

10
20

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Oktober 2020 B 8784 72. Jahrgang

Deutschland € 7,90

Österreich € 8,70 Schweiz sFr. 14,80
Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20
Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20
Dänemark DKK 84,95

www.miba.de

Märklins Sommerüberraschung

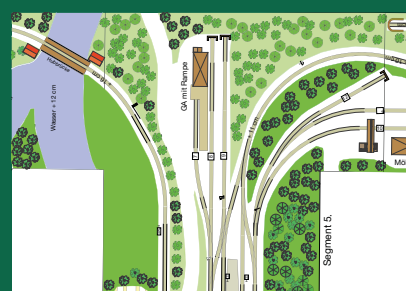
So gut ist die neue P8



EDK 750 von Roco in H0:
Ein starkes Stück Technik!

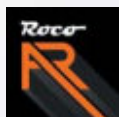


Welcher für was? Neue
Gras-Master im Vergleich



Nebenbahnbetrieb
mit drei Bahnhöfen





◀ Erleben Sie den Kran hautnah!

Eisenbahndrehkran EDK 750 „Mehr Kran geht nicht!“

Der Eisenbahndrehkran EDK 750 ist ein sechssachsiger Dieseldrehkran. Der von Maschinenbau Kirow in Leipzig gebaute Kran kann, entsprechend abgestützt, Lasten bis 125 Tonnen heben. Der Fahrtrieb erfolgt diesel-elektrisch, der Teleskopausleger wird elektro-hydraulisch bewegt. Mit eigener Kraft kann der Kran bis zu 100 m/min fahren. Bei der Überführung zum Einsatzort ist eine Geschwindigkeit von maximal 100 km/h erlaubt. Haupteinsatzgebiet sind Bauarbeiten an Eisenbahnstrecken und die Bergung von entgleisten Schienenfahrzeugen. Selbst der Austausch von Stahlträger-Kastenbrücken gehört zu seinen Aufgaben. Aber auch leichtere Aufgaben wie etwa das Herausnehmen und Wiedereinsetzen von Weichen und Gleisjochen. Dabei können sie meist aufs Ausfahren und Einstellen ihrer Abstützungen verzichten. Der waagrecht gestellte Ausleger ist für das Arbeiten unterhalb der Fahrleitungsanlage und in Tunnels geeignet.

Der EDK 750 war, und ist bis heute, bei einigen Bahnverwaltungen und Eisenbahn-Bauunternehmen im Einsatz.

Digital-Eisenbahndrehkran, DB

73035	=	🔊
79035	~	🔊



Digital-Eisenbahndrehkran, ÖBB

73036	=	🔊
79036	~	🔊

- ▶ Eigenständiges Fahren
- ▶ Freilauf im Zugverband möglich
- ▶ Kran-Oberwagen mit Ausleger um 360° drehbar
- ▶ Mit Onboard-Digitaldecoder und schaltbaren Licht- und Soundfunktionen



Impressum:



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

Als 1991 beim SWR ein Film über die Dampflokomotiv-Sonderfahrten im Wuttachtal auf den 4:3-Bildschirmen zu sehen war, konnte niemand ahnen, dass sich aus dieser – hinter vorgehaltener Hand despektierlich „Bildschirmschoner“ genannten – Reportage dereinst eine der beliebtesten Sendungen im deutschen Fernsehen entwickeln würde. Mögen auch die Quoten nicht ganz an die großen Samstagabendshows heranreichen, die Fangemeinde der Eisenbahnfreunde ist jedenfalls immer umso treuer gewesen.

Der Wandel vom Füller zur Kultsendung ist aber nicht nur dem speziellen Thema geschuldet. Übergroßen Anteil an diesem Erfolg hat auch der Moderator, neudeutsch „Anchorman“ genannt: Hagen von Orloff hat es über all die Jahre verstanden, seine persönliche Neigung zum Thema Eisenbahn nicht nur in seine Ansagen einzubringen, sondern in unwiderstehlicher Weise auch auf das Publikum zu übertragen.

„Ich bin be-gei-stert!!!“ war einer der frühen Ausrufe bei einer Bergfahrt hoch in den Schweizer Alpen. Daran hat sich über Jahrzehnte nichts geändert. Das ungeschriebene Motto „Zum Teufel mit der journalistischen Distanz“ bewährte sich denn auch in all den Jahren bestens. Mag Hanns-Joachim Friedrichs im Prinzip Recht haben mit seinem berühmten Satz: „Einen guten Journalisten erkennt

man daran, dass er sich nicht gemein macht mit einer Sache, auch nicht mit einer guten.“ Der Umkehrschluss verbietet sich hier jedenfalls von selbst!

Und so haben wir also am 30. Oktober um 14:15 Uhr einen festen Termin. Die 1000. Sendung Eisenbahn-Romantik steht im SWR an. Freuen wir uns auf die besten Szenen aus fast 30 Jahren Eisenbahn-Romantik und ein Wiedersehen mit Hagen.

Feste feiern

Doch damit nicht genug! Der Zufall will es, dass auch ein gewisser MK Jubiläum feiert: Vor einem Vierteljahrhundert tauchte in der Oktober-Ausgabe 1995 zum ersten Mal mein Name im MIBA-Impressum auf (wenn man die Stippvisite von 1992 mal außer Acht lässt). Ich hatte zwar an dieser Ausgabe noch gar nicht mitgewirkt, aber die Kollegen wollten den Eintrag unbedingt schon frühzeitig vornehmen – sozusagen zur Begrüßung.

„Kinder, wie die Zeit vergeht!“, schrieb Verlagsgründer WeWaW in MIBA 12/1949. Wohl war, aber ich finde, 25 Jahre sind auch nicht von Pappe. Hagen, lass uns gemeinsam feiern – meint *Ihr Martin Knaden*



Die preußische P 8 wurde von Märklin erst im Sommer angekündigt und konnte jetzt schon ausgeliefert werden. Als Vorbild wählten die Göppinger die 38 2919, die einst zur 78 1001 umgebaut worden war. Martin Knaden und Bernd Zöllner zeigen auf, was die Neukonstruktion taugt. Foto: Ik

Zur Bildleiste unten: Eine höchst ausgefuchste Konstruktion ist der Eisenbahndrehkran EDK 750, der von Roco ausgeliefert wurde. Wir stellen das Modell und seine zahlreichen Funktionen vor. Bruno Kaiser vergleicht die beiden Gras-Master von Noch und beschreibt ihre unterschiedlichen Anwendungsgebiete. Werner Rosenlöcher zeigt einen Anlagenvorschlag für eine raffinierte Nebenbahn. Fotos: MK, Bruno Kaiser, Werner Rosenlöcher

Jetzt sind wir gefragt!



Einschalten
und
gratulieren!



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

info@topbaum.de | www.topbaum.de



30 Die realistische Gestaltung des Gleisanschlusses eines Industriebetriebs kann durchaus zu einer anspruchsvollen Aufgabe werden. Horst Meier folgte bei seiner Brauerei einem alten Modellbahngrundsatz: Das Auge des Betrachters will und muss manchmal betrogen werden ... Foto: Horst Meier

 **IntelliSound 6**



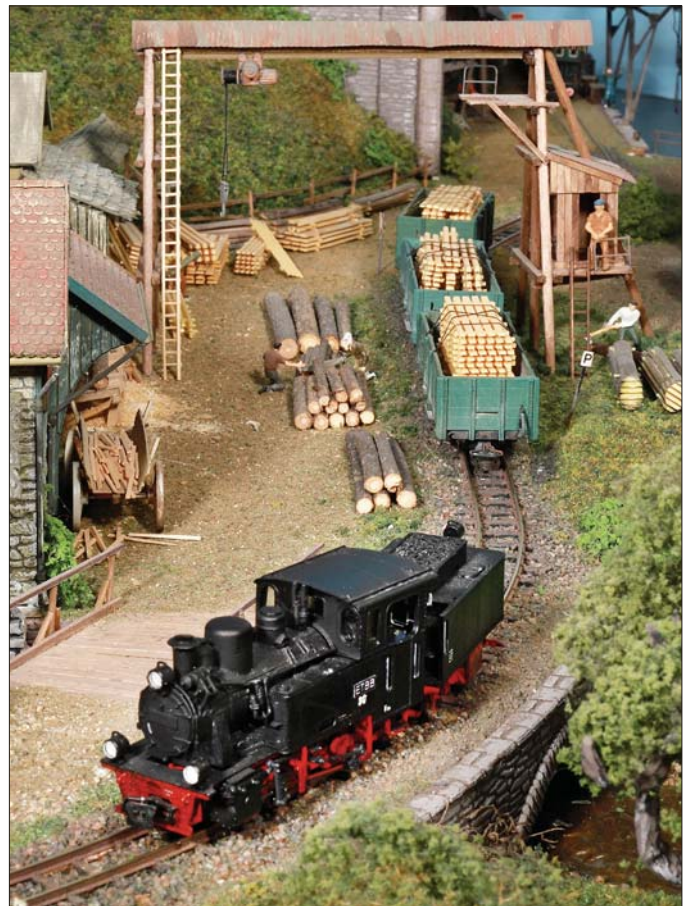
DAS 16-Bit-Soundsystem

Für das perfekte Klangerlebnis



 **Uhlenbrock**
digital

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



68 Im dritten Teil des Berichts über die Anlage von Wolfgang Bohlayer endet die Reise auf der fiktiven Schmalspurbahn im Bahnhof Blumenfeld – auch hier sind wieder viele liebevoll gestaltete Szenen und Details zu entdecken. Foto: Helge Scholz



16 Die Dampfloks der Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰ erfreuen sich bis heute einer hohen Popularität – da war ein H0-Modell auf dem heutigen Stand der Technik eigentlich schon lange überfällig. Nachdem Märklin vor wenigen Monaten die BR 78¹⁰ herausbrachte, konnte es kaum überraschen, dass nun auch eine „richtige“ P 8 aus Göppingen kommt. Franz Rittig hat die Entwicklung des Vorbilds skizziert, während Bernd Zöllner wie immer seinen Messschieber akribisch angesetzt hat ... Foto: Helmut Oesterling, Archiv Michael Meinhold

24 Die beiden neuen Gras-Master 3.0 und 3.0 Profi sind jetzt von Noch lieferbar. Bruno Kaiser hat sie auf ihre Wirksamkeit getestet und gibt gleich Basteltipps für ihren Gebrauch. Foto: Bruno Kaiser



62 Bei seiner N-Anlage orientierte sich Gerhard Wolf an Vorbildern in Kappeln, Lübeck, Eckernförde und Flensburg – die kleine Baugröße ermöglichte die Realisierung all dieser Komponenten auf engstem Raum. Foto: Horst Meier



80 Dank der Digitaltechnik sind Modelle mit vielen speziellen Funktionen möglich – das zeigt der neue Eisenbahndrehkran von Roco in ganz besonderem Maß. Er vermittelt so viel Spielfreude, dass man am liebsten sogar Entgleisungen selbst herbeiführen würde! Martin Knaden stellt das hochinnovative Modell vor. Foto: MK

MODELLBAHN-ANLAGE

Modellbahn fürs Museum – authentischer Bahnhof in H0

Satrup im Satruphuus 8

Eine N-Anlage mit norddeutschem Thema

Süderfahr – fiktiv, aber fein 62

Badischer H0e-Schmalspurtraum – Teil 3

Von Tengen nach Blumenfeld 68

VORBILD

Die Heißdampfloks der preußischen

Gattung P 8/BR 38¹⁰⁻⁴⁰

Nicht schnell – doch universell 16

Kurioses aus dem Eisenbahn-Archiv

(Teil 25)

Der Opel-Schienenbus 51

MIBA-TEST

Die BR 38¹⁰⁻⁴⁰ als H0-Modell von Märklin

P 8 mit Geschichte 20

Die E 11/E 42 der DR als H0-Modell

von Brawa

Neubauloks der DR 40

Die mit den Bullaugen: Reihe 1100 der NS

von Piko in N

Kurz und kastig 84

NEUHEIT

Die neuen Gras-Master 3.0 von Noch im Praxistest

Der Herr des Grasses 24

Der EDK 750 von Roco in H0

's hebt! 80

MODELLBAHN-PRAXIS

Brauereierweiterung auch im Kleinen – Teil 2

Hochstapelei mit viel Leergut 30

Ein anspruchsvolles Projekt für die Werkstatt

Die Fräse aus dem 3D-Drucker 44

BRANCHE INTERN

Die Verleihung der Goldenen Gleise 2020

Jetzt erst recht ... 36

ANLAGENPLANUNG

Vom Konzept zum Plan

Nebenbahnbetrieb im E 56

VORBILD + MODELL

NS CHG, DB Gm 39 und CSD Ztr

von Exact-Train

Der holländisch-deutsche Tscheche 76

RUBRIKEN

Zur Sache 3

Leserbriefe 7

Bücher 86

Termine 88

Neuheiten 90

Kleinanzeigen 97

Vorschau · Impressum 106

Weitere noch lieferbare Titel
aus der Reihe MIBA-Spezial



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



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



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



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



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



MIBA-Spezial 122
Projekte mit Pfiff
Best.-Nr. 120 12219



MIBA-Spezial 123
Hochbauten
Best.-Nr. 120 12320



MIBA-Spezial 124
Modellbahn-Betrieb
Best.-Nr. 120 12420

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



Auch als eBook verfügbar!

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

Die Spezialisten



NEU

- Immer dabei: Güterzuggepäckwagen
- Zurückgeblieben: Die Bahnhofswagen
- Güterverkehr: Vielfältig verschmutzt



Was wäre der Modellbahnbetrieb ohne Wagen? Richtig: Ziemlich langweilig. Daher widmet sich das neue Spezial der MIBA-Redaktion den Güter- und Reisezugwagen. Vertreten sind alle namhaften Hersteller mit den Schwerpunkten auf:

- Güterzugbegleitwagen
- Bahnhofswagen
- Bahnpostwagen
- Getreide- und Düngemittelwagen

Wie immer gehören zur bunten Mischung eines Spezialumfangreiche Vorbildinformationen, aber auch typische Modellbahnthemen wie das Altern (z.B. von Zementsilowagen), pfiffige Basteleien (Behältertragwagen mit magnetisch gehaltener Ladung) und der vorbildgerechte Modellbahneinsatz (insbesondere von Bahnpostwagen). Das Kapitel über Anlagenplanung stellt diesmal ein Betriebswagenwerk mit allem Drumherum in den Mittelpunkt.

108 Seiten, Format A4, mehr als 200 Abbildungen, Klebebindung

Best.-Nr. 12012520 | € 12,-



www.facebook.de/vgbahn

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





Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

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

ANZEIGEN

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

ABONNEMENTS

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

BESTELLSERVICE

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

FACHHANDEL

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

MIBA 7/2020: Modelltest BR 78

Was ist mit dem Sound?

Ich habe mir die 78 von Piko sofort bestellt, auf meine Anlage gesetzt und nach entsprechender Programmierung auch manuell fahren können. Super Fahreigenschaften!

Ich betreibe meine digitale Anlage mit Zimo-Modulen und der STP-Steuerung von Herrn Sperrer. Leider musste ich feststellen, dass die Lok alle Haltestrecken der MX9-Module überfährt und damit nicht im Automatikbetrieb eingesetzt werden kann. Eine Rückfrage bei Piko ergab, dass der Piko-Decoder keine HLU-Signale verarbeiten kann.

Anschließend habe ich von Zimo erfahren, dass zur Zeit nur die ESU- und die Zimo-Decoder HLU-fähig sind – da ich bisher nur diesen Decoder auf meiner Anlage fahre, ist mir dieses Problem bisher nicht bewusst gewesen. Von den Herstellern wäre es gut, wenn solche Loks auch ohne Decoder geliefert würden, denn nun habe ich einen für mich unbrauchbaren Piko-Decoder liegen und den zusätzlichen (nicht unerheblichen) Aufwand für einen passenden Zimo-Decoder gehabt.

Horst Beckmann

Anm.d.Red.: Unter der Art.-Nr. 50600 wurde die BR 78 von Piko auch ohne Decoder angeboten. Unabhängig davon werden wir bez. der HLU-Fähigkeit von Decodern aber am Ball bleiben.

MIBA 8/2020: Schienenschneidvorrichtung

Gleise kürzen mit Kappgerät

Als gelernter Werkzeugmacher habe ich unter anderem auch für unser Konstruktionsbüro Ideen entwickelt und mit auf den Weg gebracht. Von daher weiß ich, wie wichtig es ist, für sämtliche Vorschläge offen zu sein. Sicher, da waren auch oft unbrauchbare Vorschläge dabei. Zum Glück hatte ich genügend Platz und habe sie dennoch aufbewahrt. Manches war dabei, was man in abgeänderter Form für etwas ganz anderes gebrauchen konnte. In der Entwicklung wäre man ohne den Pool an Gedanken anderer irgendwann am Ende.

Ich arbeite ebenso mit einem Proxon-Gerät und ich habe deshalb den Artikel nur überflogen. Aber meine Er-

fahrungen, die ich mit dem Interessiertsein gemacht habe, sind für mich von großem Wert.

Gerhard Schuler

MIBA 9/2020: Leserbrief zu Persil

Es geht auch ohne ...

Ich erinnere mich an eine Pressemitteilung der Firma Henkel mit folgendem, sinngemäß wiedergegebenen Wortlaut: „Bei der Umgestaltung unserer Persil-Verpackung und bei der entsprechenden Plakatwerbung ist ein bedauerlicher Druckfehler aufgetreten. Er wurde allerdings erst bemerkt, als sich die Verkaufszahlen schlagartig nahezu verdoppelten. Marktforscher stellten fest, dass die Mehrumsätze ausschließlich durch männliche Käufer verursacht waren. Trotz des erfreulichen Umsatzwachstums befinden sich ab sofort nur noch Verpackungen und Werbung mit der schon bekannten „weißen Dame“ im Handel ...“

Herrn Müller sei Dank, dass er die „blaue Mauritius“ der Henkel-Werbung den interessierten Lesern nahebrachte. Herrn Klupsch sei Respekt gezollt, da er zu den Reinen und nicht zu den Schuftigen zählt, die Böses (dabei) denken.

Stefan Waldemar Rauschenberg

MIBA-Sommergewinnspiel

Rätsel um Wenigentaft-Mansbach

Das alljährliche MIBA-Sommergewinnspiel ist für mich einer der eisenbahnerischen Höhepunkte, weil es äußerst viel Spaß macht, Herr Fehr die Sache pragmatisch und amüsant zugleich gestaltet und das Format schließlich an Michael Meinhold erinnert.

Womit ich auch bei der MIBA-Tradition insgesamt angelangt wäre, die von Ihnen und Ihrem Team bis heute mit vernünftiger Weiterentwicklung bestens gepflegt wird. Allerdings hat das Rätselbild Nr. 39 in diesem Jahr ein Kästchen zu viel im Lösungscoupon, denn der gesuchte Ort heißt Wenigentaft-Mansbach (11 + 8 Buchstaben).

Siegfried Wanner

Anm.d.Red.: Sehr geehrter Herr Wanner, wir bedauern diesen Fehler und nehmen das Rätselbild 39 aus der Werbung.

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



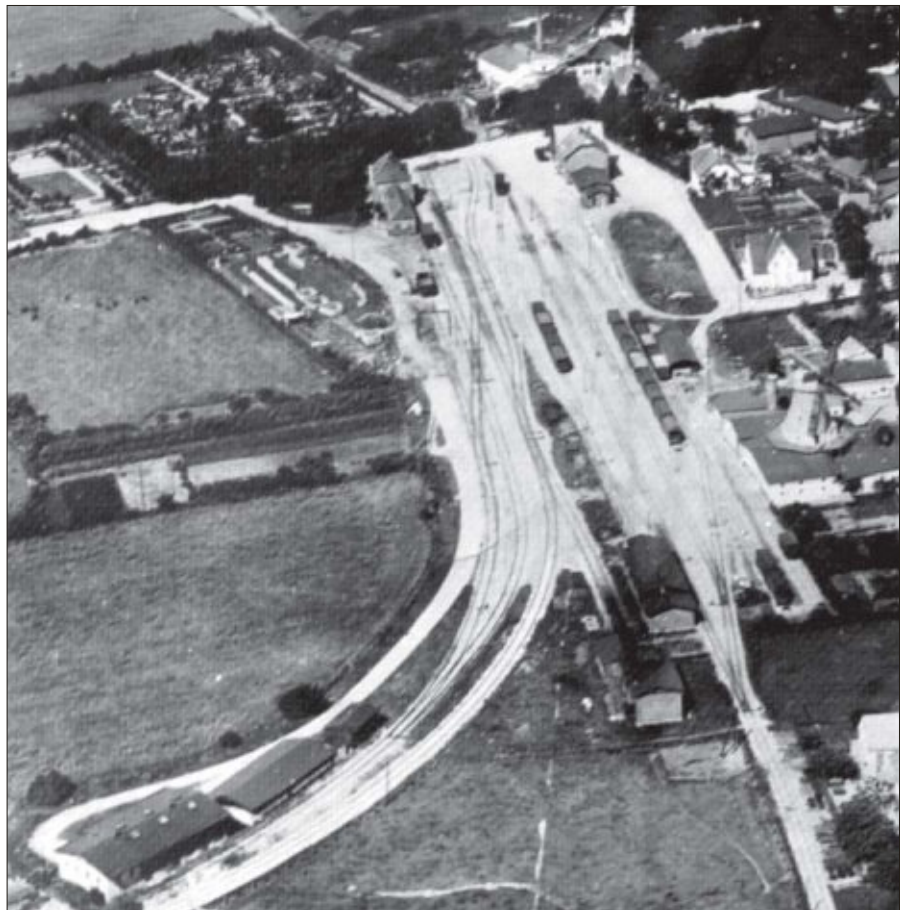
Wie kommt ein recht kleiner Bahnhof zu derart ausgedehnten Anlagen, noch dazu mit Regel- und Schmalspur und – als Krönung des Ganzen – mit zwei getrennten Empfangsgebäuden? Links der Regelspurteil des Kreises Schleswig, der 1904 eröffnet werden konnte, und rechts der Schmalspurteil der Flensburger Kreisbahn mit 1000 mm Spurweite.

Modellbahn fürs Museum – authentischer Bahnhof in H0

Satrup im Satruphuus

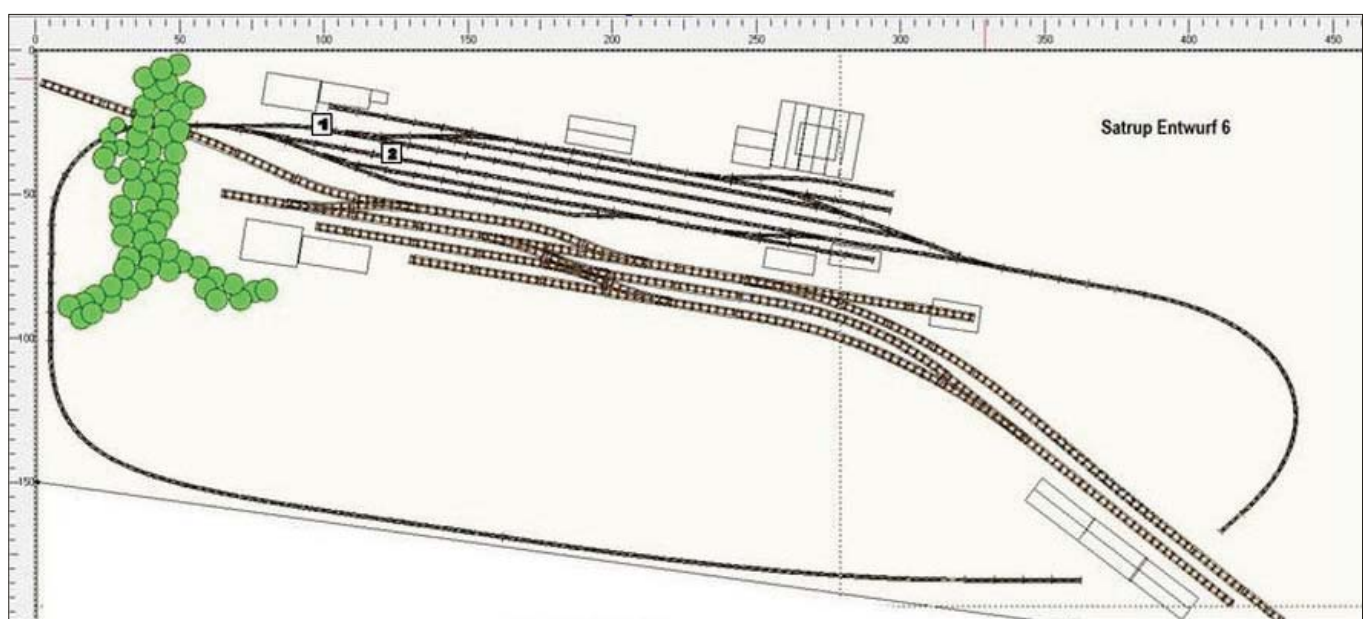
Es ist für einen Modellbahnclub eine besondere Ehre, wenn er eine Anlage im Auftrag eines Museums bauen soll. Höchste Ansprüche an die Authentizität des Objekts wollen kombiniert sein mit besonderer Sorgfalt bei der Modellumsetzung. Der MEC Tarp baute den Bahnhof Satrup für das Satruphuus – Jürgen Klaufuß berichtet über Planung und Bau des gelungenen Projekts.

Als das Museum von Satrup (<http://www.satruphuus.de>) an unseren Verein zwecks Bau eines H0-Modells ihres Bahnhofs herantrat, war unser Erstaunen erstmal groß: Satrup ist nun wirklich kein Mekka für Eisenbahnliebhaber, hier liegen ja noch nicht einmal Schienen! Das war allerdings nicht immer so – früher gab es hier ausufernde Gleisanlagen und gleich zwei verschiedene Bahngesellschaften, jede mit eigenem Empfangsgebäude sowie eigenen Lokbehandlungsanlagen (und unterschiedlichen Spurweiten!): Ein Nachbau wäre wohl doch nicht so unanspruchsvoll!



Dieses Luftbild war eine wesentliche Grundlage für den Bau der Anlage. Da naturgemäß nicht alle Details aus so einem Bild hervorgehen, musste beispielsweise die Gestaltung von Fassaden frei interpretiert werden. Das Ergebnis ist dennoch im höchsten Maße gelungen.

Unten der Anlagenplan, dessen Abweichungen von den Vorbildgegebenheiten der Präsentation im Museum geschuldet sind. So verkehrt die Schmalspurbahn im Kreis. Die normalspurige Strecke ist hingegen für einen Pendelbetrieb ausgelegt; daher musste eines der Stumpfgleise am linken Ende deutlich verlängert werden. Damit diese Änderung nicht zu sehr ins Auge fällt, wurde der Abschnitt durch Bäume getarnt.





Blick hinüber zum Schmalspurbahnhof. Der Triebwagen T 1 der Flensburger Kreisbahn steht abfahrbereit vor dem EG. Das Modell stammt aus dem Programm von Panier und gibt das Original weitgehend wieder.

Das Vorbild

Eisenbahn gab es im nördlichen Schleswig-Holstein schon seit dem Bau der Strecke Flensburg-Husum-Tönning im Jahre 1854. Damals musste sogar noch beim dänischen König Frederik VII die Konzession beantragt werden. Das Dorf Oster-Ohrstedt (!) bekam im gleichen Jahr einen vergleichsweise riesigen Abzweighbahnhof für die Zweigstrecke nach Rendsburg.

Die Strecke Flensburg-Kiel über Sörrup und Süderbrarup wurde bereits 1881 in Betrieb genommen (damit sind wir schon mal in der Nähe von Satrup), Unterwegsstationen gab es jedoch kaum. Der Eisenbahnbau war um 1900 fast immer ein gutes Geschäft. So fiel dem Landkreis Flensburg die Entscheidung zugunsten der schmalspurigen „Flensburger Kreisbahn“ leicht, um viele kleinere Dörfer in Angeln anzuschließen und den Ausbau des Straßennetzes einzusparen.

Bau und Betrieb sollten möglichst sparsam erfolgen, man plante mit 3000 Zügen pro Jahr und einer Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h: Die billigen Schmalspurgleise (Spurweite 1000 mm) verlegte man in eine Kiesbettung parallel zu vorhandenen Straßen – so waren zwar kaum Erdbewegungen nötig, aber es entstanden Steigungen bis zu 1:40 („Weeser Berg“) und Radien bis hinunter zu beängstigenden 70 m. Zum Schutz der teuren Lokomotiven bei Un-

fällen mit dem (allerdings kaum vorhandenen) Straßenverkehr oder unachtsamen Passanten bekamen die ersten Exemplare eine die Wartung erschwerende Triebwerksverkleidung.

Beim Bau der „Nordstrecke“ wurden einige Umwege in Kauf genommen, um möglichst viele Dörfer zu erreichen – die Strecke wurde somit ein ganzes Stück länger. Häufig führte die Strecke an den vorhandenen Gasthäusern vorbei, die dann die Aufgabe eines Bahnhofes übernahmen, so sparte man sich den Bau von zehn neuen Gebäuden. Unterwegs musste auch öfter rangiert werden (Züge mit Personen- und Güterwagen), die verlängerten Aufenthaltszeiten nutzten die Wirte, um Erfrischungen anzubieten (was die Abfahrt u.U. weiter verzögerte). Eine Fahrt von Flensburg nach Kappeln dauerte etwa 3 Stunden ...

1886 war die Nordstrecke nach Kappeln über Glücksborg und Gelting fertig und weit über die Erwartungen hinaus erfolgreich, aber erst 1901 folgte die Südstrecke nach Satrup. 1902 erreichte man von dort Rundhof und somit die Nordstrecke nach Kappeln.

Eigentlich sollte es ja von Satrup aus weiter nach Schleswig gehen (Satrups gehörte zum Kreis Schleswig). Daran hatte der Kreis Schleswig allerdings kein Interesse – man war 1901 Eigentümer der normalspurigen Strecke nach Süderbrarup geworden, eine Schmalspurbahn kam somit überhaupt

nicht in Frage. Aber eine Bahnlinie nach Satrup wollte man schon: Von den ersten Planungen 1893 dauerte es elf Jahre, bis man die Streitigkeiten über die Streckenführung beilegen und die Normalspur-Strecke 1904 eröffnen konnte.

Mit der Flensburger Kreisbahn wollte man wohl weiterhin nichts zu tun haben, da baute man lieber einen eigenen Bahnhof. Das Empfangsgebäude mit Güterschuppen lag direkt gegenüber dem Flensburger Gebäude, war aber etwas kleiner.

Konzipiert wurde die Flensburger Kreisbahn für den Personentransport, daneben sollten aber auch landwirtschaftliche Produkte befördert werden. Bei dem erwarteten Verkehrsaufkommen lag man allerdings gründlich daneben: Es verkehrten nicht 3000, sondern 7000 Züge pro Jahr (im Rekordjahr 1913 beförderte man auf der Südstrecke 226 808 Personen, 37 603 t Fracht sowie 33 195 Tiere), die Züge wurden länger, die erforderlichen neuen Lokomotiven schwerer und schneller. Bereits 1911-1915 (Südstrecke 1925-1929) mussten die verwendeten Gleise durch besseres Material ersetzt werden.

Eine große Rolle spielte der Viehtransport: Nahezu jede Haltestelle verfügte über entsprechende Verladeeinrichtungen. Abnehmer waren mehrere Fleisch- und Wurstfabriken (wie z.B. die Wurstfabrik Redlefsen bei

Satrup). Aber auch Milch zu den Meiereien (Butter aus Angeln war bekannt und beliebt!), Rüben, Brennstoffe (Kohlen) sowie weitere Rohstoffe zu den vielen Handwerksbetrieben wollten transportiert werden.

Trotzdem wurde auf der Südstrecke kaum ein Überschuss erzielt, wohl auch geschuldet der Streckenführung durch dünn besiedelte Gebiete (keine Dörfer, nur einzelne Gehöfte, aber trotzdem ein Bahnhof). Zudem wurde die Absicht, möglichst viele Orte zu erreichen, übertrieben: Die damit um 12 km längere Strecke verursachte hohe Kosten bei Bau und Betrieb und erzielte nur geringe Einnahmen. Bei einem Verzicht auf die Umwege hätte man 25 % der Kosten einsparen können.

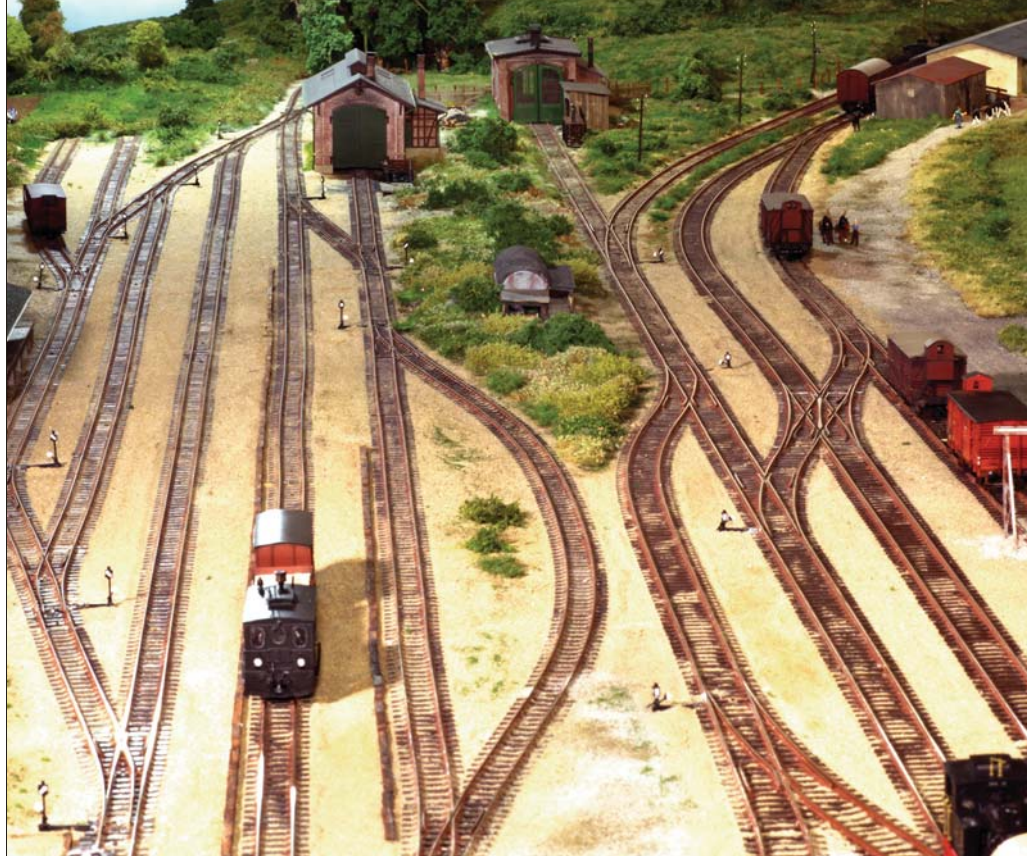
Der Erste Weltkrieg und die Weltwirtschaftskrise führten zu sinkenden Einnahmen und Transportzahlen. Mit der Beschaffung von komfortablen Benzol-Triebwagen Mitte der 20er-Jahre versuchte man vergeblich, dieser Entwicklung entgegenzuwirken.

Die defizitäre Südstrecke erwischte es als erste: Am 31.12.1936 wurde sie stillgelegt – und am 1.7.1937 wieder eröffnet: Die Straßen waren einfach zu schlecht für einen geregelten Verkehr. Bis zum Oktober 1938 wurde viel in den Straßenbau investiert, dann wurde die Bahn am 31.10.1938 endgültig stillgelegt. Züge gab es aber trotzdem noch: Bis Ende des Jahres fuhren noch Triebwagen zwischen Flensburg und Satrup (Berufspendler zur Firma Redlefsen), dann war aber endgültig Schluss, und alle Gleise wurden abgebaut. Vor dem Bahnhof in Satrup hielten jetzt nur noch Omnibusse.

Die Nordstrecke hielt sich immerhin bis 1953, auf ihrer Trasse entstand die Bundesstraße B 199. Mit dem Bau dieser Straße wurden die Gleise von Kappeln aus schrittweise abgebaut. Die Schleswiger Kreisbahn war da beharrlicher, und bot in Satrup immerhin bis 1965 Personenbeförderung an, Gütertransporte gab es sogar bis 1975. Somit verfügte „unser“ Satrup also nur 37 Jahre lang über eine Schienenverbindung nach Flensburg (das könnte fast ein Minusrekord sein).

Fahrzeuge der Flensburger Kreisbahn

1. Dampfloks: Die Flensburger Kreisbahn setzte lange auf die knuffigen Kastendampfloks (auch „Trambahnloks“ genannt): Bis zu 6,40 m lang und



Recht verloren wirkt die kleine Kastendampflok mit ihren wenigen Wagen auf dem großen Areal. Die leeren Gleise geben aber gerade deshalb den Eindruck des Vorbilds gut wieder.

Der Güterverkehr spielt in dieser ländlichen Region nur eine bescheidene Rolle. Für den Viehtransport war man aber mit einer Rampe gerüstet. Unten: Die ersten Maschinen waren Kastendampfloks, hier das schöne Modell von Weinert.



Anlagensteckbrief

- Satrup um 1937
 - Anlagengröße 4,62 x 2,00 m
 - Maßstab 1:87 (H0 / H0m)
 - Gleise: Roco-Line (H0) / Peco (H0m)
 - Fahrzeuge: Weinert (Kastendampflok), Panier (Tw), Tillig, Fleischmann
 - Erbauer: MEC Tarp e.V. (2014-2017), www.mec-tarp.de
 - 24986 Satrup („Satruphuus“), Flensburger Str. 8, www.satruphuus.de
- Öffnungszeiten Satruphuus:
Sonn- und feiertags 10:30 – 12 Uhr sowie nach Vereinbarung



Schuppen gab es in Satrup reichlich. Zwei kleine einständige Lokschuppen stehen in ungewöhnlicher Staffelform an eigenen Gleisen. Kein Wunder, ist doch der eine Lokschuppen mit Schmalspurgleis und der andere mit Regelspurgleis ausgestattet.

maximal 200 PS stark. Insgesamt 17 Stück wurden zwischen 1885 und 1907 beschafft. Die ersten sieben Lokomotiven (mit Triebwerksverkleidung) wurden bei SLM Winterthur in der Schweiz gebaut, weitere kamen von O&K und Jung. Die meisten waren dreiachsig, die fünf zweiachsigen Typen für die Südstrecke bewährten sich nicht (nur 60 PS) und wurden bald wieder ausgemustert. Eine Besonderheit waren die drei vierachsigen Duplex-Lokomotiven von O&K mit 200 PS (Achsfolge BB 4vt): In einem durchgehenden Rahmen trieben zwei Triebwerksgruppen je zwei gekuppelte Achsen an.

Die letzten vier beschafften Loks waren hingegen „richtige“ Tenderlokomotiven mit vier gekuppelten Achsen, geliefert von Jung (1911) und AEG (1926). Im Jahr der Stilllegung 1953 waren neben den vier D-Kupplern immerhin noch fünf Kastenloks betriebsbereit – der Gleisabbauzug wurde von Lok 13 (Jung 1903) gezogen.

2. Triebwagen: 1925-29 wurden vier vierachsige Triebwagen beschafft, die nahezu den gesamten Personenverkehr übernehmen und dem konkurrierenden Busverkehr Paroli bieten sollten. Damit war auch die Zeit der gemischten Züge (Gmp) zu Ende, die

vorhandenen Dampfloks konnten etwas geschont werden.

Die ersten beiden Triebwagen wurden mit Benzol befeuert (während des Krieges teilweise mit Flaschengas!), später erfolgte der Umbau auf Dieselmotoren. Die drei zuerst gelieferten Triebwagen waren grün mit schwarzen Zierstreifen, mit dem T4 wechselte man auf einen roten Wagenkasten mit gelben Fensterbändern. Gelegentlich hängte man zusätzlich einen rot/gelb lackierten Personenwagen oder Packwagen an.

3. Waggons: Bei den Personenwagen dominierten wie bei Kleinbahnen üblich zweiachsige Typen, von den 40 zwischen 1885 und 1911 beschafften Waggons besaßen immerhin acht Wagen vier Achsen.

Die ersten kurzen zweiachsigen Güterwagen hatten ein Ladungsgewicht von nur 5 t, danach kamen etwas längere Waggons mit höherer Kapazität (bis 10 t). Auch hier kamen hauptsächlich zweiachsige Wagen zum Einsatz, von den beschafften knapp 200 Waggons hatten nur 14 vier Achsen. Neben den O- und G-Wagen waren auch acht für den Langholztransport in Betrieb.

Der Verbleib der Fahrzeuge ist unterschiedlich. Durch ständigen Geldmangel konnten Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur durchgeführt werden, wenn sie unbedingt nötig waren – die Bahn fuhr „auf Verschleiß“. So mussten die Dampfloks und Waggons nach dem Ende der Kreisbahn verschrottet werden. Nur die vier Triebwagen und die vier vierachsigen Personenwagen konnten an andere Bahngesellschaften weitergegeben werden.

Schleswiger Kreisbahn in H0

Neben normalen zwei- und dreiachsigen Tenderloks mit Standard-Reichsbahnwaggons wurden für den Personenverkehr wie bei den Flensburger Kollegen zuerst lokbespannte Züge, später Triebwagen eingesetzt.

Die Auswahl an meterspurigen H0-Modellen ist durchaus überschaubar, aber immerhin hat Weinert eine passende zweiachsige Kastendampfloks im Programm (entspreche der 60-PS-Type der Südstrecke), und bei Panier gibt es einen Triebwagenbausatz, der in etwa dem T4 des Vorbilds entspricht.

Passende Schmalspur-Reichsbahn-Güterwagen gibt es z.B. bei Tillig (offe-



Aus der Anlagenform ergaben sich zwangsläufig auch größere Freiflächen, die für die Darstellung von landwirtschaftlichen Szenen genutzt wurden. Typisch für die norddeutsche Gegend: Die Felder wurden mit Hecken gegen den stetigen Wind geschützt.



Das Schmalspurgleis, welches eigentlich hier endet, verschwindet zwischen den Bäumen und führt in großem Bogen um die Anlage herum. Das ermöglicht einen automatischen „Kreisverkehr“, bei dem beide Züge im Wechsel verkehren. Damit jeder Zug das ihm zugewiesene Gleis befährt, sind die jeweiligen Einfahrweichen als Rückfallweichen ausgelegt.

ne und gedeckte Güterwagen), diese müssten nur noch umlackiert und neu beschriftet werden. Personenwaggons werden nicht benötigt, wir haben ja den Triebwagen.

Auf dem kurzen dargestellten Abschnitt der Schleswiger Kreisbahn ist kaum ein Fahrbetrieb möglich, die Gleise enden am Anlagenrand (und auch beim Vorbild war nicht so furchtbar viel los ...). Die Nachforschungen über die dort verkehrenden Fahrzeuge wurden dann auch schnell eingestellt, wir begnügen uns hier mit dem Pendeln einer Rangiereinheit bestehend aus einer Fleischmann-Dampflok und zwei, drei Güterwagen.

Gebäudeselbstbau

Die Gebäude wurden in komplettem Selbstbau hergestellt (damit es auch wirklich nach Satrup aussieht!) – mit Ausnahme der beiden Lokschuppen, da griffen wir auf Modelle von Vollmer bzw. Kibri zurück, die den Originalen recht nahe kommen. Auf eine Beleuchtung verzichten wir, in einem Museum ist es ja hell, und tagsüber brennt auch

beim Vorbild kein Licht. Auch Inneneinrichtungen wird es nicht geben, durch die kleinen Fenster wäre davon eh nichts zu sehen.

Einen Wasserturm sucht man vergebens: Vermutlich war der Verbrauch der eingesetzten Loks so gering, dass die Versorgung aus einem Wasserhahn ausgereicht hatte. Ein Wasserkran stand indes neben dem Bahnsteiggleis des Schleswiger Bahnhofs.

Vor dem Vollspur-Lokschuppen (neben dem der Schmalspurbahn) befand sich ein offener Holzschuppen für Kohlen, auf der Flensburger Seite lassen sich keine Behandlungsanlagen finden (in einem älteren Gleisplan ist allerdings ein Kohlebansen eingezeichnet (leider nicht durch Fotos belegt, könnte also auch der Phantasie des Zeichners entsprungen sein). Vermutlich reichte das Betriebswerk in Flensburg zur Versorgung aus, das war ja nicht soo weit weg.

Fahrbetrieb

Geplant ist, zwei Schmalspurzüge in gegensätzlicher Richtung kreisen zu

lassen – der Zugwechsel findet im Bahnhof statt, gesteuert über SRKs und Relais. Die Einfahrt erfolgt über Rückfallweichen ohne möglicherweise stör anfällige Antriebe. Auf dem Normal spurteil sorgt die Pendelzugsteuerung 5214 von Viessmann für etwas Bewegung: Zwischen dem Bahnhof und dem rechts unten liegenden Güterschuppen fährt eine vierachsige Tenderlok mit zwei Waggons hin und her. Die Schaltung benötigt erstaunlicherweise nur zwei Trennstellen.

Ein Trafo reicht für die drei Triebfahrzeuge, die Elektrik und den Motor der Windmühle aus. Dieser wird mit einer fernbedienbaren Steckdose ein- und ausgeschaltet. Die Züge fahren mit festeingestellter Geschwindigkeit, ein Rangieren ist nicht möglich (alle Weichen ohne Antriebe).

Die Schmalspurgleise bilden auf der Anlage ein Oval, rechts und links werden die Einfahrten in den verdeckten Bereich durch Baumbewuchs versteckt (ein Tunnel scheidet ja leider aus...). Der Bahnhof wurde leicht verkürzt gebaut, die Proportionen haben wir aber gut getroffen.



Der Güterschuppen von der Straßenseite aus. Wobei „Straße“ in diesem Zusammenhang ein etwas hochgegriffenes Wort darstellt, denn die Pferdefuhrwerke fahren auf sandigem Untergrund.



Der Bauer treibt sein Schlachtvieh zur Laderampe des Regelspurbahnhofs. Ob die drei Rindviecher ahnen, dass hier ihre letzte Reise beginnt?



Die große Mühle dominiert wie beim Original die Bahnflanke. Das Modell entstand weitgehend im Eigenbau, manche Teile wurden allerdings dem Faller-Bausatz einer großen Mühle entnommen. *Fotos: Jürgen Klaub*

Die Mühle

1894 gründete Herr Clausen seine Firma mit dem Kauf der Mühle, zu deren Unterstützung diente zuerst ein Lokomobil, ab 1902 eine Dampfmaschine (und 1915 ein Diesel von Krupp; er steht heute im Deutschen Museum in München). Ab 1905 wurde damit Strom erzeugt, dies erwies sich als lukrativ.

In den folgenden Jahrzehnten ging es mit der Wirtschaft rauf und runter (Weltkriege, Weltwirtschaftskrise), die zusätzliche Herstellung von Dünger und Futtermitteln halfen der Firma, alle Widrigkeiten zu meistern; sie existiert noch heute unter der Leitung von Thomas F. Clausen (ein direkter Nachkomme des Firmengründers) als „E-Werk Satrup“. Dieser stellte uns dankenswerterweise weiteres Material (v.a. zwei großformatige Fotos und schriftliche Informationen) zur Verfügung, ohne die ein Nachbau nicht möglich gewesen wäre!

Als Basis für die Konstruktion dienten also nur zwei Fotos und die Luftaufnahme. Da nicht alle Wände von den Fotos erfasst wurden, ließ sich nur erraten, wie es wohl ausgesehen hatte, ein minutiöser Nachbau fiel somit aus.

Als Kern des Ganzen diente die Faller-Windmühle 130 383 mit Motor – auf den mühsamen Selbstbau des sich nach oben verjüngenden, achteckigen Turms und der Flügel wurde verzichtet. Als Erstes wurde eine Grundplatte zurrechtgesägt (Sperrholz). Das gemauerte Fundament der zu hohen Faller-Mühle wurde gekürzt. Alle Wände wurden aus Polystrolplatten geschnitten, auf stabilen Karton geklebt und auf der Grundplatte befestigt.

Einzelne Fenster wurden auch ausgefeilt. Eine Prokifolie sorgt danach für die „Verglasung“, von hinten wurden Rahmen und Fensterkreuze mit einem wasserfesten Edding aufgemalt. Die Holztüren sind wie beim Vorbild meistens nur aufgesetzt; eine Brawa-Plastikplatte half beim Bau.

Für die Dächer benutzte ich Karton, der mit Schleifpapier (Körnung: 100) beklebt wurde. Auf das Verkleben einzelner „Dachpappe-Bahnen“ verzichtete ich. Zur Stabilisierung (und für mehr Klebefläche für die Dächer) bekam jeder Gebäudeteil noch ein bis drei Zwischenwände und vor dem Eintreffen des Dachdeckers wurden noch zahlreiche 3-x-3-mm-Hölzchen eingeklebt. So kann sich keine Wand verziehen.

Auf das Fundament kam als Erstes der recht filigrane Umlauf, das Geländer dazu besteht aus insgesamt 59 Teilen – diese Herausforderung wurde dank der hohen Passgenauigkeit der Faller-Teile in kurzer Zeit bewältigt. Die Abstützung des Umlaufs nach unten erfolgt (anders als bei Faller vorgesehen) mit senkrecht durch die Dächer montierten Holzbalken (im Modell geboizte 3-x-3-mm-Leistchen).

