

07
24

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL



Juli 2024 B 8784 76. Jahrgang

Deutschland € 7,90

Österreich € 8,70 | Schweiz CHF 14,80

Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20

Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20

Dänemark DKK 84,95

www.miba.de

18.3 von Märklin und 62 von Piko



Ausführliche Tests: Das bieten die neuen H0-Dampflokstars

Mit Massepunkten
gegen **KRACH**

So reduzieren Sie die
Lärmentwicklung Ihrer
Anlage effektiv



Kleinbahn-Idylle an der See

Neue Anlagen-Ideen

Gleispläne, Skizzen, Betriebsanregungen

**MIBA-
Sommer-
Preisrätsel:**

Machen Sie mit
und gewinnen
Sie tolle Modelle!

Gekonnt renovieren



Detailreicher Haltepunkt
Laubacher-Wald zum Dritten

Im Test
Schneesleuder in N



Coup von Fleischmann
Technik-Faszination in 1:160



Kalchreuth: Bahnhof mit Potenzial
Busch-Neuheit wirkungsvoll inszeniert

Unser 2. H0-Clubmodell 2024

Eine Vorserienlok wird zum Kultobjekt

märklin
TRIX

Komplett neu konstruiert und
hochdetailliert umgesetzt.

Vorbildgerecht umgesetzte
Führerstandsfenster.

Originalgetreu mit runden
Lampen und fehlenden
Lüftungseinlassgittern.

Mit digital schaltbaren Lüfter-
rädern und korrekter Wieder-
gabe des Daches mit Klappen,
Lufteinlässen und Stanzungen.

Der Maschinenraum mit zusätzlicher
dritten LED je Seite und zweifarbigem
Innenaufbau.
Inneneinrichtung und Leitungen sind
verschiedenfarbig umgesetzt.



Kinematikgeführte Kurzkupplungen
und Pufferhöhe nach NEM.

Das Modell ist DCC, mfx
und RailCom-fähig (Trix).

Detaillierte Drehgestellblenden mit
frei stehendem Bremsgestänge und
Bremsbacken, Indusi und angesteckten
Sandfallrohren.

Erfahren Sie mehr über dieses Modell:
www.maerklin.de/insidermodelle
www.trix.de/clubmodelle

Das passende Wagenset „F41 Senator“ zum Mythos V 200 und
den legendären F-Zügen finden Sie unter den Artikelnummern:

43233 | 23233

€ 399,- *



Bestellschluss 17. August 2024

Werden Sie jetzt Clubmitglied und
sichern Sie sich dieses absolute
Unikat für Ihre Anlage. QR-Code
scannen, im Club anmelden und
den Bestellschluss nicht verpassen.



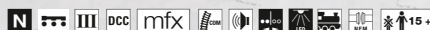
märklin
H0

Wechselstrom



38200 Diesellokomotive Baureihe V 200 (Vorserie) € 429,- *

Gleichstrom



25500 Diesellokomotive Baureihe V 200 (Vorserie) € 429,- *

TRIX
H0

* 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.facebook.com/maerklin

Beachten Sie eigentlich das regelmäßige auf der Vorschauseite angegebene Datum mit dem Erscheinungstermin der folgenden MIBA-Ausgabe? Als Abonnent müssen Sie natürlich nicht darauf achten, Sie kriegen das Heft ja praktischerweise – und noch dazu preisgünstiger – frei Haus. Aber so manch anderer achtet ganz genau auf das Datum, denn er will die neue MIBA keine Minute zu spät in Händen halten.

Wir wissen das aus – sehr, sehr selten eintreffenden – Beschwerdebriefen, wenn wir auf der 98 aus reiner Schusseligkeit mal das Datum falsch veröffentlicht haben. Dann fährt der eine oder andere Stammler ein wenig zu früh zu seinem Fachhändler. Solche Fachhändler sind ja auch immer rarer gesät und in ländlichen Gebieten können da schon mal ein paar Kilometer Distanz zu überbrücken sein. Da ist es ärgerlich, wenn man sich am nächsten Tag noch mal auf den Weg machen muss. Um es mit dem gestrengen Lorient zu sagen: „Das kann passieren, das *darf* aber nicht passieren!“ Und es ist ja auch schon lange nicht mehr passiert, glaub ich ...

Mit der hier vorliegenden Juli-Ausgabe des Jahrgangs 2024 gilt es noch eine weitere Schwierigkeit zu meistern. Das Heft

hat – wie der Vornummer zu entnehmen war – seinen EVT, den Erstverkaufstag, am 14.6.2024. Doch just an diesem Tag startet ein international agierender Verein ein gigantisches Ablenkungsmanöver namens EM. Zufall? Ha, natürlich nicht! Wer an Zufall glaubt, denkt sicher auch, dass der größte Zwerg der Welt heimlich ein Baseball-Star ist.

Ablenkungs-Manöver!

Mit solch plumpen Versuchen lassen wir uns selbstverständlich nicht von unserem schönen Hobby abbringen. Mögen noch so viele kurzbehoste Millionarios dem Motto „das Runde muss ins Eckige“ frönen – wir stehen zu der Überzeugung: Das Runde rollt auf dem Gleis und nirgendwo sonst. Daher mein dringender Appell: Bleiben Sie fokussiert!

Und noch ein Tipp zum Schluss: Die kommende Ausgabe – MIBA 8/2024 – erscheint bereits am 12.7.2024. Kurz danach ist der oben erwähnte Spuk auch schon wieder vorbei. Also alles kein Grund, der Modellbahn untreu zu werden – meint

Ihr Martin Knaden



Gleich zwei Dampfloks testen wir in dieser Ausgabe: zum einen die BR 18.3 von Märklin, zum anderen die BR 62 von Piko. Sie dürfen ob der interessanten Ergebnisse gespannt sein. Dieter Lutz entwarf einen großen und einen kompakten Anlagenplan nach Motiven der Inselbahn Wangerooge. Reinhold Barkhoff hat dazu eines seiner herrlichen 3D-Schaubilder angefertigt. *Fotos: MK, Zeichnung: Reinhold Barkhoff*
Zur Bildleiste unten: Nachdem von der Vogelsberger Westbahn der Bahnhof Laubach nun neu gestaltet wurde, widmete sich Sebastian Koch dem Haltepunkt Laubacher-Wald. Bruno Kaiser stellt das Bahnhofsgebäude von Kalchreuth als neuen Bausatz von Busch vor. Und von Fleischmann gibt es die Schneeschleuder der BR 716 jetzt als Digitalmodell. Was sich in dem kleinen N-Modell alles an Funktionen versteckt, erklärt Gerhard Peter in seinem Test.

Fotos: Sebastian Koch, Bruno Kaiser, gp

AIRBRUSH EINFACH ERKLÄRT

GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Beim Farbauftrag auf der Modellbahnanlage spielt der Airbrush eine zentrale Rolle. Was geht dort mit dem Airbrush, wie geht es, wo wird es spannend?

168 Seiten · ca. 330 Abb.
Best.-Nr. 53641
€ (D) 29,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG** VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGB | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

© Can Yesil - stock-adobe.com

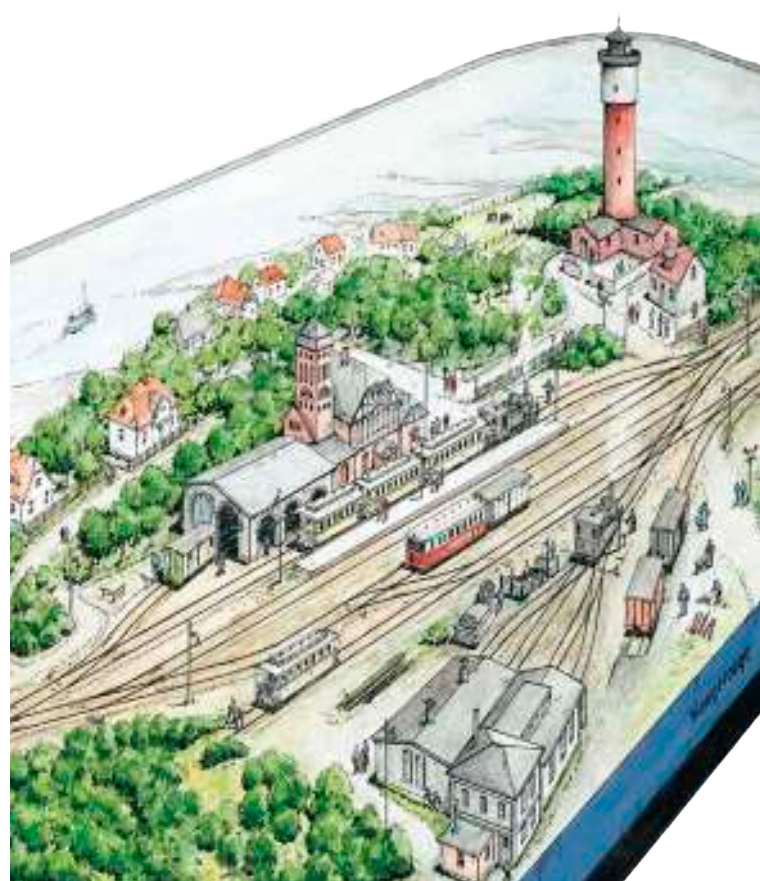
Reprint eines Märklin-Kultbuches



Ein äußerst rares Märklin-Kultbuch von 1949 als originalgetreuer Reprint. Für jeden Märklinisten ein Muss. – Mit einem Nachwort von Hans Zschaler

112 Seiten · ca. 110 Abb.
Best.-Nr. 7313
€ (D) 24,99

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



8 Urlaubszeit auf der Anlage – die Eisenbahnen an der Nordseeküste haben zweifellos ein ganz besonderes Flair. Dieter Lutz und Reinhold Barkhoff zeigen, wie sich dies als interessantes Modellbahnthema umsetzen lässt. *Zeichnung: Reinhold Barkhoff*

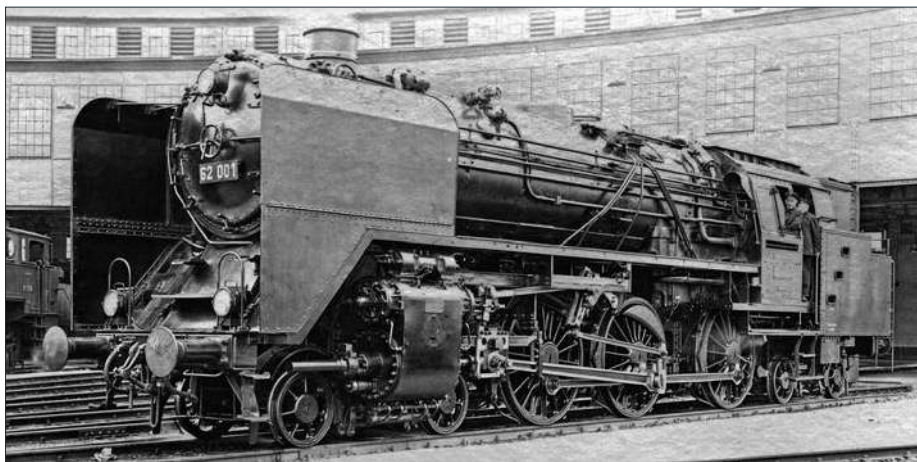


40 Für den Bau der kompakten Anlage „Eifelland“ stellt Maik Möritz die Brücken und Tunnelportale vor – und für den vorbildgetreuen Betrieb sind natürlich auch die entsprechenden Signale erforderlich.

Foto: Maik Möritz

56 Im dritten Teil seines Berichts über die N-Anlage „Tauberfeld“ führt die Reise in den Kopfbahnhof „Grafenau“. Hier steht ein Bahnbetriebswerk im Mittelpunkt – und die zahlreichen Gütergleise ermöglichen viel Betrieb. *Foto: Horst Meier*





16 Für viele Eisenbahnfreunde ist die BR 62 die schönste Einheitslok – die jedoch seinerzeit für den Betrieb eigentlich gar nicht benötigt wurde. Ihre denkwürdige Geschichte wird von Martin Knaden erzählt – das aktuelle H0-Modell von Piko hat er mit Bernd Zöllner ausführlich unter die Lupe genommen. *Foto: Bellingrodt, Slg. Brinker*



64 Die vor über 30 Jahren gebaute Haltestelle Laubacher-Wald war gewissermaßen die Keimzelle der „Vogelsberger Westbahn“. Die kleine Betriebsstelle wurde von Sebastian Koch jetzt ebenfalls aufwendig restauriert. *Foto: Sebastian Koch*

48 Als Überraschungsmodell präsentierte Märklin das komplett neukonstruierte H0-Modell der Baureihe 18.3. Martin Knaden hat den eleganten Renner zusammen mit Bernd Zöllner getestet und berichtet außerdem über das Vorbild, das beim Einsatz für das Lokomotivversuchamt eine besondere Popularität erlangte. *Foto: MK*



30 Auch in diesem Jahr heißt es in unserem Sommerrätsel wieder „Immer nur Bahnhof – aber wo?“. Dazu konnte Ludwig Fehr aus dem Archiv Michael Meinhold wieder zahlreiche rätseltaugliche Motive zusammenstellen. *Foto: Archiv Michael Meinhold*



ANLAGEN-PLANUNG

Mit der Bahn durch Watt
und Dünen – Teil 1

Betriebsamkeit mit Urlaubsflair 8

VORBILD

Die Baureihe 62

Gelungen, aber nicht wirklich nötig 16

Die Baureihe 18.3

Badens Glanzstück 48

MIBA-TEST

Die Baureihe 62 als

H0-Modell von Piko

Schnelle Schwester 20

Die Baureihe 18.3 als

H0-Modell von Märklin

Eleganter Renner 52

Winterdienst: Baureihe 716

von Fleischmann in N

Der Schneeräumer 72

NEUHEIT

Neues Bahnhofsmo-
dell von Busch
als H0-Bausatz

Kurzer Aufenthalt in Kalchreuth 24

GEWINNSPIEL

Sommer, Sonne, Rätselfreuden – das
große MIBA-Sommerspiel (1/3)

Immer nur Bahnhof – aber wo? 30

MODELLBAHN-PRAXIS

Innovative technische Lösungen

Moving Stellpult und Silent Project 36

Kompakter Anlagenbau in 1:160 – Teil 2

Gleise, Oberleitung und Signale 40

Erneuerung der Gestaltung an der

Haltestelle Laubacher-Wald – Teil 1

Zum dritten Mal gebaut ... 64

MODELLBAHN-ANLAGE

Eine außergewöhnliche N-Anlage – Teil 3

Ankunft in Grafenau 56

RUBRIKEN

Zur Sache 3

Leserbriefe 6

Termine 76

Bücher 78

Neuheiten 80

Kleinanzeigen 87

Vorschau · Impressum 98

MIBA 6/2024: Spiel mit Ziel**Spielerische Freiheit**

Das System, Wagenladungen mit Karten zu verwenden, ist unter Modellbahnern sehr beliebt. Aber im konkreten Fall sind einige Verbesserungen angeraten. Da steht zum Beispiel auf der Kohle-Karte als Absender die Zeche Zollern in Dortmund, obwohl es doch genug Zechen in Bayern gab. Die Bayerische Bahn hat ihre Kohle nämlich nicht per Waggon im Ruhrgebiet abgeholt und dann einen Waggon direkt an die Lokstationen geliefert.

Die Kohle aus dem Ruhrgebiet wurde per Schiff zu einem großen Kohlenhafen in der Nähe von Mainz transportiert, nach Sorten gelagert und entweder per Schiff oder Bahn weitertransportiert. Dort wurden die großen vierachsigen bayerischen Selbstentladewagen beladen. Wo die Kohle ursprünglich herkam, spielt keine Rolle, Absender war das zuständige Maschinenamt und nicht die Zeche. Der Name der liefernden Zeche hat nur die Einkaufsabteilung interessiert. Im Übrigen ist ein Wagen Kohle als monatliche Zuweisung zu wenig für eine Lokstation mit mehreren Loks.

Bei den Radsätzen steht als Absender Krauss-Maffei, obwohl doch Krauss die Firma Maffei erst in den 1920er-Jahren übernommen hat und nicht schon vor dem Ersten Weltkrieg. Und der Name wurde erst Ende der Dreißigerjahre eingeführt. Im Übrigen wurden Wagenradsätze nur geliefert, wenn eine Radsenke vorhanden war! Denn ohne die ist kein Radwechsel möglich.

Mit dem Bier ist alles in Ordnung. Ich hätte allerdings angenommen, dass der Kantinenwirt seine zwei Fässer an der Ladestraße in Empfang genommen hat, weil das Rangieren dem Bier auch nicht gut tut und zu lang dauert.

Noch eine Anmerkung: In den Epochen I und II gab es im Gleisbereich keine Bäume, auch kein anderes Grünzeug. Zweimal im Jahr kam der Spritzzug und versprühte Unkrautvernichter, da wuchs dann nix mehr. Und Bäume sind viel zu gefährlich, vorgeschriebener Abstand vom Gleis waren 20 Meter.

Woher ich so manches weiß? Seit 1968 beschäftigt mich die Epoche I, allerdings hauptsächlich die Pfälzischen Eisenbahnen und die preußische und

badische Umgebung, Bayern kommt da erst 1909 mit der Übernahme der Pfälzischen Eisenbahnen und dem linksrheinischen Netz der Königlich Bayerischen Staatsbahn ins Spiel.

Uwe Kranz, per Mail

MIBA 4/2024: Märklin bringt die BR 97**Warum eigentlich nicht?**

Sicherlich wäre eine schöne Zahnradlok eine tolle Sache. Auch ich finde die Loks der Baureihe 97 beeindruckend und kann den Wunsch nach einem entsprechenden Modell gut verstehen.

Aber wie sieht denn das mit dem möglichen Kundenkreis aus? Ein derartiges Modell würde doch, wenn überhaupt, bei den Kleinserienherstellern landen. Das hatten wir schon. Ergebnis: deutlich über 2.000 €. Das können sich die wenigsten leisten. Ich jedenfalls nicht.

Auf den heimischen Modellbahnanlagen wird doch, wenn überhaupt, überwiegend der „Grüne Carl“, die vergewaltigte 91 oder die E 69 im fragwürdigen Edelweiß-Farbkleid den Berg erklimmen. Eigentlich gilt es doch, diese Fantasiefahrzeuge zu ersetzen. Und da sehe ich ein geeignetes Vorbild.

Ich meine die Lok der St. Andreasberger Kleinbahn im Harz. Wenn man die Detaillierung nicht zu sehr übertreibt, müsste das möglich sein. Allerdings sollte sich das Zahnradtriebwerk bei der Bergfahrt bewegen. Auf dieser Bahn wurden auch Staatsbahnwagen befördert und die beiden Loks waren zudem außerhalb der Kleinbahn gelegentlich als Aushilfe aktiv. Ich bin davon überzeugt, dass diese Lok als Modell durchaus eine ausreichende Anzahl an Käufern finden würde.

Peter Leinemann, Diekholzen/Barienrode
Anm.d.Red.: Sehr geehrter Herr Leinemann, es freut mich, dass Sie mein teils als Aprilscherz, teils als Gesellschaftskritik und teils durchaus als Vorschlag gedachtes Editorial so ernsthaft diskutieren. Allerdings teile ich nicht Ihre Einschätzung, dass eine Zahnradlok zwingend einem Kleinserienhersteller vorbehalten sein muss. Wenn man bedenkt, was heutzutage alles an Features in Großserienmodelle eingebaut wird, sollte ein funktionsfähiges Zahnrad doch sicher auch möglich sein. *MK*

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

E-Mail:

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Tel.+49 (0) 151 44 89 48 94

MIBA ABO-SERVICE

Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

Tel.: 089 46220002 (Mo-Fr. 8-18 Uhr)

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.: 089 46220002 (Mo-Fr. 8-18 Uhr)

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

Leserbriege 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.

ZAHN UM ZAHN STEIL BERGAUF



NEU

Auf 14 Zahnradbahnen in Europa – insbesondere in den Alpen – werden heute noch Dampflokomotiven eingesetzt. Dieses Buch porträtiert eindrucksvoll diese Loks und Strecken.

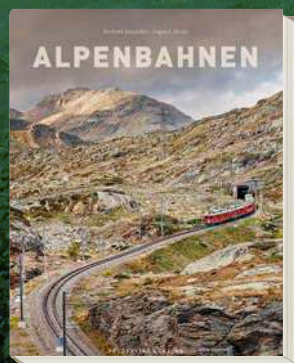
- Reiseführer zu den letzten Zahnradampfloks in Europa
- Alle Strecken im Porträt
- Übersicht über die heute noch erhaltenen Lokomotiven

128 Seiten · ca. 160 Abb.
Best.-Nr. 53656
€ (D) 24,99

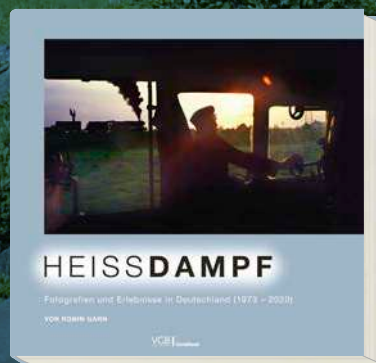
GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München



Best.-Nr. 53286



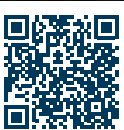
Best.-Nr. 16281



Best.-Nr. 53287



Best.-Nr. 68104



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG** VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGBI | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Betriebsamkeit mit Urlaubsflair

Die Bahnen auf den Nordseeinseln gelangen zumeist während der Sommer- und Feriensaison in den Fokus. Wer sich ein wenig mit ihrem besonderen Flair beschäftigt, wird sie – wie auch Dieter Lutz und Reinhold Barkhoff – als interessantes Modellbahnthema für sich gewinnen.

Die deutschen Nordsee-Inselbahnen sind ein spezielles und überaus reizvolles Kapitel des deutschen Bahnwesens. Heute gibt es lediglich noch drei von ihnen: die Inselbahnen von Wangerooge (DB Fernverkehr, Spurweite 1000 mm), Langeoog (Bahn der Inselgemeinde Langeoog, 1000 mm) und Borkum (Borkumer Kleinbahn GmbH, Spurweite 900 mm) – sowie, der Vollständigkeit halber erwähnt – die Baubahnen der nordfriesischen Inseln (mit Spurweite 600 bzw. 900 mm) sowie vom Minsener Oog östlich von Wangerooge.

Im Laufe der Zeit stillgelegt wurden die Bahnen von Sylt (Sylter Verkehrsgesellschaft, Spurweite 1000 mm), Amrum (Amrumer Inselbahn, 900 mm, elektrisch), Juist (Inselbahn Juist, 1000 mm) und die Militärbahn von Norderney, ferner die Bahn von Baltrum (Inselbahn Baltrum, 600 mm) sowie Spiekeroog (Inselbahn Spiekeroog, 1000 mm). In drei aufeinanderfolgenden Artikeln werden die Vorbilder Wangerooge, Juist und Sylt vorgestellt. Beginnen wir mit der Inselbahn Wangerooge und einem passenden Modellvorschlag.

Inselbahn Wangerooge 2020 als Zimmerentwurf

Ein 6 x 2,8 m großes Zimmer, das nach Auszug eines Kindes frei wird, soll für einen großzügigen Nordsee-Inselbahn-Entwurf genutzt werden. Die Inspiration hierzu waren jahrelange Sommerurlaube auf der Insel Wangerooge, durch die der Auftraggeber in wiederholten Kontakt mit der dortigen Inselbahn kam. Diese fährt seit nunmehr fast 130 Jahren.

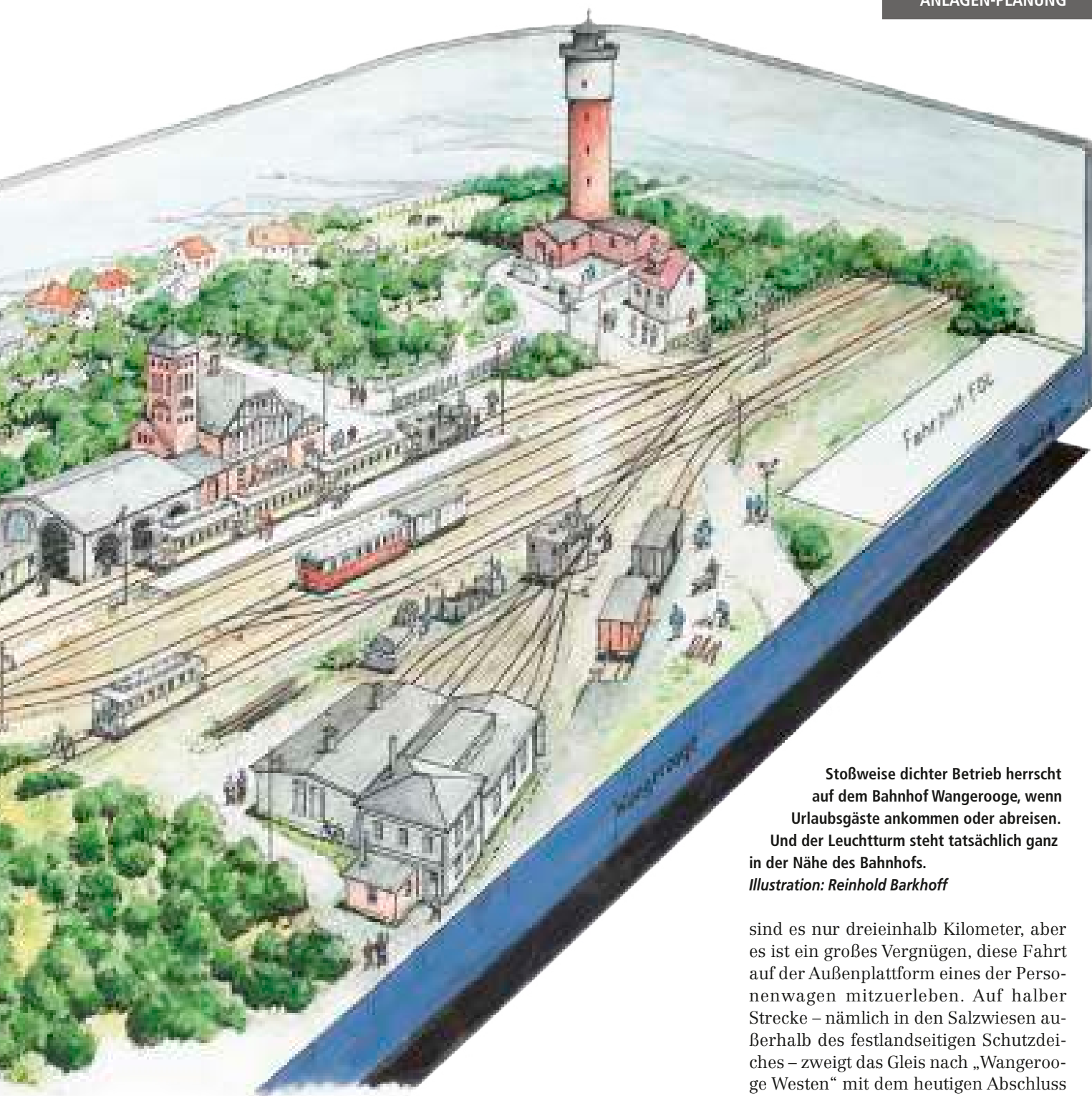
Der Zustand des Lok- und Wagenparks sowie der Gleise mit 1000 mm Spurweite und sonstigen Infrastruktur ist gut, und die Bahn – seit 2013 im Besitz der

Deutschen Bahn Fernverkehr (Teilbereich Schifffahrt und Inselbahn Wangerooge SIW) – schaut weiterhin hoffnungsvoll in die Zukunft:

- Die Bahn ist das Hauptverkehrsmittel der Insel.
- Der Fährhafen kann (zum Glück für die Bahn) nicht nahe an das Inseldorf verlegt werden.

- Das rollende Material ist in gutem Zustand.
- Trasse, Bahnhof und Westanleger sind saniert und die Bahn ist gut frequentiert (der Flugverkehr nimmt letztlich nur einen kleinen Teil der Passagiere auf).
- Auch der Güterverkehr ist umfangreich und rentabel.





Stoßweise dichter Betrieb herrscht auf dem Bahnhof Wangerooge, wenn Urlaubsgäste ankommen oder abreisen. Und der Leuchtturm steht tatsächlich ganz in der Nähe des Bahnhofs.

Illustration: Reinhold Barkhoff

Die DB betreibt heute neben dem Bahnverkehr auch zwei gecharterte Schiffe für die (tideabhängige!) Festlandsverbindung. Heute gibt es ca. 200 000 Fahrgäste jährlich, in Spitzenzeiten 1 500 am Tag; der Binnenverkehr auf der Insel ist dahingegen zu vernachlässigen. Durch die wechselnde Tide sind die Fahrpläne von Zug und Schiff

interessanterweise jeden Tag unterschiedlich, aber für die gesamte Saison vorausberechnet. Die Höchstgeschwindigkeit auf der Insel beträgt 20 km/h.

Der Gesamtstreckenplan ist ausgesprochen übersichtlich und besteht aus den heutigen Strecken „1542 Wangerooge-Westanleger“ und Strecke „1543 Saline-Westen“ mit insgesamt nur 5 km Streckenlänge und etwa 20 Weichen.

Vom Westanleger der Insel, wo die Passagierschiffe mit den Touristen festmachen, bis zum Bahnhof Wangerooge

sind es nur dreieinhalb Kilometer, aber es ist ein großes Vergnügen, diese Fahrt auf der Außenplattform eines der Personenwagen mitzerleben. Auf halber Strecke – nämlich in den Salzwiesen außerhalb des festlandseitigen Schutzdeiches – zweigt das Gleis nach „Wangerooge Westen“ mit dem heutigen Abschluss zum Wasser- und Schifffahrtsamt ab. Er besteht im Wesentlichen aus einem Bauhof, der sich unter anderem mit der Befestigung des sturmflutgefährdeten westlichen Inselkopfes beschäftigt. Neuerdings gibt es sogar einen Bahnsteig für die dort liegenden Schullandheime.

Hauptsächlich verkehren die Personen- und Frachtzüge zwischen Anleger und Bahnhof; selten einmal wird der Bahnhof zum Spitzkehrenbahnhof, wenn Sonderzüge, z.B. mit Schulklassen, vom Ort weiter nach „Wangerooge Westen“ fahren.

Am Anleger machen auch Versorgungsschiffe fest. Sie bringen alles auf die Insel, was benötigt wird – von Baustoffen über Lebensmittel bis Handelswaren – und regeln auch die Entsorgung von Müll und das Hantieren mit Umzugsgut. Die Passagierschiffe beschränken ihren Güterverkehr heute auf kleine Rollcontainer, mit denen Fahrräder und Koffer transportiert werden, die die Touristen auf die Insel mitbringen. Die Rollcontainer werden auf vierachsige Flachbordwagen verladen, die stets zusammen mit den Personenwagen ins Dorf gelangen. Es gibt aber auch gelegentlich reinen Güterverkehr für die Versorgung der Insel. Damit ist die Inselbahn eine der letzten deutschen Schmalspurbahnen mit Güterverkehr.

Im Modell soll nun die Strecke von Wangerooge Anleger bis Wangerooge Bahnhof im heutigen Zustand nachgebildet werden, ebenso der Abzweig nach Westdorf. Letzterer führt im Modell zu einem viergleisigen „Schatten-Depot“ hinter der Kulisse.



Die gesamte Strecke ist gefällelos, und der offen liegende „Schatten“-Bahnhof (mit belichteten Lager- und Reparaturmöglichkeiten) ist über eine Duckpassage von einem 55 cm breiten Bediengang erreichbar, sodass der Anlagenunterbau denkbar einfach ist und die Fenster weiterhin geöffnet werden können.

Auf dem bewusst tief angelegten Mittelstück werden die Salzwiesen der „Westlagune“ in beeindruckender Größenzügigkeit dargestellt, sodass sich die kleinen Züge regelrecht darin verlieren. Ganz im Hintergrund ist der verkleinerte Nachbau des Westturms im Halbreliëf zu sehen. Der frühere Leuchtturm ist

Vom Leuchtturm aus Richtung Wattenmeer wurde im August 1973 dieses Bild gemacht; das charaktervolle Empfangsgebäude zielt auf der Straßenseite die berühmte Inschrift „Kehre wieder“ ... Foto: Peter Wagner, Slg. Eisenbahnstiftung



Blick über den Westanleger Wangerooge im September 1971 in Richtung des aufgeständerten Gebäudes der Hafenaufsicht an der Bahnhofseinfahrt. Hier wartet man wohl sehr gespannt auf die einlaufende Fähre von Harlesiel.

Foto: Gerd Wolf, Slg. Eisenbahnstiftung



Linke Seite oben: Um den Durst der Urlauber zu stillen, werden auf Flachwagen unzählige Kisten Mineralwasser und Bier herangeschafft.

Foto: Dr. Hans-Jürgen Vorsteher, Slg. Eisenbahnstiftung



Noch ist die Zahl der Urlaubsgäste im August 1952 überschaubar. Die 99 211 hat bereits elektrische Beleuchtung mit einer einzelnen Laterne vor der Rauchkammer. Foto: Quebe, Slg. Eisenbahnstiftung

Per Hydraulikkran des DB-Schiffs „Oldenburg“ werden die Rollcontainer auf die Flachwagen gehoben. Im Hintergrund wechseln die Urlaubsgäste das Transportmittel. Foto vom 1.9.1980: Peter Schiffer, Slg. Eisenbahnstiftung

das höchste Gebäude auf der Insel und ihr Wahrzeichen! Früher liefen die Dorfbewohner noch auf den Gleisen zur Mole, heute sind die Salzwiesen jedoch Naturschutzgebiet, sodass die Bahn als Einzige das Recht besitzt, mittendurch zu fahren.

Auch die Mole wird mit Versorgungsschiff-Anleger, Düne und allen jetzigen Gebäuden nachgebildet, allerdings in angemessenen komprimierter Form. Alle Betriebsvorgänge des Vorbilds sind möglich.

Die Gleispläne von Wangerooge Bahnhof sind ebenfalls verkürzt, aber ohne große Abstriche realisierbar, inklusive z.B. des vierständigen Lok- und Werkstattschuppens und der heutigen großen Post- und Güterhalle. Einige Anpassungen erfolgten: So wurde die östliche Bahnhofseinfahrt geometrisch verän-

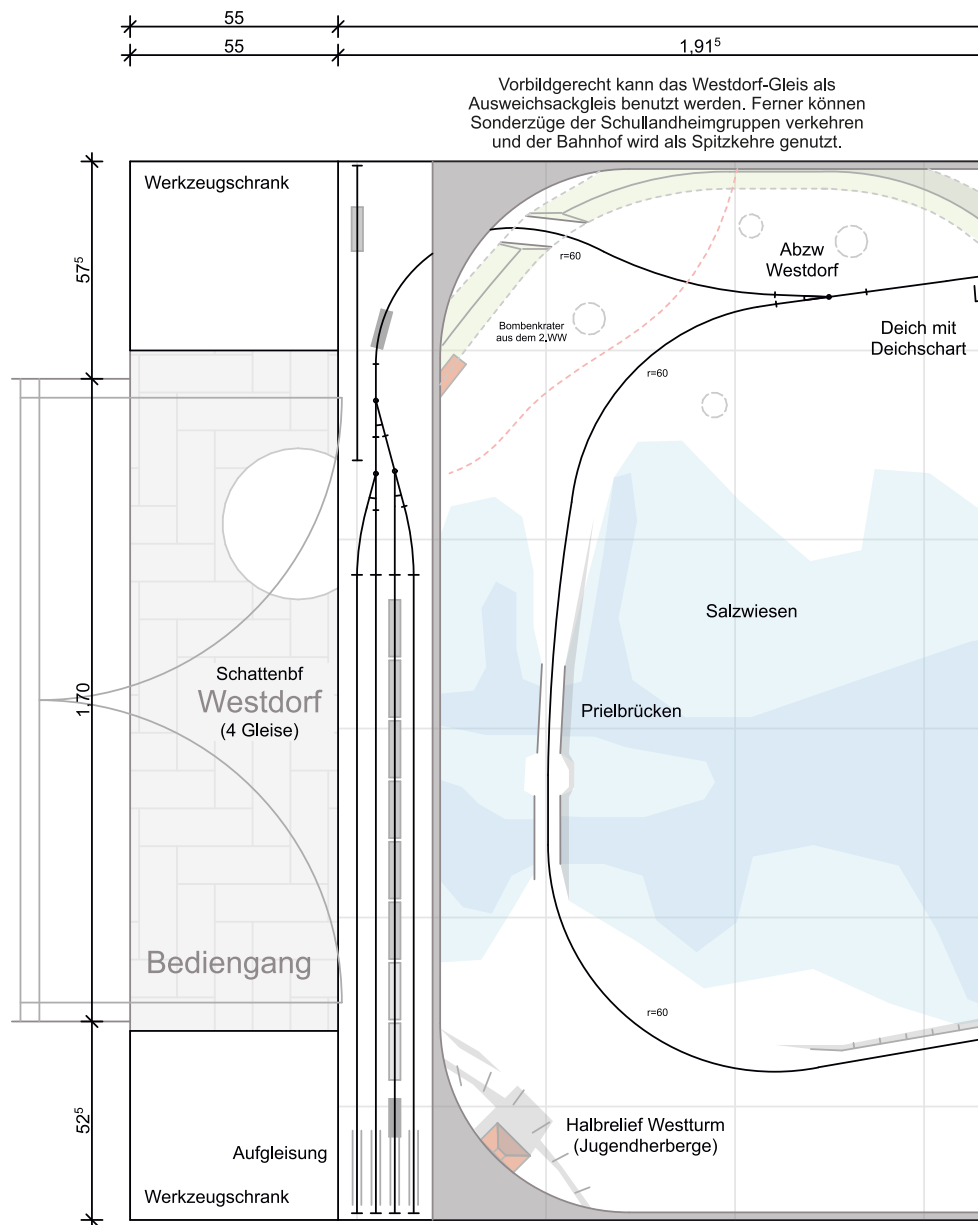


dert, um Länge einzusparen. Dadurch können Garnituren nicht hintereinander abgestellt werden, sondern müssen stattdessen in ein Parallelgleis verschoben werden. Aus Platzgründen können Züge ferner bis über den Deichschart ausgezogen werden, was nicht der Vorbildsituation entspricht. Auch der Abzweig zum Westdorf ist näher herangerutscht; der Abzweig zur Müllbehandlungsanlage wurde ganz weggelassen. Auf diese Art lässt sich der ungewöhnlich dichte Betrieb des Vorbilds auf kompakte Art nachempfinden.

Inselbahn Wangerooge von 1937 als Regalentwurf

Der zweite Entwurf ist in der Absicht entstanden, alternativ zum zimmerfüllenden Entwurf eine Anordnung im Regal bzw. auf dem Sideboard zu ermöglichen und einen anderen Zeitrahmen darzustellen. Selbst eine kleine Inselbahn kann von 1897 bis 2024 eine Menge Geschichte haben – und das trifft natürlich auch auf Wangerooge zu. Ein paar Stichworte mögen das illustrieren.

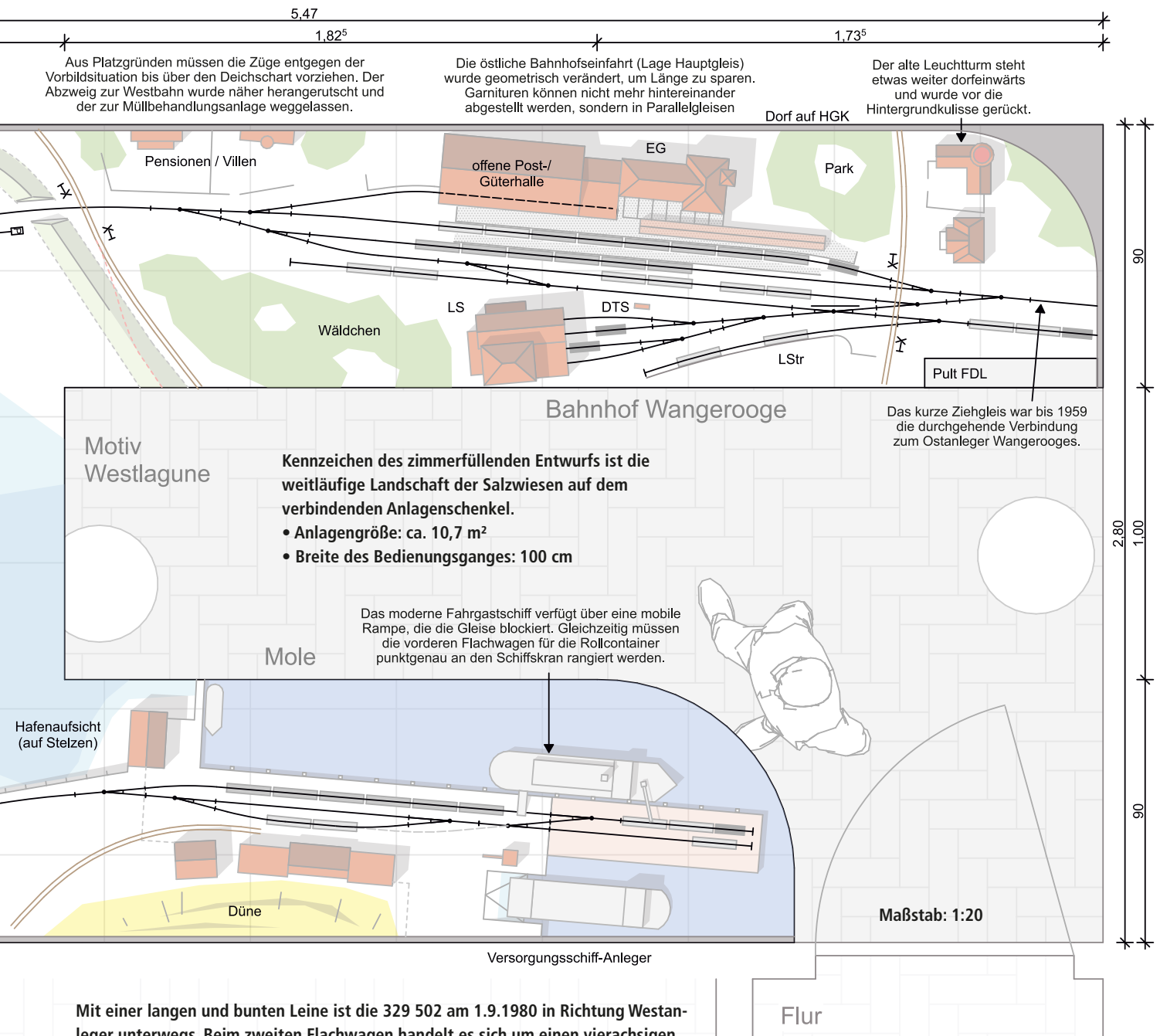
Bereits vor Eröffnung der Inselbahn gab es auf Wangerooge verschiedene Materialbahnen, aber nach Ende der Bauaufgabe wurden die Gleise stets wieder abgebaut. 1897 ordnete die Regierung in Oldenburg nun auf Anregung mehrerer Stellen den Bau der Personenbahn mit Pfahlanleger und Strecke mitten ins Dorf an; die Bauarbeiten dauerten nur drei Monate. Im Dorf wurden eine Wartehalle und ein Holzschuppen



Nun heißt es für die Sommerfrischler Abschied nehmen vom Urlaub auf Wangerooge.

