive Baureihe VT 92.5



€ 399,- *

Gleichstrom



25692 Diesellokomotive Baureihe VT 92.5

TRIX
H0



€ 399,- *

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

www.maerklin.de
www.trix.de

www.facebook.com/maerklin
www.facebook.com/trix

Haben wir nicht alle hin und wieder Hochfliegende Pläne? Solche Pläne zielen bei Modellbahnern – insbesondere, wenn sie noch jung sind – nicht selten auf eine riesige Anlage, die den ganzen Dachboden oder alle Kellerräume ausfüllt und auf der Schnellzüge über lange Hauptstrecken rauschen. Mein Ideal war damals geprägt von dem Buch „Märklinbahn und Landschaft“ von Bernd Schmid, in dem eine U-förmige Anlage mit den geradezu monströsen Abmessungen von 440 x 400 cm Stück für Stück erbaut wurde.

Unter uns Kindern zählten aber nicht nur die reinen Abmessungen, sondern vor allem auch die Anzahl der Stromkreise als Statussymbol. Und auch hier war die genannte Anlage ganz weit vorn: Fünf (!) Trafos speisten die Bahnhöfe Burghausen, Taldorf und St. Nikolaus sowie den unterirdischen Bereich. Über eine sagenhafte Armada von 28 Stellpulten konnte man Weichen, Signale und Entkopplungsgleise stellen. Wahnsinn!

Nun ging es mir wie vermutlich den meisten Modellbahnern: Im Laufe der Zeit muss man Abstriche machen von seinen Jugendträumen und erst sehr viel später können die ursprünglichen Ziele weiterverfolgt werden – im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten. Das ist beim einen mehr, beim anderen weniger; Hauptsache ist aber immer, dass man Freude hat an seinem schönen Hobby. Das Thema ist schließlich vielfältig genug, sodass für jeden etwas dabei ist. Man darf halt nur nicht die Realitäten aus den Augen verlie-

ren. Es kommt leider immer wieder vor, dass sich ein Modellbahner – von den eigenen Wunschvorstellungen getrieben – gnadenlos überfordert.

In diesem Sinne war auch ich entsprechend skeptisch, als mir auf einer großen Publikumsmesse vor über 20 Jahren ein freundlicher Zeitgenosse ein Faltblatt in die Hand drückte mit den Worten: „Wir wollen die größte Modellbahn der Welt

Träume können wahr werden

bauen!“ – Ja klar, dachte ich mir, noch so ein Spinner. Geht's nicht auch 'ne halbe Nummer kleiner?

Inzwischen ist klar: Es geht auch mehrere Nummern größer! Heute weiß ich, dass ich im Reigen der Skeptiker nicht allein war. Zum Glück haben sich sämtliche Bedenkenträger damals sehr gründlich geirrt: Was Frederik und Gerrit Braun da mit ihrem Miniatur Wunderland auf die Räder gestellt haben, hat Zweifler schon vor vielen Jahren verstummen lassen. Am 16. August feiert das MiWuLa bereits sein 20-jähriges Jubiläum, man glaubt es kaum. Und das beste daran: the story goes on – mit dem weiteren Ausbau der weltgrößten Modellbahn ist noch lange nicht Schluss. Herzlichen Glückwunsch, Jungs, und bitte verzeiht mir, dass ich nicht von Anfang an an Euch geglaubt habe – meint

Ihr Martin Knaden

Rüdiger Stiller ist besonders von der Strecke Freilassing–Berchtesgaden fasziniert. Die eingleisige, elektrifizierte Hauptbahn hat tatsächlich etliche Besonderheiten zu bieten. Wir stellen ab dieser Ausgabe die große N-Anlage vor und starten mit unserer Reise im Bahnhof Freilassing. Foto: MK

Zur Bildleiste unten: Zu diesem Anlagenbericht passt bestens der Test der neuen E 44.5 von Märklin/Trix, deren Vorbilder eigens für die Strecke Freilassing–Berchtesgaden konstruiert wurden. Bernd Zöllner beschreibt zur E 44.5 ebenso wie zur E 32 von Piko die Vorbildgeschichte und testete selbstverständlich auch das jeweilige Modell. Lutz Schonert hatte eine pffiffige Idee, wie man einen Weintraubenstrunk weiterverwenden kann. Gerhard Peter erläutert, was am überarbeiteten Modell des MAN-Triebwagens von Modellbahn-Union in N neu ist. Fotos: MK, Lutz Schonert, gp



Modellbahn- bilder von Top- Fotografen



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. 12 meisterhaft inszenierte Motive, entstanden auf Anlagen der Extraklasse, wiedergegeben im Großformat, laden Monat für Monat aufs Neue zum Träumen und Genießen ein.

Wandkalender · 49 x 34 cm · Best.-Nr. 53303 · € (D) 17,99



© GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München
© Markus Tiedtke, Horst Meier

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

info@topbaum.de | www.topbaum.de



richtig planen



Diese Ausgabe der erfolgreichen MIBA-Planungshilfen widmet sich ausschließlich dem Thema „Kleinbahnen“ in Vorbild und Modell.

116 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, mit über 200 Farb- und historischen Schwarzweißfotos, 25 farbigen Gleisplänen, 3D-Schaubildern sowie zahlreichen Zeichnungen und Skizzen
Best.-Nr. 10727 | € 15,-

Besuchen Sie unseren neuen **www.vgbahn.shop**



8 Ein großes Anlagenprojekt benötigt in der Regel immer eine gewisse Zeit zum Reifen, bis es realisiert werden kann. So erging es auch Rüdiger Stiller mit seinem Bahnhof Berchtesgaden in der Baugröße N, bei dem ihn die Vorbildsituation mit der Strecke nach Freilassing zum Nachbau reizte. Im ersten Teil seines Beitrags stellt er Planung und Entwicklung seines Projekts vor. *Foto: Rüdiger Stiller*



32 Die Eisenbahn ist bis heute ein wichtiges Transportmittel für Holz. Vor der Verladung muss es meist noch zwischengelagert werden – dazu ist in vielen Bahnhöfen ein Holzlagerplatz vorhanden. Horst Meier zeigt, wie dieser im Modell gestaltet werden kann. *Foto: Horst Meier*



69 Fränkisches Fachwerk und die Eisenbahn passten von Anfang an bestens zusammen – dies zeigt die Anlage des Fürther Eisenbahnclubs. Für den Nachbau der ersten deutschen Eisenbahnstrecke war indes viel Recherchearbeit erforderlich ... *Foto: Horst Meier*

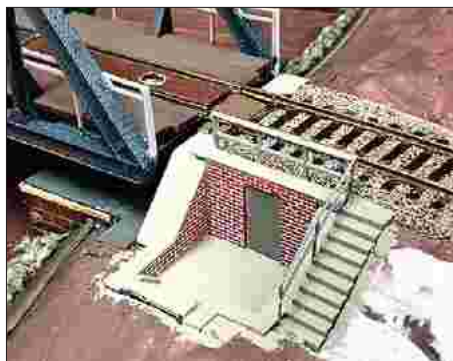


16 Die leichte Personenzug-Ellok der Baureihe E 32 war zwar „elektrisch“ die kleine Schwester der E 16, hatte mechanisch aber auch viel mit der E 52 gemeinsam – und war damit gewissermaßen ein halber „Heuwender“. Bernd Zöllner erzählt die Geschichte der E 32 und hat sich außerdem das aktuelle Modell dieser Lok von Piko genau angesehen.

Foto: Sammlung bz

54 Gewässer müssen überbrückt werden. Für die technischen Bedingungen seiner Anlage und der Darstellung eines „schiffbaren“ Flusses fand Werner Rosenlöcher schließlich eine ganz spezielle Lösung.

Foto: Werner Rosenlöcher



76 Die Bahnstrecke von Mareza nach Rusinowa mit einer Spurweite von 750 mm weist eine überaus wechselvolle Geschichte auf. Sebastian Marszał von den polnischen Modulbahnern PMM H0 wählte diese Kleinbahn als Vorbild und schuf ein romantisches Abbild.

Foto: Tomasz Florczak



50 Die Anlage „Lindental“ von Markus Plötz ist vor allem landschaftlich geprägt, es sind nur vergleichsweise wenige Gebäude zu sehen – diese sollten aber in Gestaltung, Patina und Detaillierung ihren ganz eigenen Charakter zeigen. Daher wurden vor allem Lasercutmodelle verschiedener Hersteller eingesetzt und teilweise auch umgebaut. Foto: Markus Plötz

MODELLBAHN-ANLAGE

Einmal 1. Klasse

Freilassing-Berchtesgaden, bitte!

Traumprojekt in N 8

Aus einem Betriebsdiorama entstand eine betriebsfähige Anlage

Am Anfang war ein Adler ... 69

Betriebsdiorama des Endbahnhofs

Rusinowa der PKP in H0

Kleinbahn im Land der Weichsel 76

VORBILD

Die Personenzuglokomotiven der Baureihe E 32

Halber Heuwender 16

Kurioses aus dem

Eisenbahnarchiv (Folge 26)

Glaskästen auf Rädern 28

Die Elektrolokomotiven der

Baureihe E 44.5 – letzte Bauserie

Groß und stark 60

MIBA-TEST

Die Lokomotiven der Baureihe E 32 in H0 von Piko

Kompakt-Klasse 20

Die Elloks der Baureihe E 44.5

in H0 von Märklin

Freilassinger Freuden 64

MODELLBAHN-PRAXIS

Realistisch wirkende Bäume im Eigenbau

Von der Traube zum Apfelbaum ... 24

Holztransport auf Schiene und Straße – Teil 2

Lagerplätze und Ladestraßen 32

Eine Märklin-Anlage entsteht –

Teil 3: Lasercutgebäude

Lindental im U 50

Unscheinbare Kastenbrücke

mit unsichtbarem Hebewerk

Eine Brücke mit „Stellwerk“ 54

VORBILD + MODELL

Gmmhs 56 von Exact-train und seine zahlreichen Vorbilder

Licht und Schatten 40

GEWINNSPIEL

Sommer, Sonne, Rätselfreuden – das große MIBA-Gewinnspiel (2/3)

Immer nur Bahnhof – aber wo? 44

NEUHEIT

MAN-Schienenbus von

Modellbahn-Union neu aufgelegt

Wieder da: MAN in N 82

Die Baureihe 10 von KM1

Mein lieber Schwan ... 84

RUBRIKEN

Zur Sache 3

Leserbriefe 6

Termine 86

Bücher 88

Neuheiten 91

Kleinanzeigen 98

Vorschau · Impressum 106

MIBA 6/2021

Digital animierte ELNA

Liebes MIBA-Team, zu diesem Bericht möchte ich anmerken, dass die beiden Kollegen den Lautsprecher laut den Abbildungen genau verkehrt herum in die Schallkapsel gesetzt haben! Nicht nur, dass die sehr empfindliche Membrane so völlig ungeschützt ist – sie funktioniert so auch nicht wirklich. Für die „Sugarcubes“ ist eine absolut luftdichte Schallkapsel auf der „offenen Seite“ essentiell. Das ist einer der wesentlichen Unterschiede zu den alten herkömmlichen Lautsprechern. So muss das, was aus dem Modell herauskommt, ein einziges Gekrächze sein. *Thorsten Schulz*

MIBA-Spezial 131 „Bahn und Hafen“

Schiffsmodellbau als Neuland

Erstmal ein „Dankeschön“ für ein super tolles Heft mit erstklassigen Vorschlägen und Anregungen. Spannend die Hinweise zum Einbau und Aufbau des Wassers im Modell. Ich bin begeistert. Allein der Bau der Slip-Anlage! Und dennoch sind – wesentliche – Kleinigkeiten und Hinweise unerwähnt und machen es denen, die selbst nur nachbauen wollen, einfach sehr schwer. So bleiben u.a. folgende Fragen offen:

- Woher stammen die Segelschiffsmodelle?
- Wie baut man Takelage? Was ist stehendes und laufendes Gut?
- Welche Modelle für welches Thema? Ewer und Tjalk, Schubschiff und Krabbenkutter, Ponton und Lastkahn usw.
- Wer sind Anbieter von Großserie, wo muss man nach Krick oder Graupner schauen?

Kein Thema für Modellbahner? Doch, denn wer Hafen/Schifffahrt und Bahn zusammenbringt, muss auch wissen, woher man den „wasserseitigen Teil“ bekommt. Und er benötigt Hintergrundwissen. Ich plädiere daher schnellstmöglich für ein solches Heft. Für Modellbahner!

Herzlichen Grüße (nicht von der Wasserkante, sondern aus der Großstadt an Spree und Havel) *Andreas*
Dazu schreibt uns Helge Scholz, Autor der Spezial-Ausgabe:

Grundsätzlich befasst sich das MIBA-Spezial 129 mit der Anlage von Hafenbahnen und soll darstellen, wie man das Prinzip eines parallel zu einem Hafen-

becken liegenden Ladegleises mit Kreativität und Modellbauideen in verschiedener Weise realisieren kann.

Das weiße Segelboot ist die Dana, ein 1:60-Bausatz von Billing boat. Alle verbauten Teile entstammen dem Bausatz. Die Takelage ist nur gefalteter beigelegter Stoff, der verknüpft wurde. Stehendes Zeug sind imprägnierte (daher schwarze) Spannseile, laufendes Zeug sind alle beweglichen Zugseile.

Das andere Fischerboot, eine Zeese, ist ein No name-China-Holzbausatz im Maßstab 1:35 für 8 Euro von ebay, wovon nur der Rumpf verwendet wurde. Das Netz stammt vom Billing boat-Krabbenkutter, welches mir ein Modellbahnfreund in Form eines Abschnitts überließ.

Schiffsmodelle und -artikel von Krick und Graupner sind nur bedingt für Modellbahnthemen zu verwenden. Zum einen sind es oft historische Schiffe und zum anderen Funktionsmodelle von für uns völlig ungeeigneten Vorbildern.

MIBA-Spezial 120 „Warten, pflegen, verbessern“

Wer gut schmiert, ...

Mit großer Erwartung habe ich gestern das MIBA-Spezial „Warten, pflegen, verbessern“ erhalten. Es wird in den meisten Beiträgen sehr viel Wissenswertes und Nützliches beschrieben, was mir als „erfahrenem“ Modellbahner nur zum Teil bekannt war. Etliche Informationen waren neu für mich.

Zwei Dinge haben mir aber gefehlt, die ich aufgrund der Heftankündigung erwartet hatte. Im Beitrag mit dem Titel „Wartung und Pflege von Loks“ werden ausschließlich Gleichstromlokomotiven behandelt. Es fehlen hier jedoch Pflegehinweise für die Lokomotiven der Firma Märklin. Der zweite Punkt betrifft die Schmierstoffe. In den meisten Artikeln des Hefts wird ausführlich über Schienenreinigungsmittel, Farben, Streumaterialien etc. berichtet; über das zu verwendende Öl bei der Lokpflege werden keine Angaben gemacht.

Walter Zindel
Anm.d.Red.: Grundsätzlich sind Märklin-Loks nicht anders zu pflegen als Gleichstrommodelle. Verwenden Sie z.B. zum Schmieren Ihrer Modelle den Öler mit Dosierspitze von Märklin, Art.-Nr. 7149, oder den Öler von Roco, Art.-Nr. 10906, und sie werden lange Freude an Ihren Modellen haben.

Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH

MIBA-Redaktion

Infanteriestraße 11a

80797 München

ANZEIGEN

GeraNova Bruckmann

Verlagshaus GmbH

Infanteriestraße 11a

80797 München

Tel. +49 (0) 89 13 06 99-523

E-Mail:

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

MIBA ABO-SERVICE

Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

Tel.: 08105 388 329

Fax: 08105 388 333

leserservice-verlagshaus@verlegerdienst.de

BESTELLSERVICE

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel

oder direkt beim VDM-Bestellservice

Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

Buch (Privatkunden):

Tel.: 08105 388 329

Fax: 08105 388 259

BMK_Verlagshaus@Verlegerdienst.de

Buch (Handel):

Tel.: 08105 388 106

Fax: 08105 388 259

verlagshaus@verlegerdienst.de

FACHHANDEL

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb

GmbH & Co. KG

Ohmstraße 1

85716 Unterschleißheim

Tel. 089/3 19 06-132

Mail: meyer.sabine@mzv.de

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.

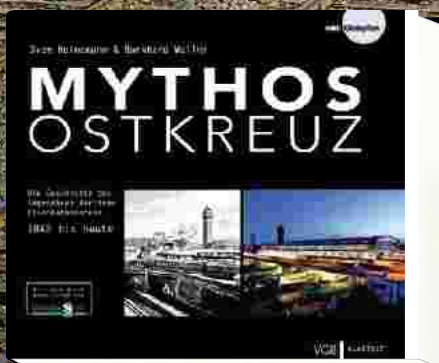
150 JAHRE RINGBAHN BERLIN



NEU

150 Jahre Ringbahn Berlin. Das Standardwerk zur bedeutenden Bahnstrecke der Hauptstadt geht tief in die Geschichte der Strecke ein und beschreibt nicht nur den aktuellen Zustand, sondern auch, wie es dazu gekommen ist.

336 Seiten · ca. 500 Abb.
Best.-Nr. 53300
€ (D) 49,99



NOCH LIEFERBAR:

Die Geschichte des legendären Berliner Eisenbahnknotens – 1842 bis heute
Das Buch zeigt viele verschiedene historische Bilder und Karten zum Eisenbahnknoten Ostkreuz, die bisher noch nicht veröffentlicht wurden.

272 Seiten
Best.-Nr. 68102
€ (D) 39,95



Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort
oder einfach in unserem Onlineshop
www.vgbahn.shop portofrei* bestellen

VGB | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

* Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 20,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend



Einmal 1. Klasse Freilassing–Berchtesgaden, bitte!

Traumprojekt in N

Manchmal ist es die konkrete Vorbildsituation, die einen schlicht fasziniert und zum Nachbau reizt. Je nach Größe des Projekts braucht es seine Zeit zum Reifen, bis so ein Vorhaben realisiert werden kann. So erging es Rüdiger Stiller mit dem Bahnhof Berchtesgaden. Auf einer Reise von Freilassing nach Berchtesgaden stellt er sein Projekt vor.

Wie kommt man auf die Idee, einen Bahnhof in Originalgröße nachzubauen? Hier geht es schließlich nicht um einen verwunschenen Endbahnhof einer Neben- oder Kleinbahn, sondern um Berchtesgaden! Nun, alles begann vor etlichen Jahren mit einem Urlaubsaufenthalt in Berchtesgaden. Ich kam sozusagen ganz unvorbereitet dort an. Sofort fiel mir das imposante Empfangsgebäude mit den zahlreichen Anbauten auf. Es erschien mir irgendwie zu groß, sowohl für die Stadt wie auch die Bahnstrecke. Berchtesgaden war und ist allerdings ein populäres Urlaubs- und Ausflugsziel.

Vom Vorbild inspiriert

Zuhause angekommen wurde intensive Recherche über den Bahnhof und die Strecke Berchtesgaden–Freilassing betrieben. Es war schon beeindruckend, was da für mich ans Licht kam. Beim nächsten Besuch in Berchtesgaden wurden ein rot/weiß gestrichener Zollstock und reichlich Filme eingepackt. Denn ich hatte mir in den Kopf gesetzt, diesen Bahnhof nachzubauen; damals noch in Baugröße H0. Als das Empfangsgebäude in H0 fertig war, wurden mir die Dimensionen erst richtig bewusst – viel zu groß.

Zu diesem Zeitpunkt war ich noch in H0 unterwegs. Als Kinder hatten mein Bruder und ich eine Spur-N-Modellbahn bekommen, die ich komplett übernommen hatte. Also war etwas an N-Material vorhanden und ich entschloss mich daraufhin, den Bahnhof von Berchtesgaden in 1:160 nachzubauen. Freilassing kam erst zum Schluss

Der Weg zum Modell in 1:160

Ich besorgte mir den Gleisplan des Bahnhofs aus den 70er-Jahren und studierte ihn daraufhin, wie er sich am besten umsetzen ließe. Mir war klar, dass es ohne Kompromisse nicht funktionieren würde. Im Einfahrbereich gab es eine doppelte Gleisverbindung, sprich Hosenträger mit einer DKW. Einen Hosenträger gibt es zwar mittlerweile von Peco mit vier einfachen Weichen, jedoch damals noch nicht. Der Gleisbau und speziell die Integration einer DKW in den Hosenträger von Peco ist nichts für mich. Also entschloss ich mich dazu, eine Art Epochenmix zu kreieren. Für den Einfahrbereich wählte ich den damaligen Ist-Zustand (sieht heute auch schon wieder anders aus) und für den Güter- und Abstellbe-



Die Stände des Ringlokschuppens sind selten zum großen Teil belegt. Dafür sieht man hier vorwiegend Altbauelloks, die sich noch bis in die Epoche IV hinein nützlich machen. *Fotos: Rüdiger Stiller*

Links: Ein Museumszug fährt an dem abgestellten Triebwagenzug der Baureihe 403 in den Bahnhof von Freilassing ein. Sehr dominant ist das Verwaltungsgebäude des Bahnbetriebswerks.

Drehscheibe und Ringlokschuppen erhielten aus praktischen Gründen keine Oberleitungsspinne. Auch auf die Fahrleitungen wurde verzichtet.



reich entschied ich mich für die Gleisanlagen aus den 70er-Jahren. Schließlich sollte es mir Freude bereiten, ohne dass es in unnötige Zwänge und Ärger ausartet.

Dann wurde der Gleisplan von 1:1000 auf 1:160 größer kopiert, und zwar Blatt für Blatt am Kaufhaus-Kopierer, der für längere Zeit von mir blockiert wurde. Ja, man kann es anders machen, aber damals hatte ich zum einen nicht die Möglichkeit dazu und zum anderen auch noch nicht die Ahnung.

Als alle kopierten Blätter miteinander verklebt waren, übertrug ich den Gleisplan mit einem Zackenroller aus dem Handarbeitsbereich auf die Holzplatten. Ich weiß jetzt die Länge nicht mehr, aber für meine Bedürfnisse und Vorgaben waren die Abmessungen einfach immer

noch zu groß. Schließlich wohnten wir damals noch in einer Mietwohnung und da ist der Platz mitunter relativ eingeschränkt. Aber ich wollte das ganze Ensemble gerne als Modell mein Eigen nennen. Was tun? Also versuchte ich mich im Bau von Segmenten. Außerdem wurde alles noch ein wenig gestaucht, um den Bahnhof wenigstens mit kleineren Kompromissen realisieren zu können.

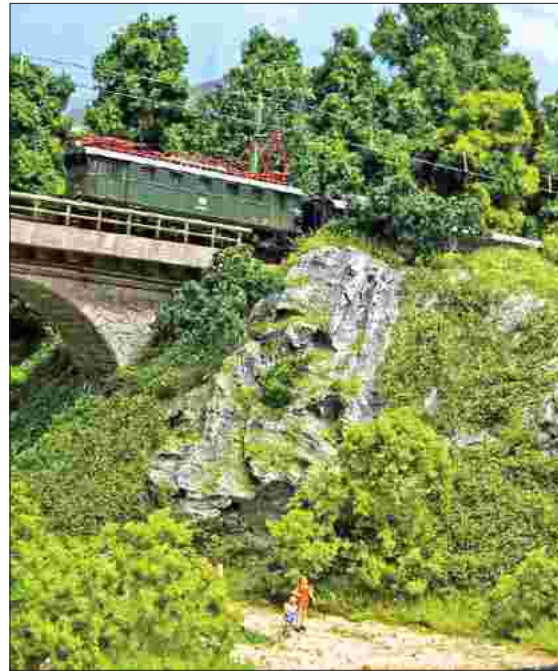
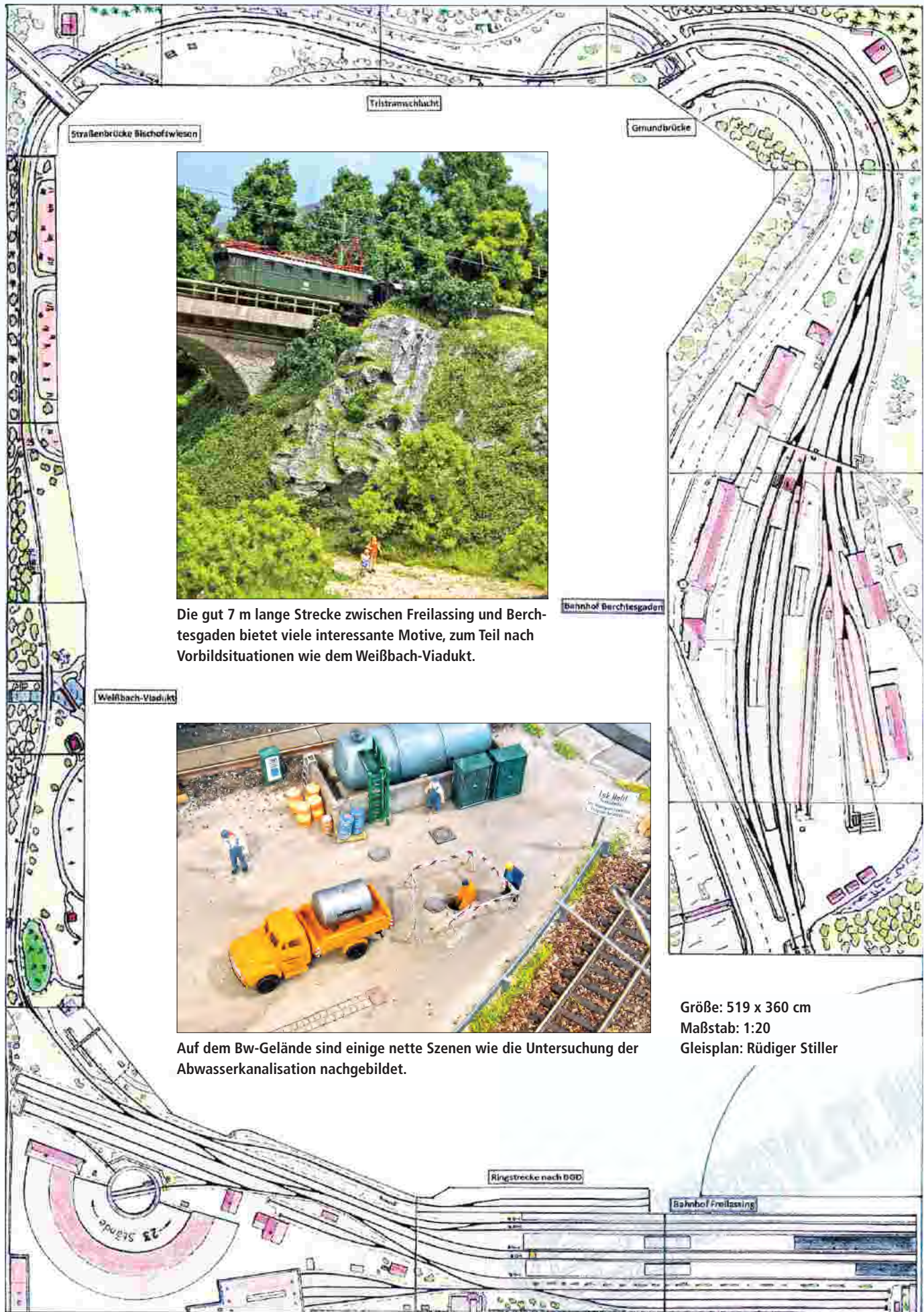
Gebäude und Kleinteile entstanden in der kommenden Zeit am Esszimmertisch, der für die eigentliche Nutzung immer wieder geräumt werden musste. Bei längeren Pausen wurde alles im trockenen Keller gelagert. Als dann tatsächlich der Tag kam und ich im Wohnzimmer alles am Stück zusammenschrauben konnte, war es auf einer Seite schon imponierend und man war natürlich auch stolz. Aller-

dings war Zugbetrieb einfach nicht möglich. Mit einer Lok konnte man zwar vor- und zurückfahren, mehr jedoch nicht. Betrieb sieht anders aus.

Somit wurde alles im Keller verstaut. Um meiner Bastelleidenschaft weiter nachgehen zu können, suchte ich nach einem neuen Bastelprojekt. Dabei stieß ich auf den Bahnhof von Freilassing. Und wie der Zufall es wollte, fiel mir eine Fleischmann-Drehscheibe in die Hände. „Na gut“, dachte ich mir, „da baust du eben das Bahnbetriebswerk von Freilassing nach, was durchaus seine Reize hat und eine Herausforderung ist.“ Die Entscheidung war nach dem Einlagern des Berchtesgadener Bahnhofs zwar nicht sinnvoll, aber so bin ich eben – immer schön auf Vorrat bauen, denn man weiß ja nie, wozu es gut sein kann.



Das Bahnbetriebswerk von Freilassing stand hier nicht Pate. Vielmehr wurde ein Ensemble aus verschiedenen Gebäuden wie der grauen Wagenhalle, Lagerschuppen usw. kreiert. Details wie Telefonzelle, Mülltonen, Gullis in den Fahrbahnflächen usw. vermitteln Authentizität.



Die gut 7 m lange Strecke zwischen Freilassing und Berchtesgaden bietet viele interessante Motive, zum Teil nach Vorbildsituationen wie dem Weißbach-Viadukt.



Auf dem Bw-Gelände sind einige nette Szenen wie die Untersuchung der Abwasserkanalisation nachgebildet.

Größe: 519 x 360 cm
Maßstab: 1:20
Gleisplan: Rüdiger Stiller



Den Gläsernen Zug verschlägt es häufiger im Rahmen von Sonderfahrten nach Freilassing.



Epoche IV pur von den Zügen bis hin zu den Werbetafeln

Freilassing – Projektabschluss

Auch wenn ich mich nun mit dem Bw von Freilassing beschäftigte, sollte es jedoch erst als letzter Bauabschnitt vollendet werden. In H0 wurden Lokschuppen und Verwaltungsgebäude besorgt, um die Maße auf 1:160 herunterzurechnen (Bitte nicht nach dem Sinn fragen). Es wurde aber zunächst mal nur der Lokschuppen gebaut. Das Verwaltungsgebäude kam erst viel später.

Somit käme sogar meine Drehscheibe zum Einsatz – geht doch! Zwischenzeitlich besorgte ich mir den Originalgleisplan von Freilassing und ... ach du je, der ist ja riesig. Klar, in Freilassing war ich natürlich auch ein paar mal, aber so groß? Also entschied ich mich, nur dem Bahnhof den Namen Freilassing zu geben, den Rest aber nach Lust und Laune des Chefs entstehen zu lassen. Und so geschah es dann. Drehscheibe mit Lokschuppen waren fix und das Bw musste eingeplant werden. Und somit ist eigentlich alles rings um das Bw aus reiner Fantasie entstanden.

Eine Geschichte noch am Rande: Als ich das Segment mit dem Lokschuppen einarbeiten wollte, stellte ich es nur ganz kurz auf eine Seite und verließ den Raum. Im Nebenraum angelangt, vernahm ich ein ganz hässliches Geräusch. Es wird doch nicht etwa ...? Doch, das Segment



Gerade läuft ein InterCity in Freilassing ein. Die Reisenden auf den Bahnsteigen lassen vermuten, dass wohl noch weitere Züge eintreffen werden.

Links: Typische Bahnsteigszene: Reisende informieren sich an den Fahrplanaushängen, einige betreten gerade den Bahnsteig und andere warten schon auf die Ankunft des Zuges. Damals gehörten die Gepäckkarren noch zum Erscheinungsbild der Bahnhöfe.

Eine Diesellok der Baureihe 261 rangiert im großzügigen Bahnhofsvorfeld gerade Kurswagen an einen wartenden Schnellzug in Gleis 4.



fiel mit dem Lokschuppen voran Richtung Fußboden – und es war kein schöner Anblick. Wenn Männer Tränen in die Augen bekommen, muss schon etwas passiert sein. Nach einer kurzen Selbstbeschimpfung legten sich sowohl Trauer wie auch Zorn und es folgte die Bestandsaufnahme. Groß abgebrochen war nichts, aber einiges auseinandergegangen. Die Unfallschäden wurden dann in so mancher Stunde wieder behoben und alles strahlte wieder in neuem Glanz. Ich würde sagen: Glück im Unglück gehabt.

Da Freilassing im Original ein Durchgangsbahnhof ist, musste auch hier wieder ein wenig getrickst werden. Schließlich liegt das Bahnhofsarrangement zwischen zwei Kellerwänden und die Strecke endet dort. Lediglich die aus der zweigleisigen Strecke ausgefädelte Bahnlinie nach Berchtesgaden führt wirklich aus dem Bahnhof hinaus. Im Endeffekt ist es für die Berchtesgadener Strecke ein Kopfbahnhof. Um diesen „Missstand“ zu beseitigen, habe ich auf der linken Seite einen Spiegel als Illusion der Weiterführung montiert.

Im Überführungsbauwerk rechts, das aus Styrodur entstand, wurden auch kleine Spiegel eingeklebt. Hier musste auf den richtigen Winkel geachtet werden,



Kaum zu sehen ist der Spiegel im Überführungsbauwerk. Besser zu sehen: der Spruch von Friedhelm

damit es zu keinem Knick zwischen Realität und Spiegelung kommt. Das große BayWa-Gebäude ist dem Umstand geschuldet, ein Fallrohr zu verstecken.

Zu den Bauwerken in Freilassing gibt es nicht so viel zu sagen. Außer dem Ringlokschuppen und dem Verwaltungsgebäude sind die restlichen Gebäude von verschiedenen Herstellern. Bei der Suche nach passenden Gebäuden stieß ich damals auf Lasercutbausätze. Selbstver-

ständlich wurden diese auch nicht in 1:1 aufgebaut, sondern mussten sich einer kleinen (oder auch größeren) Veränderung unterziehen lassen. Das erstreckte sich über den Anbau von extra Kaminen, die Montage von Regenrinnen bis hin zu kompletten Umbauten.

Im nächsten Teil geht es an der Strecke entlang und um die Gestaltung der Landschaft auf den schmalen Segmenten.  *Rüdiger Stiller*





Die 144 506 verlässt mit ihrem Reisezug die zweigleisige Hauptstrecke in Richtung Berchtesgaden. Der Triebwagen der BR 403 steht hinter der zweigleisigen Strecke auf einem Abstellgleis des Bws.

Die Bedienung des Anschlussgleises neben der nach Berchtesgaden führenden Strecke kann wegen der fehlenden Oberleitung nur mit Dieselloks bedient werden. Grund für die fehlende Fahrleitung ist ein Überladekran zum Beladen von Flachwagen.

Linke Seite: Unter dem Überführungsbauwerk endet die zweigleisige Hauptstrecke vor einem Spiegel. Der Zug dient hier als Statist. Er simuliert die Einfahrt eines Zuges. Wie das Signal auf dem Bauwerk unschwer vermuten lässt, verläuft dort eine weitere Strecke. Auch sie dient nur statistischen Zwecken. Das ist übrigens eine interessante Möglichkeit der Gestaltung, um quer verlaufende Strecken welcher Art auch immer anzudeuten.

Die 144 502 hat einen Zug aus München übernommen, um ihn nach Berchtesgaden zu befördern. Links unten in der Bildecke ist das später hinzugebaute Umfahrgleis zu sehen, das bei Bedarf auch mal einen Ringverkehr ermöglichen soll. Das moderne Stellwerk im Hintergrund hat die alten Stellwerke ersetzt. Das alte Stellwerksgebäude wird wohl über kurz oder lang vom Erdboden verschwinden.





Die Abnahmefahrt der EP 2 20006 führte am 29. Februar 1925 von Garmisch nach Starnberg. Angehängt war ein Personenzug mit 187 t Last.
Foto: BBC, Slg. bz

Die Personenzuglokomotiven der Baureihe E 32

Halber Heuwender

Parallel zu den schweren Personenzuglokomotiven der Baureihe E 52 – wegen ihrer Antriebsstangen als „Heuwender“ bezeichnet – beschaffte die Gruppenverwaltung Bayern auch eine leichte Personenzug-Ellok, die EP 2. Sie war elektrisch die kleine Schwester der E 16, hatte mechanisch aber auch viel mit der E 52 gemeinsam. Bernd Zöllner erzählt die Geschichte der E 32.

Mit einem ehrgeizigen Programm sollten bis 1928 alle von München ausgehenden Hauptstrecken elektrifiziert werden. Dazu bedurfte es auch geeigneter Lokomotiven, die alle Erfordernisse des Betriebs abdecken. Für den Nahverkehr wurden entsprechend 29 „Vorortlokomotiven“ mit drei angetriebenen Achsen beschafft. Den Auftrag für eine Lok der Achsfolge 1'C1' und 1010 kW Dauerleistung mit einer Höchstgeschwindigkeit von 75 km/h erhielten J.A. Maffei und BBC.

Die von der Gruppenverwaltung Bayern bestellte Lok mit der Bezeichnung EP 2 verfügte über zwei baugleiche Motoren der E 16, die halbhoch in einem gemeinsamen Trog angeordnet waren. Über ein Vorgelege und schräg angeordnete Treibstangen erfolgte die Übertra-

gung des Drehmoments auf eine Blindwelle in Achshöhe und von dort mit Kuppelstangen auf die Treibräder. Die Blindwelle war in einem Stahlgussgehäuse gelagert, das mit dem Trog der Motorlagerung mit Passschrauben verschraubt und als Ganzes mit dem Lokrahmen verbunden war.

Der vordere Laufradsatz ist durch ein Krauss-Helmholtz-Gestell mit dem ersten Treibradsatz verbunden, der ein Seitenspiel von ± 20 mm hat. Der hintere Laufradsatz wurde als Bisselachse ausgeführt, die durch ein Blattfederpaar am Stützpfosten mittig gehalten wurde.

Auf dem Lokomotivrahmen ist der Lokkasten aus einem Formeisengerippe mit Blechverkleidung aufgebaut. Zwischen den beiden Führerständen befindet sich der Maschinenraum, bei dem die middle-

ren beiden Dachsegmente einschließlich der Seitenwände bis zu Fensterunterkante abgenommen werden konnten.

Die ersten Loks hatten noch Stangenpuffer (mit einer LüP 13.010 mm), ab der 20 025 erhielten sie ab Werk Hülsenpuffer (folglich LüP 12.990 mm).

Die elektrische Ausrüstung bestand auf dem Dach aus den beiden Stromabnehmern des Einheitsstyps SBS 9 der hohen Bauart, dem ebenfalls bereits vereinheitlichten BBC-Ölschalter BO als Hauptschalter. Der Transformator war ölkühlt.

Die Fahrmotorspannung wurde mittels eines 13-stufigen Schlittenschalters geregelt. Neben dem Standardkompressor VV 221 hatte die Lok auch eine Lufttrocknungsanlage zur Vermeidung von Kondenswasserbildung, womit sie besonders wintersicher war – wohl auch ein Grund für den Einsatz von drei E 32 (11, 19, 33) zwischen 1941-43 in Norwegen.

Die Luft für Motorkühlung und Ölkühler wurde aus dem Maschinenraum angesaugt, in den sie über Lüftungsgitter mit verstellbaren Lamellen von außen eintrat. Zusätzlich gab es an der Front oberhalb der Führerstände Luftschächte mit vergitterten Eintrittsöffnungen.

Da beim einmännigen Betrieb einer Ellok der Zugführer die Funktion des Beimanns übernehmen musste, hatte die E 32 ursprünglich an der Front eine Übergangsmöglichkeit vom Zug.



Hinten links befand sich ein Rippenrohrkühler als Zwischenkühler der Druckluftanlage. Auf dem Pufferträger ist der Halter für die Packwagensteckdose an einem zusätzlichen Halteblech montiert.

Unten: Der Schmierpumpenantrieb wurde schon sehr früh auf die linke Lokseite verlegt. Die zugehörige Antriebskurbel befindet sich dort an der Blindwelle. An der letzten Achse ist der Tachoantrieb zu sehen.



132 107-4 abgestellt in Freilasssing. Bis zum Schluss war die elektrische Dachausrüstung unverändert: Stromabnehmer SBS 9 (mit Glockenisolatoren), Isolatorböcke und Ölschalter.

