

10
17

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Oktober 2017 B 8784 69. Jahrgang

Deutschland € 7,40

Österreich € 8,15 Schweiz sFr. 14,80

Italien, Frankreich, Spanien € 9,60

Portugal (cont) € 9,65 Belgien € 8,65

Niederlande € 9,40 Luxemburg € 8,65

Schweden skr 105,- Dänemark DKK 83,-

www.miba.de

Nebenbahn in üppiger H0-Landschaft

Trautes Trausnitz



Diesel-Diven in H0: DE 2500 von Liliput im MIBA-Test



Schräges Sheddach – variiert Auhagen-Bausatz



H0-Bausatz von Busch: Eimerkettenbagger

4 194038 207404 10

Gut absetzbar

EUROTRAIN®
...Ideen erster Klasse

märklin HO Niederbordwagen Typ Rens mit „Awilog“-Absetzmulden

Epoche VI. Mit Klapprungen. Drehgestelle Typ Y 25. Metallleinlage für gute Laufeigenschaften. Spezifische Ausführung des Unterbodens. Viele angesetzte Einzelheiten. Länge über Puffer 22,9 cm. Gleichstromradsatz E700-580. Abbildung zeigt Vorseienmuster. Einmalige, limitierte Sonderauflage; ausschließlich in den EUROTRAIN- und idee+spiel-Fachgeschäften erhältlich, solange Vorrat reicht.

Art.-Nr. 47086

€ 59,99



EXKLUSIVE NEUHEIT OKT./NOV. 2017

EUROTRAIN by idee+spiel Umsatzstärkster Modellbahn-Fachhändler-Verband der Welt. Über 800 kompetente Geschäfte.
Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11 Montag - Freitag: 9.00 - 17.00 Uhr www.eurotrain.com

Dieser Tage ist die Eisenbahn wieder mal in aller Munde. Leider jedoch nicht in Gestalt von Schokoladenhohlkörpern in Dampfflokform (sehr zu empfehlen übrigens), sondern als Gerede. Und selbstverständlich fokussiert sich dieses Gerede auf die negativen Dinge, denn es macht ja offenbar keinen Spaß, über die unzähligen Zugverbindungen zu sprechen, die funktionieren haben.

Was war passiert? In Rastatt hatte sich – Sie haben's garantiert mitbekommen – die Trasse der alten Rheintalbahn auf einer Länge von rund 50 Metern abgesenkt, weil nur fünf Meter darunter ein Tunnel für eine neue Strecke gebohrt wurde. Und zwar in geologisch schwierigem Terrain, denn das Rheintal besteht in weiten Bereichen aus Kies und Sand. Und auf Sand baut man eben nicht, wovor schon vor rund 2000 Jahren entsprechende Gleichnisse warnten (nachzulesen bei Matthäus 7, 24-27 und Lukas 6, 47-49).

Die damaligen Meister der Metaphern konnten freilich nicht ahnen, dass heutige Ingenieure eine Lösung für das Problem finden würden: Man friert die grundwasserhaltigen Schichten mithilfe einer -35° kalten Sole ein, und schon kann man hindurchbohren. Ist die Bohrung jeweils zwei Meter vorangeschritten, wird mit sog. Tübbingringen ausgekleidet und der Hohlraum mit Spezialmörtel verpresst – schon ist die Sache stabil!

Normalerweise jedenfalls, denn das Verfahren hat sich weltweit seit Jahren bewährt; es ist also keinesfalls so neu,

wie manche „Experten“ voreilig verkündeten. Im konkreten Fall haben sich leider Lücken zwischen den Tübbingringen ergeben – ob durch rückwirkende Kräfte der Tunnelbohrmaschine, durch Aufschwimmen des Hohlkörpers oder eine ganz andere Ursache muss noch geklärt werden. Durch die Lücken zwischen den Tübbingringen sickerte jedenfalls das Bodenmaterial in den Hohlraum und die oberirdischen Gleise rutschten nach.

Zum Glück müssen wir Modellbahner uns ja nicht an allen Aspekten der Bahn ein Vorbild nehmen. Unsere Trassen bestehen aus – wenn es besonders stabil werden soll – 10-mm-Multiplex-Sperrholz; Schotter wird

Auf Sand gebaut ...

zudem mit Leim fixiert. Trasse und Gleis zusammen sind trotz der geringen Schichtdicke (14 mm in H0 wären im Original lediglich 1,20 m!) in den allermeisten Fällen ausreichend tragfähig.

Die eigentliche Modellbahnerlösung wäre aber eine gänzlich andere gewesen: Man hätte lieber auf den Bau einer zusätzlichen Entlastungsstrecke komplett verzichtet! Denn was gibt es für den Modellbahner Schöneres als eine dicht befahrene Bahnlinie und dazu eine möglichst komplizierte Betriebsführung? Nur dafür machen wir uns doch die ganze Mühe, meint *Ihr Martin Knaden*



Der kleine Bahnhof in Trausnitz ist eisenbahntechnisch nicht der Nabel der Welt. Dafür ist Trausnitz aber eingebettet in eine liebevolle Landschaft, auf die Helmut Dohle besonderen Wert legte. Im ersten Teil begleiten wir den VT 70 900 auf seinem Weg nach Trausnitz. Foto: MK

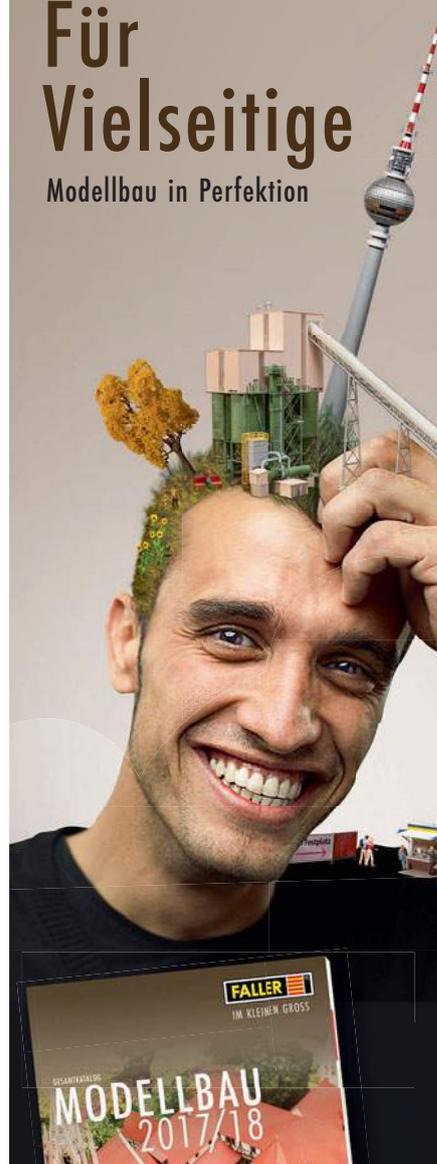
Zur Bildleiste unten: Liliput liefert dieser Tage die dieselelektrische DE 2500 aus. Wir stellen alle drei Varianten vor. Bruno Kaiser befasste sich mit dem neuen Sheddach von Auhagen. Statt der senkrechten Aufstellung der Fenster stellte er alternativ die schräge Anordnung vor. Markus Tiedtke baute den neuen Eimerkettenbagger von Busch – ein nettes Zubehör für die Feldbahn. Fotos: MK, Bruno Kaiser, Markus Tiedtke

FALLER

IM KLEINEN GROSS

Für Vielseitige

Modellbau in Perfektion



Seitenweise Inspiration:
Der Katalog 2017/18 ist da!

www.faller.de

www.car-system-digital.de

www.facebook.com/faller.de

www.google.com/+faller

miniNatur®

IHR LINK ZUR
NATUR

SILHOUETTE
MODELLBAU
GMBH

WWW.MININATUR.DE

Silhouette

BUSCHINGSTR. 5 | D-82216 GERNLINDEN | 08142/6526611
SILHOUETTE@MININATUR.DE | WWW.MININATUR.DE



8

Helmut Dohle erfüllte sich endlich einen Jugendtraum: eine stationär aufgebaute Modellbahnanlage. Den Schwerpunkt legte er dabei aber nicht auf ausufernde Bahnanlagen, sondern auf eine höchst realistisch wirkende Landschaft mit passender Bebauung. Im ersten Teil seines Berichts fahren wir ins beschauliche Örtchen Trausnitz. Foto: MK



16

Eigentlich sollte man mit dem Verteilen von Prädikaten wie „Meilenstein“, „revolutionär“ eher zurückhaltend sein, aber im Falle der DE 2500 ist das angebracht: Die DE 2500 und ihre Drehstrom-Antriebstechnik war von überragender Bedeutung. Foto: Matthias Maier

Wie der Zugbetrieb funktioniert



Wir wissen viel über Lokomotiven, über einzelne Strecken und Epochen. Wenig bekannt sind hingegen die betrieblichen Abläufe. Welche Regelwerke lagen dem Zugbetrieb der Deutschen Reichsbahn vor 1949 zugrunde? Der Inhalt und Aufbau von Dienstfahrplänen ist Gegenstand dieses Buches. Fahrplanbeispiele aus einzelnen Direktionen mit bestimmten Zugläufen, Angaben zu Bahnhöfen und Blockstellen

sowie zur Bespannung lassen die DRG lebendig werden. Autor Andreas Rasemann hat sein grundlegendes Buch mit Auszügen aus Dokumenten und Vorschriften sowie Aufnahmen aus dem Betriebsalltag illustriert. Sein Ziel ist es, den Bereich des Fahrplanwesens erlebbar und die Zusammenhänge zwischen Verkehrsplanung und Bahnbetrieb nachvollziehbar zu machen. Dieses Werk schließt eine Lücke in der Eisenbahnliteratur!

176 Seiten, Format 22,3 x 29,7 cm, mehr als 150 Fotos und Faksimile-Abbildungen

Best.-Nr. 581730 | € 29,95

Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt beim VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 08141 / 534810, Fax 08141 / 53481-100, bestellung@vgbahn.de, www.vgbahn.de

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]



28

Viele Werkhallen sind mit Oberlichtern im Dach ausgestattet. Zur Ergänzung seines Industriebaukastensystems hat Auhaagen nun den Bausatz eines Sheddachs auf den Markt gebracht, Bruno Kaiser hat diesen Bausatz überarbeitet. Foto: Bruno Kaiser



42 Passend zum attraktiven Modell der bereits 2012 erschienenen Ziegelei hat Busch nun nach langem Warten einen Eimerkettenbagger in der Nenngröße H0 als Bausatz herausgebracht. Mit diesem faszinierenden technischen Gerät kann nun auch eine für den Betrieb der Ziegelei erforderliche Lehmgrube nachgebildet werden – den Transport des benötigten Rohmaterials übernimmt dabei die bekannte Feldbahn des Herstellers ... eine geschlossene Themenwelt. *Foto: Markus Tiedtke*



60 Große Spuren müssen nicht großspurige Anlagen erzwingen. Bereits wenige Gleise, die passend zum überlegt gewählten Motiv verlegt werden, ermöglichen vorbildgerechten Betrieb. Gerard Tombroek weist anhand der von Michiel Stolp gebauten Spur-1-Anlage nach, dass man großspurige Fahrzeugmodelle auf wenig Raum perfekt in Szene setzen kann. *Foto: Gerard Tombroek*

68 Das Stationsgebäude von Cisna-Majdan erinnert bis heute an die 760-mm-Strecken im Bieszczady-Gebirge in Polen – eine H0-Umsetzung. *Foto: Marcin Turko*

74 Dreifachgekuppelte Dampflokomotiven sind eine Herausforderung für Konstrukteure. Daher mussten die Fans der Baugröße TT lange auf ihre Großserien-T3 warten. Nun liefert Tillig. *Foto: Rainer Ippen*



MODELLBAHN-ANLAGE

Nebenbahn in wildromantischer Landschaft – Teil 1
Trausnitz und der tauschbare Teich 8
 Kleine Anlage nach nordwestdeutschem Thema in Epoche IV
Privatbahn auf dem Dachboden 34
 Eine hinterfriesische Inselbahn in 1f
Lütgeog – die kleine Insel 48
 Idee, Planung, Konzeption – eine N-Anlage nach US-Vorbild
Railroads in the Northeast 54
 Wenige Gleise, Supermodelle und reger Betrieb in Baugröße 1
Die Industriebahn Vierheim 60

VORBILD

DE 2500 – Meilensteine der Eisenbahngeschichte
Drei Diesel-Diven mit Drehstrom 16

MIBA-TEST

Die DE 2500 / Baureihe 202 als H0-Modell von Liliput
Klare Kante 20
 Preußische T3 im Maßstab 1:120
Zierliche Preußin 74
 ET 91/BR 491 als Epoche-V-Modell von Kres
Gläserner Zug in TT 78

MODELLBAHN-PRAXIS

Neue Gebäudebauteile von Auhagen
Sheddach mit Schräge 28
 Eimerkettenbagger von Busch in H0
Schürfeimer in Ketten 42
 Kleine Bastellei nicht nur für die Lenz-Köf
Warnanstrich am Pufferteller 67
 Bau des Stationsgebäudes von Cisna-Majdan in H0
Waldbahn-Bahnhof 68

NEUHEIT

Individuelle Barrieren in 1:45 von Lenzen
Geländer im Gelände 38

MESSE

Messe Friedrichshafen vom 3. bis 5. November 2017
Faszination Friedrichshafen 82

RUBRIKEN

Zur Sache 3
 Leserbrief 7
 Bücher 85
 Veranstaltungen · Kurzmeldungen 86
 Neuheiten 90
 Kleinanzeigen 94
 Vorschau · Impressum 106

Die Spezialisten



Der Schwerpunkt des diesjährigen Planungs-Spezials liegt auf einem gewissen Pragmatismus. Denn was nützt ein schön gezeichnetes Wolkenkuckucksheim, wenn die Platzverhältnisse in den eigenen vier Wänden eine ganz andere Sprache sprechen?

Im Grundlagenbeitrag stellt Gideon Grimmel die Möglichkeiten der Planungssoftware Wintrack vor. Als Beispiel dient ihm die berühmte MIBA-Anlage „Vogelsberger Westbahn“, die wir daher zum ersten Mal in 3D präsentieren können!

Ivo Cordes stellt eine kompakte Zungenanlage vor, die für einen quadratischen Raum gedacht ist und wie immer mit einem hochdetaillierten Plan illustriert wird. Die Allroundtalente Ingrid und Manfred Peter zeigen zum einen die Bockerlbahn von Eggmühl nach Langquaid und die heutige Museumsstrecke Ebermannstadt–Behringersmühle – jeweils in verschiedenen Varianten, sodass sie in unterschiedlichste Räumlichkeiten passen. Sebastian Koch nahm sich den Bahnhof Asendorf vor; zudem wird die Geschichte dieser Bahnlinie ausführlich erläutert. Dies gilt auch für die Strecken im Trusetal, die Linie Murnau–Oberammergau und viele weitere Vorschläge. Ein prallvolles Heft also, das Ihre eigene Planungsphantasie beflügeln wird!

104 Seiten im DIN-A4-Format, mit Ausklapper, Klebebindung,
über 200 Abbildungen
Best.-Nr. 120 11417 | € 12,-

Weitere noch lieferbare Titel aus der Reihe MIBA-Spezial:



MIBA-Spezial 104
**Anschlussgleise
Gleisanschlüsse**
Best.-Nr. 120 10415



MIBA-Spezial 105
**Details am Gleis
... und anderswo**
Best.-Nr. 120 10515



MIBA-Spezial 106
**Planung mit
Ahnung**
Best.-Nr. 120 10615



MIBA-Spezial 107
**Patina mit
Perfektion**
Best.-Nr. 120 10716



MIBA-Spezial 108
**Schnittstelle Schiene
– Straße**
Best.-Nr. 120 10816



MIBA-Spezial 109
**Arkaden, Viadukte
und Portale**
Best.-Nr. 120 10916



MIBA-Spezial 110
**Kleine Welt –
meisterlich geplant**
Best.-Nr. 120 11016



MIBA-Spezial 111
Gelungene Gleise
Best.-Nr. 120 11117

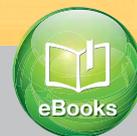


MIBA-Spezial 112
Modellbahn mobil
Best.-Nr. 120 11217



MIBA-Spezial 113
Animierte Anlagen
Best.-Nr. 120 11317

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



Jetzt als eBook verfügbar!



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



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

Je eBook € 8,99

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



www.facebook.com/vgbahn

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 0 81 41 / 534 81 0, Fax 0 81 41 / 534 81 -100,
E-Mail bestellung@miba.de, www.miba.de

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Nützliches Werkzeug, MIBA 7/2017**Spanabhebend**

Mit großem Interesse habe ich den genannten Artikel gelesen und mich danach gefragt, ob man wohl eine Fassadenfront mit einer Vielzahl von Fenstern oder die Seitenteile eines Personenwagens ohne Nachbearbeitung der Ecken mit dieser Hightech-Fräse hinbekommt. In der vorgestellten Bauphase wird dies sicherlich nicht gelingen, denn ohne Fräskopf und entsprechende Fräser geht es nicht. Der Verfasser des Artikels erwähnt die noch fehlenden Bauteile überhaupt nicht. Vielleicht sollen ja in einer Fortsetzung des Artikels der Einsatz der Werkzeuge und erste Arbeitsergebnisse präsentiert werden. Ganz bestimmt wird sich der Hersteller freuen, dass er viele qualifizierte Hinweise zu seiner offenbar recht mangelhaften Betriebsanleitung erhält.

Aus meiner ganz persönlichen Sicht weiß ich, dass ich weder beim Gebäude- noch beim Fahrzeugbau jemals eine CNC-Fräse vermisst habe. Für den professionellen Kleinserienhersteller könnte sie jedoch eine nützliche Werkzeugmaschine sein. Lobenswert ist der Artikel in jedem Fall, denn es lohnt sich immer wieder, ein bisschen über unseren Modellbahn-Tellerrand hinausschauen und zu erfahren, was technisch heute machbar ist.

Dietrich Friedel (Email)

Titel, MIBA 8/2017**Noch einmal gut gegangen**

Das ist ja noch einmal gut gegangen ... Wäre das in der Realität passiert, würde man später in der Presse das Stichwort „Technisches Versagen“ lesen. Es kann doch bei entsprechender Fahrstraßensicherung gar nicht sein, was auf dem Titelbild von MIBA Heft 8/17 zu sehen ist:

Aus Gleis 2 wird Hp 1 angezeigt und offenbar wird der Befehl vom Personal der P8 (ohne dass es sichtbar wird) auch sofort für die Ausfahrt auf die eingleisige Strecke (siehe Plan auf Seite 14/15) befolgt.

Aus Gleis 1 wird Hp 2 für den Schienenbus signalisiert. Dessen geistesgewärtiger Lokführer hat das Problem offenbar richtig erkannt und ist zum Glück nicht losgefahren. Anderenfalls hätte es eine veritable Flankenfahrt zum aus Gleis 2 ausfahrenden Güterzug ergeben. Zumal die zu befahrende

Weiche sich ebenfalls in Geradeausstellung befindet und aufgeschnitten werden würde.

Zum Glück kann man dem Bild auf Seite 8 unten entnehmen, dass die Stellwerkstechnik vielleicht doch noch funktioniert hat und schnellstens dem Schienenbus Hp 0 signalisiert wurde. Das ist gerade noch einmal gut gegangen ...

Christof Meier (Email)

Neuheiten, MIBA 9/2017**Verwechslungsgefahr**

Die 112 501 gehört keineswegs zu den ersten Lokomotiven mit neuem Lokkasten, es handelt sich in Wirklichkeit um die 402. Lok der Baureihe E 10.1/110.1. Die Maschinen mit den Ordnungsnummern 485 bis 504 waren grundsätzlich serienmäßige 110.1 mit modifizierter Übersetzung für Vmax 160 km/h und im IC-Anstrich. Vor dem Erscheinen der 103.1 waren sie für kurze Zeit die „Starlokomotiven“ der DB für das neue IC-System.

Diese 20 Lokomotiven dürfen nicht verwechselt werden mit den „Rheingold“- oder „Rheinpfeil“-Lokomotiven E 10 1265 bis 1270 und 1308 bis 1312, ausgerüstet mit speziellen Drehgestellen für 160 km/h, die auch langfristig für diese Geschwindigkeit zugelassen waren – im Gegensatz zu den 112 485 bis 504, deren zulässige Höchstgeschwindigkeit schon bald reduziert werden musste. Die Fahreigenschaften der Seriedrehgestelle erforderten eine Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit – die unveränderte Getriebeübersetzung hatte eine Reduktion der Zugkraft im Vergleich zur 110.1 zur Folge, daher wurden diese 20 Lokomotiven später zur Baureihe 114 im Gegensatz zu den ehemaligen E 10.12 und E 10.13, die zur BR 113 wurden.

Übrigens: Zur Geschichte der frühen Varianten der E 10 gab es mal einen grundsätzlichen Artikel in MIBA 3/1964 ... auch heute noch lesenswert.

Karl-Heinz Buchholz (Email)

Leserbriefe, MIBA 9/2017**Die Baugröße N**

Als aktiver N-Bahner habe ich mich über den hohen Themenanteil zum Maßstab 1:160 gefreut. Dies würde ich mir öfter so wünschen, allerdings kann ich die auf Seite 7 angeführten Gründe durchaus nachvollziehen.

Matthias Dittrichs (Email)

DIE MODELLBAHN

DIE Ausstellung für Modellbahn und Zubehör!



Die Ausstellung für Modellbahnfans und alle, die es noch werden wollen.

Treffen Sie sich mit Modellbahnfreunden, Clubs und Herstellern zum Austausch und nehmen Sie reichlich Ideen für Ihre eigene Modellbahn mit!