Das nächste Stockwerk musste komplett selbst gebaut werden, der Faller-Vorschlag passte überhaupt nicht zum Vorbild. Auf das große Windrad am Modell der Satrup-Mühle wurde (vorerst?) verzichtet – man könnte zwar etwas Passendes bei Walthers finden, aber ca. 30 Euro für ein Plastikteil (den Rest braucht man nicht!) erscheint denn doch etwas übertrieben. Wie dem auch sei: Bei Bedarf lassen sich die bereits montierten Trägerbalken für eine eventuelle Montage nutzen. Nach gut 100 Stunden Bastelspaß sagt mir persönlich das Ergebnis durchaus zu: Der Eindruck stimmt, die Kompromisse fallen kaum auf. Viele Bilder aus der Bauphase finden Sie auf unserer Homepage www.mec-tarp.de unter HO-Satrup.

Jürgen Klaub



www.donnerbuechse.com
info@donnerbuechse.com

- ➔ **Neuware in den Spuren: 1 • G • H0 • H0m • H0e • TT • N • Z**
- ➔ **Ihr TT Spezialist in NRW • Sondermodelle**
- ➔ **Elektrik • Decoder • Digitalzubehör**
- ➔ **Landschaftsbau-Artikel • Fertiggelände**
- ➔ **Revell: Bausätze • 3D-Puzzles • Farben**
- ➔ **Modellbahn Print-Medien • DVDs**
- ➔ **Versandkostenfrei ab € 99,- innerh. Deutschland**
- ➔ **Wöchentlich neue Aktionen im Onlineshop**



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

3 Minuten Fußweg von

U S Hansaring

5 eigene Kundenparkplätze

Öffnungszeiten: Dienstag – Freitag: 10:00 – 18:30 Uhr
Samstag: 10:00 – 14:00 Uhr
Montag: RUHETAG

Nur wenige Dampflokomotiven erreichten ihre Popularität, nur wenige Typen wurden in derart hohen Stückzahlen gefertigt, eher selten galten Lokomotivkonstruktionen als so wirtschaftlich, zuverlässig und solide. Dennoch war die P8, die ihre großen Jahre als Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰ erlebte, nicht sogleich der große Wurf, und ungeteilter Zustimmung erfreute sie sich auch nicht überall. Fast vergessen ist, dass ihr Lebensweg dramatisch begann.



Die Heißdampfloks der preußischen Gattung P8 / Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰

Nicht schnell – doch universell

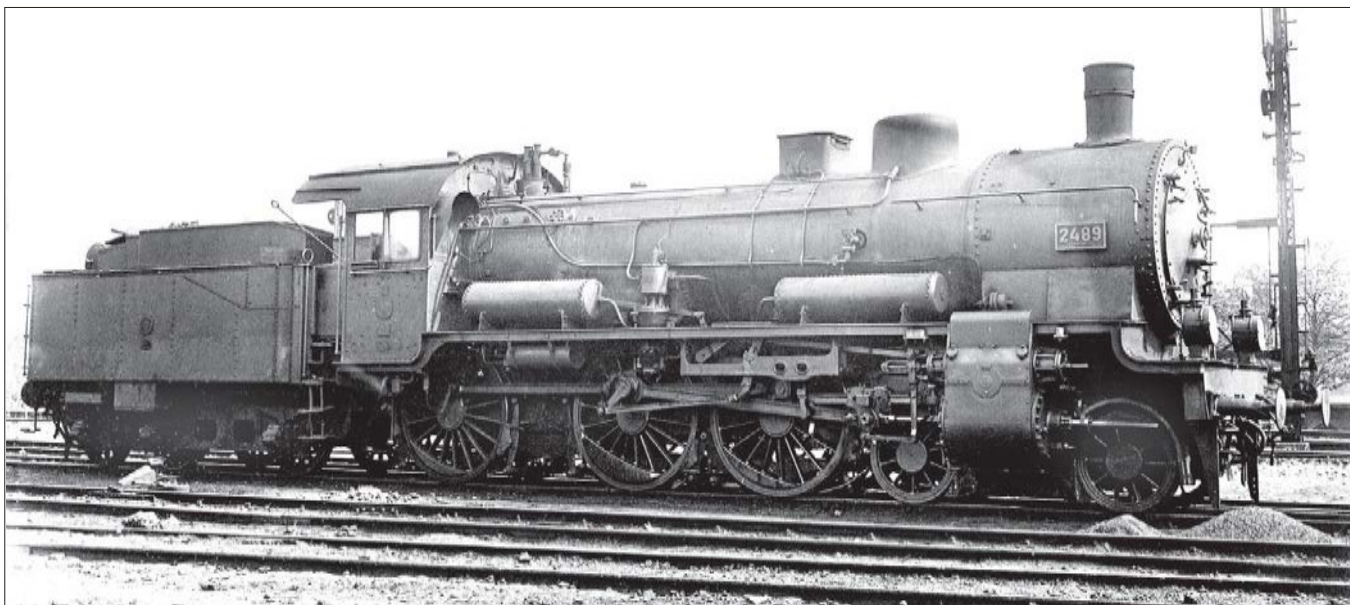
Eisenbahndirektor Garbe hatte Sorgen: Er, Verfechter des Heißdampfes im Lokomotivbau, sah sich von der P6, seit 1901 nach seinen Wünschen als 1'C h2-Lok geliefert, arg enttäuscht. Mithilfe der Heißdampftechnik, einer der wichtigsten Innovationen in der Dampfloks Geschichte, wollte Robert Garbe den Gedanken einer Universalmaschine verwirklichen. Wärmetechnisch durchdacht, wirtschaftlich überzeugend und zuverlässig hatte sie sein sollen, erreichte diese Ideale aber nur

in Grenzen. Dem Heißdampf ließ sich Schuld kaum anlasten; der gravierende Mangel lag anderswo: Die vor Reise wie Güterzügen als gleichwertig erhoffte P6 zeigte ein unerträgliches Laufverhalten, das sie bald in Verruf brachte.

Oben 38 1431, die um 1951 beim Bw Tübingen der Direktion Stuttgart beheimatet war. Unten 38 2168 mit DR-Personenzug nach Bad Salzungen am 12.8.1976 bei Eisenach.

Fotos: Carl Bellingrodt, Archiv Michael Meinhold; Hans Müller





Oben: Die P8 „Erfurt 2489“, geliefert 1915 (später 38 1729), zeigt sich hier zwar mit dreiachsigen Tender, ansonsten jedoch im Ursprungszustand der meisten Exemplare dieser Gattung. Foto: Slg. Robin Garn

Robert Garbe sah 1906 eine Alternative in einer Neukonstruktion, die das Heißdampfprinzip mit nur zwei Zylindern, einem 2'C-Fahrwerk sowie Treib- und Kuppelraddurchmessern von 1750 mm verknüpfen und so 110 km/h zulassen sollte. Als Schnellzuglokomotive beschrieben, ging das Projekt an die Berliner Firma Schwartzkopff.

Der auf einfache Lösungen für Betrieb und Werkstatt erpichte Garbe strebte den Beweis an, dass ein Heißdampf-Zwillings einer Vierzylinder-Verbundlokomotive überlegen sei. Im Ruf eines Sparsamkeitsapostels stehend, lehnte Garbe teure Innentriebwerke ab. Mit gutem Praxisbezug (Garbe besaß ein Lokführerpatent) warnte er vor der Störanfälligkeit und dem Verschleiß der inneren Dampfmaschinen. Die Gebrauchslok, die er wollte, sollte einfach zu warten sein und auf die preußische 16-Meter-Scheibe passen.

Robert Garbes Liebling

Der 2'C h2-Entwurf Schwartzkopffs avancierte rasch zum Liebling des Direktors: Die ersten zehn „dreifach gekuppelten Heißdampf-Schnellzugloks

Das typische Bild eines preußischen Personenzugs bot sich, als 38 2977 (ausgerüstet mit den großen Windleitblechen von 1927) am 12. Juli 1954 in Siegen hielt. Foto: Helmut Oesterling, Archiv Michael Meinhold



Ideales Einsatzfeld für die 38¹⁰⁻⁴⁰ war auch der leichte Eilzugdienst: 38 1950 vor einem Vier-Wagen-Zug am 20. 8. 1951 in Offenbach Ost. Foto: Helmut Oesterling, Archiv Michael Meinhold



Auch vor Güterzügen bewährte sich die fast universell einsetzbare P8. Im Foto 38 1849 mit Witte-Windleitblechen und Wannentender am 8. Juni 1962 unterwegs von Lindau nach Kempten. Foto: Helmut Röth

mit Schmidt'schem Rauchröhren-Überhitzer“ rollten noch 1906 an. Mit ihren Verbrauchswerten erwiesen sie sich den Vierzylinder-Verbundloks zwar wirtschaftlich überlegen, doch klagten Praktiker erneut über unruhigen Lauf. War der Ausgleich umlaufender Massen missglückt? In Erfurt fand man, der Zylinderdurchmesser sei zu groß, der Dampfdruck zu hoch und die Lagerdrücke auf die Zapfen der Treibstangen „anormal“. Die Lager liefen heiß, die Lok arbeitete „stoßend“, die Zylinder rissen sich aus der Verankerung. Die Maschinenmänner aus Königsberg wollten in der Schieberkonstruktion das Übel erkannt haben.

Garbe ließ den Zylinderdurchmesser verkleinern, die Treibzapfen verstär-

Trotz EDV-Nummer, DB-Keks und Witte-Windleitblechen noch immer mit dem alten Tender 2'2' T 21,5 auf Fachwerk-Drehgestellen unterwegs: rangierende 038 711-8 im Jahre 1972 Foto: Jürgen Nelkenbrecher



ken, die Schieber mit federnden Ringen ausstatten und die umlaufenden Massen ausgleichen. So entstand eine leistungsstarke, technisch disziplinierte Lokomotive „mit preußischen Tugenden“. Wenngleich der C-Kuppler dem Ideal einer Universalmaschine jetzt erfreulich nahe kam, blieb als Rest allen vorangegangenen Ärgers die Erkenntnis, die robuste Type sei trotz allem eher nichts für schnelle Züge.

Licht und Schatten

1912 lief die degradierte Schnellzugmaschine als Personenzuglok in bereits 350 Exemplaren. Nach einer erneuten Überarbeitung emanzipierte sie sich endgültig zu einer zweckmäßigen, kostengünstigen Lokomotive. Lokführer und Heizer fanden es „Spitze“, dass man die warm abgestellte Lok in nur 25 Minuten abölen und zur neuen Fahrt vorbereiten konnte. Je nach Kohlequalität fanden routinierte Heizer heraus, wie man den „Pferden aus preußischer Zucht“ die geforderte Leistung „ohne Dresche – nur mit Verstand“ abgewinnen konnte. Eingespielte Personale brachten Züge mit gut 600 t in kurzer Zeit ohne „Trampeln“ in Fahrt.

Die Frage, ob die P 8 schön oder hässlich sei, verblasste vor dem Hintergrund ihrer betrieblichen und wirtschaftlichen Bewährung. Das kopflastige Gesamtbild und der asymmetrische Achsstand spielten da keine Rolle.

Eine Lok ohne Fehl und Tadel? Mitnichten. Der nach hinten offene Führerstand war kaum, was er hätte sein sollen: Rückwärtsfahrten mit dem Schlepptender 2'2' T 21,5 wurden zu schmutzigen, zugigen Torturen. Wer sie erlebte, verstand, warum eine P 8 auf Stichstrecken ohne Drehscheibe eine Schattenseite preußischer Sparsamkeit offenbarte, die auf Kosten der Gesundheit ging. Vor allem die Achslast von lediglich 17,2 t führte immer wieder zum Einsatz auf Stichbahnen ohne Wendemöglichkeit.

Zum Gewinn für Mann und Ross gerieten hingegen die Windleitbleche, die ab 1928 das Gesamtbild der P 8¹⁰⁻⁴⁰ weit stärker prägten als die von DB und DR später verwendeten Witte-Bleche.

Rund 1200 Maschinen gelangten zur DB, etwa 700 zur DR. Hier wie da gab es Ingenieure, die der P 8 noch entwicklungsfähige Seiten abgewannen. Professor Möller etwa schlug vor, die P 8 mit Kurztender für Wendezüge zu nut-

zen. Krauss-Maffei rüstete zwar 38 2919 und 38 2990 um, doch ein großer Gewinn wurde die Sache nicht. Hingegen entwickelte sich die Kuppelung mit Wannentendern der Baureihe 52 zum Erfolg. Aus den Loks wurden Langläufer; die Fahrplaner nickten anerkennend. Als letzte Maschine schied Ende 1974 038 772 vom Bw Rottweil aus dem Plandienst.

In der DDR behielten die meisten P 8 ihr ursprüngliches Aussehen; die Witte-Windleitbleche setzten sich nicht vollends durch. Lediglich 38 1364 lief versuchsweise mit 52er-Wannentendern. Technisch und optisch gravierend wirkte sich hingegen der Giesl-Ejektor mit „Quetschesse“ aus. Obwohl diese Maßnahme zu erheblich verbesserten Verbrauchswerten führte, quittierten die letzten Lokomotiven ihren Dienst 1972, mithin zwei Jahre eher als auf dem Bundesbahnterritorium.

Was blieb? Wo immer eine P 8 im Dienst stand, vertraten Lokführer wie Heizer, Technologen wie Lokleiter einen nachvollziehbaren Standpunkt: Sollte jemals ein Preis für die Zweckmäßigkeit einer Dampflok zu vergeben sein, die P 8 hätte ihn ganz sicher verdient. *Franz Rittig* 

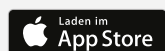
catawiki

Einzigartige Modelleisenbahnen

Sorgfältig ausgewählt von unseren Experten



catawiki.de



Nur kurz war 38 2919 in dieser Aufmachung im Dienst, bevor sie vom 24.5.50 bis 22.3.51 zur 78 1001 umgebaut wurde.



Die BR 38.10-40 als H0-Modell von Märklin

P 8 mit Geschichte

Nach der BR 78.10, die Märklin vor wenigen Monaten herausbrachte, konnte es kaum überraschen, dass als Sommerneuheit nun auch eine „richtige“ P 8 erscheinen würde. Mit der 38 2919 wählte Märklin just jene Maschine, die einst zur 78 1001 umgebaut wurde. Bernd Zöllner hat wie immer seinen Messschieber höchst akribisch angesetzt.

Nicht zum ersten Mal baut Märklin eine P 8. Wenn man mal vom Uraltmodell aus seligen Kindertagen absieht, war von 2003 bis 2006 eine 38.10-40 im Programm, die auch schon recht gut aussah. Dennoch haben die Göppinger beim aktuellen Modell eine komplette Formneuheit auf die Räder gestellt, die außen wie innen zu überzeugen weiß.

Realisiert wurde die Kesselvariante mit oben liegenden Speiseventilen und

Abdeckkappe über dem Zugangsdeckel für den Speisewasserreiniger der Bauart Schmitt & Wagner. Dahinter folgen Sandkasten und Dampfdom in normaler Ausführung. Das unterscheidet die Maschine von den bisherigen Bauformen im Märklin-Programm und machte zudem die bereits vorgestellte 78 1001 ohne Änderung der Kesselform möglich. Der Kessel ist auf beiden Seiten mit allen vorbildgerechten Lei-

tungen, Stangen und Griffstangen bestückt, wobei alle Bauteile extra angesetzt sind. Lediglich die Schmierleitungen sind naheliegenderweise angraviert.

Am Fahrwerk ist der vordere Pufferträger als separates Kunststoffteil angesetzt. Dessen Elastizität kann bei der Ermittlung der Pufferhöhe, die übrigens bei der Märklin- und bei der Trix-Variante völlig identisch ist, eine gewisse Sorgfalt beim Anlegen des Messschiebers erfordern. Unterschiede zwischen den Märklin- und Trix-Ausführungen gibt es lediglich bei der Spurkranzhöhe.

Die Steuerung besteht aus blechgestanzten Stangen, kombiniert mit dunkelgrauen Kunststoffteilen (Kreuzkopf, Schwingen und Gegenkurbel). Der Steuerungsträger mit den beiden charakteristischen Löchern enthält die beiden Aufwerfhebel als eingeklebte Teile.

Die Bremsbacken liegen in Radebene und zeigen die Sandfallrohre als kleine Stummel. Die Bodenplatte umfasst die Federpakete und Ausgleichshebel. Um Raum für den systembedingten Schleifer zu lassen, konnte das Bremsgestänge nur als Gravur angedeutet werden.

Die Fenster sind ohne sichtbaren Spalt eingesetzt. Gemäß dem Vorbild ist die Lok nur mit weißen Anschriften entsprechend der frühen Epoche III versehen: ED Regensburg und Gattungsschilder sind zu diesem Zeitpunkt (um 1950) völlig korrekt. Farbige Aufdrucke zeigen lediglich die Blitzpfeile an Rauchkammertür und Sandkasten. MK



Die Lokführerseite des Kessels. Auf dem Kessel sind Schlot, Speisewasserreiniger, Sandkasten und Dampfdom zu erkennen. Dahinter folgen Pfeife und Sicherheitsventil. Alle Leitungen sind freistehend montiert.



Technik

Getreu dem Märklin-Konzept besteht das Modell weitgehend aus Zinkdruckguss, wodurch sich insbesondere für die Lok das nötige Eigengewicht als Voraussetzung für eine hohe Zugkraft ergibt. Daran hat der Kessel einen großen Anteil, der mit dem Führerhaus und Umlauf aus Kunststoff eine Einheit bildet und mit dem Fahrwerk verschraubt ist.

Im Kessel befindet sich wieder der Motor mit Schwungscheibe samt erster Getriebestufe, die beim Zusammenbau in die Zahnradkette im Fahrwerk eingreift. Damit ist die erste Kuppelachse angetrieben, deren Räder sind mit Haftreifen ausgestattet und bringen die Zugkraft aufs Gleis. Die Kuppelstangen sorgen dafür, dass die übrigen Treibachsen im Gleichlauf mitrollen.

Auch der Tender weist die bekannte Bauweise auf. Grundrahmen und Wasserkasten-Nachbildung bestehen aus Zinkdruckguss, der Kohlenkasten aus Kunststoff ist aufgerastet. Im Innern befindet sich der Decoder und der Lautsprecher, der nach oben abstrahlt.

Lok und Tender verbindet eine trennbare Kurzkupplungsdeichsel mit zwei Raststellungen für einen engen Lok-Tender-Abstand in der Vitrine und einen größeren auf der Anlage. Die elektrische Verbindung mit insgesamt 10 frei verlegten Kabeln lässt sich leider nicht trennen.

Als Besonderheit verfügt der Tender über eine leitende Kupplung, sodass



Der Tender ist unverändert übernommen worden. Seine Fachwerkdrehgestelle geben dem Modell etwas Filigranes.

Links: Alle Angaben auf Lok und Tender sind konsequent als weiß gemalte Anschriften gedruckt. Die Gegenkurbel auf dieser Seite hat übrigens die falsche Stellung ...

Die Steuerung entspricht exakt der Ausführung, die schon von der 78 1001 bekannt ist. Alle Kunststoffteile haben im Vergleich zur P 8 von 2003 korrekte Proportionen. Der Kreuzkopf ist beispielsweise nicht mehr zu klein und die Gegenkurbel nicht mehr aus Blech. Der Fangbügel ist nun aus Metall.



Auf der linken Seite des Tenders ist vorbildgerecht die Dampfleitung zur hinteren Pufferbohle verlegt. Eine dampfheizkupplung wurde am Modell jedoch nicht berücksichtigt.



Nach dem Lösen von zwei Schrauben im Bereich der Zylinder und einer weiteren Schraube hinter der weißen Stromverbindung lässt sich der Lokaufbau abheben. Die Stromverbindung muss dazu mit ein wenig Kraft auseinandergezogen werden.



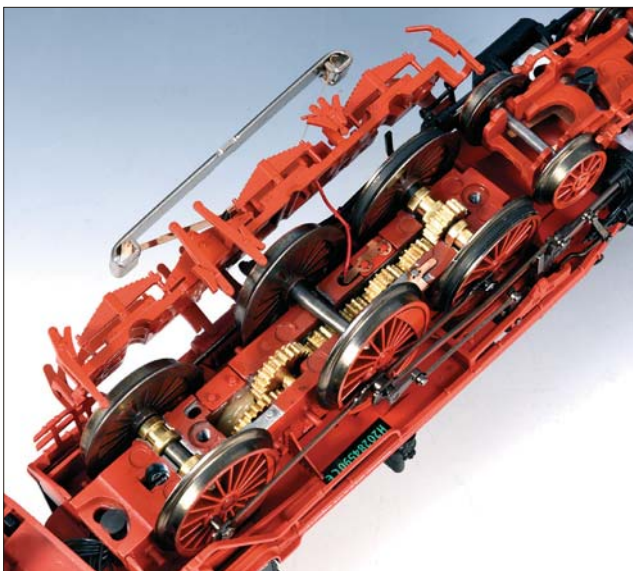
auf diesem Weg die Innenbeleuchtung angehängter Reisezugwagen versorgt werden kann. Über F4 lässt sich deren Beleuchtung dann zu- und abschalten.

Die im Decoder hinterlegte Höchstgeschwindigkeit überschreitet die Nominalgeschwindigkeit des Vorbildes nur geringfügig; damit ergibt sich ein breiter Regelbereich, über den sich das Modell gefühlvoll regeln lässt. Beim Auslauf nach dem Abschalten der Fahrspannung zeigt die Schwungscheibe erwartungsgemäß eine geringe Wirkung, da ihr Durchmesser vom Kessel begrenzt wird. Unter Last entwickelt das Modell eine gute Zugkraft, die für artgerechte Zuggarnituren völlig ausreichend ist.

Die Geräuscentwicklung ist dank eines präzise arbeitenden Getriebes gering und lässt die Soundfunktionen gut zur Geltung kommen. Dazu gehören neben den reinen Betriebsgeräuschen einer Dampflokomotive auch funktionale Geräusche wie Dampfablassen, Wasser- und Luftpumpe, der Injektor und die Sicherheitsventile. Zusätzlich können mit Geräusch verbundene Tätigkeiten aktiviert werden wie Kohle schaufeln, Wasser oder Kohle fassen, aber auch An- und Abkuppeln.

Geräusche, die mit dem Fahrbetrieb zu tun haben (Schienenstöße, Bremsenquietschen, Sanden) fehlen ebenso wenig wie solche, die mit dem Bahnbetrieb zu tun haben – also Pfeifen in allen Varianten (Lokpfeife lang, Rangierpfeiff, Schaffnerpfeiff).

Die fahrtrichtungsabhängige Stirnbe-



Der Motor verbirgt sich im Kessel und ist bei angeschraubtem Kesselbauch nicht zu sehen. In der Feuerbüchse liegt das Schneckenrad, das bei aufgesetztem Lokaufbau mit dem Zahnrad im Aschkasten Eingriff erlangt. Eine lange Kette von Zahnrädern überträgt von dort aus die Kraft auf die erste Kuppelachse. Die Bodenplatte lässt sich leider wegen des festverlöteten und recht kurzen Kabels nicht so einfach entfernen.

leuchtung wird durch die jeweils zuschaltbare Führerstandsbeleuchtung und eine flackernde Feuerbüchse ergänzt. Der Einbau eines Rauchentwicklers ist vorbereitet.

Die Bedienungsanleitung enthält neben den Informationen zu den Digitalfunktionen alle wichtigen Hinweise auf Inbetriebnahme, Wartung und das Ergänzen von Zurüstteilen. Allerdings kann die Bodenplatte nicht wie beschrieben zum Haftreifenwechsel abgenommen werden, weil das rote Kabel vom Schleifer dies vereitelt. Versucht man es dennoch, besteht die Gefahr, dass das Kabel nach dem Zusammenbau von den Zahnradern eingequetscht wird!

Nach dem Lösen der Getriebeabdeckplatte fallen zudem die in Messingbuchsen gelagerten Radsätze genauso heraus wie die drei winzigen Druckfedern an der mittleren und hinteren Achse. Daher gestaltet sich der anschließende Zusammenbau ohne Hilfsmittel recht schwierig.

Fazit

Das gut durchgestaltete Modell setzt die bei Dampflok begonnene Linie mit einer immer vorbildnäheren Umsetzung konsequent fort. Dies macht sich hinsichtlich der Spurkränze insbesondere bei der Trix-Variante bemerkbar. Bezüglich der Pufferhöhe hält sich Märklin nach wie vor an seine Hausnorm. Die solide Konstruktion und die Betriebseigenschaften entsprechen dem gewohnten Standard. 

Messwerte BR 38.10-40

Gewicht Lok und Tender:	216 + 120 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft vorwärts	
Ebene:	129 g
30 ‰ Steigung:	115 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	123,5 km/h bei Fahrstufe 125
V _{Vorbild} :	100,0 km/h bei Fahrstufe 107
V _{min} :	ca. 2,9 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	130 km/h bei Fahrstufe –
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	101,6 mm
aus V _{Vorbild} :	73,7 mm
Schwungradscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	12,0 mm
Länge:	7,3 mm
39380, Märklin, mfx+, DB Ep. IIIa	uvP 450,00 €
22891, Trix, DCC, DB Ep. IIIa	uvP 450,00 €

Der Kohlenkasten wird hinten von einer kleinen Rastnase und vorn von einem Zapfen auf dem Tenderaufbau gehalten.

Das Teil lässt sich mühelos entfernen.

Im Tender sind Sounddecoder und Lautsprecher untergebracht, sodass alle Geräusche hörbar nicht aus der Lok kommen. Die Schraubhülse vor dem Decoder ist noch ein Überbleibsel aus der Modellvariante von 2003.

Fotos: lk



Maßtabelle Baureihe 38.10-40 in H0 von Märklin

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer (kurze/lange Deichsel):	18 590	213,68	214,0/215,3
Länge über Rahmen Lok:	10 550	121,26	121,5
Abstand am Kuppelkasten (kurze/lange Deichsel):	100	1,15	1,9/3,2
Länge über Rahmen Tender:	6 640	76,32	76,0
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,47	7,3
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,0
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	5,0
Pufferhöhe über SO Lok/Tender:	1 050	12,07	13,3/12,7
Höhenmaße über SO			
Schlotoberkante mit Aufsatz:	4 550	52,30	52,0
Kesselmitte:	2 750	31,61	31,5
Oberkante Wasserkasten:	2 770	31,84	31,6
Oberkante Kohlenkasten:	3 030	34,83	38,6
Breitenmaße			
Breite Umlaufblech am Führerhaus:	3 100	35,63	35,5
Breite Führerhaus:	2 900	33,33	33,5
Zylindermittlenabstand:	2 080	23,91	26,7
Breite Tender (Wasserkasten):	3 038	34,92	35,3
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	8 350	95,98	96,05
Pufferträger zu Laufachse 1:	850	9,77	9,85
Vorlaufachse 1 zu Vorlaufachse 2:	2 200	25,29	25,3
Vorlaufachse 2 zu Kuppelachse 1:	1 570	18,05	18,05
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	1 880	21,61	22,3
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	2 700	31,03	30,4
Kuppelachse 3 zu Rahmenkante:	1 350	15,52	15,6
Achsstände Tender			
Gesamtachsstand:	4 750	54,6	54,85
Rahmenkante zu Tenderachse 1:	1 115	12,82	12,2
Tenderachse 1 zu Tenderachse 2:	1 700	19,54	19,8
Tenderachse 2 zu Tenderachse 3:	1 350	15,52	15,25
Tenderachse 3 zu Tenderachse 4:	1 700	19,54	19,8
Tenderachse 4 zu Pufferträger:	775	8,91	8,95
Raddurchmesser			
Laufäder:	1 000	11,49	11,1
Treib- und Kuppelräder:	1 750	20,11	19,6
Tenderräder:	1 000	11,49	11,1
Speichenzahl			
Laufäder:	10	–	10
Treib- und Kuppelräder:	18	–	18
Tenderräder:	12	–	12
Radsatzmaße			
	Märklin-Hausnorm		
Radsatzinnenmaß:	–	14,0 _{+0,1}	14,3
Spurkranzhöhe Märklin/Trix:	–	1,35 _{+0,05}	1,2/1,0
Spurkranzbreite:	–	0,9 _{+0,1}	1,0
Radbreite:	–	3,2 _{+0,12}	3,1



Die neuen Gras-Master 3.0 von Noch im Praxistest

Der Herr des Grases

Mit leichter Verspätung sind inzwischen die beiden neuen Gras-Master 3.0 und 3.0 Profi von Noch erschienen, die den Vorgängertyp 2.0 ablösen. Bruno Kaiser hat sie auf ihre Wirksamkeit getestet und weiß auch gleich noch einige Basteltipps für deren erweiterten Gebrauch zu liefern.



Für die elektrostatische Begrasung gibt es inzwischen schon recht viele Geräte in unterschiedlicher Ausführung, Wirksamkeit und Preislage. Die Allgäuer haben nun zwei weitere Exemplare hinzugefügt. Das kleinere, der „Gras-Master 3.0“ (60110), wird mit einem 9-V-Batterieblock betrieben, hat eine Stromaufnahme von 120 mA und erzeugt eine Ausgangsspannung von bis zu 11 kV. Die Betriebsdauer mit einer Batterie soll rund drei bis vier Stunden betragen. Der größere Bruder ist der „Gras-Master 3.0 Profi“ (60112); er arbeitet mit 12 V aus acht AA-Batterien. Die Stromaufnahme liegt hier bei etwa 220 mA, für die Ausgangsspannung werden bis zu 16 kV, für die Betriebsdauer zehn bis zwölf Stunden angegeben.

Beide Geräte besitzen einen Ein/Aus-Schalter mit LED-Funktionsanzeige. Beide Begraser warten mit jeweils drei Kunststoffsieben auf, die von grob über mittel bis fein gerastert sind. Erfreulicherweise liegen auch passende Verschlussdeckel bei, die das ungewollte Herausfallen der Grasfasern verhindern, wenn das Gerät nicht gebraucht wird.

Die Sicherheitshinweise in Betriebsanleitungen werden gerne überlesen –

Die beiden neuen Gras-Master 3.0 und 3.0 Profi von Noch. Zu beiden Geräten gehören drei unterschiedlich gerasterte Kunststoffsiebe sowie Verschlusskappen.

Fotos: Bruno Kaiser

die folgenden Ausführungen gelten daher grundsätzlich für alle elektrostatischen Begrasungsgeräte und somit nicht nur für die Gras-Master von Noch. Unbedingt zu beachten ist, dass die Geräte nur für den Innenbereich gedacht und im Temperaturbereich von 15-40° einsetzbar sind.

In Betrieb befindliche elektronische Bauteile wie etwa Decoder sollten nicht in unmittelbaren Kontakt mit einem Elektrostaten gebracht werden. Menschen mit Herzschrittmacher sollten diese Werkzeuge keinesfalls benutzen und sich auch nicht in deren Nähe bei Gebrauch aufhalten. Ein „normalgesunder“ Betreiber sollte jedoch ebenfalls aufpassen – das Berühren der Kontaktflächen im Becher kann nämlich im Betrieb zu Stromschlägen führen! Ausgeschaltet besteht diese Gefahr nicht. Ein generell vorsichtiger Umgang mit den Geräten sei dennoch wärmstens empfohlen!

Der Gras-Master im Einsatz

Nach diesen Vorbemerkungen soll es endlich an die Arbeit gehen. Zuerst waren die Unterschiede der beiden Geräte und ihre Leistungsfähigkeit zu testen. Zu diesem Zweck habe ich gleichgroße Versuchsplättchen aus Wellkarton hergestellt, auf denen unterschiedliche Begrasungen durchgeführt wurden. Zur Verfügung standen mir dazu Fasern von 4 bis 12 mm Länge. Zu beachten ist dabei, dass beim Begrasen mit den unterschiedlich langen „Grashalmen“ auch die passenden Gitter am Begrasungsbecher aufgeschraubt werden. Für 1-2,5 mm lange Fasern ist der engmaschige Aufsatz, für 3-6 mm lange der mittlere zu verwenden; bei noch längeren Fasern kommt das Sieb mit den großen Öffnungen zum Einsatz.

Begonnen habe ich mit den am schwierigsten zu verarbeitenden 12 mm langen Fasern. Bei dem Profi-Gerät verankern sich bei der Verwendung des Noch-Grasklebers die Grashalme hoch aufrechtstehend mit dichter Verteilung im Leimbett. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass der Minuspol nicht allzu weit entfernt ist. Der kleinere Gras-Master 3.0 gerät bei dieser Halmlänge an seine Grenzen: Nahe der Polklemme stehen die Halme zwar noch weitgehend aufrecht, allerdings nicht so dicht beieinander. Je weiter die Entfernung vom Pol ist, umso stärker neigen sich die Fasern Richtung Boden oder fallen um.



Der Gras-Master 3.0 Profi wird mit acht AA-Batterien (zusammen 12 V) bestückt, während das kleinere Gerät mit einem 9-V-Block auskommen muss.



Eine praktische Hilfe bei der Begrasung von kleinen abgegrenzten Flächen sind die Schablonen von Noch.

Neue Grasfasern in unterschiedlichen Längen und Farben gibt es ebenfalls bei Noch – hier eine kleine Auswahl.



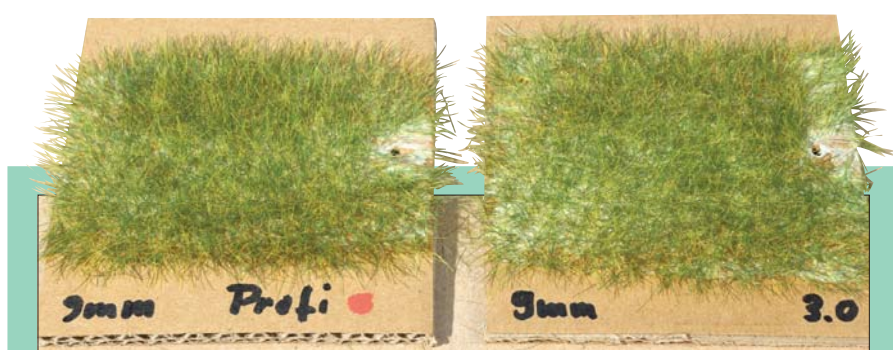
Als Erstes wurden mit dem Gras-Master „Profi“ 12 mm lange Fasern auf einem kleinen Kartonstück als Testfläche erfolgreich aufgebracht.



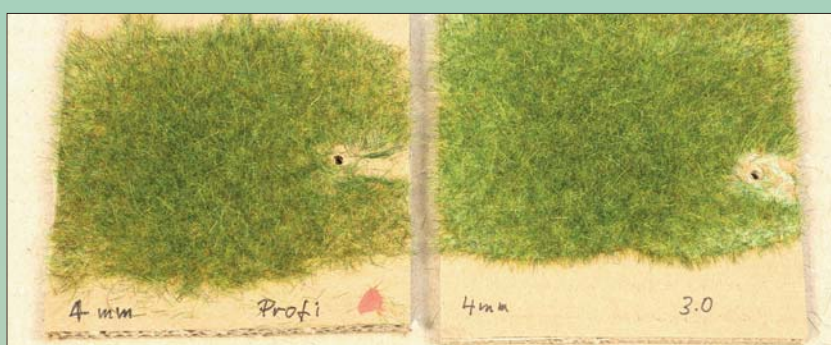
Verwendet man für die 12-mm-Fasern das kleinere Gerät, zeigt sich eine deutlich geringere Dichte und bereits sich neigende Fasern.



Die Unterschiede beim Begrasen mit den langen Fasern zeigen die beiden Versuchsplättchen. Die Zeitdauer war bei beiden ungefähr gleich lang, bei einem etwas längeren Begrasen kann man auch mit dem schwächeren Gerät ein dichteres Ergebnis erzielen. Bei dem stärkeren Gras-Master Profi stehen indes deutlich mehr Fasern senkrecht.

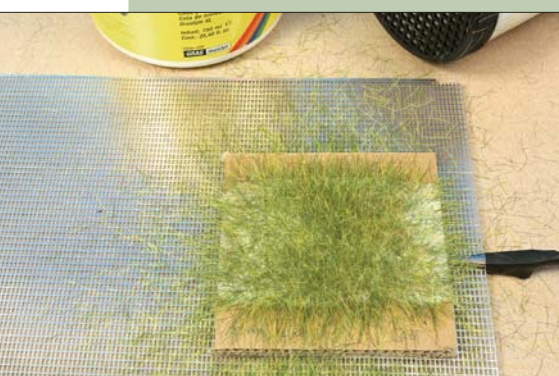


Hier wurden 9 mm lange Fasern aufgebracht. Auch hier zeichnet sich beim kleineren Gerät (Bild rechts) die geringere elektrostatische Kraft ab.



Bei den 4 mm Fasern erscheint auf den ersten Blick das kleinere Gerät sogar dem größeren Bruder überlegen. Der Grund liegt in der nicht einheitlichen Leimangabe. Das Ergebnis ist ausgeglichen.

Bei den 2-3 mm langen Fasern besteht erwartungsgemäß kein Leistungsunterschied mehr zwischen den Geräten.



Zu Testzwecken wurde dem Kartonplättchen ein Alugitter untergelegt und mit dem Gegenpol des Gras-Masters verbunden – die elektrostatische Wirkung wird dadurch deutlich verstärkt. Als weiteres Experiment wurde versucht, bis zu 20 mm lange Schweineborsten aufrecht zu verkleben. Es kommen zwar noch einige Borsten zum Stehen, doch die Mehrzahl wirbelt durcheinander – hier reicht die elektrostatische Kraft dann doch nicht mehr aus. Aber für diesen Fall sind die Geräte auch gar nicht geschaffen!

Bei den etwas kürzeren 9-mm-Fasern sind hinsichtlich der Senkrechthaltung der Halme zwischen den beiden Geräten schon keine so großen Unterscheidungen mehr festzustellen. Allerdings divergiert die Intensität und damit die Dichte innerhalb der Beflockung voneinander. Bei den Fasern mit 4-6 mm Länge reicht schon das kleinere Gerät, um für einen aufrechten Sitz der Halme im Untergrund zu sorgen, auch die erzeugbare Halmdichte ist durchaus vorbildgerecht. Für die noch kürzeren Fasern mit 2-3 mm Länge ist daher bereits der Gras-Maser 3.0 bestens geeignet.

Nach diesem einfachen Versuchsaufbau lässt sich generell festhalten: Für Faserlängen von 1-6 mm ist die Leistung des Gras-Masters 3.0 ausreichend. Damit können Modellanlagen von der Baugröße Z bis TT erfolgreich begrast werden; für H0 reicht die Leistung dieses Elektrostaten ebenfalls noch aus, wenn nicht gerade höheres „Wildgras“ dargestellt werden soll – dafür ist der Gras-Master 3.0 Profi zuständig, denn mit ihm können problemlos Fasern bis zu einer Länge von 12 mm verbaut werden.

Berücksichtigen muss man auch den richtigen Leim für die Fixierung der Fasern. Er darf nicht zu schnell abbinden und nicht zu früh eine Haut bilden, denn dann kann er die Fasern nicht mehr aufnehmen. Andererseits muss genügend Klebekraft vorhanden sein, um die eingeschossenen „Grashalme“ bis zum Abbinden in aufrechter Haltung stehen zu lassen. Nicht jeder herkömmliche Weißleim ist dazu geeignet; aus gutem Grund bieten die Zubehöherhersteller wie Heki, Noch und Woodland für diesen Zweck spezielle Kleber an. Hilfreich ist zudem ein gewisses Maß an Luftfeuchtigkeit; bei höheren Werten trocknet der Leim nicht so schnell und das elektrostatische Feld baut sich besser auf.

Experimentieren erwünscht!

Ein neues Gerät lädt selbstverständlich zum Experimentieren ein. Eine interessante Ergänzung zu den herkömmlichen Kunststofffasern sind sogenannte Feld- oder Geländegräser, die Faller und Noch anbieten. Beide Sorten sind gleichermaßen gut geeignet. Es handelt sich um unterschiedlich eingefärbte Naturhaarprodukte von etwa 70 mm Länge. Hiermit lässt sich hoher Grasbewuchs an Feldrän-

dern, Gewässer, Schilf und Ähnliches zaubern. Diese langen Fasern müssen für H0 natürlich gekürzt werden. Ich habe sie auf Längen von 15-20 mm geschnitten; mit dem Gras-Master 3.0 Profi konnten sie aufrecht stehend aufgebracht werden.

Mit Schweineborsten (beispielsweise von Heki) lassen sich ebenfalls vertrocknete hohe Gräser darstellen. Für solche Produkte sind die beiden Gras-Master-Typen freilich von Hause aus nicht vorgesehen. Die Verarbeitung der Schweineborsten hat sich daher auch aufgrund ihres höheren Gewichtes als schwierig erwiesen.

Ein Alugitter als Gegenpol

Die Wirksamkeit eines elektrostatischen Beflockungsgeräts lässt sich durch Verstärkung des Gegenpols im Gelände vergrößern. Nach diesem Prinzip arbeitet Microrama bei seinem „Magi-Gras“, indem hier der Grund mit einer ionisierenden Spachtelmasse überzogen wird. Ähnliche Effekte kann man durch Unterlegen eines Metallgitters erzeugen – vorausgesetzt, das eigentliche Trägermaterial ist nicht zu dick.

Dieses Prinzip habe ich an einen Testkarton ausprobiert, auf dem Schweineborsten bis zu einer Länge von 20 mm eingesetzt wurden. Leider konnte man diese schwereren Halme kaum noch zum Stehen bringen, der Anteil der sich neigenden oder gar niedergefallenen Halme war unübersehbar. Nimmt man dagegen Kunststofffasern, ist die Verbesserung des elektrostatischen Felds nicht zu leugnen. Dies hat mich auf die Idee gebracht, ein Geländemodul zu schaffen, das auf Fliegendrahtgitter aufgebaut ist und nur eine dünne Geländehaut aufweist.

Ein Leichtbaumodul zum Testen

Während heute viele Landschaftsbauer mit Styrodur arbeiten, habe ich hier bewusst die herkömmliche Spantenbauweise angewandt und dabei auf gewöhnlichen Verpackungskarton, Fliegendraht und Küchenkrepp zurückgegriffen. Mag dem einen diese Methode heutzutage überholt erscheinen, hat sie doch verschiedene Vorteile, die man nicht unterschätzen sollte. Zum einen ist das Material preiswert zu erhalten, das für die Begrasung erforderliche elektrostatische Feld wird verstärkt (was sich insbesondere bei langen Fa-

Besser als mit den dicken Borsten geht es dagegen mit den langen Fasern aus dem „Schilfgras-Sortiment“ von Noch, von denen 15-20 mm lange Stücke abgeschnitten wurden.



Mit dem Gras-Master 3.0 Profi lassen sich diese „Langgrashalme“ mit Erfolg ins Leimbett schießen. Das Bild unten zeigt 9 mm lange Kunstfasern (links) und das 15-20 mm hohe „Feldgras“ (rechts) im Vergleich. Die feinen Fasern bewältigte der Gras-Master noch problemlos.



Zum Testen entstand außerdem ein kleines Landschaftsdiorama in „Ultraleichtbauweise“ aus einfachem Verpackungskarton und Fliegengitter. Die eigentliche Geländehaut besteht aus aufgeleimten Küchentüchern in drei Lagen und Sandspachtel. Nachdem der Leim abgebunden hatte, ging es ans Begrasen. Die Schraube für den Gegenpol muss kraftschlüssig bis in den Fliegendraht reichen – dieser bewirkt den gleichen Effekt wie das vorher an den Teststücken untergelegte Alugitter.





Kurz + knapp

- Gras-Master 3.0
Art.-Nr. 60110 € 99,99
- Gras-Master 3.0 Profi
Art.-Nr. 60112 € 149,99
- Noch GmbH & Co. KG
www.noch.de
- erhältlich im Fachhandel und direkt

Die Weide ist mit unterschiedlich langen Fasern begrünt. Die dabei auch verwendeten 12-mm-Fasern konnten hier nicht alle aufrecht „gepflanzt“ werden.

sern bemerkbar macht) und das Gewicht ist geringer.

Unter den Basiskarton leimte ich einen ausreichend dimensionierten Holzlattenrahmen (Profilstärke etwa 20 x 20 mm) zur Verstärkung und Stabilisierung. Dies ist erforderlich, um dem Verzug der Kartonage durch einseitige Befeuchtung zuvorzukommen. Das hier vorgesehene Fleischmann-Gleis erhielt zudem zur Stabilisierung und Erhöhung des Bettungskörpers einen Sperrholzstreifen als Basis. Die Spanten habe ich ebenfalls aus Verpackungskarton zurechtgeschnitten und mit Heißkleber verbunden, ebenso die Querverstrebungen. Den eigentlichen Geländeuntergrund bilden Fliegen- und draht und darauf mit Weißbleim verklebte Küchentücher. Färbt man beim letzten Leimauftrag bereits alles mit erdbrauner Farbe ein, ergibt sich ein

lehmähnlicher Untergrund. Wem die entstehende Oberfläche nach dem Durchtrocknen zu wellig erscheint, kann die Unregelmäßigkeiten mit dünner (!) Sandspachtelschicht ausgleichen. Nach dem Durchtrocknen stellt die Oberfläche eine erstaunlich widerstandsfähige Schicht dar, die dann gleich begrastr werden kann.

Gegenpol nicht vergessen

Trotz der Metalleinlage darf beim Begrasen der Gegenpol nicht vergessen werden. Eine Schraube wird zu diesem Zweck durch die Papierhaut bis in das Drahtgewebe gedreht, sodass hier ein breiteres elektrisch wirksames Feld entsteht. Um das 60 x 60 cm große Schaustück mit Gras zu versehen, wurden in Breite und Höhe jeweils drei Einzelfelder nacheinander mit der Po-

lung versehen. Als Leim kam der Graskleber XL von Noch (61131) zur Anwendung.

Um die Wirkung unterschiedlicher Grasfasern hinsichtlich Länge und Farbe zu testen, habe ich hier auf Flocken oder Vliese als Bodendecker bewusst verzichtet und nur kurze, mittlere und lange Fasern ausschließlich mit dem Gras-Master 3.0 Profi verklebt. Für das gleichmäßige Aufreichtstehen der 12 mm langen Halme war dabei trotz der Metallunterlage meine jeweils gewählte Feldgröße wohl etwas zu weit bemessen – mit kleineren Flächen wäre ein etwas besseres Ergebnis zu erzielen gewesen. Hinterher ist man eben immer schlauer! Abschließend habe ich zur optischen Aufwertung einen Teil der Wiese mit Sprühleim (Noch 61141) besprüht und feines Blattwerk aufgebracht.

Der obere Abschluss des Schaustückes sollte bewaldet werden. Vorgesehen dazu sind Tannen; es reichte bei der dünnen Geländehaut aber nicht aus, sie in Löcher einzustecken und mit Heißkleber zu fixieren. Zur Stabilisierung dienen daher zusätzliche mit einem Loch versehene Plättchen, die auf den Stamm geschoben und mit Heißkleber an der Innenseite der Geländehaut verklebt werden. Abschließend erhielt das Schaustück noch Weidezäune, die Straße wurde zum Gleis hin mit einer Leitplanke gesichert – danach konnten tierische und menschliche Statisten von Preiser das Schaustück in Besitz nehmen ... **bk** 



Nur bei genauem Hinsehen zeigt sich, dass die eigentlich für eine Weide zu langen Fasern nicht alle aufrecht stehen ... Bahngleis und Straße werden durch Geländer und Leitplanken voneinander getrennt.

H0-EXKLUSIVMODELLE 2020

Preisgültigkeit 31.12.2020

Exklusivmodell ab 165,70 €

H0

EUROTRAIN®



Piko 71143 E-Lok BR 143, DBAG, S-Bahn, Ep.V 165,70 € (UVP* 169,99 €)
Piko 71144 E-Lok BR 143, DBAG, S-Bahn, Ep.V, DC-Sound 253,44 € (UVP* 259,99 €)
Piko 71145 E-Lok BR 143, DBAG, S-Bahn, Ep.V, AC-Sound 263,18 € (UVP* 269,99 €)

Exklusivmodell ab 204,70 €

H0

EUROTRAIN®



Piko 71146 E-Lok BR 118, DB, Ep.IV 204,70 € (UVP* 209,99 €)
Piko 71147 E-Lok BR 118, DB, Ep.IV, DC-Sound 292,43 € (UVP* 299,99 €)
Piko 71148 E-Lok BR 118, DB, Ep.IV, AC-Sound 302,18 € (UVP* 309,99 €)

Exklusivmodell 54,58 € UVP* 59,90 €

H0



Brawa 45378 Personenwagen Bghw, DR, Ep.IV
 elriwa-Exklusivmodell: preußische Drehgestelle, BN: 57 50 28-25 262-6, frühe Epoche IV mit weißem Streifen, **limitiert auf 299 Stück**

Exklusivmodell 54,58 € UVP* 59,90 €

H0



Brawa 45380 Halbgepäckwagen BDghws, DR, Ep.IV
 elriwa-Exklusivmodell: Drehgestelle der Bauart „Görlitz“, BN: 57 50 82-26 063-0, frühe Epoche IV, ohne weiße Streifen, **limitiert auf 299 Stück**

Exklusivmodell 24,36 € UVP* 24,99 €

H0

EUROTRAIN®



Piko 72209 Gedeckter Güterwagen, DBAG, Ep.VI „iglo“

Exklusivmodell 14,57 € UVP* 14,95 €

H0



Herpa 942782 Trabant 601 Universal „Post“, grau
 Herpa Sonderauflage

Exklusivmodell 155,96 € UVP* 159,99 €

H0



Piko 71914 Analoges Startset mit ICE 3, DBAG, Ep.V, „Klimaschützer“

Exklusivmodell 27,28 € UVP* 29,95 €

H0



Herpa 941839 Mercedes-Benz NG Jumbokoffer-Sattelzug „Deutrans“
 Herpa Sonderauflage

Exklusivmodell 14,57 € UVP* 14,95 €

H0



Herpa 942799 Trabant 601 Universal „Deutsche Post“, gelb
 Herpa Sonderauflage

Exklusivmodell 62,38 € UVP* 69,95 €

H0



Herpa 941464 Mercedes-Benz NG Autotransporter-Hängerzug mit 8 Trabant 601
 Herpa Sonderauflage

* Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers



Besuchen Sie uns in unserem Ladengeschäft
 oder auf www.facebook.com/elriwa.

idee+spiel®

EUROTRAIN®



Unsere Aktionen für Sie!