Foto: Dr. Hans-Jürgen Vorsteher,
Slg. Eisenbahntiftung





Hat man nur Platz für eine Inselbahn im Regal, sollte man sich auf ein Bühnenbild „Bahnhof“ und ein zweites Bühnenbild „Anleger“ konzentrieren. Die Option bietet u.a. den Vorteil, dass man erst eines der beiden Bühnenbilder fertigstellen kann. Ein provisorischer Fiddleyard eröffnet dann bereits einen angemessenen Fahrbetrieb. Modular gebaut ließe sich die Anlage schrittweise erweitern. Zwischen den hier vorgestellten Segmenten kann man jederzeit weitere einfügen, um z.B. mit einem Eckelement die Anlage in einer Zimmerecke zu platzieren.

für die Wagen gebaut. Statt eines bescheidenen Beginns mit Pferden – wie andernorts – wurde hier von vornherein mit Dampflokomotiven gefahren.

1901 baute die Marine eine 2 km lange Stichstrecke nach Westen zu militärischen Stützpunkten. Der Abzweig wurde nach der nahe gelegenen Gaststätte „Saline“ benannt und 1914 zu einem Gleisdreieck ergänzt. Die Stichstrecke wurde mehrfach umtrassiert und schlussendlich 1969 abgebaut.

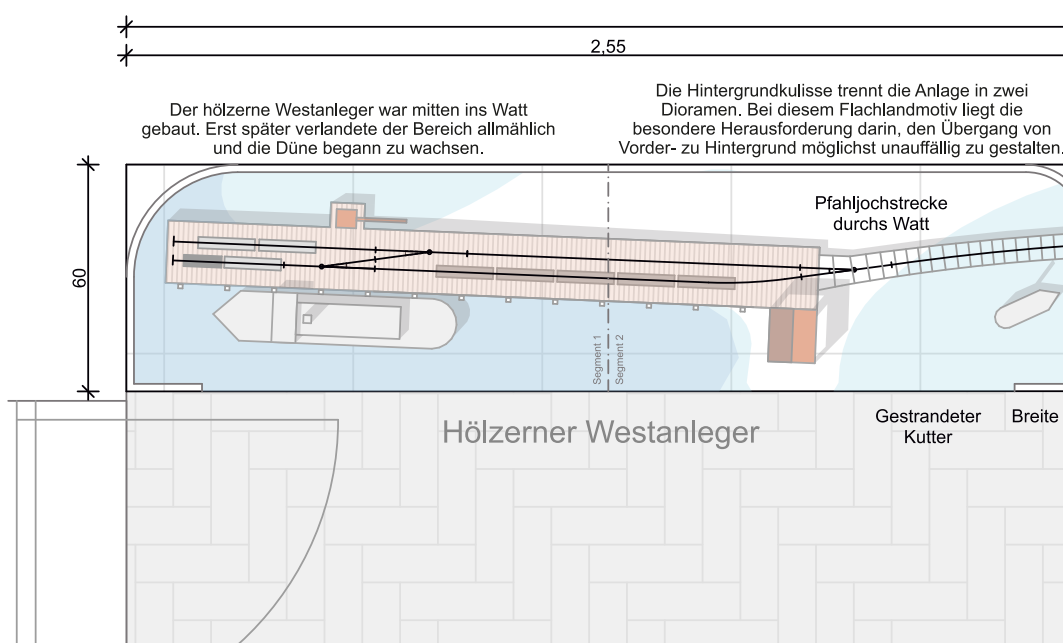
Bereits 1904 baute man einen zweiten Anleger ganz im Osten der Insel, der über eine 5,5 km lange Strecke z.T. durchs Watt ins Dorf führte. Der gestiegene Verkehr verlangte nach einem größer dimensionierten (dem heutigen) Bahnhof, der ans südliche Dorfeinde verlegt und

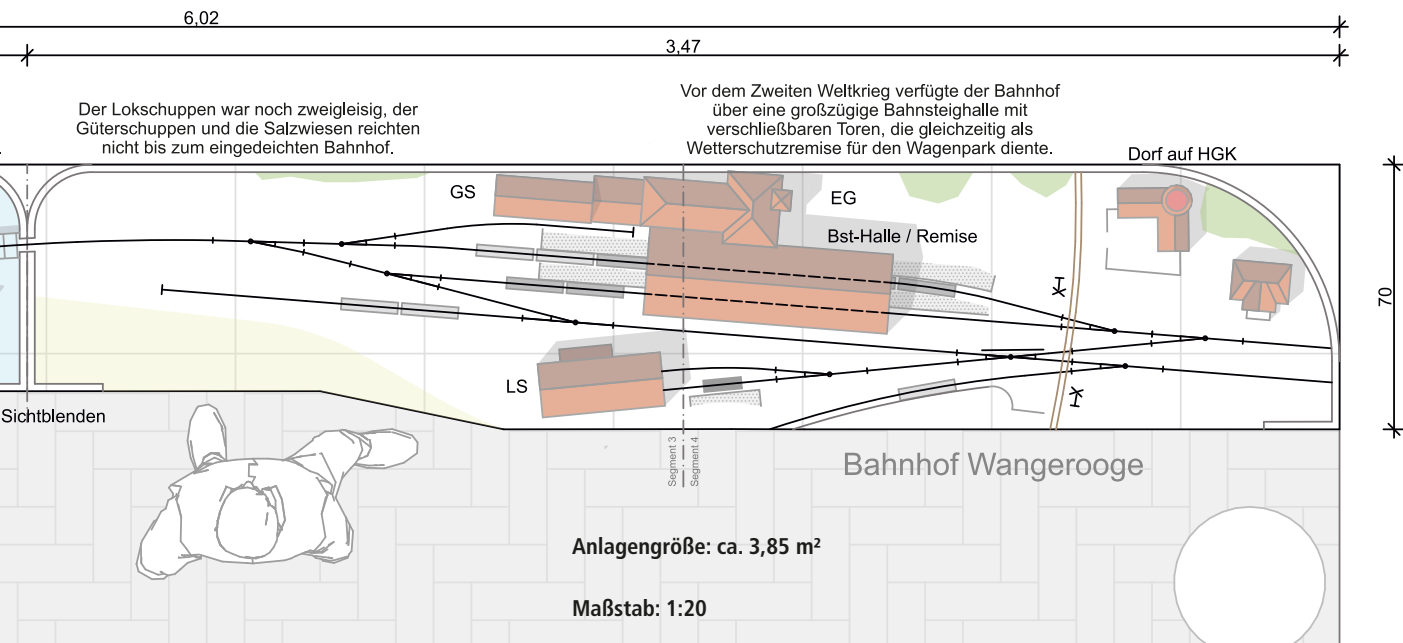
1906 in Betrieb genommen wurde. Die Streckenreste wurden zurückgebaut. Damit lag der Bahnhof nun in Mittellage zwischen West- und Ostanleger.

1912 wurde etwas weiter östlich des alten ein neuer Westanleger errichtet, hauptsächlich zum Ausbau Wangerooges als militärische Festung vor dem Ersten Weltkrieg. 1920 kam die Inselbahn schließlich zur Deutschen Reichsbahn. Bis 1939 stiegen die Fahrgastzahlen beträchtlich; zwei Drittel der Fahrgäste reisten in dieser Zeit über den Ostanleger an.

Wegen seiner strategischen Bedeutung (der Nähe zu Wilhelmshaven und zur Wesermündung) wurde Wangerooge stark bombardiert. Dabei wurde die Strecke Saline-Dorf, die Wagenhalle des Bahnhofs und Teile des Fuhrparks zerstört. Die Strecke wurde nach 1945 von der nun federführenden DB aber wieder aufgebaut und die Traktion bis 1957 sukzessive auf Dieselfahrzeuge umgestellt. Dabei wurde der Triebfahrzeug- und Wagenpark noch mehrfach modernisiert. Der Verkehr über den ehemals wichtigen Ostanleger ging hingegen ab

Im August 1952 füllt sich der Bahnsteig im Bahnhof Wangerooge mit Sommerfrischlern. Beachtenswert ist hier sicherlich der Fahrzeugpark und der gepflasterte Bahnsteigbereich mit eingelassenen Gleisen. Foto: Quebe, Slg. Eisenbahnstiftung





1952 stark zurück, sodass dieser 1958 abgebaut wurde.

Im Regalentwurf wird nun beispielhaft der ungefähre Stand um 1937 (also 80 Jahre früher als bei der zimmerfüllenden Anlage) dargestellt. Durch die Reduktion der Gleisanlagen büßt man zwar etliche reizvolle Betriebsmöglichkeiten ein, erhält aber doch ein vorbildnahes und kompaktes Schaustück mit viel Nordseeflair. Der Fahrzeugpark ist 1937 ein komplett anderer als heute, und die Zuglängen sind geringer. Besonders sticht der Bahnhof mit seiner auf-

fälligen gemauerten Wagenremise hervor. Sie diente mit ihren verschließbaren Toren als Wetterschutz z.B. bei Sturmfluten und als Bahnsteighalle. Immerhin war der Bahnhof damals noch nicht durch einen landseitigen Deich geschützt, sondern lag direkt im Vorland am Wattenmeer. Die Bahnsteighalle wurde im Zweiten Weltkrieg zerstört, während der damals noch zweigleisige Loksuppen weitgehend unbeschadet blieb.

Auch der seinerzeit hölzerne Westanleger war mitten ins Watt gebaut und

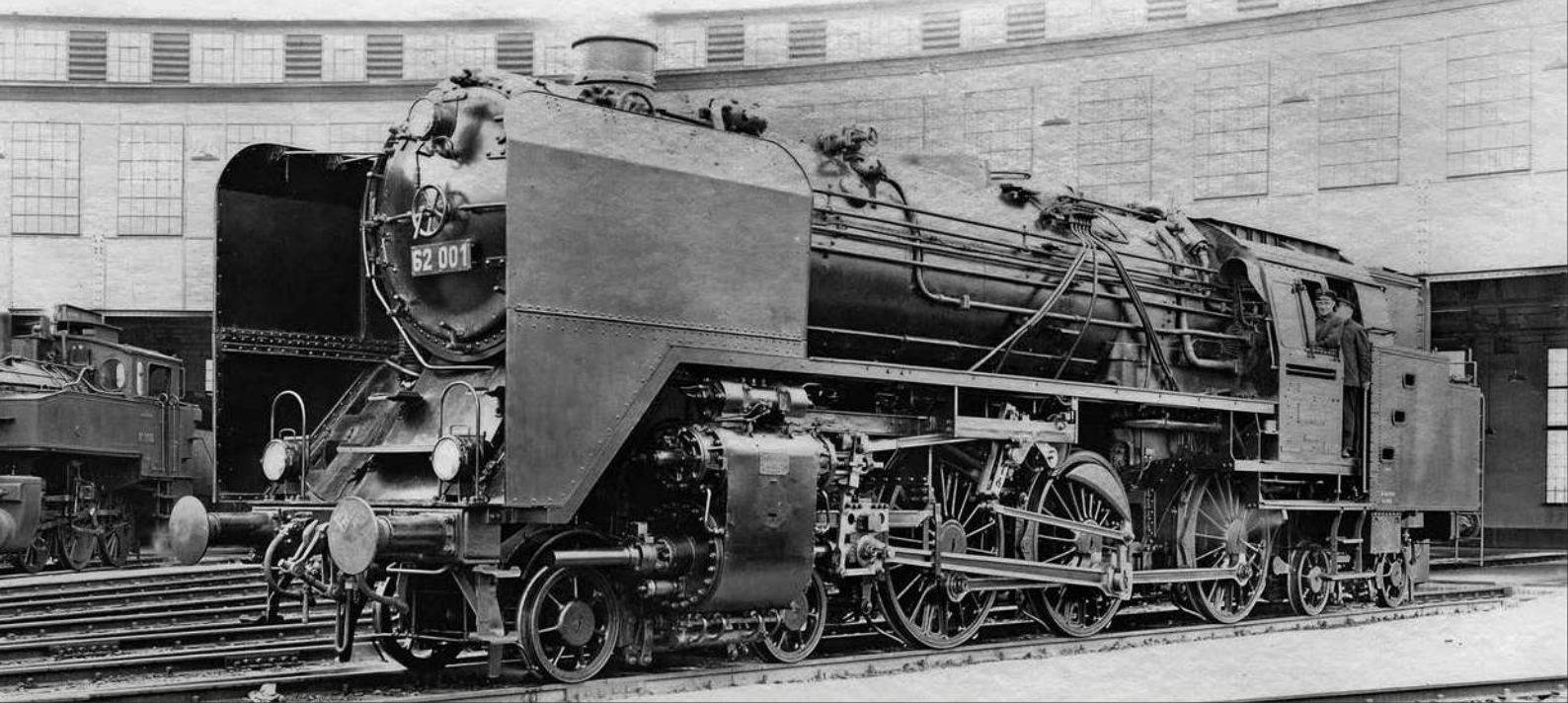
über eine Pfahljochstrecke an die Insel angebunden. Erst später verlandete der Bereich allmählich und bildete westlich die heute prägenden Sanddüngürtel aus, die man im Zimmerentwurf angedeutet sieht. Auch die Streckentrassierung auf Steinwällen mit Prielbrücken gab es erst deutlich später.

In der August-Ausgabe der MIBA reisen wir nach Juist. Auch hier geht es weniger um das Strandleben als vielmehr um die Juister Bahn, ihr Umfeld, ihre geschichtliche und betriebliche Entwicklung. 

Dieter Lutz

Ein markantes Motiv des zimmerfüllenden Anlagenentwurfs auf den Seiten 12 und 13 sind die Prielbrücken der Westlagune auf dem relativ weitflächigen Mittelteil mit dem mächtigen Westturm auf der Hintergrundkulisse. *Illustration: Reinhold Barkhoff*





Die Baureihe 62

Gelungen, aber nicht wirklich nötig

Eine schöne und konstruktiv durchaus gelungene Lok, die angesichts der hohen Radsatzlast ihrer Zeit leider um einiges voraus war. Martin Knaden erzählt die denkwürdige Geschichte, wie es überhaupt zur BR 62 kam.

Schon im Typenplan, den die Deutsche Reichsbahn 1925 aufstellte, waren neben den Pacific-Lokomotiven mit der Achsfolge 2'C1' (spätere Baureihen 01 und 02) auch zwei Bauarten ohne Nachlaufachse vorgesehen: die als Baureihe 20 projektierte Schlepptenderlok und die als Tenderlok zu bauende BR 62. Beide sollten – wie die 01 – eine Achslast von 20 Mp haben, anders als die 01 aber einen Treib- und Kuppelraddurchmesser von nur 1750 mm aufweisen.

Gemäß den Ideen dieser neuen Typisierung sollten beide Loks zahlreiche übereinstimmende Bauteile haben: Kessel einschließlich seiner Anbauteile, Zylinder, Rahmen (bis zur fünften Achse), Drehgestelle und Steuerung hatten untereinander tauschbar zu sein.

Die Lokomotiven sollten Schnellzüge von 530 Tonnen Masse in der Ebene mit 100 km/h befördern können. Auf Steigungen von 10 Promille sollten noch 40 km/h möglich sein. Solche Einsätze

waren auf kurzen Hauptstrecken geplant. Insbesondere die 62 sollte überall dort zum Einsatz kommen, wo das Wenden von Schlepptenderlokomotiven wegen der fehlenden Drehscheiben unwirtschaftlich sein würde. Ihre symmetrische Achsfolge ermöglichte schließlich das Ausfahren der Höchstgeschwindigkeit auch rückwärts. Der Kuppelraddurchmesser von 1750 mm prädestinierte die Maschine für den Einsatz auf hügeligen Strecken.

Henschel hatte für die Lok einen Kessel von 4700 mm Abstand zwischen den Rohrwänden entwickelt. Der Kessel teilte sich wie üblich in zwei Schüsse. Der vordere Schuss hatte 1800 mm Durchmesser und trug den Speisedom. Der zweite Kesselschuss trug den Dampfdom mit dem Nassdampf-Ventilregler. Dahinter war der Sandkasten montiert.

Die Feuerbüchse bestand aus Kupfer und umfasste einen geneigten Rost von vier Feldern, wobei das zweite Feld als

Mit typischer Bellingrodt-Pose präsentierte sich die erste Lok der Baureihe 62 im Bahnbetriebswerk Düsseldorf-Abstellbahnhof. Am 7. Mai 1932 fotografierte der Altmeister nicht nur die 62 001, sondern die ebenfalls hier stationierte 62 004 (vergl. DGEG-Band 2 „Carl Bellingrodt – das fotografische Werk“. Die Loks zeigen unverkennbar die damaligen Baugrundsätze: Rauchkammer mit Zentralverschluss, große Windleitbleche und – auf dem Bild weniger gut erkennbar – Messingbeschilderung. Offenbar auf Wunsch des Fotografen ist der obere Lampenhalter mit einer dritten Loklaterne bestückt.

Foto: Bellingrodt, Slg. Brinker

Kipprost konstruiert war. Stehkessel und Aschkasten konnten problemlos durchgebildet werden, weil die hintere Kuppelachse einen vergrößerten Abstand zur Treibachse erhalten hatte.

Der Kessel besaß eine Strahlungsheizfläche von 15 m² und eine Rohrheizfläche von mehr als 180 m². Die Überhitzerfläche der Bauart Schmidt betrug 72,5 m². Die Verdampfungsheizfläche lag bei knapp 196 m².

Der Kessel ruhte auf einem Barrenrahmen, dessen Seitenwangen 100 mm dick waren und in einem Abstand von 1000 mm (lichte Weite) verbunden waren. Zusätzliche Rahmenverstärkungen bestanden aus dem vorderen Pufferträger, den Zylinderblöcken und den Pendelblechhalterungen.

Der Rahmen stützte sich über sechs Punkte auf den Achsen ab. Je zwei Stützpunkte lasteten auf dem vorderen bzw. hinteren Drehgestell, die beiden mittleren Stützpunkte ergaben sich aus den



Federn der Kuppelachsen, die über Ausgleichhebel miteinander verbunden waren.

Die Kuppelachsen waren fest im Rahmen gelagert; für eine bessere Kurvenläufigkeit waren die Spurkränze der Treibachse um 15 mm geschwächt. Beide Drehgestelle hatten eine Seitenbeweglichkeit von ± 58 mm. Die waagrecht montierten Zylinder hatten einen Zylinderdurchmesser und einen Kolbenhub von jeweils 660 mm. Für eine gleichmäßige Dampfverteilung bei Vorwärts- wie Rückwärtsfahrt sorgten die Kuhnschen Schleifen.

Die Kuppelräder wurden über die Einkammer-Druckluftbremse der Bauart Knorr mit Zusatzbremse einseitig von vorn gebremst, die Drehgestelle einseitig von innen. Hinzu kam eine normale Wurfhebelbremse.

Die Vorräte – Wasservorrat 14 m^3 , Brennstoff $4,3 \text{ t}$ – konnten komplett über dem hinteren Drehgestell untergebracht werden. Damit hatte das Personal einen vergleichsweise freien Blick nach vorn. Ein weiterer Vorteil war, dass bei abnehmenden Vorräten die Reibungslast kaum geringer wurde.

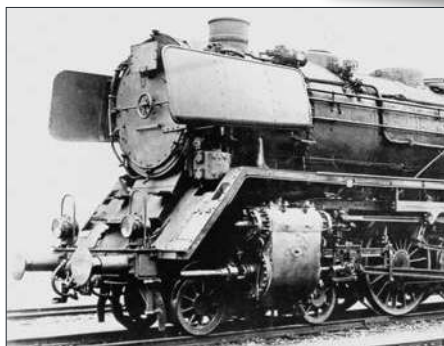
Nach Fertigstellung der Konstruktion erteilte die Deutsche Reichsbahn im März 1927 der Firma Henschel einen Auftrag über 15 Lokomotiven. Jeweils fünf Maschinen sollten in den Bahndirektionen Elberfeld, Würzburg und Hannover zum Einsatz kommen. Alle 15 Exemplare wurden von Henschel im Jahr 1928 fertiggestellt.

Am 15. Juni 1928 erfolgte jedoch lediglich die Abnahme von zunächst nur

In der genauen Seitenansicht wird bei 62 004 (ebenfalls Bw Düsseldorf-Abstellbahnhof) die hohe Kessellage deutlich. Die vergleichsweise kleinen Wagner-Windleitbleche gestatten einen Blick auf die Leitungsführung unterhalb des Oberflächenvorwärmers.



Die Führerhaus-Seitenansicht mit der damals üblichen Messingbeschilderung. 62 001 gehört – entsprechend der ursprünglichen Planung – zur Rbd Wuppertal.



Links: Nach dem Krieg ist an dieser 62 die Behelfsrauchkammer zu erkennen. Am Halter ist das Schild für den Ruhrschnellverkehr Hamm-Köln montiert. Seitlich prägen nun die kleinen Windleitbleche das Erscheinungsbild.

Vermutlich bei gleicher Gelegenheit entstand dieses Bild des Piko-Vorbilds 62 002. Bellingrodt fertigte es am 4.7.1950 im Bw Dortmund Bbf an.
Fotos: Bellingrodt,
Archiv Michael Meinhold





Mit dem D 298 am Haken eilt 62 013 von Eisenach Richtung Lichtenfels. Der Zug führt auch einen Kurswagen bis Köln. Aufnahme vom 9.6.1935: Bellingrodt, Archiv Michael Meinhold



Zwei Streckenaufnahmen mit 62 014 (oben) und 62 015 (links). Durch den langsamen Schlitzverschluss der Kamera scheinen die schnellen Loks an der Front seltsam nach vorn geneigt. Man kennt den Effekt von Rennwagenfotos aus jener Zeit. Fotos 1934: Bellingrodt, Archiv Michael Meinhold



Gewagter Fotostandpunkt: Schon herbstlich kahl sind die Bäume am 8.11.1931, als 62 005 mit dem P 558 Richtung Solingen fährt. Foto: Bellingrodt, Archiv Michael Meinhold

zwei Maschinen: 62 001 und 002 kamen im Gegensatz zur ursprünglichen Planung zum Bw Lennep (Rbd Elberfeld) und wurden kurz danach von der LVA Grunewald zu Versuchsfahrten herangezogen. Die Maschinen übertrafen dabei die Erwartungen: In der Ebene wurden Züge von 625 t mit 100 km/h gezogen, in Steigungen von 10 Promille konnten sogar 385 t mit 60 km/h befördert werden. Dabei wurde eine indizierte Leistung von 1650 PSi gemessen.

Die BR 62 war also eine erfolgreiche Konstruktion; dennoch blieb es zunächst bei der Abnahme von nur zwei Exemplaren. Mutmaßlicher Grund hierfür war der schleppende Ausbau von Hauptstrecken für 20 Tonnen Achslast. Zudem war die Finanzsituation der DRG angespannt, was sich sowohl auf den Streckenausbau wie auf die Anschaffung neuer Lokomotiven auswirkte.

Der Bedarf an Lokomotiven mit dieser hohen Achslast war also noch lange nicht gegeben. Daher wurde auf Entwicklung und Anschaffung der BR 20 komplett verzichtet, womit der ursprüngliche Gedanke der Tauschbarkeit von Bauteilen zwischen beiden Konstruktionen hinfällig war. Und bezüglich der BR 62 musste Henschel mehrfach vorstellig werden, bis die DRG die verbliebenen 13 Exemplare nach und nach endlich ankaupte. Die Abnahme von 62 003 bis 015 zog sich letztlich vom 14.12.1931 bis zum 25.07.1932 hin.

62 003 bis 005 kamen zum Bw Düsseldorf-Abstellbahnhof, wo 001 und 002 bereits nach den Grunewalder Versuchsfahrten bereits beheimatet waren. 62 006 bis 009 gelangten zum Bw Saßnitz (Rbd Stettin) und 62 010 bis 015 wurden im Bw Meinigen (Rbd Erfurt) beheimatet. Diese Verteilung hatte mit den anfänglichen Beschaffungsplänen also nur noch in Teilen zu tun.

Nach dem Zweiten Weltkrieg befanden sich sieben Maschinen (62 001 bis 005, 011 und 013) in den Westzonen, die übrigen acht Loks gelangten zur DR. 1947 hatten 62 001 bis 005, 011 und 013 ein kurzes Intermezzo in Braunschweig, kamen jedoch im Jahr darauf bereits wieder zurück nach Düsseldorf. Anfang 1949 wechselten sie zum Bw Dortmund Bbf, von wo aus sie den Ruhrschnellverkehr Hamm-Köln bewältigten. Anfang der 50er-Jahre wechselten die Loks noch zum Bw Krefeld. Dort ereilte die Maschinen aber schon am 1.12.1955 der Ausmusterungsbescheid der ED Köln. An-



fang 1956 standen nur noch 62 002, 003 und 013 in letzten Einsätzen. 62 003 wurde schließlich als Unterrichtslok für Lokführer hergerichtet und kam zur Lokführerschule Troisdorf. Dort diente sie bis 1966 als Lehrmodell, bevor auch sie als Schrott ins AW Schwerte kam.

Bei der DR war den Maschinen ein deutlich längeres Leben vergönnt. Nachdem 62 006 bis 010, 012, 014 und 015 zunächst in verschiedenen Bahnbetriebswerken (u.a. in Altenburg, Halle P und Berlin Osb) beheimatet waren, kamen sie 1955 zum Bw Meiningen. 1959 wechselten alle Loks zum Bw Berlin Ostbahnhof, wo sie unter anderem die Sputnik-Züge auf dem Außenring zogen. Weitere Stationen waren Anfang der 60er-Jahre Schwerin, Rostock und Wittenberge.

Ende 1968 waren alle DR-Maschinen im Bw Frankfurt (Oder) stationiert; in Frankfurt erfolgte dann auch nach und nach die Ausmusterung. Anfang der 70er-Jahre war nur noch 62 007 von Wrietzen aus im Einsatz. Als 62 1007-4 wurde sie 1972 ausgemustert, war aber danach noch als Heizlok in Verwendung.

Schon damals bewies die DR Weite, denn sie sah 62 015 als betriebsfähige Museumslok vor. Die gepflegte Maschine wurde im Verkehrsmuseum Dresden abgestellt. Nach der Wende gelangte die Lok ins Eigentum des DB-Verkehrsmuseums Nürnberg. Ende der 90er-Jahre verkehrte sie u.a. auf der Strecke Remagen-Kreuzberg (Ahr) im Touristik-Sonderverkehr. Die Lok ist heute im Eisenbahnmuseum Bw Dresden-Altstadt beheimatet. MK 



Rechts: Im Gegensatz zu DB-Maschinen hat 62 015 ihre traditionellen Attribute wie Rauchkammerzentralverschluss und große Windleitbleche stets behalten. Die Museumslok wurde ohnehin im Ursprungsaussen der Epoche II mit schmutzigen Messingschildern versehen. Nur das Untersuchungsdatum von September 1995 deutet auf eine aktuellere Epoche hin. *Fotos: Lutz Kuhl*

62 015 hatte das Glück, zur Museumsmaschine auserkoren zu werden. Im Rahmen der Veranstaltung „Ahr-Dampf“ ist sie hier am 23. Oktober 1996 mit ihrem Touristik-Sonderzug von Remagen ins Ahrtal gefahren. In einem der wenigen sonnigen Momente hat der Fotograf rechtzeitig auf den Auslöser gedrückt ...

Links: In Kreuzberg (Ahr) wird der – bei dieser Baureihe bekanntlich recht knappe – Wasservorrat von der örtlichen Feuerwehr wieder aufgefüllt. Der Heizer nutzt die Zeit, um die Ölgefäße der Stangen und Achslager zu befüllen.



62 002 vom Bw Krefeld rollt mit einem Eilzug durch das Rheinland.

Foto: MK



Die Baureihe 62 als H0-Modell von Piko

Schnelle Schwester

Kaum hat Piko die Baureihe 62 zur Spielwarenmesse 2024 angekündigt, schon steht das Modell auf den Testgleisen der MIBA-Redaktion. Das ist wieder mal rekordverdächtig – ebenso wie die Detaillierung und technische Ausstattung des Modells, meinen jedenfalls Martin Knaden und Bernd Zöllner.

Wieder einmal ist es Piko gelungen, eine Baureihe zu wählen, die bei DB- wie DR-Fans gleichermaßen Freunde finden wird, gelangten doch beim Vorbild sieben Maschinen zur Bundesbahn und acht zur Reichsbahn. Die Modelle können somit von der Epoche II bis in die Jetztzeit (jedenfalls als 62 015) eingesetzt werden. Als erste Version hat sich Piko die Loknummer 62 002 in Ausführung der Epoche IIIa ausgesucht, die bei der DB lief. Das Modell entspricht bis hin zu völlig unscheinbaren Details seinem konkreten Vorbild.

Beginnen wir mit dem „Gesicht“ der Lok, denn hier wird das Erscheinungsbild durch die Behelfsrauchkammertür charakterisiert. Sie wird flankiert von den kleinen Windleitblechen, die zu den Kanten hin dünner werden und so bestenfalls eine geringe Blechdicke nachbilden.

Auf dem Kesselscheitel sind der Reihe nach Speisedom, Dampfdom, Sandkasten, Sicherheitsventile und schließlich die Dampfentnahmemarmatur vor dem Führerhaus nachgebildet. Als zusätzliche Teile sind der Dynamo und die beiden Pumpen separat angesteckt. Ihre Verrohrung ist vorbildlich und vollständig berücksichtigt. An den Ventilen sind Handräder montiert, die ganz feine, freistehende Speichen aufweisen.

Auf beiden Kesselseiten führen zudem noch jeweils fünf Sandfallrohre nach unten, wo sie sich bis kurz über Schienenoberkante am Fahrwerk wiederfinden. Bei genauem Hinsehen erkennt man auf der Heizerseite außerdem noch die Entlastungsfeder für den Kipprost.

Wo immer sich an der Lok Nietreihen befinden – Rauchkammer, Windleitbleche, Führerhaus, Wasserkasten –, so

sind sie in feinsten Gravur und mit unterschiedlichen Größen nachgebildet. Hinzu kommen noch etliche Griffstangen am Führerhaus und rings um den Vorratsbehälter, die alle aus Kunststoff freistehend angesetzt sind.

Am Fahrwerk besticht der Barrenrahmen mit seinen vorbildgerechten Durchbrüchen. Das macht zusammen mit den feinen Speichen der Lok diesen Bereich besonders filigran. Apropos Speichen: Haben Sie bemerkt, dass die Laufräder zum Teil neun Speichen und zum Teil nur sieben Speichen haben? Diese Besonderheit entspricht exakt der Vorbildlok zum dargestellten Zeitpunkt und verdeutlicht, wie genau die Piko-Konstrukteure die Modelle umsetzen! Außerdem sind die Radnaben aller Räder durch eingesetzte Kunststoffkappen präzise umgesetzt.

Die Steuerung des Modells besteht aus einer Kombination von Metallstangen und Kunststoffteilen, die farblich bestens aufeinander abgestimmt sind. Am hinteren Kuppelradsatz befindet sich heizerseitig übrigens noch eine zusätzliche kleine Gegenkurbel, die den Schmierpumpenantrieb bewerkstelligt.

Kaum sichtbar, aber da: Im Führerstand entdeckt man an der Stehkesselrückwand ebenfalls etliche Details. Die Führerstandsfenster passen nicht nur ohne sichtbaren Spalt ins Gehäuse, sie kommen auch ohne jegliche Stufe auf



Das Modell zeigt zahlreiche Details der frühen Bundesbahnzeit. Dazu zählen die Behelfsrauchkammertür, das aus nur zwei Lampen bestehende Spitzensignal, das Untersuchungsdatum vom 27.6.1952 und die Bezeichnung der Eisenbahndirektion Köln als ED. Bis auf die Betriebsnummernschilder sind alle Angaben mit weißer Farbe direkt auf den Lack gedruckt, was man ...

der Rückseite aus, sodass der klare Durchblick nicht beeinträchtigt wird. Die Anschriften sind wie üblich gestochen scharf aufgedruckt. *MK*

Technik

Nach dem Lösen von vier Schrauben unterhalb des Tenders lässt sich das Führerhaus aus Kunststoff mitsamt dem Tendraufbau aus Zinkdruckguss vom Fahrwerk abheben. Zwei Schrauben am Führerhausboden und eine Schraube innerhalb des Lokrahmens halten den vollständig aus Zinkdruckguss bestehenden Kessel auf dem Fahrwerk. Die weitgehende Verwendung von Zinkdruckguss ergibt ein hohes Gewicht des Modells mit Schwerpunkt innerhalb des Triebwerks.

Der Motor mit Schwungmasse befindet sich als „Einschub“ innerhalb der Feuerbüchse und treibt über ein Schnecken-Stirnradgetriebe die hintere Kuppelachse an, deren Räder beide über Haftreifen verfügen. Für den Synchronlauf der mitlaufenden Treib- und vorderen Kuppelachse sorgen die Kuppelstangen.

Die Lok steht auf der vorderen und hinteren Kuppelachse, beide verfügen über ein geringes Seitenspiel. Die Treibachse in der Mitte hat für den Kurvenlauf das nötige Seitenspiel und ist vertikal abgefedert. Die Stromabnahme erfolgt bei der vorderen Kuppelachse und



... bei näherer Betrachtung der gestochenen scharf gedruckten Anschriften genauestens sehen kann.

Die Bauteile der Steuerung sind farblich bestens aufeinander abgestimmt. Besonders gelungen: die vorbildlich gravierten Radnaben.



Beide Kesselseiten sind mit einer Vielzahl von Details bestückt. Neben den großen Leitungen und Fallrohren überzeugen vor allem die filigranen Handräder mit ihren durchbrochenen Speichen.

Rechts: Das Nietbild der Lok kommt insbesondere an Tender und Führerhaus zur Geltung. Die Nietköpfe haben vorbildgerecht unterschiedliche Durchmesser. Aufstiegsleitern und Griffstangen sind separat angesetzt.





Nach dem Lösen von vier Schrauben für Führerhaus und Vorratsbehälter sowie drei weiteren Schrauben für den Kessel kann der Aufbau mühelos vom Fahrwerk getrennt werden. Der Umlauf mit den vier Triebwerksleuchten bleibt am Fahrwerk.

bei der Treibachse über Radschleifer, die an der Rückseite des Radreifens arbeiten. Besonders aufwendig wurde die zusätzliche Stromabnahme an allen Laufrädern gestaltet.

Die Drehgestellrahmen sind über Kullissenführungen ohne Höhenspiel mit dem Lokrahmen verbunden. Für die zuverlässige Auflage aller Laufradsätze sorgen je zwei Druckfedern pro Achse, die alle über 2,5 mm Höhenspiel verfügen. Dies gewährleistet eine zuverlässige Allradauflage und damit eine sichere Stromabnahme mittels Radschleifer von der Rückseite aller Laufräder.

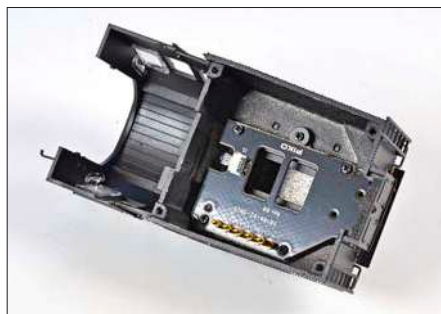
Die Hauptplatine befindet sich unterhalb des Führerhausbodens; sie trägt eine PluX22-Schnittstelle und zwei Pufferkondensatoren mit je 220 µF. Die elektrischen Verbindungen zum Motor wie auch zum Kessel werden ohne Kabelverbindungen mittels Federkontaktstiften hergestellt. Für einen konventionellen Rauchgenerator sind die elektrischen Kontakte bereits vorhanden. Ein dynamischer Rauchentwickler ist bereits konstruktiv vorbereitet.

Das Modell bewegt sich absolut geräuschlos, seine Höchstgeschwindigkeit bei Nennspannung liegt exakt bei dem nach NEM zulässigen Grenzwert von +30 Prozent. Auch die Langsamfahreigenschaften sind für ein Serienmodell in analoger Ausführung gut. Der Auslauf ist nach dem Abschalten der Fahrspannung aus Höchstgeschwindigkeit bzw. bei Nennspannung durchaus praxisgerecht.

Die gute Zugkraft des Modells ergibt sich aus der weitgehenden Metallbauweise in Verbindung mit den zwei Haftreifen; sie ist für vorbildgerechte Zugarnituren in jedem Fall ausreichend.



Dem Modell liegen etliche Zurüstteile bei. Besonders kleine Teile wie die Rangierertritte sind sogar mit 50 Prozent Überzahl beigelegt.

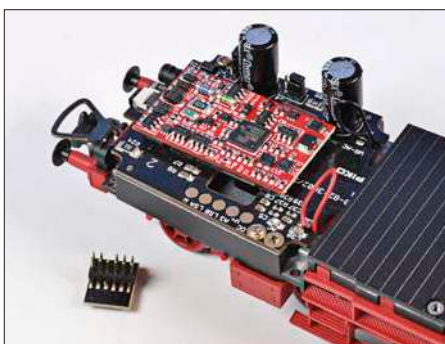
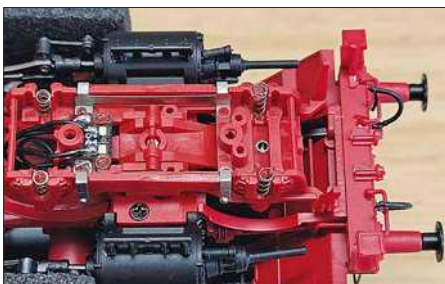


In der Soundversion sind die Lautsprecher im Vorratsbehälter hinter dem Führerhaus untergebracht. Die Verbindung zur Hauptplatine erfolgt wartungsfreundlich über Federkontaktstifte.

Links: Höchst aufwendig wurden die Drehgestelle konstruiert. Nicht nur, dass die Laufräder zur Stromaufnahme genutzt werden, sie sind auch mit Höhenspiel gelagert und haben so über vier Druckfedern stets Gleiskontakt.

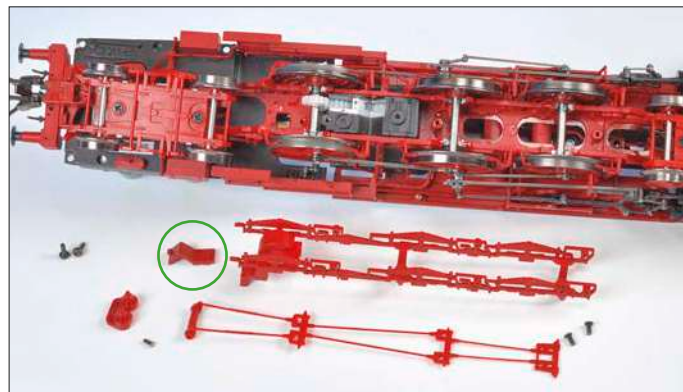
Links unten: Der Digitaldecoder findet seinen Platz hinten im Vorratsbehälter.

Unten: Das Zahnrad im Stehkessel verrät, ...





... dass sich der schlanke Antriebsmotor samt Schneckengetriebe hier versteckt. Auf der Anschlussplatine liegt zudem die rote LED für das Feuerbüchsenflackern.



Im Fahrwerk setzt sich das Getriebe bis zur hinteren Kuppelachse fort. Damit man nicht alle Bauteile abbauen muss, ist eine kleine Klappe zum Schmieren der Zahnräder abnehmbar (s. grüner Kreis). Fotos: MK

Beachtenswert ist zudem, dass das Modell auch bei Rückwärtsfahrt die gleiche Zugleistung am Haken erbringt. Für den vorbildgerechten Einsatz verfügt das Modell vorn und hinten über einen kullisengeführten Normschacht.

Das Testmuster in Analogausführung hat vorbildgerecht ein Zweilichtspitzen- und Schlussignal, welches mit der Fahrtrichtung wechselt. Bei einer digitalen Nachrüstung können zudem die schon vorhandene Führerstandsbeleuchtung, das Flackern der Feuerbüchse und die Triebwerksbeleuchtung aktiviert werden.

Die Verpackung besteht zur Fixierung des Modells wieder aus einer soliden Grundplatte, die in einem Faltblister als Basis einer stoßsicheren Umhüllung dient. In einem Hohlkasten-Faltschuber

ist das Modell vor Transportschäden gut geschützt. Die Bedienungsanleitung unterstützt die Handhabung mit umfangreichen 3D-Darstellungen, ergänzt durch eine Ersatzteilliste.

Fazit

Die prächtige Umsetzung dieser markanten Einheitsloks lässt hinsichtlich

der Detaillierung und der durchdachten Konstruktion keine Wünsche offen und schraubt ein weiteres Mal das schon bisher hohe Niveau von Piko-Dampfloks in die Höhe. Auch die Leistungsmerkmale erfüllen alle Anforderungen für einen vorbildgerechten Betriebseinsatz dieser Tenderlok. Auf die angekündigten Digitalversionen darf man gespannt sein. bz

Maßtabelle BR 62 in H0 von Piko

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	17 140	197,01	197,7
Länge über Rahmen:	15 840	182,07	182,8
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,47	7,45
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,1
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	5,0
Pufferhöhe über SO (vorn/hinten):	1 025	11,78	12,3/12,1
Höhenmaße über SO			
Schlotoberkante:	4 550	52,30	52,5
Kesselmitte:	3 150	36,21	36,0
Breitenmaße			
Breite Führerhaus:	3 050	35,06	35,1
Zylindermittenabstand:	2 300	26,44	27,1
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	13 300	152,87	153,8
Pufferträger zu Laufachse 1:	1 190	13,68	13,65
Vorlaufachse 1 zu Vorlaufachse 2:	2 200	25,29	25,5
Vorlaufachse 2 zu Kuppelachse 1:	1 950	22,41	22,65
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	2 150	24,71	24,75
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	2 850	32,76	32,75
Kuppelachse 3 zu Nachlaufachse 1:	1 950	22,41	22,65
Nachlaufachse 1 zu Nachlaufachse 2:	2 200	25,29	25,5
Nachlaufachse 2 zu Pufferträger:	1 350	15,52	15,35
Raddurchmesser			
Laufräder:	850	9,77	9,8
Treib- und Kuppelräder:	1 750	20,11	20,1
Speichenzahl			
Laufräder (Vorbild um 1950):	9/7	–	9/7
Treib- und Kuppelräder:	18	–	18
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)	min.	max.	Modell
Radsatzinnenmaß:	14,4	14,6	14,4
Spurkranzhöhe:	0,6	1,2	1,0
Spurkranzbreite:	0,7	0,9	0,9
Radbreite:	2,7	2,9	2,8

Messwerte BR 62

Gewicht Lok:	394 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft vorwärts/rückwärts	
Ebene:	128/128 g
30‰ Steigung:	114/114 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	129 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	100 km/h bei 9,7 V
V _{min} :	ca. 1,7 km/h bei 1,9 V
NEM zulässig:	130 km/h bei 12,0 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	192 mm
aus V _{Vorbild} :	116 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	120 mA
Volllast:	350 mA
Lichtaustritt:	ab 17 km/h bei 3,0 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	15 mm
Länge:	8,5 mm
Art.-Nr. 50700, DB, Ep. III, DC, uvP:	€ 379,00
Art.-Nr. 50702, dito, DCC, Sound, uvP:	€ 489,00
Art.-Nr. 50703, dito, AC, Sound, uvP:	€ 489,00



Neues Bahnhofsmodell von Busch als H0-Bausatz

Kurzer Aufenthalt in Kalchreuth

Die Viernheimer stellten wieder ein Modell nach einem existierenden Vorbild vor – diesmal geht es um das unter Denkmalschutz stehende Empfangsgebäude des Bahnhofs Kalchreuth, das an der Strecke der Gräfenbergbahn nördlich von Nürnberg zu finden ist. Bruno Kaiser hat das Modell gebaut und auch gleich, wie bei ihm üblich, in ein passendes Umfeld gesetzt.



