

08
22

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL



August 2022 B 8784 74. 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

Diorama mit viel Eigenbau:

Kleiner Haltepunkt – große Wirkung

50 Jahre Spur Z:
Superanlage Drachenstein



BR 101 von Piko in N:
Aktuelle Neuheit im MIBA-Test



Texturen von Vallejo: So
setzt man sie wirkungsvoll ein



Alte Mühle selbstgebaut:
Schinderei mit Schindeln

Zweites Clubmodell 2022

Nicht vergessen!
Bestellschluss 15. August

märklin
TRIX

Durchdachtes Antriebskonzept:
Die Kardanwellen der E71 26
gehören zu den kürzesten, die
bislang von Märklin und Trix ein-
gesetzt werden.

Weißer Reflektoren wie am Vorbild.



Das Modell ist hochdetailliert vom
Dachaufbau über die Transformatoröl-
Kühlschlangen bis zu den
nachgebildeten Führerständen und der
NEM-konformen Pufferhöhe.



Das badische Bügeleisen

Vorbild: Elektrolokomotive Baureihe E 71.1 der Deutschen
Bundesbahn (DB). Flaschengrüne Grundfarbgebung.
Lok-Betriebsnummer E 71 26. Betriebszustand um 1954.

- Komplette Neukonstruktion.
- Besonders filigrane Metallausführung.
- Viele angesetzte Details, wie zum Beispiel Außenkühler für Transformatorenöl.
- Führerstandbeleuchtung digital schaltbar.
- Umfangreiche Betriebs- und Geräuschfunktionen.
- Pufferhöhe nach NEM.

Bestellschluss 15.08.2022

märklin
HO



39771 Elektrolokomotive Baureihe E 71.1

€ 459,- *

TRIX
HO



25771 Elektrolokomotive Baureihe E 71.1

€ 459,- *

* 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

Der Buchstabe Z ist in letzter Zeit ja ein wenig in Verruf geraten, sind doch mit diesem Zeichen die Fahrzeuge einer großen Angriffsarmee markiert. Erstaunlicherweise kommt aber im kyrillischen Alphabet gar kein Z vor. Kyrill von Saloniki, dem hochgebildeten Sohn eines byzantinischen Marineoffiziers, ist dieses „Versäumnis“ jedoch nicht weiter anzulasten: Ihm wird die Entwicklung einer Schrift zugerechnet, aus der sich erst Ende des 9./Mitte des 10. Jahrhunderts die nach ihm benannte Kyrillische Schrift entwickelte. Kyrill starb am 14. Februar 869 in Rom; er hat selbst also nie Kyrillisch geschrieben ...

In das hierzulande gebräuchliche Alphabet kam das Z auch nur über einen Umweg. Das griechische Zeta wurde nämlich im ersten Jahrhundert von den Römern zusammen mit dem Ypsilon ins lateinische Alphabet aufgenommen, um die griechischen Wörter und Eigennamen korrekt wiedergeben zu können. Daher haben diese Buchstaben schlichtweg ihren Platz am Ende des Alphabets.

Es mag dieser historisch bedingte Umstand gewesen sein, der vor nunmehr einem halben Jahrhundert Märklin dazu bewogen hat, den Buchstaben Z als Baugrößenbezeichnung für seine neue mini-club-Bahn zu verwenden. Jenseits des Maßstabs 1:220 schien Anfang der 70er-Jahre keine weitere Verkleinerung mehr möglich zu sein; da war es nur konsequent, wenn jenseits des Baugrößenbuchstabens kein weiteres Zeichen zur Verfügung stand.



Und tatsächlich:

Die extrem kleine Bahn erregte damals erhebliches Aufsehen. Allerliebste sausten winzige Züge mit feinem Surren durch die Landschaft. Und wer nicht gesteigerten Wert auf letzte Details legte, hatte seine helle Freude an der schieren Miniatursierung.

Z wie – Zuversicht

Erinnern wir uns: 1972 landeten Apollo 16 und 17 mit einer gewissen Selbstverständlichkeit auf dem Mond, im deutschen Fernsehen wurde die erste Folge von „Raumschiff Enterprise“ gezeigt und die Unterhaltungsindustrie beglückte uns mit „Pong“, dem ersten Computerspiel.

Es war dieser Zeitgeist, der die Grenzen des Machbaren ein kleines Stück weiter hinausschob und neue Entwicklungen bei der Kundschaft auf fruchtbaren Boden fallen ließ. Und während etliche der damals fortschrittlich erscheinenden Dinge heute in die Rubrik „Gibt's nicht mehr“ fallen, so ist die Z-Bahn auch nach 50 Jahren noch höchst aktiv. Möge der Fortschritt weiterhin auf der Seite dieser kleinen Bahn sein, meint *Ihr Martin Knaden*

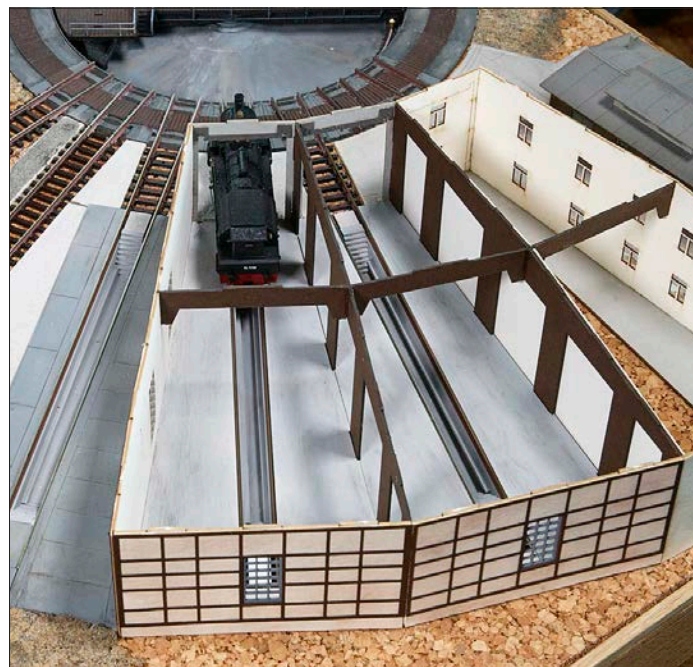


Auf der Basis des betagten Kibri-Bausatzes „Iselshausen“ baute sich Joachim Rapp ein Diorama, das weit über den schlichten Gebäudemodellbau hinausgeht. Vielmehr zeigt es in detailierter und bisweilen humorvoller Weise, wie vielfältig das Dorfleben auch im Umfeld einer kleinen Bahnstation sein kann. Foto: MK

Zur Bildleiste unten: Piko realisierte nach der 101 in H0 nun auch diese wichtige Baureihe in N. Gerhard Peter stellt das gelungene Modell und seine teils winzigen Details vor. Thomas Mauer beschreibt, wie man neben den bekannten Lasurfarben von Vallejo auch Texturen dieses spanischen Herstellers einsetzen kann. Uwe Bohländer, baute sich eine kleine Mühle mit großer Mühe: Alle Schindeln an Fassade und Dach sind einzeln hergestellt und aufgeklebt. Fotos: gp, Thomas Mauer, Uwe Bohländer

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

info@topbaum.de | www.topbaum.de



16 Zu einer Drehscheibe gehört ein Ringlokschuppen – passend zu seinem jüngst erschienenen Modell bietet Minitrix den Bausatz nach dem Vorbild im Bw Rottweil an. Gerhard Peter hat ihn mit einigen Ergänzungen zusammengesetzt. *Foto: gp*

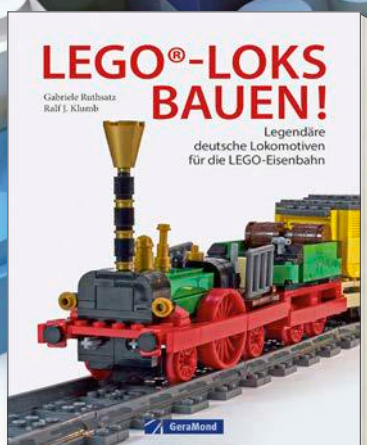


47 Moderne Steuerungstechniken bieten heute viele Möglichkeiten zur stimmungsvollen Beleuchtung von Gebäuden, Straßen und Fahrzeugen. Maik Möritz zeigt, was dabei zu beachten ist. *Foto: Maik Möritz*



30 In seinem Containerterminal sollte eine vorbildgerechte Verladung stattfinden können – und auf seiner Anlage der Fahrzeugverkehr auf den Straßen. Daher hat Frank Lehmann nicht nur seine Lkws, sondern auch eine Köf von Brawa mit einer Funkfernsteuerung versehen. *Foto: Bruno Kaiser*

Neue Loks für die LEGO-Eisenbahn



Die Lego-Eisenbahn wird oft unterschätzt. Dieses Buch zeigt die tollsten Schienenfahrzeuge und beweist damit das Gegenteil. Selberbauen macht wirklich Spaß!

192 Seiten · ca. 500 Abb.
Best.-Nr. 53088
€ (D) 24,99

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



22 Für seinen Fährboothafen „Seebrück“ baute Horst Meier eine Erweiterung. Sie berücksichtigt nicht nur den zum Ende der Epoche III deutlich gestiegenen Anteil an Straßenfahrzeugen, sondern bietet auch einige zusätzliche Betriebsmöglichkeiten. Foto: Horst Meier



74 Eine der wichtigsten Loks der DB AG ist zweifellos die Baureihe 101. Gerhard Peter stellt das aktuelle Modell von Piko in der Baugröße N vor. Foto: gp

60 Passend zum Klv 12 von Lenz fertigt „Die Modellbahnwerkstatt“ einen kleinen Schuppen, in dem der Winzling untergebracht werden kann. Martin Knaden hat den Bausatz zusammengesetzt. Foto: MK

54 Die Baugröße Z gibt es mittlerweile seit 50 Jahren – seitdem ist Harald Hieber von ihr begeistert. Seine Anlage „Drachenstein“ zeigt, was sich im Maßstab 1:220 alles realisieren lässt. Foto: Trainini



MODELLBAHN-ANLAGE

Ein kleiner Haltepunkt mit viel Landleben

Feierabend in Iselshausen 8

50 Jahre Spur Z – Teil 1:

Anlage Drachenstein

Große Wanderwelt am kleinen

Drachenloch 54

MODELLBAHN-PRAXIS

Ein Lasercutlokschuppen für die Drehscheibe in Siershahn – Teil 2

Ein Bw in drei Akten 16

Bei einem Fährhafen geht es nicht nur um die Fährbootwagen ...

Ein Zollamt für Seebrück 22

Lkw-Verkehr nicht nur am Containerterminal

Fahrbetrieb per Funk 30

Acryltexturen von Vallejo in der Praxis

Mehr Struktur für 36

Mauern und Straßen 36

Zwölf Ausgaben anspruchsvoller Modelleisenbahnbau von A-Z – Teil 8

Licht und Schatten – Wege zur stimmungsvollen Beleuchtung 47

Versuchsprojekt Minidiorama: Von der Küchentischbastelei zum Hingucker

Die alte Mühle am Fuchsloch 64

GEWINNSPIEL

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

Immer nur Bahnhof – aber wo? 40

NEUHEIT

Kleiner Schuppen in O von Die Modellbahnwerkstatt

Ein Kotten für den Klv 60

MIBA-TEST

UIC-X-Schnellzugabteilwagen von Fleischmann in N

Reisen mit Komfort 72

Fein detailliert: BR 101 von Piko in N

Rotes Kraftpaket 74

RUBRIKEN

Zur Sache 3

Leserbriefe 6

Bücher 76

Termine 78

Neuheiten 81

Kleinanzeigen 87

Vorschau · Impressum 98

MIBA 6/2022: Zur Sache

Eisenbahn der Epoche III

Eine schöne Idee, die verschiedenartigen und teilweise konträren Bedeutungen von Ketten am Beispiel des vielgelobten Spielfilms „Gesprengte Ketten“ herauszuarbeiten. Abseits dessen wäre noch anzumerken, dass im Zusammenhang mit den flüchtenden Kriegsgefangenen auch einige Eisenbahnszenen erwähnenswert sind. Diese wurden im Raum München und im Allgäu gedreht – die Innenaufnahmen entstanden in den Bavaria-Studios in Geiselgasteig (München). Der Film spielte zwar zur Zeit der Epoche II, was aber gerade bei Logos und Beschriftungen an den Eisenbahnfahrzeugen nicht immer korrekt umgesetzt wurde – wir Eisenbahnfreunde entdecken solche Fehler ja schnell (die aber sonst wohl niemand bemerkt ...). Daher vermitteln die Aufnahmen eine durchaus stimmungs-volle und sehenswerte Bundesbahnatmosphäre am Anfang der 1960er-Jahre, als der Film entstanden ist.

Siegfried Wanner, München

MIBA 5-7/2022: Anno 1924 – Buchenbach

Historische Authentizität

Die gut gestaltete Anlage von Sebastian Litters und die Artikelserie gefällt durchaus! Es ist eine gute Idee, eine eisenbahnbezogene Geschichte zu den H0-Szenen zu erfinden – was auch gekonnt umgesetzt wurde. Für mich wirft das historische Thema allerdings die grundsätzliche Frage auf, inwieweit hier sowohl die Infrastruktur als auch das Betriebsgeschehen authentisch dargestellt wurden. Diese Art von Beiträgen unterscheidet sich doch deutlich von Berichten über Modellbahnanlagen, die dem reinen Spielvergnügen dienen.

Trotz der Gefahr, als schulmeisterlich und besserwisserisch zu gelten, möchte ich aber noch einige Anmerkungen machen. So dient ein Lademaß dem Einhalten der Fahrzeugbegrenzung und nicht dem Freihalten des lichten Raumes. Auf der Anlage fehlen leider auch alle Freileitungen wie die für den Bahnbetrieb unerlässlichen Telegrafeneleitungen entlang der Strecke (die zugegebenermaßen nicht leicht nachzubilden sind).

Mit der Geschichte um den Betriebsunfall mit dem Drehschemelpaar hat sich der Autor auf das Glatteis der verschiede-

nen Betriebsvorschriften (gegen die hier verstoßen wurde) begeben. Die Ursachen sind etwas unklar dargestellt (Wagen mit Handbremsen, Bremserbesetzung). Der Schlusswagen wird als Teil des durch die Ladung verbundenen Drehschemelpaars durch dessen feste Bremse „abgezogen“, wobei die Stammladung abstürzt – das war im Großbetrieb praktisch unmöglich!

Bei einer richtigen Auflage der Stämme (mindestens 7,5 t pro Auflage) auf den mit Zacken versehenen Drehschemeln übertrifft die Kraft, die zum Abziehen der Stämme notwendig wäre, bei weitem die Kraft, die als Zugkraft für das Mitnehmen eines Drehschemelpaars mit fester Bremse notwendig ist. Damit kann der Schlusswagen auch gar nicht stehenbleiben – der durch die Handbremse festgestellte Radsatz hätte allerdings ordentliche Flachstellen erhalten. Das Einstellen eines solchen Fahrzeugs mit Bremsschaden hätte auch kein verantwortungsbewusster Zugbegleiter geduldet! Daher war der Bahnbetrieb mit Drehschemelpaaren bei Einhalten der Beladevorschriften keinesfalls ein „Himmelfahrtskommando“!

Ulrich Meyer, Bad Nauheim

MIBA-Spezial 135: Weinert-Anlage

Anlage ohne Plan

Das Heft ist sehr gelungen, denn es bietet hilfreiche und anregende Beschreibungen und erstklassige Fotos. Leider fehlt etwas (wie leider auch bei so manchem Anlagenbericht) für eine Übersicht und Einordnung der Bilder: Ein Anlagenplan. *Hans-Ulrich Rhein, per Mail*

Anm. d. Red.: In erster Linie sollte es in diesem MIBA-Spezial um den Bau und die Gestaltung gehen. Allerdings war ein Plan der bisher fertiggestellten Anlagen Teile in MIBA-Anlagen 1/2020 zu sehen.

MIBA 7/2020: Funktionaler Leichtbaurahmen

Neue Ideen für den Unterbau

Ganz besonders hat mir der Artikel von Gerhard Peter über den Anlagenunterbau mit den sogenannten Malkörpern von Casani gefallen. Da mir die Holzarbeiten beim Anlagenbau eher weniger zusagen, habe ich mir davon gleich einige bestellt – sie werden nun bei der Erweiterung meiner N-Anlage zum Einsatz kommen! *Egbert Lewinski, per Mail*

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: lewerenz.heike@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.

Mehr Wissen – mehr Spaß



2 für
nur € 9,90
statt € 15,80 bei Einzelkauf

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

50 Modellbahn-Artikel zu gewinnen
Machen Sie mit beim großen Sommer-Preisrätsel!

Nebenbahn-Schaustück: So geht fein in klein
Von der Idee zum Betriebs-Diorama

Faller-Modell umgebaut:
Funktionsfähiger Containerkran

Märklin-194 im MIBA-Test:
Sommer-Star aus Göppingen

Gebäudemodellbau:
Vom Urmodell zum Modellhaus

www.miba.de

- ✓ Sie sparen 37% 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 dritten Heft bis auf Widerruf für € 7,45 pro Heft monatlich frei Haus.

Hier geht's
direkt zum Abo



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



Ein kleiner Haltepunkt mit viel Landleben

Feierabend in Iselshausen

Ein historischer Kibri-Bausatz war für Joachim Rapp der Startschuss zum Bau eines kleinen Dioramas. Doch mit dem Zusammenbau des Gebäudes war es lange nicht getan: Erst das ganze Drumherum brachte Leben in den kleinen Ort. Wo man hinschaut, überall erzählen die Figuren kleine Geschichten!

Schon von frühester Kindheit an bin ich, meinem Vater sei Dank, mit dem Eisenbahn-Virus infiziert. Mein Vater erbaute damals für sich, seine vier Söhne und die Tochter eine H0-Anlage. Die Anlagenvorstellung ist veröffentlicht in MIBA 12/1963 (Seiten 520, 521 und 523) unter dem launigen Titel: „Fleischmann-Anlage des Herrn M. Rapp, Ebingen/Württ. – Er zählt die Häupter seiner Lieben – Es sind statt sechse sogar ... sieben!“ Auf dieser Anlage stand am vorderen Anlagenrand in Augenhöhe von uns Knirpsen an der zweigleisigen Hauptstrecke der Bahnhof „Iselshausen“, Kibri-Bausatz 9502. (Es gibt übrigens noch heute einen Haltepunkt Nagold-Iselshausen an der Nagoldtalbahn von Pforzheim nach Horb.)

Die Anlage meines Vaters musste Anfang 1965 wegen des Umzuges in eine andere Wohnung aus Platzgründen abgebaut und verkauft werden. Der architektonisch sehr schöne Kibri-Bahnhof Iselshausen aber blieb mir in all den Jahren meines Modellbahner-Lebens immer im Gedächtnis.

2012 oder 2013 machte mir einer meiner Brüder ein Weihnachtsgeschenk: Im Päckchen war, ich traute meinen Augen nicht, ein Original-Kibri-Bausatz des Modells vom Bahnhof „Iselshausen“. Das war quasi die Initialzündung für den Bau dieses Dioramas, das ich als Hommage an meinen Ende 1965 leider früh verstorbenen Vater nun erbauen wollte. Die Realisierung desselben zog sich allerdings

über ca. 6 Jahre hin, da ich nur wenige Tage im Jahr intensiv daran arbeiten konnte.

Der Entwurf sah vor, dass auf einer Fläche von nur 80 cm x 40 cm ein Durchgangsgleis und ein angedeutetes Freiladegleis sowie eine Bahnhofstraße nebst Parkplatz für die Autos der Bahnreisenden und eine einfache Bushaltestelle für den weiteren Personenverkehr in die umliegenden Dörfer dargestellt werden sollte.

Der Bausatz Iselshausen

Der Zusammenbau des alten Bausatzes war nicht ganz einfach, da manche Teile nach so langer Lagerzeit nicht mehr passgenau waren und aufwendig nachgearbeitet werden mussten. Jedes Gebäudeteil wurde sogleich farblich bearbeitet. Mit Mattfarben in verschiedenen Braun- und Grautönen wurde der Kunststoffbausatz auf „altes Holz“ getrimmt, ohne dass der Zustand zu verwittert erscheinen sollte. Schließlich ist „Iselshausen“ ja noch in Betrieb und keine aufgegebene Scheune irgendwo auf der grünen Wiese.

Das Dach erhielt ebenfalls einen Überzug aus Ziegelrot, der mit dunklen Farben gebrochen wurde. Einzelne Ziegel wurden zusätzlich separat nachgedunkelt. Am Schornstein und an der Dachluke sowie in allen Fugen erkennt man Schmutzspuren, die das Regenwasser im Laufe vieler Jahre hier abgelagert hat.



Der Rohbau wurde mit „Vorhängen“ und einer Lichtmaske versehen. Diese verhindert ein Durchscheinen der Innenbeleuchtung, die hier aus modernen LEDs besteht.

Das Bahnhofsgebäude und der benachbarte Abort sollten aber auf keinen Fall einfach „nur so“ herumstehen. Damit Iselshausen angemessen zur Wirkung kommen konnte, war eine Menge „Drumherum“ notwendig.

Einmal in der Stunde brummt der Schienenbus heran (linke Seite) und hält am Bahnsteig von Iselshausen. Seine Fahrgastkapazität reicht für das geringe Verkehrsaufkommen dieser Strecke vollkommen aus.



Ausgestaltung des Dioramas

Große maßstäbliche Bäume (Kastanien von MBR) an der Straße sollen eine Lage des Bahnhofs am Ortsrand vermitteln. Durch nachträgliches Aufbringen verschiedener Farbtöne – neben Hell- und Dunkelgrün auch Braun für abgestorbene Blätter– sowie Granieren der Baumstämme und anschließendem Mattüberzug, sollten die ohnehin schon sehr realistischen Bäume ein noch natürlicheres Aussehen erhalten.

Die Verkehrszeichen stammen von HOFINE; Telegraphenmasten und die damals üblichen Dachstromstände sowie Kleinteile wie Papierkörbe, Zäune, Schrankenkurkeln samt Bahnsteigzubehör sind von WEINERT, Fahrräder und Sitzbänke von ARTITEC fanden für die Ausgestaltung des Bahnhofs und seiner Umgebung Verwendung. Der Bodenbewuchs stammt von WOODLAND SCENICS.



... auf den Bahnsteig geschoben und nutzt die kurze Pause bis zum Verladen für eine kleine Entlastung der Bandscheiben.

Kleine Details wie Waschbecken und Papierkorb komplettieren die Gestaltung.

Auf dem Bahnsteig warten bereits einige Fahrgäste und der Bahnhofsvorsteher steht an der Schrankenkurkel bereit.

Der Gepäckbote hat den schweren Kofferkarren ...





Auch Dampfloks sind auf der Strecke unterwegs. Die württembergische Tn hat mit ihren beiden Zweiachsers keine Mühe. Nach kurzem Aufenthalt schnauft die Garnitur wieder weiter.

Im Umfeld des Bahnhofs gibt es jede Menge Details zu entdecken. Neben der obligatorischen Bahnsteigsperrle gibt es auch einen ...



... Parkplatz, auf dem die Dame im roten Kleid bereits sehnsüchtig erwartet wird.

Das Herrenfahrrad wurde achtlos neben der Damentoilette abgelegt. Vermutlich hatte es da jemand besonders eilig ...



Die Papierkörbe sind alle mal mehr mal weniger befüllt. Dazu sind sie ja schließlich da. Die Bananenschale am Papierkorb auf der Parkplatzseite wurde aus dünnem, vorher gelb und braun bemaltem Papier ausgeschnitten und am Rand des Korbes drapiert. Drumrum etwas Unrat verstreut – schon wirkt die Szene realistisch. Nach Auswahl der Figuren und Fahrzeuge fiel mir spontan das Thema der Szenerie ein, die eingefangen und dargestellt werden sollte:

„Feierabend in Iselshausen“

Dieses übergeordnete Motto muss man sich so vorstellen: Ein langer Arbeitstag in den Sechzigerjahren geht zu Ende. Es herrscht reger Feierabendverkehr auf der Straße vor dem Bahnhof des kleinen Ortes Iselshausen. Der VW-Bulli-Fahrer hat die junge Dame, die in seinem Handwerksbetrieb wohl als Buchhalterin arbeitet, am Bahnhof abgesetzt, damit sie mit dem nächsten Zug nach Hause fahren kann. Weiter vorn kümmert sich der Fahrer des R4 wenig um das Parkverbot in diesem Bereich der Straße und lädt noch schnell eine Kiste Bier aus, die er vermutlich mit Kollegen der Güterverladung im Aufenthaltsraum für Bedienstete im Obergeschoss des Bahnhofsgebäudes noch leeren will.

Gegenüber an der Bushaltestelle steigen weitere Fahrgäste in den bereits gut



besetzten Bahnbus ein. Ob die Dame, die ihre Tochter von der Nachmittagsschule abgeholt hat, den Bus noch erreicht? Sicherlich wartet der Busfahrer auf die beiden.

Ein Radfahrer oder eine Radfahrerin verspürte beim Nachhauseradeln offenbar mächtigen Drang und konnte gerade noch das Abort-Häuschen des Bahnhofes erreichen. Das „hingeworfene“ Fahrrad lässt diese Vermutung jedenfalls aufkommen.

Eilig hat es auch der Mann mit dem Koffer, der noch rasch eine Fahrkarte für die Bahnfahrt nach Hause kaufen möchte und daher den Zugang zum Bahnsteig über die Auffahrt zwischen Bahnhofsgelände und Abort-Häuschen gewählt hat. Entspannter hingegen steigt ein älterer Mann die Treppe zum Warteraum des Bahnhofes hoch. Er hat – so scheint's –, eine Wochenkarte.

Eine attraktive junge Dame in rotem Kleid kam gerade mit dem Zug aus der einen Richtung an und wird schon von ihrem Freund erwartet, der lässig am Heck des schicken roten Karmann-Ghia-Cabriolets lehnt. Gegenüber vom Parkplatz stillt ein schwitzender Gemeindeangestellter zwischen zwei Kastanien (neben dem silbernen NSU-Sportprinz) seinen Durst mit einem vorgezogenen Feierabendbierchen, nachdem er mit dem kleinen Rasenmäher tagsüber die ganze Grünfläche unter und neben den



Am Platz neben dem Bahnhof ist das Ladegeleis angelegt. Hier können allerlei Wirtschaftsgüter verladen werden.

Allerdings ist das Frachtaufkommen nicht so hoch, dass sich eine Laderampe lohnen würde. Zum Verladen von Schlachtvieh liegt daher eine Rampe bereit. Der hier zuständige Arbeiter hat sein Tagwerk erledigt und strebt nach Hause.

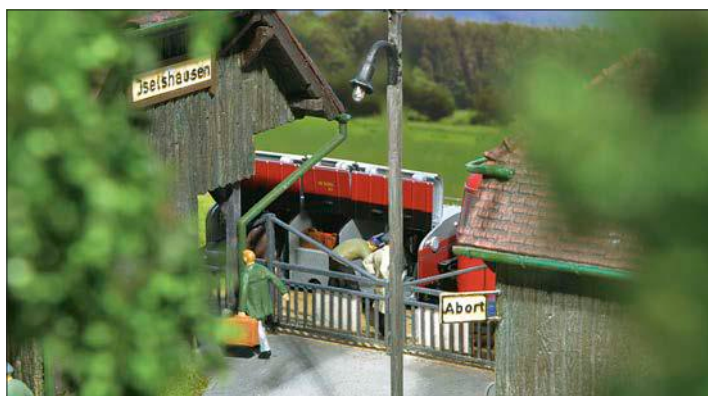


Alle Autos sind mit Fahrerfiguren besetzt. Dazu kommen noch Kennzeichen und eine Beleuchtung. Die Reifen scheinen tatsächlich von der Last leicht zusammengedrückt worden zu sein.

Auch wenn der Rasenmäher motorbetrieben ist, so ist das Mähen doch eine anstrengende Tätigkeit.



Auch der R4-Fahrer hat offenbar eine Erfrischung nötig. Er lädt sogar eine ganze Kiste aus seinem Wagen. Die Kumpel warten schon auf das kühle Nass.



Damit der Schienenbus eine höhere Kapazität an Gepäck und Fahrrädern transportieren kann, ist er mit einem Einachshänger gekuppelt. Dessen Hauben sind ganz einfach nach oben zu klappen. Nach dem Be- und Entladen kann die Fahrt fortgesetzt werden.



Bäumen gemäht hatte. Wer genau hinschaut, entdeckt das zweite Fläschchen am Baumstamm lehnend.

Auf dem Bahnsteig warten indessen weitere Reisende auf den Zug in die Gegenrichtung. Noch in Gedanken an den hinter ihm liegenden Arbeitstag sitzt ein Mann mit Hut und aufgestütztem Arm auf der Wartebank. Neben ihm eine ältere Dame, die für mehrere Tage zu ihren Enkeln reisen möchte, wie der mit Koffern und Taschen gut beladene Gepäckkarren auf dem Bahnsteig weiter links vor dem schmiedeeisernen Tor vermuten lässt.

„Ganz schön viel Gepäck ...“, brummt der Bahnbedienstete, der mit in die Hüften gestemmt Armen mal kurz das Kreuz streckt. Der Bahnhofsvorsteher steht schon neben der Schrankenkurbel und wartet auf das Ankündigungssignal des nächsten Zuges, um dann schnell die Bahnschranke herunterzukurbeln, die am Ende des Bahnhofsbereiches die querende Straße sichert.

Ein Herr in noblem grauem Anzug, ihm gehört wohl der schwarze Mercedes mit offenem Schiebedach auf dem Parkplatz, wartet mit den Händen in den Hosentaschen auf seine Frau, die, während er die Geschicke seiner Firma den Tag über lenkte, beim Kaffeeklatsch im Nachbarort weilte. Den abgenommenen Hut in der Hand erwartet ein anderer Herr neben ihm den Zug, der ihn zu seiner Familie nach Hause bringen wird.



Auf der Straßenseite des Bahnhofs hat die „Gummi-Konkurrenz“ ihre Haltestelle. Und da man sich hier auf dem Lande gegenseitig kennt, würde der Fahrer niemals Mutter und Töchterchen vor der Nase wegfahren.



Ganz links vor dem am Abort angebauten Geräteschuppen wartet noch ein Arbeiter mit seiner Vespertasche auf den Feierabendzug. Er steht, nachdem er den ganzen Tag über dem Maschinenlärm an seinem Arbeitsplatz ausgesetzt war, ruhesuchend etwas abseits.

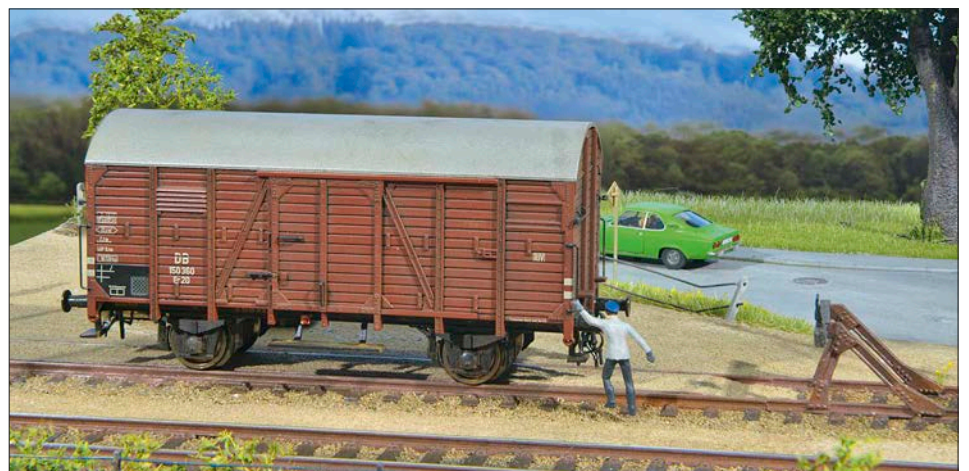
Dem Spaziergänger, der seinen Hund Struppi auf dem schmalen Weg gegenüber des Bahnhofes Gassi führt, wurde noch eine Hundeleine (gebogen aus eingefärbtem 0,3 mm Draht) in die Hand gedrückt. Struppis Aufmerksamkeit hingegen scheint ein Geräusch auf der anderen Seite des Gleises geweckt zu haben.

Am Freiladegleis sind die Ladetätigkeiten schon einige Zeit beendet. Ein Ladearbeiter hat die Ladebrücke noch zur Seite gedreht und strebt jetzt nach Hause.

Inzwischen hat sich Dunkelheit über Iselshausen ausgebreitet. Schon bald kehrt Ruhe in dem beschaulichen Örtchen ein. Auch auf der Bahnstrecke ist jetzt nichts mehr los. Doch schon morgen früh erwacht der Bahnhof zu neuem Leben.

Dezente Beleuchtung

Die ganze Szenerie soll auch bei eingeschalteter Beleuchtung, welche in drei Gruppen eingeteilt wurde, die Feierabendstimmung in der Dämmerung/Dunkelheit wiedergeben. Die Schalter und die Anschlüsse für die Stromversor-



Die Abholung des G-Wagens steht unmittelbar bevor. Der Rangierarbeiter klettert vom Rangierertritt und gibt die gültigen Zeichen an das Personal der 98.10. „Herkommen“, „Wegfahren“, „Aufdrücken“ – so ist die Fuhrre recht schnell zusammengestellt. Schon bald kann sie sich beim Fahrdienstleiter abfahrtsbereit melden.





„Rangierhalt“ wird dem Lokführer signalisiert. Der kurze Güterzug steht wieder auf dem Streckengleis und muss bis zur Abfahrt nur ganz kurz warten.

Struppi ist durch ein Geräusch vom Bahnhof aufmerksam gemacht worden. Aber vielleicht ist der Vierbeiner ja auch einfach nur Eisenbahnfan. Herrchen wartet derweil mit der Leine in der Hand, bis Struppi sich von der interessanten Szenerie wieder lösen kann.

Der VW-Bus-Fahrer hat seine Beifahrerin am Bahnhof abgesetzt.

Unten: Das Diorama im Überblick. Die Größe von nur 80 x 40 cm zeigt, dass für eine hochdetaillierte Modellbahn keine große Fläche erforderlich ist.



gung sind dazu an einer der Längsseiten des Dioramas angeordnet. Sämtliche freistehenden Straßen- und Bahnofsleuchten sind im Eigenbau aus Holzstäbchen und Spur-N-Lampenteilen von Viessmann entstanden.

Die Holzstäbchen wurden dazu längs geschlitzt, mit feinsten Lackdrähten bestückt anschließend mit Holzspachtel verschlossen, geschliffen und wieder holzfarben bemalt. Die Isolatoren für die (Gummifaden-)Freileitung entstanden aus Teilen eines Busch-Bausatzes und gebogenen Kupferdrähten.

Für die Beleuchtung des Bahnofs-namen-Schildes auf der Gleisseite wurde die Originallampe mit einem Zahnarztfräser ausgehöhlt und eine Kleinst-LED mit feinsten Drähten eingesetzt. Die Drähte sind, mit Farbe getarnt, entlang des Lampenarmes ins Innere des Gebäudes geführt. Ebenso wurden alle anderen Außenleuchten des Bahnofsgebäudes auf dieselbe Art und Weise umgebaut. Das Ganze ist, mit Widerständen durch Versuche fein abgestimmt, an eine gleichgerichtete Wechselspannung von 15 V angeschlossen. Es wurde bewusst darauf geachtet, nur dezente „Lichtnester“ entstehen zu lassen, weil das m.E. vorbildnäher an der damaligen Zeit ist als die häufig zu sehenden Lichtüberflutungen.

Alle auf der Straße „fahrenden“ Verkehrsmittel sind mit Fahrer bzw. Beifahrer(in) bestückt. Der Bus samt Busfahrer hat allein 14 Fahrgäste. Ferner sind diese Fahrzeuge mit bis zu fünf LEDs unter Zuhilfenahme von Lichtleitfasern, die teilweise im Querschnitt zu-



rechtgefeilt wurden (Lkw-Heck- und VW-Bulli-Heckleuchten), beleuchtet.

Sämtliche Fahrzeuge wurden mit Kfz-Kennzeichen von Artitec ausgestattet, die Reifen sind zur Imitierung des Fahrzeuggewichtes leicht abgeplattet. Rostspuren, ein stark ausgebeessertes Heck am VW-Bulli sowie Nachlackierungen am Lkw- und am Omnibusheck zeugen von der Beanspruchung dieser Fahrzeuge im Alltag.

Die Figuren sind allesamt neu bemalt. Mit Wash-Farben wurden Schattierungen an der Kleidung gesetzt und die Augen mit einem Feinminenstift betont. Danach erfolgte mit Mattlack (Vallejo) ein Überzug aller Figuren.

Insgesamt ist ein Diorama entstanden, das eine ausgewogene Mischung aus ländlicher Beschaulichkeit und quirligem Dorfleben widerspiegelt. Ziel der Übung war, dass die Betrachter eine Weile damit befasst sind, die zahlreichen Details zu entdecken. Ich denke, das ist mir gelungen.

Joachim Rapp

Am Abend senkt sich Dunkelheit über Iselshausen. Nun zählt es sich aus, dass viele kleine Funzeln am Bahnhofsgelände und etliche Autoscheinwerfer beleuchtet wurden. Aus einigen Fenstern schimmert zudem ein fahles Licht. Einzig die Straßenleuchte gibt ein gewisses Maß an Lichtstrom ab. Insgesamt entsteht so ein sehr harmonisches Gesamtbild. Fotos: MK (8), Joachim Rapp (20)





MODEL SCENE

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

www.model-scene.com



UNION
Modellbahn
live SHOP

DIE NÄCHSTEN TERMINE:
18.07.2022 18 UHR
01.08.2022 18 UHR

www.ModellbahnUnion.com -> Live Shop

Was ist Live Shopping?

Wir sind bei jeder Folge LIVE für Sie in unserem Modelleisenbahnfachgeschäft in Kamen. Alle zwei Wochen stellen wir Ihnen Modelleisenbahn und praktisches Zubehör LIVE vor. Mit der sympathischen Moderatorin Isabell Classen bieten wir Ihnen abwechslungsreiche Gesprächspartner. Das Besondere: Seien Sie LIVE dabei und stellen Sie uns Fragen zu den vorgestellten Produkten.

Ein Lasercutlokschuppen für die Drehscheibe in N – Teil 2

Ein Bw in drei Akten

Drehscheibe und Ringlokschuppen bilden eine angemessene Kulisse für ein zünftiges Bahnbetriebswerk. Passend zur Minitrix-Drehscheibe bietet Minitrix den Lokschuppen Rottweil an, den Gerhard Peter mit einigen Ergänzungen für das kleine Bw gebaut hat.

Für die 21-m-Drehscheibe mit 15°-Einteilung wird aktuell (Stand 2022) nur der Lokschuppen Rottweil von Minitrix angeboten. Merkmal des achtständigen Ringlokschuppens von Rottweil ist die in den linken Stand integrierte Lokleitung. Der Bausatz des Schuppens wird von Modellbau Laffont in Lasercuttechnik hergestellt. Verwendet wird unterschiedlich gefärbter Architekturkarton in Dicken von 0,5 und 1 mm. Die Fachwerknachbildung hingegen ist aus einer Art dünnem eingefärbtem Zeichenkartonpapier.

Die Zahl der Bauteile ist überschaubar und lässt sich scheinbar schnell zuordnen. Jedoch sind feine Abweichungen bei den Außenwänden im Bereich der Ver-

zahnung zu beachten. Daher sind Teile des Fachwerks und der Außenwände nicht tauschbar. Mit einer kodierten Verzahnung, die nur eine bestimmte Zuordnung der Bauteile zueinander zulässt (Stichwort Puzzle), könnte man einem versehentlichen Vertauschen vorbeugen.

Die Außenwände des Gebäudes werden aus zwei Lagen 1 mm dickem Architekturkarton aufgebaut. In die inneren Wände wurden die Fensterdarstellungen gelasert. Auch das Dach ist zweischichtig konstruiert.

Den Lokschuppen zusammenzubauen, wie er aus der Schachtel kommt, kam mir nicht im Sinn. Er sollte eine leichte Patinierung bekommen und die Fenster eine

passende Farbgebung. Auch gefiel mir nicht die Ausführung der Bodenplatte. Sie gibt zwar den Wänden den nötigen Stand, lässt jedoch hinsichtlich der Innengestaltung keinen Raum für Kreativität.

Nach dem Sortieren der Bauteile begann ich mit dem Patinieren der weißen Außenwände. Diese sollten mit PanPastel-Farben eine leichte Verschmutzung erhalten. Das klassische Verfahren mit einer Lasur ist auf Karton nicht empfehlenswert.

Mit „Sofft Malmessern“ und aufgestecktem feinporigem Schwamm wurde die PanPastel-Farbe vorsichtig aufgetragen. Da die Farben sehr gut auf Karton haften, lässt sich zu viel aufgetragene Farbe kaum entfernen. Daher erfolgte der Auftrag vorsichtig in mehreren Durchgängen und mit verschiedenen Braun- und Anthrazitfarbtönen. Unter den Fensterbänken wurde etwas intensiver aufgetragen, da hier Schmutz und Ruß der Lokomotiven weniger durch Regen abgewaschen werden.

Ein weiterer vorbereitender Schritt war die Spritzlackierung der Fensterdarstellungen der inneren Wandflächen mit Elita-Farben. Die Gitterfenster der Lokstände erhielten eine eisengraue Lackie-

Der Lokschuppen zeigt sich hier in der Grundausstattung. Mit weiteren dreiständigen Bausätzen kann er je nach Bedarf ausgebaut werden. Fotos: gp

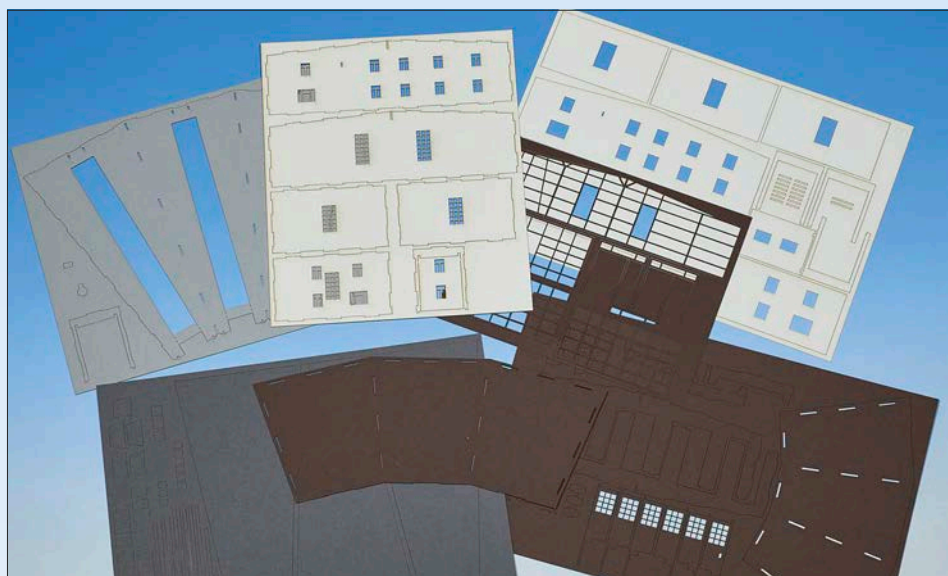


rung und die Fenster abweichend vom Vorbild eine dunkelbraune Farbgebung. Elita-Farben lassen sich sehr fein auftragen und trocknen sehr schnell auf, ohne dass in diesem Fall der Karton durchnässt wird und aufquillt.

Alle Klebearbeiten nahm ich mit Ponal-Weißleim vor. Diesen verdünnte ich ein wenig, damit er nicht zu schnell eine Haut bildet. Zum Auftragen des Leims verwendete ich Zahnstocher. Bei dünnem Auftrag zieht der Leim nach Zusammenpressen recht schnell an und verbindet die Teile. Das geht fast so fix wie das Kleben von Plastikmodellen.

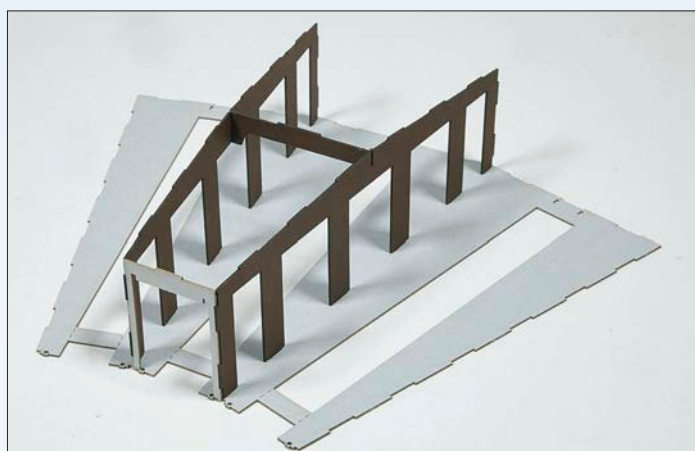
Nun stand noch die Frage offen, ob man Wände und auch Fachwerknachbildungen vor dem Zusammenbau aufeinanderklebt oder dies vornimmt, wenn die Innenwände stehen. Ich entschied mich dazu, den Schuppen schichtweise aufzubauen. Also erst den Rohbau mit den Innenwänden, dann die Außenwände mit den zuvor aufkaschierten Fachwerknachbildungen.

Eine Herausforderung galt dem Aufbringen des Fachwerks aus festerem Papier. In diesem Fall kam Sprühkleber aus der Dose zum Einsatz. Die Lasercutzuschnitte legte ich mit der Außenseite auf



Die Bauteile des Lokschuppens sind aus eingefärbtem Architekturkarton exakt ausgelasert.