Brauereierweiterung auch im Kleinen – Teil 2

Hochstapelei mit viel Leergut

Nach der stimmigen Gesamtanordnung der Betriebsgebäude im Einklang mit den sinnvollen Betriebsabläufen geht es in der heutigen Folge um die Ausgestaltung des Geländes. Wichtig hierbei ist die Umzäunung und die Darstellung der doch recht umfangreich anzutreffenden Bierkästenstapel, die einen wesentlichen Teil der Optik ausmachen. Dabei kam wieder mal ein alter Modellbahngrundsatz zur Anwendung: Das Auge des Betrachters will und muss manchmal betrogen werden, im konkreten Fall mit ehemaligen Stein stapeln.

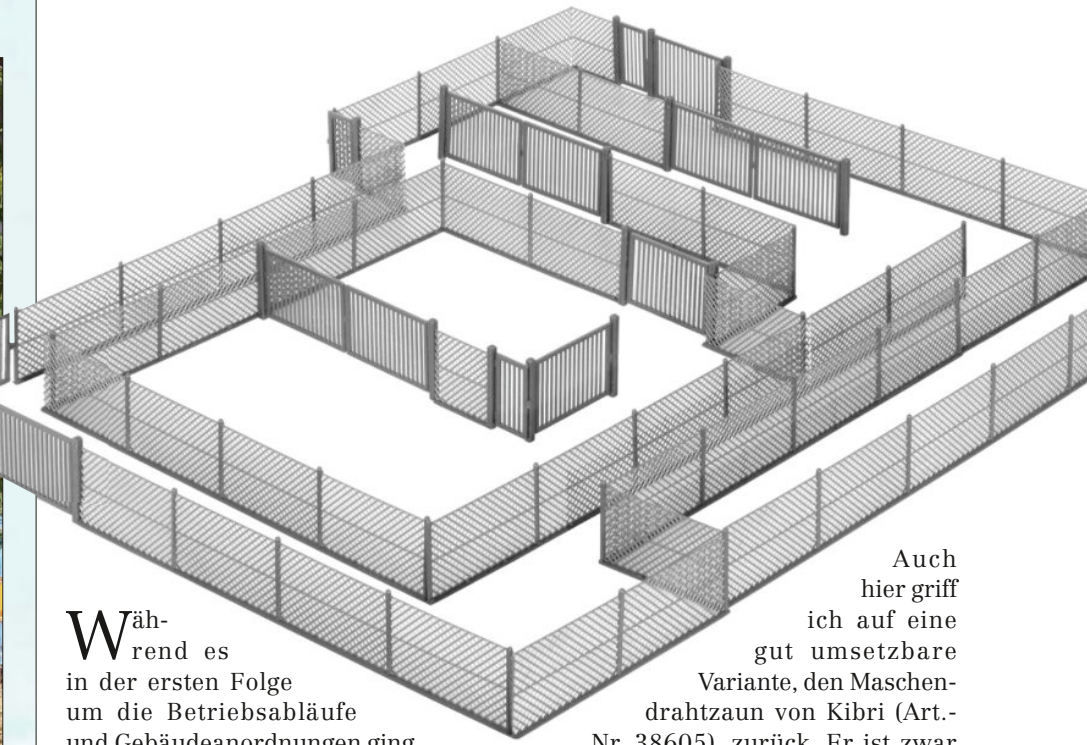


Mit den Großraumwagen der Gattung Gl 11 bringt V 90 043 eine frische Ladung Leergut auf das Brauereigelände. Obwohl die Flaschen eigentlich zu den mehrfach verwendbaren Betriebsmitteln zählen, muss doch immer wieder ein gewisser Schwund ausgeglichen werden. Insbesondere, wenn die eigenen Leute die Leergutstapel umwerfen ...





Oben: So bunt geht es im Getränke-kästenlager eines Händlers zu. Nur wenn eine Brauerei verschiedene Marken hat, kann es ähnlich abwechslungsreich werden. Trotzdem sorgen unterschiedlich angeordnete Bierkästenstapel für weitere optische Reize auf den Hof- und Lagerflächen.



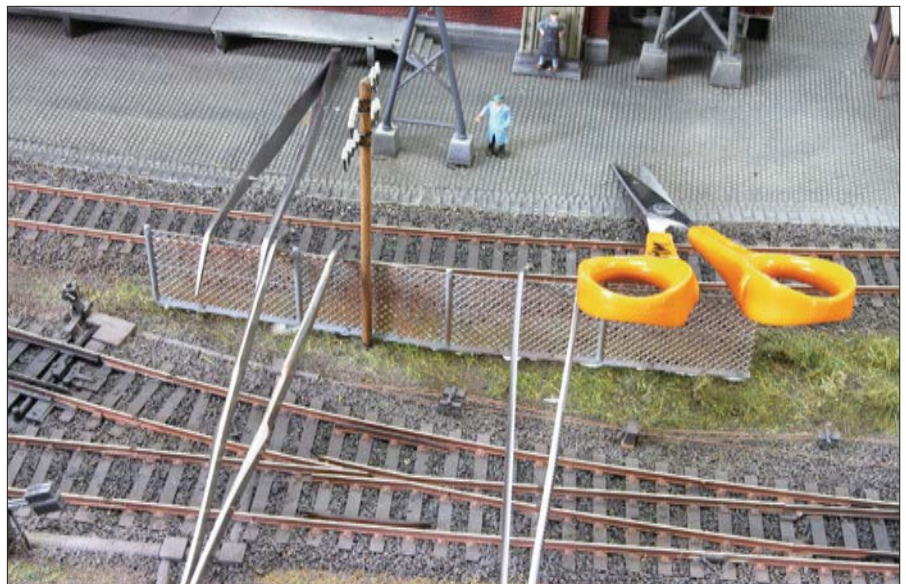
Während es in der ersten Folge um die Betriebsabläufe und Gebäudeanordnungen ging, wenden wir uns nun der Detailgestaltung zu. Große Aufmerksamkeit ist dabei den Freiflächen zu widmen, da sie einen Großteil der Gesamtoptik ausmachen. Beim Vorbild werden die Hofflächen in den beengten Altstadtlagen meistens bis auf den letzten Quadratmeter ausgenutzt. Die Aufbewahrung des Leerguts in Form von Kästen und Fässern beansprucht dort einen wesentlichen Teil der Fläche und bringt so einen gewissen Anteil von Farbe mit ins Spiel.

Das ganze Gelände muss von einem Zaun umfriedet sein – schon wegen der diebstahlgefährdeten Leergutstapel.

Auch hier griff ich auf eine gut umsetzbare Variante, den Maschen-drahtzaun von Kibri (Art.-Nr. 38605), zurück. Er ist zwar etwas voluminöser als vergleichbare Ätzteile, lässt sich aber ohne Verziehen und formschlüssig einbauen und wirkt mit ein paar farblichen Verbesserungen sehr gut.

Daher werden alle Zaunelemente zunächst mit einer Mischung aus Silber und Aluminium eingesprüht. Die Drahtgeflechte werden anschließend mit fast trockenem Pinsel rostig „angehaucht“, nachfolgend erhalten die Pfosten und der Sockel einen betonfarbenen Anstrich mit einem feinen Pinsel, wobei damit gleich noch Rostspuren vom flächigen Anbringen übermalt werden können.

Das ganze Gelände wurde eingezäunt. Hierfür bekam der Kibri-Zaun (# 38605, oben) eine neue Einfärbung (Aluminiumsilber und einen Rosthauch für den Zaun sowie Betonfarbe für die Pfosten). Unten: Beim Aufkleben fixierten Pinzetten den Zaun bis zum Aushärten des Leims.





Hinter der Abfüllung stapeln sich die Kisten auf Paletten. Eine gewisse Farbenvielfalt wurde mit unterschiedlichen Grüntönen erreicht.

Stapelvarianten

Die Darstellung der Bierkastenstapel sollte nun als Nächstes erfolgen. Die Verwendung detaillierter Bierkästen mit Inhalt (Busch, Preiser) schied aus Kostengründen zunächst aus. Zwar machen die Stapel einen nicht zu ersetzenden Charme des ganzen Betriebsgeländes aus, sie fressen aber enorme finanzielle Ressourcen ...

Schon vor Jahren hatte ich Bierkästen aus den damaligen Ziegelstapeln von Kibri erstellt, mittlerweile hat der Hersteller diese Idee selbst übernommen. Die Oberseite der Steinstapel zeigt mit angedeuteten Öffnungen – ähnlich einem Bierkasten – ein wenig das Äußere eines Getränkekastens und die ebenfalls lieferbaren „Einzelsteine“ können sehr gut die Leergutkästen in Größe und Form nachstellen. Hier lässt sich das Auge gut täuschen: Stimmen Anordnung und Farbe, nimmt man die Stapel sofort als Bierkisten wahr.



Die Grundidee der Kästenstapel war die Verwendung von (früheren) Hohlblocksteinen, die es mittlerweile als Getränkekistenstapel (# 38662) gibt. Sie wurden sowohl lagenweise als auch einzeln in verschiedenen Grüntönen eingesprüht bzw. angemalt und auf Paletten gesetzt.

Fifty Shades of Green

Das Grün der hessischen Licher-Brauerei wandelte ich in den verschiedensten Stapeln und Einzelkisten mittels Sprühen oder Anmalen unzählige Male ab, indem ich es etwas heller (ausgebleichener) oder etwas dunkler/brauner (schmutziger) anmischte.

Teils wurden die Stapel noch am Spritzling eingesprüht, teils mit dem Pinsel weiter abgewandelt. Eine gute Durchmischung beim Aufeinandersetzen brachte dann einen abwechslungsreichen Eindruck.

Das Setzen auf Paletten trägt weiter zum optimalen Gesamteindruck bei und man darf die Stapel auch durchaus recht ordentlich aufeinandersetzen, was an sich Garant für gefahrungsfreies Lagern ist. Deshalb richtete ich



Wichtig war die Massenwirkung vieler Leergutstapel auf dem Werksgelände, weshalb auch uniformere Stapel zuerst verklebt und dann im Ganzen angemalt wurden. Auch Palettenstapel wurden so arrangiert und miteinander verklebt.

Unten: Die aufeinanderstapelnden Kistenstapel (als Kistenschicht) wurden beim Zusammenkleben mit dem Plastikleber an einer Ecke ausgerichtet, damit sich halbwegs gerade Stapel ergaben. Unterschiedliche Farben und ausgebleichene, ältere Kästen bringen Abwechslung.



Für die besondere Szene aus dem Aufmacherfoto kamen einzeln angemalte/ingesprühte Kästen in eine Box und wurden wahllos übereinander geschüttet. Danach mussten an manchen Stellen (Unterseiten) mit dem Pinsel noch Farbanpassungen vorgenommen werden.



Der in sich zusammenge-
stürzte Hau-
fen muss vom Lager-
personal nun einzeln
per Hand wieder
aufgenommen und
nebenan neu aufge-
schichtet werden.
Gut in diese Szene
passen die Preiser-
leins, die bereits be-
stückte Kästen weg-
tragen (# 10656).
Ihre Kästen und dop-
pelte Figuren wur-
den farblich indivi-
dualisiert.



die Stapel an Metallquadern sorgfältig
aus. Mancher Stapel in gut sichtbarer
Lage erhielt zwischendrin auch mal ein
paar Einzelkästen, um die Durchmi-
schung noch zu steigern.

Hingucker

Und den Clou bildete dann der Be-
triebsunfall, bei dem ein ganzer Stapel
durch ungeschicktes Hantieren eines
Staplerfahrers umgekippt war. Einzel-
kisten wurden dazu einfach abgekippt
und dann verklebt. Falschfarbige Stel-
len malte ich noch mit dem Pinsel nach.

Preiser hat passende Figuren, die
Bierkisten wegtragen, im Programm.
Hier veränderte ich einige farblich. Bei
den Getränke-Lkws (meist Werbe-
modelle direkt von Licher) kamen dann
auch die detaillierteren Bierkästen,
Fässer und Flaschen zum Einsatz, weil
hier das Augenmerk ein anderes ist.



Für die Beladeszene mit dem Werbe-Lkw kamen Busch-Getränkekisten und -flaschen zum Ein-
satz, deren Masseneinsatz im Hof nicht wirklich wirtschaftlich gewesen wäre. Hier bei der
Beladung im Zusammenspiel mit dem Werbemodell ergeben sie aber richtig Sinn, weil auch
Fässer und Flaschen zum Einsatz kommen.

Nachdem der Gabel-
staplerfahrer seine
Mecker-Einheit beim
Chef abgeholt hat,
ist er nun deutlich
vorsichtiger. Eine Be-
schädigung des Lkws
hätte aber auch viel
schlimmere Folgen
gehabt. Mit kurzem
Hupen ruft er den
Lkw-Fahrer herbei,
der an der Pritsche
die Bordwand ab-
klappen soll.





Ein guter Teil der Gebäude ist mit diversen Leitungen verbunden. Auch sie stammen wiederum aus dem Kibri-Sortiment und wurden betriebstechnisch sinnvoll angeordnet.

Sonstiges

Ergänzt wird die Außenwirkung durch zahlreiche zusätzliche Leitungen zwischen den Gebäuden, durch weiteres Zubehör wie Gitterboxen und allerlei malerisch zu drapierenden Unrat und auch durch 3D-gedruckte Lampen zur Ausleuchtung des Geländes. Auch diese Lampen wurden farblich mit mattem Grau nachbehandelt.

Soviel zur Gestaltung des Brauereigeländes. Im dritten und letzten Teil geht es schließlich um den sinnvollen Eisenbahnbetrieb im Zusammenhang mit der Brauerei, die richtigen Lieferbewegungen und die passenden Fahrzeuge. HM 

Links: Überall steht weiteres Verpa-ckungs- und Trans- portzubehör herum.

Beim Anbringen und Verkleben muss man einfallsreich sein und mit diversen Abstützungen Teile bis zum Aushärten des Klebers fixieren.



Die Unterbrechung der Dreifachleitung ist dem Modulübergang geschuldet und fällt nur bei sehr genauem Hinschauen auf.



Rechts ein kleiner Vorgriff auf die kommende Betriebsfolge. V 60 423 zieht die G-Wagen, welche Verpackungsmaterial angeliefert hatten, ab. Nur selten werden sie danach sinnvoll wieder beladen; meist gehen sie als Leerwagen zurück zum Ursprungsort. Dazu werden sie in den Nachmittags-NG eingereiht, der dann Bad Michlbach Richtung Großbahnhof verlässt.



Fotos: HM

Unten: Die 3D-gedruckten Lampen für den Fabrikhof mussten alleamt vorher bemalt werden. Es kamen unterschiedliche Grautöne von Tamiya zum Einsatz.



Unten: Der Schornstein musste abnehmbar ausgeführt werden, da die Module „face-to-face“ transportiert werden. Ein auf die richtige Dicke gebrachtes Kunststoffrohr dient als Aufsteckhilfe.



Schotterwagen Fac266

DAS GOLDENE GLEIS



Siegermodell 2020

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

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

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

Nur noch wenige Modelle vorrätig

schnellenkamp
modell

Treiser Pfad 1
35418 Buseck
Tel. 06408/3918
Fax 06408/501496
schnellenkamp@t-online.de

www.schnellenkamp.com



Die Verleihung der Goldenen Gleise 2020

Jetzt erst recht ...

In diesem Jahr sind coronabedingt noch ganz andere Veranstaltungen ausgefallen; man denke nur mal an die Olympischen Spiele oder die Fußball-Europameisterschaft. Auch das bei Herstellern wie Veranstaltern äußerst beliebte Branchentreffen anlässlich der Verleihung der Goldenen Gleise 2020 musste im Mai leider ausfallen. Doch davon ließen wir uns nicht entmutigen und besuchten unsererseits die Hersteller am jeweiligen Standort. Selbstverständlich unter Einhaltung aller einschlägigen Hygieneregeln und Verwendung von reichlich Desinfektionsmitteln!

Eigentlich wollten wir in Nürnberg feiern. Das dortige DB-Museum wäre mit seinen Ausstellungen und Räumlichkeiten die perfekte Location für eine Eisenbahnveranstaltung gewesen. Die Historische Straßenbahn St. Peter hätte uns und unsere Gäste rund um die Nürnberger Altstadt gefahren und der gemütliche Teil wäre auch wieder legendär gewesen – „Wäre, wäre, Fahrradkette“, wie der große fränkische Philosoph Loddar M. vor Jahren sagte. Apropos Loddar: Lothar Rietze hätte die Teilnehmer persönlich mit seinem großen Bus chauffiert; auch dieser Teil ist leider weggefallen.

„Ich lasse mir von einem kaputten Fernseher nicht vorschreiben, wo ich hinzusehen habe!“, ließ Lorient einst sein genervtes Knollenmännchen brüllen, welches seine Gewohnheiten nicht aufgeben wollte. Ähnlich erging es auch den Mitarbeitern der VGBahn, die sich von Corona nicht ausbremsen ließen und flugs einen Plan B entwickelten. Nach dem Motto „Kommt der Berg nicht zum Propheten ...“ setzten wir uns also ins Auto und besuchten die Hersteller in ihren eigenen Räumlichkeiten. Für die gewährte Gastfreundschaft möchten wir uns übrigens an dieser Stelle sehr herzlich bedanken.

Die neuen Corona-Hygieneregeln wurden dabei selbstverständlich eingehalten. Kein obligatorisches Händeschütteln, kein dichtes Zusammenrücken und erst recht keine Umarmungen unter alten Bekannten. Stattdessen häufiges Händewaschen, sorgfältiges Desinfizieren der Goldenen Gleise vor der Überreichung und – außer fürs Foto – das Tragen von Masken in geschlossenen Räumen waren nun die neuen Standards. Das funktionierte durchaus, aber dennoch hoffen wir, dass im kommenden Jahr wieder normale Zustände zurückkehren. Nicht nur wegen des Goldenen Gleises ...

MK 



Gleich in zwei Kategorien bekam Roco das Goldene Gleis 2020: In der Kategorie A „Dampfloks H0“ gewann die BR 86 und in der Kategorie H „Personenwagen H0“ wurden die Reko-Wagen der DR ausgezeichnet. Laurenz Fidi, rechts, Leiter der Produktentwicklung, empfing beide Pokale von Stefan Alkofer, Chefredakteur des Modelleisenbahners.



Mit ebenfalls zwei Goldenen Gleisen wurde Piko ausgezeichnet. Zum einen für die BR 181.2 (Kategorie B „Elektrotriebfahrzeuge H0“) und zum anderen in der Kategorie G „Ausländische Triebfahrzeuge“ für den RBe 4/4 der SBB. Bettina Wilgermein, Leiterin der VGBahn-Anzeigenabteilung, überreichte die Pokale in Sonneberg an den Piko-Geschäftsführer Dr. René F. Wilfer.



Reinhard Reindl, links, Leiter Produktmanagement und Dokumentation bei Märklin, hätte durchaus noch eine Hand frei gehabt, aber drei Goldene Gleise sind ja auch ein schöner Erfolg. Ausgezeichnet wurden die V 320 (Kategorie C „Diesel-Triebfahrzeuge H0“), das Schweizer Krokodil (Kategorie F „Triebfahrzeuge 0/1/G“) und der 57-t-Kran in der Kategorie R „Modellbahntechnik“. Mit Reinhard Reindl freut sich Wolfram Bächle, Geschäftsführer bei Märklin.

Rechts: Die Geschäftsführer von Gützold, Sebastian (rechts) und Christian Fischer (Mitte) empfingen das Goldene Gleis für die BR 65.10 (Kategorie D „Triebfahrzeuge in TT“) von Olaf Haensch (MEB).



Links: Manfred Böbel (links, Konstrukteur bei Liliput) hatte eigens die Vitrine mit dem Siegermodell dekoriert: der Dampfspeicherlokomotive Bauart Meiningen in N (Kategorie E „Triebfahrzeuge Z/N“). Martin Knaden, Chefredakteur der MIBA, händigte den Pokal im Musterzimmer aus.



Stefan Alkofer fuhr nach Remshalden, um den Preis für den Säuretopfwagen (Kategorie I „Güterwagen H0“) zu überreichen. Günter Braun von Brawa wahrte beim Empfang den idealen Abstand.



Heiner Groh, Prokurist bei Tillig Modellbahnen, erhielt das Goldene Gleis von Olaf Haensch für die Bauzugwagen der DB (Kategorie J „Reisezugwagen TT/N/Z“).



Tobias Pütz, verantwortlicher Redakteur der DiMo, überreichte das Goldene Gleis an Torsten Kühn, Geschäftsführer von Kühn Modell, für den Kaliwagen Uaoos-y, Siegermodell in der Kat. K „Güterwagen TT/N/Z“.



Michael Schnellenkamp, Chef des Spur-0-Kaufhauses, nahm von Martin Knaden den Pokal für den im Hintergrund aufgestellten Schotterwagen (Kategorie L „Wagen 0/1/G“) entgegen.



Für die Verfallenen Häuser (Kategorie M „Gebäude H0“) freute sich Jörg Vallen, Geschäftsführender Gesellschafter bei Busch, über die Auszeichnung aus der Hand von Martin Knaden.



Mit dem Siegermodell des Containerkrans (Kategorie N „Zubehör H0“) im Vordergrund überreichte Korbinian Fleischer (Buch-Produktion bei der VGBahn), das Goldene Gleis an Debora Hör von Fallert.



Die 16-m-Drehscheibe von Modellbahn-Union gewann in der Kategorie O „Zubehör TT/N/Z“. Marcel Hagemann, Vertriebsleiter bei MU und DM-Toys, erhielt das Goldene Gleis von Martin Knaden.

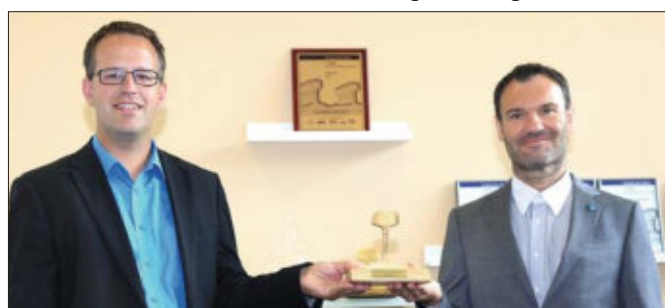


Klaus Holl, Importeur von tschechischen Plus Model-Bausätzen und exklusiver Anbieter des Fertigmodells, bekam von Martin Knaden das Goldene Gleis für den Bauwagen in der Kategorie P „Zubehör 0/1/G“.

Unten: Mit maximalem Sicherheitsabstand übergab Korbinian Fleischer das Goldene Gleis an Matthias Frank, Geschäftsführer von Brekina, für den Lkw-Zug Fiat 690 Millepiedi S (Kat. Q „Straßenfahrzeuge H0“).



Unten: Offensichtlich zum wiederholten Mal erhielt auch Jürgen Lindner, Geschäftsführer von ESU, das Goldene Gleis – diesmal von Korbinian Fleischer für den Decoder LokSound 5 (Kategorie S „Digitaltechnik“).



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

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

Unser Streaming-Angebot für Eisenbahnfreunde
MODELLBAHN UMSCHAU
Bahn Welt
gebührenfrei auf www.bahnwelt.tv
Und mit App für Fire TV, Apple TV, Android TV und Chromecast auch am TV-Gerät

stangel
www.stangel.eu
Online Bestellungen

HobbyZone
Das Modulsystem für Ihren Basteltisch
MODELLBAHN-SCHILDHAUER
Würzburger Str. 81
01187 Dresden
Tel: 0351 27979215
www.mbs-dd.de

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

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²
– Seit 1978 –
MODELLBAU & LOKSCHUPPEN
BERLINSKI
DIE MEGASTORES IN DORTMUND
Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlinski.de
Märkische Str. 227
44141 Dortmund
Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlinski.de

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

www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de
Ätzschilder
Nach Wunsch in allen Spurweiten!
Farblich bereits fertig
Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)
BR 56.5-6 sä. IXV / IXHV

MONDIAL Vertrieb
Claus-Peter Braemer e.K. • Woldlandstr. 20 • D 26529 Ostsee
Tel. 0 49 34 / 8 06 72 99 • Fax: 0 49 34 / 9 10 91 62
SYSTEME LAUER
Elektronik für die Modellbahn
Wir sorgen für mehr Sicherheit auf Ihrer Modellbahnanlage...
Sie müssen kein Profi sein... Jeder Laie kommt sofort zurecht!
Schattenbahnhofsteuerungen für mehr Abwechslung im Analog- und Digitalbetrieb.
Blockstellensteuerungen wie beim großen Vorbild, für den Analog- und Digitalbetrieb.
Fahrregler für den Analogbetrieb. Hausbeleuchtung mit Zufallsgenerator und Weiteres.
Internet: www.mondial-braemer.de e-Mail: info@mondial-braemer.de

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



Schreiber-Bogen
KARTONMODELLBAU
Attraktive Modelle in realistischem Design für die Modellbahn
Burg Konradswell
Maßstab 1:250, 25 cm lang
auch als Hintergrund für H0
Best.-Nr. 785, 9,90 €
Umfangr. Gesamtkatalog, € 2,- + Porto
AUE-VERLAG • Postf. 1108 • 74215 Möckmühl
Tel. 06298-1328 • Fax -4298 • info@aue-verlag.de

Das Lebenswerk

Die grandiose Modellbahnanlage von Rolf Weinert

Weinert-Modelle sind seit Jahrzehnten bekannt für höchste Detaillierung und äußerst geschmeidige Fahreigenschaften. Zu verdanken ist dies Rolf Weinert und der ihm eigenen Akribie. Und wenn ein solcher „Pingel“ – wie man im Norden anerkennend sagt – eine Anlage baut, dann kann der Betrachter etwas Außergewöhnliches erwarten. Die MIBA ist stolz darauf, ihren Lesern diese einzigartige Modellbahnanlage präsentieren zu dürfen. Zu sehen ist der norddeutsche Bahnhof Syke, ein Durchgangsbahnhof an der Strecke Osnabrück-Bremen, mit der abzweigenden Schmalspurbahn Syke-Hoya-Asendorf. Der Anlagenentwurf stammt von niemand Geringerem als dem unvergessenen Rolf Knipper. Der Profifotograf Markus Tiedtke hat die unzähligen lebenswerten Motive auf diesem Gesamtkunstwerk in 1:87 mit viel Herzblut, aber auch technisch perfekt eingefangen. Ein Anlagenporträt der Extraklasse, das Sie sich nicht entgehen lassen sollten!

116 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerbindung, mehr als 150 Abbildungen
Best.-Nr. 15087339 | € 12,-

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

MIBA-ANLAGEN

MIBA
Die grandiose Modellbahnanlage von Rolf Weinert
Bahnhof Syke in H0 – ein Lebenswerk

- Mehr Anspruch geht nicht
- Die besondere Geschichte eines Langzeitprojektes
- Basis: ein Plan von Rolf Knipper

Kleinbahn Hoya-Syke-Asendorf
Ladestraße im Bahnhof Syke
Zugleis mit Feldbahn + Tongrube

NEU

MIBA
DIE EISENBahn IM MODELL

E 11 033 im Schnellzugeinsatz auf eingleisiger Hauptstrecke.



Die E 11/E 42 der DR als H0-Modell von Brawa

Neubauloks der DR

Brawa hat seine Modelle der E 11/E 42 außen neu konstruiert und im Vergleich zu 1996 weitere Varianten erstellt. Die Änderungen sind so umfangreich, dass sich ein neuer Test lohnt.

Bernd Zöllner hat die Modelle unter die Lupe genommen. Den entsprechenden Vorbildartikel lesen Sie in MIBA 3/2018.

Die ursprünglichen Nachbildungen von E 11 und E 42 stammen noch aus dem Jahr 1996 und wurden bisher hinsichtlich der technischen Ausstattung ständig weiterentwickelt. Allerdings fehlten bisher Nachbildungen der beiden Baumusterloks E 11 001 und 002 sowie der ersten Bauserie E 11 003-042 mit den jeweiligen Änderungen.

Dies hat Brawa jetzt nachgeholt, wobei die äußeren Unterschiede mit den Modellen der E 11 033 im Ablieferungszustand (1963) und der 211 001-3 im Zustand von 1984 weitgehend berücksichtigt wurden. Da die Baumusterloks im Laufe der Zeit den Serienloks angepasst wurden, war die Umsetzung in dieser Konfiguration nahelie-

gend. Für die Vorbildwahl und den gewählten Zeitraum ist ihr Gesamteindruck in der jeweils richtigen Farbgebung sehr überzeugend, weil alle prägenden Merkmale dieser Loks akribisch umgesetzt wurden.

Die Unterschiede werden bereits beim Dach deutlich, denn die Sicken in den abnehmbaren Dachhauben gab es erst bei der Serienausführung, richtigerweise fehlen sie daher bei der 211 001. Dagegen hat sie aber schon die später nachgerüsteten Gitterlaufröste, die erst ab der E 11 043 verbaut wurden. Daher ist die Ausführung mit Holzbrettern für die E 11 033 korrekt.

Auch die elektrische Dachausrüstung wurde vollständig und korrekt durchgebildet. Das schließt die Darstellung des Hauptschalters DAT 1 ebenso ein wie die richtige Darstellung des Dachtrennschalters und der Isolatoren mit der mittigen Befestigung der Dach-

Zugleich mit der Serienlok E 11 033 bringt Brawa auch die Vorserienmaschine 211 001-3. Zahlreiche Änderungen sind berücksichtigt.

Das Güterzug-Pendant E 42 ist auch neu erschienen. Das Modell entstammt nun der Bauserie E 42 001 – 022 mit Doppellüftungsgittern.



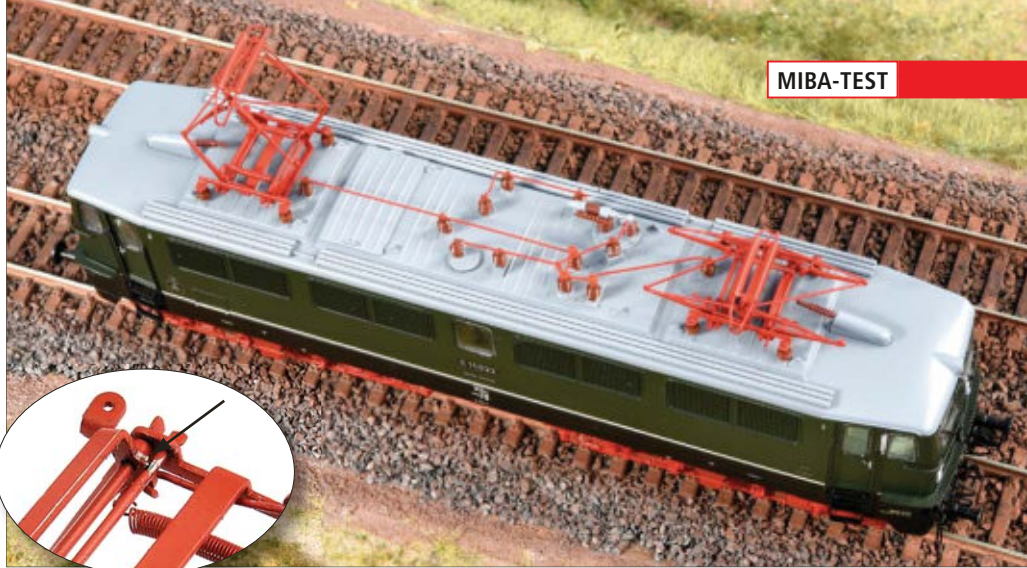
leitung. Besonders gut steht diesen Modellen die korrekte Nachbildung des Stromabnehmer-Typs RBS 58, der bei der E 11 033 eigentlich die Wippe mit dem großen Schleifstückabstand von 520 mm haben müsste. Zudem ist die Befestigung auf den Stützisolatoren zu hoch ausgefallen.

Vorbildgerecht ist dagegen die Senklage, weil es eine Parallellage von Unter- und Oberscherenarm bei diesem Typ nicht gab. Sie wird mithilfe von sehr versteckt angeordneten kleinen Nasen (Pfeil) an den Unterscherenarmen erreicht, die zu einer Klemmung an der Queraussteifung des Stromabnehmer-Rahmens führen. Dieser sehr löbliche Versuch, unschöne Arretierungshaken zu vermeiden, kann allerdings nicht überzeugen, denn die erwünschte Klemmung setzt viel zu früh ein. Innerhalb seiner Steighöhe von 20 mm hat er im Bereich der oberen Endlage einen Anpressdruck von ca. 19 g, der durch die Rastnasen an den vier Unterscherenarmen bereits nach 8,5 mm schlagartig auf ca. 180 g – mit anderen Worten: auf das 10-fache – ansteigt. Das muss dringend geändert werden, um die Stromabnehmer betriebsfähig zu machen.

Die Seitenwände weisen das typische Erscheinungsbild mit den Sicken im Rahmenbereich und den Aufstiegsleitern mit Handstangen als separate Teile auf. Die Lüftungsgitter haben eine feine Gravur, die auch die drei senkrechten Aussteifungen einschließt. Sie sind vorbildgerecht beim Prototyp eckig und bei der Serienausführung abgerundet. Deutliche Unterschiede gibt es bei den Fenstern der Führerstands-türen. Eckig als Fallfenster mit Metallrahmen und obigem Handgriff bei der 211 001 und abgerundet in Gummi gefasst bei der E 11 033.

An den Fronten wird besonders deutlich, dass der Prototyp bereits der Serie angepasst wurde. So sind die angesetzten Griffstangen über den Führerstandsfenstern bei der E 11 033 noch kurz und in der Mitte, bei der 211 001 reichen sie über die gesamte Fensterbreite, wie es später bei allen Loks ausgeführt wurde.

Auch verfügt die E 11 033 noch über die große Kupplungsdose für die Vielfachsteuerung, während bei der 211 001 an dieser Stelle die UIC-Steckdose nachgebildet wurde, die sie zum gewählten Zeitraum bereits hatte. Das Signhorn zwischen den Führerstands-fenstern entspricht der letzten



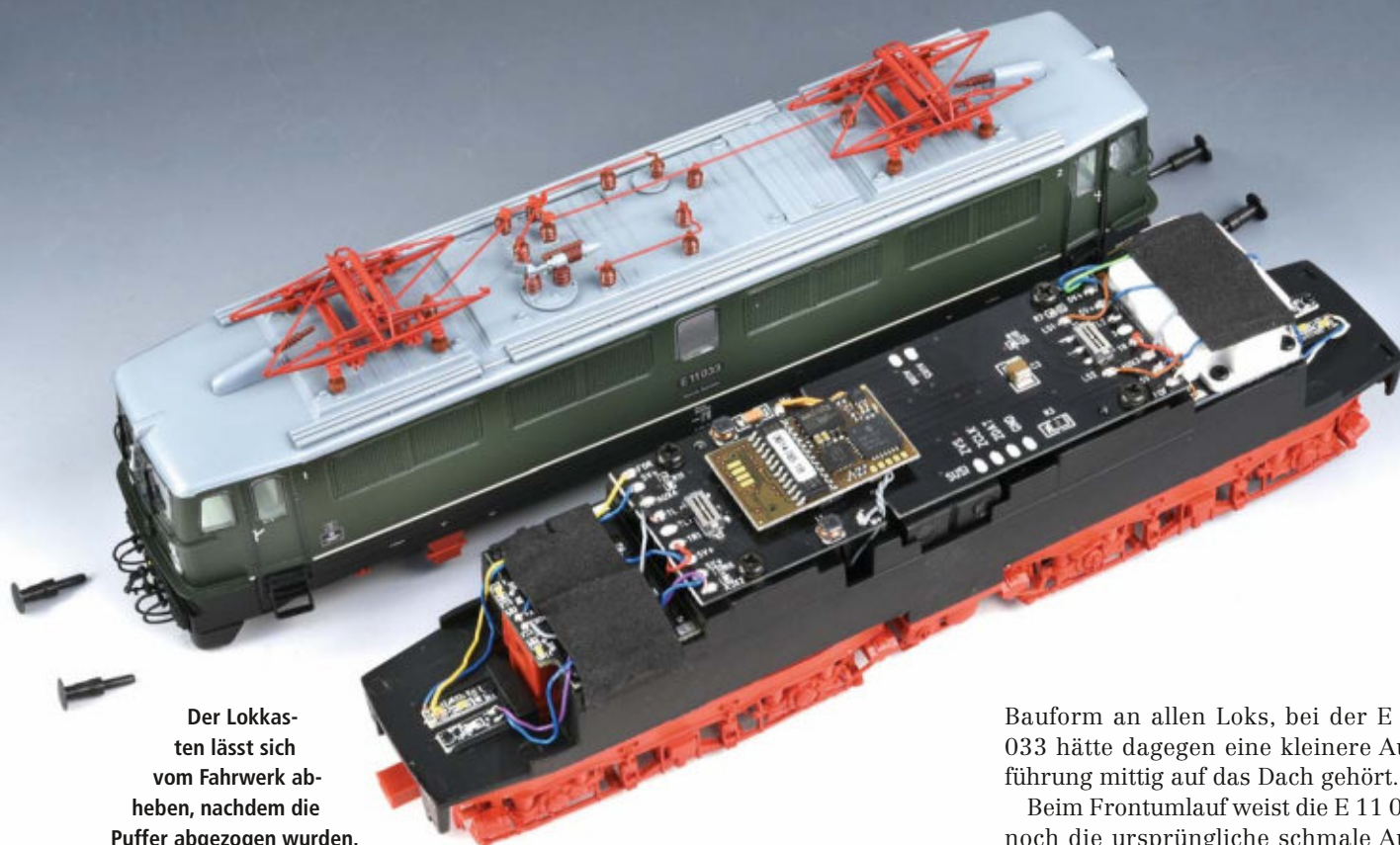
Die Dachausrüstung der E 11 umfasst die Stromabnehmer der Bauart RBS 58 und den Hauptschalter DAT 1. Im abgesenkten Zustand rasten die Stromabnehmer stramm ein, der Federweg ist wegen dieser Raste nur im oberen Bereich (8,5 mm) weich.



Die Anschriften sind inhaltlich sowie typographisch korrekt. Die Fahrwerkdetails entsprechen dem bisherigen Modell.

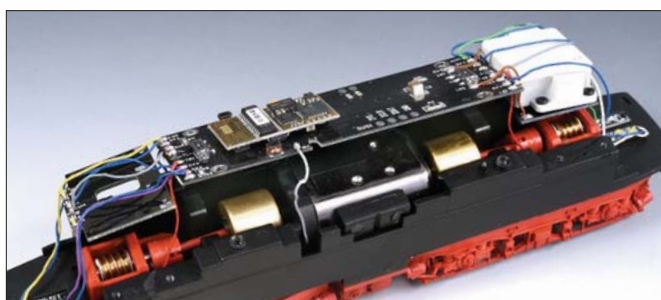
Künstlerpech! Da dem Modell der E 11 eine Schürze beiliegt, hat unser Fotograf dieses Zurüstteil auch gewissenhaft angesteckt. Allerdings hatten die E 11 nur bis zur Ordnungsnummer 021 eine solche Schürze, was leider so genau nicht aus der Betriebsanleitung hervorgeht. Bis E 42 022 wäre das Anstecken der Schürze hingegen korrekt gewesen ...





Der Lokkasten lässt sich vom Fahrwerk abheben, nachdem die Puffer abgezogen wurden.

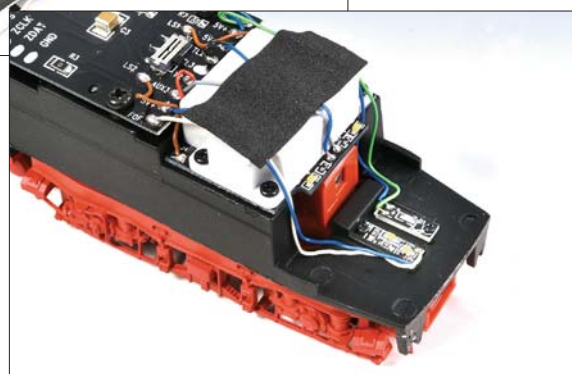
In klassischer Position liegt der Motor längs im Chassis unterhalb der Hauptplatine. Er trägt zwei große Schwungmassen, die spürbar zum geschmeidigen Fahrverhalten des Modells beitragen.



Alle vier Achsen sind angetrieben. Sie tragen robuste Messingzahnräder, während die Zwischenzahnräder aus Kunststoff bestehen. Die Achsen lagern solide in Messingbuchsen. Das Entfernen der Bodenplatte zwecks Haftreifenwechsel ist ...

... angesichts der jeweils acht Rastnasen etwas fummelig.

Rechts: Hinter Führerstand 2 liegt die Schallkapsel für den Lautsprecher. Die Beleuchtung der Stirnseiten erfolgt über drei kleine Platinen, die über Kabel mit der Hauptplatine verbunden sind.



Bauform an allen Loks, bei der E 11 033 hätte dagegen eine kleinere Ausführung mittig auf das Dach gehört.

Beim Frontumlauf weist die E 11 033 noch die ursprüngliche schmale Ausführung auf, die 211 001 hat bereits die spätere breite Form. Für beide Modelle richtig ist der zugehörige geteilte Handlauf, der allerdings bei der 211 001 wie auch die Aufstiegshandstangen alufarben sein müsste.

Ein typisches Merkmal für die ersten E 11 waren die markanten Schürzen, die aber bereits ab der E 11 021 entfielen und daher zum gewählten Vorbild nicht passen – was leider aus der Anleitung des Modells nicht hervorgeht. Für den Betriebseinsatz gibt es Tauschteile mit einer Öffnung für den Normschacht. Bei der später angesiedelten 211 001 fehlt diese Schürze richtigerweise. Dafür gibt es als Zurüstteil einen Schneeräumer, wie er später bei dieser Baureihe teilweise zum Einsatz kam und der beim Vorbild noch heute zu finden ist.

Die Drehgestelle wurden unverändert vom bisherigen Modell übernommen und zeichnen sich nach wie vor durch eine filigrane, durchbrochene Durchbildung mit angesetzten Bauteilen wie Sandkästen, Sifa und Bremsklötzen in Radebene aus. Gleiches gilt für die Luftbehälter zwischen den Drehgestellen.

Die seidenmatte Lackierung mit scharfen Trennkanten in den korrekten Farbtönen ist sauber und präzise ausgeführt. Auch die Anschriften sind in jeder Hinsicht authentisch, nur fehlen bei der E 11 033 die obligatorischen Blitzpfeilschilder an der Einhängstange für die Leiter zum Besteigen des Daches, die es bei der 211 001 dagegen gibt.

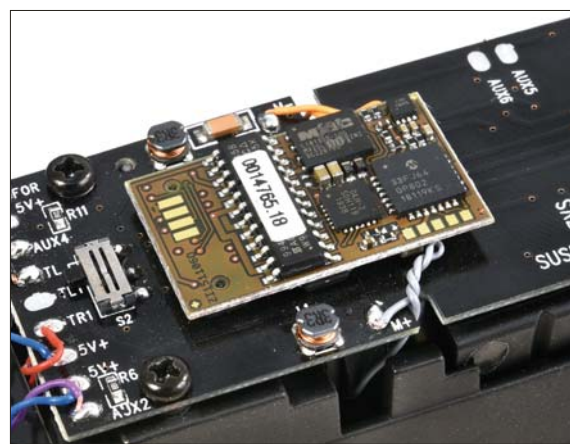
Technik

Die Technik des Fahrzeugs wurde weitgehend unverändert übernommen. Der mittig angeordnete Motor mit zwei Schwungmassen treibt über Kardanwellen alle Achsen beider Drehgestelle an, die beiden inneren Achsen sind mit je einem Haftreifen ausgerüstet. Die Drehgestelle bestehen vollständig aus Kunststoff, darin sind die Radsätze in Messingbuchsen gelagert. Statt isolierter Halbachsen und Stromabnahme über die Rahmenbleche gibt es jetzt wieder isolierte Räder und die Stromabnahme erfolgt über je zwei Schleifkontakte von der Rückseite aller Räder. Die Befestigung der Getriebeabdeckplatte mit insgesamt je acht Rastösen wurde beibehalten, was den Haftreifenwechsel nicht gerade einfach macht.

Kabel stellen die Verbindung zur zentralen Platine oberhalb des Druckgussrahmens her. Sie trägt die PluX22-Schnittstelle mit dem Decoder. Zusätzliche kleine Leiterplatten tragen die LEDs für die untere Stirnbeleuchtung und die Führerstandsbeleuchtung mit dem 3. Spitzenlicht. Auf einer dieser Leiterplatten befindet sich auch der Lautsprecher, der nach unten abstrahlt.

Das Modell bewegt sich auf dem Gleis absolut taumelfrei und sehr leise. Der Auslauf bei Abschaltung der Fahrspannung ist gut und die Zugkraft für vor-

Auf der Hauptplatine liegt vorn und hinten je ein Schalter zur Abschaltung der jeweiligen Führerstandsbeleuchtung. Auf dem Blindstecker liegen zwei weitere Schalter, über die die Stirnbeleuchtungen abgeschaltet werden können.



In der PluX22-Schnittstelle steckt bei der Digitalversion ein Sounddecoder.

Fotos: lk (13), Andreas Bauer-Portner (1)

bildgerechte Zuggarnituren völlig ausreichend. Stirn- und Schlussbeleuchtung wechseln mit der Fahrtrichtung, die Führerstandsbeleuchtung kann ebenfalls fahrtrichtungsabhängig zu- und abgeschaltet werden.

Die Soundausstattung bietet neben dem typischen Fahrgeräusch mit hinterlegten Schaltwerksgeräuschen beim Hochregeln zusätzliche Lokgeräusche wie Fahrmotorlüfter, Kompressor und Hilfskompressor. Für das Signalthorn gibt es einen langen oder kurzen Ton. Als typische Betriebsgeräusche werden das Ankuppeln, Sanden, ein Radlenkergeräusch und Schienenstöße angeboten. Ein Schaffnerpfeif und eine Bahnsteigdurchsage runden das Ganze ab.

Die Bedienungsanleitung gibt Hinweise zur Inbetriebnahme und Wartung und informiert über alle Digital-Features einschließlich einiger Programmierparameter.

Fazit

Mit den beiden ersten Bauformen der E 11 hat Brawa Modelle aufs Gleis gestellt, welche alle wichtigen Merkmale aufweisen, die sie von den späteren Bauserien unterscheiden. Bis auf kleine Kompromisse ist dies hervorragend gelungen. Die guten Fahr- und Betriebseigenschaften ergeben ein rundum gelungenes und zeitgemäßes Modell der ersten Neubauloks der DR. bz 

Messwerte E 11

Gewicht Lok:	347 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	106 g
30‰ Steigung:	91 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	120 km/h bei Fahrstufe 126
V _{Vorbild} :	120 km/h bei Fahrstufe 124
V _{min} :	ca. 0,1 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	156 km/h bei Fahrstufe –
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	193 mm
aus V _{Vorbild} :	181 mm
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	16,0 mm
Länge:	6,0 mm
43114, E 11 DR, III, DC An. BASIC+	€ 239,90
43116, E 11 DR, III, DC Dig. EXTRA	€ 379,90
43122, E 42 DR, III, DC An. BASIC+	€ 239,90
43124, E 42 DR, III, DC Dig. EXTRA	€ 379,90
43130, E 11 DR, III, DC An. BASIC+	€ 239,90
43132, E 11 DR, III, DC Dig. EXTRA	€ 379,90
43134, 211 DR, IV, DC An. BASIC+	€ 239,90
43136, 211 DR, IV, DC Dig. EXTRA	€ 379,90
43146, 242 DR, IV, DC An. BASIC+	€ 239,90
43148, 242 DR, IV, DC Dig. EXTRA	€ 379,90

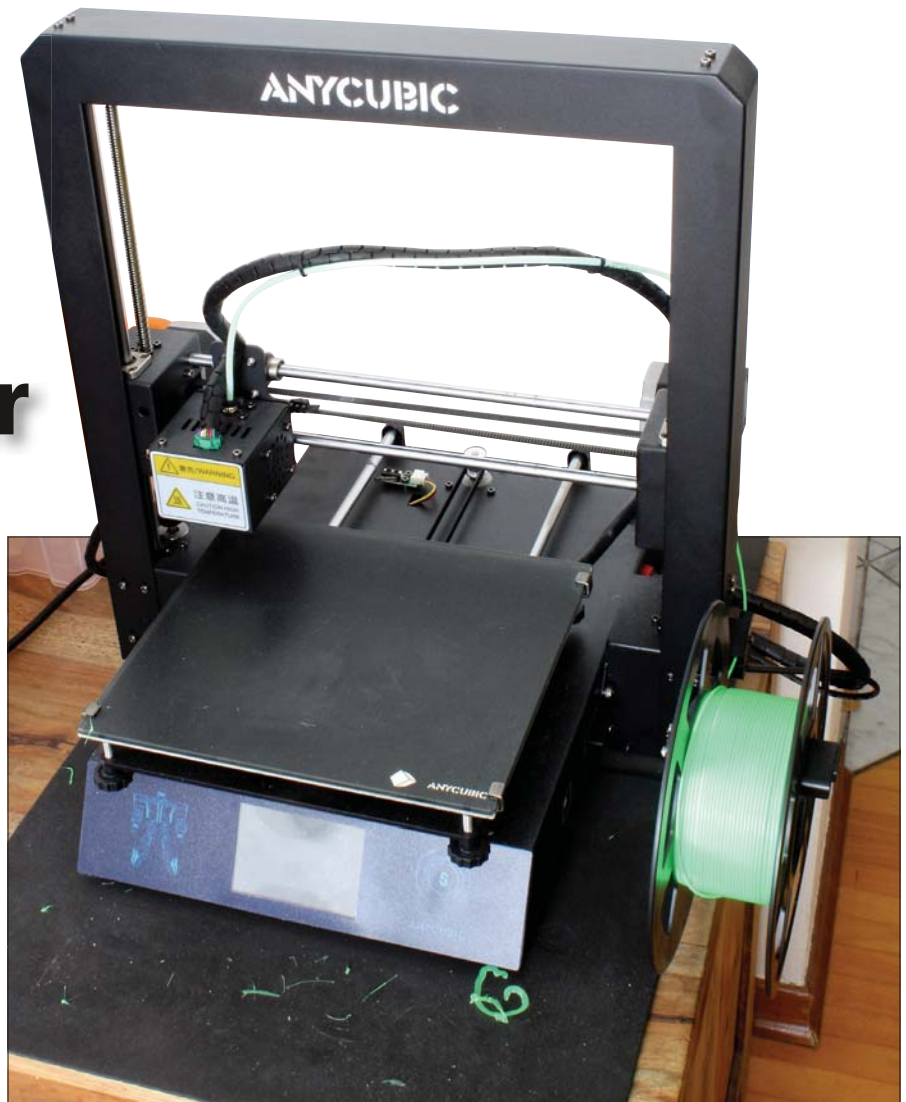
Maßtabelle Baureihe E 11 in H0 von Brawa

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	16 260	186,90	188,4
Länge über Kasten:	14 960	171,95	173,9
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,47	7,25
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,1
Pufferhöhe über SO:	1 050	12,07	12,4
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	5,2
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 802	43,70	43,9
Dachhaube:	3 872	44,51	44,8
Stromabnehmer in Senklage:	4 530	52,07	55,5
Breitenmaße			
Breite Lokkasten:	2 904	33,38	33,7
Breite über Griffstangen:	3 050	35,06	34,9
Schleifstückbreite:	1 950	22,41	22,0
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	11 300	129,89	130,2
Drehzapfenabstand:	7 800	89,66	90,1
Drehgestell-Achsstand:	3 500	40,23	40,1
Raddurchmesser:	1 350	15,52	15,6
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 _{+0,2}	14,4
Spurkranzhöhe:	–	0,6 _{+0,6}	1,0
Spurkranzbreite:	–	0,7 _{+0,2}	0,7
Radbreite:	–	2,7 _{+0,2}	3,0

Ein anspruchsvolles Projekt
für die Werkstatt

Die Fräse aus dem 3D-Drucker

CNC-Fräsen, Lasercutter und 3D-Drucker haben in den vergangenen Jahren die Möglichkeiten im Modellbau revolutioniert. Vieles lässt sich mit den mittlerweile erschwinglichen 3D-Druckern herstellen. Arnold Hummer griff ein Projekt aus dem Internet auf und baute sich zusammen mit selbstgedruckten Bauteilen eine große CNC-Fräse, die er für die Holzbearbeitung einsetzt.