Schon recht kurz nach der Vorstellung auf der Spielwarenmesse in diesem Jahr ist bei Busch das Empfangsgebäude von Kalchreuth als H0-Modell erschienen. Wie üblich handelt es sich dabei um einen Bausatz aus unterschiedlichen Materialien – er besteht aus gelaserten MDF-Platten, Sperrholz (Wände), Karton, Papier und Kunststoff (Dach und Glasfolie). Zudem sind aus Kunststoff gespritzte Details wie Regenrinnen, Fallrohre und Firstziegel beigelegt. Die Ausführung des Modells orientiert sich am ursprünglichen Zustand des Vorbilds, das an der Bahnstrecke vom Nürnberger Nordostbahnhof nach Gräfenberg liegt. Es wurde vom Verein „kuBAka“ in achtjähriger Arbeit restauriert und kann heute für Veranstaltungen wie Konzerte und Ausstellungen genutzt werden. Nur die kurze Laderampe mit ihrer Überdachung auf der Gleisseite gibt es nicht mehr – sie wurde beim modernen Ausbau des Bahnsteigs entfernt.

Montage

Der Zusammenbau des holzverkleideten Bahnhofs erfolgt in der von den Modellen aus Viernheim bekannten Bauweise

Das Vorbild des Modells in Kalchreuth (www.kulturbahnhof-kalchreuth.de) erscheint wieder weitgehend im ursprünglichen Zustand und wurde sorgfältig restauriert. Foto: lk

– dank der farbigen gutgestalteten Bauanleitung ist dies unproblematisch. Hierzu sei noch ein kleiner Tipp gestattet: Wer sich die erste Seite mit den Abbildungen der gelaserten Bauteile kopiert, erspart sich beim erforderlichen Zuordnen der Einzelteile das ständige Umblättern der gefalteten Anleitung! Zum Verbinden der Bauteile wird vor allem Lasercut-Kleber verwendet, in einigen Fällen sind aber auch weitere Klebstoffe angeraten.

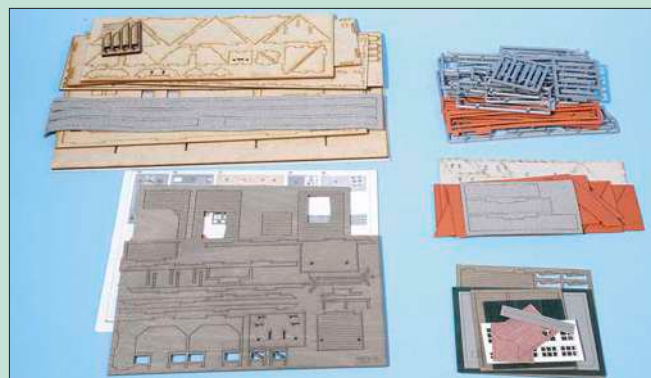
Wenn das Gebäude später nicht mit einem selbst gebauten Hausbahnsteig aufgestellt werden soll, beginnt die Montage mit dem Zusammenstecken und Verkleben der dem Bausatz beiliegenden Grundplatte. Der „Gebäuderohbau“ setzt sich aus gelaserten MDF-Platten zusammen, worauf anschließend die selbst auszuschneidenden Glasfolien geklebt werden. Im überdachten Wartebereich erhält die Innenwand eine Verkleidung aus Papier, die ausgeschnitten und eingeklebt werden muss. Danach erfolgt die äußere Verkleidung der Wände mit den bereits eingefärbten Sperrholzteilen und den Mauersockeln. Um ein eventuelles Verziehen der Sperrholzflächen zu vermeiden, ist die Verwendung von Klammern angeraten. Von außen werden nun die Fenstereinfassungen sowie die Fenster und Türen eingesetzt. Vorerst schließt danach das Aufbringen der Zwischendecke die Arbeiten am eingeschossigen Baukörper ab.

Nun heißt es genau zu arbeiten, denn die Dachrinnen bestehen aus vielen, und teilweise bereits abgelängten Kunststoff-einzelteilen, die der Reihe nach den Spritzlingen zu entnehmen und nach Vorgabe genau zu verkleben sind.

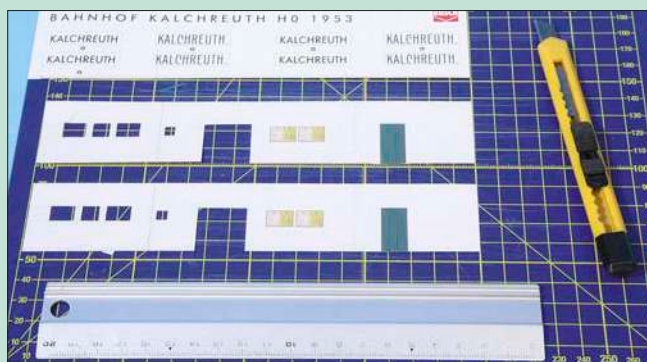
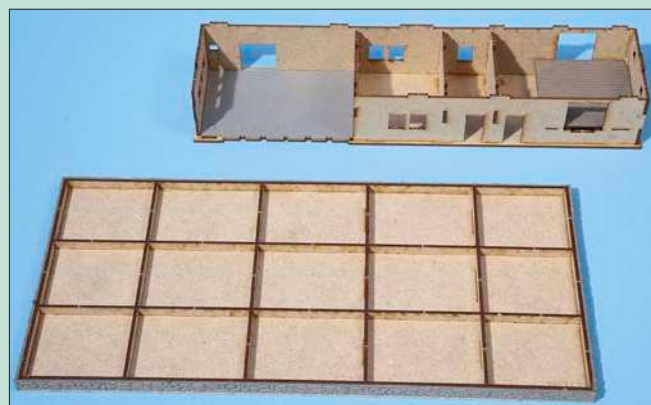
Dachkonstruktion

Der Dachaufbau mit seinen „Dachsparren“ besteht aus mehrteiligen MDF-Dreiecken, die noch durch Ansatzteile an den vorkragenden Dachflächen im Bereich des Güterschuppens sowie beim Krüppelwalmdach ergänzt werden. Auf diese Basis werden die Dachunterflächen aus Karton geklebt. Die eigentliche „Dachhaut“ in Form von Biberschwanzziegeln besteht aus flexiblen Kunststoffteilen, die sorgfältig und passgenau auf die Kartonunterlagen aufzukleben sind. Hierzu empfiehlt Busch die Verwendung seines eigenen Modellbau-Haftklebers (Art.-Nr. 7598). Dieser Empfehlung kann ich mich

Der Inhalt der Schachtel mit allen Bauteilen. Sie bestehen aus gelaserten MDF-Platten, Karton und Sperrholz; sie werden mit einigen Teilen aus Kunststoff ergänzt.



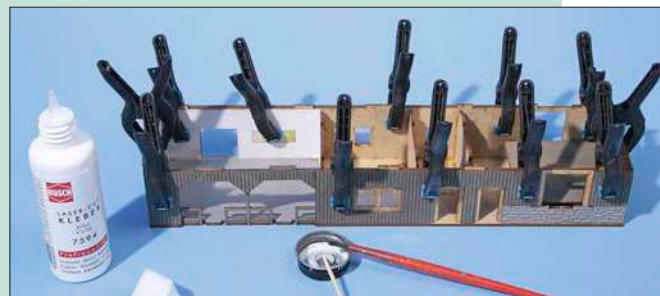
Die Basisplatte und der „Rohbau“ des Empfangsgebäudes bestehen aus stabilen MDF-Platten und wurden hier bereits mit dem Lasercut-Kleber von Busch (Art.-Nr. 7594) zusammengesetzt.



Für den offenen Wartebereich liegt dem Bausatz eine Verkleidung der Innenseiten bei. Sie wird am besten mit einem Stahllineal und dem Cuttermesser zugeschnitten.

Beim Verkleben der Holzverkleidung sind Klammern die besten Garanten für einen passgenauen und verzugfreien Sitz auf dem „Rohbau“.

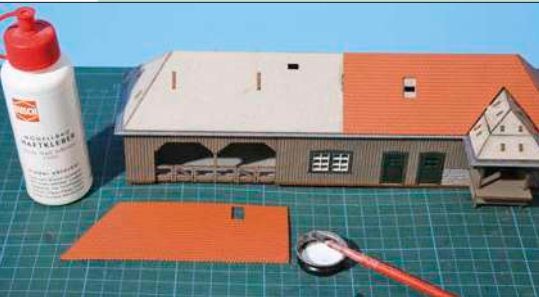
Alle Modellfotos: Bruno Kaiser
Unten: Hier sind nicht nur die Verkleidungen, sondern auch schon Zargen, Fenster und Türen im Baukörper verklebt.





Das Dach setzt sich aus vollflächigen „Sparren“ (MDF-Dreiecke), Dachunterflächen aus Karton und den „Gummi“-Biberschwänzen zusammen.

Nachdem die Dachunterflächen sorgfältig aufgeklebt sind, müssen die Teile der Ziegelabdeckung passgenau fixiert werden. Hierzu ist nach Angaben von Busch und eigenen Erfahrungen der Modellbau-Haftkleber am besten geeignet.



Insbesondere die Dachflächen bedürfen einer deutlichen Patinierung. Hier können Lasurfarben (etwa von Vallejo) herangezogen werden, während man die sonstigen Bauteile besser mit Trockenfarben (PanPastel) oder Pigmenten behandelt.



Weil bei den Dachanschlüssen der Kamine Spalten entstehen, empfiehlt es sich, diese mit in schmale Streifen geschnittenen Kartonresten zur Nachbildung der Blecheinfassungen zu verschließen.

Unten: Der Bau des Bahnhofmoduls beginnt mit dem Aufbringen des Hausbahnsteigs, gefolgt vom Straßen- und Gleisbau.



aus eigener, ungünstiger Erfahrung mit anderen Klebern nur anschließen. Wichtig ist bei diesem Vorgehen, dass so weit wie möglich keine Fugen an den Dachflächenverbindungen auftreten – die hier als Abdeckung aufzusetzenden Firstziegel sind nämlich nicht besonders breit. Sie müssen außerdem noch in der Länge angepasst werden. Die noch verbleibenden Spalten an den Übergängen der Dachflächen lassen sich abschließend mit geringen Mengen Weißbleims füllen.

Die beiden Kamine setzen sich aus einem MDF-Kern und Ziegelverkleidungen zusammen; sie erhalten eine Abdeckung aus Dachpfannen und Firstziegeln. Beim Aufkleben auf die Dachfläche verbleiben aber noch Spalten im Anschluss an die „Biberschwänze“. Diese Fugen kann man mit dünnen Kartonstreifen verschließen, mit denen zugleich die Blechabdichtung nachgebildet wird – dies erhöht zudem das realistische Aussehen.

Balkone für den Güterschuppen

Der in das Bahnhofsgebäude integrierte Güterschuppen weist zwei überdachte Laderampen auf, die mit ihren Stützen und Verkleidungen an einen Balkon erinnern – in ähnlicher Form sind sie auch bei den bekannteren kleinen bayerischen Agenturgebäuden zu finden. Wenn der Bahnhof in einem größeren Abstand zur Bahnsteigkante aufgestellt wird, ist zum Umladen von Gütern eine Ladebrücke erforderlich. Diese liegt dem Bausatz nicht bei – eine solche Ladebrücke lässt sich aber leicht selbst herstellen. Die Basis bildet in meinem Fall ein Abschnitt aus einer Bretterplatte von Evergreen; von unten wurden zur Aussteifung dünne Kunststoffstreifen aufgeklebt, zwei weitere Profile bilden die seitliche Begrenzung. Nachdem das Ganze noch ein wenig bemalt war, konnte die Brücke zum Verladen von Stückgut aus dem Güterteil des Empfangsgebäudes genutzt werden.

Bemalung und Patinierung

Weil die Bausatzteile – wie bei Busch üblich – bereits weitgehend eingefärbt sind, ist eine Bemalung generell nicht erforderlich. Allerdings ist eine Patinierung angeraten, es sei denn, man möchte das Empfangsgebäude im renovierten Zustand darstellen – das Vorbild zeigt heute wieder den ursprünglichen hell-

gelben Anstrich. Insbesondere die recht großflächigen Dächer benötigen eine Überarbeitung, sticht ihre orangerote und leicht glänzende Einfärbung doch deutlich vom sonstigen matten Erscheinungsbild des Modells ab. Weil es sich um einen flexiblen Kunststoff handelt, können die Patinierungen hier mit wasserlöslichen Lasuren vorgenommen werden. Allerdings ist dabei darauf zu achten, dass diese Wasserfarben nicht in den Wandbereich des Gebäudes geraten – Karton- und Holzwerkstoffe sind bekanntlich „wasserscheu“. Hier benutzt man besser Trockenfarben, seien es Pigmente oder die von mir gern benutzten PanPastel-Farben, die sich hervorragend auch auf glatten Untergründen einsetzen lassen. Mit ihnen habe ich dann auch die „Alterungen“ der Wände vorgenommen.

Das Bahnhofsumfeld

Beim Vorbild in Kalchreuth gab es neben dem Bahnsteiggleis noch ein Ausweichgleis und ein Ladegleis; heute ist nur noch ein Durchgangsgleis vorhanden. Bei meiner Nachbildung habe ich mich für die zeitlich frühere Version mit zwei Gleisen entschieden, an denen bis in die Epoche IV hinein Zugbegegnungen auf der eingleisigen Strecke möglich waren. Der heutige Zustand als einfacher Haltepunkt ist nicht so mein Ding ...

Der Höhenunterschied vom Hausbahnsteig zum Straßenniveau wurde der Einfachheit halber durch ein Mäuerchen am Bahnhofsvorplatz mit Treppen und Geländern überwunden. Die Bahnhofstraße habe ich mit Prägeplatten von Faller (Art.-Nr. 170825) „gepflastert“, das Material für die Gehwege steuerten ebenfalls die Gütenbacher bei (Art.-Nr. 180537).

Inzwischen hat eine Stellprobe mit dem Empfangsgebäude stattgefunden, um hier den optimalen Platz zu finden.

Der Bahnsteig erhielt noch eine leichte Alterung mit rostbraunen Pulverfarben.



Der durch den Bahnsteig bedingte Höhenunterschied zur Straße wurde mit einer niedrigen Mauer, Treppen und Geländern gestaltet.

Am Ausweichgleis wurde noch ein zweiter schmaler Bahnsteig angelegt.

Zum Schluss erfolgte die Grüngestaltung mit Faser und Flocken mittels Elektrostaten.



Anzeige

Ihr Signalhersteller.

Lichtsignale in N / H0

DB KS

DB H-V ab 1969

DR Ep. IV

- Aus Messinggätz- und 3D-Druck-Teilen.
- Entwickelt für die realistischsten Ansprüche.
- Genauer Maßstab 1:160 / 1:87
- Hergestellt in der EU und montiert in Barcelona.
- Anschlussfertig verkabelt (Vorwiderstände bis 16V)



MAFEN



Online-Katalog

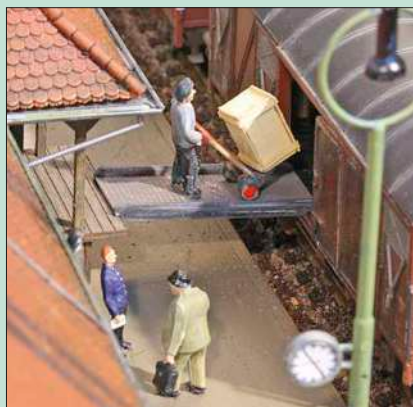
Nun musste noch ein Gleisübergang aus dünnen Holzplättchen als Zugang zum zweiten Bahnsteig geschaffen werden.



Oben: Nach der Bemalung und dem Anbringen der Kupplungsabweiser war noch eine Patinierung erforderlich.



Die kleine Güterabteilung verfügt über eine vorgebaute überdachte Rampe. Die Stückgutverladung erfolgt mithilfe der mobilen selbstgebauten Ladebrücke.



Kurz + knapp

- Bausatz Bahnhof Kalchreuth
- Baugröße H0
- Art.-Nr. 1953 € 99,99
- Busch
- erhältlich im Fachhandel

Der schmale Bahnsteig am zweiten Gleis entstand einfach (und überaus preiswert ...) aus Wellkarton- und Hartschaumstreifen. Zu erwähnen ist noch der Gleisübergang, der aus dünnen Holzplättchen zusammengesetzt ist und natürlich Kupplungsabweiser erhalten hat. Auf dem Bahnhofsvorplatz hat sich neben Telefonzelle und Briefkasten nahezu obligatorisch noch eine Bushaltestelle eingefunden, denn vom Bahnhof aus muss es ja meist auch noch weitergehen! Die Grüngestaltung erfolgte hier im Wesentlichen wieder einmal mit einem elektrostatischen Begrasungsgerät und diversen Fasern und Flocken. Da die Vorgehensweise hinlänglich bekannt sein dürfte, kann ich mir hier nähere Angaben sparen.

Fazit

Kommen wir aber zurück zum Bahnhof – durch den bei den Viernheimern inzwischen üblichen Materialmix bei den Bausätzen erhält die Lasercuttechnik positiv zu wertende Ergänzungen in Bereichen, die damit nicht optimal ausgeführt werden können. Beste Beispiele sind hierfür mit Rundungen versehene Bauteile – beispielsweise Fallrohre, Regenrinnen und Firstziegel. Auch plastische Strukturen wie Dachziegel lassen sich meiner Meinung nach mit Kunststoffplatten besser darstellen. Vereinfachungen bei der Fenstergestaltung sind dagegen wohl produktionstechnisch bedingt hinzunehmen. Wichtig ist vor allem, dass bei den unterschiedlichen Materialien die richtigen Klebstoffe verwendet werden. Der Zusammenbau eines solchen Bausatzes geschieht auch nicht im Handumdrehen – vor allem beim Dachaufbau sind besondere Sorgfalt und damit ein gewisser Zeitaufwand erforderlich. Dabei verschafft der neue Bahnhof Kalchreuth aber wieder eine Menge Bastelspaß. bk 

Auf der Straßenseite des Bahnhofs herrscht recht viel Verkehr – jedenfalls deutlich mehr als seinerzeit in der Epoche III beim Vorbild ...

Streifzug durch Berlin

NEU

Am 8. August 2024 feiert die Berliner S-Bahn das 100-jährige Jubiläum der Einführung des elektrischen Betriebs. Die Umstellung von Dampfzügen auf Elektrotriebwagen ist ein Meilenstein in der Historie des Personennahverkehrs in Deutschland. Das ausgesprochen attraktiv bebilderte Buch stellt die wechselvolle Geschichte der Fahrzeuge und Strecken sehr kurzweilig dar. Es wendet sich nicht nur an Eisenbahnfreunde, sondern an ein breites Publikum.

192 Seiten · ca. 300 Abb.
Best.-Nr. 02059
€ (D) 34,99



NEU



Best.-Nr. 45297



Best.-Nr. 53300



Best.-Nr. 53297



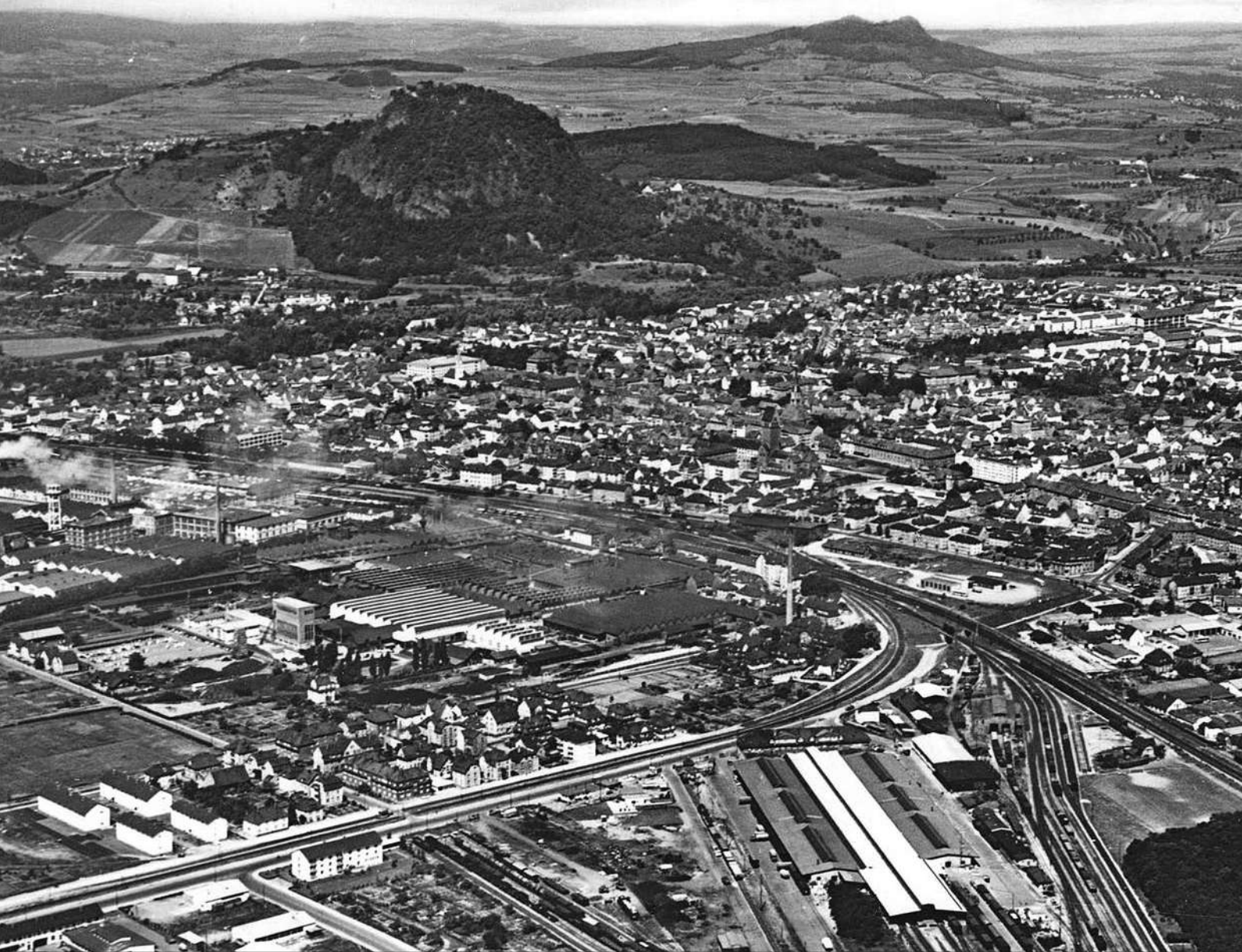
Best.-Nr. 03382



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG** VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGB | GeraMond
VERLAGSGRUPPE BAHN



Sommer, Sonne, Rätselfreuden – Das große MIBA-Sommergewinnspiel (1/3)

Immer nur Bahnhof – aber wo?

„Ja, es gibt wieder ein Sommerrätsel“, so die Antwort auf die vorsichtigen Nachfragen im Rahmen von Publikumsmessen, nachdem ja schon mehrfach darauf hingewiesen worden ist, dass auch das Archiv Michael Meinhold (mm) durchaus endlich ist. Auch wenn es beim Erstellen des ersten Rästelteils noch nicht so richtig sommerlich war, hat Ludwig Fehr wieder hoffentlich rätseltaugliche Motive zusammengetragen, die dieses Jahr aber etwas moderner und internationaler geworden sind.

Können Sie nicht auch mal etwas modernere Bilder als Räselmotive raussuchen, unter Modellbahnern gibt es doch auch schon lange nicht mehr nur die Epoche-III-Fahrer.“ „Bitte deutlich mehr historische Motive, nach denen man nicht so einfach googeln kann, sondern noch richtig recherchieren muss.“ Diese zwei „Ansinnen“ spiegeln recht schön die Erwartungsbandbreite der geneigten Räsel-Leserschaft wider.

Dann gibt es im Hinblick auf ein vereintes Europa noch Wünsche nach mehr Internationalität, aber auch nach mehr exotischen Motiven. Da Letztere auf Nachfrage bislang aber kaum weiter konkretisiert werden konnten, werden die Exoten wohl noch etwas warten müssen. Vielleicht springt mir beim Durchstöbern des mm-Archivs ja mal etwas räseltauglich Exotisches ins Auge. Man soll ja nie nie sagen.

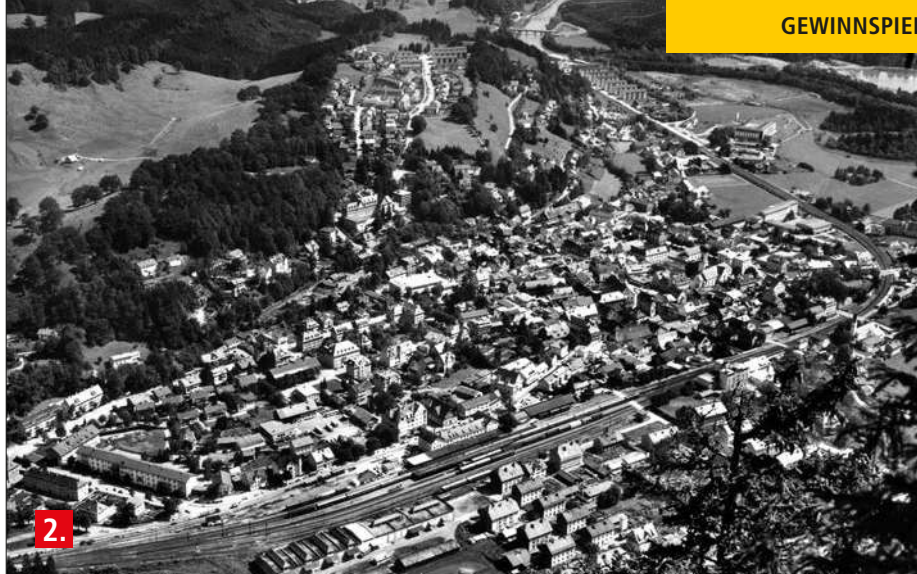
Mit richtigen Luftbildern ...

... wie in Räsel-Urzeiten soll aber dieses Jahr das Sommerrätsel beginnen. Bei diesen Motiven wird es im mm-Archiv langsam zwar wirklich eng, andererseits sind dies aber die bei vielen Lesern beliebtesten Räselmotive. Dicht gefolgt von den Empfangsgebäuden, die wegen ihres Wiedererkennungswertes ja auch leichter zuzuordnen sind.



- 1.** In diesem Bahnknoten treffen sich drei elektrifizierte Hauptstrecken und eine grenzüberschreitende Museumsbahn. Eine Stichstrecke wurde bereits 1966 stillgelegt. Eine neue Verbindungskurve wird den Bahnhof vom int. Fernverkehr abschneiden. Das kommt gar nicht gut an in ... (6 (+10) Buchstaben)

Die Motive „spielen“ überwiegend im Südwesten der Republik und weisen nicht nur eisenbahntechnisch, sondern auch klimatisch die eine oder andere Besonderheit auf, wie sie gegensätzlicher kaum sein könnten. Während es hier dem einen fast immer (zu) warm ist, freuen sich andere, ob der deshalb – heute u.a. mit der S-Bahn – kommenden Gäste. Dagegen nehmen dort die bahreisenden Touristen den gesuchten Ort kaum wahr und merken nicht, dass sie auf eine Nebenbahn abzweigen. Abzweigen soll woanders eine Verbindungskurve, damit der Fernverkehr im Knoten nicht mehr Kopf machen muss.



- 2.** Die zweigleisige Strecke wird heute noch im Dieselbetrieb befahren, was auch für die hier abzweigende Nebenstrecke zu einem beliebten Wintersportort gilt. Gar nicht nebenbahnmäßig verkehrte hier einst der legendäre Alpen-See-Express und ab 2025 sollen hier sogar ICE-Züge unterwegs sein. Die Nebenstrecke beginnt in ... (10 Buchstaben)



- 3.** Die Strecke ist zweigleisig, elektrifiziert und in km 329 liegt der heutige Haltepunkt, der von einer RegioTram-Linie bedient wird. Die Glashütte war verkehrsgünstig unmittelbar neben dem damaligen Bahnhof angesiedelt. Heute gibt es ein Glasmuseum in ... (11 Buchstaben)
- 4.** Ganz schön warm ist es hier des Öfteren und das liegt nicht an der vor wenigen Jahren erfolgten Streckenelektrifizierung oder gar an der aktuellen Klimaveränderung. Und ob das benachbarte kaiserliche Gestühl hierzu beiträgt, ist auch nicht bekannt in ... (8 Buchstaben)





5.



6.



7.

5. Die Oberleitung war im September 2007 noch nahezu flammneu, als 111 089 bei schon tiefstehender Sonne in diesen „Urlaubsbahnhof“ einläuft. Das hat den beiden Loks aber nichts genützt, denn 291 902 (ex V 90 PA) wurde bereits 2014 und 111 089 im Jahr 2018 zerlegt. Zum Inselurlaub fährt man aber weiterhin über ... (5 + 11 Buchstaben)

6. Wem trotz deutschem IC das Umfeld etwas „fremd“ erscheint, der liegt nicht falsch. Der gezeigte Bahnknoten könnte auch durchaus noch in der Kategorie Grenzbahnhöfe firmieren, in dem Züge verschiedener internationaler Verbindungen sich treffen oder auch enden. Aktuell ist 101 113 noch aktiv und mit BahnBonus-Werbung unterwegs, der im Zugverband laufende Bistro-Wagen mit Drehfalttüren ist jedoch seit kurzem Geschichte. „Nicht-Eisenbahner“ kennen den Ort sicher eher durch die seit über 100 Jahren stattfindenden Festspiele von ... (8 Buchstaben)

7. Beim Umsteigen auf der Fahrt zu einer „in der Szene“ bekannten Gartenbahnfete wurde am 24. August 2007 in einem eisenbahngeschichtlich sehr traditionellen Bahnhof diese recht ungewöhnliche Komposition abgelichtet. Die damals „neue“ 203 113 fährt heute für die private WFL in Potsdam und Wagen mit Drehfalttüren sind bei der DB inzwischen komplett verschwunden. Bunte Zeiten in ... (8 Buchstaben)

Fotos: Archiv Michael Meinhold

Moderne Eisenbahnmotive ...

... sind gewünscht worden und so sind auf dieser Doppelseite moderne Zeiten angebrochen. Modern zumindest für jemanden wie den Rätselsteller, der mit „Blau-Beige“ und Umbauwagen groß geworden ist. Und während die „roten Ziegelsteine“ für Epoche-III-Freunde sogar hochmodern sind, finden sich zumindest die gezeigten deutschen Reisezugwagen samt ihrer Triebfahrzeuge bereits zunehmend auf dem Abstellgleis, wenn nicht gar beim Verschrotter, pardon, beim Entsorgungsunternehmen. Auch der Railion-Schriftzug ist beim Güterverkehr der DB schon lange nicht mehr aktuell, sondern musste wieder DB Cargo weichen. Letztere sind übrigens – Achtung, off-topic – durchaus kreativ-amüsant auch auf den bekannten „sozialen Medien“ präsent.

Das mit der Modernität kann also durchaus unterschiedlich ausgelegt werden und wenn man die derzeitigen Klagelieder über die auch so marode Infrastruktur hört, dann ist da sowieso nichts mehr mit modern. Es stimmt zwar schon, dass es um unsere Verkehrsinfrastruktur nach Jahrzehnten des vermeintlichen Gesundsparens nicht allzu gut bestellt ist, aber gerade bei der Schiene bleibt in nahezu allen diesbezüglichen „Beiträgen“ völlig unreflektiert, dass wir auf dieser in weiten Bereichen durchaus überalterten Infrastruktur eine nie da gewesene Menge an Verkehr abwickeln. Übertragen auf die Straße hieße das, wir hätten nur wenig neu gebaute Autobahnen und die wären auch nur zweispurig. Da ginge bei Lkws und Pkws wohl fast nichts mehr und dafür läuft es auf der Schiene vergleichsweise noch richtig gut. Unsere Altvorde- ren haben da deutlich weitsichtiger geplant und gebaut als wir heute.

Zurück zu den „modernen“ Bahnmo- tiven, die – abgesehen vom großteils ver- änderten Fahrzeugmaterial – alle noch weitgehend unverändert in Betrieb sind. Damit das zunehmend als Problem er- kannte „unverändert“ so nicht bleibt, hat man bei der DB Netz AG, die seit Jahresbeginn zur gemeinwohlorientier- ten DB InfraGO AG mutiert ist, das Kon- zept der Generalsanierungen erfunden. Letzteres bedeutet nichts anderes, als dass wichtige Strecken in den nächsten Jahren jeweils mehrere Monate gesperrt werden, um sie komplett neu aufzubauen. Es bleibt also spannend.



8. Hier wird nicht nur leckeres Bier gebraut, von einem über eine ehemalige Nebenstrecke an- gebundenen großen Bauunternehmen werden u.a. auch viele Betonfertigteile für die Bahn wie z.B. Tunnel-Tübbinge per Zug verschickt. Der Ganzzug fährt durch ... (8 (+6) Buchstaben)



9. Diesen Bahnhof kennt sicher so ziemlich jeder Eisenbahnfreund, zumindest seinen Namen, denn die hier beginnende Rampenstrecke erfordert immer wieder Schubunterstützung. Die bis heute noch vereinzelt verkehrenden EuroCitys werden aber nicht deswegen, sondern stan- dardmäßig als „ÖBB-Sandwich“ gefahren werden. Wir sind in ... 10 (+6) Buchstaben)



10. Bewegliche Hubbrücken oder Klappbrücken sind hierzulande eher selten, um so einfacher sollte daher diese Waagebalkenbrücke verortet werden können. Während die „führende“ 218 363 bereits seit einigen Jahren nicht betriebsfähig in Leipzig Engelsdorf steht, ist 218 381 in klassischem Blau-Beige für Railsystems RP im Einsatz. Vor wenigen Jahren donnerten sie noch in hier völlig normaler Doppelbespannung über die Klappbrücke von ... (5 Buchstaben)



11. In der Stadt werden zwar schon seit 120 Jahren Automobile gebaut („Abkömmlinge“ werden heute u.a. in 14 produziert), aber die Eisenbahn fährt hier schon fast 60 Jahre länger. Fernverkehr gibt es aktuell zwar keinen, aber einen guten S-Bahn- und Regionalverkehr. Richtig spannend sind jedoch die im Stadtzentrum auf Dreischienengleis gemeinsam mit Straßenbahnen verkehren Dieseltriebwagen in ... (7 (+5) Buchstaben)



12. Das Empfangsgebäude von 1958 steht als eines der elegantesten und modernsten der Nachkriegszeit seit 1989 unter Denkmalschutz. Die goldeloxierten Aluminiumteile weisen auf einen nicht alltäglichen Industriezweig der Stadt hin. Konnte man früher international u.a. direkt in den Orient-Express steigen, so reicht heute aber auch schon ein einmaliges Umsteigen, um z.B. nach Paris zu kommen, von ... (9 Buchstaben)

13. Dieses Motiv ist nicht wiederholbar, denn das historische Empfangsgebäude dieses Hauptbahnhofs einschließlich des gesamten Umfelds wurde nachhaltig umgestaltet – es wurde abgerissen und Anfang der 1980er-Jahre durch einen modernen Zweckbau ersetzt. Freunde des runden Leders kennen den Namen der Stadt häufig überhaupt nicht, denn „ihr“ 120 jähriger Fußballverein ist nach einem Stadtteil bekannt und nicht nach der Großstadt ... (13 Buchstaben)



14. Bild rechte Seite: Das Empfangsgebäude dieses sehr gut an den Fern- und Regionalverkehr angebundenen Großstadtbahnhofs besteht noch heute äußerlich grundsätzlich unverändert und auch die Post samt neu verklinkertem Gebäude findet man noch an ihrer alten Stelle. Allerdings befindet sich vor dem flacheren Teil des Empfangsgebäudes heute der überdachte Zugang zum Bussteig, dem gegenüber wiederum eine typische Lokalbahnlokomotive des Baujahres 1903 als Dampflokdenkmal aufgestellt ist. Letztere ist nicht nur technisch gesehen ein schöner Kontrast zu den vor Ort hergestellten gummibereiften schnellen Blechkisten. Wem diese Fortbewegung heute nicht mehr zeitgemäß erscheint, ist mit der Bahn in deutlich weniger als je einer Stunde in den beiden größten Städten dieses Bundeslandes. Solche Mobilitätsgegensätze können schon ganz schön groß sein, nicht nur hier in ... (10 Buchstaben)

Empfangsgebäude ...

... und Bahnhofsplätze dürfen beim Sommerrätsel nicht fehlen, zumal diese Motive doch meist bei eher sommerlichem Wetter aufgenommen worden sind. Auch wenn auf den Ansichtskarten das Datum des Poststempels nur selten entziffert werden kann (auch weil oft die Briefmarke abgelöst wurde), so macht es doch immer wieder Spaß, anhand der abgebildeten Straßenfahrzeuge den Zeitraum zumindest einigermaßen eingrenzen zu können. Und trotz der meist eher bescheidenen Qualität der farbigen Karten ist die Farbigkeit der „Epoche-III-Motive“ immer wieder überraschend, da man diese Zeitspanne doch eher in Schwarz-Weiß „gelernt“ hat.

Andererseits wird (wie bei Motiv 12 ersichtlich) immer wieder deutlich, in wie vielen Städten es umweltfreundliche O-Busse gab. Diese sind ganz überwiegend durch Zahlung der „Mineralölbeihilfe“ plötzlich „unwirtschaftlich“ geworden und haben nicht mehr lange überlebt. „Saubere“ Lobbyarbeit nennt man das wohl.

Wir machen hier weiter Lobbyarbeit für die Eisenbahn im Kleinen wie im Großen. Zum einen gibt es die E-Mobilität auf der Schiene ja schon über 100 Jahre und das Rauchen haben wir uns auch schon lange offiziell abgewöhnt. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen entspannte Eisenbahn-Unterhaltung und dazu natürlich viel Rätselglück. Aber den Abgabetermin nicht vergessen, sonst wird das nix ... *Ludwig Fehr* 



14.

Großes Sommergewinnspiel: Lösungscoupon 1

1. ()

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8. ()

9. ()

10.

11. ()

12.

13.

14.

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 9/2024!

Name:

.....
Straße und Hausnummer:

.....
PLZ und Ort:

.....
Meine Baugröße: Meine Epoche:

.....
Senden Sie den Coupon (oder eine Kopie) bis zum 31. Juli 2024 an:
MIBA-Verlag, Infanteriestraße 11a,
D-80797 München.
Mitarbeiter des Verlags und ihre Angehörigen sind nicht teilnahmeberechtigt.



Innovative technische Lösungen

Moving Stellpult und Silent Project

Michael Kokes baut eine vielversprechende H0-Anlage nach schwäbischem Vorbild. Dabei legt er nicht nur Wert auf authentischen Modellbau der Epochen V und VI, sondern hat sich auch so manche innovative Lösung für technische Probleme einfallen lassen. Christiane van den Borg hat seine Anlage besichtigt.

Ein Besuch bei Michael Kokes ist ein schönes Erlebnis. Auf seiner im Bau befindlichen Anlage nach Motiven aus dem Neckartal sind guter Modellbau und interessante Lösungen zu entdecken. Er wählte das Neckartal als Vorbild, weil es dort neben der Neckartalbahn viele schöne Bauwerke gibt. Auch bietet der Betriebsablauf zahlreiche Möglichkeiten der Zugzusammenstellung.

Mit der Festlegung auf die Epochen V und VI liegt der Schwerpunkt auf dem S-Bahn-Verkehr. Jedoch ist die Neckartalstrecke auch eine Ausweichstrecke, wenn die Verbindung Mannheim-Stutt-

gart nicht zur Verfügung steht. So sind sogar Aufnahmen eines umgeleiteten ICE zu finden. Bis Ende 2004 fuhren auch Heckeneilzüge auf dieser Strecke. Abwechslung schafft weiterhin der auf der Neckarstrecke anzutreffende Falschfahrbetrieb, was in der Signalisierung interessante Möglichkeiten eröffnet. Das Dreischienengleis der Stuttgarter Straßenbahn ist ein weiteres Schmankerl.

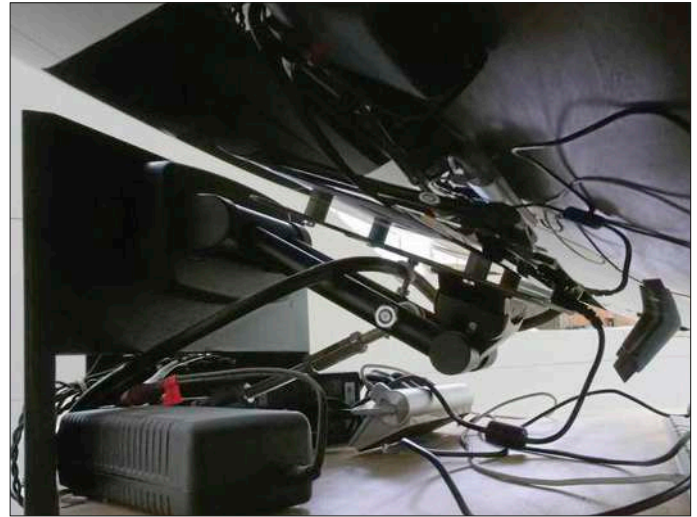
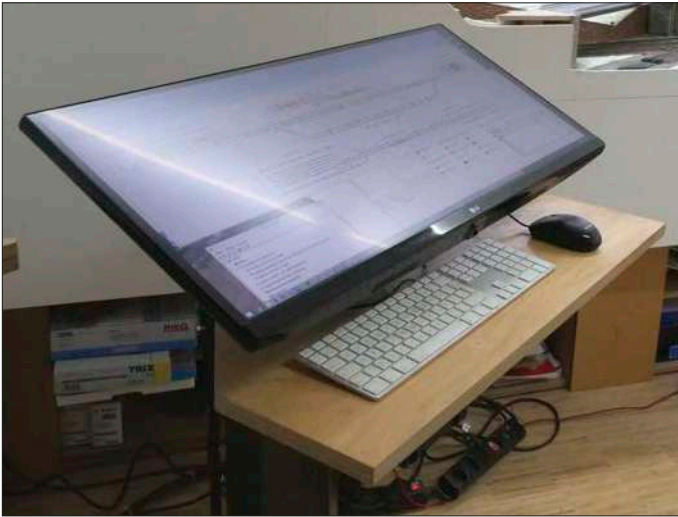
Die Planung führte zu einem klassischen Hundeknochen mit zwei Verbindungen: dem Bahnhof Neckargemünd und einer Paradenstrecke. Die Straßenbahnstrecke ist als eigenständiges Element in die Anlage eingefügt.