Foto: 19.8.1972, bz



Vorne links befand sich der Hilfsluftbehälter. An der Ecke gut zu erkennen ist das Kabel für die elektrische Zugheizung, dessen Stecker in einer Blinddose aufgehängt ist.

Unten: Jeweils unter dem Führerstand lagen von rechts nach links: der Ausgleichsbehälter für das Führerbremsventil, der zugehörige Tropfbecher und die Prüfsteckdose. Detailfotos: E 32 12 am 10.6.1972 im Bw München Hbf, bz

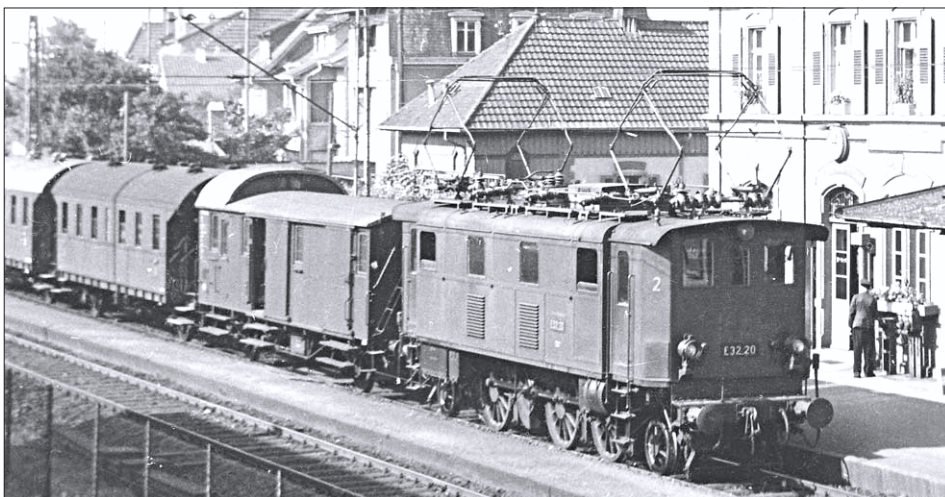


Im Zweiten Weltkrieg gingen E 32 09, 14, 19, 21 und 23 verloren. Nach 1945 wurden bei allen Loks die Fronttüren dauerhaft verschlossen und die Übergangseinrichtungen entfernt, da die Sifa-Ausrüstung einen planmäßigen Einsatz ohne Beimann ermöglichte. Bei den Loks, deren Kriegsschäden zwischen 1948 und 1952 im „Privaten Ausbesserungswerk“ (PAW) bei Krauss-Maffei wieder neu aufgebaut wurden, gab es seitdem an den Fronten auch keine Türrahmen mehr. Dies betraf die Loks E 32 06 und 08, bei E 32 16 und 20 nur beim Führerstand 1.

Beim Wiederaufbau erhielten diese Loks elektrische Scheibenwischer der E 94, deren letzte Exemplare zu dieser Zeit bei Krauss-Maffei fertiggebaut wurden. Nur bei der E 32 08 wurde bei dieser Gelegenheit der Rippenrohr-Zwischenkühler der Druckluftanlage durch einen Schlangenrohrkühler ersetzt (wieder von der E 94).

Um 1961 erfolgte bei acht E 32 noch eine Umrüstung auf Scheibenwischer der Einheitsloks mit Druckluftantrieb, bei dem sich die Achse des Scheibenwischers außen neben den Führerstandsfenstern befand (E 32 08, 11, 20, 25, 31, 34, 103, 107).

Besonders auffällig waren die unterschiedlichen Lampen der Loks, die in München Leerzüge von und zum Haupt-



Nach dem Ausscheiden der E 71 übernahmen die E 32 den Personenzugdienst auf der Wiesen- und Wehraltalbahn. In Lörrach-Stetten traf Ulrich Montfort am 6.8.1955 die nach schweren Kriegsschäden wieder aufgebaute E 32 20 an. Foto: Ulrich Montfort



bahnhof beförderten. Für das vereinfachte Schlussignal erhielten diese Loks eine Laterne, bei der die rote Blende mittels Hebel umgeklappt werden konnte. So konnten Probleme mit den Vorsteckscheiben der ursprünglichen Laternen vermieden werden, die in einer Tasche an deren Rückwand steckten und hin und wieder verloren gingen.

Neben München war vor dem Krieg Augsburg die Heimat vieler E 32. Zwischen 1941 und 1958 war die E 32 auch in Garmisch beheimatet. Zu einem bedeutenden Einsatzschwerpunkt im Personenzugdienst entwickelte sich die Wiesen- und Wehratalbahn, auf der zwischen 1955 und 1969 insgesamt elf Loks vom Bw Basel aus (später Haltingen bzw. Freiburg) im Einsatz standen.

Die letzten Loks dieser Baureihe verrichteten ihre Arbeit mit der Beförderung von Leerzügen in den Kopfbahnhöfen München und Frankfurt am Main. Die E 32 schied am 1. August 1972 aus dem aktiven Dienst, als die letzten acht Loks ausgemustert wurden.

E 32 27 wurde der Nachwelt erhalten, sie befindet sich in einem tadellosen Zustand im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen. Von der E 32 12 gibt es im DB-Museum in Nürnberg noch einen Torso des Führerstands samt kurzem Maschinenraum-Ansatz. bz 

Oben: Die E 32 wurde auch im Güterverkehr eingesetzt. Am 12. April 1958 stand sie an der Endstation der badischen Wiesentalbahn in Zell für die Rückfahrt bereit. Rechts im Bild noch ein Schmalspurwagen der Strecke Zell-Todtnau. Foto: Dr. Rolf Brüning



Am 12. April 2014 war E 32 27 des Eisenbahnmuseums Bochum-Dahlhausen im Freigelände ausgestellt. Anlass waren die einmal im Jahr stattfindenden Museumstage. Die Lok war nach ihrer aktiven Zeit von 1972 bis 1976 Heizlok in Weilheim. 1976 konnte sie von der DGEG als Museumsexponat übernommen werden. Sie gehört seit 2011 der Stiftung Eisenbahnmuseum Bochum. Foto: MK



Links: Der Führerstand von E 32 12 kann in der Abteilung „Kinder-Bahnland“ des Nürnberger DB-Museums auch von innen besichtigt werden. Insbesondere Kinder haben regelmäßig ihre Freude daran, die robusten Bedienelemente spielerisch auszuprobieren. Foto: bz



Die Lokomotiven der Baureihe E 32 in H0 von Piko

Kompakt-Klasse

Mit diesem Begriff verbindet man normalerweise eine Gattung von kleinen Autos. Doch Pikos aktuelle Altbau-Ellok veranlasst zu einer neuen Interpretation: Die E 32 ist kompakt und klasse! Was das Modell an Feinheiten und Features auf engstem Raum so alles bietet, beschreibt Bernd Zöllner in seinem ausführlichen Test.

Mit der kompakten Baureihe E 32 für den leichten Personenzugdienst hat Piko eine gute Wahl getroffen, denn sie stellt eine willkommene Ergänzung zur E 52 dar (vergl. MIBA 11/2017), deren Aufgabe der schwere Personenzugdienst war und deren Vorbilder zur gleichen Zeit entstanden sind. Daher ist es nicht verwunderlich, dass bei der Modellausführung der E 32 die selben hohen Maßstäbe angelegt wurden, die wir schon länger bei den Piko-Nachbildungen von Altbau-Elloks gewohnt sind.

Auch bei diesem Modell wurde der Gesamteindruck bestens getroffen, was wiederum als Ergebnis einer ausgeprägten Akribie zu werten ist. So wurde die Dachfläche mit ihren feinen Nietnachbildun-

gen ebenso genau graviert wie die Durchbildung der elektrischen Dachausrüstung. Die Nachbildungen des SBS 9 von Piko zeigen die optische Erscheinungsform des Vorbildes mit der korrekten Form der Antriebe und der Luftleitungsisolatoren am besten. Korrekt wiedergegeben wurden auch Ölschalter und Isolatordböcke mit den Glockenisolatoren für die feine Dachleitung, welche beide Stromabnehmer verbindet.

Die glatten Seitenwände können durch feine und unaufdringliche Gravuren überzeugen, durch die sich Wartungsöffnungen, Fensterrahmen, Spannbänder für die abnehmbaren Teile des Maschinenraums und die Deckleisten abheben. Gleiches gilt für die Türrahmen mit sehr

feinen und absolut geraden Kunststoff-Griffstangen einschließlich der richtigen Halterpositionen. Auch die Aufstiegsleitern wurden korrekt gestaltet.

Bei den glasklaren und passgenau eingesetzten Fenstern sind sogar die Messing-Handgriffe zum Öffnen farblich abgesetzt. Darüber hinaus gestatten die Fenster sehr realistische Einblicke in den Maschinenraum, dessen Nachbildung so weit wie möglich dreidimensional ausgeführt wurde. Hinter dem Führerstand 2 ist es sogar gelungen, einen vollständigen Durchblick zu schaffen. Hier ist nicht nur die Oberseite des Kompressors mit seinen freistehenden Ansaugfiltern zu sehen, sondern auch die Lufttrocknungsanlage (eine Besonderheit der E 32), ganz zu schweigen von der detaillierten Trennwand zum Führerstand.

Auch der Frontbereich wurde hervorragend getroffen, dessen typisches Erscheinungsbild sich im Lauf der Zeit nur durch den Wegfall der ursprünglichen Übergangseinrichtung ein wenig geändert hat. Daran erinnert aber der noch verbliebene zierliche Türrahmen. Ebenso dezent erscheinen die Rahmen der Führerstandsfenster, deren handbetätigte Scheibenwischer als bedruckte Gravur dem Vorbild korrekt nachempfunden wurden.

Mit einem Personenzug aus typisch bayerischen Wagen kurbelt E 32 12 munter durch die Lande.



Im letzten Büchsenlicht kehrt die Lok als Lz-Fahrt zurück ins heimatische Bw. Zur Freude des Fotografen hat der Lokführer Führerstands- und Maschinenraumbelichtung eingeschaltet.



Eindrucksvoll ist auch hier der voll durchgebildete Führerstand mit allen Bedienelementen, aber auch die zweifarbig und durch Gravuren detailliert dargestellte Führerstandsrückwand. Ebenso vorbildgerecht sind die unterschiedlichen unteren Stirnlampen und die für diese Zeit obligatorischen Packwagensteckdosen samt freistehenden Anschlusskabeln mit natürlichem „Durchhängen“.

Auch der Fahrwerksbereich kann sich sehen lassen. Angefangen von den Nieten am Lokrahmen über die Sandkästen mit den seitlichen Einfüllöffnungen und Sandfallrohren bis in die Radebene können auch die auffälligen Druckluftbehälter und die Batterie- bzw. Werkzeugkästen durch ihre korrekte Wiedergabe überzeugen. Auf der rechten Seite wurden zudem der in zwei Ebenen ausgeführte Rippenrohrkühler der Druckluftanlage und die fein detaillierte Sifa tadellos dargestellt. Gleiches gilt auf der linken Seite für den zierlichen Schmierpumpen-Kurbeltrieb an der Blindwelle und für den Tachoantrieb an der dritten Treibachse.

Treib- und Kuppelstangen bestehen aus vernickeltem Zinkdruckguss und sind absolut vorbildgetreu. Die einschließlich der Radreifen lackierten Treibräder mit richtiger Nachbildung der Achskontur sowie die in Radebene liegenden Bremsklötze samt

Neben dem Führerstand 2 hat man freien Blick durch den Maschinenraum. Knapp unterhalb der Fensterkante ist hier sogar noch der Motor des Luftpressers zu erkennen.

Unten: Auf der rechten Seite der Lok ist die Sifa mit allen Zu- und Ableitungen nachgebildet. Von den Sandkästen führen Fallrohre in die Radebene. Die Anschriften des Modells sind vorbildgetreu in Weiß aufgedruckt.



Der SBS 9 ist der beste auf dem Markt. Dachleitungen, Isolatorböcke, Hauptschalter und Laufbretter sind ebenfalls präzise geformt. Die Haube für die Wendefeld-Widerstände ist separat aufgesetzt.

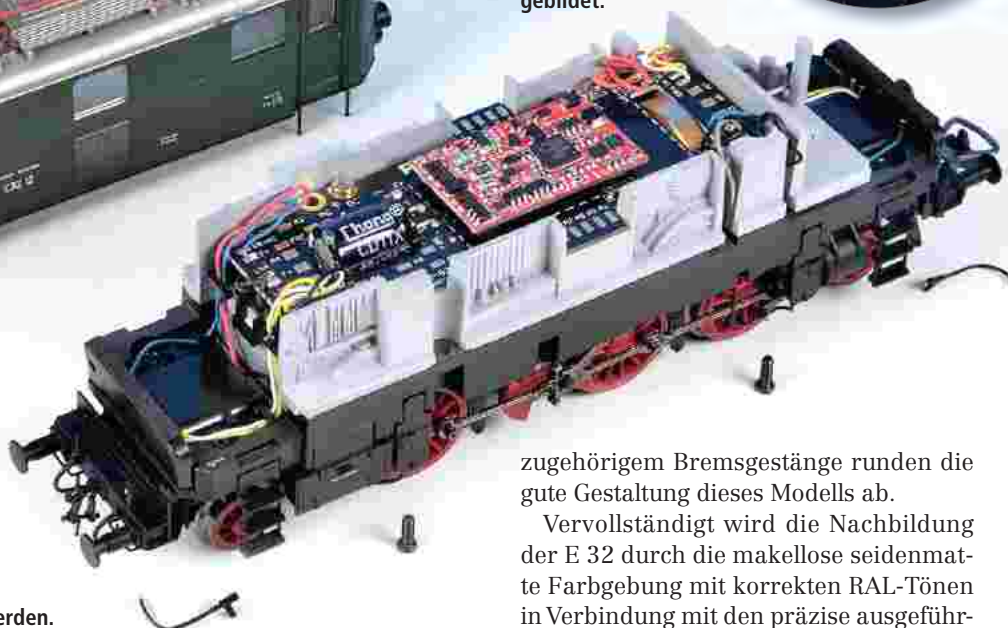




Detail rechts: Sogar die Lufttrocknungsanlage wurde nachgebildet.



Lokkasten und Fahrwerk sind mit zwei kleinen Schrauben verbunden. Das Gehäuse sitzt recht stramm auf dem Fahrwerk und sollte vorsichtig abgezogen werden. Vor dem Abheben des Gehäuses sollte man noch die Heizleitungen abziehen, damit sie nicht beschädigt werden.



zugehörigem Bremsgestänge runden die gute Gestaltung dieses Modells ab.

Vervollständigt wird die Nachbildung der E 32 durch die makellose seidenmattierte Farbgebung mit korrekten RAL-Tönen in Verbindung mit den präzise ausgeführten Anschriften, die inhaltlich und typographisch dem Vorbild zum gewählten Zeitpunkt genau entsprechen.

Technik

Das Kunststoffgehäuse wird von zwei Selbstschneideschrauben auf dem Zinkdruckguss-Fahrwerk gehalten. Mit sechs Federkontaktstiften unter dem Dach sind das dritte Spitzenlicht sowie die Führerstands- und Maschinenraumbeleuchtung an der Hauptplatine angeschlossen. Somit kann das Gehäuse ohne lästige Kabelverbindungen abgenommen werden.

Der mittig im Lokrahmen gelagerte Motor treibt über je ein Schneckengetriebe die erste und dritte Treibachse an; beide sind in diagonalen Anordnung mit einem Haftreifen ausgestattet. Dadurch sind gleiche Zugkrafteigenschaften in beiden Fahrtrichtungen gewährleistet. Die Blindwelle und die zweite Treibachse (mit Höhenspiel und abgefedert) werden von den Kuppelstangen mitbewegt.

Kabel stellen die Verbindung zu den Radschleifern her, die von allen Treib- und Laufrädern auf der Innenseite den Strom abnehmen. Motor, Lautsprecher und die LEDs für die untere Front-/Schlussbeleuchtung sind ebenfalls über Kabel mit der Platine verbunden.

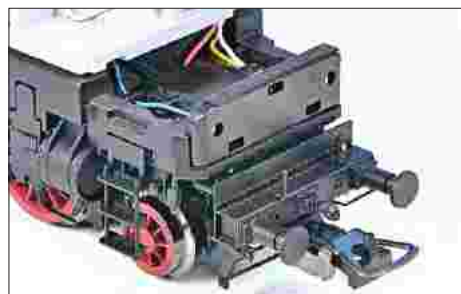
Der Motor wird von der zentralen Leiterplatte fixiert. Darauf befindet sich der erstmals eingesetzte hauseigene „Smart-Decoder XP 5.1“, ein multiprotokollfähiger 12-Bit-Sounddecoder, der RailCom und RailCom Plus sowie die ABC-Funktionen beherrscht.



Sollte eine Heizleitung doch mal Schaden nehmen, so liegen im Zurüstbeutel genug Ersatzteile bei. Ansonsten können die entsprechenden Heizkupplungen, Trittstufen am Pufferträger und natürlich die obligatorischen Bremsschläuche und Schraubenkupplungen montiert werden, sofern auf die Modellkupplung verzichtet werden kann.

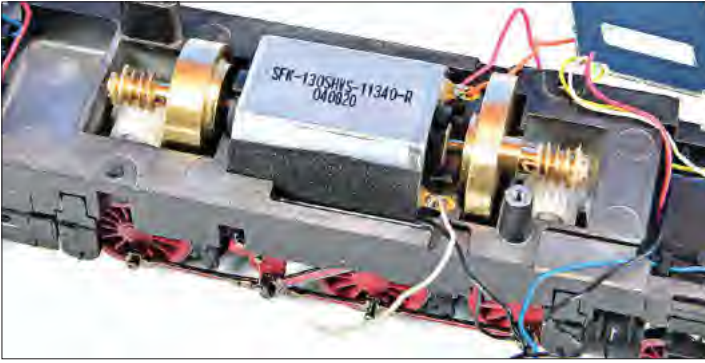


Gemäß Betriebsanleitung kann die Kupplungsdeichsel samt Normschacht entfernt werden. Den Bahnräumer muss man danach allerdings mit Klebstoff unter dem Rahmen fixieren. Unten: Die Lichtplatine für das Frontlicht ist mit einem Kunststoffteil maskiert.



Das Ballastgewicht zeigt als Relief Teile der Maschinenraum-Inneneinrichtung. Zugleich dient es als Träger für den winzigen, aber hoch effektiven Lautsprecher. Unten: Federkontakte speisen die LEDs von Maschinenraum, Führerständen und 3. Spitzenlicht.





Der mittig gelagerte Motor verfügt über zwei Schwungmassen und treibt über separate Getriebe die erste und letzte Kuppelachse an. Diese beiden Achsen tragen diagonal versetzt je einen Haftreifen. Zum Zwecke der Schmierung oder eines Haftreifenwechsels lässt sich die Bodenplatte dank zweier Blechkontakte problemlos entfernen. Fotos: MK



Im Betrieb bewegt sich die Lok absolut leise bis zur Höchstgeschwindigkeit, die ziemlich genau der nach NEM zulässigen Überhöhung entspricht und damit auch mögliche Varianten der 90 km/h schnellen E 32.1 abdeckt. Der Auslauf ist mit rund einer Loklänge als Resultat von großer Schwungscheibe und Pufferkondensator gut und praktikabel. Die Zugkraft ist der Aufgabenstellung angemessen und ausreichend.

Die Stirn- und Schlussbeleuchtung wechselt mit der Fahrtrichtung. Allerdings leuchten nach ihrer Aktivierung zunächst nur die unteren beiden Laterne. Das dritte Spitzenlicht muss separat über F6 zugeschaltet werden – vermutlich eine Berücksichtigung der Beleuchtungssituation bei einem Epoche-II-Modell. Bei Bedarf können Front- bzw. Schlussbeleuchtung auch deaktiviert werden.

Der Sound als Mischung aus Schalt-, Motor- und Lüftergeräuschen wird sehr authentisch von den sich wiederholenden radsynchronen Geräuschen des Stangenantriebs ergänzt. Die Tunnelmodusfunktion ermöglicht das Abregeln des gesamten Sounds. Damit kann der Sound bei einer computergesteuerten Anlage automatisch mit der Einfahrt in einen Tunnel etc. ausgeschaltet werden.

Die umfangreiche Bedienungsanleitung enthält alle Hinweise für Inbetriebnahme und Wartung, aber auch eine Beschreibung aller Decoder-Features.

Fazit

Piko unterstreicht ein weiteres Mal den hohen Standard, den man sich für die Umsetzung von Modellen – insbesondere von Altbau-Elloks – gesetzt hat. Feinste Detaillierung und ausgefuchste Technik ergeben erneut ein Gesamtkunstwerk – und das bei einem angemessenen Preis-Leistungs-Verhältnis. Damit das dritte Spitzenlicht beim Epoche-III-Modell nicht separat zugeschaltet werden muss, wird Piko ein Update der Decodersoftware zum Download anbieten. bz 

Maßtabelle E 32 in H0 von Piko

Messwerte E 32	
Gewicht Lok:	397 g
Haftreifen:	2
Zugkraft	
Ebene:	160 g
30 ‰ Steigung:	145 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	96,5 km/h bei Fahrstufe 126
V _{Vorbild} :	75 km/h bei Fahrstufe 101
V _{min} :	ca. X,1 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	97,5 km/h bei Fahrstufe –
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	148 mm
aus V _{Vorbild} :	90 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	21/16 mm
Länge:	3,4/4,8 mm
Art.-Nr. 51410, analog –, uvP:	€ 239,99
Art.-Nr. 51411, digital –, uvP:	€ 279,99
Art.-Nr. 51412, digital –, Sound, uvP:	€ 329,99
Art.-Nr. 51412, digital –, Sound, uvP:	€ 339,99

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Stangenpuffer:	13 010	149,54	–
Länge über Hülsenpuffer:	12 990	149,31	149,5
Länge über Pufferträger:	11 690	134,37	135,3
Puffermaße:			
Pufferlänge (Stangenpuffer):	660	7,59	–
Pufferlänge (Hülsenpuffer):	650	7,47	7,1
Pufferhöhe:	1 050	12,07	12,3
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	19,9
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	4,8
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 850	44,25	44,4
Oberkante Dachhaube:	5 217	48,90	49,2
SBS 10 in Senklage:	4 650,5	53,45	54,6
Breitenmaße			
Lokkasten (Motorraum):	3 055	35,11	35,2
Lokkasten (Führerstände):	2 800	32,18	32,2
Schleifstückbreite:	1950	22,41	22,4
Achsstände			
Gesamtachsstand:	8 950	102,87	103,3
Pufferträger–Laufachse 1:	1 370	15,75	16,0
Laufachse 1–Treibachse 1:	2 400	27,59	27,8
Treibachse 1–Blindwelle:	1 650	18,97	18,9
Blindwelle–Treibachse 2:	1 250	14,37	14,4
Treibachse 2–Treibachse 3:	1 850	21,26	21,3
Treibachse 3–Laufachse 2:	1 800	20,69	20,9
Laufachse 2–Pufferträger:	1 370	15,75	16,0
Treibraddurchmesser:	1 400	16,09	16,1
Laufraddurchmesser:	850	9,77	9,8
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4+0,2	14,4
Spurkranzhöhe:	–	0,6+0,6	1,0
Spurkranzbreite:	–	0,7+0,2	0,8
Radbreite:	–	2,7+0,2	2,8



Realistisch wirkende Bäume im Eigenbau

Von der Traube zum Apfelbaum ...

Als Basis für den Bau von Bäumen bieten sich Naturmaterialien an, die von vorneherein realistisch wirkende Verzweigungen aufweisen. Dazu muss man nur die Augen offen halten – so verwendete Lutz Schonert „abgeerntete“ Weintraubenstrünke für seine Apfelbäume.

Während der Corona-Einschränkungen haben wir sicher alle größtenteils Silvester zuhause verbracht. Vielleicht kennen Sie auch den schönen spanischen Brauch mit den zwölf Trauben zu Mitternacht? Dabei wird mit jedem Glockenschlag eine Traube gegessen – das soll für das neue Jahr Glück bringen! Der Haken an der Sache ist allerdings das schnelle Verzehren der Früchte zum Glockenläuten der örtlichen Kirche. Damit das mit dem angestrebten Glück funktioniert, muss auch genau beim zwölften Schlag die zwölfte Traube gegessen werden ...

Aber ganz gleich, wie gut das nun vonstatten geht – irgendwann hält man den

Gerade im Anlagenvordergrund macht sich so ein aufwendig gebauter Apfelbaum als Blickfang besonders gut. Die ersten Äpfel dürften hier schon reif sein ...

abgepflückten Weinstrunk in der Hand. Während ich mir dieses Teil betrachtete, kam mir die Idee, aus diesen Überresten

einen Apfelbaum zu kreieren. Zwar ähnelt nicht jede der übriggebliebenen Rippen einem Baum, aber um die Form hinzubekommen, ist ja nun reichlich Ausgangsmaterial zum Gestalten eines Unikates vorhanden.

Um verschiedene Stängel zusammenzukleben, verwendete ich einen UV-Kleber. Dabei handelt es sich um einen Flüs-



sigkunststoff-Kleber, der bereits nach etwa vier bis acht Sekunden die zu verklebenden Teile fest zusammenhält. Der Clou dabei ist, dass das Aushärten des Klebers erst mit dem Bestrahlen durch eine UV-Lampe beginnt. Vorher kann man in aller Ruhe seine zu verklebenden Teile positionieren und ausrichten. Laut Hersteller ist hinterher die Klebestelle sogar hitze-, kälte- und wasserunempfindlich. Auch diverse Kleinteile an Wagen und Lokomotiven lassen sich damit wunderbar befestigen!

Da vermutlich nicht alle Modellbahner mit dieser Art des Verklebens vertraut sind, möchte ich hier kurz darauf eingehen. Bei Conrad-Elektronik gibt es zum Kennenlernen ein günstiges Set der Firma Bondic (Art.-Nr. 2301617, € 15,99), das eine Kartusche mit 4 g Flüssigkunststoff und Dosiernadel sowie einen Stift mit UV-LED zum Bestrahlen der Klebefläche enthält. Das Ganze ist praktischerweise in einer wiederverschließbaren kleinen Metalldose verpackt.

Der Untergrund der zu verklebenden Teile sollte sauber und fettfrei sein. Anwendbar ist der Klebstoff bei Holz, Metall, Kunststoff, Keramik, Stein und vielem anderen. Je nach benötigter Stärke lässt sich der Kleber auch in mehreren Schichten auftragen, wobei allerdings jede Schicht erst einmal ausgehärtet und nicht dicker als 1 mm sein sollte. Zu beachten ist allerdings, dass der Kleber nur an den Stellen aushärtet, die definitiv vom Licht der LED erreicht werden. Zum besseren Bestrahlen der Klebestelle habe ich mir daher zusätzlich eine kleine Taschenlampe mit UV-Licht gekauft; das funktioniert bedeutend effektiver als die einzelne LED in dem Stift und die Klebestelle ist schneller ausgehärtet. Anschließend lässt sich die Klebestelle noch je nach Bedarf durch Fräsen, Feilen, Polieren oder Ähnliches nachbearbeiten.

Doch nun zu unserem Rebenbaum. Da eine Rispe etwas dürrig aussieht, wurde kurzerhand noch eine zweite darangeklebt. Beim Bestrahlen des Klebers leuchtet die Klebestelle schön hell, sodass man genau sehen kann, wohin der Klebstoff überall gelangt. Nach einigen Sekunden wird er richtig weiß – und damit ist das Ziel auch schon erreicht. Allerdings erscheint die weiße Verfärbung nur, wenn die Klebestelle mit der UV-Lampe angestrahlt wird; im trockenen Zustand ohne UV-Bestrahlung erscheint der Kleber transparent.

Jetzt fehlt noch ein richtiger Baumstamm; er muss nicht allzu hoch sein. Dazu dient ein kurzes Ästchen aus dem



Die übriggebliebenen Rispen von Weintrauben weisen eine stark verzweigte Struktur auf. Sie sind daher ein gutes Ausgangsmaterial für den Bau von Bäumen – und müssen daher auch nicht gleich in der Biotonne landen ...



Zwei Rispen werden zusammengeklebt. Hier ist die helle Klebestelle gut zu sehen – beim Bestrahlen des Klebers mit UV-Licht leuchtet sie auf. So ist gut zu erkennen, wohin der Klebstoff überall hingelangt ist. Nach einigen Sekunden wird der Kleber richtig weiß und ist dann auch schon ausgehärtet.



Ein Ästchen aus dem Garten wird unten als Stamm angesetzt. Man sollte beim Hantieren mit dem UV-Licht aber nicht für längere Zeit in die LED schauen; das könnte zu Augenschäden führen. Also nur die Klebestellen anstrahlen!

Fotos: Lutz Schonert

Rechts: Was hier noch etwas seltsam aussieht, sind die Enden der Äste – die „Resthalterungen“ der Beeren müssen noch mit einem Seitenschneider abgezwickt werden.



Bei Conrad ist ein praktisches kleines Set von Bondic erhältlich. Es enthält einen Stift mit UV-LED und eine Kartusche mit 4 g Kleber zusammen in einer Blechdose.





Der Baum erhält einen Anstrich mit verdünnter dunkelbrauner Dispersionsfarbe, in die etwas Weißleim gemischt wurde. Anschließend erhält er noch einen Überzug aus feinem Sand, der auf die feuchte Farbe gestreut wird.

Rechts: In den Stamm wird unten ein kleines Loch gebohrt, in das ein Stahlstift gesteckt und mit dem Flüssigkunststoff fixiert wird. Damit kann der Baum nach der Fertigstellung zum „Einpflanzen“ einfach in den Anlagenuntergrund gesteckt werden.



Links: Der Vergleich mit einem noch unbehandelten Strunk zeigt, dass der Rohling jetzt mittlerweile recht annehmbar aussieht – das geht dann schon eher als Modellbaum durch ...



Die Belaubung erfolgt mit dem Vlies „Apfelbaumlaub mit Äpfeln, Frühherbst“ von miniNatur (Art.-Nr. 926-23). Das Vlies wird mit einer Nagelschere in kleine Stücke geschnitten, die von oben nach unten auf die Äste geklebt werden. Sekundenkleber sorgt für die Fixierung; mit einem normalen Alleskleber geht es aber ebenfalls.



heimischen Garten, das unten angesetzt wird – und schon nimmt unser Unikat etwas mehr die Form eines Baumes an. Als Nächstes sollte man sich damit beschäftigen, die Endstücke von den Ästen zu knipsen. Das lässt sich prima mit einem Seitenschneider bewerkstelligen. Wenn man die abgeknipsten Teile so betrachtet, könnten sie glatt als Zuckerrüben verwendet werden – doch das ist jetzt nur eine Idee am Rand ...

Wenn alle Teile fixiert sind, beginnt das Einfärben. Hierzu verwende ich Dispersionsfarbe aus dem örtlichen Baumarkt (ein dunkles Braun mit etwas Schwarz gemischt), ein wenig Holzleim und etwas Wasser; zum Entspannen des Wassers wird ein Tropfen Spülmittel zugegeben. Zum Bestreichen eignet sich ein dickerer weicher Pinsel.

Ist ein Ast komplett deckend eingefärbt, streue ich ganz feinen Sand in die noch nasse Farbe ein. Damit das auch rundherum passiert, wird der angehende Baum während dieses Arbeitsschritts ständig gedreht. Sind alle Zweige zur Zufriedenheit eingefärbt, ist erst einmal Trocknen angesagt; eine Klemmpinzette leistet dabei gute Dienste und hält den Apfelbaum aufrecht.

Zum besseren Hantieren habe ich unten in den Stamm ein kleines Loch gebohrt und darin einen gewöhnlichen Stahlstift gesteckt, der abschließend wieder mit dem Flüssigkunststoff fixiert wird. Das hat den Vorteil, dass der Baum nach der Fertigstellung einfach in die Anlage gesteckt werden kann. Vorher muss nur ein kleines Loch in den Untergrund gebohrt und der Nagelkopf abgezwickt werden – fertig ist die Laube bzw. der Baum bereit zum Einpflanzen.

Es folgt noch eine kurze Fixierung mit Mattlack, dann kann die Begrünung in Angriff genommen werden. Wer mag, kann auch vor dem Fixieren mit Mattlack noch etwas mit Pulverfarben experimentieren. Diese bleiben an der rauen Oberfläche der „Sandrinde“ gut haften. Eine andere Möglichkeit wäre noch ein leichtes Einnebeln mit der Airbrush-Pistole.

Die Möglichkeiten zur Begrünung eines selbstgestalteten Baumes mit den verschiedenen Belaubungsmaterialien der diversen Hersteller sind heutzutage enorm vielfältig – dazu gibt es auch bereits zahlreiche Publikationen in den einschlägigen Modellbahnzeitschriften. Da es mir auch darum ging, unbedingt realistisch wirkende (und zumindest halbwegs maßstäbliche ...) Äpfel zu erhalten, entschied ich mich für das Belaubungsmaterial von miniNatur, das ab Werk

schon mit Äpfeln bestückt ist (Art.-Nr. 926-23). Dazu gesellte sich noch ein wenig wilder Wein aus dem Hause Noch für den Stamm, womit wir auch schon fast auf der Zielgeraden angekommen wären.

Ast für Ast folgt die Begrünung; weil bei mir der Versuch des Abzupfens von Hand nur für ein zusammengepresstes Vlies sorgte, habe ich die kleinen Abschnitte einfach mit einer Nagelschere abgetrennt. Die kleinen Vliesteile habe ich mit Sekundenkleber von Loctite fixiert. Er wird punktuell auf den Ästen verteilt, bevor das Vlies darauf gesetzt wird. Bei der Begrünung ist es meiner Meinung nach von Vorteil, wenn man kleinere Büschel zum Aufkleben zurechtschneidet – das dauert zwar etwas länger, aber das Ergebnis ist überzeugender.

Mein Baum wurde von oben nach unten begrünt, aber das kann jeder so machen wie er möchte. Mir erschien es vorteilhaft, wenn kleine Stücke aus der Pinzette auf die unteren Zweige fallen, dass diese dann problemlos wieder entfernt werden können. Wenn sie auf fertiggestaltete Äste herunterfallen, bleiben sie garantiert irgendwo kleben, wo sie nicht sollen – und dann beginnt ein nerviges Herumzupfen, um die meist mit Klebstoff benetzten Teile wieder zu entfernen. Um einen Baum in dieser Größe zu begrünen, geht allerdings auch eine ganze Packung von dem Vlies der Firma miniNatur drauf.

Die Apfelbäume von diversen Herstellern sind meistens um einiges kleiner als dieses Exemplar, aber es gibt ja auch größere Bäume, und ein Hingucker ist es allemal. Mal ganz zu schweigen vom Bas-



telspaß ist die Herstellung mit dem Vlies leider nicht gerade billig, aber ich denke, so ein selbstgestalteter Baum im Vordergrund bereitet jedes Mal Freude, wenn man hinschaut. Mein Exemplar ist mit 15 cm Höhe schon recht groß ausgefallen, aber alte Apfelbäume in der Natur sind um einiges größer als die Schreber-

garten-Bäumchen, die auch von Großserienherstellern angeboten werden. Im Großen und Ganzen fügt sich der Baum hervorragend in sein Umfeld ein und mir hat es eine Menge Spaß gemacht, aus den Resten eines Weinhenkels einen ganz passablen Baum für die Modellbahn zu bauen.

Lutz Schonert 



Kohlewagen O11, DB Ep. III

s43100-2 Nr. 680 403

s43110-2 Nr. 680 924 mit Bremserbühne

s43120-2 Nr. 681 724 mit Bremserhaus

schnellenkamp
modell 

www.schnellenkamp.com schnellenkamp@t-online.de

Treiser Pfad 1
35418 Buseck
Tel. 06408/3918
Fax 06408/501496

SUPER, und herzlichen Dank für Ihre Stimme! Den 1. Platz hat dieses Modell gewonnen bei der Leserumfrage von MIBA, EJ, MEB und Züge im Jahr 2021.

Auf Grund der großen Nachfrage nach DB-Modellen der Epoche III fertige ich für Sie eine zweite Auflage von Kohle- und Klappdeckelwagen. Die Modelle sind bereits jetzt in meinem Shop bestellbar zum Preis von 140,- / 150,- Euro.

Klappdeckelwagen K15, DB Ep. III

s43200-3 Nr. 343 619

s43210-3 Nr. 340 736 mit Bremserbühne

s43220-2 Nr. 342 894 mit Bremserhaus



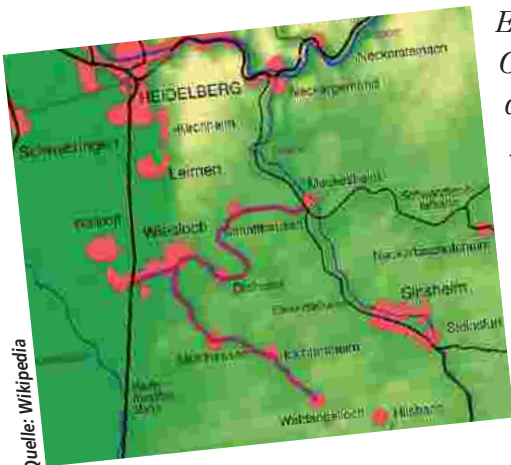
Der 1901
von der Waggonfabrik
van der Zypen & Charlier gelieferte ET 40 auf
dem Werksgelände in Köln-Mülheim. Wenn man genau hinschaut, kann
man am Längsträger lesen „Wiesloch – Meckesheim B.L.E.A.G. 40“. Foto: Slg. Dr. Löttgers

Kurioses aus dem Eisenbahnarchiv (Folge 26)

Glaskästen auf Rädern

Für die 1901 eröffnete Nebenbahn Wiesloch–Meckesheim lieferte der Kölner Waggonbauer van der Zypen & Charlier zwei zweiachsige

Elektrotriebwagen, die bis 1955 den Großteil des Personenverkehrs auf dem 3,8 km langen Streckenabschnitt zwischen dem Staatsbahn-Anschluss in Wiesloch-Walldorf und Wiesloch Oberstadt besorgten. MIBA-Autor Dr. Rolf Löttgers erinnert an diese skurrilen Fahrzeuge.



Quelle: Wikipedia

Die von der Badischen Lokaleisenbahnen AG (BLEAG) am 19. Mai 1901 eröffnete, 18,8 km lange Strecke Wiesloch-Walldorf-Wiesloch Stadt-Meckesheim bekam am 16. Oktober 1901 eine 13,1 km lange Zweiglinie nach Waldangeloch, die im Wieslocher Stadtbahnhof ihren Ausgang nahm. Zusätzlich zu den Dampfzügen, die den Güter- und Personenverkehr Richtung Meckesheim und Waldangeloch besorgten, pendelten seit dem 8. Juli 1901 die beiden Elektrotrieb-

wagen 40 und 41 zwischen Wiesloch-Walldorf und Wiesloch Oberstadt. Dieses Nebeneinander zweier Traktionsarten wurde 1939 mit der Indienststellung des ersten Diesellokomotivs um eine dritte Variante erweitert – eine Tatsache, die im Modell den vorbildgerechten Nachbau dieser Betriebssituation noch reizvoller machen dürfte.

Der elektrische Betrieb

Die elektrische Ausrüstung der für 550 V Gleichstrom eingerichteten Triebwagen (Fabriknummer 69656 und 69657) und vermutlich auch der gesamten Bahnanla-

ge stammte von der Union Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin (UEG). Im April 1903 übertrug die UEG ihr Bahngeschäft auf die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG). Auf der 3,81 km langen Strecke zwischen dem Staatsbahn-Anschluss Wiesloch-Walldorf und dem Haltepunkt Wiesloch Oberstadt (später Wiesloch Heilanstalt) lagen insgesamt 5,1 km Gleis unter Fahrdrabt.