**17. bis 19.
November 2017
MOC München**

Lilienthalallee 40, 80939 München

Weitere Informationen:

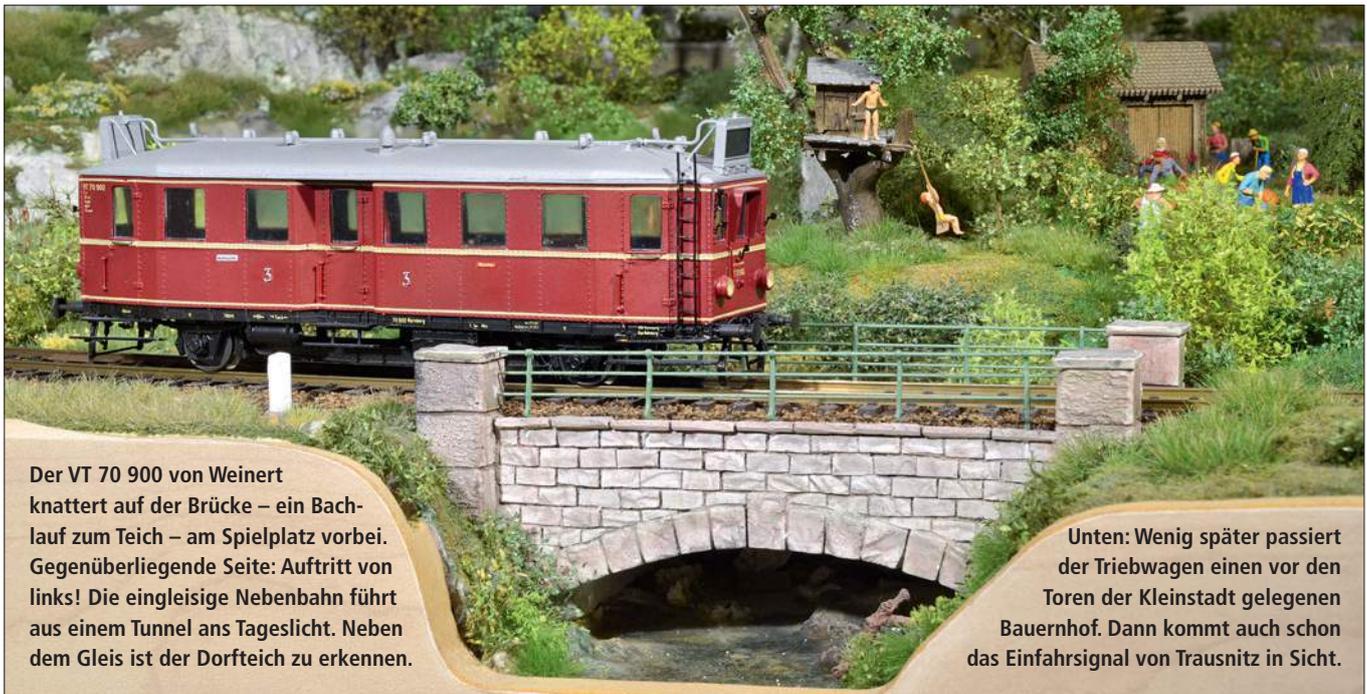
www.die-modellbahn.de

XUND&AKTIV

FORSCHA

spielwies'n





Der VT 70 900 von Weinert knattert auf der Brücke – ein Bachlauf zum Teich – am Spielplatz vorbei. Gegenüberliegende Seite: Auftritt von links! Die eingleisige Nebenbahn führt aus einem Tunnel ans Tageslicht. Neben dem Gleis ist der Dorfteich zu erkennen.

Unten: Wenig später passiert der Triebwagen einen vor den Toren der Kleinstadt gelegenen Bauernhof. Dann kommt auch schon das Einfahrsignal von Trausnitz in Sicht.

Nebenbahn in wildromantischer Landschaft – Teil 1

Trausnitz und der tauschbare Teich

Helmut Dohle erfüllte sich endlich einen Jugendtraum: eine stationär aufgebaute Modellbahnanlage. Den Schwerpunkt legte er dabei aber nicht auf ausufernde Bahnanlagen, sondern auf eine höchst realistisch wirkende Landschaft. Im ersten Teil seines Berichts fahren wir ins beschauliche Örtchen Trausnitz.

Wer hat nicht schon in jungen Jahren davon geträumt eine Modelleisenbahn zu besitzen? Wie bei vielen Heranwachsenden war es bei mir Ende der 50er-Jahre eine überschaubare H0-Anlage von Märklin. Und diese Anlage wurde auf dem Fußboden aufgebaut – was damals auch nicht unüblich war. Sie musste zu meinem Leidwesen auf drängenden Wunsch der Eltern nach einigen Tagen stets wieder abgebaut werden. Aus diesem Missstand erwuchs natürlich der Wunsch, eines Tages einmal Besitzer einer „richtigen“, sprich festinstallierten Modellbahnanlage zu werden.





Neben dem Bauernhof haben Kleingärtner auch noch ihre Parzelle angelegt. Die Flächen rund um Trausnitz scheinen fruchtbare Böden zu sein.

Rechts: Das für eine Kleinstadt dieser Größe recht imposante Empfangsgebäude von Trausnitz. Während der Triebwagen auf seine Weiterfahrt wartet, umfährt ein kurzer Güterzug – der tägliche Ng – auf der Güterstrecke den Personenbahnhof.

Unten: Urlaubsidylle pur für die Sommerfrischler! Zwischen Bauernhof und Ort liegen noch landwirtschaftlich genutzte Felder und Weiden. Ein Windrad mit angetriebener Pumpe sorgt für die ausreichende Wasserversorgung von Rindern und Pferden.





Es gab aber über die Jahre so viele widrige Umstände, die das verhindern. Zunächst waren es die unzureichenden Platzverhältnisse, dann die fehlende Zeit, Beruf oder Familie und so verlor ich dieses Ziel immer mehr aus den Augen. Über viele Jahre verharrte meine Liebe zum Eisenbahn-Modellbau im Schlummerzustand, bis ich durch Kontakte zu Modellbahnern in den USA zurück auf den richtigen Weg fand.

Doch manchmal braucht es eben etwas Zeit, um seine Jugendträume zu verwirklichen. Zunächst waren es kleinere Dioramen, die ich baute, um sie später in meine Modellanlage zu integrieren. Daraus entwickelte sich mit der Zeit die Idee, durch das Auswechseln von Anlagenteilen, der Gesamtanlage ein immer anderes Aussehen zu geben. Der andere nützliche Aspekt dieser Idee war, diese Anlagenteile au-

ßerhalb der Anlage bequemer und sorgfältiger bauen, aber auch reinigen zu können, denn Modellbahner wissen: Der Staub lauert überall.

Anlagenthema

Es gibt so viele Möglichkeiten eine Modelleisenbahn zu planen, zu bauen und zu betreiben. Wie bei allen Modellanlagen bestimmen auch hier bei der vorgestellten Anlage die räumlichen Verhältnisse Form und Größe der Anlage. Mit einer Breite von 5800 mm und einer maximal sichtbaren Tiefe von 1400 mm zählt sie wohl zu den mittelgroßen Anlagen.

Landschaft und Gebäude entsprechen den späten 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts (Epoche IIIb). Die Epoche III bietet eine besonders große Vielfalt an Fahrzeugbauarten.

Ein kleiner zweigleisiger Durchgangsbahnhof ist das Kernstück dieser Mittelgebirgslandschaft. Weitere Bestandteile der Anlage sind ein Bauernhof, das Randstück einer kleinen Stadt mit Sägewerk, eine Autoreparaturwerkstatt nebst Schrottplatz, ein Ausflugslokal, eine mittelalterliche Burg (Nachbau der Burg Taufers) sowie Fluss- und Teichlandschaften.

Auf Basis eines detaillierten Gleisplanes mit entsprechenden Höhenangaben für Tunnel, Unter- und Überführungen und einem 1:10-Modell der Gesamtanlage entstand vor dem Baustart bereits das Bild der künftigen Anlage.

Um einen eleganten, gestreckten Gleisverlauf zu gewährleisten, wurden die Gleisradien mit 900 mm festgelegt. Eine Kehrschleife mit einem Radius von lediglich 543 mm wurde in den nicht sichtbaren Teil der Anlage ver-



Tauschbare Einsätze machen die Landschaft noch abwechslungsreicher, als sie ohnehin schon ist. Oben ist der Trausnitzer Teich zu sehen. Er kann herausgenommen werden (kleines Bild), um dann ...

... durch einen kleinen Sumpf mit mäanderndem Bachlauf und vielfältigem Pflanzenbewuchs ersetzt zu werden. Möglich macht dies ein exakt passend geschnittenes Stück Styrodur.

bannt. Der hinter der Kulisse liegende Raum mit einer Tiefe von 850 mm dient der Rückführung der Fahrzeuge in den sichtbaren Teil der Anlage. Die beiden Gleise als Schattenbahnhof zu bezeichnen, wäre wohl übertrieben ...

Anlagenunterbau

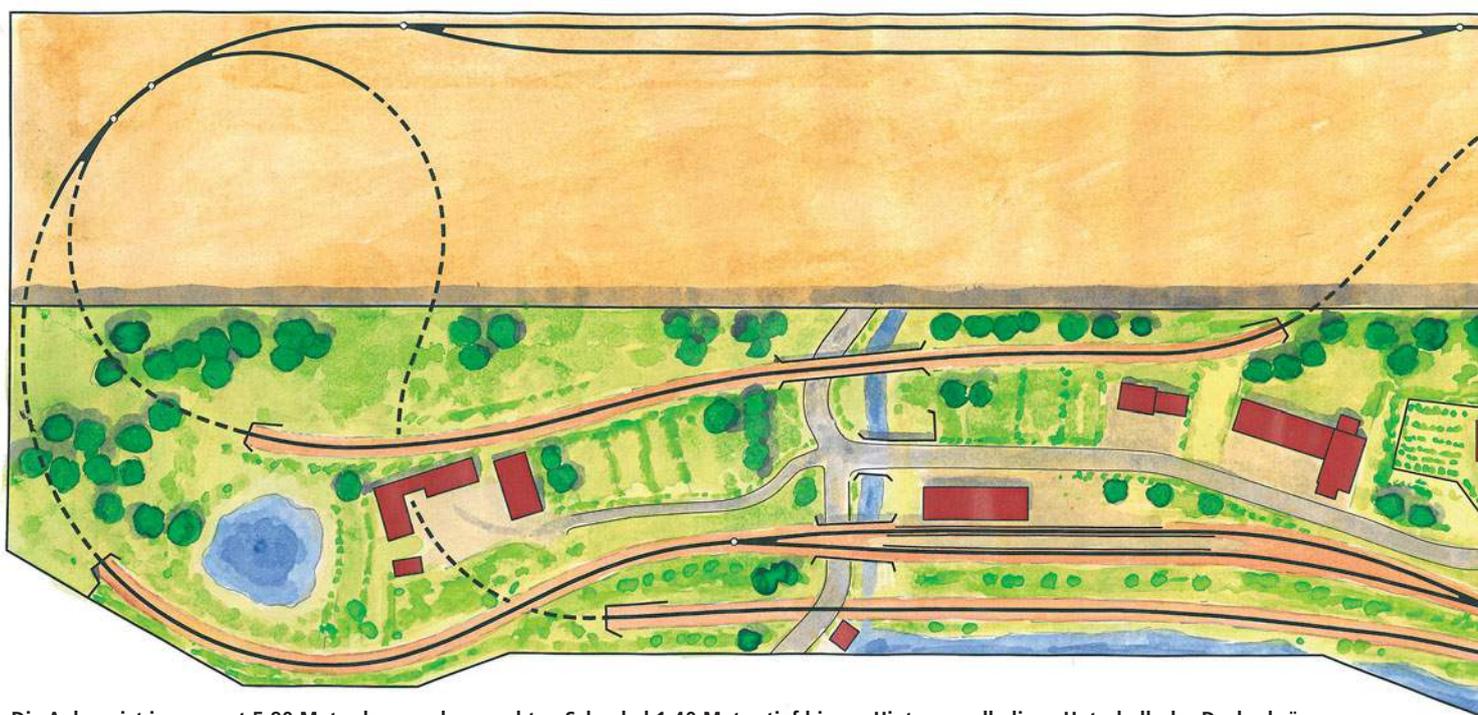
Der Anlagenunterbau besteht im Wesentlichen aus einer Rahmenkonstruktion von 21 mm starkem Multiplex-Holz. Dafür wurde nach Festlegung des

detaillierten Gleisplans ein Plan für den Zuschnitt und die Montage der Rahmenriegel sowie eine Zuschnittsliste erstellt. Die Rahmenkonstruktion wurde für den leichteren Zusammenbau in drei Segmente unterteilt. Alle Rahmensegmente müssen für sich allein eine ausreichende Stabilität vorweisen. Sie lagern auf höhenverstellbaren Stahlrohrfüßen, um eventuelle Bodenunebenheiten ausgleichen zu können.

Auf die Rahmenkonstruktion wurden dann die notwendigen Flächen und

Gleistrassen aus Sperrholz mit einer Materialstärke von 10 mm montiert. Für die Gestaltung der Geländestrukturen wird eine Kombination von Spanten und Styrodur genutzt. Styrodur zeichnet sich trotz seines geringen Gewichts durch Formtreue und hohe Stabilität aus. Man kann die Platten leicht bearbeiten und die gewünschten Geländeformen durch Schneiden und Raspeln herausarbeiten.

Ein weiterer Vorteil von Styrodur ist seine geräuschkämmende Wirkung.



Die Anlage ist insgesamt 5,80 Meter lang und am rechten Schenkel 1,40 Meter tief bis zur Hintergrundkulisse. Unterhalb der Dachschräge liegt noch der nicht sichtbare Bereich mit zusätzlichen 85 cm Tiefe. Die eingleisige Nebenbahn ist letztlich nur ein gut getarntes Oval, die zusätzliche Strecke in der Mitte bildet mit dem tiefer gelegenen Gleis im Vordergrund eine Kehrschleife.



Unten: Der Gleisplan macht es deutlich: Nur wenig Eisenbahn zieht sich durch eine üppig gestaltete Modelllandschaft. *Zeichnung: Ik*

Durch die Kombination der Rahmenbauweise mit dem Baustoff Styrodur erzielt man eine hohe Eigenstabilität bei relativ geringem Gewicht.

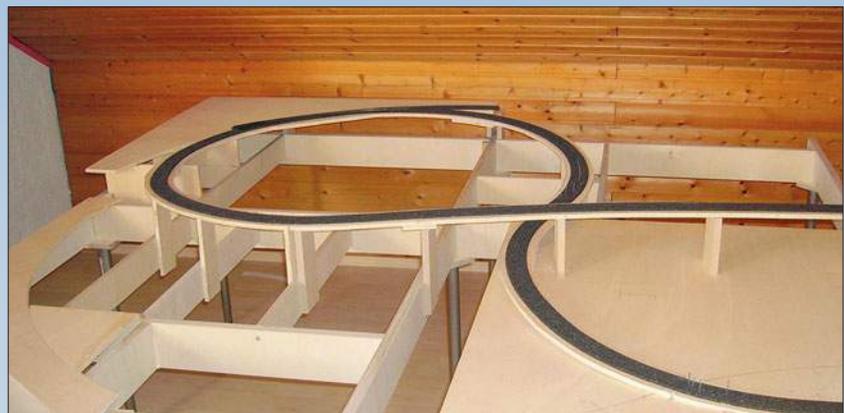
Gleisbau

Bevor man mit der Gleisverlegung beginnt, müssen alle Trassenflächen sowohl in der Horizontalen wie auch in der Vertikalen an den Trennstellen der Segmente übereinstimmen und in dieser Position fixiert sein.



Im bewährten MIBA-Stil wurde vor Baubeginn die Planung in eine Kleinst-Kontroll-Anlage (KKA) umgesetzt. So konnte sich der Erbauer vorab schon mal einen Eindruck von der späteren Anlage verschaffen.

Links: Entsprechend der Höhenlinien aus der KKA wurden die Styrodur-Schichten ausgelegt. Statt des geplanten Lokschuppens wurde dann aber doch eine Landstraße mit anliegender Gastwirtschaft realisiert.



Der Unterbau wurde in offener Rahmenbauweise geschreinert. Die Trassen sind aus Sperrholzstreifen mit engmaschiger Abstützung erstellt.

Unten: Der Übergang vom linken zum mittleren Segment. Das Sägewerk mit offener Werkhalle wurde später weiter rechts aufgestellt. *Fotos: Helmut Dohle*





Der Bauernhof in voller Ausdehnung. Auch dieses „Grundstück“ kann herausgenommen werden, um die Details auf der Rückseite zu betrachten. Der alternative Landschaftseinsatz umfasst zwei weitere Felder für Kartoffeln und Getreide (unten). Fotos: MK



Die gewünschte „schlanke“ Gleisführung wurde neben der Planung mit dem Mindestradius von 900 mm durch die Verwendung von Weichen und Flexgleisen des Elite-Gleissystems der Fa. Tillig mit einer Profilhöhe von nur 2,07 mm erreicht.

Die geringe Profilhöhe der Gleise ist optisch hervorragend, man muss aber bei der Auswahl der Industriefahrzeuge darauf achten, dass die Radsätze Spurkränze nach NEM haben, so wie dies bei allen neueren Modellen der Fall ist.

Um den Geräuschpegel möglichst niedrig zu halten, wurden die Gleise auf Korkgleisbettungen von Heki verlegt. Die zweigeteilten Bettungskörper lassen sich recht einfach entlang der zuvor eingezeichneten Gleismittellinie einbauen. Die Bettungskörper wurden mit dem bewährten Pattex-Kleber fixiert.

Vor dem Einschottern der Gleise – die reinste Sisyphusarbeit – ist es zwingend erforderlich, die Kabelverlegung für alle gleisabhängigen Bauteile wie Weichen, Signale und Fahrstromspeisungen vorzunehmen und einen Funktionstest durchzuführen. Wenn



alles reibungslos funktioniert, kann die Gestaltung der Gleisanlagen erfolgen.

Landschaftsbau

Die groben Landschaftskonturen sind bereits durch die Styrodur- und Spannaufbauten vorgegeben. Im Bereich der Spanten wurden letzte Lücken mit Styrodur aufgefüllt oder abgedeckt. Die so geschaffene – in meinem Falle noch hellblaue Styrodur-Landschaft – erhielt anschließend mit einer Mischung aus verschiedenen Dispersionsfarben (braun, grün, grau) von Heki einen Überzug, um ein Durchscheinen des Untergrundes bei der späteren Gestaltung der Landschaft zu vermeiden.

Nun wurden Kunstbauten wie Stützmauern, Brückenwiderlager, Tunnelportale und Felsimitationen in die noch unbegrünte Landschaft platziert und mit Gips verspachtelt – so wie es die Gleisführung erfordert. Auch hier zeigt sich beim Einpassen dieser Bauteile einer der vielen Vorteile von Styrodur: Letzte erforderliche Korrekturen können durch Heraustrennen oder Hinzufragen des Schaums leicht vorgenommen werden.

Die nachfolgende Begrünung gehört zu den aufwendigsten, aber auch schönsten Arbeiten des Anlagenbaus. Für die Gestaltung der Feld-, Wald- und Wiesenflächen werden nämlich heutzutage sehr hochwertige Zubehörmaterialien angeboten.

Für meine Anlage habe ich die aus meiner Sicht zur Zeit anspruchsvollsten Materialien der Firmen miniNatur und Silflor gewählt. Sie bieten eine derartige Vielfalt an, dass die Schaffung einer wirklichkeitsnahen Landschaft problemlos machbar ist. Durch die Kombination verschiedenster Matten in Struktur und Farbe lässt sich eine überzeugende und abwechslungsreiche Nachbildung der Natur erreichen.

Zur weiteren Begrünung wurden Fichten, Lärchen und verschiedenste Filigranbüsche der Fa. Langmesser verwendet. Komplettiert wird die Landschaft durch eine Vielzahl verschiedener Grasbüschel, Bodendecker, Farne, Blütenstände sowie echter Baumwurzeln und Moose.

Die Laubbäume entstanden in Eigenarbeit. Verwendet wurden natürliche Astverzweigungen, ergänzt durch Meerschaumbüschel, die mit Sprühkleber und Laub gestaltet wurden. Einige „alte“ Exemplare wurden mit echter, abgeschälter borkiger Rinde ummantelt, um ihnen ein knorriges Aussehen zu verleihen. Abgerundet wurde die Landschaft durch kleine Bäche, Flussläufe und Teiche – ein stimmiges Abbild der Natur!

Eine weitere große Hilfe bei der Begrünung der Landschaft war der Grasmaster von Noch. Mit ihm kann man eine natürlich wirkende Wildwiese erzeugen. Durch das elektrostatische Feld zwischen Grasmaster und Modelllandschaft stehen die Grasfasern senkrecht – der imaginären Sonne zugewandt – auf der eingeleimten Oberfläche.

Wirklich naturgetreue Ergebnisse erzielt man, wenn man unterschiedlich lange und farbige Grasfasern verwendet. Besondere Effekte ergeben sich durch das unregelmäßige Übersprühen bereits begraster Flächen mit Sprühkleber. Es bilden sich so nämlich an den Faserenden kleine Perlen, an denen sich die Fasern eines weiteren Begrasungsdurchgangs festsetzen.

Im zweiten Teil unserer kleinen Reise steigen wir in Trausnitz aus und sehen uns ein wenig in dem beschaulichen Städtchen um. Die Eisenbahn ist nämlich beileibe nicht alles, was es hier zu sehen gibt. *Helmut Dohle* 



MODELL + TECHNIK

MESSE RUND
UM MODELLBAU +
ELEKTRONIK

EUROPEAN N-SCALE CONVENTION

MODELLBAHN - MODELLFLUG

SCHIFFSMODELLBAU

CARS AND TRUCKS



Detailverliebtheit trifft Adrenalin
Freuen Sie sich auf atemberaubende
Rennen, waghalsige Manöver
und spektakuläre Anlagen.

NEU Technik-Neuheiten und
aktuelle Produktrends aus den
Bereichen Computer, Elektronik,
Games und Fotografie

23.-26.11.2017
Messe Stuttgart

Öffnungszeiten: täglich 10 – 18 Uhr
www.stuttgarter-messeherbst.de

*** VORTEILSCOUPON: 2 Euro Ermäßigung.**

Bei Einlösung dieses Coupons erhalten Sie einen einmaligen Preisnachlass von 2 Euro auf die Tageskarte zur Modell + Technik 2017*. Der Coupon kann nur online unter www.messe-stuttgart.de/vorverkauf eingelöst werden. Geben Sie in der gewünschten Ticketkategorie den Vorteilscode **miba17** ein und klicken Sie auf „Code prüfen“. Im weiteren Bestellprozess wird der Preisnachlass vom Ticketpreis abgezogen.



An ihrem lang-jährigen Einsatzort Mannheim ist hier 202 003 zu sehen. Im Unterschied zu ihren Schwestern hat sie lediglich vier Radsätze. Foto: Peter Driesch/Slg. SC

DE 2500 – Meilensteine der Eisenbahngeschichte

Drei Diesel-Diven mit Drehstrom

Eigentlich sollte man ja mit dem Verteilen von Prädikaten wie „Meilenstein“, „revolutionär“ und Ähnlichem eher zurückhaltend sein, aber im Falle der DE 2500 ist das durchaus angebracht: die DE 2500 und ihre Drehstrom-Antriebstechnik war von überragender Bedeutung für die Eisenbahngeschichte. Matthias Maier beschreibt Technik und Werdegang dieser Konstruktion.

Es ist nun schon fast 55 Jahre her, seit dem die damaligen Bahntechnikfirmen Rheinstahl Henschel in Kassel (für den mechanischen Teil) und BBC in Mannheim (für den elektrischen Teil) die Entwicklung einer neuen Lokomotivtechnik begannen. Dies betraf vor allen Dingen die elektrische Leistungsübertragung vom Dieselmotor zu den Fahrmotoren mittels Drehstrom, aber auch vielfältige Innovationen im mechanischen Teil. Erstmals gelang es erfolgreich, elektronische Leistungshalbleiter für die Umwandlung der elektrischen Energie von der Einspeisung bis zum Fahrmotor einzusetzen.