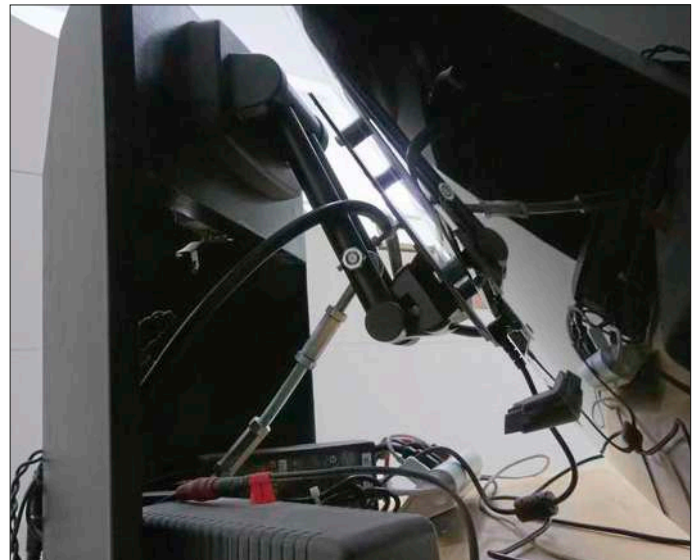
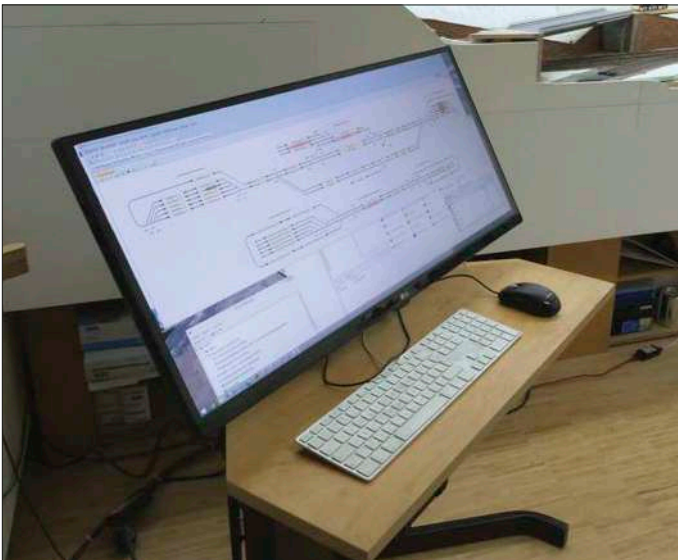
Der Straßentunnel mit aktiven Lüftern ist ein Nachbau des Schriesheimer Branichtunnels. Die Fußgängerunterführung des Bahnhofs Neckargemünd ist ebenfalls schon belebt.

Unter dem Modell des Neckartals war allerdings die Bauhöhe für eine Unterfahung zu knapp. Die Lösung ergab sich durch eine Schleuse mit Straße und Straßenbahnschienen. Diese „Notlösung“ hat sich im Nachhinein als Glücksfall erwiesen, denn hier wird ein schönes Motiv realisiert.

Zentrales Element des Neckartals ist die Doppelstockbrücke von Neckargemünd. Hier ist unter der Bahntrasse ein



Oben: Stellpult in der oberen Position zur Bedienung im Stehen. Arbeitsfläche und Tastatur liegen höher; der Monitor ist flach gestellt.
 Unten: Stellpult in der unteren Position zur Bedienung im Sitzen. Arbeitsfläche und Tastatur liegen tiefer; der Monitor ist aufrecht gestellt. Für die Änderung der Monitorneigung sorgt die in der Länge justierbare Stange, die über zwei Gelenkpunkte mit der Monitorhalterung verbunden ist.



Fußgängerweg angeordnet, was sehr reizvoll aussieht. Zu den bereits fertigen Anlagenteilen zählt der Straßentunnel.

Branichtunnel

Der Straßentunnel hat vorbildgemäß eine interessante Form und Beleuchtungstechnik. Der Tunnel weist eine langgezogene Biegung auf. Das führt im Modell dazu, dass der bekannte Trick einer optischen Verlängerung mit einem Spiegel am Ende der Tunnelröhre kaum erkennbar ist. Der gesamte Tunnel ist aus Segmenten zusammengesetzt, die mit keramischer Gießmasse in speziell dafür erstellten Silikonformen gegossen wurden. Auch für die Betonelemente im Eingangsbereich des Tunnels wurden eigene Silikonformen erstellt. Als guter Kompromiss zwischen Formstabilität

und Ausformbarkeit hat sich Silikon mit der Shore-Härte 42 ergeben. Die keramische Gießmasse hat den Vorteil, dass sie deutlich härter als Gips ist. Die Verarbeitung ist mit Gips vergleichbar, wobei jedoch die verwendeten Werkzeuge und Bohrer bedingt durch die Materialhärte stark leiden.

Für die Beleuchtung mit LEDs wird eine rechnergestützte Lichtsteuerung mit seriell angesteuerten Treiberplatinen verwendet. Mit diesen Treiberplatinen wurde auch die Ansteuerung der Mikromotoren der Lüftergondeln realisiert, wobei parallel zu den Motorklemmen Freilaufdioden erforderlich sind.

Moving Stellpult

Die Anlage wird digital gesteuert. Zum Programmieren sitzt man gerne, wäh-

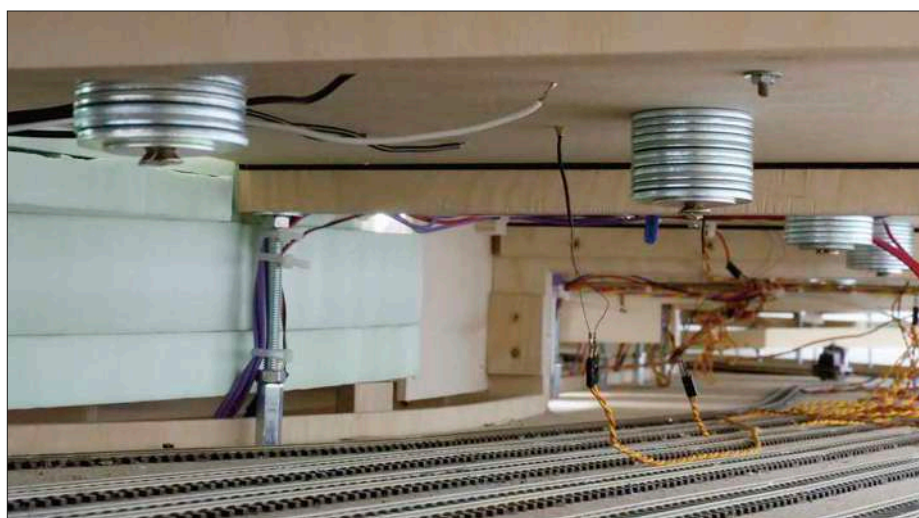
rend man beim Fahrbetrieb besser steht. Dadurch entstand die Idee, den Monitor mit Tastatur und Maus höhenverstellbar umzusetzen. Michael Kokes fand hierfür eine Lösung unter Verwendung einer elektrisch angetriebenen Mechanik für höhenverstellbare Schreibtische.

Mit einer Kinematik, basierend auf einer käuflichen Halterung für Monitore, wurde aus der vertikalen Bewegung auch eine gleichzeitige Neigungsverstellung für den Monitor realisiert. Zusätzliche Antriebselemente werden dadurch nicht benötigt.

Die Neigung des Monitors ist gut für eine Bedienung im Fahrbetrieb geeignet. Allerdings sollte darauf geachtet werden, dass der Monitor eine Entspiegelung aufweist, um Reflektionen der Deckenbeleuchtung zu minimieren.



350 g schwere Massepunkte, die unter den Trassen angeschraubt sind – wie hier am Haltepunkt Neckargemünd –, verhindern unerwünschte Geräusche. Die Anlage wurde damit erheblich leiser.
Fotos: Michael Kokes (1), Christiane van den Borg (10)



Silent Project

Von Anfang an war Geräuschdämmung ein wichtiger Aspekt beim Bau dieser Anlage. Deshalb wurden alle Trassen mit Gummigranulatmatten beklebt, um eine gute Entkopplung des Schotterbetts bei gleichzeitig guter Dämpfung zu erreichen. Schwingungen des Schotterbetts sind im Sounddesign zwar erwünscht, jedoch sollten sie sich auf das Schotterbett beschränken und sich nicht über die gesamte Anlage ausbreiten.

Nachdem die geschotterten Teile in Betrieb genommen worden waren, zeigten sich leider unerwünschte Resonanzen und Dröhngeräusche. Die Geräusche wurden speziell von schweren Lokomotiven angeregt, wenn sie über

Schienenstöße führen. Diese Resonanzen rührten von Eigenschwingungen der Trassen her. Speziell im Bahnhofsbereich und auf der Paradestrecke machte sich dieser Effekt unangenehm bemerkbar.

Michael Kokes diskutierte das Problem mit einem Bekannten, der ebenfalls begeisterter Modellbahner ist. Hier wurde die Idee der Massepunkte geboren. An einer Stelle der Anlage, an der die Dröhngeräusche besonders stark sind, kommt es zu sog. Schwingungsbäuchen stehender Wellen. Wird diese Stelle nun festgeklemmt, kann sich der Schwingungsbauch nicht mehr ausbilden. Das ginge mit Streben zur Anlagenbasis, was meist aber nicht möglich oder nur schwer zu realisieren ist.

Einen ähnlichen Effekt erreicht man durch Massepunkte. Das sind kleine punktförmige Massen, die von unten an die Trasse geschraubt werden. Im Bild ist der Aufbau zu sehen. Es wurden Unterlegscheiben 15 x 44 mm benutzt, die jeweils ca. 30 g wiegen. Sie werden zur Fixierung auf ein Stück Aluminiumrohr mit 15 mm Außendurchmesser geschoben und anschließend mit einer Schraube befestigt.

Das Gewicht der verwendeten Massepunkte beträgt jeweils etwa 350 g. Der Wert ergab sich durch Ausprobieren. Das Gewicht kann durch die simple Konstruktion in weiten Bereichen angepasst werden. Beim Setzen der Massepunkte wurde darauf geachtet, dass sie nicht genau in der Mitte von zwei Befestigungspunkten liegen, sondern immer etwas außermittig angeordnet sind. Dadurch können neu entstehende Eigenfrequenzen nicht rechts und links vom Massepunkt die gleiche Frequenz aufweisen.

Durch die Massepunkte werden Eigenfrequenzen der Trasse in höhere Frequenzbereiche verschoben, wo dann die aufgeklebten Gummigranulatplatten die Schwingungen besser dämpfen können. Der Effekt ist verblüffend. Die dröhnenden Stellen werden deutlich gedämpft und damit leiser.

Ein kleine Herausforderung gibt es aber auch. Wenn die Anlage immer leiser wird, hört man auf einmal Geräusche, die vorher nicht wahrzunehmen waren. Also macht man mit zusätzlichen Massepunkten an diesen Stellen weiter und findet anschließend wieder neue Stellen ...



Die Schleuse entstand nach Originalplänen.
Die Türme sind exakt nachgebildet. Das Bauwerk ist trotz
eines Kompromisses bei der Fahrbahn beeindruckend groß und massiv.



Schleusenmodell

Für die Schleuse wurde als Vorbild die Staustufe Untertürkheim nach der Instandsetzung 2007-2013 gewählt. Während die Türme der Staustufe exakt nachgebildet wurden, musste das Bauwerk verkürzt werden. Um dabei die Proportionen zu erhalten, wurde auf getrennte Fahrbahnen verzichtet.

Für die Herstellung der Schleusentürme und Brückenpfeiler wurden wieder Silikonformen erstellt und keramische Gießmasse verwendet. Die restlichen Betonelemente der Staustufe sind aus gegossenen Platten zusammengefügt.

Die langen Brückenelemente und die Brückenquerträger wurden der Stabili-

tät halber aus massiven Messingprofilen erstellt. Für die Verkleidungen der bootsförmigen Türme wurde Wellblech aus Messing verwendet.

Damit die recht große Konstruktion für Reparaturarbeiten zerlegbar bleibt, sind die Bauteile mit 2 mm starken Passstiften verbunden. Für die Passstifte wurden Messinghülsen in die Bauteile eingeklebt, damit an dem spröden Material keine Abplatzungen auftreten. Das Material ist recht gut zu kolorieren, erfordert aber eine Grundierung.

Die Schleuse beeindruckt wie die gesamte Anlage, und man freut sich auf den weiteren Baufortschritt. Wir bleiben am Ball.

Christiane van den Borg



Kurz + knapp

- H0-Anlage nach schwäbischem Vorbild
- Massepunkte eliminieren unerwünschte Resonanz-Geräusche
- Stellpult (Monitor und Tastatur) motorisch höhenverstellbar und anwinkelbar
- aufwendiger Tunnelbau mit Belüftung und Beleuchtung nach Vorbild
- Tunnel- und Schleusenelemente wurden mit keramischer Gießmasse in Silikonformen gegossen
- Schleusenbau nach Originalplänen
- Moving Stellpult in Aktion (Video): siehe QR-Code





Kompakter Anlagenbau in 1:160 – Teil 2

Gleise, Oberleitung und Signale

Nachdem wir uns in der Ausgabe 6/2024 mit der Montage des Anlagenbausatzes „Eifelland“ von Komzept-Bahnen sowie mit den ersten unterirdischen Gleisen befasst haben, folgt nun die nächste Runde beim Bau der kompakten Spur-N-Anlage. Maik Möritz geht im zweiten Teil der sechsteiligen Artikelserie noch einmal detailliert auf den anspruchsvollen Gleisbau im sichtbaren Bereich ein und stellt die dazu notwendigen Brücken und Tunnelleinfahrten vor. Zusätzlich werfen wir einen kurzen Blick auf die Ausrüstung der Modellbahnanlage mit einer Oberleitungsimitation und schauen uns die für einen vorbildgetreuen Betrieb notwendigen Signale an.

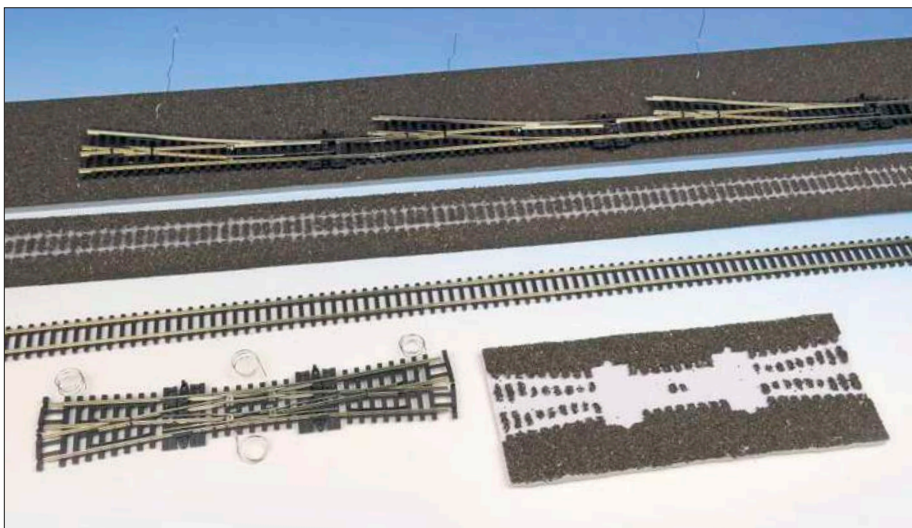
Wer meinem Rat in der vorherigen MIBA gefolgt ist und die Gleise in den unterirdischen Bereichen bereits im Zuge der Montage des Anlagenbausatzes verlegt hat, darf sich nun bereits den Trassen und dem Bahnkörper der oberen Ebenen widmen.

Gegenüber den verdeckten Trassen sollen die Gleise im sichtbaren Bereich mit einer Schotterbettung versehen und vorbildnah koloriert werden. Der grundsätzliche Aufbau entspricht dabei im Wesentlichen der zuvor beschriebenen Vorgehensweise bei den verdeckten

Fahrwegen. Anstelle der einfachen Styropolstreifen kommen hier allerdings fix und fertig eingeschotterte Gleisbettungen aus Schaumstoff zum Einsatz.

Diese werden passend zu den Peco-Code-55-Gleisen von der Firma Merkur Modellbahn-Zubehör (www.merkurstyropol.de) angeboten. Zum umfangreichen Produktangebot gehören sowohl Varianten für die Peco-Flexgleise als auch spezielle Gleisunterlagen mit passenden Aussparungen im Schotterbett für die verschiedenen Peco-Weichen. Vorgeschotterte vollflächige Platten für den Bahnhofsbereich, separate Böschungstreifen und weiteres sinnvolles Montagezubehör runden das Produktangebot von Merkur ab.

Merkur-Modellbahn-Zubehör bietet zu den Peco-Code-55-Flexgleisen und den verschiedenen Weichen passgenaue Bettungselemente an, die vorgeschottert sind. Zum Ausbessern und für Nacharbeiten sind Gleisschotter und Klebstoff auch separat erhältlich.



Farbgebung der Peco-Gleise

Bevor die glänzenden Gleise zusammen mit den geschotterten Bettungen auf den vorbereiteten Gleistrassen des Anlagenbausatzes befestigt werden, empfehle ich eine farbliche Behandlung mit Model-Air-Farben von Vallejo.

Bei den Farben der Vallejo-Model-Air-Serie handelt es sich um Acrylfarben auf Wasserbasis, die speziell für die Airbrushtechnik hergestellt werden. Bei Holzschwellen aus Buche oder Eiche eignen sich als Basisfarbtöne z.B. Vallejo 71.077 (Madera Wood) oder Vallejo 71.141 (Sand Grey). Anschließend kaschiert ein unregelmäßiger changierender Farbauftrag mit Vallejo 71.032 (Golden Brown) o.Ä. ein allzu eintöniges Erscheinungsbild. Einzelne Schwellen dürfen dabei gerne noch weitere Farbnancen erhalten, was mit den Model-Air-Farben und einem feinen Pinsel ebenfalls gut gelingt.

Im nächsten Schritt erhalten die Schienenprofile ihren rostbraunen Farbton. Viele der im Fachhandel angebotenen „Rostfarben“ treffen in meinen Augen den Farbton des großen Vorbilds leider nur selten und verderben dann oft das Gesamtbild.

Farblich gut abgestimmt erscheinen mir die Weinert-Farben 2665 (Rost Hauptstrecke) und 2666 (Rost Nebenstrecke). Die Farben sind allerdings nicht mit Wasser verdünnbar, haften dafür aber auch ohne spezielle Grundierung sehr gut auf den Peco-Schienenprofilen. Dass die zuvor mühsam kolorierten Schwellen beim Farbauftrag mit der Airbrush-Pistole sorgfältig abgedeckt bzw. abgeklebt werden müssen, versteht sich dabei von selbst.

Damit sich die Flexgleise später noch biegen lassen, sollte der Farbauftrag an dieser Stelle natürlich nur hauchdünn erfolgen. Das Gleiche gilt auch für die Weichen mit ihren verschiedenen beweglichen Teilen.

Die Farbe von Weinert muss vor dem Auftragen mit Verdünnung spritzfertig eingestellt werden. Dass die Lauffläche der Schienen beim Lackieren auch Farbe abbekommt, ist nicht weiter schlimm – diese reinigen wir später bzw. vor der endgültigen Verlegung noch einmal ausgiebig mit Verdünnung. Nach dem Trocknen sorgt ein dunkelgrauer Auftrag von Vallejo-Wash 74.517 schließlich dafür, dass die winzige Holzmaserung der Schwellen sichtbar wird.

Wer Wert auf ein realistisches Aussehen legt, sollte seine Gleise vor dem Verlegen farblich behandeln.



Im ersten Arbeitgang werden die Gleise mit holzähnlichen Grundfarbtönen versehen.



Die Schienenprofile erhalten einen eigenen Farbauftrag in einem typischen Rostfarbton.



Damit der erste Farbauftrag nicht zu eintönig wirkt, sollten an einzelnen Schwellen Farbnancen mit dem Pinsel aufgetragen werden.



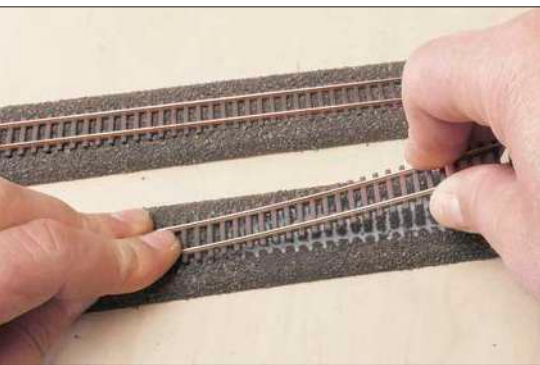
Bevor die fertig kolorierten Gleise in die Bettungen eingelegt werden können, wird die Holzmaserung noch mit Vallejo-Wash betont.

Passgenaue Schotterbettungen von Merkur Modellbahn-Zubehör

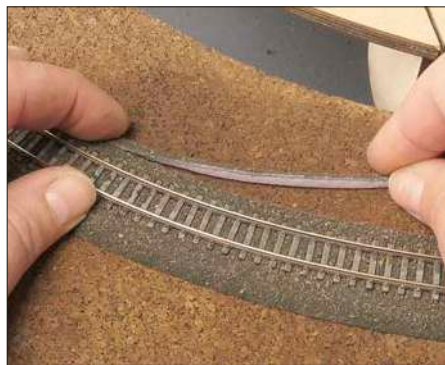
Anders als die Gleise auf den unterirdischen Trassen erhalten die Gleisanlagen im sichtbaren Bereich eine vorbildnahe Schotterbettung. Zum Einsatz kommen dabei die vorgeschotterten Gleisbettungen von Merkur (www.merkur-styropplast.de). Diese bringen im Schotterbett schon von Haus aus die passenden Ausparungen für die jeweiligen Weichen und Flexgleise von Peco mit. Nach dem Kolorieren der Gleise und Weichen kön-

nen sie einfach in die Gleisbettungen eingelegt und mit ein wenig Schotterkleber fixiert werden.

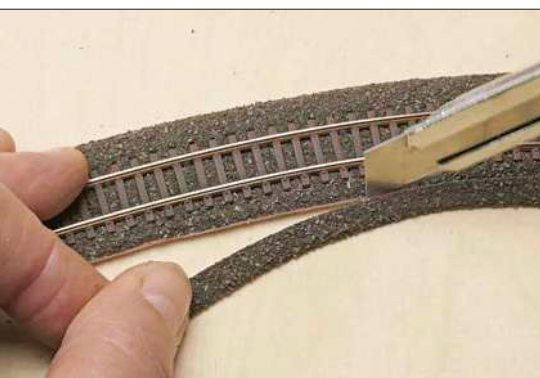
Die Befestigung der Gleise und Weichen auf den vorbereiteten Gleistrassen erfolgt am besten mit dem Styrocoll-Kontaktkleber 902080, den wir ja schon von den einfachen Bettungen im verdeckten Anlagenuntergrund kennen. Die zu verklebenden Teile werden dazu beidseitig dünn bestrichen und nach einer kurzen Abluftzeit von 10 bis 15 Minuten zusammengepresst. Die wasserfeste Verklebung bleibt elastisch.



Die Gleise werden vor der Montage auf den Holztrassen in die vorgeschotterten Merkur-Styropolast-Bettungen eingelegt.



Nach dem Verkleben auf den erdbraun eingefärbten Trassen werden die zuvor abgetrennten Böschungen wieder angesetzt.



Bei der Verlegung in Kurven mit kleineren Radien müssen die Böschungen auf der Innenseite der Bettungen abgeschnitten werden.



Zum Kaschieren der Schnittkanten und zum Nachschottern des gesamten Bahnkörpers kommt loser Gleisschotter zum Einsatz.



Bei den Peco-Weichen in Electrofrog-Ausführung ist das Herzstück elektrisch mit der Weichenzunge verbunden und wird über die jeweilige Backenschiene mit Strom versorgt. Hinter der Weiche müssen zwei Isolierverbinder eingebaut werden.



Die klassischen Links- und Rechtsweichen werden von Peco aktuell nur noch in der Unifrog-Ausführung angeboten. Das Herzstück ist baulich getrennt und muss in Abhängigkeit der Weichenstellung separat mit Strom versorgt werden.

Wenn vor dem Verkleben der Schotterbettungen die Trassenbretter bzw. die Korkschalldämmung links und rechts der künftigen Bahntrassen mit brauner Acrylfarbe (z.B. Lukas Umbra 4910) eingefärbt wird, gelingt der spätere Übergang zwischen der Landschaft und den Schienen besonders vorbildnah.

In engeren Kurven bzw. bei kleineren Radien müssen die schrägen Böschungen der Schotterbettungen auf der Innenseite zunächst abgeschnitten und erst nach dem Befestigen der gekrümmten Bahntrassen wieder angesetzt und mit Kontaktkleber befestigt werden. Bei besonders kleinen Radien hat sich zusätzlich das keilförmige Einschneiden der Bettungen bewährt.

Die in den Kurven kaum zu vermeidenden Schnittkanten und den Übergang zwischen Bahndamm und angrenzender Vegetation kaschieren wir nach dem Verkleben der Bahntrassen am besten mit dem separat angebotenen Gleisschotter (702030) und dem zugehörigen Schotterkleber (902010). Für die Weichen werden spezielle Formstücke angeboten, sodass mit ein wenig Nacharbeit ein lückenloser Übergang zwischen Weichenstraßen und der freien Strecke möglich wird.

Peco-Weichen in Unifrog- und Electrofrog-Ausführung

Wie in der vorherigen Ausgabe der MIBA schon angerissen, werden Peco-Weichen in verschiedenen technischen Ausführungen angeboten. Dabei sind je nach Bauart und Herstelldatum die beiden Varianten der Unifrog- und der Electrofrog-Ausführung zu unterscheiden.

Bei der Electrofrog-Variante ist das Herzstück der Weiche elektrisch mit der Weichenzunge verbunden. Beide führen in Abhängigkeit von der Backenschiene (an welcher die Weichenzunge anliegt) stets das gleiche Potential. Daraus folgt, dass hinter der Weiche beide Schienen auf den Seiten des Herzstücks gegenüber dem weiteren Streckenverlauf unbedingt isoliert werden müssen. Hier kommen Peco-Isolierverbinder (SL311) zum Einsatz. Während des Umschaltens einer Electrofrog-Weiche liegt am Herzstück übrigens keine Spannung an.

Bei der Unifrog-Variante kann auf die Isolierverbinder verzichtet werden. Hier haben alle Gleisanschlussstellen das korrekte Potential. Das eigentliche Herzstück ist durch die bauliche Trennung

stets potentialfrei, sodass die Stromversorgung bzw. Polarisation der Herzstücke extern erfolgen muss. Peco hat den Weichen in Unifrog-Ausführung dazu bereits ein kleines Anschlusskabel am Herzstück spendiert, welches wir in unserem Fall einfach über einen Schaltausgang des Weichenantriebs mit dem jeweils korrekten Schienenpotential verbinden.

Theoretisch könnte auf eine Polarisierung des Herzstücks auch ganz verzichtet werden, was aber gerade beim Einsatz kurzer Lokomotiven mit wenigen stromabnehmenden Achsen zu Kontaktproblemen und unnötigen Fahraussetzern führen könnte.

MTB-Weichenantriebe und LocoNet-Schaltmodule aus dem Hause Uhlenbrock

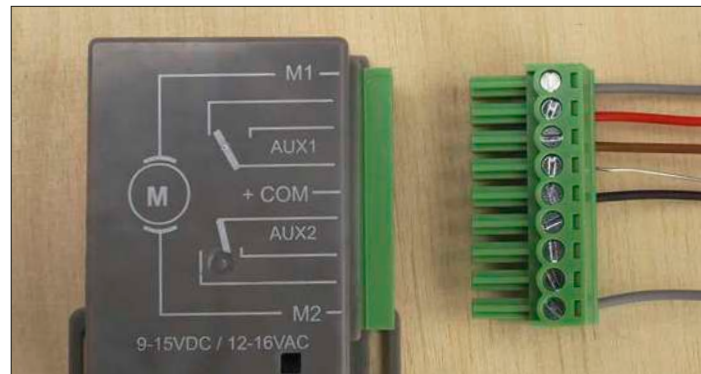
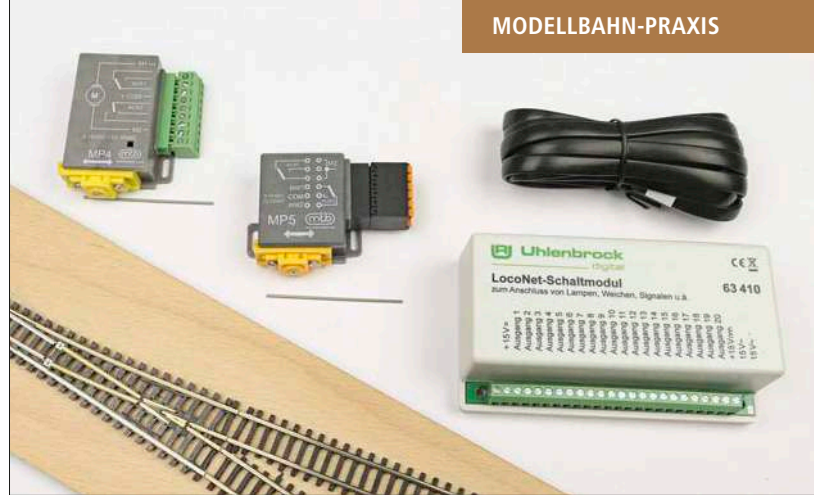
Ein wenig Aufmerksamkeit ist nun bei der Montage der Weichenantriebe gefragt. Der Stelldraht des motorischen Antriebs muss dabei von unten in die Stellschwelle eingreifen können und sich trotz der Schotterbettung noch frei bewegen lassen. Ich habe mich bei diesem Projekt für die motorischen Weichenantriebe von MTB (Vertrieb über Weinert-Modellbau) entschieden. Diese werden in verschiedenen Ausführungen angeboten, welche sich im Grunde lediglich in den elektrischen bzw. digitalen Ansteuerungsmöglichkeiten unterscheiden.

Der von mir favorisierte Typ MP4 lässt sich sowohl über drei Anschlusskabel – vergleichbar mit klassischen elektromagnetischen Typen – als auch über zwei Kabel ansteuern, wie sie bei vielen motorischen Antrieben üblich sind.

Der Stellweg des Antriebs kann über den Bolzen des Mitnehmers in vier Stufen zwischen 3 und 12 mm verstellt werden. In Abhängigkeit der Weichenstellung bringt der professionelle Antrieb mit Endabschaltung praktischerweise gleich zwei Umschaltkontakte mit, welche mit 1 Ampere belastet werden können und sich damit perfekt zur Polarisierung des Herzstücks der Peco-Weichen (sowie für eine zusätzliche Anwendung, wie z.B. zur Stellungsrückmeldung oder Anzeige in einem Gleisbildstellpult) eignen.

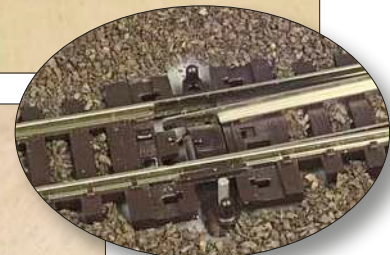
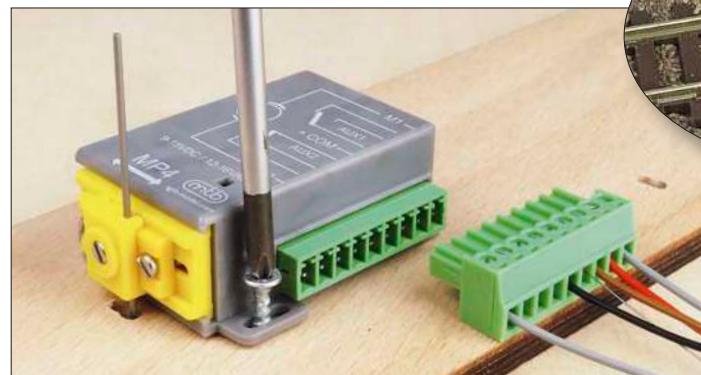
Die Peco-Weichen schalten mit den MTB-Antrieben sehr sicher und auch die Polarisierung der Herzstücke gelingt auf diese Weise problemlos. Die ab Werk in

Die motorischen Weichenantriebe von MTB eignen sich aufgrund der justierbaren Stellwege wunderbar zur Bedienung der Peco-Weichen. Die digitale Steuerung erfolgt über ein universelles LocoNet-Schaltmodul von Uhlenbrock.



Der MP4-Weichenantrieb besitzt zwei separate Umschaltkontakte, mit denen neben der Herzstückpolarisation z.B. auch eine zusätzliche Anzeige in einem Gleisbildstellwerk realisiert werden kann.

Über den Bolzen des Mitnehmers kann der Stellweg des Weichenantriebs in vier Stufen zwischen 3 und 12 mm eingestellt werden. Bei den Peco-Weichen hat sich ein Stellweg von 6 mm bewährt.



Der gesamte Antrieb wird unter der Weiche montiert. Der Stelldraht muss dabei in die Stellschwelle eingreifen können.

den Peco-Weichen verbaute V-förmige Druckfeder muss bei der Verwendung der MTB-Antriebe übrigens nicht ausgebaut werden.

Zur digitalen Ansteuerung aller Weichen im späteren Modellbahnbetrieb habe ich mich für die LocoNet-Schaltmodule (63410) von Uhlenbrock ent-

schieden. Je Modul lassen sich zehn Weichenantriebe anschließen und über digitale Magnetartikel- oder Rückmeldekommandos schalten. Das interessante Uhlenbrock-LoconoNet-Schaltmodul werden wir im weiteren Verlauf dieser Artikelserie übrigens noch ausführlich kennenlernen.



Dämmstoffplatten sind die ideale Ergänzung der Holzelemente. Sie lassen sich mit dem heißen Draht einer Styroporsäge schneiden und werden beim Anlagenbau als leichte und belastbare Unterkonstruktionen eingesetzt.

Die Simplon-Tunnelportale 222500 von Faller kommen auf der zweigleisigen Paradestecke im Vordergrund der Modellbahnanlage zum Einsatz.



Die eingleisigen Tunnelportale und einige Felswände entstehen aus Modellgips und Silikonformen von Menta-Modellbau.

Zusammen mit den Gipsabgüssen der Tunnelportale und Felswände warten die handgelöteten Hack-Brücken auf den Einbau in unsere kleine Modellbahnwelt.



Tunnelportale, Brücken und Stützmauern

Nach dem Verlegen der Schienen und der Weichenmontage widmen wir uns im nächsten Schritt den notwendigen Tunneln, Brücken und Stützmauern im gesamten Streckennetz.

Zur Ergänzung der Holzelemente des Anlagenbausatzes kommen bei mir Hartschaumplatten (z.B. XPS, Styrodur) zum Einsatz. Diese sind unter verschiedenen Markennamen und in verschiedenen Materialstärken als Dämmstoff im Baumarkt erhältlich. Sie sind leicht, un-

empfindlich gegen Feuchtigkeit und lassen sich wunderbar mit einem Cuttermesser o.Ä. bearbeiten. Besonders präzise Schnitte gelingen mit dem heißen Draht einer Styroporsäge.

Blöcke aus Hartschaum kommen bei mir immer dann zum Einsatz, wenn es darum geht, zunächst eine einfache Grundkonstruktion für Tunnelportale, Brücken oder Stützmauern zu schaffen. Die stabilen Schaumstoffkonstruktionen werden in Verbindung mit PUR-Leim (bzw. D4-Holzleim) untereinander bzw. mit den hölzernen Trassen des Anlagenbausatzes verklebt und können nach

dem Durchtrocknen beliebig verkleidet werden. Die XPS- oder Styrodurplatten eignen sich übrigens auch ganz wunderbar zum Bau von Brückenpfeilern oder für tragende Basiskonstruktionen von dünnen Stützmauern aus Gips.

Tunnelportale sind in verschiedensten Ausführungen im Fachhandel für Modellbahnzubehör erhältlich. Im vorderen Anlagenteil habe ich mich für die Originalnachbildungen des nördlichen und südlichen Portals des Simplontunnels zwischen der Schweiz und Italien entschieden. Der Faller-Bausatz trägt die Artikelnummer 222500 und schlägt mit € 20,79 zu Buche. Die einfachen zweigleisigen Tunnelportale im weiteren Streckenverlauf stammen ebenfalls aus dem Hause Faller.

Für die eingleisigen Tunneleinfahrten im oberen Bereich der Anlage kommen Tunnelportale aus Gips zum Einsatz. Sie entstehen als selbst hergestellte Abgüsse aus Menta-Silikonformen (<https://shop.menta-modellbau.de>). Menta-Modellbau bietet ab € 16,90 verschiedene Silikonformen für einen interessanten und spannenden Landschaftsbau an, darunter auch Stützmauern und einzelne Elemente zum Bau einer imposanten Burgruine.

Dass gerade der Einsatz von Modellgips zur Nachbildung von mineralischen Oberflächen die perfekte Wahl ist, stelle ich Ihnen und Euch in der folgenden Ausgabe der MIBA noch ausführlich vor. Dort wird dann Schritt für Schritt aus verschiedenen Gipsabgüssen von Menta-Modellbau die Burgruine Falknersberg für den rechten oberen Anlagenteil entstehen.

Hack-Brücken

Passend zum Anlagenbausatz von Konzept-Bahnen (<https://www.konzept-bahnen.de>) werden von Felix Hack (<https://www.hack-bruecken.de>) verschiedene Brückenbauwerke angeboten. Die filigranen und in Handarbeit hergestellten Metallbrücken sind sehr stabil und machen auf der Anlage eine überaus gute Figur. Für den Anlagenbausatz Eifelland werden zwei Vorflutbrücken VN10-2 und eine Kastenbrücke KN12-2 zum Gesamtpreis von € 87,95 benötigt.

Je nach Anlagenthema und Gestaltung der Umgebung können anstelle der Hack-Brücken natürlich auch andere Brücken oder auch Arkaden aus Großserienproduktion eingesetzt werden.

Oberleitung von N-Train

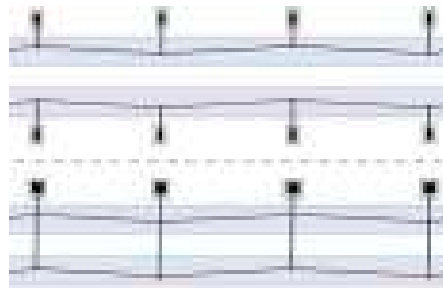
Die Frage nach dem Sinn einer Oberleitung wird unter den Modelleisenbahnern der Spur N oft heftig diskutiert. Einerseits sind die Fahrdrähte beim Aufgleisen von Fahrzeugen stets ein ärgerliches Hindernis und stehen in der Regel immer genau dort, wo man sie gerade nach dem Entgleisen eines Zuges am wenigsten gebrauchen kann. Hinzu kommt, dass im Maßstab 1:160 kaum maßstäbliche Materialstärken realistisch darstellbar sind. Auf der anderen Seite kann eine authentische Modellbahn nach dem Vorbild der modernen Epochen auf eine Elektrifizierung der Fahrwege natürlich nicht verzichten.

Ich habe mich bei diesem Modellbahnprojekt für die Oberleitung von N-Train (<https://www.model-fab.com/de>) entschieden. Angeboten werden verschiedene Bauformen nationaler und internationaler Oberleitungssysteme, sodass auch Modellbahner anderer Epochen bei N-Train fündig werden.

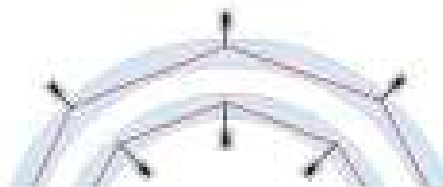
Bei unserem Modellbahnprojekt habe ich mich für die N-Train-Oberleitung mit Re160-Auslegern entschieden. Auch wenn diese beim großen Vorbild seit dem Jahr 2000 nicht mehr für den Neubau zugelassen ist, bietet die Bauform im Modell bis heute die größte Auswahl an vorbildgetreuen Konstruktionen.

Die Bezeichnung „Re160“ steht dabei für eine Regeloberleitung der DB mit einer Bauart bis 160 km/h. Auf geraden ein- und mehrgleisigen Strecken kommen einzelne Masten zum Einsatz, wobei sich kurze und lange Ausleger über den Schienen abwechseln und eine vorbildnahe Fahrdrahtführung in Zickzackform ermöglichen. Die Masten stehen sich dabei in der Regel gegenüber.

Im interessanten Programm von N-Train befinden sich zahlreiche Produkte zum Aufbau einer vorbildnahen Oberleitung im Maßstab 1:160. Der Fahrdraht besteht dabei aus einem Gummifaden.



Auf geraden Strecken erfolgt die Überspannung der Gleise in Zickzackform.

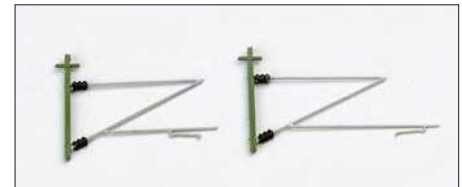


Auch in zweigleisigen Kurven stehen sich die Masten der Oberleitung gegenüber.

Alternativ zu Einzelmasten können natürlich auch moderne Rohrausleger zum gleichzeitigen Überspannen mehrerer Gleise der freien Strecke eingesetzt werden. Auch in den Kurven von Parallelstrecken stehen sich die Masten gegenüber. Je nach zu überspannenden Kurvenradien kommen dann im Außenkreis Masten mit kurzen Auslegern und im Innenkreis Masten mit langen Auslegern zum Einsatz.



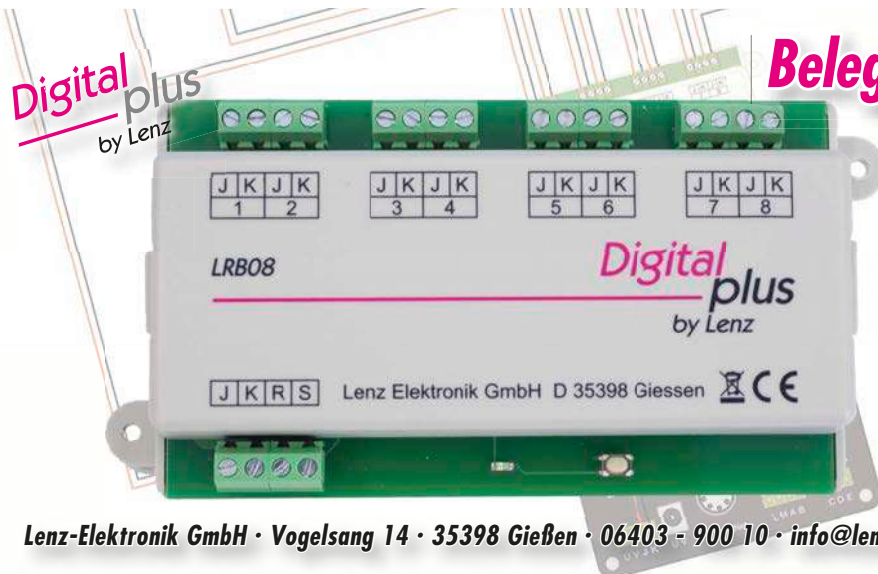
Neben Einzelmasten können bei parallelen Gleisen auch Rohrausleger benutzt werden.



Kurze und lange Ausleger sorgen dafür, dass der Fahrdraht stets über dem Gleis verbleibt.