Die Oberleitung war an waagerechten Querstangen aufgehängt, die entweder an eisernen Gittermasten oder einfachen Holzmasten befestigt waren. Aus Kostengründen waren im Wieslocher Stadtbahnhof nur das Gleis 1, also das Streckengleis Wiesloch-Walldorf-Meckesheim und die beiden hiervon abzweigenden Stumpfgleise zum Güterschuppen und zur Laderampe am Freiladegleis mit Oberleitung versehen, ansonsten nur das an der westlichen Bahnhofseinfahrt (aus Richtung Wiesloch-Walldorf) abzweigende Gleis zur Waghalle.

Es war also möglich, die Elektrotriebwagen wenigstens teilweise auch im Rangierverkehr im Stadtbahnhof sowie bei der Bedienung der auf den ersten Streckenkilometern liegenden Gleisanschlüsse einzusetzen. Aus Kostengründen endeten oder begannen manche Dampf-Personenzüge auf den beiden Streckenästen in Wiesloch Stadt; Fahrgäste nach Walldorf mussten also für das restliche Stück umständlich in die bereitstehenden Elektrotriebwagen umsteigen.

ET 40 und ET 41 – ihr Lebenslauf

Von den beiden Triebwagen sind außer der Länge über Puffer (10.600 mm) und dem Achsstand (6.500 mm) keine Maße überliefert. In seiner letzten Bauform brachte der umfassend modernisierte ET 41 Anfang der 1950er-Jahre 16,4 t auf die Waage. An der Aufteilung des Fahrgastraumes hatte sich in den 50 Jahren nichts geändert. Hier gab es nach wie vor beiderseits des Mittelganges jeweils vier Abteile in der Sitzteilung 2+3, also insgesamt 40 Sitzplätze. Ein Abort war nicht vorhanden, denn hierfür gab es bei der Kürze der Einsatzstrecke keine Notwendigkeit.

Der ET 40 behielt bis zum Ende seiner Einsatzzeit sein ursprüngliches Aussehen bei, wurde lediglich im Bereich der Abteifenster „vereinfacht“. Er wirkte zuletzt etwas ungepflegt – aber er fuhr! Der ET 41 hingegen wurde spätestens Anfang der 1930er-Jahre von seiner neuen Betreiberin, der Deutschen Eisenbahn-Betriebs-Gesellschaft (DEBG), modernisiert und lief bis zur Einstellung des elektrischen Betriebs am 17. Oktober 1955 im Personenverkehr. Drei Jahre diente er dann noch als Personenwagen (Bi 41), ehe er 1958 verschrottet wurde, ebenso wie zwei Jahre zuvor bereits der ET 40.

Die „Urform“ von 1901

Der aus drei Teilen, nämlich den beiden Vorbauten und dem Fahrgastraum zusammengefügte hölzerne Wagenkasten hatte eine Länge von etwa 9.300 mm, wobei 6.100 mm auf den knapp 3.000 mm breiten Fahrgastraum und zweimal 1.600 mm auf die etwa 2.200 mm breiten Einstiegsräume entfielen. Die Stangenpuffer hatten mit jeweils 650 mm Länge Standardmaß.

Jeder der drei Teile des Wagenkastens besaß ein eigenes Dach, der Fahrgastraum ein Tonnendach – im mittleren Teil des Dachscheitels mit einer hölzernen Bühne zur Aufnahme des Lyrabügels versehen –, während die etwa 200 mm tiefer liegenden Dächer der Vorbauten nach drei Seiten hin leicht nach unten gebogen waren. Der mit vertäfelten Wänden von den Einstiegsräumen getrennte Fahrgastraum war über Drehtüren von beiden Seiten her zugänglich. Die Einstiegsräume, zugleich Führerstände, waren halboffen und die Einstiege nur durch zweiteilige Klappgitter gesichert.

Der Wagenkasten ruhte auf einem aus gewalzten Doppel-T-Trägern genieteten, 9.300 mm langen und auf die Breite der



Anfang der 1950er-Jahre fotografierte Wilfried Biedenkopf den ET 40 im Bahnhofsvershub auf dem Stumpfgleis am Güterschuppen des Bahnhofs Wiesloch Stadt. Die ehemals dreiteiligen Abteifenster besitzen nur noch ihren halb herablassbaren Mittelteil, während die drei Frontscheiben auf dieser Fahrzeugseite noch ihre ursprüngliche Form besitzen. Foto: Slg. Andreas Christopher

Unten: Auch das zweite Betriebsbild des ET 40 zeigt ihn im Rangierverkehr, diesmal von der anderen Wagenseite, wo nicht nur die teilweise verkleinerten Stirnwandfenster, sondern auch die am 12. Mai 1952, also sieben Jahre nach Kriegsende immer noch vorhandenen abgedunkelten Scheinwerfer auffallen. Der von Peter Boehm fotografierte Triebwagen steht am ungesicherten Ende des Ladegleises neben dem Wieslocher Empfangsgebäude. Foto: Slg. Axel Reuther



Hermann Maey hat den ET 41 kurz nach seiner Modernisierung Anfang der 1930er-Jahre am Bahnsteig in Wiesloch Stadt fotografiert. Wenn man sich den Lyrabügel wegdenkt, könnte man meinen, dies sei ein ganz normaler Personenwagen mit eingezogenen Einstiegen. Foto: Slg. Dr. Löttgers



Der modernisierte ET 41, nunmehr in Creme/Rot lackiert, sieht am 12. Mai 1952 noch aus wie „fast neu“. Vom „Glaskasten auf Rädern“ allerdings hat er nichts mehr. Foto: Peter Boehm/Slg. Axel Reuther

Unten: Zugkreuzung im Bahnhof Wiesloch Stadt. Der ET 41 aus Wiesloch-Walldorf ist gerade auf Gleis 1 eingetroffen, während der auf Gleis 2 wartende Dampfzug aus Richtung Waldangelloch oder Schatthausen gleich seine Fahrt zum Bundesbahn-Anschlussbahnhof fortsetzen wird. Von einem Umsteigen der Reisenden auf den ET 41 ist nämlich nichts zu sehen.

Foto: Wilfried Biedenkopf/Slg. Andreas Christopher



Vorbauten, also 2.200 mm, ausgerichteten Rahmen. Die beiden Fahrmotoren der UEG mit jeweils 45 PS Leistung – umgerechnet rund 33 kW – saßen auf den beiden Achsen und wurden von den an den Stirnseiten der Führerstände angeordneten Fahrschaltern gesteuert.

Umbau des ET 40

Wenn man die verschiedenen Fahrzeugaufnahmen miteinander vergleicht, kommt man zu dem Schluss, dass die Ästhetik in diesen gut 50 Jahren dem Funktionalen „geopfert“ wurde. Die beiden Triebwagen, wie sie 1901 ausgeliefert wurden, bestachen allein schon durch ihre großzügigen, dreiteiligen Abteilstenfenster und die Rundumverglasung auch der beiden Einstiegräume. Die oben abgerundeten schmalen Seitenteile der Ab-

teilstenfenster, die sich im Gegensatz zum 600 mm breiten Mittelfenster nicht öffnen ließen, brachten zwar viel Licht in das Fahrzeuginnere, dürften aber auch bei Verwindung des hölzernen Wagenkastens auf schlechtem Gleis öfter mal in die Brüche gegangen und nur aufwendig zu ersetzen gewesen sein. Denn nur so erklärt sich, dass sie im Laufe der Jahrzehnte beim ET 40 durch Sperrholzplatten ersetzt wurden. Es kam also nun wesentlich weniger Licht ins Fahrzeuginnere.

Auch die beiden seitlichen Stirnwandfenster hatte man – möglicherweise nur an einer Seite – in den letzten Einsatzjahren verkleinert. Außerdem wurden die zweiteiligen Gitter an den Einstiegen durch massive hölzerne Drehtüren ersetzt, die nach innen zum Führerstand hin öffneten. Insgesamt gesehen hatte

der ET 40 durch diese Umbaumaßnahmen deutlich verloren, was der betriebsführenden DEBG aber herzlich egal gewesen sein dürfte, denn das Unternehmen befand sich mehrfach in seiner dreißigjährigen Geschichte in wirtschaftlichen Schwierigkeiten.

Zudem waren zwei Elektrotriebwagen auf der knapp 4 km langen Strecke, die außerdem auch von Dampfzügen bedient wurde, hoffnungslos unterbeschäftigt, sodass die aus heutiger Sicht umweltfreundliche Alternative des elektrischen Betriebs durch den dafür erforderlichen erhöhten Betriebsaufwand wieder infrage gestellt wurde. Anders ausgedrückt: Der ET 40 hatte allenfalls im Güterverkehr noch etwas zu tun, wurde nurmehr abgefahren. Aber da die damals gebauten Elektrotriebwagen gemeinhin eine „zähe Spezies“ waren, brauchte es für sie nur wenig Unterhaltungsaufwand.

Modernisierung des ET 41

Spätestens Anfang der 1930er-Jahre wurde der ET 41 einem größeren Umbau unterzogen, um ihm ein zeitgemäßeres Aussehen zu verleihen. Wie weit der ET 41 bis zu diesem Zeitpunkt auch bereits die kleineren Umbauten des ET 40 erfahren hatte (Sperrholzverkleidung der beiden 350 mm breiten, starren Abteilstenfenster beiderseits des mittleren, 600 mm breiten Fensters, Ersatz der zweiteiligen Gitter an den Einstiegen durch massive Drehtüren), lässt sich nicht mehr sagen.

Die wesentlichen Strukturen des Wagenkastens wurden bei dieser Modernisierung beibehalten, der Dachaufbau hingegen deutlich verändert. Die jeweils vier Abteilstenfenster bekamen eine neue Form: nicht mehr drei-, sondern einteilig, mit 700 mm etwas breiter als die ursprünglichen Mittelfenster, etwa 900 mm hoch und an den oberen Ecken leicht abgerundet.

Das Dach des Fahrgastraumes wurde über die Vorbauten verlängert, wobei es scheint, als habe man die Dachkrümmung dabei geringfügig verringert. Die hölzerne Bühne auf dem Dach wurde zu den Stirnseiten hin verlängert und von einer Stirnseite aus mit einer fest montierten Leiter für die Werkstattmitarbeiter besser zugänglich gemacht. In dieser Form lief der ET 41 – zuletzt zweifarbig in Creme/Rot lackiert – bis zur Einstellung des elektrischen Betriebs im Jahre 1955, ohne dass man jemals den etwas veraltet wirkenden Lyrabügel durch einen Scherenstromabnehmer ersetzt hätte.

Dr. Rolf Löttgers 



Klassisch kombiniert!

Mit dem ROCO Zugset bestehend aus der Elektrolokomotive E 52 22 sowie sechs Güterwagen wird ein vorbildgetreuer Güterzug aus der Zeit der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft nachgebildet. Dabei überzeugt die E 52 vor allem durch ihre zierliche Optik, die filigranen Speichenräder aus Metall sowie die akkurat nachgebildeten Dachleitungen. Für die Epoche korrekt umgesetzt sind natürlich auch weitere Details wie die großen Reichsbahnlampen, die noch vorhandenen Übergangsgitter an der Lokfront oder die markanten Stangenpuffer. Das Modell verfügt über einen eingebauten Digitaldecoder mit umfangreichen Soundfunktionen sowie über eine schaltbare Führerstandsbeleuchtung. Doch auch die Güterwagen können sich sehen lassen: Der Rungenwagen ist mit einer authentischen Torfbeladung nachgebildet, der Güterzugbegleitwagen rundet das Set ab. FLEISCHMANN PROFI-Kupplungen zum Tausch liegen bei.

7-tlg. Set: Elektrolokomotive E 52 22 mit Güterzug, DRG



61492

DCC



Hier geht es
zum Set:



Weitere Informationen auch bei Ihren Vertriebspartnern

Wir liefern auch ganz bequem zu Ihnen nach Hause. Besuchen Sie einfach unseren e-shop: www.roco.cc. Sie sind nur wenige Klicks von Ihrem Wunschmodell entfernt!

www.roco.cc



Holztransport auf Straße und Schiene – Teil 2

Lagerplätze und Ladestraßen

In MIBA 7/2021 ging es um den Holztransport auf der Straße – nun folgt der Teil auf und neben der Schiene. Holz war immer ein beliebter Rohstoff – und die Bahn war in den Transport der geschlagenen Stämme von Anfang an involviert. Das geschlagene Holz muss vor der Verladung meist noch zwischengelagert werden. Die Anlage eines Holzlagerplatzes und auch der Holzumschlag selbst werden hier nun näher erläutert.



In stark bewaldeten Landschaften mit einer dominierenden Forstwirtschaft gehören Holzeinschlag und -transport zum Alltag. Kommen aber noch klimabedingte verheerende Stürme hinzu (wer erinnert sich noch an Sturmtief „Lothar“ vom 26.12. 1999?), müssen allenthalben in den Wäldern die Sturmschäden beseitigt, Schad- und Totholz eingeschlagen und per Lkw oder per Bahn abtransportiert werden. Die Holzlagerplätze in den Bahnhöfen sind dann oft schnell überfüllt! Für die dazu erforderlichen Maßnahmen gab es nicht immer einen so gut eingerichteten und abgestimmten Maschinenpark wie heute – früher waren hierzu deutlich mehr Arbeiter und viel Handarbeit nötig ...

Der Berghang wird von Waldarbeitern von seinem sturmgeschädigten Bewuchs befreit. Die Stämme werden entastet und dann von Rückepferden (später Traktoren oder Unimogs) auf den Waldweg und zu einem zentralen Holzlagerplatz in der Nähe gezogen.

Fotos: Horst Meier



In großen Holzeinschlaggebieten erfolgt der Holztransport auch heute noch oft per Bahn. In den Bahnhöfen sind hier mehr oder weniger große Holzlagerplätze zu finden.

In der Regel lagern die Stämme auf hölzernen Unterlagen (meist dünneren Stämmen), damit der direkte Bodenkontakt und damit das Eindringen von Feuchtigkeit vermieden wird.

Holztransporte waren schon immer eine Domäne der Bahn, die das Massengut Holz gerne von zentralen Stellen (separate Ladestellen oder Bahnhöfe) abfahren ließ. Die Beladung der Wagen erfolgte mit besonderen Fahrzeugen, ortsfesten Ladebäumen oder über Rampen bzw. mobil aufgebauten schiefen Ebenen.

Bis in die Epoche III hinein kamen für Holztransporte Drehschemelwagen (H 10) zum Einsatz, die mit der Zeit immer mehr von Rungenwagen abgelöst wurden. Zum Beladen werden auf einer Längsseite oft die Rungen entfernt; die Ladungssicherung erfolgte meist über eine Niederbindung.



Die Unterlagehölzer minimieren nicht nur das Eindringen von Nässe, sondern sichern auf unebenem Untergrund auch die Lage. Links: Seit Beginn der 1980er-Jahre werden für den Holztransport Wagen der Gattung Snps⁷¹⁹ eingesetzt, die mit Doppelrungen und darin verlaufenden Niederbindeeinrichtungen ausgerüstet sind.



Getrocknete Rindenstücke (hier von einer Kiefer) werden in einem alten Mixer zerkleinert. Zuvor sollten die Rindenteile aber noch in besser zerteilbare kleinere Stücke geschnitten werden.



Mithilfe von unterschiedlich groben Sieben können verschiedene feine Mischungen hergestellt werden. Damit kann man später beim Aufstreuen gezielt vorgehen und einzelne Teilbereiche besser akzentuieren.



Der Sperrholzuntergrund des zukünftigen Holzlagerplatzes wird mit brauner Abtönfarbe seiner hellen Strahlkraft beraubt.



Danach erfolgt ein Auftrag mit feinstem Schwemmsand; er lässt sich mit einem feinen Küchensieb gleichmäßig verteilen.



Die so besandete Fläche erhält weitere farbliche Akzente. Dazu wird fein ausgesiebte Gartenerde aufgestreut.



Mitte vorigen Jahrhunderts beherrschte die Bahn den Holztransport. Die Stämme wurden vorwiegend in der kälteren Jahreszeit eingeschlagen, aus dem Wald herausgeschafft und zu Sammelplätzen transportiert, von wo aus sie auf die Bahn verladen wurden. Das konnte an besonderen Anschlussgleisen erfolgen oder – deutlich häufiger – an den Freiladegleisen von Bahnhöfen. Gerade in waldreichen Gegenden wie etwa dem Schwarzwald waren daher Holzlagerplätze im Bahnhofsbereich sehr oft anzutreffen.

Ein Holzlagerplatz im Modell

So ein Holzlagerplatz ist im Modell recht schnell und einfach angelegt. Für den Un-

Auch beim Sägewerk in Eußenheim dienen aufgeständerte Stahlprofile als Ablageschienen für die Holzstämme.



Mit unterschiedlichen Rindenmischungen mittlerer Körnung erhält der Holzlagerplatz seinen zweiten Belag.



Die etwas feinere Körnung wird flächiger mit einem feinen Sieb aufgetragen. So können einzelne Areale dunkler oder farbiger ausfallen.



Die letzten Akzente setzen gröbere Stücke, die man gezielt mit einem kleinen Löffel sehr sparsam aufbringt



Vegetationsspuren gelingen mit sparsam aufgesteumtem feinem Turf von Woodland. Danach kann alles mit Schotterleim fixiert werden.



Die umgebende Grasfläche wird mit hohen Grasfasern als Wildwuchsfläche gestaltet. Hierzu wird Weißleim punktuell aufgetupft.



Die Auflagehölzer klebt man mit Weißleim auf. Wegen des unebenen Untergrundes empfiehlt sich eine Beschwerung.

tergrund braucht man keine durchgehend befestigte Fläche, beim Vorbild reicht ein Brachgrundstück oder ein geschotterter Platz, um dort die Holzstämmen für den Abtransport zwischenzulagern. Sofern mit Fahrzeugen in den Bereich gefahren werden muss, ist meist eine gewisse Befestigung mit groben Steinen und feinerem Split oder Sand vorhanden. Ansonsten braucht der Lagerplatz nur weitgehend trocken zu sein. Um die eingeschlagenen Baumstämme vor der Feuchtigkeit zu schützen, lagerte man sie auf untergelegten Stämmen oder auf Stahlprofilen, die wiederum mit einigem Bodenabstand auf Steinen oder Blöcken ruhten. Vor allem, wenn die Zwischenlagerung eine Art Dauerprovisorium darstellte, fand man solche aufwendigeren Unterkonstruktionen; für ein kurzzeitiges Ablegen betrieb man indes kaum diesen Aufwand.

Aber es kam auch auf die Art der Wagenverladung an. Waren Einrichtungen zum einfachen maschinellen Aufnehmen wie beispielsweise ein Ladebaum oder ein Bagger vorhanden, musste auf freibleibenden Abstand nicht geachtet werden. Mit Staplern, Traktoren und anderen Selbstfahrern, die mit geeigneten Ladegabeln ausgerüstet waren, musste dagegen schon eine gute Aufnahmemöglichkeit gegeben sein.

Auch die Nähe des Gleises und die Zufahrtsmöglichkeit wurden mit einbezogen. Schließlich sollte der Aufwand hier möglichst gering gehalten werden, damit die Standzeiten eines Holzzuges gering blieben. Nur, wenn ein oder zwei Holzwagen abgestellt wurden und die Möglichkeit bestand, diese über ein paar Tage zu beladen, spielte der Zeitfaktor keine so große Rolle. In kleineren Bahnhöfen, wo sich dies unter Umständen an nicht allzu-

langen Stumpfgleisen vonstatten gehen konnte, mussten die Vorgaben also nicht so streng sein. Hier werden Einrichtung und Platzbedarf eher minimalistisch sein, während bei größeren und wichtigeren Umschlagplätzen die gesamte Anlage deutlich aufwendiger und „professioneller“ aufgebaut war. Damit spielt das Platzangebot im Kleinen für das Aussehen des Lagerortes eine wichtige Rolle.

Naturmaterial

Im Idealfall richtet man seinen Holzlagerplatz neben dem gepflasterten oder asphaltierten Freiladegleis ein und benötigt dafür etwa eine Tiefe von rund 6-10 cm, wobei sich die Länge über die ganze Ladestraße erstrecken kann. Da viele Bahnhöfe auf Anlagen oder Modulen nahe am Anlagenrand liegen, bietet es sich geradezu an, die Holzverladung hier zu instal-



Das im Wald geschlagene und am Fuße des Hanges zwischengelagerte Stammholz wird auf einen Anhänger verladen und festgezurt. Wenn die Fuhre voll beladen ist, kann sie mit dem Lanz-Eilbulldog (das Modell stammt von Weinert, Art.-Nr.4578) zur nahen Bahnverladung abgefahren werden.

lieren. In diesem Fall reichen auch schon wenige Zentimeter, weil sich die gedachte Tiefe ja imaginär zum Betrachter hin fortsetzt.

Ich habe meinen Holzplatz zunächst wie eine Brachfläche vorbereitet. Dazu wurde der vorgestaltete ebene Untergrund zunächst eingefärbt und danach in mindestens zwei Durchgängen mit

Schwemmsand bestreut. Mit fein ausgesiebter Gartenerde können hier noch weitere Akzente gesetzt werden.

Ein Zufahrtsweg wurde mit feinem Wegesplitt und Schotter für die Baugröße Z ebenfalls angelegt. Im vorgesehenen Holzablagebereich erfolgte nun das Bestreuen mit gemahlenem und ausgesiebttem Rindenstreu. Dazu wurde eine

schotterkorngroße Mixtur als erste Schicht aufgebracht, um deren Wirkung möglichst optimal zu sehen. Erst danach kam ein feineres Sieb zum Einsatz, wobei außerdem etwas flächigere farbliche Akzente gesetzt wurden. Mit dem dunkleren Rindenstreu lassen sich dabei bestimmte Bereiche stärker betonen, wo etwa Kiefernstämme lagern. In etwas helleren Abschnitten liegen dagegen möglicherweise Buchenstämme. Schließlich wurde die Fläche erneut mit groberen Stücken und feinem Woodland-Turf, der ein bisschen Vegetations nachbilden darf, weiter akzentuiert. Hier kann man durchaus mit weiteren Flocken den Bodenbewuchs andeuten.

Erst jetzt erfolgt die Fixierung mit Schotterkleber, indem die ganze Fläche zunächst ganz fein mit „entspanntem“ Wasser eingenebelt und danach mit dem Leim beträufelt wird. Tropfspuren überstreut man mit dem bereits verwendeten Material. Nun kann man dünnere „Holz-



Auf dem Holzlagerplatz am Bahnhof Schlüsselfeld werden die geschlagenen Baumstämme per Lkw angeliefert und mit einem einfachen Ladebaum in Gleisnähe deponiert. Wenn der Holzzug kommt, wird das Stammholz auf die Rungenwagen verladen und anschließend als Ganzzug abgefahren – gewissermaßen vom Wald ins Sägewerk ...



Oben: Aus verholzten Goldrutenstängeln entstehen die einfachsten Modellstämme. Sie sind weitgehend gerade und haben eine helle Füllung, außerdem relativ weich und sie lassen sich daher leicht zuschneiden. Oben rechts: Völlig gerade Baumstämme entstehen aus 4-mm-Rundhölzern, wie sie im Baumarkt erhältlich sind. Sie werden entweder nur braun angemalt oder erhalten zusätzlich eine raue „Rinde“ aus feinem Sägemehl bzw. Schwemmsand.



Oben: Die den Lastwagen von Wiking beiliegenden Kunststoffstämmen werden mit Acrylfarben bemalt. Für eine realistische Wirkung empfiehlt sich die „Nass-in-nass“-Technik.

Links: Die Verklebung der Baumstämme am Ladegleis erfolgt mit dem bewährten Weißleim, am besten in der wasserfesten Version.



An einem langen gebogenen Rampengleis im Bahnhof Limburg sind etliche Rungenwagen sowie offene Güterwagen der Gattung Eaos versammelt. Sie zeigen die vielfältige Art, wie Holz mit der Bahn transportiert werden kann ...

stämmen“ als Unterlage aufkleben; bis zum Abbinden des Klebers sollten sie beschwert werden – vor allem, wenn der Untergrund sehr uneben ist.

Holzstämme

Wichtig für die spätere Wirkung sind die Holzstämme selbst. Sie sollten natürlich nicht wie Ästchen wirken – sondern eben wie Holzstämme im Kleinen. Anders als beim Ladegut für Waggon und LKWs kommt es deshalb nicht unbedingt auf eine möglichst gerade Ausrichtung an, sondern eher auf die Gesamtwirkung. Die richtige Dicke liegt etwa zwischen 4 und 7 mm, für dickere ältere Stämme auch leicht darüber. Allzu deutliche Astspuren sollten nicht zu sehen sein, die Farbunterschiede zwischen verschiedenen Baumarten sorgen außerdem für ein realistischeres Aussehen.



Am „Lotter Bruch“ verlädt ein MB-Holztransporter mit eigenem Ladekran Baumstämme auf einen Rungenwagen. Die V 60 steht bereit, um den kurzen Zug passend zurechtzuschieben und nach dem Beladen als Übergabe auch abzufahren.

Bei der Nachbildung der Baumstämme führen mehrere Wege ans Ziel. Mein „Lieblingsholz“ sind schon seit jeher die verholzten Stängel der Goldrute, deren Außenhaut der Rinde von Kiefern ziemlich ähnelt. Die Goldrute ist fast überall zu finden, lässt sich leicht bearbeiten und ist meistens auch halbwegs gerade gewachsen. Da die etwa 1 m hohen Pflan-

zen gerne in Gruppen stehen, kann man sich gleich ganze Bündel abmachen, diese trocknen lassen und die geradesten Abschnitte dann verwenden. Sie lassen sich sogar halbwegs mit dem Bastelmesser schneiden, auf jeden Fall aber mit einer feinzahnigen Bastelsäge oder einer kleinen Böhler-Kreissäge. Man muss nur darauf achten, keine hohlen Exemplare

zu erwischen! Eine Alternative sind kleine Äste von Büschen. Hier ist es aber schon deutlich schwieriger, gerade Stücke zu erwischen. Außerdem muss man darauf achten, keinen Grünschnitt zu verarbeiten, sondern nur bereits verholzte Stücke. In jedem Fall liegen die Kosten bei € 0,- ...

Aber auch mit Holzstämmen aus Kunststoff, wie sie einigen Fahrzeugen von Wiking oder Kibri beiliegen, kann man durchaus arbeiten. Nur sollte hier eine farbliche Verbesserung erfolgen. Die recht geraden Wiking-Stämme habe ich mit dunkleren „Rindentönen“ nass-in-nass bemalt und anschließend noch leicht graniert. Die konisch zulaufenden und vorbildgerecht auch leicht krummen Kibri-Baumstämme erhielten einen Anstrich mit dunkelbrauner Abtönfarbe, die wieder weitgehend abgewischt wurde, sodass nur einige Farbreste in den Vertiefungen zurückblieben – was insgesamt recht gut aussieht.



Auf einem Brawa-Diorama wurde die Verladung ganzer Baumstämme überaus realistisch dargestellt. Der etwas erhöht angeordnete Holz-lagerplatz ist mit senkrecht zum Gleis liegenden Rundhölzern belegt, auf denen die Stämme über eine schiefe Ebene mit viel Muskelkraft auf die Wagen gezogen werden.

Im Bahnhof Nidda wird das Freiladegleis für den Holzumschlag genutzt, weshalb man dort auch auf reichhaltige Holzreste stößt, wie auch das kleine Vorbildfoto von *mm* zeigt.

Eine weitere Methode – noch etwas aufwendiger und auch eher als Ladegut für Lkws oder Waggonen ausgerichtet – sind 4 mm Rundstäbe aus dem Baumarkt. Diese erhielten entweder nur einen braunen Anstrich mit Abtönfarbe (ggf. vorher mit der Drahtbürste aufräumen) oder (noch besser) ein nachfolgendes Bestreuen mit feinem Sägemehl oder einfach nur Schwemmsand (was fast am besten wirkt).

Variantenreich

Nun muss man seine Holzstapel nicht unbedingt unwiderruflich fest auf dem Lagerplatz fixieren. Für einen abwechslungsreichen Betrieb empfiehlt es sich, einzelne Stapel anzufertigen, die sowohl auf Rungenwagen wie auch auf dem Holzlagerplatz abgelegt werden können. Allerdings sind solche Stapel für Wagen eher quadratisch im Schnitt, da sie ja seitlich von den Rungen abgestützt werden. Die Stapel auf dem Platz sind dagegen eher dreieckig, weil lose gelagert. Die Stapel für die Wagenladungen lassen sich aber leicht mit einigen weiteren losen Stämmen ergänzen. So sieht der Platz gut gefüllt aus – und nach dem Abfahren des beladenen Holzzuges wieder leer. Solchermaßen wird nicht nur der Leerraum auf der Anlage optisch gut ausgenutzt, sondern auch der sinnvolle Spielbetrieb erweitert. HM 

In waldreichen Gebieten sind einfache Holzladepunkte mit einem eigenen Anschlussgleis an freier Strecke gar nicht selten. Hier können auch die passenden Straßenfahrzeuge, die im ersten Teil vorgestellt wurden, in einer realistischen Umgebung präsentiert werden.



Im Bahnhof Frankenberg steht ein mit Buchenstämmen beladener Snps. Im Hintergrund sieht man noch liegende Rindenreste auf der Ladestraße; die Gleise sind hier auch schon stark zugewachsen.



**Sie haben exzellente Produkte.
Sie bieten den perfekten Service.
Setzen Sie Ihre Firma in Szene!**

HIER ist Platz für Ihre Anzeige

Kontakt:
Bettina Wilgermeir
Tel. 089/13 06 99 523

bettina.wilgermeir@verlagshaus.de





- LANDSCHAFTSBAUMATERIALIEN VON M BIS D
- GRASFASERN
- REALISTISCHE GRASMATTEN
- NATÜRLICHES BUSCHWERK
- ACKERFLÄCHEN
- LASENGESCHNITTENE BAUSÄTZE

www.model-scene.com





Den Gmmhs 56 291 437 hatte DIW am 12.3.58 an die DB geliefert. Zum Zeitpunkt der Aufnahme in Stuttgart Hgbf war er erst wenige Tage alt. Gut sind die unterschiedliche Farbgebung des Kastengerippes und der Wandplatten sowie die Steckdose für die E-Kupplung zu erkennen. Foto: Fritz Willke

Gmmhs 56 von Exact-train und seine zahlreichen Vorbilder

Licht und Schatten

Manche Vorbilder werden in 1:87 immer wieder neu umgesetzt. Jüngstes Beispiel sind die UIC-Standard-Gs, die kürzlich von Exact-train ausgeliefert wurden. Die deutschen Varianten sind mit dem Gmm(e)hs 56 vertreten. Stefan Carstens stellt das Vorbild vor und nimmt das Modell gewohnt kritisch unter die Lupe.

Was soll man über die UIC-Standard-Gs noch schreiben, was nicht längst irgendwo anders veröffentlicht ist? Be-

ginnend mit der Kurzbeschreibung im Nachtrag zum Lehmann-Pflug (Der Fahrzeugpark der Deutschen Bundesbahn

und neue, von der Industrie entwickelte Schienenfahrzeuge) über zahlreiche Tertiärliteratur bis hin zu Güterwagen 1.2 mit detaillierten Zeichnungen und dem MIBA-Report „Gedekte Wagen“ – beide aus dem Jahr 2019.

Daher in Stichworten: gebaut von 1957 bis 1959 als Gmm(e)hs 56, 2.662 Wagen (sowie ein in manchen Statistiken mitgezählter ORE-Musterwagen) z.T. mit Vorbauhandbremsbühne und elektrischer Heizleitung und ab Mitte der 60er-Jahre z.T. von der DB in den EUROP-Park eingebracht (nur Wagen ohne elektrische Heizleitung). Sonst noch was?

Noch nicht veröffentlicht sind bislang die einzelnen Nummernbereiche:

Ebenfalls von Exact-train als Modell umgesetzt: die S-CHO der NS und K4 der SBB mit Bretterwänden, verschiedenen Stirnwänden und unterschiedlichen Bremsanlagen. Die Fotos zeigen links den S-CHO 5854 und rechts den K4 47128 Ende der 50er-Jahre in Stuttgart Hgbf. Fotos: Fritz Willke



Gmmhs 56	290 000 – 291 349
Gmmhs 56	291 350 – 291 449
Gmmhs 56	291 450 – 292 087
Gmmhs 56	292 088 – 292 187
Gmmhs 56	292 188 – 292 365
Gmmhs 56	292 366 – 292 387
Gmmhs 56	292 388 – 292 661

Ab 1965 zeichnete die DB Wagen UIC-konform in Grs(-v) 212 um, 1980 wurden sie zu Gs-uv 212 bzw. Wagen ohne Heizleitungen (die nicht mehr benötigten Dampfheizleitungen baute die DB sukzessive ab) zu Gs 212. Bei Gründung der DB AG gab es noch 673 Gs(-uv) 212, der letzte schied 1999 aus.

Vorbildwahl und Modellumsetzung

Exact-train hat sich bei den Anfang Juni ausgelieferten Wagen auf drei Bauformen konzentriert, wobei es sich genau genommen um drei gänzlich verschiedene Wagentypen handelt. Die Gmm(e)hs 56 der DB besaßen beim Vorbild kunstharzverleimte Sperrholzwände, eine Dachdecke aus einzelnen Aluminiumbahnen mit Falzen, eine KE-GP-Bremsanlage und Bügeltritte unter den Türen.

Die niederländischen S-CHO hatten Wände mit Bretterverkleidung, Gewebdachdecken, Zollverschlüsse an den Lüftungsschiebern, bis zur Dachkante reichende Stirnwandsäulen, lange Tritte unter den Schiebetüren und Westinghouse-GP-Bremsen. Außerdem entsprachen die Achslager der in den Benelux-Ländern verwendeten Bauform.

Die Schweizer K4 – ebenfalls mit Bretterwänden – hatten Aluminiumtüren und keine Zollverschlüsse; die Stirnsäulen reichten nur bis zum Obergurt. Darüber war ein Blechsegment angeordnet und auch das Dach war aus Blech. Schließlich hatten die Wagen Oerlikon-Bremsen.

Alle diese Bauartunterschiede sind im Modell berücksichtigt. Die derzeit erhältlichen UIC-Standardwagen sind bereits auf den ersten Blick ein Hingucker und hinterlassen auch bei der Betrachtung aus nächster Nähe einen sehr guten Eindruck. An der Konturenschärfe der Form, der Filigranität der vielen eingesetzten Teile, der Ausführung der Lackierung und Bedruckung – selbst der richtig platzierten Revisionsanschriften auf den richtig wiedergegebenen Langträgerschragen – gibt es nichts auszusetzen.

Bislang unerreicht ist auch die Wirkung der durchbrochenen Lüftungsgitter hinter der (bei den Gmm(e)hs 56) links neben den zu öffnenden Türen angeordneten Ladeluken.



Der Gmmhs 56 290 445, aufgenommen im Januar 1958 in Volkmarsen, repräsentiert die Bauform ohne elektrische Heizleitung und mit Handbremsbühne. Foto: Reinhard Todt, Slg. Eisenbahnstiftung



Der im Oktober 1990 in Darmstadt-Kranichstein fotografierte Gs 212 125 2 745 war ursprünglich mit Heizleitung gebaut worden. Mit deren Ausbau erhielt er gleichzeitig eine kürzere Vorbauhandbremsbühne. Foto: SC

In den Pufferbohlen sind die Durchbrüche korrekt wiedergegeben. Auch unterschiedliche Bremsanlagen und die Kabel der E-Kupplungen der Gmmhs wurden berücksichtigt – das Gegenstück, die unter dem Langträger sitzenden Steckdosen – fehlen allerdings (übrigens auch bei al-

len anderen bislang erhältlichen Modellen von Güterwagen mit elektrischer Heizleitung).

Die Lackierung der Gmm(e)hs 56 zeigt, dass die Gebrüder Keppel den MIBA-Report „Gedekte Wagen“ aufmerksam studiert haben, denn hier hat Jens Enno Born

Mehr Informationen über die zahlreichen UIC-Standard-Gs verschiedener europäischer Bahnverwaltungen sowie Vorbildzeichnungen und Angaben über Wagen im EUROP-Park u.v.m. finden Sie in diesen beiden Publikationen.

Güterwagen Band 1.2 – Gedekte Wagen
DB + DR: ISBN: 9783896106537 • € 45,-

MIBA-Report – Gedekte Wagen:
ISBN: 9783896107244 • € 18,-

Erhältlich bei Ihrem Fach- und Buchhändler
vor Ort oder direkt unter vgbahn.shop

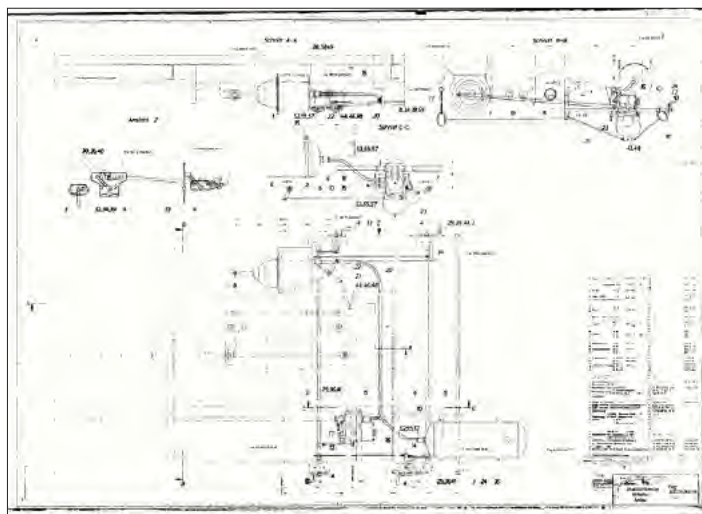


beschrieben, wie die bei neuen Wagen unterschiedliche Farbgebung von Kastensäulen und Wandplatten im Modell umgesetzt werden kann. Leider ist in der Umsetzung bei den Gmm(e)hs aber ein Gedankenfehler unterlaufen: Nicht das Kastengerippe ist in RAL 8012 lackiert (sondern eher in RAL 8011), dafür aber die beim Vorbild helleren Wandplatten.

Erst auf den zweiten Blick fallen die geringfügig versetzten Kastensäulen auf: beim Vorbild sind die Abstände der Wandaufteilung gleich, im Modell ist das mittlere Feld etwas breiter. Auch wenn diese Maßabweichung selbst eher vernachlässigbar ist, hat sie Auswirkungen, denn nun verlaufen die Diagonalen in einem geringfügig flacheren Winkel und die Lüftungsschieber mussten in schmalere Felder gequetscht werden.

Das aus Metall gefertigte Fahrwerk verleiht den Wagen einen tiefen Schwerpunkt. Zwar hat Exact-train für die verschiedenen Typen unterschiedliche Bremsanlagen vorgesehen, die Nachbildung der KE-GP-Bremse mag aber für einen dänischen Wagen passen, für einen deutschen Gmmhs sind die Komponenten falsch angeordnet. Auffällig sind die abweichenden Positionen der Luftbehälter und Bremsumstellhebel. Letztere sind übrigens recht fantasievoll lackiert.

Sehr positiv fällt auf, dass die Fangschlaufen des Bremsgestänges nun nicht mehr zu weit herunterhängen, sondern in der Seitenansicht – so wie beim Vorbild – kaum zu sehen sind. Das komplett nachgebildete Achsbremsgestänge verdeckt zum Glück die mit einem Durchmesser von über 3 mm auch hier wieder sehr dicken Achsen.



So wäre es richtig: Ausschnitt aus der Zeichnung für den Mittelteil der Druckluftbremse bei Gmhs 53 und Gmmhs 56 (Ausgabe 1960). Abb.: Slg. SC



Rechte Seite:
Die neuen UIC-St Gs von Exact-train: im Vordergrund ein Gmmhs 56, dahinter rechts halb verdeckt ein Wagen der DB AG und links einer der NS. Da kein Farbfoto eines fabrikneuen Gmmhs 56 bekannt ist, hier hilfsweise der Gs 60 175 512, wenige Tage nach der Ablieferung (18.2.65) im Rbf Untertürkheim. Das Kastengerippe ist in RAL 8012 lackiert, die kunstharzverleimten Sperrholzplatten sind deutlich heller. Foto: Fritz Wilke

Fazit

Die Firma Exact-train bleibt ihrer Linie treu und produziert sehr filigrane und detaillierte Güterwagen auf hohem Niveau. In Details wie z.B. der Nachbildung der Gitter hinter den Lüftungsschiebern setzt man in Leerdam Maßstäbe.