Somit war die Henschel-BBC-Lokomotive DE 2500 die Wegbereiterin für

die weltweite Einführung der Drehstrom-Antriebstechnik im Schienenfahrzeugbau. Die Drehstrom-Antriebstechnik ist heute bei elektrischen Triebfahrzeugen das Standard-Antriebssystem geworden. Mit der Weiterentwicklung der Halbleitertechnik vom Thyristor mit TTL-Steuerung (wie bei der DE 2500) zum heutigen IGBT mit Mikroprozessorsteuerung (wie z.B. bei den Traxxen und Vectronen) stehen inzwischen absolut zuverlässige und leistungsfähige Antriebssysteme zur Verfügung.

Nicht unerwähnt soll auch die visionäre Beharrlichkeit der damaligen Manager aller beteiligten Firmen und auch der Deutschen Bundesbahn blei-

ben: Trotz zahlreicher und bitterer Rückschläge wurde an der Entwicklung festgehalten und diese schließlich zum Erfolg geführt – eine Zielstrebigkeit, die man sich in der heutigen Zeit zunehmend wünscht.

Nach sechsjähriger Vorbereitungs- und Entwicklungszeit wurde 1971 die erste Lokomotive mit der Bezeichnung DE 2500 unter der Betriebsnummer 202 002 als sechssächsige Lokomotive mit der Radsatzanordnung Co'Co' und einem 2500-PS-Dieselmotor anlässlich der Hannover-Messe offiziell vorgestellt und danach bei der Deutschen Bundesbahn vor Zügen bis 2000 t Last erprobt.

Die Leistungsübertragung war folgendermaßen aufgebaut: Der Dieselmotor trieb einen Drehstrom-Synchrongenerator mit eingebauter Erregermaschine. Ein Gleichrichter machte aus dem Generator Drehstrom einen Gleichstrom mit konstanter Spannung, der von Kondensatoren geglättet wurde. Vier Umrichter, sogenannte Pulswechselrichter, versorgten die sechs Fahrmotoren, die elektrisch parallel geschaltet wurden, mit einem in Frequenz und Spannung variablen Drehstrom. Zusätzlich war bei der DE 2500 noch ein weiterer Wechselrichter vorhanden, der die Gleichspannung des Zwischenkreises in Einphasenwechselspannung von 1000 V, 16 2/3 Hz für die Versorgung der Zugsammelschiene umformte.



202 002 – hier am 26. Juni 1973 im Bw Heilbronn – war die erste DE 2500. Sie hatte wie 202 004 dreiachsige Drehgestelle.
Foto: Matthias Maier

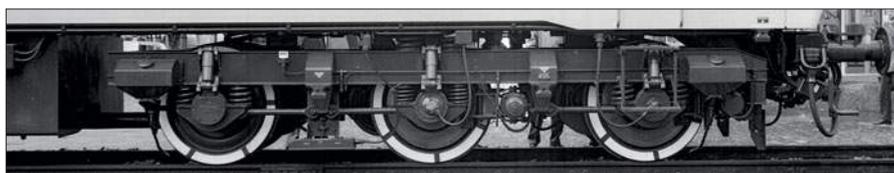
Auch war eine elektrodynamische Bremse in der DE 2500 eingebaut. Beim elektrischen Bremsen liefen die Fahrmotoren als Generatoren, die Wechselrichter wurden als Gleichrichter geschaltet und die so umgeformte Energie im Zwischenkreis mithilfe von Bremswiderständen in Wärme umgewandelt.

Ebenso neu entwickelt wie die Drehstrom-Antriebstechnik waren die Drehgestelle der DE 2500. Die kompakte und leichte Bauform der Fahrmotoren und der einfache Tatzlagerantrieb wirkten sich günstig auf die Drehgestellkonstruktion aus. So wurden die Drehgestelle mit Radsatzlenkerführung und die Anlenkung an den Lokomotivkasten über Zug/Druckstangen als Henschel-Flexifloat-Drehgestelle in besonders einfacher Bauart ausgeführt.

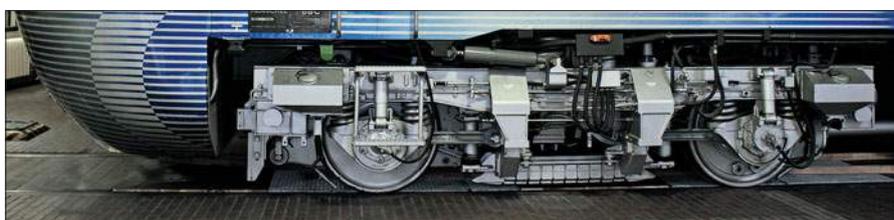
Die erste DE 2500 wurde wegen ihrer weißen Lackierung „Weißer Riese“ genannt. Ihr folgten 1973 noch zwei Schwestermaschinen: die vierachsige 202 003 („Roter Ochse“) und die sechsachsige 202 004 („Blauer Bock“). Während die 202 002 den 2500-PS-Motor der DB-Diesellokomotive 218 (Typ MTU-MA 12V956 TB11) hatte, wurden die beiden anderen Lokomotiven mit dem 2500-PS-Henschel-Motor des Typs 12V 2423Aa ausgerüstet. Die Drehstromübertragung wurde bis auf kleinere Detailveränderungen unverändert übernommen.



Ebenfalls sechsachsig ist 202 004. Sie erstrahlt in kräftigem Blau – hier am 30. Juni 1979 auf der Internationalen Verkehrsausstellung in Hamburg. Der Aufsatz für den Abgasschalldämpfer auf dem Dach ist noch im Ablieferungszustand. Foto: bz



Das ursprüngliche Drehgestell der DE 2500 (oben) war einfach, aber zweckentsprechend ausgeführt. Die Radsätze sind gegenüber dem geraden Langträger des Drehgestellrahmens mit Schraubenfedern und Dämpfern primär gefedert. Das Drehgestell für die UMAN (unten) ist wegen der höheren Fahrgeschwindigkeiten deutlich aufwendiger konstruiert. Auffällig auch die Magnetschienenbremse. Fotos: bz (oben), Matthias Maier





Blitzblank und folglich noch nagelneu präsentiert sich 202 004 bei ihrer öffentlichen Vorstellung dem Werksfotografen.

Foto: Bombardier

Auch der Dachbereich ist bei der DE 2500 funktional und schlicht gehalten. Mittig ist der Abgasschalldämpfer angeordnet, links davon die Ausblasöffnung für die Abluft des Dieselmotors und rechts die Öffnungen für die Abluft des Bremswiderstandes. Fotos: bz



Hinter der etwas kryptischen Nummer 608099-33001-1 verbirgt sich die 202 002, die von 1974 bis 1977 fest mit einem Silberling-Steuerwagen gekuppelt war. Dieser trug den Pantografen, den Trafo und den Eingangstromrichter (Vierquadrantensteller), sodass beides zusammen eine hochmoderne Ellok bildete. Foto vom 15.1.1975 in Kaiserslautern: Karlheinz Buchholz



In den folgenden Jahren führten die drei DE 2500 umfangreiche Probe- und Vorführfahrten in zahlreichen Ländern Europas durch. Bei der DB wurden sie im Bw Mannheim beheimatet und kamen auf fast allen von Mannheim ausgehenden Strecken zum Einsatz.

Der „Weiße Riese“ wurde bereits 1974 in eine „echte“ elektrische Lokomotive umgebaut. Im Rahmen der Vorversuche für eine Drehstrom-Universal-Ellok wurde der Dieselmotor entfernt und durch Ballast ersetzt. Die Lokomotive wurde fest mit einem Wendezugsteuerwagen gekuppelt, in dem die 15-kV-Hochspannungsausrüstung, der Transformator und die Eingangsstellgliedern eingebaut waren. Dieser Steuerwagen steht heute – seiner „Innereien“ leider beraubt – im Bahnpark Augsburg (s. MIBA 11/2012).

Gute drei Jahre war dieses Gespann im Auftrag der Bundesbahn und des Bundesministeriums für Forschung und Technologie, die die Anwendung der Drehstromtechnik auf Bahnfahrzeugen sehr förderten, unterwegs. Das Ergebnis dieser Versuche war die Grundlage für alle weiteren elektrischen Drehstromlokomotiven an Wechselspannungsfahrleitungen.

1977 wurde der „Weiße Riese“ nochmals umgebaut, diesmal um die Eignung der Drehstromantriebstechnik unter 1500-V-Gleichstromfahrleitungen nachzuweisen. Darüberhinaus sollte das Adhäsionsverhalten eines Radsatzes mit Drehstromantrieb erforscht werden. Deshalb wurde, um Einflüsse

der Drehgestellkonstruktion und des Achslastausgleiches auszuschalten, nur noch ein Fahrmotor angetrieben, sodass die Achsfolge 3' (1A01)' lautete.

Für diese Versuche, die in den Niederlanden stattfanden, erhielt die Lokomotive eine gelbe Lackierung und die Nummer 1600 P. Nach Abschluss der sehr aufschlussreichen Versuche wurde der „Kanar“ (Kanarienvogel), wie der „Weiße Riese“ nun genannt wurde, an Henschel/BBC zurückgegeben. Der Auftrag über den Bau von Elektrolokomotiven der Serie 1600 der niederländischen Staatsbahn ging übrigens an die französische Lokindustrie ...

Von 1982 bis 1985 war 202 003 Komponentenerprobungsträger für den Intercity-Experimental (ICE). Hierzu wurde die Lokomotive mit neuen Drehgestellen ausgerüstet, bei denen mit UMKopplung der ANtriebsmassen (daher die Bezeichnung UMAN) bei hohen Geschwindigkeiten Fahrmotoren und Getriebe zur Verringerung der un-abgefederten Massen am Fahrzeugrahmen aufgehängt sind. Bei geringeren Fahrgeschwindigkeiten und kleineren Gleisbogenradien wird auf die Aufhängung am Drehgestellrahmen umgeschaltet (= umgekoppelt). Die Versuche zeigten, dass ein Umkoppeln nicht notwendig ist. Der im ICE eingebaute Antrieb geht aber weitestgehend auf den UMAN-Antrieb zurück.

Äußerlich mehr auffallend als die Drehgestelländerungen war die neue stromlinienförmige Verkleidung an einer Kopfseite der Lokomotive. Dies war im Hinblick auf Versuchsgeschwindigkeiten bis 250 km/h notwendig. Die rote Lackierung wurde durch eine futuristische blau/silberne Farbgebung ersetzt. Nach Beendigung der UMAN-Versuche wurde der Stromlinien-Bug wieder entfernt. Bis zum Ablauf der Fristen 1986 wurde die DE 2500 UMAN noch zwischen Kaiserslautern und Frankfurt abgefahren.

1985 wurde die erste DE 2500 – nun wieder im ursprünglichen „Weiß“ und ohne Stromabnehmer – als Museumsstück auf dem Henschel-Werksgelände in Kassel aufgestellt, wo sie heute noch vorhanden ist. Auch die beiden anderen DE 2500 blieben als Museumslokomotiven erhalten: Während die vierachsige 202 003 im „Deutschen Technikmuseum“ in Berlin steht, ist die sechsachsige 202 004 heute im baden-württembergischen „Technoseum“ in Mannheim zu besichtigen.

Matthias Maier



Alle drei DE 2500 sind heute noch – ihrem Status als Meilensteine der Eisenbahn-Technikgeschichte angemessen – als museal aufbewahrte Exponate erhalten. Oben 202 002, jetzt wieder weitgehend im Ursprungszustand, auf dem Werksgelände von Adtranz, vormals Henschel, in Kassel. Foto: bz



Im Deutschen Technikmuseum Berlin trägt die ehemals rote 202 003 als „UMAN“ ihre Stirnkalotte und die blau-silberne Streifenlackierung. Foto: M. Maier
Unten: 202 004 wird am Ort ihrer ursprünglichen Einsätze aufbewahrt: Im Technoseum Mannheim ist sie zwar witterungsgeschützt, aber wenig fotografieren hinter Säulen aufgestellt. Links der Pufferträger mit den zahlreichen Leitungen. Fotos: bz





Die DE 2500 / Baureihe 202 als H0-Modell von Liliput

Klare Kante

Im Gegensatz zur DE 2000 zeigten die drei DE 2500 ein klares Design, wie es in den Siebzigerjahren zum Beispiel auch bei Stereoanlagen in Mode kam. Liliput setzte diese moderne Linie perfekt ins Detail um und realisierte dabei auch eine solide Technik. Bernd Zöllner hat die drei Diven akribisch getestet.

Endlich gibt es von diesem epochemachenden Vorbild mit seiner schlichten und zweckmäßigen Formgebung von Liliput ein Modell, das in jeder Hinsicht den heutigen Standards entspricht. Dies bezieht sich sowohl auf das Erscheinungsbild als auch auf die Technik, die alles bietet, was vom Modellbahner erwartet wird.

Von den fünf interessanten Varianten sind bereits drei verfügbar und im Gesamteindruck kann jedes Modell auf Anhieb überzeugen. Im Detail unterscheiden sich die Modelle teilweise deutlich, schließlich handelte es sich beim Vorbild um Prototypen und Versuchsträger, deren Erscheinungsbild sich im Lauf der Zeit mehrfach geändert hat.

Dies wird schon am Dach deutlich, welches im Prinzip bei allen Loks gleich strukturiert war und dessen Konturen in präziser Gravur vollständig und richtig dargestellt wurden. Einen sichtbaren Unterschied gab es bei der Dachhaube des Schalldämpfers, der auch

bei den Modellen wiederzufinden ist: Das Modell der 202 003 verfügt noch über die ursprüngliche, lange Haube und entspricht damit dem Ablieferungszustand, während die UMAN-Variante richtigerweise die spätere kurze Haube hat. Diese Haube hat auch die 202 004, deren Vorbild sie um 1980 bekam.

Etwas schlicht in der Ausführung sind die Ausblasöffnungen der Bremswiderstände, deren silberner Rahmen mit der Gitterstruktur nur durch einen Druck auf schwarzem Hintergrund angedeutet wurde. Ähnlich wurde bei den Lamellen über dem Motorlüfter verfahren, die ebenfalls nur im Druckverfahren nachempfunden wurden. Auf eine Gravur mit angedeutetem Lüfterrad hat Liliput verzichtet. Die Zugbahnfunktante und zwei Makrofone sind wie die Dachhauben separat angesetzte Teile.

Auf den Seitenwänden dominiert das durchgehende Lüftungsgitter, das im Bereich der Kühlergruppe beim Füh-

rerstand 1 von den (hier richtig) gravierten Lamellen der jeweils zwei Luft Eintrittsöffnungen unterbrochen wird.

Die seitlichen Führerstands Fenster sind glasklar und passgenau eingesetzt. Bei den Führerstandstüren überzeugen die präzise ausgeführten, freistehenden Griffstangen als Drahtbiegeteile.

Die prägnante Kopfform wurde korrekt umgesetzt und besticht vor allem durch das durchgehende Frontfenster, das wirklich sehr präzise und spaltfrei eingesetzt wurde und den Blick auf die vollständige Inneneinrichtung ermöglicht, die nur noch auf einen Lokführer wartet. Feine, in Ätztechnik entstandene Scheibenwischer vervollständigen das Bild. Auch der Pufferträger wurde mit Haken und Bremsschläuchen nachgebildet, es fehlen nur die (nachträglich angebrachten) Platten, die beim Vorbild zu einer Verlängerung der LÜP geführt haben. Die Kupplungsdose der zentralen Energieversorgung müsste unter dem runden und nicht unter dem flachen Puffer angebracht sein. Zudem fehlt auf der anderen Seite die Kupplungsdose für das Steuerkabel.

Der Kraftstofftank zwischen den Drehgestellen mit dem integrierten Batterieraum und den daneben liegenden Luftbehältern wurde in allen Details richtig wiedergegeben.

Besonders interessant wird es bei den Drehgestellen, die bei jeder Variante korrekt ausgeführt wurden. Das zweiachsige und das dreiachsige Drehgestell entsprechen in allen Details ihren Vorbildern, deren zweckmäßige



Konstruktion auf das Wesentliche reduziert wurde. Die freistehenden Radatzlager werden durch einfache Lenker vertikal geführt, Stoßdämpfer und Anhebekonsolen sind angraviert, ebenso wie die Sandkästen, deren Sandfallrohre freistehend bis Mitte Schiene reichen.

So sind die Räder gut sichtbar und die vorbildgerecht immer nur auf einer Seite mit Scheibenbremsen ausgerüsteten Radscheiben gut erkennbar. Einziger Schönheitsfehler sind die angravierten Geberleitungen und die Leitung zum Indusimagnet, die von der Seite gesehen recht massiv wirken.

Die Drehgestelle der UMAN-Version haben nicht nur einen anderen Radstand, sondern sind wegen des völlig geänderten Antriebskonzepts und der Eignung für hohe Geschwindigkeiten viel aufwendiger durchgebildet. Entsprechend wurden der deutlich kräftiger ausgeführte Drehgestellrahmen mit dem zusätzlichen Schlingerdämpfer und die Magnetschienenbremse korrekt wiedergegeben. Neben dem anderen Raddurchmesser wurde auch berücksichtigt, dass es hier keine sichtbaren Scheibenbremsen gibt.

Die Aufstiegstritte zum Führerstand sind bei allen Modellen als separates Teil vorbildgemäß am Drehgestell befestigt. Auch die Zugdruckstangen wurden nachgebildet.

Die seidenmatte Lackierung wurde sehr sauber ausgeführt und gibt die Farbgebung des jeweiligen Vorbildes richtig wieder. Auch die Anschriften



Die Fronten der Loks werden geziert von feinst geätzten Scheibenwischern und einem angesteckten Horn. Griffe, Waschdüsen und die UIC-Steckdose sind graviert.

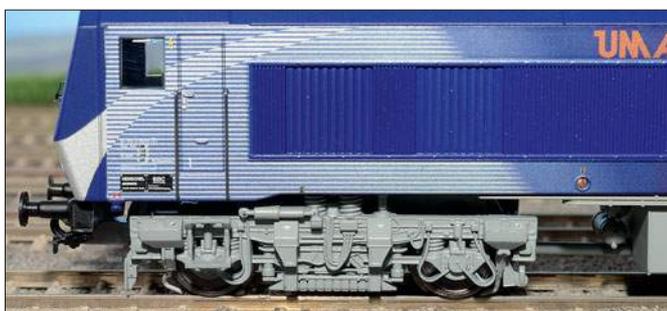
Rechts: Der Druck des „Streifenhörchens“ ist an Führerraum 1 besonders gut gelungen.



Von den zahlreichen Bauformen der Abgasschalldämpfer wurden zwei im Modell realisiert: Die längere Bauausführung ist auf 202 003 montiert, die kompakte auf 202 004. Die Luftauslässe der Bremswiderstände sind als Haube konstruiert.

Rechts: Das Gitter der Kühlanlage ist lediglich als Aufdruck angedeutet.





Als ausgewiesene Versuchsträger wurden die Loks mit vier und mit sechs Radsätzen realisiert. Liliput konstruierte beide Bauformen zusammen. Oben das Drehgestell der 202 003 mit zwei Achsen. Sandkästen, Achslager, Dämpfer und die Anhebekonsolen sind als Gravur nachgebildet. Darunter das dreiachsige Drehgestell; es zeigt vorbildgerecht eine asymmetrische Verteilung der Scheibenbremsen.

Das Drehgestell der 202 003 UMAN bietet noch mehr fürs Auge. Auffällig sind die Steuerleitungen und die Magnetschienenbremse. Auch hier ist die Aufstiegsleiter am Drehgestell montiert.

Liliput hat die gemalten Angaben zu den Bremsgewichten inhaltlich und typografisch korrekt wiedergegeben. 202 003 und 004 unterscheiden sich vorbildgerecht bei den Werten. Richtig für den Ablieferungszustand des Vorbilds ist zudem das noch nicht ausgefüllte Feld für das Abnahmedatum. Am Pufferträger hätte man sich noch die Kabel für die Vielfachsteuerung und die Heizleitung gewünscht sowie die korrespondierenden Steckdosen auf der Unterseite.



Auf beiden Tanks sind die jeweiligen Drehzapfenabstände korrekt aufgedruckt. Dass die Füllstandsanzeige des Tanks auf „0“ steht, sollte für den Modellbetrieb kein Hemmnis sein ...

Rechts: Unter der Bremswiderstandshaube liegt ein Dip-Schalter zum Schalten der Beleuchtung.

entsprechen genau den Vorgaben der Anschriftenzeichnung. Die Tankanzeige passt zum Zustand von Ausstellungsloks ...

Technik

Das Kunststoffgehäuse ist mit vier Selbstschneideschrauben mit dem Fahrzeugrahmen aus Zinkdruckguss verbunden. Nach dem Lösen dieser Schrauben lässt es sich leicht vom Rahmen abziehen. Die jeweils fünf Anschlusskabel für die Front- und Führerstandsbeleuchtung sind an der Hauptplatine verlotet, daher lässt sich das Gehäuse gerade noch neben dem Fahrwerk ablegen. Auch die Kabel von der Stromabnahme und vom Motor sind an der Hauptplatine angelötet, welche mit drei Schrauben am Rahmen befestigt ist. Deren begrenzte Längenreserve reicht aber, um Wartungsarbeiten an Motor und Getriebe durchzuführen.

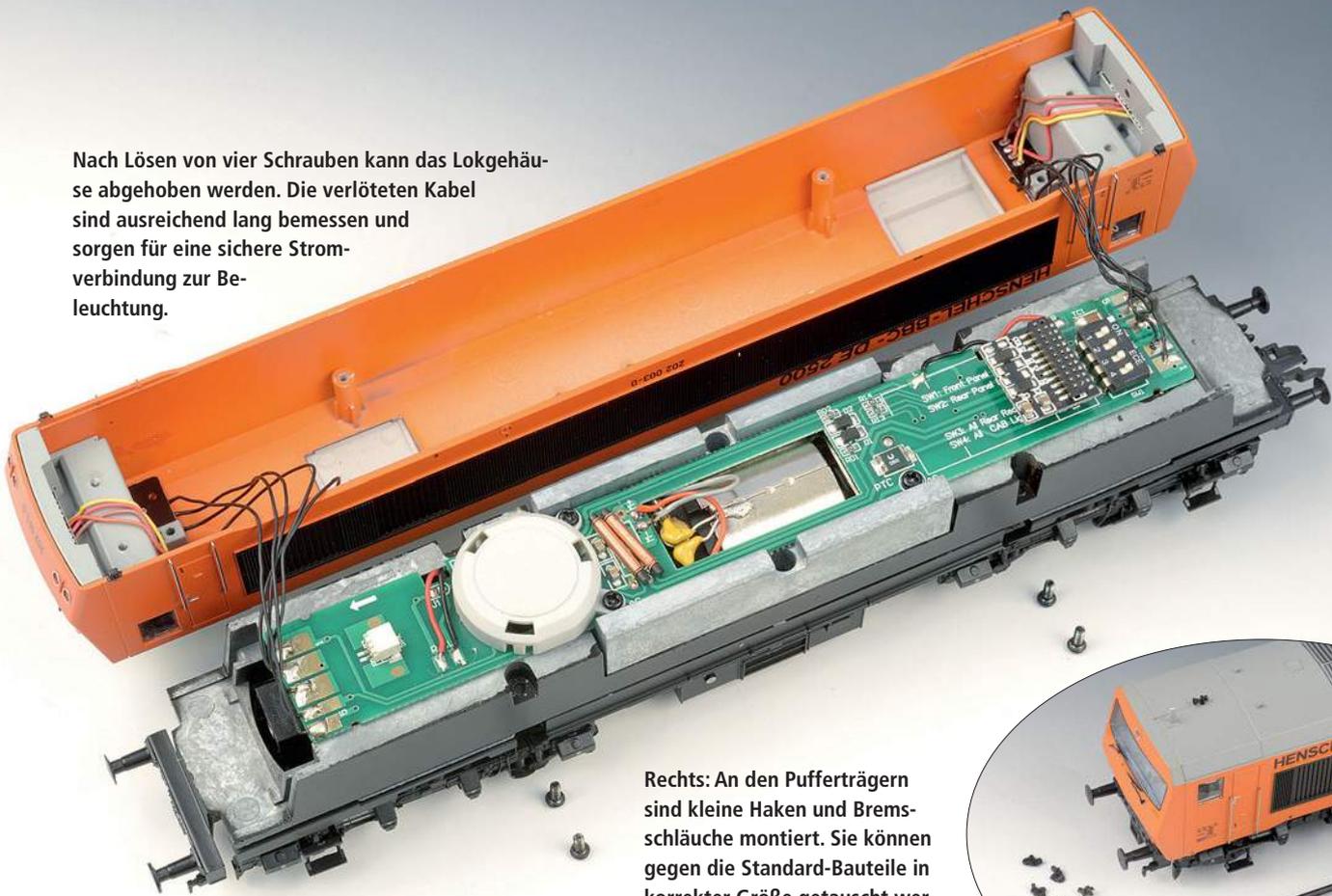
Auf der Platine befinden sich die 21-polige Schnittstelle (21MTC nach NEM 660) und eine Buchse für den Lautsprecherstecker. Das passende Kabel mit Stecker liegt bei und muss bei der Soundnachrüstung an den Lautsprecher gelötet werden. Den passenden Sound (wenn auch mit Bremsklötzen statt Scheibenbremsen) gibt es bei ESU (Art.-Nr. 57434).