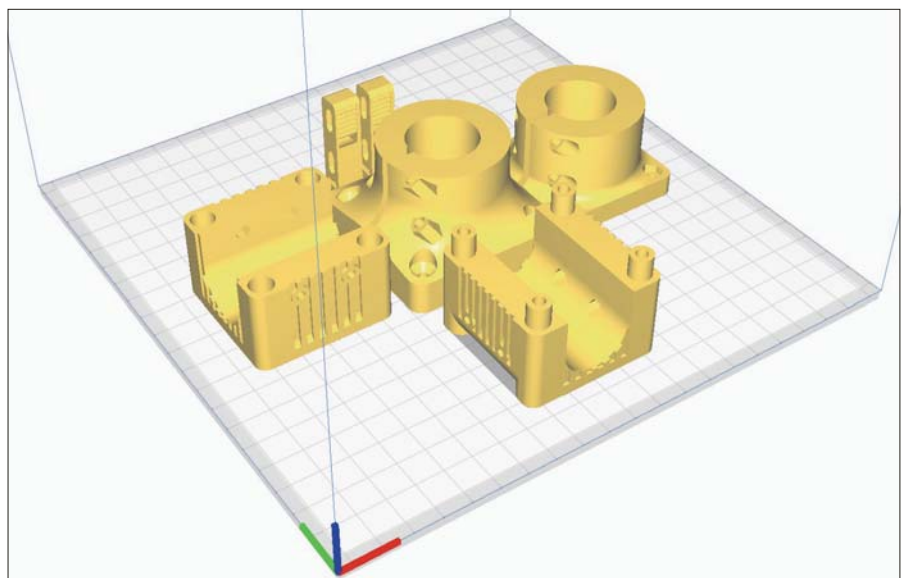


Alles begann damit, dass ich mir nach langem hin und her einen günstigen 3D-Drucker bei eBay gekauft habe. Angetrieben durch die vielen Maker-Videos, die ich mir gern auf YouTube ansehe, liebäugelte ich schon lange mit der Anschaffung eines 3D-Druckers. Irgendwie hat es sich aber nie ergeben. Im November 2019 war es jedoch so weit, quasi als vorgezogenes Weihnachtsgeschenk von mir an mich. Ein Anycubic i3 Mega S ist es zum Preis von € 239,- geworden – man gönnt sich ja sonst nichts.

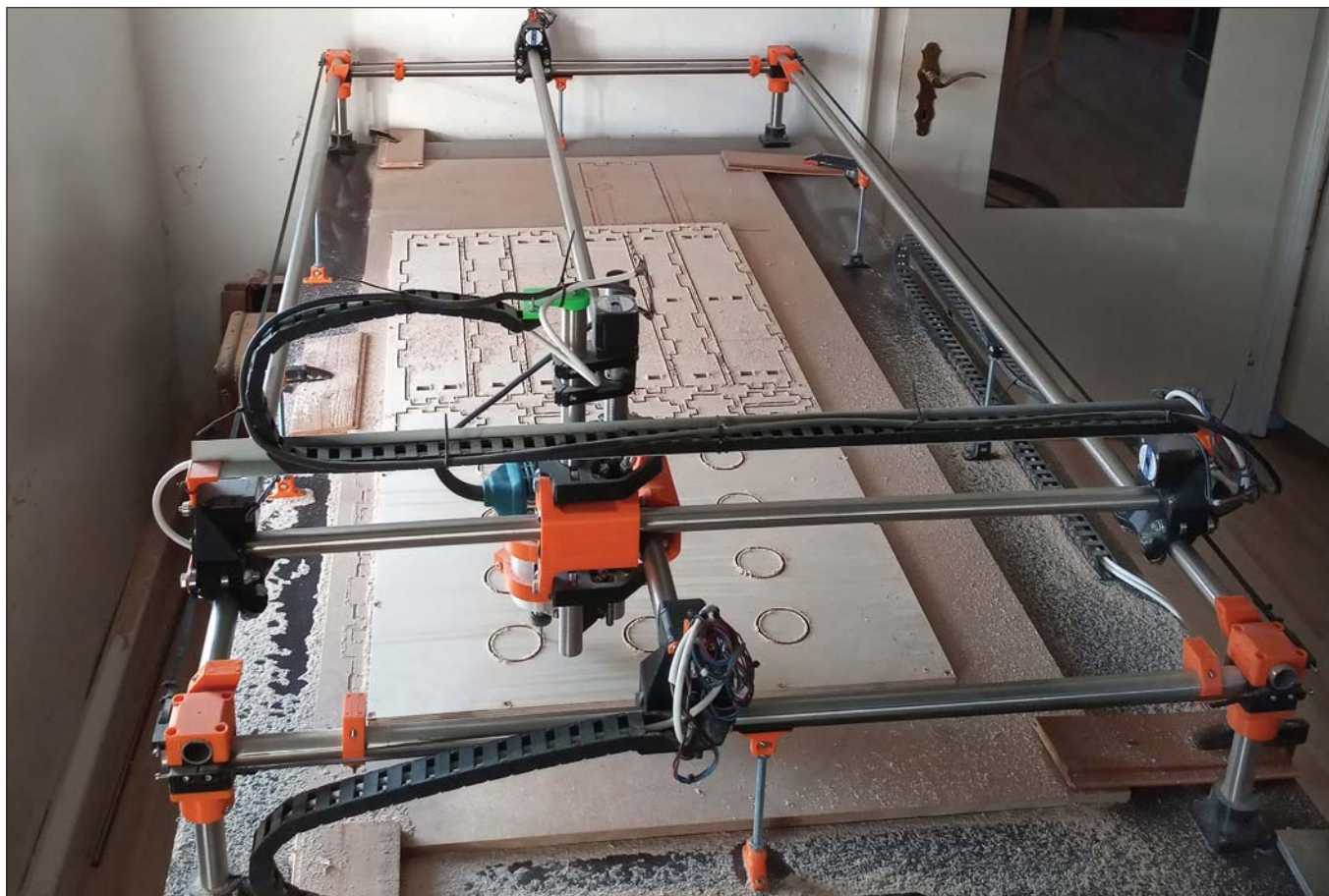
Warum genau diesen Drucker? Wie jeder 3D-Druckanfänger hatte auch ich die Qual der Wahl. Es gibt eine Vielzahl von Herstellern und jeder hat wiederum mehrere Modelle zur Auswahl. Jeder Drucker hat seine speziellen Eigenschaften, die man sich erst einmal erarbeiten muss, um das richtige Gerät für die eigenen Ansprüche zu finden. Die beste Informationsquelle ist und bleibt für mich YouTube. Dort habe ich mir unzählige Videovorstellungen von diversen Druckern angesehen.

Ein zweites Kriterium waren die Erfahrungen von Freunden und Bekannten, die sich bereits einen 3D-Drucker angeschafft hatten. Mir war es auch

wichtig, dass jemand im Freundeskreis den gleichen Drucker besitzt oder schon genügend Erfahrungen mit dem entsprechenden Modell hat. So hat



3D-CAD-Konstruktionszeichnung der Bauteile, die die Stangen aufnehmen. Die CAD-Zeichnung muss in die sogenannten Slicer-Software geladen werden, der die Volumenmodelle für den 3D-Druck in die zu druckenden Scheiben aufteilt.



man eine Quelle für Tipps und den Erfahrungsaustausch, wenn sich mit dem neuen Drucker Probleme ergeben.

Hat man erst einen 3D-Drucker im Haus, wird dieses Werkzeug zu einem fast eigenständigen Hobby. Es reizt immer wieder, Dinge des täglichen Gebrauchs oder solche für das Modellbahn hobby herzustellen.



Die Idee mit der Fräse

Eine CNC-Fräse befindet sich schon seit einigen Jahren in meinem Besitz. Meine Easy 300 der Firma EAS mit einem Verfahrensweg von 1110 x 300 x 110 mm ist mittlerweile in die Jahre gekommen. Ich möchte sie zukünftig für Fräsarbeiten in Kunststoff und Holz

benutzen. Auch zur Alubearbeitung ist sie bestens geeignet. Aufgrund der neuen Erfahrungen und Möglichkeiten, die ich mit der neuen Selbstbaufräse kennenlernte, habe ich sie generalüberholt. Was mir noch fehlte, war eine Fräse fürs Grobe, wo es nicht wichtig ist, dass ich auf das Hundertstel genau fräse. Mir stand der Sinn danach, große Holzplatten bearbeiten zu können. Ich möchte mir nämlich Modul- bzw. Segmentkästen für meine Modellbahn selber konstruieren und bauen.

In dem einen oder anderen Maker-Video war mir die Selbstbaufräse schon aufgefallen. Auch im Freundeskreis hatte sich jemand diese Fräse gebaut. Es handelt sich um die Moslty Printet CNC, kurz MPCNC. Auf dem Videokanal „Uncle Phil“ und seiner Webseite „www.unclephil.de“ habe ich mich dann endgültig mit dem MPCNC-Virus angesteckt. Hier gibt es meiner Meinung nach die beste Bauanleitung für die MPCNC-Fräse.



Die gedruckten Teile dienen der Montage der Stangen, Stützen und sonstigen Teile der CNC-Fräse. Fotos: Arnold Humer

Teile aus dem Drucker

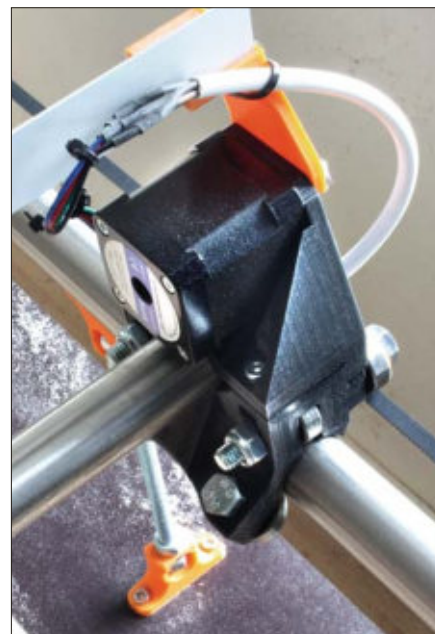
Die mit dem 3D-Drucker herzustellenden Teile für die MPCNC habe ich mir von <https://www.thingiverse.com> heruntergeladen. Einfach in die Suche



Für die unterschiedlichsten Fräsmotoren gibt es im Internet bei Thingiverse entsprechende Aufnahmen (Support).



Der Schrittmotor der Z-Achse verfährt den Fräsmotor über eine Gewindestange und ist über eine gedruckte Spannzange befestigt.



In 120°-Winkeln führen die Kugellager den gedruckten Block auf der Führungstange. Der Antrieb erfolgt über einen Zahnriemen.

„MPCNC“ eingeben. Es gibt auch jede Menge Modifikationen zur MPCNC. Hier lohnt es wirklich, sich einen Überblick zu verschaffen. Es gibt viele zusätzliche und auch sehr nützliche Dinge. So habe ich mir beispielsweise stabilere Standfüße ausgesucht. Und je nach Fräsmotor gibt es verschiedene Aufnahmen für die unterschiedlichen Maschinen.

Das Drucken

Bis man die gesamten Druckteile in den Händen hält, braucht es genügend Filament (ca. 2 kg für das Grundmodell) und ein bis zwei Wochen Zeit, um die benötigten Teile zu drucken. Die Anzahl

der zu druckenden Teile entnimmt man einfach der Aufbauanleitung, die man sich von der Webseite vom „Onkel“ heruntergeladen hat. Aus den Bauanleitungen geht hervor, welche Bauteile und Montagemittel in welchen Mengen benötigt werden: Schrittmotoren, Kugellager, Schrauben, Zahnriemen, Edelstahlrohre usw.

Vom Drucker zur Fräse

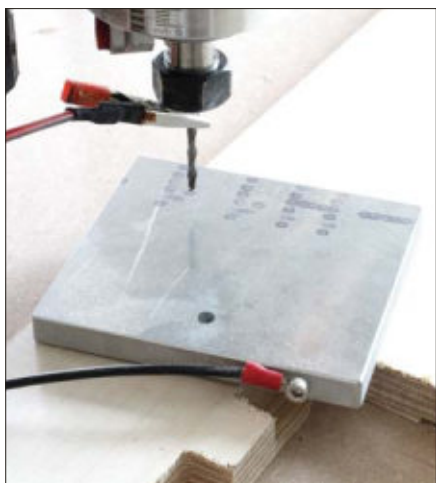
Die Teile für die Selbstbaufräse orderte ich bei eBay und Amazon. Je nach Herkunft kann es allerdings bis zur Lieferung schon ein paar Wochen dauern. Auch meinen 3D-Drucker Anycubic i3 Mega S erstand ich bei eBay.

Um 3D-Dateien drucken zu können, benötigt man eine sogenannte Slicer-Software. Die „zerschneidet“ das 3D-Modell in dünne Schichten, die der Drucker aufgrund seiner Auflösung drucken kann. Wie viele andere auch, verwende ich die freie Software Ultimaker Cura. Hier ist es wichtig, je nach verwendetem Druckmaterial die richtige Drucktemperatur einzustellen.

Hin und wieder hatte ich das Problem, dass sich die Druckteile von der Druckplatte lösten. Die Einstellung „Brim“ bei der Druckplattenhaftung in Cura löste das Problem. Generell kann man in Cura an sehr vielen Parametern schrauben, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Dabei hat jeder sein eigenes Rezept und jeder Drucker seine Eigenheiten.

Bevor man die Teile für die Fräse druckt, sollte man etwas Erfahrung mit dem Drucker und den Druckeinstellungen sammeln. Es gibt auf Thingiverse viele nützliche Dinge, die man drucken kann. Dabei lernt man nebenher, richtig mit dem Drucker umzugehen.

Da ich meine Fräse größer gebaut habe als die von einigen Anwendern empfohlenen Maximalwerte von 80 x 80 cm, nämlich 200 x 100 cm, habe ich mir auf Thingiverse passende Stützen gesucht. So kommt es bei längeren Stahlrohren nicht zu Schwingungen beim Fräsen und das Grundgestell hängt nicht durch. Auch für die Eckstützen habe ich mir eine stabilere Konstruktion auf Thingiverse gesucht.



Der Oberflächennullpunkt lässt sich über eine Metallplatte mit Masseanschluss bequem mit der Software Estlcam einstellen.



Hilfreich ist ein im Werkstücknullpunkt gebohrtes Loch als Referenz im Falle eines Rechnerabsturzes.

Die zusätzlichen Klammern auf den Stahlrohren sind übrigens für die Endschalter.

Gesteuert wird die Fräse mit einem Arduino-UNO-Mikrocontroller. Ein Gehäuse für das kleine Board gibt es zum Selberdrucken auf Thingiverse als Download. Damit der Mikrocontroller die Schrittmotoren steuern kann, wird ein CNC-Shield benötigt, das einfach auf den Arduino UNO aufgesteckt wird. Das Shield muss noch extern mit Strom versorgt werden, denn die Schrittmotoren benötigen 12 Volt, die das Arduino-Board nicht liefern kann. Des Weiteren muss das Shield noch mit den Schrittmotortreibern bestückt werden, die einfach auf die Steckplätze der jeweiligen Achsen gesetzt werden. Ein kleiner Kühlkörper schützt den Treiber vor Überhitzung.

Wie alles angeschlossen werden muss, welche Jumper gesetzt werden müssen und wie das Shield auf den Arduino zu setzen ist, steht detailliert in der Anleitung und ist in den Videos von „Uncle Phil“ zu sehen und zu lesen. Es gibt auch Komplettsätze mit CNC-Shield und den dazugehörigen Treibern.

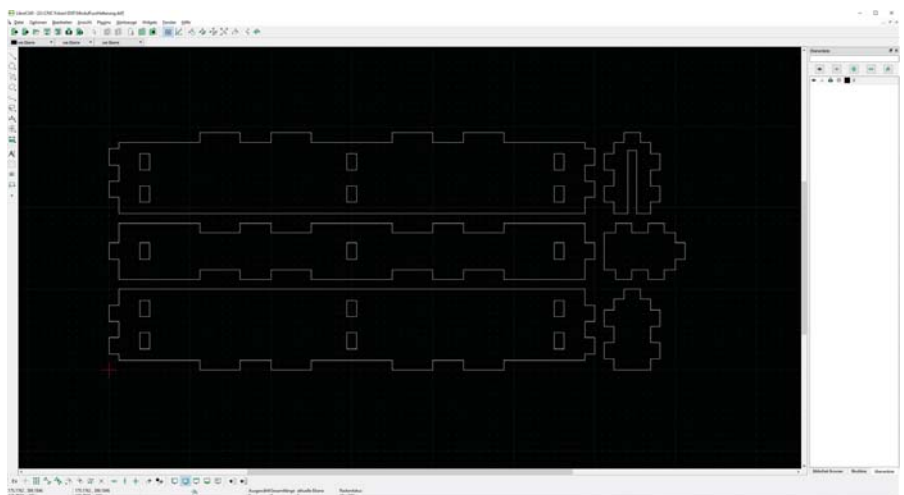
Angetrieben werden die Achsen mit kleinen NEMA-17-Schrittmotoren. Die Schrittmotoren werden an den Druckteilen der Achsenhalterung befestigt. Die Achse selbst wird dann über den Zahnriemen mit dem Motor bewegt.

Der erste Modulkasten

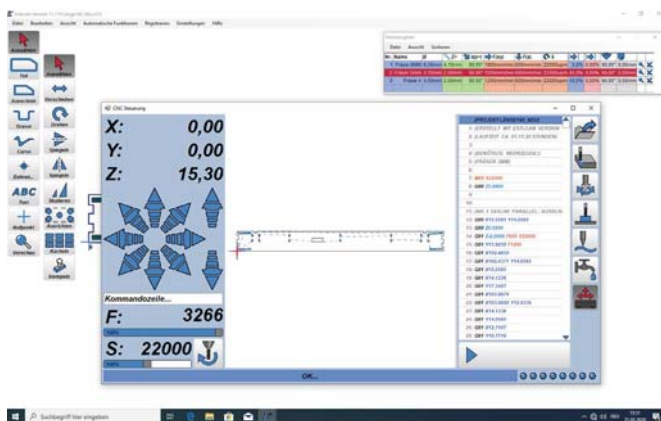
Mit einem CAD-Programm (LibreCAD) konstruierte ich den ersten Modulkasten. Die DXF-Datei muss zum Fräsen in das Fräsprogramm geladen werden. Zum Einsatz kommt die Estlcam-Software. Das Einrichten der Maschine wird ebenfalls in Videos und Anleitungen von „Uncle Phil“ ausführlich erklärt. Estlcam ist eine sehr einfach zu erlernende und zu bedienende Software. Estlcam kann als kostenlose Testversion von der Firmenwebseite des Herstellers geladen werden.

Als Fräsmotor habe ich mir die Makita RTO700C ausgesucht, bei der es sich um eine normale Einhandoberfräse handelt. Diese wird mit einer 8- und einer 6-mm-Spannzange geliefert. Um auch kleinere Fräser verwenden zu können, besorgte ich mir Reduzierhülsen. Nun kann ich auch Fräser mit 3-mm-Schaft einspannen.

Eine passende Halterung für den Fräsmotor gibt es – wie sollte es auch anders sein – auf Thingiverse. Passen-



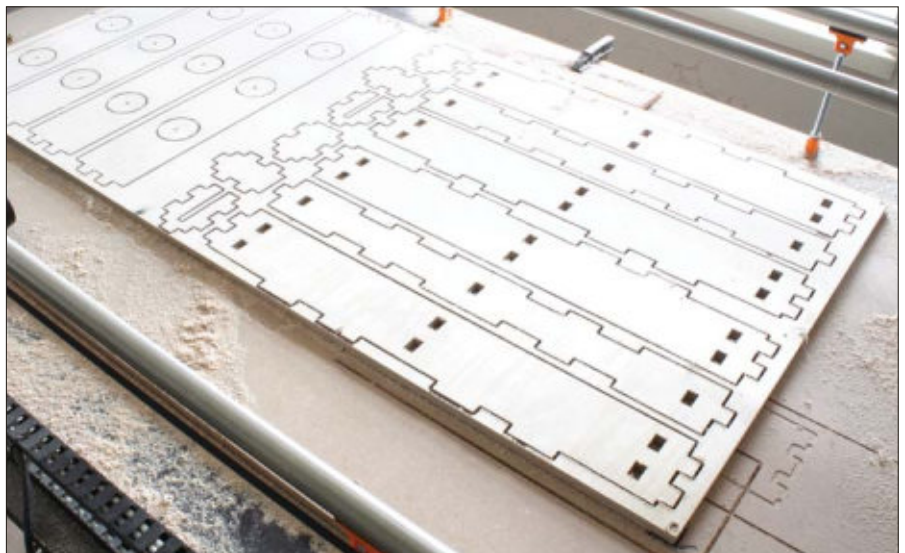
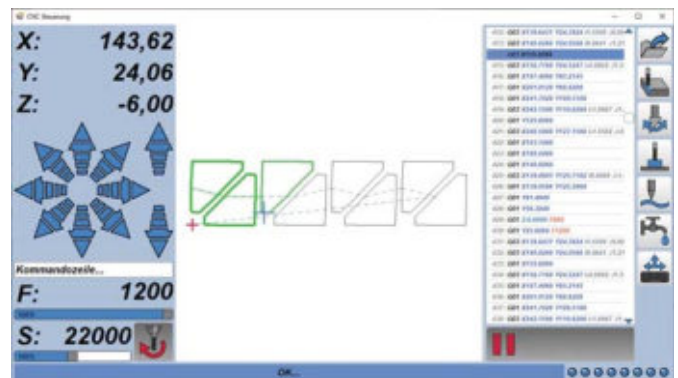
Die zu fräsenden Holzteile wurden in LibreCAD konstruiert.

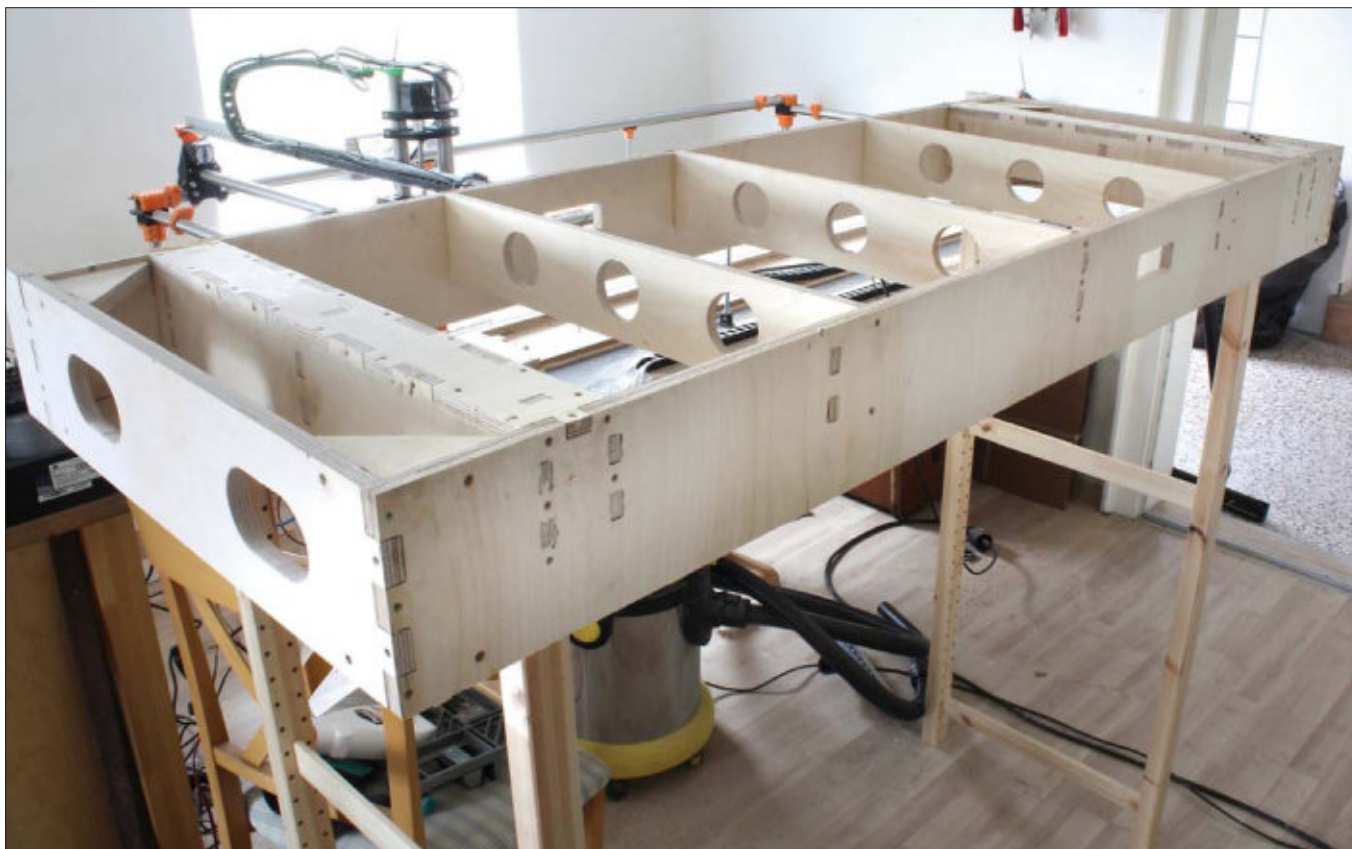


Zum Ansteuern der Fräse muss mit der CAM-Software Estlcam die Zeichnung umgewandelt und die Zeichenpfade den verwendeten Fräsern und deren Eigenschaften zugewiesen werden.

Hier werden die ersten Teile probeweise mit Estlcam gefräst. Zu sehen ist, dass der Fräser 6 mm in das Werkstück eingetaucht ist.

Die für den Segmentkasten notwendigen Teile sind ausgefräst.





Mit der selbstgebauten Fräse lassen sich problemlos die Teile für Segment- bzw. Modulkästen passgenau anfertigen.

de Erweiterungen für Absaugeinrichtungen oder Laserpointerbefestigungen usw. gibt es auch dort. Aufgrund der Fräsengröße will ich mir aber jegliches Zusatzgewicht auf der Z-Achse ersparen, um Schwingungen wegen des hohen Gewichtes zu vermeiden.

Die Sache mit dem Nullpunkt

Aus einem zweipoligen Kabel und einer Aluplatte habe ich mir eine Tastplatte gebaut. Die Tastplatte und der Fräser bilden eine Art Schaltkontakt. Berührt der Fräser die Platte, wird der Kontakt geschlossen, die Fräse bleibt stehen und der Oberflächennullpunkt ist bestimmt. Damit wird der Werkzeugwechsel zum Kinderspiel: Fräser einspannen, messen, weiterfräsen.

Für mich hat es sich als sehr hilfreich erwiesen, wenn ich mir vor dem Losfräsen beim Werkstücknullpunkt ein Loch fräse. Falls etwas schiefgeht, bei Schrittverlusten beispielsweise oder einem Computerabsturz, habe ich immer einen Referenzpunkt, um die Fräse neu auszurichten. Es entstehen so keine Abweichungen nach dem Neustart, die das Frässtück unbrauchbar machen.

Das Fräsen der ersten Segmentplatte war sehr spannend. Die Fräse aus dem Drucker hat ein sehr stattliches Ergeb-

nis hingelegt, wie ich finde. Alle Teile passen, auch wenn es in der Konstruktion noch eine kleine Unstimmigkeit gab.

Fazit: Die MPCNC-Fräse ist kein Schnellbausatz, sondern ein Projekt, das Eigeninitiative erfordert. Auch darf man nicht das Ergebnis eines Profigeräts erwarten – es ist nur eine „Plastikfräse“. Schlussendlich kommt es auf den Einsatzbereich und den persönlichen Anspruch an. Die hier vorgestellte Fräse überspannt knapp 2 m. Da kommt es an der Z-Achse sicher zu Abweichungen, weil sich in der Fräsenmitte das Material wegen des Gewichtes der Frässpindel etwas durchbiegt.

Das Fräsen von Holzplatten ist bei mir der hauptsächliche Einsatzbereich. Das, was ich früher per Hand gesägt habe, macht jetzt die Fräse. Daher ist es mir egal, ob eine Tasche einen Millimeter tiefer gefräst ist. Meine Fräse hat beispielsweise bei 140 cm Fräslänge eine Abweichung von unter 0,5 mm. Das ist für die Plastikfräse ein sehr guter Wert, wie ich finde. Die Teile passen zusammen, die Fingerzinken schauen super aus. Nun brauche ich keine zusätzlichen Maschinen mehr; für mich hat sich der Bau gelohnt.

Die Kosten für meine Fräse belaufen sich auf ca. € 600,-, wobei die Stahl-

rohre mit ca. € 220,- und die Oberfräse mit € 113,- als größte Posten zu Buche schlugen. Der Rest ist Elektronik, Kabel, Grundplatte, Schrauben, Filament usw.

Meine Informationen zum Aufbau der Fräse habe ich von der Webseite www.unclephil.de und vom zugehörigen YouTube Kanal „Uncle Phil“. Es gibt sogar auch eine Facebook-Gruppe „Uncle Phil’s Werkstatt“. Dort kann man fragen, wenn’s mal nicht wie gewünscht weitergeht. Alle benötigten 3D-Teile und die verschiedenen Erweiterungen habe ich mir von Thingiverse heruntergeladen.

Ich möchte mich hier noch bei Philip Hutchinson und seiner Community bedanken, die mich zum Bau der Fräse inspiriert haben. Ich hoffe mit meiner Werkstattgeschichte die Begeisterung weiterzutragen.

Arnold Humer



Kurz und knapp

- <https://www.unclephil.de>
- <https://www.thingiverse.com>
- <https://estlcam.de>
- <https://ultimaker.com/de/software/ultimaker-cura>

IN UNSERER **GEBRAUCHTWARE** BIETEN WIR IHNEN:

- ▶ Große Auswahl an gebrauchten Loks, Wagen & Zubehör
- ▶ Modellautos in den Nenngrößen N & H0
- ▶ Blechbahnhöfe und Fahrzeuge in den Spurgrößen 0 & 1
- ▶ Gleise in den Spurgrößen Z bis H0
- ▶ Großer Fundus an gebrauchten Ersatzteilen
- ▶ Regelmäßige Ankäufe von Modellbahn-Sammlungen
- ▶ 5 Parkplätze in der Vogteistraße 18

KOMMEN SIE VORBEI, WIR FREUEN UNS AUF SIE!

ÖFFNUNGSZEITEN: Di. Mi. Do. Fr.: 10:00 - 18:30 Uhr
Samstag von 10:00 - 16:00 Uhr
▶▶▶ MONTAG: RUHETAG ◀◀◀

Ritterstr. 29 • 50668 Köln • Tel.: 0221 / 37 999 008

info@donnerbuechse-gebrauchtware.com
WWW.DONNERBUECHSE-GEBRAUCHTWARE.COM



/donnerbuechse.koeln



/donnerbuechsekoeln

Abenteuer BahnN





Kurioses aus dem Eisenbahn-Archiv (Teil 25)

Der Opel-Schienenbus

Noch mehr Omnibus geht nicht: Fahrgestell, Motor vom Opel-Blitz, Karosserie, Ledersitze, Führerstand – fehlt nur noch das Lenkrad. Aber auch wenn zwei renommierte Fahrzeugbauer sich zusammentun, ist der Erfolg noch nicht garantiert. Dr. Rolf Löttgers blickt zurück in die frühen 1930er-Jahre.

Der „Schienenbus Leichtbauart Uerdingen-Opel DRP“, der im Februar 1933 auf der Berliner Automobilausstellung vorgestellt wurde, war ein Kind der frühen 1930er-Jahre, als viele von der Weltwirtschaftskrise geschwächte Waggonfabriken in Deutschland ihr Heil im „Schienenomnibus“ suchten. Selbst etablierte Lokomotivbauer wie Krupp und Henschel versuchten damals ihr Glück in diesem erfolgversprechenden neuen Marktsegment. Der gewaltige Werbeaufwand

stand allerdings bei keinem Unternehmen – sofern man es überhaupt schaffte, einen Prototyp auf die Beine, pardon, Räder zu stellen – im Verhältnis zum Ertrag. Der Opel-Schienenbus jedenfalls war ein „Flop“.

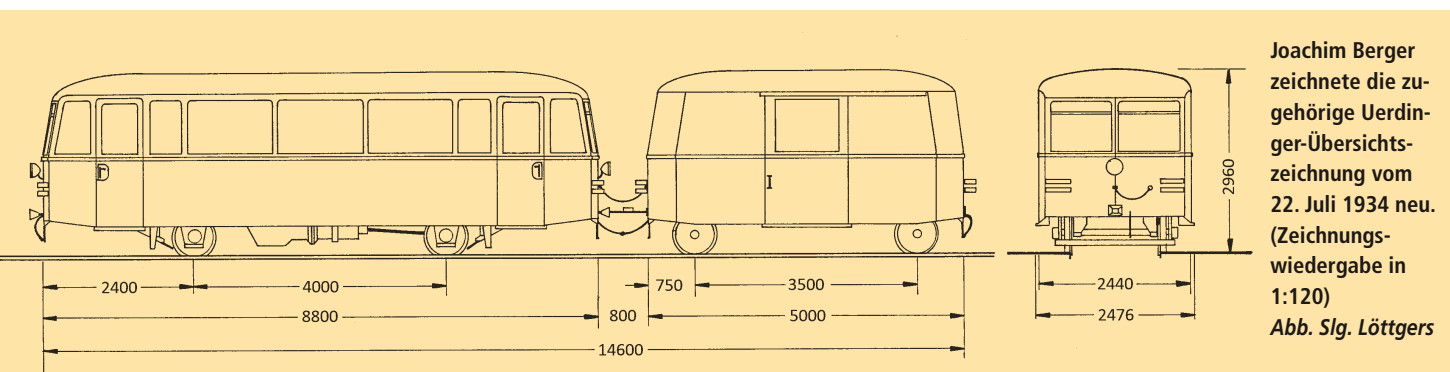
Mit Leichtbauaufwerk und LKW-Motor von Opel

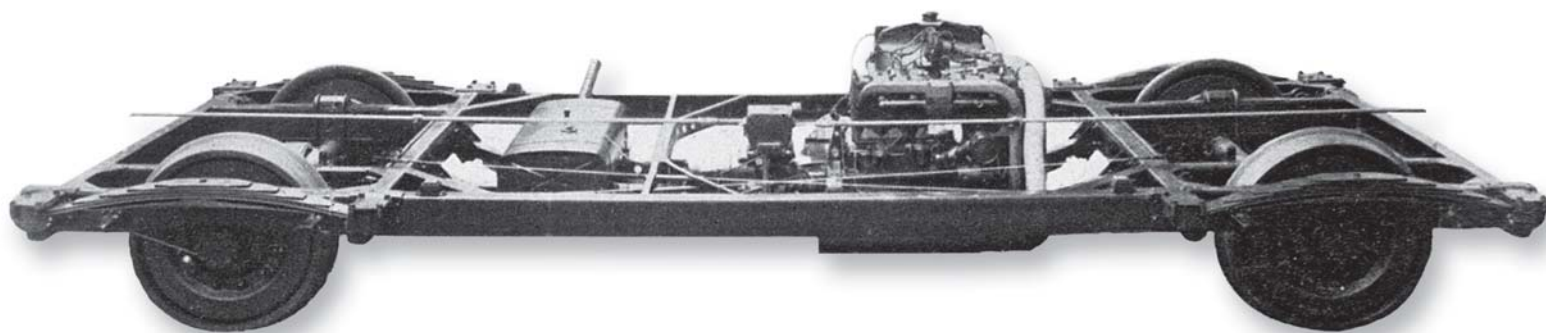
Ähnlich wie die Waggonfabrik Wismar warb auch die Waggonfabrik Uerdingen – damals noch Waggon-Fabrik A.-

So, wie er Anfang 1933 auf dem Firmengelände steht, hat der Schienenbus mehr Ähnlichkeit mit einem Straßen- als mit einem Schienenfahrzeug. Schon allein der einzelne Scheinwerfer entspricht nicht wirklich den üblichen Standards bei Schienenfahrzeugen. Auch fehlen am Wagen die Kupplungen. Der Gepäck-Beiwagen scheint also noch nicht zu existieren. Die Hinweisschilder für die bevorstehende Automobil-Ausstellung in Berlin sind aber bereits angebracht.

G., Uerdingen (WAG) – mit einer bewährten, jederzeit und überall verfügbaren Maschinenanlage aus der LKW-Fertigung und einem konkurrenzlos niedrigen Fahrzeuggewicht, was sich sowohl bei den Anschaffungs- als auch bei den Betriebskosten niederschlagen sollte.

In dem Prospektblatt, das auf der Berliner Automobilausstellung verteilt wurde, liest sich das folgendermaßen: „[...] Gestützt auf diese umfangreichen Erfahrungen haben wir für die Bedürf-





Auch das Untergestell gleicht mehr einem Omnibus-Fahrgestell.

nisse der Klein- und Nebenbahnen in gemeinsamer Arbeit mit der Adam Opel A.-G. einen Leichttriebwagen mit Verbrennungsmotor – einen sogenannten Schienenomnibus – geschaffen, der bei 38 Sitz- und 12 Stehplätzen und dem dafür ungewöhnlich günstigen Eigengewicht von nur etwa 5 t (rd. 130 kg je Sitzplatz), folgende Vorzüge aufweist:

- sehr niedrige Betriebskosten,
- ständige Betriebsbereitschaft,
- größte Stabilität und Lebensdauer,
- verbesserte Laufeigenschaften durch ein Steifrahmengestell D.R.P.,
- Schonung von Fahrzeug und Geleisen durch Verminderung des unabgefederten Gewichtes mit gummigefederten Radsätzen D.R.P. ang.,
- leichte Bedienungsmöglichkeit und Führerstände an beiden Wagenenden mit einem in Wagenmitte eingebauten Motor.

Für die Wahl des Antriebes war der Gedanke mitbestimmend, eine erprobte und marktgängige deutsche Maschine zu verwenden. Die Kundendienst-Organisation der Adam Opel A.-G. erstreckt sich über das ganze Reich, so daß evtl. erforderliche Ersatzteile stets zur Stelle sind und die sachverständige Hilfe der Vertreter bei Überholungen etc. jederzeit in Anspruch genommen werden kann.

Als Motor ist der bekannte Sechszylinder-Blitz-Schnelllastwagen-Motor mit 64 PS Maximalleistung bei 2900 Touren verwendet worden, der entsprechend den geringeren Anforderungen auf 2200 Touren = 50 PS Leistung abgedrosselt werden konnte und dabei

für die meisten Kleinbahnverhältnisse immer noch eine gute Leistungsreserve besitzt.

Das normale und bewährte Viergang-Getriebe, dem ein Wende-Getriebe zugeschaltet ist, wirkt über eine Kardanwelle auf eine Achse des Wagens. Außerdem ist ein Getriebefreilauf vorgesehen, der eine denkbar leichte Schaltung gewährleistet.

Die gesamte Maschinenanlage ist auf einem besonderen absenkbar und in Gummi gelagerten Rahmen untergebracht. Der Motor ist auch vom Wageninnern leicht zugänglich. Für das Fahrwerk sind gänzlich neue Wege beschritten worden, indem ein Steifrahmengestell D.R.P. angeordnet wurde, welches unmittelbar auf gummigefederten Rädern ruht und den auswechselbaren Maschinenrahmen trägt. Die feste Verbindung mit den Achsen gibt den Rädern eine starre Führung und verbessert die Laufeigenschaften des Wagens. Schienenstöße und Schüttelbewegungen des Motors werden vom Wagenkasten ferngehalten, der gegen das Fahrgestell durch weiche Blattfedern abgefedert ist. Die Führersitze sind dreh- und verschließbar, so daß der hintere Sitz jeweils als Passagiersitz Verwendung findet und gleichzeitig einen Mißbrauch der nicht benötigten Armaturen ausschließt.

Als Bremse ist eine Fuß- und Handhebelbremse (4-Rad-Innenbackenbremse), ferner eine Bosch-Dewandre-Bremse als Notbremse vorgesehen.

Die innere Ausstattung des Wagens ist zweckmäßig und neuzeitlich ge-

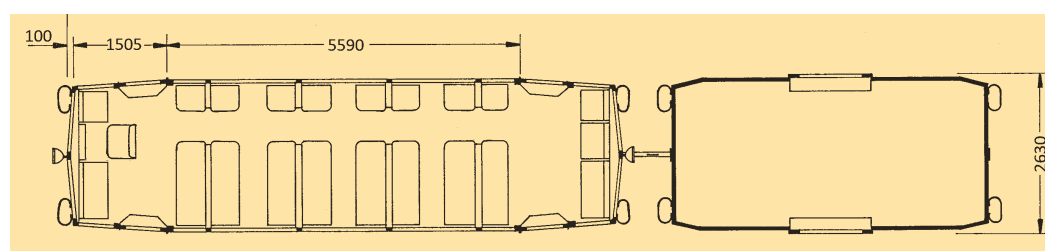
wählt. Die modernen Farbtöne geben dem Wageninnern eine behagliche Wärme. Die ledergepolsterten Sitze und Rücklehnen werden von Stahlrohrgestellen getragen. Als Heizung ist eine Frischluft-Dreihä-Heizung vorgesehen.

Der Wagen ist normalspurig, lässt sich jedoch auch für 1000 mm Spurweite mit dem gleichen Fassungsvermögen bauen. Die Gesamtwagenlänge beträgt 8800 mm, die äußere Wagenbreite 2476 mm, die Maximalhöhe über SO 2840 mm und der Radstand 4000 mm. Infolge der stabilen Bauart und der großen Leistungsreserve ist der Wagen auch für Anhängerbetrieb geeignet.“

Zu dem Schienenbus baute Uerdingen – vermutlich im Laufe des Jahres 1933 oder Anfang 1934 – einen zweiachsigen Beiwagen für Gepäck. Anfangs besaß der Schienenbus nämlich noch keinerlei Kupplung. Dieser innen mit Kiefernholz verkleidete Gepäck-Anhängewagen mit 2500 mm Achsstand wog leer 2200 kg und fasste zwei Tonnen Nutzlast.

Nur kurzzeitige Beachtung

Das nach Zeichnung vom 7. Januar 1933 (!) innerhalb weniger Wochen fertiggestellte Fahrzeug (Auftrag 2263, Auftraggeber die WAG) musste bis zur Automobilausstellung in Berlin fertig sein. Ende Januar/Anfang Februar 1933 rührte die WAG kräftig die Werbetrommel, schaltete zwei ganzseitige Anzeigen in der „Verkehrstechnik“ und lud potentielle Privatbahn-Kunden mit



Joachim Berger zeichnete auch den Grundriss des Opel-Triebwagens. (Zeichnungswiedergabe ebenfalls in 1:120)
Abb. Slg. Löttgers

persönlichen Anschreiben zum Besuch auf Stand 270 ein. Da heißt es dann z.B. in einem Schreiben an die WLE in Münster:

„Das rege Interesse, welches heute für Schienenomnibusse besteht, hat uns veranlasst, den von uns gemeinsam mit der Adam Opel A.-G., Rüsselsheim, entwickelten Schienenomnibus Leichtbauart Uerdingen-Opel DRP auch auf der Automobil-Ausstellung (Stand 270, Halle 2) zu zeigen.

Es würde uns freuen, wenn Sie beim Besuch der Ausstellung sich diesen Wagen ansehen wollten. Wir sind überzeugt, daß die neuartige Ausführung – Steifrahmen-Gestell mit auswechselbar und erschütterungsfrei in Wagenmitte gelagertem Verbrennungsmotor mit Wende- und Wechselgetriebe sowie Freilauf – Ihr Interesse finden wird.

Durch Anwendung unserer Stahl-Leichtbauart und unserer gummigefederten Radsätze haben wir mit diesem Fahrzeug einen den Bedürfnissen der Klein- und Nebenbahnen in weitestem Maße entsprechenden wirtschaftlichen und preiswerten Triebwagen rein deutscher Fabrikation verwirklichen können, der die Möglichkeit bieten dürfte, den auf die Landstraße abgewanderten Verkehr auf die Schiene zurückzugewinnen. Die stabile Konstruktion und die große Leistungsreserve der Maschine gestatten auch die Mitführung eines Anhängers.“

Die Verbandszeitschrift „Verkehrstechnik“ brachte zwar in ihrer Ausgabe vom 15. Februar 1933 einen Kurzbericht „Neuer leichter Schienen-Omnibus“, in dem sie vor allem auf die Leichtbauweise des Fahrgestellrahmens einging, aber von einer größeren Resonanz ist nichts bekannt.

Neustart mit Vomag-Dieselmotor

Ein Grund hierfür dürfte der in der Werbung so gerühmte Opel-Sechszylinder gewesen sein, der als Antrieb für den Schienenbus letztlich doch nicht taugte. Denn bereits Ende Juli 1934 machte man sich in Uerdingen an einen Umbau der Maschinenanlage. Auftraggeber dieses Auftrags 2329 war auch diesmal die WAG selber. Ein 78 PS starker Vierzylinder-Dieselmotor der Vomag – ein Versuchsmotor, wie sich 1949 herausstellte, als der Zweitbesitzer des Wagens bei der Vomag-Vertretung in Hannover wegen Ersatzteilen nachfragte – ersetzte den LKW-Motor von Opel, sodass der Schienenbus ge-



Gepäcknetze und Ledersitze wie im Omnibus, Letztere allerdings in der „eisenbahnüblichen“ Sitzteilung 1+3. Bemerkenswert auch die Haltegriffe an den Rückenlehnen.



Wenn der Führerstand nicht besetzt ist, ist Platz für eine Rückbank.



Am Führerstand fehlt nur noch das Lenkrad

nau genommen seither kein „Opel-Schienenbus“ mehr war. Auch das Getriebe tauschte man gegen ein bewährtes Mylius-Getriebe aus. Laut Katalogblatt von 1935 brachte der Schienenbus leer nun nicht mehr 5.100 kg, sondern 7.300 kg auf die Waage.

Anfang Oktober 1934 erwarb die Lübeck-Büchener Eisenbahn (LBE) für die von ihr betreute Lübeck-Segeberger Eisenbahn (LSE) den kompletten Zug. Der mittlerweile anderthalb Jahre alte Schienenbus kostete 24.500 RM, der Gepäckanhänger 4.200 RM. Vom 15. Oktober 1934 an war der Schienenbuszug mit drei täglichen Zugpaaren im Personenverkehr unterwegs und

brachte es bis zum Jahresende auf insgesamt 67.000 Triebfahrzeugkilometer. Bei drei Viertel aller Fahrten lief der Gepäckanhänger mit.