Bei dieser Detailfülle darf man sich nicht wundern, dass für einen eigentlich „simplen“ G-Wagen mehr als € 50,- als uvP aufgerufen werden. Wie schwergewichtig die angesprochenen Kritikpunkte vor diesem Hintergrund wiegen, wird jeder Käufer letztlich selbst entscheiden.  Stefan Carstens

Die drei Grundtypen nebeneinander: links ein K4 der SBB, in der Mitte ein Gmmhs 56 und rechts ein niederländischer Gs 1410. Foto: Jürgen Wiethäuper





Die hauchdünnen Schieber bestehen aus fein geätztem Neusilberblech. Distanzstückchen sorgen für den korrekten Stand in der Seitenwand. Und das Westinghouse-Bremsstellschild ist perfekt bedruckt.



An der Pufferbohle und den zahlreichen separat eingesetzten zierlichen Bauteilen gibt es nichts auszusetzen. Die Radscheiben sind von innen profiliert. Nur der Achsdurchmesser ist zur Gewährleistung eines präzisen Rundlaufs überproportional dick.



Leider nicht so perfekt ist die Anordnung der Komponenten der KE-GP-Bremse gelungen.

Oben Mitte: Der Blick durch den Wagenkasten offenbart die extrem zierlichen Lüftungsgitter, die ebenfalls aus geätztem Blech bestehen. Zu den Bremsumstellern siehe Vorbildzeichnung.

Kurz + knapp

- EX20970, 971 III DB Gmmhs 56
- EX20972 III DB Gmmhs 56
- EX20974, 975 IV DB Grs 212
- EX20977 IV DB Grs-v 212
- EX20978 IV DB Gs 212
- EX20979 IV DB Gs-uv 212
- EX20914 IV DR G [1000]
- EX20989 IV DR Gs [1210]
- EX20900, 901 III NS S-CHO
- EX20902, 903, 906 IV NS Gs 1410
- EX20904, 905 IV NS Gs-t 1430
- EX20930, 933 III SBB K4
- EX20932, 935, 938 IV SBB Gs – K4
- uvP je Wagen: € 52,70
- Exact-train
Ijssvogellaan 15, NL-4143 AT Leerdam
- Erhältlich im Fachhandel



Der Gmmhs 56 noch einmal in ganzer Schönheit: Das Bild verdeutlicht die nicht ganz korrekte Seitenwandteilung. Hier muss jeder selbst entscheiden, ob ihn dieses kleine Manko stört. Gleiches gilt für die Federpuffer aus Kunststoff, deren Hülse vergleichsweise dickwandig ist, sodass der Stößel entsprechend dünn ausfallen musste. Die Puffer können aber gegen Kleinserienpuffer aus Metall getauscht werden. *Modellfotos: MK*



Sommer, Sonne, Rätselfreuden – Das große MIBA-Sommergewinnspiel (2/3)

Immer nur Bahnhof – aber wo?

Priorisierung aufgehoben! – Von wegen, die Motive für unser Sommerrätsel wurden wie immer nach strenger Priorisierung im Hinblick auf „Sommer, Sonne, Rätselfreuden“ ausgewählt. Ein Durcheinander wie bei den Krönchen-Impfterminen würde nur einen Großteil des Rätselspaßes verderben und gerade das will Ludwig Fehr mit den Rätselmotiven aus dem Archiv Michael Meinhold (mm) doch vermeiden.

Es bleibt also alles beim Alten, zumindest was unser Sommerrätsel angeht, und im August erscheint weiterhin der Teil 2 und nicht die Beta-Version. Bei uns wäre die Delta-Variante ja auch schon die finale Auflösung; kaum davon auszugehen, dass das Krönchen das auch so sieht. So oder so, bis dahin werden wir die Unsicherheiten hoffentlich entspannt

und mit etwas Rätselspaß überbrücken.

Nah am Wasser gebaut ...

... sind auf den ersten Blick nicht alle gesuchten Bahnhöfe dieser Doppelseite, aber gerade der Ort unseres Aufmachermotivs ist nicht nur deutschlandweit für seine erfrischenden Wässer bekannt. Mit

der Bahn wird davon derzeit aber nichts transportiert, ein zeitweise eingerichteter Verkehr mit langlaufenden Container-Zügen wurde wieder eingestellt. Dabei gibt es hier so reichlich zu transportieren, dass man auf den umliegenden Straßen stellenweise am Fahrbahnzustand die jeweilige Last- und Leerrichtung der Lkw-Transporte ablesen kann.



15.

Aber auch die an Oberflächengewässern liegenden Motive können spannende Geschichten erzählen – sei es als Grenz-, Hafen- oder Kleinbahnhof. Während die Grenze für die Eisenbahn heute nur noch durch Strom- und Signalsystemwechsel auffällt, gab es früher hier einen Grenzaufenthalt für den Montan-Express. Der vermeintliche Hafenbahnhof war die längste Zeit primär „nur“ Güterbahnhof. Neuere Häfen haben die Funktion des Wasserumschlags übernommen, aber verfügen bis heute über eine Hafenbahn. Der Kleinbahnhof wiederum hätte neben gewiss auch arbeitsintensiven Themen sicherlich von einer Vielzahl feuchtfröhlicher Ereignisse zu berichten. Diese wurden zwar nicht alle von der Ortschronik festgehalten, waren aber so offenkundig, dass die Bahn zumindest halboffiziell danach benannt wurde.



16.

16. An gleich zwei Grenzflüssen liegt dieser Bahnhof, der von einer später verstaatlichten Privatbahn gekreuzt wurde. Von dieser ist heute nur ein Rest zum Hafen am gut 500 km langen Fluss in Betrieb. Trotz reichlich Wasser ist der Wein nicht billig, dafür aber sehr lecker, hier in ... (12 Buchstaben)

15. Von den einst fünf hier zusammentreffenden Strecken ist nur noch die durchgehende Hauptstrecke und eine zeitweise im Museums-/Touristikverkehr betriebene Linie geblieben. Zum Zeitpunkt der Aufnahme 1958 war eine nur 12 km lange Strecke nach kriegsbedingter Zerstörung bereits stillgelegt. Heute dieselt es noch in km 101 in ... (10 Buchstaben)



17.

17. Der „FLUSS“-Bahnhof war der erste Bahnhof der Stadt, der nach Errichtung des Hauptbahnhofs 1870 noch über 100 Jahre als Güterbahnhof genutzt wurde. Heute gibt es hier „Wohnen am Wasser“. Die Hubbrücke im Vordergrund wurde vor über 20 Jahren für den Bahnverkehr gesperrt und ist seit einigen Jahren für Fußgänger wieder geöffnet, in ... (9 Buchstaben)

18. Während auf der Hauptstrecke noch heute internationale Züge verkehren, wurde der Bahnhof der Kleinbahn bis 1994 noch im Güterverkehr bedient. Nach kriegsbedingter Zerstörung der Flussbrücke wurde der durchgehende Verkehr teilweise über die Kleinbahn abgewickelt, die am Fuße von Weinbergen dem Flussverlauf folgte. Kleinbahnstart bzw. -ende war in ... (6 Buchstaben)



18.



19.



20.



21.

19. Planung und Umbau dieses nicht kleinen Bahnknotens zogen sich über mehrere Jahrzehnte (!) hin. Während zum Zeitpunkt der Aufnahme am 23.5.1955 der große Rangierbahnhof bereits gut zehn Jahre in Betrieb war, musste bis zur Eröffnung des neuen Hauptbahnhofs noch weitere fünf Jahre gewartet werden. Heute liegen weite Bereiche des ehemaligen Rangierbahnhofs brach und sollen künftig für Gewerbe und Erweiterung der angrenzenden Wohnbebauung genutzt werden. Hier im ehemaligen Rangierbahnhof ... (12 Buchstaben)

20. Die Gleise, auf denen 38 2305 am 20.8.1951 nordwärts strebt, sind auch heute noch als zweigleisige Hauptstrecke mit ICE-Verkehr vorhanden. In Blickrichtung links der Bahn werden heute S-Bahnen abgestellt und gereinigt, während die Gleise rechts der Bahn inzwischen fast alle verschwunden sind. Die nächste S-Bahn-Station befindet sich in km 60,5 „ein Stück hinter dem Zug“, wo zwei weitere S-Bahn-Linien abzweigen. Wir befinden uns also in ... (9 (+4) + 3 Buchstaben)

21. 1861 erreicht die Eisenbahn diesen zeitweise bedeutenden Eisenbahnknoten, dessen durchgehende, heute elektrifizierte Strecke hier die km 83 und (!) 123 aufweist. Während die Anlagen des Güterverkehrs weitgehend und die Bw-Anlagen vollständig rückgebaut wurden, handelt es sich im Nah- und Regionalverkehr weiterhin um einen Eisenbahnknoten, beim Bahnhof von ... (8 (+4) Buchstaben)

Rangierbahnhöfe ...

... bzw. Verschiebebahnhöfe sind große Bahnhöfe, in denen Zugbildungsaufgaben wahrgenommen werden. Hier wird zwar viel rangiert, im Gegensatz zu „normalen“ Güterbahnhöfen aber nicht be- und entladen. Da kein öffentlicher Personenverkehr stattfindet und sie meist auch schwer oder kaum direkt einzusehen sind, umgibt sie für den Eisenbahnfreund oft etwas Unheimliches, zumindest Unnahbares. Vergleichsweise selten sind daher Bilddokumentationen aus „nichtöffentlichen“ Quellen.

Helmut Oesterling war es vergönnt, einige dieser Bahnanlagen zu besichtigen; er hat dies zum Glück bildlich dokumentiert. Aber auch andere „gütergleisintensive“ Motive wurden auf Film festgehalten, wobei das Auffinden der Fotostrandpunkte entweder eine gute Ortskenntnis oder einen versierten Begleiter voraussetzten.

Selbst wenn diese ausgedehnten Gleisanlagen für die allermeisten Modellbahner unabhängig vom gewählten Maßstab kaum in Frage kommen dürften, zeigen die durchweg in den 1950er-Jahren entstandenen Aufnahmen sehr viel Eisenbahnatmosphäre der Epoche III, die wir ja gerne als die „gute alte Zeit“ verklären. Das mag jede*r sehen wie er*sie will, abwechslungsreicher als heute war der Bahnbetrieb damals aber allemal.

Die gezeigten Bahnhöfe bzw. Bahnhofsbereiche sind alle noch mehr oder weniger als Bahnanlagen in Betrieb. Weniger, weil echte Zugbildungen im Einzelwagenladungsverkehr heute ja nur noch auf wenigen, dafür aber richtig großen Bahnhöfen stattfinden. Einige der gezeigten Anlagenbereiche wurden zwischenzeitlich „zweckentfremdet“, da sich hier inzwischen Abstell- und Behandlungsanlagen für den intensivierten Nah- und Regionalverkehr der unterschiedlichsten Eisenbahnverkehrsunternehmen befinden. Andernorts ist ein Großteil der Gütergleise zwar noch vorhanden, liegt aber außerhalb der mittlerweile elektrifizierten Hauptgleise und sieht alles andere als intensiv genutzt aus.

Der bei Betrachtung der heutigen Situationen schnell entstehende Eindruck eines brachliegenden Schienengüterverkehrs passt so überhaupt zu der Tatsache, dass noch nie soviel Verkehr auf der Schiene abgewickelt worden ist wie heute. Da ist aber deutlich weniger rangierintensiver Einzelwagenverkehr dabei, sodass hierfür auch deutlich weniger entsprechende Infrastruktur benötigt wird.



22. Diese Landeshauptstadt kennt sicher jeder und die anderen großen Güterbahnhöfe höchstwahrscheinlich auch. An diesem kommt man heute nur mit der S-Bahn vorbei, die vorher gefühlt einmal um die ganze Stadt fuhr. Der gleichnamige S-Bahn-Haltepunkt liegt in km 6, während die den Hbf umfahrende Güterstrecke hier den km 23 hat. Die Gleisanlagen sind heute noch in Betrieb, teilweise werden sie zum Abstellen genutzt für die S-Bahn in ... (8 (+6) Buchstaben).

23. Unweit eines heute noch in Betrieb befindlichen großen Rangierbahnhofs und ihres Heimat-Bws ist auf diesem Bild E 94 190 am 9.7.1956 unterwegs. Die vielen Gleisachsen resultieren neben der rechts verlaufenden Fernverkehrsstrecke aus den diversen Überwerfungsbauwerken. Künftig soll hier eine Nord-Süd-Neubaustrecke kreuzen, die Bahnanlagen von ... (8 (+14) Buchstaben)



Fotos: Archiv Michael Meinhold, davon sechs Helmut Oesterling; eins Helmut Reichelt, MEC Lahnstein

24. Eine Universität und eine Uni-Klinik – klar, die gibt es hier. Auch der ICE-Bahnhof in km 99 mit Schnellfahrstrecken in Nord- und Südrichtung ist unstrittig hier vorhanden. Aber einen großen Rangierbahnhof vermutet man hier in dieser Stadt eher nicht. Doch auch heute gibt es noch einen großen Güterbahnhof und im Güterverkehrszentrum existiert sogar ein Container-Terminal. 44 460 verlässt am 6.8.1954 den Rangierbahnhof von ... (9 Buchstaben)





25.

25. „Bahnhof“ steht zumindest oben drüber, sonst könnte man sich auch irgendwo in einer innerstädtischen Fußgängerzone wohnen. Von dem Hauptbahnhof ist eisenbahnmäßig seit der Verkehrsverlagerung zu einem windigen Neubaustreckenbahnhof nur noch wenig geblieben und die Regio-Tram fährt unter dem Empfangsgebäude durch in die Innenstadt von ... (6 Buchstaben)



26.

26. Denkmalschutz hin oder her, das historische Insel-Empfangsgebäude musste weg, damit die ICEs der „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit“ genug Platz für vernünftige Umsteigebeziehungen haben. Wobei manch kritische Stimme allerdings behauptet, das alte Insel-EG hätte nicht zur neuen Bahnsteighalle einer Landeshauptstadt gepasst und musste deswegen weichen. Der hier gezeigte attraktive Bau längs der Gleise hat jedenfalls überlebt in ... (6 Buchstaben)

27. Es ist schon fast erstaunlich, dass das historische Insel-Empfangsgebäude noch steht, denn gefühlt wurde jeder angrenzende Stein im Zuge des aufwendigen Bahnhofsumbaus mindestens zweimal umgedreht. Innen gibt es seither jedenfalls einen typischen Einkaufsbahnhof und die diesseitige Bahnhofszufahrt wurde auch attraktiv gestaltet. Willkommen in ... (5 (+5) Buchstaben)



27.

28. Nach Zerstörung des Vorgängerbaus im Zweiten Weltkrieg wurde Mitte der 1950er-Jahre das neue Empfangsgebäude eingeweiht, das in dieser Form noch heute in Strecken-km 13,5 zu finden ist. Unter „Einkaufsbahnhof“ ist dieser Bahnhof zumindest nicht offiziell zu finden, einen solchen gibt es aber in nicht allzu weiter Entfernung; er ist vom gezeigten Bahnhof mit RB und RE verschiedener Eisenbahnverkehrsunternehmen schnell zu erreichen. Seit Wegfall der InterRegio-Züge hält seit 20 Jahren kein Fernverkehr mehr in ... (9 Buchstaben)

Tor zur Stadt ...

... Tor zur Welt war der Titel von MIBA-Spezial 49. Bei den im Sommerrätsel gezeigten Motiven müsste die Überschrift eher mit Tor zur Welt beginnen, denn wir „befinden“ uns ja meist auf dem Weg zum Bahnhof, um von dort aus in die Welt zu starten. Aber egal, Spezial 49 ist immer noch sehr lesenswert und da die hier gesuchten Bahnhöfe in jenem Heft kein Thema waren, kann hier ja ruhig darauf verwiesen werden.

Kopfbahnhof, Inselbahnhof, Durchgangsbahnhof sind die nach Betriebsform oder Lage des Empfangsgebäudes gängigsten Bezeichnungen der gesuchten Bahnhöfe. Bei genauerer Betrachtung sind aber auch durchaus „Mischformen“ dabei, so fahren beim Kopfbahnhof heute „unterirdisch“ durchgehende Regio-Tram-Bahnen, ein anderer Bahnhof hat sein Inselempfangsgebäude verloren, ist betrieblich aber weiterhin Durchgangsbahnhof und „zweiseitiger Kopfbahnhof“ mit entsprechenden Stumpfgleisen.

Mehrere der gesuchten Bahnhöfe sind im Zuge größerer Umbauten in jüngerer Zeit zu „Einkaufsbahnhöfen“ geworden. Vermeintlich keine offizielle Bahnbezeichnung, aber eine entsprechende Webseite unterliegt dem Copyright der DB Station & Service AG. Das kann uns Modellbahnern aber auch ziemlich egal sein, zumal mir zumindest in den hier gesuchten Einkaufsbahnhöfen keine Modellbahngeschäfte bekannt sind ...

Wenn es in den Bahnhöfen schon keine Modelle zu kaufen gibt, dann haben Sie vielleicht Glück und können hier beim Sommerrätsel Ihren Modellbestand etwas erweitern. Vorher steht allerdings noch ein bisschen Rätselspaß auf dem Programm, denn ohne vollständig und richtig und rechtzeitig eingesandten Lösungscoupon wird sich die Glücksfee erst gar nicht bemühen. Und falls Sie auch noch keinen Stich haben: Bleiben Sie zuversichtlich!

Ludwig Fehr 



28.

Großes Sommergewinnspiel: Lösungscoupon 2

15.
16.
17.
18.
19.
20. ()
21. ()
22. -
23. -
24.
25.
26.
27. ()
28.

Bitte in Großbuchstaben ausfüllen (ß als SS, Umlaute Ä, Ö, Ü als einen Buchstaben).
Die grau hinterlegten Kästchen können, müssen aber nicht ausgefüllt werden.

☐ Ich bin im Gewinnfall mit der eventuellen Veröffentlichung meines Namens einverstanden. Diese Einwilligung kann ich jederzeit für die Zukunft widerrufen (ggfls. durchstreichen). Soweit im Rahmen des Gewinnspiels personenbezogene Daten von Teilnehmern erhoben, verarbeitet und genutzt werden, werden diese von der Verlagsgruppe Bahn ausschließlich zum Zwecke der Durchführung des Gewinnspiels erhoben, verarbeitet und genutzt und nach Beendigung des Gewinnspiels gelöscht. Eine Weitergabe der Daten an Dritte erfolgt nur im Rahmen der Gewinnspielabwicklung.

Zu gewinnen sind je Spielteil:

3 Triebfahrzeuge

5 Wagen

10 Zubehör-Artikel

Doch das ist noch nicht alles! Wer zu allen drei Teilen die richtigen Lösungen einschickt, nimmt an der zusätzlichen **Super-Auslosung** teil.

Mehr dazu in MIBA 9/2021!

Name:

.....
Straße und Hausnummer:

.....
PLZ und Ort:

.....
Meine Baugröße: Meine Epoche:

.....
Senden Sie den Coupon (oder eine Kopie) bis zum 31. August 2021 an:
MIBA-Verlag, Infanteriestraße 11a,
D-80797 München.

Mitarbeiter des Verlags und ihre Angehörigen sind nicht teilnahmeberechtigt.



Eine Märklin-Anlage entsteht – Teil 3: Lasercutgebäude

Lindental im U

Die Anlage Lindental ist landschaftlich geprägt. Relativ wenige Häuser verteilen sich auf der Fläche und stehen damit im Mittelpunkt des Betrachters. Ein Dorf im Bereich des Bahnhofs ist auch nur angedeutet. Daher sollen die Gebäude in Sachen Gestaltung, Patina und Detaillierung ihren eigenen Charakter zeigen.

Zeitlich ist die Anlage Lindental in der frühen bis mittleren Epoche III angesiedelt. Die Zubehörindustrie bietet für diesen Zeitraum ein breites Spektrum an Gebäudemodellen an. Bei der Wahl der Häuser habe ich mich hauptsächlich auf die Lasercutprodukte der Firma MBZ aus Coburg spezialisiert. Zudem kommen auf Lindental Bausätze von Busch, Joswood und vom tschechischen Hersteller Model Scene zum Einsatz. Thematisch wurde neben den bahntypischen Bauten wie Güterschuppen, Empfangsgebäude, Stell-



Nach Fertigstellung des Rohbaus aus Architekturkarton erhielt die Außenfassade eine Putznachbildung und die Farbgebung.



Die gepflegte alte Villa erhielt nur eine leichte Patinierung, denn sie sollte keinen heruntergekommenen Eindruck hinterlassen.



Die optimale Position der Lasercutgebäude wurde mittels Stellprobe ausgetüftelt. Das angedeutete Kellergeschoss der beiden rechten Gebäude lässt erahnen, dass hier das Gelände leicht nach hinten ansteigen soll.

werk etc. eher ländliche Architektur ausgewählt. Zusammen mit dem gestalteten Umfeld soll jedes Haus wie ein eingebauter Minidiorama wirken.

Meine Präferenz für Lasercutmodelle, sei es aus Holz oder Karton, ergibt sich aus der passgenauen Fertigung und dem relativ einfachen Zusammenbau. Der hohe Detaillierungsgrad spricht zudem für diese Modelle.

Wie nebenstehend zu sehen, baue ich die Modelle zunächst in ihrer Grundstruktur zusammen und kann sie dann bereits für Stellproben verwenden. In der Regel sind dafür nur vier Wände auf einer entsprechenden Grundplatte zusammenzukleben, was recht schnell von der Hand geht. Die Dächer werden noch nicht mit dem Korpus verklebt, um sich alle Optionen für die finale Gestaltung offenzuhalten.



Mit Styrodur wurde die Geländeform gestaltet und die Gebäude in passende Ausschnitte eingesetzt. So kommen die Kellerabgänge und kellertiefen Außenwände zur Geltung.



Bei der Patinierung besteht die Kunst darin, Farbaufträge dezent aber erkennbar zu halten.



Selten sind gestaltete Kellerabgänge an Gebäuden zu sehen. Das Gebäude mit der realistischen Alterung wird samt Keller in einen entsprechenden Geländeausschnitt eingesetzt.





Die alte Schmiede wirkt durch die kräftigere Patinierung, als wäre sie in die Jahre gekommen und präsentiert sich dadurch sehr authentisch.

ten. Wo noch nicht von Herstellerseite eine Öffnung in der Grundplatte vorgesehen ist, wird diese vor dem Aufkleben der Wände eingearbeitet. Das ist wegen der besseren Erreichbarkeit, z.B. für den Einbau der Fensterscheiben, zweckmäßig.

Zum Verkleben der Einzelteile verwende ich überwiegend einen 60-Sekunden-Universalkleber. Er lässt bei angenehm kurzer Trocknungszeit genügend Spielraum, um Korrekturen vorzunehmen. Gerade Anlegekanten bzw. Winkel aus Holz oder Metall sowie Klammern in verschiedenen Größen sind hilfreich.

Ist das Modell in seiner Grundstruktur aufgebaut, erfolgt bei Bedarf der Einbau von Zwischenmauern und Decken, um einzelne Räume für die spätere Detaillierung abzugrenzen. Ein Anstrich mit einer Grundierung, die das Aufsaugen von auf Wasserbasis hergestellter Farbe verhindert, schließt die Rohbaumaßnahmen ab.

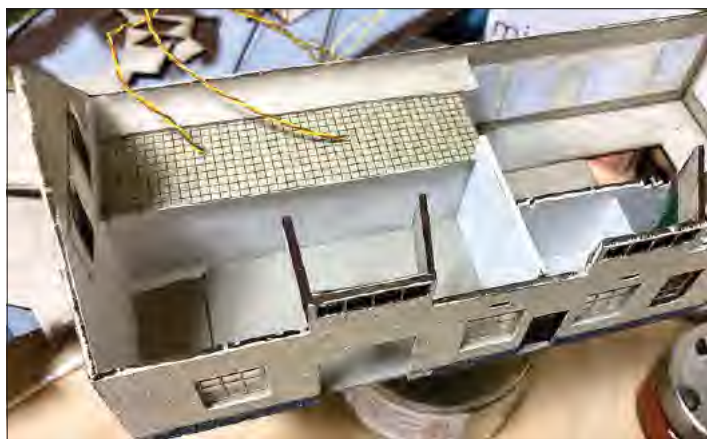
Für die Patinierung der Bauten verwende ich meist Pigmentfarben von MBZ, aber auch der Einsatz von Acrylfarben erzielt sehr gute Ergebnisse. Mit einem leicht feuchten Schwamm wird die Pigmentfarbe tupfend aufgebracht. Dächer

erhalten erst einen etwas dunkleren Branton, gefolgt von Klecksen mit verschiedenen helleren Brauntönen und Ocker bis hin zu einem dezenten Orange. Diese werden wieder mit einem feuchten Schwamm verwischt. Zwischen den Arbeitsschritten föhne ich die jeweilige Farbschicht trocken.

Nach dieser Grundfarbgebung können nun die Fenster samt Rahmen, Gardinen und Beleuchtung angebracht werden. Bei Wohnhäusern verwende ich die Fensterboxen von Viessmann, die mit verschiedenen Lichtfarben ausgeleuchtet werden. Durch die punktuelle Hausbeleuchtung entsteht ein realistischer und gemüthlicher Eindruck bei Nacht. Nun werden weitere Details wie Geländer, Vordächer, Schornsteine usw. montiert. Schließlich wird das Dach aufgesetzt.

Als letzte Anbaumaßnahme werden die mit ihrer Grundfarbe vorbehandelten Dachrinnen und Fallrohre angebracht. Nach eingehender Betrachtung des bisher Erreichten folgt nun die Alterung mit verschiedenen Lasuren und Pigmenten. Ein Granieren mit hellen Farbtönen wie z.B. Weiß und Hellgrau schließt die Arbeiten ab.

Wo es sich anbietet, erhalten die Gebäude eine Inneneinrichtung. Gut geeignet sind Modelle mit großen Toröffnungen und großen Fensterflächen wie die hier vorgestellten Bausätze der alten



Damit die Schmiede nicht nur von außen gut in Erscheinung tritt, bekommt sie noch eine üppige Inneneinrichtung samt LED-Beleuchtung.



Die Werkstatt der Schmiede wurde mit allerlei Details wie Werkbänke, Hängeschränke, Kompressor und sonstigem Kleinkram detailliert.



Die zierlichen Gitterfenster sorgen für Authentizität und auch für Einblicke in die Werkstatt.



Die Fahrzeuge wurden gleichfalls patiniert



Das Gebäudeensemble wirkt weder verspielt noch niedlich, sondern sehr authentisch und fügt sich ausgezeichnet in die Landschaft ein.

Schmiede und des Bauernhofs von MBZ. Die Detaillierung dieser Räume findet dann vor den im letzten Absatz erwähnten Arbeiten statt.

Die alte Schmiede wurde zur Traktorwerkstatt samt Materiallager und kleinem Büro umfunktioniert. Neben dem Eicher Königstiger von Wiking fand allerrhand Zubehör und Tand in den Räumen Platz. Die vielen werkstatttypischen Einzelteile von MBZ, Joswood, Juwela, Kotol, Faller, Noch und Busch wurden farblich behandelt und nach eigener Vorstellung platziert. Die Werkbank und die Regale im hinteren Lager entstanden aus alten Holz(Plastik)kisten und Echtholzstreifen. Der Revell-Bausatz einer Baureihe 01 diente als Spender diverser Druckkessel und Rohrleitungen. Der Eicher Königstiger erhielt eine geöffnete Motorhaube und eine vorbildnahe Farbgebung.

Beim Bauernhof fanden ebenfalls einige Kleinteile der genannten Hersteller ihren Platz. Die Abdeckplanen fertigte ich aus in Weißbleim getränkten Papiertaschentüchern. Das Wohnhaus bekam obendrein Fensterbänke aus 0,3-mm-Alublech. Bei den Stallungen war es mir wichtig, die typischen Ausbrüche und Verunreinigungen der Wände durch Ammoniak darzustellen. Mit verschiedenen Pulver- und Farbschichten erreichte ich nach und nach das gewünschte Ergebnis.

Erst die Gestaltung rund ums Haus mit vielen Kleinteilen, Fahrzeugen, Schrott, Zäunen usw. geben jedem Gebäude seinen unverwechselbaren Charakter.

Markus Plötz



Mit Acrylfarben wurden die verputzten Wände des Stallgebäudes in Anlehnung an Vorbildstallungen patiniert.

Rechts: Das Stallgebäude erhielt eine detailreiche Inneneinrichtung im Bereich der Durchfahrt. Beachtenswert der angrenzende mit Stroh ausgelegte Stall. Hier haben die Schweine ordentlich Platz, um sich zu bewegen.



Der Bereich um Fenster und Türen wurde vor der Patinierung mit einer Lasur noch ockerfarben grundiert, um die entsprechende Verschmutzung darzustellen. Fotos: Markus Plötz



Unscheinbare Kastenbrücke mit unsichtbarem Hebwerk

Eine Brücke mit „Stellwerk“



Der Gleisplan zeigt den Ausschnitt des Segments 4 mit Blickrichtung des großen Fotos. Mit Bau der Brücke ist das Segment so weit fertig. Nun geht es auf Segment 5 in Fahrtrichtung des Triebwagens nach rechts weiter.
Fotos und Gleisplan: Werner Rosenlöcher

Gewässer bilden auf Modellbahnanlagen immer einen Blickfang, sind sie doch zumindest in vielen Fällen das Alibi für ein Brückenbauwerk. Auch Werner Rosenlöcher kombinierte einen Fluss als gestalterisches Element mit der Notwendigkeit einer Brücke für seine Eisenbahnstrecke. Die technischen Bedingungen der Anlage und der Wunsch eines schiffbaren Flusses erforderten eine spezielle Lösung für die Eisenbahnbrücke.



Auf meiner Segmentanlage sollte die Strecke von Neukirchen nach Schönwalde den Fluss „Imme“ auf einer Eisenbahnbrücke überqueren. Um den Schiffen das Unterqueren der Brücke zu ermöglichen, müsste die Strecke auf die erforderliche Höhe der Brücke geführt werden. Wegen des Streckenniveaus und der Streckenlänge ließ sich bei 2 % Steigung aber nur eine Höhe von 4 cm über der Wasseroberfläche erreichen. In diesem Fall würden nur kleine Sportboote unter der Brücke durchpassen. Für die angedachte Binnenschifffahrt war die Durchfahrhöhe zu klein.

Zunächst kam eine Klappbrücke in die engere Auswahl, was sich aber wegen der Bogenführung des Gleises nicht so recht umsetzen ließ. Dann erinnerte ich mich aber, dass es in Lübeck eine spezielle Hubbrücke gibt, die über die Trave führt. Diese Hubbrücke sollte es sein, besaß sie doch eine recht leicht nachzubildende Hubmechanik. Die Brücke, die zwischen 1896 und 1900 erbaut worden ist, galt damals als Meisterleistung der Ingenieurskunst. Sie ist bis heute im Einsatz und wird regelmäßig gewartet. Wer Interesse hat, kann sich im Internet die über die Trave führende Hubbrücke von Lübeck mit vielen Fotos und einer Historie auf verschiedenen Internetseiten ansehen. Das Gleis ist leider bereits vor Jahren entfernt worden.

So interessant diese Brücke auch hinsichtlich ihrer Architektur ist, so passt sie von ihrer Größe und ihrer Funktion als Eisenbahn- und Straßenbrücke mit getrennten Brückenelementen nicht an die vorgesehene Stelle meiner Anlage. Allerdings erschien mir die Hubtechnik mit ihren Zylindern, die die Vorbildbrücke um immerhin 3,2 m anhebt, für eine Modellumsetzung ideal. Daher habe ich nur die Hubmechanik der Lübecker Hubbrücke nachempfunden.

Entgegen dem Vorbild nahm ich eine Obergurtkastenbrücke, die ich noch von Märklin im Bestand hatte. Sie war bereits zusammengebaut und musste nur noch mit den erforderlichen Details wie der Signalisierung für den Schiffsverkehr ergänzt werden.

Die Hubbrücke des Vorbilds wurde von zwei Hydraulikzylindern in der Höhe bewegt. Neben den beiden Hubzylindern befanden sich noch zwei weitere, etwas schlankere Zylinder, bei denen es sich um Sicherheitsspindeln handelt, die die Führung beim Heben und Senken der Brücke stabilisieren und die Brücke sichern.

Nun liegt es nahe, die im Grunde einfache Konstruktion mithilfe eines Spindel-



Unter der Kastenbrücke von Märklin wurden längere Rohre aus Aluminium bzw. Kunststoff als Nachbildung der Hubvorrichtung installiert, um die Brücke zumindest manuell anheben zu können.

antriebs z.B. über zwei M4-Gewindestangen funktionsfähig zu machen. Das hätte ich allerdings in der Planungsphase der Anlage berücksichtigt und unter der Trasse entsprechend Platz vorsehen müssen. Eine bewegliche Hubbrücke wäre hier sicherlich ein besonderer Hingucker geworden, ist betrieblich jedoch nicht notwendig.

Ich habe die Konstruktion mit Alu- und Polystyrolrohren von 6 und 10 mm Durchmesser nachgebaut. Neben der Signalisierung mit Tafeln wollte ich auch die Lichtzeichenanlage nachbilden. Die not-

wendigen Kabel führte ich durch eines der Rohre zu den Gleisen und den Signallampen. Letztere dienen der Schifffahrt, um dem Skipper anzuzeigen, ob die Durchfahrt frei oder gesperrt ist.

Da die Brücke für den Schienenverkehr befahrbar und für die Schifffahrt gesperrt ist, brauchte ich zur Signalisierung nur das Rotlicht darzustellen. Dazu illuminiert eine rote SMD-LED unter der Brücke die Signallampen für die Schifffahrt. Statt einzelne LEDs unter den Langträgern der Brücke zu installieren, habe ich eine LED-Platine von Viessmann gewählt,



Für die Illuminierung dient eine Beleuchtungsplatte für beide Brückensignale.

die ich in einem Lichtkasten in Brückenmitte platzierte. Den Lichtkasten von 8 x 8 x 6 mm, in den ich die rote SMD-LED einsetzte, fertigte ich aus dünnen Polystyrolzuschnitten. Die Lichtführung erfolgt über einen Lichtleiter, den ich in ein Messingrohr mit 1,2 mm Innendurchmesser und 3,5 cm Länge platzierte.

Das Brückenwärtergebäude

Zu einer Hubbrücke gehört natürlich auch eine Art Stellwerksgebäude bzw. Brückenwärterhaus. Bei dem Gebäude in



Im Bahndamm vor der Brücke wurde der Technikraum für die Hubanlage untergebracht.



Als Brückenwärterhaus wurde das Stellwerk Erfurt von Auhagen kaum verändert zweckumgewandelt eingesetzt.

Lübeck handelt es sich um ein sehr großes Backsteingebäude, in dem auch die Hafenverwaltung untergebracht war. Das war mir nun doch als Gebäude etwas zu groß und als Projekt deutlich zu aufwendig. Somit entschied ich mich für eine andere Lösung. Auf der zum Bahnhof gewandten Seite des Flusses positionierte ich das Stellwerk „Erfurt“ von Auhagen (Art.-Nr. 11375) als Brückenwärter- und Wartungsgebäude. Auf der anderen Seite vom Fluss sollte im Bahndamm der Wartungsraum der gegenüberliegenden Brückenhydraulik untergebracht werden. Ein im Bahndamm gelegener gemauerter Einschnitt mit Stahltür bildet den Zugang zum Wartungsraum. Die Technik wäre hier im Brückenkopf untergebracht.

Beim Original haben die Hubzylinder einen Faltenbalg zum Schutz der Kolbenstangen. Zur Nachbildung des Faltenbalgs habe ich leider noch nichts Passendes gefunden. Dieser wäre allerdings auch nur bei angehobener Brücke im Modell sichtbar gewesen.

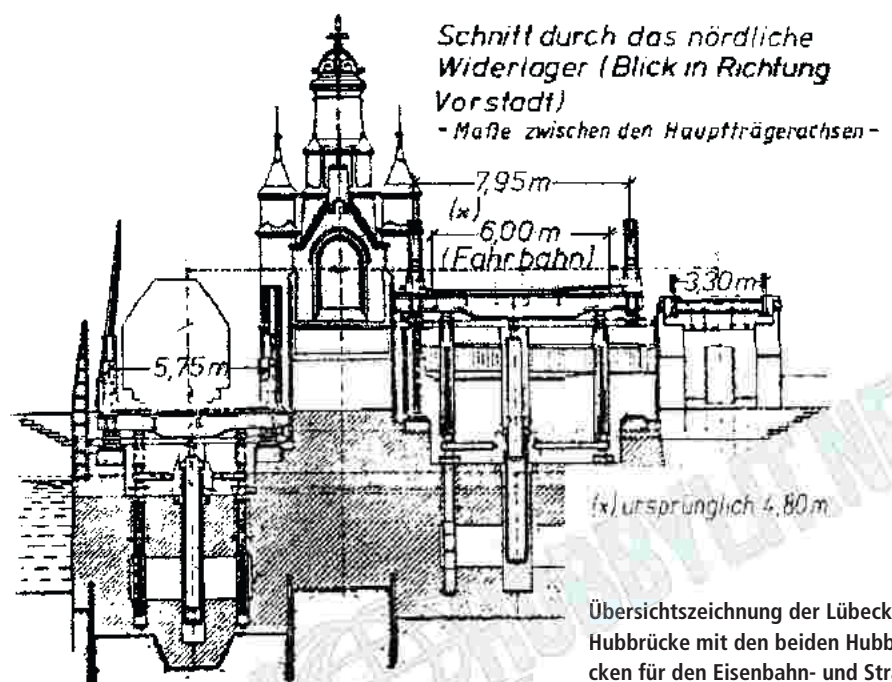
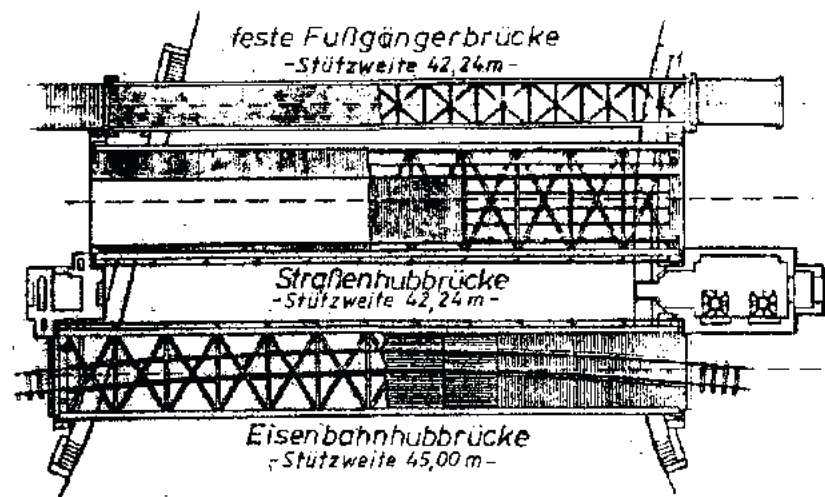
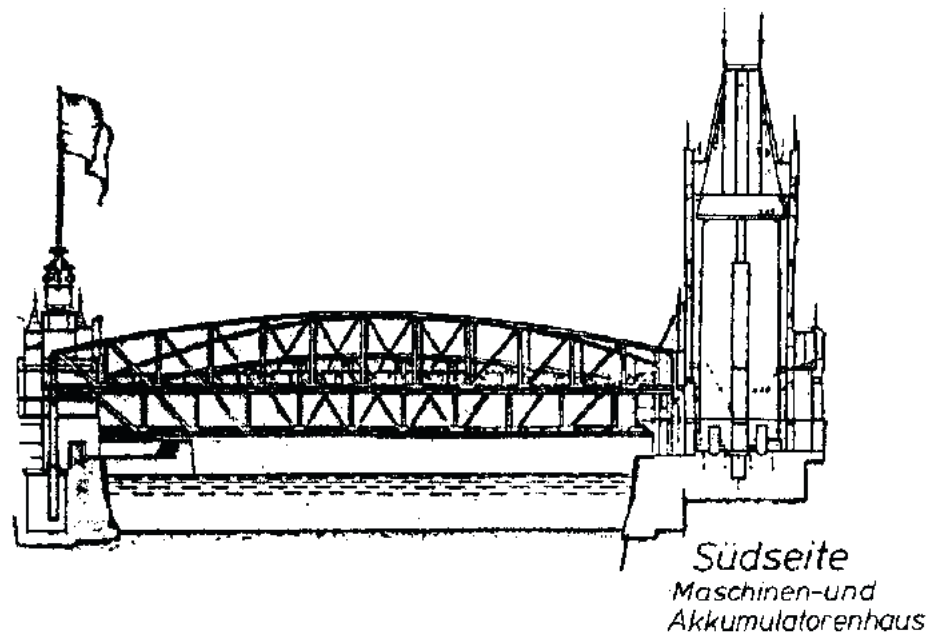
Alles im Fluss ...