Eine feine Sache ist auch der Dip-Schalter, der nach dem Abnehmen der Lüfterabdeckung erreicht werden kann und mit dem im Analogbetrieb verschiedene Konfigurationen der Front- und Schlussbeleuchtung und die Führerstandsbeleuchtung eingestellt werden können.

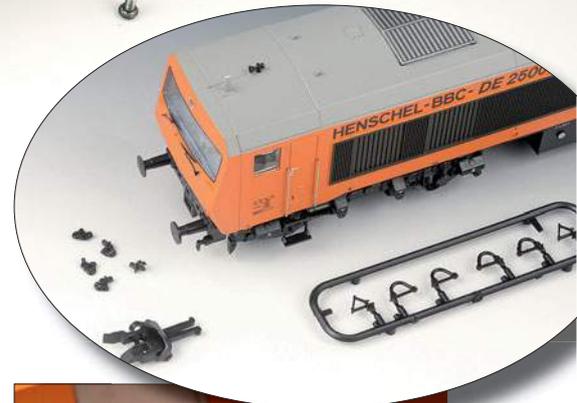
Die Stromabnahme erfolgt von der Rückseite aller Räder und wird über Schleifkontakte vom Drehgestell auf den Rahmen übertragen. Kabel stellen die Verbindung zur Leiterplatte her.



Nach Lösen von vier Schrauben kann das Lokgehäuse abgehoben werden. Die verlöteten Kabel sind ausreichend lang bemessen und sorgen für eine sichere Stromverbindung zur Beleuchtung.

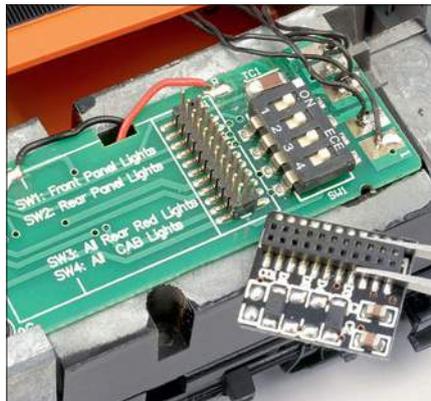


Rechts: An den Pufferträgern sind kleine Haken und Bremschläuche montiert. Sie können gegen die Standard-Bauteile in korrekter Größe getauscht werden. Deren Steckzapfen müssen allerdings dazu befeilt werden.



Der Motor mit zwei Schwungscheiben ist mittig im Rahmen gelagert und wird von einem verschraubten Zwischenrahmen gehalten. Über Kardanwellen mit Längenausgleich und je ein Schnecken-Stirnradgetriebe werden bei allen Modellvarianten sämtliche Achsen angetrieben. Im Drehgestellrahmen aus Zinkdruckguss sind die Achsen in Messingbuchsen gelagert. Alle Modelle verfügen über je einen diagonal angeordneten Haftreifen auf dem jeweils äußeren Radsatz.

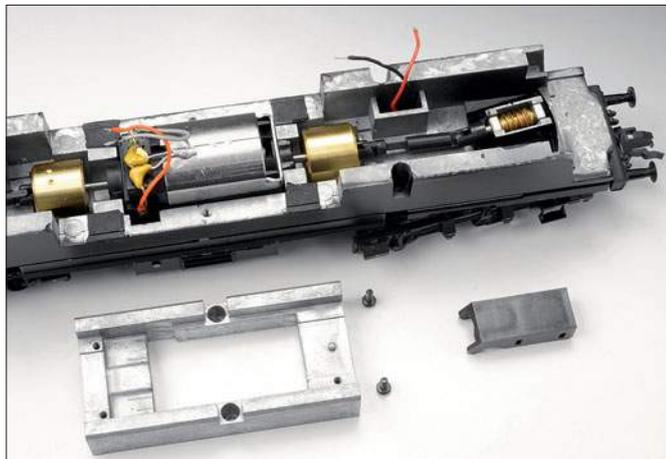
Da beim dreiachsigen Drehgestell der mittlere Radsatz ein Teil der Zahnradkette ist, wurde er ohne Höhenspiel gelagert, sodass nicht gewährleistet ist, dass auf dem äußeren Radsatz immer



Auf der Platine liegt neben dem Dip-Schalter die 21MTC-Schnittstelle. Der Brückenstecker kann gegen einen entsprechenden Sounddecoder getauscht werden.



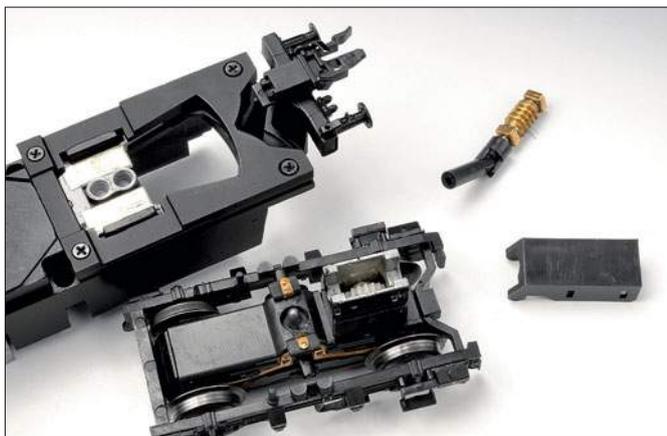
Zum Einbau eines Lautsprechers ist die Schallkapsel bereits vormontiert und das Anschlusskabel mit passendem Miniaturstecker werksseitig beigelegt.



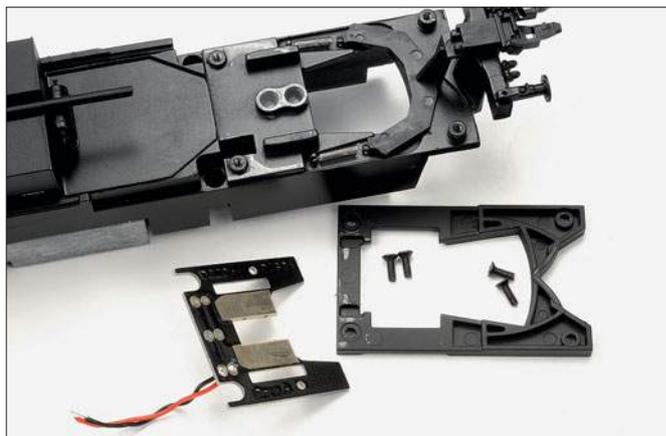
Links: Der Motor mit den beiden Schwunsmassen liegt mittig im Chassis. An den kleinen Bohrungen erkennt man, dass die Schwunsmassen dynamisch gewuchtet sind.

Die Radsätze sind in Messingbuchsen gelagert. In der Bodenplatte befindet sich die Aussparung für einen Mittelschleifer.





Je nach Achsstand des Modells nutzt das Drehgestell die innere oder äußere Drehflanke. Die Abdeckung der Schnecke ist mit ihrem Überstand zugleich der Halter des Drehgestells im Rahmen.



Die Kurzkupplungsdeichsel greift bügel förmig um den Getriebekasten und wird von zwei Federchen zurückbewegt. Eine separate Platine stellt den Kontakt zu den Radschleifern her. Fotos: MK

das optimale Reibungsgewicht lastet. Folglich kann die vierachsige Ausführung, bei der eindeutig ein Viertel des Lokgewichtes auf jeder Achse ruht, mit einer geringfügig höheren Zugkraft aufwarten. Die ermittelten Zugkraftwerte ermöglichen aber in jedem Fall einen vorbildgerechten Einsatz.

Im Fahrbetrieb ist das Modell sehr leise und lässt sich im vorbildgerechten Geschwindigkeitsbereich gut regeln, beste Voraussetzungen für eine digitale Nachrüstung mit Sound.

Das Modell verfügt über einen kulis-sengeführten Normschacht und wird

mit dem hauseigenen Kurzkupplungs-kopf ausgeliefert.

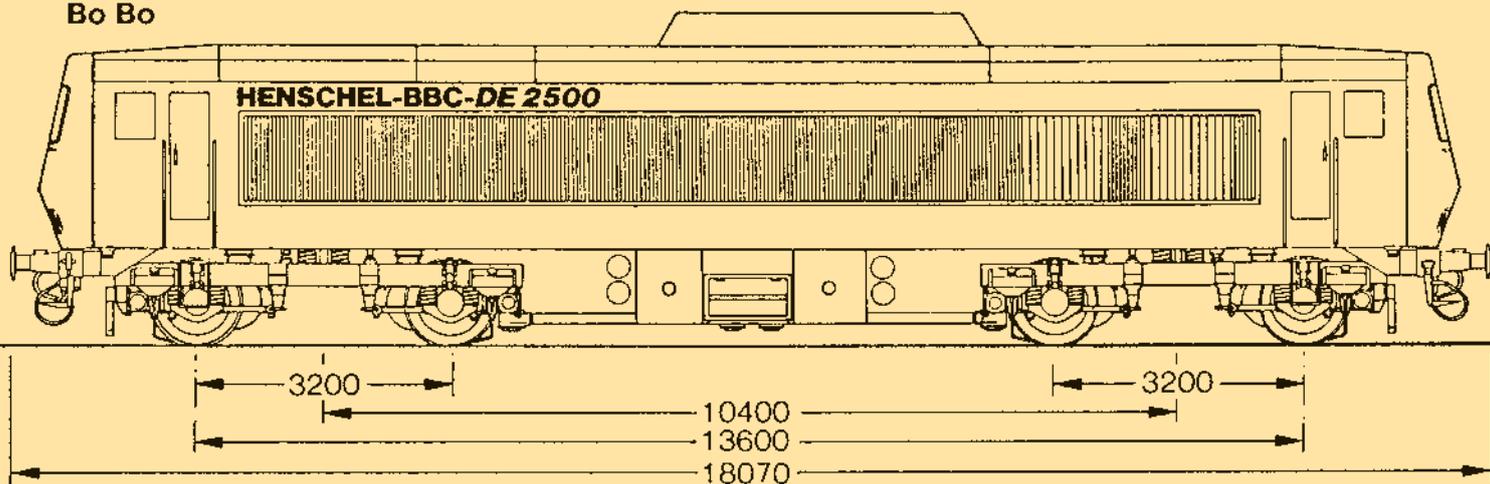
Die sehr ausführliche Bedienungsan-leitung mit Ersatzteilblatt gibt Hinweise für Inbetriebnahme, Wartung und Digitalisierung und umfasst auch wieder den Stromlaufplan. Von einem Faltblister gehalten ruht das Modell gut ge-schützt in einem als Schuber ausge-führten Umkarton.

Fazit

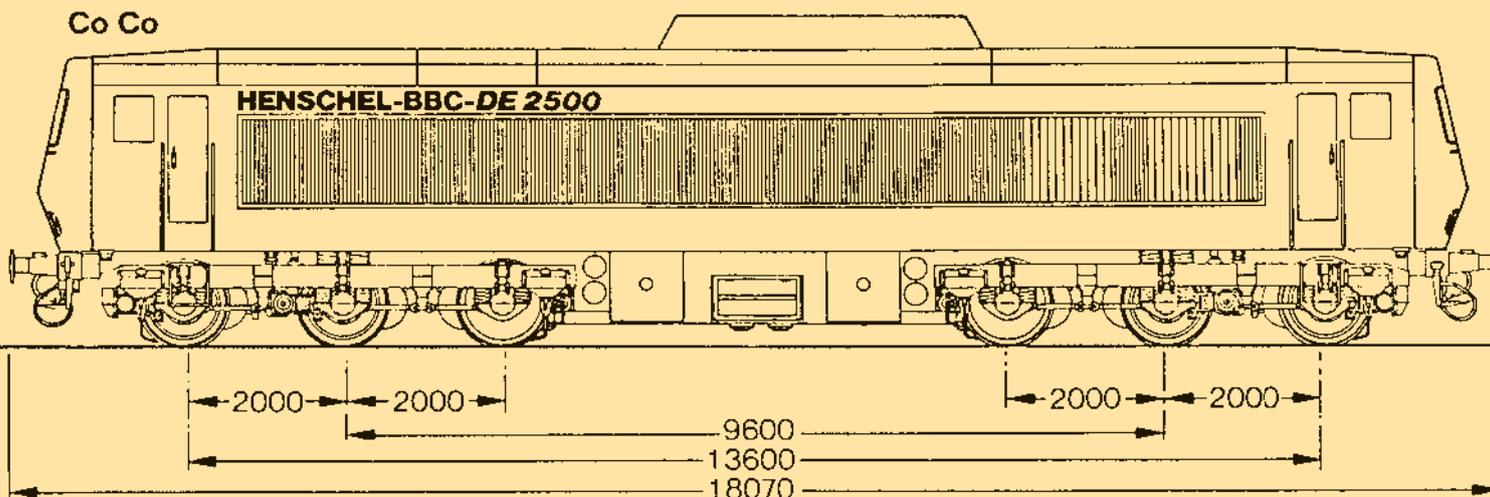
Die drei Modell-Varianten der DE 2500 geben das Vorbild sehr überzeugend

wieder. Dabei ist lobend hervorzuhe-ben, dass alle Bauartunterschiede kor-rekt und kompromisslos berücksichtigt wurden, einschließlich des abweichen-den Raddurchmessers bei der UMAN-Version. Auch die solide Technik ist absolut zeitgemäß und bietet mit dem Dip-Schalter ein besonderes Feature. Die Modellversionen der 202 003 und 202 004 sind bereits lieferbar, die ent-sprechenden Wechselstrom-Varianten folgen mit Erscheinen dieser Ausgabe. Die UMAN-Lokomotive soll zum Jah-resende in den Fachhandel kom-men. bz 

Bo Bo



Co Co





JETZT ZUM KENNENLERNEN! Unsere digitalen Bibliotheken

Vergriffene und aktuelle Magazine und Bücher gibt's als eBook im VGB-Online-Shop oder im BAHN-Kiosk für Tablets und Smartphones.



Das eBook des Monats

EISENBAHN JOURNAL
 Kompaktkurs
 Anlagenbau

Best.-Nr. 680704-e
 für nur **€5,99**
 (statt €11,99)



- ✓ Intuitiv und einfach zu bedienen
- ✓ Praktische Zoomfunktion
- ✓ Jederzeit verfügbar auch ohne mobiles Internet/WLAN

eBooks sind im VGB-Online-Shop erhältlich (Registrierung erforderlich). Für alle PCs und Macs, Notebooks und Tablets mit pdf-Anzeigeprogramm

Der BAHN-Kiosk ist als App gratis im AppStore für iPad und iPhone und im Google-play-Store für Tablets und Smartphones (Android) verfügbar.

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



www.facebook.de/vgbahn

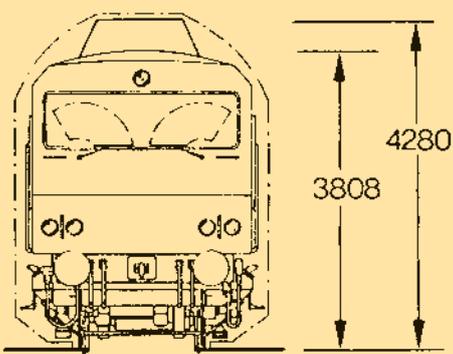
Kompetenz aus Leidenschaft.
 Magazine, Bücher,
 DVDs, Kalender

Maßtabelle DE 2500 / Baureihe 202 in H0 von Liliput

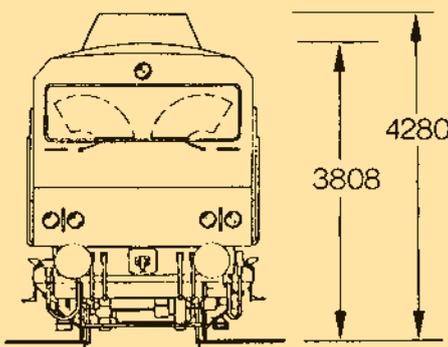
	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	18 070	207,70	206,7
Länge über Rahmen:	16 760	192,64	192,2
Puffermaße			
Pufferlänge + Unterlegplatte:	620 + 35	7,13 + 0,40	7,35
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,1
Pufferhöhe über SO:	1 030	11,84	12,1
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	5,0
Höhenmaße über SO			
Abgasauslass am Schalldämpfer:	4 280	49,20	49,0
Dachhaube Kühlergruppe:	3 888	44,69	44,4
Dachscheitel:	3 808	43,77	43,8
Breitenmaße			
Breite Lokkasten:	2 750	31,61	31,8
Breite über Griffstangen:	2 900	33,33	34,2
Breite über Trittstufen:	3 070	35,29	35,5
Achsstände Lok 202 003			
Gesamtachsstand:	13 600	156,32	156,0
Abstand Drehgestellmitten:	10 400	119,54	119,2
Drehgestell-Radstand:	3 200	36,78	36,8
Achsstände Lok 202 004			
Gesamtachsstand:	13 600	156,32	156,0
Abstand Drehgestellmitten:	9 600	110,34	110,0
Drehgestell-Radstand:	4 000	45,98	46,0
Achsstände Lok 202 003 UMAN			
Gesamtachsstand:	13 400	154,02	153,8
Abstand Drehgestellmitten:	10 400	119,54	119,2
Drehgestell-Radstand:	3 000	34,48	34,6
Raddurchmesser:			
Raddurchmesser UMAN:	1 100	12,64	12,6
Raddurchmesser UMAN:	1 000	11,49	11,5
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 ^{+0,2}	14,3
Spurkranzhöhe:	–	0,6 ^{+0,6}	1,2
Spurkranzbreite:	–	0,7 ^{+0,2}	0,8
Radbreite:	–	2,7 ^{+0,2}	2,8

Messwerte BR 202

Gewicht Lok:	479 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft 202 003 (vierachsig)	
Ebene:	232 g
30‰ Steigung:	218 g
Messergebnisse Zugkraft 202 004 (sechssachsig)	
Ebene:	208 g
30‰ Steigung:	196 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	163 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	140 km/h bei 10,3 V
V _{min} :	ca. 4 km/h bei 1,5 V
NEM zulässig:	182 km/h bei –V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	232 mm
aus V _{Vorbild} :	185 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	150 mA
Volllast:	800 mA
Lichtaustritt:	ab 18 km/h bei 2,5 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	13,0 mm
Länge:	11,0 mm
202 003, orange, Epoche IV,	
Art.-Nr. L132051, 2L=, uvP:	€ 275,00
Art.-Nr. L132056, ~ digital, uvP:	€ 339,00
202 004, blau, Epoche IV,	
Art.-Nr. L132052, 2L=, uvP:	€ 275,00
Art.-Nr. L132057, ~ digital, uvP:	€ 339,00
202 003 UMAN, blau-silber gestreift, Epoche IV,	
Art.-Nr. L132054, 2L=, uvP:	€ 275,00
Art.-Nr. L132059, ~ digital, uvP:	€ 339,00



Die beiden Skizzen verdeutlichen die unterschiedlichen Achsstände der vier- und der sechssachsig Bauausführung.





DIE RHEINGOLD 101



W13plus-Händler bei der offiziellen Vorstellung im April 2017 im DB-Werk Dessau

märklin

3-Leiter-Wechselstrom – H0:

Märklin 39370.001 ▶
E-Lok 101 112-1, DBAG, Ep.VI
,Rheingold' blau-beige, MFX+-Sound
299,95 €



**EXKLUSIVMODELLE
DES ORIGINALS!**

Die 101 112-1 ,Rheingold' der DBAG ist seit April 2017 in ganz Deutschland unterwegs!

Modell: Mit neuem Digital-Decoder mfx+ und umfangreichen Soundfunktionen. Geregelter Hochleistungsantrieb. 2 Achsen angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreilicht-Spitzensignal und 2 rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Fernscheinwerfer separat schaltbar. Spitzenlicht an Lokseite 2 und 1 jeweils separat digital abschaltbar. Wenn Spitzensignal an beiden Lokseiten abgeschaltet ist, dann beidseitige Funktion des Doppel-A-Lichts. Beleuchtung mit wartungsfreien warmweißen und roten Leuchtdioden (LED). Länge über Puffer 21,9 cm.