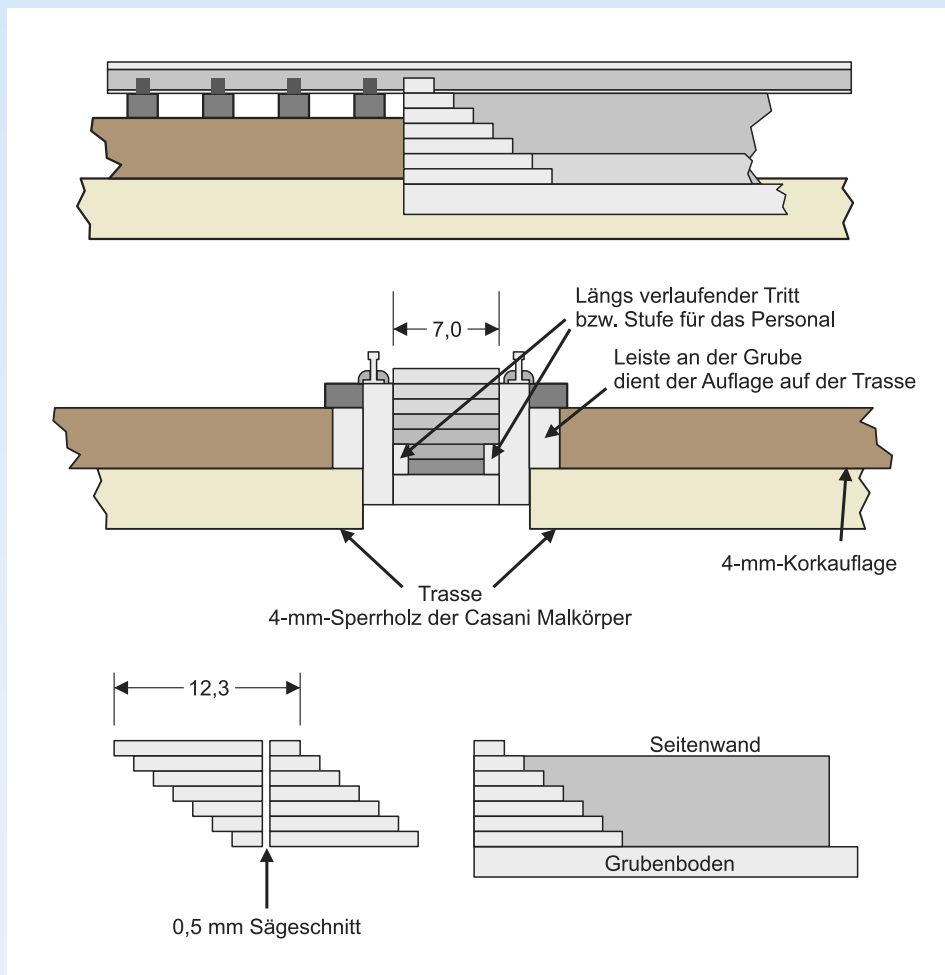
Mit einem „Sofft-Mal-messer“ und feinporigem Schwamm wurden die Wände vor dem Zusammenbau mit PanPastel-Farben vorsichtig in den typischen Bereichen unter den Fensterbänken und im Sockelbereich patiniert.



Zum Verkleben der Bauteile wurde der Weißleim mit einem Zahnstocher dünn auf Zapfen und Klebekanten aufgetragen.

Dank der hohen Passgenauigkeit ist der Rohbau schnell errichtet. Im nächsten Schritt wurden die Rückwände eingepasst.





Die Maßangaben beziehen sich auf die Baugröße N und die Verwendung des Minitrix-Gleises. Die Gruben sind im Schnitt 1 m breit und 80-100 cm tief. Maßstab 2:1, Zeichnungen: gp

Für den weiteren Zusammenbau wählte ich die Option mit den Leimpunkten. Nach dem Zusammenfügen und eventuellem Ausrichten presste ich die Wände von einer Ecke aus an den Kanten entlang zusammen. Leimklammern fixierten die Teile bis zum Abbinden. Passende Sperrholzzuschnitte helfen für einen gleichmäßigen Pressvorgang. Die äußeren Torwände montierte ich später.

Die Lokschuppentore gaben mir zu denken. Der nach unten führende Steg eines Tores sollte bis unter die Trasse führen, um von dort aus bei Bedarf die Tore per Servo öffnen und schließen zu können. Sowohl diese Stege wie auch die oben der Führung dienenden Zapfen sind – weil aus Karton ausgelasert – von eckigem Querschnitt; üblicherweise sind solche Zapfen rund!

Die Tore sind zwar aus hartem Architekturkarton gelasert, geben den langen Zapfen jedoch nicht die notwendige Stabilität. Daher tränkte ich sie mit dünnflüssigem Sekundenkleber, dem ich einen Tag Zeit zum Aushärten gab.

Um die Zapfen durch die Trasse zu führen, reicht eigentlich eine Bohrung aus.

Wegen der diffizilen „Achsen“ führte ich sie vorsichtshalber durch Kunststoffröhrchen, die ich in die Bohrungen klebte.

Schuppenboden und Gruben

Untersuchungsgruben im Lokschuppen mögen nicht zwingend notwendig sein, da man sie kaum sieht. Für das im Bau befindliche Bahnbetriebswerk wollte ich auf dieses Detail aber nicht verzichten.

Untersuchungsgruben werden von verschiedenen Herstellern wie Auhagen oder DM-Toys angeboten. Da sie von der Länge nicht passten, entschied ich mich, die Gruben aus 1 und 2 mm dicken Polystyrolzuschnitten anzufertigen. Die Gruben hatten ein Innenmaß von 1-1,15 m und eine Tiefe von etwa 1 m.

Im und neben dem Schuppen sah ich drei Gruben und am Kohlenbansen eine Schlackengrube vor. Dazu waren acht Treppen anzufertigen, was in einem Rutsch geschah. Für die sechs Treppenstufen schnitt ich aus dem 1-mm-Polystyrol 12,3 mm breite Streifen von etwa 6 cm Länge. Diese klebte ich mit etwas mehr als 1 mm Versatz mit Flüssigkleber



Gleichbreite Polystyrolzuschnitte wurden jeweils mit 1 mm Versatz zu einem Treppenblock aufeinandergeklebt.



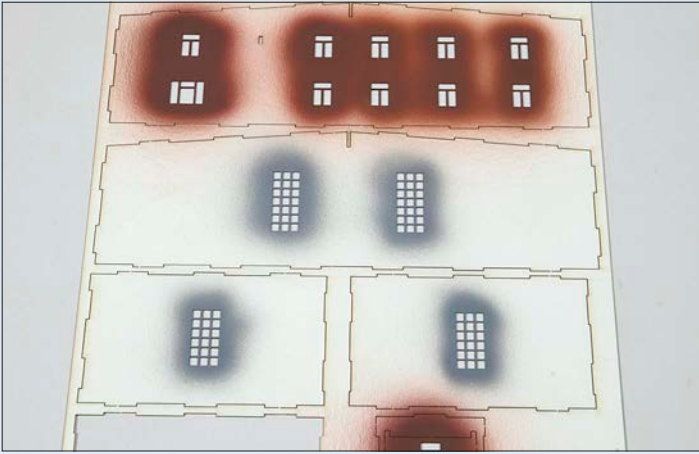
Mit einer Kleinkreissäge wurde der Block in treppenbreite Abschnitte gesägt. Der letzte Schnitt entlang des schwarzen Strichs vollendete den Treppenbau.



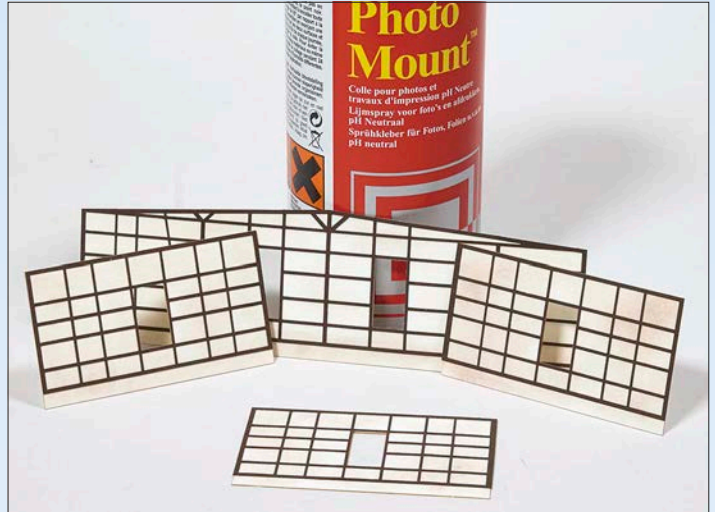
Die Grube setzt sich aus den zuvor angefertigten Treppen, einer Bodenplatte und zwei Seitenwänden zusammen.



Die Schienenprofile liegen bündig auf dem Grubenrand. In die Grube wurde noch ein Absatz für das Personal eingebaut.



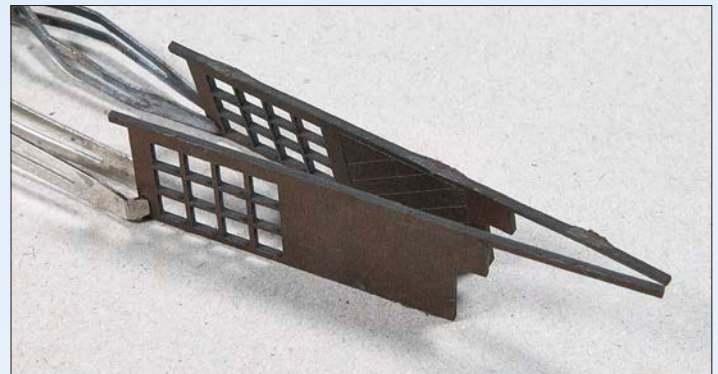
Die Gitterfenster der Schuppenstände wurden mit Elita-Farben in Eisen-grau und die Fenster der Lokleitung in Dunkelbraun spritzlackiert.



Die gelaserten Fachwerkteile wurden von hinten mit Sprühkleber eingenebelt und auf die leicht patinierten Außenwände aufgebracht.



Die Außenwände wurden mit punktuell aufgetragenen Weißbleimtropfen auf die Wände des Rohbaus geklebt und mit Metallhaarklammern fixiert.



Die eckigen (!) Drehachsen der Tore wurden mit dünnflüssigem Sekundenkleber getränkt, um sie stabiler zu machen.

eine Kartonfläche und nebelte das Fachwerk mit Kleber ein.

Jetzt galt es, das klebrige dünne Etwas auf die vorgesehene Außenwand passgenau aufzulegen. Zwischen „spitzen“ Daumen und Zeigefinger und einer spitzen Pinzette genommen wird das „Gespinst“ an der Dachkante und den Fensteröffnungen ausgerichtet auf die Wand gelegt. Man sollte diese Aktion mit den kleineren

Rückwänden beginnen, um ein Gefühl für diesen Vorgang zu bekommen. Diesen Vorgang probiert und übt man ohne Kleber, um das Ausrichten zu trainieren.

Den Zusammenbau begann ich mit den beiden Mittelwänden und dem verbindenden mittleren Dachträger. Beim Kleben achtete ich darauf, dass die Teile bündig aneinanderliegen. Zapfen und Nuten definieren die exakte Position. Im

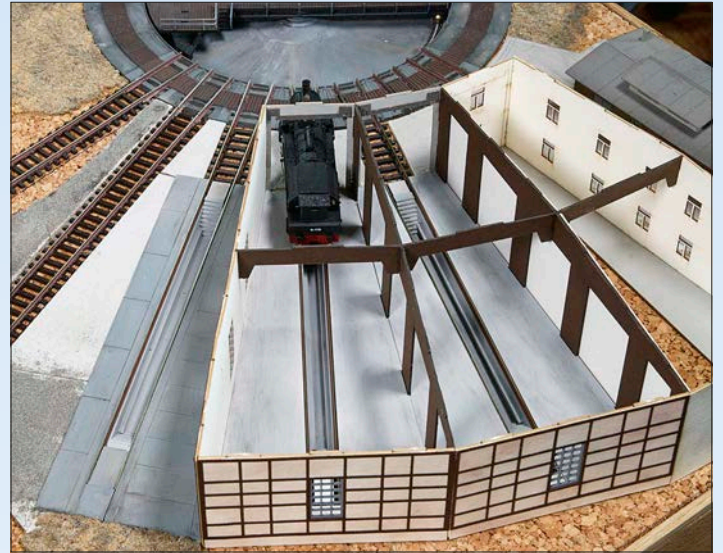
weiteren Schritt setzte ich die langen Außenwände auf die Grundplatte, die auch aus 1 mm dickem Architekturkarton bestanden. Es folgten die beiden Dachträger, die dem Ganzen zur Stabilität verhalfen. Erst zum Schluss setzte ich die Rückwände ein, um den Rohbau abzuschließen.

Die Bauanleitung gibt keine Tipps dazu, wie man die beiden Kartonschichten aufeinanderklebt, egal ob vor oder während des Zusammenbaus. Hersteller wie Real-Modell oder Stangel verwenden Karton, der auf einer Seite mit einer Klebeschicht versehen ist.

Es bieten sich zwei Möglichkeiten an. Entweder man sprüht beispielsweise eine Außenwand dünn mit Kleber aus der Sprühdose ein und setzt diese passgenau auf die zugehörige Außenwand – eventuell mithilfe eines Anschlags. Oder man setzt kleine Leimpunkte in dichten Abständen auf die zu beklebende Wand des Rohbaus oder auch auf die Innenseite der Außenwand. Bei diesem Verfahren hat man die Möglichkeit, beim Zusammenfügen die Wände noch etwas ausrichten zu können, sofern sie nur sanft aufeinandergelegt werden.



Zwischen Schuppen-stand und Lokleitung wurde zusätzlich eine Wand eingezogen. Vor die Torwände sind noch die Außenwände zu kleben.



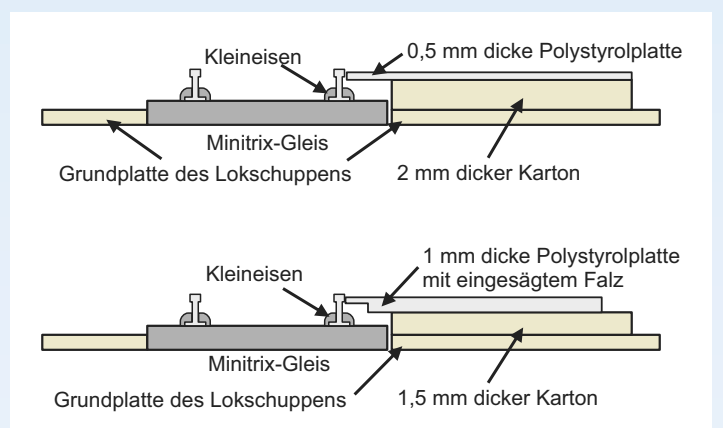
übereinander (siehe Zeichnung). Das ergibt beim Vorbild eine Stufenhöhe von 16 cm bei einer Auftritttiefe von 20 cm.

Nach dem vollständigen Abbinden des Klebers sägte ich den Treppenblock in Abschnitte, die der Breite der Treppe und damit dem Innenmaß der Grube entsprachen. Danach teilte ich die Treppe parallel zu den Stufen in zwei gleiche Bauteile. Die Sägearbeiten erfolgten mit einer Böhler-Kleinkreissäge und einem 0,5 mm dicken Sägeblatt mit 100 Zähnen.

Grubenwände und -boden entstanden aus 2 mm dickem Polystyrol. Die Treppen an den Enden richten beim Zusammenkleben die Teile rechtwinklig aus. Zum Schluss wurden zwei Vierkanteleisten als Trassenaufgabe so an die Grubenwand geklebt, dass der Schienenfuß später auf dem Grubenrand aufliegt und dort verklebt werden kann.

Die Grube wird nun in den entsprechenden Ausschnitt in der Trasse eingesetzt. Die Vierkanteleisten fixieren die Grube in Höhe der Schienenprofilunterkante. Dadurch kann das Schienenprofil aus dem Schwellenband auf dem Grubenrand weitergeführt werden (siehe Zeichnung). Eine kleine Ergänzung ist der Tritt in der Grube für das Personal, um besser an die Lokomotive zu gelangen.

Der Hallenboden wurde mit 2 mm dicken Polystyrolzuschnitten aufgefüllt. Für die 0,5-mm-Deckplatte wurden Papierschablonen angefertigt, um eine hohe Passgenauigkeit im Bereich der Schienen zu erhalten. Die Zeichnung ist im Maßstab 2:1 gehalten und zeigt die Zusammenhänge.



Noch ein wenig Drumherum

Die straßenseitige Gebäudezufahrt erfolgt auf Betonplatten. Auch das Nebengebäude (ein alter Lagerschuppen von Arnold) wird von den Betonplatten eingefasst. Für die Fläche schnitt ich eine 0,5 mm dicke Polystyrolplatte zu. In den Zuschnitt ritzte ich mit einer Reißnadel bzw. einer in ein Stiftenklöbchen eingespannten Stecknadel am Stahllineal entlang Fugen ein, die parallel zur Schuppenwand verliefen. In einigen der Betonplatten wurden noch Risse angedeutet. Abschließend wurde die Oberfläche mit feinem Schleifpapier geglättet.

Um die Fugen optisch hervorzuheben, wurde schwarze Lasur von Vallejo in zwei Durchgängen dünn aufgetragen, mit einem 0,5 mm dickem Polystyrolzuschnitt von der Plattenoberfläche abgezogen. Dann ließ ich sie antrocknen. Zum Abschluss kam noch eine braune Lasur zum Einsatz, um die graue Farbgebung der Platten ein wenig zu brechen. Vier kleine Kunststoffzuschnitte fixieren später den Lagerschuppen.

Im letzten Teil geht es um die Gestaltung von Behandlungsanlagen und ihrer Umgebung. Es kommen natürliche Materialien zum Einsatz und es entsteht dabei einiges im Eigenbau. gp 



Zur Darstellung der Betonfläche wurden Fugen mit diversen Werkzeugen eingeritzt und ausgearbeitet.



Mit einer Lasur von Vallejo wurden die Betonplatten in drei Durchgängen lasiert. Mit einem Abzieher wurde die aufgetragene Lasur abgezogen.



Held der Nebenbahn - Die Baureihe 650

Für den Betrieb auf weniger frequentierten Strecken wurde bei der Deutschen Bahn ab 1999 als Ersatz für ältere Konstruktionen ein neuer Nahverkehrs-Triebwagen angeschafft. Die Wahl fiel auf den von der Firma ADtranz entwickelten RegioShuttle 1, der bei der DB AG als BR 650 bezeichnet wurde. Charakteristisch für den RS 1 sind vor allem die trapezförmigen Fensterbänder. Doch nicht nur die DB AG setzt die Baureihe ein, weite Verbreitung haben sie auch beim bayerischen Nahverkehrsunternehmen „Agilis“, welche die Züge in einem attraktiven Design betreibt.

Das ROCO-Modell gibt die markante Erscheinung der Baureihe 650 mit seinen Fenstern gekonnt im Maßstab 1:87 wieder. Besonderes Augenmerk wurde auf den Innenraum gelegt, welcher sich aufwendig gestaltet präsentiert. Erstmals erscheinen die Modelle mit vorbildgerecht schaltbaren Soundfunktionen und Innenbeleuchtung.

Dieseltriebwagen 650 016, DB AG



Dieseltriebwagen VT 650.731, Agilis



Q2/2022	
70180	DC
70181	DCC
78181	AC

Hier gehts zur BR 650:



Q2/2022	
70182	DC
70183	DCC
78183	AC

Hier gehts zur VT 650:



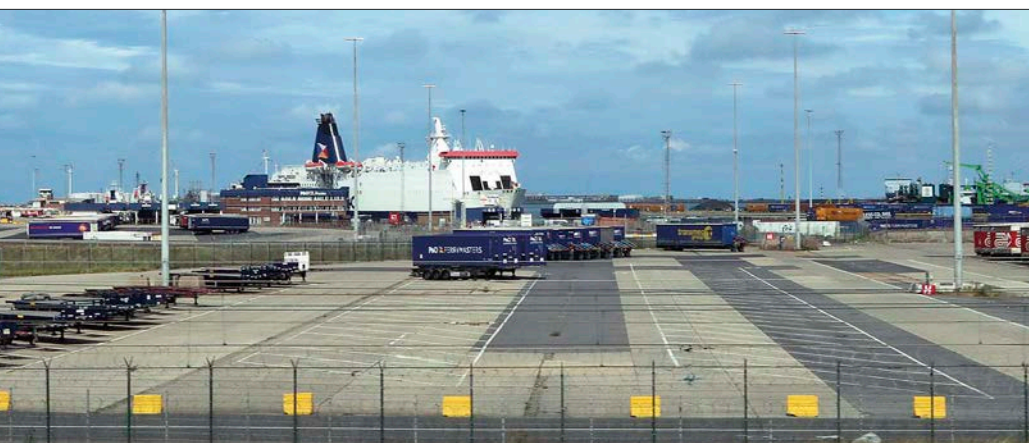


Bei einem Fährhafen geht es nicht nur um die Fährbootwagen ...

Ein Zollamt für Seebrück

Besuche von Fährhäfen wie Zeebrugge oder Harwich vermitteln einen sehr maritimen und geschäftigen Eindruck. Den Eisenbahn-Trajektverkehr gibt es hier schon seit 1987 nicht mehr; der Warentransport erfolgt heute nur noch mit Lkws. Dafür beeindruckten die enormen Flächen zur Bereitstellung der Fahrzeuge. Der Fährboothafen „Seebrück“ von Horst Meier verlangte daher nach einer Erweiterung, die nicht nur den zum Ende der Epoche III deutlich gestiegenen Anteil an Straßenfahrzeugen berücksichtigt, sondern auch mehr Betriebsmöglichkeiten bietet.

Der Betrieb in einem Fährbahnhof auf einem Fremo-Endmodul brachte schon in dessen Ursprungsausführung jede Menge Spielspaß mit sich. Hier mussten die ankommenden Wagen passend zurechtrangiert werden, damit sie mit der Ortslok auf die (freilich nur gedachte ...) Fähre geschoben werden konnten. Allerdings war die Anzahl der Wagen begrenzt und der Spielbetrieb nur mit einem passenden, vorgelagerten, zweigleisigen Adapterstück möglich. Bei der Arbeit an MIBA-Spezial 134 „Autos und Straßen“ reifte erstmals die Überlegung, dem Fährhafen auch noch einen größeren Straßen- und Bereitstellungsbereich zu gönnen. Damit könnte dann auch der Tatsache Rechnung getragen werden, dass ein Großteil des Warenver-



In Zeebrugge finden sich reichlich Bereitstellungsflächen für Lkws, Auflieger und Container. Aus sicherungstechnischen und zollrechtlichen Gründen ist das Areal mit hohen Zäunen umgeben. Im Modell kann man solche Flächen nicht annähernd darstellen – aber zumindest lassen sich die Verkehrsabläufe nachstellen.

kehrs über den Kanal mit Lkws erfolgt. Zwar kann man im Modell nicht einmal ansatzweise die geradezu riesigen Bereitstellungsflächen für die Straßenfahrzeuge nachbilden, aber zumindest deren Andeutung hat auch ihren Reiz.

Bei der Planung lockte zudem die Idee, mit einem weiteren Anschließter zusätzliche Betriebsmöglichkeiten zu erhalten und außerdem nicht mehr auf das nur speziell passende Adapterstück angewiesen zu sein. Daher sollte die ursprünglich zweigleisige Strecke auf dem Übergangsmodul eingleisig werden. So nahm die Planung mit weiteren Gebäuden und einem größeren Straßenbereich schließlich immer mehr Gestalt an.

Zollabfertigung

Ein Gebäude für die zollrechtliche Warenabfertigung war schon beim ersten Modul angedacht, für die Umsetzung war ein größerer Betonskelettbau vorgesehen. Die Darstellung der Abläufe drumherum war aber nur ansatzweise möglich – und der Verkehr mit Straßenfahrzeugen fand wegen des geringen Platzangebotes nur gedachtermaßen außerhalb des Anlagensegments statt. Nun wurden die vorhandenen alten Gebäude einfach wieder für Lagerzwecke und als Firmengebäude zurückgestuft, und der Zoll erhielt einen eigenen Bau.

Hierfür erschien mir das recht unscheinbar wirkende Landwarenhaus von Busch geradezu ideal, weil es einerseits keine allzu typischen geografischen Merkmale aufwies und mit seiner Putzstruktur schon einen etwas verwitterten Eindruck macht. Der Lasercutbausatz besteht nicht nur aus Karton, sondern wird durch diverse Plastikteile ergänzt. Er lässt sich außerdem recht einfach zusammenbauen, wenn man sich an die Bauanleitung hält.

Ich habe die leicht gelblich wirkenden, und an die ehemalige DDR erinnernden Wände zunächst mit einer dunkleren Alterungsfarbe übermalt und danach mit „Betongrau“ von Heki wieder etwas aufgehellt. Dabei trug ich die wasserverdünnbare, dickflüssige Farbe tupfend und recht sparsam auf. Die das Mauerwerk nachbildenden Schaumteile wurden zunächst dunkel übermalt und anschließend wieder mit dem Betongrau graniert, sodass die Steinstruktur deutlicher zum Vorschein kommt. Die Dekoelemente für die Fenster zeigen ein recht schmuckloses unaufgeregtes Warensortiment und wurden deswegen beibehalten, da ein Wiedererkennungseffekt fehlt.



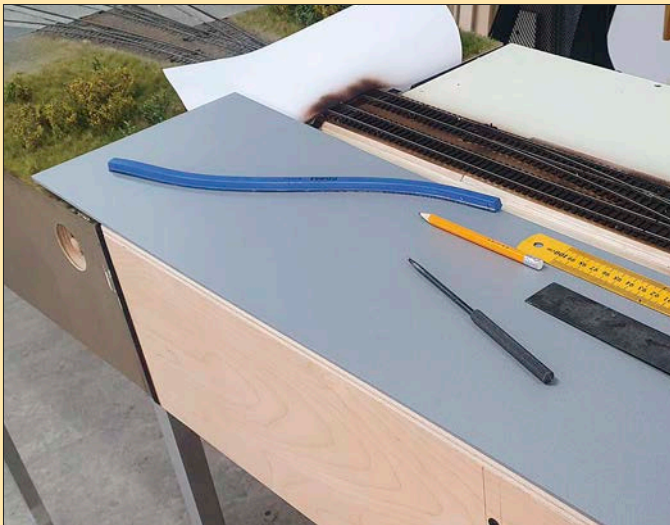
Eine der wichtigsten Einrichtungen auf dem Erweiterungsmodul ist die Zollabfertigung, die sich räumlich in der Nähe der Lkw-Parkplätze befindet. Dort werden alle zollrechtlichen Angelegenheiten abgewickelt, was eine gewisse Zeit beansprucht, wie die Warteschlange zeigt ...



Oben: Als Basis für das Zollgebäude diente der Lasercutbausatz des Landwarenhandels von Busch (Art.-Nr. 1381), dessen schon sehr realistisch wirkende Putzoberfläche mit „Betongrau“ von Heki noch etwas aufgehellt wurde.

In der für einen Mittwoch ungewöhnlich langen Warteschlange scheint sich einer der Wartenden unerlaubt bereichern zu wollen ...





Auf dem Erweiterungsmodul entstehen die Straßen- und Parkflächen aus grauem PVC-Belag. Die Verläufe lassen sich mit Lineal und biegsamem Kurvenlineal genau passend zurechtschneiden.



Die eingravierten Randsteine sollten nach Grundeinfärbung des Asphaltbereiches (Straßenfarbe) hellgrau abgesetzt werden. Hierbei hilft ein Maskierband von Tamiya. Rechts: Auf dem vorhandenen Anschlussmodul waren auch noch Anpassungsarbeiten notwendig. Für die Unterfütterung des Straßenverlaufes benutzte ich passend zugeschliffenes Balsaholz.



Die Verklebung der Platte mit dem Holzuntergrund erfolgt am sichersten mit einem lösungsmittelhaltigen Kontaktkleber, der nach beidseitigem Auftrag und Antrocknen kräftig angedrückt wird.



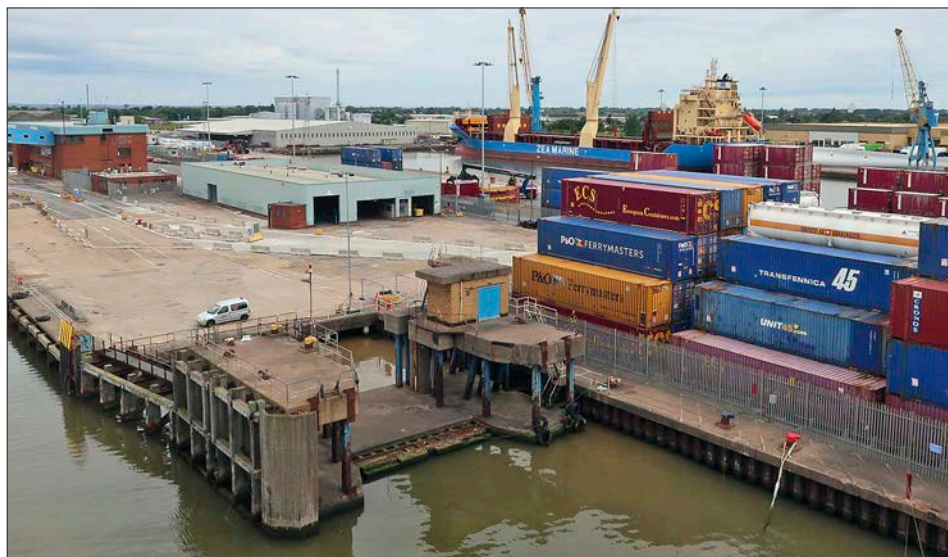
Links: Auch hier wurden die Randsteine und auch die Lkw-Waage in das weiche PVC eingraviert und das Ganze zur besseren Nivellierung mit Eisenklötzen beschwert. Unten: Das Wiegehäuschen stammt von Faller, die Figuren sind von Noch und Preiser, der Lkw ist von Wiking.



Die Straßenflächen

Die Zufahrt zur Fähre sollte nun auch für Lkws möglich sein, daher musste eine Straße, die über einen Parkplatz zum Anleger führt, eingerichtet werden. Auf dem Ursprungsmodell konnte die Straße nur andeutungsweise von der Seite her einmünden; auf dem neuen Anlagensegment reicht sie nun auf einer Seite über die gesamte Länge. Dabei war es zudem möglich, auch den Bereitstellungs- und Parkflächen für die Lkws einen breiten Platz einzuräumen.

Auf dem alten Modul ließen sich die Landschaft und der aufgeklebte Sand mitsamt den Grasflächen nach dem Anfeuchten mit reichlich Wasser unter Zuhilfenahme eines Spachtels recht einfach und auch ziemlich randscharf abtragen. Die Straße entstand wieder aus meinem Lieblingsmaterial – der grauen PVC-Plat-



In Harwich sieht man den Fähranleger und landseits die ausgewiesenen Zu- und Ausfahrtswege. Viel Platz wird auch von den auf den Freiflächen abgestellten Containern eingenommen, die heute den Warenverkehr dominieren..



Links: Für die Lkw-Stellplätze sollte neben den Fahr- und Parkmarkierungen sowie den Sperrflächen eine ordnende Nummerierung angebracht werden – hier halfen die Produkte von Mobax weiter.

Fotos: Horst Meier

Unten links: Die mit der Straßenfarbe von Heki vorgestrichenen Straßen- und Parkflächen erhielten mit der helleren „Felsfarbe“ des gleichen Herstellers aus der Airbrush die typischen Abnutzungsspuren und Schattierungen.

Unten: Ein schönes Detail sind die mit dem Pinsel sehr unregelmäßig aufgetupften Ölflecken im Bereich der parkenden Zugmaschinen – auch wenn dort später Sattelschlepper stehen, sieht man die Verschmutzungen darunter.





Die auf die nächste Fähre wartenden Sattelzüge haben nach Anweisung des Hafenmeisters ihre nummerierten Standplätze angefahren. Vielfach handelt es sich um Kühllaster, die Südfrüchte, Obst und Gemüse mitbringen. Auch im Bahnbereich sieht man viele Kühlwagen mit diesen Lebensmitteln; sie gehören oft den südlichen Bahnverwaltungen, so kommt der Wagen hier z.B. aus Italien.

te aus dem Baumarkt, die passgenau zugeschnitten und mit Kontaktkleber fixiert wurde.

Auf dem Nachbarmodul musste noch der vorhandene leichte Höhenunterschied angepasst werden. Ein Balsaholzstück als Unterlage konnte nach ein paar

Schleifstrichen genau diese Differenz ausgleichen und erhielt hiernach ebenfalls den Straßenbelag. Die schmalere Zufahrt zum Hafengelände schließt auch gleich die Fläche für ein Wiegehäuschen ein, das ich aus einem kleinen Pförtnerhaus von Faller gestaltete.

Nach der langen Zubringerfahrt ins Hafengebiet muss nicht nur der zollrechtliche „Schreibkram“ erledigt werden. Viele Fahrer nutzen die Wartezeit zur Kontrolle von Kühlwasser, Ölstand und Reifendruck, auch eine Spiegel- und Scheibenreinigung steht an. Wenn es gar zu lange dauert, kann man auch sehen, wie neben den Lkws gegrillt wird ...

Die Wiegefläche der Lkw-Waage ließ sich mit einer Reißnadel schnell und einfach in die PVC-Grundfläche gravieren, ebenso die gepflasterten Randsteine der übrigen Straßenfläche sowie einige Kanaldeckel. Erst die abweichende hellere Farbgebung hebt diese Details deutlich hervor. Die übrige Fläche erhielt ihre Farbgebung wieder mit der bekannten Straßenfarbe (zweifach getupft) und dem abschließenden Schleifen. Bevor nun das farbliche Finish erfolgen konnte, mussten allerdings noch die Straßenmarkierungen aufgebracht werden. Hierzu bieten sich grundsätzlich zwei unterschiedliche Methoden an, die sich beide bewährt haben: So können die Markierungen aus





Aufreibern entstehen bzw. aus dünner Folie aufgeklebt oder mit einem weißen Gelstift gezeichnet werden.

Gerade Linien

Bei der Länge und der deutlichen Sichtbarkeit der Linien wird aber das Zeichnen schon schwierig. Gerade bei den Sperrflächen würden unregelmäßige Linien schnell stümperhaft wirken, daher sind hier industriell hergestellte Markierungen, etwa von Busch oder Mobax, die bessere Lösung. Von letzterem Hersteller stammen auch die Zahlenmarkierungen der Parkflächen für die Lkws. Die aufgeklebten Markierungen erhielten abschließend einen Schutzüberzug mit Mattlack, um ein leichtes Ablösen zu verhindern.

Jetzt stand noch das farbliche Finale an. Durch das Übermalen mit schmutziggelber Alterungsbrühe machen die Stra-

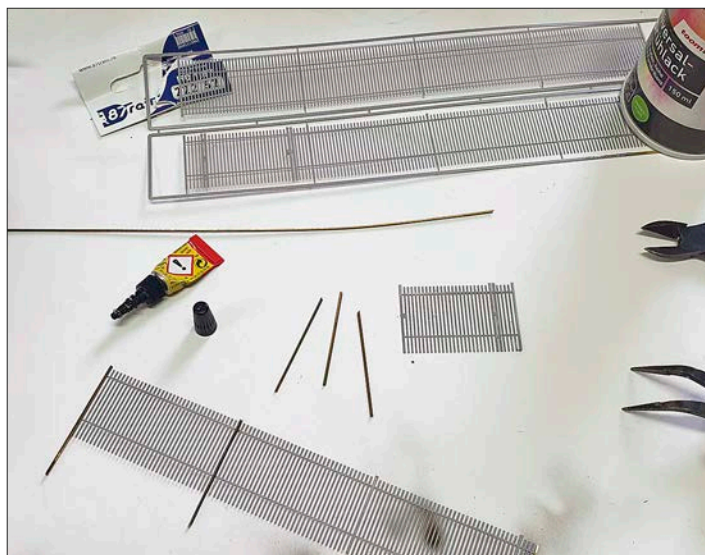
Während die V 100, die die Güterwagen gebracht hat, auf das Seitengleis zieht, drückt die Ortsran- gierlok die ersten Fährbootwagen unter Verwendung eines Pufferwagens Richtung Fähre.



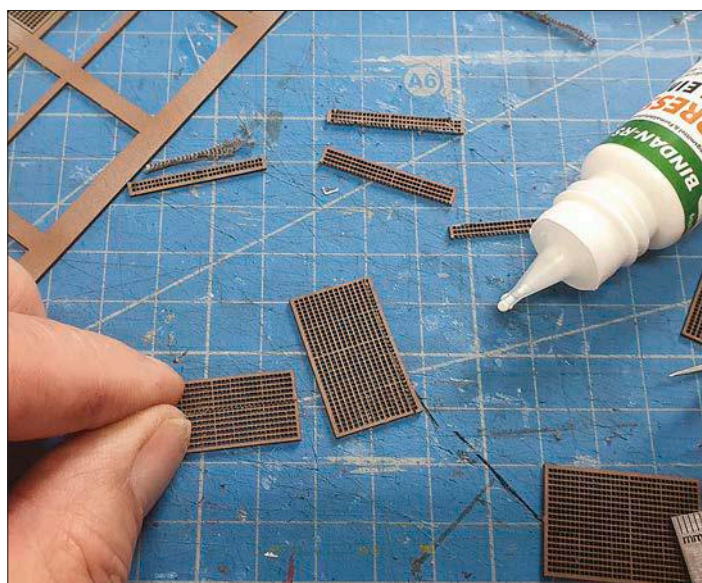
Das Modell der Spe- dition entstand aus einem Lasercutbau- satz von MBZ. Das Zolllager wurde da- gegen komplett selbst gebaut. Bei ei- nem der Kühlaster im Hintergrund hat die Kühlung versagt – und das Wasser läuft aus.

Unten: Die beiden Fremo-Module (sie messen jeweils 120 x 60 cm) mit dem Fähr- hafen und der Erwei- terung.





Der Zaun für das Zollgelände entstand aus geätzten Messingteilen von 87train und erhielt zusätzliche Stützpfeiler. Der Gleisübergang wurde aus lasergeschnittenen Gitterrosten von Modellbahn Union gestaltet. Mit der Spritzpistole erhielten sie einen leichten Rostüberzug. Sie mussten zugeschnitten und neu verklebt werden, damit sie zwischen die Gleise passten.



Benflächen einen in die Jahre gekommenen Eindruck. Wer es sich zutraut, kann auch noch die Fahrspuren der schweren Sattelzugmaschinen nachbilden und mit der Airbrushpistole die üblicherweise deutlich heller erscheinenden Fahrstreifen aufsprühen. Einen besonderen Spaß bereiten mir immer die Ölschmieren der Zugmaschinen auf dem Parkplatz, die mit einem feinen und gegebenenfalls schon etwas zerfaserten Pinsel öligglänzend aufgetragen werden können. Ganz gleich, ob hier später auch tatsächlich ein Sattelzug steht, machen sich über die Jahre entstandene Flecken wirklich gut – und im Gegensatz zum Vorbild muss man dabei auch kein schlechtes Gewissen bekommen! Nach dem Herrichten der Straßentransporter mit Fahrern, Kennzeichen und weiteren Detailverbesserungen konnte ich mir eine Szene nicht verkneifen: Aus einem Transporter ist aufgrund einer defekten Kühlung Wasser ausgelaufen (es wurde einfach mit glänzendem Klarlack auf die Straße gemalt) – und der Fahrer reagiert beim Öffnen der Tür recht panisch ...

Zur weiteren Ausgestaltung tragen natürlich die nicht wegzudenkenden Preiser-Figuren bei (man beachte die Taschendiebszene vor dem Zollamt) sowie hohe Straßenlaternen und Verkehrszeichen. Außerdem musste das ganze Gelände noch eingezäunt werden, was dank der Modulbauweise nur an einer Stirnseite notwendig war. Ich griff dabei auf einen Zaun aus geätztem Messing von 87train zurück, der die notwendige Stabilität aufwies. Nach dem Aufkleben weiterer Stützpfeiler aus Messingprofilen, dem Grundieren und Altern ließ er sich recht unkompliziert setzen und wies danach auch keine Verspannungen und unschöne Wölbungen auf.



Der Übergang mit den Gitterrosten ist zusätzlich mit einer Umlaufsperre gesichert. Hier kann man vom Parkplatz zum Zolllager gelangen, das auf der anderen Seite der Gleise liegt – auf diese Weise wird deutlich, dass die beiden Areale zusammengehören.

Der Straßenübergang

Bedingt durch die Modulbauweise verläuft das Gleis natürlich in der Mitte und trennt dabei die Bereiche von Parkplatz und Zollamt auf der einen und den Zolllager auf der anderen Seite, die ja eigentlich zusammengehören. Es hilft aber einerseits, sich die Fortsetzung des Geländes außerhalb der Module vorzustellen, wo sich durchaus weitere Gebäude, Hallen und Verkehrsflächen befinden könnten. Andererseits sollten im Modell beide Areale optisch miteinander verbunden sein. Eine aufwendige Brückenkonstruktion wäre sicher fehl am Platz; da hier die Schienenfahrzeuge ohnehin nur in Rangiergeschwindigkeit fahren, war ein einfacher Schienenübergang denkbar.

Aus anderen Vorbildsituationen kannte ich vergleichbare Übergänge mit Gitterrosten. Beim Stöbern fiel mir ein solcher Gitterrost-Übergang von Modellbahn Union in die Hände. Der Lasercutbausatz passte zwar nicht genau zu meinen Modellgegebenheiten, was aber letztlich kein Problem darstellte. Zuerst überzog ich den grünen Karton mit einem leichten Rostüberzug und schnitt mit einem scharfen Bastelmesser die Teile trennscharf passend zurecht; ideal ist dazu das Cuttermesser von Auhagen mit seiner spitzen 30°-Abbrechklinge (Art.-Nr. 90003). Mit Bindan, einem schnell trocknenden Holzkleber, der auch bestens für den Lasercutbau geeignet ist, ließen sich die Teile fast unsichtbar wieder aneinanderfügen. Mit entsprechenden Umlaufsperrren versehen, wirkt das Ganze recht schlüssig und ermöglicht nun den Zollbeamten, den Lagerbestand des Zollfreilagers auf der anderen Seite zu inspizieren.

Waren und Stapel

Was nun noch fehlte, waren die entsprechenden Kisten und jede Menge Paletten. Hier wurde ich wieder beim „Kisten-Klaus“ fündig: Bei ihm kann man sowohl diverse Palettenstapel als auch individuelle Kisten erhalten (www.kisten-klaus.de). Weitere Kistenstapel stammen von Preiser oder wurden im 3D-Druck selbst angefertigt. Der Fährhafen Seebrück und sein vorgelagertes Zollabfertigungsgelände haben mittlerweile ihre erste Bewährungsprobe mit einem vorbildorientierten Fahrbetrieb bestanden. Dabei galt es, die Fährbootwagen auf dem Modularrangement einzusammeln und per Übergabe zuzustellen – das war einfach nur Modellbahnspaß pur! *Horst Meier*



Während vorne an der Lkw-Waage noch diverse Einzelheiten des Papierkrams ausdiskutiert werden, drückt hinten die „Class 15“ bereits die ersten Fährbootwagen in Richtung Fähranleger – das ist immer wieder eine sehr betriebsintensive Spielmöglichkeit.



Die Bedienung des Seehafens erfolgt im Modularrangement mit normalen Streckenloks wie hier der V 100. In einer Sonderaufgabe hat sie sämtliche Fährbootwagen auf den Modulen eingesammelt und bringt sie nun zum Hafen nach Seebrück. Dort erfolgen die weiteren Rangierarbeiten mit der „ortsansässigen“ Class 15 oder einer anderen passenden Rangierlok.



Lkw-Verkehr nicht nur am Containerterminal

Fahrbetrieb per Funk

In MIBA 7/2022 wurden Bau und Motorisierung der Containerkrananlage von Faller gezeigt. Damit hier ein vorbildgerechter Umladeverkehr stattfinden kann, sind auch funktionierende Fahrzeuge auf der Straße erforderlich – Frank Lehmann hat dazu nicht nur seine Lkws, sondern auch eine Köf von Brawa mit einer Funkfernsteuerung versehen.

Der Verkehr rollt nicht nur auf der Schiene, sondern auch auf der Straße – die Containertransporter von Frank Lehmann sind dabei sowohl auf dem Faller-Car-System als auch völlig unabhängig davon mit einer RC-Steuerung unterwegs. In seinem Terminal können die Container vorbildgerecht umgeladen werden.

Fotos: Bruno Kaiser

Um einen sinnvollen Umladeverkehr nachzustellen, müssen außer den Gleisen für die Bahn natürlich auch die Straßen für den Lkw-Verkehr funktional gestaltet werden. Die Abläufe am Containerterminal wurden bereits im vorangegangenen Artikel beschrieben – hier sollen nun die Funktionen bei den Straßenfahrzeugen gezeigt werden, denn sie sind nicht alltäglich! Die Fahrzeuge auf den Gleisen können in üblicher Weise sowohl analog wie auch digital gesteuert werden; für den Straßenverkehr sind zunächst einmal die aus Eisendraht bestehenden Lenkeinrichtungen für das Car System von Faller erforderlich. Sie werden im Straßenverlauf verlegt. Auf diesen Verkehrswegen können die Lastwagen fahren und im Terminal die Container auf Waggons und natürlich umgekehrt verladen werden.

Inzwischen hat Viessmann mit seinem neuen Car-Motion-Konzept ebenfalls Lastwagen und Zugmaschinen kreiert, die zukünftig möglicherweise auch Container befördern könnten. Derzeit fehlen aber noch die dazu notwendigen Komponenten. Zum Zeitpunkt des Anlagenbaus waren zudem nur Lastwagen von Faller zu bekommen, bei denen sich die Antriebsteile in den 20'-Containern verstecken. Hier konnte deshalb ein Umladen der Container nur bei den Anhängern erfolgen. Das hat unserem rührigen Frank Lehmann aber nicht ausgereicht – ergo begab er sich wieder einmal ans Umbauen. Was dabei herauskam, war zwar teilweise schon in der ersten Folge zu sehen, nicht aber genauer beschrieben. Die erforderlichen Aktionen sollen daher hier ausführlicher vorgestellt werden.