Der Fluss entstand zusammen mit dem in MIBA 7/2021 beschriebenen Hafenbecken. Die unter dem Flussbett geführte Bahnstrecke erlaubte nur eine geringe Tiefe des Flussbetts. Daher wurde das Kunstwasser nur in zwei dünnen Schichten eingegossen. Zuvor gestaltete ich die Flussufer. Sie erhielten eine Befestigung mit Feldsteinen und Betonplatten. Das Vorbild diente hier als Ideenspender.

Ein Bewuchs mit Gräsern, Mosen, Büschen und sonstigem Grünzeug erzeugt eine natürliche Wirkung des Uferbereichs. In direkter Nachbarschaft zum Ufer gestaltete ich einen kleinen Wald und die Umgebung mit bodendeckenden Pflanzen.

Außerdem erhielt der Fluss vor der Brücke noch einen „Wartesteg“, an dem Boote und Schiffe bis zum Öffnen der Brücke festmachen können. Gerne wurde der Steg auch von Freizeitkapitänen als Anleger zum Ausruhen genutzt, was nicht erlaubt ist. Ebenso ist auch das Baden vom Steg aus wegen der Schifffahrt verboten. Vielleicht konnten die badenden Preiserlein die Schilder nicht lesen!

Das Hausboot wie auch das gerade unter der Brücke hervorkommende Sportboot wurden zusammen mit der Gestaltung der Wellen mit „Wasser-Effekte C1212“ von Woodland Scenic platziert. Zur Belebung des Ufers trägt noch ein Angler bei, der gerade einen Fisch aus dem Gewässer zieht. Die Wasservögel



Übersichtszeichnung der Lübecker Hubbrücke mit den beiden Hubbrücken für den Eisenbahn- und Straßenverkehr.

Zeichnung: Slg. Werner Rosenlöcher



Die Wartezeit vor der Hubbrücke kann je nach Fahrplan der Züge durchaus für eine ausgedehnte Kaffepause reichen.

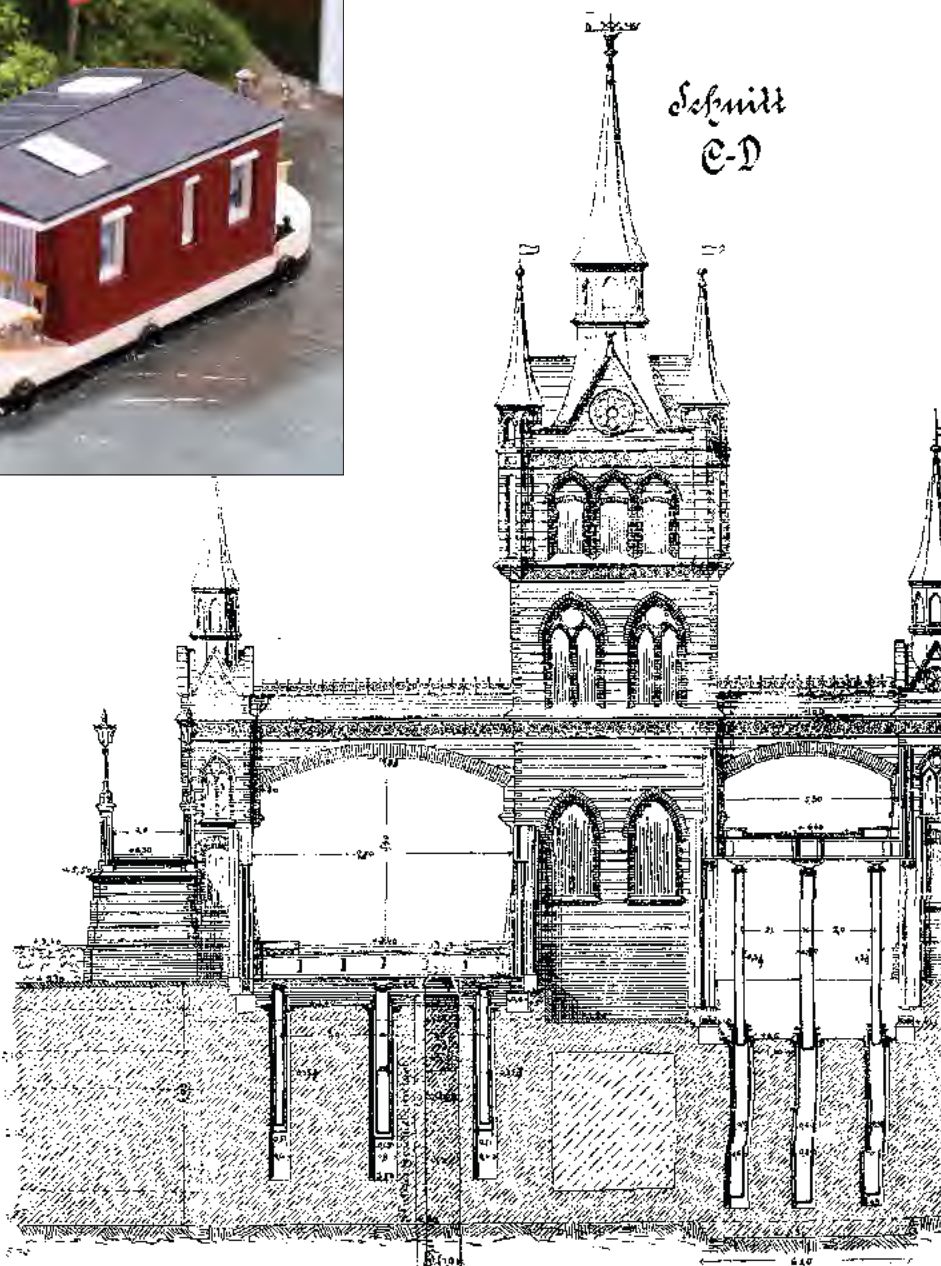
lassen sich weder vom Angler noch vom Motorboot stören.

Die Gestaltung der Vegetation erfolgt in bewährter Weise mit Baumrohlingen und verschiedenen Belaubungsmaterialien von z.B. Heki, miniNatur usw. Auch kleine Blumenstauden und „Unkraut“ sollten nicht fehlen. Da es sich hier um ein Zwischensegment in T-Form handelt, bepflanzen sie auch gleich die anschließenden Bereiche auf den Nachbarsegmenten, um ein homogenes Gesamtbild zu erhalten. Mit dem Ergebnis bin ich durchaus zufrieden, bietet das Segment doch eine abwechslungsreiche Gestaltung. 

Werner Rosenlöcher

Die Zeichnung der Lübecker Hubbrücke zeigt das am Ostufer gelegene Maschinen- und Akkumulatorenhaus mit dem Querschnitt der Hubzylinder der beiden beweglichen Brückenteile.

Zeichnung: Slg. Werner Rosenlöcher



Diese Perspektive wird nach der Montage der Hintergrundkulisse nicht mehr möglich sein.



Fahrplanmäßig befährt der VT 75 die Brücke.

Bieten Sie auf besondere Modelleisenbahnen- ausgewählt von Experten

Mit großer Sorgfalt wählen unsere hauseigenen Experten jeden Tag die besten Modelleisenbahnen aus aller Welt für die Auktion aus.



Kees Smit
Modelleisenbahnen Experte

Kaufen und Verkaufen auf [Catawiki.com](https://catawiki.com)





Im glänzenden Lack der blau-grauen Lackierung mit schwarzen Absetzstreifen präsentiert sich mit E 44 106 die erste Lok der verstärkten Ausführung dem Werksfotografen der AEG. Stromabnehmer des Typs SBS 10 mit 2100 mm breiten Alu-Schleifstücken, Strecken- ...

... Laternen mit Vorsteckscheibe und runden BBC-Anschlussdosen sowie die markante Schürze zwischen Lokkasten und den Pufferträgern an den Drehgestellen prägen das Erscheinungsbild an der Front. Foto: Werksbild AEG, Slg. Zöllner

Die Splittergattung E 44.5 entstand in der Findungsphase der laufachslosen Elloks. Neben E 44 001 und E 44 201 (spätere E 44 2001) war E 44 101 eine der Baumusterloks, die nach kurzer Episode in Schlesien ab 1931 dauerhaft auf der Strecke Freilassing–Berchtesgaden verblieb, weil sie sich dank ihrer durchdachten Drehgestellkonstruktion auf dieser kurvenreichen Strecke mit starken Steigungen hervorragend bewährte. Daher folgten bereits 1933 vier weitere Loks (E 44 102 bis 105), deren mechanischer Teil von der BMAG kam, während der elektrische von Maffei-Schwartzkopff geliefert werden sollte. Nach deren Liquidation übernahm die AEG 1932 diesen Part.

Die zunehmende Bedeutung der Strecke Freilassing–Berchtesgaden nach 1933 verursachte einen deutlichen Mehrbedarf an leistungsfähigen Lokomotiven, sodass es zu einer Nachbestellung von weiteren vier Maschinen dieser Sonderbauart kam. Bei diesen Loks lieferte die AEG sowohl den mechanischen als auch den elektrischen Teil. Gegenüber ihren Vorgängern wurde die Stundenleistung von 1.600 kW auf 2.200 kW erhöht. Die E 44 108 und 109 wurden statt mit 80 km/h mit einer Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h in Auftrag gegeben.

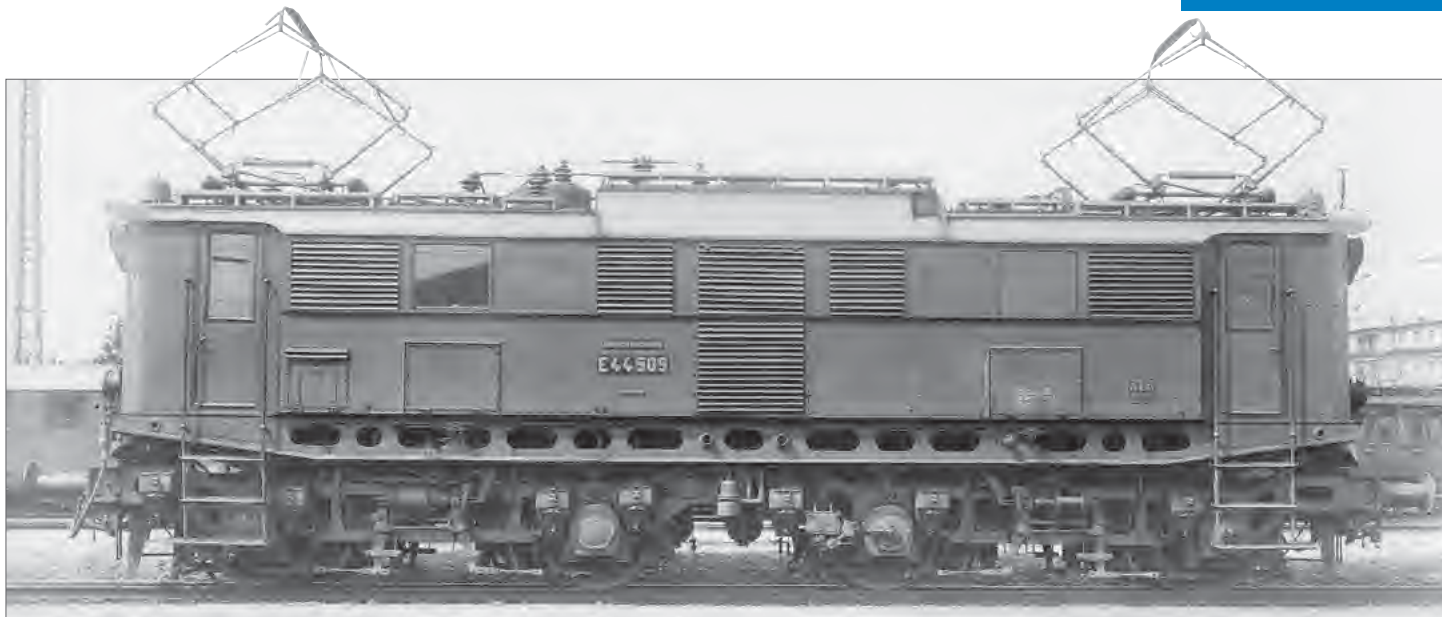
Stärkere Fahrmotoren und ein leistungsgerechter Trafo erforderten eine Überarbeitung der gesamten Konstruktion, wodurch der Achsstand im Drehgestell von 3.040 mm auf 3.400 mm und die LüP von 13.150 mm auf 14.300 mm wuchs. Um die Gesamtmasse der Lok wegen der zulässigen Achslast nicht zu erhöhen, musste das größere Gewicht der elektrischen Ausrüstung beim mechanischen Teil wieder eingespart werden – erkennbar an den charakteristischen Aussparungen in den Langträgern.

Aus gleichem Grund hatte die zweite bauserie Drehgestelle aus leichten, gefrästen Gitterrahmen mit großen Durchbrüchen, welche sogar die Fahrmotoren von außen erkennen lassen. Beide Drehgestelle sind wieder durch eine Dreieckskupplung verbunden. Konstruktiv bedingt liegt ihr Kuppelzapfen nicht in Lokmitte, woraus sich eine unterschiedliche Länge der Drehgestelle ergab. Die deutlich geringere Rahmenhöhe an der Lokfront führte auch bei diesen Loks zu Spalten zwischen Lokkasten und Pufferträgern, die sich – typisch für E 44 – am Drehgestell befanden. Zum Schutz vor Verschmutzungen und Flugschnee wurden die Zwischenräume durch Blechschürzen verschlossen, die knapp oberhalb der Pufferträger endeten.

Die Elektrolokomotiven der Baureihe E 44.5 – letzte Bauserie

Groß und stark

Sie ist die größere und auch stärkere Schwester der ursprünglichen E 44.5. Mit 780 mm mehr Länge und 600 kW mehr Leistung war sie den Maschinen E 44 502 bis 505 deutlich überlegen. Nach unserem Bericht über die kleinere E 44.5 in MIBA 9/2010 erläutert Bernd Zöllner nun Aufbau und Einsatzgeschichte der E 44 106 bis 109 – wie die Maschinen ursprünglich benummert waren.



Kurz nach der Umnnummerierung zeigt sich E 44 509 von der linken Seite. Die offenen Drehgestellrahmen sind hier besonders gut zu erkennen. Am Radsatz 3 befindet sich die Sifa, am Radsatz 2 wurde später die Spurkranzschmierung angeschlossen. Foto am 19.4.1938: Maey, Slg. Zöllner

Äußerlich unterschieden sich die Loks von ihren Vorgängerinnen durch einen größeren Dachaufbau und eine andere Anordnung der Fenster und Lüftungsgitter. Die Kühlluft wurde nicht mehr durch Luftkanäle geleitet, sondern aus dem Maschinenraum angesaugt. Die Stromabnehmer entsprachen wieder dem Einheitsstyp SBS 10 ohne Trennschalter. Daher wurden die beiden Stromabnehmer über zwei handbetätigte Dachtrennschalter an die durchgehende Dachleitung angeschlossen, welche die Verbindung zum Ober Spannungswandler und zum Hauptschalter (Ölschalter BBC-Typ BO) herstellte.

Im Frontbereich gab es jetzt lediglich zwei Fensterschirme an den äußeren Fenstern. Die unteren Laternen entsprachen dem Reichsbahntyp für elektrische Beleuchtung mit Taschen für eine rote Vorsteckscheibe – angeschlossen mittels der runden BBC-Anschlussdosen.

Die Loks wurden zwischen Mai 1934 und Januar 1935 in Freilassing angeliefert. Fortan dominierten die E 44 101 bis 109 den Zugförderungsdienst auf dieser Strecke. Parallel dazu wurde die von Siemens entwickelte E 44 in Serie weitergebaut. Ihr Bestand sollte auf über 100 Exemplare ansteigen. 1939 wurden daher die E 44.1 in E 44.5 umgezeichnet.

In der Kriegszeit hatte E 44 508 einen schweren Unfall; sie konnte erst nach Kriegsende wieder hergestellt werden. Bei der E 44 507 musste 1944 nach einer Flankenfahrt im Bw Freilassing der Lokkasten repariert werden. Dabei kam es zu einer nicht korrekten Ausführung der Dachleitung im Bereich des vorderen Trennschalters. Betroffen ist die Funktion des Überspannungswandlers, über den vor dem Einschalten des Hauptschalters



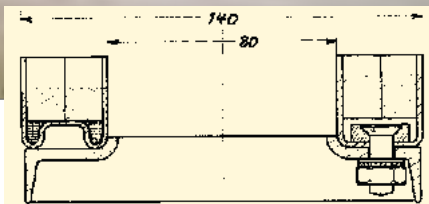
Noch mit alter Betriebsnummer verlässt E 44 107 den Bahnhof Hallthurn.
Foto: Schörner, Slg. Hufschläger



In der Nachkriegszeit wartet E 44 508 im Münchener Hbf auf Abfahrt. Sie hat bereits SBS 10 mit 1950 mm breiten Kohleschleifstücken und elektrisch angetriebene Scheibenwischer. Foto: Scheingraber 11.7.1954, Slg. Zöllner



Beim Umsetzen in Berchtesgaden erwischte Dr. Rolf Brüning E 44 508 von oben. Sehr schön ist zu sehen, dass nur jene Dachpartien in schmuckem Weißaluminium gestrichen wurden, die auch vom Bahnsteig aus zu sehen waren. Beim vorderen Stromabnehmer ist gut zu erkennen, dass er (wie auch der hintere) zwei Schleifstücke im Abstand von 80 mm hat und daher nur mit einem Stromabnehmer gefahren werden kann. Den Querschnitt dieses Kaspersky-Mehrschicht-Schleifstückes zeigt die Zeichnung unten. Foto: Dr. Rolf Brüning, Zeichnung: Slg. bz



Im Vergleich wird der Unterschied bei der Dachausrüstung am vorderen Trennschalter deutlich. Links die korrekte Leitungsführung an E 44 508 (Foto: Christoph Kirchner) und rechts die nur bei der E 44 507 falsch ausgeführte Leitungsführung (Foto: Dieter Wünschmann). Wenn hier der Trennschalter geöffnet wird, ist die Verbindung zum Überspannungswandler und zum vorderen Stromabnehmer unterbrochen.



In der Lokwelt Freilassing ist E 44 508 zu besichtigen. Hier bieten sich insbesondere Studien des Fahrwerks an. Vorn links erkennt man den nachträglich angebrachten Indusi-Magneten.



Von rechts nach links erkennt man den Bremszylinder, einen Fahrmotor, das freistehende Federpaket exakt in Rahmenwangenmitte oberhalb des Achslagers und die Befestigung der Griffstangen im Rahmenbereich.

schmierung (erstmal um Zuge der Reparatur von E 44 508), um 1953 erhielten sie elektrische Scheibenwischer und 1956 folgte die Nachrüstung der Packwagensteckdose. Ab ca. 1972 wurden alle Loks mit den kleinen Einheitslaternen der DB ausgerüstet. Erst in den 1970er-Jahren erhielten sie eine Indusi.

Die Farbgebung entsprach im Ablieferungszustand den damaligen Vorschriften. Der Lokkasten war in RAL 4h (Blau-grau) gehalten. Nach dem Krieg erhielten auch diese Loks ebenfalls den klassischen grünen Anstrich in RAL 6007 (Flaschen-grün).

Neben dem Einsatz auf ihrer Stammstrecke gelangten die Loks regelmäßig bis nach Salzburg, aber auch bis Rosenheim und München. Das Ende kam für sie zwischen 1977 und 1982. E 44 507 war jahrelang an verschiedenen Standorten abgestellt, weil sie für das Technikmuseum in Berlin vorgesehen war. Schließlich wurde sie 2002 vom Thüringer Eisenbahnverein in Weimar als Dauerleihgabe des DB-Museums übernommen. Auch das Schicksal der E 44 508 war lange Zeit ungeklärt, schließlich kam sie 2008 hervorragend aufgearbeitet in die Lokwelt Freilassing, wo sie auch

bz



144 507 trägt inzwischen EDV-Nummer und ist mit ihrem Reisezug am Haltepunkt Ainring bei Freilassing zum Halten gekommen.

Foto: Werner Brutzer, 8.8.1976

Rechts: E 44 507 steht als Dauerleihgabe des DB-Museums in der Obhut des Thüringer Eisenbahnvereins e.V. Anlässlich des Jubiläums „100 Jahre AEG“ wurde sie an ihrem Entstehungsort in Hennigsdorf bei Berlin ausgestellt. Foto: bz, 17.9.2010



Die Traxx der EBS bringt Farbe ins Spiel!



HN2515/HN2515D



Erfurter Bahnservice, Elektrolokomotive 187 420-5, schwarz/rote Lackierung mit „K+S“ Werbung, Ep. VI

N 1:160



Weitere Varianten erhältlich, bitte informieren Sie sich im Fachhandel oder auf www.arnoldmodel.com

HORNBY
HOBBIES



Die Elloks der Baureihe E 44.5 in H0 von Märklin

Freilassinger Freuden

Wer – ähnlich wie unser Anlagen-Porträt ab Seite 8 – die Strecke Freilassing-Berchtesgaden nachbauen möchte, findet nun im Programm von Märklin und Trix als Insider- bzw. Club-Modell 2021 die passende H0-Lok dazu. Bernd Zöllner zeigt auf, was diesen Drehgestell-Veteranen in Detaillierung und Technik auszeichnet.

Mit einem Modell der Serie E 44 506 bis 509 hat Märklin das Angebot der Sonderbauart für die Strecke Freilassing-Berchtesgaden durch ein zeitgemäßes Modell ergänzt. Der Gesamteindruck des in jeder Beziehung maßstäblichen Modells wurde sehr gut getroffen und durchaus authentisch umgesetzt.

Das wird schon bei der Dachausrüstung deutlich, die in ihrer Umsetzung dem aktuellen Niveau entspricht. Bis auf den Durchführungsisolator wurden alle Isolortypen richtig mit der seitlichen Anschellung der Dachleitung nachgebildet. Es wurde sogar eine Besonderheit des gewählten Vorbildes berücksichtigt, bei welchem über dem Führerstand 1 der Trennschalter im Rahmen einer Reparatur falsch mit der Dachleitung verbunden

wurde. Bei den SBS-10-Nachbildungen handelt es sich um die feinere Variante von Sommerfeldt mit der verschweißten Querstrebe in der Oberschere. Als zusätzliche Funktion sind beide Stromabnehmer über digital ansteuerbare Servos mit den Funktionen F5 bzw. F7 heb- und senkbar. Allerdings wurden die Nachbildungen der Antriebe und die spannungsseitigen Druckluftisolatoren vom Stromabnehmer aufs Dach verlegt.

Alle Dachkonturen wurden als Gravur korrekt angeformt. Dazu gehören Winkelprofile zur Aussteifung, Deckleisten und die Druckluftleitungen für Stromabnehmer, Pfeife und Läutewerk. Nur die Nietnachbildungen hätten noch einen Tick feiner sein können. Die Laufroste sind als eingefärbte Kunststoffteile aufgesteckt.

Die unterschiedlichen Seitenwände wurden in allen Details vorbildgerecht durchgebildet wie z.B. die Klappe des Batterieraumes mit ihren beiden Lüftungsschlitzen und die Wartungskappen auf der linken Lokseite. Auch die Lüftungsgitter wurden mit ihren je drei Stäben zur Fixierung der Lamellen gut wiedergegeben.

Gleiches gilt für die Führerstandstüren, deren Türrahmen und Türbeschläge dem Vorbild entsprechen. Die glasklaren Fenster sind präzise eingesetzt. An den Seitenwänden deuten hinterlegte Reliefs den Maschinenraum an, beim Führerstand ist lediglich die Bedien- und Anzeigeeinstrumente des Lokführers angedeutet.

Die Ausführung der Aufstiegsleitern in der hauseigenen Technologie mit Griffstangen aus Draht, an die sowohl die Trittstufen als auch die (viel zu klobigen) Griffstangenhalter angespritzt sind, kann leider nicht überzeugen. Zudem sitzen die unteren Griffstangenhalter fälschlich statt am Rahmen im Bereich des grünen Lokkastens – eine Lösung, die der Gehäusetrennung geschuldet ist, damit die Aufstiegsleitern beim Abnehmen am Gehäuse verbleiben können.

Der für das typische Erscheinungsbild dieser Lok so wichtige Rahmen mit seinen großen Durchbrüchen wurde als se-

E 44 507 rollt auf eingleisiger elektrifizierter Hauptbahn durch das landschaftlich reizvolle Oberbayern. Ziel der reinrassigen Vorkriegsgarnitur ist Berchtesgaden.



parat aufgestecktes Kunststoffteil absolut richtig umgesetzt. Alle Schmiergefäße und die Prüfsteckdosen sind vorhanden. Nur fehlt den Durchbrüchen eine gewisse Tiefenwirkung, denn der innere Zinkdruckgussrahmen ragt mit seiner Unterkante bis in die Durchbrüche.

Der Frontbereich ist korrekt umgesetzt. Dazu gehören die fein gravierten Fensterrahmen und die Nachbildung der typischen Fensterschirme für AEG-Loks aus dieser Zeit. Die freistehenden Nachbildungen der unteren Laternen mit den BBC-Anschlussdosen wurden ebenfalls korrekt dem Vorbild nachempfunden, allerdings verlaufen die Anschlussleitungen ein wenig zu „eckig“.

Eine besondere Herausforderung stellt bei dieser E-44-Bauserie die typische Schürze dar, die beim Vorbild bis knapp

Oben: Am Modell fallen insbesondere die kräftig dimensionierten Griffstangenhalter neben den Türen auf. Die unteren hätten zudem auf Rahmenhöhe liegen müssen. Im Detailbild: Der Führerstand kann beleuchtet werden und ist am Fahrpult mit Schaltern ausgestattet.

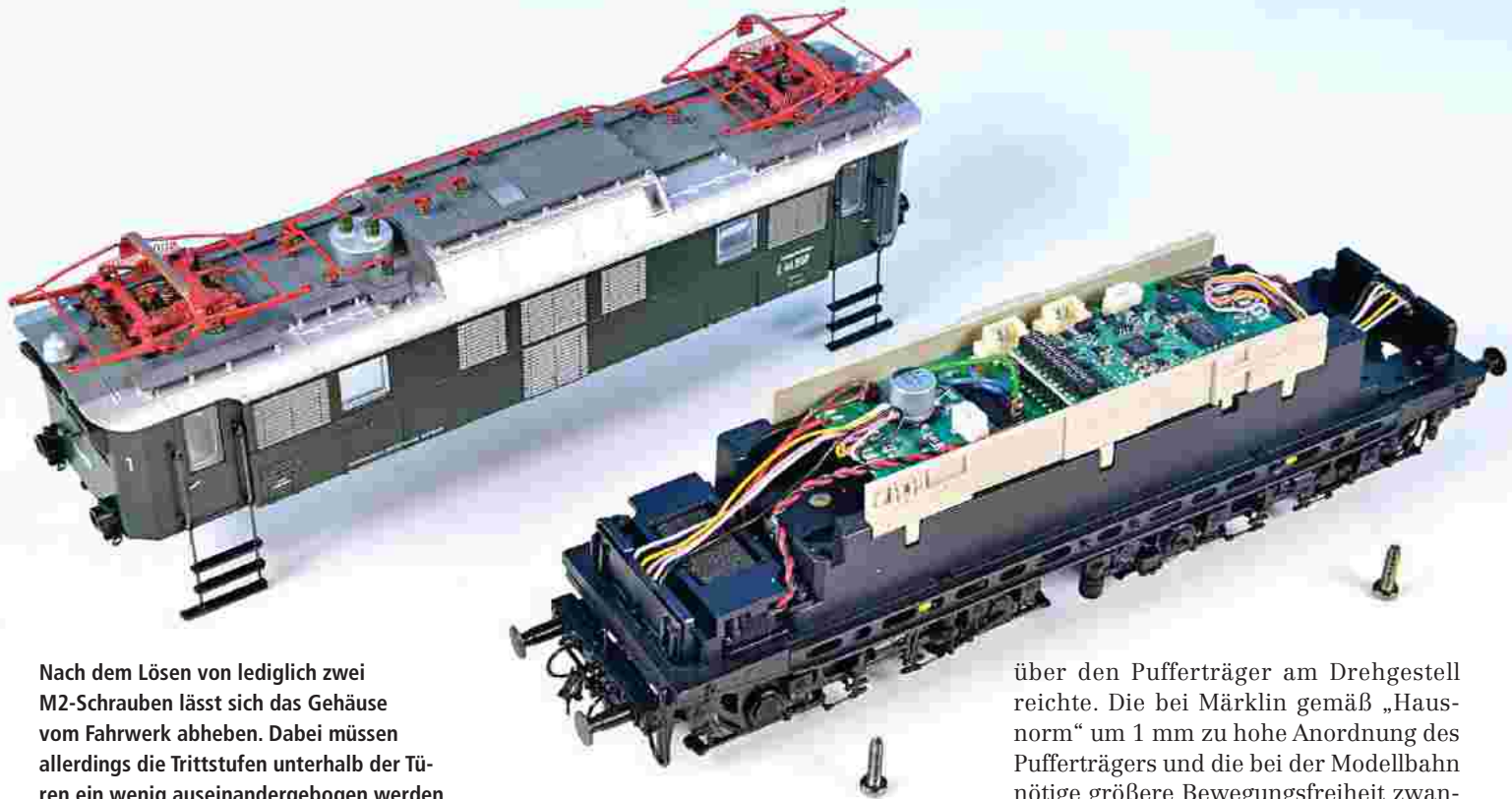
Rechts: Auf der rechten Lokseite hängt an der Unterkante des Rahmens der Zwischenkühler der Druckluftanlage.



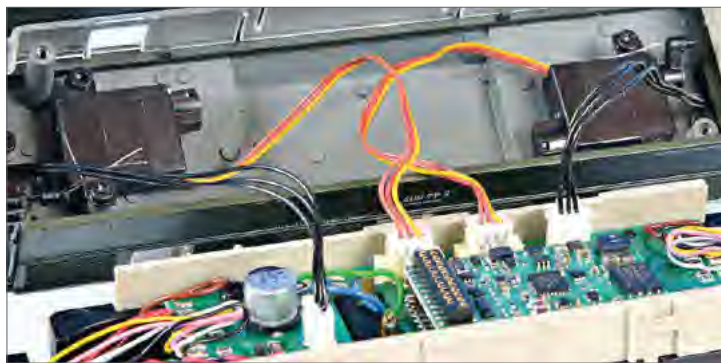
Die Drehgestelle sind mit vier Sandkästen je Drehgestellwange ausgestattet. Die Anschlüsse für Schmierpumpe und Sifa sind freistehend ausgeführt. Ebenso sind alle vier Bremszylinder als separate Steckteile angesetzt.

Bei den Stromabnehmern des Typs SBS 10 fallen insbesondere die pummeligen Federn auf. Die unorthodoxe Leitungsführung im Bereich des Trennschalters entspricht exakt dem gewählten Vorbild.





Nach dem Lösen von lediglich zwei M2-Schrauben lässt sich das Gehäuse vom Fahrwerk abheben. Dabei müssen allerdings die Trittstufen unterhalb der Türen ein wenig auseinandergebogen werden.



Zwischen Gehäuse und Fahrwerk liegen vier Kabelstränge, die über stramm sitzende Stecker die Führerstandsbeleuchtung, das dritte Spitzenlicht und die Servos für den Pantographenhub mit der Hauptplatine verbinden.

Unter dem Führerstand 1 liegt der längliche Lautsprecher. Er wird von einem Kunststoffhalter fixiert, der seinerseits mit zwei Torx-6-Schrauben befestigt ist. Die Frontplatine für die unteren LEDs ist hier abgenommen.



Ungewöhnlich: Einige Wochen vor dem Märklin-Modell kam die Trix-Variante der E 44.5 auf den Markt. Sie besitzt statt des Mittelschleifers zwei an gleicher Position aufgerastete Schleifer, die den Strom von allen rechten Rädern aufnehmen.

über den Pufferträger am Drehgestell reichte. Die bei Märklin gemäß „Hausnorm“ um 1 mm zu hohe Anordnung des Pufferträgers und die bei der Modellbahn nötige größere Bewegungsfreiheit zwangen allerdings zu einem Kompromiss, der die Form der Schürze kaum noch erkennen lässt. Hier wäre eine alternative Ausführung als Zurüstteil für die Vitrine wünschenswert gewesen.

Im Fahrwerksbereich wurde bei den Drehgestellen der markante Gitterrahmen sehr gut getroffen. Hier sind alle wichtigen Bauteile wie Bremszylinder mit Bremsgestänge, Sifa und Spurkanzschmierung als separat angesteckte Teile zu finden. Das gilt auch für die Sandkästen, deren Sandfallrohre zwar hinter dem Bremsgestänge, aber nicht in Radebene enden. Auf eine Andeutung der hinter und über den Drehgestellrahmen erkennbaren Fahrzeugtechnik wurde leider verzichtet. Zwischen den Drehgestellen wurden auf der linken Seite der Ölabscheider und auf der rechten Seite der Zwischenkühler – bei Letzterem nur die äußere Hälfte – nachgebildet. Wegen des Verzichts auf einen geschlossenen Drehgestellrahmen mussten die dortigen Luftbehälter am Lokkasten aufgehängt werden.

Die Lackierung in der richtigen Farbtonung wurde wie gewohnt sauber und makellos ausgeführt. Die silbern lackierten Dachkanten entsprechen einer langgeübten Praxis des Bw Freilassing. Auch die präzise gedruckten Anschriften sind für den gewählten Zeitraum vorbildgerecht ausgeführt.

Technik

Die Trennung von Fahrwerk und Gehäuse orientiert sich an der Farbtrennkante des Vorbildes. Nach dem Lösen von zwei



Unter der Hauptplatine liegt der in Längsrichtung angeordnete Motor mit Schwungmasse. Über Schnecken-Stirnradgetriebe aus Metall werden so beide Drehgestelle auf allen Achsen angetrieben.

Rechts: Rastet man die Stromschleifer ab, wird auch die mittlere Schraube der Bodenplatte zugänglich. Deren Abheben ist kein Problem, weil das angelötete Kabel genug Länge hat. Die Achsen sind solide in Messingbuchsen gelagert. Fotos: MK



Schrauben kann das Gehäuse samt Griffstangen und Aufstiegsleitern vom Fahrwerk abgehoben werden. Der Antrieb durch einen längs angeordneten Motor mit Schwungscheibe und Übertragung des Drehmoments auf alle Achsen entspricht dem Stand der Technik. Zwei diagonal angeordnete Haftreifen auf den jeweils inneren Achsen der Drehgestelle sorgen für eine gute Zugkraft. Die Höchstgeschwindigkeit ist deutlich überhöht, kann digital aber individuell angepasst werden (wodurch sich der Auslauf des Modells allerdings merklich reduziert).

Das Modell verfügt über eine umfangreiche digitale Ausstattung bis Funktion F29, auch in der von uns im DCC-Modus getesteten Trix-Version. Nur im ebenfalls möglichen mfx+-Modus lassen sich die hinteren Funktionen 29 bis 31 abrufen, wobei F30 und F31 als „Überraschung“ in der Anleitung nicht dokumentiert sind. Unter F31 ist ein längerer Text zur Geschichte der E 44.5 zu hören.

Die Betriebsgeräusche sind kräftig. Gut herauszuhören sind Motorlüfter und Kompressor. Wichtig für den Fahrbetrieb sind auch die Druckluftpfeife und das Läutewerk, aber auch der Sifa-Alarm. Umgebungs- und Betriebsgeräusche und Ansagen runden das Programm ab.

Das Dreilicht-Spitzensignal wechselt mit der Fahrtrichtung wie auch die Schlussbeleuchtung. Zusätzlich können beide Schlussleuchten über F1 in einer Art Schleifenmodus nacheinander zu- und abgeschaltet werden. Dass dabei auch die linke Schlussleuchte einzeln eingeschaltet sein kann, ist in der Signalordnung allerdings nicht vorgesehen.

Fazit

Märklin hat mit diesem gut durchgestalteten Modell eine wichtige Lücke bei den Altbau-Elloks geschlossen. Absolute Maßstäblichkeit bei den Hauptabmessungen und eine insgesamt gute Detaillierung werden kombiniert mit ausgezeichneten Fahreigenschaften und hervorragender Zugkraft. Die digital steuerbaren Stromabnehmer erhöhen den Spielwert des Modells, aber natürlich auch den Preis. Nur im Bereich der charakteristischen Rahmendurchbrüche hätte man sich mehr „Durchblick“ und weitere Details gewünscht. bz 

Messwerte E 44 507

Gewicht Lok:	454 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	216 g
30% Steigung:	200 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	128,9 km/h bei Fahrstufe 128
V _{Vorbild} :	80 km/h bei Fahrstufe 93
V _{min} :	ca. 1,9 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	104,0 km/h bei Fahrstufe 110
Auslauf	
aus V _{max} :	159 mm
aus V _{Vorbild} :	80 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	16,0 mm
Länge:	6,5 mm
Art.-Nr. 22394 (Trix), uvP:	€ 459,00
Art.-Nr. 39445 (Märklin), uvP:	€ 459,00

Maßtabelle Baureihe E 44 507 in H0 von Trix

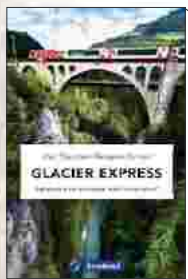
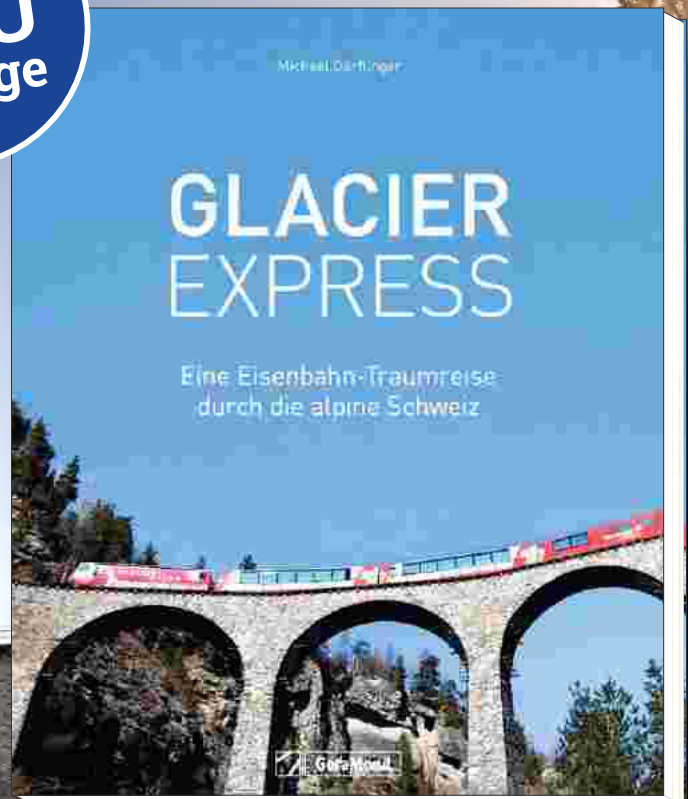
	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	14 300	164,4	164,4
Länge über Kasten:	12 400	142,5	142,6
Puffermaße			
Pufferlänge:	660	7,6	7,6
Puffermittenabstand:	1 750	20,1	19,9
Pufferhöhe über SO:	1 050	12,1	13,0
Puffertellerdurchmesser:	450	5,2	5,0
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 950	45,4	45,5
Dachaufbau:	4 300	49,4	49,4
Unterkante Langträger Lokkasten:	1 300	14,9	14,7
Oberkante Drehgestellrahmen:	1 069	12,3	12,2
Stromabnehmer in Senklage:	4 645	53,4	54,8
Breitenmaße			
Breite Lokkasten:	3 050	35,1	35,1
Breite Führerstand:	2 800	32,2	32,0
Schleifstückbreite:	1 950	22,4	25,1
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	9 700	111,5	111,5
Drehzapfenabstand:	6 300	72,4	78,4*)
Drehgestell-Achsstand:	3 400	39,1	39,1
Raddurchmesser:	1 250	14,4	14,1
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	14,3 _{min}	14,3
Spurkranzhöhe:	—	1,2 _{max}	1,0
Spurkranzbreite:	—	0,9 _{max}	1,0
Radbreite:	—	2,8 _{min}	3,1
*) fiktiver Drehzapfenabstand:			72,4

Per »Premium-Express« vom Matterhorn ins Engadin

aktualisierte
NEU
auflage

Mit dem langsamsten Schnellzug der Welt durch die Schweizer Alpen zwischen Zermatt und St. Moritz. Brillante Aufnahmen von Zügen, Stationen und Panoramen und informative Texte erzählen von Geschichte und Gegenwart des Glacier Express. Lassen Sie sich begeistern von Viadukten und Tunnels, von Schluchten und Hochebenen, von spektakulären Streckenabschnitten und technischen Meisterleistungen. Ein Fest für alle Fans des Bahnwunderlandes Schweiz. – Aktualisierte Neuauflage.