TILLIG 7BAHN

Spur TT:

Tillig 501718 ▼
E-Lok 101 112-1, DBAG,
Ep.VI ,Rheingold'
169,95 €

Tillig 501718-ZZ ▼
E-Lok 101 112-1, DBAG,
Ep.VI ,Rheingold', DC-Sound
339,95 €



▲ Märklin 43870.001
3er Set Personenwagen ,Rheingold'
blau-beige, DBAG, Ep.VI
169,95 €

Das Set besteht aus: 1x Packwagen
Dms 905, 1x Speisewagen mit
Pantograph WRmz 135.0 und 1x Groß-
raumwagen 2. Klasse Bpmz 291.3

▲ Märklin 43870.002
2er Set Personenwagen ,Rheingold'
blau-beige, DBAG, Ep.VI
109,95 €

Das Set besteht aus:
1x Abteilwagen 1. Klasse Avmz 207
und 1x Abteilwagen
2. Klasse Bvmz 207



Soundvariante

- mit Zimo-Decoder
- feinste Detaillierung und Bedruckung
- ausgestattet mit einer modernen PluX12-Schnittstelle
- Lichtwechsel rot/weiß, digital schaltbar
- Kurzkupplungskulisse mit NEM-Schacht

Modellbahnshop elriwa
01454 Wachau · Radeberger Str. 32
Tel. 035 28 - 441257
info@elriwa.de
www.elriwa.de

Modellbahnladen & Spielparadies
33332 Gütersloh · Kampstr. 23
Tel. 05241-26330
service@modellbahngt.de
www.modellbahngt.de

Modellbahn Kramm
40723 Hilden · Hofstr. 12
Tel. 02103-51033
Kramm.Hilden@t-online.de
www.modellbahn-kramm.com

Technische Modellspielwaren Lindenberg
50676 Köln · Blaubach 6-8
Tel. 0221-230090
info@lindenberg-modellbahn-koeln.de
www.lindenberg-modellbahn-koeln.de

Modellzentrum Hildesheim
31135 Hildesheim · Peiner Landstr. 213
Tel. 05121-289940
sales@modellbahnecke.de
www.modellbahnecke.de/shop

Modellzentrum Braunschweig
38118 Braunschweig · Kreuzstr. 16
Tel. 0531-70214313
sales@modellbahnecke.de
www.modellbahnecke.de/shop

Modellbahn Raschka
44809 Bochum · Dorstener Str. 215-217
Tel. 0234-520505
info@modellbahn-raschka.de
www.modellbahn-raschka.de

Modellcenter Hünerbein
52062 Aachen · Markt 9-15
Tel. 0241-33921
info@huenerbein.de
www.huenerbein.de

„DIE WILDE 13 PLUS“ — IMMER EINE SPUR KOMPETENTER!

BEI DER DBAG UND JETZT AUCH IN HO, TT UND SPUR-N

MINITRIX

Spur N:



Modell: Fahrgestell und Aufbau der Lok aus Metall. Motor mit Schwungmasse, 4 Achsen angetrieben, Haftreifen. Stirnbeleuchtung und Schlusslichter mit der Fahrtrichtung wechselnd, mit warmweißen Leuchtdioden, Mit NEM-Kupplungsschacht. Länge über Puffer 119 mm.

◀ Trix 16081.001

E-Lok 101 112-1, DBAG, Ep.VI ‚Rheingold‘, SX-SX2-DC-Sound

279,⁹⁵ €

◀ Trix 16082.001

E-Lok 101 112-1, DBAG, Ep.VI ‚Rheingold‘, mit Decoder, analog verwendbar

229,⁹⁵ €

Soundvariante

- mit Digital-Decoder und umfangreichen Soundfunktionen
- Selectrix, Selectrix 2 und DCC
- Führerstandsbeleuchtung, digital schaltbar



◀ Trix 15860.001

5er Set Personenwagen ‚Rheingold‘, DBAG, Ep.VI

229,⁹⁵ €

Das Set besteht aus:

- 1x Packwagen Dms 905
- 1x Speisewagen mit Pantograph WRmz 135.0
- 1x Großraumwagen 2. Klasse Bpmz 291.3
- 1x Abteilwagen 1. Klasse Avmz 207
- 1x Abteilwagen 2. Klasse Bvmz 207

**JETZT VORBESTELLEN
UND BUCH GRATIS
ERHALTEN!**

Vorbester erhalten das Buch „Baureihe 101“ vom Verlag GeraMond im Wert von 29,⁹⁹ € gratis dazu.

(Gültig für alle Lokmodelle der 101-112-1 von Märklin, Piko, Tillig und Minitrix)

Nur solange der Vorrat reicht!

PIKO

2-Leiter-Gleichstrom – H0:

Piko 71076 ▶

E-Lok 101 112-1, DBAG, Ep.VI ‚Rheingold‘ blau-beige

129,⁹⁵ €

Piko 71077 ▶

E-Lok 101 112-1, DBAG, Ep.VI ‚Rheingold‘ blau-beige, DC-Sound

229,⁹⁵ €

Piko 73025 ▶

3er Set Personenwagen ‚Rheingold‘ blau-beige, DBAG, Ep.VI

149,⁹⁵ €

Piko 73026 ▶

2er Set Personenwagen ‚Rheingold‘ blau-beige, DBAG, Ep.VI

99,⁹⁵ €

EXPERT

Soundvariante



Erstmals produziert Piko eine BR 101 in **EXPERT-Qualität** und mit **EXPERT-Ausstattung!**

- Soundversion inkl. PIKO-Loksounddecoder
- feinste Detaillierung und Bedruckung
- ausgestattet mit einer modernen PluX22-Schnittstelle
- Lichtwechsel rot/weiß, digital schaltbar
- bedruckte Räder
- Aufnahme eines großen Lautsprechers möglich
- zugstark durch den Antrieb auf alle 4 Achsen und durch den Einsatz von 2 Haftreifen
- Führerstandsinnenbeleuchtung bei jeder Version vorhanden, im Digitalbetrieb mit Funktion

Das Set besteht aus:

- 1x Abteilwagen 1. Klasse Avmz 111
- 1x Großraumwagen Apmz 121
- 1x Speisewagen mit Pantograph ARmz 211

Das Set besteht aus:

- 1x Abteilwagen 2. Klasse Bm 235
- und 1x Großraumwagen 2. Klasse Bpmz 291



W. Schmidt GmbH
57537 Wissen · Am Biesem 15
Tel. 027 42-93 05 16
info@schmidt-wissen.de
www.schmidt-wissen.de

Modell Pelzer
58095 Hagen · Potthofstr. 2-4
Tel. 02331-13477
info@modellpelzer.de
www.modellpelzer.de

Spielwaren Kremers
59065 Hamm
Oststr. 56
Tel. 02381-25068
kremersspiel@aol.com

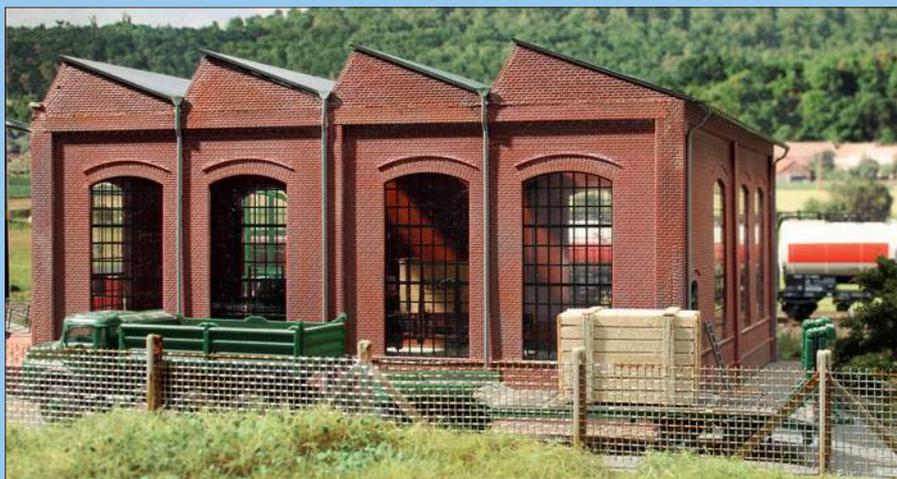
Modellbahnshop - Saar
66589 Merchweiler · Auf Pfulst 7
Tel. 06825-8007831
mueller@mhc-saar.de
www.mhc-saar.de

Spielwaren Werst
67071 Ludwigshafen-Oggersheim ·
Schillerstr. 3
Tel. 0621-682474 · werst@werst.de
www.werst.de

Eisenbahn Dörfler
90402 Nürnberg · Färberstr. 34/36
Tel. 0911-227839
info@eisenbahn-doerfler.de
www.eisenbahn-doerfler.de

Modeltreinexpress 
NL-3135 HW Vlaardingen
Voorstraat 43-45
Tel. 0104357767
info@modeltreinexpress.nl
www.modeltreinexpress.nl

„DIE WILDE 13 PLUS“ — IMMER EINE SPUR KOMPETENTER!



Eine typische kleine Fabrikhalle, wie sie auch heute noch oft in Bahnnähe zu finden ist. Das neue Sheddach von Auhagen wurde hier in einer leicht abgewandelten Form eingesetzt.

Neue Gebäudebauteile von Auhagen

Sheddach mit Schräge

Viele Werkhallen sind zur besseren Beleuchtung mit Oberlichtern im Dach ausgestattet. Zur Ergänzung seines Industriebaukastensystems hat Auhagen nun den Bausatz eines solchen Sheddachs auf den Markt gebracht. Bruno Kaiser hat ihn für eine kleine Halle eingesetzt und stellt auch gleich einen alternativen Aufbau vor.

Bei größeren Industriehallen reicht die Belichtung mit Tageslicht durch Wandfenster meist nicht aus. Daher bietet es sich an, das Dach als weitere Lichtquelle zu nutzen; in sägezahnartigen Aufbauten werden dazu Fenster eingelassen. Zudem lässt sich mit den aneinandergereihten Pultdächern die Dachhöhe insgesamt minimieren. Was beim Vorbild nützlich ist, kann man auch im Modell trefflich nachbilden. So haben die Marienberger nun passend zu den bereits vorhandenen Teilen für den „Industriebaukasten“ einen Bausatz zur Gestaltung eines solchen Sheddachs herausgebracht.

Sheddächer gibt es in unterschiedlicher Ausführung; die Bezeichnung leitet sich aus dem englischen „shed“ für Schuppen ab. In den meisten Fällen sind dabei die Fensterflächen u.a. aus statischen Gründen leicht schräg gestellt. Es kommen jedoch, wenn auch seltener, Bauten mit senkrecht stehenden Fenstern vor – genau diese Version hat Auhagen nach einem Vorbild in der Nähe von Chemnitz für die Modelldarstellung gewählt.



Das Sheddach von Auhagen

Den Bausatz, der eine Hallenfläche von rund 200 x 200 mm bedecken kann, gibt es mit gelbem und rotem Ziegelmauerwerk. Er enthält alle Bauteile wie Dachflächen, Fenster und die dreieckigen Seitenflächen, für die vordere Seite ist statt einer Fensterreihe eine gemauerte Front vorgesehen. Eine ebenfalls beiliegende weitere Fenstereinheit dient als Variante für Dachverlängerungen oder kann mit ein wenig Geschick und bastlerischem Können alternativ als Giebelwand eingebaut werden. Die Bauteile sind so konstruiert, dass sie sich problemlos mit den Mauerteilen des Baukastensystems verbinden lassen. Bevor es soweit ist, muss aber zuerst einmal die Fabrikhalle erstellt werden.

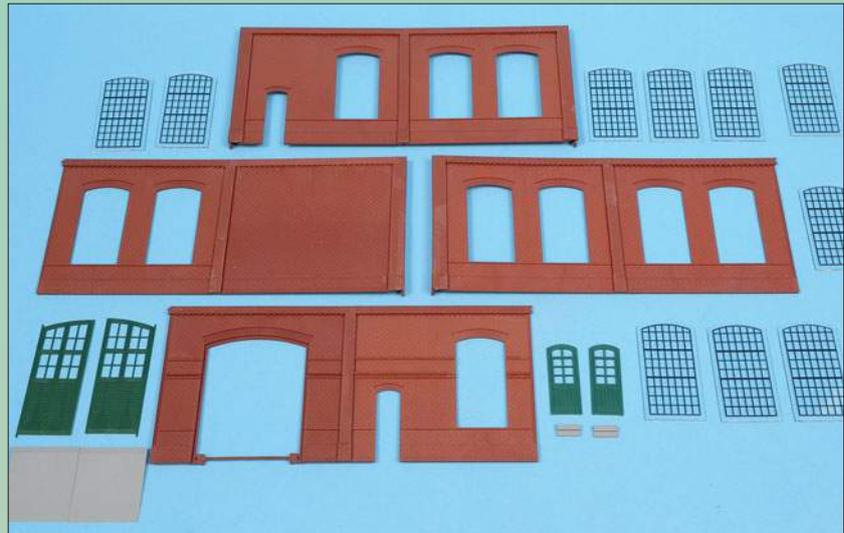
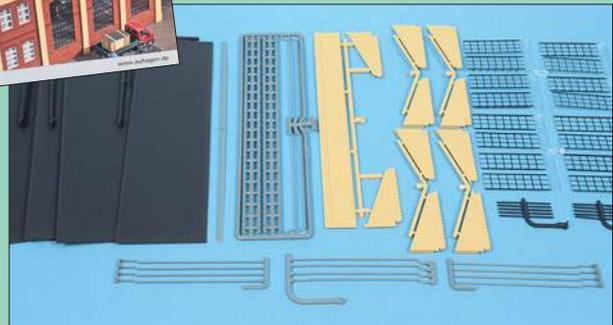
Dazu stehen verschiedene Wandteile in unterschiedlicher Höhe sowie Fenster, Türen und Tore zur Verfügung. Für eine Werkhalle mit Sheddach empfehlen sich die höheren Wandteile mit großen Industriefenstern. Es würde aber den Rahmen dieses Beitrags sprengen, hier alle Möglichkeiten aufzuzählen – daher sei auf den Katalog sowie die gut gemachten Hefte der Planungshilfen von Auhagen verwiesen. Die im gleichen Raster gefertigten Wandteile werden generell immer mit Pfeilern verbunden und oben mit Zahnfriesen abgeschlossen. Für die Ecken gibt es Winkelverbinder mit und ohne Anschlussmöglichkeiten von Anbauten. Für das Sheddach entfallen die Zahnfriesen an den Längsseiten, da sie bereits an den Dreiecksaufbauten angebracht sind.

Die Aufbauten

Für das Sheddach stehen drei verschiedene Aufbauten zur Verfügung. Der vordere Aufbau schließt auf Gehrung mit der fensterlosen Giebelwand an, die mittleren lassen sich mit einer Verzahnung aneinanderreihen und das hintere Dreieck läuft zur Mauerecke spitz aus. Bevor die einzelnen Bauteile mit Fenstern, Türen und Toren versehen werden, sollte man zumindest die Ziegelflächen ausfugen. Dies lässt sich sehr einfach mit dem Fugenfüller, einer Spezialfarbe von Modelmates, bewerkstelligen; dieser ist im Vertrieb bei Weinert erhältlich. Nachdem die weiße Kolorierung aufgetragen und getrocknet ist, werden die Ziegel oberflächlich mit einem feuchten Filz und Wattestäb-



Der Bausatz des Sheddachs von Auhagen. Aus den Bauteilen kann eine Halle mit einer Größe von 200 x 200 mm überdacht werden.

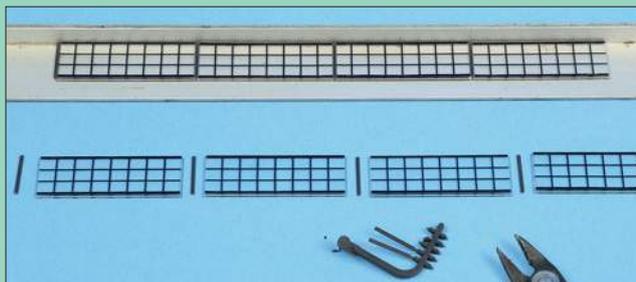


Alle benötigten Bauteile für die Werkhalle sind auf dieser Aufnahme zusammengefasst. Die einzelnen Wandsegmente lassen sich frei miteinander kombinieren; das Tor auf der Vorderseite ist für einen möglichen Gleisanschluss ausreichend groß.

Die Wandteile sollten vor dem Zusammenbau bereits ausgefugt werden. Dazu wurde der Fugenfüller von Modelmates verwendet.

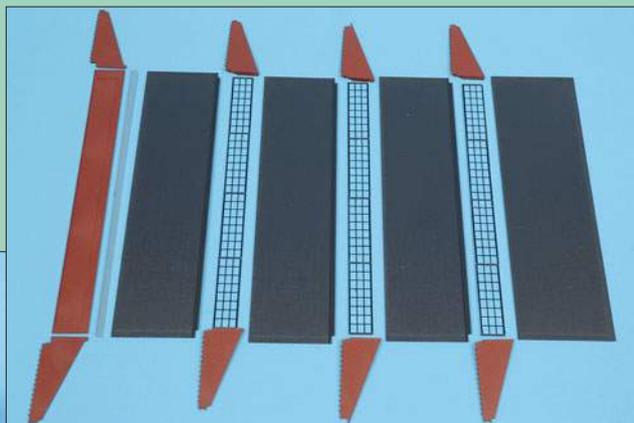


Die Halle mit quadratischem Grundriss ist zusammengebaut. Die großen Fenster ermöglichen später einen guten Einblick ins Innere – daher sollte man sich auch Gedanken machen, wie es darin aussehen könnte ...

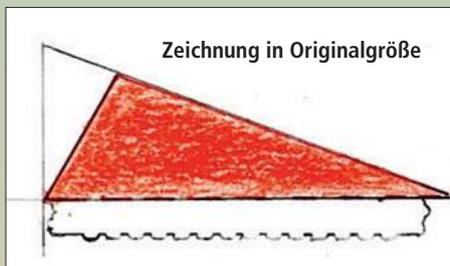
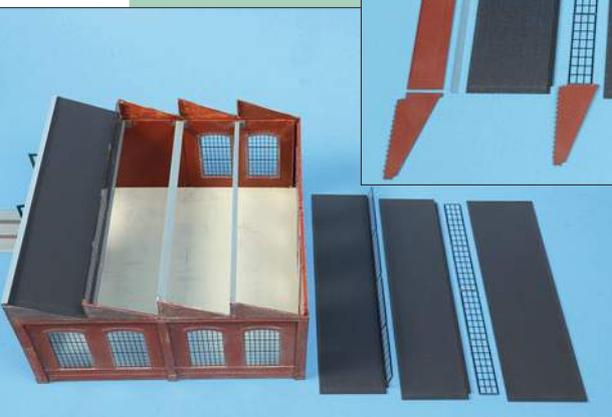


Um die Fensterbänder geradlinig und passgenau aneinanderfügen zu können, ist ein Winkelanschlag oder ein Stahl-lineal hilfreich.

Nach dem Zusammenfügen der Fensterbänder kann das Sheddach entstehen – hier die erforderlichen Bauteile.

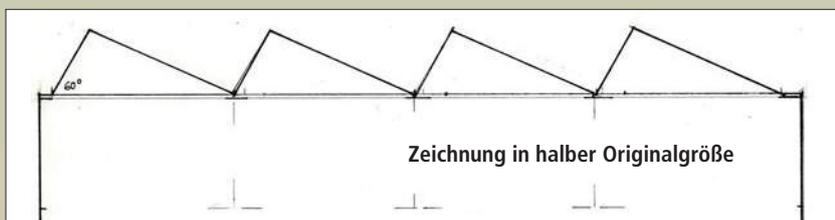


Zunächst werden die „Sägezähne“ auf die Seitenwände der Halle gesetzt. Anschließend kann die Konstruktion aus Fensterbändern und Dachflächen Stück für Stück von vorne nach hinten zusammengebaut werden.



Zeichnung in Originalgröße

Oben: Die fertig konstruierte Sheddachhalle mit senkrecht stehenden Fenstern. Konstruktionsskizze zur Herstellung des Dachs mit geneigten Fensterbändern. Der „Sägezahn“ wird dazu im 60°-Winkel beschnitten und die vordere Mauerecke an die neue Situation angepasst.



Zeichnung in halber Originalgröße

chen wieder abgewischt, sodass nur die Fugen eingefärbt bleiben.

Die Dachunterkonstruktion

Von Hause aus ist keine Dachunterkonstruktion vorgesehen. Es empfiehlt sich jedoch, für die Halle (die immerhin eine Breite von 200 mm aufweist) zumindest Querträger vorzusehen. Diese sind unterhalb der Dachfenster bzw. Dachflächenenden anzuordnen. Wenn keine für diese Aufgabe geeigneten L-, H- oder T-Profile zur Verfügung stehen, kann man sich diese aus Polystyrolstreifen leicht selbst anfertigen. Neben der generellen Stabilisierung der Halle übernehmen die Querträger auch noch die ankommende Dachlast.

Die Fensterbänder der Dachkonstruktion bestehen jeweils aus vier Glasfeldern, die vorsichtig mit den dazwischen und an den Enden liegenden T-Profilen verklebt werden müssen. Um die Streifen lagerichtig (oben und unten, vorn und hinten unterscheiden sich!) und geradlinig zu verkleben, verwendet man am einfachsten ein Metallwinkelprofil oder Stahl-lineal als Anschlag. Bei der Klebstoffzugabe ist äußerste Vorsicht geboten. Kommt der den Kunststoff anlösende Kleber mit dem sichtbaren Teil der Gläser in Verbindung, hinterlässt er hier nicht mehr zu entfernende mattmilchige Flecken!

Nun kommen wir zur eigentlichen Dachmontage. Auch die Dachflächen unterscheiden sich leicht. Hier muss man etwas genauer hinsehen, um die entsprechenden Seiten mit oder ohne Regenrinne sowie der Nut zur Aufnahme der Fenster zu unterscheiden. Nach dem Einpassen der vorderen Fläche setzt man das erste Fensterband in die die Nut ein; die T-Stücke an den Enden der Fensterbänder (Vorsicht – eines ist in der Bauanleitung nicht angegeben!) passen genau in die Ausfözung der Ziegelmauerecken. Das Glasband wird sodann mit der nächsten Dachhaut verklebt, hier sind dazu passende Gehrungen vorhanden. Auch hier muss wieder vorsichtig mit dem Klebstoff umgegangen werden. Auf diese Weise arbeitet man sich von Fensterband zu Fensterband und zum letzten Dachteil am Gebäudeende. Ein Abdeckprofil vorne, eine Regenrinne hinten und seitliche Fallrohre komplettieren das Gebäude.

Doch dabei wollte ich es nicht belassen. Wie schon erwähnt, sind Sheddächer mit leicht schräg gestellten Fensterflächen beim Vorbild viel öfter zu

sehen. Durch diese Anordnung gelangt deutlich mehr Tageslicht in die Werkhalle. Auch hat mich an der vorgegebenen Konstruktion die vordere geschlossene Wandfläche gestört – auch wenn nicht bestritten sein soll, dass es dies beim Vorbild ebenfalls gibt.

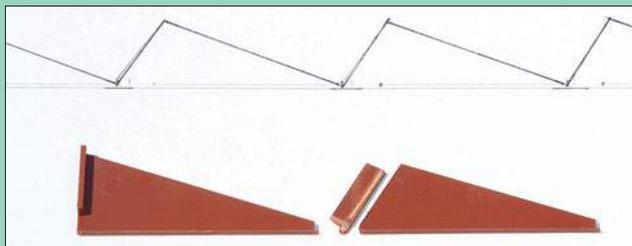
Um die entsprechende Schräglage der Fensterflächen zu erreichen, müssen die senkrechten Vorderkanten der „Sägezahnaufbauten“ abgeschrägt werden, in meinem Fall in einem Winkel von 60°. Zuvor habe ich außerdem die Zahnfriese unten abgetrennt. Die erforderlichen Schnitte sind in der Zeichnung gezeigt. Aus dem abgetrennten kleinen Dreieck schneidet man noch das Winkelstück zur Wiederverwendung ab und klebt es an die Schräge.