Die 1935 beförderten 64.247 Personen ergeben 176 Personen/Tag, pro Zug also knapp 30 Fahrgäste, dies allerdings nicht über die gesamte Strecke, sondern im Schnitt nur 17,6 km weit. So werden wohl selten mehr als 20 Personen gleichzeitig im Triebwagen gesessen haben, der Wagen also zur Hälfte ausgelastet gewesen sein.

Mit der Verstaatlichung der LBE gingen die Betriebsführung der LSE und die 76 Prozent des Aktienkapitals, das die LBE an der LSE hielt, an das Deut-

sche Reich über. Die nun für die LSE zuständige Reichsbahn-Direktion Schwerin bot den Schienenbuszug am 5. Februar 1939 in der „Verkehrstechnik“ als „Materialtausch“ an. Zum Ende des Jahres war der Zug nicht mehr in Lübeck.

Ungeliebter DEBG-Wandervogel

Unter dem Dach der Deutschen Eisenbahn-Betriebs-Gesellschaft (DEBG) befanden sich bis Anfang der 1960er-Jahre mehr als ein Dutzend Privatbahnen in Baden und Niedersachsen. Hier hatte der Schienenbus (allerdings ohne den Gepäckanhänger) spätestens ab 1941 als T 202 ein neues Betätigungsfeld. Theoretisch zumindest. Denn es scheint, als habe kein Bahnverwalter den T 202 haben wollen. So wurde er zwischen den einzelnen Bahnen bald zehn Jahre hin und hergeschoben. Hans-Dieter Menges und Kurt Santelmann haben diese Wanderung über die DEBG-Strecken rekonstruiert:

- Ab 1941 bei der Nebenbahn Biberech-Oberharmersbach=Riersbach.
- Seit September 1944 bei der Nebenbahn Krozingen-Münstertal-Sulzburg.
- Dort bereits am 24.11.1944 wieder zum Weitertransport zur Nebenbahn Bühl-Oberbühlertal verladen; Bombentreffer blockieren am 27.11.44

den in Offenburg Rbf abgestellten Güterwagen mit dem T 202 für mehr als anderthalb Jahre; am 12.06.46 steht er immer noch in Offenburg.

- Von Januar bis Mai 1947 steht der T 202 in desolatem Zustand bei der Nebenbahn Orschweier-Ettenheimmünster.
- Irgendwann 1948/49 kommt er zur Überholung ins Herstellerwerk nach Krefeld=Uerdingen.
- Von dort wird er im Oktober 1949 zur Nebenbahn Voldagsen-Duingen-Delligsen (VDD) überführt, wo bereits nach wenigen Wochen der Zylinderkopf reißt und – da es keine Vomag-Ersatzteile mehr für diesen Versuchsmotor gibt – in Emmerthal geschweißt wird.
- „Praktischerweise“ bleibt der T 202 nun ganz bei der Vorwohle-Emmertaler Eisenbahn (VEE) – bis zu seiner Ausmusterung im Jahre 1955.

Die letzten Jahre von „Erika“

Der rührige Betriebsleiter der VEE, Kurt Santelmann, hat in seinen Aufzeichnungen geblättert, um der Nachwelt einige Fakten über die letzten Jahre des vormaligen Opel-Schienenbusses zu erhalten: „Die VDD wurde so lange bei der Direktion in Hameln vorstellig, bis diese den Wagen zur VEE abschob, wo er auch nicht zu ge-

Der neuzeitliche Schienenomnibus



Uerdinger Leichtkonstruktion mit Opel-Motor
mit zweifach gummirollengetriebenen Radsätzen G. R. P. angemeldet (Gummiringe Continental) mit 29 Sitz- und 11 Stehplätzen, Gewicht ca. 5300 kg

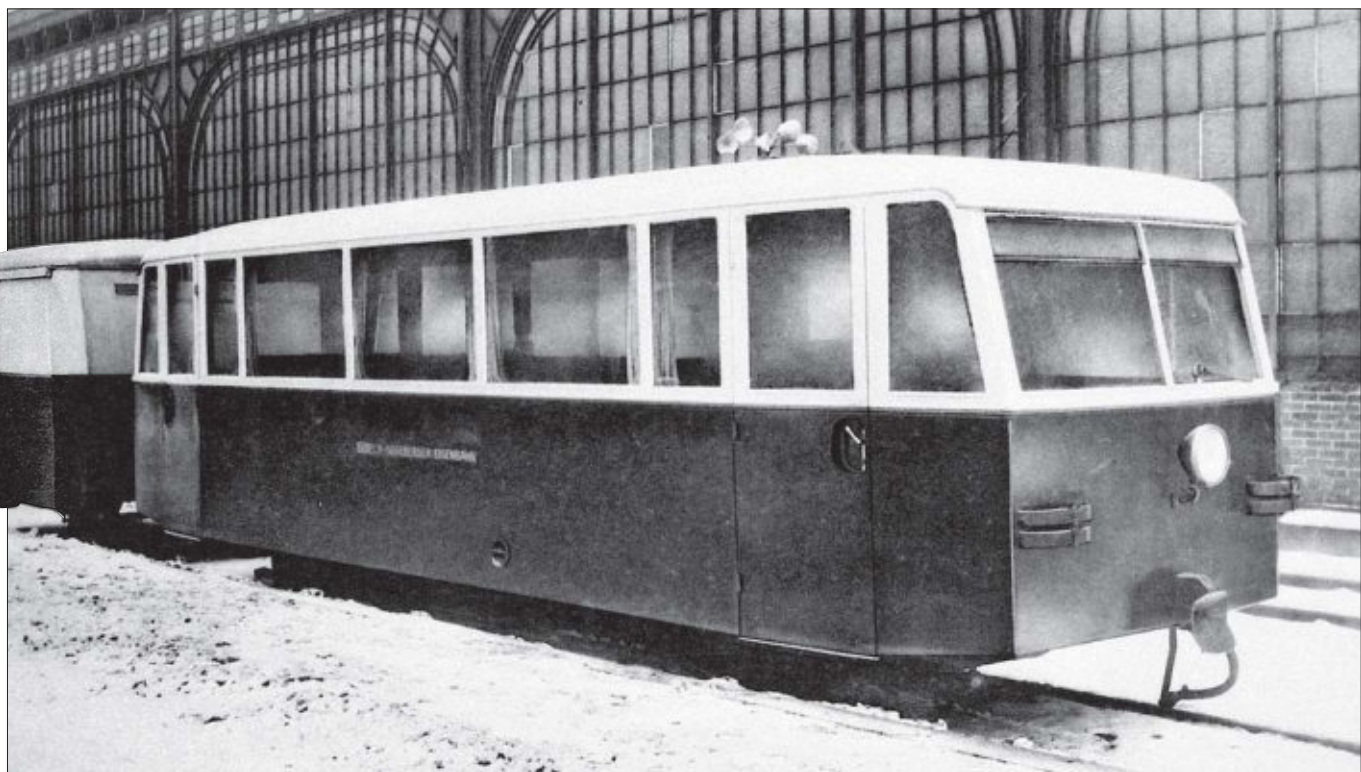
WAGGON-FABRIK A.G.
Uerdingen (N'rhein)

Die Anzeige erschien am 26. Januar 1933 in Heft 2 der „Verkehrstechnik“.

brauchen war. Der am 7.1.1950 bei der VEE zugelassene T 202 lief unter dem Namen „Erika“. Es ist wiederholt passiert, dass der Wagen unterwegs anhalten musste, um den Kasten zu entlüften.

Am 6.1.55 verbrannte der VT beim Anlassen im Triebwagenschuppen des Bahnhofes Bodenwerder-Linse. Die Dorf-Feuerwehr löschte ihn. Der verbrannte Wagenkasten diente bis etwa 1968 einer Heizungsfirma in Kemnade als Lager.“

Dr. Rolf Löttgers



Das Uerdinger Katalogblatt von 1935 zur Kommission 2329 ist das einzige bekannte Betriebsbild des Schienenbus-Zuges nach dem Umbau 1934. Der Zug wartet neben der Halle des Lübecker Hauptbahnhofs auf seinen nächsten Einsatz Richtung Segeberg.



TRIX

H0



Das Trix H0 Gleisprogramm

CLICK. PASST. FÄHRT

- Klare, ausbaufähige Geometrie.
- Trittfestes, feindetailliertes Schotterbett.
- Geschützte elektrische Verbindungen ohne Schienenverbinder.
- Hohe Laufruhe und Zuverlässigkeit.
- Ein umfangreiches Gleis-Sortiment.
- Schlanke Gleisgeometrie.

62922 Übergangsgleis

Ermöglicht den Übergang vom FLEISCHMANN** Profi-Gleissystem zum Trix C-Gleis. Länge: 180 mm.

€ 6,99 *

**FLEISCHMANN ist eine Marke der Modelleisenbahn GmbH.

TRIX. DIE FASZINATION DES ORIGINALS.

Steht das Konzept für die kommende Modellbahnanlage, kann dieses in den zu verwirklichenden Plan umgesetzt werden. Nicht selten wird während der Planungsphase das Konzept verändert, bedingt durch technische Parameter oder schlicht durch neue Ideen. So ähnlich erging es Werner Rosenlöcher. Das grundsätzliche Konzept blieb zwar bestehen, jedoch wurden einige Änderungen vorgenommen.

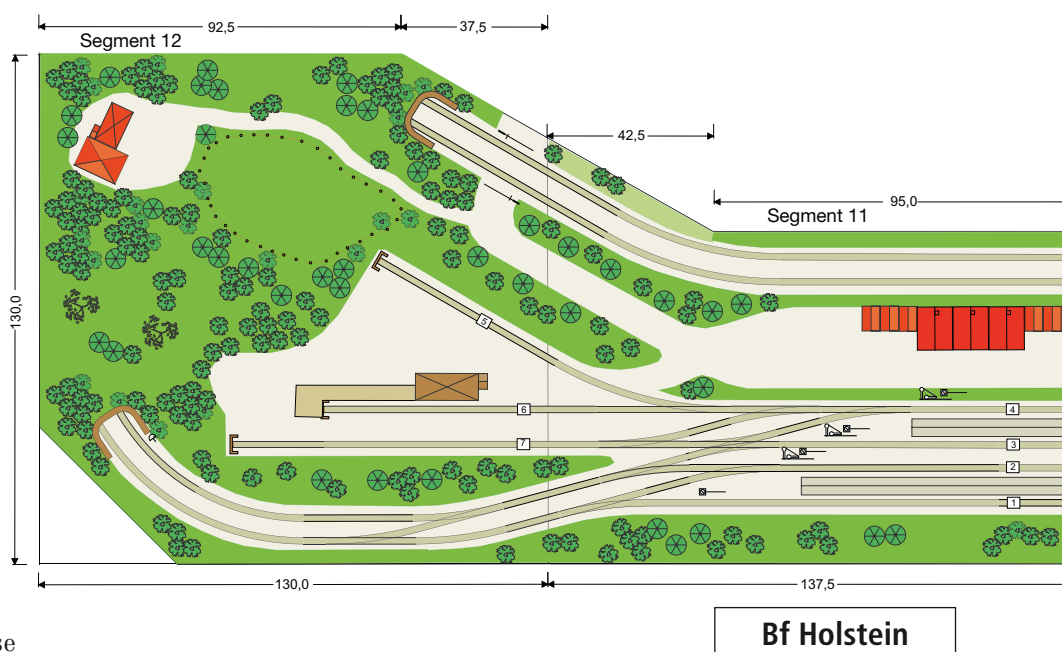
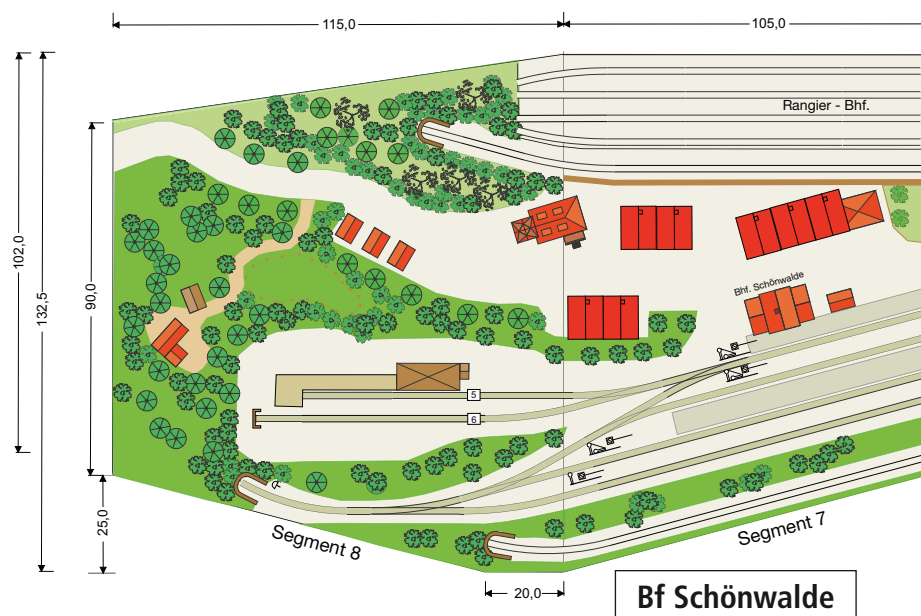
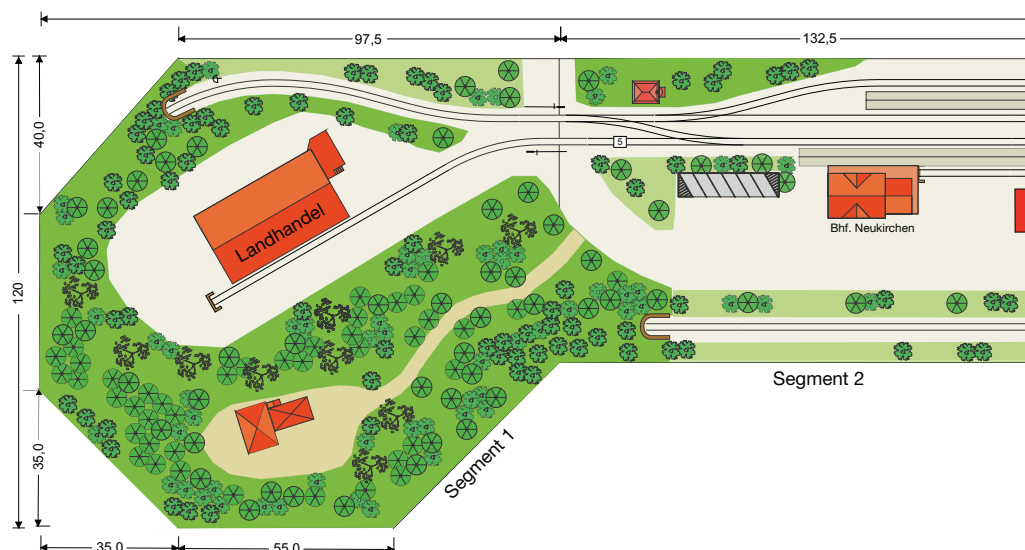
Vom Konzept zum Plan

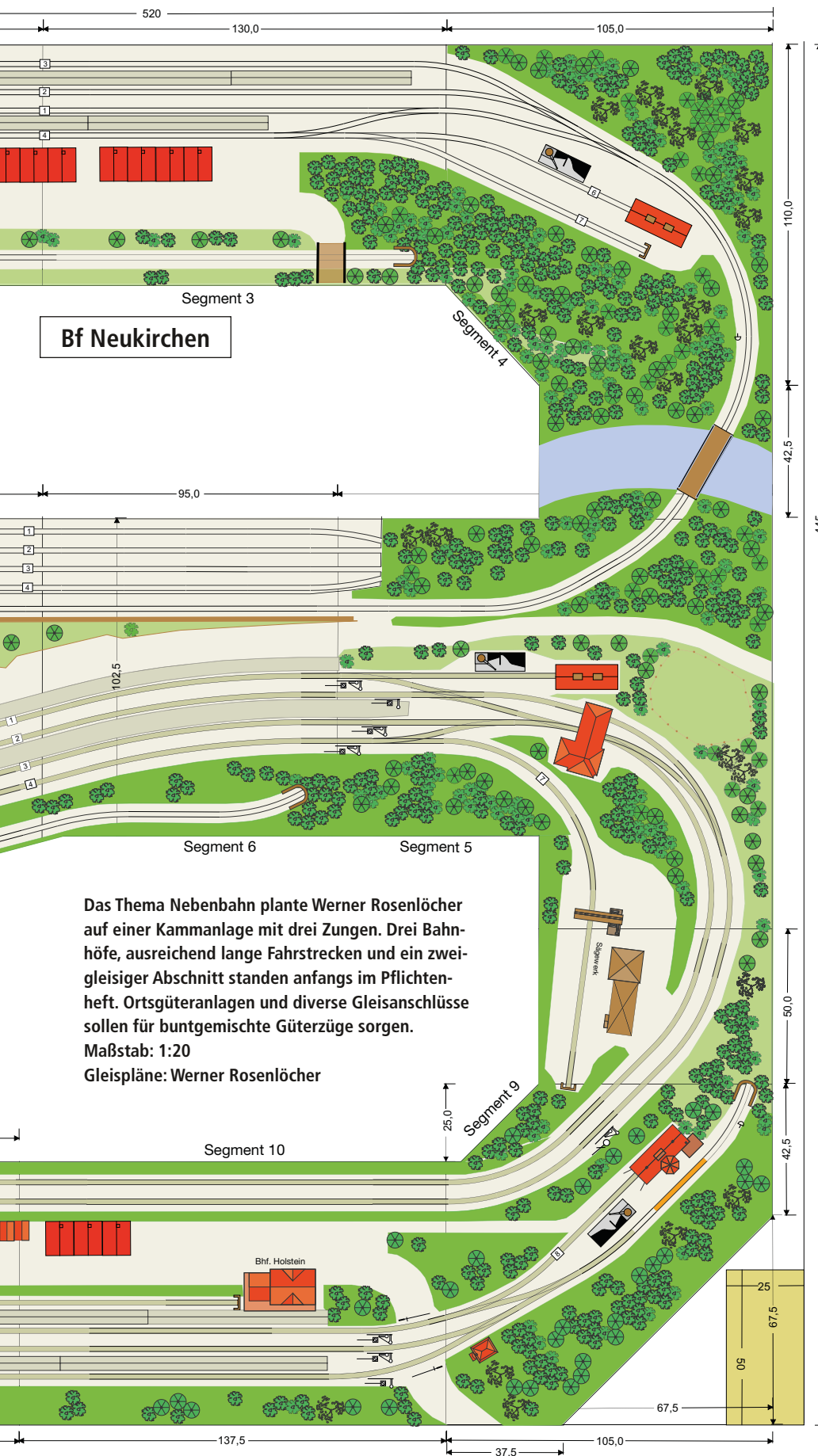
Nebenbahn- betrieb im E

Das Konzept meiner neuen Anlage sieht ein Nebenbahnnetz vor, das auf einer kamm- oder E-förmigen Anlage realisiert werden soll. Dabei darf die Anlage maximal 520 x 445 cm messen. Auf den drei Zungen der Anlage sollten drei Durchgangsbahnhöfe und ein offener Schattenbahnhof sowie einige Betriebsstellen Platz finden, um einen abwechslungsreichen und dem Vorbild entsprechenden Betriebsablauf nachempfinden zu können.

Ein weiterer Aspekt, um das Thema Nebenbahn atmosphärisch einzufangen, ist die Wahl der Epoche III. Die Blütezeit der Nebenbahnen neigte sich zwar wegen des zunehmenden Individualverkehrs dem Ende entgegen, jedoch bot sie dem Eisenbahnfreund einen interessanten Mix aus Länderbahn- und Einheitsdampflok, Diesellokomotiven und den unterschiedlichsten Triebwagen.

Der Transportbedarf für den Personen- und Güterverkehr erlebte noch in den 1950er-Jahren eine gewisse Konjunktur. Statt Gleisrückbau wurden hier und da neue Strecken und Anschlussgleise erschlossen oder erweitert. In der flo-





rierenden Wirtschaft nahm das Wachstum der Kleinstädte durch neue Gewerbebetriebe Fahrt auf. Auch der Tourismus brachte in vielen Gebieten durch die Besucher neue Einnahmequellen für Städte und Gemeinden. Für die Bahn ein Signal, sich möglichst schnell der neuen Situation anzupassen. Das wirkte sich zum Teil auch auf die Nebenbahnen aus.

Ohne konkretes Vorbild

Ziel meines Anlagenentwurfs war eine imaginäre Nebenbahn mit mehreren kleinen Bahnhöfen und diversen Anschlussgleisen, die einen interessanten und vielfältigen Betrieb bietet. Hier sind es nicht die mondänen Reisezüge, die man bei ihrer Fahrt bewundern kann, sondern die Betriebsamkeit mit den klassischen Bummel- und gemischten Güterzügen. Natürlich kann auch mal ein umgeleiteter D- oder Eilzug die Bahnhöfe durchfahren.

Die Landschaft sollte sich nicht an den geografischen Gegebenheiten eines speziellen Landstrichs orientieren, vielmehr sollte das Gelände die Führung der Bahnstrecke glaubwürdig erscheinen lassen.

Einen stetigen Güterverkehr möchte ich mit kleineren Gewerbebetrieben forcieren und damit für abwechslungsreich gemischte Güterzüge sorgen. Daraus ergibt sich in den einzelnen Bahnhöfen auch ein notwendiger und gewünschter Rangierbetrieb. Berufs- und Schulpendinger sowie der Wochenend- und Tourismusverkehr sollten im Reiseverkehr den Ton angeben.

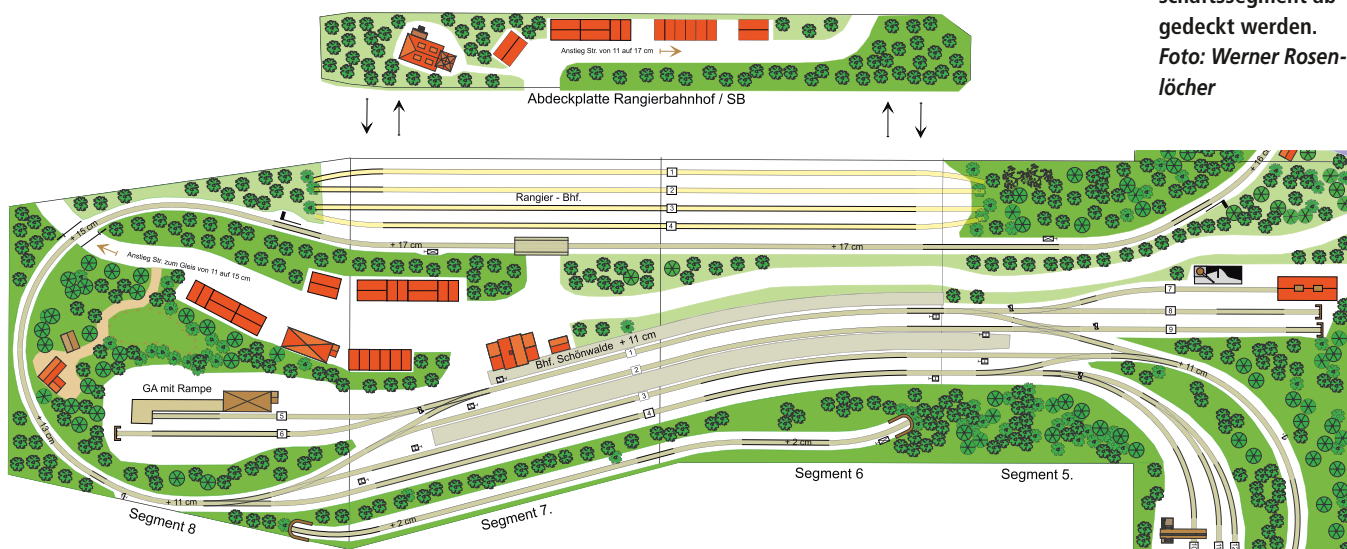
Dass man aufgrund von Platzproblemen immer wieder Kompromisse machen muss, braucht hier nicht extra erwähnt zu werden. Die Kunst im Anlagenbau liegt eben darin, sich mit den vorhandenen Räumlichkeiten zu arrangieren und mit den vorhandenen Materialien eine Szenerie zu schaffen, wie sie durchaus hätte real sein können.

Planung

Für die Gleisplanung am Mac setzte ich die Software Railmodeller ein. Das Programm lässt sich leider nur am Mac nutzen. Windows-User könnten alternativ die Software Anrail einsetzen. Beide Program-

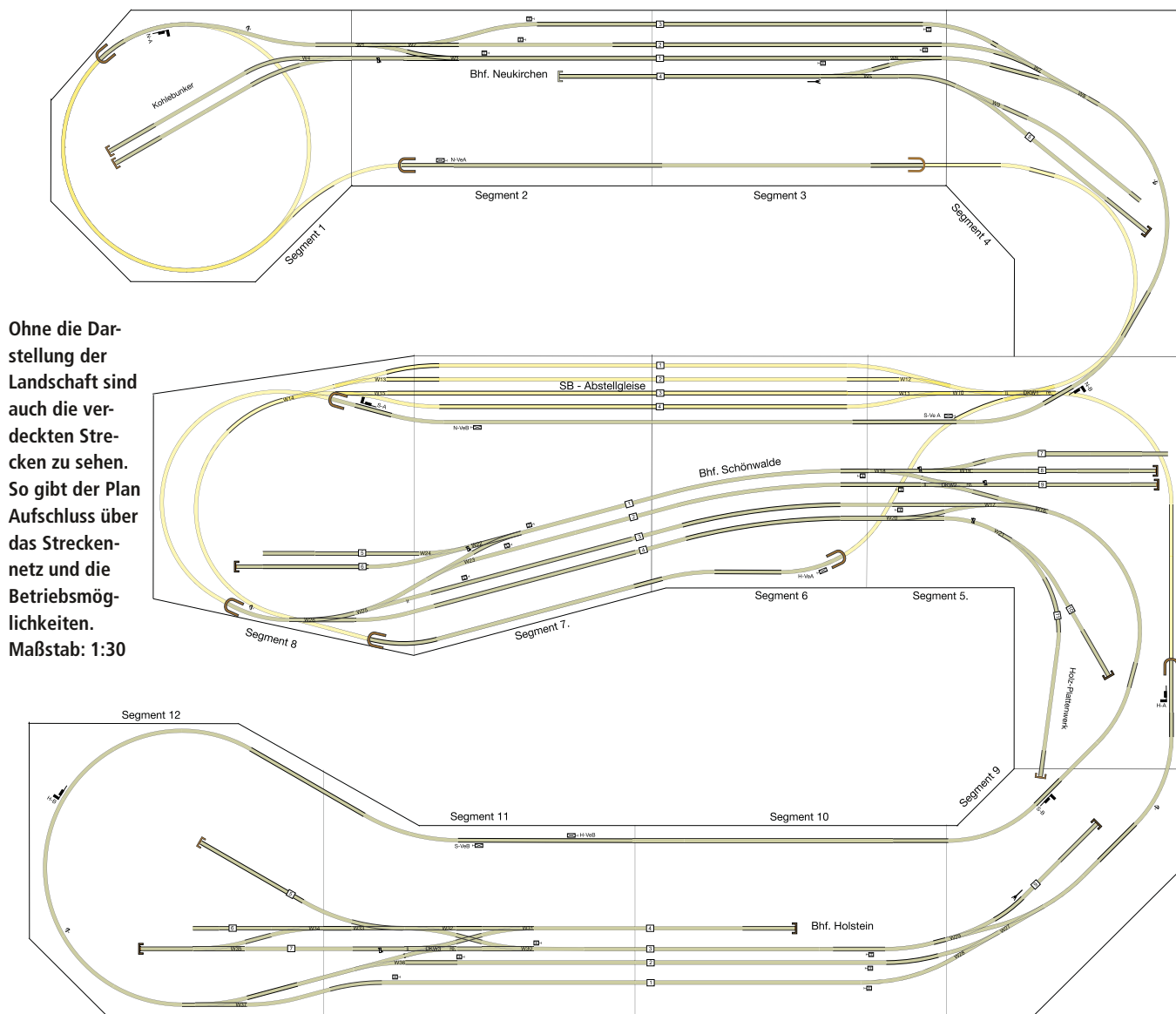


Die H0-Anlage hat bereits erste Formen angenommen. Die Segmente sind hier erst auf dem Fußboden der besseren Übersicht wegen zusammengestellt. Hier kann man bereits die Leichtbauweise der Segmente erkennen, die im folgenden Beitrag vorgestellt wird. Rechts im Bild sind auch schon die vier Gleise des Schattenbahnhofs der mittleren Anlagenzone zu erkennen. Der Bereich soll später wie unten gezeigt durch ein Landschaftssegment abgedeckt werden.
Foto: Werner Rosenlöcher



Der offene Schattenbahnhof soll durch ein Landschaftssegment abgedeckt werden. Dadurch wird die leicht erhöht laufende Strecke in die Landschaft integriert. Der Gleisplan gibt hier eine gewisse Vorplanung wieder. Die endgültige Gestaltung erfolgt mit dem Festlegen der Landschaftsform und dem probeweisen Aufstellen der Gebäude. Hier wird sicherlich noch einiges verändert, auch abhängig von den noch folgenden Ideen. Zeichnungen: Werner Rosenlöcher





Ohne die Darstellung der Landschaft sind auch die verdeckten Strecken zu sehen. So gibt der Plan Aufschluss über das Streckennetz und die Betriebsmöglichkeiten.
Maßstab: 1:30

me sind sehr einfach per drag & drop zu bedienen, mit umfangreichen Bibliotheken ausgestattet und für ca. € 40,- auch recht preiswert.

Um das Konzept umsetzen zu können, musste der vorhandene Platz optimal genutzt werden. Eine flächige Anlage schied ebenso aus wie eine zweietagige, wie sie von amerikanischen Modellbahnkollegen häufig gebaut werden. Mir stand eher der Sinn nach einer „Kammanlage“, also einem E-förmigen Grundriss. Dort konnte ich auf jeder Anlagenzunge einen Bahnhof unterbringen und ausreichend Streckenlänge einplanen.

Der Raum war für eine Kammanlage etwas knapp bemessen, sodass die Maße für die Breite der Schenkel, den Platz dazwischen sowie die Wendeschleifen mit Bedacht austaxiert werden mussten. Die äußeren Anlagensegmente plante ich etwas schmaler und

den mittleren etwas kürzer. Dadurch gewann ich ausreichend Platz, um gut in den Bereich zwischen die Anlagenzungen zu gelangen. Der eine Bereich bietet knapp 80 cm und der andere gut 100 cm Platz zum Bauen und Bedienen.

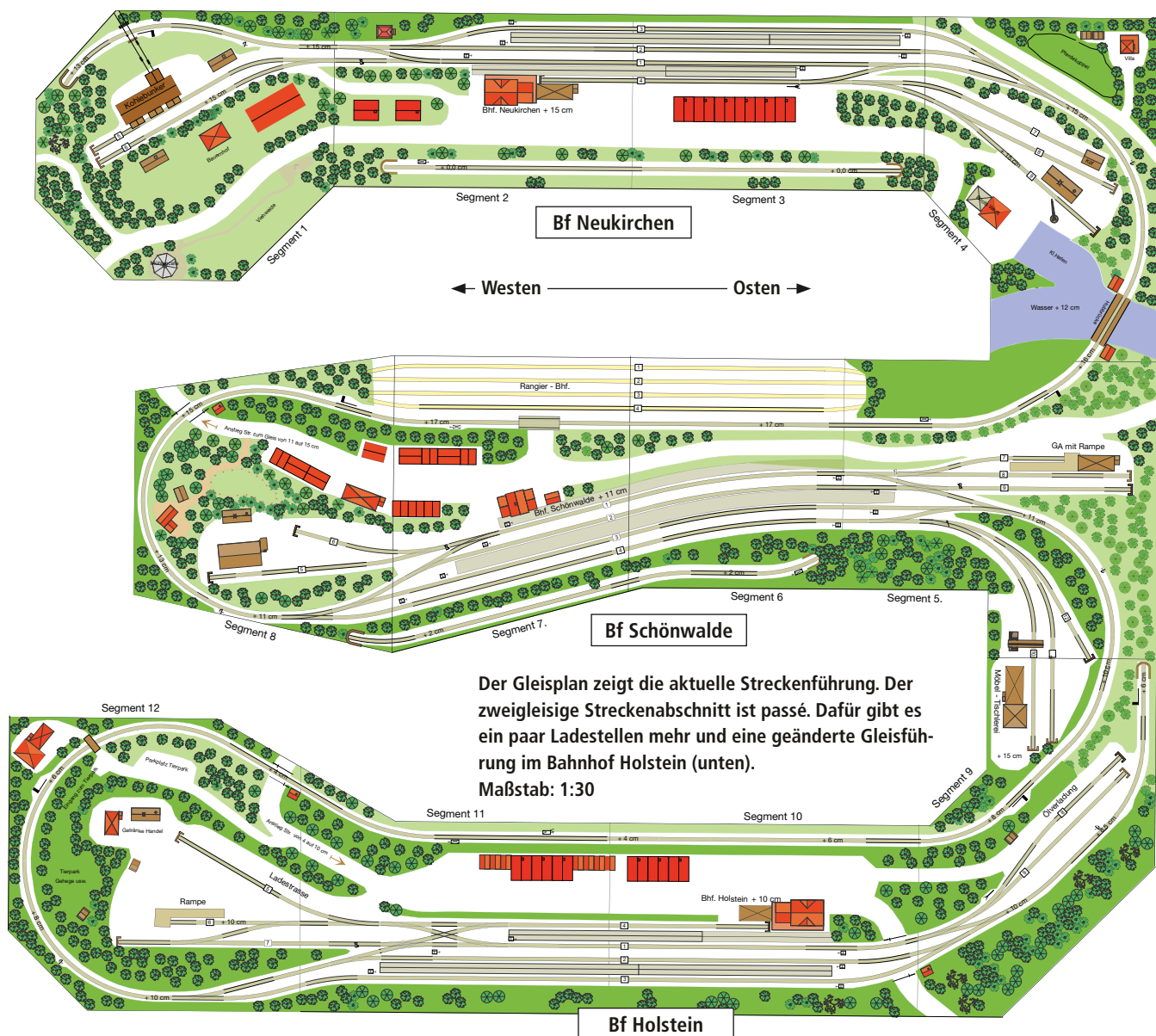
Die Breite der äußeren Anlagensegmente ließ nicht allzu viel Spielraum, um Bahnhöfe und sichtbare Strecken unterzubringen. Letzteres war mir wichtig, um auch die Züge bei ihrer Streckenfahrt beobachten zu können. Dass dabei die Gleisanlagen entgegen der vielfachen Empfehlungen parallel zum Anlagenrand verlaufen, ist einerseits den schmalen Zungen geschuldet, stört mich andererseits aber auch nicht wirklich. Durch geschickte Gestaltung des Geländes lässt sich die Parallelität sicherlich kaschieren. Die schlussendliche Gestaltung ist ein kreativer Prozess in einer späteren Bauphase.

Auf ein Bahnbetriebswerk in einem der Bahnhöfe musste ich schon aus Platzgründen verzichten. Da meine Bahnhöfe weder der Zugbildung noch dem Lokwechsel dienen, war ein klassisches Bahnbetriebswerk mit Drehscheibe aber auch nicht notwendig.

Entwicklungsprozesse

Der erste Planungsansatz sah einen zweigleisigen Abschnitt zwischen zwei Bahnhöfen vor, wie es ihn auch beim Vorbild in wenigen Fällen gab. Ursprünglich wollte ich hier eine Signalisierung wie bei einer Hauptstrecke realisieren.

Nach einer längeren kreativen Pause überdachte ich meine bisherige Planung. Die Idee mit dem zweigleisigen Streckenabschnitt ließ ich fallen. Auch die Notwendigkeit der bisher eingeplanten Lokschruppen für die Bahnhöfe-



rangierloks bezweifelte ich. In Bahnhofen mit vielen Anschlussgleisen mag es notwendig sein. Oft erledigten jedoch die Streckenloks die erforderlichen Rangieraufgaben. So beließ ich nur in einem Bahnhof einen Lokschuppen mit Behandlungsanlagen für Dampfloks. Bei einem Bahnhof strich ich den Lokschuppen komplett und der Bf Neukirchen auf den Segmenten 2 und 3 erhielt einen Lokschuppen für eine Diesellok.

Die Flussüberquerung auf Segment 4 wurde um einen kleinen Yachthafen mit Slipanlage und Werftgebäude als Blickfang erweitert. Bei der Umgestaltung kam mir noch die Idee, die vorgesehene feste Obergurtgitterbrücke durch eine Hubbrücke zu ersetzen, wie sie in Lübeck jahrzehntelang im Einsatz war.

Auf Segment 1 ersetzte ich den Landhandel durch eine Kohlenverladeanlage

und erweiterte den Anschluss um ein Gleis. Auf Segment 11 und 12 wurde die Anbindung an die Ortsgüteranlage umgebaut. Hier plante ich zunächst einen Getränkegroßhandel ein, was noch der Detailplanung bedarf.

Betrieb

Für mich lag der Reiz dieses Konzepts unter anderem in der Streckendarstellung einer Nebenbahn mit den drei Bahnhöfen, dem abwechslungsreichen Güterverkehr und der Wahl der Betriebsstellen. Die Signalisierung erfolgt bis auf Einfahrtssignale durch Signaltafeln. Durch den angestrebten Fahrbetrieb sollte jeder Bahnhof als Kreuzungsbahnhof dienen und über die Grundausrüstung mit Güterschuppen und Ladestraße verfügen. Wichtig erschienen mir verschiedene Ladestellen in den Bahnhöfen. Die Höchstge-

schwindigkeit von 60 km/h auf der Strecke würde zudem die Fahrzeiten zwischen den Bahnhöfen verlängern.

So ist wie schon geschildert an der westlichen Ein- und Ausfahrt vom Bf Neukirchen ein Anschluss mit zwei Gleisen für eine Kohlenverladeanlage vorhanden. Die in einem in der Nähe befindlichen Bergwerk geförderten Kohlen werden über eine Seilbahn zum Verladebunker transportiert, in offene Güterwagen verladen und zu einem Kraftwerk gebracht. Die gefüllten O-Wagen können dem täglich verkehrenden Güterzug mitgegeben oder die Wagen in größeren Zeitintervallen in kurzen Ganzzügen befördert werden. Den Verladebunker stellte ich bereits in MIBA 9/2020 vor.

Zudem gibt es an der östlichen Ein- bzw. Ausfahrt des Bahnhofs Neukirchen den schon genannten Gleisanschluss des kleinen Bootsbaubetriebs

„Hansen & Sohn“ – mit Werkstatt und Slipanlage.

Die Gleise 1 und 2 des Bf Neukirchen dienen dem Personenverkehr, Gleis 3 ist als Umfahr- oder Durchfahrgleis vorgesehen. Über Gleis 4 werden der Güterschuppen und die Gleise der Bootswerft bedient. Der kleine Lokschuppen beherbergt eine Diesellok, die hauptsächlich für den Rangierbetrieb in der Verladeanlage bereitsteht.

In östlicher Richtung führt die Strecke über einen langen sichtbaren Streckenabschnitt zum Bf Schönwalde. Nach Westen geht es in einem leichten Gefälle zum offenen Schattenbahnhof auf der mittleren Anlagenzunge. Hier können Zugeinheiten gewechselt oder über eine Wendeschleife gedreht werden. Von hier geht es auch im weiteren Verlauf der Strecke zum Bf Holstein.

Der Bf Schönwalde beherbergt am westlichen Bahnhofskopf einen Baustoffhandel. Der Gleisanschluss im Osten bediente früher ein Sägewerk. Hier hat sich mittlerweile der Holzbearbeitungsbetrieb „Leistenmüller“ etabliert, der nicht nur Leisten, sondern auch hochwertige Holzplatten für den Möbelbau herstellt.

Die anfangs zweigleisig geplante Strecke wird, wie schon geschildert, eingleisig ausgeführt. Auf Stellwerke habe ich verzichtet. Lediglich Bahnwärterhäuser säumen die Strecke an den Bahnübergängen.

Neben den Schul- und Berufspendlern erfreut sich die Nebenbahn auch

an den Wochenenden und Feiertagen zahlreicher Fahrgäste, die aus der Großstadt ins Grüne wollen bzw. im Bf Holstein aussteigen, um den Tierpark zu besuchen. Neben der üblichen Güterabfertigung mit Freiladegleis und einer Viehverladerampe gibt es noch zwei Gleisanschlüsse: Der eine bedient einen Getränkegroßhandel, der andere eine Ölverladestation mit zwei Gleisen.

In Richtung Osten geht es in einem Gefälle zum schon erwähnten Schattenbahnhof. Auch aus dieser Richtung können die Züge über den Schattenbahnhof und seine Wendeschleife entweder gedreht oder in Richtung Neukirchen weiter fahren.

Der Schattenbahnhof sollte genügend Kapazität bieten und ist strategisch günstig in eine Kehrschleife integriert. Von hier aus können Züge sowohl in die eine wie auch in die andere Richtung über die Nebenbahn auf die Reise geschickt werden. Daraus ergibt sich entweder ein Rundkurs wie in einem Gleisoval oder ein Punkt-zu-Punkt-Verkehr mit der Kehrschleife als Ausgangs- bzw. Endpunkt.

Teilbare Leichtbauweise

Die Modellbahnanlage sollte transportabel in Segmentbauweise entstehen. Aus Gründen der Gewichtersparnis wollte ich die schon mehrfach genutzte Leistenbauweise anwenden. Die Stabilität würde darunter nicht leiden, jedoch den Transport im wahrsten Wort-

sinne erleichtern. Eingeplant wurden zwölf Segmente mit einer maximalen Ausdehnung von 140 x 130 cm. Diese Größe hat sich bei Transporten bewährt.

Für den Trassenbau sah ich Sperrholz in einer Dicke von 6 mm vor. Aufgeklebte Sperrholzstreifen auf den Außenseiten geben den Trassen die nötige Stabilität. Für die Flächen der Landschaft plante ich Sperrholz und Styrodurplatten ein. Wie ich beim Bau der Segmente vorgegangen bin, erfolgt im Bericht über den Unterbau.

Für die Steuerung der Anlage plante ich die Z21 von Roco in Verbindung mit einem iPad ein. Es dient als mobiles Gleisbildstellpult und kann flexibel den Bahnhöfen zugeordnet werden. Das Gleisbildstellpult steht sowohl mit der Z21 auf dem iPad wie auch mit der iTrain-Software auf dem PC zur Verfügung. Es kann hier ein Mac wie auch ein Windows-PC genutzt werden. Neben dem manuellen Fahrbetrieb sollte in einer späteren Ausbaustufe auch ein rechnergesteuerter Fahrplanbetrieb mit iTrain möglich sein.

Während des Anlagenbaus, der segmentweise erfolgen wird, werden sich noch einige Änderungen ergeben. Diese betreffen das eine oder andere Anschlussgleis, die Führung von Straßen und die Art und Position von verschiedenen Gebäuden. Die sich noch ergebenden Modifizierungen stellen wir im Laufe dieser Artikelgeschichte vor.  *Werner Rosenlöcher*



**Entdecken Sie
„Die Vitrine“
für Modelleisenbahnen!**

**Besuchen Sie direkt unseren
Onlineshop www.train-safe.de**

**HLS
BERG**
GmbH & Co. KG

HLS Berg GmbH & Co. KG
Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg
Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40
Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41
Vertretungen: Holland - info@train-safe.nl
Schweiz - info@train-safe.ch
info@train-safe.de, www.train-safe.de



Eine N-Anlage mit norddeutschem Thema

Süderfahr – fiktiv, aber fein

Der Charme des Nordens als Vorbild für eine Anlage ist ungebrochen. Auch Gerhard Wolf hat seine N-Anlage dort angesiedelt. Dabei hat er das Vorbild gut umgesetzt, wobei gleich Gegebenheiten von mehreren Standorten zu einem überzeugenden Ganzen verknüpft wurden. So diente Kappeln an der Schlei als Vorbild für das Holzlager, Lübeck „spendierte“ die Lagerhäuser und Eckernförde bzw. Flensburg dienten als Vorbild für die Hafenbahn. Die kleine Baugröße ermöglichte die Realisierung all dieser Komponenten auf engstem Raum.



Die Berliner Eiswerke als Eisfabrik mit Stangeneis-Verladung dienten als Vorbild für diese kleine Szene. In Zeiten, als man Lebensmittelkühlung noch mit Stangeneis vornahm, das mit Kohle und Kompressoren entstand, mussten die Blöcke mit Pferdefuhrwerken zum Kunden gebracht werden. Heute wirkt der Vorgang auf uns geradezu archaisch.

Die erste Anregung zu einem Diorama entstand vor längerer Zeit beim Durchstöbern des Internets, als ich auf Bilder der Oderbruchbahn stieß. Insbesondere der ehemalige Oderhafen Groß Neuendorf fand mein Interesse. Da ich hierzu aber nur wenig zusätzliches Bildmaterial finden konnte, entwickelte sich eine andere Idee:

Ostseethema

Süderfahr ist ein fiktives Hafenstädtchen im Norden Deutschlands mit Ostseebezug, aber ohne konkrete räumliche Festlegung. Zeitlich ist die dargestellte Szene am Ende der Epoche I bzw. Beginn der Epoche II angesiedelt,

Ähnlich den Vorbildern in Lübeck und anderen hanseatischen Küstenstädten entstanden hier die hohen Stadthäuser, die in den oberen Etagen Lagerkapazitäten für die per Schiff angelieferten Waren und Güter aufwiesen. Mit oben angebrachten Ladekränen mussten die Güter aufwendig in die Höhe gehievt werden, um in den Speichern schließlich ihren Platz zu finden. An die kleine Ladebühne hat es sogar einen bayerischen Omk-Wagen verschlagen.



also etwa in den 20er-Jahren. Der gedachte Ort hat einen Binnenhafen mit Zugang zum Meer, welcher ins Modell umgesetzt wurde. Im Hafen machen Frachtsegler, aber auch erste Motorschiffe mit großem Ladegeschirr direkt an der Kaimauer fest. Hier wird vor allem Stückgut aller Art umgeschlagen.

Ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für Süderfahr ist das große Kühlhaus mit seiner angeschlossenen Eisproduktion für die örtliche Fischfangflotte und den regionalen Bedarf an Stangeneis für Gewerbe und Privathaushalte. Denn schließlich gab es zu dieser Zeit noch keine Kühlschränke oder -truhen. Kälte

wurde damals von stationären, dampfbetriebenen Kompressoren in sogenannten Eiswerken erzeugt, wofür große Mengen Kohle benötigt wurden. Diese werden in Süderfahr über die Hafenbahn bereitgestellt. Die Auslieferung von Stangeneis an die Verbraucher erfolgte damals mit Pferdefuhr-

Die kurzen Fahrzeuglängen in den frühen Epochen I und II waren mit ein Grund zur Auswahl dieser Zeit. Hier wird dies am minimalen Platzbedarf für die Schwenkbühne besonders deutlich. Die Anordnung der Speicherhäuser im Hintergrund ist geschickt gewählt, da sie nicht nur gut hierhin passen, sondern auch mit einer Erhöhung der Tiefenwirkung arrangiert wurden. So hat die komplette Anlage eine gewisse Bühnenwirkung auf den Betrachter.





Noch ein bisschen Seeromantik gefällig? Der windbetriebene Lastensegler entstand mangels maßstabsgerechtem Modellangebot vollständig im Eigenbau.

Noch recht bescheiden wirkt das entladene Warenangebot aus diesem Motorschiff von Artitec gegenüber heutzutage üblichen Umschlagsmengen. Der schiffseigene Ladebaum hat die Aufgabe des Entladens ans Ufer übernommen. Beim Abtransport kommen überwiegend noch Pferdegespanne zum Einsatz. Diese waren dann auch modellangebotsmäßig einfacher zu beschaffen als epochenmäßig passende Lkws.



werken. Die Szene mit Maschinenhaus, Bekohlung und Eisverladung ist hinten links angedeutet.

Eis & Holz

Im Binnenhafen hat sich eine Holzhandlung niedergelassen und profitiert von der Infrastruktur zu Wasser und auf der Schiene. Angekauft wird Stammholz aus dem waldreichen Hinterland und auf dem Platz zwischengelagert. Dieses lässt sich gut an weit entfernte Abnehmer verkaufen. Die zugeschnittenen Holzprodukte sind für das örtliche Gewerbe sowie Kleinwerften im Hafen bestimmt.

Über den gedachten Außenhafen erreichen Kolonialwaren aller Art aus Übersee Süderfahr. Die Waren werden in den großen Speichern zwischen Hafen und Stadt eingelagert und von dort weitergehandelt. Sie finden ihren kurzen Weg von den Schiffen zu den Lagerhäusern per Handkarren oder Pferdefuhrwerk. Der Weitertransport erfolgt über die Hafenbahn.

Vorne rechts ist ein Hafenmagazin angedeutet, in welchem Material für Betrieb und Unterhalt des Hafens gelagert wird. Dazu gehören auch Seezeichen (Bojen), die sich an der Magazinmauer aufreihen.

Rollmaterial

Auf der Schiene sind noch viele Fahrzeuge aus der Länderbahnzeit unterwegs, aber auch Lokomotiven und Waggons in neuer Reichsbahnfarbgebung versehen ihren harten Einsatz im Rangierbetrieb von Süderfahr.

Eingesetzt werden Tenderlokomotiven von Fleischmann und Minitrix im Analogbetrieb. Der ursprünglich verwendete Handregler von Mehano wurde inzwischen durch eine analoge Fahrsteuerung von Heißwolf (ebenfalls mit Handregler) ersetzt. Hierdurch hat sich das Fahrverhalten im Rangierbetrieb deutlich verbessert.