Faller-Lkw mit freiem Chassis

Beginnen wir mit dem noch einfachen Umrüsten von Faller-Fahrzeugen. Als Basis für den Umbau sollte man diejenigen Car-System-Lkws verwenden, bei denen der Motor bereits im Fahrgestell untergebracht ist; hier muss deshalb nur der Akku von der Ladefläche ins Führerhaus verbannt werden. Bei dieser Maßnahme hat Frank Lehmann allerdings auch gleich den Nickel-Cadmium-Akku (NiMh) gegen einen Lithium-Ionen-Typ ausgetauscht, da dieser nicht nur eingeringeres Volumen aufweist, sondern auch mit einer höheren Leistung aufwartet. Ein dabei eingelöteter Widerstand sorgt außerdem noch für eine reduzierte und dem Fahrbetrieb angepasste Geschwindigkeit.

Für die Aufnahme der Container muss nun noch ein Traggestell aus Messing-Vierkant-Profilen angefertigt werden. An den Enden der beiden Querprofile werden die trichterförmigen Bohrungen zur Aufnahme der Container-Befestigungszapfen eingebracht – dazu ist auf die genaue Lage der Zapfen zu achten. Leider sind diese aus unerfindlichen Gründen nicht bei allen Modellen gleich angeordnet (obwohl es dafür sogar eine eigene NEM-Norm gibt ...). Die Container unterscheiden sich außerdem noch dahingehend, als einige auf der Unterseite Zapfen, andere dagegen Bohrungen für die Arretierung aufweisen. Daher muss man sich letztendlich auf einen Typ festlegen.

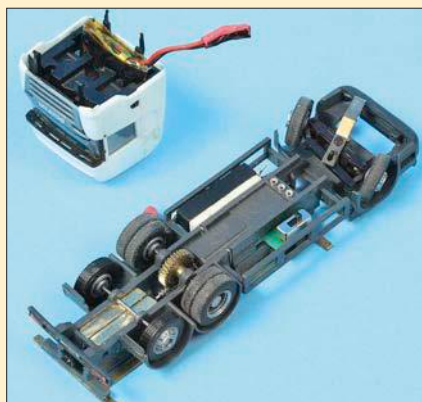
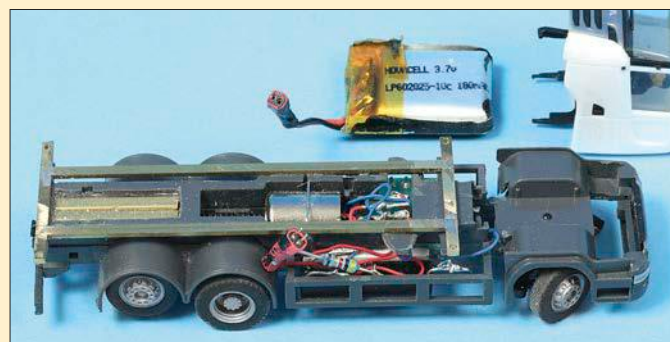
Anhaltmöglichkeiten

Weil es beim analogen Faller-Car-System bei den Autos nur die Zustände „Stehen“

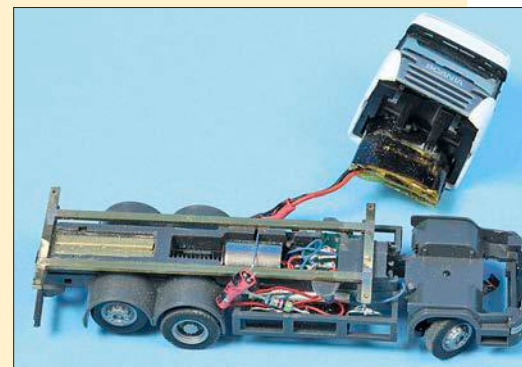


Bei diesem Lkw für das Car-System von Faller befinden sich die beiden Akkus auf der Ladefläche und werden von einem Baucontainer verdeckt.

Als erster Akt werden die Akkus demontiert; danach wird ein Traggestell aus Messing-Vierkantprofilen zusammengelötet und montiert. Der Akku wandert nun in das Führerhaus.

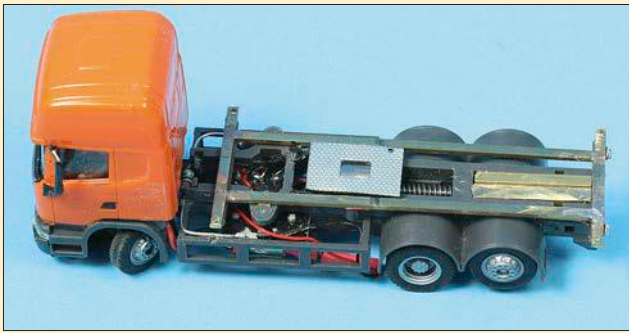


Die Unteransicht des Lkws zeigt den Ballast aus Messingprofilen hinten zwischen den Längsholmen des Chassis. Der Akku im Führerhaus ist mit einer Stecker-Verbindung ausgestattet.



Der umgebaute Car-System-Lkw hat an den vier Enden des Traggestells Bohrungen zur Aufnahme eines 20'-Containers erhalten. Auch auf dem Chassis des Anhängers von Herpa wurde ein Traggestell aus Messingprofilen installiert. Der fertige Hängerzug kann mit 20'-Containern beladen werden.



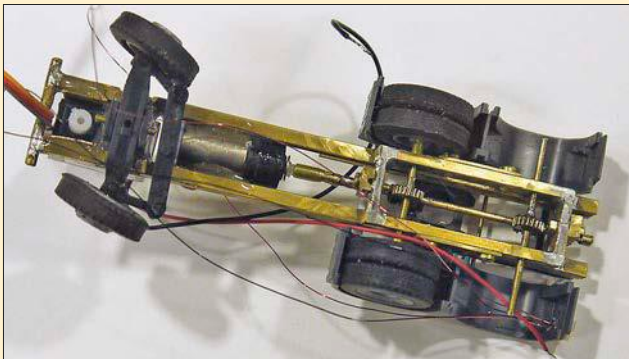
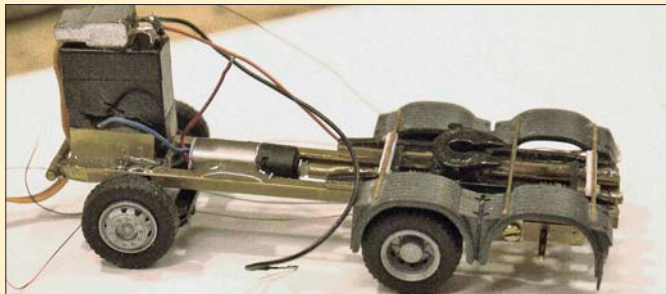


Zum Abschluss empfiehlt es sich, den sichtbar im Chassis sitzenden Motor partiell mit einer Riffelblechplatte zu kaschieren.

Zum Aufladen des Lithium-Ionen-Akkus ist ein spezielles Ladegerät erforderlich.

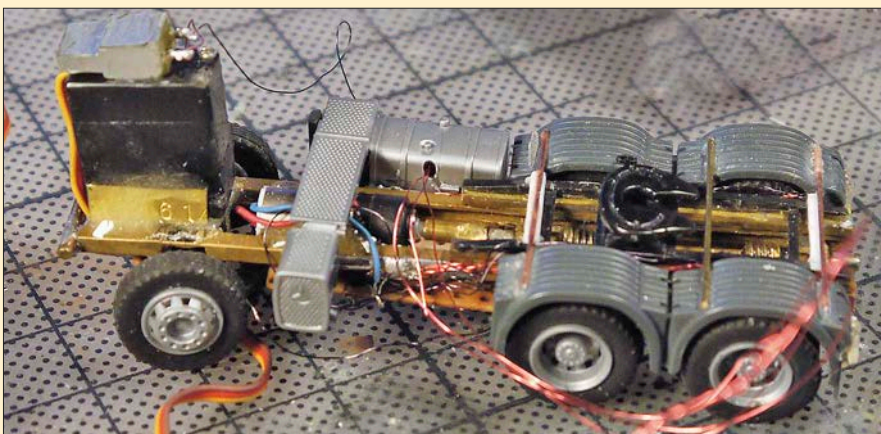


Für die ferngelenkte Zugmaschine ist bereits ein Chassis im Eigenbau aus Messingprofilen hergestellt und mit Lenkung und Servo ausgestattet.



Von unten ist die angeflanschte und verlängerte Motorwelle mit den beiden Antriebszahnradern für die Hinterräder zu sehen.

Die erforderlichen Verdrahtungen führen vom Akku kommend zu den Verbrauchern und zum Schalter.



oder „Fahren“ gibt, müssen im Verladebereich des Terminals sogenannte Stoppstellen oder Parkspulen in den Straßen eingelassen werden. Deren Elektrosolen bzw. Permanentmagneten schalten im eingeschalteten Zustand über fahrzeugeigene Reed-Kontakte den Motorstrom aus, sodass der Lastwagen dort zum Stehen kommt.

Bei diesen eher einfach gehaltenen Verkehrsmöglichkeiten hat es Frank Lehmann aber nicht belassen. Neben den Fahrzeugen, deren Lenkung an einen Fahrdraht (Car-System von Faller) bzw. an ein Magnetband (Car-Motion von Viessmann) gebunden ist, hat er noch ferngelenkte Zugmaschinen konstruiert, mit denen unabhängiges Fahren und natürlich auch Anhalten auf den Straßen und somit auch im gesamten Containerterminal möglich ist.

Per Funk durchs Terminal

Auch wenn die folgenden Darlegungen wohl mehr etwas für die Spezies der Mikromodellbauer sind, sollte diese ebenfalls auf dem Terminal anzutreffende Verkehrsart nicht unerwähnt bleiben. Allerdings kann der doch recht aufwendige Umbau der Fahrzeuge hier nur andeutungsweise beschrieben werden – bei den unterschiedlichen Lkw-Modellen fällt er zudem unterschiedlich aus, daher soll vor allem die prinzipielle Vorgehensweise gezeigt werden.

Für den Bau einer Zugmaschine können von einem Basisfahrzeug aus dem Faller-Car-System zuerst einmal nur die Aufbauteile wie Führerhaus und Kotflügel übernommen werden. Das komplette Fahrwerk sowie das Traggerüst für die Container muss aus passenden Messing-Vierkantprofilen im Eigenbau zusammengesetzt werden. Ach ja, die Lenkeinheit aus dem Basisfahrzeug ist ebenfalls noch brauchbar. Für deren Ansteuerung ist für die Fernbedienung noch ein Servo erforderlich. Der Motor erhält zudem eine verlängerte Welle mit zwei Zahnradern, welche die Zwillingsachse antreiben. Etwas aufwendiger wird es noch mit einem Doppelachsgetriebe.

Für den Funkempfang ist ein unter dem Führerhausdach eingebrachter Empfänger nötig, mit dem die gesendeten Befehle an die Lenkung und den Motor weitergegeben werden. Zur Stromversorgung dient wieder ein Lithium-Ionen-Akku, der sich zusätzlich mit einem im Fahrwerk eingebauten Handschalter zusätzlich aus- und einschalten lässt. Außerdem ist das Fahrzeug mit Front- und

Heckbeleuchtung auf SMD-LED-Basis ausgestattet. Die hierzu erforderlichen Vorwiderstände finden unter dem Fahrwerk Platz.

Der Betrieb erfolgt nun über ein RC-Sendegerät, mit dem Fahrtrichtung und Geschwindigkeit gesteuert und die Lichtfunktionen des Fahrzeugs geschaltet werden. Dies wurde bereits prinzipiell beim Containerkran beschrieben; alle benötigten Komponenten können im Online-Handel erworben werden. Hier noch ein Hinweis: Viele Tipps und Informationen zu diesem Themenkreis sind im Internet unter der Adresse www.mikromodellbau-forum.de zu finden.

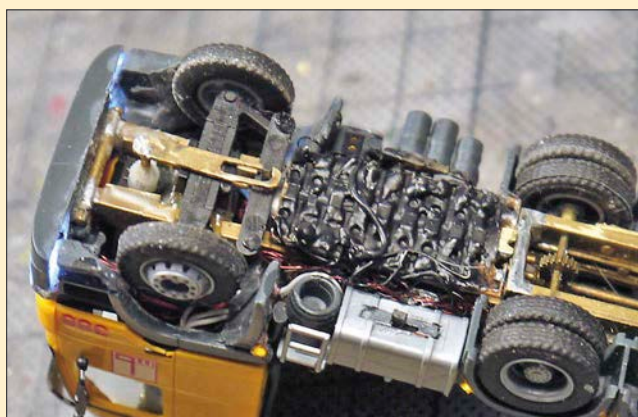
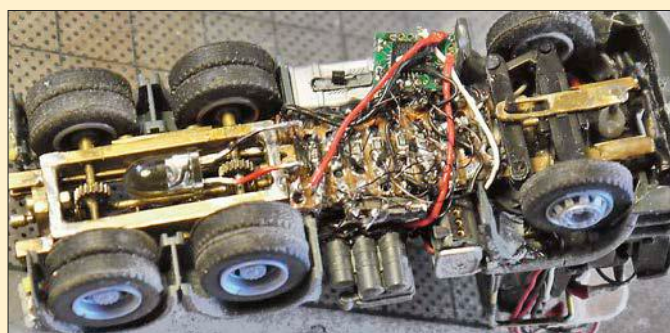
Auch die Köf läuft fernbedient

Doch damit nicht genug. Frank Lehmann hat auch eine Köf II von Brawa auf den Akkubetrieb mit Funkfernsteuerung umgerüstet. Als Begründung führt er an, dass auf dem Terminal exaktes Rangieren notwendig ist, um die Waggonen beim Umladen der Container in die erforderliche Position zu bringen. Dazu sind gegebenenfalls auch extreme Schleichfahrten erforderlich; eine sichere Stromabnahme ist indes bei einer nur zweiachsigen Lok nicht immer gewährleistet, da es hier leicht zu Kontaktproblemen kommen kann. Nicht zuletzt ist man auf diese Weise auf den Gleisen des Terminals aber auch von der Fahrstromversorgung der sonstigen Anlagensteuerung unabhängig, was insbesondere beim analogen Betrieb von entscheidender Bedeutung sein kann.

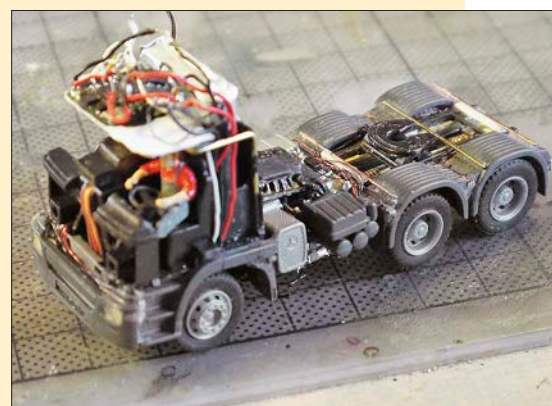
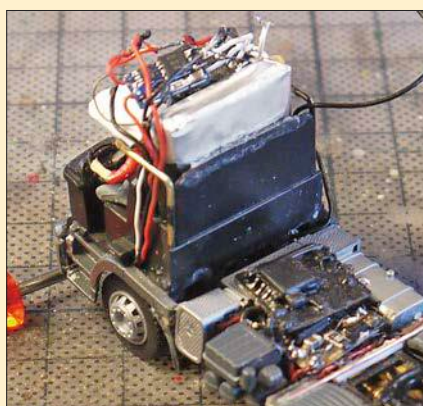
Bei seinem Umbau ging Frank Lehmann ganz ähnlich wie schon bei seinen ferngesteuerten Lkws vor. Da die Energieversorgung nunmehr durch einen Akku erfolgt, musste der 12-V-Motor der Brawa-Lok ausgetauscht werden. Dazu kam ein kleiner Motor von Sol Expert zum Einsatz, der für eine Spannung von 3-6 V ausgelegt ist. Zur Steuerung der Geschwindigkeit bei Vor- und Rückwärtsfahrt wurde ein Fahrregler von Sol Expert eingebaut; angesprochen wird er über einen Empfänger der gleichen Firma.

Die Stromversorgung übernimmt auch hier wieder ein Lithium-Ionen-Akku mit 3,7 V, der aufrechtstehend im Führerhaus untergebracht werden konnte. Der Empfängerbaustein klebt unmittelbar unter dem Dach. Zusätzlich wurde auch die Köf II mit einer Frontbeleuchtung auf LED-Basis ausgestattet. Als Fernbedienungselement dient der gleiche RC-Sender wie bei den Lastwagen.

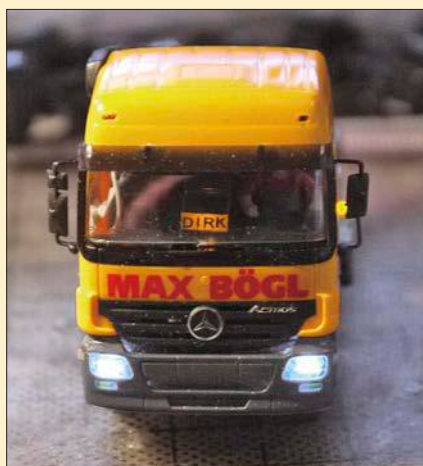
Vollgepackt – hinter den Tanks wurde die Platine mit Widerständen für die LED-Beleuchtung versteckt. Im Tank befindet sich zudem der Schalter, in den Luftfiltern ist die Ladebuchse.



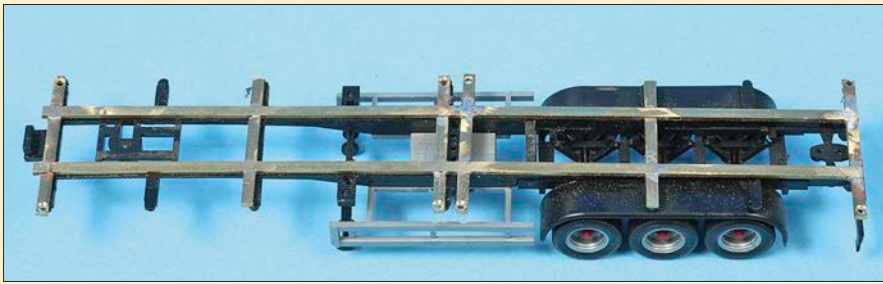
Links: Das Lenkgestänge wird durch den nach hinten weisenden Hebel des Servos bedient. Die Platine erhielt noch einen isolierenden Überzug mit einem schwarzen Schrumpfschlauch, der auch zur Tarnung dient.



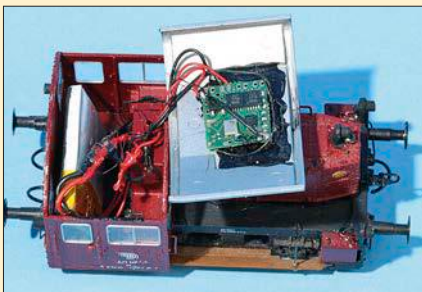
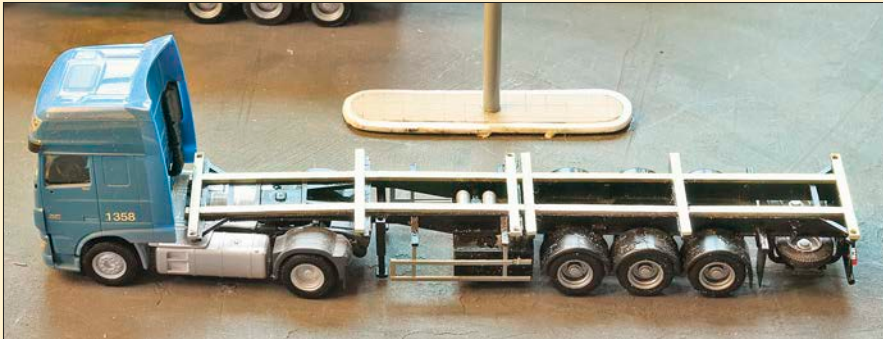
Unterhalb des Führerhausdachs wurde der RC-Empfänger eingebaut. Nachdem alle erforderlichen mechanischen und elektrischen Bauteile montiert waren, blieb im Führerhaus sogar noch Platz für den Fahrer übrig.



Die fertiggestellte Zugmaschine – mit eingeschalteter Frontbeleuchtung kann es auf die erste Probefahrt gehen. Ein Leuchtschild hinter der Windschutzscheibe verrät sogar den Namen des Fahrers!

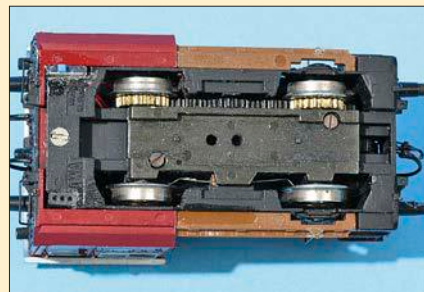


Ein herkömmlicher Trailer (Herpa) hat einen neuen Rahmen aus Messingprofilen zur Aufnahme der Container erhalten. Das Bild unten zeigt eine erste Leerfahrt des Sattelschleppers auf dem Terminalgelände mit dem noch unlackierten Trailer-Aufbau.



Bei abgenommenem Dach ist der Empfänger und der aufrecht eingebaute Akku der Köf II zu sehen.

Rechts: Am hinteren Ende des Fahrwerks sind unter dem Führerhaus links der Stecker für die Ladebuchse und rechts der Ein/Aus-Schalter für den Akku zu finden. Für den Einbau wurden Einfräsungen in der Bodenplatte erforderlich.



Die Unteransicht der Lok unterscheidet sich indes kaum von der Originalausführung von Brawa ...



Links: Unter der Motorhaube verbirgt sich der neue Gleichstrommotor von Sol Expert – dieser ist für eine Betriebsspannung von nur 3-6 V ausgelegt.

Den Betrieb am Containerkran können Sie auch in Bewegung erleben:
<https://dimo.vgbahn.de/miba/containerkran.mp4>



Der eine oder andere Leser mag sich fragen, ob denn dieser Aufwand bei einem Schienenfahrzeug überhaupt nötig ist. Schließlich lassen sich unsere Loks auch mit einem Digitalsystem feinfühlig steuern. Nun, unbedingt erforderlich ist das tatsächlich nicht – der Umbau erleichterte aber die Bedienung und den Betrieb im Containerterminal. Gerade ältere Modelle weisen möglicherweise keine Dreipunktlagerung bei den Rädern und auch keine Kondensatorschaltung zur Überbrückung von Stromunterbrechung auf. Sie neigen daher bei den hier erforderlichen langsamen Rangierfahrten zum Verlust des Gleiskontakts und damit zu Störungen im Betrieb. All dies gibt es bei Frank Lehmanns Akku-Köf nicht!

Der Umladeverkehr kann starten

Da jetzt auf dem Anlagensegment mit dem Containerterminal so viel Technik in der Krananlage sowie den Straßen- und Schienenfahrzeugen eingebaut ist, kann der Umladeverkehr tatsächlich vorbildgerecht ablaufen – wie es im vorausgegangenen Beitrag bereits geschildert wurde und wie es auch in einem abrufbaren Film von Martin Knaden bestaunt werden kann.

Die Möglichkeit, Container von der Schiene auf die Straße und natürlich umgekehrt umladen zu können, hat ihren besonderen Reiz. Außerdem können die Container mittels drehbarem Spreader auch noch um 180° gewendet werden, sodass die Frachtbehälter stets mit den Türen nach hinten auf den Lkw-Trailern positioniert werden können – ganz so, wie es das Vorbild verlangt.

Fazit

Das grundsätzlich gut gemachte Faller-Modell der Containerkranbrücke verfügt ja selbst nach Einbau der separat angebotenen Funktionsteile von Faller nicht über die Möglichkeit, real Container zu verladen. Wer den Verladekran lediglich als schön anzusehende Attrappe betrachtet und auch keinen funktionierenden Straßenverkehr sein Eigen nennt, ist mit dem Faller-Bausatz deshalb auch bestens bedient.

Wem aber der Sinn nach wirklicher „action“ auf der Anlage steht, mag das hier Dargestellte als Anregung sehen – wenngleich die hierzu erforderlichen Voraussetzungen, Fähigkeiten und Mittel in aller Regel die Möglichkeiten eines durchschnittlichen Modellbauers deutlich überschreiten dürften ...



Verkehr auf Schiene und Straße. Mit der umgebauten Köf II von Brawa werden bei einer Übergabefahrt Containertragwagen vom Terminal zum Bahnhof gebracht.

Der Sattelzug mit dem Herpa-Trailer bei der Fahrt durch die Stadt; die beiden Container stammen von Kibri. Die Anwohner werden allerdings über den neuerdings stark angestiegenen Lkw-Verkehr wohl weniger erfreut sein ...



Ein Sattelzug – er besteht aus einer Car-Motions-Zugmaschine von Viessmann und einem angepassten Herpa-Trailer – hat gerade im Containerterminal zwei 20'-Container von der Bahn übernommen.



Das neue Arnold-Modell im Detail:

- Rahmen aus Metallspritzguss, Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff
- Die Lokomotiven besitzen eine detaillierte und beleuchtete Maschinenraumeinrichtung (im Digitalbetrieb mit Flackern der Leuchtstoffröhren beim Einschalten).
- Kräftiger Fünfpolmotor mit Schwungmassen
- Beidseitig Kurzkupplungskinematiken mit Kupplungsaufnahmen nach NEM 355
- Spitzen- und Schlusslichter je nach Fahrtrichtung beleuchtet und im Digitalbetrieb schaltbar
- Alle Modellausführungen auch mit Sound erhältlich. Der Sound wurde in Zusammenarbeit mit ESU speziell von uns für dieses Modell entwickelt

N
1:160



HN2491/HN2491S 

DB, Elektrolokomotive 181 201-5 in blauer Lackierung, Ep. IV



HN2492/HN2492S 

DB, Elektrolokomotive 181 222-1 in blau/beiger Lackierung, Ep. IV



HN2493/HN2493S 

DB, Elektrolokomotive 181 214-8 in verkehrsroter Lackierung, getauft auf den Namen „Mosel“, Ep. V



Acryltexturen von Vallejo in der Praxis

Mehr Struktur für Mauern und Straßen

Die realistische Wiedergabe von fein strukturierten Oberflächen wie etwa bei verputzten Mauern oder asphaltierten Straßen ist im Modell nicht ganz einfach. Mit den „Ground-“ und „Earth-Textures“ bietet Vallejo dazu ein Material an, das sich leicht verarbeiten lässt – Thomas Mauer zeigt einige Beispielen dazu.



Das Internet ist ja irgendwie Fluch und Segen zugleich – aber auch ein Ort, an dem man etwas findet, was einem sonst verborgen geblieben wäre. So war ich auf der Internetseite von Faller unterwegs, um mich über die Farben von Vallejo zu informieren und stieß dabei eher zufällig auf die sogenannten „Textures“ des spanischen Herstellers. So etwas war mir noch aus einem flüchtig betrachteten Artikel in einer Zeitschrift über Plastikmodellbau in Erinnerung.

Also habe ich bei gleich einmal drei Farbtöne dieser Paste bestellt, um auszuprobieren, was man damit so alles anstellen kann. Die Texturen bestehen aus Acrylharz, Pigmenten und feinsten Partikeln. Sie sind gut streichfähig und lassen sich untereinander mischen, was die Abwandlung der Grundfarbtöne ermöglicht. Die Reinigung von Werkzeugen erfolgt ganz einfach mit Wasser. Allerdings sollte man die Paste nicht trocknen lassen!

Man darf die Texturen aber nicht mit einer Spachtelmasse zur Geländegestaltung verwechseln, denn zum Modellieren von Oberflächen sind sie nicht geeignet. Der Untergrund sollte bereits eben sein;

Straße, Mauer und Hofflächen wurden mit den Texturen von Vallejo gestaltet. Sie sind auf diese Weise deutlich aufgewertet worden und wirken sehr realistisch.

kleine Unebenheiten wie Risse oder Nahtstellen lassen sich jedoch überdecken. Die Texturen sollen einer glatten Oberfläche eine gewisse raue Struktur verleihen; daher habe ich mir gleich überlegt, wozu man sie benutzen kann. So kamen mir Feldwege mit Reifenspur, Schotterpisten mit Schlaglöchern, Asphalt- oder Betonflächen oder schlichtweg verputzte Wände mit und ohne Schadstellen in den Sinn. Bevor ich jedoch die Texturen bei einem größeren Projekt verwenden wollte, habe ich mir zunächst kleine Muster zum Ausprobieren gebaut. Und siehe da, es funktioniert. Auf dem Feldweg sind nun dauerhaft Reifenspur zu sehen, die sich mithilfe eines Traktormodells leicht nachbilden ließen – seine Reifen sollten aber nach der Prozedur schnellstmöglich unter Wasser gereinigt werden! Außerdem entstand ein Schotterweg, der mit etwas zusätzlicher Farbe und feinen Flocken schon ziemlich gut aussah sowie eine schön strukturierte Straße.

Straßenbau leicht gemacht

Nach diesen ermutigenden Ergebnissen habe ich mich an das erste „Großprojekt“ getraut – die „Asphaltierung“ eines Fabrikgeländes samt der angrenzenden Straße. Eigentlich war das Gelände schon fertig, doch es stand ein Umbau an. Der Untergrund besteht aus dünnen Dämmstoffplatten, die bereits eingefärbt waren; dabei wurden mehrere kleine Plattenabschnitte zusammengestückt, sodass noch einige unschöne Fugen zu sehen waren. Hier sollte nun ein Fabrikgebäude seinen Platz finden und die gesamte Fläche eine einheitlich wirkende Oberfläche erhalten.

Damit die doch recht farbintensive Paste nicht ungewollt auf das Gebäude gelangen konnte, habe ich zunächst den „Asphalt“ aufgespachtelt und erst danach das Gebäude aufgesetzt. Dazu wurden die Grundmaße des Gebäudes mit einem Bleistift auf dem Untergrund markiert und die Fläche mit Malercrepp abgedeckt. Die Textur wurde nun mit dem Spachtel aufgetragen. Mit etwas Ausprobieren gelingt dies, ohne dass dabei starke Unebenheiten entstehen – die Masse wird ja auch nur dünn verteilt. Ist sie getrocknet, schleift man sie mit feinem Schmirgel leicht an, was der Optik deutlich zugute kommt.

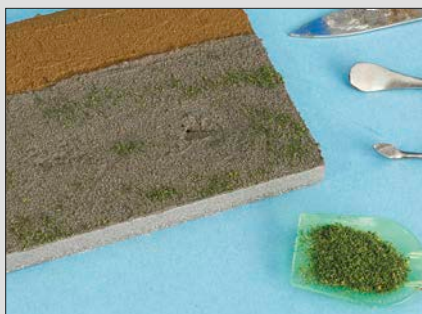
Das Gebäude kann anschließend aufgeklebt werden. Die feinen Nahtstellen zwischen Mauerwerk und Belag lassen sich wieder mit feinen Flocken kaschieren,

Hier eine kleine Auswahl an Texturen des spanischen Herstellers Vallejo. Die gut streichfähige Paste besteht aus Acrylharz, Pigmenten und kleinsten Partikeln. Vallejo bietet auch Spachtelwerkzeuge an, die zum Auftragen und Modellieren geeignet sind. Die Farbtöne können miteinander vermischt werden.



Gemischte Pasten und die bekannten Begrünnungsmaterialien lassen sich gut kombinieren, wie hier z.B. an einem Feldweg dokumentiert. Alle Fotos: Thomas Mauer

Rechts: Erst das schräg einfallende Licht zeigt, dass mit dem Traktormodell auch Reifenspuren in die noch weiche Paste gezogen wurden. Flocken und Grasbüschel können ebenfalls sofort eingearbeitet werden.



Links: Ein aus „Schotter“ modellierter Weg weist gleich mehrere Schlaglöcher auf. Feine Flocken imitieren niederen Bewuchs.



Mit erdbräuner, leicht verdünnter Farbe kann man die Schlaglöcher farblich hervorheben.



Je nach Geschmack lässt sich die Oberfläche mit einem hellgrauen Farbton in Granier-technik betonen.



Die fertige „Schotterpiste“ erhielt hier noch etwas Grasbewuchs aus Heki-Vlies am Seitenrand.



Oben: „Asphalt“ geht natürlich auch. Hierbei sollte allerdings ein breiter Spachtel aus dem Malerbedarf zum Auftragen benutzt werden. Bei dem Untergrund aus Hartschaum kann man auch gleich eine „Gosse“ mit dem Schraubendreher eindrücken.

Auf dem Fabrikgelände sollte die gesamte Frei- und Ladefläche asphaltiert werden. Die Grundfläche des Gebäudes wurde mit Malerkrepp abgeklebt.



Ist die Paste durchgetrocknet, werden die Kreppstreifen entfernt und die gesamte Fläche mit Schleifpapier abgezogen. Feine Partikel saugt man schließlich ab.



Nachdem dem Einsetzen des Gebäudes werden feine Flocken zum Kaschieren der Ränder aufgestreut. Zum Fixieren dient das bewährte Weißleimgemisch.



Flickstellen im Asphalt sind auch schnell hergestellt: Rechtecke in Malerkrepp schneiden, aufkleben und mit einem dunkleren Texturgemisch ausstreichen. Der städtische Bauhof flickt vorläufig mit Schotter! Feiner Sand und ein bisschen Erde werden mit dem Holzleimgemisch fixiert.

die mit der bekannten verdünnten Weißleimmischung Halt bekommen.

Auf der angrenzenden Straße ließen sich Flickstellen im „Asphalt“ ganz einfach mit zusätzlich aufgetragener Textur imitieren. Der Farbton sollte dabei etwas dunkler gewählt werden. Zur Begrenzung dienten wieder kleine Stücke Malerkrepp, aus denen unterschiedlich große Rechtecke ausgeschnitten wurden. Auch hier wird die Fläche nach dem Trocknen der Paste und dem Entfernen des Krepps leicht angeschliffen. „Schlaglöcher“ habe ich mit den Werkzeugen von Vallejo in den weichen Untergrund gedrückt. Mit etwas brauner Farbe vorbehandelt kann man sie mit ganz feinem Sand oder Gesteinssplitt und Erde auffüllen; fixiert wurden die Streumaterialien wieder mit dem Leimgemisch. Das Ergebnis kann sich sehen lassen!

Bei einem anderen Projekt habe ich zunächst die Straße angefertigt, ehe dann ein unbefestigter Randweg und die weitere Umgebung gestaltet wurden. Die Ränder der Straße wurden mit einem breiten Malerkrepp abgedeckt, wobei hier noch die Zufahrten zu einzelnen Grundstücken zu berücksichtigen waren. Die wieder aus zwei Texturen gemischte Paste habe ich mit einem breiten Spachtel aufgetragen, sodass die Fläche in einem Arbeitsgang abgezogen werden konnte und damit nahezu perfekt plan wurde. Nach dem Trocknen wurde das Ganze wieder angeschliffen und der feine Schleifstaub mit einem Lappen abgewischt.

Struktur für Mauern und Wände

Mit den Texturen lassen sich auch sehr gut Betonflächen und verputzte Wände mit und ohne bröckelnden Putz darstellen. Ich brauchte für ein Grundstück eine Einfriedung; deren Putz sollte bröckeln, sodass darunter das Mauerwerk sichtbar wurde, hier dargestellt mit Ziegelmauerplatten von Vollmer. Damit die Mauer eine ausreichende Wandstärke erhielt, wurde zwischen die Ziegelplatten noch eine dünne Polystyrolplatte geklebt. Um eine ausreichende Länge zu erhalten, wurde mein „Mäuerchen“ außerdem aus zwei Teilen zusammengeklebt, die an einer nicht einsehbaren Stelle aufeinander stoßen. Auf diese Weise sieht man keine erkennbare Nahtstelle.

Die Textur „Grey Sand“ habe ich mit einem Spachtel von Vallejo aufgetragen. Unregelmäßig modelliert, blieben nun einige Stellen frei, an denen das Mauerwerk sichtbar ist. Die Kanten oben und

unten wurden wieder umgehend mit einem Lappen von der Paste befreit; nach dem Trocknen schliiff ich die Oberfläche mehr oder weniger glatt nach.

Jetzt ging es an die Farbgebung des Mauerwerks. Überall, wo blanke Ziegel zu sehen waren, wurde eine beige-graue Farbbrühe aufgetragen, die die Steinfugen betont. Die Putzfläche habe ich anschließend mit matter weißer Emailfarbe (z.B. Revell Nr. 5) betupft. Da die Farbe leicht verdünnt war, deckte sie auch nicht gleichmäßig gut – was der Optik zugute kam. Ein weiteres Altern war nicht nötig, es sei denn, man möchte einen starken Verwitterungsprozess darstellen.

Die Abdeckung der Mauerkrone erfolgte mit einem schmalen Polystyrolstreifen. Da er nur 0,5 mm dick ist, habe ich bewusst auf die Darstellung der Fugen zwischen den Steinen verzichtet. Nach einem Grundanstrich und vorab verwittert konnten die Streifen aufgeklebt werden. Abschließend sollte man die Abdeckung noch mit einer hellgrauen Farbe granieren.

Die Mauer wurde auf die gleiche Weise wie die Gebäude auf dem Grundstück montiert. Jetzt fehlte noch die Betonfläche, wozu ich die Texturen in den Farbtönen „Grey Sand“ und „Dark Earth“ gemischt habe, da die Oberfläche hier ein deutlich helleres Grau als beim „Asphalt“ aufweisen sollte. Die Textur konnte wieder auf der zuvor an den Rändern abgeklebten Fläche ausgestrichen werden.

Nun lässt man sie so weit trocknen, bis sie sich gerade noch mit dem Fingernagel eindrücken lässt. Mit Lineal und Bastelmesser konnten jetzt die Stoßkanten der Betonflächen und nach Wunsch auch Risse eingeritzt werden. Weitere Vertiefungen lassen sich mit den Werkzeugen von Vallejo eindrücken. Nachdem die Oberfläche wieder leicht angeschliffen worden war, konnte ich sie mit Acrylfarben von Vallejo weiter altern und ebenfalls granieren. Feine Flocken lockerten insbesondere die Randbereiche auf. Fertig war eine verblüffend echt aussehende Betonfläche, der man deutlich den Zahn der Zeit ansieht!

Fazit

Mit meinen ersten Ergebnissen bin ich jedenfalls sehr zufrieden – daher werde ich zukünftig dafür sorgen, dass dieses Material immer bereitsteht. Übrigens ist der Inhalt der geöffneten Dosen bei entsprechender Säuberung der Ränder und der Folie unter dem Deckel länger haltbar und muss nicht gleich verbraucht werden!

Thomas Mauer

Auf die Mauer wird die Texturpaste mit einem kleinen Spatel aufgetragen. Je nach Geschmack lässt man Stellen frei, die die Schadstellen imitieren sollen. Eine alte Zeitung als Unterlage kann nicht schaden ...



Ein Großteil der Hofffläche soll ein Betonimitat erhalten. Zur Abgrenzung wird wieder Malerkrepp aufgeklebt, welches Gebäude, gepflasterte Bereiche und noch zu gestaltende Schotterflächen vor der Paste schützt.



Ist die Textur oberflächlich trocken, zieht man mit einem Messer Stoßkanten des Betons und Risse nach. Auch Löcher in der Fläche machen sich recht gut.

Rechts: Neben Farben, die Schmutz und Moos imitieren und Lichtspitzen auf den erhabenen Stellen erzeugen, dürfen auch ein paar feine Flocken nicht fehlen. Sie haften in kleinsten Mengen des Holzleimgemischs, das mit einem Pinsel verteilt wurde.

Mehr zum Thema ist auch im aktuellen MIBA-Spezial 136 „Altern mit Anspruch“ zu finden. Fahrzeugen sieht man den harten Betrieb an, Gebäuden setzen Wind und Wetter zu – diese Spuren sollten auch auf einer Modellbahnanlage realistisch nachgebildet werden! Maik Möritz zeigt in dieser Ausgabe, mit welchen Materialien und Arbeitstechniken sich selbst mit kleinem Budget die Spuren des Alltags perfekt ins Modell umsetzen lassen. Art.-Nr.: 53565; € 12,90

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim VDM-Bestellservice, Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching, Fax 081 05/388 259, BMK_Verlagshaus@Verlegerdienst.de oder unter www.vgbahn.shop



Auch hier wird die Oberfläche nach dem Trocknen der Paste wieder geschliffen. Die Fugen werden mit einer Farbbrühe aus stark verdünnten Emailfarben ausgelegt.





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

Immer nur Bahnhof – aber wo?

Maske runter / Inzidenz rauf – Herzlich willkommen zu Teil 2 unseres Krönten-Sommerspiels ... Pardon, es geht natürlich um unser beliebtes Sommerrätsel und da sind positive Ergebnisse nicht negativ, sondern bedeuten beste Gewinnchancen! Damit das nicht zu schwer fällt, hat Ludwig Fehr die Rätselmotive aus dem Archiv Michael Meinhold (mm) wieder mit hoffentlich positiven Informationen ergänzt.

Auch wenn es eigentlich keinen Spaß macht, so werden wir wohl diese neue Normalität mit Test und Maske noch eine Weile aushalten müssen. Ist mir aber deutlich lieber, als dass wir uns an die aktuelle Zeitenwende und das auslösende Ungemach gewöhnen würden. Bleibt die Hoffnung, dass auch gegen diese „Infektion“ eine „Impfung“ gefunden wird.

Kirch- und andere Türme ...

... haben bei vielen Rätselfreunden offensichtlich einen großen Wiedererkennungswert. Darauf könnte man jedenfalls schließen, wenn man die zusätzlich zum Lösungscoupon oft mitgelieferten Lösungswege zu verschiedenen Rätselmotiven liest. Diese sind einerseits meist eher

unterhaltsam locker geschrieben, andererseits bin ich ob der darin „versteckten“ Orts- und Fachkenntnisse oft ziemlich erstaunt. Respekt! Es lag also nahe, nicht nur diesen Rätselfreunden ein paar „turmlastige“ Motive herauszusuchen. Diese sind im mm-Archiv zwar nicht so reichhaltig vorhanden wie z.B. Empfangsgebäude, aber es geht.



15.

Unser Aufmacherfoto hat jedenfalls reichlich Türme zu bieten, die insbesondere zu Kirche und Kloster gehören. Ähnliches gilt auch für die Motive 16 und 17, wobei es sich dort primär um Kirchtürme handelt. Alle drei Orte liegen an eingleisigen Strecken, die auch heute noch nicht elektrifiziert sind und im regelmäßigen Personenverkehr bedient werden.

Motiv 18 fällt dagegen völlig aus dem Rahmen, haben wir es hier doch mit einer gut 210 km langen zweigleisigen Hauptstrecke zu tun, die seit 1849 durchgehend in Betrieb war – und seit 1992 wieder ist. In den Kursbüchern sucht man spätestens seit 1962 den Bahnhof vergeblich, denn damals ging eine Neubaustrecke in Betrieb, die allerdings nur gut 30 Jahre Bestand hatte. Eine Besonderheit gibt es auch beim Turm, denn der gehört zu einem Alten- und Pflegeheim.



16.

16. 29 km lang ist diese eingleisige, nicht elektrifizierte Strecke. Der gesuchte Bahnhof in km 18 wird mit modernen Triebwagen eines „privaten“ EVU bedient, während die Streckeninfrastruktur weiterhin der Deutschen Bahn gehört. So eine Kombination gibt es aber nicht nur in ... (7 Buchstaben)

15. Der liebevolle Ortsname hat wohl schon viel Anlass zu Spekulationen gegeben, dabei heißt er einfach so wie der lokale Bach, und dessen Name leitet sich von alten Getreidesorten ab, aber das ist ja so unromantisch. Der Bahnhof in km 45 liegt jedenfalls an einer handfesten Nebenbahn kurz vor einer Landesgrenze und es halten klassischen DB-Triebwagen in ... (8 Buchstaben)



17.

17. In km 14 liegt dieser Bahnhof an der eingleisigen und (noch) nicht elektrifizierten Strecke, die man derzeit noch mit kurvengeschwindigen Triebwagen der Baureihe 612 erleben kann. Da die Strecke aber doch eher am Rande der Republik liegt, dürfte sie mit einem Neun-Euro-Ticket nur schwerlich als Tagesausflug erreichbar sein. Also am besten gleich noch etwas Urlaub am benachbarten großen See einplanen, das lohnt sich auf jeden Fall in ... (10 Buchstaben)

18. Im Bahnhof in km 183 hielten bis 1952 Personenzüge und bis 1962 fuhren Fernzüge hier durch. Bis 1978 rollten noch Güterzüge, dann ruhte der Verkehr komplett. 1990 begann eine aufwendige Streckensanierung, die eigentlich schon ein Neubau auf vorhandener Trasse war. Heute verkehren zwar alle Zugarten auf der Strecke, aber Züge halten keine mehr in ... (6 Buchstaben)



18.



19.



20.



21.

19. Zwei zweigleisige Hauptstrecken kreuzen sich in diesem Knoten, in dem am 15.8.1970 der mit 103 001 bespannte TEE „Blauer Enzian“ die auf ihren nächsten Einsatz wartende 194 107 überholt. Der „Blaue Enzian“ wechselte damals in diesen Knoten von der einen auf die andere Hauptstrecke, wobei sich zur optimalen Streckenausnutzung die Laufwege in Nord-Süd-Richtung und Süd-Nord-Richtung diagonal kreuzten, hier im Bahnhof von ... (12 Buchstaben)

20. Deutlich unbekannter, zumindest unter Nicht-Eisenbahnfreunden, ist dieser Knoten, in dem es am 24.08.1974 aber nicht minder betrieblich spannend zuging und heute noch zugeht. Wie auch Motiv 19 hat dieser Knoten seit der Inbetriebnahme einer Neubaustrecke nur noch vergleichsweise wenig hochwertigen Reisezugverkehr aufzuweisen, dafür wäre bei der heutigen Güter- und Nahverkehrszugdichte aber ohnehin kein Platz mehr. Denn auf die durchgehende Hauptstrecke treffen drei weitere Strecken in ... (8 (+4) Buchstaben)

21. Man muss schon genau hinschauen, um zu sehen, dass bei 194 583 die rote Zusatzleuchte eingeschaltet ist. Das vereinfachte Schlussignal Zg 4 deutet auf den aktiven Einsatz als Schiebelok hinter einem Kohle-Ganzzug hin, was ansonsten auf dieser am 30.11.1971 entstandenen Aufnahme nicht direkt erkennbar wäre. Also reichlich Kohle-Nachschub in ... (7 Buchstaben)

Loks der Baureihe(n) E 94/194 ...