Dem Bausatz liegen erfreulicherweise vier mit Glas versehene Dachaufbauten bei, sodass daraus auch das zusätzliche vordere Fensterband gebaut werden kann. Die Montage der geänderten Seitenmauerstücke beginnt man am Ende und reiht sie nacheinander auf. Die so verbundenen „Sägezähne“ enden jetzt ca. 1- 2 mm vor dem vorderen Giebelwandabschluss, daher ist hier noch eine „handwerksgerechte“ Blechabdeckung über der Vorderwand erforderlich.

Die Höhe der Dachteile muss aufgrund des Versatzes noch am unteren Ende entsprechend gekürzt werden. Zur Aufnahme der Fensterbänder werden an den Dachflächen von unten ca. 2 mm vorkragende Profile angeklebt; der daraus resultierende Falz dient zur Aufnahme des Fensterbandes. Abschließend fixiert man ein weiteres querlaufendes Profil, das so breit zu bemessen ist, dass es den sog. Wasserchenkel (das untere Fensterprofil) von hinten einfasst und die Verbindung zum Hallenquerträger bildet. Da durch das Beschneiden der Dachflächen die Regenrinne abhanden gekommen ist, wird sie durch ein weiteres Polystyrolprofil von Evergreen ersetzt, das an den unteren Rand der Fensterbänder geklebt wird. Abschließend sind noch eine Regenrinne hinten quer und Fallrohre an den Wänden anzubringen.

Bemalung und Einbau

Da das Gebäude jetzt noch zu neu erschien, wurde es noch leicht „gealtert“. Aufgrund des einfachen Vermischens, Verteilens und der guten Haftfähigkeit habe ich dazu wieder die PanPastel-

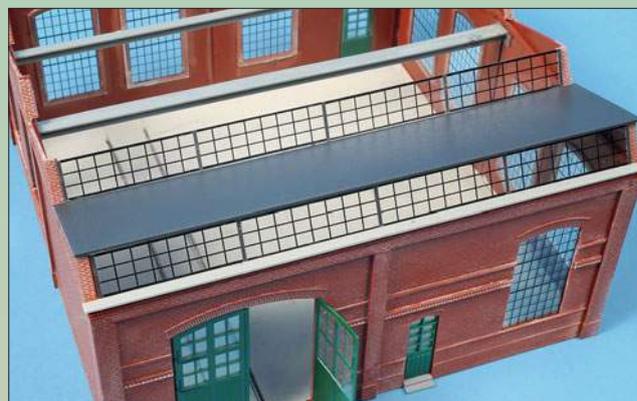


Die abgeschnittene Vorderkante muss wieder angeklebt werden. Die geänderten Bauteile sind hier auf der 1:1-Bauskizze aufgereiht.



Um eine größere Stabilität zu erreichen, ist es empfehlenswert, innerhalb des Baukörpers zusätzliche Querstreben (hier als L- bzw. T-Träger) anzuordnen.

Die Dacheindeckung beginnt man mit den in der Höhe angepassten Dachteilen ebenfalls wieder von der Vorderseite. Die Giebelmauer wird hier mit einer „Blecheindeckung“ versehen.





Kurz + knapp

- Sheddach rot
Art.-Nr. 80308 € 17,50
 - Wandelemente geschlossen
Art.-Nr. 80500 € 8,50
 - Wand mit Fenster und Tür
Art.-Nr. 80502 € 9,50
 - Wand mit Industriefenster
Art.-Nr. 80503 € 9,80
 - Wand mit Tor
Art.-Nr. 80505 € 8,50
 - Ecksäulen
Art.-Nr. 80400 € 6,70
 - Säulen und Zahnfrieze
Art.-Nr. 80402 € 8,50
 - Türen und Tore
Art.-Nr. 80250 € 5,50
 - Bodenplatten
Art.-Nr. 80350 € 7,50
- Baugröße H0
- Auhagen
www.auhagen.de
 - erhältlich im Fachhandel

Blick in die Halle mit bereits eingebautem Gleis, daneben liegen ein Fensterband und ein reduziertes Dachteil. Die Verbindung zwischen Querträger und der Dachkonstruktion dient der Fenstereinfassung und der gesamten Gebäude- und Dachstabilisierung.



Links: Eine erste Stellprobe des zusammengesetzten Industriegebäudes. Durch die großen Seitenfenster und die Dachoberlichter fällt viel Licht in die leere Halle. Daher sollte eine Inneneinrichtung zumindest noch angedeutet werden ...

Fotos: Bruno Kaiser

Farben benutzt. Aber auch Acryl-Farben lassen sich hier gut einsetzen. Insbesondere das Dach verträgt eine gehörige Portion Schmutz, Staub und Algenanhaftungen, die Dachscheiben müssen ebenfalls nicht ganz sauber bleiben. Beim Ziegelmauerwerk bleibt es jedem selbst überlassen, wie weit die Patinierung getrieben wird. Die Pastellfarben sollten abschließend noch mit Fixativ geschützt werden.

Die Halle ist nahe eines Güterbahnanschlusses angeordnet und hat einen Gleisanschluss erhalten. Eine Straßenzufahrt ist natürlich auch vorhanden.

Wer den kleinen Industriebetrieb in Aktion darstellen will, sollte vor dem Einbau der Bodenplatte an die Einrichtung denken. Aufgrund der großen Fenster und der Oberlichter ist es auch ohne zusätzliche Beleuchtung recht hell in der Halle, sodass sich der Aufwand einer kompletten Inneneinrichtung durchaus lohnt. Bauteile hierzu findet man u.a. ebenso im Auhagen-Katalog.

Bei der von mir dargestellten Situation hat das Unternehmen allerdings offensichtlich seine Produktion, aus welchen Gründen auch immer, aufgegeben. Letzte Werkstücke, Maschinen

und Materialien werden abtransportiert, denn es steht ein Verkauf des Geländes an.

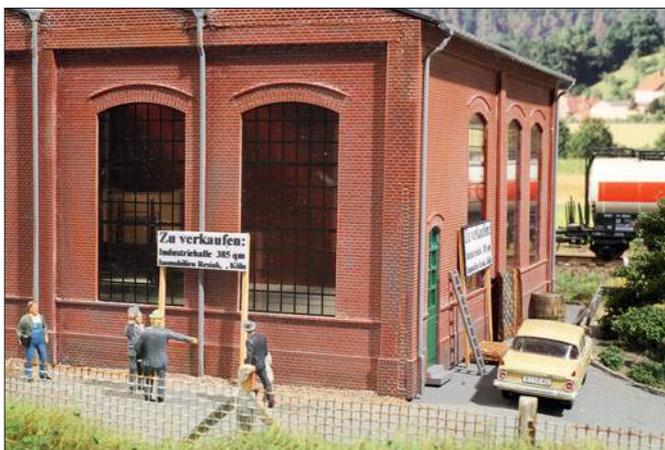
Fazit

Mit den Sheddächern lassen sich auf Basis der bereits vorhandenen Bauteile interessante Industriegebäude gestalten. Der Zusammenbau ist – wie bei Auhagen üblich – sehr einfach. Da die Betrachtung von Modellanlagen in der Regel mehr oder weniger von oben erfolgt, sorgt diese Dachbauweise mit Fenstern für Abwechslung!  bk



Patinieren lässt sich das Modell problemlos mit PanPastel-Farben. Aber dazu kann man natürlich auch jede andere Technik einsetzen.

Die Werkhalle ist in der Nähe eines Güterbahnhofs angesiedelt. Reges Treiben herrscht im Betriebshof. Offensichtlich geht es hier um das Ausräumen der Halle, die zum Verkauf ansteht. Bauteile, Werkzeuge und Maschinen verlassen das Werk auf Straße und Schiene. Einige Interessenten für die Immobilie haben sich jedenfalls bereits eingefunden ...



MIBA-Miniaturbahnen 10/2017

Faszination Modellbau

Internationale Messe für
Modellbahnen und Modellbau

3.-5. November 2017

**MESSE
FRIEDRICHSHAFEN**



Willkommen auf dem
weltweit größten Modellbau-Event!

Öffnungszeiten:

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

www.faszination-modellbau.de

[facebook.com/faszination.modellbau](https://www.facebook.com/faszination.modellbau)

[instagram.com/faszination.modellbau](https://www.instagram.com/faszination.modellbau)

[youtu.be/nGwLbjPHDi0](https://www.youtube.com/channel/UCnGwLbjPHDi0)

Jetzt auch mit: www.echtdampf-hallentreffen.de

[facebook.com/EchtdampfHallentreffen](https://www.facebook.com/EchtdampfHallentreffen)



Klein- und Nebenbahnen üben einen besonderen Reiz aus. In der Bundesrepublik wurden sie recht häufig durch Privatbahnen betrieben. Diese Situation stellt ein Thema für die Modellbahn dar, das durch ungewöhnliche Fahrzeuge äußerst interessant ist. Da die Bundesbahn durchaus solche Privatbahnen befuhr und Personenwagen an die Betreiber übergeben oder verliehen wurden, ist für reichlich Abwechslung gesorgt. Sebastian Koch näherte sich diesem Thema mit einer kleinen Anlage.



Kleine Anlage nach nordwestdeutschem Thema in Epoche IV

Privatbahn auf dem Dachboden

Vor einigen Jahren fiel bei mir die Entscheidung, unter dem Dach eine kleine Anlage zu errichten, auf der man etwas rangieren und einen überschaubaren Bahnbetrieb abwickeln kann. Bei der Auswahl des Anlagenthemas entschied ich mich für eine Privatbahn nach nordwestdeutschem Vorbild, datierend in die 1970er-Jahre. Da der Platz auf dem Dachboden mit fünf Metern Länge begrenzt war und auch

ein kleiner Fiddleyard vorhanden sein sollte, wurde keine konkrete Vorbildsituation gewählt, sondern ein fiktives Szenario erschaffen. Privatbahn-Vorbilder, bei denen man sich Anleihen nehmen konnte, gab es mit den Bentheimer Eisenbahnen, der Westfälischen Landeseisenbahn, den Osthannoverschen Eisenbahnen oder den Eisenbahnen und Verkehrsbetrieben Elbe-Weser zur Genüge. Bücher und

Bildbände fanden sich ausreichend in meinem Fundus, sodass anhand von Gleisplänen und Fotos eine typische Bahnhofssituation geschaffen werden konnte.

Gebaut werden sollte ein kleiner Durchgangsbahnhof mit Inselbahnsteig, auf dem auch Personenzüge kreuzen können und dessen Gleisanlagen ausreichend Platz bieten, um neben dem Regelbetrieb auch Ausflugs- oder Sonderverkehr abwickeln zu können. Güterschuppen, Laderstraße und Laderampe waren für ein abwechslungsreiches Rangiergeschäft unabdingbar. Ein kleiner Lok- und Triebwagenschuppen fand Platz an einem Bahnhofskopf und ist Einsatzpunkt ei-

Mittelpunkt des Arrangements ist das Bahnhofsgebäude Schiffmühle (Schorfheide), das aus einem Lasercut-Bausatz von MKB entstand und sein Vorbild in Eschershausen an der Vorwohle-Emmerthaler Eisenbahn hat. Für den Privatbahnbetrieb sind in Klein- und Großserien mittlerweile zahlreiche Modelle erhältlich. Unten begegnen sich ein „Esslinger“ von Brekina und ein Wismarer Schienenbus von Panier. Auf dem kleinen Bild oben ist ein modifiziertes Bemo-„Schweineschnäuzchen“ zu sehen, das nach dem Umbau einem OHE-Vorbild entspricht.



nes Fahrzeugs, das den morgendlichen Pendlerverkehr übernimmt. Neben dem Bahnhof wurde ein Fiddleyard vorgesehen. An die andere Bahnhofsausfahrt schließt sich ein kleines Streckenstück an, das im Bogen liegt. Es führt zur Wendeschleife. So kann man vom Fiddleyard aus Züge in den Bahnhof schicken, die Strecke dahinter bedienen und im Bahnhof kurzweilige Rangiermanöver durchführen. Der Gleisplan und die Idee der kleinen Anlage wurden bereits in MIBA-Spezial 102 vorgestellt. Der Bahnhof besitzt eine Länge von 2,50 m, sodass die Gleislängen auch nur nebenbahntypische Züge zulassen. Hinter dem Bahnhof befindet sich eine Dachschräge, die die Gestaltung einschränkt und auf der montierten Hintergrundkulisse zu perspektivischen Verzerrungen führt.

Der im Spezial 102 beschriebene Nutzungskonflikt der Anlage zwischen meinen Kindern und mir wurde auf der ungestalteten Wendeschleife entschärft. Da meine Kinder ebenfalls auf der Anlage spielen wollten, der Einsatz ihrer Autos und Tiere aber interessanter ist als Papas Privatbahnmodelle, wurde auf der Wendeschleife mit Farbe und ausrangierten Gebäuden eine fiktive Kinderlandschaft erschaffen. Ein Kompromiss, den ich gerne eingegangen bin.

Gestaltung

Die Anlage musste am Rand des schmalen Spitzbodens unseres Hauses Platz finden und in der Gestaltung die Dachschräge von 45 Grad berücksichtigen. Es entstanden drei Segmente von je 1,20 m: zwei für den Bahnhof und eins für das Streckenstück. Das Segment des Fiddleyards ist etwas kleiner. Die Anlage ist 50 cm tief und steht etwas von der Wand ab, sodass in der Höhe Platz zur Gestaltung gewonnen wurde. Die Rahmenteile entstanden aus Sperrholz und besitzen eine ebene Oberfläche. Die Gleise wurden auf einer 4 mm starken Korkplatte verlegt. So konnten neben den Gleisen Entwässerungsgräben angedeutet werden. Die Geländetopografie wurde auf der Grundplatte aufbauend mit Styrodur modelliert. Als Gleismaterial kam Roco-Line ohne Bettung zum Einsatz. Der Gleisplan wurde so ausgeführt, dass sich trotz der beengten Verhältnisse möglichst lange Gleise ergaben. Die Bahnsteige entstanden aus Kunststoffkanten von Brawa, deren Zwischenräume mit Sand



Die Esslinger Triebwagen waren das Gesicht vieler Privatbahnen der 1960er- und 1970er-Jahren. Oben befährt ein Esslinger das Streckenstück, auf dem ein Bedarfshaltepunkt nachgebildet wurde. Rechts rollt er in einen Triebwagenschuppen, wie es ihn bei vielen Privatbahnen gab.



Im Ausflugsverkehr und für Sonderfahrten befuhren immer wieder auch DB-Fahrzeuge die Privatbahnen. Hier wird der „Gläserne Zug“ der Bundesbahn von einer Diesellok über die Nebenbahn gezogen.



Umsteigefreie Verbindungen im Personenverkehr entstanden, indem Bundesbahnzüge oder Kurswagen auf die Privatbahnen übergingen. Hier wird ein Zug von einer typischen Privatbahndiesellok gezogen. Das Ade-Modell erhielt von Peter Suhm eine neue Beschriftung.



An der Laderampe wird Holz verladen. Dazu wurden zwei Rungenwagen an die Laderampe rangiert.

Um eine Beladung auch in den Abendstunden zu ermöglichen, erhielt der Ladekran des Lastwagens eine LED-Beleuchtung.



Die 94 der Bundesbahn (Modell von ESU) rangiert Einzelwagen des Nahgüterverkehrs auf den Privatbahngleisen. Sie hat eine von der Privatbahn gekaufte DB-Köf überführt, die hier ihre letzten Betriebsjahre absolvieren wird.



Der bescheidene Güterverkehr wird mit kleinen Dieselloks, wie hier mit einer DHG 500 C von Henschel (Modell von Ade), abgewickelt. Auch die Triebwagen waren mit Zug- und Stoßvorrichtungen versehen und konnten einzelne Güterwagen mitnehmen. *Fotos: sk*

aufgefüllt wurden. Alle Hauptgleise und die Weichen erhielten ein Schotterbett, die Nebengleise eine Kiesbettung.

Als typisches Empfangsgebäude einer Privatbahn wurde Eschershausen von MKB verwendet. Das Vorbild findet sich an der Vorwohle-Emmerthaler Eisenbahn. Der Bau schien für meine Anforderungen ideal zu sein. Es ist ein Empfangsgebäude mit Anbau, das neben dem Fahrdienstleiter und einem Warteraum auch zwei Wohnungen für Bedienstete beherbergt. Ein Güterschuppen dient dem Stückgutumschlag. Vor dem Warteraum war ein Bahnsteigdach vorhanden. Das Gebäude erhielt eine Inneneinrichtung sowie eine aufwendige Beleuchtung der Zimmer und des Bahnsteigdachs.

Dieses Gebäudeensemble setzte ich an den Hausbahnsteig und gestaltete dahinter eine Straße, die in die Ladestraße mündet. An der Hauptstraße neben dem Bahnübergang fanden mehrgeschossige Kleinstadtgebäude Platz, die aus Bauteilen von Auhagen und Fassaden von Artitec entstanden. Der Lokschuppen entstand ebenfalls unter Verwendung von Bauteilen aus Auhagens Baukastensystem im Eigenbau. Die restliche Gestaltung wurde mit gängigen Landschaftsbaumaterialien bestritten.

Animationen

Da der Spielspaß auf der kleinen Anlage begrenzt war, mussten andere Attraktionen geschaffen werden: So wurde die gesamte Anlage aufwendig beleuchtet und die Beleuchtungen in die Betriebsabläufe integriert. Zusätzlich

erhielten die Tore des Triebwagen-schuppens und ein kleiner Wasserkran Antriebe. Auch sie sind digital ansteuerbar. Alle Lichter, die Signale und Warnkreuze des Bahnübergangs, sowie die Antriebe werden mit Loconet-Schaltmodulen von Uhlenbrock gesteuert. Die Abläufe sind als Magnetartikel-adressen und als Fahrstraßen in einer Intellibox II hinterlegt und können so aufgerufen werden. Ein IntelliLight der aktuellen Ausführung mit LEDs über der Anlage eröffnet die Möglichkeit, die Anlagenbeleuchtung mit in die digitale Steuerung zu integrieren. Passend zur simulierten Uhrzeit auf der Modellbahn können so die Lichteffekte angesteuert werden.

Durch die aufwendige Ausstattung war zusätzlicher Bastelspaß vorhanden. Viele der hier umgesetzten Bau-projekte sind im aktuellen MIBA-Spezi-al 113 porträtiert.

Fahrzeugeinsatz

Ein für westdeutsche Privatbahnen der 1970er-Jahre vorbildgerechter Fahr-zeugsinsatz ist im Modell heute prob-lemlos möglich. Privatbahntriebwagen erhält man von Brekina in Großserie. Bemo liefert den Wismarer Schienen-bus und Triebwagen-Kleinserienmo-delle erhält man beispielsweise von Panier. An Dieselloks kommen bei mir die Henschel-Maschinen von Ade und Stangendieselloks der Reihe V 65 von Roco zum Einsatz. Privatbahnen über-nahmen viele Loks von der Bundes-bahn und modifizierten diese. Ähnli-ches kann auch im Modell erfolgen – eventuell mit der V 36 von Roco. Viele Personenzüge der Bundesbahn wech-selten im Anschlussbahnhof zur Privat-bahn die Loks, der Wagenzug fuhr wei-ter. Güterzüge der Bundesbahn bedien-ten auch Ladestellen in Privat-bahnnetzen, wodurch auch Bundes-bahnloks auf den Privatbahnstrecken liefen. Zusätzlich gab es Zugläufe der Bundesbahn, die über verschiedene Privatbahnen geführt wurden. Als Bei-spiel kann der aus Triebwagen gebilde-te „Grenzland-Express“ von Bentheim über Ahaus nach Essen genannt wer-den, der gleich mehrere Privatbahnen auf seinem Laufweg befuhr. Das Fahr-zeugspektrum im Betrieb der west-deutschen Privatbahnen war so groß, dass ein Modellbetrieb sehr abwech-slungsreich gestaltet werden kann, au-ßerdem bietet er Potenzial für viel Bastelspaß. *Sebastian Koch* 

Eine Beleuchtung der Anlage, wie hier ein Bahnübergang bringt zusätzliche Abwechslung in das Betriebsgeschehen.



Gesteuert wird die Anlage über ein Gleisbildstellpult. Die Lichtfunktionen und Abläufe sind auf Tastenfelder gelegt und können darüber gestartet werden.

In dieser Ansicht sind die beengten Platzverhältnisse im Dachboden zu erkennen. Die kleine Anlage lässt aber viel Betrieb zu.



Mehr über die digitalen Animationen auf der Anlage von Sebastian Koch lesen Sie im MIBA Spezial 113. Die Ausgabe beschäftigt sich mit den vielfältigen Möglichkeiten, den Betrieb auf einer Modellbahnanlage durch Licht, Ton und Bewegung aufzupeppen. Neben praktischen Tipps wie umfangreichen Baubeschreibungen und Anleitungen zur Programmierung findet sich auch eine Marktübersicht zu animierten Fahrzeugen in der Ausgabe.

Best.-Nr. 12011317 • € 12,-
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@vgbahn.de



Sicherheit geht vor! Da der Heimweg von Zugführer Volker Vögele an leicht abschüssigem Gelände vorbeiführt, hat die Bahn den Weg mit einem einfachen Geländer abgesichert. Aus naheliegenden Gründen kamen hierbei Stücke von Schienenprofilen zur Anwendung. Fotos: MK



Individuelle Barrieren in 1:45 von Lenzen

Geländer im Gelände

„Ham Se nich alle Latten am Zaun?!?“ Wer solchermaßen grob angeraunt wird, kann jetzt ganz lässig kontern: „Natürlich nicht, denn dieses Geländer ist aus Metall.“ Um den Bau solcher Abgrenzungen wesentlich zu erleichtern, bietet das Modellbahnstudio Lenzen eine große Auswahl von präzise gebohrten Pfosten an.

Abgrenzungen müssen sein. Zum einen, um manche Personen am Zugang bestimmter Flächen zu hindern, zum anderen aber auch, um Gefahrenstellen abzusichern. Zugegeben: Im Modell ist die Gefahr, dass die festgeklebten Preiserlein z.B. unbefugt Bahngelände betreten oder an steilen Stellen abstürzen, relativ gering – aber ein netter Hingucker ist so ein Geländer allemal.

Insbesondere, wenn die Barriere individuell aufgebaut werden kann, denn auch „in echt“ ist die Vielfalt enorm. Um dies zu gewährleisten, hat die Fa. MSL Lenzen ein System von Geländern entwickelt, das beim Aufbau viele verschiedene Formen gestattet. Es gibt H-, U-, L-, T- und I-Profile, aber auch Rohre und Schienen – man hat beim Vorbild ja auch verwendet, was gerade da war. Die Kosten der Pfosten sind übrigens moderat: Im verbauten Beispiel € 7,00 für sechs Pfosten und zwei Drähte von je 230 mm Länge.

Die Pfosten haben jeweils zwei Bohrungen, die mit großer Präzision stets auf identischer Höhe liegen. Sie sind z.B. für die Baugröße 0 38 mm lang, wovon rund 10 mm für die Gründung verwendet werden. Die aus dem Untergrund herausstehenden 28 mm entsprechen also in 1:45 einer Pfostenhöhe von 1,25 m, was durchaus realistisch erscheint.