Zum Abspannen der Fahrleitungen sowie zum Überspannen von Weichen oder ganzen Bahnhofsbereichen stehen bei der Marke N-Train auch Radspannwerke, Turmmasten und Quertragwerke in filigraner Ausführung zur Verfügung. Die Nachbildung des Fahrdrahtes erfolgt dabei über 0,3 mm dünne Gummifäden in Verbindung mit einer Fahrdrahtaufhängung aus Neusilber. Fixiert werden die Fahrdrähte mit Sekundenkleber.

— Anzeige —



Belegt/Frei - x 8.

Der LRB08 verfügt über 8 Ausgänge, an die zu überwachende Gleisabschnitte angeschlossen werden. Der im LRB08 arbeitende Mikroprozessor fragt die Eingänge zyklisch ab.

Wird ein Stromfluss in den angeschlossenen Gleisabschnitten festgestellt, wird dies bei der nächsten Abfrage der LZ100/LZV100/LZV200 mitgeteilt. Wird das Gleis wieder frei (es fließt kein Strom mehr), so wird diese Änderung ebenfalls mitgeteilt.

Die 8 Kanäle verfügen über eine einstellbare Verzögerungszeit. Diese wirkt so:

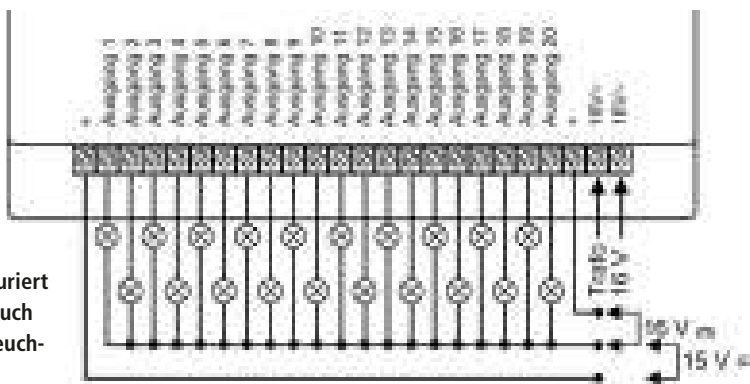
Wird ein Belegzustand festgestellt, wird diese Information sofort an die Zentrale übermittelt. Wird der Gleisabschnitt wieder frei, wird dies erst nach Ablauf der eingestellten Verzögerung an die Zentrale übermittelt.

Ausführliche Info: www.lenz-elektronik.de



Das Produktprogramm von Mafen beinhaltet u.a. verschiedene Bauarten von nationalen und internationalen Lichtsignalen. Die Ansteuerung der LED-Signale gelingt sehr gut mit dem LocoNet-Schaltmodul von Uhlenbrock.

Das LocoNet-Schaltmodul von Uhlenbrock trägt die Artikelnummer 63410 und bringt 20 Ausgänge mit, die individuell konfiguriert werden können. Auch blinkende Signalleuchten sind möglich.



In der Bahnhofsausfahrt kommen Ks-Signale zum Einsatz, die auch Sh 1 anzeigen können.



Für den Betrieb auf der freien Strecke eignen sich einfache Ks-Hauptsignale (hier mit Zs 7).

Ks-Lichtsignale von Mafen

Auch wenn sie für den digitalen Fahrbetrieb physikalisch eigentlich nicht unbedingt notwendig sind, dürfen auf einer anspruchsvoll gestalteten Modellbahn die notwendigen Signale für die Fahrwegsicherung nicht fehlen. Zumindest im Bahnhofsbereich und in den von außen gut einsehbaren Bereichen der freien Strecken wollen wir zum guten Schluss daher noch die passenden Signale aufstellen. Für einen möglichst interessanten Fahrbetrieb habe ich übrigens die Positionen der einzelnen Streckenblöcke im Vorfeld so geplant, dass die verkehrenden Züge im Blockstreckebetrieb möglichst immer im sichtbaren Bereich anhalten.

Als Modellbahnfreund der modernen Epochen kommen bei mir die Ks-Lichtsignale von Mafen (<https://www.model-fab.com/de>) zum Einsatz. Die seit 1994 bei der Deutschen Bahn AG eingesetzten Kombinationssignale werden von dem sympathischen Hersteller in verschiedenen Ausführungen angeboten, sodass für jede praxisnahe Anwendung die vorbildgetreuen Signaltypen ausgewählt werden können. Wer nationale Signaltypen anderer Modellbahnepochen oder auch internationale Lichtsignale aufstellen möchte, wird bei Mafen ebenfalls fündig.

Auf der freien Strecke kommen bei mir bevorzugt – zumindest im sichtbaren Anlagenbereich – mehrere Ks-Mehrabschnittssignale zum Einsatz. Bei die-

sen Signalen werden die Haupt- und Vorsignalfunktionen Hp 0 „Halt“, Ks 1 „Fahrt“ und Ks 2 „Halt erwarten“ auf einem Signalschirm abgebildet. Zur Kennzeichnung der Vorsignalfunktion befindet sich unter dem weiß-rot-weißen Mastschild ein mit der Spitze nach unten weisendes gelbes Dreieck. Wer mag, platziert ergänzend an der einen oder anderen gut sichtbaren Stelle auf der freien Strecke noch ein einzeln stehendes Ks-Vorsignal oder auch einen Ks-Vorsignalwiederholer.

Auch im Bahnhofsbereich habe ich mich für den Einsatz typischer Ks-Mehrabschnittssignale entschieden. Dazu werden von Mafen Signale angeboten, die z.B. auch Rangier- und Zusatzsignale wie Sh 1 „Fahrverbot aufgehoben für Rangierfahrten“ oder Zs 1 „Ersatzsignal“ anzeigen können und dem Modellbahner damit weitere spannende und interessante Betriebsmöglichkeiten auf der kleinen Bahn eröffnen.

Auf beleuchtete Geschwindigkeitsanzeiger (Zs 3) oder Geschwindigkeitsvoranzeiger (Zs 3v) hat Mafen bei den Ks-Signalen bislang noch verzichtet, was den schönen und filigranen Nachbildungen in 1:160 in meinen Augen aber keinerlei Abbruch tut.

Für die elektrische Ansteuerung der LED-Lichtsignale im Digitalbetrieb zeigt sich das (uns schon von den Weichenantrieben her bekannte) LocoNet-Schaltmodul 63410 von Uhlenbrock verantwortlich. Da sich die einzelnen Ausgänge des universellen Bausteins individuell konfigurieren lassen, sind auch Sonderfälle wie ein blinkendes grünes Licht in Verbindung mit einem Geschwindigkeitsvoranzeiger Zs 3v oder das blinkende weiße Licht beim Ersatzsignal Zs 1 vorbildgetreu darstellbar.

Landschaftsbau und Burgruine aus Modellgips in MIBA 8/24

Nachdem die beiden ersten Teile unserer Artikelserie sehr von den Gleisen und der Technik für den Fahrbetrieb bestimmt wurden, widmen wir uns in der kommenden Ausgabe der MIBA dem kreativen Landschaftsbau. Neben den Grünflächen, Gewässern und Felsen entsteht in Verbindung mit Menta-Silikonformen und Gipsabgüssen Schritt für Schritt eine interessante Burgruine für den rechten Anlagenteil. Es wird wieder spannend – bleiben Sie doch weiter dabei!

Maik Möritz



linton Innovative Lösungen
für Modellbahner
und Modellbauer

Trainboxen

für H0, H0m, H0e, TT und N

Hans Kral www.linton.de
Martin-Blessing-Str. 6 info@linton.de
D - 78120 Furtwangen Tel. 07723 - 1599



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

Ätztechnik

Ausführlicher und informativer Katalog gegen € 5,- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)

SAEMANN Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
Internet: www.saemann-aetztechnik.de Mail: saemann-aetztechnik@t-online.de

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

Ätzschilder

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



Handarbeitsmodelle

MONDIAL Vertrieb
Claus-Peter Brämer e.K. • Woldlandstr. 20 • D 26529 Osteel
Tel. 0 49 34 / 4 95 67 71 • Fax: 0 49 34 / 4 95 67 72

SYSTEME LAUER
Über 40 Jahre Modellbahnelektronik

**Für alle die auch ohne Computer eine Anlage steuern möchten!
Wir sorgen für die Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage...**

Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb.
Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.

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

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²

– Seit 1978 –

MODELLBAU & LOKSCHUPPEN BERLINSKI
DIE MEGASTORES IN DORTMUND

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

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

Kölner Modell Manufaktur

Modellbahn-Transport-Systeme
Euro-Boxen + Koffer
Spurweiten Z bis 0
www.koelner-modell-manufaktur.de



Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

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

stangel
www.stangel.eu
Online Bestellungen



DiMO

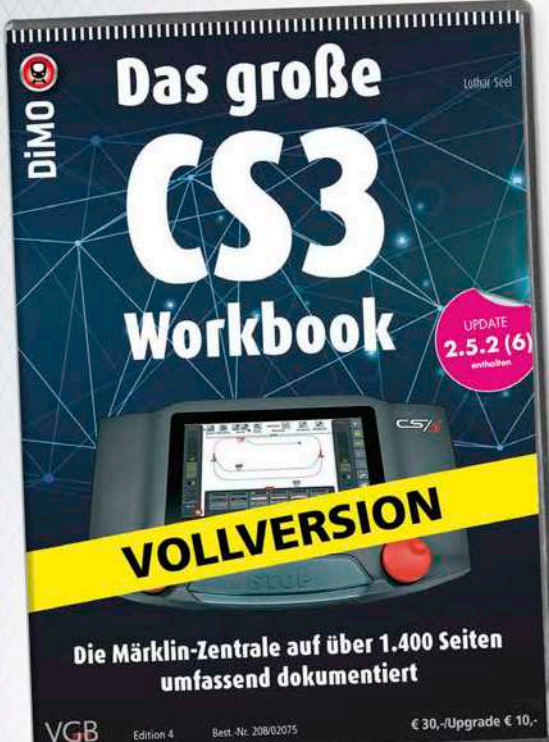
Das große CS3 Workbook

UPDATE 2.5.2 (6) erschienen

VOLLVERSION

Die Märklin-Zentrale auf über 1.400 Seiten umfassend dokumentiert

VGB Edition 4 Best.-Nr. 208/02075 € 30,-/Upgrade € 10,-



Digitale Modellbahn
www.geramond.de/bahnkiosk

DIE KOMPLETT-DOKU AUF ÜBER 1400 SEITEN!

ALLES ÜBER DIE MÄRKLIN CS3

ONLINE-DOKU
FÜR DIE CS3

In seinem großen CS3-Workbook fasst Lothar Seel nicht nur das verstreute Fachwissen zur CS3 und zum Märklin-Digitalsystem zusammen. Das Workbook soll vor allem als Nachschlagewerk und Ratgeber dienen. Anhand einer C-Gleis-Anlage wird Schritt für Schritt erklärt, wie Züge digital fahren und elektronisches Zubehör bedient wird – mit starkem Praxisbezug, da der Autor das Workbook parallel zum Bau seiner Anlage auch für sich selbst als Dokumentation erstellte. Ganz nebenbei enthält das Kompendium eine vollständige Märklin-digital-Produkttour mit Stand vom März 2024 mit der aktuellen CS3-Version: 2.5.2. (6) – inklusive Übersichten und Tabellen zu allen digitalen Informationen und Adresseinstellungen. Ein umfangreiches Stichwortverzeichnis führt bei auftretenden Fragen direkt zur Problemlösung. Diese Auflage beinhaltet somit die jüngsten Aufwertungen, wie die Modellzeit, MobileWebApp oder den komplett neu strukturierten Webbrowser, sowie umfangreiche Ausführungen zur Erweiterten Ereignissteuerung.

Dokumentation mit über 1400 Seiten – 4. vollständig überarbeitete Auflage

Vollversion » Best.-Nr. 591802 • € 29,99

Upgrade für bestehende CS3-WorkBook-Kunden » Best.-Nr. 591802-e • € 9,99



EXKLUSIV IM BAHN KIOSK

Jetzt neu: Unsere App Bahnkiosk bietet neben der App-basierte (für iOS/Apple) auch eine web-basierte Variante an.

VGB | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

18 302 stammt aus dem ersten Baulos von 1918. Die Maschine war bis 1935 in Offenbach und anschließend in Bremen stationiert.



Die Baureihe 18.3

Badens Glanzstück

Ihr Stern ging spät auf, dann aber mit umso größerer Strahlkraft. Die badische IV h war konstruktiv eine Glanzleistung, kam aber als Länderbahn-Lokomotive nie so recht zu den geplanten Einsätzen. Erst die Verwendung einiger Exemplare als Fahrzeuge des Lokomotivversuchsamtes in Göttingen bzw. Minden bescherte dieser Gattung ein zweites Leben und somit eine besondere Popularität, wie Martin Knaden berichtet.

Das Bessere ist bekanntlich der Feind des Guten. Und die Vorgängerlok der badischen IV h, die bad. IV f, war tatsächlich nicht schlecht. Gab es zuvor nur reine Flachland- und reine Hügellandlokomotiven, sollte sie erstmals für Flach- und Hügelland gleichermaßen geeignet sein. Dazu war sie mit einem Vierzylinder-Triebwerk und 1800 mm hohen Kuppelrädern ausgestattet. Und die mit Bravour absolvierten Probefahrten schienen dies zunächst zu bestätigen.

Indes, die geforderten Leistungen konnten auf Dauer nur mit erhöhtem Unterhaltungsaufwand geleistet werden. Die dauerhafte Einhaltung der Höchstgeschwindigkeit beanspruchte das kompromissbehafte Fahrwerk zu stark: Auf der Rheinstalstrecke zwischen Basel und Mannheim war der Triebwerksverschleiß zu hoch, zugleich klagte das Personal bei Fahrten auf der Schwarzwaldbahn über eine zu geringe Verdampfungswilligkeit. Es musste also etwas Neues her, zumal die Zuglasten zwischenzeitlich noch weiter gestiegen waren.

1915 bestellten die Großherzoglich Badischen Staatsbahnen bei der Münchener Lokfabrik Maffei, die auch schon die bad. IV f geliefert hatte, in drei Bauserien insgesamt 20 Loks der neuen Gattung IV h. Durch den Ersten Weltkrieg verzögerte sich das Projekt aber, sodass die Maschinen erst in den Jahren 1918 bis 1920 zur Auslieferung gelangten. Als die letzte Bauserie fertig war, war die Badische Staatsbahn bereits in der neu gegründeten Deutschen Reichsbahn aufgegangen. Nach dem neuen Nummernschema wurden die 2'C1'-Lokomotiven der Länderbahnbauart als Baureihe 18.3 eingereiht; die Ordnungsnummern für die drei Baulose lagen bei 301-303, 311-319 und 321-328.

Mit einem Treib- und Kuppelrad Durchmesser von 2100 mm waren die neuen Maschinen nun kompromisslos für den Einsatz vor Schnellzügen im Flachland konzipiert. Das Vierzylinder-Verbundtriebwerk wirkte mit den innenliegenden Hochdruckzylindern auf die erste Treibachse, die beiden außen liegenden Niederdruckzylinder arbeiteten

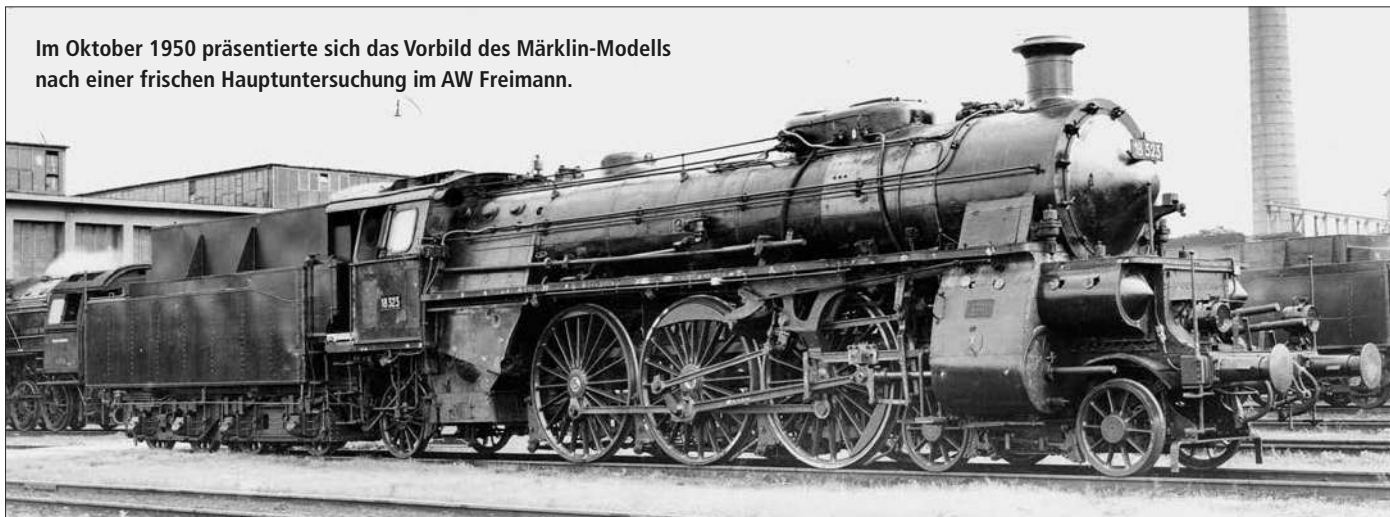
auf die zweite Kuppelachse. Dabei lagen die inneren Zylinder deutlich nach vorn versetzt, um eine günstige Länge der Treibstangen zu erreichen, während die Außenzylinder wie üblich auf Höhe des Vorlaufdrehgestells montiert waren.

Die Innenzylinder waren zudem in der Höhe versetzt angeordnet, denn sie lagen sehr eng beieinander. Dies war den kräftig ausgebildeten Kurbelwangen der ersten Treibachse (160 mm) geschuldet. Die unterschiedliche Lage der Zylinder lässt sich von außen recht gut durch die Kolbenstangenrohre nachvollziehen. Die Steuerung von Innen- wie Außenzylindern erfolgte gemeinsam von der außenliegenden Heusingersteuerung über sog. Tandemschieber. Das machte das Einstellen der Hochdruckschieber zu einer Sache für absolute Spezialisten ...

Der Rahmen war ein besonders filigraner Barrenrahmen mit 100 mm Blechdicke, seine lichte Weite lag bei 1060 mm. Darin waren die drei übermannshohen Treib- und Kuppelachsen fest gelagert, weshalb die Spurkränze der mittleren Achse um 15 mm geschwächt waren.

Das zweiachsige Drehgestell übernahm neben tragenden Aufgaben auch die wesentliche Führung der Lokomotive im Gleis. Dazu konnte es am Drehzapfen um ± 152 mm zu beiden Seiten ausschwenken. Der Drehzapfen war übrigens von der Mitte der Laufradsätze aus gesehen um 110 mm nach hinten versetzt und lag somit genau auf der Höhe der Zylinder- bzw. Schlotmitte. Die hintere Laufachse war als Adamsachse konstruiert und hatte ± 100 mm seitliches Spiel. Dazu waren die Rahmenwangen hier auf 80 mm Dicke bei 900 mm lichter Weite reduziert.

Im Oktober 1950 präsentierte sich das Vorbild des Märklin-Modells nach einer frischen Hauptuntersuchung im AW Freimann.



Um noch auf 20-m-Drehscheiben wenden zu können, wurde das Fahrwerk des Tenders vergleichsweise kurz gehalten. Einem führenden Drehgestell mit 1900 mm Achsstand folgten zwei fest im Rahmen gelagerte Radsätze, die nur 1450 mm Abstand hatten. Dieser Tender der Bauart 2'2 T 29,6 konnte 29,6 m³ Wasser und 9 Tonnen Kohlen aufnehmen. Diese Vorräte waren angesichts der vorgesehenen Langläufe allerdings eher knapp bemessen.

Um die Verdampfungswilligkeit gegenüber der IV f spürbar zu erhöhen, wurde der Kessel vergleichsweise groß ausgeführt. Der Kessel bestand aus drei Schüssen von 18 bzw. 17 mm Blechdicke, wobei der mittlere Kesselschuss in die beiden äußeren eingeschoben ist.

Der Abstand zwischen den Rohrwänden betrug 5200 mm. Darin waren 34 Rauchrohre eingewalzt. Die Anzahl der Heizrohre lag bei 170 – also weniger als bei der IV f. Insgesamt konnte nur eine Dampftemperatur von 330 °C erreicht werden, da die Überhitzerflächen knapp bemessen waren. Auch der Wasserinhalt des insgesamt als schlank zu bezeichnenden Kessels war relativ gering, was zulasten der Kesselreserve ging.

Auf dem ersten Kesselschuss lagen Dampfdom und Sandkasten dicht beieinander und waren von einer gemeinsamen Verkleidung umhüllt. Das führte nicht nur zu einem eleganten Erscheinungsbild der Maschine; es trug zudem auch zu einer sehr gleichmäßigen Lastverteilung der Radsätze bei: 17,8 Tonnen betrug die Radsatzfahrmasse.

Zunächst waren die IV h für eine Höchstgeschwindigkeit von lediglich 110 km/h zugelassen. Dies resultierte natürlich nicht aus dem Durchmesser



Bei dieser Frontaufnahme von 18 326 ist an den Kolbenstangenschutzrohren sehr schön zu erkennen, dass die beiden Innenzylinder höhenversetzt eingebaut werden mussten. Grund hierfür waren die eng beieinander liegenden Kurbelflächen der Kropfachse, was wiederum Resultat sehr kräftiger Kropfwangen war – konstruktive Maßnahmen, die maßgeblich für die Robustheit des Antriebs verantwortlich waren. Fotos: Maey (1), Bellingrodt (2), Archiv Michael Meinhold

Diese Aufnahme der 18 323 zeigt ein Untersuchungsdatum vom 4.1.1964. Inzwischen ist an der Klappe für die Industri-Einrichtung auch das Schild der Bahndirektion Hannover angebracht. Das Bild entstand am 22.10.1967 im Bw Minden.

Foto: Helmut Oesterling/Archiv Michael Meinhold





Glück musste der Fotograf haben, wollte er die Exoten im Betrieb erwischen. Hier durchfuhr der Messwagen-Sonderzug den Bahnhof Bebra am 8.6.1957. Foto Bellingrodt, Archiv Michael Meinhold



Am 23.11.1954 kamen gleich zwei IV h vor die Linse. Das Bild von 18 319 und 18 316 entstand im Bahnhof Herford. Foto: Bustorff, Archiv Michael Meinhold



„Verziert“ mit einer EDV-Nummer war 018 323-6 im Jahr 1969 nur noch sporadisch für Eisenbahnfreunde unterwegs. Rolf Ertmer lichtete den seltenen Gast in seinem Lieblingsbahnhof Altenbeken ab. Foto: Ertmer, Archiv Michael Meinhold

der Kuppelräder oder der Leistungsfähigkeit des Kessels, sondern war vielmehr der Bremsfähigkeit geschuldet. Später konnte die Höchstgeschwindigkeit auf – schnellzugtypische – 140 km/h heraufgesetzt werden.

Einsätze und Verbleib

Nach der Ablieferung gelangten alle 20 Maschinen zum Bw Offenburg. Sie wurden zwischen Basel und Frankfurt (Main) eingesetzt, unter anderem auch zur Beförderung des Rheingolds. Bei den Abnahmefahrten erfüllten die Maschinen die in sie gesetzten Anforderungen mit Bravur. So richtig glanzvoll waren die Einsätze im Rheintal allerdings nicht, denn vielerorts lag die Streckenhöchstgeschwindigkeit bei nur 80 km/h – das hätte die IV f auch geschafft ...

Hinzu kam, dass bereits Ende der 20er-Jahre die neu entwickelte BR 01 der Länderbahnlok immer stärker Konkurrenz machte. Als Vierzylinder-Verbundlok hatte die 18.3 zwar eine überragende Laufruhe, war aber auch in der Unterhaltung anspruchsvoll und damit teuer.

Ab 1935 wechselten die Maschinen nach vereinzelt Zwischenstationen zum Bw Bremen, wo sie Anfang 1943 wieder alle vereint waren und sich dank der guten Pflege bestens bewährten. Leider fiel 18 326 im Jahr 1944 einem schweren Bombenangriff auf Bremen zum Opfer und musste verschrottet wer-



den. Gegen Kriegsende wurden die übrigen 19 Maschinen im Umland von Bremen abgestellt, weil der Bahnbetrieb ohnehin nahezu zum Erliegen gekommen war.

In den Jahren 1945 bis 1947 kamen nur zehn 18.3 wieder in den Betriebsdienst, wenn auch nur in bescheidenem Umfang. Mit der Ausmusterungsverfügung für Splittergattungen von 1948 kam für die meisten 18.3 das endgültige Aus. Lediglich 18 314 war inzwischen in der „SBZ“ gelandet und hiervon nicht betroffen.

Es ist Theodor Düring, Leiter der Prüf-anstalt für Lokomotiven in Göttingen, zu verdanken, dass 18 323 im Jahr 1950 eine Hauptuntersuchung erhielt und anschließend zu Versuchsfahrten eingesetzt wurde. Nach dem Umzug des LVA nach Minden wuchs der Bedarf an solchen Lokomotiven, sodass mit Verfügung vom 13.6.1051 auch 18 316 und 18 319 eine Hauptuntersuchung erhielten. Es ist nicht falsch zu sagen, dass der Stern der badischen IV h jetzt erst so richtig aufging. Geschwindigkeiten bis zu 162 km/h wurden in diesen Jahren bei Versuchsfahrten erreicht.

Drei dieser vier Maschinen blieben erhalten. 18 314 steht heute im Technik-museum Sinsheim, 18 316 am Techno-seum Mannheim und 18 323 ist als Denkmal an der Fachhochschule Offen-burg aufgestellt. Nur 18 319 hatte nicht dieses gnädige Schicksal: Sie wurde um 1966 verschrottet. MK 

Einigermaßen ge-schützt steht 18 323 heute unter einem Regenschutz vor der Fachhoch-schule Offenburg. Am Tender sind der kurze Radstand so-wie die Mischung aus Scheibenrädern und Speichen-rädern zu erkennen. *Fotos: Korbinian Fleischer*



Anlässlich der Saisonabschlussfahrt rollte 18 316 mit einem Sonderzug am 4. Oktober 1997 in den Nürnberger Hauptbahnhof. Die Lok gehört seit 1992 zum LTA (Landesmuseum für Technik und Arbeit) und war damals eine Leihgabe an die Ulmer Eisenbahnfreunde. Seit 2002 steht sie unter der Außengalerie am Technoseum Mannheim. *Foto: MK*





Die Baureihe 18.3 als H0-Modell von Märklin

Eleganter Renner

Als große Überraschung präsentierte Märklin am Vorabend der Mannheimer Ausstellung „Faszination Modellbahn“ die 18 323. Nach der gelungenen 18 314 – dem sog. „Schorsch“ der Deutschen Reichsbahn – war allerdings eine Bundesbahn-Ausführung der badischen IV h erwartet worden. Die jetzt von Martin Knaden und Bernd Zöllner vorgestellte Neukonstruktion hat übrigens mit dem Modell, das wir in MIBA 9/2008 getestet haben, nichts mehr zu tun.

Nachdem sich die Freunde der DR bereits seit geraumer Zeit über die 18 314 freuen können, kommt nun ihr Bundesbahn-Pendant als 18 323 auf die H0-Gleise. Egal in welcher Ausführung – die Loks der Länderbahngattung badische IV h sind immer eine höchst elegante Erscheinung. Das resultiert insbesondere aus den 2100 mm hohen Treib- und Kuppelrädern, die im Modell einschließlich ihrer gelungenen Gravur der Radnaben ebenso überzeugend rüberkommen.

An der Front dominieren der wuchtige Zylinderblock und die kegelig ausgeführte Rauchkammertür. Aber auch die Bestückung des Kessels hat so einiges zu bieten. Während auf der Lokführerseite sich die Detaillierung vorbildgerecht auf wenige Stellstangen, Rohre und die Umsteuerstange beschränkt, ist das Ge-

dränge auf der Heizerseite umso größer. Ungewöhnlicherweise hatte die 18 323 nämlich beide Pumpen linksseitig, sodass zusammen mit dem Vorwärmer hier ein ziemliches Gedränge herrscht. Schließlich hat jedes Aggregat seine vorbildgerechte Verrohrung an Zu- und Ableitungen für Wasser und Dampf, womit es im Zusammenspiel mit Sandfallrohren, Dampfleitungen und den Hebeln für Rost und Aschkasten jede Menge zu entdecken gibt.

Auf dem Kesselscheitel fällt zunächst der Schlot ins Auge, der beim Vergleich mit dem Dynamo und anderen Bauteilen deutlich überdimensioniert wirkt. Charakteristisch ist bei der IV h die gemeinsame Verkleidung von Dampfdom und Sandkasten. Hinzu kommen noch die Sicherheitsventile, die Lokpfeife und die Verteilerarmatur vor dem Führerhaus.

Geliefert wird die Lok mit auskragenden Leitungen und Trittstufen unter dem Führerhaus. Damit wird der Nachlaufachse ein großer Schwenkbereich zum Durchfahren enger Radien zugestanden. Wer das nicht braucht: Korrekt geformte Bauteile liegen als Tauschteile bei!

Am Führerhaus gefallen neben den freistehend angesetzten Griffstangen auch die Fenster, die ohne erkennbaren Spalt eingesetzt sind. Auf der Fensterrückseite haben die Konstrukteure auf störende Stufen weitgehend verzichten können.

Die Schilder sind schwarzgründig nachgebildet, die erhabenen Ziffern und Buchstaben wurden silbern daraufgedruckt. Das BD-Schild wurde nicht berücksichtigt. Alle anderen Angaben wurden weiß auf Führerhausboden und Tender gedruckt. Als Untersuchungsdatum ist der 4.11.1964 angegeben, obwohl unser Vorbildfoto auf den Januar hinweist.

Der Tender verfügt über ein sehr fein graviertes Nietbild. Zwei Besonderheiten zeichnen ihn aus: Da ist zum einen der vergrößerte Kohlenkasten, den das Original trug. Zum anderen erkennt man am Tenderfahrwerk zwei Scheibenradsätze – auch dies entspricht exakt dem Vorbild.

Am Tenderfahrwerk wissen zudem die präzise gravierten Drehgestellseitenwangen zu überzeugen. Außerdem sind hier noch Luftbehälter nebst Leitung, ein Werkzeugkasten und die Heizdampfleitung gesondert angesetzt. MK



Technik

Der Motor befindet sich im Bereich des Stehkessels und treibt über ein im Bereich von Feuerbüchse und Aschkasten kaum wahrnehmbares Getriebe die letzte Kuppelachse an, die auf beiden Rädern über Haftreifen verfügt. Für den Synchronlauf der übrigen Treibräder sorgen die Kuppelstangen.

Am Tender wird mittels Skischleifer der Strom abgenommen, hier befindet sich auch der Digitaldecoder. Zehn freiliegende Kabel sorgen für die elektrische und datentechnische Verbindung zur Lok, die mittels einer Steckerleiste im Tender erstmals abtrennbar ist.

Wie gewohnt besteht bei der Lok zugunsten eines maximalen Reibungsgewichts der Kessel aus Zinkdruckguss, ebenso alle wichtigen Bauelemente des Fahrwerks. Führerhaus, Umlauf und vorderer Rahmenbereich sind aus Kunststoff. Auch beim Tender überwiegt die Metallbauweise. Nur der Kohlenkasten ist als Kunststoffteil auf den Wasserkasten aufgerastet.

Das Lokgehäuse lässt sich nach dem Lösen von vier Schrauben und dem vorsichtigen Zusammendrücken der Führerhausseitenwände problemlos vom Fahrwerk abheben. Die Kabelanschlüsse von drittem Spitzenlicht und Führerhausbeleuchtung sind mit kleinen Steckern angeschlossen. Im vorderen Bereich des Kessels befinden sich weitere Platinen, eine mit Stützcondensator und



Zu den Beleuchtungs-Funktionen zählt neben dem Dreilichtspitzensignal auch eine Triebwerksbeleuchtung (F10), die insgesamt sechs Lampen umfasst. Jede einzelne Lampe ist dabei aus einem rot lackierten Grundkörper und einer angesetzten Glaskuppel höchst vorbildgerecht zusammengesetzt.

Links: Auch im Führerstand kann die Deckenlampe eingeschaltet werden, sodass man die zahlreichen Details erkennen kann. Zusätzlich flackert rotes Licht in der Feuerbüchse, wenn man F8 einschaltet.



Die Anschriften entsprechen den Vorgaben. Der Lok-Tender-Abstand kann an der Deichsel variiert werden (hier der enge Abstand). Rechts: Der Tender zeigt die typischen Zutaten der Bundesbahnzeit wie erhöhten Kohlenkasten, Behälter für Kesselspeisewasser-Aufbereitungsmittel und die beiden Scheibenradsätze.

Die Steuerung ist vorbildlich gelungen – einschließlich korrekter Stellung der Gegenkurbeln. Charakteristisch für die bad. IVh ist der große Tritt am Zylinderblock. Die feine Gravur der Radnaben samt Zentrierbohrung in den Achsen ist (verglichen z.B. mit der 01.10, s. MIBA 10/2023) ein echter Fortschritt.





Die Gehäuse von Lok und Tender können nach Lösen von jeweils vier Schrauben von den Fahrwerken abgehoben werden. An der Führerhaus-Hinterkante sind zusätzlich noch zwei winzige Rastnasen zu entriegeln.

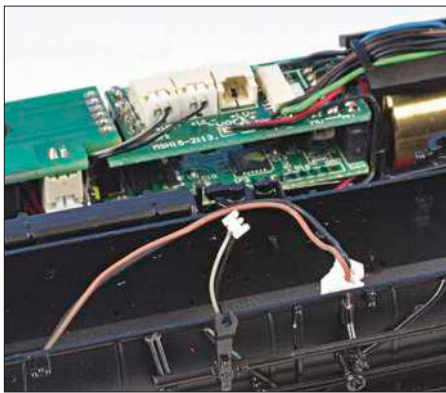
eine weitere mit Steckverbindungen, womit auch der pulsierende Dampferzeuger angeschlossen ist.

Die Lok stützt sich auf der ersten und letzten Kuppelachse ab, die Treibachse ist seitenebeweglich und hat mittels kleiner Druckfedern Höhenspiel. Das Laufdrehgestell ist als Ganzes abgefedernd und wird in einer Kulisse geführt. Die hintere Laufachse wird durch eine Deichsel angelenkt und ist für die sichere Radauflage federbelastet. Lok und Tender sind wieder durch eine lösbare und in Längsrichtung um 2,4 mm verstellbare Kupplungsdeichsel verbunden, wodurch der Lok-Tender-Abstand zwischen eng für die Vitrine und weit beim Einsatz auf engen Radien variiert werden kann.

Der Tender stützt sich auf der hinteren, starr im Rahmen gelagerten Achse und pendelnd auf dem vorderen Drehgestell ab. Die ebenfalls im Rahmen gelagerte vorletzte Tenderachse hat Höhenspiel und wird durch kleine Federn auf das Gleis gedrückt. Im Tenderboden befindet sich der Lautsprecher, der nach unten abstrahlt.

Im Fahrbetrieb bewegt sich das Modell absolut leise und taumelfrei bis zur Höchstgeschwindigkeit, die nahezu exakt auf den umgerechneten Wert eingestellt wurde. Der Auslauf beim Abschalten des Fahrstroms ist mit einer knappen Loklänge den Einbauverhältnissen der relativ kleinen Schwungmasse geschuldet. Überraschend ist die Zugkraft, mit der das Modell vorbildgerechte Reisezüge bewältigen kann.

Die Frontbeleuchtung in Form eines Dreilichtspitzensignals erfolgt mittels warmweißer LEDs in den Lampenkörpern und wechselt mit der Fahrtrichtung. Als weitere Lichtfunktionen sind die Führerhaus- und Triebwerksleuchten zuschaltbar. Gleiches gilt für die fla-

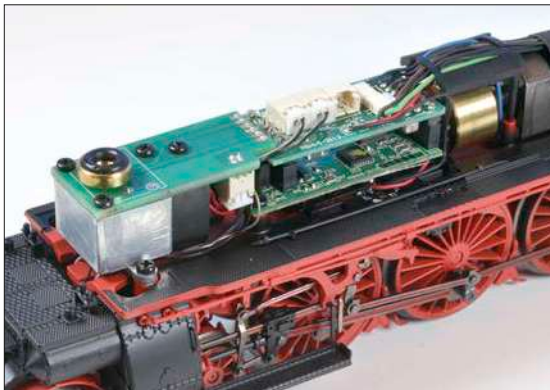


An Lok und Tender sind die LEDs über Stecker mit den Verteilerplatten verbunden.

Unten: Der Führerstand ist mit rot lackierten Handrädern und weiß ausgelegten Manometern fein detailliert.

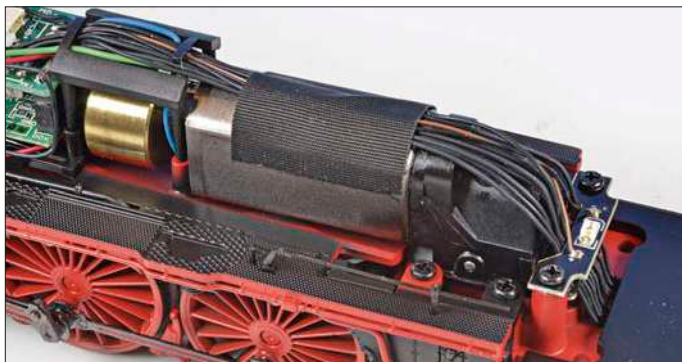


Ausgeliefert wird das Modell mit schräg nach außen verlegten Leitungen und Trittstufen unter dem Führerhaus, sodass auch enge Modellradien durchfahren werden können. Tauschteile mit vorbildgerecht senkrechter Lage liegen bei.

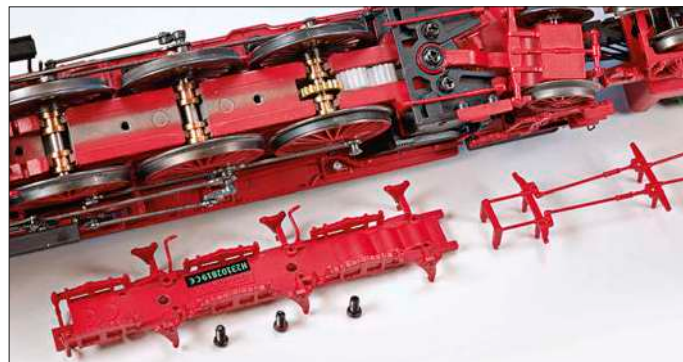


Ein winziger Rauchgenerator sorgt für einen soundsynchronen Auspuffschlag. Dafür ist ein kleiner Glockenankermotor mit Ventilator (unten) eingebaut. Ein Gummiring zwischen Rauchgenerator und Gehäuse gewährleistet die Dichtigkeit des Systems.





Wie üblich liegt der schlanke Motor im hinteren Teil des Kessels und gibt seine Kraft über ein in Feuerbüchse und Aschkasten verborgenes Schnecken-/Stirnradgetriebe auf die letzte Kuppelachse ab.



Die Kuppelachsen sind in soliden Buchsen gelagert. Die Treibachse ist zudem gefedert. Die angetriebene hintere Kuppelachse verfügt über die beiden Haftreifen. Fotos: MK

ckernde Feuerbüchse samt des zugehörigen Sounds (Kohlenschaufeln). Daneben sind die typischen Betriebsgeräusche einer Dampflok verfügbar; der kräftige Sound einer Vierzylinderlok klingt sehr überzeugend.

Die Bedienungsanleitung gibt durch perspektivische Darstellung alle Hinweise für die Inbetriebnahme, Wartung und Zurüstung und ist durch ein Ersatzteilverzeichnis komplettiert. In einem Faltblister in Verbindung mit einem Hohlkastenschuber ist das Modell gut geschützt verpackt.

Fazit

Eine gelungene Nachbildung der 18 323 aus ihren letzten Einsatztagen, die auch technisch dem aktuellen Stand bei Märklin entspricht. Das Modell kann mit seinen Betriebseigenschaften – insbesondere der Zugkraft – voll überzeugen. Damit stellt dieses Modell trotz einer deutlichen Längenabweichung eine echte Bereicherung dar. bz 

Messwerte BR 18.3

Gewicht Lok und Tender:	298 + 179 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	234 g
30‰ Steigung:	219 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	143 km/h bei Fahrstufe 125
V _{Vorbild} :	140 km/h bei Fahrstufe 123
V _{min} :	ca. 2,8 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	182 km/h bei Fahrstufe –
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	147 mm
aus V _{Vorbild} :	141 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	12,0 mm
Länge:	9,0 mm
Art.-Nr. 38323, uvP:	€ 679,00

Maßtabelle BR 18.3 in H0 von Märklin

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	23 050	264,94	273,1
Länge über Rahmen:	21 750	250,00	257,9
Abstand Lok–Tender:	180	2,07	3,4
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,47	7,6
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,1
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	5,2
Pufferhöhe über SO:	1 040	11,95	12,2
Höhenmaße über SO			
Schlotoberkante:	4 650	53,45	52,4
Kesselmitte:	2 900	33,33	33,85
Führerhaus:	4 100	47,13	48,5
Breitenmaße			
Breite Führerhaus:	2 920	33,56	33,3
Breite Umlauf:	2 900	33,33	33,8
Zylindermittenabstand:	2 150	24,71	27,1
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	12 310	141,49	147,3
Pufferträger zu Vorlaufachse 1:	1 130	12,99	14,4
Vorlaufachse 1 zu Vorlaufachse 2:	2 300	26,44	26,4
Vorlaufachse 2 zu Kuppelachse 1:	1 600	18,39	19,1
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	2 180	25,06	25,95
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	2 180	25,06	25,95
Kuppelachse 3 zu Nachlaufachse:	4 050	46,55	49,9
Nachlaufachse zu Rahmen:	755	8,68	6,0
Achsstände Tender			
Gesamtachsstand:	4 850	55,75	57,0
Rahmen zu Tenderachse 1:	1 350	15,52	15,5
Tenderachse 1 zu Tenderachse 2:	1 900	21,84	22,15
Tenderachse 2 zu Tenderachse 3:	1 500	17,24	18,25
Tenderachse 3 zu Tenderachse 4:	1 450	16,67	16,6
Tenderachse 4 zu Pufferträger:	1 175	13,51	14,3
Raddurchmesser			
Treib- und Kuppelräder:	2 100	24,14	23,7
Laufäder vorn:	990	11,38	10,8
Laufäder hinten:	1 200	13,79	13,8
Tenderräder:	1 006	11,56	11,6
Speichenzahl			
Treib- und Kuppelräder:	20	–	20
Laufäder vorn:	10	–	10
Laufäder hinten:	12	–	12
Tenderräder:	8	–	8
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)	min.	max.	Modell
Radsatzinnenmaß:	14,4	14,6	14,3
Spurkranzhöhe Treibräder:	0,6	1,2	1,0
Spurkranzhöhe Laufäder:	0,6	1,2	1,25
Spurkranzhöhe Tenderräder:	0,6	1,2	1,25
Spurkranzbreite:	0,7	0,9	0,9
Radbreite:	2,7	2,9	2,8



Eine außergewöhnliche N-Anlage – Teil 3

Ankunft in Grafenau

Nach dem Durchfahren der großzügigen Landschaft zum hinteren Anlagenbereich führt die geschwungene Paradestrecke in einen großen Kopfbahnhof. Nach dem Willen des Erbauers sollten hier zusätzliche Zugbewegungen den Spielspaß erhöhen und einem angeschlossenen Bahnbetriebswerk eine Daseinsberechtigung bescheren. Der Personenbahnhof wurde dabei im hinteren Bereich des Anlagenschenkels angeordnet, die Gütergleise im vorderen – so lassen sich hier die zahlreichen erforderlichen Rangierfahrten gut verfolgen. Dabei wurden außerdem der sich noch anschließen- de Hafen und weitere Industriebetriebe miteinbezogen, für die weitere Bereitstellungsgleise vorgesehen wurden.