Die Waggons sind eine bunte Mischung aller Fabrikate. Dass hier nicht ganz stilgerecht auch Fahrzeuge süd-deutscher Bahnverwaltungen zum Einsatz kommen, liegt zum einen an der eingeschränkten Verfügbarkeit preußischer Modelle und zum anderen an der durchaus gewollten Typen- und Farbenvielfalt.

Die Gebäude entstanden im Kitbashing von handelsüblichen Bausätzen unter Wiederverwendung von Ge-



Auch ein Stadttor fand im hinteren Bereich der Bebauung seinen wirkungsvollen Platz. Ober- und Unterteil des Gebäudes stammen aus unterschiedlichen Bausätzen.

**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. 08141/ 53481-153
b.wilgermein@vgbahn.de





www. **SOMMERFELDT** .de

Die SOMMERFELDT Aufbauanleitung

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

Sommerfeldt Oberleitungen + Stromabnehmer GmbH
Friedrichstr. 42 • 23110 Hattenhofen
Tel. +49 (0) 7164/3195 • Fax +49 (0) 7161/5786 • info@sommerfeldt.de

Digital-Profi werden!



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

Mit unseren preiswerten
Fertigmodulen und Bausätzen für
die Digitalsysteme
Märklin-Motorola und DCC:
Märklin-, LGB-, Roco-,
Lenz-Digital, EasyControl,
ECoS, TWIN-CENTER,
DiCoStation, Intellibox!
Digital-Praxis nur von **LDT**:
- Auf unserer Web-Site finden Sie
neben Produktinformationen auch
alle Bedienungsanleitungen und
Anschlussbeispiele zum
Downloaden.

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

www.ldt-infocenter.com



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

www.model-scene.com





Links: Den linken Anlagenteil (mit Ausfahrt, die von einer Brücke getarnt wird) beherrscht die große Fabrik aus dem Ki-bri-Programm, die im Beispielsfall als Kühl- und Lagerhauskomplex dient und auch in Höhe und Gestaltung gut zu den Speicherhäusern daneben passt.

Fotos: Horst Meier

Mitte links: Holz sollte eines der maßgebenden Transportgüter in Süderfahr sein. Die Verladung entstand in Anlehnung an ähnliche Einrichtungen in Kappeln an der Schlei.



Unten links: Schon zur damaligen Zeit wurden Bananen in speziell dafür vorgesehenen Wagen angeliefert und im Kühlkomplex eingelagert.

Unten rechts: Eines der Lagerhäuser bietet mitöffnungsfähigen Toren und Innenbeleuchtung sogar Einblick auf seine darin gelagerten Waren.

brauchtware. Stadttor und Befestigungsturm an der Stadtmauer sowie die Brücke am linken Anlagenrand sind vollständige Eigenbauten. Bei den Schiffen kommen ein gesupertes Motorschiff von Artitec mit selbstgebaudem Ladegeschirr und ein vollständig selbstgebauter Segler zum Einsatz.

Das Hintergrundbild wurde von Corinna Wolf nach Lübecker Motiven gestaltet. Insgesamt war der Bau der Anlage eine spannende Herausforderung, da das Angebot an geeignetem Rollmaterial und Zubehör für die gewählte Epoche sehr überschaubar ist. Jedenfalls haben Planung und gelungener Bau des Erstlingswerks in N viel Spaß gemacht.

Gerhard Wolf





Auf der linken Seite verhilft der „Spiegel-Trick“ zu mehr Tiefe. So ist ein Teil des Backsteinhauses und der Fabrikschornstein doppelt zu sehen – wenn auch leicht verzerrt, was aber nur bei genauem Hinschauen auffällt. Die fliegende Möwe ist auf einem Stahldraht aufgespießt.

Märklin ist ein marktführendes, international agierendes Unternehmen mit langer Tradition und gewachsenen Werten.

Modelleisenbahnen, die die Augen von Kindern und Erwachsenen zum Leuchten bringen und damit Generationen verbinden – das ist unsere Leidenschaft. Wir suchen nach klugen und talentierten Menschen, die sich für unsere Innovationskraft und unsere hohen Qualitätsstandards täglich neu begeistern lassen. Eine angenehme Arbeitsatmosphäre, die über 160-jährige Tradition der Firma Märklin, verbunden mit der wirtschaftlichen Sicherheit eines Familienunternehmens sind unser Versprechen an Sie.

märklin



Lassen auch Sie sich begeistern.

Zur Verstärkung unseres Teams im Call-Center suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen

Techniker im Kundensupport m/w/d

Hauptaufgaben:

- Beratung unserer Kunden in allen technischen Fragen rund um die Marken Märklin, Trix und LGB
- Persönliche Kundenberatung bei Events, Messen & anderen Veranstaltungen
- Ausbau der FAQ-Funktionalitäten
- Unterstützung des Leiters Kundensupport
- Übernahme von Projektaufgaben

Anforderungsprofil:

- Techniker oder vergleichbare Ausbildung
- Ausgeprägte mechatronische Kenntnisse
- Umfangreiche Märklin Produktkenntnisse (einschließlich der digitalen Modellbahntechnik)
- Erfahrung im Umgang mit Kunden
- Sehr gute Deutsch-, Englisch- & MS-Office-Kenntnisse
- Strukturierte, analytische & team-/ergebnisorientierte Arbeitsweise

Wir bieten Ihnen:

- Persönliche & fachliche Weiterentwicklungsmöglichkeiten
- Einen zukunftssicheren Arbeitsplatz, bei dem Ihre Leistung wertgeschätzt wird
- Verantwortungsvolle & abwechslungsreiche Tätigkeit
- Flexible Arbeitszeiten, großzügige Mitarbeiterabbate & eine marktgerechte Vergütung
- Nette Kollegen, die Sie ab dem ersten Tag unterstützen

Haben wir Sie neugierig gemacht? Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen mit Angabe des frühestmöglichen Eintrittstermins und Ihrer Gehaltsvorstellung.

Kontakt:
bewerbung@maerklin.de

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55-57
73033 Göppingen

www.maerklin.de

Von Tengen nach Blumenfeld

Nach der Ankunft im Bahnhof Blumenfeld ist die Reise quer über und entlang von Wolfgang Bohlayers Engen-Tengen-Blumenfeld-Bahn beendet. Noch einmal bieten sich bis zum Bahnhof interessante Ausblicke in Wald und Flur und auf Kanal und Schleuse.

Der Bahnhof Tengen ist der höchste Streckenpunkt der ETBB. Nach der Ausfahrt aus der Kreuzungsstation geht es stetig bergab. Das trifft allerdings nur auf den Verlauf des Streckengleises zu, denn während der Talfahrt nach Blumenfeld gibt es viele weitere Höhepunkte zu bestaunen.

In Tengen bieten das Gleis zum Güterschuppen und ein Anschlussgleis einige Rangiermöglichkeiten. Nur ist es wegen der „Höhenlage“ recht schwierig, diese auch zu nutzen, da sie für den „Rangierleiter“ recht schwer zu erreichen sind. Daher steht auch die Frage im Raum, ob am kleinen Güterschuppen gegenüber dem Schwarzwald-

bahnhofsgebäude schon jemals ein Eisenbahnwagen gesichtet wurde. Das Anschlussgleis führt direkt in die Anlagenecke. So ist auch der dort entfernteste Punkt des gesamten Anlagenareals für das Betriebsgeschehen erschlossen worden.

Das Schweineschnäuzchen hat nach anstrengender Bergfahrt den Kreuzungshalt mit dem Personenzug nach Blumenfeld planmäßig erreicht. Die V 29 der ETBB, eine Jung- Diesellok als Zuglok vor dem Personenzug, wird die Talfahrt nach Blumenfeld sicher entspannt in Angriff nehmen – ebenso wie der zweiachsige Triebwagen hinunter nach Hofstetten.

Nach der Ausfahrt dauert es nicht sehr lange, bis das nächste Motiv in Sichtweite kommt. Die dunkelrot lackierte ETBB-V 29 passiert auf einer eisernen Untergurtbrücke die darunter liegende Anschlussbahn zum Blumenfelder Steinbruch. Diese Strecke werden wir zu einem späteren Zeitpunkt besuchen. Deren Fahrzeugpark und der Betriebsablauf sind wirklich eine gesonderte Beachtung wert.

Im weiteren Streckenverlauf hinab nach Blumenfeld erforderten die Ausläufer des Schwarzwaldhöhenzuges eine bogenreiche Trassenführung. Vor dem Scheitelpunkt des Linksbogens hinter der Untergurtbrücke passieren

Die ETBB-V 29 verlässt mit einem Personenzug den Kreuzungsbahnhof Tengen. Vor dem Packwagen liegt die Weiche zum Güterschuppen.

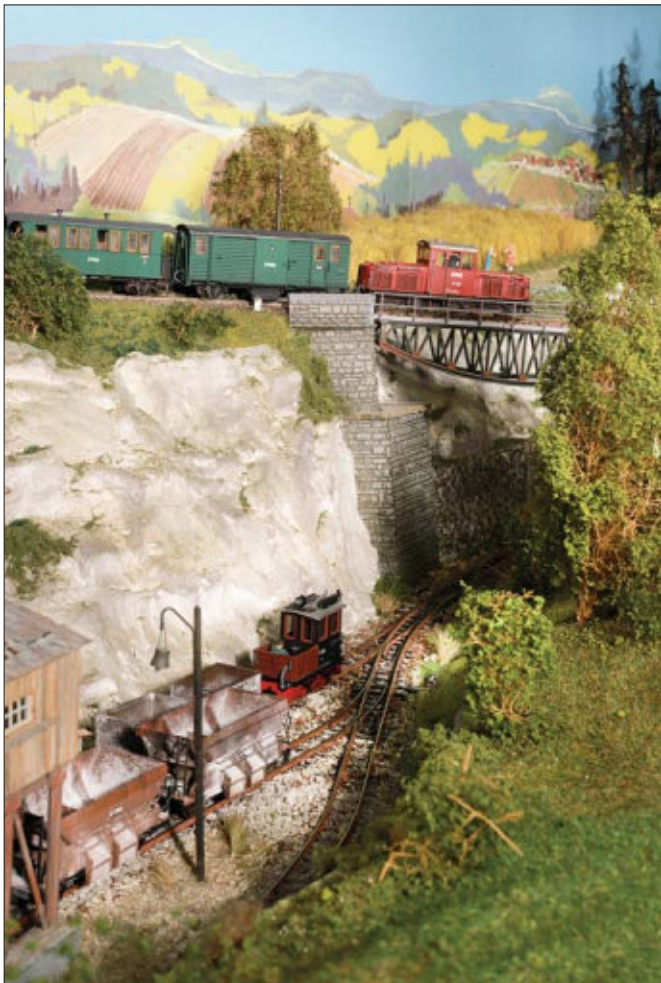


die Züge einen Streckenposten. Der Bau des Stationshäuschens wurde zu einer großen Aufgabe. Sein Fundament liegt am Fuße des steilen und hohen Bahndamms und ragt turmartig in Richtung Gleisniveau. Zum Dienstraum des schmucken Fachwerkgebäudes führt vom Fuß des Gebäudes eine lange Stiege hinauf. Gebirgsbahnen bringen ihren besonderen Charme auch in dieser Form zum Tragen.

Stützmauern sichern anstelle eines hohen Bahndamms die Trasse zwischen der Untergurtbrücke und einer Steinbogenbrücke. Die Brücke überspannt das aus dem Tal kommende Anschlussgleis der Steinbruchbahn. Strecken- und Anschlussgleis überwinden hier mit vielen an das Geländeprofil angepassten Gleisbögen den Höhenunterschied. Das führt zwangsläufig zu einer Reihe notwendiger Brückenbauwerke. Ein attraktiver Verlauf des freien Streckengleises in Richtung Talbahnhof Blumenfeld ist der Lohn dieser Gleisplanung.



In Tengen kann der Motor des Schweineschnäuzchens nach anstrengender Bergfahrt erst einmal abkühlen. Der Betriebshalt kommt Mensch und Maschine gerade recht. Der Traktor tuckert vom Bahnhof die steile Dorfstraße zur imaginären Siedlung hinunter.



Nach dem Verlassen des Bahnhofs Tengen geht es ordentlich bergab. Dabei überquert die Strecke auf einer Untergurtbrücke die Steinbruchbahn, die in einem tiefen Einschnitt liegt. Für den Transport des Schotters werden moderne Selbstentladewagen eingesetzt.



Zwischen der Untergurtbrücke und dem Streckenposten sichert eine Stützmauer die Streckenführung. Die hohe Hanglage des Streckenpostens erforderte die lange Zugangstreppe vom Untergeschoss zum Dienstraum.



Die ETBB-Tssd Nr. 4 hat mit dem Güterzug nach Tengen die Steilstrecke fast gemeistert. Zwei Löwenbräu-Bierwagen werden in der Engener Privatbrauerei sehnsüchtig erwartet.

Ein Kanalhafen als Thema

Nutzen wir die letzten Möglichkeiten, die beeindruckenden Tal- und Fernblicke zu bestaunen. Beim Blick ins Tal ist unterhalb der Bahntrasse bereits Blumenfeld zu genießen. Im Bahnhof angekommen geht der Blick nach oben, dorthin, wo die ETBB-Züge über die Abzweigstelle der Steinbruchbahn zur Brücke über den Südkanal rollen. Hier dominiert ein kleiner Kanalhafen als Thema und Betriebsstelle. Ein Kanal trennt ein Seitental von den Höhenzügen der Schwarzwaldausläufer. Ganz geschickt dient die kleine Binnenwasserstraße als Gelände- und Thementeiler. Vom Hegau und den Eindrücken des Schwarzwaldes müssen wir uns nun verabschieden.

Der Zug rumpelt auf der großen stählernen Bogenbrücke über den Südkanal, wo auch ein kleiner Hafen angelegt wurde. Der Kanalhafen wird über ein Gleis vom Bf Blumenfeld aus bedient. Weil es im Kanal wie auch im Hafen bedingt durch das Tal recht eng zugeht,



können auch nur schmale Schiffe ihre Ladung löschen bzw. neue aufnehmen. Daher ist die Schleuse ebenfalls nur für schmale Schiffe ausgelegt.

Dass der ETBB-Direktor und Schiffbauingenieur hier seinen maritimen Leidenschaften freien Lauf gelassen hat, überrascht nicht und ist eigentlich logisch. Die Wasserstraße mit den beiden Schleusentoren fügt sich malerisch und glaubhaft in die umgebende Mittelgebirgslandschaft ein. Leider gibt es hier keinen Haltepunkt im Umfeld der Brücke. Ansonsten würde es sich anbieten, den Zug zu verlassen und das Schleusen zu verfolgen.

Hinter der Bogenbrücke führt das Streckengleis in das Seitental. Mit einem großen Bogen umrundet die immer noch fallende Schmalspurbahnlinie ein großes Weizenfeld. Hier ist, wie an weiteren Streckenpunkten, neben der Trasse die Getreideernte voll im Gange. In Sichtweite der Schnitter grast eine Kuhherde, die sich an das Klappern der Schmalspurbahnwagen schon längst gewöhnt hat.



Unter der vor dem Bf Blumental befindlichen Brücke blickt man über den Wasserspiegel des Kanals zur Schleuse und zur Eisenbahnbrücke der von Tengen kommenden Strecke.

Über die Blumenfelder Anlagenzunge hinweg geht der Blick zum Südkanal mit der Bogenbrücke. Selbst eine VI K – hier in der württembergischen Fassung mit großem Luftbehälter und Trittstufen an der Seite – hat der ETBB-Direktor in den Bestand aufgenommen.

Links Seite: Vom Blumenfelder Bahnhofsvorplatz aus betrachtet wirkt das Motiv mit dem nach Tengen dampfenden Güterzug eindrucksvoller. Ganz vorn liegt der Prellbock des Ladegleises, das bis auf den Platz hinreicht.





Der Güterverkehr bietet der ETBB beachtliche Einnahmen. Tssd Nr. 4 schleppt eine Wagenschlange offener und gedeckter Zweiachser durch den Streckenbogen am Weizenfeld. Noch ein gerades Streckenstück ist zu durchfahren, bevor es über die Bogenbrücke des Kanals geht.

Ankunft in Blumenfeld

Am Ende des großen Rechtsbogens, mit dem das Streckengleis nun im Tal angekommen ist, steht das Einfahrtsignal vom Bahnhof Blumenfeld. Gleich dahinter passiert die von Tengen kommende Strecke noch einmal den Südkanal. Von dessen Ufern bieten sich stimmungsvolle Blicke zur Schleuse und der davor liegenden Bogenbrücke. Diese Eindrücke bieten sich jedoch nur bei einem Spaziergang, den man vom Bahnhof aus startet.

Schon greifen die Bremsen und der Zug rollt über die ersten Blumenfelder Weichen in den Bahnhof hinein. Hier wird es einen längeren Halt geben, da auf den Gegenzug gewartet werden muss. Wir steigen aus und erkunden den mehrgleisigen Bahnhof mit Kreuzungsgleis, kleiner Lokstation mit Restaurationsplatz, einer Güteranlage und dem zum Südkanal abzweigenden Anschlussgleis. Das Streckengleis wird gleich hinter der Ausfahrweiche im Tunnel verschwinden. Zum Schluss folgt der große Abstellbahnhof als Teil der großen weiten Welt.



Zwei ETBB-C-Kuppler haben freie Fahrt nach Blumenfeld bekommen. Im Hintergrund ist die Strecke zur Bogenbrücke zu sehen.



Der ETTB- Triebwagen T 1 fährt aus Blumenfeld nach Tengen aus. Das prächtige Wetter wird zur Getreideernte genutzt und man bangt, dass kein Funkenflug die Ähren vernichtet.

Anlagenbau und Technik

Nach der Rundreise über die H0e-Anlage von Wolfgang Bohlayer folgen noch Einblicke zum Modellbau mit den vielen Eigenbaumodellen. Die Anlage im knapp 30 Quadratmeter großen Kellerraum ist über viele Jahre gewachsen. Mittlerweile wird daran gedacht, die ältesten Bereiche mit neuen Gestaltungsmaterialien zu restaurieren. Für weitere kreative Beschäftigung ist also gesorgt.

Vor dem Baubeginn machte sich Wolfgang Bohlayer Gedanken über den Aufbau der Gleistrassen. Alle Gleise liegen zur Geräuschdämmung auf 3 mm dicken Styrodurplatten (Untertapete). Eine perfekte Gleislage ist für den störungsfreien Betriebsablauf zwingend erforderlich. Nach der Funktionsprobe wurden die Weichenantriebe mit den verlängerten Stellschwellen montiert, die die Weichensignale drehen.

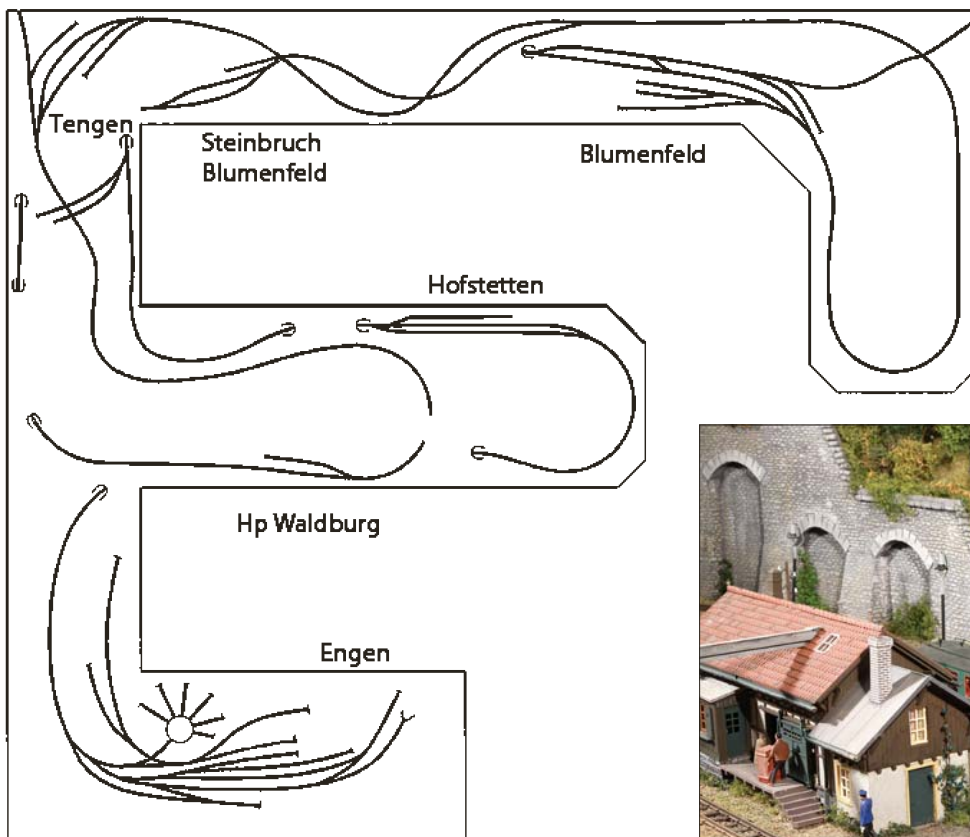
Es folgte das Einschottern der Gleise sowie das Sanden der Gleiszwischenräume und der Randbereiche des Schotterbetts. Mit einem verdeckten Verbindungsgleis von Blumenfeld nach



Der Hafen Blumenfeld am Südkanal verfügt über einen Bahnanschluss. Dorthin ist die Feldbahnschleppenderlok HF 110 C unterwegs. Die Strecke muss sich ein Sägewerk mit dem Hafen teilen. Eine Umfahrung einzubauen gab das Geländeprofil leider nicht her.



Weitläufiger konnte der Bahnhof Blumenfeld angelegt werden. Ein Personenzug nach Engen wartet vor der Stützmauer die Kreuzung mit dem Gegendzug ab. Der VT kommt soeben aus dem Blumenfelder Tunnel heraus. Eine Gleisverbindung schafft weitere Fahrwege.



Es muss nicht immer der perfekt eingefangene Zugbetrieb sein, um sich an der Modellbahnanlage zu erfreuen. Der Blick über den Bahnhofsvorplatz zum Bahnsteig bietet viele Szenen, an dem sich das Auge des Modellbahners erfreuen kann.

Der Gleisplan der H0e-Zimmeranlage mit der dargestellten oberirdischen Streckenführung von Engen bis Blumenfeld

Der Dampftriebwagen ist gerade in Blumenfeld angekommen. Er wird gleich noch vorrücken, um die Wasser- und Kohlevorräte aufzufrischen. Beachtenswert ist auch die Handhebeldraisine am Ende des Lokbehandlungsleises.





Die Diesellok V 4 ist das skurrilste Triebfahrzeug der ETBB. Sie wird eigentlich beim Verschub im Steinbruch eingesetzt. Heute hat sie jedoch Dienst am Blumenfelder Güterschuppen.

Da gerade keine Dampflok in Blumenfeld am Kohlebansen steht oder restauriert wird, ist der Blick auf den abfahrenden Triebwagen frei.

Modellbau: Wolfgang Bohlayer, Fotos: Helge Scholz



Hofstetten kann ein kleiner Ringverkehr aufgenommen werden.

Die Anlage wird analog mit einer Z-Schaltung betrieben und erlaubt den Betrieb mit zwei Zügen. Gefahren werden die Züge mit zwei Halbwellentrafos. Das reicht für den Betrieb dieser Schmalspuranlage völlig aus. Zudem kann man sich visuell auch nur auf einen Zug konzentrieren. In die Rahmenverkleidung sind an den Beriebsstellen und an den zwei verdeckten achtgleisigen Abstellbereichen Gleisbildstellpulte mit Schaltern für Weichen und schaltbaren Gleisabschnitten eingelassen.

Ein Großteil der Gebäude sind Eigenbauten oder verfeinerte Industriemodelle. Das war nötig, um den regionalen

Bezug ihrer Baustile zum Hegau- und Schwarzwaldthema herzustellen. Das erreichte man durch das Nachempfinden von Originalgebäuden. So wurde der Konstanzer Bodensee-Leuchtturm nachgebildet, der nun in Engen steht. Und das Diessenhofener Stadttor bildet den Blickfang innerhalb der Stadtmauer der Engener Altstadt.

Das untere Gleisniveau liegt auf 120 cm Höhe und ist für den Erbauer das optimale Betrachtungsniveau. So kann er an der Anlage entlang den Zügen fast auf Augenhöhe folgen. Man vermeidet den „Hubschrauberblick“, ohne den Überblick zu verlieren. Im Bereich um Tengen und Waldburg geht es dann aber trotzdem beachtlich hoch hinaus.

Während die Mittelzüge mit dem Bahnhof Hofstetten auf Holzstützen steht, sind die äußeren Anlagenteile an der Wand befestigt. Hinter einer umlaufenden Sichtblende verbirgt sich die Anlagenbeleuchtung. Diese erhellt die gesamte Anlagenfläche. Im Kellerraum mit nur kleineren Fenstern ist eine natürliche Beleuchtung mit Sonnenlicht nicht möglich. Eine eingebaute Schaltung erlaubt die Simulation von sonnenlichtdurchfluteten Bereichen oder einer aufkommenden Dämmerung.

Nun ist die Reise über die ETBB abgeschlossen und ihr Erbauer Wolfgang Bohlayer hofft, dass Sie an der romantischen Bahnreise Gefallen gefunden haben. 

Helge Scholz

Wussten Sie ...

6 Jahre Garantie

Digital plus by Lenz

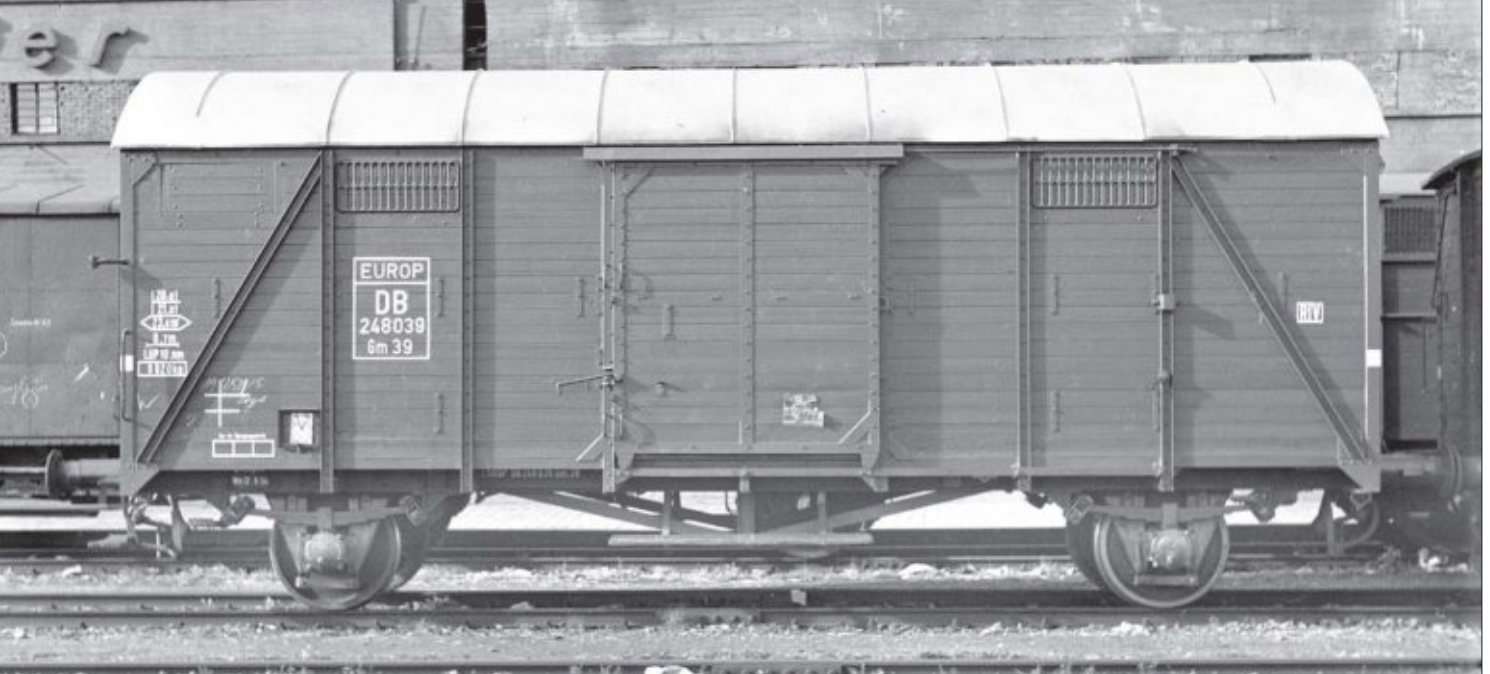
LS100 - Art.Nr. 11100

LS150 - Art.Nr. 11150

LW150 - Art.Nr. 25150

Sie ...

- dass Sie beim Schalten von Magnetartikeln (Weichen, Signale...) mit dem Schaltdecoder **LS100** Rückmeldungen erhalten, die Sie z.B. beim Einsatz von Steuerungssoftware nutzen können?
- dass der Schaltdecoder **LS150** an den Ausgängen Wechselspannung bereitstellt, was hilfreich ist beim Einsatz von Antrieben mit Magnetspulen?
- dass mit dem Tastenmodul **LW150** die Schaltdecoder z.B. über ein klassisches Stellpult mit Tastern oder Schaltern bedient werden können, sogar mit LED-Anzeige?
- dass das **LW150** über das schnelle und stabile **XpressNet** mit der Zentrale kommuniziert und es fast keine Beschränkung hinsichtlich der XpressNet-Kabellängen gibt?
- dass Sie nahezu beliebig viele Schaltdecoder, auch gemischt, einsetzen können?



Der in Stuttgart Hgbf fotografierte EUROP Gm 39 248 039 hatte nur vier Jahre nach der Indienstellung am 17.4.54 im AW Weiden einen Neuanstrich erhalten. Zuvor war die Regenschutzleiste über dem Kreideanschriftenfeld demontiert worden.

NS CHG, DB Gm 39 und ČSD Ztr von Exact-train

Der holländisch-deutsche Tscheche

Eine Nachbildung des Gm 39 gab es bislang nur aus der Anfangszeit von Roco. Dass das vermeintlich langweilige Vorbild zahlreiche authentische Varianten ermöglicht, zeigt Exact-train nun mit den kürzlich ausgelieferten Modellen. Paul Scheller gibt im Folgenden Hintergrundinformationen zum Vorbild, Stefan Carstens begutachtet in gewohnter Weise das Modell.

Würde man nur die Vorbilder der 1949/50 gebauten Gm Bremen bzw. Gm 39 betrachten, wäre dies zu kurz gesprungen, zumal alles Wesentliche zu ihnen bereits in Güterwagen Band 1.2. steht. Nachfolgend daher zuvor ein kurzer Abriss der für das europäische Ausland gebauten Wagen, wobei hier vorwiegend die ungebremsten Bauarten betrachtet werden sollen.

Zsr/Ztr und Ztrn der ČSD

Die tschechischen Waggonbaubetriebe waren von Kriegsschäden weniger betroffen als andere Waggonfabriken im ehemals deutschen Machtbereich. Die wieder gegründete ČSD konnte deshalb schon im Oktober 1945 Aufträge für neue Güterwagenbauarten vergeben, deren Konstruktion bereits während des Krieges vorbereitet worden war. Die Produktion lief 1946 an.

Bis 1948 wurden insgesamt 10.900 gedeckte Güterwagen der Gattung Zsr beschafft: 3.170 mit Božić-Druckluft- und Handbremse, 2.250 nur mit Božić-Bremse und 5.480 Leitungswagen, ge-

baut von Česká Lípa, Kopřivnice Smíchov und Studénka. Weitere 500 Wagen erhielten Dampfheizung und Rollenlager für den Einsatz in Personenzügen.

Alle Zsr waren als Transitwagen gekennzeichnet, trugen aber die Anschrift „Vůz nesmí opustiti území ČSR“, was „Der Wagen darf das Gebiet der ČSR nicht verlassen“ bedeutet. Die Anschrift sollte verhindern, dass die Wagen im Ausland „verloren gingen“.

Zum 1. April 1949 verfügte die ČSD eine Neuordnung der Gattungsbezeich-

nungen der Güterwagen. Aus den Zsr wurden dabei Ztr.

In den folgenden Jahren erfolgten einige Bauartänderungen, z.B. die Ausrüstung weiterer Wagen mit Rollenlagern und der Ersatz der 650 mm langen Puffer durch 620-mm-UIC-Puffer.

Neu hinzu kamen auch Markierungen in den oberen Ecken der Türen, die auf die militärische Verwendbarkeit der Wagen verwiesen: weißes Dreieck rechts = vorbereitet als Universalwagen Z 101 (Mannschaftswagen) oder Sanitätswagen Z 102, gelbes Dreieck links = vorbereitet für Küchenausstattung Z 200 und weißer Streifen links = Vorbereitung für Z 102. Außerdem wurde bei Ztr, die für schmutzige Güter (Kali, Kalk, Zement) reserviert waren und nicht regelmäßig gereinigt wurden, die Gattungsbezeichnung durch „n“ = nečistý = unrein zu Ztrn ergänzt.

Der X-CHGZ 13888 der NS gehörte zu den 50 Wagen, die die NS erst nachträglich für den Getreidetransport hergerichtet und auch verstärkt hatte. Das Foto entstand Anfang der 60er-Jahre im Bf Großenbrode-Kai.



Ab 1964 war ein großer Teil der 1 Ztr und 2 Ztr in den OPW-Wagenpark eingestellt und entsprechend beschriftet. 1966 wurden die Ztr zu Gln und bekamen UIC-Nummern in den Bereichen 1022... – 1029... und 1040... – 1049...

CHG und CHGZ der NS

Die NS erhielt 1948 von Tatra Studénka 500 gedeckte Güterwagen und ordnete sie als CHG mit den Nummern 20251 ff. ein. Sie hatten keine Druckluftbremsen und entsprachen weitgehend den Zsr der ČSD. Anders als die ČSD-Wagen hatte die Mehrzahl der CHG der NS – wie die Gm 39 der DB – stirnseitig ein Blechsegment als Teil der Dachkonstruktion. Die Kastensäulen reichten daher bei diesen Wagen auch hier nur bis zur Dachunterkante.

Parallel zu den CHG lieferte Tatra Studénka 50 weitere, speziell für den Transport losen Getreides eingerichtete Wagen – bei der NS als CHGZ 13801 ff. eingereiht. Sie besaßen in Wagenmitte unter dem Fußboden zwei Trichter mit Auslauföffnungen und aus diesem Grund ein abweichendes Sprengwerk. Als Hinweis auf ihre besondere Einrichtung trugen die Wagen auf den Türen die Anschrift „Wagen vor los gestort Graan“. 1960 bauten die NS weitere 50 CHG zu CHGZ mit den Nummern 13851 ff. um.

Zusammen mit anderen älteren Bauarten waren auch CHG anfangs in den EUROP-Park eingereiht. Ab 1957 wurden sie von UIC-ORE-Standardwagen abgelöst. Als nicht-s-fähige Wagen erhielten sie nun die Gattungsbezeichnung X-CHG. Im Zuge fälliger Revisionen verstärkte die NS die Wagenkästen mit zusätzlichen Diagonalstreben und die Stirnwandsäulen wurden bis zur Dachkante verlängert. Ab 1966 wurden die X-CHG dann in Gln mit Nummern ab 103 0 000 umgezeichnet, aber schon kurz darauf ausgemustert.

Kw und Kfw der TCDD

Auch die TCDD erhielt 1947 von den Zsr der ČSD abgeleitete gedeckte Güterwagen. Von Tatra Studénka wurden insgesamt 560 oder 658 Wagen (die Angaben sind widersprüchlich) geliefert. Alle waren mit Hik-G-Druckluftbremsen ausgestattet, der überwiegende Teil zusätzlich mit Handbremsen. Die Wagen für die TCDD hatten teils hölzerne Stirnwände, teils Stirnwände mit Blechsegment. 1990 waren von

Im August 1966 stand der erst kurz zuvor aufgearbeitete Ztr 1-39517 der ČSD in Stuttgart Hgbf. Die gelben und weißen Dreiecke an den Türen zeigen, dass er sowohl für den Einsatz als Mannschafts- und Sanitätswagen vorbereitet war (weiß), als auch für den Einbau der Küchenausstattung (gelb).



Der in den EUROP-Park eingestellte CHG 20 566 der NS präsentierte sich Anfang der 50er-Jahre in Stuttgart Hgbf noch im Originalzustand mit Rollslagern und einfachen Diagonalaussteifungen in den Seitenwandendfeldern. Fotos: Fritz Wille, Slg. SC

diesen Wagen noch 65 Gklm-w ohne Handbremse vorhanden sowie 345 Gln-wz mit Bremserhaus.

Die aus der Tschechoslowakei gelieferten Wagen waren die direkten Vorbilder der ersten, in der Türkei selbst produzierten Güterwagen. Ab 1954 lieferte das Ausbesserungswerk in Sivas – heute Tüdemsas – über 1.000 gedeckte Güterwagen, die den Zsr der ČSD zum Verwechseln ähnlich sahen. Im Gegensatz zur Exportversion von Stu-

dénka hatten sie auch keine Blechsegmente in den Stirnwänden, sondern Bretterwände und Stirnwandsäulen bis zur Dachkante.

Gm bzw. Gms 39 der DB

Die 1948/49 von tschechischen Werken an die DR in der Bizone gelieferten 2.330 gedeckten Güterwagen wurden in zwei Varianten geliefert: als Gms mit Hik-G- und Handbremse und als Gm

Mehr Informationen über die in der Tschechoslowakei gebauten Wagen verschiedener europäischer Bahnverwaltungen sowie Vorbildzeichnungen, Angaben über Wagen im EUROP-Park u.v.m. finden Sie in diesen beiden Publikationen

Güterwagen Band 1.2 – Gedeckte Wagen
DB + DR: Best.-Nr. 150 88144 • € 45,-
MIBA-Report – Gedeckte Wagen:
Best.-Nr. 150 87250 • € 18,-

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





Der Vergleich zwischen dem Gm 202 103 0 733 mit neuen Lade- und Lüftungsklappen (vorn) und dem Gm 200 145 0 894 (dahinter), aufgenommen im Januar 1967 in Stuttgart Hgbf, zeigt den Unterschied zwischen den beiden Gm(s) Bremen. Foto: Fritz Willke, Slg. SC

nur mit Bremsleitung. Sie waren von den Zsr der ČSD abgeleitet, hatten aber wie die schon vorher gelieferten CHG(Z) der NS und K(f)w der TCDD ein in einem Stück gefertigtes Blechdach.

Allerdings wurde der Auftrag zum Bau nicht von der DR in der Bi-Zone erteilt, sondern von der ECA = Economic Cooperation Administration. Diese war das ausführende Organ des ERP = European Recovery Program und damit zuständig für die Umsetzung des Marshall-Plans. Die politisch motivierte Auftragsvergabe ins Ausland entsprach zwar den Intentionen des Wiederaufbauplans, aber nicht den deutschen Interessen, insbesondere nicht den Interessen der deutschen Industrie.

Zeitgleich mit der Vergabe an ausländische Firmen forderte der Verband der deutschen Waggonindustrie in einer Denkschrift die Beschaffung von mindestens 30.000 Güterwagen bei deutschen Waggonfabriken. Diese hatten bis dahin nur Aufträge über gerade mal 3.000 Güterwagen erhalten und wollten endlich wieder neue Wagen bauen statt Schadwagen aufzuarbeiten.

Erstaunlich ist aber, dass die ECA auch nach dem kommunistischen Umsturz in Prag im Frühjahr 1948 noch Aufträge an tschechische Werke vergab. Für die Ablieferung der ersten Wagen inszenierte die ECA sogar in Furth im Wald eine feierliche Übergabe unter dem Motto „Diese Güterwagen lieferte der Marshall-Plan“. Das anfangs an den Wagen noch vorhandene US-Wappen verschwand aber recht bald.

Da die Wagen verkehrlich den Gmhs Bremen der Kriegsbauart entsprachen, wurden auch sie in den Gattungsbezirk Bremen mit den Nummern 8101–9980 eingeordnet. 1951 erhielten die „tschechischen“ Gm(s) Bremen die Gattungsbezeichnung Gms bzw. Gm 39 und Wa-

gennummern von 247 101 bis 249 400.

Nachdem für den EUROP-Park immer mehr Wagen benötigt wurden, brachte die DB auch Gm(s) 39 in den gemeinsamen Wagenpark ein. 1966 wurden noch 600 Gm(s) 39 als EUROP-Wagen geführt. Mit der Umzeichnung der Gm 39 zu Gm 202 mit Nummern von 103 0 600 bis 103 1 987 und der Gms 39 zu Gm 202 mit Nummern ab 135 7 000 wurden sie aus dem EUROP-Park genommen.

Um 1970 begann die Ausmusterung der Gm(s) 202. Der letzte wurde 1979 abgestellt. Einige gut erhaltene Exemplare fanden noch Verwendung als Bahndienstswagen.

Vorbildwahl und Modellumsetzung

Corona-bedingt hat es zwar etwas länger gedauert, bis die Wagen erhältlich waren, aber das Warten hat sich bereits auf den ersten Blick gelohnt. Insbesondere die feinen Bretterfugen vermögen auf Anhieb zu überzeugen.

Die Kastensäulen sind stirnseitig separat eingesetzt und damit richtig profiliert, die Türen sind, wie auch bei anderen gedeckten Wagen von Exact-train, zu öffnen. Dass sie beim Ver-

Kurz + knapp

- DB Gm 39, ČSD Ztr, NS CHG u.a.
EX20130 IIIa Gm Bremen
EX20131, 132, 750 III Gm 39
EX20133, 134, 751 III Gm 39 EUROP
EX20135, 136 IV Gm 202
EX20138, 754 III ČSD Ztr
EX20139, 755, 756 IV ČSD Gm/Ztr
EX20137 III NS CHG
EX20752 III NS X-CHG
EX20753, 757 III NS CHGZ
- uvP: € 44,50 / 43,38 (incl. 16% MWSt.)
- Exact-train
Ijvogellaan 15, NL-4143 AT Leerdam
- Erhältlich im Fachhandel

schieben etwas hakeln, stört im Modell weniger, schließlich müssen sie nicht wie beim Vorbild regelmäßig geöffnet werden. Highlights sind in meinen Augen die freistehende obere Türlaufschiene sowie die separat eingesetzten Lüftungsgitter, die fast noch plastischer wirken als beim Vorbild.

Auch einzelne Federpuffer sind anfangs etwas hakelig, funktionieren aber nach etwas „Spielen“ mit den Stößeln einwandfrei. Weniger gut gelungen sind die Laufwerke der deutschen Wagen: Die Blatttragfedern haben im Modell acht Lagen anstelle der sechs beim Vorbild und auch die Form der Achshalterbleche entspricht nicht so ganz dem Original.

Allerdings sind die achtlagigen Federn für die tschechischen und niederländischen Varianten korrekt und bei letzteren sind auch die Rollenlager nachgebildet, sodass diese Abweichung begründet ist. Die Nachbildung der richtigen Ausführung des Sprengwerks bei den niederländischen Getreidewagen hätte unverhältnismäßige Mehrkosten für nur eine Variante verursacht. Falls es stört, darf halt wieder ein wenig gebastelt werden.

Schade ist, dass Exact-Train auch bei diesen Wagen wieder Radsätze mit viel



Am längsten waren die Wagen tschechischer Bauart bzw. deren Nachbauten aus den 50er-Jahren in der Türkei im Einsatz. Zu ihnen gehörte auch der 2001 in Selçuk aufgenommene Gm-v 103 0 155 der TCDD. Foto: Paul Scheller

Der DB Gm 39 (Ex20133), der Ztr der ČSD (Ex20138) und der NS CHG auf einem Foto. An den Modellen gibt es eigentlich nur die Achsen zu bemängeln. Selbst die Ausführung mit Blechsegment in der Stirnwand ist für einen ČSD-Wagen zwar ungewöhnlich, aber es gab vereinzelt auch diese Bauform.



zu dicken Achsen verbaut hat, bei Wagen ohne Bremsklötze fällt das besonders auf. Zwar sind die Radsätze für viele Modellbahner ohnehin Tauschteile, dennoch besteht hier m.E. Verbesserungspotenzial. Hingegen geben die leichtgängigen Kurzkupplungsdeichseln keinerlei Anlass zur Kritik.

Die seidenmatte Lackierung ist wieder sehr sauber ausgeführt. Schade ist

bei der akkuraten Bedruckung, dass sich an der einen oder anderen Stelle ein kleiner inhaltlicher Fehler eingeschlichen hat. Hier muss ich aber fairerweise aus eigener Erfahrung gestehen, dass wohl niemanden 100 % fehlerfrei arbeitet und wer im Glashaus sitzt ...

Fazit

Die Firma Exact-train hat mit den Modellen der Gm 39 bzw. Ztr der ČSD und CHG der NS einmal mehr die hohen Erwartungen erfüllt, die man inzwischen an die Modelle stellen darf. Wenn die Kritik an den Achsen bei künftigen Wagen auf offene Ohren stößt, würde es mich freuen. Unabhängig davon darf man sich auf weitere Modelle aus Leerdam freuen. *Paul Scheller (Vorbild), Stefan Carstens (Modell)* 

Vorbild – Foto: Rudolf Klitscher, Slg. SC – in 1:87 und Modell (Ex20130) in 1:1; wer findet die Abweichungen?

Vor wenigen Jahren wäre wohl kaum ein Hersteller auf die Idee gekommen, die Lüftungsgitter sowie die Griffe und Riegel an den Türen separat einzusetzen oder die oberen Türlaufschienen freistehend auszuführen. *Alle Modellfotos: Jens Enno Born*



Die Wagen nach niederländischen Vorbildern – auf dem Foto der CHG (Ex20137) – haben – anders als die DB- und ČSD-Varianten – Nachbildungen von Rollenlagern.





Links: In der Schachtel sind neben dem Kranwagen und dem Schutzwagen noch jede Menge weitere Zubehörteile untergebracht.

Der
EDK750
von Roco in H0

's hebt!

„Hier is gleich EdeKa!“ Wer sowas schreit, will seinen Mitmenschen andeuten, dass er mit ihnen unzufrieden ist, denn bislang bedeutete dieser Spruch „Ende der Karriere“ ... Mit dem Erscheinen des neuen Roco-Modells wandelt sich aber nun die Bedeutung von „Hier is gleich EDK!“ in einen Ausruf der Begeisterung, denn der Eisenbahndrehkran vermittelt so unfassbar viel Spielfreude, dass man fortan sogar Entgleisungen gern herbeiführt. Martin Knaden stellt das hochinnovative Modell vor.

Eisenbahn-Dienstfahrzeuge üben stets eine spezielle Faszination aus. Für Kranwagen gilt das ganz besonders, denn wer jemals eines dieser Großgeräte im Einsatz gesehen hat, wird das Erlebnis so schnell nicht vergessen. Man muss allerdings schon großes Glück haben, denn leider sind die Einsätze beim Vorbild recht selten. Zum Glück gibt es aber nun den EDK750 als H0-Modell von Roco, der die Faszination des Originals ohne Abstriche auf die Modellbahnanlage holt. Die ausgefeilteste Technik – mechanisch wie digitaltechnisch – macht es möglich.



Das Modell wird in einer gut schützenden Schachtel mit Schubser geliefert. Im Lieferumfang befinden sich neben dem Kranwagen noch ein Schutzwagen mit vier Stützböcken, eine Traverse, ein Schwerlastgurt, ein Gegengewicht, acht Schwellenstapel, ein Schraubendreher sowie neben den üblichen Kleinteilen noch Sicherungsbügel für die Traverse in einem Zurüstbeutel. Und damit man das Modell auch ohne Anlage oder Diorama repräsentativ aufstellen kann, ist noch ein Stück Gleis dabei.

Während der Fahrt zum Einsatzort lagert die Flasche vorbildgerecht in einer Aussparung des Gegengewichts. Damit das Modell von einer Lokomotive dorthin gezogen werden kann, muss am vorderen Drehgestell (im Lieferzustand unter der Bedienerkabine) der Freilauf aktiviert werden. Über einen kleinen Stift lässt sich dies auch bei aufgegleistem Fahrzeug mithilfe einer Pinzette bewerkstelligen.

Am Einsatzort kann das Modell über F18 automatisch in Arbeitsstellung bewegt werden: Der Ausleger hebt sich und fährt zugleich aus. Die Seillänge der Flasche wird dabei automatisch ausgeglichen, bevor sich die Flasche wieder ein Stück hebt. Nun kann der Schutzwagen wegrangiert werden.

Der Vorgang ist beendet, wenn das Arbeitslicht am Ausleger wieder aus ist. Nun beginnt die manuelle Bedienung, die bei diesem Modell besonders viel Freude macht: Solange F2 noch ausgeschaltet ist, steuert der Fahrregler das langsame Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahren des Modells, denn auch das Vorbild konnte sich mit 6 km/h eigenständig bewegen. Ist der Einsatzort erreicht, wird F2 aktiviert, womit der Oberwagen nun per Fahrregler links- oder rechts herum gedreht werden kann. Dabei stehen mehrere Geschwindigkeitsstufen zur Auswahl.

Die Besonderheit dieses Kranwagens liegt in seinem Teleskopausleger. Das Modell ist auch hier höchst vorbildgerecht und kann den Ausleger um 70 mm herausfahren (F5 ausfahren; F4 einfahren). Dabei wird die Verlängerung der Flaschenseile automatisch berücksichtigt. Der Ausleger muss dazu nicht angehoben werden und kann somit auch – wie das Vorbild – unter Fahrleitungen oder im Tunnel zum Einsatz kommen.

Das Heben und Senken des Auslegers erfolgt über die Funktionstasten F8 bzw. F7. Dabei ist in der Bedienlogik hinterlegt, dass bei den Funktionspaaren F4/F5, F7/F8 und F3/F6 (Seilwinde



Links: In der Schachtel sind neben dem Kranwagen und dem Schutzwagen noch jede Menge weitere Zubehörteile untergebracht.