Aus einem Reststreifen Polystyrol wurde eine kleine Schablone gefertigt, mit der die Abstände zwischen den Pfosten festgelegt werden. Hier wird ein Abstand von 44 mm empfohlen, was im Original 2 m entspricht. Dabei genügt es, wenn die Löcher in der Schablone ungefähr der Form der Pfosten entsprechen – ein paar Zehntel Millimeter Spiel sind vermutlich beim Abstand der Pfosten durchaus vorbildgerecht.

Je nach Untergrund unterscheidet sich nun das weitere Vorgehen. Bei festem Holz kann man den Durchmesser

des Bohrers auf das Profil des Pfostens abstimmen und erhält so einen festen Halt. Auch bei der Wahl des Klebers kann von Weißbleim bis Zweikomponentenkleber alles verwendet werden.

Besteht jedoch der Untergrund aus Styrodur, dem heutzutage beliebtesten Geländebaumaterial, muss nur die etwas härtere Deckschicht aus Weißbleim und Sand mit dem Bohrer durchstoßen werden. Danach kann der Pfosten mit wenig Kraft direkt ins Styrodur gedrückt werden. Zur Fixierung sollte ein Kleber zur Anwendung kommen, der zum einen den Styrodur-Schaum nicht anlöst und zum anderen weit in die Poren des Schaums dringt. Sekundenkleber hat sich hier bewährt.

Die jeweilige Höhe der Pfosten wird über eine Hülse definiert. Im oberen Loch sorgt ein Bohrer oder Drahtstück für einen Anschlag. Nun kann der weiche Draht eingezogen werden. Er wird gerollt geliefert und muss zunächst durch Ziehen gerade gerichtet werden. Wenn er dann noch leichte Dellen zeigt, ist das für ein Geländer, das bereits etliche Jahrzehnte steht, sicher vorbildgerecht. Die Enden werden als Unfallschutz halbrund umgebogen.

Nun folgt noch der Anstrich – in glänzendem Schwarz bzw. mit mehr oder weniger viel Rost – und die Preiserlein können den Weg gefahrlos beschreiten. Und damit Preiserlein der Baugrößen H0, 1 und 2 ebenso sicher nach Hause kommen, gibt es die Geländer auch in diesen Maßstäben. MK



Die Geländerpfosten sind exakt auf Länge gesägt und mit Bohrungen versehen. Dazu wird weicher (ausgeglüht) Eisendraht geliefert. Er passt sich der Geländeform widerstandslos an.



Modellbahnstudio Lenzen empfiehlt für die Baugröße 0 einen Pfostenabstand von 44 mm. Damit die Abstände immer gleich sind, wurde aus einem Rest von Polystyrol eine einfache Schablone gefertigt.



Eine Hülse, die Lenzen ebenfalls liefert, garantiert, dass alle Pfosten in gleicher Höhe eingeklebt werden.

Unten: Das Metallgeländer erhielt zunächst schwarzen Lack. Wer ein frisch gestrichenes Geländer wünscht, ist jetzt schon fertig.

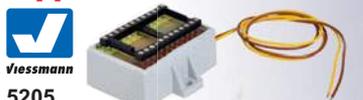


Da der Untergrund hier aus Styrodur besteht, eignet sich Sekundenkleber zum Fixieren ganz gut. Die Drähte wurden ebenso befestigt. Unten: Je nach Gusto kann aber auch noch Rostfarbe mehr oder weniger großflächig – jedoch nicht deckend – darübergepinselt werden.



Die Details im Blick

Tipp:



5205
Verteilerleiste mit Powermodul

UVP: 20,50 €

- ▶ flackerfreie LED-Beleuchtung
- ▶ doppelt so helle LEDs
- ▶ mit weiteren Verteilerleisten erweiterbar
- ▶ Leistung des Powermoduls für über 100 LEDs ausreichend

6044
Adapterstift für Verteilerleiste, 25 Stück

UVP: 2,90 €

- ▶ lötfreies Ausrüsten dünner Kabel und Litzen
- ▶ zum Einstecken in Verteilerleiste



HO
38295
Stadthaus mit Figur und Hausbeleuchtungs-Startset
Funktionsbausatz
UVP: 59,95 €

kibri®

Das Original ist unser Vorbild!



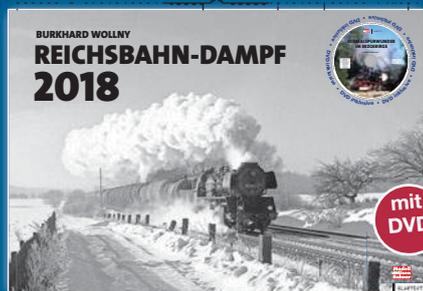
99904
Katalog 2016/17 DE/EN



www.kibri.de

Unsere Kalender-Edition 2018

Mit Sorgfalt zusammengestellt von den VGB-Redaktionen



Reichsbahn-Dampf

Mit Video-DVD von den RioGrande-Filmprofis „Wintermärchen mit der Dampfisenbahn“ mit 58 Minuten Laufzeit

Best.-Nr. 581709 · € 19,95



Mit der DR durch Thüringen

Faszinierender Dampfbetrieb der DR in den Jahren 1970 bis 1980

Best.-Nr. 581720 · € 12,95



Reise durchs Ruhrgebiet

Eindrucksvolle Bilddokumente zur Zeitgeschichte

Best.-Nr. 581711 · € 12,95



Berlin Ost-West

Faszinierende Aufnahmen aus einer geteilten Stadt

Best.-Nr. 581719 · € 12,95



Hamburg – Bahn und Hafen

Mit stimmungsvollen Motiven von Walter Hollnagel

Best.-Nr. 581712 · € 12,95



Hochbahn Hamburg

Über Brücken und Viadukte durch eine eindrucksvolle Stadtlandschaft

Best.-Nr. 581721 · € 16,95



Traumanlagen

Fotografiert von Meistern ihres Fachs

Format 47,5 x 33 cm

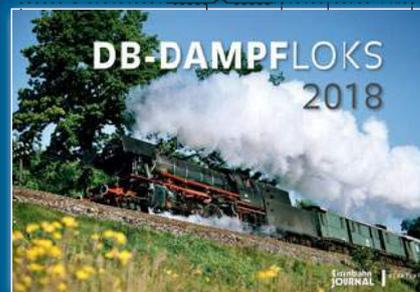
Best.-Nr. 951701 · € 19,99



Eisenbahn und Landschaft

Mit Loklegenden und Zugklassikern durchs Jahr

Best.-Nr. 551701 · € 12,95



DB-Dampfloks

Die Blütezeit des Dampfbetriebs

Best.-Nr. 581710 · € 12,95

Alle Kalender im Format 49 x 34 cm (wenn nicht anders angegeben),
mit 12 Monatsmotiven plus Titel- und Legendenblatt, Wire-O-Bindung mit Aufhänger

Zu schade zum Umblättern

Mit unseren tollen großformatigen Begleitern durch das Jahr 2018



Modellbahn-Impressionen

Modellbahn vom Feinsten

Best.-Nr. 16284176 · € 12,95



Modellbahn-Träume

von Josef Brandl

Best.-Nr. 551702 · € 16,95

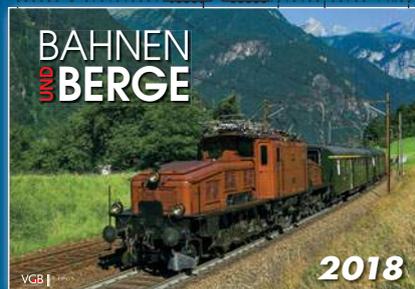
Die schönsten Motive und die besten Fotografien



Baureihe 103

Die DB-Kultlok fährt weiter!

Best.-Nr. 102141 · € 16,95



Bahnen und Berge

Eisenbahnen in majestätischer Alpenkulisse

Best.-Nr. 102142 · € 16,95



Der Taurus

Der moderne „Star der Schiene“

Best.-Nr. 102143 · € 16,95

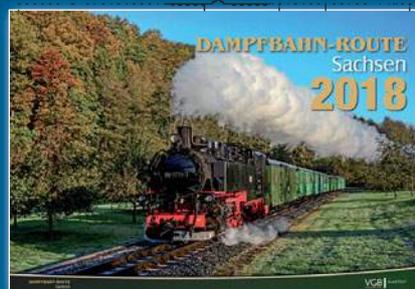


Die Harzer Schmalspurbahnen

Nostalgischer Eisenbahnbetrieb und herrliche Landschaftsaufnahmen

Format 50 x 45 cm

Best.-Nr. 581716 · € 14,95



Dampfbahn-Route Sachsen

Eine bildgewaltige Reise durch Sachsen

24 farbig bedruckte Blätter plus Titelblatt und Legendenblatt

Best.-Nr. 581717 · € 16,95



Lokomotiven mit Geschichte

Die spektakulären Farbaufnahmen zeigen viele legendäre Baureihen, aber auch einige weniger bekannte Typen

Format 59,5 x 48 cm

Best.-Nr. 581713 · € 19,99



Eimerkettenbagger von Busch in H0

Schürfeimer in Ketten

Passend zum Modell der bereits 2012 erschienenen Ziegelei hat Busch nach langem Warten einen Eimerkettenbagger in der Nenngröße H0 als Bausatz herausgebracht. Mit ihm kann nun auch eine für den Betrieb der Ziegelei erforderliche Lehmgrube nachgebildet werden – den Transport des Rohmaterials übernimmt dabei die Feldbahn.



Typisch für kleine offene Tagebaue – beispielsweise in den Lehmgruben von Ziegeleien – sind Eimerkettenbagger, wie sie ab den 1920er-Jahren bis weit in die 1980er-Jahre zu finden waren. In Sand- und Kiesgruben kamen sie ebenfalls zum Einsatz. Das Vorbild des Busch-Modells steht im „Ziegeleimuseum Erbs“ nahe Leipzig und wurde von Orenstein & Koppeln gefertigt; es ist für die Normalspur ausgelegt, andere Eimerkettenbagger standen hingegen auf schmalspurigen Gleisen. Für das neue Modell von Busch kommt daher ein H0-Normalspurgleis mit möglichst niedrigen Schienenprofilen (Code 75 oder besser noch niedriger) und einem weiten Schwellenabstand (selbst angefertigt) in Frage.

Das funktionslose Standmodell besteht aus einer Kombination von Bauteilen aus Lasercut-Karton und einigen Teilen aus dem 3-D-Drucker. So sind Schürfeimer und Ausleger in zwei Bau-

Die Arbeitsschicht beginnt, der Kettenbaggerführer ist mit dem ersten Zug eingetroffen. Der Zug mit Kipploren und der Deutz-Diesellok OMZ 122 F an der Spitze wird danach zum Beladen in Position gefahren.

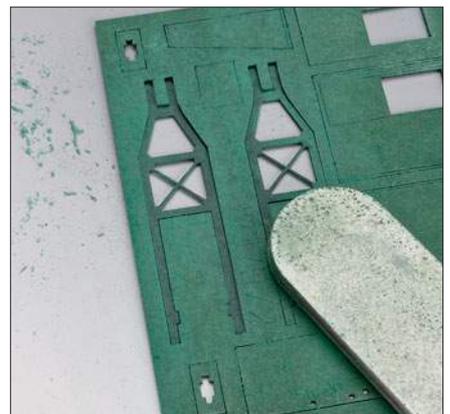
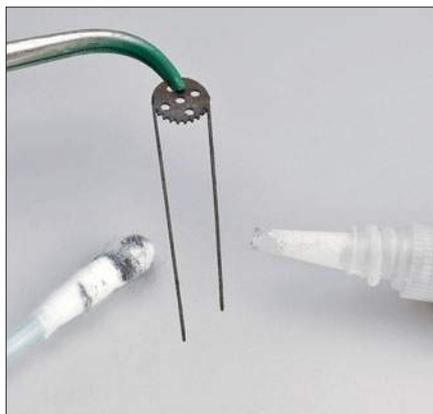
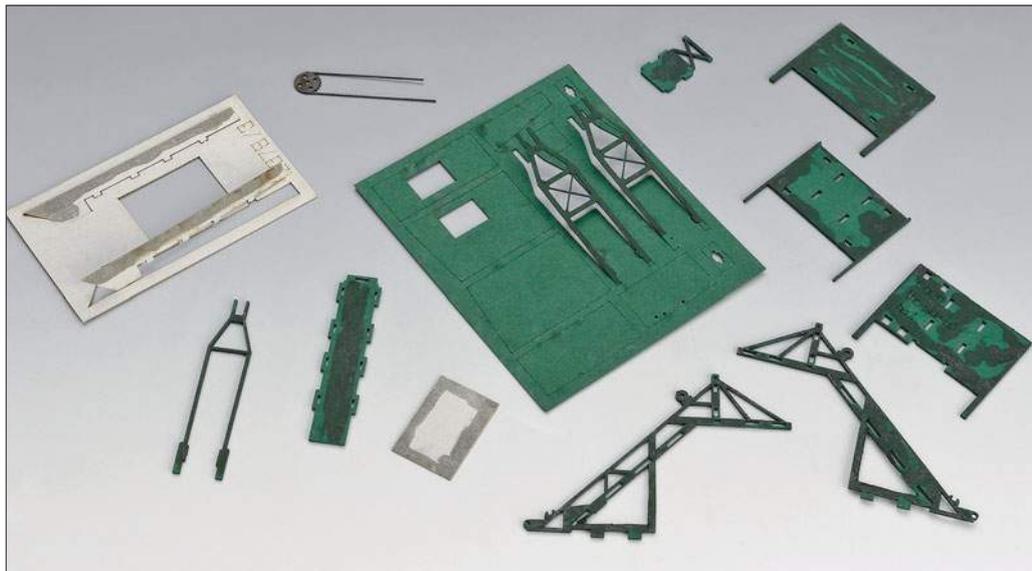
Die zierlichen Kartonteile werden für erheblich größere Stabilität mit sehr flüssigem Sekundenkleber verstärkt. Der Karton saugt den Kleber auf.

gruppen zusammengefasst und sehr fein aus grauem Kunststoff gedruckt. Der Bausatz ist im Zusammenbau unkompliziert, da alle Teile passgenau ausgeführt sind und die Bauanleitung eindeutig ist. Bei den Laserteilen sind die feinen Haltestege innerhalb der Kartonrahmen in einigen Fällen nur schwer zu erkennen, da die Schneidnaht sehr schmal gehalten ist. Hier legen andere Hersteller wie HMB oder Joswood auf eine klar erkennbare Anbindung mehr Wert; Busch sollte nachziehen. Die Anbindepunkte sollten von beiden Seiten angeschnitten werden, damit die Kante des Bauteils nicht gequetscht wird.

Wie bei allen zierlichen Kartonmodellen empfiehlt es sich, das knickempfindliche Material mit flüssigem Sekundenkleber zu tränken. Überschüssigen Kleber saugt man rasch mit einem Wattestäbchen oder einem Papiertaschentuch ab. Nach dem Aushärten ist der Karton nicht nur wesentlich stabiler, sondern lässt sich auch leicht schleifen. Das ist nötig, da der Sekundenkleber den Karton geringfügig aufquellen lässt, wobei die Oberfläche rau werden kann.

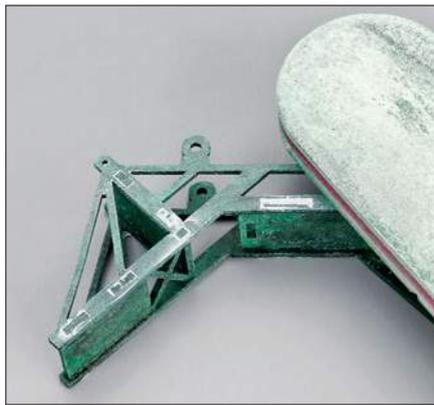
Die Montage

Bevor man mit dem Lackieren beginnt, baut man das Gerüst, die Bodengruppe



Das filigrane schwarze Zahnrad mit dem Seil saugt weniger gut. Beim Lasern ist viel Ruß entstanden – das Wattestäbchen zur Aufnahme von überschüssigem Kleber verfärbt sich dunkel. Durch den Sekundenkleber quillt die Fläche etwas auf und wird rau. Feines Schmirgelpapier glättet die Flächen schnell wieder. Einige Teile verbleiben für diese Arbeit im Kartonrahmen. Eimerkettenbagger erleben selten eine gute Pflege – im Arbeitsbereich und auf dem Kabinendach sammelt sich deshalb besonders viel Lehmstaub und Dreck.



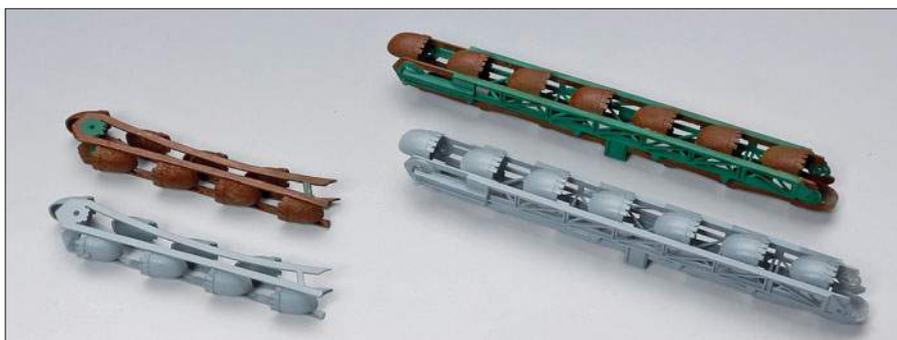
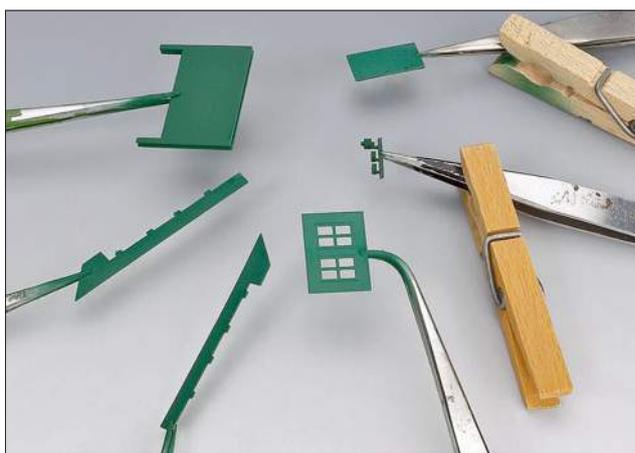


Das zusammengesetzte Gerüst glättet man ebenfalls mit einer Schmirgelfeile. Da der mit Sekundenkleber getränkter Karton sehr hart wird, lässt er sich gut bearbeiten. Damit die Stecknasen kaschiert werden, verschließt man die Spalten mit Nitrospachtel und glättet sie nach dem Aushärten.



Einige Baugruppen sind bereits montiert und erhalten mit einer Spritzpistole einen neuen Farbauftrag. Verschiedene Klemm- und normale Pinzetten, zusammengedrückt mit Wäscheklammern, halten die kleinen Einzelteile.

Nach dem Lackieren der Schürfböcher mit „Rostfarbe“ zeigen sich die vielen Details der beiden 3-D-Druckteile.



Kurz + knapp

- Eimerkettenbagger
Art.-Nr. 12379 € 54,99
Baugröße H0
- Busch
www.busch-model.com
- erhältlich im Fachhandel

und weitere Teile zu einzelnen Baugruppen vorab zusammen, damit späteres Kleben keine Spuren hinterlassen kann und das Lackieren nebst Alterung besser von der Hand geht.

Ganz allgemein werden die Klebungen stabiler, wenn der Klebstoff in den Karton eindringen kann, dazu bietet sich Weißleim an. In diesem Fall sollte die Versteifung mit Sekundenkleber allerdings erst danach erfolgen. Wird der Karton schon vorher mit Sekundenkleber getränkt, sollte für die Fixierung ebenfalls Sekundenkleber oder Haftkleber verwendet werden.

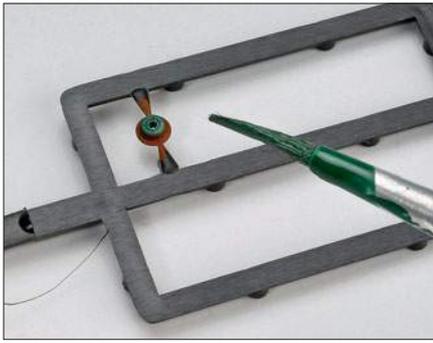
Da die Verzapfungen beim Auslegergestell zu erkennen sind, sollte hier noch gespachtelt werden; dazu verwendete ich Nitrospachtel. Gleiches gilt auch für sichtbare Kanten bei der fertig montierten Führerkabine. Die raue Kartonoberfläche, die beim Tränken mit Sekundenkleber entstand, wird ebenso wie der ausgehärtete Spachtel mit 220er-Schleifpapier geglättet.

Lackierung und Alterung

Der Sekundenkleber verursacht außerdem, dass der Karton deutlich dunkler wird. Daher empfiehlt sich eine komplette Neulackierung; sie hat zusätzlich den Vorteil, bei der Nachbildung von Maschinen und Stahlgerüsten dem Karton ein realistischeres Aussehen zu geben – vor allem, wenn dazu seidenmatten Farben verwendet werden.

Eimerkettenbagger erhielten beim Vorbild in der Regel allerdings keine sonderlich ausgeprägte Lackpflege, der Lack wurde daher schon nach kurzer Zeit matt. Daher wurden für Lackierung und anschließende Alterung nur matte Acrylfarben genutzt (z.B. von Revell). Das zum Busch-Modell passende Dunkelgrün trägt man am besten mit einer Spritzpistole auf. Abweichend vom Bausatz wurden die weißen Fensterrahmen der Kabine ebenfalls grün lackiert.