Bald schon ist das Einfahrtsignal des Bahnhofs „Grafenau“ erreicht. Die Stadt in Bayern ist hier aber nur Namensgeber. An dem mit einem Schrankenwärter besetzten Bahnübergang überquert die Landstraße die Strecke und führt weiter in den Hintergrund, wo sie unauffällig verschwindet. Am Bahnübergang mündet auch die Zufahrt zur Güterabfertigung und zur Gasverladeanlage in die Landstraße und führt entlang des langen östlichen Ausziehgleises in den ausgedehnten Güterbereich.

Die erste Weichenverbindung des Bahnhofs trennt die Gleisanlagen in den Personen- und Güterbereich. Geradeaus geht es zu den Personenzuggleisen und an einer dreigleisigen Reisezugwagen-Abstellgruppe vorbei, die zwischen dem Einfahrtsignal und dem Ausfahrtsignal liegt. Hier steht auch das Behelfsstellwerk



Ein Reiterstellwerk ist sicher der Traum vieler Modellbahner – Heinz hat ihn sich erfüllt.
Unten: Die Schrebergartensiedlung ermöglicht eine optische Trennung zwischen Personenbahnhof und Güterbereich. Mit ablenkenden Farben und Motiven werden hier die beiden Gleisbereiche sehr effektiv voneinander abgehoben und dem Auge bietet sich ein weiterer Blickfang.



„Go“ (Grafenau Ost). Rechts vom Einfahrgleis befindet sich das Gebäude der Bahnpost, natürlich mit Gleisanschluss und entsprechender Straßenzufahrt. Eine doppelte Gleisverbindung stellt sicher, dass alle vier Bahnsteiggleise angefahren werden können, ein Abstellgleis in Verlängerung von Gleis 1 kann zum vorübergehenden Abstellen einer Wendelok benutzt werden. Ein Verbindungsgleis zur Bw-Außenstelle ermöglicht die Zufahrt zu den Lokbehandlungsanlagen, ein Lokwartegleis bietet Platz für eine ablösende Maschine, die sich nach Eintreffen des Zuges sofort an das Zugende setzen kann.

Die Bw-Außenstelle ist einer größeren Dienststelle zugeordnet und versorgt die Dampflok mit Wasser, Kohle, Sand und allem, was sonst noch gebraucht wird. Es gibt hier natürlich einen Kohlenban-

sen, der mit einem Fuchsbagger gefüllt wird; ein Einheitskohlendrehkran gibt das „schwarze Gold“ an die Lokomotiven ab. Das Kohlenwagengleis hat Platz für fünf bis sechs zweiachsige Wagen. Schlackengrube, Wasserkräne und eine Besandungsanlage sind am Behandlungsgleis natürlich vorhanden. Die Drehscheibe (sie stammt von Fleischmann) verteilt die Loks auf drei Schuppenstände und neun Freistände. An einem der Drehscheibengleise befindet sich die Dieseltankstelle, die vor allem die hier eingesetzten Rangierloks versorgt, bei Bedarf können aber auch die Streckenloks betankt werden.

Der Trennungsbahnhof

Die eingleisige Verbindung von der Einfahrt zu den Gütergleisen mündet in fünf

Aus/Einfahrgleise, die vom Stellwerk „Ghf“ überspannt und kontrolliert werden. Parallel dazu liegt das Lokverkehrsgleis, an das ein Verbindungsgleis zum Bw, die Ortsgüteranlage und fünf stumpf endende Abstellgleise angeschlossen sind. Auch das westliche Ausziehgleis und das Stammgleis zum Hafen gehören hier dazu.

Das Reiterstellwerk ist ein Kibri-Bausatz und wurde mit gedeckten Farben von Tamiya angemalt, um die etwas zu helle Farbgebung abzumildern. Grundsätzlich ist das Bemalen ein gutes Mittel, um einem bekannten Bausatz ein etwas anderes Aussehen zu geben. Zudem wurde die Spannweite des Überbaus um rund ein Drittel reduziert, was ihm ein weniger wuchtiges Aussehen verleiht. Der Fachwerkgebäudeaufsatz blieb in seiner Form aber erhalten.



Im Einfahrbereich des großen Kopfbahnhofes findet bereits die Trennung zwischen Güter- und Personenverkehr statt. Güterzüge werden schon früh in einer Linkskurve in den Güterbahnhof geleitet, während Personenzüge auf den hinteren Gleisen in den Kopfbahnhof ein- und ausfahren. Das dazwischen liegende Bw kann von beiden Bereichen gut angefahren werden.

Für das Gaslager im Vordergrund rechts ist das Gelände schon vorbereitet. Dahinter führen Gleise, zwischen denen auch die Zufahrtsstraße liegt, in die jeweiligen Gleisfelder. Im gezeigten Zustand wurde gerade mit der elektrostatischen Begrasung begonnen.



Gasumschlag

Neben der Bahnhofseinfahrt befindet sich auf einer großen Fläche ein Terminal zum Umladen von Gas mit unterirdischen Speichern; dazu gehört natürlich auch eine selbstgebaute überdachte Verladeeinrichtung für Druckgaskesselwagen und die entsprechenden Lkws. Der Bau hatte einen einfachen Grund: Für die vielen Druckgaskesselwagen des Anlagenbesitzers sollte eine Verwendung gefunden werden. So entstand die Idee der Umladeanlage. Es war allerdings nicht leicht, Informationen zu bekommen, wie so etwas aussehen muss ...

Zunächst versuchten die Erbauer, einschlägige Betriebe zu kontaktieren, um mehr über Betriebsabläufe, Aufbauschemen und Besonderheiten zu erfahren. Aber leider blieben telefonische Anfragen und E-Mails unbeantwortet. Glück-



Zum Glück besitzt Bernd noch eine funktionierende ältere Staubhexe, mit der die überschüssigen Grasfasern aufgewirbelt und abgesaugt werden können. Die Staubhexe soll bei der Firma Lux noch in diesem Jahr wieder lieferbar sein.



Das Gelände der Gasumladefabrik ist vorbereitet. Unter dem kleinen Hügel verbergen sich beim Vorbild die unterirdischen Lagertanks, er wurde aus zugeschnittenen Styrodurblöcken nachgebildet. Bernd ist gerade dabei, den Hügel mit feinem Schwemmsand abzustreuen.



licherweise fand Bernd im Internet zahlreiche Anlagen dieser Art; danach konnte mit vielen Teilen aus der Bastelkiste ein typischer Umschlagbetrieb nachgebildet werden. Im Wesentlichen wird hier das Flüssiggas mit speziellen Waggons angefahren (das sind die Kesselwaggons mit dem orangefarbenen Streifen in der Mitte). Es findet sowohl ein direkter Umschlag auf Tanklastwagen statt als auch eine Zwischenlagerung in unterirdischen Tanks, die unter Erdhügeln versteckt sind. Eine Halle überdeckt den Ladebereich und weist tief heruntergezogene Seitenwände auf. Darunter ist auch eine Sprinkleranlage installiert,

mit der nach jedem Umschlagvorgang Gasreste von den Fahrzeugen abgespült werden, um hier kein Gefahrenpotenzial zu provozieren.

Auf den Tankhügeln ordneten die beiden Erbauer kleine Ziegelgebäude für Pumpen und die zugehörige Technik an. Das ganze Gelände ist mit einem Maschendrahtzaun umgeben, der mit einem Stacheldrahtaufsatz für zusätzlichen Schutz sorgt. Obwohl das in dieser Baugröße schon recht schwierig ist, wurde der Eindruck eines filigranen Zaunes durchaus getroffen; dazu kamen die aus Neusilber geätzten Zaunelemente von Langmesser zum Einsatz.

Aus speziellen Druckgaskesselwaggons wird Flüssiggas in Straßenfahrzeuge und unterirdische Tanks umgepumpt – eine nicht alltägliche Ladestelle. Das ganze Gelände wird von einem Stacheldrahtzaun umgeben, die Halle mit den seitlich heruntergezogenen Wänden dient vorwiegend dem Schutz beim Abpumpen des Flüssiggases. Unter dem Dach ist eine Sprinkleranlage installiert, die nach jedem Pumpvorgang Gasreste von den Waggons abspült.

Unten: Von der Bundesstraße zweigt am Bahnübergang auch eine Seitenstraße ab, die zur Güterverladung führt. Hier findet sich neben dem großen Stückgutschuppen und der Ladestraße auch eine Oldtimerwerkstatt.





Der Güterschuppen liegt an einem eigenen Gleis und wurde mit einer großen selbstgebauten Rampe ergänzt – hier kann jetzt viel Stückgut umgeschlagen werden. Im hinteren Bereich haben sich einige weitere Gewerbebetriebe angesiedelt. Die große freie Fläche sollte abwechslungsreich erscheinen, weshalb die Erbauer Asphaltflächen und Betonplatten nachbildeten.

Gleisvorfeld

Der große Anlagenschenkel mit den umfangreichen Gleisanlagen bedingte eine sehr sorgfältige Vorplanung. Hier musste nicht nur die optimale Gleislage mit richtig zueinanderliegenden Verbindungsgleisen gefunden werden – auch die Auswahl und stimmige Anordnung der Gebäude spielte eine wichtige Rolle. Außerdem mussten die notwendigen Verbindungs- und Zugangswege für Straßenfahrzeuge berücksichtigt werden. Die Anordnung der Gleise mit dem mittig liegenden Bw und seinen Behandlungsanlagen war eine Sache; die sich dadurch ergebenden Freiflächen durften auch nicht störend wirken und sollten sich harmonisch in das Gesamtbild eingliedern. Mit zahlreichen bahntechnischen Gebäuden wie dem Güterschuppen und den Behandlungsanlagen konnten die beiden Erbauer schon eine erste Auswahl treffen; sie griffen dabei auf die



Die Fugen zwischen den Betonplatten wurden mithilfe eines Anschlagwinkels mit der Reißnadel graviert.



Die Platten dann passend aufgeklebt und beschwert. Dabei waren die Fugen beim Anstücken hilfreich.



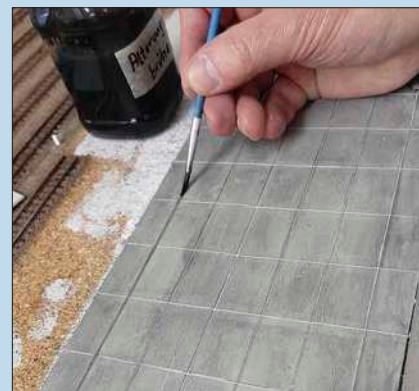
Für einen glatten Übergang musste bei der sich anschließenden Asphaltfläche das Material etwas heruntergeschliffen werden.



Die Betonplatten sollten in einem hellen Grau erstrahlen. Das passende „Beton-grau“ stammt von Heki, ...



... ebenso das deutlich dunklere „Asphalt-grau“, das auf die übrigen Straßenflächen getupft wurde.



Abschließend wurden die Fugen noch mit einer dunklen stark verdünnten Lasurfarbe betont.

Bausätze der einschlägigen Zubehörhersteller zurück.

Als Ergänzung kamen weitere Anschließer und Industriebetriebe hinzu. Auf die große Fabrik und die Betriebe am Hafen werden wir in den nächsten Folgen noch näher eingehen. Im Gleisvorfeld konnte man noch weitere passende Betriebe ansiedeln. Dabei flossen in einem Fall auch wieder die persönlichen Erlebnisse des Anlagenbesitzers ein. Heinz war nämlich stolzer Besitzer eines Jaguar Mark II und hatte diesen seinerzeit auch immer an einem trockenen Platz untergestellt. In mehr oder weniger schlechter Erinnerung waren aber die zahlreichen Werkstattbesuche mit dem Oldtimer – was nun dazu führte, dass ein solcher Kfz-Betrieb auch auf der Anlage sein Domizil fand. Neben allerlei Oldtimern sieht man dort zwar zahlreiche US-Straßenkreuzer, aber leider noch keinen passenden Jaguar!

Beton und Asphalt

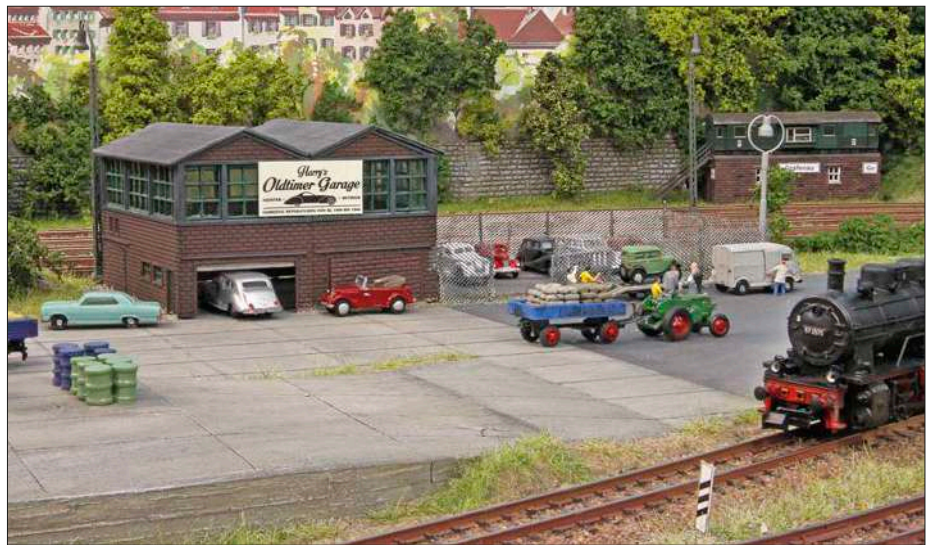
Nun galt es, auch die Gestaltung der großen befestigten Freiflächen in die Überlegungen einzubeziehen. Sie einfach nur zu „asphaltieren“ schied wegen zu großer Eintönigkeit aus. Weil im Verein aber schon diverse Industrieareale selbst gestaltete Betonflächen erhalten hatten, entschloss man sich, dies auch hier zu versuchen. Zum einen trifft man beim Vorbild immer wieder auf solche Oberflächen, zum anderen sprachen die vom Asphalt abweichende Farbgebung und eine leicht anzupassende Gestaltung ebenfalls dafür.

Während der Straßenbelag wie schon öfter beschrieben aus PVC-Platten entstand, entschied man sich bei der Nachbildung der Betonflächen zu ähnlich dicken Polystyrolplatten. Diese ließen sich leicht mit einer Reißnadel und einem angehaltenen Anschlagwinkel gravieren. Hier galt es, von Anfang an die richtige Plattengröße auszuwählen. Gebäude und Rampe blieben ausgespart; im weiteren Verlauf konnte man weitere Platten anstückeln, ohne dass die Übergänge auffielen. Nach ein paar Rechenvorgängen einigte man sich auf eine Plattengröße von 15 x 30 mm und machte sich ans Ritzen und Schneiden. Die Verklebung erfolgte mit lösungsmittelhaltigem Pattex, die Farbgebung geschah mit Heki-Betonfarbe und dem nachfolgenden Auftrag einer dunkleren Lasurfarbe zur Betonung der Fugen.



Am Ladegleis gibt es eine Gleiswaage, einen Freiladebereich und einen Bockkran, der auch die Straßenfläche überdeckt.

Unten: Am Güterschuppen werden von der Kof zwei gedeckte Güterwagen bereitgestellt.



Die Oldtimer-Garage ist eine weitere Reminiszenz an den Anlagenbesitzer, der selbst einen Jaguar Mark II besaß. Auf dem Freigelände neben der Werkstatt sind zwar alle möglichen Schätzchen zu sehen, nur leider kein Jaguar!



Der dreiständige Lokschuppen dient vor allem zum Abstellen von Schlepptenderloks. Daneben befindet sich die Dieseltankstelle.

Rechts: Im Bw-Gelände mussten Straßen, Wege und eine sparsame Vegetation gestaltet werden.



Die Gestaltung des Bw

Im Bahnbetriebswerk gab es viel zu tun. Die richtige Anordnung aller Behandlungsanlagen war für Bernd kein Problem, hatte er doch schon auf seiner Anlage ein großes Bw stimmig gestaltet. Kopfzerbrechen machte aber hier die Insellage, um die Zufahrten und alle Stationen unterzubringen.

Insgesamt ist dies gut gelungen, sogar ein großer dreiständiger Lokschuppen für Schlepptenderloks und eine Drehscheibe fanden ohne große Kompromisse ihren Platz. Nur für die Dieseltankstelle konnte kein eigener Bereich „freigeschaufelt“ werden, da auch eine größere Dampflokbekehrung vorgesehen war. Die Lösung bestand darin, dass die Dieselloks über die Drehscheibe ein Stumpfgleis erreichen, neben dem die Tankanlage aufgebaut werden konnte. Dies ersparte den Platz für noch mehr Gleise und Weichen und erfordert zudem zusätzliche Fahrmanöver.

Keine Kompromisse machten die beiden jedoch bei der Bekohlung. Das fing beim großen Bansen an, in dem in mehreren Abteilungen unterschiedliche Kohlesorten gebunkert werden können. Das ganze Ensemble wurde wieder selbstgebaut, indem diverse Betonplatten von Auhagen mit Stahlprofilen kombiniert wurden – das Ganze in leicht schräger Anordnung. Für die Abteilungen wurden passende Styrodurdummies zugeschnitten und logischerweise auch mit unterschiedlicher Modellkohle bestückt.

Eine Beleuchtung gibt es auf der ganzen Anlage nicht – dies würde zwar wahrscheinlich toll aussehen, wenn es



Der große Kohlenbansen wurde selbstgebaut, die Kohlenhaufen erhielten Styrodurkerne. Nach dem Zuschneiden wurden sie schwarz angemalt und mit Echkohle bestreut. Das Gleis vor dem Bansen dient zur Beschickung mit Kohlenwagen, die ebenfalls mit Kohle bestreute Styrodureinsätze erhielten. Das ermöglicht einem Mitspieler eine weitere gesonderte Aufgabe – er kann den Kohlenzug dorthin fahren und durch das Herausnehmen der Einsätze sukzessive entladen.



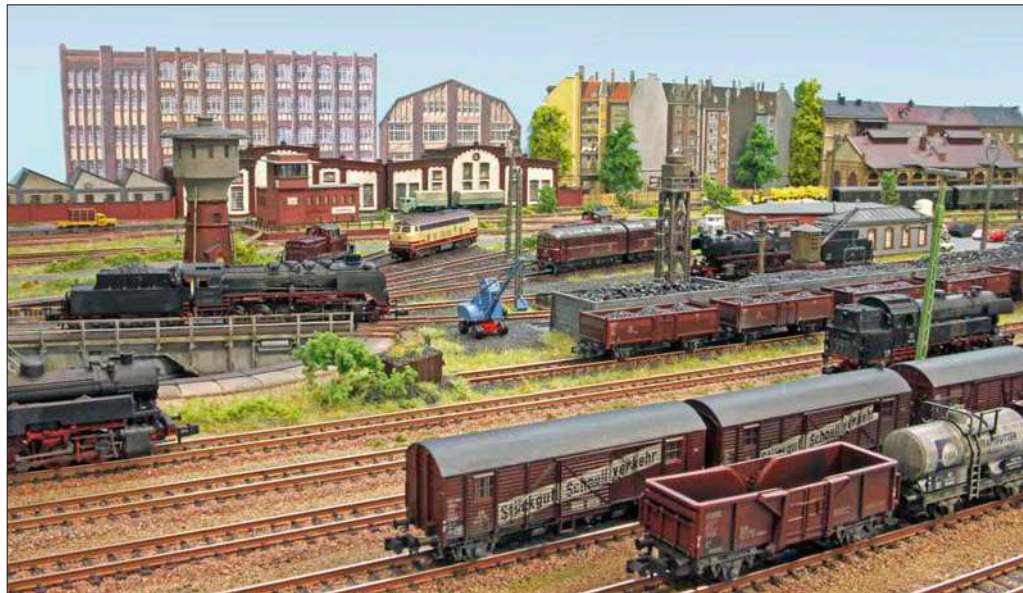
fertig ist, aber der Aufwand steht nach Meinung der Erbauer in keinem Verhältnis zum Nutzen. Daher wurden auch im Bahnhof und im Bw-Bereich nur Laterneattrappen aufgestellt. Diese Lampen wurden außerdem selbstgebaut.

Ein Fahrleitungsmast der Baugröße TT bildete die Basis, der Leuchtkörper ist ein Stück Plastikprofil, das mit einem Drahtstück und einem kurzen Stückchen Schrumpfschlauch verbunden wurde. Es folgte ein abschließender Anstrich mit Resedagrün – und die Gleisfeldbeleuchtungsattrappe war fertig und konnte eingebaut werden. Da die Masten (sie stammen von Sommerfeldt) ein 2-mm-Gewinde aufweisen, war die Montage einfach, denn bei passenden Bohrungen mussten die Lampen noch nicht einmal festgeklebt oder verschraubt werden.

Auf dem ganzen Bahnhofsgelände waren zu guter Letzt diverse Sicherungseinrichtungen unterzubringen. Dazu gehören Tafeln, Signale, Wartezeichen, Indusimagneten und Gleisquerungen, die Bernd mit seinem enormen Vorbildwissen an den richtigen Stellen unterbrachte. Leider wurde während der Bauzeit auf die universelle Austauschbarkeit der Signale noch verzichtet. Nach zwischenzeitlich aufgetretenen Beschädigungen ist man hier aber um eine Erfahrung reicher!

Die Schaltung und Steuerung des ganzen Bahnhofsschenkels ist wiederum ein Kapitel für sich. Trotz der Digitaltechnik beim Fahren wollte man die Schaltvorgänge analog belassen. Über den enormen Verdrahtungsaufwand und den Bau des Stellpultes soll daher in der nächsten Folge berichtet werden, außerdem wird die Gestaltung der Eisenbahnergärten und der Fabrikgelände vorgestellt.

HM 



Das große Bw liegt zwischen den Personenzuggleisen (hinten) und den Güterzuggleisen (vorne). Hier werden nicht nur Dampflok behandelt, sondern auch Dieselloks abgefertigt. Letztere können über die Drehscheibe die Dieseltankstelle erreichen. Rechts neben der Drehscheibe schließt sich der große langgezogene Kohlenbansen an. Fotos: Horst Meier



Anzeige

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

HIER ist Platz für Ihre Anzeige



Kontakt:

Bettina Wilgermein

Tel. 089/13 06 99 523

bettina.wilgermein@verlagshaus.de



clever train control

Einstieg in die WLAN-Steuerung - ab 74 EUR

CTC-App für Android, iPhone und iPad
kostenlos für PC (Linux, Mac, Windows)

CTC-Modul in die Lok, WLAN an, Strom aufs Gleis, App starten
... und fertig!



Die Modellbahnsteuerung fürs 21. Jahrhundert

<https://ctc-system.de>

keine Zentrale
keine Booster
keine Bremsmodule
keine Sensor-Busse



Erneuerung der Gestaltung an der Haltestelle Laubacher-Wald – Teil 1

Zum dritten Mal gebaut ...

Die Haltestelle Laubacher-Wald war die Keimzelle der Vogelsberger Westbahn in H0. Im Jahr 1993 wurde sie von Bernd G. Lang gebaut und später in das Jubiläums-Projekt zum 50. MIBA-Bestehen integriert. In den vergangenen Monaten wurde auch diese kleine Betriebsstelle aufwendig von Sebastian Koch rekonstruiert und für kommende Präsentationen mit der gesamten Vogelsberger Westbahn vorbereitet. Hier zeigen wir die Arbeiten an der Gestaltung und neue Perspektiven des H0-Modells.

Mit der von Michael Meinhold benannten Vogelsberger Westbahn beging die MIBA ihr 50. Jubiläum im Jahr 1998. Die Haltestelle Laubacher-Wald war damals schon als Projekt von Bernd G. Lang vorhanden. Der in Traun-

stein ansässige Modellbahner war ein Freund von Michael Meinhold, sodass seine aus zwei Segmenten bestehende Haltestelle sozusagen zur Keimzelle der späteren Anlage „Vogelsberger Westbahn“ werden konnte.

Vor der Integration der Haltestelle in das Laubacher Anlagenarrangement haben die Comedian Hanullists die kleine Haltestelle überarbeitet und in die Gestaltung der Vogelsberger Westbahn eingefügt. Entstanden ist Laubacher-Wald



Beim Reinigen nach der langen Abstellung wurde ersichtlich, wie lose die einstige Gestaltung war. Ganze Bereiche der alten Bahnsteigoberfläche verschwanden im Staubsauger. Hier hilft dann nur der komplette Neubau.



An den Rändern der Module waren das Schotterbett und weitere Flächen beschädigt und mussten ausgebessert werden.



V 36 413 war eine der Stammloks der Strecke Hungen–Mücke und auf den von unserer Vogelsberger Westbahn bekannten Bildern oft zu sehen. Hier rangiert sie einen O-Wagen in der Haltestelle Laubacher Wald an die Laderampe. Im Vordergrund das durchgehende Hauptgleis mit der Abzweigweiche. Das Stationsschild steht neben dem Bahnsteig und die LP-Tafel weist auf den kommenden Bahnübergang hin. Die dort befindliche Straße dient als Zufahrt zu Ladestraße und Bahnsteig. Auf der Ladestraße mit massiver Natursteinkante lagern Baumstämme zur Verladung in Holzwagen.

Die Haltestelle Laubacher-Wald

Laubach (Oberhess.) wurde bahnseitig am 1. Juni 1890 von Hungen aus erschlossen. Am 1. Oktober 1903 wurde der Betrieb auf der nach Mücke verlängerten Strecke aufgenommen. In diesem Abschnitt befindet sich auch die Haltestelle Laubacher-Wald. Hier war ein beidseitig angebundenes Laderampengleis vorhanden, auf dem vor allem Holz verladen wurde. Wie bei vielen Nebenbahnen der Deutschen Bundesbahn wurde auch die Strecke Hungen–Mücke in den 1950er-Jahren stillgelegt. Der letzte Personenzug durch die Haltestelle Laubacher-Wald fuhr 1959. Holz wurde in Laubacher-Wald bis 1960 verladen, dann erfolgte der Abbau der Strecke Laubach–Mücke. Im Abschnitt Laubach–Hungen fand Güterverkehr bis zum 21. Dezember 1998 statt.



Dieses schöne Foto vom April 1959 zeigt den Betriebsalltag auf der Nebenbahn. Der Blick geht in Richtung Mücke. Der Reisende hat Zeit, den Zug von außen zu betrachten, da der Gmp während des Rangiervorganges gebremst am Bahnsteig steht. Die V 36 tauscht vom anderen Zugende aus Wagen an der Laderampe und zieht den Zug nach den Rangiervorgängen weiter in Richtung Laubach (Oberhess.). Auf dem Bild sind die Signaltafeln und das Bahnhofsschild gut zu erkennen. Auch die Standorte der Telegrafmasten wurden ins Modell übernommen.

Der Weg, der vom Bahnübergang im Hintergrund den Bahnsteig erschließt, führt hinter der Wartehalle nach rechts weg und dann neben dem Gleis entlang zur Straße im Hintergrund.

Dieses Foto tauchte erst nach dem Bau der Westbahn-Anlage 1998 auf. Hier ist zu erkennen, dass die Wartehalle auf der Gleisseite einen vorspringenden Eingangsbereich mit Zwerchdach besaß und die Fernsprekbude daneben über einen eigenen Mast mit der Fernspretleitung der Strecke verbunden war. Auch die Bauform der Zäune hinter der Wartehalle wird auf diesem Bild deutlich. Damit konnte die Ausführung der Wartehalle und die technische Ausstattung des Fernsprechers nun im Modell dem Vorbild angepasst werden.

Die Bahnsteigkante besteht allem Anschein nach aus Holz- und Stahlschwellen, einem Kilometerstein und anderen Steinquadern. Diese wurde im Modell aber nicht geändert; es wurden lediglich die bestehende Steinkante überarbeitet. Die Schüttung des Bahnsteiges besteht aus Sand. Vor der Wartehalle steht ein kleiner Abfallbehälter, der im Modell nun ebenfalls zu finden ist. *Fotos (3): Archiv Michael Meinhold*





Die alte, teils sehr poröse Landschaft wurde entfernt. Dazu gehörten belaubtes Seemoos und die betagten Geländematten (links). Die Oberfläche aus Flockage und Geländematten wurde mit der Seite eines Spachtels abgeschabt; so vermeidet man Schäden am Boden.



Löcher und Unebenheiten spachtelt man zu, um so wieder eine ebene Geländeoberfläche zu erhalten. Hier kam Holz-Reparaturspachtel zur Anwendung, der eine stabile Oberfläche bildet und noch bearbeitet werden kann.



An den auszubessernden Stellen wurde feiner Sand neu aufgetragen und eine glatte Oberfläche gebildet. Vor der Farbgebung des Sandes erfolgte das Festkleben mit verdünntem Holzleim.

Looser Schotter, der ebenfalls aufgenommen wurde, wird im Anschluss durch neuen ersetzt, der so aufgetragen wird, dass wieder ein harmonisches Schotterbett entsteht. Dass hierbei nach über 25 Jahren Farbschiede entstehen, lässt sich nicht vermeiden; so etwas kommt bei ausgebesserten Bettungen auch beim Vorbild vor.



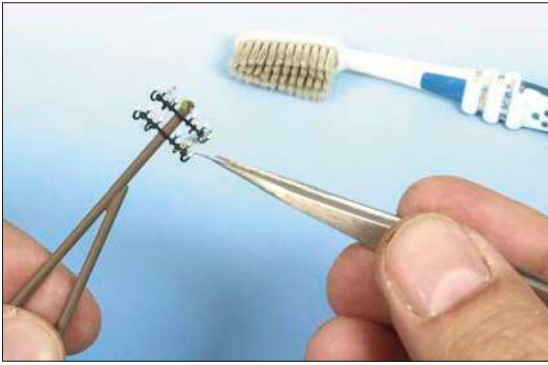
Vor der Aufbereitung der Gestaltung wurden alle Details und Ausstattungen von den beiden Modulen entnommen und aufbewahrt. Nach späterer Auffrischung und Reinigung lassen sich Telegrafmasten oder Schilder wiederverwenden. Wer sich die Position markiert, muss später nicht in eine Vorbildlektüre oder ins Signalbuch schauen. Die einstigen Löcher können ebenfalls beibehalten werden.

auf zwei Segmenten mit einer Länge von jeweils 1,35 m. Die Gleise stammten aus dem Programm von Peco und wurden eingeschottert und gealtert. Da die Haltestelle auf dem Schattenbahnhof der Vogelsberger Westbahn ihren Platz fand, wurde der Rahmen so angepasst, dass er einen sicheren Stand auf dem Schattenbahnhof fand.

Vom Bahnhof Laubach (Oberhess.) waren auf der Anlage Zug- und Sperrfahrten zur Haltestelle Laubacher-Wald möglich. Dahinter befand sich – getarnt durch Bäume – eine Drehscheibe von Roco, auf der Schienenbus-Garnituren gedreht werden konnten. Im Jahr 2002 war die Haltestelle Teil einer weiteren MIBA-Serie. Die damaligen „Schlüsselkinder“ um Martin Balser rüsteten die Haltestelle mit mechanischen Stellstangen und einem Schlüsselwerk aus. Damit war ein vorbildgerechter und sehr kurzweiliger Rangierbetrieb auf der nur aus zwei Gleisen bestehenden Haltestelle mit Laderampe möglich.

In diesem Zustand wurde nach dem Tod von Michael Meinhold die Haltestelle mit den übrigen Segmenten der Westbahn eingelagert und gut 20 Jahre später im Sommer 2022 wieder ans Tageslicht geholt (vgl. MIBA 12/2023).

Nach der Aufarbeitung des Bahnhofs Laubach und der angrenzenden Segmente wurde nun auch die kleine Haltestelle gründlich erneuert. Von Vorteil war, dass nach dem Modellbau um die Jahrtausendwende mittlerweile weitere Fotos und Dokumente vom Vorbild aufgetaucht sind, die auch Laubacher-Wald zeigen. Insbesondere die Wartehalle und deren Umfeld konnten nun vorbildgerecht umgesetzt werden. Als Blaupause für die jetzige Gestaltung wurde die neue Landschaft rund um den Bahnhof Laubach gewählt, da ein stimmiger Gesamteindruck wichtig ist.



Noch brauchbare Bäume wurden von Staub und Schmutz befreit. Bei den fein verästelten Modellen musste mancher Schmutz vorsichtig mit der Pinzette herausgezupft werden.



Da die Telegraphenmasten aus Messingbausätzen von Weiert-Modellbau entstanden waren, konnten die stabilen Modelle nach einer Reinigung und dem Ausbessern von Beschädigungen an der Farbe problemlos weiterverwendet werden. Verbogene Isolatoren oder Traversen können vorsichtig mit einer Pinzette gerichtet werden.

Unten: Die frische Gestaltung der beiden Module von Laubacher-Wald wirkt im Modell nun sehr realistisch. Auf dem Bild befährt V 36 413 von Lenz den Bahnübergang in Richtung Mücke.



Die Tannen aus Draht wurden vor der Weiterverwendung gerichtet und wieder in Form gebracht. Kahle Stellen begrünt man mit passenden Materialien nach.

Zuerst kam der Rückbau ...

Wie auch schon bei den überarbeiteten Segmenten musste sehr viel Material der alten Oberfläche abgenommen werden. Sand und Flockage waren lose, sodass sie beim Absaugen des Staubs größten-

teils im Staubsauger landeten und Löcher entstanden. Auch Bereiche vom Schotterbett verließen so die Anlage. Also wurde das lose Material weitestgehend entfernt und danach die Landschaft wieder neu aufgebaut. Viele Details der Gestaltung konnten später wie-

der verwendet werden. Hierzu zählten Bäume, Schilder oder Telegraphenmasten. Diese mussten gesammelt und später aufbereitet werden.

Nicht mehr benötigter oder unbrauchbar Untergrund wurde mit dem Stemm-eisen entfernt. Hierbei sollte man Be-





Sand und Gestaltung der Laderampenoberfläche waren lose und wurden mit verdünntem Holzleim dauerhaft fixiert. Das fließfähige Gemisch wurde einfach mit einem Pinsel aufgetragen. Ein Verlaufen in die Gleise sollte vermieden werden ...

Für eine einheitlich wirkende Gestaltung auf dem Bahnsteig erhielt der alte und neu aufgetragene Sand eine Farbgebung in Dunkelbraun. Diese war fast deckend und bestand aus Abtönfarben.



schädigungen des Bodens in Form von Löchern vermeiden. Kleine und größere Löcher wurden mit Spachtelmasse geschlossen, dann konnte Sand als Basis für die Gestaltung aufgebracht werden. Helle Stelle am Boden, die später durch die Gestaltung schimmern können, erhielten vor der weiteren Bearbeitung eine Farbgebung in bodenähnlichen Farben.

Bevor man mit der Landschaftsgestaltung beginnt, sollten mögliche Schäden am Rohbau oder an den Gleisen beseitigt werden. Konkret geprüft wurden die Gleisenden an den Modulkanten, sodass hier auch in Zukunft ein sicherer Übergang gegeben ist. Bei den Segmenten von Laubacher-Wald musste an der Holzkonstruktion und den Gleisen nichts gemacht werden.

... dann der Neubau

Nach der Herstellung des Untergrundes wurde mit der neuen Gestaltung begonnen. Änderungen mussten erfolgen, weil die Segmente im Modellbahnzimmer von Michael Meinhold an der Wand angeordnet waren und der Betrachter innerhalb der Anlage stand. Da die Anlage nun aber als Ausstellungsanlage konzipiert ist, stehen die Besucher außen und blicken aus anderen Perspektiven auf die Anlage.

Aus diesem Grund wurde der Wald, der einst im Hintergrund stand, nicht wieder errichtet, da er die Sicht auf die Haltestelle Laubacher-Wald komplett verdeckte. Die Gestaltung ist nun durch Wiesen und einen lockeren Bewuchs geprägt. Auf Vorbildaufnahmen ist zu erkennen, dass direkt an der Haltestelle und den Gleisen ohnehin kein dichter Wald vorhanden war.

Als Erstes musste der Gleisbereich erneuert werden. Alle elektrischen Anschlüsse und die Weichen waren intakt, sodass ich mich auf die optische Aufwertung konzentrieren konnte. Außer dem Randweg aus Sand neben dem Gleis wurde das Schotterbett an den Seiten und – wo erforderlich – zwischen den Schwellen erneuert. Da der komplette Gleisbereich 1998 mit einer Alterung



Der Untergrund aus dunkelbraunem Sand eignete sich dann für den Landschaftsaufbau. In unzählige Tupfer aus Holzleim konnten Grasfasern geschossen und so Randbereiche und Wege gestaltet werden.

Durch das Freihalten von kleinen Bereichen entstanden Wege oder der Raum für die Wartehalle auf dem Bahnsteig. Dieser Auftrag mit kurzen Grasfasern war die erste Schicht der „grünen“ Gestaltung.



Über den schmalen Weg im Vordergrund wird der Bahnsteig von Laubacher-Wald für die Reisenden erschlossen. Auf der hohen Laderampe im Hintergrund erfolgt die Holzverladung in einen O-Wagen. Die 55 von Rivarossi zieht einen Zug von Mücke nach Laubach durch die kleine Haltestelle.



Üppiger Grünbewuchs für den Waldboden entstand aus einer satten Schicht Holzleim, die mit Sand und Geäst aufgelockert wurde.



Auf die Schicht aus längeren Grasfasern wurden Leimpunkte getupft, die später Büschel aus längeren Grasfasern bildeten.



Aus dunkelgrünen Grasfasern entstanden hier Grasbüschel, die den Boden auflockern und für die weitere Gestaltung dienen können.

aus der Airbrush-Pistole überzogen worden war, passte der neu aufgetragene Schotter von der Farbe nicht zum Bestand. Das Anschottern der Seiten findet aber auch beim Vorbild statt, sodass kein vorbildfremder Eindruck aufkam. Das gesamte Schotterbett und der Randbereich aus Sand wurden anschließend mit dem typischen Holzleimgemisch reichlich getränkt und damit wieder dauerhaft fixiert.

Auch die Gestaltung der Laderampe wurde mit etwas Farbe ausgebessert. An den Rändern wurde die Oberfläche verspachtelt und mit Sand wieder in Form gebracht. Die hohe Kante der Laderampe wurde einst mit Gipsabdrücken aus Spörle-Formen gebaut. Diese waren als solches noch verwendbar, zeigten aber einige Stellen, an denen etwas Material abgeplatzt war und der weiße Gips durchschimmerte. Mit angemischten matten Farben wurden die Stellen kaschiert.

Alle Wege und die Zufahrt zur Ladestraße erhielten ebenfalls eine neue dunkelbraune Farbgebung, welche die ausgebesserten Stellen in eine einheitliche Oberfläche integrierten.

Gras in vielen Schichten

Die Begrünung wurde an den Rändern von Weg und Schotterbett mit kurzen Grasfasern, die anfangs sehr aufgelockert in kleinen Büscheln aufgebracht wurden, begonnen. Auf kleinen Leim-

Die Vegetation nach dem Aufbringen verschiedener Grasfasern. Am Wegrand und im Bereich des Entwässerungsgrabens dominieren kurze Grasfasern, während der Boden dahinter mit langen Fasern und Sand gestaltet ist. Lange Grasbüschel lockern den Bereich auf.



Zur Imitation von Blüten können die Spitzen der langen Grasfasern mit einem kleinen Pinsel mit Leim betupft werden.



Solange die Leimtupfer flüssig sind, bestreut man sie mit feinsten Flockage in unterschiedlichen Farben, die dann die Blüten darstellen.

Die fertige Szenerie des Bahnüberganges Richtung Mücke. Schön sind die Blüten und Sträucher auf dem Boden auszumachen. Unter dem Gleis führt ein Rohr die Entwässerung des im Gefälle liegenden Grabens an der Straße weiter. Das nachgebesserte Schotterbett wirkt trotz der Farbunterschiede realistisch.





Links: Abgeplatzte Ecken an den Modulkanten wie hier an der Laderampe wurden verspachtelt; die Oberfläche wurde mit Sand neu geformt. Um einen eckigen Abschluss zu erhalten, dient ein Klebestreifen zur Begrenzung beim Auftragen des Sandes. Diesen fixiert man mit Sekundenkleber.



Oben rechts: Die Kanten aus Gips hatten an vielen Stellen kleine Schäden, die weiß hervorschimmerten. Diese wurden mit matten Farben und einem Pinsel kaschiert.



Matte Farben imitieren die verwitterte dunkle Farbgebung der in Teeröl getränkten Bohlen zwischen den Schienen.

Der Gleisraum erhielt am Bahnübergang Bohlenimitate aus zugeschnittenen Profilhölzern.



Telegrafmasten und Kilometersteine fanden abschließend wieder ihren Platz neben dem Gleis.



tupfern konnten danach kurze Grasfasern geschossen werden. Durch das Setzen der Leimpunkte konnten Wege zum Bahnsteig oder an den Weichen freigelassen werden.

In nahezu identischen Farben wurden mit längeren Grasfasern die größeren Bereiche gestaltet. Diese wurden mit Sand und etwas Gehölz aufgelockert. Nachträglich entstanden einzelne Unkrautbüschel auf den Wegen, der Laderstraße und im Gleisbereich. Eine Auflockerung auf den Wiesen wurde durch zusätzliche Leimpunkte erreicht, die mit langen Grasfasern beschossen wurden. Deren Enden kann man mit etwas Holzleim bestreichen und dann feine Flockage aufbringen, sodass Blüten oder Blumen imitiert werden. Dies wurde bei allen Segmenten der Vogelsberger Westbahn ausgeführt, da eine sommerliche Gestaltung in frischen Grüntönen erzielt werden sollte.

Nach der Begrünung wurden Sträucher und Bäume aufgebracht. Einige Bäume der einstigen Gestaltung wurden gereinigt, gerichtet und wieder aufgestellt. Zusätzlich wurden neue Bäume und viele Sträucher gesetzt, die aus belaubtem Seemoos bestehen.

Details, Details, Details ...

Eine Anlagengestaltung lebt von Details. Dadurch kann auch das Vorbild maßgeblich nachempfunden werden. An den Bahnübergängen mussten z.B. die Bohlen in den Gleisbereichen erneuert werden. Hierzu wurden Profilholzleisten auf Länge geschnitten und in die Gleise geklebt. Der Spurkanal muss freibleiben,

Auch die Wartehalle von Laubacher-Wald wurde überarbeitet und besitzt nun den Vorbau mit Zwerchdach vor der Gebäudeseite längst zum Gleis. Auch die Fernsprekbude und der Telegrafmast daneben sind nun vorbildgerecht nachempfunden.

um die Fahrzeuge im Lauf nicht zu behindern. Die eingeklebten Bohlen erhielten anschließend eine dunkelbraune Farbgebung.