... werden für gewöhnlich als Altbau-El-loks bezeichnet, wobei hierunter nicht nur der Epoche III geprägte Modellbahner Loks versteht, die zu Zeiten der Deutschen Reichsbahn (Gesellschaft) entwickelt und gebaut worden sind. Spätestens seit der Mai-Ausgabe wissen wir jedoch, dass die Maschinen teilweise erst nach 1945 gebaut worden sind. Letzteres trifft ja sogar für sogenannte Kriegsloks wie die Dampflokbaureihe 52 zu.

Für die durchaus vorhandenen jüngeren Eisenbahnfreunde und Modellbahner erscheinen aber nicht nur die vermeintlich „modernen“ Einheits-Elloks bis hin zur Baureihe 103 als echte „Altbau“-Elloks und selbst die Baureihe 120 dürfte heute bereits ein H-Kennzeichen tragen, wenn es das im Bezeichnungssystem von Lokomotiven gäbe ...

Während für mich die Lackierung „Blau/Beige“ moderne Eisenbahn bedeutet, ist das für meinen Nachwuchs aber so was von „Museum“. Also ein weiterer Generationenkonflikt? Mitnichten, es ist wohl der normale Prozess des Alterns von Mensch und Maschine, was – auch wenn man es ungern zugibt – sich nun mal an der Veränderung der inneren und äußeren Werte widerspiegelt.

Modelle der Baureihen E 94/194 sind dieses Jahr jedenfalls reichlich unter den Modellneuheiten vertreten, seien es die unterschiedlichen Bauformen von Märklin und Piko in H0 oder das gewichtige Spur-0-Modell von Lenz. Während bei den die Neuheitenvorstellungen ergänzenden Vorbildartikeln die Motive u.a. im Hinblick auf relevante und/oder markante Details ausgewählt werden (müssen), darf man beim Sommerrätsel einfach „schöne Bilder“ verwenden. Das mm-Archiv ist da so gut gefüllt, dass es aber auch hier die Qual der Wahl gab, obwohl nur westdeutsche „Eisenschweine“ zur Wahl standen.

24. Grenzwertig sind wir auch bei diesem Motiv unterwegs, wobei hiermit weniger das Zuggewicht als vielmehr das „Umfeld“ um 194 036 gemeint ist. Sowohl die Rangier-Ellok als auch die Signalbauform lassen eindeutig darauf schließen, dass die Aufnahme vom 4.8.1979 außerhalb des DB-Territoriums entstanden ist. Das Fotografenglück wäre perfekt gewesen, wenn neben der grünen DB-Maschine noch eine Schwestermaschine in Blutorange oder Tannengrün gestanden hätte, aber man kann halt nicht alles haben. Auch wenn die hohen Berge auf dem Bild nicht zu sehen sind, sollte schnell klar sein, wir befinden uns in ... (9 Buchstaben)



22. Dieser Eisenbahnknoten mit seinem heute noch bestehenden großen Rangierbahnhof war lange Zeit einer der nordwestlichen Wendebahnhöfe für die 194. Die Aufnahme mit der im Westkopf umsetzenden 194 048 ist am 30.06.1984 entstanden, also knapp drei Jahre bevor die Maschine vom Bw Ingolstadt wegen loser Radreifen abgestellt werden musste. Bis dahin war sie aber sicher noch häufiger zu sehen, hier in ... (5 + 12 Buchstaben).

23. Mit 194 191 und 194 564 sehen wir ein „gemischtes Doppel“ der Unterbauformen. 194 564 ist abgebugelt, es ist also keine Doppeltraktion aus Gründen der Zuglast. Bei der im weiteren Zuglauf anstehenden Rampenstrecke war auch eher die Zughakengrenzlast maßgebend, weshalb dort nachgeschoben wurde. Hier sind wir aber noch in der Ausfahrt von ... (13.) Buchstaben)



Fotos: Archiv Michael Meinhold, davon 6 Helmut Oesterling





25. Den Bahnhof in km 78 findet man im Kursbuch von 1950 nicht, zumindest nicht mit dem auf der Ansichtskarte aufgedruckten länderspezifischen Namenszusatz. 1950 fand hier ein „Länderwechsel“ statt und seitdem bezieht sich der Namenszusatz auf ein bekanntes ortsnahe Gewässer. Die Namenszusätze wurden mit je fünf Buchstaben abgekürzt, und zwar in ... (11 (+ 5) Buchstaben)



26. Den halben Bahnhofsnamen kennt man eher von einem Autobahnkreuz als von der Eisenbahn, obwohl der Bahnhof in km 48 an einer – zumindest suggeriert das die Bezeichnung – sehr wichtigen überregionalen Verbindung mitten in Deutschland liegt. Aufgrund der umfangreichen Waldgebiete erinnert der regionale Streckenname allerdings eher an eine sehr beliebte Kinder-„Eisen“bahn. Westlich des Bahnhofs ist die Strecke eingleisig, im Bahnhof und im weiteren Verlauf zweigleisig. Mit 322 m üNN liegen wir im Hochpunkt der Strecke, hier in ... (9 + 15 Buchstaben)

27. Die Stadt mit dem Doppelnamen war von 1955 bis 1970 Großstadt und hatte – zumindest statistisch – die größte Bevölkerungsdichte aller deutschen Städte. 1970 erfolgte der Zusammenschluss mit einer Nachbarstadt, aber hier ist bis heute der Hauptbahnhof. Im Eisenbahn-Atlas werden fünf km-Angaben von 0 bis 95 gemacht für den Hauptbahnhof von ... (5 + 6 Buchstaben)



28. Das Motiv mit weiterem Kirchturm hätte sich jetzt zwar auch grundsätzlich für die erste Doppelseite geeignet, aber in dieser Großstadt gibt es davon sehr viele und wir wollen uns ja nicht subjektive Auswahl vorwerfen lassen. Hier gibt es reichlich viele und prominente Züge und davon gehören etliche zum System Eisenbahn. Bahnhöfe gibt es auch reichlich, doch das hier ist das mit Abstand bekannteste Empfangsgebäude, was allerdings heutzutage, zumindest bei Tageslicht, nicht annähernd so attraktiv erscheint, wie bei Nacht. Wir sind in ... (4 Buchstaben)

Empfangsgebäude ...

... stellen bekanntermaßen einen überproportionalen Anteil im mm-Archiv dar, zumindest wenn es um mehr oder weniger historische Ansichtskarten geht. Der Blickwinkel liegt hier auch durchaus mehr auf dem wörtlich zu nehmenden Begriff der Ansichtskarte als auf dem mehr technisch funktionalen Begriff Postkarte. „Die Post“ hat nämlich einen Großteil dieser Karten nie gesehen. Sie sind also ungelaufen, wie das wohl in Sammlerkreisen heißt. Das könnte uns fürs Rätseln eigentlich ziemlich egal sein, allerdings kann daher dem häufig geäußerten Wunsch einer konkreteren Datierung oft nicht nachgekommen werden.

Hier helfen dann aber andere „Hinweise“ oft weiter: Seit wann gab es die markanten Pkws der Motive 25, 27 und 28? Das hilft zumindest insofern weiter, als dass danach klar ist, dass man hier sowohl in Reichsbahn- als auch Bundesbahn-Land unterwegs ist. Bei Motiv 26 hilft das aber alles nicht weiter, es ist auch eigentlich nicht erkennbar, ob unter dem langen (wegretuschierten) Bahnhofsnamensschild eine sozialistische Parole hängt. Das Empfangsgebäude und alles drumrum wird man heute so nicht wiederfinden, denn es wurde in den 1970er-Jahren entsprechend dem modernen Zeitgeist völlig umgestaltet – und das wurde in den 2000er-Jahren nochmals wiederholt. Wir sind hier nur indirekt auf dem Holzweg, dafür aber mitten in Deutschland ...

Wir sind aber auch schon wieder am Ende dieses Rätselteils angekommen. Bleibt zu hoffen, dass der Spagat zwischen „viel zu leicht“ und „deutlich zu schwer“ mal wieder gelungen ist. Lassen Sie es mich gerne zusammen mit dem Lösungscoupon wissen. Ansonsten sei an dieser Stelle wieder viel Rätsel- und Losglück gewünscht und schon mal auf den in Teil 3 gezeigten Hauptgewinn neugierig gemacht. Bis dahin.

Ludwig Fehr 



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 (ggf. 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 9/2022!

Name:

.....
Straße und Hausnummer:

.....
PLZ und Ort:

.....
Meine Baugröße: Meine Epoche:

.....
Senden Sie den Coupon (oder eine Kopie) bis zum 31. August 2022 an:
MIBA-Verlag, Infanteriestraße 11a,
D-80797 München.
Mitarbeiter des Verlags und ihre Angehörigen sind nicht teilnahmeberechtigt.

© Otto Humbach

Werden Sie zum **SPEZIAL**isten



2 für
nur
€ 14,90
(statt € 25,80
bei Einzelkauf)

- ✓ Sie sparen 42% 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 dritten Heft bis auf Widerruf für € 11,65 pro Heft sechsmal im Jahr frei Haus.

Hier geht's
direkt zum Abo



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



Zwölf Ausgaben anspruchsvoller Modelleisenbahnbau von A-Z – Teil 8

Licht und Schatten – Wege zur stimmungsvollen Beleuchtung

Wenn im Modellbahnzimmer das Licht erlischt und nach und nach die Lichter auf den Straßen und in den Gebäuden der kleinen Welt eingeschaltet werden, entsteht die vielleicht schönste Stimmung auf der heimischen Modelleisenbahn. Welche Möglichkeiten die moderne Steuerungstechnik heute bietet und was bei der Beleuchtung von Gebäuden, Straßen und Fahrzeugen im Modell zu beachten ist, stellt unser Modellbahn-Event-Autor Maik Möritz auf den folgenden Seiten im Einzelnen vor.

Licht ist nicht gleich Licht! Wer auf eine stimmungsvolle und vorbildnahe Beleuchtung seiner Modellbahn Wert legt, sollte über ein wenig Hintergrundwissen verfügen und sich bei der Auswahl der Lampen und Leuchten sowie deren Aufstellung und Anordnung möglichst wie-

der am großen Vorbild orientieren. Glühlampen mit den typischen Schraubfassungen aus früheren Zeiten der Gebäudebeleuchtung oder große klobige Straßenleuchten mit angelöteten oder gesteckten Mikrolämpchen haben heute lange ausgedient; sie wurden in den letz-

ten Jahren mehr und mehr durch Produkte auf LED-Basis ersetzt. Die im Laufe der Zeit immer kleiner gewordenen Leuchtdioden erlauben dabei auch den gezielten Einsatz kleinster Lichtquellen bei der Darstellung feiner Details im Leben der Modellbewohner.

Moderne Elektronikbausteine sorgen zusätzlich für authentische Lichteffekte und automatisch ablaufende Lichtsequenzen. Geschickt eingesetzt, bereichern sie jede Modellbahn und jedes Diorama um lebendige Hingucker und heimelige Szenen.

Für ein gelungenes Zusammenspiel von Licht und Schatten kommt es neben der Auswahl geeigneter Leuchten und Leuchtmittel auch auf die richtige Stromversorgung an. Nichts stört mehr die vorbildnahe Wirkung einer Modellbahnanlage als falsch gewählte Farbtemperaturen, unnatürliche Reflexe oder flimmernde Lichtquellen.

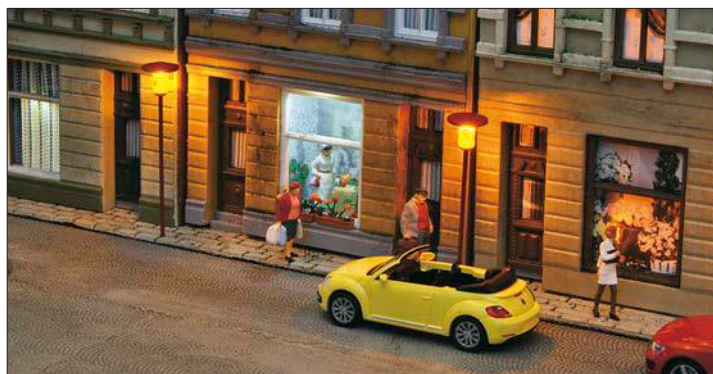


Wenn die Beleuchtung stimmt, übt der Wechsel zwischen Tag und Nacht auf den Betrachter einen ganz besonderen Reiz aus.



Einzelne Fenster mit Lichtquellen in unterschiedlichen Farbtönen machen die Gebäude auf der Modellbahn interessant und vorbildnah.

In den späten Modellbahnepochen können durchaus auch moderne Lichtkonstruktionen wie z.B. die Bushaltestation 39007 von kibri eingesetzt werden.



Die Natriumdampf-Leuchten mit ihrem gelb-orangen Licht stammen von Busch. Sie passen besonders gut auf moderne Modellbahnanlagen und sorgen mit ihrem speziellen Gelbton für einen interessanten Effekt.

Auch bei den Scheinwerfern der Kraftfahrzeuge sollten die Lichtfarben beachtet werden. Bläuliches bzw. kaltweißes Xenon-Licht gibt es nur bei Fahrzeugen neueren Baujahrs.



Immer passend zur Epoche: Die richtigen Lichtfarben auswählen

LEDs werden heutzutage in allen möglichen Leuchtfarben und verschiedenen Weißtönen bzw. Farbtemperaturen angeboten. Die physikalische Einheit der Farbtemperatur ist Kelvin (K). Je höher der Wert ist, desto kühler wirkt das Licht.

Farbtemperaturen unter 3300 K werden als „warmweiß“ bezeichnet. Beträgt die Farbtemperatur mehr als 5300 K spricht man von z.B. von „kaltweiß“ oder „tageslichtweiß“. Welche Farbtemperatur auf der Modelleisenbahn vorherrschend sein sollte, hängt nicht zuletzt auch von der jeweils dargestellten zeitgeschichtlichen Epoche im Modell ab.

In den frühen Modellbahnepochen war die Beleuchtung im Gebäudeinneren von Kerzen und Glühlampen geprägt. Daher kommen auf Modellbahnen in dieser Zeit am besten warme gemütliche Lichtfarben zum Einsatz.

Die Farbtemperatur einer Glühlampe beträgt etwa 2600 bis 3000 Kelvin – warmweiße LEDs kommen dieser Farbtemperatur sehr nahe. Kerzen bringen es dagegen auf eine Farbtemperatur von ca. 1500 Kelvin. Hinter Fenstern dürfen also durchaus auch gelbliche LEDs eingesetzt werden, die im großen Lichtermeer für ein wenig Abwechslung sorgen.

Ab Anfang der 80er-Jahre wurden in größerem Umfang Wohnraumleuchten und Straßenleuchten mit Leuchtstoffröh-

ren eingesetzt. Eine neutralweiße Leuchtstoffröhre mit ihren ca. 4000 Kelvin lässt sich mit einer weißen Standard-LED gut im Modell darstellen. Sie kann in städtischer Umgebung auch schon in früheren Epochen Anwendung finden. Die in den 90er-Jahren auch im Wohnraum sehr beliebten Halogenlampen mit einer Farbtemperatur von ca. 2700 K bis 3200 K lassen sich hinter den Fenstern mit warmweißen LEDs nachbilden.

Die moderne Modellbahn erlaubt einen Mix aller Lichtfarben, ohne dabei vorbildwidrig zu sein. Hier finden sich sowohl Glühlampen, Leuchtstoffröhren oder auch Gasentladungslampen der verschiedenen Bauarten nebeneinander.

Ab 2007 hielten schließlich die ersten LED-Leuchtmittel als Ersatz für die klassischen Glühlampensockel in den Wohngebäuden Einzug. Die anfangs vorherrschende kalte und ungemütlich bläuliche Lichtfarbe gehörte spätestens ab dem Jahre 2010 der Vergangenheit an. Heute sind auch hier alle Lichtfarben von 2700 K bis über 5000 K vertreten. Gelbe LEDs sind als „Kerzenersatz“ natürlich bis in die heutige Zeit einsetzbar.

Auch an Straßenleuchten und Autoscheinwerfer denken

Nicht nur bei der Beleuchtung der Häuser und Gebäude, auch bei der Straßenbeleuchtung und dem Licht der Autoscheinwerfer darf das Thema der Lichtfarben bei der vorbildgetreuen Modellbahnbeleuchtung nicht ausgeblendet werden.

Die frühen Gaslaternen der ersten Modellbahnepochen besaßen eine Farbtemperatur von ca. 2700 bis 2900 K. Die vereinzelt noch bis Ende der 70er-Jahre eingesetzten Kohlebogenlampen oder Glühlampen waren vom Licht her ähnlich. Heute sind bei Außenleuchten alle Lichtfarben von 2700 K bis über 5000 K vertreten. In Einzelfällen sind sogar 2000 K möglich, wenn es z.B. auf Modellbahnanlagen der Epochen VI darum geht, die hochmodernen Natriumdampf-Hochdrucklampen mit ihrem orange-gelblichen Licht nachzubilden.

Ähnlich verhält es sich mit den Scheinwerfern unserer Kraftfahrzeuge. Die Fahrzeuge der frühen Modellbahnepochen waren durch warmweiße Leuchtmittel hinter den Scheinwerfergläsern geprägt, während bei modernen Fahrzeugen der Mittel- und Oberklasse z.B. auch bläuliche Xenon-Scheinwerfer mit 4500 bis 5200 K bzw. LED-Scheinwerfer mit ihrem kalten Lichtschein auf den Modellstraßen denkbar sind.

Licht für einzelne Fenster und ganze Modellbahnzimmer

Auch wenn es im Lieferprogramm einzelner Modellbahnhersteller mittlerweile LED-Einsätze für die guten alten Glühlampenfassungen gibt, so ist die zentrale Beleuchtung von Modellgebäuden mit einer einzigen Lichtquelle weder zeitgemäß noch besonders vorbildnah. Wesentlich wirkungsvoller und authentischer ist bei mittleren und größeren Häusern die Beleuchtung einzelner Modellfenster oder ganzer Modellzimmer. Im zurückliegenden Teil 7 unseres Modellbahn-Events haben wir dieses Thema ja im Rahmen der Modellgebäude bereits ausführlich angesprochen und anhand einiger Beispiele verdeutlicht.

Wie wir ebenfalls schon erfahren haben, ist es ratsam, sich so früh wie möglich Gedanken darüber zu machen, an welcher Stelle das Gebäude auf der Anlage steht und welche Fensterflächen später gut einsehbar sind und sich daher für eine detaillierte Inneneinrichtung ganz besonders eignen.

Lichteffekte sorgen für Leben

Die Beleuchtung einzelner Modellbahnzimmer erfährt noch eine Steigerung, wenn über spezielle Elektronikbausteine täuschend echte Lichteffekte Einzug halten und praxisnahe Lichtabläufe den Gebäuden und ihren Bewohnern „erlebbares Leben“ einhauchen.

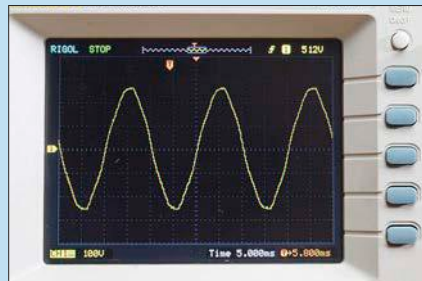
Wenn die Leuchtstofflampen im Treppenhaus getreu dem Vorbild beim Einschalten die typischen Flackereffekte zeigen oder das blau/rote Flackern im Wohnzimmer unserer Modellbewohner auf einen Fernsehabend hindeutet, wirken die beleuchteten Gebäude auf der Modellbahn noch mal so schön. Dazu ein kleiner Tipp: Farbfernsehgeräte gibt es in Deutschland übrigens schon seit 1967. Derartige Lichteffekte sind daher auch schon ab der späten Epoche III geeignet – z.B. bei einer Fabrikantenvilla.

Für interessante Lichteffekte in den Häusern und Gebäuden auf der Modellbahn müssen es übrigens nicht gleich aufwendige teure Lichtsteuerungen sein. Für einzelne vorbildnahe Lichteffekte genügen kleine Elektronikbausteine, die weniger als € 20 kosten und zum Teil sogar direkt mit in die Gebäude eingebaut werden können.

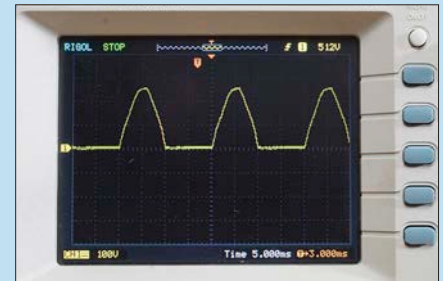
Neben den schon genannten Bausteinen zur Simulation von Leuchtstoffröhren oder Fernsehgeräten gehören Kaminflackern, Kerzenschein oder auch

Flimmerfreie Stromversorgung für LEDs

Viele Modellbahntrafos liefern eine Wechselspannung ähnlich dem Strom aus der haushaltsüblichen Steckdose – selbstverständlich in deutlich reduzierter Spannung. Bei dieser Wechselspannung ändert sich die Polung 50-mal in der Sekunde. Den alten Glühlampen war es egal, in welcher Richtung der Strom durch sie hindurchfließt. Sie leuchten in beiden Stromrichtungen gleich hell und waren zudem so träge, dass die Wechselspannung hier nicht negativ auf fiel. Bei Leuchtdioden sieht dies allerdings ganz anders aus. Diese leuchten nur, wenn sie vom Strom in der richtigen Richtung durchflossen werden. Entgegen dieser Flussrichtung wird der Strom gesperrt und die LED bleibt dunkel. Für unsere Wechselspannung am Modellbahntrafo bedeutet dies, dass jede angeschlossene LED genau 50-mal in jeder Sekunde aufblitzt und damit einen vorbildfremden flimmernden Eindruck hinterlässt. Dass LEDs auf den Wechsel der Polarität sehr schnell reagieren, verstärkt den Effekt zusätzlich. Leuchtdioden sollten daher immer an einer Gleichspannung betrieben werden, auch wenn viele Modellbahnhersteller ihre LED-Produkte grundsätzlich auch für den Wechselspannungsbetrieb freigeben und technisch dafür entsprechend ausrüsten. Um aus der Wechselspannung eines üblichen Modellbahntrafos eine saubere Gleichspannung zum flimmerfreien LED-Betrieb zu machen, werden im Fachhandel u.a. von Faller und Viessmann passende Produkte angeboten.



Die Wechselspannung am Ausgang eines handelsüblichen Modellbahntrafos wechselt 50-mal in der Sekunde die Richtung.



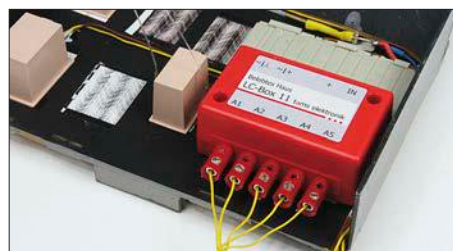
Eine LED leuchtet nur, wenn der Strom in der richtigen Richtung fließt. Daher kommt es an einer Wechselspannung zum Flimmern.



Der Faller-Gleichrichter 180633 (€ 33,99) sorgt für einen flimmerfreien LED-Betrieb.



Die Viessmann-PowerModule 5205 und 5215 kosten im Fachhandel jeweils € 22,95.



Kleine Lichtsteuerungen wie die Tams LC-Box können direkt in die Häuser eingebaut werden.

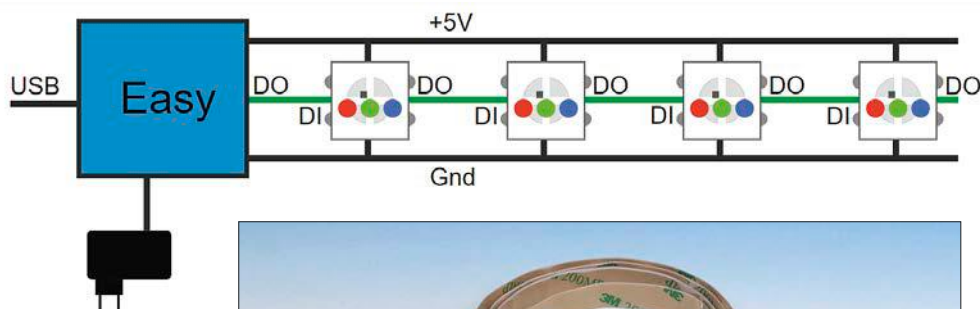


Spezielle Lichteffekte wie z.B. ein Brandflackern bereichern die Modellbahn zusätzlich.

eine private Party- und Discobeleuchtung zu den lohnenswerten Effekten im Leben der Modellbewohner.

Wer ein wenig tiefer in die Effektbeleuchtung einsteigen möchte oder es etwas dramatischer mag, findet auch für

gewerbliche Objekte schnell passende Lichtsteuerungen – von Schweißlichtern oder anderen Lichteffekten aus Industrie und Handwerk bis hin zum vorbildgetreuen Brandflackern für einen interessanten Einsatz mit der Feuerwehr.



Light@Night Easy von Railware setzt bei der Beleuchtung der Modellbahn auf Datenbus-LEDs, die viele Lichtfarben darstellen können.



Die einzelnen D-Bus-LEDs werden über drei Adern untereinander und mit der Steuerung verbunden. Jedes zu beleuchtende Modellbahnzimmer erhält eine eigene LED. Bis zu 60 LEDs in einer Reihe sind möglich.

Die gesamte Beleuchtung unserer Weinkellerei aus dem Modellbahn-Event wird mit lediglich drei Adern realisiert. Über Adapter könnten auch zusätzlich konventionelle LED-Leuchten in das System eingebunden werden.



Intelligente Beleuchtung der Modellbahn mit Datenbus-LEDs

Im normalen Fall werden die einzelnen LEDs der Modellbahnbeleuchtung über zwei separate Anschlussleitungen mit dem Lichttrafo oder einer Lichtsteuerung verbunden. Je nach Anlagengröße kommt dabei natürlich eine Vielzahl an Kabeln zusammen. Als Alternative zu konventionellen LEDs bieten sich zur Modellbeleuchtung aber auch Datenbus-LEDs an – auch von diesen haben wir im Teil 7 des Modellbahn-Events schon kurz gehört.

Der große Vorteil gegenüber den konventionellen LEDs besteht darin, dass die

D-Bus-LEDs alle wichtigen Lichtfarben in einem Gehäuse vereinen und über ein dreiadriges Kabel ganz einfach miteinander verbunden werden. Durch die Kettenschaltung entstehen einzelne LED-Stränge, die lediglich über drei Adern mit einer Lichtsteuerung verbunden werden müssen. Der Verkabelungsaufwand wird dadurch erheblich reduziert.

Trotz der Reihenschaltung kann jede LED einzeln über eine zentrale Steuerelektronik ein- und ausgeschaltet und hinsichtlich ihrer Lichtfarbe und Helligkeit gesteuert werden. Auch zahlreiche und voneinander unabhängige Lichteffekte sind möglich.

Railware Light@Night Easy

Mit Light@Night Easy wird von Railware (www.railware.de) ab € 59,80 eine einfache universelle Lichtsteuerung angeboten, die genau diese Datenbus-LEDs benutzt und komfortabel ansteuern kann. Ein komplettes Start-Set des Systems inkl. Steuerplatine, Netzteil und RGB-LED-Streifen mit 60 trennbaren D-Bus-LEDs schlägt mit € 79,80 zu Buche.

Light@Night Easy kommt im Betrieb ohne PC und Software aus. Lediglich für die Ersteinrichtung der einzelnen LEDs und zur Anpassung der Lichteffekte ist ein PC erforderlich. Dazu wird das Modul über den USB-Port mit dem PC verbunden und das zuvor kostenlos von der Homepage des Herstellers heruntergeladene Konfigurationstool gestartet. Mit wenigen Klicks lassen sich die einzelnen Lichtfarben und Effekte (u.a. TV, Solarium, Feuer, Kamin oder Party) für jede LED separat und individuell einstellen.

Über einen einzigen Steuerbaustein kann ein LED-Strang mit 60 einzelnen LEDs versorgt werden. Der Abstand zwischen LED, Steuermodul und Verteilerplatine darf bis zu 2 m betragen. Die gesamte Kabellänge ist laut Herstellerangaben auf 500 m begrenzt – ein Wert, der auch bei größeren Modellbahnanlagen eigentlich keine echte Einschränkung darstellen dürfte.

Praktischerweise lassen sich mit kleinen Adaptern auch marktübliche LED-Straßenleuchten oder anderes Modellbahnzubehör mit konventionellen LEDs ins System einbinden und ebenfalls über den dreiadrigen Anschluss bedienen. Bezüglich einer Straßenbeleuchtung kann bei der Einrichtung zwischen Leuchtstofflampen oder Gaslaternen unterschieden werden, was in Verbindung mit vorbildgetreuen Straßenleuchten für weitere Abwechslung und einen lebendigen Eindruck auf der Modellbahn sorgt.

Nach erfolgter Programmierung kann die Steuerplatine wieder vom PC getrennt und mit dem beiliegenden 230-V-Stecker-Netzgerät verbunden werden. Nach dem Anlegen der Betriebsspannung startet er Ablauf automatisch. Um die Steuerung zu beeinflussen, lassen sich zwei Taster anschließen, mit denen sich zwischen Tages- und Nachtzeit umschalten lässt.

Das Abendprogramm simuliert den Eintritt der Dämmerung – hier werden nach und nach immer mehr Häuser und Lichteffekte eingeschaltet. Mit dem Morgenprogramm beginnt der Sonnenaufgang, wobei die Lichter nach und nach wieder ausgeschaltet werden.

Authentische Straßenbeleuchtung in Vorbild und Modell

Wer meint, Straßenbeleuchtungen seien in erster Linie für den fließenden Straßenverkehr vorgesehen, der irrt. Der vorrangige Zweck einer Straßenbeleuchtung besteht darin, Fußgängern oder Radfahrern eine sichere Benutzung der Verkehrswege zu ermöglichen. Dies sollte natürlich auch immer im Modell sichtbar werden. Bis auf wenige Ausnahmen bei der Arbeitssicherheit schreiben die Gesetze des großen Vorbilds nur in seltenen Fällen überhaupt eine Beleuchtung vor. Es obliegt daher uns als Modelleisenbahner zu entscheiden, ob und mit welchen Mitteln Straßen und Wege im Modell zu beleuchten sind.

Die Abstände der Straßenleuchten hängen von verschiedenen Einflüssen ab, wie z.B. den eingesetzten Leuchten und deren Lichtausbeute, der Leuchtenhöhe sowie natürlich auch der zu beleuchtenden Umgebung. Je lichtstärker eine Leuchte ist, desto höher kann sie montiert werden und desto größer ist natürlich auch die ausgeleuchtete Fläche.

Je nach der zu beleuchtenden Umgebung sind beim großen Vorbild Aufstellabstände von 20-45 m üblich, in speziellen Fällen auch weniger. Beim Einsatz von Modellbahnleuchten mit 10 cm Höhe und mehr sind vorbildnahe Abstände von 40 cm anzupeilen, was dann einer realen Leuchtenhöhe von 8,70 m und einem Abstand von ca. 35 m entspricht.

Bei dem großen Angebot an Modellbahnleuchten lohnt es sich übrigens durchaus, auch einmal einen Blick auf die nächst kleinere Spurweite zu werfen und diese auf die Vorbildmaße umzurechnen. Speziell in ländlicher Umgebung sind kleinere Leuchten oft vorbildnäher einsetzbar als ihre großen Brüder des vermeintlichen Originalmaßstabs.

Auch an die Verkehrsteilnehmer auf der Modelleisenbahn denken

Zu einer authentischen Modellbahn in der Dämmerung gehören nicht nur die in den vorherigen Abschnitten kennengelernten Leuchten in den Gebäuden und auf den Straßen. Auch die Verkehrsteilnehmer selber tragen wesentlich zu einer gelungenen Modellbahnstimmung bei.

Egal, ob es sich um Fahrräder, Kraftfahrzeuge oder auch spezielle Figuren handelt: Ohne eine authentische Beleuchtung dieser Dinge wirkt eine Modellbahnanlage in der Dämmerung oder bei Nacht irgendwie unvollständig.

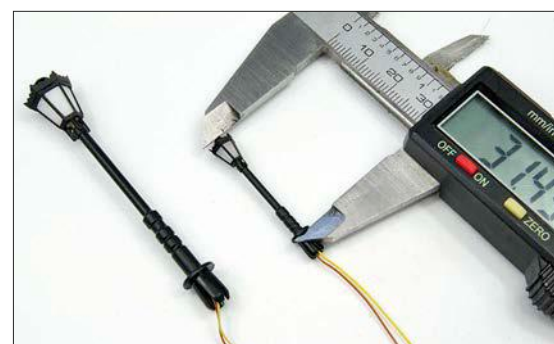
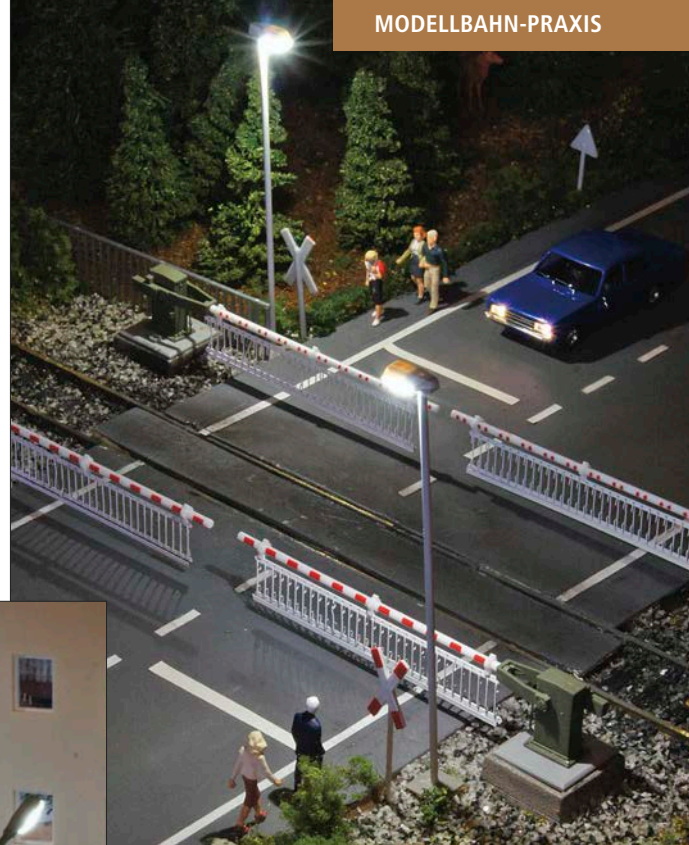
Rechts: An besonderen Gefahrenpunkten wie z.B. an einem ortsbedienten Bahnübergang muss der Raum zwischen den Schranken vom Bahnpersonal stets gut einsehbar sein. Nachts sorgt hier eine entsprechende Beleuchtung für Sicherheit.

Unten: Fußgängerüberwege sind laut Gesetzgebung beim großen Vorbild im Regelfall ausreichend zu beleuchten. Eine Vorschrift, die auch im Modell umgesetzt werden sollte!



Interessante Figuren mit winzigen SMD-LEDs finden sich z.B. bei Viessmann im Programm.

Verschiedene Hersteller haben dies lange erkannt und bieten alternativ zum Elektronikselbstbau auch anschlussfertige beleuchtete Figuren und Fahrzeuge für die Modelleisenbahn an. Bei Viessmann (www.viessmann-modell.de) haben die Figuren der „bewegten Welt“ schon Tradition und bringen neben den Bewegungseffekten nicht selten auch eine Beleuchtungsfunktion mit.



Auch Leuchten der Baugrößen N oder Z können auf der H0-Modellbahn eingesetzt werden.



Anschlussfertige Pkw-Modelle mit Beleuchtung werden u.a. von der Firma Busch angeboten.

Als interessanter Hersteller für beleuchtete Autos in den verschiedenen Modellbahnepochen kommt auch die Firma Busch (www.busch-model.info) in Frage. Beide Hersteller bieten dem Modellbahner fix und fertig konfigurierte Modelle an, die nur noch angeschlossen werden müssen. Einen fummeligen Einbau von Beleuchtungen muss sich der Modellbahner hier also nicht zumuten.



Die Fassade des Jowi-Hintergrundes wirkt tagsüber vorbildnah, aber unspektakulär.



Von hinten beleuchtet zeigen sich in der Nacht die einzelnen Fenster und der Vollmond.

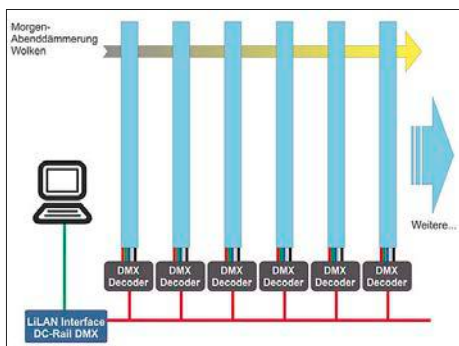


Mit den Tag/Nacht-Hintergründen lassen sich auch besondere Lichtstimmungen zaubern.



Aus dem Leuchtturm des linken Bildes wird bei Eintritt der Dämmerung ein echter Hingucker.

In Verbindung mit einem PC und der Software Railware Light@Night lassen sich alle Tages- und Nachtzeiten mit ihren charakteristischen Lichtstimmungen auf die Modelleisenbahn zaubern.



Die einzelnen Lichtstimmungen werden mit einem PC und mehreren DMX-Decodern erzeugt.



Die Tag-, Nacht- und Wetterbeleuchtung erfolgt mit LED-Streifen und einem DMX-Decoder.



Im Teil 9 des Modellbahn-Events steigen wir gemeinsam in die Verkabelung und die Elektronik unserer Modellbahn ein. Tiefe Grundkenntnisse werden dabei nicht vorausgesetzt. Also keine Sorge und bleiben Sie weiter am Ball!

Jowi-Modellbahnhintergründe mit Tag/Nacht-Funktion

Neben klassischen Modellbahnhintergründen und Halbreliëfgebäuden bietet Jowi (www.modellbahn-hintergrund.com) für die anspruchsvolle Modellbahn auch Modellbahnhintergründe mit einer besonderen Tag/Nacht-Funktion an. Der fotorealistische Hintergrund wird dabei in der gewünschten Größe auf eine transparente 3-mm-Kunststoffplatte oder auf eine spezielle Leuchtkastenfolie gedruckt und bei Dunkelheit von hinten mit einer neutralweißen LED-Beleuchtung angestrahlt, wonach sich bei den unbeleuchteten Häusern und Bauwerken einzeln beleuchtete Fenster zeigen oder sich der Himmel eines schönen Sommertages in einen imposanten Sternenhimmel mit superrealistischem Mond verwandelt.

Licht im Modellbahnzimmer mit Railware Light@Night

Eine weitere Steigerung erfährt die Modelleisenbahn durch eine passende Raumbeleuchtung des Modellbahnzimmers. Mithilfe moderner PC-Steuerungen wie z.B. Light@Night 4 von Railware (www.railware.de) werden die typischen Lichtstimmungen des großen Originals auch im Modell spürbar. Egal, ob es sich um die aufgehende Sonne am Morgen, die stimmungsvolle rötliche Abenddämmerung oder die mondhelle Nacht handelt – jede Tages- und Nachtzeit hat mit der richtigen Lichtsteuerung ihren ganz besonderen Reiz.

Wenn dann noch durchziehende Wolkenfelder oder Blitze in Verbindung mit hellen LED-Spots am Modellbahnhimmel sowie Donner und Regenprasseln in Verbindung mit einem kräftigen Soundsystem vom PC dazukommen, wird die Illusion perfekt. Da ergibt es durchaus Sinn, sicherheitshalber schon einmal den Regenschirm in einer Ecke des Modellbahnzimmers zu deponieren ...

MIBA 9: Stromversorgung, Leitungsverlegung und Fahrbetrieb

Sicherlich hätte die Beleuchtung auf der Modellbahn noch viele weitere Seiten verdient. Ich hoffe, dass es uns trotzdem gelungen ist, Ihnen die eine oder andere wertvolle Information und Anregung für die eigene Modellbahn an die Hand zu geben. Weiter gehts im nächsten Teil des Modellbahn-Events mit der notwendigen Elektrotechnik und Elektronik für den Fahrbetrieb. Maik Möritz

Linton Innovative Lösungen
für Modellbahner
und Modellbauer

Trainboxen
für H0, H0m, H0e, TT und N

Hans Kral
Martin-Blessing-Str. 6
D - 78120 Furtwangen

www.linton.de
info@linton.de
Tel. 07723 - 1599



www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 16, 01728 Bannewitz OT Gaustritz Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckett-modellbau@t-online.de

Ätzschilder

Nach Wunsch in allen
Spurweiten !
Farblich bereits fertig

Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)

Handarbeitsmodelle





www.stangel.eu

K. 90-452 7999 + f.A. BOX 41
 H. 0049-652 723 61 00
 e-mail: vertrieb@stangel.pl

**Online
Bestellungen**



Ein Beispiel für die Verwendung unserer Europäischen Häuser.



Wir schneiden und entwickeln Modelle nach Ihren Vorgaben.
Kontaktieren sie uns unter:

info@haegee-lasercut.de

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



50 Jahre Spur Z – Teil 1: Anlage „Drachenstein“

Große Wanderwelt am kleinen Drachenloch

Seitdem Märklin 1972 die Spurweite Z auf den Markt brachte, ist Harald Hieber von ihr begeistert. Sein Meisterwerk „Drachenstein“ vereint seine Leidenschaft mit 50 Jahren Erfahrung. Diese ließen auch das Antlitz der Anlage mehrfach wandeln.

Wie viele andere vor und nach ihm war auch Harald Hieber ein Modellbahner von Kindesbeinen an; zunächst startete er wie die meisten mit der Baugröße H0. Als Märklin dann zur Spielwarenmesse 1972 seine Mini-Club-Bahn vorstellte und mit ihr die Spurweite Z begründete, war der Raublinger Tüftler sofort begeistert. Sein Maßstabswechsel liegt nun also 50 Jahre zurück und fällt mit dem großen Jubiläum der kleinen Spur zusammen.

Lange Züge und ein großer Bahnhof waren die wichtigsten Punkte, die auf seinem Wunschzettel standen und sich in der Nenngröße H0 damals nicht verwirk-

lichen ließen. Mit dem Maßstab 1:220 gab es solche Platzprobleme freilich nicht und so entwickelte sich sein Hobby prächtig.

Nach der wohl üblichen, vorübergehenden Interessenverlagerung eines jeden jungen Mannes brach der Modellbahnvirus irgendwann umso stärker wieder aus. Und seit diesem Tag ist Harald Hieber wieder äußerst aktiv. Er schätzt die starke und eng vernetzte Gemeinschaft, die prägend für die Spurweite Z ist. So pflegt er Kontakte in Rosenheim nahe seinem Wohnort, nach München zum Stammtisch Bayern und selbstverständlich, wie er selbst sagt, auch grenz-

überschreitend über die Z-Freunde International e.V. (ZFI).

„Gerade in den letzten zehn Jahren hat die sehr lebendige ZFI-Gemeinde unglaublich viele Tüftler angeregt, feines Zubehör mittels 3D-Druck, Lasercut und anderen modernen Techniken völlig eigenständig zu entwickeln“, gibt er als Grund an, warum er sich dort bestens aufgehoben fühlt. Und davon profitiert auch seine hier vorgestellte Anlage Drachenstein, die dank solcher Entwicklungen ihr Gesicht über die Jahre mehrfach gewandelt hat.

Sein Thema war und ist aber über all die Jahre eine eingleisige Nebenbahn mit Dorfbahnhof gewesen, die zeitlich in der Übergangszeit der Epoche III zur Epoche IV angesiedelt ist. Dampf- und Dieseltraktion wechseln sich ab, der Schritt in die Moderne ist aber nicht zu übersehen. Schienenbusse, wie sie ihn fast täglich zur Schulzeit begleitet haben, und die V 100 dominieren, aber der alte Lokschuppen zum Übernachten einer Dampflok ist längst noch nicht dem Erdboden gleichgemacht. Nicht fehlen darf auch seine Lieblingslok in Form der Bau-



Für das idyllische Naherholungsziel sprechen auch die vielen Wanderer im Umfeld der Burg-ruine Drachenstein.

Links: Der kleine Bahnhof von Drachenstein passt bestens in die dörfliche Umgebung. Der Schienenbus der Chiemgau-Bahn symbolisiert aber schon den Übergang in modernere Zeiten.



Rechts: Schäfchen zählen? Ge-konnt aufgestellte Figuren bringen Leben statt Einschlafstim-mung! Der Traktor mit seiner Langholzladung wird sich wohl noch etwas gedulden müssen.

reihe 218 oder die Schienenbusnachfolger-Baureihe 627 – realisiert von SMZ aus Wien.

Diese Wahl fiel nicht zufällig auf die ländliche Nebenbahn, folgt sie doch in allen Punkten den persönlichen Leidenschaften ihres Besitzers. Ausschlaggebend sind aber auch die landschaftlichen Möglichkeiten, die auf diese Weise angereizt werden können: viel Grün und Natur, landwirtschaftliche Prägung und bayerische Kulturgepflogenheiten – und das alles umringt von Felsen und einem wahren Wanderidyll.

Der Grundstein für das Werk wurde bereits 2004 gelegt, Zeit genommen hat sich der begeisterte Bastler aber bis ins Jahr 2010. Dann schien die Anlage, deren Gleisverlauf nur aus einer verschlungenen und durch Tunnelabschnitte gut getarnten Acht bestand, fertig. Nun wollte er der Spur-Z-Öffentlichkeit etwas zurückgeben und wagte sich auf Ausstellungen.