144 Seiten · ca. 200 Abb.
Best.-Nr. 53286
€ (D) 19,99



Best.-Nr. 13074



Best.-Nr. 13047



Best.-Nr. 45298



Best.-Nr. 68104



Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort
oder einfach in unserem Onlineshop
www.vgbahn.shop portofrei* bestellen



GeraMond

*Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 20,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend



Aus einem Betriebsdiorama entstand eine betriebsfähige Anlage

Am Anfang war ein Adler ...

Wenn man als Modellbahnclub in Fürth beheimatet ist, liegt es nahe, die erste deutsche Eisenbahnstrecke als Vorbild für eine Anlage zu wählen. Der FEC (Fürther Eisenbahnclub e.V.) hat sich dieses Themas nicht nur angenommen, sondern das Ganze auch exzellent umgesetzt – und dafür war neben handwerklichem Geschick auch eine ganze Menge Recherchearbeit erforderlich ...



Der Grundstein für die Modellbautätigkeit des 1984 gegründeten Fürther Eisenbahnclubs e.V. wurde durch ein H0-Diorama in Modulbauweise gelegt, das die „Ludwigsbahn anno 1836“ zeigen sollte. Die Mitglieder setzten sich dabei zum Ziel, eine möglichst originalgetreue Darstellung der Bahnhofsgebäude und Gleisanlagen des Endbahnhofes der ersten Eisenbahn in Deutschland von Nürnberg nach Fürth zu schaffen. Mithilfe von Originalplänen, Zeichnungen und Gemälden wurde der Fürther Bahnhof nachgebaut – so, wie er kurz nach der Eröffnung der ersten deutschen Eisenbahnstrecke aussah.

Der Bahnhof besteht aus dem Verwaltungsgebäude, der Bahnsteighalle, dem Pferdestall und der Wagenremise sowie

Die Drehscheiben am Bahnhofsende sind stabile mechanische Konstruktionen aus Aluminium, die eine Abdeckung aus Holzleisten erhielten. Die Einzäunung macht außerdem, deutlich, warum ein Bahnhof heute noch Bahnhof genannt wird ...



Nicht nur die Sandsteingebäude wirken sehr authentisch. Auch die Balkenkonstruktion der Bahnsteighalle entstand nach Originalzeichnungen aus dem Jahr 1836 und ist genau maßstäblich. Sie wurde detailgetreu in komplettem Eigenbau aus Holz erstellt. Das Dach wurde indes auf einer Seite offen gelassen, damit die aufwendige Konstruktion sichtbar bleibt.

Alle Fotos:
Horst Meier

den Gleisanlagen. Typische Elemente der frühen Eisenbanzeit sind dabei die Schleppweiche im Einfahrtsbereich und die beiden Drehscheiben zur Umsetzung der Lok und der einzelnen Wagen.

Die Anlage entstand in der Modulbauweise. Sie besteht mittlerweile aus fünf Segmenten mit den Abmessungen von 120 x 60 cm. Sie wurden für den Transport mit genormten Seitenteilen versehen; auf diese Weise lassen sich die Teilstücke übereinander gestapelt fest miteinander verschrauben.

Grundgerüst und Geländeprofil

Die rechteckigen Segmentkästen erhielten verstärkte Ecken und haben exakt plane Stirnseiten, damit nach dem Zusammenbau die Trennfugen zwischen den Modulen weitgehend unsichtbar bleiben. Der Unterbau der Landschaft besteht aus Hartschaumplatten unterschiedlicher Stärke, die aufeinander geklebt wurden. Aus diesen Platten konnten die erforderlichen Geländeformen mit Bahndamm, Entwässerungsgräben, Stra-

ßenprofil und Landschaft zu beiden Seiten der Strecke grob herausgearbeitet werden. Die Feinmodellierung erfolgte mit Feinstuckaturlgips. Nach einem Farbauftrag und feiner Besandung erfolgte dann die weitere Ausgestaltung des Geländes.

Gleisbau

Der Gleisbau für die Anlage war die erste große Herausforderung für die Modellbauer des FEC. Beim Vorbild lagen die Schienen nicht auf Holzschwellen, sondern auf einzeln in den Unterbau eingelassenen Sandsteinquadrern, auf denen sie mit Schienenstühlen befestigt waren. Solche „historischen“ Gleise sind natürlich nicht im Handel verfügbar – daher wurde zunächst ein 10 cm langes Urmodell des Gleisbetts von Hand graviert und in Silikon abgegossen. In dieser Silikonform konnte die Gleisbettung danach mit einer Gießmasse auf Acrylbasis („Woodstone“, im Fachhandel, beispielsweise bei architekturbedarf.de erhältlich) in Serie produziert, anschließend ging es an die Feinbearbeitung mit Säge, Feile und Stichel. Nach der Verklebung der Gleisbettung auf dem Bahndamm mit einem Montagekleber erfolgte die Besandung des Gleisbetts mit dem bekannten Weißleim-Wasser-Spülmittel-Gemisch. Die farbige Gestaltung der Gleisbettung wurde



Der Adler ist soeben aus dem Fürther Bahnhof ausgefahren und passiert die Schleppweiche, die auf Basis einer herkömmlichen Roco-Weiche erstellt wurde.

mit verdünnten Gouache-Farben aus dem Künstlerbedarf vorgenommen.

Um die Schienenprofile auf dem gegossenen Gleisbett mit möglichst hoher Genauigkeit und Festigkeit zu verlegen, wurden unter den Schienenfüßen zusätzlich Messingstäbe angelötet, die durch die Hartschaumplatten geführt und im Unterbau fixiert wurden. NEM-Spurlehren sorgten dafür, dass die Spurweite exakt eingehalten wurde.

Schleppen und Drehen

Die Schleppweiche in der Bahnhofseinfahrt sowie die beiden Drehscheiben zur Umsetzung des Zuges waren die nächsten Herausforderungen für die Modellbauer des Vereins. Basis für die Schleppweiche bildete eine Standardweiche von Roco, bei der die Weichenzungen abgetrennt und verkehrt herum wieder angebaut wurden. Das Umlegen der Weiche erfolgt mit einem Exzentermechanismus und einer einrastbaren Handkurbel. Der Raum zwischen den Schienenprofilen wurde mit der Woodstone-Gießmasse verfüllt und jeder einzelne Sandsteinquader von Hand graviert.

Die Drehscheiben bestehen aus einer stabilen mechanischen Aluminiumkonstruktion aus Aluminium, die mit Holzbohlen versehen wurde; der Rand der Drehscheibengrube erhielt eine Einfassung aus Steinquadern, die ebenfalls in Woodstone eingraviert wurden. Der Antrieb der Drehscheiben erfolgt von der Anlagenkante über Rundriemen und Drehgriffe. Beim Vorbild waren die beiden Drehscheiben im Bahnhofsbereich erforderlich, damit der Adler gewendet werden konnte, um seine Fahrt nach Nürnberg wieder vorwärts antreten zu können. In den beiden Endbahnhöfen wendete man den Zug komplett nach jeder Fahrt – zuerst die Lok, dann der Tender und zum Schluss alle Wagen.

Der Fürther Bahnhof

Auf dem Anlagensegment mit dem Bahnhof befinden sich das Verwaltungsgebäude, die Bahnsteighalle mit den zwei Bahnsteiggleisen, der Pferdestall, eine Wagenremise und die Umzäunung. Gegenüber dem Verwaltungsgebäude befinden sich zwei dreistöckige Stadthäuser; ihre Vorbilder an der Fürther Freiheit (Friedrichstraße 8 und 10) stehen heute noch. Alle Gebäude entstanden in aufwendigem Eigenbau nach zeitgenössischen Darstellungen und Originalzeichnungen. Dabei hat das Bauteam größten Wert auf eine



Auch bei den Preiser-Figuren auf dem Diorama war zusätzliche „Handarbeit“ erforderlich. Damit sie in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts passten, erhielten die Bäuerinnen beispielsweise knöchellange Röcke aus Modelliermasse und wurden in gedeckten Farben bemalt.



Oben: Bei den ländlichen Gebäuden war die Nachbildung des Fachwerks sehr aufwendig. Das große Fachwerkhaus wurde als Blickfang dem Etikett einer bekannten fränkischen Brauerei nachgestaltet.

Rechts: Auf der Strecke trug William Wilson, der erste Lokführer in Deutschland, meist Frack und Zylinder ...





Viel Liebe wurde auch in die Gestaltung des Gartens gesteckt, der die Bewohner des Hauses mit selbstgezo- genem Gemüse versorgt. Dabei dürfte es aber kaum auffallen, dass damals in Deutsch- land Zucchini noch weitestgehend unbekannt waren ...

Rund um die aufwendig erstellten Fachwerkländhäuser gestalteten die Erbauer auch sehr natu- rnahe Szenen wie diesen kleinen Weiher, in dem sich Gänse vergnügen. Auf dem letzten Wagen des vorbeifahrenden Zuges hat zur Sicherheit ein zusätzlicher Bremser seinen Platz eingenommen.



hohe Detailtreue gelegt. Für die Bahn- hofsgebäude wurde 0,5 mm starkes Bir- kensperrholz in mehreren Lagen verklebt, um die Fassaden mit Gesimsen und Fen- steröffnungen auszustatten.

Die Sandsteinstruktur der Fassaden entstand in mühevoller Arbeit durch Gra- vur der Fugen, die anschließend mit hel- ler Farbe ausgelegt wurden; auch die einzelnen Sandsteinquader wurden un- terschiedlich eingefärbt. Für die Dächer konnten dagegen handelsübliche Dach- platten verwendet werden, die anschlie- ßend aber noch durch einen leichten Farbauftrag (mit unterschiedlicher Be- malung jeder einzelnen Schieferplatte) ein naturgetreues Aussehen bekamen. Die Balkenkonstruktion der Bahnsteig- halle entstand nach Originalzeichnungen aus dem Jahr 1836, sie ist maßstabsge- recht und detailgetreu.

Eigene Kleinserien

Die Wände der beiden Stadthäuser besteh- en aus Buchbinderpappe in mehreren Lagen, um die Absätze in den Fenster- laibungen herauszuarbeiten. Die grünen und braunen Fenster stammen von Au- hagen und mussten teilweise in der Höhe angepasst werden; die Gardinen hinter



den Fenstern entstanden aus einer Lage eines Papiertaschentuches. Der Stuck der Gebäude besteht aus einer Modelliermasse, die mithilfe einer Urform aus thermoplastischem Kunststoff in der erforderlichen Zahl hergestellt werden konnte.

Nachdem das gesamte Bahnhofsgelände seinerzeit rundum auf allen Seiten durch mannshohe Zäune abgesichert war, musste noch eine Serienfertigung von Torsäulen und Zaunsegmenten erfolgen. Für die Torsäulen kam wieder Woodstone zum Einsatz. Die Zaunsäulen bestehen dagegen aus einem quadratischen Kunststoffprofil, wobei eine gefräste Metallschablone die exakte Montage der Zaunlatten an den Querriegeln ermöglichte. In die Schablone konnten die Zaunlatten einzeln eingelegt werden, um anschließend mit den Querriegeln verklebt zu werden.

Die größte Herausforderung für die „Detailfanatiker“ des Teams stellten die schmiedeeisernen Tore dar, die sich ursprünglich am Straßeneingang des Bahnhofsgeländes befanden. Auf der Basis von

Die Kreuzung von Bahnlinie und Straße mit dem Ludwigskanal lag an der Stadtgrenze zwischen Fürth und Nürnberg – hier folgt heute die A73 dem Verlauf des früheren Kanals. Das Schleusentor bestand beim Vorbild aus Eichenholz und wurde aus Lindenholz nachgebaut. Auch hier waren originalgetreue Darstellung und feinste Detaillierung das oberste Ziel der Modellbauer. Der Treidelkahn entstand aus mit Karton „beplanktem“ Kiefernholz.



Oben: Auf den Streckenmodulen galt es, die damalige Szenerie wirklichkeitsgetreu einzufangen. Zwischen Nürnberg und Fürth lag seinerzeit noch freies Land – die beiden Städte sollten erst lange nach dem Bahnbau allmählich zusammenwachsen. Daher spielen ländliche und landwirtschaftliche Themen eine große Rolle auf der Anlage





Die Wiedergabe einer realistischen Sandsteinstruktur war beim Selbstbau der Gebäude aus Sperrholz mit das Schwierigste. Dabei lag das Hauptaugenmerk auf der Gravur der Fugen und auf der anschließenden farblichen Absetzung zwischen den unterschiedlich eingefärbten Steinen – gerade diese „Vielfarbigkeit“ des Mauerwerks trägt enorm zur guten Wirkung der Gebäude bei.

zeitgenössischen Darstellungen wurden am PC Zeichnungen als Ätzworlagen erstellt. Ein Tor besteht aus drei Schichten mit 0,3 mm starkem Messingblech, um einen besonders plastischen Eindruck zu erzielen. Bevor die Tore lackiert und eingebaut werden konnten, mussten außerdem noch Scharniere angelötet werden.

Die ländlichen Häuser an der Allee zwischen Fürth und Nürnberg entstanden ebenfalls alle im Eigenbau. Eine Besonderheit bildet das große Fachwerkhaus, zu dem das Etikett einer beliebten oberfränkischen Brauerei als Vorlage diente. Dabei war die Nachbildung des Fachwerks mit den vielen Ständern, Kreuzstreben und Riegeln sehr aufwendig, sie wurden einzeln geschnitten und aufgeklebt.

Am Ludwigskanal

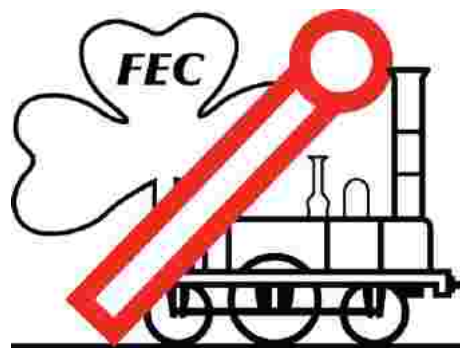
Sehr viel Detailarbeit steckt auch in dem Schleusenwärterhaus auf dem Kanalmodul. Als Vorlage dienten die Gebäude, von denen heute noch einige an den vorhandenen Teilen des alten Ludwigkanals zwischen Nürnberg und Neumarkt zu sehen sind. Das Modell wurde anhand von diversen Fotos und alten Unterlagen in allen Einzelheiten nachkonstruiert; ein Vereinsmitglied hat das Haus danach aus

Sperrholz neu entstehen lassen. Die Außenwände sind von Hand fein graviert, um den ursprünglichen Sandsteinbau mit den hellen Verfugungen genau nachzubilden. Die Fenster entstanden in Handarbeit aus 0,8 mm starken Lindenholzleichen – dabei besteht jedes Fenster aus zehn Einzelteilen! Auf der Rückseite des Hauses ist eine Holzlege mit maßstabsgerechten Holzscheiten zu finden (sie sind ebenfalls aus Lindenholz gefertigt), damit der Schleusenwärter in der kalten Jahreszeit genug Heizmaterial zur Verfügung hat. Das neu entstandene Kanalmodul zeigt jetzt die Kreuzung der Ludwigsbahn und der Nürnberg-Fürther Chaussee mit dem Kanal und der Schleuse 80. Zeitlich liegen wir hier etwa im Jahr 1843, als der Probetrieb des Kanals zwischen Nürnberg und Bamberg anlief; die offizielle Eröffnung des Kanals fand erst am 15. Juli 1846 statt.

Auf dem Modul sind das untere Tor der Schleuse 80 mit dem Schleusenbecken, ein Frachtkahn mit Treidelpferden, das Schleusenwärterhaus sowie die Eisenbahn- und die Straßenbrücke über dem Kanal zu sehen. Basis für den Nachbau war neben den Originalplänen die Vermessung der heute noch vorhandenen Schleusenbecken und -tore im Verlauf des alten Kanals. Alle Schleusen hatten identi-

sche Abmessungen von 34,5 m x 4,67 m; sie konnten die damaligen Frachtkähne mit 24 m Länge und einer Breite von 4,20 m aufnehmen. Die beiden Brücken wurden aus 4 mm starkem Pappelsperholz gefertigt. Auch hier entstand die Sandsteinstruktur in mühevoller Arbeit durch das Gravieren der Fugen, die einzelnen Steine wurden unterschiedlich eingefärbt. Den Abschluss des Dioramas bildet momentan ein Landschaftsmodul mit Sträuchern und einem Kiefernwaldchen – von hier aus kann es dann einmal in Richtung Nürnberg weitergehen ...

Fürther Eisenbahnclub



Fürther Eisenbahnclub e.V.

- Geschäftsstelle:
Parisstraße 5, 91074 Herzogenaurach
- Vereinsheim:
Fuchsstraße 33, 90768 Fürth-Dambach
- Tel.: 0170/204 06 93
E-Mail: fec.ev@gmx.de
www.fec-fürth.de

MaGo fiNescale
Feines für Spur N

Nm
Schmalspur

Neuheiten aus dem Harz



Waggon-
beaufschlagte
Vorbildkupplung
Vorbildgleise

Oow
99-03-94

www.mago-finescale.de

33 Jahre

für das besondere Hobby der Modell-
modellbahn-schildhauer

DE 01187 Dresden, Würzburger Str. 81
mail: miba-dd@online.de Telefon: 0351 27979215

MONDIALvertrieb

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

SYSTEME LAUER
Elektronik für die Modellbahn

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

Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb.
Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.
Fahrregler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres.
Internet: www.mondial-braemer.de e-Mail: info@mondial-braemer.de

www.Beckert-Modellbau.de
Geberggrundblick 16, 01728 Bannewitz OT Gaustritz 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
Gesamtpaket gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)

Handarbeitsmodelle



**Airbrush-Kurse für Modellbahner
mit Fachbuchautor
Mathias Faber**

**Infos unter: www.harder-airbrush.de
Tel. +49 (0)40 878798930**

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife
Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Der Schienenreiniger
für kontaktfreudige Schienen



www.schienenreiniger.de
info@schienenreiniger.de

stangel
www.stangel.eu
N, HO, TT, Z, N, TT, HO, O,
Miniaturketten, Auftragsätzen
nach ihrer Zeichnung

Online
Bestellungen



**HAEGER
LASERCUT**

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

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

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²

– Seit 1978 –

**MODELLBAU & LOKSCHUPPEN
BERLINSKI**

DIE MEGASTORES IN DORTMUND

Märkische Str. 227
44141 Dortmund
Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlin.de

Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlin.de

**VIelfÄLTIG IN DER
SPUR BLEIBEN**

Das Bauen und Fahren mit Modellbahnen der Baugröße N hat viele Vorteile. Oft wird der im Vergleich zu anderen Nenngrößen deutlich geringere Platzbedarf angeführt. Viel entscheidender ist aber die Tatsache, dass sich Groß- wie Kleinserienhersteller um ganz hervorragendes Rollmaterial für den Maßstab 1:160 bemühen. Das gilt für Fahrzeuge aller Epochen. Ebenso ist das Zubehör in seiner Vielfalt und Qualität beeindruckend.

256 Seiten · Best.-Nr. 68019 · € (D) 19,95



VGB | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort
oder einfach in unserem Onlineshop
www.vgbahn.shop portofrei* bestellen

* Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 20,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend

Betriebsdiorama des Endbahnhofs Rusinowo der PKP in H0e

Kleinbahn im Land der Weichsel

Die 750-mm-Strecke von Mareza nach Rusinowo lag zwar nicht unmittelbar am Ufer, führte jedoch stromaufwärts durch die Weichselniederung. Die Bahn durchlebte eine wechselvolle Geschichte – so wechselvoll wie ihr Betrieb, der stets Vielfalt bot. Sebastian Marszal von den polnischen Modulbahnern PMMH0 drang tief in die Historie dieser Kleinbahn ein und schuf ein romantisches Abbild.

Der Mittagszug aus Mareza ist angekommen. Er hat zwei gedeckte Güterwagen mitgebracht, wie sie unterschiedlicher kaum sein könnten. Bevor die Schlepptenderlokomotive der Reihe Px5 abkuppelt, inspiziert der Heizer das Fahrwerk.





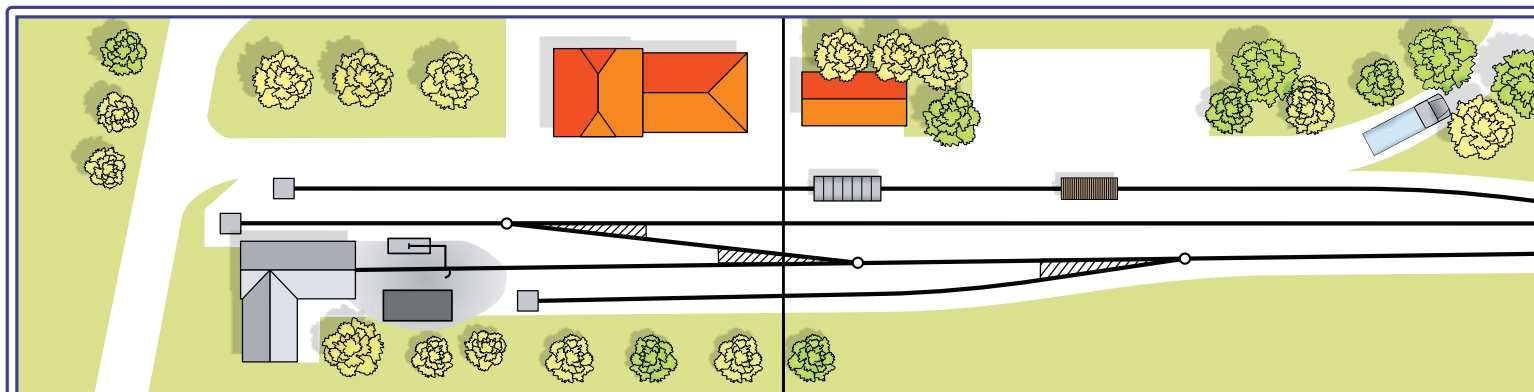
Nach dem Abkuppeln geht es an den Wasserkran, dessen Auslaufrohr nur beim Vorbild manuell, in H0e dagegen elektromotorisch und ferngesteuert verschwenkt werden kann.

Wer durch Polen reist, weil er sich (vielleicht auch) für die Geschichte der Deutschordensritter interessiert, sollte es nicht mit der Marienburg in Malbork bewenden lassen. Weiter südlich, in Kwidzyn (früher Marienwerder), findet er die kleinere „Schwester“ der Marienburg. Dort ragen die gotischen Bauten des einstigen Domkapitels von Pomesanien mit ihrem Dansker, einem Turm am Ende von fünf Brückenbögen, in die Weichselniederung hinein. Für über 80 Jahre bildeten diese Mauern und Türme den Hintergrund für einen Bahnhof: In Mareza, einem Dorf bei Kwidzyn, begannen einst drei Teilstrecken eines Kleinbahnnetzes. Dem bekannten Eisenbahnfotografen Hermann Maey gelangen 1936 unwiederbringliche Fotos von dieser 750-mm-Bahn mit Loks, Wagen und Gleisanlagen vor der Kulisse des Domkapitels.

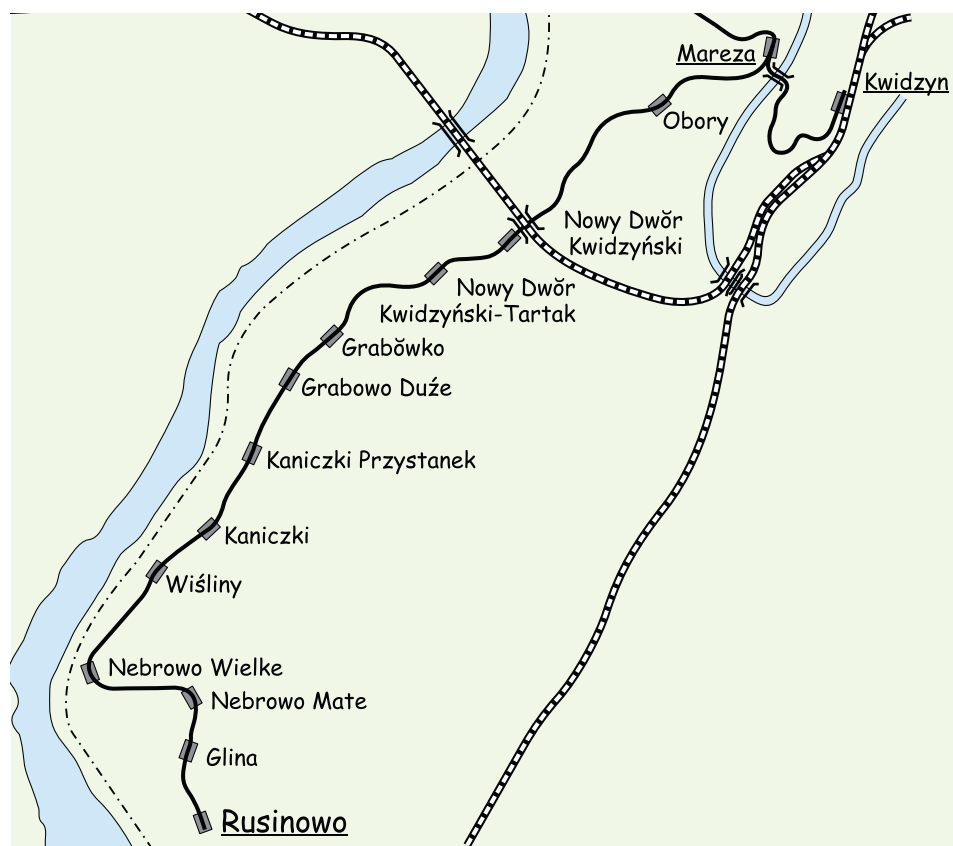
Sebastian Marszal faszinierte dieses Zusammentreffen der Jahrhunderte. In

Die PX5 1650 ist versorgt und rückt gemächlich in die „Remise“ ein: Mittagspause in der Endstation Rusinowo. Fotos: Tomasz Florczak





Oben der Gleisplan Rusinowos in H0e, links die 750-mm-Strecke von Mareza (Mareese) bei Kwidzyn (Marienwerder) weichselaufwärts nach Rusinowo (Russenau). Zeichnungen: gp



Deutschland ist der Leitende Eisenbahn-Ingenieur aus Olsztyn vor allem durch seine H0e-Segmente „Bozepole Mazurskie“ in Kombination mit dem berühmten Spurwechselbahnhof „Lewin Leski“ des polnischen Modellbahn-Altmeisters Leszek Lewinski und seiner Gattin Małgorzata (vgl. „Schmalspur-Biotop“ in MIBA 3/2014) bekannt. Stets mit dem Kleinbahnknoten Mareza als künftigen Modellprojekt im Kopf, widmete sich Sebastian Marszał zunächst jedoch der südlichen Teilstrecke nach Rusinowo.

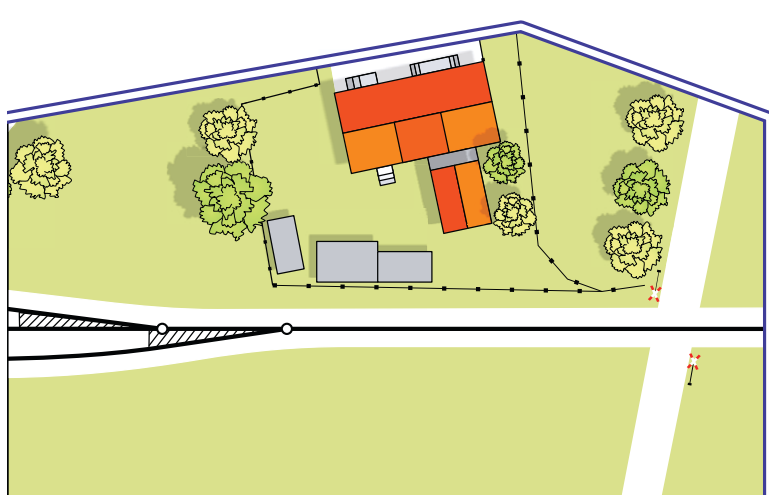
Der „Kujel“ aus Russenau

Die Weichselniederung hatte sich Ende des 19. Jahrhunderts zu einem bevorzugten Rübenanbaugbiet entwickelt. Um die schwerfälligen Fuhrwerkstransporte zu den Zuckerfabriken abzulösen, entstand die „Marienwerder Kleinbahn“, ein Netz von 750-mm-Strecken, darunter die von Lenz & Co. 1901 erbaute Stichbahn Mareese–Russenau. Zwei weitere Teilstrecken führten von Mareese nach Groß Falkenau (mit Weichselfähre bei Mewe) und ins benachbarte Marienwerder. Die Bahn nach Russenau über Oberfeld, Neuhefen, Grabau, Weichselburg und Stangendorf nannte man in den Weichseldörfern wegen ihrer Hauptlastrichtung als „Rübenbahn“ im westpreußischen Dialekt liebevoll den „Kujel aus Russenau“.

Am 23. Januar 1945 endete der Betrieb; sowjetische Truppen besetzten Marienwerder. Die Bahn von Mareese (nun Mareza) nach Russenau (nun Rusinowo) übernahm die DOKP (regionale Bahndi-



Die Lok hat die mitgebrachten G-Wagen vom Reisezug abgeholt und setzt sie zur Entladung nach Gleis 1 um. Auf der Ladestraße warten Düngemittel auf ihre Abholung.



Auf ihrer Rückfahrt zum Zug fährt die Px5 wieder über die Einfahrweiche hinaus. Das Wohnhaus hinterm Gleis erinnert als einziges Gebäude vor Ort noch heute an den alten Bahnhof.

reaktion) Gdansk der Polnischen Staatsbahnen (PKP) und setzte sie instand. Als PKP-Strecke „Mareza–Rusinowo Wask.“ (Rusinowo Schmalspur) erlebte die einstige Kleinbahn noch bis 1985 eine friedliche Blütezeit.

Rusinowo – ein lohnendes Motiv

Nach seinen Motiven zum Bau von „Rusinowo Wask.“ befragt, erklärt Sebastian: „Natürlich reizte mich Mareza mit dem Domkapitel als Hintergrund. Doch wenig Platz und Zeit sowie die wachsende Zuneigung zum kleinen Rusinowo gaben den Ausschlag, mich zunächst auf den Endbahnhof zu konzentrieren.“ Leszek

Kurz darauf kuppelt die Lok wieder an die kleine Wagengruppe auf Gleis 2 an; nach erfolgter Bremsprobe beginnt die Rückfahrt als planmäßiger Personenzug nach Mareza bei Kwidzyn.



Der Lokschuppen erhielt Torflügel, die sich ferngesteuert motorisch öffnen und schließen lassen. Vor dem Schuppen ist all das vorhanden, was so eine Lokstation benötigt: Bekohlungsbühne, Schüttkörbe, ein niedriger Kohlebansen, die kleine Sandkiste, ein Geräteständer zum Ausschlacken und ein kleiner Wasserkran.

Unten: Das Empfangsgebäude erinnert, wie einst recht viele Lenz-Bauten, an ein Wohnhaus. Sebastian Marszal hat es nach Originalzeichnungen in Laser-cut-Technologie hergestellt.



Einfahrt des „Feierabendzugs“ aus Mareza in Rusinowo. Wie dem kurzen Zugverband anzusehen ist, erreicht die Stichstrecke ihren Endpunkt scheinbar mit einem leichten Gefälle. Mit seiner Nachgestaltung in H0e wird die für eine Kleinbahn so typische Gleislage verdeutlicht.

Lewinski, in der Interessengemeinschaft der polnischen Modulbahner PMMH0 der nächste Kenner der Kleinbahnen um Mareza, bestärkte Sebastian: „Verschoben ist ja nicht aufgehoben!“ So recherchierte Sebastian weiter und erkannte: Wenn die gesamte Szenerie „Rusinowo“ stimmen sollte, musste alles selbst konzipiert und gebaut werden.

Details sind Trumpf

Sebastians Ehrgeiz ließ Leszek Lewinski aufforchen, zumal der Spiritus Rektor von PMMH0 selbst nach höchster historischer Präzision strebt – und so längst eigene H0e-Motive aus dieser Gegend im Kopf (und natürlich in Arbeit) hat. Recherche, Konzeption und Bau von Rusinowo nahmen fünf Jahre in Anspruch. Sebastian faszinierte die wichtige Rolle, die der Bahnhof im PKP-Netz gespielt hatte. Bis zum Schluss transportierte die Bahn Kartoffeln, Zuckerrüben und andere Agrarprodukte, brachte aber auch Düngemittel, Kohlen und Baustoffe aufs Land. Für den Reiseverkehr war sie gleichwohl unverzichtbar.

Im Hinblick auf die Hochbauten der alten Kleinbahn konnte der Erbauer auf Originalunterlagen zurückgreifen; sein langjähriger Recherche- und Sammelleiß zahlte sich aus. Die detaillierten Gebäude mit kompletten Inneneinrichtungen gehören zu den Meisterleistungen, für die Sebastian Marszal und seine PMMH0-Freunde bekannt sind.

Obwohl er sich für die Darstellung der PKP-Zeit entschied, gestaltete Sebastian Rusinowo so, dass mit nur geringen Veränderungen auch andere Epochen darstellbar werden. Wenn auch nicht alle der auf dem Diorama eingesetzten H0e-Fahrzeuge einst ins „große“ Rusinowo kamen, so ermöglichen sie doch tiefe Einblicke in die einstige faszinierende Welt der Schmalspurbahnen aus Polens jüngster Geschichte. Auch darin lag das vor allem historisch motivierte Anliegen des Erbauers.

Franz Rittig



Großen Wert legte Sebastian Marszal auf die optimale Gestaltung der „Bruchlinie“ zwischen dem Vordergrund und der Hintergrundkulisse, mit der die Weite der Weichselniederung angedeutet wird. Foto: Sebastian Marszal



Der Zug hat das Empfangsgebäude erreicht, die Lokomotive Lxd2 kupelt ab und setzt zur Rückfahrt an das bisherige Zugende um. Bei den PKP galten die modernen Dieselloks vom Typ Lxd2 (hier als Bemo-Exklusivmodell von Frank Tümmeler) und die Neubau-Schmalspurwagen in Hellblau und Beige als „Retter“ vieler Schmalspurbahnen. Fotos: Tomasz Florczak





MAN-Schienenbus von Modellbahn Union neu aufgelegt

Wieder da: MAN in N

Die Modellbahn Union aus Kamen hat den MAN-Schienenbus von Brekina technisch überarbeitet. Das erfreut nicht nur privatbahnbegeisterte Modellbahner. Welche Eigenschaften die aktuelle Ausführung des MAN-Schienenbusses mitbringt, zeigt der MIBA-Test.

Während bei der Deutschen Bundesbahn die Uerdinger Schienenbusse den Betrieb auf Nebenbahnen rentabler machen sollten, kamen bei den Privatbahnen neben den vierachsigen Triebwagen von MaK und der Maschinenfabrik Esslingen auch die zweiachsigen MAN-Schienenbusse zum Einsatz.

Insgesamt fertigte MAN ab Mitte der 1950er-Jahre 39 Triebwagen, die vorwiegend um Hamburg herum und im Süden bei der SWEG fuhren. Gerade weil sie gelegentlich den Eigentümer wechselten, prägten sie über viele Jahrzehnte in verschiedenen Farbgebungen den Personenverkehr.

Aktuelle Fahrzeugplatine mit weißen und roten LEDs und Next18-Schnittstelle. Abgebildet ist die Version mit ESU-Loksound 5 und Strompuffern. Rechts unter der Platine ist die Schallbox des Lautsprechers montiert.



Die Triebwagenvariante mit dem ESU-Loksound 5 ist mit den Werkseinstellungen zu schnell. Bei einem Wert von 64 in der CV 5 erreicht der MAN-Bus 73 km/h. Es gab auch MAN-Busse, die für 80 bzw. 90 km/h zugelassen waren.

Das Modell des MAN-Busses

Modellbahn Union hat sich des Brekina-N-Modells angenommen und den MAN-Schienenbus technisch auf den aktuellen Stand gebracht. An der Form des Modells wurden keine Veränderungen vorgenommen. Die Modellumsetzung von Brekina war in Sachen Proportionen und angeformten Details wie Lampen, Türgriffe und Pufferhülsen tadellos. Lackierung

Messwerte MAN-VT (Digitalversion)

Gewicht:	42 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, digital)	
V _{max} :	173 km/h bei FS 28/28
V _{Vorbld} :	70 km/h bei FS 16/28
V _{min} :	1 km/h bei FS 1/28
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, ohne Decoder)	
V _{max} :	173 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbld} :	70 km/h bei 6,4 V
V _{min} :	ca. 2,1 km/h bei 1,9 V
Zugkraft	
in der Ebene:	6,5 g
in der 3%-Steigung:	5 g
Stromaufnahme (ohne Decoder)	
Leerfahrt:	ca. 118 mA
Volllast (schleudernde Räder):	ca. 129 mA
Auslauf	
(V _{Vorbld} bei 70 km/h):	ca. 15 mm
(V _{max} bei 173 km/h):	ca. 60 mm
Lichtaustritt (analog):	ab 1,9 V bei 2,1 km/h
Antrieb	
Motor:	1
Schwungmassen (L x Ø):	2 (3 x 6,5 mm)
Haftreifen:	—
Schnittstelle:	Next18
Kupplung:	Standard-N-Kupplung
Art.-Nr. und uvP:	
MU-N-T27003 (analog)	€ 119,99
MU-N-T27003 (DCC/SX)	€ 159,99
MU-N-T27003 (Loksound)	€ 229,99

Maßtabelle MAN-VT von Modellbahn Union in N

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	16 100	100,6	101,1
Länge über Wagenkasten:	15 000	93,75	94,8
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 450	21,6	21,8
Breitenmaß			
Lokkasten:	2 950	18,4	18,5
Achsstand			
Gesamtachsstand:	9 000	56,25	56,0
Raddurchmesser			
Treibräder:	900	5,6	5,5
Puffermaße			
Pufferlänge:	550	3,4	3,4
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	10,9
Höhe über SO:	1 050	6,6	7,0
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	–	7,4 _{min} + 0,1	7,4
Radbreite:	–	2,2 _{min} + 0,1	2,2
Spurkranzhöhe:	–	0,9 _{max} + 0,1	0,9



Die zweimotorigen MAN-Triebwagen dienten auch als Schlepptriebwagen und konnten bis zu zwei, drei vierachsige Güterwagen mitnehmen.

und Anschriften der Neuauflage sind akkurat ausgeführt, wobei die Lackierung der Modelle von Modellbahn Union feiner ist und Details im Bereich von Front und Türen deutlicher in Erscheinung treten. Die winzigen Anschriften im Bereich der Schürze sind mit der Lupe lesbar.