Neben den Gleisen entstanden neue Löcher, in die Telegrafmasten, Kilometersteine und Signaltafeln eingeklebt wurden. Die Traversen und Isolatoren mussten vorab gerichtet und gereinigt werden. Mit etwas Sekundenkleber konnten diese Details problemlos auf dem Untergrund fixiert werden. Dort, wo der Untergrund aus Schaumplatten bestand, kam lösungsmittelfreier Kleber zum Einsatz. Mit einem Winkel wurde auf eine senkrechte Aufstellung geachtet. Mit einer „Dritten Hand“ und anderen Gegenständen wurden die Details während des Abbindens des Klebers in Position gehalten. Auf der Laderampe entstanden aus dünnen Holzleisten und losem Schüttgut Reste von Verladungen.

Das Stationsgebäude erhielt einen Anbau und die Fernsprekbude daneben entstand anhand von Vorbildfotos. Nach der Gestaltung erfolgte die technische Überarbeitung der Haltestelle. Alle Weichen waren mit Stellstangen und Schlössern versehen; diese wurden überprüft und gereinigt.

Den Betrieb auf der kleinen Haltestelle und deren Inbetriebnahme werden wir in einem gesonderten Beitrag beschreiben.

sk 

Haben Sie auch nicht mehr ansehnliche Modellbahnen im Keller oder auf dem Dachboden, in die sie einst viel Arbeit und Mühe investiert haben? Solche Altprojekte gehören keinesfalls zum alten Eisen. Sebastian Koch hat viele seiner alten Projekte und die Vogelsberger Westbahn von 1998 herausgekratzt und sie mit heutigen Möglichkeiten aufgefrischt. Für alle erfahrenen und neuen Anlagenbauer ist unser Spezial 147 daher ein Muss. Die Ausgabe erhält unzählige Tipps für die Gestaltung und zum nachhaltigen Planen, Bauen und Pflegen solcher Anlagen.

Best.-Nr. 02126 • € 12,90

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim www.vgbahn.shop



Bäume und Sträucher wurden im letzten Arbeitsschritt wieder aufgestellt. Dabei ist wichtig, dass sie genau senkrecht stehen. Während der Leim aushärtet, dienen daher diverse Gegenstände – wie Dose und Zollstock – zum Fixieren der senkrecht ausgerichteten Bäume.



Die kleine Haltestelle dient nun wieder dem Nebenbahnbetrieb im Modularrangement der Vogelsberger Westbahn von 1998. An der Laderampe können Güterwagen abgestellt werden. Ein VT 95 fährt hier an den Bahnsteig. Die Laderampe erhielt eine Reichsbahn-Kaue für die Bahnmitarbeiter und wurde mit Holzstapeln und vielen Details versehen. *Modellfotos: sk*





Winterdienst: Baureihe 716 von Fleischmann in N

Der Schneeräumer

Mit der selbstfahrenden Schneeschleuder HB1600S der Rosenheimer Firma Beilhack hat man bei Fleischmann ein besonderes Fahrzeug auf die N-Gleise gestellt. Im MIBA-Test stellt Gerhard Peter das Modell und seine Technik vor.

Der Einsatz von Schneeschleudern ist immer wieder beeindruckend, sofern man die Gelegenheit hat, dies in Aktion zu beobachten. Allerdings kommen diese bei der DB AG selten zum Einsatz. Generell werden Schneeräumfahrzeuge erst eingesetzt, wenn die an den Lokomotiven angebrachten Anbauschneeräumer nicht mehr ausreichen. Bei überdurchschnittlichem Schneefall und -verwehungen kommen Schneepflüge oder Schneeschleudern ab

Höhen von 40 cm zum Einsatz. Der Notfallmanager entscheidet jeweils über den Einsatz der Fahrzeuge.

Neben 16 zu schiebenden Schneeschleudern verfügt die Bahn seit 1994 über zwei selbstfahrende Fahrzeuge vom Typ HB1600S, die bei der DB AG mit der Betriebsnummer 716 geführt werden. Diese Fahrzeuge waren speziell für den Einsatz auf der Schnellfahrstrecke Hannover–Würzburg konzipiert. Um sie in beiden Fahrtrichtungen nutzen zu

können, ist der Aufbau drehbar. Stationiert waren sie in Hildesheim und Fulda und warteten dort auf einen schneereichen Winter. Vom 20. bis 22. Februar 1996 konnte 716 001 auf der Vogelfluglinie ihre Leistungsfähigkeit zeigen. Die Fräse wurde im November 2005 von Fulda nach München umbeheimatet, während 716 002 in Fulda steht.

Was macht man nun als Modellbahner mit einer Schneeschleuder auf einer sommerlich gestalteten Anlage? Das Gleiche wie beim Vorbild: Im Bahnbetriebswerk abstellen, auf eine Grube für Wartungsarbeiten rangieren und die Maschine für den winterlichen Einsatz bereithalten. Unter diesem Aspekt entstanden auch die Modellfotos rund um die Schneeschleuder.

Modellumsetzung

Bei der Modellschneeschleuder fallen gleich mehrere Details ins Auge. Da ist



Der Aufbau schwebt förmlich vom Drehkranz getragen über dem Fahrgestell. Ansprechend wirken die Tritte mit feiner Signalschraffur.



Markant sind die angeformten und silbern bedruckten Rotationsscheibenwischer der Stirnfenster.

Links: Die Schneeschleuder ist zu Wartungsarbeiten auf die Grube neben dem Lokschuppen gefahren worden.

Fotos: Gerhard Peter

Ein großes Lüftungsgitter prägt das Heck des Maschinenraums. Die drei Auspuffhutzen befinden sich direkt über den Zwölfzylindermotoren.



zum einen der wuchtige verkehrsrote Maschinenraum auf der einen Seite und die feingliedrige Schneeräumvorrichtung auf der anderen Seite. Zum anderen ist da noch das auffällige Führerhaus mit den beiden rotierenden Scheibenwischern. Allerdings gibt es am Kunststoffgehäuse relativ wenig angeformte Details. Hauptsächlich sind es die sehr feinen Gitternachbildungen an den Seitenwänden und das Gitter an der Rückseite.

Angesetzt sind die Abgashutzen der drei Dieselmotoren auf dem Maschinenraum sowie Griffstangen und Geländer im Bereich des Führerstands. Beachtenswert ist der Fensterbereich mit der

Darstellung der bereits erwähnten Rotationsscheibenwischer. Die auf den Seitenfenstern befindlichen Scheibenwischer sind gleichfalls angeformt und bedruckt. Im Führerstand entdeckt man neben der zweiköpfigen Besatzung aus Triebfahrzeugführer und Bediener der Räumvorrichtung noch das detailliert und farblich aufgewertete Bedienpult.

Die Schneeräumeinrichtung besteht aus Kunststoffspritzgussteilen. Die sogenannten Rafferbleche besitzen außen eine gelbschwarze Schraffur und sind beim Modell nicht beweglich. Dahingegen können die Auswurfkamine mit ihrer Signalschraffur manuell nach außen geschwenkt werden. Angetrieben

sind ausschließlich die unteren Vorschneidepropeller mit den dahinterliegenden Wurfauflrädern.

Der graulackierte Fahrzeugrahmen ist aus Metall und mit einigen angeformten Leitungen und Aufstiegstritten versehen. Am Heck des Fahrzeugs befindet sich unter dem Rahmen der Profildrill zum Räumen des Schnees zwischen den Schienen.

Der Rahmen des Fahrgestells ist gleichfalls aus Metall. Im Gegensatz zum Vorbild sind die Drehgestelle fester Bestandteil des Fahrzeugrahmens. Details wie Federn, Schwingungsdämpfer, Sandstreukästen und dergleichen mehr sind präzise angeformt.

Maßtabelle BR 716 in N von Fleischmann

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Gesamtlänge:	16 500	103,25	104,2
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	4 150	25,9	27,2
Breitenmaße			
Maschinenraum:	2 940	18,4	18,7
Räumschild in Räumstellung:	3 200	17,5	20,0
Achsstände Schneeschleuder			
Gesamtachsstand:	9 000	56,25	56,25
Drehzapfenabstand:	7 000	43,75	43,75
Achsabstand im Drehgestell:	2 000	12,5	12,5
Raddurchmesser			
Treibräder:	850	5,3	5,5
Puffermaße			
Pufferlänge:	450	2,8	3,8
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	10,9
Höhe über SO:	1 030	6,4	6,1
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 _{min} + 0,1	7,4
Radbreite:	—	2,2 _{min} + 0,1	2,2
Spurkranzhöhe:	—	0,9 _{max} + 0,1	0,8



Das Räumschild kann beim Vorbild in der normalen Räumstellung von 293 cm bis auf eine Räumbreite von 554 cm ausgefahren werden.



Der Antrieb erfolgt nur auf eine Achse. Die äußeren Achsen werden mit Schraubenfedern aufs Gleis gedrückt.

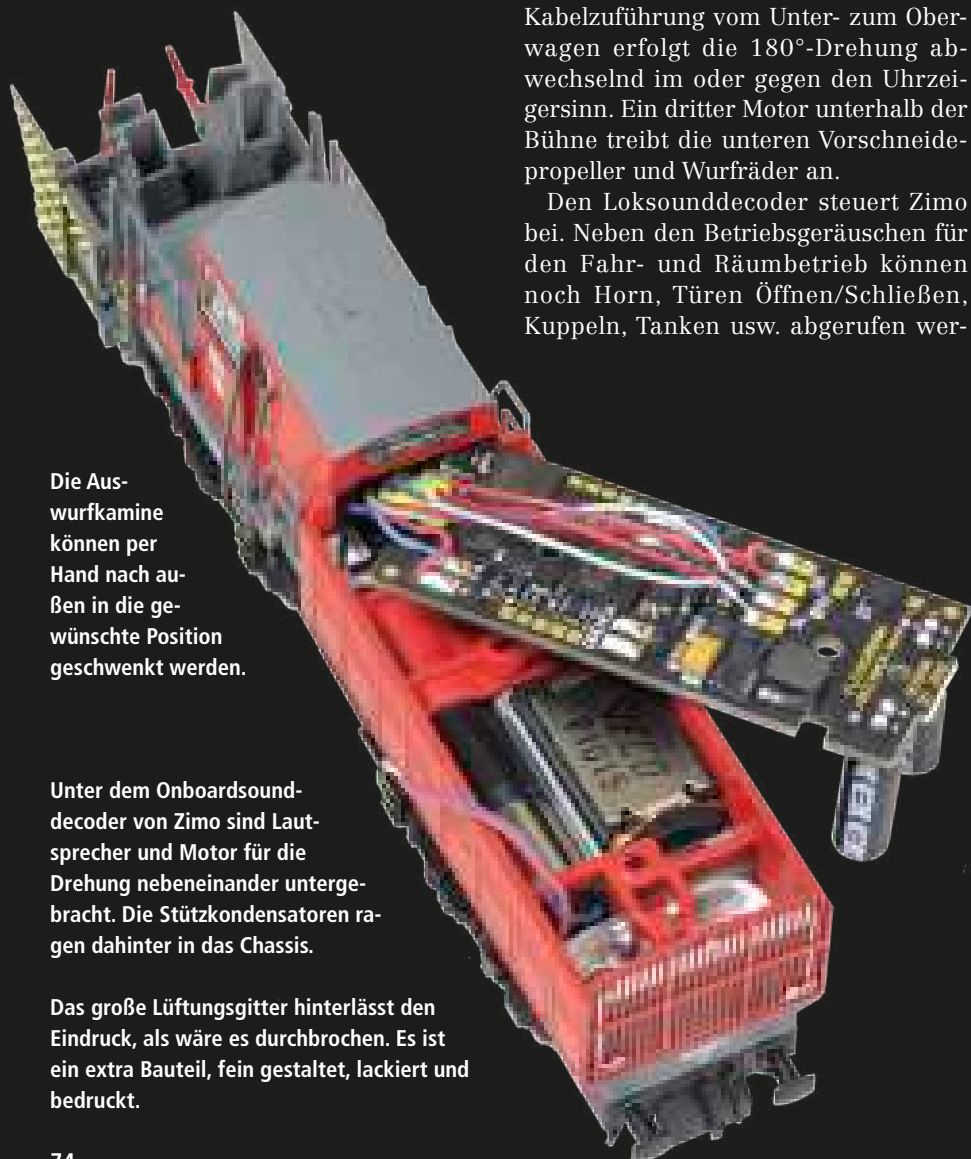
Technik

Die installierte Technik ist durchaus anspruchsvoll. Zum Fahren wird nur eine Achse angetrieben, die mit zwei Haftreifen ausgestattet ist. Damit der Aufbau auf dem Fahrgestell gedreht werden

kann, ist die Drehachse identisch mit der Motorachse. Über eine Schnecke wird die Motorkraft auf Zahnräder im Fahrwerk übertragen.

Der im Maschinenraum neben dem Lautsprecher liegend untergebrachte Motor dreht den Oberwagen. Wegen der Kabelzuführung vom Unter- zum Oberwagen erfolgt die 180°-Drehung abwechselnd im oder gegen den Uhrzeigersinn. Ein dritter Motor unterhalb der Bühne treibt die unteren Vorschneidepropeller und Wurfräder an.

Den Loksounddecoder steuert Zimo bei. Neben den Betriebsgeräuschen für den Fahr- und Räumbetrieb können noch Horn, Türen Öffnen/Schließen, Kuppeln, Tanken usw. abgerufen wer-



Die Auswurfkamine können per Hand nach außen in die gewünschte Position geschwenkt werden.

Unter dem Onboardsounddecoder von Zimo sind Lautsprecher und Motor für die Drehung nebeneinander untergebracht. Die Stützkondensatoren ragen dahinter in das Chassis.

Das große Lüftungsgitter hinterlässt den Eindruck, als wäre es durchbrochen. Es ist ein extra Bauteil, fein gestaltet, lackiert und bedruckt.

Messwerte BR 716 (Digitalversion)

Gewicht:	78 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt)	
V _{max} :	124 km/h bei FS 127/127
V _{Vorbild Strecke} :	120 km/h bei FS 124/127
V _{Vorbild Arbeitsgeschw.} :	30 km/h bei FS 57/127
V _{min} :	ca. 0,5 km/h bei FS 1/127
Zugkraft	
Traktion auch in der Steigung ausreichend	
Stromaufnahme bei 12 V	
Leerfahrt:	ca. 42 mA
Leerfahrt (volle Geräuschkulisse):	ca. 105 mA
Auslauf durch Stützkondensator	
(V _{max} bei 124 km/h):	61 mm
(V _{Vorbild} bei 30 km/h):	18,5 mm
Lichtaustritt (analog):	im Stand bei ca. 6 V
Antrieb	
Motor:	1
Schwungmassen (L x Ø):	–
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	keine (Sounddecoder integriert)
Kupplung:	keine
Art.-Nr. und uvP:	
7370001 (Epoche V)	€ 439,90

den. Das Arbeitsgeräusch beim Schneeräumen wird zusammen mit dem Motor für die Propeller und Wurfräder geschaltet. Beim Schalten der Funktionen ertönt erst das Arbeitsgeräusch bevor der Bewegungsablauf startet. Für unterbrechungsfreien Fahr- und Hörgenuss sorgen zwei Stromspeicher. Sie sorgen auch für einen gewissen „Auslauf“ bei Stromunterbrechung.

Die Fahreigenschaften sind außerordentlich. Das Fahrzeug setzt sich sanft und fast geräuschlos in Bewegung; das spricht für eine gute Mechanik und gut abgestimmte Regeleigenschaften. Über F9 lässt sich die Geschwindigkeit auf die Hälfte reduzieren, jedoch war die laut Beschreibung mit Rangiergang belegte Taste F6 bei unserem Modell ohne Funktion. Die Arbeitsgeschwindigkeit von 30 km/h beim Schneeräumen erreicht man bei Fahrstufe 13 von 28.

Im Analogbetrieb reagiert die Schneeschleuder ab etwa 6 V; Licht geht an und die Betriebsgeräusche ertönen. Das Fahrzeug lässt sich auch hier gut regeln. **Fazit:** Die Beilhack-Schneeschleuder ist auf jeden Fall ein besonderes Fahrzeug. Das gilt gleichermaßen für seine Erscheinung wie auch für die technische Ausrüstung. Insbesondere die Drehfunktion des Fahrzeugs mit seinem leisen und homogenen Antrieb beeindruckt. Nur im Digitalbetrieb sind die schaltbaren Funktionen nutzbar. *gp*



© Otto Hübner

Werden Sie zum **SPEZIAL**isten



- ✓ **2 für 1-Angebot:** Sie sparen die Hälfte!
- ✓ **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 € 12,90 pro Heft sechsmal im Jahr frei Haus.

Hier geht's
direkt zum Abo



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

Dampfloks regelmäßig im Einsatz

- Harzer Schmalspurbahnen, Tel. 03943 5580, www.hsb-wr.de
- Löbnitzgrundbahn (Radebeul Ost – Radeburg), Tel. 035207 89290, www.loessnitzgrundbahn.de
- Fichtelbergbahn (Cranzahl – Oberwiesenthal), Tel. 03733 1510, www.fichtelbergbahn.de
- Weißeritztalbahn (Freital-Hainsberg – Kurort Kipsdorf), Tel. 035207 89290, www.weisseritztalbahn.com
- Zittauer Schmalspurbahnen, Tel. 03583 540540, www.zittauer-schmalspurbahn.de
- Mecklenburgische Bäderbahn Molli (Bad Döberan – Kühlungsborn), Tel. 038293 431331, www.molli-bahn.de
- Rasender Roland (Lauterbach Mole – Göhren), Tel. 037343 80800, www.ruegensche-baederbahn.de

Bis 1.9.

- Betriebstage der Museumsbahnen Schönberger Strand jeden Sonntag, ab 1.7. auch mittwochs und samstags, Tel. 0431 5458241, www.vvm-museumsbahn.de

Bis 15.9.

- Dampfzüge im Hochschwarzwald zwischen Titisee und Seebrugg ab 7.7. jeden Samstag und Sonntag, außer 13.7. und 14.9., www.3seenbahn.de

Bis 29.9.

- Fahrbetrieb jeden Sonn- und Feiertag auf der Selfkantbahn, Tel. 02454 6699, www.selfkantbahn.de
- Der Schluff fährt jeden Sonntag, Tel. 02151 982364, www.schluff-krefeld.de

Bis 3.10.

- Triebwagenfahrten jeden Sonn- und Feiertag auf der Bleckeder Kleinbahn, Tel. 04131 2296461, www.heide-express.de
- Die Schmalspurbahn Bruchhausen-Vilsen – Asendorf fährt jeden Samstag, Sonn- und Feiertag, Tel. 04252 930021, www.museumseisenbahn.de

Bis 13.10.

- Museumsfahrten jeden Sonntag von Kappeln nach Süderbrarup, Tel. 04642 9251653, www.angelner-dampfeisenbahn.de
- Das Öchsle fährt jeden Sonntag und jeden ersten Samstag, von 11.7. bis 5.9. auch Donnerstag, Tel. 07352 922026, www.oechsle-bahn.de

Bis 20.10.

- Fahrbetrieb jeden Sonntag auf der Küstenbahn Ostfriesland zwischen Norden und Dornum, Tel. 04931 169030, www.mkoef.de
- Das Rhönzügele fährt jeden Sonntag nach Mellrichstadt, außer 15.9., 29.9., 13.10., Tel. 09778 91230, www.freilandmuseum-fladungen.de

Bis 27.10.

- Die Dampfkleinbahn Bad Orb fährt jeden Sonn- und Feiertag, außer 30.5. und 3.10., Tel. 06661 1840, www.dampfkleinbahn-bad-orb.de
- Fahrbetrieb zwischen Ebermannstadt und Behringersmühle jeden Sonn- und Feiertag, Tel. 09194 725175, www.dampfbbahn.net
- Die Sauschwänzle-Bahn fährt jeden Samstag,

Sonn- und Feiertag, bis 22.9. auch Donnerstag und Freitag, Tel. 07702 51300, www.sauschwaenzle-bahn.de

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

Vorbild

Fr 14.6. bis So 16.6.

- Öchsle-Fest in Ochsenhausen: Stadtfest mit Dampfzugfahrten, Tel. 07352 922026, www.oechslefest-ochsenhausen.de

Sa 15.6.

- Von Chemnitz nach Halberstadt zur „Bergkönigin“ 95 027 oder nach Wernigerode zur Brockenbahn, Tel. 0371 46400892, www.sem-chemnitz.de
- Mit 212 079 von Hamm zum Industriedenkmal Zeche Nachtigall, Tel. 02381 540048, www.museumseisenbahn-hamm.de
- Fahrt vom Zechenbahnhof Piesberg zur Brauerei-Ernst Barre in Lübbecke, Tel. 0541 1208808, www.osnabruecker-dampflokfreunde.de
- Im hist. Schnellzug mit 119 158 von Berlin nach Wernigerode zur den Harzer Schmalspurbahnen, Tel. 030 67897340, www.berlin-macht-dampf.com

Sa/So 15./15.6.

- Jubiläumsfeier „75 Jahre Verein Braunschweiger Verkehrsfreunde“ mit Gastlokomotiven im Lokpark Braunschweig, Tel. 0531 2640340, www.eisenbahn-erlebnis.de
- „150 Jahre AW Speldorf“ in der Alten Dreherei Mülheim a.d. Ruhr mit Feldbahn- und Straßenbahnfahrten, Betrieb auf der Modellbahn sowie Oldtimertreffen, Tel. 0208 44469360, www.alte-dreherei.de

Sa 15.6./16.6. 6.7./7.7.

Fahrten mit 95 027 rund um Blankenburg/Harz und auf die Steilstrecke nach Rübeland, Tel. 03944 9541190, www.arbeitsgemeinschaft-ruebelandbahn.de/

Sa/So 15./15.6., 13./14.7.

- Öffentliche Fahrtage der Zwickauer Kohlebahn, Tel. 0375 60689820, www.brueckenbergbahn.de

Sa/So 15./16.6., 13./14.7., 27./28.7.

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

So 16.6.

- Mit 52 7596 auf der Ringzugstrecke: von Rottweil über Donaueschingen und Tuttlingen, Tel. 0741 17470818, www.eisenbahnfreunde-zollernbahn.de
- Museums-Dampfzug „Sofazüge“ von Ludwigsburg über Nürtingen nach Neuffen, Tel. 0711 988099701, www.ges-ev.de
- Sommerfahrttag im Feldbahn- und Industriemuseum Wiesloch, Tel. 06222 9599517, www.feldbahn-museum-wiesloch.de

So 16.6., 30.6., 7.7., 21.7.

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

So 16.6., 30.6., 14.7., 21.7., 28.7.

- Dampftrieb Neustadt (Weinstraße) – Elmstein, Tel. 06321 30390, www.kuckucksbaehnel.de

So 16.6., 7.7., 21.7.

- Fahrtage auf der Sauerländer Kleinbahn, 7.7. Oldtimer-Tag, 21.7. Ententreffen, jeweils am Bahnhof Hüinghausen, Tel. 0700 553462246, www.sauerlaender-kleinbahn.de

So 16.6., 7.7., 21.7.

- Der „Kaffkieker“ fährt von Syke über Bruchhausen-Vilsen nach Eystrup, Tel. 04251 93550, www.vgh-hoya.de

So 16.6., 7.7., 28.7.

- Fahrtage bei der Dampf-Kleinbahn Mühlenstroth, Tel. 05241 68466, www.dkbm.de

So 16.6., 14.7.

- Dampfzugfahrten zwischen Kassel und Naumburg, Tel. 0561 81029484, www.hessencourrier.de
- Der Kleinbahnexpress fährt von Verden nach Stemmen, Tel. 04238 622, www.kleinbahnexpress.de

So 16.6., 28.7.

- Museumsfahrten auf der Kleinbahn Bremen – Thedinghausen, www.pingelheini.de

Sa 22.6.

- Sonderfahrten von Staßfurt, Leipzig und Nördlingen zum Tag der offenen Tür / 75 Jahr-Feier bei Piko in Sonneberg, Tel. 03925 383800, www.lokschuppen-stassfurt.de, Tel. 0176 621 70 200, www.dampfbbahn-museum.de, Tel. 09081 24309, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de
- Mit 50 3616 von Schwarzenberg ins Raumfahrtmuseum Morgenröthe-Rautenkranz, Tel. 0371 3302696, www.vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de

- „Rügen-Express“ mit E-Lok 243 005 von Cottbus zum Ostseebad Binz und den Störtebeker-Festspielen, Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflok-club.de

- Mondscheinfahrt auf der Museumsbahn Schönheide, Tel. 037755 4303, www.museumsbahn-schoenheide.de

So 23.6.

- Dieselfahrttag mit Schmelz- und Schmiedetag im Feld- und Grubenbahnmuseum Fortuna, www.feldbahn-fortuna.de

- Dampfzug im Heizhaus Strasshof (AT), Tel. 0043 2287 3027, www.eisenbahnmuseum-heizhaus.com

- Ferienfahrten auf der Nettetalbahn zwischen Borum am Harz und Derneburg, Tel. 039245 2042, www.dampfzug-betriebs-gemeinschaft.de

So 23.6., 7.7., 28.7., Sa 13.7.

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

So 23.6., 14.7.

- Dampfzügen auf der Wiehltalbahn, Tel. 02261 77597, www.eisenbahnmuseum-dieringhausen.de

So 23.6., 14.7., 28.7.

- Die Wanderbahn fährt zwischen Viechtach und Gotteszell, Tel. 0170 2425013, www.wanderbahn.de

So 23.6., 28.7.

- Fahrten von Karlsruhe nach Bad Herrenalb, Tel. 07243 7159686, www.albtal-dampfzug.de

Fr 28.6. bis So 30.6.

- Im Nachtzug mit 110 511 oder 242 001 zum Stör-

tebeker-Festival in Ralswiek auf Rügen, Tel. 037343 8080, www.pressnitztalbahn.com

So 30.6., 7.7.

- Betriebstage bei der Härtsfeld-Museumsbahn (30.6.: Stadtfest Neresheim, historisch gekleidete Fahrgäste entrichten den halben Unkostenbeitrag), Tel. 0172 9117193, www.hmb-ev.de

Sa 6.7.

- Mit E-Lok 243 005 von Cottbus zu den Krabat-Festspielen 2024 in Schwarzkollm, Tel. 0355 3817645, www.lausitzerdampflokclub.de
- Tag der offenen Tür (mit Programm) im Lokschuppen Wismar, Tel. 0171 1765137, www.lokschuppen-wismar.de
- Sonderzug von Frankfurt zur „Nacht des Feuerzaubers“ in Rüdesheim mit E 10 oder 218, Tel. 069 436093, www.historische-eisenbahn-frankfurt.de
- Mit 119 158 und einem Schnellzug aus den 1930er-Jahren nach Bergen, Prora und Binz auf Rügen, Tel. 030 67897340, www.berlin-macht-dampf.com
- Moselexpress mit historischer E-Lok von Treysa nach Trier mit Schifffahrt von Copchem bach Bullay, Tel. 0172 5801026, www.eftreysa.de
- Mit dem VT 12.5 „Stuttgarter Rössle“ von Stuttgart nach Tegernsee, Tel. 06622 9164602, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

Sa/So 6./7.7.

- Dampffahrten beim Pollo zwischen Mesendorf und Lindenberg, Tel. 033982 60128, www.pollo.de
- Sommerdampf im Lokschuppen Wittenberge, Tel. 03877 561230, www.dampflok-wittenberge.de
- Rieser Oldtimertreffen, am 7.7. verkehrt der Seelandexpress nach Gunzenhausen, Tel. 09081 24309, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

Sa 6.7., 20.7.

- Museumstag im Eisenbahnmuseum Dresden, Tel. 0171 2601802, www.igbwddresden-altstadt.de
- Fahrten mit der Diesellok HKB L2 zwischen Haselünne und Lönningen, Tel. 05432 599599, www.eisenbahnfreunde-hasetal.net

So 7.7.

- Der „Feurige Elias“ fährt zum Oldtimer-Treffen am Marktplatz Weissach zwischen Korntal und Weissach, Tel. 0711 988099701, www.ges-ev.de
- Fahrten auf der Murgtalbahn von Karlsruhe nach Baiersbronn, Tel. 07243 7159686, www.murgtal-dampfzug.de

- Mit E 69 05 von Landshut über Regensburg zum Kloster Weltenburg, Tel. 089 4481288, www.blv-online.eu

So 7.7., 21.7.

- Museumsverkehr zwischen Ottweiler (Saar) und Schwarzerden, Tel. 0171 5620072, www.ostertal-bahn.de
- Museumsfahrten Harpstedt – Delmenhorst, Tel. 04244 2380, www.jan-harpstedt.de

Sa 13.7.

- Sommerausflug von Chemnitz nach Oberwiesenthal, Tel. 0371 46400892, www.sem-chemnitz.de
- Pendelfahrten zur Kahnacht in Luckau, Tel. 03544 12995, www.niederlausitzer-eisenbahnfreunde.de

So 14.7.

- Dieseltag auf der Museumsbahn Schönheide, Tel. 037755 4303, www.museumsbahn-schoenheide.de
- Museumsfahrten in Minden mit der Dampflo T 9.3 „Kattowitz 7348“, Tel. 0571 24100, www.museumseisenbahn-minden.de
- Dampfzug zwischen Amstetten und Gerstetten, Tel. 0151 28855000, www.uef-lokalbahn.de
- Kinderfest im historischen Bahnbetriebswerk Hana, Tel. 0179 6783055, www.museumseisenbahn-hana.de
- Tunnelfahrten mit 52 7596 auf der Schwarzwaldbahn, Anfahrt von Rottweil mit Dampf, Tel. 0741 17470818, www.eisenbahnfreunde-zollernbahn.de
- Tag des Rangierbahnhofs am Schauplatz Eisenbahn, Tel. 0371 46400892, www.schauplatz-eisenbahn.de
- Hoch hinaus ins Isergebirge: Mit dem Triebwagen M152.0604 von Hradek nach Liberec, dort Besichtigung des Straßenbahndepots mit Sonderfahrt, anschließend weiter über die Zahnradbahn bis nach Kofenov, Tel. 03585 219600, www.osef.de

So 14.7., 21.7., 28.7.

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

Sa/So 20./21.7

- Sommerfest im Eisenbahnmuseum Weimar mit Modellbahnborse, Tel. 0177 338541, www.eisenbahnmuseum-weimar.de

Do 25.7. bis So 28.7.

- Historischer Nahverkehr auf Rügen mit „Ferkel-

taxen“, Baureihe 86 und V 100, Tel. 037343 8080, www.pressnitztalbahn.com

Sa 27.7.

- Zuckertütenfahrt beim Traditionsverein Kleinbahn des Kreises Jerichow I, Tel. 039200 54922, www.kj-l.de
- Mit E 69 05 von München zu den Dampf Tagen im Bahnpark Augsburg, Tel. 089 4481288, www.blv-online.eu

Sa/So 27./28.7

- „Glosafest“ im Feldbahnmuseum Riedlhütte, Tel. 08138 1229, www.feldbahn-riedlhuette.de
- Bahnhofsfest im Eisenbahnmuseum Gramzow (Uckermark) mit Museumszugfahrten, Tel. 039861 70159, www.eisenbahnmuseumgramzow.de

Modell

Sa/So 22./23.6.

- Modellbahnschau der Modelleisenbahn-Freunde Köln in ihrem Vereinsheim in Köln-Mülheim, www.modelleisenbahnfreunde-koeln.de
- Großbahntreffen am Wasserturm im E-Park Lauringen, für die Spuren 0, I, II und Gartenbahnen (auch Dampf), Tel. 09072 9226728, www.eepark.de

So 30.6.

- Modellbahnausstellung des MEC Limburg Hadamar im Clubheim in Holzheim, 10–16 Uhr, Tel. 06482 5732, www.mec-limburg-hadamar.de
- Modellbahn-Tauschmarkt „aus dem Kofferraum“ auf dem Eschenplatz in Eschborn, Tel. 06196 4 64 66, www.eisenbahnfreunde-taunus.de

Sa/So 13./14.7.

- Sommerfest mit Tag der offenen Tür bei den Modelleisenbahnfreunden Wangen, www.mefwangen.de

Fr 19.7. bis So 21.7.

- Sommerausstellung der Modellbahnfreunde aus Neubrandenburg, Waren (Müritz) und Karow-Lübz in der „Feldsteinscheune Bollewick“, 10–17 Uhr, Tel. 039934 87547, www.warener-eisenbahnfreunde.de

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

Bahnpark Augsburg startet in die Saison

Wasser, Feuer, Dampf: Auch dieses Jahr bietet der Bahnpark Augsburg wieder ein buntes Programm für die ganze Familie rund um die historische Eisenbahn. Das Museum und sein weitläufiges Freigelände sind bis Ende Oktober an allen Sonn- und Feiertagen jeweils von 10 bis 16 Uhr geöffnet. Im sogenannten „Rundhaus Europa“ warten legendäre Dampf-, Diesel- und Elektro-Lokomotiven aus vielen Ländern. Und im „Lok-Café“ ist für das leibliche Wohl der Besucher gesorgt. Höhepunkt ist an den Dampf Tagen jeweils gegen 13 Uhr die Ankunft der historischen Ammersee-Dampfbahn aus Utting. Die mächtige Dampflo mit der Nummer 41 018 aus dem Jahr 1939 wird ihren Kessel dann mit Augsburger „Welterbe-Wasser“ füllen. Filmer und Fotografen kommen auf ihre Kosten, wenn Lokführer und Heizer ihre Dampflo „abschmieren“.

Von Mai bis Oktober 2024 sonn- und feiertags jeweils 10 bis 16 Uhr, Firnhaberstraße 22c, 86159 Augsburg, Infos: www.bahnpark-augsburg.eu



Von Krockow nach Putzig. Geschichte und Geschichten entlang des Schienenwegs

Grazyna Patryn, Jörg Petzold

305 Seiten mit 50 Farb- und Schwarzweißfotos, fünf historischen Streckenkarten, fünf historischen Originalgleisplänen, zahlreichen Faksimiles historischer Dokumente sowie großflächigen Tabellen; Festeinband im Hochformat 18x24 cm; €18,00; Copernicus-Vereinigung e.V. für Geschichte und Landeskunde Westpreußens Münster

Im Oktober 2017 erschien der MIBA-Beitrag „Kleinbahn hinter Putzig“, in dem Leszek Lewinski und Franz Rittig einen Endbahnhof nach Motiven des Kleinbahnhofs Krockow (heute Krokowa) unweit der Halbinsel Hel (heute Hela) vorschlugen. Auf der Basis historischer Dokumente lieferte Uwe Volkholz einen Gleisplan sowie Zeichnungen von Empfangsgebäude und Lokschuppen. Reinhold Barkhoff fügte eine kunstvolle Panoramazeichnung an, mit der sich Krockow/Krokowa als ideales Vorbild für ein deutsches bzw. polnisches Modellbahnlayout in H0 empfahl.

Die Resonanz war sowohl unter deutschen als auch unter polnischen Eisenbahnfreunden und Modellbahnern überraschend hoch. Frau Grazyna Patryn, seinerzeit in verantwortlicher Position im Regionalmuseum Krokowa, nahm trotz schwer erklärbarer Widerstände eine größere kultur- und technikgeschichtliche Publikation über diese wohl einmalige Lenz-Kleinbahn in Angriff. Mit Jörg Petzold, einem exzellenten Kenner der Kleinbahngeschichte im einstigen Hinterpommern, West- und Ostpreußen, fand sie einen hochkompetenten und schreibgewandten Forscher sowie engagierten Mitautor. In mehrjähriger Arbeit gelang beiden gemeinsam mit zahlreichen Freunden und Mitarbeitern ein beachtliches Werk über diese Stichbahn. Deren Entstehung als Lenz-Unternehmen folgten nach 1918 Jahre unter polnischer Regie, ab 1939 die Übernahme durch die Reichsbahn und von 1945 bis zur Stilllegung erneut der Betrieb durch die polnischen Staatsbahnen.

Das gelungene Buch basiert auf dokumentarischen Quellen, ist aber auch stark von den Berichten und Erzählungen jener Menschen geprägt, die als Kaschuben, Deutsche und Polen die wech-

selvolle Geschichte der Kleinbahn erlebten. Hervorzuheben ist die beispielhaft gedruckte Zweisprachigkeit, in der das solide verarbeitete, wohlthuend konservativ anmutende Buch als Bindeglied fungieren kann – zwischen deutschen und polnischen Eisenbahnfreunden und Modellbahnern, Regionalhistorikern sowie allen, denen die verwobene deutsch-polnische Geschichte am Herzen liegt. Zu beziehen ist das beachtliche Werk über die Copernicus-Vereinigung unter info@copernicus-online.eu. *Franz Rittig*

GKB-Lokomotiven 2025

Alfred Moser, Werner Prokop, Archiv Sammlung Grafenberg

13 Blatt mit 12 Farbmotiven und Monatskalendarien; Wire-O-Bindung im Querformat 30x21 cm; €17,00; Verlag RMG Railway-Media-Group Wien

Anlässlich des fünfbändigen Buchwerkes über die Graz-Köflacher Bahn (GKB) liefert die Wiener Railway-Media-Group (RMG) einen farbigen Jahreskalender mit GKB-Triebfahrzeugen. Zu ihnen gehören mit der 1860 gebauten Südbahndampflokomotive Nr. 671 (ex Südbahn-Reihe 29) und der altösterreichischen Verbundmaschine 56.3115 auch interessante Museumsloks. Überdies findet der Betrachter u.a. die aus den Niederlanden stammende, einst von Henschel gebaute V390.1, die als VT 70 bezeichneten Gelenktriebwagen, die auf der DB-V100 basierende DH 1100.1, die bullige GKB-Maschine 218 256 und weitere Lokomotiven, die im Hinblick auf ihr Erscheinen durchaus exotisch anmuten. Der moderne Fahrzeugpark ist mit der 2016 922 und einem Stadler-GTW vertreten. *Franz Rittig*

HSB-Extrablatt. Ein Streifzug durch 125 Jahre Harzquer- und Brockenbahn

Dirk Endisch (Autor), Harzer Schmalspurbahnen GmbH (Hrsg.)

32 Seiten mit 33 Schwarzweiß- und 24 Farbfotos sowie zahlreichen Faksimiles historischer Dokumente, Heftklammerung im Hochformat 21 x 30 cm; €6,90; Verlag Dirk Endisch Stendal

Eine eher ungewöhnliche Form wählte Autor Dirk Endisch für seinen Streifzug durch 125 Jahre Harzquer- und Bro-

ckenbahn: Keine langen, detailvernarrten Kapitel bestimmen das Erscheinungsbild, sondern kurze, kompakte Artikel im Stile von Zeitungsmeldungen. Der Leser wird darin jedoch nicht nur über Daten, Ereignisse und (wo nötig) besondere Vorkommnisse informiert, sondern erfährt auch Hintergründiges.

Je „Einzelmeldung“, die stets deutlich unter fünfzig Zeilen bleibt, liefert dieses historisierend aufgemachte „Presseerzeugnis“ ein historisches Foto, hier und da ergänzt durch eine Fahrkarte oder ein anderes faksimiliertes Kleindokument. Dennoch verzichtet der Autor mitnichten auf ein solide gefasstes Quellen- und Literaturverzeichnis. Eine Harzbahn-Geschichte auf völlig neue Weise. Warum auch nicht? *Franz Rittig*

Die Borkumer Kleinbahn. Die Geschichte von 1888 bis heute

Manfred Diekenbrock, Daniel Michalsky

119 Seiten mit ca. 25 Schwarzweiß- und 120 Farbfotos; einer historischen Streckenübersichtskarte, Fahrplanauszügen, Faksimiles historischer Dokumente und Fahrkarten sowie tabellarischen Übersichten; Festeinband im Hochformat 17x24 cm; €24,99; Sutton Verlag Tübingen

Womit sollte eine erneute Darstellung zur Geschichte der Borkumer Kleinbahn noch punkten können? So oder so ähnlich dürften sich nicht nur Kenner der literarischen Borkumer „Keinbahnklassiker“ von Schweers, Rogl und Werning beim kürzlichen Erscheinen dieses Sutton-Bildbandes gefragt haben. Doch bereits erstes Blättern beweist, dass vor-eilige Schlüsse fehl am Platze wären; beide Autoren haben durchaus viel Neues an Fakten, Foto- und Bildmaterial (darunter historischen Ursprungs) zu bieten.

Was etwa den Austausch von 900-mm-Fahrzeugen mit dem bekannten „Molli“, der Schmalspurbahn von Bad Doberan nach Kühlungsborn betrifft, sind die Autoren sogar hochaktuell. Sie berichten nicht nur ausführlich von der mecklenburgischen 99 331 im Planbetrieb auf Borkum, sondern auch vom Gegenbesuch des Borkumer Schweineschnäuzchens T1 beim „Molli“ – mithin von einer Aktion, die erst wenige Monate zurückliegt. Für dieses Maß an Aktualität ist dem Verlag und seinen Autoren Anerkennung zu zollen. *Franz Rittig*

Digitaltechnik für alle!



Herstellerunabhängig werden die digitalen Komponenten – vom Decoder bis zur Zentrale – detailliert und leicht verständlich erläutert.

128 Seiten · ca. 190 Abb.
Best.-Nr. 68013
€ (D) 24,99



Clevere Digitalprojekte zum Nachbauen für die H0-Modellbahn.

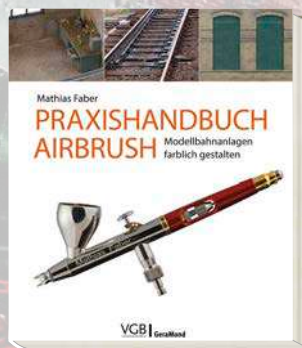
128 Seiten · ca. 260 Abb.
Best.-Nr. 53604
€ (D) 28,99



Best.-Nr. 02010
€ (D) 29,99



Best.-Nr. 53070
€ (D) 32,99



Best.-Nr. 53603
€ (D) 29,99



Best.-Nr. 53674
€ (D) 24,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT**
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**
Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

VGBI | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]



Epoche-IV-P 8 mit Sound und Dampf in H0

▲ In der Reihe der Editions-Modelle erschien bei Roco nun das neu-konstruierte Modell der ehemaligen P 8 in der Ausführung als 38 509 der DB. Die Beschriftung der Lok entspricht der Epoche IV. Von der bereits erhältlichen DR-Lok (sie wurde in MIBA 3/2024 ausführlich vorgestellt) unterscheidet sie sich zudem in vielen Details; so weist die Lok kleine Witte-Windleitbleche auf, ein Führerhausdach mit Lüfteraufbau und einen Kessel ohne Speisedom. Die Frontseite zeigt die für die DB typische Ausführung mit Dreilicht-Spitzensignal und eine Rauchkammertür ohne zentrales Handrad. Das Modell ist zudem mit einem Sounddecoder und einem Rauchentwickler ausgestattet.