Der
EDK 750
von Roco in H0

's hebt!

„Hier is gleich EdeKa!“ Wer sowas schreit, will seinen Mitmenschen andeuten, dass er mit ihnen unzufrieden ist, denn bislang bedeutete dieser Spruch „Ende der Karriere“ ... Mit dem Erscheinen des neuen Roco-Modells wandelt sich aber nun die Bedeutung von „Hier is gleich EDK!“ in einen Ausruf der Begeisterung, denn der Eisenbahndrehkran vermittelt so unfassbar viel Spielfreude, dass man fortan sogar Entgleisungen gern herbeiführt. Martin Knaden stellt das hochinnovative Modell vor.

Eisenbahn-Dienstfahrzeuge üben stets eine spezielle Faszination aus. Für Kranwagen gilt das ganz besonders, denn wer jemals eines dieser Großgeräte im Einsatz gesehen hat, wird das Erlebnis so schnell nicht vergessen. Man muss allerdings schon großes Glück haben, denn leider sind die Einsätze beim Vorbild recht selten. Zum Glück gibt es aber nun den EDK 750 als H0-Modell von Roco, der die Faszination des Originals ohne Abstriche auf die Modellbahnanlage holt. Die ausgefeilteste Technik – mechanisch wie digitaltechnisch – macht es möglich.



Das Modell wird in einer gut schützenden Schachtel mit Schubser geliefert. Im Lieferumfang befinden sich neben dem Kranwagen noch ein Schutzwagen mit vier Stützböcken, eine Traverse, ein Schwerlastgurt, ein Gegengewicht, acht Schwellenstapel, ein Schraubendreher sowie neben den üblichen Kleinteilen noch Sicherungsbügel für die Traverse in einem Zurüstbeutel. Und damit man das Modell auch ohne Anlage oder Diorama repräsentativ aufstellen kann, ist noch ein Stück Gleis dabei.

Während der Fahrt zum Einsatzort lagert die Flasche vorbildgerecht in einer Aussparung des Gegengewichts. Damit das Modell von einer Lokomotive dorthin gezogen werden kann, muss am vorderen Drehgestell (im Lieferzustand unter der Bedienerkabine) der Freilauf aktiviert werden. Über einen kleinen Stift lässt sich dies auch bei aufgegleistem Fahrzeug mithilfe einer Pinzette bewerkstelligen.

Am Einsatzort kann das Modell über F18 automatisch in Arbeitsstellung bewegt werden: Der Ausleger hebt sich und fährt zugleich aus. Die Seillänge der Flasche wird dabei automatisch ausgeglichen, bevor sich die Flasche wieder ein Stück hebt. Nun kann der Schutzwagen wegrangiert werden.

Der Vorgang ist beendet, wenn das Arbeitslicht am Ausleger wieder aus ist. Nun beginnt die manuelle Bedienung, die bei diesem Modell besonders viel Freude macht: Solange F2 noch ausgeschaltet ist, steuert der Fahrregler das langsame Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahren des Modells, denn auch das Vorbild konnte sich mit 6 km/h eigenständig bewegen. Ist der Einsatzort erreicht, wird F2 aktiviert, womit der Oberwagen nun per Fahrregler links- oder rechts herum gedreht werden kann. Dabei stehen mehrere Geschwindigkeitsstufen zur Auswahl.

Die Besonderheit dieses Kranwagens liegt in seinem Teleskopausleger. Das Modell ist auch hier höchst vorbildgerecht und kann den Ausleger um 70 mm herausfahren (F5 ausfahren; F4 einfahren). Dabei wird die Verlängerung der Flaschenseile automatisch berücksichtigt. Der Ausleger muss dazu nicht angehoben werden und kann somit auch – wie das Vorbild – unter Fahrleitungen oder im Tunnel zum Einsatz kommen.

Das Heben und Senken des Auslegers erfolgt über die Funktionstasten F8 bzw. F7. Dabei ist in der Bedienlogik hinterlegt, dass bei den Funktionspaaren F4/F5, F7/F8 und F3/F6 (Seilwinde



Gleich zwei Kranwagen werden benötigt, um an einer eingleisigen Nebenbahn eine neue Blechträgerbrücke einzusetzen. Das Spektakel ruft natürlich gleich den umtriebigen Lokalreporter Harry Hurtig mit seiner Kamera auf den Plan.



Links: Der Kranwagen 80 81 976 6 060-4 (ex ÖBB 966 600) am 2. Juni 2018 im niederösterreichischen Fischamend auf dem Gelände der Fa. Swietelsky. In Ermangelung des passenden Schutzwagens ist die Flasche behelfsmäßig aufgehängt.

Unten: Am Heck des Oberwagens ist eine stabile Haltevorrichtung vorhanden, in die bei Bedarf ein Gegengewicht eingehängt werden kann. Der 12-Zylinder-Dieselmotor liegt quer im Heck hinter den Lüftungslamellen.

Fotos: Roco/F. Ratzenböck

Der Eisenbahndrehkran EDK 750 von Kirov

1967 baute der VEB S.M. Kirov Leipzig den ersten Eisenbahndrehkran des Typs EDK 750. Das Fahrzeug verfügt über einen luftgekühlten 12-Zylinder-Dieselmotor mit einer Leistung von 204 PS. Die Kraftübertragung erfolgt für den Fahrtrieb diesel-elektrisch, für den Teleskopausleger hydraulisch. Der Kran ist in der Lage, bis zu 125 Tonnen zu heben. Dazu ist die volle Abstützung und eine geringe Ausladung des Teleskopauslegers erforderlich. Das Gesamtgewicht des Kranwagens beträgt 150 t zzgl. Schutzwagen mit Gegengewicht. Der

Ausleger kann auch unter Fahrleitungen und in Tunneln verwendet werden. Ein weiterer Kranwagen war bei der DR in Magdeburg stationiert. Er kam auch noch zur DB AG und war bis 2007 gelistet. 1975 entstand der Kranwagen 80 81 976 6 060-4, der bei der ÖBB zum Einsatz kam. Die Einsatzgebiete dieser Kranwagen lagen im Bau von Eisenbahnstrecken und in der Bergung von entgleisten Triebfahrzeugen. Sie wurden jedoch auch für den Austausch von Weichenjochen und Stahlträger-Kastenbrücken verwendet.



Technik

So viel Technik auf engstem Raum bietet kein anderes H0-Modell! Im Oberwagen liegen allein vier winzige Getriebemotoren, die für die Funktionen Seilwinde, Ausleger teleskopieren, Ausleger heben/senken und Oberwagen drehen zuständig sind. Ein fünfter Motor im angetriebenen Drehgestell sorgt für langsame und geräuschlos ablaufende Rangierbewegungen.

Der serienmäßig verbaute Zimo-Sounddecoder sorgt dabei nurmehr für den Klang. Die Hauptplatine wird vom Decoder per Susi-Schnittstelle über alle weiteren Digitalfunktionen informiert und wertet diese Befehle – einschließlich der Fahrstufen für den Rangiermotor – mithilfe eines separaten Prozessors aus. Eine umfassende Sensorik sorgt dafür, dass die Elektronik zu jedem Zeitpunkt über die Position der einzelnen Komponenten informiert ist.

Die Bedienungsanleitung umfasst auch eine Art Lastentafel. Das Modell hebt bis zu 300 Gramm – jedoch nur, wenn die Stützen ausgeklappt sind und mit kürzester Ausleger-Länge. Ohne Abstützung bzw. mit längerem Ausleger reduzieren sich die Werte – ganz wie beim Vorbild! Mit Abstützung kann aber z.B. eine Köf III vollständig gehoben werden, wie schon das Muster auf der Spielwarenmesse verriet.

Den großen Spielwert habe ich ja schon erwähnt. Aber eine Funktion toppt das alles nochmal: Mit F19 dreht sich der Oberwagen exakt gerade zum Unterwagen, der Ausleger fährt in eine bestimmte Länge, die Flasche senkt sich präzise in die Aussparung des Gegengewichts, der Ausleger fährt dann zurück und senkt sich endgültig in die Transportstellung ab. Spätestens jetzt hat auch der abgebrühteste Modellbahner leuchtende Kinderaugen – mir ging es jedenfalls so ... **MK** 

Kurz + knapp

- Eisenbahndrehkran EDK 750
Baugröße H0
Art.-Nr. 73036 (ÖBB-Version)
Art.-Nr. 73035 (DB-Version)
uvP € 769,90
- Roco – Modelleisenbahn GmbH
Plainbachstraße 4
A-5101 Bergheim
www.moba.cc
- erhältlich im Fachhandel



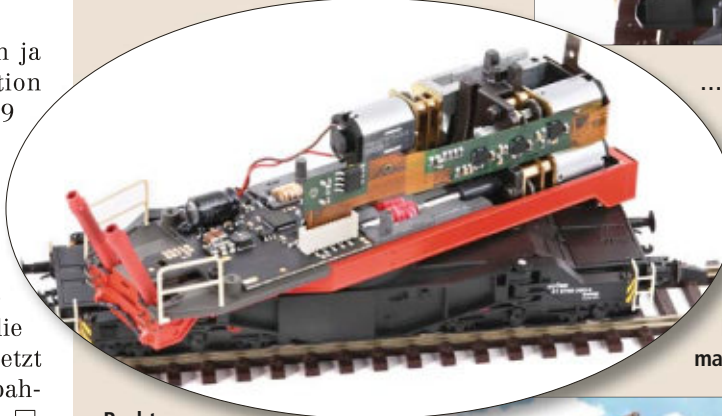
Im Oberwagen wurde jede Menge Technik auf engstem Raum untergebracht. Im Heck werkeln vier winzige Getriebemotoren für die Funktionen Flasche heben/senken, Ausleger heben/senken, Ausleger teleskopieren und Oberwagen drehen.

Rechts: Die Platine im Heck des Oberwagens sorgt für die Anschlüsse der Motoren sowie für die Arbeitsleuchte an der Oberkante des Aufbaus. Fotos (3): Roco

Unten: Blick auf die Hauptplatine des Kranwagens. Rechts vom Stützkondensator ist der Microprozessor zu erkennen, der über die Susi-Signale alle Befehle des Decoders auf die diversen Anschlüsse verteilt und ...



... die Rückmeldungen aller Sensoren verarbeitet. Über diese Sensorik ist das Modell in der Lage, das Bewegen in Arbeits- bzw. Transportstellung (F18/F19) automatisch zu absolvieren.



Rechts: Wenn auf einem Smartphone oder Tablet die Z21-App läuft, kann über die Bluetooth-Schnittstelle auch ein Playstation-Controller angebunden werden. Die Vier-Richtungs-Hebel gestatten dann ein intuitives Bedienen des Krans. Auch die Tasten rechts im Controller sind belegt und werden beispielsweise für das Schalten von Licht- und Soundfunktionen genutzt.





Messwerte Rh 1100 (Soundversion)

Gewicht:	60 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, digital)	
V _{max} :	138 km/h bei FS 28/127
V _{Vorbid} :	135 km/h bei FS 23/125
V _{min} :	ca. 0,5 km/h bei FS 1/127
Zugkraft	
in der Ebene (ohne Haftreifen):	10 g
in der Ebene (mit Haftreifen):	18 g
in der 3%- Steigung (ohne Haftreifen):	8,5 g
in der 3%- Steigung (mit Haftreifen):	13,5 g
Stromaufnahme	
Leerfahrt:	ca. 120 mA
Vollast (schleudernde Räder):	ca. 165 mA
Auslauf (V_{Vorbid} bei 135 km/h):	ca. 21 mm
Auslauf (V_{max}):	ca. 22 mm
Lichtaustritt:	schaltbar
Antrieb	
Motor:	1
Schwingmassen (2):	2,5 x 7 mm (L x Ø)
Haftreifen:	keine (2 nachrüstbar)
Schnittstelle:	SmartDecoder 4.1 mit Sound
Kupplung:	Normschacht
Art.-Nr. und uvP:	
40370 (Reihe 1100, Ep. IV, analog)	€ 199,99
40371 (Reihe 1100, Ep. IV, mit Sound)	€ 299,99

Die mit den Bullaugen: Reihe 1100 der NS von Piko in N

Kurz und kastig

Die Gleichstrom-Ellok der Reihe 1100 der NS ist den Modellbahnern keine Unbekannte. Piko hat sich der markanten Ellok angenommen und ein nicht nur optisch ansprechendes Modell auf das N-Gleis gestellt. Die Eigenschaften der Ellok stellen wir im MIBA-Test vor.

Das Erscheinungsbild der niederländischen Ellok der Reihe 1100 lässt sich mit kurz und kastig beschreiben. Zusammen mit den Bullaugen in den Seitenwänden und der doppelten Aluminiumzierleiste, die um die unteren Stirnlampen geführt ist, wirkt die Lok doch sehr markant. Piko hat sowohl die Proportionen des Lokkastens gut umgesetzt wie auch die auffälligen Bullau-

gen und die angeformten und silbern bedruckten Zierleisten.

Neben den akkurat eingesetzten Fenstern brilliert die Lok mit zahlreichen montierten Details im Bereich der Lokfront und mit angesetzten Griffstangen neben den Türen. Die angeformten und silbern bedruckten Scheibenwischer fallen ebenso auf wie die fein nachgebildeten Ein-

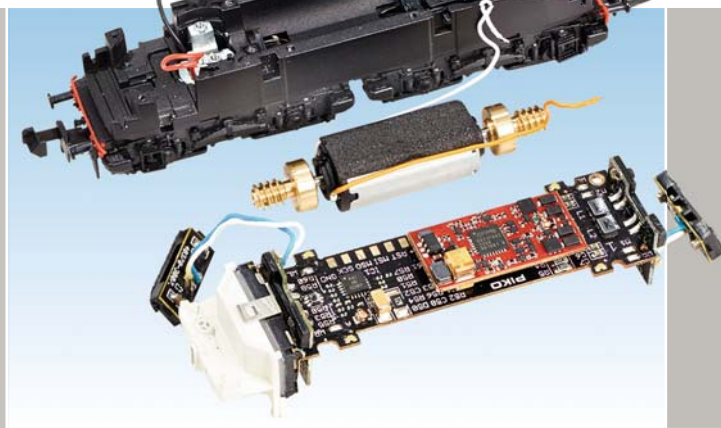
fassungen der unteren Loklampen. Die Fenster gestatten den Einblick in die gestalteten Führerstände.

Wie beim Vorbild sind die Zug- und Stoßeinrichtungen Teil des Drehgestells. Originalkupplungshaken und Luftschläuche sind angedeutet und eine Steuerleitung montiert. Für die Präsentation in einer Vitrine können die beiliegenden Leitungen an der Pufferbohle montiert werden.

Der Detailreichtum setzt sich an den Drehgestellen fort. Blatt- und Schraubenfedern sind ebenso präzise nachgebildet wie Achslagerdeckel, Bremsanlage, Hebel und Leitungen. Sandkästen,



Nach Lösen einer Schraube lässt sich die Drehgestellblende aus den Rasten lösen und die Achsen können getauscht werden. Fotos: gp



Der Sounddecoder steckt in der Next18S-Schnittstelle der Lokplatine. Der Lautsprecher ist zwischen Lokplatine und Führerstand montiert.



Achslagerdeckel, Blattfedern und Aufstiegsstritte sind extra montierte Teile.

Technik

Die kompakte Ellok ist vollgestopft mit Technik. Ein schlanker Präzisionsmotor treibt alle Achsen an. Serienmäßig besitzen die Räder wegen der Stromabnahme keine Haftreifen. Es liegen jedoch zwei Radsätze mit jeweils einem Haftreifen zum Tausch bei. Zum Wechseln lassen sich die Drehgestellblenden mit einer Schraube lösen. Die Fahreigenschaften sind im Digitalbetrieb perfekt. Das Antriebsgeräusch ist ange-

nehm leise, das Fahrverhalten sehr ausgewogen und die Zugkraft bereits ohne Haftreifen recht ordentlich.

Das Modell bietet neben einer authentischen Geräuschkulisse eine Fülle von Lichtfunktionen und einen Rangiergang. Neben vorbildgerechtem Lichtwechsel mit den oben im Dach sitzenden roten Rücklichtern besitzt sie einseitig abschaltbare Beleuchtung sowie schaltbares Licht in den Führerständen und im Maschinenraum.

Schaltet man das Betriebsgeräusch ein, rüstet die Lok erst akustisch auf, bevor sie losfährt.

Es lassen sich Geräusche wie Horn (hoch und tief), Zweiklanghorn, Pantographen, Hauptschalter und noch weitere neun Geräusche aktivieren.

Fazit: Mit der Reihe 1100 der NS bietet Piko den N-Bahnern ein echt feines Ellok-Modell mit den Qualitäten eines H0-Modells – dies gilt sowohl in optischer wie auch technischer Hin-

sicht. Sehr praktisch sind die austauschbaren Radsätze je nach Zugkraftbedarf. Empfehlenswert ist es, die zu lauten Betriebsgeräusche auf einen realistischen Pegel zu reduzieren. 

gp

Maßtabelle Rh 1100 der NS v on Piko in N

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	12 930	80,8	81,1
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	3 720	23,3	23,7
Mittenabstand Pantographen:	7 540	47,1	47,4
Breitenmaß			
Lokkasten:	2 980	18,6	18,9
Achsstände			
Gesamtachsstand:	8 950	55,9	55,5
Drehzapfenabstand:	6 000	37,5	37,2
Achsstand im Drehgestell:	2 950	18,4	18,3
Raddurchmesser			
Treibräder:	1 250	7,8	7,8
Puffermaße			
Pufferlänge:	595	3,7	4,0
Puffermittenabstand:	1 750	10,9	10,9
Höhe über SO:	1 050	6,6	7,0
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 _{min} + 0,1	7,4
Radbreite:	—	2,2 _{min}	2,2
Spurkranzhöhe:	—	0,9 _{max}	0,8

Die Dachausrüstung ist recht spartanisch. Neben angeformten Leitungen unter den vorbildgerecht umgesetzten Pantographen fällt die ange-setzte Leitung mit ihren weißen Stützisolatoren auf. Zudem entdeckt man auf dem Dach oberhalb der Führerstände noch angesetzte Griffbügel. Gut sind auch die vielen angesetzten Details auf der Lokfront zu sehen.



Willkommen in Kreiensen. Portrait einer außergewöhnlichen Anlage: Vorbild, Bauphasen, Betrieb. Teil 1

Eckhard Huwald, Stefan Karzauninkat

132 Seiten mit 325 Farb- und Schwarzweißfotos sowie Übersichtszeichnungen; Festeinband im Hochformat A4; € 34,90; Spur Null Magazin Hamburg

Thematisch komplexe Bücher und detaillierte Sammelwerke für Baugröße 0 sind eher Mangelware. So erscheint es wertvoll, wenn das Spur-Null-Magazin unter Federführung von Stefan Karzauninkat nun ein Kompendium über Konzeption, Bau und Betrieb einer exzellenten Großanlage vorlegt.

Das Objekt selbst dürfte Insidern bekannt sein, denn über Eckhard Huwalds in der Tat großartiges Werk gab es schon manchen Beitrag zu lesen. Mithin entspricht das so umfassende wie detaillierte SNM-Buch dem schon häufig geäußerten Wunsch nach geschlossener Darstellung: „Willkommen in Kreiensen“ verbindet Vorbild und Modell, Baudokumentation und Betriebsbericht mit reichhaltiger, hier und da großflächiger Illustration und einer DVD, die über 60 Minuten in Filmaufnahmen die Anlage vorstellt. Was wird im zweiten Teil folgen? *Franz Rittig*

Mit der Eisenbahn von Nürnberg nach Regensburg. Fahrzeuge, Strecken, Bahnhöfe

Herbert Hieke

128 Seiten mit 150 Farb- und Schwarzweißfotos, Gleisplänen und Lageskizzen, Kursbuch-Faksimiles und einem Kartenfragment (Kursbuch); Festeinband im Hochformat 17 x 24 cm; € 22,99; Sutton Verlag Erfurt

Keine Frage – das von Nürnberg ausgehende Streckennetz zählt zu den interessantesten Bahnregionen Deutschlands. Obwohl Gegenstand zahlreicher Publikationen, ist seine Geschichte allerdings noch lange nicht erschöpfend dargestellt. Manches, das weniger Gegenstand historischer Veröffentlichungen war, geriet sogar in Vergessenheit.

Mit dem vorliegenden Werk erinnert sein Verfasser beispielsweise daran, dass die erste Eisenbahnverbindung von Nürnberg nach Regensburg 1859 zunächst (was heute kaum noch je-

mand weiß) über Hersbruck, Amberg und Schwandorf zustande kam. Die jedermann geläufige Direktverbindung via Neumarkt als wichtige Hauptbahn folgte erst 14 Jahre später.

Obwohl das gelungene Buch (mit erfreulichem Verkaufspreis) von Fotos aus „alten“ DB-Zeiten dominiert wird, fehlen weder aktueller Bezug noch textliche Einbettung, der man übrigens die Profession des routinierten Historikers bis in den Duktus hinein anmerkt.

Historische Gleispläne und (interessant nachempfundene) Stippvisiten in den Bahnbetriebswerken Nürnberg, Schwandorf und Regensburg vervollkommen diese Sutton-Zeitreise, die jedem Eisenbahnfreund (insbesondere mit lokalem und regionalem Interesse) empfohlen werden kann. *Franz Rittig*

Fünf Jahrhunderte Bahnen in Österreich – Band 1

Manfred Hohn

74 Farb- und 256 Schwarzweißfotos, 111 historische Karten, Gleispläne, technische Skizzen, Faksimiles, Gemäldeprints sowie Tabellen; Festeinband im Hochformat A4, € 55,00; Railway-Media-Group Wien

Bei erstem Lesen des Buchtitels könnte ungläubiges Staunen aufkommen, doch erhält die Sache Historical Correctness, sobald man erfährt, dass es um Feld- und Bergwerksbahnen geht. Dieses Werk über 500 Jahre unkonventioneller Bahnen, mithin 500 Jahre Eisenbahnen in Österreich, sprengt dennoch landläufige Vorstellungen.

Ausgangs- und zugleich terminologischer Startpunkt der außergewöhnlichen Publikation ist ein 1514 entstandenes Motivbild aus dem Kärntener Bergbau, das Spurnagelhunte auf hölzernen Flachschielen zeigt, die (als spurgebunden identifizierbar) per Definition durchaus Bahnfahrzeuge sind. Anschließend folgen Darstellungen zu anderen frühen „Bahnen“ Österreichs, etwa zum „Reisezug auf die Festung Salzburg“ oder zur „Aufzugbruggen in Kufstein“. Man mag streiten, welche Art Bahnen sie darstellten – spätestens beim Einstieg des Autors in die breite Thematik der Erz- und Bergbaubahnen schwindet jedweder Zweifel an seiner technikhistorischen Kompetenz.

Breiter Raum wird „echten“ Feldbahnen, darunter jenen zu militärischer Nutzung gebauten k.u.k. Pferde-, Mo-

tor- und Lokomotivfeldbahnen gewidmet. Auf bisweilen spektakulären Fotos sind Gleisanlagen und Fahrzeuge erkennbar, deren außergewöhnliches Erscheinungsbild nur vor dem Hintergrund des mörderischen Ersten Weltkriegs erklärbar ist. Friedliche Zwecke spiegeln hingegen die Feldbahnen von Ziegel-, Schotter- und Sägewerken wider. Selbst den Anschlussbahnen der Zillertalbahn ist ein Kapitel zugedacht. Beachtlich wirken die zahllosen Darstellungen historischer Dokumente.

Dass dem Lebenswerk von Manfred Hohn (†) eine in Breite, Detail und Qualität derart präsentable Publikation zuteil werden konnte, ist dem Verleger hoch anzurechnen. *Franz Rittig*

Pomnik Parawoz. Die polnischen Denkmallokomotiven

Bastian Königsman

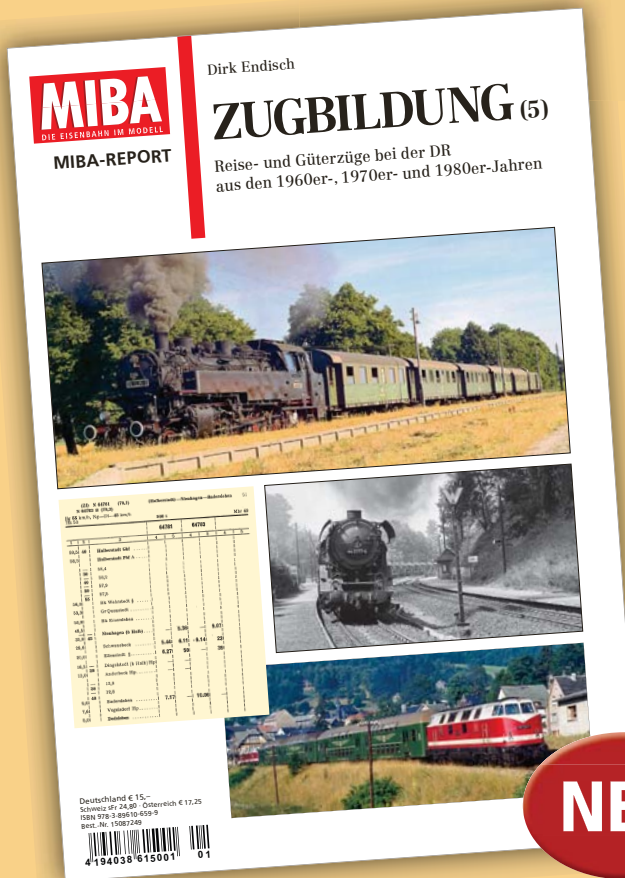
536 Seiten mit 700 Farb- und Schwarzweißfotos, einer Territorialkarte sowie Tabellen und Übersichten; Paperback im Hochformat 17 x 22 cm, € 14,99; Verlag Books on Demand Norderstedt

Dieser Reiseführer zu Geschichte, Geschichten und Gegenwart aller (!) 319 regelspurigen Museums- und Denkmaldampflokomotiven in Polen darf als höchst beachtliches, in seiner Vollständigkeit einmaliges Werk prämiert werden. Der Rezensent, mit Polen, der Geschichte, den Menschen und der Eisenbahn dieses Landes seit Jahrzehnten vertraut, hegte bislang Zweifel, dass ein solch überaus wünschenswertes Kompendium jemals erscheinen könnte.

Bastian Königsman hat es gewagt und eine unglaubliche Fleißarbeit vorgelegt, die im Resultat der Zusammenarbeit mit 80 Gleichgesinnten allein aus Polen durch brillantes Detailwissen glänzt. Wenn er zu jeder Lok nicht nur den heutigen Standort und ihren Zustand beschreibt, sondern auch ihre historisch konkrete Einsatzgeschichte schildert, so dürften hochgespannte Erwartungen erfüllt sein.

Ob solch berechtigten Lobs tut es fast weh, wenn man im Text allzu eigen tümliche Aussagen antrifft, darunter zu polnischer Geschichte. Formulierungen wie: „Die preußische P 8 gilt als der große Wurf polnischer Lokbaukunst“ sind indiskutabel. Dennoch: Wer dieses wertvolle Buch in die Hand bekommt, wird sich „festlesen“ – und Polen als Reiseziel nominieren. *Franz Rittig*

Katze, Gipsler und Ölbomber



In dem lange ersehnten MIBA-Report-Band stellt der bekannte Eisenbahnhistoriker Dirk Endisch typische Züge der DDR-Reichsbahn der 1960er- und 1970er-Jahre vor. Vier Kapitel, ausgestattet mit bisher unveröffentlichten Fotos und Buchfahrplänen, lassen Städteexpress-Züge, Interzonenzüge und DR-typische Urlauberschnellzüge (zeitweilig auf Nebenbahnen!) ebenso Revue passieren wie die „Sputniks“ auf dem Berliner Außenring und nostalgische Zwei-Wagen-Züge, wie sie mit Loks der Baureihe 64 durch die Altmark klapperten. Ein eigenes Kapitel bilden die Schwerlastgüterzüge der DR, die mit ölhauptgefeuerten Loks der Baureihe 44 nicht selten über 2.000 t schwer waren. Beiträge über die vielen gemischten Züge (Pmg und Gmp) runden dieses neue Standardwerk ab.

100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung,
mehr als 250 Abbildungen

Best.-Nr. 15087249 | € 15,-

NEU

Kennen Sie schon diese MIBA-Report-Ausgaben?



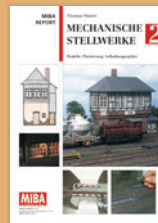
Gedekte Wagen
EUROP, UIC-Standard,
besondere Bauarten
Best.-Nr. 150 87250
€ 18,-



Mineralöl-Kesselwagen
Einsteller, Farbgebung,
Modell-Bauanleitungen
Best.-Nr. 150 87247
€ 18,-



Mechanische Stellwerke 1
Hebel, Drähte, Rollen
Best.-Nr. 150 87233
€ 15,-



Mechanische Stellwerke 2
Modelle, Platzierung,
Selbstbauprojekte
Best.-Nr. 150 87234
€ 15,-



Elektrische
Fahrleitungen
In Vorbild und Modell
Best.-Nr. 150 87243
€ 15,-



Signale, Band 1
Vom optischen Tele-
graphen zum Ks-Signal
Best.-Nr. 150 87240
€ 18,-



Signale, Band 2
Haupt- und Vorsignale,
Signalverbindungen
Best.-Nr. 150 87241
€ 18,-



Signale, Band 3
Zusatz-, Sperr- und
Langsamfahrtsignale,
Kennzeichen, Neben-
signale, Läute- und
Pfeiftafeln
Best.-Nr. 150 87242
€ 18,-



Signale, Band 4
Signale und Tafeln im
Modell: Standorte,
Einbau, Anschluss,
Antriebe und Schal-
tungen
Best.-Nr. 150 87244
€ 15,-



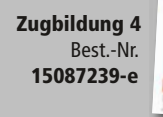
Güterzug-Gepäckwagen
Betrieb, Verwendung,
Modell-Bauanleitungen
Best.-Nr. 150 87246
€ 18,-



**Jetzt als eBook
verfügbar!**



Zugbildung 3
Best.-Nr.
15087237-e



Zugbildung 4
Best.-Nr.
15087239-e



Je eBook € 9,99

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



www.facebook.de/vgbahn

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



DAUER-TERMINE

Bis 25.10.2020

• **Augsburg:** Der Bahnpark ist wieder geöffnet: jeden Sonntag von 11 bis 16 Uhr. Online-Ausstellung „75 Jahre Kriegsende“. Info: www.bahnpark-augsburg.eu.

Bis 25.10.2020

• **Augsburg:** Sonntags von 11–16 Uhr ist die größte Modellbahnanlage der Region zu sehen. Info: www.bahnpark-augsburg.eu.

Seit Juni 2020

• **63695 Glauburg:** Der Modellbahnhof Stockheim ist wieder geöffnet: Sa 14.30–17 Uhr, So und Feiertage 11–17 Uhr. Info: Modellbahnhof Stockheim, Bahnhofstr. 51, Tel. 06041/9601221 oder 0151/10019282, kontakt@modellbahnhof-stockheim.de.

Seit Juli 2020

• **68165 Mannheim:** Das Technoseum – Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim ist wieder geöffnet: täglich von 9–17 Uhr. Museumsstr. 1. Info: Tel. 0621/4298-9, www.technoseum.de.

Seit 14.09.2020 jeden Montag

außer in den Schulferien BW:

• **Ispringen:** Club-Abend der Eisenbahnfreunde Ispringen ab 19.30 Uhr. Turnhallenstr. 50. Tel. 07231/81223, www.eisenbahnfreunde-ispringen.de.

Seit 18.09.2020 jeden Freitag

• **Ispringen:** Treffen der Jugendgruppe der Eisenbahnfreunde Ispringen 16–18 Uhr. Turnhallenstr. 50. Tel. 07231/81223, www.eisenbahnfreunde-ispringen.de.

Bis 31.10.2020

• **90443 Nürnberg:** Fokussiert! 100 Jahre Deutsche Reichsbahn. Trainspotting-Ausstellung im Freien. DB Museum Nürnberg, Lessingstr. 6, Di–Fr 9–17 Uhr, Sa, So, Feiertage 10–18 Uhr, Mo geschlossen. Info: Tel. 0800/32687386, www.dbmuseum.de.

Bis 01.11.2020 (außer 11.10.2020)

• **Amstetten – Gerstetten:** Pendelfahrten auf der Lokalbahn zwischen Amstetten und Gerstetten. Jeden Sa und So verkehrt der Diesellokomotiv T06 von 1956 zu regulären Nahverkehrstarifen. Info: Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.

SEPTEMBER / OKTOBER 2020

Sa 19.09.2020

• **Amstetten – Gerstetten:** Pendelfahrten mit 75 1118 auf der Geislinger Steige. Info: UEF, Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.

• **01187 Dresden-Altstadt:** Museumstag im Bw, 10–16 Uhr, Einlassschluss 15.30 Uhr. Info: Interessengemeinschaft Bw Dresden Altstadt e.V., Zwickauer Str. 86, Tel. 0171/2601802, www.igbw-dresden-altstadt.de.

• **09456 Annaberg-Buchholz:** Fahrten der 5-Zoll-Gartenbahn, Louise-Otto-Peters-Straße 5, 13–18 Uhr. Info: Annaberger Modellbahnverein Oberes Erzgebirge, Tel. 0171/7748754, www.gartenbahn-frohnau.de.

Sa 19.09.2020 und So 20.09.2020

• **09477 Jöhstadt:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, www.pressnitztalbahn.de.

• **Mesendorf – Lindenberg:** Fahrtag beim Pollo. Info: Prignitzer Kleinbahnmuseum Lindenberg e.V., Lindenberg 91, 16928 Groß Pankow (Prignitz), Tel. 033982/60128, www.pollo.de.

So 20.09.2020

• **Norden – Dornum:** Pendelfahrten mit altroter V 60 auf der Küstenbahn. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, www.mkoev.de.

• **Amstetten – Gerstetten:** Pendelfahrten mit 75 1118 und Plattformwagen auf der Geislinger Steige. Info: UEF, Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.

Sa 26.09.2020

• **Haselünne/Meppen:** Dampfzüge zwischen Meppen und Essen (Oldenburg). Info: Tel. 05432/599599, www.eisenbahnfreunde-hasetal.de.

• **Köln:** Eisenbahnspezialitäten rund um Köln. Info: DGEG-Bahnreisen, Tel. 0173/5362698, www.dgeg.de.

So 26.09.2020 und So 27.09.2020

• **09477 Jöhstadt–Steinbach:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn wie 1970. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, www.pressnitztalbahn.de.

• **64285 Darmstadt:** Dampfzugfahrten zwischen Schloss und Griesheim. Info: Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein, Klappacher Str. 172, Tel. 06151/425860 (ab 17 Uhr), www.historische-heag-fahrzeuge.de.

So 27.09.2020

• **Norden – Dornum:** Pendelfahrten mit altroter V 60. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, www.mkoev.de.

• **01723 Wilsdruff:** Schmalspurmuseum „Historischer Lokscheunen Wilsdruff“ geöffnet (10–17 Uhr), Draisinenfahrten auf der Gleisanlage des Bf Wilsdruff, Freiburger Straße 50. Info: Tel. 035242/47711, www.wilsdruffer-schmalspurnetz.de.

• **3139 Sehnde-Wehmingen:** Gruppenfahrt zum Hannoverschen Straßenbahnmuseum Wehmingen. Anmeldung bis 22.9. unter Tel. 0581/72279. Info: Verkehrsfreunde Lüneburg, www.heide-express.de.

Sa 03.10.2020 und So 04.10.2020

• **09477 Jöhstadt:** Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn zwischen Jöhstadt und Steinbach. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, www.pressnitztalbahn.de.

• **Bergedorf Süd – Krümmel:** Betriebstag auf der Museumsbahn. Info: Arbeitsgemeinschaft Geesthachter Eisenbahn e.V., Tel. 04152/77899, www.geesthachter-eisenbahn.de.

• **Mesendorf – Lindenberg:** Fahrtag beim Pollo. Info: Prignitzer Kleinbahnmuseum Lindenberg e.V., Lindenberg 91, 16928 Groß Pankow (Prignitz), Tel. 033982/60128, www.pollo.de.

So 04.10.2020

• **Norden – Dornum:** Pendelfahrten mit altroter V 60. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, www.mkoev.de.

• **09623 Rechenberg-Bienenmühle,** OT Neuclausnitz: Tag der offenen Tür. Am Zeisingberg 5, ca. 300 Meter vom Bf Bienenmühle entfernt, 13–17 Uhr. Info: Tel. 037327/1244, www.modellbahnland-sachsen.de.

• **63825 Schöllkrippen:** Ausstellung im Vereinsheim, Am Sportgelände 5, 10–17 Uhr. Eisenbahnfreunde Kahlgrund, Tel. 06022/5938, www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de.

• **65549 Limburg:** Modellbahn-Börse. Hospitalstr. 4, Josef-Kohlmeier-Halle. Info: MEC Limburg-Hadamard, www.mec-limburg-hadamard.de.

• **09456 Annaberg-Buchholz:** Saisonende der Fahrten der 5-Zoll-Gartenbahn, Louise-Otto-Peters-Straße 5, 13–18 Uhr. Info: Annaberger Modellbahnverein Oberes Erzgebirge, Tel. 0171/7748754, www.gartenbahn-frohnau.de.

Mi 07.10.2020

• 90443 **Nürnberg**: Reichsbahn im Maßstab 1:10 – Modellariumsführung mit Rainer Mertens, Beginn: 18 Uhr. DB Museum Nürnberg, Lessingstr. 6. Info/Anmeldung: Tel. 0800/32687386, www.dbmuseum.de.

Fr 09.10.2020

• 21335 **Lüneburg**: Filmabend. Uelzener Str. 90, MTV-Sportheim Vitalissimo, 19.30–21.30 Uhr. Tel. 04131/2296461, www.heide-express.de.

Sa 10.10.2020

• 67245 **Lamsheim**: Modellbahn-Modellautotauschbörse. Halle des TV 1864/04, Weisenheimer Str. 56, 10.30–16 Uhr. Info: MEF Frankenthal, Tel. 06233/63166, www.mef-frankenthal.de.

Sa 10.10.2020 und So 11.10.2020

• 01187 **Dresden-Altstadt**: Saisonabschluss im Bw, 10–16 Uhr, Einlassschluss 15.30 Uhr. Info: IG Bw Dresden Altstadt e.V., Zwickauer Str. 86. Info: Tel. 0171/2601802, www.igbw-dresden-altstadt.de.

• 09477 **Jöhstadt**: Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn zwischen Jöhstadt und Steinbach. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, www.pressnitztalbahn.de.

• 09236 **Clausnitz OT Markersdorf**: Modellbahnausstellung, 13–18/10–18 Uhr. Zufahrt über die Ladestraße des Museumsbahnhofs Markersdorf-Taura. Info: MEV Markersdorf/Chemnitztal, www.modelleisenbahnverein-markersdorf.de.

Sa 10.10.2020 bis Sa 17.10.2020

• Eisenbahn in **Bulgarien**. Sonderfahrten mit Dampf und Diesel. Info: DGEG-Bahnreisen, Tel. 0173/ 5362698, www.dgeg.de.

So 11.10.2020

• **Norden – Dornum**: Pendelfahrten mit altroter V 60. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, www.mkoev.de.

So 11.10.2020

• A-9020 **Klagenfurt**: Kärntner Modellbahnbörse. St. Ruprechterstraße, 9–13 Uhr. Info: Tel. 0043/664 2113605, www.carinzia.net.

• **Amstetten – Gerstetten**: Pendelfahrten mit 75 1118 auf der Geislinger Steige. Info: Ulmer Eisenbahnfreunde, Tel. 0151/28855000, www.uef-lokalbahn.de.

So 11.10.2020

• 91555 **Feuchtwangen**: Tag der offenen Tür. Aichenzell 29, 1. OG des Obst- und Gartenbauvereins, 12.30–16.30 Uhr. Info: Modelleisenbahnfreunde Sulzach-Express, www.modellbahn-feuchtwangen.jimdo.free.com.

So 11.10.2020 bis Di 13.10.2020

• 39104 **Magdeburg**: Modellbahnausstellung. Festung Mark, Hohepforterwall 1. Tel. 0160/4437922, www.mebf.de.

Sa 17.10.2020 und So 18.10.2020

• 09477 **Jöhstadt**: Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn. Info: IG Preßnitztalbahn, www.pressnitztalbahn.de.

• **Zwickau**: Öffentl. Fahrtage auf der Zwickauer Kohlebahn. Abfahrt am Bahnübergang Reinsberger Str., 10–17 Uhr. Info: Förderverein Brückenbergbahn e.V., www.brueckenbergbahn.de.

So 18.10.2020

• **Norden – Dornum**: Pendelfahrten mit altroter V 60. Info: Museumseisenbahn Küstenbahn Ostfriesland, Tel. 04931/169030, www.mkoev.de.

• F-67500 **Haguenau**: Tauschbörse. Centre Socioculturel du Langensand; 2 rue de l'Eglise Saint Joseph. Info: Tel. 0033/38873 4904, www.csc-langensand.com.

Sa 24.10.2020 und So 25.10.2020

• 09477 **Jöhstadt**: Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, www.pressnitztalbahn.de.

Sa 25.10.2020

• 01723 **Wilsdruff**: Schmalspurmuseum geöffnet 10–17 Uhr. Draisinenfahrten auf der Gleisanlage des Bf Wilsdruff, Freiburger Straße 50. Info: Tel. 035242/47711, www.wilsdruffer-schmalspurnetz.de.

Sa 25.10.2020

• 65760 **Eschborn/Ts.**: Modellbahnausstellung. Hauptstr. 14, Vereinsheim, 11–16 Uhr. Der Eingang ist auf der Rückseite. Info: Eisenbahnfreunde Taunus, www.eisenbahnfreunde-taunus.de.

25.10.2020

• 90443 **Nürnberg**: Vortrag „Die Einheitslokomotiven der Reichsbahn: Weg in die Moderne“, Beginn: 19 Uhr. DB Museum Nürnberg, Lessingstr. 6. Info/Anmeldung: Tel. 0800/32687386, www.dbmuseum.de.

Do 29.10 bis Sa 31.10.2020

• 54101 **Trutnov/Tschechien**: Modellbahnausstellung. R. Frimla 816, Sporthalle der Schule Rudolfa Frimla, 9.30–18 Uhr. Info: peter_pohl@t-online.de

Sa 31.10.2020

• **Mesendorf – Lindenberg**: Fahrtag beim Pollo. Info: Prignitzer Kleinbahnmuseum Lindenberg e.V., Lindenberg 91, 16928 Groß Pankow (Prignitz), Tel. 033982/60128, www.pollo.de.

• 35745 **Herborn**: Modellbahntage. Litau 4, Zufahrt über Alte Marburger Straße, 13–18 Uhr. Info: MEC-Dill Herborn, www.hev-herborn.de

Sa 31.10.2020 und So 01.11.2020

• 09477 **Jöhstadt**: Dampfbetrieb auf der Preßnitztalbahn. Info: IG Preßnitztalbahn, Am Bahnhof 78, Tel. 037343/808037, www.pressnitztalbahn.de.

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

Weitere Terminanzeigen finden Sie im Internet unter

<https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/termine>

Die große Schweizer Modelleisenbahn

Zug des Monats Oktober: Lokomotive

Über Generationen waren die Ae 6/6 SBB- und Gotthard-Lokomotive per se, insgesamt 120-mal gebaut. Bekamen die ersten 25 Stück rundum verchromte Zierstreifen, vorne und hinten ein geflügeltes Schweizer Wappen und seitlich je ein Kantonswappen (für Jura gab es 1979 eine Sonderform), blieb für den Rest nur Wappenschmuck: 25mal Kantonshauptorte, darunter die an Silvester 1958 übernommene Ae 6/6 11429 Altdorf, und 70mal grosse Verkehrszentren im Land. Die Altdorf wurde als erste feuerrot (RAL 3000), nachdem ihr vier Verkehrsrote (RAL 3020) vorangegangen waren. Die Reihe stolzer Zugpferde lichtete sich ab 2007 und verschwand 2014, bis auf acht historisch Gerettete. Am Kaeserberg sind einige Modelle unterwegs. Die Altdorf dient als Reserve.



www.kaeserberg.ch



Belgischer Kartoffelkäfer in H0

Die sechssachsige belgische Diesellok der Serie 53 erscheint bei Märklin in der Ausführung mit vier Stirnlampen, das Dach weist jetzt außerdem vorbildgerecht fünf Lüfter auf. Die grüne Lackierung mit gelbem Streifen entspricht der Epoche IV. Das Modell ist mit einem mfx+-Decoder ausgestattet, über den zahlreiche Sound- und Lichtfunktionen geschaltet werden können.

Märklin • Art.-Nr. 39678 • € 339,99
• erhältlich im Fachhandel



D-Zug im Pop-Design

In einer einmaligen Auflage bietet Märklin ein Wagen-Set mit fünf Schnellzugwagen im „Pop-Design“ an, das bei der DB ab 1972 als Versuchslackierung eingeführt wurde. Die Wagen besitzen alle eine LED-Innenbeleuchtung, der Speisewagen erhielt außerdem beleuchtete Tischlampen.

Märklin • Art.-Nr. 43917 • € 399,99
• erhältlich im Fachhandel

DB-Mikado in N

Das Modell der BR 41 von Minitrix ist in der DB-Ausführung der Epoche III mit großen Wagner-Windleitblechen erschienen. Die Lok ist mit einem Sounddecoder sowie Führerstands- und Triebwerksbeleuchtung ausgestattet.

Minitrix • Art.-Nr. 14615 • € 439,99
• erhältlich im Fachhandel



Blau-beiger Brummer für die Epoche IV

Der Akkutriebwagen der Baureihe 515 mit Steuerwagen wird von Roco nun auch in der blau-beigen Lackierung für die Epoche IV angeboten. In technischer Hinsicht entsprechen die Modelle den bereits erschienenen Ausführungen (DC, DCC und AC jeweils mit Sound).

Roco • Art.-Nr. 72082 (DC) • € 299,- • Art.-Nr. 72083 (DCC mit Sound) • € 424,90 • Art.-Nr. 78083 (AC mit Sound) • € 424,90 • erhältlich im Fachhandel

Mitropa-Speisewagen in H0

Als komplette Neukonstruktion wird der Mitropa-Speisewagen der Bauart WRm von Roco gefertigt. Das Modell weist vorbildgerechte Stirnfronten und eine detaillierte Inneneinrichtung auf, auch auf dem Dach wurden alle Lüfter korrekt nachgebildet. Diese Wagen wurden ab 1983 vom VEB Waggonbau Bautzen gebaut und von der DR oft im Transitverkehr und in internationalen Zügen eingesetzt.

Roco • Art.-Nr. 74806 • € 64,90 • erhältlich im Fachhandel





Mit der „Greif“ durch die Karlsruher Parklandschaft

▲ Eine besondere Attraktion im Karlsruher Schlossgarten ist zweifellos die Parkbahn, die ursprünglich einmal für die Bundesgartenschau 1967 gebaut wurde. Heute findet dort sogar regelmäßig Dampfbetrieb statt – in den Sommermonaten kommt dort die kleine Dampflok „Greif“ an Sonn- und Feiertagen zum Einsatz. Von Minitrains wurde die Lok im auffälligen „Western-Look“ mit Kuhfänger und Kobelschlot nun im Maßstab 1:87 nachgebildet. Das Modell fährt auf H0e-Gleisen und verfügt trotz seines geringen Gewichts über ausgewogene Fahreigen-



Foto: Thomas Waidelich



Kisten und Kästen aus Holz in H0

▲ Hölzerne Kisten als Ladegut sind bei Joswood erhältlich; sie werden in verschiedenen Größen als Lasercut-Bausatz angeboten. Vielseitig einsetzbar ist auch der mit Brettern verkleidete Fachwerkschuppen, den es ebenfalls als Bausatz gibt. Joswood • Art.-Nr. 40178 (kleine Kisten) • Art.-Nr. 40181 (große Kiste) • je € 9,90 • Art.-Nr. 23020 (Schuppen) • € 29,90 • erhältlich direkt • www.lasercut-shop.de



schaften. Passend zu der kleinen Lok gibt es auch die Personenwagen, wie beim Vorbild in grüner und roter Lackierung.

Minitrains • Art.-Nr. 2060 (Dampflok „Greif“) • € 149,90

• Art.-Nr. 5195 (Wagen grün) • Art.-Nr. 5196 (Wagen rot) • je € 23,90

• erhältlich im Fachhandel • www.minitrains.eu



**PROXXON
MICROMOT
System**

**FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE**

2-Gang-Dekupiersäge DS 460. Für höchste Laufruhe und sauberen Schnitt. Ausladung 460 mm!

Schneidet Holz bis 60 mm, NE-Metall bis 15 mm, Plexiglas, GFK, Schaumstoff, Gummi, Leder oder Kork. Säge Tisch (400 x 250 mm) entriegel- und nach hinten verschiebbar zum schnellen Sägeblattwechsel. Für Gehrungsschnitte kippbar (-5 bis 50°). Sägehub 18 mm (900 oder 1.400/min).