Dort erhielt er viel Zuspruch, musste aber auch konzeptionelle Fehler erkennen: Die verdeckten Abschnitte waren nicht hinreichend zugänglich. Zwar lief der Betrieb stabil und sicher, woran auch die DCC-Digitalsteuerung ihren entscheidenden Anteil hatte, doch in den seltenen Fällen von Entgleisungen im Tunnel kam er ganz schön ins Schwitzen.



Laut knatternd passiert der Uerdinger Schienenbus (digitales Soundmodell!) den Fußgängerübergang nahe der Felsen von Burg Drachenstein.



Neben den Schienenbussen kommen auch Nahverkehrszüge mit V 100 und Umbauwagen zum Einsatz. Gemessen am dörflichen Charakter der kleinen Station ist dennoch am Bahnsteig jede Menge Leben zu beobachten.



Die Rückleistung sieht für die V 100 einen typischen Ng (Nahgüterzug) vor, mit dem sie die bestellten G-Wagen bringt. Der Güterverkehr wird also auf dieser Nebenbahn noch aktiv bedient.



Bauarbeiten im Untergrund

Zudem störte den stolzen Betreiber, dass er nur ein Ausweichgleis im Untergrund installiert hatte, über das sich zwei Garnituren abwechselten. Auf Dauer erschien der Fahrbetrieb dann langweilig, irgendetwas musste geschehen. Die Gedanken nahmen Formen an und der Wunsch nach einem Schattenbahnhof ebnete den Weg für den ersten Umbau.

Drei Speichergleise und ein Kopfgleis für den Pendelbetrieb eines Schienenbusses standen schließlich auf der Liste. Das Umsetzen dieses Plans begann im Jahr 2011, zog sich aber einige Zeit hin. Staub und (moderate) Steigungen bereiten – wie bei den größeren Maßstäben – keine Probleme, doch die Standard-Gleisgeometrie zeigte Grenzen auf. Mit ihr ließ sich die Nutzlänge der Gleise nicht aufs gewünschte Maß verlängern, denn die Grundmaße der Anlage von nur 120 x 60 cm waren weiter vorgegeben. Die Lösung fand Harald Hieber schließlich in maßgefertigten Dreifach-Bogenweichen von Weichen-Walter.

Das Ei des Kolumbus doch noch gefunden zu haben, setzte neue Energie frei. Mit dieser ging es auch auf der sichtbaren Oberfläche weiter. Immer mehr Details hielten Einzug, besondere Szenen sorgen für Leben und das typische Flair einer alten Nebenbahn. Dazu gehören die Absperrungen am unbeschränkten Bahnübergang des Wanderwegs, die Ausflügler ausbremsen und so verhindern, dass sie von Naturimpressionen oder Gesprächen abgelenkt unvorsichtig die Schienen betreten.

Am niveaugleichen Übergang der Dorfstraße sorgt ein Warnblinklicht für Sicherheit, das vorbildgerecht mit einem BÜ-Überwachungssignal für den Lokführer versehen ist. Dieses voll funktionsfähige Detail ist ein Beispiel für viele neue Produkte aus dem Bereich der Kleinserie – in diesem Fall von HOS-Modellbahntechnik – zum Bereichern des nur vermeintlich geringen Angebots. Nicht grundlos erfolgte eingangs der entsprechende Verweis des Anlagenbesitzers.

Und vieles mehr, was das Auge auf „Drachenstein“ zu entdecken hat, ist vom immer größer gewordenen Zubehörangebot inspiriert oder hat sogar Vorlagen aus der Realität. Ein solches Beispiel ist der Mannschaftsbus des FC Bayern München, der nicht nur implementiert wurde, weil Harald Hieber sich als Fan bekennt. Tatsächlich werden regelmäßig Anhänger ausgelost, die darin zum Heimspiel anreisen dürfen. Den Zustieg dieser Glücklichen finden wir direkt vor der Dorfschänke.

Zur selben Zeit tagt darin der Stammtisch Bayern, erkennbar an den himmelblauen Hemden, dessen Mitglieder beim Weißbier dem Betrieb mit der Spur Z fröhnen. Die Getränkewahl ist damit wohl auch besser gewählt. Im besagten Gasthaus „Zum feurigen Drachen“ wird nämlich auch ein Trunk namens „Drachentöter“ ausgeschenkt. Vor dessen Folgen warnt vor dem Haus sogar ein Verkehrsschild. Statt Kröten überqueren in Drachenstein überwältigte Brotzeitler auf allen Vieren die Straße ...

Alltagsszenen und eine Prise bayerischer Humor erweisen sich als gute Mischung, wie Besucher auf Messen bestätigen. Vater und Sohn am Weiher bedienen derweil mit ihrem RC-Modellboot gängige Klischees: für den Sohn gekauft, vom Vater gespielt. Seriöser und anspruchsvoller Modellbau muss Augenzwinkern und kleine Lacher nicht ausschließen, solange sie das Gesamtbild nicht zum Kitsch werden lassen. Und diese Gefahr besteht hier sicher nicht!

Der hohe Anspruch, den Harald Hieber an seine Anlagenkomposition stellte, fand beim Ausgestalten von Szenen und einer realistischen Landschaftsgestaltung noch längst kein Ende. Sein Werk sollte nicht einfach eines unter vielen bleiben. Deshalb mussten im folgenden Prozess auch die meisten Gebäudemodelle von Vollmer oder Kibri Platz für Neues machen.

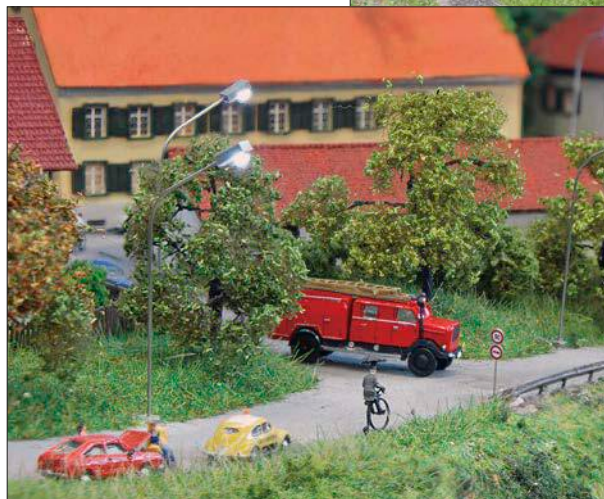
An ihre Stelle rückten Lasercut-Gebäude aus dem Hause MBZ. Da sie nicht nur zusammengeklebt, sondern auch farblich vollständig selbst gestaltet werden müs-



Direkt vor der Dorfschänke sammelt der Mannschaftsbus des FC Bayern ein paar ausgeloste Fußballfans ein, um die Glücklichen zum Heimspiel nach München zu fahren.

Dass im Bereich der Dorfschänke Autofahrer mit besonderer Vorsicht am Biergarten vorbeizufahren haben, deutet das Verkehrsschild mit dem heimkehrenden Zecher an. Wer jetzt aber in der StVO nach der offiziellen Schildernummer sucht, wird allenfalls unter 142-10 etwas Vergleichbares finden ...

Diese Situation ist Modellbahnern nicht unbekannt: Das soeben für den Nachwuchs angeschaffte Modell wird überwiegend vom Vater genutzt. Hier hält jedenfalls Papa die Fernbedienung des Segelbootes in den Händen.



Auf den Straßen ist auch allerhand los. Und wenn mal einer liegen bleibt, ist schnell der gelbe ADAC-Engel zur Stelle. Derweil macht die Freiwillige Feuerwehr mit dem Tanklöschfahrzeug TLF 16 eine routinemäßige Bewegungsfahrt, denn echte Einsätze sind hier in Drachenstein äußerst selten. Hoffentlich nimmt das schwere Fahrzeug dem Hochradfahrer nicht die Vorfahrt ...

Eine kleine Lokstation, wie sie einst typisch für Bayern war, durfte auf der Anlage nicht fehlen. Damit ist klar, dass die moderne Dieseltraktion noch nicht alle Leistungen übernommen hat. In der hügeligen Umgebung von Drachenstein sind die E-gekuppelten Dampfer einfach noch nicht verzichtbar.



Fotos: Trainini

All das bislang Geschilderte bedurfte auch einer angemessenen Präsentationsform. Guckkästen mit integrierter LED-Beleuchtung, wie sie auf der OnTraXS! die höchste Kunst des Modellbahnbaus demonstrieren, sprachen auch den Raublinger Künstler an. Beeindruckt von deren Abschirmfunktion gegen Stör- und Streiflicht bei gleichzeitig erzeugter Tiefenwirkung und Lichtverteilung fühlte er

sich angespornt, Ähnliches zu verwirklichen. Eine Zufallsbegegnung mit Andreas Dietrich führte dann zum letzten Akt der bisherigen Umbauten. Harald Hieber lieferte die erforderlichen Maße, das Atelier Dietrich entwarf eine maßgeschneiderte Hintergrund-Fotokulisse, deren immense Tiefenwirkung schnell die sehr überschaubaren Anlagenmaße und ihre Baugröße vergessen lässt.

Zu wünschen bleibt somit nur, dass der Ausstellungsbetrieb wieder an Fahrt gewinnt und möglichst viele Besucher all diese Eindrücke mit uns und dem Besitzer teilen dürfen. Auf jeden Fall sind 50 Jahre Spurweite Z für Harald Hieber und alle Freunde dieses Maßstabs ein willkommener Anlass, mit Modellbahnern aller Couleur zu feiern und Eindrücke auszutauschen. *Holger Späing* 



Sie haben eine große Leidenschaft für die Eisenbahn, alles, was auf Schienen fährt, kann Sie begeistern, Sie sind selbst aktiver Modelleisenbahner und möchten in unserem dynamischen und traditionsreichen Verlagshaus mitarbeiten? Dann bewerben Sie sich!

Wir suchen zur Verstärkung unseres Teams ab sofort einen

Redakteur* für Eisenbahn-Magazine, Schwerpunkt Modelleisenbahn

Ihre Aufgaben:

- Mitarbeit an Themenplanung und Heftkonzeption
- Testen und Bewerten von Modelleisenbahn-Neuheiten
- Umsetzen eigener Modellbahn-Artikel in Text und Bild
- Planung und Umsetzung von Text- und Bildbeiträgen
- Zusammenarbeit mit dem Buchprogramm und der Digitalabteilung bei der Themenplanung
- Pflege und Entwicklung unseres Netzwerks an freien Autoren* und Fotografen* sowie Herstellern, Modellbauern und Modelleisenbahn-Vereinen und -Verbänden

Ihre Unterlagen (max. 10 MB) senden Sie bitte an:

GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH

Personalabteilung | E-Mail: bewerbung@verlagshaus.de

*Uns sind Menschen jeden Geschlechts willkommen.





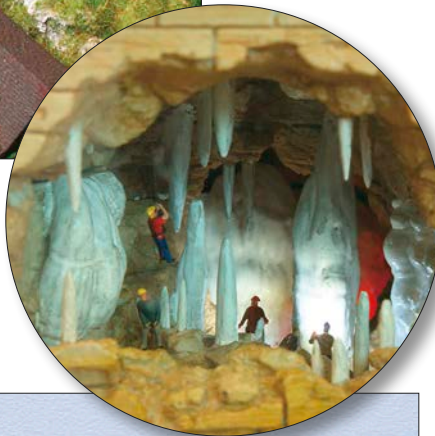
Der namensgebende Felsen, auf dem einst die Burg „Drachenstein“ thronte, ist der optische Mittelpunkt der kleinen Anlage. Die Kalksteinfelsen ragen weit aus der ansonsten eher hügeligen Landschaft heraus. Kein Wunder, dass sich hier regelmäßig Kletterer treffen, um die Ruine jenseits der normalen Wege zu erobern.



Um das Drachenloch, eine Doline in der Nähe der Burgruine, ragen sich viele Mythen und Legenden. „Drachenloch“ ...

... ist eine Erweiterung der ursprünglichen Anlage „Drachenstein“. Jüngst haben Wissenschaftler darunter eine Tropfsteinhöhle entdeckt, in der nun nach Drachenknochen gesucht wird.

Unten: Die Schreinerei „Krumm & Schief“ fertigt entgegen voreiliger Vermutungen ihre Produkte mit größtmöglicher Präzision.



sen, bieten sie deutlich mehr Raum für eine eigene Handschrift. Der Schreinbetrieb „Holzbau Krumm & Schief“ ist eines der persönlichen Ergebnisse.

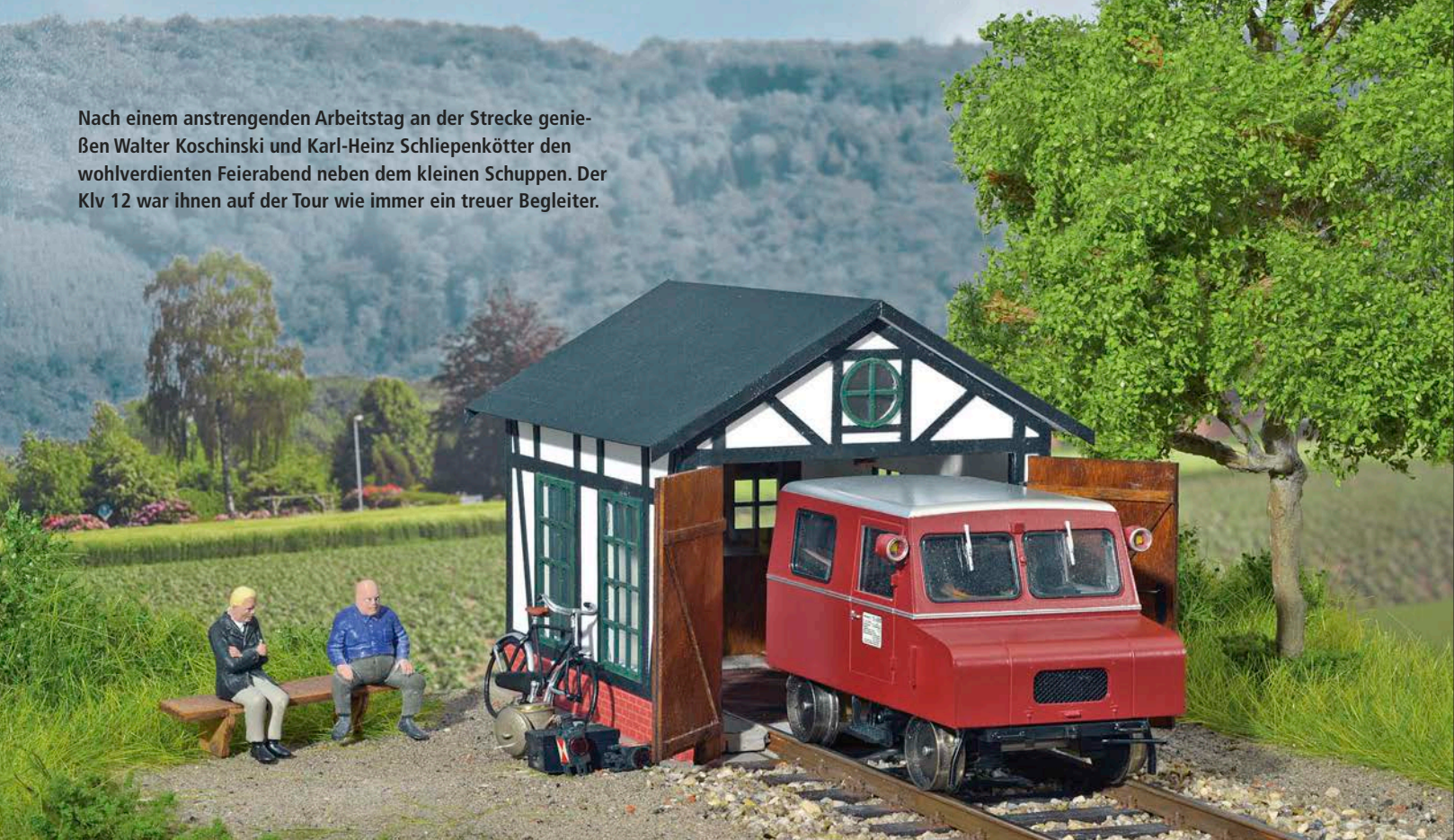
Ein Anbau muss her

Inzwischen hatte „Drachenstein“ eine gewaltige Metamorphose vollzogen. Wer es einst auf Ausstellungen gesehen hatte, erkannte es längst nicht mehr wieder. Doch Harald Hieber genügte auch das noch nicht, denn ihm fehlte noch ein wenig zur vollkommenen Anlage. Das bis zur rechten Anlagenkante verlängerte Abstellgleis am Bahnhof sollte künftig den Anschluss an ZFI-Module erlauben und eine zusätzliche Funktion als Wendemodul eröffnen.

So folgte eine zusätzliche Erweiterung um das Segment „Drachenloch“ samt integrierter Modulkopfplatte. Einzug erhielten zudem eine zweigleisige Lokversorgungsstation mit Lokschuppen und ein Tunnel, in dem das Gleis verschwindet und am nicht einsehbaren Prellbock endet. Kurze Züge verschwinden hier aus dem Blick des Betrachters und fahren später zurück.

Als landschaftlicher Höhepunkt dient das namensgebende Drachenloch. Diese Doline (eine trichterförmige Erdvertiefung, zu finden insbesondere in karstigem Gebirge) in der Nähe der Burgruine gibt einen Durchstieg in eine Tropfsteinhöhle frei, der erst kürzlich entdeckt worden ist und nun von Forschern erkundet wird. Zuschauer erblicken sie durch eine Scheibe im Anlagenrahmen und dürfen miträteln, ob es sich hier um den Zuschlupf eines Feuerwesens gehandelt haben könnte, der Burg und Ort seinen Namen gab.

Nach einem anstrengenden Arbeitstag an der Strecke genießen Walter Koschinski und Karl-Heinz Schliepenkötter den wohlverdienten Feierabend neben dem kleinen Schuppen. Der Klv 12 war ihnen auf der Tour wie immer ein treuer Begleiter.



Kleiner Schuppen in 0 von Die Modellbahnwerkstatt

Ein Kotten für den Klv

Mag ein Fahrzeug auch noch so unscheinbar sein, bei der frühen Bundesbahn bekam es in der Regel einen Unterstand. Anlässlich des Klv 12 von Lenz fertigt Die Modellbahnwerkstatt aus Wuppertal einen kleinen Schuppen, in dem der Winzling wohlbehütet untergebracht werden kann. Martin Knaden hat den Bausatz zusammengesetzt und erläutert, was man dabei grundsätzlich beachten sollte und was noch ergänzt werden kann.

Auf den Kanzler kommt es an!“, plakatierte eine große Volkspartei in jenen Jahren, in denen unsere kleine Geschichte spielt. Man mag zu Wahlwerbesprüchen stehen wie man will, einprägsam war der Satz allemal. In dem hier geschilderten Zusammenhang möchte ich ihn daher nur leicht abwandeln: „Auf die Kanten kommt es an!“ Denn die Lasercut-Fertigungsmethode bringt es unweigerlich mit sich, dass der gebündelte Lichtstrahl sozusagen verbrannte Erde, resp. Pappe hinterlässt. Und diese dunklen Stellen sollte man nicht sehen.

Doch der Reihe nach. Der kleine Schuppen besteht aus einem Korpus von 2 mm dicker Graupappe, einer 0,4 mm dünnen Schicht für die weißen Außenflächen und

einer ebenfalls 0,4 mm dünnen Schicht für das Ständerwerk dieses Fachwerk-Schuppens. Die vier Korpuswände und die beiden Dachteile sind schnell verleimt. Doch Vorsicht! Wer hier nicht hundertprozentig genau arbeitet, wird sich bei den weiteren Bauschritten ärgern.

Die übliche Methode, den Korpus bis zum Abbinden des Weißleims mit Gummibändern zusammenzuhalten, ist allerdings nicht so einfach möglich. Die Giebelseite mit dem großen Tor könnte nämlich zusammengedrückt werden. Eine zu kleine Öffnung provoziert aber nur unnötige Flüche beim Schreiner, wenn er die beiden Torflügel einpassen soll. Also fertigen wir uns zunächst einen exakt 63,7 mm langen Abstandhalter, der während

des Leimens innen zwischen die Seitenwände geklemmt wird. Ein kurzer Vergleich zwischen der hinteren und der vorderen Giebelwand – beide sollten außen 67,7 mm breit sein – bestätigt uns, dass der Korpus rechtwinklig ist.

Ist der Leim ausgehärtet (Die Modellbahnwerkstatt empfiehlt übrigens Bindulin) kann die weiße Kartonschicht aufgeklebt werden. Alle vier Seiten stehen um die Dicke des Kartons – also 0,4 mm – im Vergleich zum Korpus über. Zwei Seiten hätten genügt. Also leimen wir erst flächig die Stirnseiten auf, denn deren Position wird über die Laibungen von Tor und hinterer Tür genau vorgegeben.

Das überstehende Stück feilt man bei. Ich habe dazu kleine diamantbesetzte Feilen verwendet, die mit dem Karton bestens zurechtkamen. Erst wenn die Kante wirklich keine Stufe mehr zeigt (Fingernageltest!), können die Seitenwände aufgeklebt werden.

Dazu wird der Leim flott aufgepinselt und die Kartonwand unverzüglich aufgedrückt. Der Leim sollte insbesondere bis zu den Kanten reichen, sonst klappt hier später doch wieder ein Spalt. Sollte auch die Seitenwand einen Hauch überstehen, wird an dieser Stelle nach Abbinden des Leims ebenfalls nachgefeilt.

Bevor nun das Fachwerk aufgeklebt wird, sollte der Ziegelsockel angebracht werden. Die Ziegel sind an den Kanten verzahnt, was der Optik sehr zugute

kommt. Damit aber die Kanten der gelaserten Ziegel nicht in Dunkelgrau sichtbar sind, sollten diese Schnittflächen ganz fein geschmirgelt werden. Es genügen bereits wenige Striche mit 600er-Schleifpapier und die sichtbaren Stellen sehen wieder ziegelrot aus.

Nun kann die Fachwerkschicht aufgeklebt werden. Bei unserem Muster passte die Seitenwand bereits exakt in der Breite, dafür musste unter der Dachschräge ein 0,4 mm schmaler Streifen abgeschnitten werden – kein Problem, Abschneiden ist schließlich einfacher als Dranschneiden ...

Als Klebstoff eignet sich hier Weißleim weniger gut. Man bräuchte einfach zu lange, bis das komplette Gebälk bepinselt ist, sodass der Leim bereits in Teilen trocken ist, bevor es zum Aufkleben kommt. Wesentlich einfacher ist da die Verwendung eines ganz normalen Papierklebstiftes. Dessen Paste wird mit der vollen Fläche tupfend aufgetragen. Das geht zum einen schnell und zum anderen ist die Verarbeitungszeit ausreichend lang, sodass man beim Aufkleben nicht in Stress gerät.

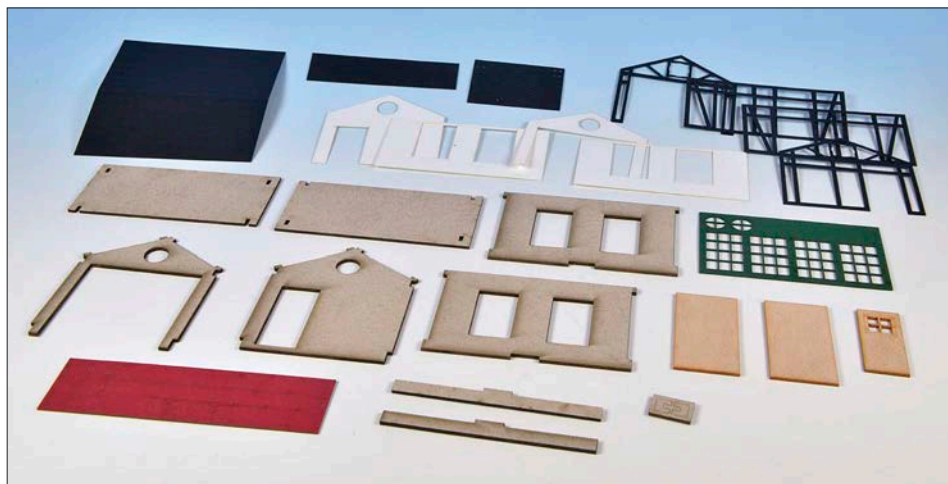
Ergänzungen

Bevor es nun mit der Montage der empfindlichen Fenster, Türen und Dachteile weitergeht, sollten wir den kleinen Schuppen seinem eigentlichen Bestimmungszweck anpassen. Es muss also ein Gleis hineinführen, dessen Höhe zu berücksichtigen ist. Denn legt man das Gleis – bestehend aus Schwellen und Schienenprofilen – einfach so in den Schuppen, passt die Höhe nicht mehr; der Klv rumpelt gegen den Querbalken.

Also wird dem Bauwerk zunächst mal ein 4 mm hohes „Betonfundament“ spendiert, dessen Oberkante mit der Oberkante der Schwellen fluchtet. Die Größe der Platte sollte etwas größer sein als die Grundfläche des Schuppens, im konkreten Fall sind es 100 x 80 mm. Die Schienenprofile im Schuppen werden später direkt auf diese Platte geklebt.

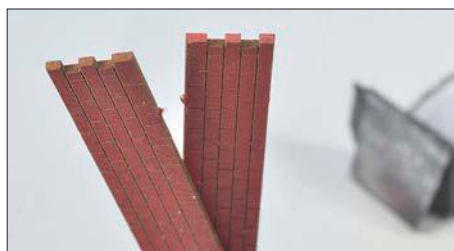
Nun muss nur noch der Fußboden angehoben werden. In solchen Schuppen ist es schließlich üblich, dass die Schienenprofile nicht zur Stolperfalle werden. Dazu werden zwei Streifen aus 1-mm-Pappe mit den Maßen 85 x 14 mm auf die seitlichen Verstärkungslaschen geklebt. Die Oberkante liegt nun leicht unter der Schienenoberkante, sodass der Klv jederzeit noch Strom bekommt.

Zwischen den Schienenprofilen sorgen zwei kurze Pappstücke für konstanten



Der Schuppenbausatz von Die Modellbahnwerkstatt umfasst etliche Teile. Nicht montiert wurde der Lüftungsaufsatz auf dem Dach und der kleine Schornstein. Im Schuppen ist schließlich gar kein Platz für einen Ofen ...

Rechts: Schon der Korpus muss mit größter Sorgfalt zusammengeklebt werden, sonst passen später die Deckschichten aus Karton nicht. Vor dem Weiterbau wird der Korpus innen weiß gespritzt – einschließlich der Fensterlaibungen!



Ein frappierender Effekt: Die gelaserten Stirnseiten des Sockels sollten ebenso wie die Oberkanten leicht angeschliffen werden, dann sind sie auch wieder ziegelrot. Mit 600er-Schmirgelpapier werden auch die Hausecken geglättet.



Das Fachwerk wird am besten mit einem Papierklebestift bearbeitet. Leichtes Auftupfen geht schnell und benetzt alle Stellen. Besonders die Hausecken sollten hier gut versorgt werden.

Links: Der Schuppen ruht auf einer 4 mm dicken Basisplatte aus Polystyrol, auf der auch die Schienenprofile verklebt sind. Pappstreifen heben den Fußboden bis fast auf Schienenoberkante an. Dünne Furnierstreifen imitieren eine kleine Grube.





Die Tore sollen Messingscharniere erhalten. Dazu werden die gegossenen Scharniere von Addie und die geätzten Torbänder von Real-Modell kombiniert. An die Bänder werden kurze Messingdrähte gelötet. Holzprofile von Northeastern bilden die Verstärkungsstreben auf der Rückseite.

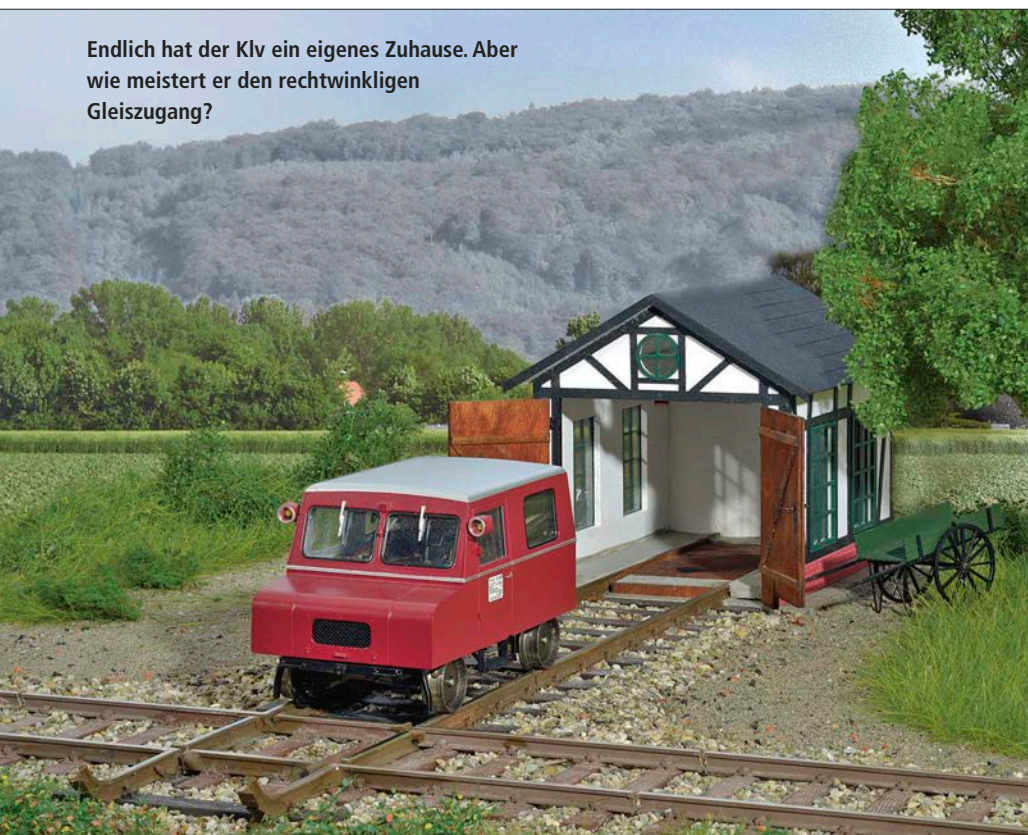


Die Tore sind verstärkt, gebeizt und mit Scharnieren versehen. Für leichtgängiges Schließen sind die Kanten noch ganz leicht befeilt. Eine Türklinke hilft beim Öffnen. Fotos: MK

Kurz + knapp

- Kleiner Fachwerkschuppen für Klv in O
Art.-Nr. 1155, € 19,90
Die Modellbahnwerkstatt
- Torscharniere aus Messingguss
Art.-Nr. AD20500, € 6,90
Addie-Modell
- Torscharniere aus geätztem Messing
Art.-Nr. Z 395, € 5,90
Real-Modell
- Holzprofile 1,8 x 0,7 mm
Art.-Nr. 3013, € 4,90
Northeastern, z.B. bei Hobby-Ecke
Schumacher
- erhältlich direkt bzw. im Fachhandel

Endlich hat der Klv ein eigenes Zuhause. Aber wie meistert er den rechtwinkligen Gleiszugang?



Abstand. In der Mitte habe ich noch ein paar Furnierstreifen eingeklebt, die den Eindruck erwecken, als habe der Schuppen eine kleine Grube. Die Streifen sind dunkel gebeizt, schwarze Lackfarbe imitiert einen Ölfleck. Wer hat da beim Ölwechsel wieder nicht aufgepasst?!?

Nun geht es an die Montage der Tore. Der Hersteller hat aus Kostengründen darauf verzichtet, Scharniere beizulegen, denn es ist tatsächlich günstiger, der Bastler beschafft sich Scharniere direkt beim Zubehöranbieter. Hier sind es die messinggegossenen Torscharniere von Addie, deren Torbänder allerdings viel zu kurz sind. Lange Torbänder hat hingegen das Ätzblech von Real-Modell, bei dem man jedoch die Scharniere selbst erstellen muss. Also warum nicht beide Produkte kombinieren? An die Bänder werden stumpf kurze Stücke von 0,4 mm Draht gelötet, dann passt das.

Als Halt für die Torbänder und zur Stabilisierung der Tore müssen innen nun noch Streben in Z-Form montiert werden. Hier waren Holzprofile von Northeastern das Mittel der Wahl. Beim Aufleimen muss beachtet werden, dass die Diagonalstrebe bei Holztüren auf Druck belastet wird, sie muss also auf das untere Scharnier zulaufen. Abschließende Arbeit ist das Einbringen einer etwa 4 mm hohen Aussparung in die Torflügel, denn die Schienenprofile wären sonst im Weg.

Nun können Tore und Tür gebeizt werden. Zum Trocknen habe ich sie sicherheitshalber zwischen dicke Stapel Papier gelegt. Freundlicherweise haben sich die Bauteile nicht krummgezogen. Anschließend konnten die Scharnierbänder aufgeklebt werden. Dies sollte im eingesetzten Zustand passieren, sonst passen später die Zapfen nicht zur Position der Scharnierhalter. Aus einem kleinen Messingstreifen und etwas Messingdraht wird nun noch eine Türklinke mit Beschlag gebastelt. Die Türklinke kann ruhig etwas größer sein, damit man das Tor mit dem Fingernagel öffnen kann.

Sind alle Justierarbeiten erledigt, werden als Letztes Glasfolien und Fenster eingesetzt. Dann folgt das Dach mit den empfindlichen Überständen und der Schuppen kann an seinen Bestimmungsort gestellt werden.

Doch wie kommt nun der Klv 12 in den Schuppen? Das Gleis liegt schließlich wie üblich bei solchen Draisinen im 90°-Winkel zum durchgehenden Hauptgleis. Dies hinzukriegen ist digitaltechnisch ein wenig trickreich und erfordert Schaltungskniffe, die ich gern in DiMo 4|2022 verraten werde.

MK 

NEUE IDEEN FÜR DIE MODELLBAHN

NEU

Manchmal sind Städte und Industrie das Thema einer Modellbahnanlage. Mindestens genauso spannend und herausfordernd ist aber die Gestaltung von Feldern, Äckern und landwirtschaftlichen Gebäuden. Thomas Mauer öffnet eine Schatztruhe an Ideen für Ihre Projekte. Er zeigt, wie diese umgesetzt werden können; nachvollziehbar und reich bebildert. Eigene Ideen scheinen dann unvermeidbar.

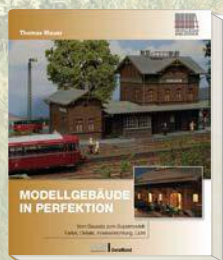
144 Seiten · ca. 550 Abb. · Best.-Nr. 53543 · € (D) 26,99

GeraMond Media GmbH, Mantelstraße 116, 80797 München

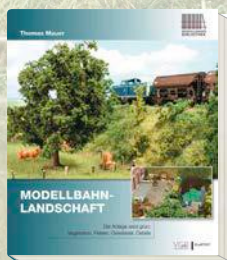
© Thomas Mauer



So geht das:
Viele Tipps und Tricks,
um aus Standardgebäuden
wahre Schmuckstücke
zu kreieren.



Best.-Nr. 53299



Best.-Nr. 68021

Von der Idee zum Plan, Anlagenbau und Landschaftsgestaltung, Tipps für die Modellbahnpraxis, Fahrzeuge und Betrieb, vorbildliche Modellbahn-Anlage ...



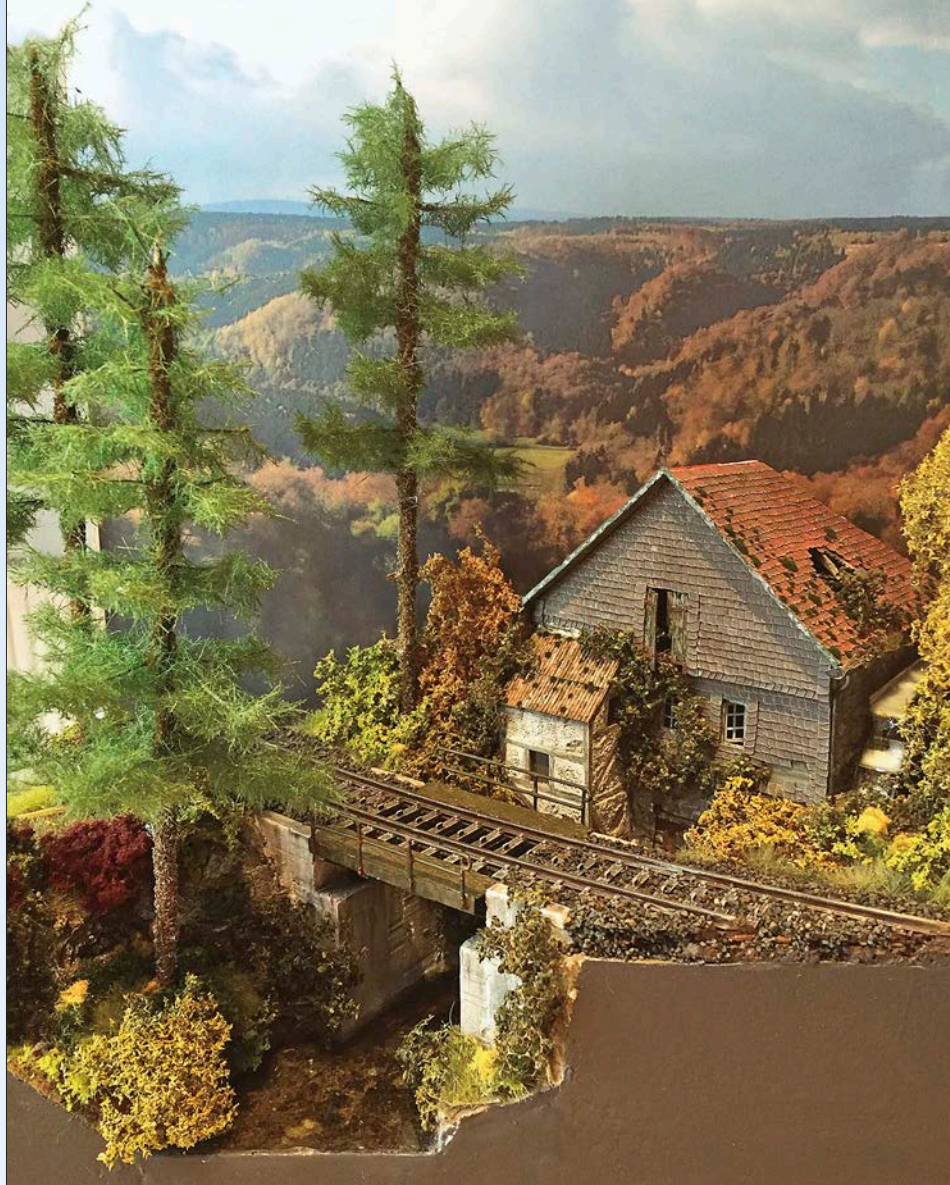
Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort
oder einfach in unserem Onlineshop
www.vgbahn.shop portofrei* bestellen

VGB | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

* Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 5,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend

Kleine Dioramen bieten den Vorteil, dass man sich in Details verlieren kann. Auch lässt sich mit Materialien experimentieren sowie Vorgehensweisen für ein späteres oder großes Projekt erarbeiten. So entstand auch eine alte Mühle als Minidiorama, die Uwe Bohländer vorstellt.

Im Zuge des Modulwettbewerbs des Eisenbahn-Magazins von 2019 entstand ein kleines Minidiorama einer verfallenen Mühle. Da ich solch kleine Dioramen auch gerne dazu nutze, um neue Arbeitstechniken zu testen oder zu verfeinern, möchte ich meine Vorgehensweise am Beispiel der alten Mühle beschreiben. Die Idee, eine aufgegebene und halb verfallene Wassermühle an einer Bahnstrecke darzustellen, kam durch verschiedene Modellbauartikel und weil ich immer wieder entsprechende Gebäude in der Natur entdeckte. Auf dem Schaustück sollte die Bahnstrecke vor der Mühle verlaufen und den Mühlbach mit einer kleinen Stahlbrücke überqueren. Die Grundfläche des Minidioramas beträgt lediglich 300 x 150 mm. Für Grundplatte und Seitenwände verwendete ich 12 mm dickes Pappelsperholz.



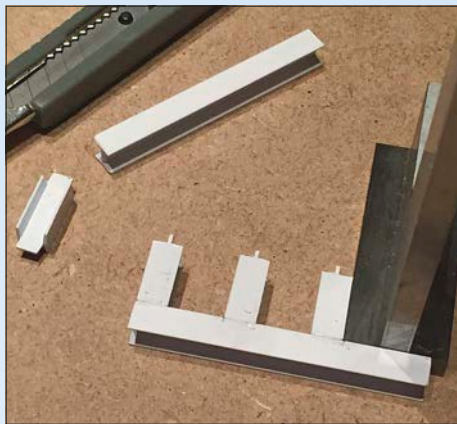
Versuchsprojekt Minidiorama: Von der Küchentischbastelei zum Hingucker

Die alte Mühle am Fuchsloch

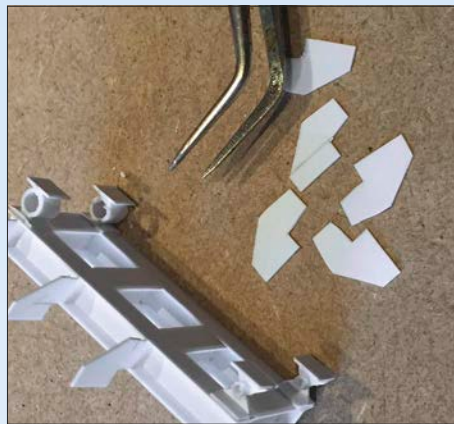
Mit ein paar Styropor- und Sperrholzresten wurde eine grobe Geländestruktur erstellt. Die Brückenköpfe erhielten einen Sperrholzkern, der mit Gipsabgüssen aus Spörle-Formen verkleidet wurde. Vor dem Aufkleben der Gipsabgüsse passte ich die Abgüsse an den Sperrholzkern an. Die Stoßstellen der Gipsteile werden dabei unter einem Gehrungswinkel von 45° aneinandergefügt. Zum Verkleben der Abgüsse mit der Trägerstruktur wurden diese so lange in ein Wasserbad getaucht, bis kaum noch Luftblasen aufstiegen. Anschließend leimte ich die Abgüssen mit etwas Ponal Express auf den Sperrholzkern. Durch das vorherige Durchfeuchten der Abgüsse im Wasserbad kann der Holzleim tiefer in die Gipsstruktur eindringen und erhält dadurch eine stabilere Verbindung.

Wahrlich winzig ist das Schaustück der alten Mühle. Sperrholz und Styropor bilden die Basis. Eine kurzes Stück Streckengleis stellt die Beziehung zur Eisenbahn her.
Fotos: Uwe Bohländer

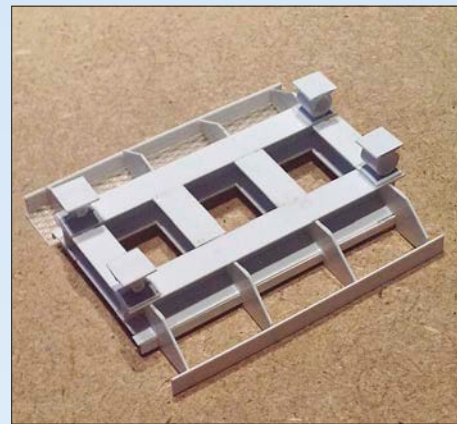




Die H-Träger für die Brücke wurden aus Polystyrolstreifen zusammengeklebt und zu einer stabilen Konstruktion verbunden.



Die Konsolen für den Laufsteg wurden mit dem Cutter zugeschnitten und seitlich an die Langträger geklebt.



Die Brücke mit den untergeklebten Widerlagern und den Auslegern für die Laufstege sieht sehr stabil aus.



Als Laufsteg wurde Kunststoffpackband mit einer Rautenstruktur zugeschnitten und auf die Träger geklebt.



Aus Messingdrahtstücken wurde auf einem Holzstück das Geländer gelötet. Kleine Nägel fixieren als Lehre die Drahtstücke beim Löt.



Die Geländer sind seitlich an die Träger geklebt. Vor dem Lackieren muss die Brücke noch mit einer Lauge entfettet werden.

Nach dem Abbinden des Weißleims konnte es an die Feinarbeit gehen. Die Stoßfugen der Gipsabgüsse (wir erinnern uns, das sind die unter 45° Winkel) wurden unter Verwendung eines weichen Pinsels und klaren Wassers gut getränkt. Mit einer Mischung aus etwas Gips und viel Wasser wurde eine dünnflüssige Gipsuppe angemischt. Durch die starke Verdünnung ist die Gipsbrühe nach dem Durchtrocknen nicht mehr in der Lage auszuhärten – genau so sollte es sein.

Die angemischte Brühe gab ich mit einem kleinen weichen Pinsel in die Lücken der Stoßfugen. Im nächsten Schritt konnte das überschüssige Material mit einem etwas festeren Borstenpinsel grob entfernt bzw. verstrichen werden. Nach dem Durchtrocknen (in der Regel nach 24 Stunden) kann mit einem Borstenpinsel die Oberflächenstruktur vorsichtig nachgearbeitet werden. Ihre endgültige Festigkeit erhalten diese Stellen nach der Farbbehandlung. Mit dieser Methode ließen sich ohne viel Aufwand fast alle Gipsstoßstellen leicht nachbearbeiten.

Eine kleine Stahlbrücke

Aus einigen ABS-Profilen von Evergreen und 0,5 mm dicken Polystyrolresten aus der Abfallkiste ließ sich leicht die Trägerstruktur einer kleinen Stahlbrücke erstellen. Als Laufstege auf den beiden Brückenseiten diente Kunststoffpackband. Die Riffelstruktur ist zwar etwas zu grob, was den Gesamteindruck der Brücke jedoch nicht stört. Zwei kleine aus Messingdraht erstellte Geländer ergänzten die Brücke.