Roco • Art.-Nr. 71380 • € 619,90 • erhältlich im Fachhandel



Behelfsstellwerk in N

▲ Nach dem Vorbild des ehemaligen Stellwerks „Hnf“ in Hanau Hbf mit dem Wagenkasten eines MCI, der auf einen gemauerten Sockel gesetzt wurde, entstand der Lasercutbausatz von Minitrix. Behelfsstellwerke dieser Art waren zwar meist nur als kurzfristiges Provisorium gedacht, waren aber nicht selten noch zu Beginn der 1970er-Jahre in Betrieb ...

Minitrix • Art.-Nr. 66338 • € 44,99
• erhältlich im Fachhandel

Kleine Rangierlok der DR in H0

▲ Bei Roco wurde das ehemalige Fleischmann-Modell der T 3 noch einmal aufgelegt. Die kleine Lok erhielt dabei ein Update – sie kommt nun mit PluX16-Schnittstelle, LED-Beleuchtung und erhielt einen Sounddecoder. Die DR-Beschriftung mit dem auffälligen „Lunin-Wimpel“ entspricht der Epoche III.

Roco • Art.-Nr. 70046 • € 369,90
• erhältlich im Fachhandel

Tschechische Kesselwagen in H0

▼ In einem Dreierset bietet Märklin die vierachsigen Kesselwagen der Gattung Zaes der CSD in der Baugröße H0 an. Die Beschriftung und die schilfgrüne bzw. staubgraue Lackierung entsprechen dem Betriebszustand der Vorbilder zu Beginn der 1980er-Jahre.

Märklin • Art.-Nr. 46463 • € 139,-
• erhältlich im Fachhandel

Trecker mit Bauer und Kind in H0

▼ Das Modell des Kramer KL11 in der Baugröße H0, dessen Vorbild ab 1953 gebaut wurde, stattete Busch mit passenden maßgeschneiderten Figuren aus. Gelenkt wird der kleine Trecker jetzt von einem Bauern mit Schlapphut, dessen Tochter auch mitfahren darf.

Busch • Art.-Nr. 40072 • € 29,99
• erhältlich im Fachhandel





Schweizer Habicht in H0

▲ In einem vierteiligen Set bietet Lima das Modell des elektrischen Triebzugs der Reihe RAbe 503 an. Es entspricht dem Vorbild der zweiten Bauserie, die seit 2014 von der SBB im grenzüberschreitenden Verkehr nach Deutschland und Italien eingesetzt wird (sie erhielten schon bald den Spitznamen „Astoro“ – italienisch für Habicht). Der Triebzug trägt Zuglaufschilder für den ECE 190, der seit dem 13. Dezember 2020 zwischen Zürich und München verkehrt.

Lima • Art.-Nr. HL1618 • € 299,- • erhältlich im Fachhandel



Schweizer Ellok-Klassiker in Z

▼ Als komplette Neukonstruktion erschien bei Märklin das Modell der Schweizer Ellok Re 6/6 im Maßstab 1:220. Die Lok trägt die Betriebsnummer 11666 und den Namen „Stein am Rhein“, sie ist mit einem Glockenankermotor ausgestattet und weist eine LED-Beleuchtung auf, die den Schweizer Lichtwechsel ermöglicht. Im Inneren sind die Führerstände nachgebildet, auch der Maschinenraum wird angedeutet.

Märklin • Art.-Nr. 88240 • € 299,- • erhältlich im Fachhandel



Von den Niederlanden nach Italien – in H0

▲ Die 189 993 der MRCE ist eine von drei Loks, die noch die gelb-silberne Lackierung der Dispoloks von Siemens trägt. In dieser Ausführung ist das H0-Modell der Mehrsystemlok jetzt von Roco erhältlich; das Vorbild ist an die SBB Cargo International vermietet und wird vor allem vor Güterzügen eingesetzt, die zwischen den Niederlanden und Italien verkehren.

Roco • Art.-Nr. 75000019 • € 249,90 • erhältlich im Fachhandel

Kohletransportwagen für die USA in H0

▼ Als Neukonstruktion erschienen bei Märklin die Hopper Cars der Union Pacific Railroad in einem Set mit zwölf Modellen. Die Wagen entstanden nach der Ausführung des Vorbilds mit fünf Entladeeinrichtungen am Wagenboden; sie werden in den USA vor allem zum Transport von Kohle in Ganzzügen eingesetzt. Die Modelle tragen die aktuelle Beschriftung der UP – natürlich alle mit unterschiedlichen Wagennummern.

Märklin • Art.-Nr. 45665 • € 539,- • erhältlich im Fachhandel



Schwerer Diesel der DR in H0

▶ Das Modell der Baureihe 232 in der Baugröße N wird von Arnold in einer weiteren Ausführung angeboten – sie gibt es nun in der roten Lackierung der DR mit der Beschriftung entsprechend der Epoche IV und der Betriebsnummer 232 483-9. Die Lok ist sowohl in einer Analogversion wie auch digitalisiert mit Sound erhältlich.

Arnold • Art.-Nr. HN2599S (DCC mit Sound)
• € 304,90 • erhältlich im Fachhandel





Elokk der ÖBB mit Sound in H0

Das Modell der ÖBB-Reihe 1040 realisierte Rivarossi nun erstmals in der Ausführung mit den ursprünglichen seitlichen Lüftergittern und Fenstern sowie flachem Dach. Die Lok trägt die Lackierung in Blutorange und die Beschriftung entsprechend der Epoche IV. Die Sound-Variante ist mit einem Zimo-Decoder ausgestattet; der Sound wurde eigens aus Tonaufnahmen der Vorbildlokk erstellt.

Rivarossi • Art.-Nr. HR2938S (DCC mit Sound)
• € 389,90 • erhältlich im Fachhandel

Schweizer Steuerwagen in H0

Im aktuellen Intercity-Design der SBB bietet Märklin den Steuerwagen der Gattung EW IV Bt mit den markanten roten Türen an. Der Führerstand besitzt eine LED-Beleuchtung, das Modell ist für den Einbau stromführender Kuppelungen vorbereitet. Die dazu passenden Reisezugwagen sind bereits angekündigt.

Märklin • Art.-Nr. 42177 • € 109,-
• erhältlich im Fachhandel



Schnelle Französin in N

Lange Zeit prägten die ab 1957 gebauten Elloks der Reihe BB 9200 die hochwertigen Schnellzüge der SNCF, bis sie in den 1980er-Jahren vorwiegend vor Regionalzügen zum Einsatz kamen. Das Modell dieser Baureihe bringt Minitrix nun mit der Lackierung, welche die meisten Maschinen in ihren letzten Dienstjahren trugen. Die Lok erschien zunächst in der Analogversion mit Schnittstelle, eine digitalisierte Ausführung mit Sound wird ebenfalls erhältlich sein.

Minitrix • Art.-Nr. 16695 (DC) • € 269,-
• erhältlich im Fachhandel



Kräftige Diesellok aus Frankreich

Bei REE erschien die französische Diesellok der Reihe 67000 nach dem Vorbild der ersten Bauserie in der Baugröße N. Das Modell trägt die Lackierung der frühen Epoche IV, als die meisten Loks ihre aufwendigen Zierlinien bereits verloren hatten. Das Modell ist mit einer Next18-Schnittstelle ausgestattet.

REE • Art.-Nr. NW-322 • € 189,90
• erhältlich im Fachhandel



Italienerin mit Ecken und Kanten

Piko bietet das H0-Modell der schweren italienischen Ellokk der Baureihe E.428 der FS in der Ausführung der Epoche III an. Es weist die markanten vorgezogenen großen Führerstände auf (die ältere Variante mit den kürzeren Führerständen und kurzen Vorbauten wird ebenfalls angekündigt). Die Lok ist mit dem PSD-XP-Sounddecoder und dem größtmöglichen Lautsprecher ausgestattet und verfügt über zahlreiche Beleuchtungsfunktionen.

Piko • Art.-Nr. 97465 • € 379,-
• erhältlich im Fachhandel





Kühlwagen der SNCF in N

Den Kühlwagen Ibes gibt es bei Brawa nun in der Ausführung der SNCF für die Baugröße N. Im Gegensatz zu den Interfrigo-Kühlwagen der DB gleicher Bauart trägt er keine Lüfter auf dem Dach. Die Beschriftung des Modells entspricht der Epoche IV.

Brawa • Art.-Nr. 67121 • € 44,90 • erhältlich im Fachhandel

Der Milchpilz kommt wieder – nicht nur in H0

Anlässlich der Landesgartenschau in Wangen baute die dort ansässige Firma Waldner AG noch einmal drei ihrer legendären „Milchpilz“ nach den Originalplänen aus den 1950er-Jahren. Bei Noch (bekanntlich ebenfalls aus Wangen) gibt es nun das H0-Modell des Kiosks. Seinerzeit sollte das Vorbild als Sympathieträger für den Konsum von Milchprodukten Werbung machen, in einigen Städten sind sogar noch einige originale Milchpilze bis heute erhalten geblieben. *bk*

Noch • Art.-Nr. 66460 • € 14,99 • erhältlich im Fachhandel



Auf schmaler Spur durch Österreich – in H0e

In einem Set bietet Roco in der Sonderreihe „Pinzgauer Lokalbahn“ drei zweiachsige Schmalspur-Spantenwagen der Gattung Bi an (die passende Dampflok der Reihe 399 ist unter der Art.-Nr. 7140001 erhältlich). Als Formvariante ist ein Wagen dabei mit Übersetzfenstern ausgestattet, die Modelle tragen die Lackierung und Beschriftung entsprechend dem Betriebszustand der Vorbilder in den 1990er-Jahren, als sie in den ÖBB-Nostalgiebestand übernommen und vor Sonderzügen auf der Pinzgauer Lokalbahn eingesetzt wurden.

Roco • Art.-Nr. 6240001 • € 189,90,- • erhältlich im Fachhandel



Von Haus zu Haus in der Epoche III

Der Behältertragwagen der Gattung BTs 30 wird von Brawa in der Baugröße H0 angeboten. Das Modell ist mit drei geschlossenen Behältern der Bauart Ekrf für den „Von-Haus-zu-Haus“-Verkehr der DB beladen, die es in dieser Ausführung bei Brawa jetzt erstmals mit der Beschriftung der Epoche III gibt.

Brawa • Art.-Nr. 50595 • € 62,50 • erhältlich im Fachhandel

Reisen durch Frankreich – in N

Arnold ergänzte die Reihe der Reisezugwagen nach französischen Vorbildern in der Baugröße N jetzt um den Liegewagen der Gattung B10c10 in blau-grauer Farbgebung, er trägt das umrandete „Encadré“-Logo der SNCF. Er passt bestens zu den Reisezugwagen der Gattung B10, die in grün-grauer Farbgebung mit dem „Nouvelle“-Logo (ohne Umrandung) in einem Zweierset erhältlich sind. Die Beschriftung der Modelle entspricht der Epoche IV.

Arnold • Art.-Nr. HN4447 (Liegewagen) • € 44,90 • Art.-Nr. HN4449 (Zweierset Reisezugwagen) • € 89,90 • erhältlich im Fachhandel





Hellrote Ludmilla in TT

Bei Piko erschien eine weitere Lackierungsvariante der BR 231 in der Baugröße TT. Die Sonneberger bieten die Lok jetzt in der Ausführung der DR für die Epoche IV an, sie trägt eine hellrote Lackierung mit beigefarbenem Zierstreifen. Das Modell entspricht in technischer Hinsicht den bereits erschienenen Ausführungen, es ist mit einer PluX16-Schnittstelle ausgestattet und für den Einbau eines Sounddecoders vorbereitet.

Piko • Art.-Nr. 47329 • € 169,–

• erhältlich im Fachhandel

IC-Wagen der DB in N

Das N-Modell des Schnellzugwagens der Gattung Bm 235 von Piko erschien jetzt in der Lackierung mit pastellvioletter „Bauchbinde“, die bei der DB nach 1980 für den Einsatz in den Intercity-Zügen eingeführt wurde.

Piko • Art.-Nr. 40669 • € 56,99

• erhältlich im Fachhandel



Noch ein Wagen für den IC in N ...

Auch das Modell des Bvmz 111 in der Baugröße N gibt es bei Piko in einer weiteren Lackierungsvariante. Er erhielt jetzt die an die ICE-Triebzüge angepasste Farbgebung, die 2001 von der DB AG eingeführt wurde.

Piko • Art.-Nr. 59679 • € 69,99

• erhältlich im Fachhandel



Von Wien nach Paris – in H0

Als Sonderserie für den Insider-Club bietet Märklin ein Set mit vier Schnellzugwagen für den FD 264 „Mozart“, der bis 2002 zwischen Paris und Wien verkehrte. Dazu gehört auch der neukonstruierte Halbspeisewagen der Gattung ARmh 217. Alle Modelle tragen vorbildgerechte Betriebs- und Ordnungsnummern.

Märklin • Art.-Nr. 42893 • € 449,– • erhältlich im Fachhandel

Wagen mit Schwenkdach in H0

Als Neukonstruktion erschien bei Trix das Modell des Schwenkdachwagens der Gattung Tals 968 in der Baugröße H0. Die Wagen werden mit unterschiedlichen Betriebsnummern in einem 12er-Set angeboten; alle Wagen sind mit zwei Bühnen ausgestattet, sechs Wagen weisen eine Handbremse auf. Die Beschriftung entspricht der Epoche IV.

Trix • Art.-Nr. 24968 • € 539,88 • erhältlich im Fachhandel



Viel Holz auf der Bahn – in H0

Die Salzburger Eisenbahn Transportlogistik GmbH präsentierte 2022 ihren neuen Vectron 193 692-1 mit einer aufwendigen Folienbeklebung. Sie weist darauf hin, dass Holz nicht nur eines der wichtigsten Transportgüter des international tätigen Unternehmens ist, sondern nicht zuletzt ein vielseitig verwendbarer Werkstoff. Das Modell der Lok ist jetzt in einer limitierten Auflage exklusiv bei Roco in der Baugröße H0 erhältlich.

Roco • Art.-Nr. 7200034 • € 244,90

• erhältlich im Fachhandel



Zement aus Sachsen – in TT

Mit der Bedruckung der „Sächsisch-Böhmischen-Portland-Cement-Fabrik“ bietet Quack & Salber die beiden offenen Güterwagen nach Vorbildern der K. Sächs. Sts. E. B an.

Quack & Salber • Art.-Nr. 1-0115550-04

• € 89,90 • erhältlich im Fachhandel und direkt • www.quack-salber.net

Güterkraftverkehr der DB in N

In zahlreichen Varianten ist bei den Lemke miNis das Modell des MAN F 90 zu finden. Dazu gehört auch die Ausführung mit dem dreiachsigen Kofferranhänger, der hier für den Güterkraftverkehr der DB auf den Straßen der Baugröße N unterwegs ist.

miNis/Lemke • Art.-Nr. LC4634 • € 34,99 •

erhältlich im Fachhandel



Filigranes Friedhofstor in H0

Nach dem Vorbild des Friedhofstors in der nordfriesischen Gemeinde Galmsbüll entstand das H0-Modell aus dem Modellbau-Kaufhaus. Die Mauerteile sind im 3D-Druck gefertigt, die Tore bestehen aus geätztem Messingblech.

Modellbau-Kaufhaus • Art.-Nr. 190 116

• € 12,95 • shop.modellbau-kaufhaus.de



Müllabfuhr in N

Der Hausmüll sollte natürlich auch in der Baugröße N ordnungsgemäß entsorgt werden. Mit dem MAN F90 als Müllwagen von Lemke miNis ist dies jetzt möglich ...

miNis/Lemke • Art.-Nr. LC4664 • € 34,99

• erhältlich im Fachhandel



Action für die Freizeit in H0

Bei Busch erschienen in den „Action-Sets“ wieder Figuren mit dem passenden Zubehör zur Gestaltung kleiner Szenen. So kommt die „Gartenbahn“ mit Gleisen und Fahrer, bei der Zeltromantik genießt ein Paar die freie Natur – und bei strahlendem Sonnenschein sollte man sich unbedingt eincremen ...

Busch • Art.-Nr. 79828 (Gartenbahn) • € 27,99

• Art.-Nr. 79820 (Zeltromantik) • € 22,49 • Art.-

Nr. 79821 (Eincremen) • € 19,99

• erhältlich im Fachhandel

SCHMALSPUR-ATLAS ÖSTERREICH



**Jetzt NEU
am Kiosk!**

Scannen und Kiosk in der Nähe finden!

Alle österreichischen Schmalspurbahnen

- Geschichte
- Aktueller Betrieb
- Wertvolle Reisetipps
- Idealer Begleiter im nächsten Urlaub

mit Gratis-Stream:
Legendäre Mariazellerbahn

mit tollem Gewinnspiel:
Wertvolle Preise von LGB,
Liliput und Roco

Best.Nr.: 02124
119 Seiten - €14,90

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt unter

modelleisenbahner.de/extra



KLEINANZEIGEN

Es werden nur per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht. Bitte senden Sie ihre Mail an:

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an. Alle weiteren Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

Verkäufe Z, N, TT

Passagierschiff TS Hanseatic (1955) Eisenbahnfähre Deutschland (1953) und 6 Portalkräne (Columbuskaje Bremerhaven 1930) zu verkaufen. Alle Infos unter ernst-osthues@outlook.com

FIGUREN Z-G

www.klingenhoefer.com

Gesuche 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

Spur N: Gepflegte Sammlung oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel. 09288-925755 o. wkuli@t-online.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

www.modellbahn-kepler.de

Modellbahnen Ankauf - Ihr seriöser Partner mit 15 Jahren Erfahrung für H0, N, TT, Z und G Maßstäbe! Große Sammlungen sind willkommen! Liebe Modellbahn-Enthusiasten, Mit 15 Jahren Erfahrung im Ankauf von Modellbahnen sind wir Ihr verllässlicher Partner. Wir sind spezialisiert auf Maßstäbe H0, N, TT, Z und G. Egal ob Einzelstücke, Zubehör oder besonders umfangreiche Sammlungen - wir sind interessiert und holen bundesweit ab. Unsere Abwicklung ist seriös, unsere Preise fair. Kontaktieren Sie uns unter 0175-777 44 99. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme! 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.carocar.com

**Anzeigenschluss für die
nächste Ausgabe ist der
16. Juli 2024**

Bundesweiter Ankauf von Modell-eisenbahnen in N/H0, Sammlungen/ Ladenaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Kontakt per Mail oder Tel. 09171-9588790 oder red_dust61@web.de.

www.Modellbau-Gloekner.de

Ihre Sammlung in gute Hände. Wir suchen europaweit gepflegte Sammlungen. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Ansprechpartner Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831 oder info@gebrauchtemodellbahn.de. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 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

Verkäufe H0

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. 07181-751 31, contact@us-brass.com

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

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

Verkaufe Güterwagen Spur H0. Anfragen: vandersanden.hl@gmail.com.

Verkaufe von privat wegen Auflösung meiner H0 Modellbahn Sammlung Gleich- und Wechselstrom Loks und Wagen. Bitte Wunschmodelle von Firma, Artikel-Nr. oder Bezeichnung schriftlich anfragen per E-Mail: richard-welsch@t-online.de

Märklin H0-Anlage dig., 100 x 200 cm kompl. Aufbau auf 2 Ebenen, Geb., Bel., Schienen, Trafos, roll. Material, 5 Loks, 20 Wagen, 35 Autos, 100 Pers., 200 Bäume, 30 Gebäude; zusätzl. Mat. für Erweiterung um das Doppelte, FP 1.995 €. Tel.: 0173/6549131 (DA).

6120 Stück Schienen für alle 2-Leiter von Trix int. gerade, gebogen, kurz und lang. Die Gleise waren noch nie aus der Verpackung, sind aber schon ca. 30 Jahre alt. Kaufpreis komplett € 1.200 von privat. Versand möglich, besser Sie kommen nach Haßloch/ Pfalz. 06324-1633, 0173-3075036, w.kamb@web.de

www.lokraritaetenstuebchen.de

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

DIE ELLOK-BR E 01 UND E 71'

100 Jahre elektrische Serienlokomotiven der Königlich-Preussischen Staatsbahn. Vor 100 Jahren, im März 1914, nahm die Königlich-Preussische Staatsbahn ihre ersten elektrischen Serienlokomotiven in Betrieb. Dieses Jubiläum ist Anlass, eine umfassende Aufarbeitung der Lokomotivgeschichte der damaligen Entwicklungsepoche vorzulegen. Der Leser erfährt nicht nur viel über die ersten preussischen Serien-Elloks ES 9 bis 19 (ab 1926 Baureihe E 01), EG 511 ...

192 Seiten · Best.-Nr. 68109 · € (D) 19,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT**
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**
Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.

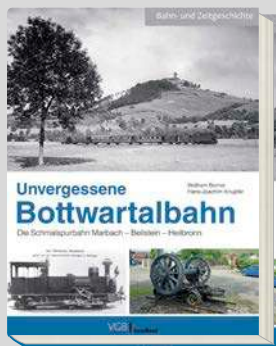
VGB | GeraMond
VERLAGSGEMEINSCHAFT BAHN

NEU

Kult

Das neue Standardwerk zur unvergessenen Schmalspurbahn zwischen Marbach und Heilbronn in Württemberg überrascht mit vielen unveröffentlichten Fotos.

256 Seiten · ca. 320 Abb.
Best.-Nr. 53295
€ (D) 45,-



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

HAG-Sammlung wird aufgelöst. Liste gegen 1,60 € bei M. Usinger, Weinstr. 19, 60435 Frankfurt, Lokomotiven und Wagen, Gleichstrom H0, Vitrinen-Modelle zu verkaufen, Liste anfordern unter gpeter2477@yahoo.de.

127 Schienen H0 ungebraucht. Auf diesen Schienen laufen alle 2-Leiter – Gleichstrom; z. B. Roco, Trix, Fleischmann, Lima, Brawa, Rivarossi. € 0,30 pro Schiene. Abholung in Haßloch/Pfalz möglich. Tel.: 0173-3075036; w.kamb@web.de

Digitale Großanlage 7x4 m; 7 Segmente 200x100mm, 1 Segment 150x150mm; 12 Weichen 12 x Servo; ca. 45m Gleis; ca. 22m Schattenbahnhof. Steuerung über Märklin MS 2 und/oder Rocrail manuell/halbautomatisch/automatisch; 1 Gateway, 3 Booster, USB mit allen Daten und Rocrail Lizenz. ca. 20m Faller Car Strecke mit Traffic Control, 3 x Parkplatz Car System, 6 Stoppstellen Car System (2 Bushaltestellen), 4 Abzweigungen Car System, Steuerung über Faller. Lasercutgebäude mit LED, viele Funktionsmodelle. 5999 €. martinjrichter@gmx.de

Gesuche H0

Modellbahnen Ankauf - Ihr seriöser Partner mit 15 Jahren Erfahrung für H0, N, TT, Z und G Maßstäbe! Große Sammlungen sind willkommen! Liebe Modellbahn-Enthusiasten, Mit 15 Jahren Erfahrung im Ankauf von Modellbahnen sind wir Ihr verlässlicher Partner. Wir sind spezialisiert auf Maßstäbe H0, N, TT, Z und G. Egal ob Einzelstücke, Zubehör oder besonders umfangreiche Sammlungen - wir sind interessiert und holen

bundesweit ab. Unsere Abwicklung ist seriös, unsere Preise fair. Kontaktieren Sie uns unter 0175-777 44 99. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme! G

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Von privat an privat suche ich für meine Sammlung Messing- und Handarbeitsmodelle in allen Spurweiten. Angebote bitte an 0172/5109668 oder an horneuss@live.de

www.mbs-dd.com

Sammler aus Bielefeld sucht Märklin H0, gut erhalten, aus den Jahren 1966-1982. Sammlungen und Einzelstücke wie seriöse Händlerangebote willkommen. Tel.: 0171/4868086 oder Thomas_Korff@web.de

www.modeltom.com

Suche größere Sammlung Micro Metakit und Micro Feinmechanik für meine private Sammlung. Angebote bitte an 02641/28466 oder an christa-1@live.de

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-Erfstätt; 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-Erfstätt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

www.jbmodellbahnservice.de

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de. G

www.menzels-lokschuppen.de

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. Wir suchen europaweit gepflegte Sammlungen. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Ansprechpartner Heiko Planemann, Tel.: 05251/5311831 oder info@gebrauchtemodellbahn.de. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. G

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 –

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. BARZAH-LUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146-2840181, ankauf@henico.de G

www.koelner-modell-manufaktur.de

Suche Modellautosammlungen 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 selbstverständlich. Tel. 02841-80353, Fax 02841-817817.

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

Gesuche Große Spuren

www.modellbahnservice-dr.de

Anzeigenschluss für die
nächste Ausgabe
ist der 16. Juli 2024

KLEINANZEIGEN

Suche laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de G

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

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer LGB oder Spur1 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

Liebhaber sucht teure Märklin-Blechspielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Wagons 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 Wiesenbach, 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. Ich freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwicklung. 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, MU21@gmx.de

Verkäufe Literatur, Film und Ton

www.eisenbahnuecher-online.de

Verkaufe Modelleisenbahnen: MEB 1/1952 - 2024; MEB 1956 - 1989 gebunden; MEB Schule 1- 50, Spezial 1-27; Eisenbahnmagazin 1/1990 - 2024; TT- Kurier 2001- 2015; E-Mail: kaguesa@gmx.de; Tel. 03416897633

www.modelleisenbahn.com

VERSCHENKE an Selbstabholer gegen Anzeigengebühr: Modelleisenbahner Jg. 1979-84, 1986, 1988-2022, je 4Jg. im Karton. Abholung in 38470 Parsau, F. Lobe, Bergfelder Str. 9

www.nordbahn.net / Qualität,
Auswahl, preiswert"

www.wagenwerk.de
Feine Details und
Eisenbahnmodelle

**www.nordbahn.net Qualität,
Auswahl, preiswert**

www.bahnundbuch.de

Gesuche Literatur, Film und Ton

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

Verkäufe Dies + Das

www.Railio.de
Sammlungsverwaltung

**Anzeigenschluss für die
nächste Ausgabe ist der
16. Juli 2024**

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 laufend Modelleisenbahnen aller Spuren und Marken, z.B. Märklin, Roco, LGB, Arnold. Freundliche und seriöse Abwicklung - komme persönlich vorbei und zahle Bestpreise bei Barzahlung. Nann Modellbau, Tel.: 0176-63212613, E-Mail: nann-ankauf@web.de G

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

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

www.modellbahnservice-dr.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

AIRBRUSH EINFACH ERKLÄRT

NEU

Beim Farbauftrag auf der Modellbahnanlage spielt der Airbrush eine zentrale Rolle. Was geht dort mit dem Airbrush, wie geht es, wo wird es spannend?

168 Seiten · ca. 330 Abb.
Best.-Nr. 53641
€ (D) 29,99



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG** VOR ORT
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.



VGBI | GeraMond
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

© Can Yesil - stock-adobe.com

KLEINANZEIGEN

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 Sammlungsauflösungen und -Reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von 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: hvo@gmx.com.

Verschiedenes

www.modellbahnservice-dr.de

Automodelle Roco-Bundeswehr H0, Opelsammlung 1:43, Feuerwehrautos 1:72 zu verkaufen. Jeweils Liste anfordern unter gpeter2477@yahoo.de

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

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

www.railio.de
Modellbahn-Verwaltung

www.mg-modelleisenbahnbau.de

Urlaub, Reisen, Touristik

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, Wald- und Wasserreich, von 1-9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich. Preis auf Anfrage. inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,00, Endreinigung € 18,00 plus Steuer. Hofladen vorerst geschlossen. Tel. 030-67892620, Fax 030-67894896, www.ferienhaus-emmy.de

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

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

FeWo im Mittelrheintal - für Bahn- und Rheinfreunde (Panoramablick), für 2 Personen pro Nacht € 80., info@schlossfuerstenberg.de; Tel.: 06743/2448

Börse, Auktionen, Märkte

modellbahnbörse-berlin.de
jeweils von 10 bis 14 Uhr
Herzog 0173/6360000
09.06. Berlin Freizeitforum Marzahn

www.modellbahnboerse-berndt.de

29./30. Juni, Burbach-Niederdresselndorf
Ausstellung des Modellbahn Siegerland e.V.

Info: www.modellbahn-siegerland.de

Kofferraum Tauschmarkt

Sonntag, 30.06.2024, 11:00 – 15:00 Uhr, 65760 Eschborn, Eschenplatz, tauschmarkt@eisenbahnfreunde-taunus.de, Tel: 0172-6078641.

Alle Termine ohne Gewähr.

Termine für 2024
Eisenbahnfreunde Taunus e.V.
30.06. Eschborn Eschenplatz, 11–15 Uhr, Modellbahn-Kofferraum-Tauschmarkt
27.10. Eschborn Hauptstraße 14, 11–16 Uhr, Modellbahn-Ausstellung
info@eisenbahnfreunde-taunus.de



ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
Seit 1981 www.adler-maerkte.de

Sommerpause
03.06. bis 07.09.2024

ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, E-Mail: info@adler-maerkte.de

Es werden nur per E-Mail eingesandte Kleinanzeigen veröffentlicht.
Bitte senden Sie ihre Mail an: betina.wilgermei@verlagshaus.de
Geben Sie im Betreff die entsprechende Rubrik an.
Alle weiteren Informationen erhalten Sie dann per E-Mail.

ABENTEUER VERGÄNGLICHKEIT

Dieser außerordentliche Bildband bietet Wehmutsfutter: Die verlassenen Lokomotiven und ruhenden Waggons, 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.

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



JETZT IN IHRER **BUCHHANDLUNG VOR ORT**
ODER DIREKT UNTER **WWW.VGBAHN.SHOP**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.



VGB | GeraMond
(VERLAGSGRUPPE BAHN)

Ihr digitaler Einstieg



Testen Sie 2x
Digitale Modellbahn

Jetzt Vorteile nutzen:

- ✓ 2 für 1: Sie sparen die Hälfte
- ✓ 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.

Wie geht es weiter?

Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *Digitale Modellbahn* ab dem dritten Heft bis auf Widerruf für € 8,90 pro Heft (Jahrespreis € 35,60) 4x im Jahr frei Haus.

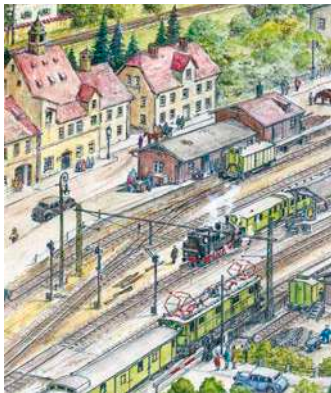
Hier geht's
direkt zum Abo



Jetzt online bestellen unter vgbahn.shop/digitalstarten

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.

Werst Modell Bahn und Bau
Schillerstraße 3
Tel.: 0621 / 682474
www.werst.de • info@werst.de
FH/RW EUROTRAIN

01454 Wachau

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

28865 Lilienthal b. Bremen

**HAAR
MODELLBAHN-SPEZIALIST**
Hauptstr. 96
Tel.: 04298 / 916521 • Fax: 04298 / 916527
Info@haar-lilienthal.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

Unsere aktuellen Buchneuheiten
www.vgbahn.shop/buecher

70180 Stuttgart

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

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

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

86199 Augsburg

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

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

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
Gabriele-Münter-Str. 5
Tel.: 089 / 89410120
info@auto-modellbahn-welt.de
www.auto-modellbahn-welt.de
FH/RW

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

83352 Altenmarkt/Alz

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

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

84307 Eggenfelden

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

94161 Ruderting bei Passau

MODELLBAHNHAUS
Rocktäschel GdBR
Attenberg 1
Tel.: 08509 / 2036 • rockt@t-online.de
https://www.ebaystores.de/lok1000
FH/A

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen
Anzeigentarife.

Tel.: + 49 - 89 130 699 523,
bettina.wilgermei@verlagshaus.de

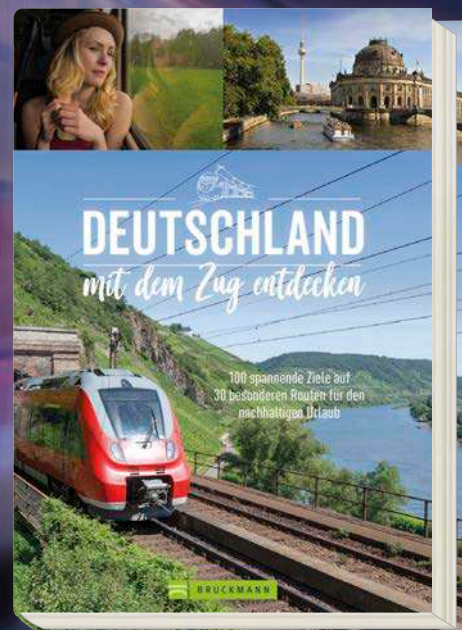


NEU

Eine Zugfahrt, die ist lustig

Ob durch 39 Tunneln 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. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

online
für das besondere Detail am Modell
www.modellbahn-schildhauer.de
Mail: mbs-dd@online.de Tel: 0351 27979215

Besuchen Sie unseren neuen Webshop!

Spezialitäten
A NL
PL CZ
D RL
Eigenimporte

Abverkauf
Modellbahn
Standardartikel

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



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.wilgermeine@verlagshaus.de

Dirk Röhrich
Girbigsdorferstr. 36
02829 Markersdorf
Tel. / Fax: 0 35 81 / 70 47 24

MODELBAHNSERVICE

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 Modellbahn-
anlagen**

Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 034321/62669
www.modellbahn-leisnig.de

**Modellbau
Glöckner**

www.Modellbau-gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner, Olbernhauer Str. 33a,
09509 Pockau / Erzgeb., Fax 037367 / 185430

>>>>>> SKL Typ Schöneweide H0m himmelblau <<<<<<<<

Spur H0m - Kunststoffbausatz, rollfähiges Standmodell mit Metallradsätzen in Messingachs-lagerschalen einmalige Sonderaufgabe - Bestellschuß: 30.06.2024 H0m - Farbe lichtblau - Best.-Nr.: GLÖS/ 253 BS

23,10 € zuzügl. Versand

Übersichts- und Preisliste 2024-1 + div. Neuheitenprospekte gegen 5,10 € (in Briefmarken, 6x 0,85 €) 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

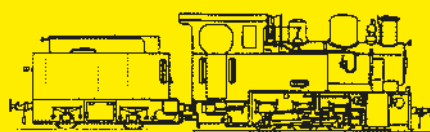
Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr | Sa. 10:00-16:00 Uhr

Ersatzteile vieler
Hersteller!



MBS Modell + Spiel GmbH | Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz

mein-mbs.de



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

PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

 **modellbahnen
& Modellautos**
Turberg
Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de
Telefon 030/2 1999 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

Roco - H0 - Auslaufartikel für Märklin

69341 DRG BR 01 196 Dampflok für AC ! Statt 334,00 EUR nur 229,99 EUR

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



APC Adams GmbH
Scheunfeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de

Ersatzteile für Roco FLEISCHMANN Lima, Märklin

ESU -Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten



MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 ☎ 04298/91 65 21
Info@haar-lilienthal.de

Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 9.00–18.30 Uhr • Sa. 9.00–14.00 Uhr

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



PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.



Hünnerbein
Modell Center Aachen
www.huenerbein.de

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13



Schmidt 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
und mehr vieles mehr
www.lohag.de
Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 0 23 31 / 40 44 53
D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40

seit 1977

Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und HO



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

WERST
MODELL BAHN UND BAU
WIR LEBEN MODELLBAHN

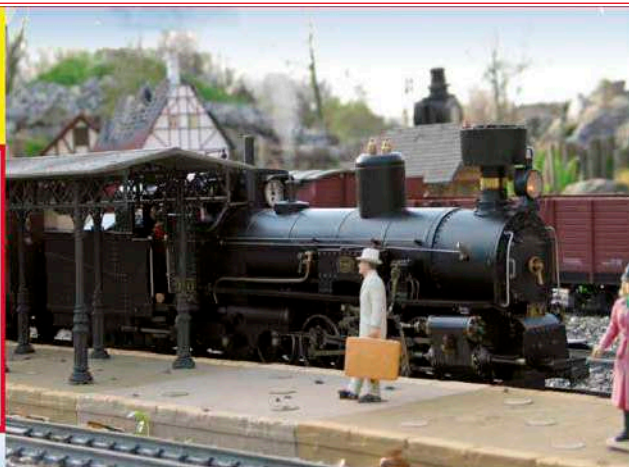
Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck
für Modellautos, Eisenbahnen
und Slotbahnen
Riesige Auswahl – Günstige Preise

Schillerstraße 3 | 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Telefon 0621/68 24 74 | info@werst.de

Hier könnte Ihre Anzeige stehen! Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife.
Tel.: +49-89-130 699-523, bettina.wilgermein@verlagshaus.de



Sommer-Öffnungszeiten
Montag - Freitag: 14:00 Uhr bis 18:00 Uhr
Samstags: 10:00 Uhr bis 18:00 Uhr
und 24/7 erreichbar unter
www.modelleisenbahn.com



PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.



Böttcher Modellbahntechnik

Gleisschotter Spur N/Z, schwarz, 600g 1,60 € (3.- €/kg)
 Gleisschotter Spur H0/TT, grau, 2500g 5.- € (2.- €/kg)
 Drahtgewebe 100x76cm 5,90 € (7,87 €/m²)
 Gleisschrauben 200 Stück 7.- € (0,04 €/Stück)
 30lfm Gleisbett H0 10,10 € (0,34 €/m)

DIREKT VOM HERSTELLER Böttcher Modellbahntechnik
 Stefan Böttcher • Am Hechtenfeld 9
 88558 Hohenwart-Weichenried
 Telefon: 08443-2859960
 ständig neue Angebote im Onlineshop
www.boettcher-modellbahntechnik.de

MÄRKLIN

omas's und opa's Spielzeugladen
 Österreichs größtes Märklingeschäft
 A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-876045 Fax: 875238
 Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.
 Primex, Hobby, Exklusiv (MH) 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.

HOBBY SOMMER

www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.
 österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)

Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschriften gratis • Postkarte genügt!

Fachhändler aufgepasst!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen

Anzeigentarife für die Rubrik

»Partner vom Fach«

Tel.: +49-89-130 699-523,

betina.wilgermeine@verlagshaus.de

CLEVER UND NACHHALTIG REISEN



Viel
sehen für
wenig
Geld!

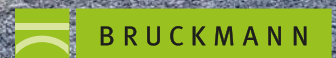
Ein Ticket für ganz Deutschland:
 Und hier kommen die besten
 Reiserouten dazu. Für 49 Euro
 schnell und einfach ans Reiseziel.

192 Seiten • ca. 210 Abb.
 ISBN 978-3-7343-2868-8
 € (D) 19,99



**JETZT IN IHRER BUCHHANDLUNG VOR ORT
 ODER DIREKT UNTER WWW.BRUCKMANN.DE**

Mit einer Direktbestellung im Verlag oder dem Kauf im Buchhandel unterstützen
 Sie sowohl Verlage und Autoren als auch Ihren Buchhändler vor Ort.



Was bringt die MIBA im August 2024?



Tino Bär baute sich die Schmalspurbahnhöfe Bartsdorf und Kurort Oybern – angelehnt an Motive der Zittauer Schmalspurbahn. Christiane van den Borg hat die H0e-Züge mit der Kamera begleitet. Foto: Christiane van den Borg



Ein kleines Stellwerk hat schon seit langer Zeit ausgedient und ist dem Verfall preisgegeben. Trotzdem – oder vielleicht gerade deshalb – ist es ein Hingucker auf jeder modernen Anlage. Foto: Bruno Kaiser

Weitere Themen:

- Vorbild + Modell: Michael Weiß zeigt sein Stellwerk Sp Dr S60 und die passenden Anlagendetails.
- Modellbahn-Praxis: Thomas Knöller nutzt Servos in selbstgebaute Halterungen für Weichen.
- Modellbahn-Anlage: Sebastian Koch porträtiert den kleinen Bahnhof Herwigsdorf in TT.

Aus aktuellen Gründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 8/2024 erscheint am 12. Juli 2024

Damit Sie die nächsten Ausgaben nicht verpassen: Scannen Sie einfach den QR-Code ①, um die nächsten drei Ausgaben im günstigen Mini-Abo für nur € 11,85 portofrei zugeschickt zu bekommen. Sie haben die Hefte dann – portofrei – in Ihrem Briefkasten, noch bevor sie im Handel erhältlich sind, und sparen die Hälfte! 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 die MIBA erhältlich ist.

50 % sparen:
Drei Hefte
für 11,85 Euro!
www.miba.de/abo

①



②



③



MIBA

DIE EISENBahn IM MODELL

IMPRESSUM

Ausgabe MIBA 7/2024 | 76. Jahrgang
 Chefredakteur: Martin Knaden (V.i.S.d.P.)
 Redaktion: Lutz Kuhl, Gerhard Peter (fr)
 Redaktionssekretariat: Barbara Forster
 Beratung/Leserbriefe: Tel. +49 (0) 89 13 06 99-669
 Layout: Snezana Singer
 Lektorat: Eva Littek (fr)
 Editorial Director: Michael Hofbauer
 Produktion/Leitung Magazine: Grit Häußler
 Herstellung/Produktion: Sabine Springer
 Verlag: GeraMond Media GmbH
 Infanteriestraße 11a, 80797 München
 www.vgbahn.de
 Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Gerrit Klein
 Gesamtleitung Media: Jessica Wygas, jessica.wygas@verlagshaus.de
 (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)
 Anzeigenleitung: Bettina Wilgermein, bettina.wilgermein@verlagshaus.de
 Anzeigen disposition: Hildegund Roeßler, hildegund.roessler@verlagshaus.de
 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

© 2024 GeraMond Media GmbH, ISSN 0938-1775
 www.geramond.de
 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 eingesandte Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

VGB
 VERLAGSGRUPPE BAHN

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 CHF (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 1.1.2023

GERANOVA BRUCKMANN
 VERLAGSHAUS

Schotter

Ob Gleisbett, Schotterstrasse oder Parkplatz, bringen Sie mehr Wirklichkeitsnahe auf Ihre Anlage! Mit unserer Auswahl verschiedener Farbtönen lassen sich auch regionalbedingte Gesteinsvarianten realistisch wiedergeben.

- Leicht im Gewicht sowie auch leicht in der Anwendung
- In drei verschiedenen Gesteinskörnungen erhältlich: fein, mittel sowie grob
- Kombinierbar um das Gleisbett noch realistischer wirken zu lassen



**WOODLAND
SCENICS®**
woodlandscenics.com

Für Demonstration



hier scannen.



Bachmann Europe Plc • Niederlassung Deutschland
Am Umspannwerk 5 • 90518 Altdorf/Nürnberg
Telefon + 49(0)9187 / 9722-0 • Fax + 49 (0)9187 / 972222
bachmann@liliput.de



**Innovative, indirekte
Wagen-Innenbeleuchtung
patentiert von PIKO!**

E-Lok BR 101 Apmz 116.0 Silence Apmz 116.2 Silence Apmz 116.6 Bar + Office



399,00 €*

- Personenwagen Apmz 116.2
- 2 x Personenwagen Apmz 116.4
- Personenwagen Apmkz 116.6



* unverbindliche Preisempfehlung

Diese und weitere Neuheiten finden Sie im Fachhandel und direkt bei PIKO.
Jetzt QR-Code scannen, unsere aktuellen Kataloge kostenfrei herunterladen
und alle PIKO Neuheiten 2024 entdecken.
Jetzt direkt bei Ihrem PIKO Modellbahnfachhändler vorbestellen!