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



DS 460

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON



— www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf

DB-Diesel für die Epoche V in N

Das neukonstruierte Modell der BR 218 von Fleischmann ist jetzt in der Ausführung der Epoche V erhältlich. Das Modell ist mit einer Next18-Schnittstelle ausgestattet, die Stirnbeleuchtung kann hier über einen DIP-Schalter ausgeschaltet werden. Außerdem gibt es die Lok digitalisiert mit Sound, diese verfügt zudem über eine Führerstandsbeleuchtung. **Fleischmann • Art.-Nr. 724218 (DC) • 196,90**
• Art.-Nr. 724298 (DCC mit Sound) • 254,90
• erhältlich im Fachhandel

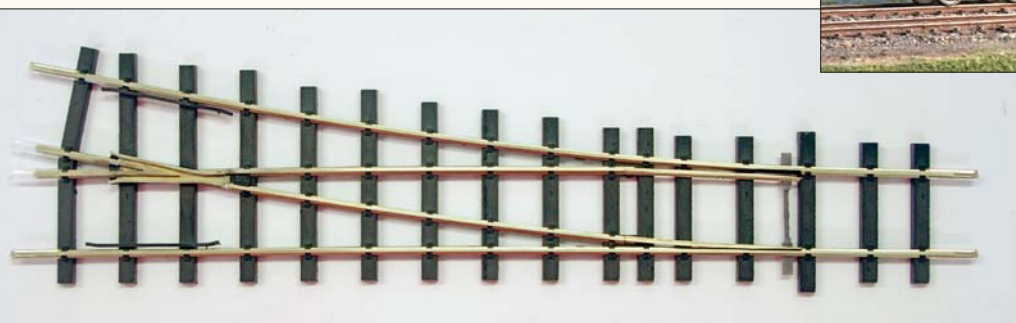


Doppelstock-TGV in N

Der zehnteilige Hochgeschwindigkeitszug TGV Réseau Duplex der SNCF wird von Kato in der Baugröße N gefertigt. Das Modell ist mit einer sechspoligen Schnittstelle nach NEM 651 ausgestattet. Über beiliegende Kuppelstangen können wie beim Vorbild zwei Garnituren miteinander gekuppelt werden. **Kato • Art.-Nr. 10-1529 • € 354,90**
• erhältlich im Fachhandel

Stahlröhren als Ladegut in H0

Feine Ladegüter sind eine Spezialität von Loewe aus Coburg. Aktuell ausgeliefert wurden nun unter anderem die 195 mm langen Röhren, die sich auf Rungen- und Flachwagen immer gut machen. **Loewe Modellbahnzubehör • Art.-Nr. 2075 • € 14,90 • erhältlich im Fachhandel und direkt • www.loewe-modellbahnzubehoer.de**



Meterspurweiche in O

Michael Schnellenkamp bietet neue Weichen für die Baugröße 0m an, Struktur und die Oberfläche der Schwellen entsprechen seinem Flexgleis. Die Code-100-Profile stammen von Peco; der Abzweigradius beträgt 100 cm, die Länge 265 mm. Herzstück und Zungen sind aus Neusilber gegossen und wurden nachgefräst; auch der Klammerspitzenverschluss wurde nachgebildet. Ein Handstellhebel kann links oder rechts montiert werden. Eine vergleichbare Vorbildweiche liegt in Hünghausen/Plettenberg. **Schnellenkamp • Art.-Nr. 7965 (Rechtsweiche) • Art.-Nr. 7966 (Linksweiche) • € je 135,-**
• erhältlich direkt • www.schnellenkamp.com

Dreiseitenkipper für TT

Das Vorbild des interessant aussehenden Multicar M21 Typ D wurde von 1956-1964 in Waltershausen gebaut. In H0 ist das Modell schon länger erhältlich, es wird von Busch nun auch im Maßstab 1:120 angeboten. **Busch • Art.-Nr. 211 003301 • € 11,99**
• erhältlich im Fachhandel



Auf Arkaden durch die Stadt

Die Arkaden in der Baugröße H0 sind von Faller wieder ins Sortiment aufgenommen worden. Zu den geschlossenen Viaduktbögen und der Ausführung mit kleinen Einbauten wird nun eine Variante mit großen Fenstertüren und passenden Inneneinrichtungen angeboten. Neben einem Möbelgeschäft, einer Wein-, Obst- und Gemüsehandlung ist auch ein Bistro in den Bausätzen enthalten. Zum Abtrennen der verschiedenen Räume liegen dem Bausatz jetzt außerdem Quer- und Zwischenwände sowie Decken aus gelaserten MDF-Platten bei, die den Arkaden zu deutlich mehr Standfestigkeit verhelfen.

Faller • Art.-Nr. 120571 (Geschäfte mit Inneneinrichtungen) • € 59,99 • Art.-Nr. 120572 120573 (Geschäfte) • 24,99 • erhältlich im Fachhandel

Feine Kiefern für H0

Äußerst realistisch wirkt das von Jürgen Budde entwickelte „Benadelungsmaterial“. Seine 20 cm hohen Kiefern sind in drei Ausführungen sowohl als Fertigmodelle wie auch als Bausätze erhältlich.

Modellflora Budde • Kiefern 20 cm, verschiedene Ausführungen • je € 24,50 (Fertigmodell) • je € 14,50 (Bausatz) • erhältlich direkt • www.modellflora-budde.de

Polnische Vierachser aus Sonneberg in H0

Der gedeckte vierachsige Güterwagen der polnischen Bauart 401K wird von Piko im Zweier-Set angeboten. Die Neukonstruktion wurde konsequent im Maßstab 1:87 umgesetzt; die Beschriftung der Modelle entspricht der Epoche IV. Damit kommt ein wichtiger Wagentyp aus Sonneberg, der vorbildgerecht international eingesetzt werden kann.

Piko • Art.-Nr. 58376 • € 77,97 • erhältlich im Fachhandel



Alpen-See-Express aus Salzburg

Der siebenteilige Diesellokomotive der Baureihe 601 von Roco ist in der Ausführung als „Alpen-See-Express“ erschienen, wie er von der DB ab 1980 eingesetzt wurde. Komplett überarbeitet wurde der Antrieb des Modells, das auch bereits digitalisiert mit Sound erhältlich ist. Passend dazu gibt es ein Set mit drei Ergänzungswagen.

Roco • Art.-Nr. 71934 (DC) • € 449,90 • Art.-Nr. 71935 (DCC mit Sound) • € 559,90 • Art.-Nr. 740079 (Ergänzungswagen) • € 139,90 • erhältlich im Fachhandel



PROXXON
MICROMOT
System

**FÜR DEN FEINEN
JOB GIBT ES DIE
RICHTIGEN GERÄTE**

Feindrehmaschine FD 150/E. Leicht, stabil und präzise. Für Spindeldrehzahlen von 800 - 5.000/min! Made in EU.

Zum Plan-, Längs-, Aus- und Kegeldrehen, Abstechen und Bohren. Hohe maximale Spindeldrehzahl zur Herstellung kleinster Teile! Spitzenweite 150 mm. Spitzenhöhe 55 mm. Dreibacken-Futter bis 50 mm spannend. Größe 360 x 150 x 150 mm. Gewicht 4,5 kg.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

— www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf



Vectron für den FliXtrain in H0

Seit zwei Jahren sind beim Vorbild die Züge des FliXtrain unterwegs. Von Roco kommt jetzt mit der 193 813 die passende Zuglok als Modell in der Baugröße H0; in technischer Hinsicht entspricht es den bereits erschienenen Ausführungen des Vectron. Die Lok gibt es dabei wieder sowohl analog mit PluX22-Schnittstelle als auch digitalisiert mit Sounddecoder.

Roco • Art.-Nr. 73312 • € 209,90 • Art.-Nr. 73313 (DCC mit Sound) • € 294,90 • erhältlich im Fachhandel

Neuer Lokschuppen für neue Drehscheibe

Zur angekündigten neuen Märklin-Drehscheibe mit 12°-Abgängen hat Faller jetzt bereits den passenden Ringlokschuppen herausgebracht. Der Bausatz weist drei Stände auf, zur Fernbedienung der Tore sind die notwendigen Antriebsteile nebst Anlenkdraht vorhanden. Die für jedes Tor erforderlichen Servos sind separat erhältlich. Im Schuppen können Lokomotiven bis zu einer Länge von 290 mm eingestellt werden; zur Erweiterung des Lokschuppens bietet Faller einen Bausatz mit zwei Ständen an. Mit dem Erscheinen der Drehscheibe werden wir den Lokschuppen ausführlich in der MIBA vorstellen.

**Faller • Art.-Nr. 120281 (Lokschuppen, drei Stände) • € 99,99
• Art.-Nr. 120282 (Ergänzung, zwei Stände) • € 69,99 • Art.-Nr. 180726 (Servo für Tormechanik) • € 11,99 • erhältlich im Fachhandel**

Seetalzug in N

In einem Set bietet Piko den Triebwagen der Bauart RBe 4/4 zusammen mit dem passenden Steuerwagen aus der EW-II-Serie in der Baugröße N an, wie sie von der SBB auf der Seetalbahn eingesetzt werden. Die markante Lackierung der Stirnseiten entspricht dabei der Epoche IV. Die Modelle sind mit Führerstands- und Innenbeleuchtung sowie einer Next18-Schnittstelle ausgestattet sowie bereits für den Einbau eines Sounddecoders mit Lautsprecher vorbereitet.

Piko • Art.-Nr. 94161 • € 370,41 • erhältlich im Fachhandel



Umbauwagen und Reichsbahn-P8

Die vierachsigen Umbauwagen der DB von Lenz in der Baugröße 0 werden jetzt auch in der Ausführung der Epoche IV angeboten – den Anfang macht dabei der AB 4yg. Mit vierachsiger Kastentender und Wagner-Windleitblechen erscheint indes die P 8; die Lok trägt die Beschriftung der DR entsprechend der Epoche III.

- Lenz • Art.-Nr. 41210-03 (AB 4yg) • € 349,-
 • Art.-Nr. 40239-01 (P 8) • € 1585,-
 • erhältlich im Fachhandel



Weintransport in großen Fässern

Der bekannte Weinfasswagen von Tillig in der Baugröße H0 wurde mit einem neuen Bremserhaus Schweizer Bauart ausgestattet. Die Beschriftung des Modells entspricht einem Anfang der 1950er-Jahre bei der SBB eingestellten Privatwagen.

Tillig • Art.-Nr. 76763 • € 38,59 • erhältlich im Fachhandel



Ausgebesserte Rekowagen in TT

Die Modelle der DR-Rekowagen in der Baugröße TT von Kühn bietet Wiemo in einer Sonderserie an. Erhältlich ist ein vierteiliges Set mit drei Personenwagen und einem Gepäckwagen sowie ein zweiteiliges Set mit einem Post- und einem weiteren Personenwagen. Auffällig ist die Lackierung der Wagen mit ausgebesserten Farbflächen, die Beschriftung entspricht der Epoche IV.

Wiemo Modellbahntreff Münster

- Art.-Nr. ku42357 (Rekowagen-Set vierteilig)
 • 159,95 • Art.-Nr. ku353 (Rekowagen-Set zweiteilig) • 84,95 • www.wiemo.com

PROXXON
MICROMOT
 System

**FÜR DEN FEINEN
 JOB GIBT ES DIE
 RICHTIGEN GERÄTE**

MICRO-Fräse MF 70. Die präzise Vertikalfräse für feinste Arbeiten. Spindeldrehzahlen 5.000 – 20.000/min. Made in EU.

Mit balanciertem Spezialmotor für schwingungsfreies Arbeiten bei hohen Drehzahlen und mit kleinsten Fräsern. Verfahrswege: X (quer) 134 mm, Y (längs) 46 mm, Z (hoch) 80 mm. Tisch 200 x 70 mm. Höhe 370 mm. Gewicht 7 kg. 6 MICROMOT-Systemspannzangen 1 – 3,2 mm und Stufenspannpratzen im Lieferumfang enthalten.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Bitte fragen Sie uns.
 Katalog kommt kostenlos.

PROXXON

www.proxxon.com

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweisersdorf





 **Digitale Modellbahn**

www.vgbahn.de/dimo

www.dimo-dvd.vgbahn.de

TITELTHEMA:

SO FUNKTIONIERT ANALOGES SCHALTEN IM DIGITALBETRIEB

- +++ **Modellbahn-Mechatronik:**
Rocos vollbeweglicher H0-Digitalkran
- +++ **Lichtsignale mit Arduino steuern:**
Neue ARCOMORA-Komponente
- +++ **Erfinder der Intelli-Produkte:**
Rüdiger Uhlenbrock im Interview

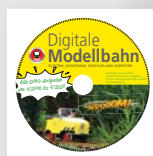
Bei der **analogen Modellbahn** war es ganz einfach, einen **Weichenantrieb** mit einem Schalter zu versehen. Soll die Weiche aber auch **digital ansprechbar** sein, wird es schwierig. Wir zeigen verschiedene Wege, wie analoge Schalter in ein Digitalsystem eingebunden werden können. Das geht entweder elegant mit **speziellen Encodern** wie z.B. dem Tastenmodul von Lenz oder dem neuen ActionMann von CdB oder aber man bringt die **Schaltinformation per Rückmelder** ins Digitalsystem und programmiert dort eine **passende Weiterverarbeitung**. Wie das geht, zeigen wir am Beispiel von **s88 und CS2/CS3**. Mit all diesen Lösungen ist es möglich, **lokale Schalt- und Eingabeelemente** aufzubauen, sei es ein kleines **Gleisplanstellpult**, sei es ein Auslösetaster für eine **Animation/Aktion auf der Anlage**. Auch der Nachbau eines Schweizer **Drucktastenstellwerks**, den wir vorstellen, ist mit der Schalt-Thematik nah verwandt. Ein **Highlight** des Hefts ist sicherlich der Einstieg in den **Selbstbau** eines komfortablen **Handreglers** aus vorkonfigurierten Komponenten: **Es ist einfacher, als man glaubt!** Weitere Themen: Hausbeleuchtungen von Austromodell, Piko-Gartenbahn-V20 digitalisiert, Achszähler mit binärer Anzeige, Roco-Neuheit Digitalkran, Interview mit Rüdiger Uhlenbrock u.v.m.



4 x Digitale Modellbahn



1 x MIBA Extra Digital



Archiv-CD: 10 Jahre komplett zum Nachschlagen;
Alle bisherigen DIMO-Ausgaben ab 2010 inkl. VGB-SmartCat



H0-Modell des Kl 12

€ 38,-

Das große Digital-Abo *plus*

* Bei vielen Eisenbahnfreunden gilt der Kl 12 der DB als DIE klassische Bahnmeisterdräisine überhaupt. Brekina hat das H0-Modell auf die Schienen gestellt. Die Lampen, das Signalhorn, die durchbrochenen Trittstufen und vier kleine Stoßbügel am zierlich konstruierten Fahrwerk sind separat angesetzt. Die Modellversion ohne Antrieb können wir Ihnen für eine begrenzte Zeit als Prämie für das große DiMo-Digital-Abo anbieten.

Informieren Sie sich einfach: www.vgbahn.de/dimo | Telefon 08141 / 53 48 10 | <https://shop.vgbahn.info/digitale-modellbahn/service/abobestellung>

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Dies + Das

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

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

Peters Spielkiste Modelleisenbahnen An- und Verkauf. Tel. 06244/9198787, E-Mail: hpkissel@t-online.de.

www.modellbahn-weber.com
Lagerabverkauf

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

www.nordbahn.net
Qualität, Auswahl, preiswert

Gegen Gebot: Märklin-Messegaben, originalverpackt, neu. 2009 Storchchenbein 150 J. Märklin, 2011 Z Schienenzeppelin, antriebslos. Nur zusammen. Burkhardt, Am Berg 3, 96275 Marktzeuln.

günstig: www.DAU-MODELL.de

Verkaufe komplette Sammlung legendärer E-Loks, feindetaillierte H0-Standmodelle, nicht motorisiert, originalverpackt mit Dokumentation. Preis VS. Liste + Fotos anfordern: rev.klaus.vogt@gmail.com.

Verk. ges. Sammlung H0-Lokomotiven und Wagen der Firmen Piko, Schicht und Prefo, unbenutzt, in Originalkartons (DDR-Produktion) sowie MEB ab Jahrg. 1976, Bücher u. Kursbücher. Bei Interesse Listen anfordern: eanlagenwagner@t-online.de.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.lok-doc-wevering.de

www.menzels-lokschuppen.de

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

www.moba-tech.de

www.modellbahn-pietsch.com

www.vgbahn.de

Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

LGB-Loks, Waggon und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel. 0201/697400, Fax 0201/606948 oder hermann.goebels@t-online.de.

www.modelleisenbahn.com

www.puerner.de

www.modelltechnik-ziegler.de

Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Suche und verkaufe:
US - Messinglokomotiven
z.B. UP Big Boy von Tenshodo € 900
Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500
DRG 06 001 von Lemaco € 1200
Tel. 07181/75131
contact@us-brass.com

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

Verkaufe Umbauten für Trix Express, Flm, Lima, Liliput, Roco, Piko, Gützold, Trix, Märklin, alles fabrikneu oder neuwertig, zu günstigen Preisen. Liste anfordern gegen 80 ct. Porto bei Olaf Radeck, Heubachhof 19, 87437 Kempten.

www.modellbahn-kepler.de

Komplett-Angebot einer super Sammlung von H0-Modellen der deutschen Eisenbahn-Geschichte: vom Adler bis zum ICE. 1300 Modelle von 1960-2010. 2-Ltr.-Gleichstrom analog. Von 20 Herstellern. Mehr als 100 Züge, alle Epochen, regional, international, Kurswagen ganz Europa, ausführliche Dokumentation. Gesamt 250 Meter. Keine OVP, alles in Kästen. Geeignet für Aufbau und Erweiterung techn. Museen. Preis vereinbar. Alle Modelle fast Neuzustand. Termin für Besichtigung erforderlich. Rainer Kolb, Bodelschwingstr. 32, 03042 Cottbus. Tel. 0355/722192.

www.koelner-modell-manufaktur.de

H0-Loksammlung wird aufgelöst. Gleich-/Wechselstrom, kein digital. Viele seltene Modelle. Liste gegen 3x80ct.-Marken. Suche Modelle der BR 50 H0. Alle Fabrikate. Tausch möglich. Burkhardt, Am Berg 3, 96275 Marktzeuln.

Verkaufe Personenzug-Set H0m, Zeuke und Herr (Lok Bauart VI X, 2 Personenwagen, 1 Gepäckwagen). Zustand sehr gut, Originalverpackung. Zu erfragen unter Tel. 015906408510.

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

www.modellbahnritzer.de

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

Trix 21236, histor. Adler / DCC SX-Decoder / plus 3 offene Personenwagen 3. Kl. / in Sammler-Holzkassette € 375 / Trix 22013, bayer. Mallet-Dampflok Gt2x4/4, grün-schwarz / dig. SS € 250 / Fleischmann 4121, DR Dampflok 22004 / Ep. III / dig. SS, Tenderantrieb / LED-Frontbeleuchtung / KKK / € 203 / Gützold 58100, DR Reko Dampflok 583021-1 / Ep. IV, dig. SS, Tenderantrieb / LED-Frontbeleuchtung € 270 / alle Modelle neu und unbespielt / Testläufe super / weitere Modelle - Liste anfordern / Tel. Nbg. 0911/5075396 / w.stehlig@t-online.de.

www.mbs-dd.com

www.lokraritaetenstuebchen.de

www.Modellbau-Gloekner.de

www.carocar.com

www.modellbahnshop-remscheid.de

www.menzels-lokschuppen.de

www.modelltom.com

www.suchundfind-stuttgart.de

www.jbmodellbahnservice.de

Verkäufe Fahrzeuge TT, N, Z

1:220 Zubehör: Klingenhoefer.com

Hallo Modell-Eisenbahner! Verkaufe 1:160 Dampflok 1. DB BR 44084, 2. DR zu € 209. 1:160 Dampflok BR 44494 DB zu € 289. Alle Loks in Ep. III. Meine Telefonnummer: 0173/3514682.

Verkäufe sonstige Fahrzeuge

Biete diverse Straßenfahrzeuge in H0 für Sammler oder Tauschmärkte. Modelle von Herpa, Wiking, Kibri und Andere. Tel. 03563/5536 (auch AB).

Verkaufe zwei Kipploren 0,5/0,75 cbm, 600mm Spurweite und ein Fahrgestell komplett 500mm Spurweite. Preis ist Verhandlungssache. Kontakt: 0163/4944076. Standort ist Werdau in Sachsen.

Verkäufe Zubehör aller Baugrößen

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Tierfiguren: www.Klingenhoefer.com

www.modellbahnservice-dr.de

www.modellbahnen-berlin.de

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

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

modellbauvoth

www.puerner.de

www.modellbahn-kepler.de

www.augsburger-lokschuppen.de

Verkäufe Literatur, Video, DVD

Märklin-Freunde sind informiert!
KOLL'S PREISKATALOG
MÄRKLIN 00/H0
www.koll-verlag.de
Tel. 06172/302456

www.modellbahn-kepler.de

MB-Verkauf Tel. 09128/9250829. Märklin-Magazin kpl. o. einzeln, Märklin-Kataloge alle einzeln o. kpl., Märklin-Bibliothek kpl. o. einzeln, Märklin-Katalog von Anfang an, Märklin-Bücher, Märklin-Züge Nr. 26750+2681+26834 billigst, Märklin H0 Adler.

www.bahnundbuch.de

MIBA 1958-1989, gebunden. 1990-2000 im Sammelordner, unbeschädigt. Gegen Gebot. E-Mail: nikolaus.pross@hotmail.de. Selbstabholer.

Ich biete MIBA-Hefte komplett von 1957 bis 2020 gegen Gebot an. Versand nach Absprache möglich. Tel. 0152/27777974.



ANZEIGENSCHLUSS KLEINANZEIGEN 12/2020: 12.10.2020



☐ Betrag liegt bar bei

KLEINANZEIGEN

Gesuche Dies + Das

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, mobil 0176/26733 931, E-Mail: MU21@gmx.de.

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

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

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

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsaufösungen und -reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, Tel. 089/85466877, mobil 0172/8234475, modellbahn@bayern-mail.de.

Suche zwecks Informationsaustausch Sammler/Kenner der Großmodelle (1:20) der Firma Sieck Modellbau. Diese Loks standen früher in Fahrkartenausgaben in Bahnhöfen und Reisebüros. Bin für alle Informationen dankbar. Rückmeldungen bitte an E-Mail: annedettefgerth@aol.com.

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

Wir suchen Spur 0 Gleismaterial von Roco-Rivarossi-Pola Maxi gebr. zum Aus- und Weiterbau unserer 0-Ausstellungs- und Vorführanlage im Modellbahnmuseum 09326 Geringswalde/Sa. Kontakt 0177/3891603. SMS erbeten.

Wer hat Lust und Zeit, mich beim Digitalisieren meiner Märklin-Modellbahn im Raum Dortmund, Schwerte, Witten zu unterstützen? Die H0-Anlage ist 8qm groß und verfügt über die CS 3 von Märklin als Steuerung. Reiner.malchow@freenet.de.

Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

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

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

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, mobil 0176/26733 931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggonen besonders auch an Zubehör und Einzelstücken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen Auktionsergebnissen und Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Koch, Tel. 06223/49413 oder E-Mail: Dr.Thomas.Koch@t-online.de.

Werden Sie 1 Gewinner beim Verkauf Ihrer Eisenbahnsammlung an Bernd Zielke in Krefeld, 015777592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com, <http://www.wirkaufendeineisenbahn.com>.

Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Wir sind auf der Suche nach Modellbahnen, alle gängigen Spuren und Hersteller! Sowohl Sammlungen als auch Anlagen bundesweit und Ausland. Wir zahlen

Höchstpreise bei Abholung! Wir bieten eine kompetente und freundliche Abwicklung. M. Krebsbach, Tel. 02762/9899645 oder E-Mail: mal-gmbh@gmx.de.

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel. 05251/5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de.

Suche HAMO Tram 50 - 60er J. Bitte alles in gutem Zustand anbieten. Marco Buitelaar, Cornelis de Wittlaan 530, NL-2582 CT Den Haag. Mail: buitelaar.marco@gmail.com, Tel. +31 6 11646623.

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel. 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

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

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

www.ankauf-modellbahn.de
Suche Modelleisenbahnen Spur H0, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel. 04131/3034556 oder 0160/96691647, E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de.

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

Ankauf von Modellbahnen Spur Z–H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel. 02841/80352, Fax 02841/817817.

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, mobil 0176/26733 931, E-Mail: MU21@gmx.de.

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

Suche für meine private Sammlung Messing- und Handarbeitsmodelle in den Spuren H0–H0m–0–1; Angebote bitte nur von privat. Tel. 0172/5109668 oder an ilona.k@live.de.

Modelleisenbahn gesucht. Märklin, Fleischmann, Roco, Trix, Rivarossi, LGB. Komplette Sammlungen aber auch aufgebaute Anlagen. Baue auch ab. Barzahlung garantiert. Tel. 0211/4939315.

bimmelbahn24.de kauft zu Spitzenpreisen gepflegte Sammlungen aller Spurgrößen europaweit an. Seriöse Abwicklung und Barzahlung sind garantiert. Winfried Weiland 0173/8384894 oder ankauf@bimmelbahn24.de

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

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

Werden Sie 1 Gewinner beim Verkauf Ihrer Eisenbahnsammlung an Bernd Zielke in Krefeld, 015777592733, ankaufeisenbahn@yahoo.com, <http://www.wirkaufendeineisenbahn.com>.

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

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

KLEINANZEIGEN

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

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.

Spur N: Gepflegte Samml. oder Groß-anlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel. 09288/925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

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

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

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

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel. 05251/5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de.

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

Gesuche Zubehör aller Baugrößen

Holzhäuser, Holzfiguren, Dioramen 50er J. gesucht. Faller, Neuffen, Flor, RS, Preiser usw. Ital. Eisenbahnen Rivarossi Bakelit. Zahle gut für Spitzenstücke. Ein Kontakt lohnt sich: buitelaar.marco@gmail.com oder Tel. +31 6 11646623.

Gesuche Fotos + Bilder

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

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

Sonstiges

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.modellbahnen-berlin.de

Wer hilft mir beim Modellbahnbau, Landschaftsbau, Schottern, Begrünung, ab September, immer 2-3 Wochen oder länger. Kurzinfo an modellbahn.pf@bluewin.ch oder Telefon 0041/44/9150447.

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

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Urlaub, Reisen, Touristik

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

Marienberg OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/TV, Ü/F ab € 26,-/Pers., Speisen von € 6,50 bis € 10,-. Preßnitztalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, www.hirtstein.de/erbgericht.

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



Täglich Dampf im Selketal. Ferienwohnung direkt im Bahnhof Harzgerode. Tel. 03943/5580. www.gasthaus-zur-harzbahn.de.

Domizil für Eisenbahn-Fans! Im Weltkulturerbe oberes Mittelrheintal, direkter Blick auf die Bahnstrecke Köln–Frankfurt–Wiesbaden–Koblenz, FeWo ab € 35,-/Nacht, Zi. mit Frühstück. ab 3 Tage € 50,-/Nacht, 55413 Rheindiebach/Bacharach. Tel. 06743/2448, Fax 06743/937318, www.schlossfuerstenberg.de.

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

Urlaub direkt an der Bahnlinie des **RASENDEN ROLAND:** Ferienwohnungen in Sellin/Rügen mit wunderbarer Aussicht, strandnah. www.villa-seeluft.de.

Börsen, Auktionen, Märkte

Modellbahn-, Auto-Tauschbörse. 20.09.: Bebra, Traditions Lokschnuppen, Gilfershäuser Str. 12. 04.10.: Kassel/Vellmar, Mehrzweckhalle Frommershausen, Pfadwiese 10. **NEU!! Schkeuditz/Leipzig:** 08.11. (So): Globana Trade Center, Münchener Ring 2. Jeweils von 10–15h. Tel. 05651/5162, Tel. 05656/923666 (ab 20h), mobil: 0176/89023526, jensberndt@t-online.de, www.modellbahnboerse-berndt.de.

www.modellbahnboerse-berlin.de: **Aktuelle Termine nur auf meiner Seite** Unter Vorbehalt: 13.09. Berlin/19.09. Zwickau / 20.09. Dresden. Nur mit Maske + ausgefüllter Nachverfolgung. Herzog 0173/6360000. Bleiben Sie gesund!

20.09.: Börse des Modell-Auto-Club Franken e.V., 10–14h, im Arvena Park Hotel, Görlitzer Str. 51, 90473 Nürnberg. Eintritt frei! Info-Tel.: 0911/555658, udo.koestler@mac-franken.de, www.mac-franken.de.

27.09.: 49. Regensburger Modellbahnboerse, 10–15h, Mehrzweckhalle Obertraubling, Walhallastr. 22, 93083 Obertraubling. Info: B. Heinrich, Tel.: 0157/76415997, info@rswe.de, www.rswe.de.

25.10.: 88. Modellbahn- und Modellauto-börse mit Reparatur-Café von 10–16h in 64579 Gernsheim, Stadthalle, Georg-Schäfer-Platz, Info-Tel. 06158/7476510 oder unter www.mec-gernsheim.de.

01.11.: MEC Schleswig: 70. Modellbahnboerse von 10–15h im Schleierenterschen Schloss, Schwarzer Weg (Einfahrt Parkdeck). Kaufen, tauschen, Treffen Gleichgesinnter, Reparaturen vor Ort. Informationen unter Tel. 04621/305290. (Vorausgesetzt, die Corona-Regeln lassen die Durchführung zu.)

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de

08.11.: 7. Modellbahnboerse in 96355 Tettau. Info: www.modellbahnflohmkt-tettau.de oder 09269/9560.

08.11.: Modellbahnboerse der Eisenbahnfreunde Helmstedt, Schützenhaus, Maschweg 9, 38350 Helmstedt. Info unter 05352/6471 oder guenter.krebs-bueddenstedt@t-online.de.

21.11.: Freiburger Modelleisenbahn- und Spielzeugboerse, 11–16 Uhr, Messe, Freiburg im Breisgau. Tagesaktuelle Info: 0761/2922242, www.freiburger-spielzeugboerse.de.

28.11.: 57. Modelleisenbahn-Börse der Modelleisenbahnfreunde Gerlingen e.V., 11–16h, Gerlingen, Stadthalle. Aktuelle Infos unter „Termine“ auf: www.bothner-modell-eisenbahnen.de.

05.12.: Tauschboerse für Eisenbahn, Modellauto, Spielzeug, 9–16h, Oberschwabenhalle, 88212 Ravensburg. Info-Tel.: 0751/42485. www.eisenbahnfreunde-rv.de.

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

27.09. Aachen, Kurpark-Terrassen
Dammstr. 40

04.10. Köln, Theater am Tanzbrunnen
Rheinparkweg 1

11.10. Langenfeld, Stadthalle
Hauptstr. 129

Markzeiten 11–15 h

ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, oder 02103-51133, info@adler-maerkte.de

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



Modellbahn-Kalender

Meisterfotos von Anlagen der Spitzenklasse

2021



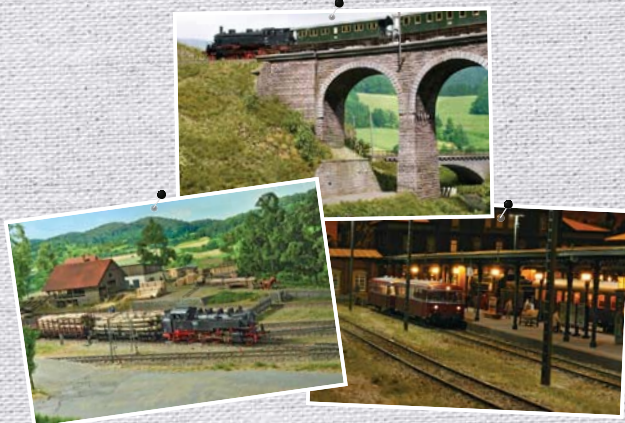
Modellbahn-Impressionen 2021

Ausgewählt von der MIBA-Redaktion

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



12 farbig bedruckte Monatsblätter plus Titelblatt und Legendenblatt, Verstärkungskarton, Wire-O-Bindung mit Aufhänger, Format 49,0 x 34,0 cm
Best.-Nr. 552000 | € 12,95



12 farbig bedruckte Monatsblätter plus Titelblatt und Legendenblatt auf hochwertigem Bilderdruckpapier, Verstärkungskarton, Wire-O-Bindung mit Aufhänger, Format 49,0 x 34,0 cm
Best.-Nr. 552010 | € 16,95



Modellbahn-Träume 2021

Meisterwerke von Josef Brandl

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

PARTNER VOM FACH

Hier finden Sie Fachgeschäfte und Fachwerkstätten.

Die Ordnung nach Postleitzahlen garantiert Ihnen ein schnelles Auffinden Ihres Fachhändlers ganz in Ihrer Nähe. Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

Ab PLZ
01454

elriwa®

Ihr Fachhandel mit Werkstatt für
Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter

Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 · Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de · www.facebook.com/elriwa

Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren



Dirk Röhrich
Girbigsdorferstr. 36
02829 Markersdorf
Tel. / Fax: 0 35 81 / 70 47 24

MODELLBAHNSERVICE

SX/SX2/DCC Decoder von D&H aus der DH-Serie

Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll Decoder-, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos Rad- und Gleisreinigung von LUX und nach „System Jörger“

www.modellbahnservice-dr.de

fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau

Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com

Über 45 Jahre Spezial-Werkzeuge für Modelleisenbahner und Zangen, Bohrer, Messgeräte, Bleche & Profile und vieles mehr ...

Erich-Oppeheimer-Straße 6F · 02827 Görlitz · Fon + 49 (0) 3581 429628 · Fax 429629

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig

Modulverschraubung mit Zentrierung

zum einfachen und passgenauen verschrauben von Modellbahnmodulen

Material: Stahl
Oberfläche: geschliffen und geölt
Gewindeart: M6

8,00€

verwendbar für Holzstärken im Bereich von 35 mm bis 42 mm

Buchse und Schraube hochpräzise geschliffen

Die Bohrung für die Buchsen muss 12 mm betragen

info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAERZ.de Tel./Fax: 03571/404027

Planung in 2 und 3D Bau von Modellbahnanlagen

Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitz Str. 6 · 04703 Leisnig
Tel.: 0343 21/6 26 69

www.modellbahn-leisnig.de

Modellbau Glöckner
www.Modellbau-Gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner · Ölbernhauer Str. 33a
09509 Pockau / Erzgeb. · Fax: 037367 / 185430

>>>>>> SKL Typ Schöneweide <<<<<<<<

Spur-H0 / H0m-Kunststoffbausatz • rollfähiges Standmodell mit Metallradsätzen in Messingachs-lagerschalen

H0	Farbe orangegelb	Best.-Nr.: GLÖN/308BS	18,40 €
H0	Farbe lichtblau	Best.-Nr.: GLÖN/309BS	18,40 €
H0	Farbe orange	Best.-Nr.: GLÖN/313BS	15,40 €
H0m	Farbe orangegelb	Best.-Nr.: GLÖS/230BS	19,80 €

alle Preise zuzügl. Versandkosten

Übersichts- und Preisliste 2020/1 + div. Modellbahn-Neuheitenprospekte gegen 3,20 € (in Briefmarken, 4x 0,80 €) innerhalb Deutschland oder siehe Internetseite

FACHHÄNDLER AUFGEPASST!

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Erfragen Sie die speziellen Anzeigentarife für die Fachhandelsrubrik »Partner vom Fach«

Sie werden staunen, wie günstig Werbung in der MIBA ist.

Tel.: 0 81 41 / 5 34 81-153 (B.Wilgermein), b.wilgermein@vgbahn.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**



modellbahnen
& Modellautos

Turzberg

Ecke Rankestraße • www.turzberg.de

Telefon 030/2199900

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 – 18.00 Uhr



**Modellbahn
Pietsch**

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf

Telefon (0 30) 7 06 77 77 • www.modellbahn-pietsch.de

Trix – H0 – Auslaufartikel

- | | | |
|--------------|---|-----------------|
| 22189 | Schnellzuglokomotive Baureihe 05 der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (DRG). Ausführung in Schwarz mit voller Stromlinien-Verkleidung | 499,95 € |
| 22284 | Elektrolokomotive BR 380 (Škoda Typ 109 E) der Tschechischen Staatsbahn | 199,99 € |

Versand nur per Vorkasse (+ 6,99 € Versandkosten)!



MODELLBAHN SCHAFT

Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

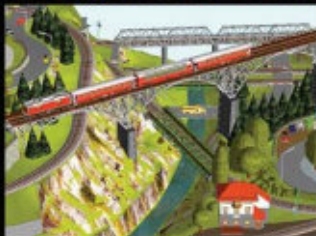
Tel. / Fax: 0381/200 00 45 • info@modellbahnschaft-rostock.de

www.modellbahnschaft-rostock.de

Ab PLZ

18057

2 Fachgeschäfte * Online-Shop * Digital-Service * Seminare+Schulungen * Anlagenplanung- und Bau



Modelleisenbahn-Beratung und Verkauf von A-Z

Exklusiv: 3D Gleispläne für C-Gleis ab 7,99€

Wir bauen Ihre Märklin-Loks um auf mfx (Sound) inklusive Hochleistungsantrieb ab 89,00€

www.meises-mobacenter.de



MMC GmbH & Co. KG - Meises ModellbahnCenter - Spandauer Str. 18b - 21502 Geesthacht * Märklin-Store - Beethovenstr. 64 - 22083 Hamburg

Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Falter • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock
ESU Loksounddecoder HO 90 € • XL 149 € • Lenz Set60101 305 €
Standard 18,16 € Gold 10433 ab 30,86 € • Gold MINI ab 36,99 €
Silver ab 24,13 € • LS150 45,76 € • USB-Interface 133,80 €
LK200 56,94 € • HK1 Kehrschleife 12 Amp. 55 € • NEU HV5
(BOOSTER 7,5 Amp. +SCHALTNETZTEIL,rail-Com) 190 €
BOOSTER. Rail-Com. 10 Amp. 190 € • 2x7,5 Amp. 230 €
für LGB + Spur I, 15 Amp. 230 € • LH101R 260,49 € • LZV200 254,28 €
LV103 152,18 € • ZIMO • MX • 696KV 182 €, S 138 €, LV ab 164 €,
LS ab 146 €, MX699LS 147 €, MX • 621 ab 32,50 €, 630 ab 29 €,
616 ab 30,50 €, 617 ab 27,10 €, 645 ab 80,25 €, • 696KS 153 €
MX699 ab 149 € • MS450P22 81,16 € • MX645P22 77,62 €

Ladenverkauf

22926 Ahrensburg bei Hamburg • Pionierweg 11a
Tel. 0 41 02 / 5 87 47 • Fax 0 41 02 / 5 87 87
www.heller-modellbahn.de • heller.modellbahn@t-online.de

Neu: Figuren



**REAL
Modell**

Feinste Messing
und Resin-Modelle
☎ 04872-2221
www.real-modell.de



MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen

Hauptstr. 96 ☎ 04298/91 65 21

haar.lilienthal@vedes.de

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr • Sa. 9.00-14.00 Uhr

N-Bahnkeller

Binsfeldstr.5
31688 Nienstadt
0177-3784252
05721-89080-30 FAX 29
www.n-bahnkeller.de



An und Verkauf von
Modelleisenbahn in N/HO
sowie Zubehör
Digitalumbauten
Anlagenbau
und Beratung

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

Service, Beratung,
Digitalisierung im Hause

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de



APC Adams GmbH
Scheurenfeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de

Ersatzteile
für

Roco
FLEISCHMANN
Lima, Märklin



-Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten



Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de



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

seit
1977

und mehr vieles mehr

www.lohag.de

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 023 31 / 40 44 53

D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40

Ausverkauf älterer Großserienbestände
und Zubehör Spur Z, N und H0



Berliner Str. 4

63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628

Email Modell.Technik@t-online.de



Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald
Michelstädter Modellbahntreff

Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt

Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.

Besuchen Sie unseren zertifizierten Online-shop unter

MichelstaedterModellbahntreff.de

Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93

E-Mail: **Angelika-Hotz@t-online.de**

Geöffnet: Vorm. Donnerstag-Samstag 9.30-12.30 Uhr • Nachm. Do. + Fr. 14.30-18.00 Uhr

Spielwarenfachgeschäft WERST

www.werst.de • e-mail: werst@werst.de

Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim

Tel.: 0621/68 24 74 • Fax: 0621/68 46 15

Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi

Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine

riesige Auswahl von Modellbahnen,

Modellautos, Plastikmodellbau und

Autorennbahnen zu günstigen Preisen.

Digitalservice und Reparaturen

Weltweiter Versand

Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT GmbH

„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn,
denn – Eisenbahn sind WIR!“

Biegelwiesenstrasse 31 | 71334 Waiblingen | E-Mail: ets@modelleisenbahn.com

Öffnungszeiten: Montag bis Samstag von 10:00 bis 18:30 Uhr

www.modelleisenbahn.com

Modelleisenbahnen und Spielwaren auf über 1000 m²

EINZIGARTIG

in allen Spurweiten und Zubehör

Freundlich im Ton,
preiswert
in der Sache!



E+E
SPIELWAREN
FACHMARKT
★★★★★

Wilh.-Enßle-Straße 40
73630 Remshalden
Tel. (0 71 51) 7 16 91
www.ee-spielwaren.de

Fragen
Sie an!

30 Jahre
ASOA
www.asoa.de

Böttcher
Modellbahntechnik

Modelleisenbahnen und Zubehör
Landschaftsgestaltung
Gleisbettungen
Ladegutprofile

Böttcher Modellbahntechnik • Stefan Böttcher
Am Hechtenfeld 9 • 86558 Hohenwart-Weichenried
Telefon: 08443-2859960 • Fax: 08443-2859962
info@boettcher-modellbahntechnik.de
www.boettcher-modellbahntechnik.de

Modellbauzubehör-Versand
www.rai-ro.de

Rai-Ro
Mit Leidenschaft zur Präzision und Qualität!

Überzeugen Sie sich von unserem Sortiment für Modellbauer: Abformsilicone, Epoxidharz, Kunststoff- und Metallprofile, Airbrushmaterial, Pinsel, Farben sowie spezielle Werkzeuge, Maschinen und Instrumente für Ihr Hobby.

bereits seit über 20 Jahren zählt zu unseren Stärken:
• der persönliche Kontakt • die hohe Qualität
• ein schneller Versand

jetzt
mit neuem
Internetshop!

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Rolf-Dieter König
Tulpenweg 10b • 88662 Überlingen
Tel.: 0 75 51 / 8 31 12 25 • E-Mail: webshop@rai-ro.de

Modellbahn Pürner

Südweg 1 (Am Bahn-Km 32,8)
95676 Wiesau/Oberpfalz
Tel.: 096 34 / 38 30
Fax: 096 34 / 39 88 • modellbahn@puerner.de



... näher dran
am Vorbild

und seit 20 Jahren mit Online-Katalog www.puerner.de

Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist
mit der umfangreichen Produktpalette

modellbau.fischer



Jetzt Vorbestellpreise für Neuheiten 2020 sichern!
Preis Anfrage unter:
info@modellbauprofi24.de

Wastlmühlstr. 9 • 94051 Hauzenberg • +49 (0)8586 979476 • info@modellbauprofi24.de

Unser Sonderwagen!
Gleich bestellen bei
uns im Shop unter:
www.mbs-fischer.de
Artikelnummer 4415.636



HOBBY SOMMER

www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.
österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)
Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschriften gratis • Postkarte genügt!

MÄRKLIN

Oma's und opa's Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft
A-5020 Salzburg • Averspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-87 60 45 Fax: 8752 38
Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.
Primex, Hobby, Exklusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steiff-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

Für alle Freunde der Freiluft-Modellbahn: Das neue Standardwerk!

FASZINATION GARTENBAHN Mit dieser brandneuen Sonderausgabe will die MIBA-Redaktion zum Bau und Betrieb einer Gartenbahn motivieren. Vorgestellt werden zunächst mehrere Gartenbahn-Anlagen unterschiedlichen Charakters. Nicht zu kurz kommt vor allem die Gartenbahn-Praxis: Neben einer Marktübersicht gartenbahntauglicher Gleissysteme gibt es auch Tipps für die Planung in Abhängigkeit von den topografischen Gegebenheiten und vom Betriebskonzept. Eigene Kapitel widmen sich dem Bau von stabilen Gartenbahntrassen, Tunneln und Viadukten. Hinweise zur Gleisverlegung und zur Stromversorgung sorgen für dauerhaften Spaß am Gartenbahn-Betrieb. Das neue Standardwerk für alle Freunde der Freiluft-Modellbahn!

132 Seiten im Großformat 22,5 x 30,0 cm, Klebebindung, mehr als 300 Abbildungen
Best.-Nr. 15086100 | € 15,-



MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

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

www.facebook.de/vgbahn

Was bringt die MIBA im November 2020?



Bernd Jörg hat nach 2,5 Jahren Bauzeit nun seine neue Heimanlage in Spur N fertiggestellt. In seinem 4,65 x 3,4 m großen Eisenbahnzimmer entstand eine U-förmige Anlage mit großen Schattenbahnhöfen und jeder Menge Platz für lange Züge. Foto: Horst Meier



Die Escadrille St. Michelle ist bekannt für ihre speziellen Modellbahnanlagen. Diesmal hat die muntere Truppe eine Fabrik zu DDR-Zeiten erstellt, deren Werkstätige bequem mit der Straßenbahn anreisen können. Doch statt einer niveaugleichen Kreuzung mit der 600-mm-Werkbahn hat sie sich eine technisch sehr anspruchsvolle Lösung einfallen lassen. Foto: MK

Weitere Themen:

- Neuheit: Klein, aber interessant – Thomas Mauer stellt das neue Backhaus von Busch vor.
- Anlagenplanung: 3D-Planungssoftware Wintrack 15 – neue Funktionen und Einsteigertipps
- Modellbahn-Praxis: Magnetische Kupplungen für D-Züge und Schienenbusse

MIBA 11/2020 erscheint am 16. Oktober 2020



MIBA-Verlag

Am Fohlenhof 9a
D-82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-202, Fax 0 81 41/5 34 81-200
www.miba.de, E-Mail redaktion@miba.de

Chefredakteur

Martin Knaden (Durchwahl -233)

Redaktion

Lutz Kuhl (Durchwahl -231)
Gerhard Peter (Durchwahl -230)
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -232)
Sabine Springer (Grafik, Durchwahl -250)
Claudia Klausnitzer (Redaktionssekretariat, Durchwahl -227)
Tanja Baranowski (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

Unsere Autoren

Stefan Carstens, Ludwig Fehr, Rüdiger Heilig, Heiko Herholz, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Sebastian Koch, Thomas Mauer, Horst Meier, Ingrid Peter, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Michael Weiß, Daniel Wietlisbach, Hajo Wolf, Bernd Zöllner



MIBA-Verlag gehört zur [VERLAGSGRUPPE BAHN]

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0, Fax 0 81 41/5 34 81-200

Geschäftsführung

Clemens Hahn, Claus W. Küster

Verlagsleitung

Thomas Hilge

Anzeigen

Bettina Wilgermeier (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153,
Email: B.Wilgermeier@vgbahn.de)
Astrid Englbrecht (Kleinanzeigen, 0 81 41/5 34 81-152,
Email: A.Englbrecht@vgbahn.de),
Ab 1.1.2020 gilt Anzeigen-Preisliste 69

Marketing

Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

Vertrieb

Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst,
0 81 41/5 34 81-103)
Angelika Höfer (-104), Petra Schwarzenborfer (-105),
Martina Widmann (-107)
(Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-0)

Vertrieb Pressegrasso und Bahnhofsbuchhandel

MZV GmbH & Co KG, Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim
Postfach 12 32, 85702 Unterschleißheim
Tel. 0 89/31 90 6-2 00, Fax 0 89/31 90 6-1 13

Abonnentenverwaltung

MIBA-Aboservice, FUNKE direkt GmbH,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 02 11/69 07 89 985,
Fax 02 11/69 07 89 70, abo@miba.de

Erscheinungsweise und Bezug

Monatlich ein Heft à € 7,90 (D), € 8,70 (A), Sfr. 14,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 91,80 (D)
Ausland: € 104,80, Schweiz: 150,- Sfr.,
Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.

Bezugsbedingungen für Abonnenten

Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjahres. Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf des Abonnements, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vorneherein befristet bestellte Abonnements laufen zu dem gewünschten Termin ohne weitere Benachrichtigung aus.

Copyright

Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen

Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung oder Abdruck auf der Leserbriefseite. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Honorierung erfolgt nach den Sätzen des Verlags. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen On- bzw. Offline-Produkten.

Haftung

Sämtliche Angaben (technische und sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.Ä.) ohne Gewähr.

Druckvorstufe

Sabine Springer

Druck

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Höchberg
ISSN 1430-886X



EST.

1975

WOODLAND SCENICS®

Der Weltmarktführer im Modelllandschaftsbau



Bachmann Europe Plc • Niederlassung Deutschland • Am Umspannwerk 5 • 90518 Altdorf/Nürnberg • Telefon + 49(0)9187 / 97220 • Fax + 49 (0)9187 / 9722-22 • bachmann@liliput.de





PIKO



Schnellzugwagen Eurofima



58530 Schnellzugwagen Eurofima 1. Klasse DB, Ep. IV

59,99 €*

Highlights: Maßstäbliche Umsetzung | Angesetzte Türhandläufe | Feinst detaillierte Drehgestelle Bauart FIAT mit Magnetschienenbremsen, Schlingerdämpfer und Stoßdämpfer | Vorbereitet für Nachrüstung mit Innen- und Schlussbeleuchtung | Passende Ergänzung zu PIKO IC79 Ernst Barlach

passendes Zubehör:

**56294 LED-Beleuchtungsbausatz
Schnellzugwagen Eurofima 1. Klasse**

19,99 €*

**56046 H0 Kurzkupplung
(4 Stück)**

6,99 €*

**56296 LED-Beleuchtungsbausatz
Schnellzugwagen Eurofima Schlusslicht**

14,99 €*

**56047 H0 Kurzkupplung
stromführend (2 Stück)**

14,99 €*



* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

Diese und weitere Neuheiten finden Sie im aktuellen Katalog 2020, im Fachhandel oder direkt bei PIKO

   **www.piko.de**