Die anfänglich beim Vorbild umlaufende Zierleiste ist im Bereich von Front und Seitenwänden angeformt und silbern bedruckt. Je nach Epoche und Eigentümer ist die Zierleiste nicht vorhanden, bzw. nur als Zierlinie lackiert.

Die Auspuffanlagen und die dargestellten Details unter der Schürze entsprechen der zweimotorigen Ausführung, die beim Vorbild auch als Schlepptriebwagen eingesetzt wurde. Die Modellumsetzung der Deichselgestelle, die beim Vorbild für ausgezeichnete Laufeigenschaften und

Fahrkomfort sorgten, sind feingraviert ausgeführt.

Die Antriebstechnik übernahm man zwar vom Brekina-Modell, jedoch spendierte man der Neuauflage einen besseren Motor und eine Fahrzeugplatine mit Next18-Schnittstelle. Während das Analogmodell noch einen gewissen Durchblick gewährt, verhindern dies bei der digitalen Soundversion der ESU-Loksound 5 und die installierte Schallkapsel mit Lautsprecher. Dafür besitzt der MAN-Bus auf jeder Seite in einem Seitenfenster einen Zugzielanzeiger.

Die Fahreigenschaften der Version mit Loksounddecoder sind ausgewogen. Sanft setzt sich der MAN-Schienenbus in Bewegung und lässt sich feinfühlig bis zur Höchstgeschwindigkeit regeln. Zum Mitführen von drei bis vier Güterwagen

reicht die Zugkraft durchaus. Die zwischen den Puffern weit nach unten geführte Schürze lässt der Kupplung nach oben hin nicht ausreichend Bewegungsfreiheit zum automatischen Kuppeln. Das Motorgeräusch tönt kräftig aus dem Modell. Mag man es leiser und damit realistischer, sollte man die Lautstärke in der CV 63 auf einen Wert um 36 herum reduzieren. Das obere Spitzenlicht und die Schlussleuchten sind einzeln schaltbar.

Fazit: Erfreulich ist, dass der MAN-Schienenbus wieder das N-Programm an Privatbahnfahrzeugen bereichert – und das in den Ausführungen von sechs privaten Bahngesellschaften in acht Varianten. Mit Next18-Schnittstelle und wahlweise mit Loksound-Decoder ist er nun up to date. Mit Antriebsgeräusch wird es nochmal authentischer. gp



Der Triebwagen ist korrekt und sauber bedruckt. Die Spiegel sind auf einer Seite montiert, auf der anderen sind sie nachzurüsten.



Die Rundung der Schürze ist ebenso bedruckt wie der Zugzielanzeiger. Wegen der Schürze empfiehlt sich die Fleischmann-Profi-Kupplung.



Die Baureihe 10 von KM1

Mein lieber Schwan ...

... was für eine Lok! Kaum eine Dampflokom-Konstruktion vereint Kraft und Eleganz so sehr wie die BR 10. Klar, dass so eine Maschine nicht im Programm von KM1 fehlen darf. Martin Knaden beschreibt, was die Faszination dieses Modells ausmacht.

In den 50er- und 60er-Jahren konnte sich jeder Eisenbahnfotograf glücklich schätzen, wenn ihm eine Baureihe 10 vor die Linse kam. Schließlich gehörten die beiden Exemplare dieser Baureihe zu den absoluten Exoten auf deutschen Gleisen. In gleicher Weise zählt aber auch ein Fototermin mit dem KM1-Modell einer 10er zu den echten Highlights.

Für unseren Bericht stand 10 001 zur Verfügung, also die Maschine mit Kohlenhaupt- und Ölzusatzfeuerung. Selbstverständlich hat KM1 aber auch 10 002 mit Ölhauptfeuerung im Angebot. Beide Betriebsnummern werden in mehreren Varianten angeboten: mit oder ohne „Weißwandreifen“, mit silbernen oder schwarzen Kesselzierringen und mit runden oder eckigen Stauschuten. Außerdem gibt es noch die Ausführung mit Einfachventil-Heißdampfregler und bei 10 002 kann man sich auch für die Variante der 125-Jahr-Feier der Deutschen Eisenbahn entscheiden, die unter dem Pufferträger eine rot lackierte Schürze aufweist.

Allen Varianten gemeinsam ist die unglaubliche Detailvielfalt. Das geht zunächst verhalten los mit dem großflächig glatten Kessel, an dem aber natürlich alle Leitungen und Stellstangen berücksichtigt sind. Herausragende Merkmale sind hinter dem Doppelschlot die Pfeife, ein Dynamo und die beiden Speiseventile. Vor dem Führerhaus dominiert die Verteilerarmatur den Anblick.

Bevor man den großen, vierachsigen Tender ankuppelt, sollte man sich noch einen Blick in das vollständig eingerichtete Führerhaus gönnen. Hier sind nicht nur die Handräder, Manometer und Hebel vollzählig versammelt, sondern auch das Führerbremsventil, das große Fahrtrichtungsumstellrad und das Gestühl für Lokführer und Heizer.

Wie weit KM1 die Detaillierung vorangetrieben hat, wird aber erst deutlich, wenn man der Dame mal unter die Schürze lugt: Hier sind alle Leitungen, Luftkessel und Halterungen minutiös nachgebildet. Das gilt auch für das Innentriebwerk,

welches mit Schwingenstange, Schwinge, Treibstange und nicht zuletzt auch Kropfachse vollständig nachgebildet ist. Angesichts der Teilverkleidung ist davon von außen zwar fast nichts zu sehen, aber man weiß ja, dass es da ist ...

Und wie beim Vorbild lassen sich die beiden Verkleidungen über den Vorlaufachsen an ihren Konsolen zur Seite schwenken und geben somit den Blick auf Rahmenvorschuh, Leitern und Kolbenstangenschutzrohre frei. (Wer das herrliche Modell unbedingt durch einen engen Radius quälen möchte – durch die Kulissenführungen für die Laufachsen ist das technisch möglich –, kann die Schürzen übrigens gegen solche mit Radausschnitten tauschen. Aber das wäre bei diesem Modell nun wirklich Frevel!)

Beweglich sind neben den Schürzen auch der Deckel des Dampfdoms, die Türen und wie üblich die hinteren Seitenscheiben des Führerhauses. Stellt man die Fahrtrichtung um, ändert sich servogesteuert die Lage der Schieberschubstange in der Schwinge. Verschieben lässt sich auch die Abdeckung des Kohlenkastens – freilich nur bei 10 001.

Die Beleuchtung der Lok umfasst neben der üblichen Signalisierung der Zugspitze auch ein- oder zweiseitiges rotes Licht am Tender, eine Triebwerks- und eine Führerstandsbeleuchtung. Hört man über F12 den Heizer schaufeln, wird zudem das Flackern des Feuers in der Feuerbüchse sichtbar. Apropos hören: Der Sound einer KM1-Lok war immer schon

Wie anno '56 auf dem werkseigenen Fotogleis von Krupp präsentiert sich 10 001 in voller Schönheit.



Im Führerstand sind nicht nur Handräder, Leitungen und Manometer nachgebildet; die Manometer zeigen auch wirklich Druckwerte an. Damit das Lokpersonal – erhältlich gegen beiliegenden Gutschein – nicht stehen muss, sind sogar die Stühle vorhanden.

Links: Die leichte Bewegungsunschärfe zeigt es: Beim Umstellen der Fahrtrichtung bewegt sich die Schieberschubstange in der Schwinde rauf bzw. runter.

Unten: Besonders effektiv wirkt die Triebwerksbeleuchtung unterhalb der Schürze. Vollständig nachgebildet ist auch das Innentriebwerk, von außen nur sichtbar mit der zusätzlichen Gegenkurbel und Schwingenstange an der dritten Treibachse.



über alle Zweifel erhaben. Er ist hier in einem ESU-Loksound XL 5 Multiprotokolldecoder abgespeichert und wird von exzellenten Lautsprechern abgestrahlt. Insbesondere die charakteristische Fünftön-Pfeife kommt besonders gut rüber. Das muss man gehört haben!

Der Dampf quillt bei dieser Lok nicht nur aus dem Schlot, sondern zudem auch aus den Zylinderhähnen und – bei Betätigung von F2/F3 – auch aus der Pfeife.

Der Preis liegt für alle Modellvarianten mit NEM-Radsätzen bei € 3290,-, Fine-scale-Räder kosten 200 Euro Aufpreis. Das erscheint zunächst durchaus nennenswert, aber dafür erhält man bei dieser Lok auch satte 6,5 kg Modellbau vom Allerfeinsten. 



Am Tender von 10 001 lässt sich die Kohlenkastenabdeckung nach hinten verschieben. Realistische Szenen im Bw sind also durchaus möglich.



Links: Auch unterhalb der vorbildgerecht verschwenkbaren Frontverkleidung macht die Detaillierung der 10 001 nicht Halt.

Rechts: An der Tenderrückseite liegen die meisten Details in der weit nach hinten gezogenen Verkleidung verborgen. Fotos: MK



Werden Sie zum **SPEZIAL**isten



3 für
nur **€ 14,90**
(statt € 30,-
bei Einzelkauf)

- ✓ Sie sparen 58% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Die **MIBA Spezial**-Hefte kommen bequem frei Haus*

Gute Gründe, warum Sie **MIBA Spezial** lesen sollten

MIBA-Spezial ist die ideale Ergänzung für Ihr Hobby. Es berichtet sechsmal im Jahr über ausgewählte Bereiche der Modelleisenbahn und gibt Ihnen einen tieferen Einblick in die verschiedensten Spezialgebiete.

In gewohnter **MIBA**-Qualität zeigen Ihnen kompetente und erfahrene Autoren, was dieses Hobby auszeichnet. Verständliche Texte und hervorragendes Bildmaterial machen jedes **MIBA-Spezial** zu einem wertvollen Nachschlagewerk.

Überzeugen Sie sich jetzt von dieser Pflichtlektüre für den engagierten Modelleisenbahner und sparen Sie dabei noch jede Menge Geld.

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich **MIBA Spezial** ab dem vierten Heft bis auf Widerruf für € 10,- pro Heft sechsmal im Jahr frei Haus.

Fr 23.07.2021 bis So 25.07.2021

- 09477 **Jöhstadt**: Im Nachtzug zu den Störtebeker-Festspielen. Info: Expresszugreisen (Anschrift siehe unten).

Sa 24.07.2021 und So 25.07.2021

- 09477 **Jöhstadt**: 30 Jahre „Forellenhof“. Info: IG Preßnitztalbahn (Anschrift siehe unten).

Do 29.07.2021 bis Sa 31.07.2021

- 09456 **Annaberg-Buchholz**, Barbara-Uthmann-Ring 156b (Ortsteil Frohnau Wohnpark „Louise Otto-Peters“): Spur 1-Fahrtage, jübe-modelle. Info: <http://www.juebe-modelle.de>, juergenberghaeuser@web.de.

Do 29.07.2021 bis So 01.08.2021

- 09477 **Jöhstadt**: Historischer Nahverkehr auf der Usedomer Inselbahn. Info: Expresszugreisen (Anschrift siehe unten).

Fr 30.07.2021 bis So 01.07.2021

- 09477 **Jöhstadt**: Im Nachtzug zu den Störtebeker-Festspielen. Info: Expresszugreisen (Anschrift siehe unten).

Sa 31.07.2021

- **Chemnitz**: Sonderzug zum großen Triebwagentreffen in Weiden, Zielbahnhof ist die böhmische Königsstadt Saaz. Info: Expresszugreisen (Anschrift s.u.).
- **Selfkantbahn** Gillrath – Schierwaldenrath: Nachmittagsverkehr mit Dieseldzügen. Info: Tel. 02454/6699, www.selfkantbahn.de.

So 01.08.2021

- **Krebsbachtalbahn** Neckarbischofsheim – Hüffenhardt: Pendelfahrten mit Schienenbus. Info: Tel. 07263/9198450, www.krebsbachtal-bahn.de.
- **Kuckucksbähnle** Neustadt (Weinstraße) – Elmstein: Dampftrieb. Info: Tel. 06321/30390, www.kuckucksbaehnel.de.
- Dampfzüge zwischen **Bad Nauheim Nord** und **Münzenberg**. Info: Eisenbahnfreunde Wetterau, Tel. 06032/929229, www.ef-wetterau.de.

Ab Mo 02.08.2021

- **Selfkantbahn** Gillrath – Schierwaldenrath: Arbeitswoche zum Mitmachen. Info: Tel. 02454/6699, www.selfkantbahn.de.

Sa 07.08.2021

- 09477 **Jöhstadt**: Nachtschwärmerfahrt. Info: IG Preßnitztalbahn (Anschrift s.u.).
- 09477 **Jöhstadt**: Mit dem VT 772 von Putbus über Stralsund zur Hanse-Sail nach Warnemünde. Info: Expresszugreisen (Anschrift siehe unten).

- **Hasetal**: Dampfzüge. Info: Hasetal-Touristik, Tel. 05432/599599, www.eisenbahnfreunde-hasetal.net.
- 09477 **Jöhstadt**: Nachtschwärmerfahrt. Info: IG Preßnitztalbahn (Anschrift s.u.).

Sa 07.08.2021 und So 08.08.2021

- 16928 **Groß Pankow** (Prignitz): Fahrtage beim Pollo. Info: Prignitzer Kleinbahnmuseum, Lindenberg 91, Tel. 033982/60128, www.pollo.de.
- **Buckower Kleinbahn**: verkehrt zwischen Müncheberg und Buckow. Info: Tel. 0334/3357578, www.buckower-kleinbahn.de.
- **Bruchhausen-Vilsen – Asendorf**: Dampfzüge auf der Schmalspurbahn. Info: Tel. 04252/930021, www.museumseisenbahn.de.

So 08.08.2021

- 09477 **Jöhstadt**: Dampftriebbetrieb zum Steinbacher Ziegentreffen. Info: IG Preßnitztalbahn (Anschrift siehe unten).
- 97650 **Fladungen**: Dampftrieb Fladungen – Mellrichstadt. Info: Fränkisches Freilandmuseum, Tel. 09778/9123-0, www.freilandmuseum-fladungen.de.
- **Norden – Dornum**: Pendelfahrten auf der Küstenbahn. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, www.mkoef.de.
- **Kuckucksbähnle** Neustadt (Weinstr.) – Elmstein: Dampftrieb. Info: Tel. 06321/30390, www.kuckucksbaehnel.de.
- 49525 **Lengerich**: Feldbahnmuseum, Lienener Straße 33, geöffnet. Info: Tel. 05481/6330, www.eisenbahnfreunde-lengerich.de.

Fr 13.08.2021 bis So 15.08.2021

- **Selfkantbahn** Gillrath – Schierwaldenrath: Jubiläumswochenende. Info: Tel. 02454/6699, www.selfkantbahn.de.
- **Sa 14.8.2021**
- 02782 **Seifhennersdorf**: Museumsfest. Arno-Förster-Straße 6, 10–17 Uhr. Info: <http://www.eisenbahn-fleischer.de>, eisenbahn-fleischer@web.de.
- **Schönberg**: Schienenbusfahrten nach Schleiz-West. Info: Tel. 0170/1863816 (Herr Schorn), www.wisentatalbahn.de.

Sa 14.08.2021 und So 15.08.2021

- **Zwickau**: Öffentl. Fahrtage auf der Zwickauer Kohlebahn, 10–17 Uhr. Abfahrtsstelle am Bahnübergang Reinsberger Straße. Info: Förderverein Brückenbergbahn e.V., www.brueckenbergbahn.de.
- **Buckower Kleinbahn** fährt zwischen Müncheberg und Buckow. Info: Tel. 0334/3357578, www.buckower-kleinbahn.de.

- 09456 **Annaberg-Buchholz**: Gartenbahnbetrieb. Louise-Otto-Peters-Str. 5. Info: <http://www.gartenbahn-frohnau.de>, juergenberghaeuser@web.de.
- **Schmalspurbahn Bruchhausen-Vilsen – Asendorf**: Dampfzugverkehr. Info: Tel. 04252/930021, www.museumseisenbahn.de.

So 15.08.2021

- **Alb-Bähnle** verkehrt viermal zwischen Amstetten und Oppingen, Teddybärtag. Info: Tel. 07331/7979, www.alb-baehne.de.
- **Biberbahn** Mengen – Stockach fährt mit drei Zugpaaren. Info: Förderverein Abtachtalbahnhof, Severin Rommeler, Tel. 0157/3825729 6, www.biberbahn.de.
- **Bleckeder Kleinbahn**: Triebwagenfahrten. Info: Arbeitsgemeinschaft Verkehrsfreunde Lüneburg, Tel. 04131/2296461, www.heide-express.de.
- **Amstetten – Gerstetten**: Pendelfahrten auf der Lokalbahn. Info: Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.
- **Bad Nauheim Nord – Münzenberg**: Dampfzüge. Info: EF Wetterau, Tel. 06032/929229, www.ef-wetterau.de.

Mi 18.08.2021

- **Krebsbachtalbahn** Neckarbischofsheim – Hüffenhardt: Pendelfahrten mit Schienenbus. Info: Tel. 07263/9198450, www.krebsbachtal-bahn.de.

Sa 21.08.2021

- 09477 **Jöhstadt**: Nachtschwärmerfahrt und Dampftriebbetrieb zum Wildbachfest. Info: IG Preßnitztalbahn (Anschrift s.u.).

Das **Märklineum** ist für Besucher mit einem Online-Ticket wieder geöffnet! Dienstag bis Sonntag von 10.00 Uhr bis 18.00 Uhr. <https://www.maerklineum.de/de/besucherinformation/ticketshop/>

Anschriften:

Expresszugreisen, Am Bahnhof 78, 09477 Jöhstadt, Tel. 038201/8840-12, www.expresszugreisen.de.

IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, 09477 Jöhstadt, Tel. 037343/808037, www.pressnitztalbahn.de.

Ulmer Eisenbahnfreunde, Distelweg 19, 73340 Amstetten, Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.

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

Eisenbahnen in Hessen. Fotografien von 1980 bis heute

Christoph Riedel

128 Seiten mit etwa 150 Farbfotos und einer Übersichtskarte zu allen Eisenbahnstrecken in Hessen; Festeinband im Hochformat 17,0 x 24,0 cm; € 22,99; Sutton Verlag GmbH Erfurt

Die inzwischen sehr beliebte Sutton-Reihe solide gefertigter, handlicher Bildbände zu interessanten Eisenbahnregionen setzt Christoph Riedel mit 150 durchgängig exzellenten Fotografien von der Eisenbahn im Hessischen fort.

Die beeindruckenden Aufnahmen dokumentieren den Wandel im Personen- und Güterverkehr. Dem Autor gelingt eine immerhin vier Jahrzehnte durchschreitende Zeitreise. Während die ältesten Motive des Bildbands noch den allgegenwärtigen Schienenbus sowie die Baureihen 110 und 141 sowie 212 und 216 der alten DB zeigen, begegnen dem Betrachter auf den jüngsten Fotos u.a. bereits die moderneren Gtw-2/6- und FLIRT-Triebwagenzüge neuer Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU).

Die geografische Gliederung in die drei Hauptkapitel „Nordhessen“, „Limburg-Gießen-Bebra“ und „Frankfurt“ sowie ein spezielles Kapitel über große Bahnhöfe verleihen dem Ganzen eine zweckmäßige, leserfreundliche Struktur. Für Modellbahner dürften die in voller Länge dokumentierten Zug- und Triebwagen garnituren auch mit Blick auf den kontinuierlichen Wandel ihrer Farbgebungen von hohem Interesse sein. *Franz Rittig*

Verwehte Spuren. Die Eisenbahn im Kreis Goldap/Ostpreußen. Eine Annäherung

Dieter Zeigert

207 Seiten mit etwa 400 Schwarzweiß- und Farbfotos, Landkarten, Lage- und Gleisplänen, Kursbuchauszügen und Faksimiles historischer Dokumente, Paperback im Hochformat 29,5 x 21,0 cm; € 18,50; Kreisgemeinschaft Goldap/Ostpreußen e.V., Stade

Mit Verlaub sei vorweggenommen, dass der selbstkritische Nebentitel eine Unterbreitung darstellt: Was Dieter Zeigert vorlegt, verkörpert weit mehr als der asymptotische Terminus „Annäherung“ hergibt. Der Leser erhält eine gereifte, geschichtswissenschaftlich relevante Dokumenta-

tion auf hochsolider Quellenbasis, die einem Vergleich mit der VGBahn-Publikation „Ostpreußen und seine Verkehrswege“ von Gerhard Greß (†) und Jörg Petzold durchaus standhält.

Seiner geographisch-historischen Eingrenzung geschuldet, geht der Autor freilich anders vor; bei ihm dominiert das historische Detail. Ausgehend von einem sinnvollen Einführungskapitel über „Das staatliche Eisenbahnnetz in Ostpreußen bis 1945“ kommt Dieter Zeigert rasch zur Sache: Es geht um die (einst preußische) Eisenbahn im Kreis Goldap im Nordosten Polens mit ihrer äußerst wechselvollen Historie. Für weniger Involvierte seien mit der nahen Rominter Heide und dem berühmten Viadukt von Stanczyki (Staatshausen) der alten „Kaiserbahn“ Goldap-Zytkiejmi (Szittkehmen/Wehrkirchen) die vielleicht bekanntesten Wahrzeichen dieses Teils von Masuren erwähnt.

In sachlogischer Gliederung, die einer akademischen Dissertation kaum nachsteht, folgen die detaillierte Vorstellung der Eisenbahn-Infrastruktur mit Strecken, Hochbauten, Signal- und Sicherungsanlagen sowie Betriebsmitteln und (in zwei Kapiteln) die Geschehnisse im Ersten bzw. Zweiten Weltkrieg. Den Abschluss bildet ein Rückblick auf die Zeit nach 1945.

Als mit dem polnisch-deutschen „Spannungsfeld Eisenbahn“ historisch Vertrauter und nach Reisen in und durch die Region vermag der Rezensent zu ermes- sen, welch ein hohes Maß an forschendem Fleiß und veritabler Sachkenntnis in diese Arbeit eingeflossen ist. Die schier unglaubliche Fülle an historischen Fotos von Lokomotiven und Wagen, Gleisanlagen, Brücken und Empfangsgebäuden sowie die allgegenwärtigen historischen Karten und sachbezogenen Lageskizzen verdienen hohe Wertschätzung, zumal sich von der Eisenbahn vor Ort nurmehr letzte Spuren finden. *Franz Rittig*

Schluss-Akkord. Der Bundesbahn-Dampfbetrieb 1970-1975

Rainer Schnell

256 Seiten mit 450 Farb- und Schwarzweißfotos; Festeinband im Hochformat 23 x 30 cm; € 39,99; VGB Verlagsgruppe Bahn/GeraMond, München

Der Hintergrund dieses Bildbands liegt in jener Zeit, als die DB auf die Dampftraktion verzichten wollte, doch angesichts von Aufschwung und Ölpreiskrise diese Wende auch 1973 noch nicht vollziehen

konnte. Seit 1968 hatte sie im Zuge von Rationalisierungen Dampflok ausgemustert. Als sich 1970 die wirtschaftliche Talfahrt in einen Aufschwung verwandelte und hohe Transportleistungen erforderte, musste die DB ihre Ausmusterungen zurückschrauben und sogar bereits abgestellte Lokomotiven reaktivieren, um einem Triebfahrzeugmangel zu entgehen.

Exakt dieser Zeit widmet sich Rainer Schnell in seinem exzellent konzipierten, gestalteten und gedruckten Bildband. Die Fotoreise beginnt mit „Dampf zwischen den Meeren“ etwa in Altona, Kiel und Flensburg, führt u.a. „Durch das Weserbergland in den Harz“, macht Stationen „An der Emslandstrecke“ sowie „Rund um Main, Tauber und Kocher“ und endet nach weiteren Exkursionen „Zwischen Donau und Schwarzwald“. Mit dem Kapitel „Reichsbahndampf auf DB-Gleisen“ erinnert der Autor daran, dass auch DR-Loks im Schlussakkord mitspielten. Die gesamtdeutsche Kursbuchkarte erscheint mit in die jeweilige Region eingblendeten Seitenzahlen und ermöglicht so die problemlose Zuordnung der Fotoinhalte.

Das Buch dürfte auch Modellbahner ansprechen, die gute Vorbildmotive aus dieser gern und häufig nachgebildeten Zeit zu schätzen wissen. *Franz Rittig*

ÖBB-Reihe 86

Günter Kettler, Josef Pospichal, Johann Blieberger

132 Seiten mit 124 Schwarzweiß- und Farbfotos; Festeinband im Querformat 24,0 x 20,5 cm; € 37,40; Verlag Bahnmedien.at, Wien

Von den 775 Exemplaren der Einheitslokomotiven der Baureihe 86 lieferte die Lokfabrik Floridsdorf 191 Stück. Trotz dieses Anteils verblieben nach Ende des Zweiten Weltkriegs nur 28 Maschinen bei den Österreichischen Bundesbahnen ÖBB. Die kräftigen, zuverlässigen Lokomotiven, die auch dort als formschön galten, besaßen offenbar eine Fangemeinde, die den Einsatz bei den Heizhäusern (Bahnbetriebswerken) Attnang-Puchheim, Hieflau, Selzthal und St. Veit an der Glan sowie als Vorspann vor Erzzügen mit Loks der Reihe 52 aufmerksam beobachtete. So entstanden die 124 nahezu durchgehend gekonnten Fotos von dieser Baureihe, die der Betrachter vor landschaftlich bisweilen äußerst reizvoller Kulisse erlebt. Der einführende Text skizziert in detaillierter Form den Lebenslauf der Maschinen bis 1972. *Franz Rittig*



Mehr Wissen – mehr Spaß

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

3 für nur € 9,90
statt € 23,70 bei Einzelkauf

05/21
Mai 2021 B 8784 73. Jahrgang
Deutschland € 7,90
Österreich € 8,70 | Schweiz sfr. 14,80
Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20
Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20
Dänemark DKK 84,95

06/21
Juni 2021 B 8784 73. Jahrgang
Deutschland € 7,90
Österreich € 8,70 | Schweiz sfr. 14,80
Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20
Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20
Dänemark DKK 84,95

07/21
Juli 2021 B 8784 73. Jahrgang
Deutschland € 7,90
Österreich € 8,70 | Schweiz sfr. 14,80
Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20
Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20
Dänemark DKK 84,95

H0-Anlage mit imposanter Landschaft
Berge bis zur Decke

Top-Neuheit!

Diesel-Diva ausgeliefert:
232001 von Märklin in 1:32

Neu von Auhagen: Bahnmeisterei mit viel Zubehör

Superlok jetzt auch in N:
Pikos 216010 im MIBA-Test

www.miba.de

- ✓ Sie sparen 58% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Die MIBA kommt bequem frei Haus*

Weitere Gründe, warum Sie MIBA lesen sollten:

Akribische Testberichte und umfangreiche Neuheitenvorstellungen

- ✓ Ausführliche Tests mit Maßtabellen und Messwerten
- ✓ Kompetente Vorbildinformationen zu aktuellen Modellen
- ✓ Modellbahn-Neuheiten im Überblick
- ✓ Alle Produktinformationen inkl. Preis und Bezugsquellen

Vorbildliche Modellbahn-Anlagen und Tipps aus der MIBA-Werkstatt

- ✓ Tolle Modellbahn-Anlagen aller Spurweiten und Epochen
- ✓ Detailreiche Profi-Aufnahmen, Gleispläne, Tipps der Erbauer
- ✓ Schritt-für-Schritt-Anleitungen aus der Praxis
- ✓ Über die Schulter geschaut: von den Modellbahn-Profis lernen

Wie geht es weiter?

Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich MIBA ab dem vierten Heft bis auf Widerruf für € 7,50 pro Heft monatlich frei Haus.

Jetzt online bestellen unter **www.miba.de/abo**

Ihr digitaler Einstieg



Testen Sie 3x *Digitale Modellbahn*

Jetzt Vorteile nutzen:

- ✓ Sie sparen fast 60% gegenüber dem Einzelkauf
- ✓ Die *Digitale Modellbahn* kommt bequem frei Haus
- ✓ Nach den 3 Ausgaben jederzeit kündbar!
- ✓ Starten Sie mit der brandaktuellen Ausgabe

Testen Sie jetzt die *Digitale Modellbahn*:

Auf 84 Seiten erhalten Sie jetzt Praxis- und Erfahrungsberichte, Grundlagen, Marktübersichten, Themen aus Modellbahnelektronik, Software und Computeranwendungen für Modellbahner, außerdem Neuheiten-Vorstellungen, sowie Tests und fundierte Bastel- und Selbstbauberichte.

Wie geht es weiter?

Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *Digitale Modellbahn* ab dem vierten Heft bis auf Widerruf für € 7,- pro Heft monatlich frei Haus (statt € 8,-). Ich kann den Bezug jederzeit kündigen



Einzelgänger in H0

▲ In einer einmaligen Auflage kündigt Märklin als Insider-Modell den „Ur-Eierkopf“ VT 92 501 an; Bestellschluss ist dabei der 14. August 2021. Fahrgestell und Aufbau des komplett neukonstruierten Dieseltriebwagens bestehen aus Metall, er ist auf beiden Seiten mit stromführenden Kurzkupplungen ausgestattet. Das Lüfterrad auf dem Dach ist digital einschaltbar, ebenso die Beleuchtung der Führerstände und der verschiedenen Innenräume. Nach dem Erscheinen werden wir das Modell noch ausführlich vorstellen. Passend dazu gibt es ein Zugset mit zwei 4yg-Wagen, einem Eilzug- und einem Gepäckwagen.

Märklin • Art.-Nr. 39692 (VT 92.5) • € 399,- • Art.-Nr. 39692 (Zugset)
• € 289,- • erhältlich im Fachhandel



Mit dem Bus durch die Stadt und über Land – in H0

▲ Der Doppeldeckerbus IFA Do 56 wird von Brekina in der Ausführung der Berliner Verkehrsbetriebe (Ost) im Betriebszustand der Zeit um 1960 angeboten. Im gleichen Zeitraum war auch der Magirus Saturn II der Albtal-Verkehrsgesellschaft Karlsruhe unterwegs.

Brekina • Art.-Nr. 61200 (IFA Do 56) • Art.-Nr. 59522 (Magirus) • je € 34,95 • erhältlich im Fachhandel



Kühlwagen im Doppelpack – in H0

▲ Nach französischem Vorbild entstanden die bei der SNCF eingestellten Interfrigo-Kühlwagen der Gattung Ibbhs von Roco, die jetzt in einem Zweierpack erhältlich sind. Die Modelle sind an einer Stirnseite mit zierlichen Aufstiegsleitern ausgestattet; ihre Beschriftung entspricht der Epoche IV.

Roco • Art.-Nr. 76040 • € 61,90 • erhältlich im Fachhandel





Moderne Ellok mit Sound in H0

Das Modell der BR 143 von Piko erschien nun in der Ausführung der DB AG für die Epoche VI. Die Lok ist mit einer PluX22-Schnittstelle ausgestattet, der Antrieb mit einem fünfpoligen Motor erfolgt auf alle vier Achsen. Außerdem ist sie mit einem bereits eingebauten Sounddecoder und einem großen Lautsprecher erhältlich.

Piko • Art.-Nr. 51712 • € 174,99 (DC)

• Art.-Nr. 51713 (DCC mit Sound) • € 264,99 • erhältlich im Fachhandel

Reichsbahn-U-Boot auf Gleisen in TT

Das Modell der BR 119 von Piko in der Baugröße TT gibt es jetzt in der Ausführung mit oben liegendem Spitzenlicht. Die Lok mit den markanten Bullaugen in den Seitenwänden trägt die Beschriftung der Epoche IV und ist bereits für den Einbau eines Sounddecoders vorbereitet.

Piko • Art.-Nr. 47347 • € 139,99 • erhältlich im Fachhandel

Niederländischer Ellok-Klassiker in N

Bullaugen zum Zweiten: Die Rh 1100 von Piko in der Baugröße N ist jetzt auch mit den auffälligen eckigen Vorbauten für die Epoche IV erhältlich. In technischer Hinsicht entspricht es dem bereits erschienenen Epoche-III-Modell mit geraden Stirnfronten.

Piko • Art.-Nr. 40372 • € 204,99 • Art.-Nr. 40373 (DCC mit Sound)

• € 304,99 • erhältlich im Fachhandel



VW-Golf als Wagenladung in H0

Den VW-Golf von Schuco in der Baugröße H0 gibt es in einem Set, das sich bestens als Ladegut für Autotransportwagen eignet. Darin enthalten sind acht „Gölfе“ in unterschiedlichen Farben.

Schuco • Art.-Nr. 452660300 • € 54,99

• erhältlich im Fachhandel

Fährboot-Rungenwagen der DB in H0

Die speziell für den Fährbootverkehr gebauten schmalen Rungenwagen der Gattung Rbmms 55 der DB sind von Modellbahn-Union erhältlich. Die Rungen sind dabei abnehmbar, außerdem gibt es die Modelle mit diversen Ladegütern wie Röhren, Stahlträgern oder Traktoren.

Modellbahn-Union • Art.-Nr. G50001 • € 34,99

• erhältlich im Fachhandel





Güterwagen für die Königsspur

Der Glmghs 36 wird von KM1 in mehreren Ausführungen angeboten. So wird der Wagen mit und ohne Bremserbühne für die Epochen II und III angeboten; außerdem mit geripptem und mit glattem Dach sowie mit und ohne Getreidetrichter (die sich öffnen lassen!) unter dem Wagenboden.

KM1 • Art.-Nr. 203701-203710 • je € 559,-
• erhältlich direkt • www.km-1.de



Feine Lasercut-Modelle in H0 und 0

Aus der Modellbahnstadt von Thomas Ermels kommt das schöne Modell der kleinen Wartehalle des Haltepunkts Tiefenbachmühle an der Harzquerbahn, während das große Wohnhaus „Chesa Val Tours“ typische Elemente von Vorbildern aus dem Albulatal aufweist (beide Modelle in H0). Das Bahnwärterhaus im Engadiner Baustil entstand indes in der Baugröße 0 passend zu den bereits lieferbaren Bahngeläuden nach Vorbildern der RhB te-miniatur • Art.-Nr. 1868 (Wartehalle) • € 17,90 • Art.-Nr. 1690 (Chesa Val Tours) • € 77,90 • Art.-Nr. 1615 (Bahnwärterhaus) • € 275,- • erhältlich direkt • www.te-miniatur.de



Container und Kipper in H0

Als Formneuheit erschien bei Herpa der aktuelle Volvo FH, der nun einen Gastank mit integrierter Trittstufe erhielt; er kommt zunächst als Sattelzug mit einem „High Cube“-Container von MSC. Ebenfalls neu konstruiert wurde die Meiller-Mulde für vierachsige Kipperfahrzeuge, mit welcher der MAN TGS ausgerüstet wurde.

Herpa • Art.-Nr. 313193 (Volvo FH) • € 39,95 • Art.-Nr. 312529 (MAN, Meiller) • € 29,95 • erhältlich im Fachhandel





Roter Brummer in N

▲ Von den Gleisen der DB war der Schienenbus nicht wegzudenken – von Minitrix gibt es den VT 98 mit dem Beiwagen VS 98 jetzt in der Beschriftung der Epoche III. Der Fahrgastraum des Triebwagens weist einen freien Durchblick auf, dennoch konnten Sounddecoder und Lautsprecher untergebracht werden.

Minitrix • Art.-Nr. 16981 • € 330,–
• erhältlich im Fachhandel



Großstadtflair in N

▶ Schöne Stadthäuser im Maßstab 1:160 gibt es nun bei DM-Toys in zahlreichen Ausführungen, darunter auch als Eckhäuser für Winkel von 90° und 45°.

DM-Toys • Art.-Nr. 20517 • je € 24,99 • erhältlich direkt • www.dm-toys.de



Elegante Französin in H0

▲ Die Schnellzuglok CC 6503 der SNCF gibt es bei L.S. Models in der Lackierung der Epoche IV. Das Modell ist mit einer 21-poligen Schnittstelle sowie einem Sounddecoder ausgestattet.

L.S. Models • Art.-Nr. 10321S • € 457,90
• erhältlich im Fachhandel



Steuerwagen auf schmaler Spur in N

▶ Mit dem BDt 1751 in der Baugröße N wird die Reihe der Fahrzeuge nach dem Vorbild der RhB von AB-Modell fortgesetzt. Der Wagen ist sowohl als Bausatz wie auch als Fertigmodell erhältlich.

AB-Modell • Art.-Nr. 113.1 • € 319,– (Fertigmodell) • erhältlich direkt • www.n-schmalspur.de



Fränkischer Gasthof in H0

▶ Viele MIBA-Leser dürften den „Gasthof zum Bahnhof“ zumindest im Modell kennen – sein Vorbild in Gräfenberg war schließlich schon mehrfach als Bauvorschlag zu sehen. Gebäudebauspezialist Martin Müller aus Nürnberg bietet ihn jetzt als Resinbausatz für die Nenngröße H0 an. Das Modell ist maßstäblich und dürfte auf einer Anlage in ländlicher Umgebung ein echter Blickfang sein!

Müllers Bruchbuden • Art.-Nr. 1-122 • € 69,95 • erhältlich direkt
• www.muellers-bruchbuden.de



Scania-Hängerzug als Bausatz in H0

▲ VK-Modelle hat wieder zwei neue Bausätze für Epoche III auf den Markt gebracht. Es handelt sich dabei um den Scania LS 111 in der sogenannten Brasilienausführung „Alligator“ und den dazu passenden Hänger. Das Modell entspricht nahezu baugleich dem früher von Epoche vertriebenen Lastwagen, weist jedoch neue Räder mit Gummireifen auf. Der Zusammenbau des preisgünstigen Lastwagenszugs ist aufgrund der übersichtlichen Teileanzahl trotz der fehlenden Anleitung einfach. Die hier gezeigten Modelle sind bereits bemalt, mit Nummernschildern versehen und leicht patiniert – diese Zusatzarbeiten muss der Bastler im Bedarfsfall selbst erledigen! *bk*

VK-Modelle • Art.-Nr. 77037 (Scania LS 111) • € 16,99 • Art.-Nr. 77039 (Hänger) • € 12,99
• erhältlich im Fachhandel und direkt • www.vk-modelle.de



Kranwagen auf schmaler Spur in H0

▲ Nach einem Vorbild bei der Bottwartalbahn entstand der kleine Kranwagen von Panier. Das Modell besteht aus Weißmetall- und Messing-ätzteilen, der Ausleger ist drehbar. Der Kran ist sowohl als Bausatz wie auch als Fertigmodell erhältlich.

Panier • Art.-Nr. 1065-29 (Fertimodell) • € 399,-
• Art.-Nr. 1065-09 (Bausatz) • € 119,-
• erhältlich im Fachhandel



Güterwagen in Varianten

► Neben dem ab Seite 40 ausführlich vorgestellten Gbmh 56 sind bei dem niederländischen Güterwagenspezialisten Exact-Train eine Reihe interessanter Varianten bereits bekannter Modelle erschienen. Dazu gehören der Gbs der DR für die Epoche IV, der in einem Zweierset zusammen mit einem 24-m³-Kesselwagen erhältlich ist. Ein 30-m³-Kesselwagen der DR kommt als Spezialwagen für den Transport von Speiseöl, der „Klagenfurt“ mit geänderter Betriebsnummer für die Epoche IV.