Bei der nächsten Probeaufstellung wurde die Geländeoberfläche mit Gips modelliert. Hilfreich ist es bei der Gestaltung, wenn man zuvor für das Gebäude ein kleines Mockup aus Pappe in 1:1 gebastelt hat. Nachdem das Gelände einen ersten Farbauftrag erhalten hatte, begann die Szenerie auch schon ein wenig zu leben.

Die alte Mühle entsteht

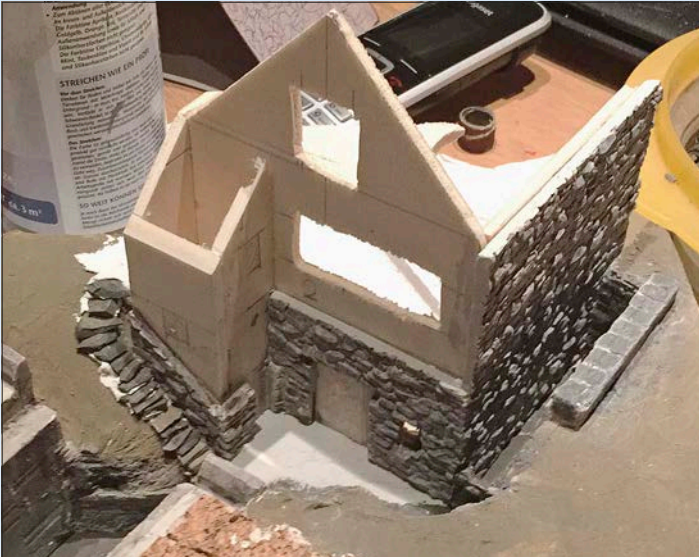
Nach den vorbereitenden Basteleien konnte nun der Bau der kleinen Mühle

beginnen. Da nur eine begrenzte Fläche für das Motiv zur Verfügung stand, ließ sich das Mühlengebäude nur als Halbreif realisieren. Als Grundkörper diente ein Sperrholzunterbau, der in Teilbereichen mit Spörle-Gipsabgüssen in der beschriebenen Methode verkleidet und farblich behandelt wurde.

Mit unterschiedlich dicken Balsaholzbrettchen wurden verschiedene Wände aufgefüttert und mit 1x1-mm-Holzleisten von Dachstuhl und Fachwerk nachgebildet. Der Dachstuhl erhielt gleichfalls eine Balkenlage der ersten Zwischendecke, um einen späteren Deckendurchbruch nachbilden zu können.

Das Fachwerk wurde anschließend mit Moltofill aus der Tube aufgefüllt. Hier durften die einzelnen Fachwerkkfelder nicht glatt und eben sein. Wir haben es ja schließlich mit einem alten und verwiterten Gebäude zu tun – da passen glatte Putzflächen eigentlich nicht. Wichtig war mir, dass die Balken des Fachwerks frei bleiben.

Der nun folgende Arbeitsschritt war ein wenig davon abhängig, was man wie dar-



Links oben: Der Rohbau der alten Mühle entstand aus Sperrholzzuschnitten und wurde bereits zum Teil mit Bruchsteinmauerwerk von Spörle verkleidet.

Rechts oben: Das Dach erhält Dachsparren, da man später durch das Loch im Dach in das Gebäude schauen kann (Bild links).

zustellen gedachte. Da das Ganze ein kleiner Versuchsabschnitt ist und ich mir noch nicht ganz schlüssig darüber war, was wohin kommt und wie es später wirkt, habe ich hier ein wenig mehr Aufwand betrieben als es hätte sein müssen. Lieber wollte ich hier diese Zusatzmühe aufwenden als später mühselig nachzubessern. So wurden für alle später mit Brettern verkleidete Flächen 0,5 mm dicke ABS-Platten passgenau zugeschnitten. In Abständen von 2 mm ritzte ich in die Zuschnitte mit Reißnadel und Stahl-lineal Bretterfugen ein.

Schließlich wurde mit einer Stahldrahtbürste eine entsprechende Holzmaserung entlang der Bretterfugen eingebürstet. Natürlich hätte man auch hier Balsaholz nehmen und die natürliche Holzmaserung verwenden können. Allerdings passt die Maserung von Balsaholz maßstäblich nicht so gut. Da hat die selbsterstellte Holzmaserung auf Kunststoffplatten doch eine feinere Struktur.

Nach dem Einarbeiten der Bretter- und Holzstruktur folgte die Farbgestaltung mit Farben von Humbrol, Revell o.Ä. in drei bis vier Grautönen. Mit einem feinen Pinsel wurde die benötigte Holzfläche in feinen Pinselstrichen nass in nass farblich gestaltet. Hierbei ist es hilfreich, wenn man ab und an auch etwas passende Verdünnung zur Pinselreinigung und Farbverdünnung griffbereit hat, um die Farbe dünnflüssig zu halten.

Wenn man genau hinschaut, erkennt man beim Dachdurchbruch, dass die Bretterränder etwas ausgefranst sind. Hier wurde einfach mit einem kleinen Abbrecklingmesser immer wieder ein kleiner Einschnitt in den Kunststoff eingearbeitet. Diese Methode ist zwar noch nicht der Weisheit letzter Schluss, aber immerhin besser als gerade abgeschnitten. Im gleichen Stil wurden auch die Innenseiten der Firstüberstände und die noch zu verkleidenden Seiten- und Giebelwände bearbeitet.

Im Zuge dieses Arbeitsschrittes erhielt auch gleich das Fachwerk eine leichte Lasur mit Acrylfarben und der Putz der Ausfachungen bekam einen dünnen Überzug mit einer Schmutzbrühe aus Braun, Rot und Schwarz. Hier arbeite ich immer nach dem Motto, lieber zweimal zu dünn, als einmal zu dick!



Aus 1,5 mm breiten Papierstreifen wurden die Schindeln geschnitten.



Ein weiteres Geduldsspiel war das Aufkleben der einzelnen Schindeln auf die Papiermaske.



Fensteröffnungen und Schadstellen in der Wandverkleidung bleiben ausgespart.



Eine Schinderei mit den Schindeln

Auch wenn es bis jetzt schon ein erheblicher Arbeitsaufwand war, wollen wir das Ganze noch etwas toppen. Sowohl für das Dach wie auch für die Seiten- und Giebelwände erstellte ich aus Zeichenkarton entsprechende Mauer- und Dachkopien. Anschließend war eine ganze Menge Zeichenkartonstreifen von 1,5 mm Breite zuzuschneiden. Für deren Herstellung ist ein Papierschneider aus dem Bürobedarf recht nützlich. Aufgepasst, denn jetzt steigen wir wieder in die meditativen Tätigkeiten ein! Mit einem leicht umgebauten Kantenabrunder für Einschweißfolien aus dem Bürobedarf mussten 1,5 mm lange Schieferplatten für die Wandflächen angefertigt werden.

Ich weiß nicht mehr ganz genau, wie viel Schieferplatten ich erstellt habe, aber

es waren so zwischen 2000 und 2500 Stück. Und wir haben hier wirklich nicht so riesige Flächen. Ach ja, wir reden hier auch nicht vom Dach, das ist dann nochmal eine andere Baustelle! Aber fangen wir erst einmal mit den Wänden an. Stück für Stück wurde die vorgefertigte Wandkopie aus Zeichenkarton in meditativer Arbeit mit Schindel beklebt. Diese Arbeit entschleunigt in der Tat sehr gut.

Das Kleben der Schindelschnipsel klappt am besten mit ganz normalem UHU Alleskleber. Los gehts in der untersten Reihe, wir ziehen einen Streifen Klebstoff auf und setzen dann, möglichst gleichmäßig mit 1/4 Überlappung, Platte für Platte, Reihe für Reihe.

Der Ausbruch in der Schnittmaske der Wand stellte den Bereich dar, wo Schieferplatten fehlen, und gewährt uns hinterher den Durchblick auf die vorher er-

stellte Bretterstruktur. Arbeitet man fleißig und konzentriert, sollte das Ganze ungefähr so aussehen wie die Häuschen mit Schieferverkleidung in der Nachbarschaft.

Ach, das Dach ...

Und wenn man gerade so schön in Übung ist, geht es gleich mit dem Dach weiter. Hier sind Bieberschwänze verlangt. Ausgangsmaterial sind wieder unsere 1,5 mm breiten Zeichenkartonstreifen. Dieses Mal schnitt ich sie nicht mit dem Eckenverrunder, sondern stach sie mit einer Länge von ca. 2-2,5 mm mit einem kleinen halbrunden Hobbystechbeitel (wie im Bild zu sehen) ab.

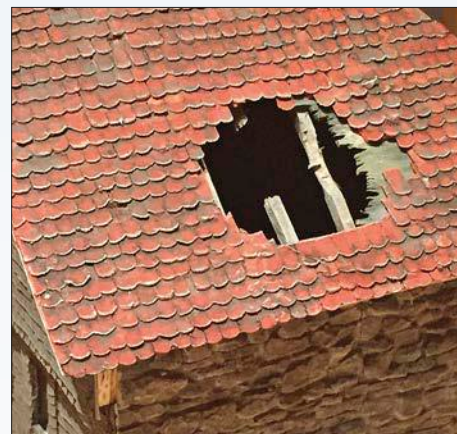
Dargestellt werden sollte natürlich ein altes Dach. Um diesen Eindruck, neben dem Loch im Dach, noch etwas zu ver-



Mit einem runden Stechbeitel wurden die Schindeln aus einem Papierstreifen gestochen.



Die Papierstreifen stellen Sparren dar und geben der Dachhaut eine gewisse Welligkeit.



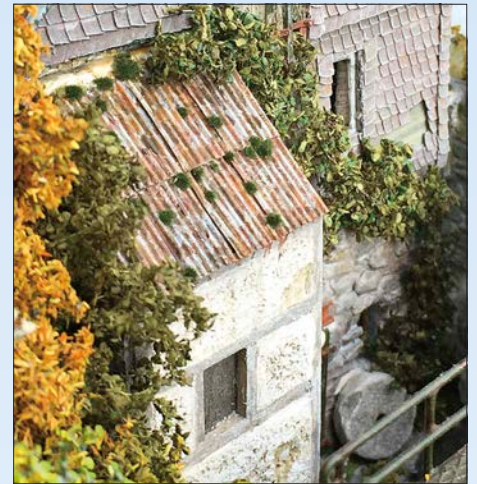
Der Aufwand hat sich gelohnt: Das Ergebnis mit dem großen Loch im Dach spricht für sich.



Mit Wellblechzuschnitten wurde der Anbau der Mühle eingedeckt.



Das Wellblech wurde mit verschiedenen Rot- und Brauntönen rostig gestaltet.



Das Sahnehäubchen sind die Moosbatzen aus dem Sortiment von Silhouette.

stärken, klebte ich als Erstes mehrere Papierstreifen auf die Dachflächenkopie; am besten im Abstand der entsprechenden Dachsparren. Hierdurch erhält man später ein marode wirkendes welliges Dach. Ansonsten ist die Vorgehensweise die gleiche wie bei den Schieferwänden.

Mit dem Aufkleben beginnt man an der Traufe und arbeitet sich langsam zum First hoch. Dabei ist immer darauf zu achten, dass jede Reihe zur vorherigen um eine halbe Schindel versetzt ist. Hilfreich ist es, wenn man nach jeder dritten

Reihe mit einem Bleistift eine dünne, waagerechte Hilfslinie zeichnet, um nicht ganz die Orientierung zu verlieren.

Auch wenn das Dach marode wirken soll, ist ein paralleler Verlauf der unteren Bieberschwänze und ein präzises Arbeiten sehr wichtig. Mit etwas Ausdauer erhält man das in den Bildern gezeigte Ergebnis. Wenn alles an seinem vorgesehenen Bestimmungsort angebracht ist, geht es an die entsprechende Farbgebung.

Überwiegend verwendete ich für meine farbliche

Anpassung Acrylfarben aus dem Baumarkt, die ich je nach Bedarf mischte. So wählte ich für die Grundierung der Schieferflächen ein aufgehelltes Anthrazit. Einzelne

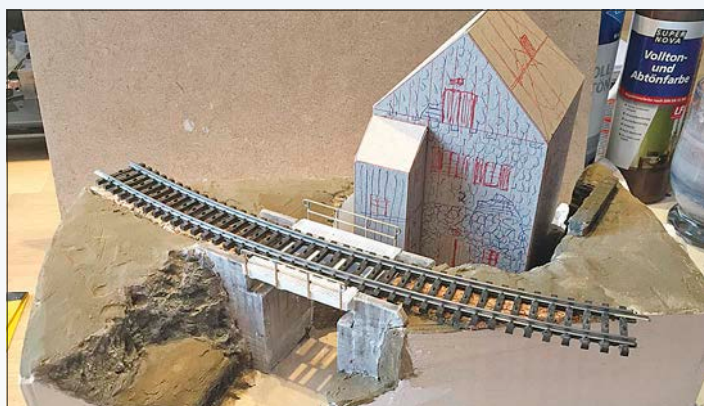
Schieferplatten wurden anschließend mit leichten Beigetönen etwas hervorgehoben, bevor zum Abschluss die gesamte Fläche mit einem leicht gebrochenen Weiß graniert wurde. Mit etwas Grün und den entsprechenden Ausgestal-

tungsdetails wie z.B. Hoflampe mit Leitung, Verteilerdose und Schalter ergab sich bereits ein ganz passabler Eindruck.

Die Dachflächen wurden mit einem etwas dunkleren orangen Farbton grundiert und anschließend mit einer „Suddebrühe“ aus Rot, Schwarz und Braun mehrmals dünn lasiert, bis das gewünschte Erscheinungsbild erreicht wurde. Abschließend erfolgte das Granieren der gesamten Fläche mit gebrochenem Weiß. Etwas Grünzeug gab dem Dach einen morbiden Hauch.

Die Dachrinne ist übrigens aus etwas stärkerer Alufolie entstanden (z.B. aus Schalen von Fertiggerichten). Hier wurde ein entsprechend langer Streifen zugeschnitten und um einen dünnen Schaschlikspieß gedreht. Dabei wurde eine kleine Klebekante stehen gelassen und fertig war die Dachrinne. Natürlich kann man Dachrinnen auch fertig kaufen, jedoch hat man hier den Vorteil, dass man diese Eigenbaurinne ohne großen Aufwand herrlich verbiegen und verbeulen kann.

Für das Dach auf dem kleinen Anbau verarbeitete ich noch Wellblechreste aus meinem Bastelbestand. Die Wellblechstü-



Die in die bereits patinierten Brückenköpfe eingesetzte Brücke und das Gebäude-Mockup vermitteln einen ersten Eindruck von der Szenerie.



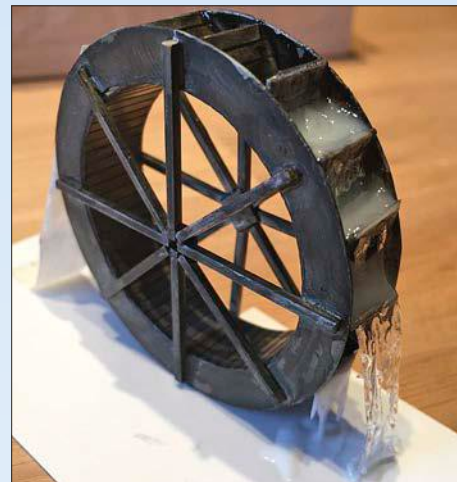
Das Mühlengebäude wird auf der freien Fläche platziert. Zwischen Gebäude und Bruchsteinmauer wird das Mühlrad eingesetzt.



Zwei Kunststoffringe, eine Innenwand und ein paar Schaufelbretter – fertig ist das Mühlrad.



Hier soll es nach der Fertigstellung funktionslos montiert werden.



Wegen der Darstellung von Wasser in den Schaufelfächern kann das Rad nicht drehen.

cke schnitt ich auf eine Größe von ca. 20 x 10 mm zu und klebte sie anschließend überlappend aufs Dach. Nach dem Abbinden des Klebers wurde mit diversen Braun- und Ockertönen (Vallejo) die Dachfläche nass in nass lackiert. Das sah anfangs zwar schlimm aus, wirkte nach dem Trocknen aber sehr gut.

Im nächsten Arbeitsgang wurde eine dünne Schicht Haarspray aufgetragen. Nach ein paar Minuten des Durchtrocknens ging es mit der letzten deckenden Farbschicht aus Lichtgrau (Vallejo) weiter. Auch diese Schicht ließ ich gut durchtrocknen. Anschließend befeuchtete ich die gesamte Fläche mit etwas Wasser und bearbeitete sie mit einem kleinen harten (evtl. Pinselhaare einkürzen) Borstenpinsel, bis sich nach und nach die letzte Farbschicht partiell löste. Hier muss man schauen, wie weit man das Ganze treibt. Das muss nun jeder nach eigenem Ge-

schmack entscheiden. Mit ein wenig Moos von miniNatur dekoriert zeigt das Bild auf der linken Seite oben das Ergebnis. Übrigens, die Gebäudetüren sind auf gleiche Weise bearbeitet worden. Bis auf ein paar Kleinigkeiten ist die Mühle damit erst einmal fertig.

Was wäre eine Mühle ohne Mühlrad? Mit ein paar Stückchen Polystyrol entstand auf einfache Weise ein Rad. Mit ein paar zusätzlichen Streben und etwas Farbe ergab das einen ganz passablen Eindruck. Das Wasser besteht aus Window Color und ist auf den Bildern noch nicht ganz durchgetrocknet und daher etwas milchig. Schnell war das Mühlrad an seiner späteren Position montiert und das gesamte Gebäude konnte probeweise aufgestellt und begutachtet werden.

Da es bei mir grundsätzlich keinen endgültigen Plan gibt, sondern nur ein paar grobe Ideen, entstehen viele Details

erst während des Baus. So auch der kleine Treppenaufgang neben dem Anbau. Dieser entstand aus dünnen Schiefersteinen, die in ein Moltofillbett gedrückt wurden. Das Ergebnis ist eine völlig abgewirtschaftete Treppe, die einer dringenden Restauration bedarf. Das Ganze sah anfangs noch etwas gewöhnungsbedürftig und grobschlächtig aus, machte aber mit der entsprechenden Begrünung schon einen ganz anderen Eindruck.

Bevor es jedoch an die Begrünung und Detailgestaltung ging, wurde zunächst das Bachbett modelliert und mit „Wasser“ gefüllt. Das Bachbett bemalte ich mit Acrylfarbe in Anthrazit und kleidete es anschließend mit Sand, Modellbahnschotter und kleinen Steinchen aus.

Abschließend füllte ich das gestaltete Bachbett mit Gießharz. Als Gießharz verwende ich Epoxidharz und Härter E45 der Fa. Martin Pauck, das man am besten



Der Mühlengraben wurde mit Schieferbruch und Schotter gestaltet und mit Gießharz gefüllt.



Die Mühle ist zwar schon lange nicht mehr in Betrieb, jedoch läuft das Mühlrad noch, wie das Wasser in den Schaufelfächern zeigt. Gut zur Geltung kommt die schadhafte Schieferverkleidung. Auch das Regenfallrohr weist schon ordentlich Rostpatina auf.



Die abgeblätterte Farbe der Holztüren wurde in gleicher Weise hergestellt wie die des Wellblechdachs (siehe Seite 68).

Die Natur erobert die langsam verfallende Mühle zurück. Efeu klettert die Wand empor. Marode Holztüren und Fenster mit abblättrender Farbe zeugen wie der rostige Stahlträger über dem Tor vom Zahn der Zeit.

über eBay bestellt. Das ist schön dünnflüssig, relativ geruchsarm und wird beim Aushärten nicht sehr warm. Nach dem Aushärten kann man die Oberfläche mit Wellen aus klarem Windows Color strukturieren.

Kommen wir abschließend zur Detailierung und Begrünung. Die Gestaltung der Bäume und Sträucher brauche ich hier nicht ausführlich zu beschreiben, da ich bereits in MIBA 11/2021 darüber berichtete. Einzig bei der Wahl des Belaubungsmaterials wich ich ab. Da ich das Diorama jahreszeitlich ein wenig in den Herbst verlegt habe, wurden für die Belaubung etwas herbstlichere Töne gewählt. Ansonsten erfolgte die Fertigung wie bereits geschildert.

Für die Fallrohre der Regenrinnen verwende ich gern 1,5 mm durchmessendes Lötzinn. Dieses lässt sich wunderbar in Form bringen und an jede Gebäudekontur anpassen. Für das Mühlrad wurde aus ABS-Resten noch ein passender Zulauftrög gebaut und entsprechend bemalt. Die Moospolster stammen von Silhouette und werden in verschiedenen Grüntönen angeboten.

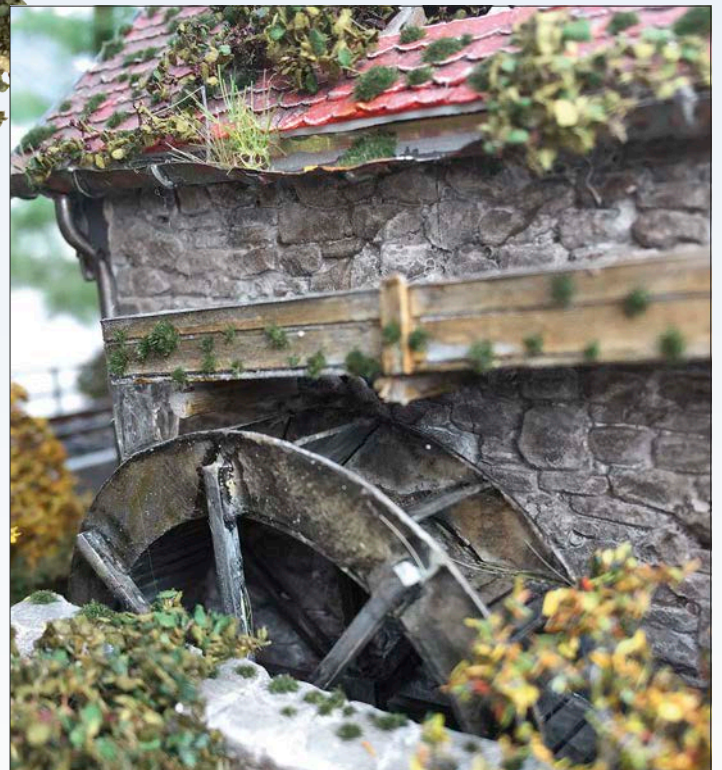
Der kleine Holzstapel besteht aus kleingeschnittenen Ästen eines Holunderbeerstrauches. Die Hoflampe ist nichts anderes als ein Stecknadelkopf. Der Mühlstein entstand aus Gipsresten und wurde mit etwas Schleifpapier in Form gebracht.

Viel Spaß beim Studieren und Umsetzen für das eigene Projekt wünscht
Erklärbar Uwe Bohländer



Neben dem Mühlrad und dem hölzernen Zulauf ist die verbeulte und verbogene Regenrinne mit ihrem Unkraut der Hingucker schlechthin.

Der aus Gips hergestellte Mühlstein und die Elektroleitungen ergänzen die Gestaltung.



Ihr digitaler Einstieg



Wie geht es weiter?

Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *Digitale Modellbahn* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 7,45 pro Heft (statt € 8,50) 4x im Jahr frei Haus. Ich kann den Bezug jederzeit kündigen.

Testen Sie 2x *Digitale Modellbahn*

Jetzt Vorteile nutzen:

- ✓ Sie sparen € 8,10 gegenüber dem Einzelkauf
- ✓ Die *Digitale Modellbahn* kommt bequem frei Haus
- ✓ Nach den 2 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.

Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter **vgbahn.shop/digitalstarten**

UIC-X-Schnellzugabteilwagen von Fleischmann in N

Reisen mit Komfort



Schnellzugabteilwagen gab und gibt es in N in diversen Ausführungen und Eigenschaften von verschiedenen Herstellern. Welche Qualitäten Fleischmanns neue UIC-X-Wagen bieten, stellen wir am Beispiel von drei der fünf neuen Schnellzugwagen vor.

Mit der Entwicklung der UIC-X-Schnellzugabteilwagen wollte die junge DB in den frühen 1950er-Jahren den alten und nicht mehr zeitgemäßen Reisezugwagenpark modernisieren. In der Folge wurde die erste Serie der Wagen weiterentwickelt und erhielt mit den ab 1963 gebauten Wagen statt der Dreh Türen sogenannte Drehfalttüren, die nicht so weit auf den Bahnsteig ausschwenkten. Zudem wurden die Übergänge mit Stirnschiebetüren ausgestattet. Die Laufwerke wurden für höhere Reisegeschwin-

digkeit ausgelegt und Verbesserungen am Komfort vorgenommen. Hierzu wurden einige Wagen mit modifizierten oder anderen Drehgestelltypen ausgerüstet.

Fleischmann wählte für die 1.- und 2.-Kl.-Wagen die ab 1963 in Dienst gestellten Typen. Gleiches gilt für den 2.-Kl.-Wagen mit Gepäckabteil. Der älteren Bauart mit Drehtüren im Eingang und Stirnfalttüren entsprechen der Buffetwagen mit Fahrgast- und Speiseraum und der hier nicht gezeigte gemischtklassige Wagen. Die beiden zuletzt genannten Wa-

gen entstammen der Roco-Konstruktion aus Mitte der 1990er-Jahre. Sie entsprechen in ihren Proportionen jedoch den Neukonstruktionen mit Drehfalttüren.

Im Vergleich zu bisherigen UIC-X-Wagen anderer Hersteller muten die neuen Fleischmann-Wagen eine Spur kleiner an. Der Messschieber bringt es auf den Punkt: die Wagen sind in ihren Proportionen maßstäblich. Das gilt auch für die Fenster bei den Neukonstruktionen, die mit ihrem Rahmen exakt in die Wagenkästen eingesetzt sind. Der Außenrahmen ist an den Wagenkästen angeformt und wie die Fensterrahmen beim 1.- und 2.-Kl.-Wagen goldfarben bedruckt; dies soll goldeloxierte Leichtmetallrahmen darstellen. Beim Halbspeisewagen sind die Rahmen silbern bedruckt. Die Fenster



Die UIC-X-Wagen sind mit Schiebetüren in den Übergängen ausgerüstet.



Die Übersetzfenster sind mit dem oberen Teil fast bündig eingepasst.



Akkurate Anschriften und farblich abgesetzte Stelleinrichtungen zieren die UIC-X-Wagen.

Auch ein kurzer Drei-Wagen-D-Zug der Epoche IV hat seine Reize, wie das bunt-gemischte Beispiel mit der BR 210 zeigt.
Fotos: gp



Kurz und knapp

- 1.-Kl.-Wagen Aüm 203 (A4üm-61)
Art.-Nr. 863920
- 2.-Kl.-Wagen Büm 234 (B4üm-63)
Art.-Nr. 863923
- Halbspeisewagen BRymB 446
(BR4ymg-51)
Art.-Nr. 863921
- 2.-Kl.-Wagen mit Gepäckabteil BD4üm
Art.-Nr. 863925
- 1./2.-Kl.-Wagen ABüm 225
Art.-Nr. 863923
- uvP je Wagen € 46,90
- erhältlich direkt und im Fachhandel
- <https://www.fleischmann.de>

Die Nahaufnahme unten vermittelt nicht nur die Unterschiede im Türbereich. Beim Halbspeisewagen sind die Griffstangen angesetzt. Die Pufferhöhe des 1.-Kl.-Wagens liegt mit 6,7 mm nur 0,075 mm über dem Vorbildmaß.

liegen wie bei den früheren Roco-Wagen ein wenig zu tief in den Öffnungen.

An den Wagenkästen sind lediglich die Gummiwülste angesetzt. Wegen des Abstands zwischen den maßstäblichen Wagenkästen und der Pufferfläche sind sie sehr dünn ausgeführt, um ein Puffer-an-Puffer-Fahren zu ermöglichen. Beim Halbspeisewagen und dem gemischt-klassigen Wagen sind übrigens auch die Griffstangen angesetzt. Die Lackierung ist tadellos ausgeführt, was gleichermaßen für die Anschriften gilt.

Die Drehgestelle der Wagen basieren auf dem gleichen Vorbild. Sie unterscheiden sich in der Qualität der Detaillierung. Nur die neukonstruierten Drehgestelle verfügen über Bremsklötze, die zudem auf Laufflächenebene angeordnet sind.



Die detaillierte Inneneinrichtung der Reisezugwagen lädt dazu ein, Reisende in den Abteilen und Gängen zu platzieren. Um bei den Neukonstruktionen den Wagenkasten nach oben abziehen zu können, steckt man zum Abspreizen des Gehäuses Stecknadeln rechts und links von

den Drehgestellen und in der Mitte zwischen Wagenkasten und Unterboden. Bei den ehemaligen Roco-Konstruktionen wird das Dach abgehoben (z.B. mit einer schmalen Messerklinge).

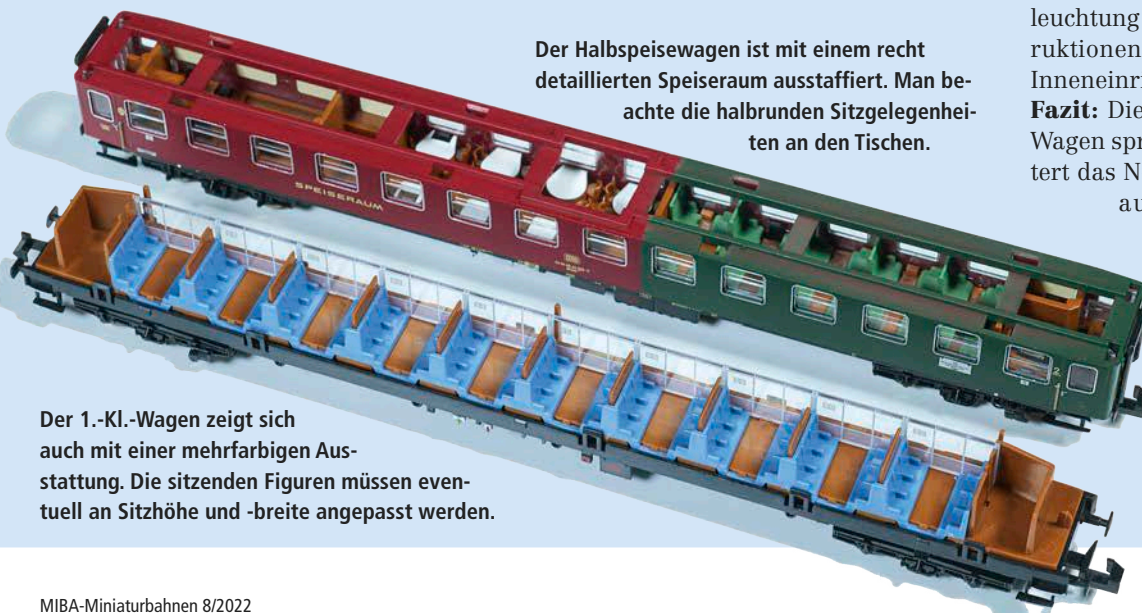
Damit die einzelnen Wagen vor allem im Nachtbetrieb interessanter werden, sind sie für den Einbau einer Innenbeleuchtung vorbereitet. Bei den Neukonstruktionen ist dazu noch der Boden der Inneneinrichtung zu durchbohren.

Fazit: Die Anmutung der neuen UIC-X-Wagen spricht für die Modelle und erweitert das N-Sortiment der Reisezugwagen aus der frühen DB-Zeit. Die

Schnellzugwagen mit den Drehfalttüren ergänzen Rocos N-Modelle mit den Drehtüren. Bei den ehemaligen Roco-Schnellzugwagen hätte man sich für den aufgerufenen Preis auf Wagenkastenebene befindliche Fenstereinsätze gewünscht. gp



Der Halbspeisewagen ist mit einem recht detaillierten Speiseraum ausgestattet. Man beachte die halbrunden Sitzgelegenheiten an den Tischen.



Der 1.-Kl.-Wagen zeigt sich auch mit einer mehrfarbigen Ausstattung. Die sitzenden Figuren müssen eventuell an Sitzhöhe und -breite angepasst werden.

Fein detailliert: BR101 von Piko in N

Rotes Kraftpaket



Als eine der wichtigen Schnellzuglokomotiven der DB AG gehört die BR 101 in das Portfolio jedes Modellherstellers. Piko rollt sein N-Modell in einer technisch aktuellen und detailreichen Version aufs 9-mm-Gleis. Im MIBA-Test stellt Gerhard Peter den roten Renner vor.

Die 101 ist seit Ende der 1990-Jahre unterwegs und sorgt auch heute noch für Mobilität im Schnellzugverkehr. Wer die moderne Bahn im Modell favorisiert, kommt an der 101 nicht vorbei, auch wenn diese Ellok eher schlicht und glatt wirkt. Schaut man sich das Piko-Modell jedoch genauer an – am besten unter der Lupe – wird man so manches Detail entdecken, was man bei einem N-Modell in dieser Qualität nicht erwartet hätte.

Das glattwandige Gehäuse punktet mit einer homogenen Lackierung und einer exzellenten Bedruckung. Extra montiert sind nicht nur die zierlichen Griffstangen neben den Türen bzw. vorn auf der Front. Beachtenswert erscheinen auch die strukturierten Trittleche in den Rahmenausschnitten, die von hinten in das Gehäuse eingesetzt sind. Die passgenauen Fenster geben Einblick in die gestalteten Führerstände.

Scheibenwischer und durchbrochene Tritte über den Puffern sind ebenso feine Ätzteile wie die Lüftergitter auf dem Dach. Neben den feinen Typhonen über den Führerständen präsentieren sich die Pantographen vom Typ DSA 350 von ihrer zierlichen und detaillierten Seite bei einer recht präzisen Führung für den Oberleitungsbetrieb.

Detailreich und mit präzisen Konturen zeigen sich Drehgestelle und Unterseite. Die nachgebildeten Details wie Drehgestellrahmen, Dämpfer und Federung verstecken sich hinter der Schürze. Die feine Nachbildung von Fahrmotoren, innenbelüfteten Brems scheiben, Getriebeschutzhäusen und der beweglichen Zug-/Druckstange spricht auch hier für das Modell.



Der Führerstand ist detailliert eingerichtet und wartet auf einen Lokführer.



Bemerkenswert: eingesetzte Tritte in den Ausschnitten und detaillierte Fahrmotoren



Der Stromabnehmer zeigt sich samt Leitungen filigran und detailliert. Fotos: gp

Maßtabelle BR 101 von Piko in N

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	19 100	119,4	119,4
Länge über Rahmen:	17 860	111,6	111,9
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	4 045	25,3	25,2
Stromabnehmer in Senklage:	4 405	27,5	28,0
Breitenmaß			
Lokkasten:	2 950	18,5	18,7
Griffstangen:	3 090	19,3	19,7
Achsstände			
Gesamtachsstand:	13 600	85,0	85,7
Drehzapfenabstand:	10 950	68,4	69,0
Achsstand im Drehgestell:	2 650	16,6	16,7
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 250	7,8	7,8
Puffermaße			
Pufferlänge:	620	4,1	4,1
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	10,8
Höhe über SO:	1 050	6,6	6,3
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 _{min} + 0,1	7,3
Radbreite:	—	2,2 _{min} + 0,1	2,0
Spurkranzhöhe:	—	0,9 _{max} + 0,1	0,7



Für die Vitrine oder den bevorzugten Einrichtungsbetrieb kann der Pufferträger zugestrichen werden. Beachtenswert sind auch die Scheibenwischer.

Technik

Das bewährte Antriebskonzept für Drehgestelllokomotiven mit zwei Schwungmassen und zwei diagonal angeordneten Haftreifen sorgt für ausgeglichene Fahreigenschaften und exzellente Zugkraft, wobei diese Eigenschaften vom eingebauten Piko SmartDecoder XP 5.1 Sound profitieren. Die Fahrttests bescheinigen ein gleichmäßiges Fahrverhalten. Die

Höchstgeschwindigkeit wird allerdings nicht ganz erreicht. Zudem schwankte sie bei unserem Testmodell zwischen 198 und 213 km/h. Ein Anpassen der $V_{\max}$ ist zwar über CV 5 möglich, zeigte aber ebenso keine Wirkung wie die Veränderung der Massensimulation. Erst wenn man in der CV 53 den Wert auf 255 setzt, reagiert der Decoder NMRA-gerecht!

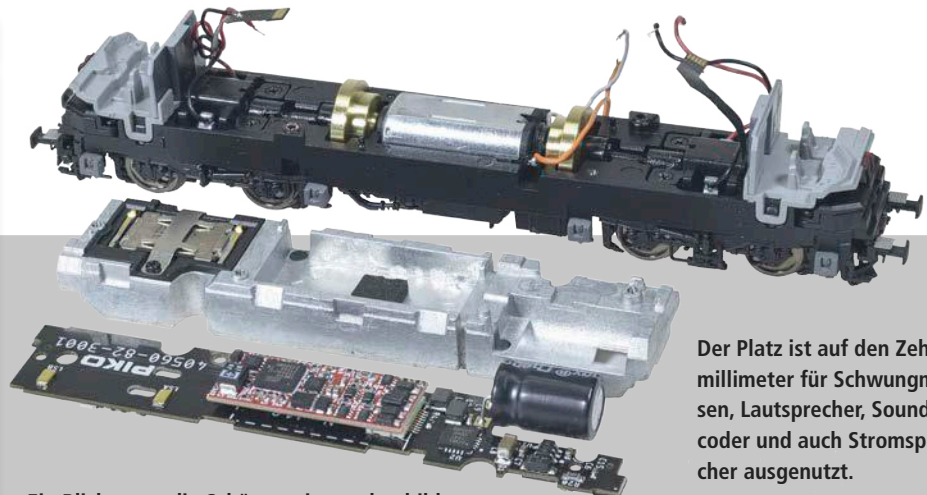
Insgesamt 27 schaltbare Licht- und Soundfunktionen bietet die 101. Fern-

licht, abschaltbare Schlusslichter, Führerstandsbeleuchtung, Fahrgeräusche, Lüfter, Durchsagen usw. beleben den Fahrbetrieb. Integriert ist noch ein Elko als Speicherbaustein.

Fazit: Die schlicht anmutende BR 101 punktet mit einigen Detailumsetzungen, die man bei einem N-Modell nicht in dieser Qualität erwartet. Ein Wermutstropfen ist die nicht normgerechte Programmierbarkeit des Decoders. gp 

Messwerte BR 101 (Digitalversion)

Gewicht	
Digitalversion:	102 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, digital)	
$V_{\max}$	195 km/h bei FS 28/28
$V_{\text{Vorbild}} (\#1)$:	220 km/h bei FS -/28
$V_{\min}$:	ca. 0,5 km/h bei FS 1/28
#1 = wird auch bei CV 5 = 255 nicht erreicht	
Zugkraft	
in der Ebene:	26 g
in der 3%-Steigung:	23 g
Stromaufnahme bei 12 V	
Leerfahrt:	ca. 95 mA
Volllast (schleudernde Räder):	ca. 150 mA
Auslauf	
(V_{Vorbild} bei 220 km/h):	— mm
($V_{\max}$ bei 195 km/h):	ca. 58 mm
Lichtaustritt:	schaltbar
Antrieb	
Motor:	1
Schwungmassen (L x Ø):	4,2 x 11,8 bzw. 8,6 mm
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	Next18 (NEM 662)
Kupplung:	Normschacht (NEM 355)
Art.-Nr. und uvP:	
40561 (BR 101, Ep. VI, mit Sound)	€ 280,-



Ein Blick unter die Schürze zeigt nachgebildete Bremsluftbehälter, bewegliche Schub- und Zugstangen und in den Drehgestellen die Gehäuse von Fahrmotoren und Getriebe.

Der Platz ist auf den Zehntelmillimeter für Schwungmassen, Lautsprecher, Sounddecoder und auch Stromspeicher ausgenutzt.



Die Dieselloks der Baureihe 118 in der Rbd Magdeburg. Edition Bahn-Bilder, Band 14

Dirk Endisch (Hrsg.)

96 Seiten mit 60 Farb- und 34 Schwarzweißfotos sowie fünf Tabellen; Festeinband im Querformat 24,0 x 17,0 cm; €20,00; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Die Dieselloks der Baureihe V 180 der Deutschen Reichsbahn genießen Kultstatus sowohl bei Eisenbahnfreunden als auch Modellbahnern. Die Tatsache, dass allein in H0 drei Großserienhersteller Modelle der formschönen Konstruktion auf den Markt brachten und wiederholt Verkaufserfolge erzielten, verdeutlicht die Popularität dieser „Alleskönner“. Die Ursachen ihrer Beliebtheit dürften wohl auch in der multivalenten Eignung der verschiedenen Baureihenvarianten liegen: Ob im Schnell- oder hochwertigen Güterzugdienst, ob auf Nebenbahnen oder im Berufsverkehr – überall traf man die Loks der späteren Baureihen 118 bzw. 228; einige schafften es sogar in den Steilstreckendienst.

Aufs Ganze gesehen wurde die Baureihenfamilie schon oft dokumentiert. Herausgeber Dirk Endisch war von daher gut beraten, die Darstellung auf die Rbd Magdeburg zu konzentrieren. Eine Einschränkung in Sachen Vielfalt musste er damit nicht riskieren, denn in und um Magdeburg, in der Magdeburger Börde, in der Altmark und im Harz, im Brandenburgischen wie Anhaltinischen zählten die zeitlos formschönen Kraftpakete zum Alltag. Dem Leser begegnen nicht nur die vier- und die sechssachsigen Bauformen, sondern auch sämtliche Farb-, Beschriftungs- und Beschilderungsvarianten. Dem fotografisch wertvollen Bildband dürfte daher auch bei Modellbahnern ein Verkaufserfolg sicher sein. *Franz Rittig*

Dampflokomotiven im aktuellen Planverkehr. Großformatiger Jahreskalender 2023

Otto Leiß, Ronald Kappel, Werner Prokop

14-Blatt-Kalender mit 13 großformatigen Farbphotos nebst Fußleisten-Kalendarium; Wire-O-Bindung (Metall) im Querformat A 3; €19,00; Verlag Railway-Media-Group, Wien

Als furiose Einstimmung auf den Bilderbuchbogen „Dampflokomotiven im Planverkehr noch um 2020“ sowie die ge-

plante Doppel-DVD zum Thema präsentieren Otto Leiß und Werner Prokop einen Kalender für 2023, der in großformatigen, so gestochen scharfen wie überlegt ausgewählten Farbphotos Szenen aus den letzten Dampflokrefugien in Polen und Bosnien enthält. Der Kalender überzeugt mit Motiven, die an Authentizität kaum zu überbieten sind. Im Hinblick auf Polen werden vor allem die aus dem Dampflokdepot Wolsztyn bekannten PKP-Baureihen Pt47 und Ol49 in bestes Licht gerückt. Was lässt sich angesichts dieser Qualität erst noch von der Doppel-DVD zu diesem Thema erwarten? *Franz Rittig*

Die Bedeutung der Bleckeder Kleinbahn seit 1919. Mobilität für den Landkreis Lüneburg.

Richard Bolek, Manfred Buttgeriet, Max Demmler (+), Jens Lohmann

200 Seiten mit ca. 135 Farb- und 70 Schwarzweißfotos, Strecken- und Lagekarten, Gleisplänen, Skizzen, Tabellen und Faksimiles historischer Dokumente; Festeinband im Hochformat 21 x 30 cm; €24,95; Hrsg. von der Arbeitsgemeinschaft Verkehrsfreunde Lüneburg e.V.

Die Bleckeder Kleinbahn GmbH mit ihrer 1919 eröffneten, 24 km langen Strecke, auch als Geestrandbahn bekannt, war Nachfolgerin einer Schmalspurbahn mit abweichender Trasse. Das Autorenteam tat gut daran, diesen prinzipiellen Unterschied zwischen den Bleckeder Kleinbahnen dem umfassenden Werk über die „jüngere“ Bahn voranzustellen. Deren Betriebsführung oblag ab 1923 dem Niedersächsischen Landeskleinbahnamt. 1931 wurde der Landkreis Bleckede aufgelöst und dem Kreis Lüneburg zugeschlagen, der als neuer Gesellschafter der „Kleinbahn Lüneburg-Bleckede“ firmierte. Ab 10. September 1943 wurde aus ihr die „Lüneburg-Bleckeder Eisenbahn“; sie fusionierte bald darauf mit der Ostthannoverschen Eisenbahnen AG (OHE).

Bekannter ist wahrscheinlich das 1922 in Bleckede eröffnete Eisenbahn-Ausbesserungswerk, das 1927 in eine Betriebsgesellschaft mit den Kleinbahnen Lüneburg-Soltau, Celle-Soltau, Celle-Munster und Winsen-Evendorf-Hützel übergang. Als „Bleckwerk“ führten die Werkstätten jährlich bis zu 30 Hauptuntersuchungen durch. Ab 1941 zunächst wieder alleiniges Eigentum der Bleckeder Kleinbahn, ging auch das Werk an die OHE.