Exact-Train • Art.-Nr. 20517 (Zweierset DR) • € 98,50 • Art.-Nr. 20517 (DR, E140) • € 49,50 • Art.-Nr. 20387 (Klagenfurt) • € 44,50 • erhältlich im Fachhandel



Unsere Fachhändler (nach Postleitzahlen)

 Modellbahn-Center • **EUROTRAIN** Idee+Spiel-Fachgeschäft •  Spielzeugring-Fachgeschäft
FH = Fachhändler • RW = Reparaturdienst und Werkstätten • H = Hersteller • A = Antiquariat • B = Buchhändler • SA = Schauanlagen

01187 Dresden

SCHILDHAUER-MODELLBAHN
Würzburger Str. 81
Tel.: 0351 / 27979215 • Fax: 0351 / 27979213
www.modellbahn-schildhauer.de
modellbahn-schildhauer@online.de
FH

14057 Berlin

BREYER MODELLEISENBAHNEN
Kaiserdamm 99
Tel./Fax: 030 / 3016784
www.breyer-modellbahnen.de
FH/RW/A

40217 Düsseldorf

**MENZELS LOKSCHUPPEN
TÖFF-TÖFF GMBH**
Friedrichstr. 6 • LVA-Passage
Tel.: 0211 / 373328
www.menzels-lokschuppen.de
FH/RW EUROTRAIN

63110 Rodgau

**MODELL + TECHNIK
Ute Goetzke**
Untere Marktstr. 15
Tel.: 06106 / 74291 • Fax: 06106 / 779137
info@mut-goetzke.de
FH

01445 Radebeul

**MODELLEISENBAHNEN
Grundkötter GmbH**
Hauptstr. 22
Tel.: 0351 / 8308180 • Fax: 0351 / 8365950
www.modellbahn-radebeul.de • gruni64@aol.com
FH/RW

22525 Hamburg

**Märklin-Store Hamburg
MMC GmbH & Co. KG**
Schnackenburgallee 149
Telefon: 040/55 63 99 88
www.maerklin-shop24.de
FH/RW EUROTRAIN

42289 Wuppertal

MODELLBAHN APITZ GMBH
Heckinghauser Str. 218
Tel.: 0202 / 626457 • Fax: 0202 / 629263
www.modellbahn-apitz.de
FH/RW/SA 

63654 Büdingen

**MODELL & TECHNIK
RAINER MÄSER**
Bahnhofstraße 7
Tel.: 06042 / 3930
Fax: 06042 / 1628
FH EUROTRAIN

01454 Wachau

**Modellbahnshop elriwa
Ihr Fachhandel für
Modellbahnen und Zubehör**
Radeberger Str. 32 • Tel.: 03528 / 441257
www.elriwa.de • info@elriwa.de
FH

28865 Lilienthal b. Bremen

**HAAR
MODELLBAHN-SPEZIALIST**
Hauptstr. 96
Tel.: 04298 / 916521 • Fax: 04298 / 916527
haar.lilienthal@vedes.de
FH/RW

49078 Osnabrück

J.B. MODELLBAHN-SERVICE
Lotter Str. 37
Tel.: 0541 / 433135
Fax: 0541 / 47464
www.jbmodellbahnservice.de
FH/RW EUROTRAIN

67146 Deidesheim

**moba-tech
der modelleisenbahnladen**
Bahnhofstr. 3
Tel.: 06326 / 7013171 • Fax: 06326 / 7013169
www.moba-tech.de • info@moba-tech.de
FH/RW 

01855 Sebnitz

**MBS MODELL + SPIEL GMBH
MODELLBAHNEN & ZUBEHÖR ALLER SPURWEITEN**
Lange Straße 5/7
Tel.: 035971 / 78 99-0 / Fax: 78 99-99
www.mein-mbs.de
FH/RW

30519 Hannover

TRAIN & PLAY
Modelleisenbahnen • Modellautos
Hildesheimer Str. 428 b
Tel.: 0511 / 2712701
Fax: 0511 / 9794430
FH/RW/A

52062 Aachen

M. HÜNERBEIN OHG
Markt 11-15
Tel.: 0241 / 33921
Fax: 0241 / 28013
EUROTRAIN

67655 Kaiserslautern

DiBa-MODELLBAHNEN
Königstr. 20-22
Tel./Fax: 0631 / 61880
geschaef@ diba-modellbahnen.de
FH/RW EUROTRAIN

04159 Leipzig

**bahnundbuch.de
Versandhandel für Fachliteratur,
Videos, DVDs, CDs**
Raustr. 12
Tel.: 0341 / 2682492 • www.bahnundbuch.de
B

33102 Paderborn

EMS EXCLUSIV MODELL-SESTER
Friedrichstr. 7 • Am Westerntor
Tel.: 05251 / 184752 • Fax: 05251 / 184753
www.modellbahn-sester.de
info@modellbau-sester.de
FH/RW/A/B

53111 Bonn

**MODELLBAHNSTATION
BONN**
Römerstr. 23
Tel.: 0228 / 637420
FH EUROTRAIN

67071 Ludwigshafen-Oggersh.

SPIELWAREN WERST
Schillerstraße 3
Tel.: 0621 / 682474
Fax: 0621 / 684615
www.werst.de • werst@werst.de
FH/RW

10589 Berlin

MODELLB. am Mierendorffplatz GmbH
Mierendorffplatz 16
Direkt an der U7 / Märklin-Shop-Berlin
Tel.: 030 / 3449367 • Fax: 030 / 3456509
www.Modellbahnen-Berlin.de
FH EUROTRAIN

34379 Calden

**RAABE'S SPIELZEUGKISTE
Ankauf – Verkauf von Modell-
eisenbahnen, Autos**
Wilhelmsthaler Str. 11
Tel.: 05674/8234317 • wraabe@gmx.net
FH/RW/A/SA

58135 Hagen-Haspe

LOKSCHUPPEN HAGEN HASPE
Vogelsanger Str. 36-40
Tel.: 02331 / 404453 Fax: 02331 / 404451
www.lokschuppenhagenhaspe.de
office@lokschuppenhagenhaspe.de
FH/RW 

70176 Stuttgart

**STUTTGARTER
EISENBAHNPARADIES G. Heck**
Senefelder Str. 71b
Tel.: 0711 / 6159303
www.fahrzeugheck.de • info@fahrzeugheck.de
A/B

12105 Berlin

MODELLBAHN PIETSCH GMBH
Prühßstr. 34
Tel./Fax: 030 / 7067777
www.modellbahn-pietsch.com
EUROTRAIN



70180 Stuttgart

**SUCH & FIND
An- + Verkauf von Modellbahnen**
Mozartstr. 38
Tel. + Fax: 0711 / 6071011
www.suchundfind-stuttgart.de
A

BAHNHOFBUCHHANDLUNG Karl Schmitt & Co. KG

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

www.buchhandlung-schmitt.de



71334 Waiblingen
EISENBAHNTREFFPUNKT
 Schweickhardt GmbH & Co. KG
 Biegelwiesenstr. 31
 Tel.: 07151/937931 • Fax: 07151/34076
 ets@modelleisenbahn.com
FH/RW/A/B EUROTRAIN



86199 Augsburg
AUGSBURGER
LOKSCHUPPEN GMBH
 Gögginger Str. 110
 Tel.: 0821 / 571030 • Fax: 0821 / 571045
 www.augsburger-lokschuppen.de
FH/RW

95676 Wiesau
MODELLBAHN PUERNER
 Südweg 1
 Tel.: 09634 / 3830 • Fax: 09634 / 3988
 www.puerner.de
 modellbahn@puerner.de
FH

71638 Ludwigsburg
ZINTHÄFNER
Spiel – Freizeit
 Solitudestr. 40
 Tel.: 07141 / 925611
FH

75339 Höfen
DIETZ MODELLBAHNTECHNIK
+ ELEKTRONIK
 Hindenburgstr. 31
 Tel.: 07081 / 6757
 www.d-i-e-t-z.de • info@d-i-e-t-z.de
FH/RW/H

90478 Nürnberg
MODELLBAHN
Helmut Sigmund
 Schweiggerstr. 5
 Tel.: 0911 / 464927
EUROTRAIN

97070 Würzburg
ZIEGLER MODELLTECHNIK
 Textor Str. 9
 Tel.: 0931 / 573691
 www.modelltechnik-ziegler.de
FH/RW EUROTRAIN

73431 Aalen
MODELLBAU SCHAUFFELE
 Wilhelm-Merz-Str. 18
 Tel.: 07361/32566
 Fax: 07361/36889
 www.schauffele-modellbau.de
FH/RW/Märklin Shop in Shop

82110 Germering
AUTO-MODELLBAHN-WELT
 Untere Bahnhofstr. 50
 Tel.: 089 / 89410120
 info@auto-modellbahn-welt.de
 www.auto-modellbahn-welt.de
FH/RW

93455 Traitsching-Siedling
MARGARETE V. JORDAN
Inh. Neudert Lina
 Am Berg 12
 Tel.: 09974 / 524 • Fax: 09974 / 7256
 www.jordan-modellbau.de
FH

99830 Treffurt
LOK-DOC MICHAEL WEVERING
 Friedrich-Ebert-Str. 38
 Tel.: 036923 / 50202 • 0173 / 2411646
 www.lok-doc-wevering.de
 simiwe@t-online.de
RW



83352 Altenmarkt/Alz
MODELL-EISENBAHNEN
B. Maier
 Hauptstr. 27
 Tel.: 08621 / 2834
 Fax: 08621 / 7108
FH/RW EUROTRAIN

94161 Ruderting bei Passau
MODELLBAHNHAUS
Rocktäschel GdbR
 Attenberg 1
 Tel.: 08509 / 2036 • rockt@t-online.de
 www.lok1000.de
FH/RW/A EUROTRAIN

Schweiz

84307 Eggenfelden
MODELLBAHNEN VON A BIS Z
Roland Steckmaier
 Landshuter Str. 16 • Tel.: 08721 / 910550
 www.steckmaier.de
 steckmaier@steckmaier.de
FH/RW EUROTRAIN

94474 Vilshofen an der Donau
GIERSTER
Fa. Gierster-Wittmann e.K.
 Vilsvorstadt 11, 13, 15
 Tel.: 08541 / 3979 • Fax: 08541 / 6753
 modellbahn@gierster.de
FH/RW EUROTRAIN

CH-8712 Stäfa
OLD PULLMAN AG
 P.O.Box 326 / Dorfstr. 2
 Tel.: 0041 / 44 / 9261455
 Fax: 0041 / 44 / 9264336
 www.oldpullman.ch • info@oldpullman.ch
FH/H



Ein Jahr **MIBA** auf einen Klick

UNSER NEUES EBOOK-ANGEBOT FÜR SIE

Dieser digitale Informations- und Wissensspeicher enthält alle MIBA-Ausgaben des Jahrgangs 2020, alle Neuheiten und Ankündigungen. Eine Fundgrube für die Modellbahn-Praxis und eine unerschöpfliche Informationsquelle für alle Fans der kleinen Eisenbahn!

ebook im Sofortdownload

MIBA Jahrgangsarchiv 2020 als Sammelpdf • Best.-Nr. 07983 • € 15,-

Besuchen Sie unseren neuen **www.vgbahn.shop**

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Dies + Das

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

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

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

www.nordbahn.net Qualität, Auswahl, preiswert

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.menzels-lokschuppen.de

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

www.modellbahn-pietsch.com

günstig:
www.DAU-MODELL.de

www.moba-tech.de

Verkäufe Fahrzeuge 0, I, II

LGB-Loks, Waggon und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel. 0201/697400, Fax 0201/606948 oder hermann.goebels@t-online.de Regner Live Steam BS EUR 625,- Lumber Jack, Best. Nr. 23400. Nicht aufgebaut, Tel. 035975-80521.

www.modelleisenbahn.com

www.puerner.de

www.modelltechnik-ziegler.de



Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Märklin H0. Verkauf: 2681 Kaiser Ludwig Hofzug – 26750 Rheingold – 3300 Krokodile Digital – 37991 Big Boy Dampf – 39013 Dampflokomotive – alle im Orig-Karton – alle fabrikneu – Märklin-Katalog und Prospekte – Märklin-Bibliothek. Tel. 09128-9250829.

Biete in H0 2L Brawa VT 137+VB142 DR für 230 EUR, Kres VT4.12 für 140 EUR, 3-teilig ETA von Liliput für 150 EUR BR106 PIKO 7EUR. Suche Esslinger TUG an funmax727@gmx.com oder Tel. 0152 59905519.

Verk. H0 Roco BR151(73401) E94 (69500 Umbau auf Gleichstr. V60DR (70261) KÖF3 (72016) V180DR (73891) PICO TAIGATR. (52817) BR78 (50602) BR216 (52402) Trix BR42 (22225). Alles VB. Mobil 0160 6648986. Keine SMS. Bei Gesamtabnahme 5%.

Zu verkaufen: Tel. 09128 9250829. Ca. 2000 Märklin Prospekte/KatalogeZeitschriften, MIBA, Eisenbahner, Eisenbahn Journal, Märklin-Magazin, Märklin-Bibliothek, Märklin-Loks, Züge, Wagen, Märklin-Oberleitung, Drehscheibe, Schiebebühne, Digital-Steuergeräte usw.

Verkaufe Märklin H0 Loks Züge Wagen Signale K-Gleis, Weichen, Trafo Digital Lampen, Figuren, Gebäude, Elektronik Autos, Video, Märklin Bibliothek-Bücher, Werkzeuge, DVD, Kleinteile, Ersatzteile, Bücher alle MB-Zeitungen. Tel. 09128-9250829

Märklin H0: Verkäufe MÄ 3474 Seco 133-03 EUR 80,-, MÄ 3165 BB 9280 EUR 70,-, MÄ 3389 Se.mP3020 EUR 70,-, MÄ 3384 Serie Am 4/4 SBB 18461 EUR 130,-. Alle Modelle im OK. Porto EUR7,00,-. Tel. 0160 2981440. H. Günther.

Verkaufe zwei DDR Loks von PIKO ca. 35 Jahre alt in H0 in ori-

gin. Verpackung Übernahme von Garantie und Rücknahme der Loks nicht möglich. BR130 80,- und BR03 80,- zzgl. Versand 25,-! Nur Vorkasse! Unter: [nc-hoyerma\(at\)netcologne.de](mailto:nc-hoyerma(at)netcologne.de)

Eisenbahn Märklin digital H0, 395x240 mit Mittel-Gang, Gleis-Schaltstellpult (analog) und Möglichkeiten für Abstellbahnhof an der Wand. Herpa Lkw und Sondereditionen, Herpa Postmuseumshop, Brekina-Postmuseumshop, Modellautos Busch, Roco, Fahrzeuge DB-Shop, Postmuseumshop Eisenbahn-Wagen (Märklin, Piko, Lima, Sachsenmodell, Elektrotren), Märklin M Gleis-Material; Raum Stuttgart – nur an privat m@m-m.eu

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

Suche und verkaufe: US – Mes-singlokomotiven z.B.: UP Big Boy von Tenshodo EUR 900 Santa Fe 2-10-4 Madam Queen EUR 500 DRG 06 001 von Lemaco EUR 1.200 Tel. 07181 5131 contact@us-brass.com

www.koelner-modell-manufaktur.de

www.modellbahn-kepler.de

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

www.modellbahnritzer.de

www.mbs-dd.com

www.lokraritaeten-stuebchen.de

www.Modellbau-Gloekner.de

www.carocar.com

www.modellbahnshop-remscheid.de

www.menzels-lokschuppen.de

www.modelltom.com

www.suchundfind-stuttgart.de

www.jbmodellbahnservice.de

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

Verkäufe Zubehör alle Baugrößen

Tierfiguren:
www.Klingenhoefer.com

Zwei neuwertige ungebaute H0m SOPA-Bausätze (Schweiz) der Rhätischen Bahn, Bhf. Bergün und Lokremise Bergün, abzugeben. Preis VHB. Steigemann, 06112 Halle/S., Peißener Str. 3, Tel. 01731054647.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.modellbahnservice-dr.de

www.modellbahnen-berlin.de

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

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

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

www.puerner.de

www.modellbahn-kepler.de

www.augsburger-lokschuppen.de

Verkäufe Literatur, Video, DVD

www.modellbahn-kepler.de

www.bahnundbuch.de

Gesuche Dies + Das

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: annedetlefergerth@aol.com.

Suche EDV-Lokschild 023 023-5. Angebot unter familie.schilder@web.de oder Mobil 01578 6626691. Wer hat Kenntnis zum Verbleib des Lokschildes 023 023-53. Bei erfolgreicher Vermittlung Belohnung.

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

ANKAUF MODELLEISENBAHNEN Märklin, Roco, Fleischmann, Arnold, LGB etc. Gerne große Sammlungen. ALLE SPURWEITEN. Auch Abbau Ihrer Anlage. Seriöse Abwicklung mit Barzahlung. Henning OHG – Ankauf und Verkauf Tel. 07146/2840181, ankauf@henico.de

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

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.

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 Kon-

taktaufnahme. Jörg Buschmann, München, tel. 089/85466877, mobil 0172/8234475, modellbahn@bayern-mail.de

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

Gesuche Fahrzeuge 0,1, 2

Wir suchen: Bockholt, Lemaco, Fulgurex, KISS, KM1, Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel & Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin Eurotrain, Gebauer, Schönlaue, Metropolitan, Schnabel, Märklin. wirkaufendeineisenbahn.com, 0157 77592733, 47803 Krefeld, ankaufeisenbahn@yahoo.com.

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel. 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

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 alt (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 über E-Mail: Dr.Thomas.Koch@t-online.de

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing ... Zahle Höchstprei-

se 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: j.baader@jubamo.de.

Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Wir sind auf der Suche nach Modellbahnen, alle gängigen Spuren und Hersteller! Sowohl Sammlungen als auch Anlagen bundesweit und Ausland. Wir zahlen Höchstpreise bei Abholung! Wir bieten eine kompetente und freundliche Abwicklung. M. Krebsbach, Tel. 02762/9899645 oder E-Mail: mal-gmbh@gmx.de.

Suche Günther VT 86.9, Bausatz o. Fertigmodell, Tel. 089/169873.

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler und Selbstabholer. 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

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

Suche Modelleisenbahnen 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.

Ankauf v. Modellbahnen aller Spurweiten, faire Bezahlung, Diskretion, sofort. Barzahlung, große Sammlungen und kleine Angebote willkommen.

men, bin Selbstabholer und freue über Ihren Anruf oder eine Mail, Tel. 03379/446336 (AB), Mail: zschoche.nic@web.de – Danke.

HENICO KAUF Ihre Wechselstrom- oder Gleisstrom Sammlung und Anlage. In jeder Größenordnung. Erfahrene Beratung und Bewertung vor Ort bereits in 3 Generation. Wir bauen Ihre Anlage auch ab. BARZAHLUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146/2840181, ankauf@henico.de.

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

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel. 02841/80353, Fax 02841/817817.

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: j.baader@jubamo.de.

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

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





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.

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

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. 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.

Suche BR 44 Ep III N 1:160 von Minitrix, Fleischmann und Arnold. Meine Telefon Nr. 0173 3514682, Friedrich Lob, Bergausstr. 35, 12437 Berlin.

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@gebraucht-modellbahn.de, www.gebrauchte-modellbahn.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.

Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahn-Sammlung jeder Größenordnung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com.

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: j.baader@jubamo.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.

Welcher Modellbahnfreund kann mir mit dem Heft von MIBA „Endbahnhöfe Vorbild + Modell“ aushelfen? D. Ahnert. Tel. 0351/2521153.

Gesuche Fotos und Bilder

Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980, Angebot an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel. 06898/984333, Fax 06898/984335.

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampf-eisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Telefon: 0172/1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Sonstiges

Kleinanlagen N + Z, Koffieranlagen mit viel Rangieren und Arbeiten, Gebäude und Brücken in jeder Spurweite und Dioramen, Figurenanimationen Bausatzmontagen und Alterung von Hobbyprofi Roland.hansenrolando@gmail.com

Verschenke gegen Versandkosten. erst. Kursbücher DB, DR u.a. Verwaltungen 1977 bis 1992, Reprint DR 1940/1941, Fahrpläne, Festschriften usw., keine Dienstexemplare, fast alles neuwertig, Liste anfordern, Manfred Pechmann, 25336 Elmshorn, Eichstr.9.

www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de Ankauf-Verkauf-Tausch. Neue Tel. Nr. 08404 9399930.

Verschenke gegen Versandkosten. erst. Kursbücher DB, DR u.a. Ver-

waltungen 1977 bis 1992, Reprint DR 1940/1941, Fahrpläne, Festschriften usw., keine Dienstexemplare, fast alles neuwertig, Liste anfordern, Manfred Pechmann, 25336 Elmshorn, Eichstr.9.

Suche Fa. oder Privat für Umbauten (Modellbahn H0-Analog von (Gleichstrom auf Wechselstrom) Angebote unter Tel.-Nr.: 0160-99442439 ab 18 Uhr.

Kontakt zu Exp. Für Umlackierung v. FLM-H0-Loks-BR1200 SNCF, in /auf grün= SNCF+ANCB + = Rot= Luxemb. St. B gesucht. E-Mail: khp0150@gmx.de, Fax 07191 64360.

www.modell-hobby-spiel.de –
News / Modellbahnsofa –

www.wagenwerk.de
Feine Details und
Eisenbahnmodelle

www.modellbahnen-berlin.de

Urlaub, Reisen, Touristik

Marienberg. OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. Mit DU/WC/TV, Ü/F ab EUR 29,-/Pers., Speisen von EUR 7,- bis EUR 10,-. Preßnitztalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, www.hirtstein.de/crbgericht

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

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

Domizil für Eisenbahn-Fans! Im Weltkulturerbe oberes Mittelrheintal, direkter Blick auf die Bahnstrecke Köln-Frankfurt-Wiesbaden-Koblenz. FeWo ab EUR 35,-/Nacht,

55413 Rheindiebach/Bacharach. Tel. 06743/2448, www.schlossfuerstenberg.de

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

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

Auktionen und Märkte

www.modellbahnspielzeug-boerse.de

Termine modellbahnboerse-Berlin.de

Modellbahn-, Auto-Tauschbörse. Alle Termine unter Vorbehalt !! 99096 Erfurt Sam. 28.08.2021 Thüringenhalle, Werner Seelenbinder Str. 2, 04435 Schkeuditz So. 12.09.21 Globana Trade Center, Münchener Ring 2, 34246 KS/Vellmar So. 03.10.2021 Mehrzweckhalle, Pfadwiese 10, 36179 Bebra So. 24.10.2021 Lokschnuppen Giffershäuser Str. 12 Sylvia Berndt, Infos: Tel. + Fax: 05656/923666 (ab 18h), geschäftl.: 05651/5162, mobil: 0176/89023526, E-Mail: jensberndt@t-online.de, www.modellbahnboerse-berndt.de

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
40 Jahre www.adler-maerkte.de
Durch das bestehende Verbot
können keine Märkte durchgeführt werden.
Alle Infos unter: www.adler-maerkte.de
Wir wünschen allen eine gute Zeit
und bleiben Sie gesund.
ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, oder 02103-51133, info@adler-maerkte.de

**ANZEIGENSCHLUSS
KLEINANZEIGEN
AUSGABE 09/2021:
14.07.2021**

PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten.

Die Ordnung nach Postleitzahlen garantiert Ihnen ein schnelles Auffinden Ihres Fachhändlers ganz in Ihrer Nähe. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für
Modellbahnen 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 - O - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



FACHHÄNDLER AUFGEPAST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife für die Fachhandelsrubrik

»Partner vom Fach«

Sie werden staunen, wie günstig Werbung in der MIBA ist.

Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Dirk Röhrich
Girbigsdorferstr. 36
02829 Markersdorf
Tel. / Fax: 0 35 81 / 70 47 24

MODELLBAHNSERVICE

SX/SX2/DCC Decoder von D&H aus der DH-Serie

Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll
Decoder-, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten
SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos
Rad- und Gleisreinigung von LUX und
nach „System Jörger“

www.modellbahnservice-dr.de

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig

1-fach Servomodul mit 3 Stellungen und Zusatzfunktionen

- Für Tasterbetrieb oder Betrieb direkt mit Schaltdécoder ohne zusätzliche Relais
- Platine verkleinerbar
- Potentialgetrennte Eingänge
- Kein Zucken beim Einschalten
- Externes Relais ansteuerbar
- Aktivierung von Baumfall, Pendel oder Schaukelmodus

Bausatz: 13,90€
montiert: 21,95€

Programmiermaus: 12,00€
Servomotor ES08A: 5,50€
Servomotor S02511: 8,90€

Federstahldraht 1m, rostfrei, Edelstahl
Ø0,5mm 0,70€
Ø0,7mm 0,90€

Relaisplatine Bausatz: 7,90€
Relaisplatine montiert: 13,00€

info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAEERZ.de Tel./Fax: 03571/404027

**Planung in 2 und 3D
Bau von Modellbahn-
anlagen**

Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitzer Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 0343 21 / 62669

www.modellbahn-leisnig.de

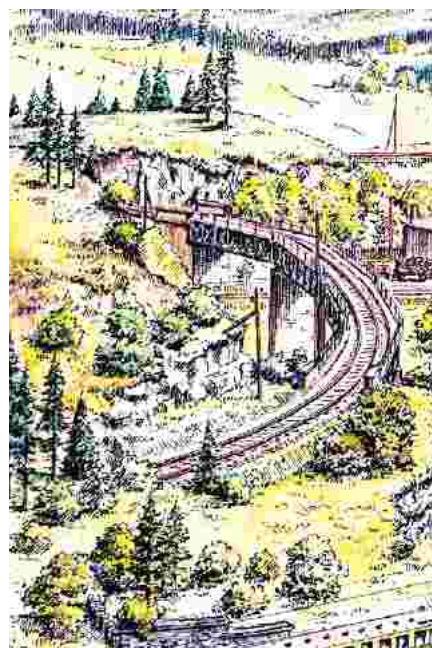
Modellbau Glöckner
www.Modellbau-Gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner • Olbernhauer Str. 33a
09509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367 / 185430

nur noch wenige >>> **Edition „Wagen“** <<< nur noch wenige
offener Schmalspurwagen Oow mit Saugluftbremse (3. Bauserie)

H0e-Ätzbausatz für
erfahrene Profimodellbauer
limitiert auf 99 Stück
68,30 EUR

Preis inkl. MwSt zuzüglich Versand, Lieferbar nur solange limitierte Stückzahl reicht

Übersichts- und Preislise 2021/1 + div. Modellbahn-Neuheitenprospekte gegen 4,00 €
(in Briefmarken, 5x 0,80 €) innerhalb Deutschlands oder siehe Internetseite



Modellbahnen am Mierendorffplatz
Ihr freundliches **EUROTRAIN**-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl
10589 Berlin-Charlottenburg • Mierendorffplatz 16
Mo., Mi.-Fr. von 10-18 Uhr (Di. Ruhetag, Sa. bis 14 Uhr) • Telefon: 030/3 44 93 67 • Fax: 030/3 45 65 09

www.modellbahnen-berlin.de ••• Große Secondhand-Abteilung ••• Direkt an der U 7

**Märklin-Shop • Ständig Sonderangebote
Digitalservice und große Vorführanlage**

A
b
P
L
Z
0
1
4
5
4

**modellbahnen
& Modellautos**
Turberg
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de
Telefon 030/2199900

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 – 19.00, Sa. 10.00 – 16.00 Uhr



**Modellbahn
Pietsch**

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf
Telefon (0 30) 7 06 77 77 • www.modellbahn-pietsch.de

Trix - H0 - Auslaufartikel

- | | | |
|--------------|---|-----------------|
| 22189 | Schnellzuglokomotive Baureihe 05 der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Ausführung in Schwarz mit voller Stromlinien-Verkleidung | 499,95 € |
| 22284 | Elektrolokomotive BR 380 (Škoda Typ 109 E) der Tschechischen Staatsbahn | 199,99 € |

Versand nur per Vorkasse (+ 6,99 € Versandkosten)!

FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!
Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife für die Fachhandelsrubrik
»Partner vom Fach«
Sie werden staunen, wie günstig Werbung in der MIBA ist.
Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermein@verlagshaus.de



Märklin-Store Hamburg
MMC GmbH & Co. KG
Schnackenburgallee 149
22525 Hamburg
040 / 55 63 99 88
www.maerklin-shop24.de

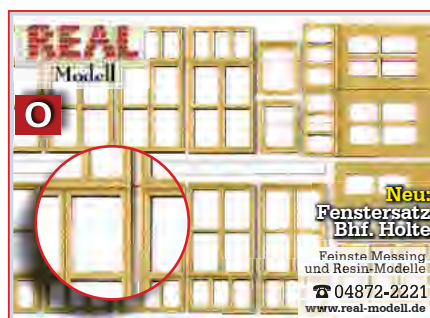
Fachgeschäft
Digital-Werkstatt
mit Umbau-Service
Schau- & Testanlage
sowie Dioramen

Seit Juli 2020 in Stellingen beim Volkspark



Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Faller • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock
ESU Loksounddecoder HO 90 € • XL 149 € • Lenz Set60101 305 €
Standard 18,16 € Gold 10433 ab 30,86 € • Gold MINI ab 36,99 €
Silver ab 24,13 € • LS150 45,76 € • USB-Interface 133,80 €
LK200 56,94 € • HK1 Kehrschleife 12 Amp. 55 € • 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 € • LH101R 260,49 € • LZV200 254,28 €
LV103 152,18 € • ZIMO • MX • 696KV 182 €, 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 € • MS450P22, 81,16 € • MX645P22 77,62 €
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



haar
MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 ☎ 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de
Öffnungszeiten: Mo.–Fr, 9.00–18.30 Uhr • Sa. 9.00–14.00 Uhr

N-Bahnkeller
Binsfeldstr. 5
31688 Menstädt
0177-3784252
05721-89080-30 FAX 29
www.n-bahnkeller.de
An und Verkauf von
Modellbahnen 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

Modelleisenbahnen und Spielwaren auf über 1000 m²

EINZIGARTIG

in allen Spurweiten und Zubehör

Freundlich im Ton,
preiswert
in der Sache!



Fragen
Sie an!



Wilh.-Enßle-Straße 40
73630 Remshalden
Tel. (0 71 51) 7 16 91
www.ee-spielwaren.de



Modellbauzubehör-Versand
www.rail-ro.de

Rail-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

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Ralf-Dieter König
Tiefenweg 10b • 88652 Überlingen
Tel. 0 70 51 78 31 12 35 • E-Mail: webshop@rail-ro.de

jetzt mit neuem Internetshop!

Modellbahn Püerner

Südweg 1 (Am Bahn-Km 32,8)
95676 Wiesau/Oberpfalz
Tel.: 096 34 / 38 30
Fax: 096 34 / 39 88 • modellbahn@puerner.de

... näher dran
am Vorbild

und seit 20 Jahren mit Online-Katalog www.puerner.de

Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist
mit der umfangreichen Produktpalette

modellbau.fischer



Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2021 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

HOBBY SOMMER

www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.
österreichische Sondererzeugnisse, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)

Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschriften gratis • Postkarte genügt!

MÄRKLIN

Omas' & Opas' Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/06 62-87 60 45 Fax: 8752 38
Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.

Primex, Hobby, Exclusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

DIE ERSTE BLÜTE DER VERDIESELUNG

Dieser erste Band beschreibt chronologisch die allgemeine Entwicklung der Bauarten von Verbrennungstriebwagen der Staatseisenbahnen und der Reichsbahn, die unterschiedlichen Nummernsysteme für die Fahrzeuge, die technischen Aspekte von Konstruktion und Bau von Verbrennungstriebwagen und stellt die Bauarten der Deutschen Staatsbahnen bis 1918 sowie die frühen Bauarten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft bis 1930 vor.

224 Seiten • ca. 300 Abb. • Best.-Nr. 53288 • € (D) 49,99

Besuchen Sie unseren neuen www.vgbahn.shop

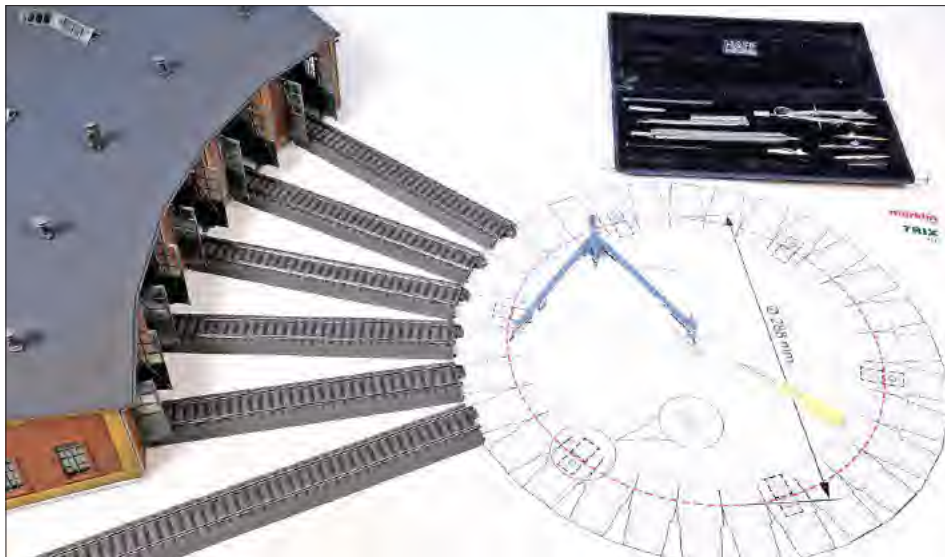
NEU



Was bringt die MIBA im September 2021?



In MIBA-Spezial 116 „Kleine Stationen“ berichtete Horst Meier über die Planungen zum Bahnhof Schlüsselfeld. Nun kann dieser Bahnhof auch als H0-Modell gezeigt werden – und zwar in sehenswerter Ausstattung mit viel Liebe zum Detail. Foto: Horst Meier



Das Erscheinen der Märklin-23-m-Drehscheibe in Verbindung mit dem auf 12°-Abgänge angepassten Ringlokschuppen „Freilassing“ von Faller hat Bruno Kaiser veranlasst, daraus eine schöne kleine Bw-Anlage mit allem Drum und Dran zu bauen. Foto: Bruno Kaiser

Weitere Themen:

- Neuheiten: Heiko Herholz stellt die neue Tams-Zentrale und ihre technischen Möglichkeiten vor.
- Modellbahn-Anlage: Sebastian Koch zeigt, wie man in TT schöne Straßen auf die Anlage zaubert.
- Modellbau: Eckart Erb baute die Wartehalle am Hp Ludwigsau-Friedlos in 0 von Modellbau Laffont.

Aus aktuellen Gründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 9/2021 erscheint am 13. August 2021



Ausgabe 6/2021

SO ERREICHEN SIE UNS:

ABONNEMENT

MIBA Abo-Service

Gutenbergstraße 1, 82205 Gilching

Tel.: 01 80/5 32 16 17*

oder 0 81 05/38 83 29 (normaler Tarif)

Fax: 01 80/5 32 16 20*

E-Mail: leserservice@miba.de

www.miba.de/abo

Preise: Einzelheft 7,90 € (D), 8,70 € (A), 14,80 sFr (CH), bei Einzelversand zzgl. Versandkosten; Jahresabopreis (12 Hefte inkl. Messe-Ausgabe) 91,80 € (D) inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versand.

Den schnellsten Weg zu Ihrer MIBA finden Sie auf

www.mykiosk.com.

Die Abgebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE632ZZ0000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Der aktuelle Abopreis ist hier im Impressum angegeben. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

NACHBESTELLUNG

von älteren Ausgaben:

vgbahn.shop/miba

ANZEIGEN

E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

IMPRESSUM

Anschrift: VerlagsGruppeBahn GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Chefredakteur: Martin Knaden

Redaktion: Gerhard Peter, Lutz Kuhl

Redaktionssekretariat: Petra Schwarzenborfer, Tel.: +49 (0) 89.13 06 99 872

Regelmäßige freie Mitarbeiter: Stefan Carstens, Ludwig Fehr, Heiko Herholz, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Sebastian Koch, Thomas Mauer, Horst Meier, Ingrid Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Michael Weiß, Daniel Wietlisbach, Hajo Wolf, Bernd Zöllner



Verlag: VGB VerlagsGruppeBahn GmbH

Infanteriestraße 11a, 80797 München

www.vgbahn.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Clemens Hahn, André Weijde

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer

Anzeigenleitung:

Bettina Wilgermein, Tel.: +49 (0) 89.13 06 99 523

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Anzeigendisposition:

Hildegund Roeßler, Tel.: +49 (0) 89.13 06 99 551

hildegund.roessler@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 01.01.2021

Mediadaten: media.verlagshaus.de

Vertrieb/Auslieferung:

Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb Unterschleißheim

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Herstellung/Produktion: Sabine Springer

Druck: Svoboda Press, Prag, Tschechische Republik

Bildbearbeitung: LUDWIG.media, Zell am See, Österreich

Für unverlangt eingesandtes Bild- und Textmaterial

wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung,

Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher

Genehmigung des Verlages.

© VerlagsGruppe Bahn GmbH

ISSN 1430-886X

Gerichtsstand ist München

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Martin Knaden





WOODLAND SCENICS® TREES/BÄUME

Pflanzen Sie einen auffälligen Baum oder bilden Sie ganze Wälder auf Ihrer Anlage nach.

Erhältlich als

- Premium Bäume (Premium Trees™) mit realistischem Astdesign sowie naturgetreuer Blatt- und Rindenstruktur
- Preiswerte Woodland Klassiker (Woodland Classics®) mit handbemalten, detailreichen Stämmen
- Bausätze zur Kreation des perfekten Baums oder Baumgruppen nach Ihren Vorstellungen



Bachmann Europe Plc • Niederlassung Deutschland • Am Umspannwerk 5 • 90518 Altdorf/Nürnberg
Telefon + 49 (0) 9187 / 9722-0 • Fax + 49 (0) 9187 / 972222 • bachmann@liliput.de

Ladendisplay oben abgebildet

woodlandscenics.com

KM1

Modelle vom Modellbahner!



1/45

VT 11.5 – 4 Varianten
Art.Nr.: 161151 - 161154
UVP 5890,-



ab 4712,- €
bis 31. Dezember 2021



Baureihe 75 – 8 Varianten
Art.Nr.: 167501 - 167508
UVP 1990,- €

ab 1592,- €
bis 31. Dezember 2021



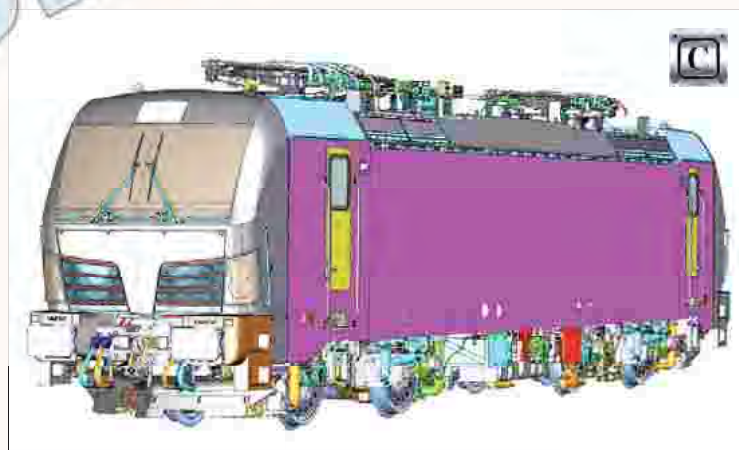
Baureihe 85 – 7 Varianten
Art.Nr.: 168501 - 168507
UVP 2290,- €

ab 1832,- €
bis 31. Dezember 2021



Baureihe 70 – 8 Varianten
Art.Nr.: 167020 - 167027
UVP 1890,- €

ab 1512,- €
bis 31. Dezember 2021



Vectron – 16 Varianten
Art.Nr.: 169301 - 169312
UVP 1550,- €

ab 1240,- €
bis 31. Dezember 2021