Das vorliegende, in seinem hohen Debitaillierungsgrad respektable Buch, des-

sen Darstellung bis in die jüngste Vergangenheit hineinreicht, ist das beachtliche Resultat einer langjährigen, aufwendigen Kleinarbeit. *Franz Rittig*

Durch das Jahr mit den Reihen 4030 und 4130. Großformatiger Jahreskalender 2023

Alfred Luft, Erwin Drescher, Walter Schögl, Markus Rabanser, Harald Hermann, Otto Leiß, Werner Prokop und Nicholas Fürschuss

13-Blatt-Kalender mit 13 großformatigen Farb- und Schwarzweißfotos nebst Fußleisten-Kalendarium; Wire-O-Bindung (Metall) im Querformat A 3; €19,00; Verlag Railway-Media-Group Wien

Man muss die großformatigen Farb- und Schwarzweißfotos dieses an historischen Motiven reichen Kalenderwerks nicht gesehen haben, um auf deren außergewöhnlich hohe Qualität und Aussage schließen zu können. Allein die Tatsache, dass es der Mannschaft der Railway-Media-Group gelang, hier einige der besten und fähigsten Eisenbahnfotografen Österreichs zu versammeln, spricht für dieses ansehnliche Produkt. Das älteste der Fotos, die einen repräsentativen Querschnitt darstellen, datiert von 1956, das jüngste von 2004. *Franz Rittig*

Die Niederlausitzer Eisenbahn Falkenberg-Herzberg-Luckau-Lübben-Beeskow

Harald Großstück, Eric Schöne

192 Seiten mit etwa 330 Schwarzweiß- und zwei Farbphotos, Strecken- und Lagekarten, Gleisplänen, Gebäudeskizzen, Kursbuchauszügen und Tabellen; Festeinband im Hochformat 21 x 30 cm; €29,80; VBN Verlag Bernd Neddermeyer, Berlin

Die 1949 von der Deutschen Reichsbahn übernommenen Strecken der Niederlausitzer Eisenbahn (NLE) dürften bei vielen Dampflok-Kennern Erinnerungen an die letzten preußischen Güterzugloks der Gattung G 8 (Baureihe 55¹⁶⁻²²) wecken. Im Bw Luckau bis 1969 stationiert, sah man die Maschinen oft vor modellbahntauglich kurzen Reise- und Güterzügen in den Kiefernforsten der Niederlausitz. Das Buch erinnert mit Fotos von Altmeister Hans Müller an diese Zeit. Nicht vergessen wurden die seltenen Einsätze des zwar modernen, doch singulären Neubautriebwagens 173 002, der mit dem

ebenso eigentümlich lackierten Beiwagen 197821 über die alten NLE-Gleise rollte. Dass es von 1989 bis 1991 Plandampfeinsätze von Lokomotiven der Baureihe 65¹⁰ (65 1008 ohne Vorwärmer!) gab, vervollständigt das bunte Bild.

Freilich sind diese Episoden längst nicht alles, was die Publikation über die Niederlausitzer Eisenbahn an Interessantem zu bieten hat. Erste Bestrebungen, eine Querverbindung zu schaffen, gehen den Autoren zufolge auf das Jahr 1856 zurück. Doch erst 40 Jahre später begann der Bau der NLE, die 1901 mit der Strecke von Falkenberg über Herzberg, Luckau und Lübben nach Beeskow in Betrieb ging. Das Buch zeigt auf, wie die NLE in wirtschaftliche Schwierigkeiten geriet und weist sachlich-nüchtern nach, dass der Fortbestand der Bahn aus militärischen Gründen resultierte. Auch die umfangreichen Rationalisierungsmaßnahmen, die nach 1950 von der DDR-Reichsbahn eingeleitet wurden, erfolgten auf Drängen des Militärs.

Trotz des unspektakulären Erscheinungsbilds der einstigen NLE gelang den Verfassern ein interessantes Porträt, das auch von Gleisplänen, Gebäudeskizzen und historischen Fotos „lebt“. Da es zuletzt nicht gelang, die Strecke wiederzubeleben, ist sie heute größtenteils stillgelegt und abgebaut. Das Buch erscheint wie ein Nachruf, den man wahrscheinlich nie wiederholen, geschweige denn neu formulieren muss. *Franz Rittig*

Bilderbuchbogen. Eisenbahnfaszination in Nordslowenien, Band 2

Otto Leiß

96 Seiten mit 240 Farb- und 40 Schwarzweißfotos, einem Kursbuchauszug und einer Streckenübersicht; Festeinband im Hochformat 21 x 30 cm; € 37,00; Verlag Railway-Media-Group, Wien

In konsequenter Fortsetzung seines historischen Bilderbuchbogens über „Grenz-Blicke“ präsentiert der kreative Bildautor Otto Leiß nunmehr eine aktuelle, erfreulich detaillierte Bestandsaufnahme von der Eisenbahn in Nordslowenien. Mit spannungsvoller Wortwahl verspricht der Untertitel „Dröhnende Dieselloks auf moderner Hochleistungsstrecke – von der Südbahn ins östliche Drautal und Murgebiet.“ Die altösterreichischen Strecken kommen dennoch nicht zu kurz. Nach 95 Seiten mit schweren Güter- und modernen Nahverkehrszügen darf sich der Le-

ser zudem an 16 Seiten qualitativ hochwertiger Schwarzweißfotos mit „Dampfzügen aus alten Zeiten“ erfreuen.

Keine Frage – dem Wiener Pädagogen und Physiklehrer, der seine Bahnfotografie als kreativen Berufsausgleich betreibt, ist erneut ein hochprofessionelles Werk gelungen, das im (wie stets) modernen Layout Werner Prokops eine kaum bekannte, faszinierende Eisenbahnlandschaft empfiehlt. *Franz Rittig*

Zeunerts Schmalspurbahnen Band 49

Dirk Endisch (Hrsg.)

96 Seiten mit 75 Farb- und 45 Schwarzweißfotos, Tabellen, Gleisplänen, Zeichnungen, Skizzen sowie Faksimiles historischer Dokumente. Paperpack im Hochformat 17 x 24 cm; € 18,50; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Mit der Einbeziehung von Gleisplänen, wo immer das Thema ihrer bedarf, bedienen Herausgeber und Autoren einen wachsenden Leserkreis, der sich aus Modellbahnern rekrutiert, die exakt nach Vorbild bzw. nach Vorbildmotiven bauen. Besonders gut gelingt dies im und mit dem Beitrag über das Bahnbetriebswerk (Bw) Kirchberg (Sachsen). Mike Robeck-Jokisch, der sich mit diesem Artikel als exzellenter Kenner der ältesten Schmalspurbahn Sachsens von Wilkau-Haßlau nach Carlsfeld qualifiziert, bedient das Interesse an Gleisplänen mithilfe der unverwechselbaren Zeichnungen Dominik Stroners, die sich mit überschaubarem Aufwand in die Baugröße H0e umsetzen lassen. Wie es sich für die Vorstellung eines Bahnbetriebswerks gehört, werden auch die unterstellten Lokbahnhöfe einbezogen, in diesem Falle die Einsatzstellen in Schönheide Mitte, Carlsfeld, Oberittersgrün und Ortmannsdorf. Zahlreiche Tabellen und wertvolle historische Fotos ergänzen den informativen Text.

Einem weiteren sächsischen Thema hat sich Herausgeber Dirk Endisch mit seinem Aufsatz „Hinauf nach Hammer“ zugewandt. Fazit: Ausführlicher wurde über den Güterverkehr auf der „Fichtelbergbahn“, insbesondere mit regelspurigen Fahrzeugen auf Rollwagen, expressis verbis nur selten berichtet.

Dass die ölhauptgefeuerten Harzbahnmaschinen der Baureihe 99²³⁻²⁴ eine „feine Sache für den Heizer“ waren, bedarf kaum einer Erklärung, der weniger bekannte konstruktive und technologische Hintergrund dieser Feuerungsart hinge-

gen sehr wohl. Hochdetailliert erläutern Dirk Endisch und Martin Ristau, worum es dabei ging und warum dieses Kapitel nur kurze Zeit währte.

In weiteren Beiträgen widmet sich Dr. Stefan Lueglinger dem 60-jährigen Jubiläum der ÖBB-Reihe 2095 und 111 Jahren elektrischer Zugförderung auf der Mariazellerbahn. Die üblichen Rubriken zum aktuellen Geschehen und zur Modellszene runden die 49. Folge dieses traditionsreichen Magazins ab. *Franz Rittig*

Modell & Vorbild 1/2022: Chemiekesselwagen

Stefan Carstens

132 Seiten, ca. 300 Fotos, ca. 20 überwiegend großformatige Originalzeichnungen, 13 ausführliche Umbau- und Alterungsbeiträge, Broschüre im Hochformat 210 x 297 mm; € 21,90; Modellbahn Union, Kamen

Modellbahn Union in Kamen ist schon vor geraumer Zeit über den reinen Status als Händler hinausgewachsen. Neben zahlreichen exklusiv dort erhältlichen Modellen in H0 und N (aktuell s. Seite 84) ist mit dem hier vorliegenden Band über Chemiekesselwagen nun erstmals eine Publikation bei Modellbahn Union erschienen. Das Werk ergänzt in bewährter Weise die Bände 9.1 und 9.2 über Chemiekesselwagen aus dem VGBahn-Programm mit entsprechenden Modellbauprojekten. Dazu werden jedem Bauprojekt ausführliche Vorbildinformationen vorangestellt, sodass der Modellbahner alle notwendigen Informationen Schritt für Schritt erläutert bekommt.

Der Modellbau reicht vom Lackieren und Altern über einfache Verbesserungen an Großserienmodellen bis hin zur Montage von im 3D-Druck entstandenen Modellen; die Palette der Wagen erstreckt sich über Topfwagen und Kesselwagen aus dem frühen 20. Jahrhundert, Kessel- und Chlorwagen aus den 30er- und 40er-Jahren bis hin zu nach dem Zweiten Weltkrieg gebauten Flaschenwagen, einem „dicken Rommenholler“ und einem vergleichsweise modernen Wacker-Kesselwagen, der beim Vorbild bis Anfang der 2000er-Jahre im Einsatz stand. Umgebaut, gealtert und gekonnt in Szene gesetzt wird alles von zehn namhaften Modellbauern, die z.T. schon seit mehr als zehn Jahren an den Güterwagenbüchern mitwirken. Fazit: Schon das Blättern in dieser Broschüre macht Lust auf vielfältige Basteleien. *MK*

Bis So 4.9.

- Betriebstage der Museumsbahnen Schönberger Strand jeden Sonntag, Juli und August auch samstags, Tel. 0431 5458241, www.vvm-museumsbahn.de
- Dampfzüge jeden Sonn- und Feiertag auf der Gurkthalbahn in Österreich, Tel. 0043 0664 1707136, www.gurkthalbahn.at

Bis So 11.9.

- Dampfzüge im Hochschwarzwald zwischen Titisee und Seebrugg jedes Wochenende, www.3seenbahn.de
- Das Rhönzügele fährt nach Mellrichstadt, Tel. 09778 91230, www.freilandmuseum-fladungen.de

Bis So 25.9.

- Fahrbetrieb mit Dampf- oder Dieselloks jeden Samstag, Sonn- oder Feiertag auf der Selfkantbahn, Juli und August auch mittwochs, Tel. 02454 6699, www.selfkantbahn.de
- Der Schluff fährt jeden Sonntag, Tel. 02151 982364, www.schluff-krefeld.de
- Triebwagenfahrten jeden Sonntag auf der Bleckeder Kleinbahn, Tel. 04131 2296461, www.heide-express.de

Bis Mo 3.10.

- Die Buckower Kleinbahn fährt jeden Samstag, Sonn- und Feiertag mit historischen Elektrotriebwagen, Tel. 0334 3357578, www.buckower-kleinbahn.de
- Schmalspurbahn Bruchhausen-Vilsen – Asendorf fährt jeden Sa, So- und Feiertag, Tel. 04252 930021, www.museumseisenbahn.de
- Fahrbetrieb auf der Mecklenburg-Pommerschen Schmalspurbahn jeden Sa, So- und Feiertag, Tel. 0177 7364849, www.mpsb-online.de

Bis Sa 8.10.

- Die Mansfelder Bergwerksbahn fährt jeden Samstag, Tel. 034772 27640, www.bergwerksbahn.de

Bis So 9.10.

- Das Öchsle fährt jeden Sonntag und jeden ersten Samstag, 14.7. bis 8.9. auch donnerstags, Tel. 07352 922026, www.oechsle-bahn.de

Bis So 16.10.

- Dampfzugfahrten jeden Sonntag zwischen Kandern und Haltingen, Tel. 07626 8990, www.kandertalbahn.com

Bis Mo 31.10.

- Dampfzugfahrten auf der Preßnitzalbahn jeden Samstag, Sonn- und Feiertag, Tel. 037343 808037, www.pressnitzalbahn.de

Bis So 30.10.

- Die Böhmetalbahn fährt jeden Samstag, Sonn- und Feiertag, Tel. 05161 6098737, www.boehmetal-kleinbahn.de
- Die Meuselwitzer Kohlebahn fährt jeden So, Tel. 03448 752550, www.kohlebahnen.de
- Die Schwäbische Waldbahn von Schorndorf nach Welzheim fährt jeden Sonn- und Feiertag, Tel. 07951 9679997, www.dbkev.de
- Fahrbetrieb zwischen Ebermannstadt und Behringersmühle jeden Sonn- und Feiertag, Tel. 09194 725175, www.dampfbahn.net
- Die Sauschwänzle-Bahn fährt jeden Samstag, Sonn- und Feiertag, bis 25.9. auch donnerstags und freitags, Tel. 07702 51300, www.sauschwaenzlebahn.de

- Museumsfahrten jeden Sonntag von Kappeln nach Süderbrarup, Juli und August auch mittwochs, Tel. 04642 9251653, www.angelnerdampfseisenbahn.de
- Fahrten mit dem historischen Dieseltriebwagen zwischen Endorf und Obing jeden Sonn- und Feiertag, Tel. 0151 67794888, www.chiemgau-lokalbahn.com
- Feldbahnfahrten am Technoseum Mannheim jeden Samstag, Sonn- und Feiertag (außer bei Regen), Tel. 0621 42989, www.technoseum.de

JULI / AUGUST 2022

Sa 9.7., 23.7., 6.8., 20.8.

- Dampfzugfahrten zwischen Haselünne und Lönigen, Tel. 05432 599599, www.eisenbahnfreunde-hasetal.net

Sa 9.7., 13.8., So 24.7., 7.8., 28.8.

- Die Ruhrtalbahn fährt mit Dampf oder Diesel, Tel. 0234 492516, www.eisenbahnmuseum-bochum.de

Sa/So 9.7./10.7.

- Eisenbahnfest „50 Jahre Ulmer Eisenbahnfreunde“ in und um Amstetten mit Jubiläumsprogramm, Tel. 07331 7979, www.uef-dampf.de
- Modellbahnausstellung mit Flohmarkt in Rodgau-Jügesheim, Sam 11–18 Uhr, So 10–17 Uhr, Tel. 0172 6516938, www.rmcev.de

Sa/So 9.7./10.7., So 17.7., 21.8.

- Das Alb-Bähnle verkehrt zw. Amstetten und Oppingen, Tel. 07331 7979, www.alb-baehnle.de

So 10.7.

- Rieser Oldtimertreffen mit Seenlandexpress nach Gunzenhausen, Tel. 09081 24309, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de
- Museumsfahrten auf der Kleinbahn Bremen – Thedinghausen, www.pingelheini.de
- Dampftrassen zwischen Oschatz und Mügeln, Tel. 034362 37541, www.doellnitzbahn.de
- Pendelfahrten anlässlich des Hafenfests „100 Jahre Bayernhafen Aschaffenburg“, Tel. 0179 6783055, www.museumseisenbahn-hanau.de

So 10.7., Sa 13.8.

- Dampfzugfahrten zwischen Amstetten und Gerstetten, Tel. 0151 28855000, www.uef-lokalbahn.de

So 10.7., 14.8.

- Feldbahnmuseum Lengerich geöffnet, Tel. 05481 6330, www.eisenbahnfreunde-lengerich.de
- Fahrtag im Bahnhof Dörzbach mit Diesellok 22-02, Tel. 07937 277, www.jagstalbahn.de

So 10.7., 14.8., 28.8.

- Museumsfahrten in Minden, Tel. 0571 24100, www.museumseisenbahn-minden.de

So 10.7., 24.7., 7.8., 21.8., Sa 6.8.

- Fahrtage bei der Museumseisenbahn Losheim am See, Tel. 06872 8158, www.museumsbahn-losheim.de

Fr 15. bis So 17. Juli 2022

- Die Welt der kleinen Bahnen: N-Bahn-Messe auf Frauenchiemsee, Tel. 0160 95281372, www.die-welt-der-kleinen-bahnen.de
- Modelleisenbahnausstellung in der Feldsteinscheune in Bollewick, 10–18 Uhr, Tel. 039931 52009, www.diescheune.de

Sa/So 16.7./17.7.

- Mit DR-Schienenbussen zum Festwochenende 500 Jahre Stadt Scheibenberg im Erzgebirge, Tel. 03774 266160, www.erzgebirgische-aussichtsbahn.de
- Internationales Spur-1-Treffen im Technik Museum Speyer, Samstag 9–18 Uhr, Sonntag, 9–16.30 Uhr, Tel. 07261 929973, www.technik-museum.de/spur1

Sa 16.7., 6.8., 20.8.

- Schienenbusfahrten zwischen Schönberg und Schleiz West, Tel. 0170 1863816, www.wisentatalbahn.de

Sa 16.7., So 7.8., 28.8.

- Betriebstage auf der Museumsbahn Schönheide, Tel. 037755 4303, www.museumsbahnschoenheide.de

Sa/So 16.7./17.7., 6.8./7.8., 20.8./21.8.

- Dampflokfahrten zwischen Mesendorf und Lindenberg, Tel. 033982 60128, www.pollo.de

Sa/So 16.7./17.7., 6.8./7.8., 20.8./21.8., Fr 5.8.

- Dampf-Betriebstage auf der Brohltalbahn, Tel. 02636 80303, www.vulkan-express.de

So 17.7.

- Mit 202 302 von Cottbus zu den Krabat-Festspielen in Schwarzkollm, Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflokclub.de

So 17.7., 7.8., 21.8.

- Museumszüge zwischen Bad Nauheim Nord und Münzenberg, Tel. 06032 929229, www.ef-wetterau.de
- Der „Kaffkieker“ fährt von Syke über Bruchhausen-Vilsen nach Eystrup, Tel. 04251 93550, www.vgh-hoya.de
- Fahrtage der Museumsbahn Bremerhaven – Bederkesa, Tel. 04745 7169, www.museumsbahn-bremerhaven-bederkesa.de
- Fahrtage auf der Sauerländer Kleinbahn, Tel. 0700 553462246, www.sauerlaender-kleinbahn.de
- Museumsfahrten Harpstedt – Delmenhorst, Tel. 04244 2380, www.jan-harpstedt.de

So 17.7., 21.8.

- Fahrten von Karlsruhe nach Bad Herrenalb, Tel. 07243 7159686, www.albtal-dampfzug.de
- Betriebstage bei der Dampf-Kleinbahn Mühlenstroth, 21.8. zusätzlich Treckertreffen, Tel. 05241 68466, www.dkbm.de
- Zugfahrten auf der Nettetalbahn zw. Bornum am Harz und Derneburg, Tel. 039245 2042, www.dampfzug-betriebs-gemeinschaft.de
- Der Kleinbahnexpress fährt von Verden nach Stemmen, Tel. 04238 622, www.kleinbahnexpress.de

So 17.7., 24.7., 31.7., 7.8., 14.8.

- Die Ammersee-Dampfbahn fährt von Augsburg nach Utting, Tel. 0821 450447100, www.bahnpark-augsburg.de

So 17.7., 31.7., 7.8., 21.8.

- Die Hespertalbahn fährt mit Dampf oder Diesel, Tel. 0201 80091330, www.hespertalbahn.de

So 17.7., 31.7., 7.8., 14.8., 21.8., 28.8.

- Dampfbetrieb zwischen Neustadt (Weinstraße) und Elmstein, Tel. 06321 30390, www.kuckucksbaehnel.de

So 17.7., 7.8., Sa/So 27.8./28.8.

• Museumsverkehr zwischen Ottweiler (Saar) und Schwarzerden, 27.8./28.8. Jubiläum 85 Jahre Ostertalbahn, Tel. 0171 5620072, www.ostertalbahn.de

Sa 23.7.

• Fahrten von Pforzheim nach Bad Wildbad, Tel. 07243 7159686, www.enztal-dampfzug.de
 • „Rügen-Express“ von Cottbus und Leipzig ins Ostseebad Binz, zu den Störtebeker-Festspiele in Ralswiek oder den Wallensteintagen in Stralsund, Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflokclub.de, www.bw-halle-p.de

Sa/So 23.7./24.7.

• „Rebenbummler“ fährt auf der Kaiserstuhlbahn, www.eisenbahnfreunde-breisgau.de

Sa. 23.7., 6.8., 20.8.

• Öffnungstage im Eisenbahnmuseum Dresden, 10–16 Uhr, Tel. 0171 2601802, www.igbwddresden-altstadt.de

So 24.7.

• Großer Familientag im Eisenbahnmuseum Lokschruppen Aumühle, Tel. 04104 9639208, www.vvm-museumsbahn.de
 • Sonderfahrt mit E 69 05 von München über Starnberg zum Seefest in Kochel am See, Tel. 089 3542770, www.blv-online.eu

Sa 30.7.

• „Rügen-Express 2“ von Leipzig nach Stralsund und Binz mit Elektrolok 243 005 oder 155 273, Tel. 0160 6114444, www.bw-halle-p.de

Sa/So 30.7./31.7.

• Jubiläumswochenende 40 Jahre Märkische Museums-Eisenbahn e.V., die Lok der Chiemseebahn ist zu Gast, Tel. 0700 553462246, www.sauerlaender-kleinbahn.de
 • Großes Eisenbahnfest im Eisenbahnmuseum Weimar, Tel. 0177 3385415, www.thueringer-eisenbahnverein.de

So 31.7.

• Modellbautag im Museum im Marstall in Winsen (Luhe), Tel. 04171 3419, www.museum-im-marstall.de

Fr 5.8. bis So 8.8.

• Dreitägige Abschiedsfahrt ab Braunschweig zur Vogelfluglinie mit zwei NOHABs, zusätzlicher Sonderzug von Hamburg und Pendelfahrten am 6.8., Tel. 06622 9164602, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

Sa 6.8.

• Lokschruppen Wismar zur Besichtigung geöffnet, Tel. 0171 1765137, www.lokschruppen-wismar.de
 • Fahrttag auf der Spur-1-Anlage im Eisenbahnmuseum Neustadt/Weinstraße, 11–16 Uhr, Tel. 06321 30390, www.kuckucksbaehnel.de

Sa/So 6.8./7.8.

• Tage des Eisenbahnfreundes mit Sonderprogramm bei der Schmalspurbahn Bruchhausen-Vilsen – Asendorf, Zubringerfahrten mit dem Kaffkieker, Tel. 04252 930021, www.museumseisenbahn.de
 • Der Weseler-Stadt-Express fährt anlässlich des Stadtfestes, Tel. 0281 20617960, www.hsw-wesel.de

125-jähriges Jubiläum der Müngstener Brücke am 27. und 28. August 2022

Besonderes Highlight: Zum Festwochenende am 27. und 28. August werden wieder Dampfzüge über die Riesenbrücke rollen. Gezogen von der Dampflokomotive 38 2267 dreht der Museumszug des Eisenbahnmuseums Bochum-Dahlhausen seine Runden. In stilen Waggonen der 50er-Jahre geht es am Samstag und Sonntag jeweils dreimal vom Solinger Hauptbahnhof über die Müngstener Brücke, Remscheid und Wuppertal wieder zurück zum Startpunkt.

Wo: 42659 Solingen, Hauptbahnhof
 Online-Tickets und Infos unter:
www.bergische-erlebniswelten.de



Für eingefleischte Brückenfest-Fans ist die Bochumer Dampflokomotive eine alte Bekannte: Schon bei etlichen früheren Brückenfesten drehte die 1918 gebaute Lok der legendären preußischen Gattung P 8 mit historischen Wagen ihre Runden.

Sa/So 6.8./7.8., 13.8./14.8., 20./21.8.

• 50 Jahre Dampfbetrieb auf der Selfkantbahn mit Gastlokomotiven, Tel. 02454 6699, www.selfkantbahn.de

So 7.8.

• Fahrten auf der Murgtalbahn von Karlsruhe nach Baiersbrunn, Tel. 07243 7159686, www.murgtal-dampfzug.de
 • Pendelfahrten am Zechenbahnhof Piesberg, Tel. 0541 1208808, www.osnabruecker-dampflokfreunde.de
 • Sonderfahrten auf der Windbergbahn zw. Dresden und Leisnitz, Tel. 0351 4013463, www.saechsische-semmeringbahn.de
 • Fahrttag bei der Landeseisenbahn Lippe, Tel. 05262 409904, www.landeseisenbahn-lippe.de
 • Betriebstage bei der Härtsfeld-Museumsbahn, Tel. 0172 9117193, www.hmb-ev.de
 • Die Dampflokomotive der Dampfisenbahn Weserbergland bespannt den Preußenzug der Museumseisenbahn Minden zwischen Stadthagen und Bad Eilsen, Tel. 0159 01988950, www.dampfisenbahn-weserbergland.de
 • Mit dem Dampfzug über die Alb, Tel. 0800 4447673, www.alb-bahn.com
 • Schienenbus-Sonderfahrt von Stuttgart entlang dem Neckar mit Schiffsrundfahrt, Tel. 07254 131836, www.roter-flitzer.de
 • Rieser Teddybärenzug und Seenlandexpress nach Gunzenhausen, Tel. 09081 24309, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de
 • Betriebstag im Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein, Tel. 06151 376401, www.bahnwelt.de

So 7.8., 14.8., 21.8.

• Tunnelfahrten mit 52 7596 auf der Schwarzwaldbahn, Anfahrt von Rottweil, Tel. 0741 17470818, www.eisenbahnfreunde-zollern-bahn.de

Sa 13.8.

• „Neptun-Express“: Mit 243 005 von Cottbus und Berlin nach Warnemünde zur 31. Hanse Sail oder nach Rostock zur „Molli“, Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflokclub.de, www.bw-halle-p.de
 • Musik-Express mit 229 181 von Sangershausen zur 31. Hanse Sail, Tel. 03925 383800, www.lokschruppen-stassfurt.de

Sa/So 13.8./14.8.

• „Neresheimer Bahnhofshocketse“: Bahnhofsfest bei der Härtsfeld-Museumsbahn, Tel. 0172 9117193, www.hmb-ev.de

• Fahrttage auf der Zwickauer Kohlebahn, Tel. 0375 60689820, www.brueckenbergbahn.de
 • 30 Jahre Dampfbahn Furka-Bergstrecke, Jubiläumsfest in Realp, Tel. 0041 848 000144, www.dfb.ch

Di 16.8. bis Do 18.8.

• Kinderferienwoche im Deutschen Dampflokomotiv Museum Neuenmarkt-Wirsberg, Voranmeldung erforderlich, Tel. 09227 5700, www.dampflok-museum.de

Fr 19.8. bis So 21.8.

• 29. Heizhausfest in Chemnitz-Hilbersdorf mit Modellbahnbörse und Sonderfahrten, Tel. 0371 46400892, www.sem-chemnitz.de

Sa 20.8.

• Sonderfahrt mit 194 158 von Hamm in die Fachwerkstadt Marburg an der Lahn, Tel. 02381 540048, www.museumseisenbahn-hamm.de

Sa/So 20.8./21.8.

• Mit DR-Schienenbussen zum Hammerfest am Frohnauer Hammer und zum 27. Schwarzenberger Altstadt- & Edelweißfest, Tel. 03774 266160, www.erzgebirgische-aussichtsbahn.de
 • Rieser Dampftage mit Fahrzeugschau und Seenlandexpress nach Gunzenhausen, Tel. 09081 24309, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

So 21.8.

• Dampfzugfahrten zwischen Kassel und Naumburg, Tel. 0561 81029484, www.hessen-courier.de
 • Fahrten zwischen Oschatz und Mügeln zum Altstadtfest Mügeln, Tel. 034362 37541, www.doellnitzbahn.de
 • Der Esslinger Triebwagen des Lokparks Braunschweig befährt das Streckennetz der Verkehrsbetriebe Peine Salzgitter, das nur dem Güterverkehr dient, Tel. 0531 2640340, www.eisenbahnerlebnis.de
 • Pendelfahrten mit 78 468 / V 36 412 zwischen Ibbenbüren-Aasee und Dörenthe-Hafen, Tel. 0173 6205444, www.eisenbahn-tradition.de

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

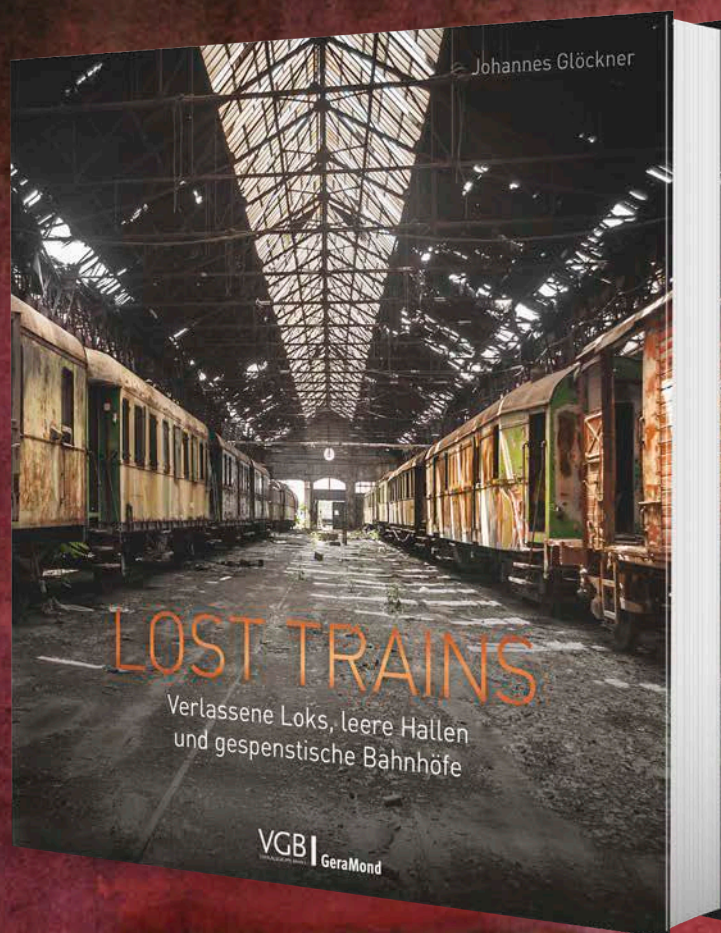
ABENTEUER VERGÄNGLICHKEIT

NEU

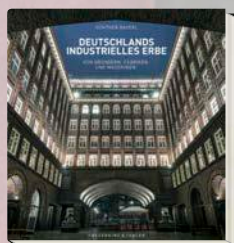
Dieser außerordentliche Bildband bietet Wehmutsfutter: Die verlassenen Lokomotiven und ruhenden Waggonen, die Drehscheiben, Bahnhöfe, Brücken, Werkstätten – alles zeugt von der Genialität der Erfinder und Ingenieure der Bahngeschichte sowie der Bedeutung des Schienenverkehrs. Die Fotografien erzählen aber auch vom Niedergang so mancher Strecke und vom Schicksal so mancher Fahrzeuge.

**Bahngeschichte wird hier
zum archäologischen Abenteuer
Mit vielen Inspirationen
für Modellbahner**

192 Seiten · ca. 190 Abb.
Best.-Nr. 53252
€ (D) 39,99



Best.-Nr. 53048



Best.-Nr. 16329



Best.-Nr. 16190



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

FREDERKING & THALER

VGB | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

* Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 5,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend

Eine badische Lok bei der DB

Das Modell der BR 75.4 (der ehemaligen badischen VI c) von Trix ist in überarbeiteter Form erschienen. Die schmuck gemachte Lok besteht weitgehend aus Metall und weist viele separat angesetzte Details und Leitungen auf. Sie hat ein Zweilicht-Spitzensignal und entspricht damit dem Zustand bei der DB zu Beginn der 1950er-Jahre während der Epoche IIIa. Außerdem ist das Modell mit einem Sounddecoder ausgestattet; in der Wechselstromausführung ist es bei Märklin erhältlich. Foto: bk

Trix • Art.-Nr. 22794 • € 399,-

• erhältlich im Fachhandel



Bayerischer G-Wagen in H0

Die gedeckten Güterwagen der Verbandsbauart wurden auch in Bayern beschafft – obwohl sie nach ursprünglich preußischem Musterblatt gebaut wurden. Brawa lieferte jetzt ein Modell dieses Wagens in der Lackierung der K.Bay.St.B. für die Epoche I aus, es trägt die Betriebsnummer Regensburg 30 101.

Brawa • Art.-Nr. 49819 • € 42,50 • erhältlich im Fachhandel



O-Wagen der DR im Doppelpack für H0

In einem Zweierset bietet Roco die Modelle des offenen Güterwagens der Gattung Eaos an. Beim Vorbild handelt es sich um ehemalige Rolldachwagen belgischen Ursprungs, bei denen das Dach entfernt und die von der DR gebraucht gekauft wurden; die Beschriftung entspricht der Epoche IV.

Roco • Art.-Nr. 76006 • € 55,90 • erhältlich im Fachhandel



Diesel-Klassiker der DB in N

Das Modell der V 160 der Bundesbahn von Piko in der Baugröße N entstand nach dem Vorbild der ersten Serienmaschinen mit gerader Rahmenfront und ohne Schalldämpfer auf dem Dach. Es trägt die Beschriftung der Epoche III und ist mit einem Sounddecoder ausgestattet; in der Version ohne Decoder besitzt die Lok eine Next18-Schnittstelle.

• Art.-Nr. 40525 (DCC mit Sound) • € 255,-

• erhältlich im Fachhandel

Vossloh-Diesellok mit Rangierkupplung in H0

In der farbenfrohen Lackierung einer fiktiven Privatbahn wurde von Piko das Modell der dreiachsigen Diesellok G6 ausgeliefert, deren Vorbild von Vossloh gebaut wird. Die kleine Lok besitzt einen Sounddecoder und ist außerdem mit der neuen digital gesteuerten Rangierkupplung der Sonnenberger ausgerüstet.

Piko • Art.-Nr. 55914 • € 330,- • erhältlich im Fachhandel



Schmalspur-Triebwagen in N

Bei N-tram ist jetzt das Modell des zweiachsigen Dieseltriebwagens in der Baugröße Nm erhältlich. Sein Vorbild kam bei der Gernrode-Harzgeroder Eisenbahn und der Mittelbadischen Eisenbahn zum Einsatz. Der Triebwagen besteht weitgehend aus Messing und wird in mehreren Lackierungsvarianten für die Epochen II, III und IV angeboten.

N-tram • Art.-Nr. 5502a (HGE) • Art.-Nr. 5502b (DR) • je € 850,-

• Art.-Nr. 5502c (MBE) • € 820,- • erhältlich direkt • www.n-tram.de



216 für die Epoche V in H0

Im orientroten Farbleid der Epoche V mit grauem Frontlatz präsentiert sich jetzt das Modell der BR 216 von Piko. In technischer Hinsicht entspricht es mit einer Digitalschnittstelle PluX22 nach NEM 658 den bisherigen Ausführungen dieser Lok aus Sonneberg; äußerlich unterscheidet sie sich jedoch unter anderem durch die fehlenden Bahnräume und zusätzliche Handgriffe am Rahmen für die Rangierer.

Piko • Art.-Nr. 52412 • € 239,90

• erhältlich im Fachhandel

Starke Holländerin in H0

Als Neukonstruktion fertigt Roco das Modell der niederländischen Ellok der Serie 1600 in der Ausführung ohne Klimaanlage. Die Lok trägt komplett neuentwickelte Pantographen sowie die markanten Signalhornkästen auf den Stirnseiten. Das Vorbild der Lok wurde in den Niederlanden ab 1981 beschafft; es basiert auf der französischen BB 7200 und war seinerzeit die stärkste Lok der NS.

Roco • Art.-Nr. 70161 • € 329,90

• erhältlich im Fachhandel



Kaugummi und Zigaretten aus dem Automaten

Bei Busch gibt es nun zwei neue „Action-Sets“. In der „Raucherecke“ sind zwei Zigarettenautomaten und zwei Figuren enthalten – ein Raucher zieht sich gerade eine neue Packung, während sich der andere bereits eine Fluppe angesteckt hat. Im Set „Kaugummiblaste“ sind zwei einzelne und ein doppelter Kaugummiautomat sowie zwei Kinder zu finden. Fotos: bk

Busch • Art.-Nr. 7918 (Kaugummiblaste) • € 15,49 • Art.-Nr. 7919 (Raucherecke) • € 17,99 • erhältlich im Fachhandel



Kantige Ellok mit Zugzielanzeige in H0

Das Modell der BR 120 wird von Piko in der Umbauvariante angeboten; ein markantes Merkmal ist die beleuchtete Zugzielanzeige. Diese wurde beim Vorbild ab 2007 bei acht Maschinen für den Einsatz vor dem Hanse-Express und dem Rhein-Sieg-Express eingebaut.

Piko • Art.-Nr. 51338 (DCC mit Sound) • € 310,- • erhältlich im Fachhandel



Kleine Brücke für H0

Die kleine Blechtrögbrücke bietet Joswood als Lasercutbausatz an. Sie ist lang genug, um eine eingleisige Bahnstrecke, eine Straße oder einen Bach zu überqueren; die Brücke kann sowohl als Eisenbahn- wie auch als Straßenbrücke verwendet werden, hierzu liegt eine „Teerfläche“ aus Karton bei. Die Durchfahrthöhe beträgt rund 80 mm, die Länge 125 mm.

Joswood • Art.-Nr. 19109 • € 27,- • erhältlich direkt

• www.joswood-gmbh.de



DB-Diesel für die Baugröße TT

Zeitlos elegant wirkt zweifellos die vierachsige Diesellok der Baureihe 290. Das Modell in der Baugröße TT von Piko erschien jetzt in der Ausführung der Epoche IV mit „altroter“ Lackierung. Die Lok weist gute Fahreigenschaften auf und ist mit zierlichen Bühnengeländern aus geätztem Metall ausgestattet. Dank der PluX22-Schnittstelle lässt sich ein Digitaldecoder leicht nachrüsten.

Piko • Art.-Nr. 47267 • 151,- • erhältlich im Fachhandel

Diesellok-Klassiker der DB in N

Die Variante der V 80 mit Sound von Minitrix ist im Handel. Farbgebung und Beschriftung zeigen die Nürnberger V 80 009 mit roten Radscheiben, wie sie in den ersten Jahren zur Zeit der Epoche IIIa unterwegs war; Betriebsgeräusche und Durchsagen werden klar wiedergegeben. Wegen des benötigten Platzes für die integrierte Digitaltechnik und der damit einhergehenden Gewichtsreduzierung ist das Gehäuse jetzt aus metallgefülltem Kunststoff gefertigt. Die Stirnfenster wirken allerdings wegen der Bedruckung der Rahmen der Fenstereinsätze schmaler als bei den früheren Versionen – dort wurde nur der Rand der Fensteröffnung silbern bedruckt, sodass das Fenster seinerzeit größer wirkte. *Foto: gp*

Minitrix • Art.-Nr. 36083 • € 289,- • erhältlich im Fachhandel



Neue Straßenbahn für Berlin

Der 231. Triebwagen „Flexity Berlin“ lief Ende Mai in Hennigsdorf vom Band. Aus diesem Anlass bietet Halling in einer limitierten Auflage das siebenteilige Modell an, das wie sein Vorbild die Betriebsnummer 9157 trägt.

Halling • Art.-Nr. VAR-B57-M (motorisiert)

• € 299,- • Art.-Nr. VAR-B57-S (motorisiert)

• € 233,- • erhältlich direkt • www.halling.at

Auf schmaler Spur in Österreich

Das Modell des auf vielen österreichischen Schmalspurstrecken eingesetzten Dieseltriebwagens der ÖBB-Baureihe 5090 von Halling erhielt jetzt einen neuen Antrieb mit nur noch einem Motor – dieser ist deutlich leiser als die bisherige Ausführung. Ein passend dazu entwickelter Gewichtsblock kann außerdem gleich einen Sounddecoder mit dem entsprechenden Lautsprecher aufnehmen. Der Triebwagen ist in diversen Beschriftungs- und Lackierungsvarianten erhältlich, darunter die hier gezeigte Salzburger Ausführung.

Halling • Art.-Nr. H90-14E • € 249,- • erhältlich im Fachhandel



Gebäude für O, und H0

Aus der Modellbahn-Werkstatt in Wuppertal kommen nützliche Modelle für die Anlagengestaltung. Der einständige Lokschuppen ist so bemessen, dass die V 60 von Lenz hineinpasst (und natürlich auch kleinere Loks ...). Die Reichsbahnkaue „Hersfeld“ wird dagegen für die Baugröße H0 gefertigt.

Die Modellbahn-Werkstatt • Art.-Nr. 1150 (Lokschuppen) • € 148,- • Art.-Nr. 100302 (Kau H0)

• € 11,50 • erhältlich direkt

• www.die-modellbahnwerkstatt.de

Verwittertes Haus mit Anbau in H0

Busch hat mit mehreren Gebäudebausätzen eine neue Serie mit deutlich verwitterten Fassaden begonnen. Dazu zählt auch „das Wohnhaus mit Anbau“, das eine marode Putzfassade aufweist. Die Alterungen sind werksseitig bereits in 3D-Optik ausgeführt, sodass die Fassade eine raue matte Oberfläche aufweist. Der Bausatz ist in der von Busch bekannten Mischmaterialtechnik weitgehend im Lasercutverfahren hergestellt.

Allerdings sind nur die Putzflächen patiniert, nicht jedoch die Holzverkleidungen und das Ziegeldach – daher sollten auch diese Bauteile mit geeigneten Farben „gealtert“ werden, was hier auf der Abbildung bereits geschehen ist. *Foto: bk*

Busch • Art.-Nr. 1909 • € 59,99

• erhältlich im Fachhandel





Im Doppelstockwagen durch Bayern in H0

Als dreiteiliges Set werden von Roco die Doppelstockwagen der DB AG in einer limitierten Auflage angeboten, sie tragen die Beschriftung der Südostbayernbahn. Das Set enthält den Steuerwagen der Gattung DBpbzfa sowie je einen Wagen 1./2.-Klasse (DABpza) und 2. Klasse (DBpza). Der Steuerwagen erhielt zudem vorbildgerecht einige Formänderungen und die aufwendige Bedruckung mit „Bahnland Bayern“-Design. Er ist mit einer PluX22-Schnittstelle ausgestattet. Alle Wagen sind mit Innenbeleuchtung ausgerüstet. Diese Modelle entstanden in Kooperation mit HMB Huppertz Modellbau & Modellbahn.

Roco • Art.-Nr. 74155 • € 344,90 • erhältlich im Fachhandel

Kühlwagen für den Fährbootverkehr in H0

Die Fährbootkühlwagen der Gattung Tbnhs 30 von Modellbahn Union in der Baugröße H0 sind jetzt lieferbar. Ihre Vorbilder für den Einsatz im Eisenbahnverkehr nach Großbritannien wurden von der DRG ab 1935 beschafft. Sie hatten für das deutlich kleinere Lichtraumprofil der britischen Strecken eine kleinere Fahrzeugumgrenzung und wiesen neben der Druckluftbremse zusätzlich das Saugluftbremssystem auf. Die Modelle sind in Versionen der DB und der DR für die Epochen II, III und IV angeboten. In der nächsten Ausgabe der MIBA werden wir die Wagen noch ausführlicher vorstellen. Modellbahn Union • Art.-Nr. G56003 (DB, Epoche III) • Art.-Nr. G56010 (Transthermos) • je € 39,99 • erhältlich im Fachhandel



Hollywoodschaukel für H0

Ideal für laue Sommerabende im Garten ist die Hollywoodschaukel – der Name ist übrigens eine rein deutsche Wortschöpfung. Sie galt in den 1960er-Jahre nicht selten als Statussymbol. Aus dem Modellbau-Kaufhaus von Rainer Schörner kommt jetzt die „Beauty of Schwansen“ als Bausatz aus geätztem Messing und einem Dachteil aus tiefgezogenem Polystyrol. Modellbau-Kaufhaus • Art.-Nr. 500 071 • € 9,95 • erhältlich direkt • www.modellbau-kaufhaus.de

Idylle auf dem Land in H0

Bei Merten ist die kleine Herde mit 22 Schafen erhältlich, über die ein Schäfer mit Hütehund wacht. Typische Tätigkeiten zur Sommerzeit lassen sich mit dem Set „Im Garten“ nachstellen: Rasen mähen, Blumen gießen, Laub kehren – und die herumtollenden Kinder bringen wieder alles durcheinander ...

Merten • Art.-Nr. 0212583 (Schafherde) • € 9,95

• Art.-Nr. 0212583 (Im Garten) • € 7,45

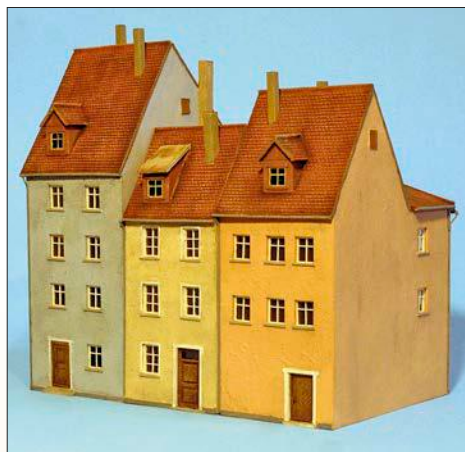
• erhältlich im Fachhandel



Die Harzbullen ganz groß – in 2m

▶ Nach dem Vorbild der Neubauloks aus Babelsberg für das Harzer Meterspurnetz entstand das Modell der 99 234 von Kiss im Maßstab 1:22,5. Es besteht weitgehend aus Metall und bringt rund 6,4 kg auf die Waage; der „Harzbulle“ wird in sechs unterschiedlichen Versionen angeboten. Die Lok ist mit einem ESU-Decoder der neuesten Generation ausgestattet, über den sich mehr als zwanzig Funktionen digital schalten lassen – neben Licht, Sound und Rauch kann auch die Steuerung vorbildgerecht umgestellt werden.

Kiss • Art.-Nr. 600206 • € 3290,- • erhältlich direkt • www.kiss-modellbahn.net



Schlichte Häuser für die H0-Altstadt

▶ Es muss nicht immer Fachwerk sein – in einem Set sind die Bausätze von drei einfachen Handwerkhäusern von Martin Müller erhältlich. Sie lassen sich einzeln aufstellen und können daher auch anders gruppiert werden. Die Modelle werden aus Resin gefertigt; die Bauteile sind unbemalt (Tipps für eine realistische Bemalung sind auf der Internetseite von Martin Müller zu finden). Ähnliche Bauten, wie sie meist von ärmeren Bevölkerungsschichten bewohnt wurden, sind in vielen Städten zu finden.

Müllers Bruchbuden • Art.-Nr. 1-135 • € 99,95
• erhältlich direkt
• www.muellers-bruchbuden.de



Rauchabzüge in N

▶ Im Sechserpack werden die Rauchabzüge für einen Lokschuppen in der Baugröße N von Modellbahn Union angeboten. Die feindetailierten Bauteile werden im 3D-Druck hergestellt.

Modellbahn Union • Art.-Nr. N-A50004
• € 10,49 • erhältlich direkt • www.dm-toys.de



Schöne Französin in N

▶ Als Neukonstruktion erschien bei Fleischmann das Modell der Zweisystem-Ellok der SNCF-Baureihe BB 26008 mit vorbildgerecht unterschiedlichen Pantographen. Das Vorbild wird seit 1988 in Frankreich vor allen Zuggattungen eingesetzt.

Fleischmann • Art.-Nr. 732310 • € 295,90
• erhältlich im Fachhandel



Niederländische Schnellzugwagen in N

▶ Die neukonstruierten UIC-X-Wagen von Fleischmann (die DB-Ausführung wird ab Seite 72 vorgestellt) sind auch in der Version der niederländischen Staatsbahn erhältlich. Sie tragen die Beschriftung der Epoche V, den Wagen 2. Klasse gibt es mit zwei unterschiedlichen Betriebsnummern.

Fleischmann • Art.-Nrn. 863997/8/9 • je € 49,90
• erhältlich im Fachhandel



Güterwagen der Epoche III in H0

▶ Bei Exact-train erschien der Gmms 44 mit und ohne Bremserbühne sowie mit Schweizer und niederländischer Beschriftung; sein Vorbild entstand als Umbauwagen nach UIC-Standards unter Verwendung von altbrauchbaren Teilen. Der Gmms 60 ist dagegen ein Neubauwagen der DB.

Exact-train • Art.-Nr. 21051 (Gmms 44)
• Art.-Nr. 21001 (Gmms 60) • € je 53,95
• erhältlich im Fachhandel

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Z, N, TT

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur Z oder N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02235/9593476 oder 0151/50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

www.modellbahn-kepler.de

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche und seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

www.carocar.com

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.

www.Modellbau-Gloeckner.de

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@gebrauchtmodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de G

www.modellbahnritzer.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 G

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309-4105044, mobil 0151-43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de

Spur N: Gepflegte Sammlung 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.

Verkäufe H0

Märklin Sondermodelle H0. Für Liste: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Neustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

HAG Re 6/6 SBB grün, AC, Nr. 205, Mörschwil, VB € 380 Tel.: 0176-64140563

Auflösung Gleichstromanlage digital. 34 Loks, 178 Anhänger, diverse Marken. Hauptsächlich Roco. Diverses Zubehör: Gleise, Autos, Gebäude, Lenz Digital. Eine bebilderte Liste mit allen Artikeln kann zugeschickt werden. Mobil: 0160/3548799.

Alles sehr günstig, da gebraucht: Fn BR 94 AC (1096), Piko BR 82 AC (50247) € 30, Mä BR 38 (37020) € 40, Roco-Umbauwagen, 4er-Set dreiachs. € 20, Roco Touropa 4er-Set 64053 € 40. RB.Schmid@t-online.de, Rainer Schmid, 88267 Vogt

Konvolut v 2Leitermaterial H0/

H0e Schienen, Weichen, Selectrix Decoder mit Zentrale, Kunststoffbausätze u. Fertighäuser, ca. 160 Wagen in OV, Brücken aus Kunststoff/Metall (Hack) und v. mehr. Anfrage per E-Mail: wolfgang.flegel@gmx.de

Märklin 3089 Tenderoberteil rot Stromlinie 031055 für € 35 incl. Porto von Privat zu verkaufen. Tel.: 02191/668902

www.lokraritaeten stuebchen.de

Verkaufe Eisenbahnanlage TRIX EXPRESS 1958-1962. Diverse Lokomotiven teilweise noch in Originalverpackung, 2 Trafos. Anlage (200 x 150 cm) für Bastler bzw. zum Ausschachten mit ca. 25 m Gleise und diversen Weichen. Weitere Auskünfte: a.mochius@seaconkg.de

BRAWA KÖF II 0471 Berliner Eisenbahnfreunde € 100, Tel.: 0391-7231769

Verkaufe ca. 100 m Pilz-H0-Selbstbaugl.-Material, 2 doppelte Gleisverbind., 5 Dreiwegweichen, 3 Doppelkreuzw., 27 Weichenbausätze, 19 Paar Weichenantriebe, 15 Prellb., 6 Kreuzungen u.a. nur zusammen € 680 VB, ca. 30 m Oberleitung, 50 Ol-masten, 24 Turmmast. Querträgerwerke, zus. € 240 VB, alles DDR-Produktion, unbenutzt an Selbstabholer, Tel.: 037366/6481

Auflösung Gleichstromanlage digital. 34 Loks, 178 Anhänger, diverse Marken, hauptsächlich Roco. Diverses Zubehör: Gleise, Autos, Gebäude, Lenz Digital. Eine bebilderte Liste mit allen Artikeln kann zugeschickt werden. Handy 0160-3548799.

Verkaufe Kato Shinkansen 700T, neu 12 tlg. (3Pck) N-Gauge 1:160, Funktion wurde nicht überprüft. Gebrauchsanweisung nicht deutsch: € 300. mobawerner163@gmail.com

Märklin H0 digital, Lokomotiven: Dampf, Diesel, E Loks, Personenwagen, Güterwagen, alle

Epochen Märklin HO M sowie C Gleis Material Postmuseumshop Eisenbahn-Wagen (Märklin, Piko, Lima, Sachsenmodell, Elektrotren) Herpa Lkw und Sondereditionen Herpa Postmuseumshop, Berkina-Postmuseumshop, Modellautos Busch, Roko, Fahrzeuge DB-Shop Raum Stuttgart – nur an privat: m@m.eu

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll's Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172-302456 G

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

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpackung 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur Probe gelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338.

www.modellbahn-kepler.de

Suche und verkaufe: US – Messinglokomotiven z.B.: UP Big Boy von Tenshodo € 900 Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500 DRG 06 001 von Lemaco € 1.200 Tel. 07181-75131, contact@us-brass.com

Gesuche H0

Bernd Zielke kauft Eisenbahnen. Jede Spurweite – Große Sammlung – Handarbeitsmodelle Messingmodelle zu besten Konditionen im Ankauf gesucht. Als Sammler kenn ich den Wert Ihrer Modelle. Telefon: 0157-77592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

Werden Sie 1 Gewinner beim Verkauf Ihrer Eisenbahnsammlung an Bernd Zielke in Krefeld. Ihr Spezialist seit 2002 mit den höchsten Ankaufspreisen für Roco, Trix, Märklin, Bemo, HAG, Fulgurex, Lemaco u. a. neuw. 10-1000 Loks ges. 0157/77592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

Anzeigenschluss für Ausgabe 09/2022
ist der 19. Juli 2022

Eisenbahn-Erinnerungen im opulenten Großformat

Entdecken Sie die besten Geschichten und Bilder von der Reichsbahn bis zum top-aktuellen Geschehen.



nur
€14,90
statt € 25,80

2 Ausgaben
portofrei ins Haus
Sie sparen jetzt über **42%**
gegenüber dem Kioskpreis

3 gute Gründe, das neue BahnExtra zu testen:

- ✓ Jetzt sechs Mal im Jahr ein Heft zur klassischen Eisenbahn
- ✓ Jetzt noch breitere Themenmischung; freuen Sie sich auf Erlebnisberichte, Bildbeiträge, Personen im Porträt und interessante Beitragsreihen
- ✓ Wenn Sie zufrieden sind und nicht abbestellen, erhalten Sie *Bahn Extra* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 11,60* (statt € 12,90) alle 2 Monate frei Haus.

Ausgabe BahnExtra 4/22
Jetzt im VGB-Shop oder am Kiosk



Bundespost fährt Bundesbahn

Im Jahr 1953 habe ich bei der Bundespost angefangen. 1955 absolvierte ich die Prüfung für den mittleren Dienst und kam dann zur Dienststelle Oberhausen. Von 1960 bis 1974 arbeitete ich dort bei der Bahnpost, und fuhr vor allem auf den Streckenabschnitten Amsterdam – Basel und Mönchengladbach – Kassel. Das Personal bei den Bahnpostämtern war nach dem Dienstalster in Fahrgruppen eingeteilt. Ich gehörte zur Fahrgruppe 2, die hauptsächlich mit der Bearbeitung von Einschreib- und Wertsendungen

befasst war. Außerdem bearbeiteten wir Briefsendungen für die Schweiz und Italien. Unter anderem besetzten wir den „Italien-Holland-Express“ (anfangs F 107/108) zwischen Amsterdam und Basel. Das war einer der am stärksten ausgelasteten Bahnpost-Kurse in der Bundesrepublik. Wie meine Arbeit aussah, mag ein beispielhafter Auszug aus einem Dienstplan belegen.

Mehr in Bahn Extra 4-2022.



Gleich bestellen unter **www.bahn-extra.de/abo**



Modell Eisen Bahner

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

eisenbahn
Modellbahn magazin

Alle Anzeigen werden in den Zeitschriften **ModellEisenBahner**, **MIBA** und **eisenbahn magazin** veröffentlicht. Insgesamt erreichen Sie pro Monat eine Leserschaft von über 150.000 Interessenten.

AUSFÜLLEN – AUSSCHNEIDEN (ODER KOPIEREN) – ZUSCHICKEN:

GeraMond Media GmbH • Infanteriestraße 11a • 80797 München • Tel.: 089/130 699-523 Fax 089/130 699-529

Noch einfacher geht es per E-Mail an: bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Bitte pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Auch Adresse, Telefon etc. (zählt bei der Berechnung mit!) in die Kästchen eintragen. Für gewerbliche Anzeigen erhalten Sie nach Erscheinen eine Rechnung. Die Kennzeichnung einer gewerblichen Anzeige erfolgt durch ein „G“ am Ende der letzten Zeile. Alle Preise sind Netto-Preise, nicht rabatt- und provisionsfähig! Erst nach Eingang Ihrer Zahlung wird Ihre Anzeige veröffentlicht. Anzeigen, die nach Anzeigenschluss eintreffen, werden automatisch im nächsterreichbaren Heft abgedruckt.

[illegible]

Rubriken bitte unbedingt ankreuzen!

- | | |
|---|--|
| ☐ Verkäufe Z, N, TT | ☐ Gesuche Literatur, Film und Ton |
| ☐ Gesuche Z, N, TT | ☐ Verkäufe Dies + Das |
| ☐ Verkäufe H0 | ☐ Gesuche Dies + Das |
| ☐ Gesuche H0 | ☐ Verschiedenes |
| ☐ Verkäufe Große Spuren | ☐ Urlaub, Reisen, Touristik |
| ☐ Gesuche Große Spuren | ☐ Börse, Auktionen, Märkte |
| ☐ Verkäufe Literatur, Film und Ton | |

Meine Anzeige ist eine:

- ☐ Privatanzeige
☐ Gewerbliche Anzeige
Bitte wählen Sie:
☐ Normaldruck
☐ Fettdruck komplett

Die gesamte Anzeige kostet in Fettdruck doppelt so viel wie eine normal gedruckte Anzeige.

Gewerbliche Anzeige: EUR 8,- pro Zeile + MwSt.

- ☐ 2 x veröffentlichen
☐ 3 x veröffentlichen
☐ 4 x veröffentlichen

Keine Haftung für fehlerhaft rubrizierte Anzeigen
und Druckfehler.

Name / Firma

Vorname

Strasse / Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon / Fax

Datum / Unterschrift

Zahlung: € _____

Abbuchung (nur Inland):

Kreditinstitut (Name und BIC)

IBAN

Ich ermächtige die GeraMöb Media GmbH, Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Basislastschrift einzuziehen, und weise mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages gemäß den Bedingungen meines Kreditinstitutes verlangen.

IBAN: DE31700700100756116000, Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

KEIN Bargeld oder Briefmarken!

Tierfiguren:
www.Klingenhoefer.com

Ankauf von Modelleisenbahnen aller Spurweiten, auch große **Sammlungen, ganze Anlagen oder** Nachlässe. Abbau auch möglich! **Zahle Höchstpreise. Seriöse Abwicklung,** Barzahlung ist selbstverständlich. Tel. 097011313

Rentner aus Mittelsachsen (= Erfüllungsort) verkauft: Beckert: VIII V1 (1100), X H1 (1900) XII H1 (1800), III b (1000), VV (1600), IX HV (1800), V T (700), I T (700), Westmodell: XII H1 (1200) 57.2 (1100), DET I (1000), Model Loco: XX HV (1000), III bT (800), FineArt: XV HTV (1300), SEM: VII V2 (1500), I V (1800), Günter: Sch-Bus 9 015 (600), FlmtSEM: 2 x 4a.5 ml (300). Fon 01522-6872068

Ich suche 1 BRAWA 42763 GRAVITA Northrail AC. Angebote an FGERWIG@t-online.de oder 0160-97523868.

www.mbs-dd.com

Ich suche zu kaufen: 10 Stück Vollmer Oberleitung in H0. Angebote an Tel.: 04533-207651; Dieter Fritz; Vollmer-Art. 1315 Anschlussstück.

www.modelltom.com

Fleischmann Profigleis H0 Ausgleisstücke Nr. 6110 gesucht. Tel.: 05551-65986

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Gleichstrom Sammlung / Anlage, Modellautosammlungen und Kleinserienmodelle. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne

bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.suchundfind-stuttgart.de

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Märklin H0 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.menzels-lokschuppen.de

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. E-Mail: frank.jonas@t-online.de

www.jbmodellbahnservice.de

Suche laufend Modelleisenbahnen 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. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmle-modellbau.de. G

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 G

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

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@gebrauchtmotmodellbahn.de, www.gebrauchtemotmodellbahn.de G

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

Suche Modelleisenbahnen jeglicher Art, große u. kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche Abwicklung - komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237-329048, Mobil 0176-26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

www.modelltechnik-ziegler.de

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

www.wagenwerk.de
Feine Details und
Eisenbahnmodelle

HENICO KAUFTE Ihre Wechselstrom- oder Gleichstrom 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 G

www.koelner-modellmanufaktur.de
Runde Tankstelle
Passantenschutz
Alte Feldscheune

Suche Modellautosammlun-

gen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

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

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carotte, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller. Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de.

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

Gesuche Große Spuren

Bernd Zielke kauft Eisenbahnen. Jede Spurweite - Große Sammlung - Handarbeitsmodelle Messingmodelle zu besten Konditionen im Ankauf gesucht. Als Sammler kenn ich den Wert Ihrer Modelle. Telefon: 0157-77592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

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

www.modellbahnservice-dr.de

Suche laufend Modelleisenbahnen 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.
Tobias Lämmle, Tel.: 07524-7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmle-modellbau.de G

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

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer LGB oder Spur 1 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erfstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.modellbahnshop-remscheid.de

Liehaber sucht teure Märklin-Blechspielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggonen insbesondere an Schiffen, Bahnhöfen, Kiosken, Postämtern, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Dürerstr. 28, 69257 Wiesbaden, Tel. 0172-83 800 85 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831-87683 G

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel. 02235-9593476 oder 0151-50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

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

LGB Gartenbahn, auch PIKO und Echtdampflok gesucht. Privater Modellbahner. Kaufe ihre ganze Sammlung oder Anlage bei sehr guter Bezahlung. Ich freue mich auf ihr Angebot. Tel.: 0341-4613285.

modellbauvoth

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Hersteller. Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de.

Verkäufe Große Spuren

LGB-Loks, Waggonen und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel. 0201-697400, Fax 0201-606948 oder hermann.goebels@t-online.de

www.modellbahn-kepler.de

Achtung: 0e-Sammlung + Spezialfahrzeuge mit ESU-5-Decoder zu verkaufen, Sonderpreise, alles neu oder neuwertig. Abholung: Werner Kamann, Vehnweg 3, 49624 Lönningen, Tel.: 0160-94698015.

O: 2 x T3 DR und KPEV. 1 x V160 weinrot, bedruckt. 3 zweiaxlige Personenwagen metallrd. mit Oberlicht. Unbenutzt, analog. Dazu 5-600 ME-Heft. Tel.: 030/53002793.

Spur 0, 30 m Roco Gleise; 6 Weichen, 5 Loks, 20 Wagen, ETS, RIV, Fleisch, VEB, MAE. Liste von 06422-3947 oder udowittekindt@t-online.de

Verkäufe Literatur, Film und Ton

www.eisenbahnuecher-online.de

NEU: Onlineverkauf „bahnVideo/bahnVerlag“: SHOP www.alphacam-video.de: 150 DVD's Bahn u. Traktoren, Bahnliteratur, H0-Modelle. Neu: DpDVD Spessarttrampe (bis 2017). Die Ahrtalbahn 1998-2010 kontakt@alphacam-video.de G

Biete „Der Modelleisenbahner“ Jahrgänge 1952 – 1995 gebunden, Jahrgänge 1996 – 2020 in Ordern. Kostenfrei aber Abholung, Hellfried Richter 01796 Pirna, richter@smv-aktuell.de

Verkaufe Der Modelleisenbahner von ca. 1950-90 in Topp Zustand und fast komplett. Anfragen und Gebote unter Tel.: 039003-559647

Sammlungsauflösung! Über 800 Bücher, teils techn. antiquar. Fachliteratur, Bildbände, Eisenbahn-, Straßenbahn, Schmalspur- und Privatbahnen, Fahrzeugportraits, Jahrbücher, Lokarchive, Fahrzeugindustrie, -Unterhaltung, Dienstvorschriften DB/DR/SBB, SBB-Lokbeschreibungen, Kursbücher DB, DR und Europa, großformatige Eisenbahnkarten, Kartenreprints, Atlanten, viele Raritäten. Detailliste gratis. Siegfried Knapp, Postfach 1407, 88308 Isny oder mail Siegfried. Knapp@t-online.de. bitte keine tel. Anfragen. Danke!

Biete VHS-Kassetten von Rio Grande und eigene Aufnahmen an Sonderfahrten Modellbahn-Ausstellungen. Kann dieselben jemand digitalisieren. Herbert Schulz, 06397-9930979.

www.modelleisenbahn.com

Kostenlos für Selbstabholer VHS Eisenbahn-Videokassetten EK, Rio Grande u. a. 80 Stück. 01945 Ruhland, Tel.: 0151/10622647 oder E-Mail: e.schallschmidt@gmail.com

Kostenlos an Selbstabholer 20 Jahrgänge EM von 1974 bis 1993 und 21 Jahrgänge Märklin-Magazin von 1968 bis 1988 sowie Einzelexemplare aus 1965 bis

1973 sowie Märklin-Katalog aus jenem Zeitraum. Hefte in gutem Zustand. Tel.: 05722/21841

2,10 m Eisenbahnliteratur abzugeben. Buße, Gottwald, Mädels, Walz u. a., aus den Jahren 1960 bis 2005. Preis VS. F. Birkert, 61449 Steinbach/Taunus, Tel.: 06171/9196525.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Bahnhöfe auf historischen Ansichtskarten. Band 5: Mecklenburg-Vorpommern. Erschienen im Sixtus-Verlag Halberstadt 2022. Neu! Bestellung: www.sixtus-verlag.de Band 1-4 ebenfalls noch verfügbar.

www.nordbahn.net Qualität, Auswahl, preiswert

Kostenlos an Selbstabholer Eisenbahn u. Modelleisenbahn Sammelwerke Hefte Sonderthemen und Eisenbahn u. Modellbahnbücher alles guter Zustand abzugeben. Naumburg/S. +49(0) 176-70473515.

Modellbahn-Schule, Heft 1-35, einheitlich gebunden in 7 Bänden mit Rücktitel. Der Modelleisenbahner Spezial, Heft 1-18 in 4 Bänden, gleiche Ausführung. Der Modelleisenbahner Heft 13, 1 Band, gleiche Ausführung. Pro Band € 15. Alles neuwertig. Manfred Pechmann, Eichstr. 9, 25336 Elmshorn.

www.bahnundbuch.de

Gesuche Literatur, Film und Ton

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 Dampfisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172-1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Suche Bilder von Gaildorf nach Untergröningen über Personen-

wagen, Postwagen, Schürzenwagen, Speisewagen, Güterwagen. Tel.: 0160-5220883.

Verkaufe Der Modelleisenbahner von ca. 1950-90 in Topp Zustand und fast komplett. Anfragen und Gebote unter Tel.: 039003-559647

Verkäufe Dies + Das

Verk. On30 Baldwin outside Frame DCC m. allen Zurüstteilen 210 € dazu passend 5 Highside Gondolas Colorado Mining 150 €, 8 2 bay Steel hoppers EBT (sehr selten) gratis dazu angepasste Mikado von Trix 450 €. Alle OVP. 06222 387744. Jürgen Furbass, Spitzwegstr. 17, 69168 Wiesloch

Faller Rettungswache 990 Exklusiv Modell € 85. Weisbrod BR 01/44 je € 10. Diverses Pilz H0-Gleismaterial (alte Ausführung) Tel.: 0391/7231769

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

www.moba-tech.de

Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 40,- und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151-362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30h)

www.menzels-lokschuppen.de

Gesuche Dies + Das

Suche BRAWA-Ersatzteile, 1 x Stromführende Kupplung Nr. 077.50.38, 4 x Trittstufe Mitte Nr. 2420.50.04, Tel.-Nr. 0176-66870518 oder E-Mail: w.cwirth@yahoo.de

Suche laufend Modelleisenbahnen 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. Tobias Lämmle, Tel.: 07524-

7914, mobil: 0175-7778002. E-Mail: anzeige@laemmle-modellbau.de. G

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

Suche Fotos von den letzten Betriebsjahren der Strecken Gaschwitz-Meuselwitz-Meuselwitz-Ronneburg. Leipzig-Merseburg und Borna-Großbothen. Günther, Mobil: 0163-8613229

www.modellbahnservice-dr.de

Gesucht wird der Modellbauan! Wir die AG Modellbau der Berliner Unterwelten e.V. sind in die Jahre gekommen. Altersbedingt und durch die Pandemie haben wir viele Mitglieder verloren. Im Jahr 2022 werden wir mit frischem Blut am neuen Standort neu starten. Wir bauen an Modellen der Epoche 2 und 3, H0 und andere. Interessiert, dann meldet Euch bitte bei Robert Garbow, Tel. 0157-84018517.

günstig:
www.DAU-MODELL.de
Tel.: 0234/53669

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 G

www.modellbahnen-berlin.de

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

www.modellbahn-pietsch.com

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsaufösungen und –reduzierungen von Modell-

eisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, tel. 089-85466877, mobil 0172-8234475, modellbahn@bayern-mail.de

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

Verschiedenes

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

www.modellbahnservice-dr.de

Liliput-Eisenbahn HASEL zu verpachten oder zu verkaufen, mit oder ohne Gleisanlage/Fahrzeuge. Grundstück 5000 qm, 2 Bauplätze, gültiger Bebauungsplan. Möglichst an Verein oder mehrköpfige Gruppe von Eisenbahn-Enthusiasten. Infos: familieschumi@web.de

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

Wer hilft? Möchte eine Freude machen. Suche für meinen Mann im Rentenalter Eisenbahn H0 zum aufbauen oder weiterbauen. Preisgünstige Teile zum Start würden mich freuen. Tel.: 0151-22440461

www.modellbahnen-berlin.de

Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V., Infos: www.fes-online.de oder www.facebook.com/gayeisenbahn. In Köln beim Flügelrad e.V., Infos: www.fluegelrad.de

Urlaub, Reisen, Touristik

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, Wald- und Wasserreich, von 1-9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,00 pro Person/Nacht, inkl. Begrü-

ßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,00, Endreinigung € 10,00, mit eigenem Hofladen. Tel. 030-67892620, Fax 030-67894896, www.ferienhaus-cmmy.de

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

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

Börse, Auktionen, Märkte

modellbahnboerse-berlin.de
jeweils von 10-14 Uhr Herzog
0173 6360000

Sa. 04.09. Theater am Park
Berlin

10.09. Neue Welt Zwickau
11.07. Alte Mensa Dresden

10.07.: Schkeuditz, Globana
Trade Center, Münchener Ring 2
27.08.: Erfurt, Thüringenhalle, Werner-Seelenbinder-Str. 2
02.10.: Vellmar, Mehrzweckhalle-Frommershausen, Pfadwiese von 13-17 h, 16.10.: Bebra, Lokschnuppen, Gilfershäuser Str. 12, jeweils von 10-15 h (außer Vellmar) Tel.: 05651/516, Tel.: 05656/923666 (ab 20 h), mobil: 0176/89023526, jensberndt@t-online.de, www.modellbahnboerse-berndt.de

11.09.: Ingolstädter Modelleisenbahn- + Spielzeugmarkt von 10 – 15 Uhr in der Nibelungen-Halle, 85098 Großmehring, Dammweg 1. N. Westphal, Tel.: 08404/9399930, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de G

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
41 Jahre www.adler-maerkte.de

Sommerpause
07.06. bis 03.09.2022

ADLER - Märkte e. K. 50189 Eilsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, E-Mail: info@adler-maerkte.de

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



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®

40217 Düsseldorf

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

63654 Büdingen

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

12105 Berlin

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

EUROTRAIN®

42289 Wuppertal

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

FH/RW/SA 

67146 Deidesheim

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

01445 Radebeul

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

14057 Berlin

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

FH/RW/A

49078 Osnabrück

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

67071 Ludwigshafen-Oggersh.

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

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

52062 Aachen

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

EUROTRAIN®

71334 Waiblingen

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

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

58135 Hagen-Haspe

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

04159 Leipzig

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

34379 Calden

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

63110 Rodgau

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



10318 Berlin

**MODELLBAHNBOX
KARLSHORST**
Treskow-Allee 104
Tel.: 030 / 5083041
www.modellbahnbox.de
FH/RW/A EUROTRAIN®



70180 Stuttgart

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



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



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
 https://www.ebay.de/str/lok1000
FH/A

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

Bruckmann Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

NEU

Eine Zugfahrt, die ist lustig

Ob durch 39 Tunnels auf der Schwarzwaldbahn, von Bingen nach Koblenz an der Loreley vorbei oder mit der Stadtbahn durch Berlin. In Deutschland gibt es grandiose Zugstrecken für Entdecker. Reisen Sie mit diesem Bildband auf 30 besonderen Routen und erleben Sie Zugreisen von einem Nachmittagsausflug bis zu einer Mehrtagestour. Besuchen Sie sehenswerte Städte und Highlights entlang der Strecken und genießen Sie einen nachhaltigen Deutschlandurlaub.

240 Seiten · Best.-Nr. 32337 · € (D) 19,99

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

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.

A
b

P
L
Z

0
1
4
5
4

Wir werden 100



www.modellbahn-schildhauer.de
01187 Dresden, Würzburger Str.81 Tel.035127979215

elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für
Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



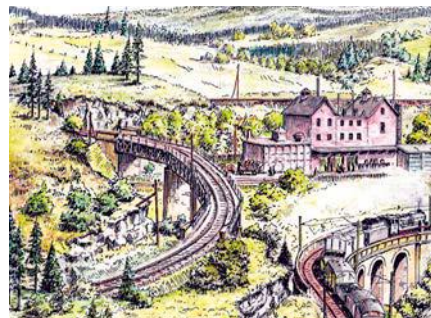
www.elriwa.de

fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau

Infos und Bestellungen unter: **www.fohrmann.com**

Über 45 Jahre Spezial-Werkzeuge für Modelleisenbahner
und Zangen, Bohrer, Messgeräte, Bleche & Profile und vieles mehr ...

Erich-Oppenheimer-Straße 6F • 02827 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 429628 • Fax 429629



MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig

Sommerangebot Digitalzentrale ZS2+ in dunkelblau mit WLAN-Adapter

gleichzeitiges Fahren von Loks:
• SX-1 Format: 103
• DCC und SX-2 Format: 32

Großes 4-Zeilen Display:
• 1 Lok, 1 Schaltartikel immer auf der Anzeige
• Fahrstromanzeige

Integrierter 4A-Booster:
• Überlast- und kurzschlussicher
• Programmierleisteanschluss

• Adaptermodul zum Steuern von Loks und Schalten von Weichen (und ähnlichen Funktionen) per WLAN
• für ZS1, ZS2, ZS2+ und D&H FCC Zentrale
• Kompatibilität mit WLAN-Steuereinheiten
• Roco WLAN-MULTIMAUS (Herst.-Nr. 10813)
• Smartphone mit App "Stärz SX Control"
• App „Stärz SX Control“ gratis

360,00€
338,00€

info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAERZ.de Tel./Fax: 03571/404027

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

Planung in 2 und 3D Bau von Modellbahnanlagen



Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 034321/62669
www.modellbahn-leisnig.de

Modellbau Glöckner

www.Modellbau-Gloekner.de
Inh. Andreas Glöckner, Oiberrhäuser Str. 33a, 09509 Pockau / Erzgeb., Fax 037367 / 185430

Wie formen Sie denn Ihre Modellbahn-Geländeoberfläche ???
Mit Gips ??? Warum denn so schwerlastig es gibt besseres !!!
Kennen Sie schon unsere Modellermasse auf Zellulosebasis ???
Leicht zu verarbeiten, geringes Gewicht, extrem fester Endzustand.

GLÖZ/ 030 BS - Modellermasse (500g) - 6,40 €
GLÖZ/ 031 BS - Geländeunterspannvlies (1,6m²) - 5,90 €
Preis inkl. MwSt zuzüglich Versand

Übersichts- und Preisliste 2022-1 + div. Neuheitenprospekte gegen 4,80 € (in Briefmarken, 6x 0,80 €) innerhalb Deutschlands oder siehe Internetseite

HOBBYSHOP
Modellbahn
onlineshop *24h
www.modellbahn-hobbyshop.de

Modelleisenbahn H0 • TT • N
Bausätze • Umbausätze
Werkzeuge • Bastelmaterial

Am Berge 14 • 02957 Krauschwitz
Tel.: +49 (0)35771/55536



Schienenfahrzeuge, Gleisbaumaterial, Anlagenbau, Gebäude, Figuren, Elektronik, Straßenfahrzeuge, Ersatzteile, Digitalisierung, Reparatur- & Umbauservice

Ihr sympathischer Onlinehändler mit Fachgeschäft für
Modelleisenbahnen und Zubehör aller Spurweiten

Tel.: 035971 7899-0

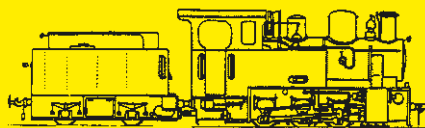
Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr | Sa. 10:00-16:00 Uhr

Ersatzteile vieler Hersteller!



mein-mbs.de

MBS Modell + Spiel GmbH | Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz



Modellbahnen am Mierendorffplatz

Ihr freundliches **EUROTRAIN**-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl

10589 Berlin-Charlottenburg • Mierendorffplatz 16

Mo., Mi.–Fr. von 10–18 Uhr (Di. Ruhetag, Sa. bis 14 Uhr) • Telefon: 030/3 44 93 67 • Fax: 030/3 45 65 09

www.modellbahnen-berlin.de ••• Große Secondhand-Abteilung ••• Direkt an der U 7

**Märklin-Shop • Ständig Sonderangebote
Digitalservice und große Vorführanlage**



modellbahnen
& Modellautos

Turberg

Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de

Telefon 030/2 19 99 00

Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buchabteilung 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



Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978

Der Online-Shop

www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90



Riesig!

- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!

Modellbahn Apitz

Vorbestellpreise
bei uns

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

APC
www.apc-miniaturmodell.de

APC Adams GmbH
Scheurenfeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de

Ersatzteile
für

Roco
FLEISCHMANN
Lima, Märklin

ESU

Kuehn

-Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

**Hüner
bein**

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13



Schmidt Roco Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos
... und mehr!



45000 Artikel • 90 Hersteller

Schauen Sie unter
www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.

W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

Lokschuppen Hagen-Haspe

Exklusive Modelleisenbahnen

seit
1977

und mehr vieles mehr

www.lohag.de

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 023 31 / 40 44 53
D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40

Ausverkauf älterer Großserienbestände
und Zubehör Spur Z, N und H0

MÄSER
MODELL & TECHNIK

Bahnhofstraße 7
63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628
Email Modell.Technik@t-online.de



Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald
Michelstädter Modellbahntreff

Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt

Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.

Besuchen Sie unseren zertifizierten Online-shop unter
MichelstaedterModellbahntreff.de

Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93

E-Mail: **Angelika-Hotz@t-online.de**

Geöffnet: Vorm. Donnerstag-Samstag 9.30-12.30 Uhr • Nachm. Do. + Fr. 14.30-18.00 Uhr

Spielwarenfachgeschäft WERST
www.werst.de • e-mail: werst@werst.de
Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Tel.: 0621/68 24 74 • Fax: 0621/68 46 15

Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi

Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine riesige Auswahl von Modellbahnen, Modellautos, Plastikmodellbau und Autorennbahnen zu günstigen Preisen. Digitalservice und Reparaturen Weltweiter Versand

Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT GmbH & Co. KG
Biegelwiesenstr. 31
71334 Waiblingen
Tel: ++49 7151 93 79 31
Fax: ++49 751 3 40 76

Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT

„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn,
denn – Eisenbahn sind WIR!“

ets@modelleisenbahn.com
www.modelleisenbahn.com

Die Mini-Messe mit der
Maxi-Auswahl
ganzjährig geöffnet OHNE Eintritt

BESUCHEN SIE UNS!

Laufend neue Angebote,
Neuheitenankündigungen
und mehr unter:

www.modelleisenbahn.com

märklin

Clubmodell 2022
Schon bestellt?
Bis 15. August 2022
möglich



A
b
P
L
Z

4
2
2
8
9

Modellbahn und Spielwaren auf über 1000 m² mit Top-Beratung!

42754 Orient Express
42790 Orient Express
42791 Orient Express
39242 BR08
39241 SNCF
39243 SNCF
39027 BR02
39187 V218
39089 Kroko 1189
39320 V320

Preise auf Anfrage

märklin
**JETZT WIEDER
EINGETROFFEN**

Einfach
anfragen!

e+e
SPIELWAREN
FACHMARKT
★★★★★

Wilh.-Enble-Straße 40
73630 Remshalden
Tel. (0 71 51) 7 16 91
www.ee-spielwaren.de



FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife für die Fachhandelsrubrik

»Partner vom Fach«

Sie werden staunen, wie günstig Werbung in der MIBA ist.

Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermeier@verlagshaus.de

modellbau.fischer



Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2021 sichern!

Preis Anfrage unter:
info@modellbauprofi24.de

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg • +49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de



Unser Sonderwagen!
Gleich bestellen bei
uns im Shop unter:

www.mbs-fischer.de
Artikelnummer 4415.636

HOBBY SOMMER

www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.
österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)

Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschreiben gratis • Postkarte genügt!

MÄRKLIN

Dma's und Opa's Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg • Auerpergstr. 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



Günther Dietz / Dirk Winkler

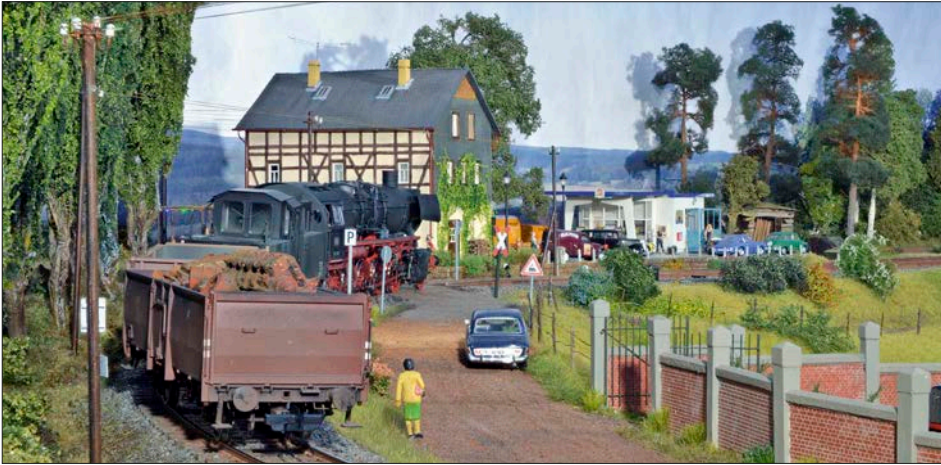
**VERBRENNUNGSTRIEBWAGEN
DER DEUTSCHEN REICHSBAHN**

SOWIE ZUGEHÖRIGE BEI- UND STEUERWAGEN - BAND 1
ENTWICKLUNG, NUMMIERUNG, TECHNIK - BAUARTEN DER DEUTSCHEN STAATSEISENBAHNEN BIS 1918
SOWIE BAUARTEN DER DEUTSCHEN REICHSBAHN BIS 1930



VGB | GeraMond

Was bringt die MIBA im September 2022?



Der Traditionsverein aus dem niederländischen Spijkenisse wählte für seine erste Anlage in der Baugröße 0 die bekannte Spitzkehre von Stolberg aus. Sehen Sie in der kommenden MIBA-Ausgabe, wie die Anlage gestaltet ist und wie sie betrieben wird. Foto: MK



Nach den Texturen von Vallejo, die Thomas Mauer in der vorherigen Ausgabe vorstellte, widmet sich unser Autor nun den Bodendeckern von Noch. Deren Verarbeitung will schließlich gelernt sein, soll das Ergebnis überzeugend wirken. Foto: Thomas Mauer

Weitere Themen:

- Vorbild: Dr. Rolf Löttgers stellt uns das „Zebra“ vor – eine V 36 mit speziellem Anstrich.
- Modellbahn-Praxis: Gerhard Peter baute für sein Bw Siershahn eine höchst filigrane Treppe in N.
- Modellbau mit 3D-Druck: Philip Pluquet baute eine Ahrbrücke nach Barkhoff-Zeichnung.

Aus aktuellen Gründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 9/2022 erscheint am 19. August 2022

Damit Sie die nächsten Ausgaben nicht verpassen: Scannen Sie einfach den QR-Code ①, um die nächsten beiden Ausgaben im günstigen Mini-Abo für nur € 9,90 portofrei zugeschickt zu bekommen. Sie haben die Hefte dann – portofrei – in Ihrem Briefkasten, noch bevor sie im Handel erhältlich sind, und sparen € 5,90 gegenüber dem Einzelverkaufspreis! Wenn Sie eine einzelne Ausgabe zugeschickt bekommen möchten, wählen Sie den QR-Code ②. Unter dem QR-Code ③ finden Sie rasch und unkompliziert Verkaufsstellen in Ihrer Nähe, an denen MIBA-Spezial erhältlich ist.



MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

IMPRESSUM

Ausgabe MIBA 8/2022
Chefredakteur: Martin Knaden (V.i.S.d.P.)
Redaktion: Gerhard Peter, Lutz Kuhl
Autor dieser Ausgabe: Maik Möriz
Redaktionssekretariat: Angelika Gack
Layout: Snezana Singer
Lektorat: Eva Littek
Leitung Produktion Magazine: Sandra Klio
Herstellung/Produktion: Sabine Springer

Verlag: VerlagsGruppeBahn GmbH
Infanteriestraße 11a, 80797 München
www.vgbahn.de
Geschäftsführung: Clemens Schüssler, André Weijde
Geschäftsleitung Marketing: Josef Linus Stahl
Gesamtleitung Media: Bernhard Willer, bernhard.willer@verlagshaus.de
(verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)
Anzeigenleitung: Bettina Wilgermein, bettina.wilgermein@verlagshaus.de
Anzeigenposition: Hildegund Roßler, hildegund.roessler@verlagshaus.de
Leitung Abomarketing: Florian Rupp
Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn
Vertrieb/Auslieferung: Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb Unterschleißheim
www.mzv.de

Litho: Ludwig Media GmbH, Zell am See, Österreich
Druck: EDS, Passau

© 2022 VGB VerlagsGruppeBahn GmbH, ISSN 0938-1775
Gerichtsstand ist München



Die Zeitschrift und alle darin enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eingereichte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Annahme des Manuskripts überträgt der Verfasser dem Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung, insbesondere zur Vervielfältigung, Verbreitung und öffentlichen Zugänglichmachung, also insbesondere auch im Hinblick auf Online-Publikationen. Alle Angaben in dieser Zeitschrift wurden vom Autor sorgfältig recherchiert sowie vom Verlag geprüft. Für die Richtigkeit kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Für unverlangt eingesandtes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.



Kundenservice, Abo und Einzelheftbestellung

MIBA Abo-Service,
Gutenbergstraße 1, 82205 Gilching
Tel.: 0 89/46 22 00 01
Unser Service ist Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr telefonisch erreichbar.
E-Mail: leserservice@miba.de
www.miba.de/abo

Preise: Einzelheft 7,90 € (D), 8,70 € (A), 14,80 sFr (CH), 9,20 € (B/Lux), 10,00 € (NL), 10,20 € (P), 84,95 DKK (DK) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten); Jahresabopreis (12 Ausgaben inkl. Neuheiten-Report) 99,90 € (D) inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versand.

Abo bestellen unter: www.miba.de/abo

Die Abogebühren werden unter Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Erscheinen und Bezug: MIBA erscheint 12-mal jährlich. Sie erhalten MIBA (Deutschland, Österreich, Schweiz, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Portugal, Dänemark) im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken sowie direkt beim Verlag.

Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.mykiosk.de

Leserbriefe & -Beratung

MIBA, Infanteriestraße 11a, 80797 München
+49 (0) 89 / 13 06 99 872
redaktion@miba.de
www.miba.de

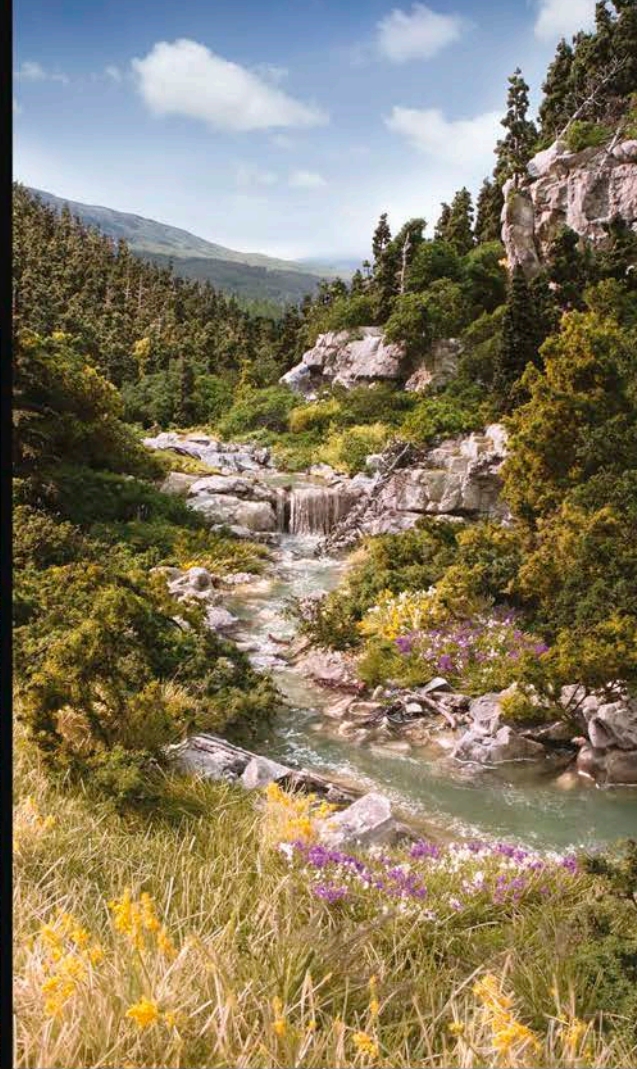
Bitte geben Sie bei Zuschriften per Mail immer Ihre Postanschrift an.

Anzeigen

anzeigen@verlagshaus.de
Mediadaten: www.media.verlagshaus.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2022

GERA NOVA BRUCKMANN
VERLAGSHAUS

Einfach zu benutzende Produkte für eine realistische Landschaftsgestaltung



Wir haben ein komplettes Sortiment an Produkten entwickelt, die problemlos zusammenarbeiten und die Modellierung vom Beginn eines Layouts bis hin zum letzten Schliff vereinfachen. Unabhängig von Ihrem Kenntnisstand erzielen Sie mit unseren Produkten jedes Mal die besten Ergebnisse.

Die Fotos zeigen aktuelle Modelle im Maßstab 1:87 Spurweite H0, die vollständig mit Woodland Scenics-Produkten hergestellt wurden. Besuchen Sie woodlandscenics.com für weitere Informationen zu unseren Landschaftsmaterialien.



WOODLAND SCENICS®
woodlandscenics.com



LILIPUT

Bachmann Europe Plc, Niederlassung Deutschland
Am Umspannwerk 5, 90518 Altdorf/Nürnberg
Telefon + 49(0)9187 / 97220
Fax + 49 (0)9187 / 9722-22
bachmann@liliput.de

Startset V60 (1/32)



KM1

Modelle vom Modellbahner!

20%
Vorbestellrabatt
auf den Listenpreis
bis 07.10.2022
ab 1.992,- €



Erhältlich in 3 Varianten aus Epoche IIIb und IV in Purpurrot und Ozeanblau, bestehend aus je einer V60, 1x Güterwagen G10 gebremst, 1x Güterwagen G10 ungebremst, 1x Rmms33 mit Holzbordwänden, 1x Rmms33 mit Stahlbordwänden und 1x Btms33 mit 4 silbernen „Von Haus zu Haus“-Containern. In Kombination mit einem Startset „V60“ bieten wir attraktive Rabatte auf Gleise, Digitalkomponenten, Gebäudebausätze und Landschaftsbauaterial an. Konfigurieren Sie jetzt Ihren individuellen Start in die Spur 1!



Sie finden ein Video zu diesem Startset auf unserem YouTube-Kanal:

„Ein Modeltraum - Startset V60 von KM1“



KM1 Modellbau e. K. Ludwigstraße 14, 89415 Lauingen

+49 - (0)9072 - 922 67 0

+49 - (0)9072 - 922 67 22

info@km-1.de

www.km-1.de

Irrtümer, technische und optische Änderungen vorbehalten. Abgebildetes Modell muss nicht der Serienausstattung entsprechen. Angebot nur solange der Vorrat reicht. Es gelten unsere AGBs.