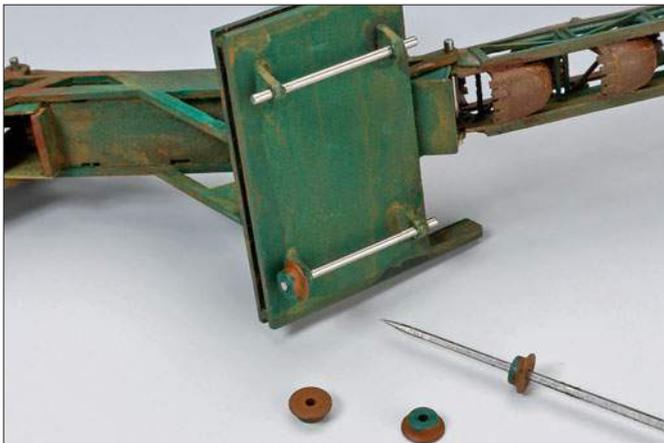
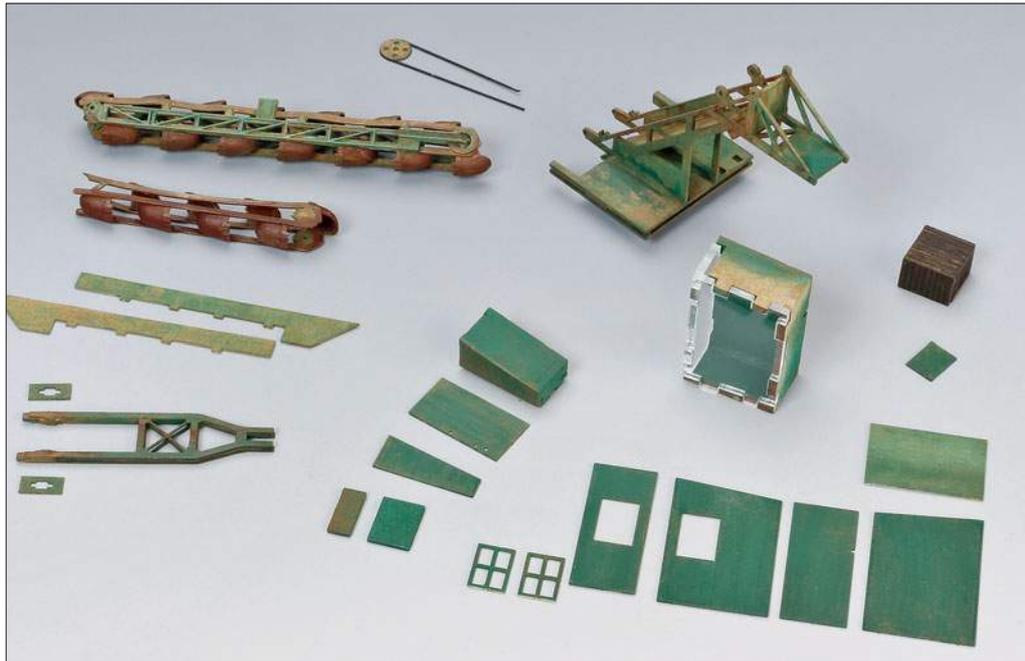
Das individuelle Altern kann mit einer Kombination aus Airbrush- und Pinseltechnik erfolgen. Dazu bieten



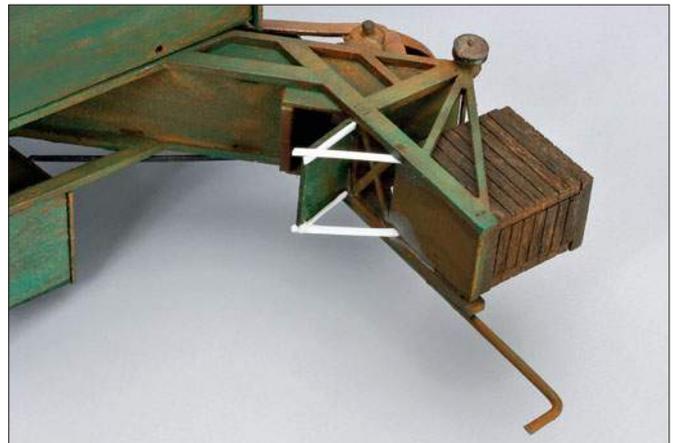
Auch die vier kleinen schwarzen Kunststoffräder erhalten mit dem Pinsel einen passenden Anstrich.

Rechts: Nach dem Lackieren beginnt das individuelle Altern der Baugruppen und Einzelteile. Das geschieht in mehreren lasierenden Farbgängen mit unterschiedlichen Lehm- und Rosttönen.

Fotos: Markus Tiedtke



Damit die Räder gut auf die Achse geschoben werden können, entfernt man aus dem Achsloch eventuelle Farbreste mit Hilfe einer kleinen Reibahle.



Die beim Originalmodell einfach freistehende Klappe der Auswurföffnung erhält aus feinen Polystyrolstreifen eine zusätzliche Halterung.

Train Safe® seit über 20 Jahren für Ihre Züge da!

VORHER, bei uns!

Kundenanwendungen

NACHHER, bei Ihnen zu Hause!

Fordern sie unseren kostenlosen Katalog an!
Oder gehen Sie direkt in unseren online Shop: www.train-safe.de

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



Die Verseilung des Auslegers kann nur nach Festlegung des Neigewinkels am Abhang der Lehmgrube erfolgen. Bei dem Originalmodell von Busch unten wurde auf das Verspachteln und Lackieren verzichtet – im Gerüststrahlen sind daher die Stecknasen deutlich zu erkennen.

Großes Bild unten: Ein gebogenes, 0,8 mm starkes Messingrohr imitiert den Stromanschluss am Kettenbagger. Hier wurde auf das herunterhängende Stromkabel verzichtet, damit das Modell verschiebbar bleibt.



sich diverse Rost- und Lehmtöne an, die vorwiegend stark verdünnt und lasierend aufgetragen werden. Mit einer zusätzlichen Pulverfarbe im Lehmton lässt sich der Lehmstaub darstellen, der sich in mehr oder weniger dicken Schichten um Eimer und Ketten abgelagert hat.

Die Schlussmontage der einzelnen Baugruppen geht schnell von der Hand. Das Verseilen setzt das Festlegen des Auslegers mit dem Becherwerk voraus. Dies muss natürlich mit der Lehmgrube abgestimmt werden, da hier die Schräge des Hangs die Auslegerposition bestimmt. Das dünne Seil liegt dem Bausatz bei. Wer den Eimerkettenbagger auf ein schmaleres Feldbahngleis setzen möchte, muss abweichend vom Bausatz die vier Achsaufnahmeteile entsprechend enger zusammensetzen. Wenn das fertige Modell des Baggers auf passende Gleise gesetzt ist, gibt es in der Lehmgrube ein schönes Bild ab und erinnert an frühere Zeiten, als für viele kleine Ziegeleien in nahe liegenden Gruben noch Lehm abgebaut wurde.

Markus Tiedtke 



WinRail[®] Gunnar Blumert - Softwareentwicklung
 Waldstraße 117
 D-25712 Burg/Dithmarschen
 Tel. (04825)2892-Fax 1217
 eMail:info@winrail.de

Das PC-Programm zur Modellbahnplanung

WinRail[®] X3 bietet Ihnen für nur € 49,90 folgende Möglichkeiten:

- ◉ **Neu!** Verschiedene Liniestile
- ◉ Perspektivische 3D-Ansicht
- ◉ Mehrere aktive Layer
- ◉ Fläche bis zu 3000 m x 3000 m im Maßstab 1:2000 bis 1:1
- ◉ Oberleitungsplanung und automatische Kurzschlusserkennung
- ◉ Zeichenwerkzeuge für Bögen und Flächen
- ◉ Gleiswendeln, Flexgleise und Übergangsbögen berechnen
- ◉ Stücklisten erstellen und Material verwalten
- ◉ Über 300 Bauteil-Bibliotheken aller Spurweiten im Lieferumfang

Mehr Info und Testversionen zum Herunterladen finden Sie unter <http://www.winrail.de> – dort können Sie auch online bestellen!

Anlagenbau • Reparaturen Digitalservice • An- und Verkauf

Ich löse Ihre Modellbahnprobleme!



Modelltechnik Modellbahnen Lars Hempelt
 Schandauer Str. 96 • 01277 Dresden
 Tel.: 0351 / 3 10 02 90 • info@hempelt-modellbahn.de

www.hempelt-modellbahn.de



Digital-Profi werden!



Mit unseren preiswerten Fertigmodulen und Bausätzen für die Digitalsysteme und -zentralen: Märklin-, LGB-, Roco-, Lenz-Digital, EasyControl, ECoS, TWIN-CENTER, DiCoStation, Intellibox!

Neuheiten 2017 von LDT:
 - Wir erweitern unsere Lichtsignal-Decoder Familie um den LS-DEC-CFL für Lichtsignale der staatlichen Eisenbahngesellschaft Luxemburgs (CFL) und um den LS-DEC-USA für amerikanische Color Light Signale.

Littfinski DatenTechnik (LDT)
 Kleiner Ring 9 / 25492 Heist
 Tel.: 04122 / 977 381 Fax: 977 382



www.ldt-infocenter.com

Oberleitung made in Germany

SOMMERFELDT Aufbauanleitung

[www.SOMMERFELDT.de](http://www.sommerfeldt.de)

Die SOMMERFELDT Aufbauanleitung

Inland Katalog: 3,50 €, Aufbauanleitung 10,00 €
 Katalog + Aufbauanleitung: 12,00 €, incl. Versandkosten

Ausland Katalog: 5,50 €, Aufbauanleitung 15,00 €
 Katalog + Aufbauanleitung: 17,00 €, inkl. Versandkosten

Sommerfeldt Oberleitungen + Stromabnehmer GmbH
 Eisenstraße 42 • 11111 Hennigsdorf
 Tel.: +49 (0) 7164/3195 • Fax: +49 (0) 7161/5768 • info@sommerfeldt.de

DIE SCHÖNSTEN SEITEN UNSERES HOBBYS



SCHAUEN SIE DOCH MAL REIN!

Sie finden uns auf:
facebook

Jetzt Fan werden: www.facebook.de/vgbahn

www.modellbau-kaufhaus.de

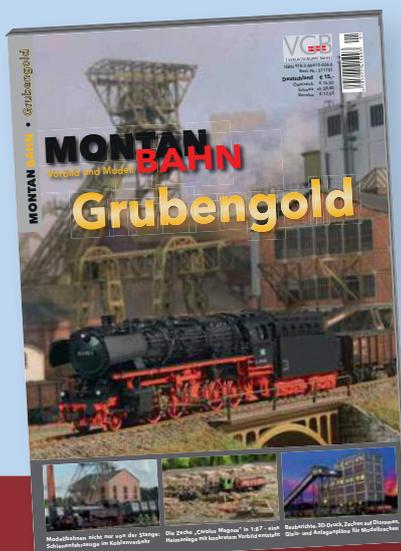
Der Spezialist für Ätzteile in H0

Ätzteile haben viele, wir haben die feinen Sachen.



07141/973 0534

Rainer@modellbau-kaufhaus.de



EISENBAHN und KOHLE

Für den Modelleisenbahner gehört die Montanindustrie mit all ihren Facetten zu den interessantesten und abwechslungsreichsten Themen. Der erste Band einer kleinen Reihe „Montan Bahn – Vorbild und Modell“ befasst sich unter dem Titel „Grubengold“ mit dem Kohlebergbau. Modell-Kohlengruben – von der Kleinzeche über eine klassische Heimanlage bis zur großen Ausstellungsanlage – werden ebenso vorgestellt wie Modelle von Fördergerüsten, Kohlenwäschen oder Bandbrücken. Vorbildgerechte Gleispläne demonstrieren, wie sich das Thema stimmig ins Modell umsetzen lässt, von der platzsparenden Kleinzeche bis zu ausgedehnten Anlagen. Weitere Beiträge geben einen Überblick über das Angebot an Fahrzeugmodellen, Bausätzen und Zubehör.

Montan-Bahn 1: Grubengold

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

Best.-Nr. 311701 | € 15,-

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de, www.vgbahn.de



Verfolgt man die letzten Ausgaben der MIBA, stellt man fest, dass das Thema Dünen, Watt und Insel sich einer gewissen Beliebtheit erfreut. Auch Helmut Heinert hat sich bereits vor vielen Jahren des Themas Inselbahn angenommen, auf seine Weise in 1f interpretiert und ansprechend umgesetzt. Begleiten Sie uns zu einem Inselbesuch in der Nachsaison ...

Moin, Sie suchen Lütgeog? Genau gegenüber der nördlichsten Spitze von Hinterfriesland liegt die winzige Insel Lütgeog. Meist rutscht sie in den Knick der Autoatlanten und wird somit immer wieder komplett übersehen. Auch moderne Navigationsgeräte finden diese Insel nicht. Viele halten sie für das Aschenputtel der Hinterfriesischen Inseln. Wer ihren stillen Charme kennt, schweigt und lächelt.

Für den bescheidenen Tourismus und die Versorgung des Leuchtturms fährt eine Inselbahn. Wie die anderen Hinterfriesischen Bahnen hat sie die ansonsten seltene Spurweite von einem halben Knotenmeter, das sind auf dem

Festland 528 mm, was aber einer exakt maßstäblichen Modellnachbildung sehr entgegen kommt. Mehr dazu weiter unten.

Streckenbeschreibung

In Charlottensiel legt der umgebaute Kutter Lüt 1 ab. Er muss gehörig Zickzack durch das Watt fahren, um in seiner flachen Fahrrinne zu bleiben. Deshalb verkehrt er nur im Hellen und bei Flut, also ein-, zweimal am Tag – daher nichts für Eilige und Ungeduldige.

Gemächlich erreicht der Kutter den Holzanleger der Insel. Sturm und Eisgang haben Spuren am Anleger hinter-

Eine hinterfriesische Inselbahn in 1f

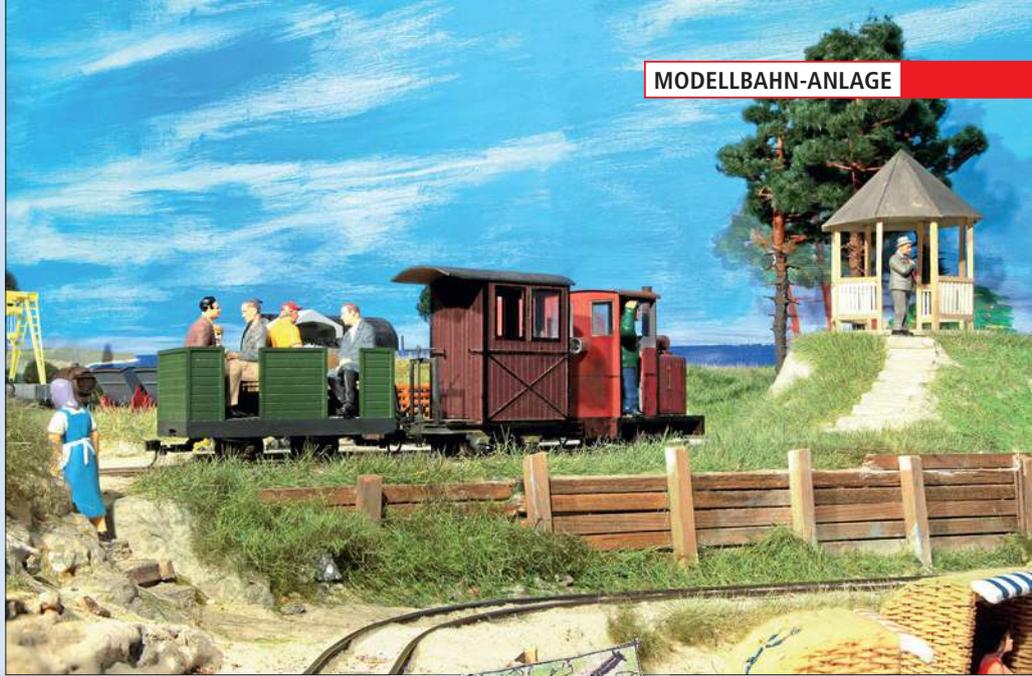
Lütgeog – die kleine Insel



lassen. Für eine solide Steinmole fehlen der Eigentümerin der Reederei Hinterfriesland GmbH & Co. KG die Mittel.

Während die Sommerfrischler vom Kutter auf die Inselbahn umsteigen, schauen wir uns mit einem kurzen Blick in der Runde um. Die bescheidenen Gleisanlagen mit einem Umsetz- und drei Abstellgleisen sowie einem Lokunterstand mit Drehscheibe reichen für den Betrieb.

Vom Anleger führt die Strecke in einer Linkskurve am Badestrand mit den beliebten Strandkörben vorbei. Stetig steigend und in einer engen Rechtskurve um die Felsnase Lütge Hörn mit dem Leuchtturm herum geht es zum Halte-

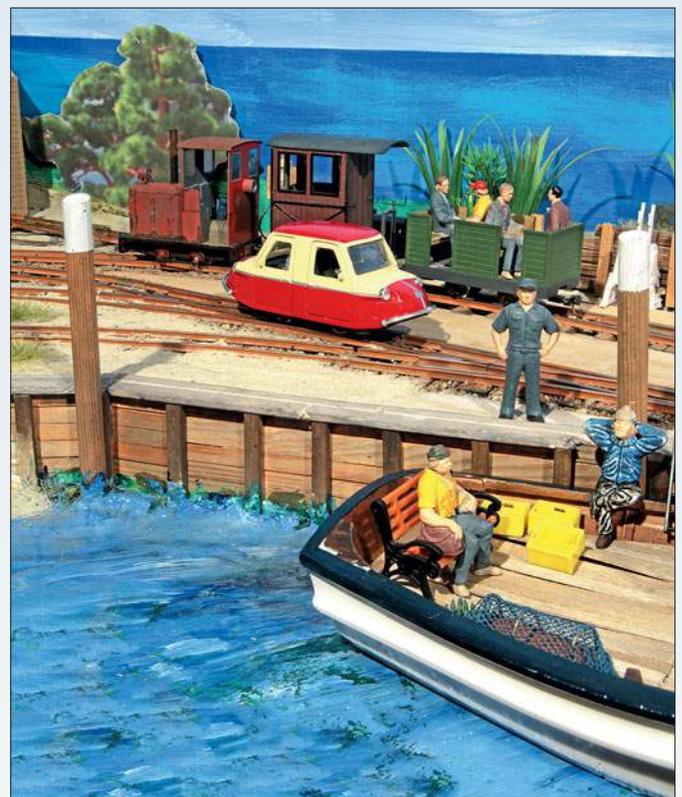
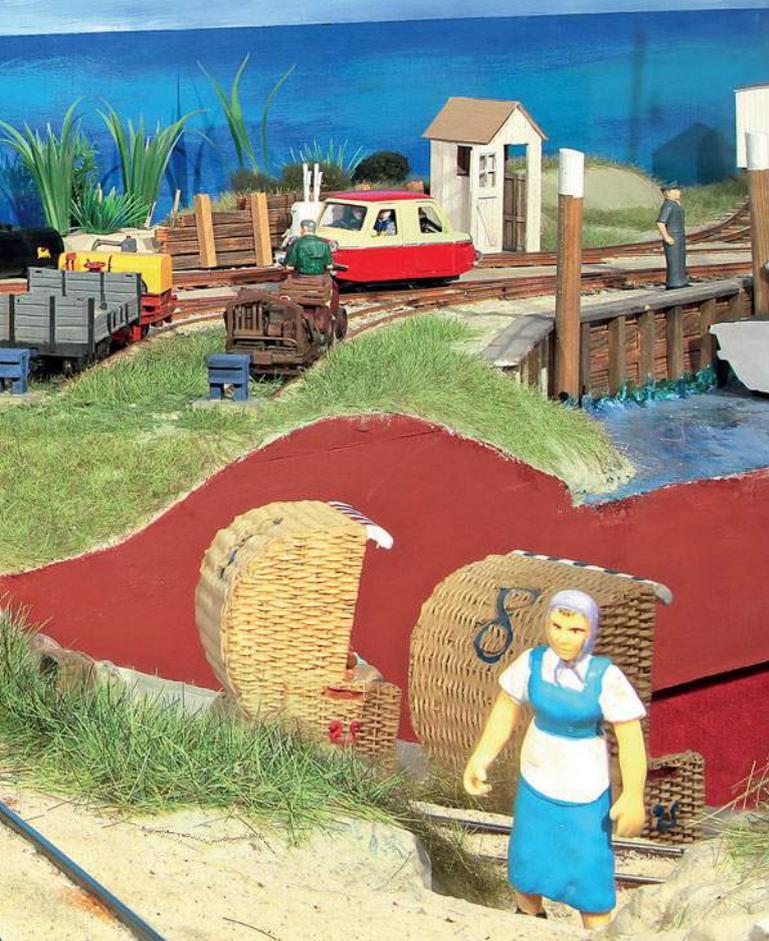


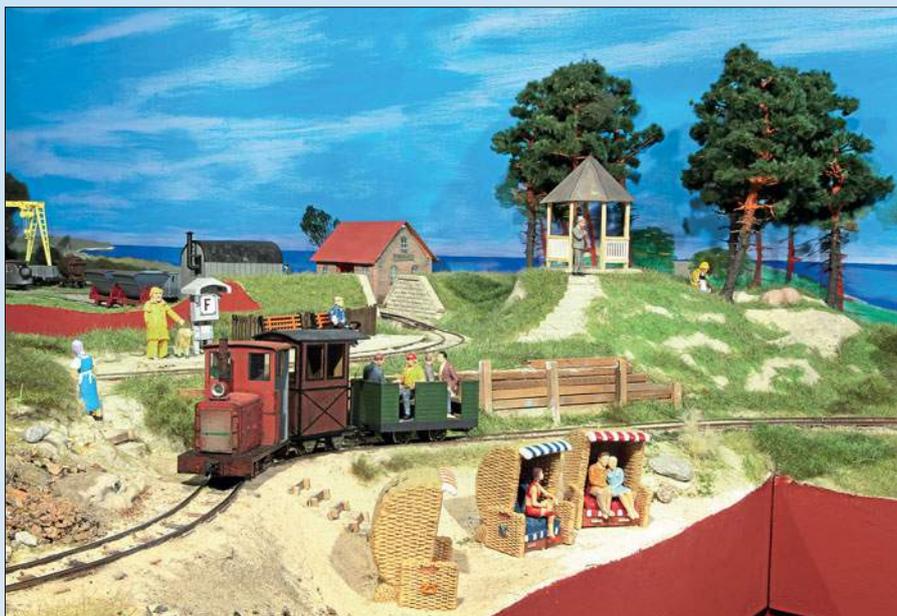
Der Inselzug legt am Haltepunkt Hohe Düne einen kurzen Halt ein. Von hier aus erreicht man bequem den beliebten Strand sowie den Aussichtspavillon.

- 1 Inselanleger
- 2 Leuchtturm Lütge Hörn
- 3 Haltepunkt Hohe Düne
- 4 Aussichtspavillon
- 5 Deichschart
- 6 Dorfbahnhof Lütgeoog
- 7 Überladekran
- 8 Deichwacht

Bei vielen Kleinbahnen entstanden Fahrzeuge in eigener Regie. So auch das schon exotisch anmutende Schienenauto „Onno“ für die Streckeninspektion.

Gleisplan: Helmut Heinert
Fotos: Christiane van den Borg





Vom Anleger kommend töffelt der „Dünenexpress“ die kleine Steigung zur Düne hinauf. Im Hintergrund ist der Überladekran zu sehen, der in der Wendeschleife des Dorfbahnhofs steht.

punkt Düne. Da steht ein Streckentelefon für die weitere Fahrtfreigabe.

Einige Stufen hoch geht es zum Aussichtspavillon mit einem herrlichen Rundblick über die Insel und die Nordsee – jedenfalls bei klarem Wetter. Hier beginnt der Wanderweg über das Inselvorland. Ein kleiner Kiefernwald beugt sich dem Wind.

Bald nach dem Haltepunkt führen die Gleise durch einen Deichschart in den Dorfbahnhof, der in Form einer Schleife angelegt ist und die Mühen des Umsetzens erspart. Im Harz hat man sich das später abgesehen. Außer dem Bahnsteig gibt es ein Ladegleis mit Bockkran und das Anschlussgleis der Küstenwacht, zuständig für Deiche und Co.

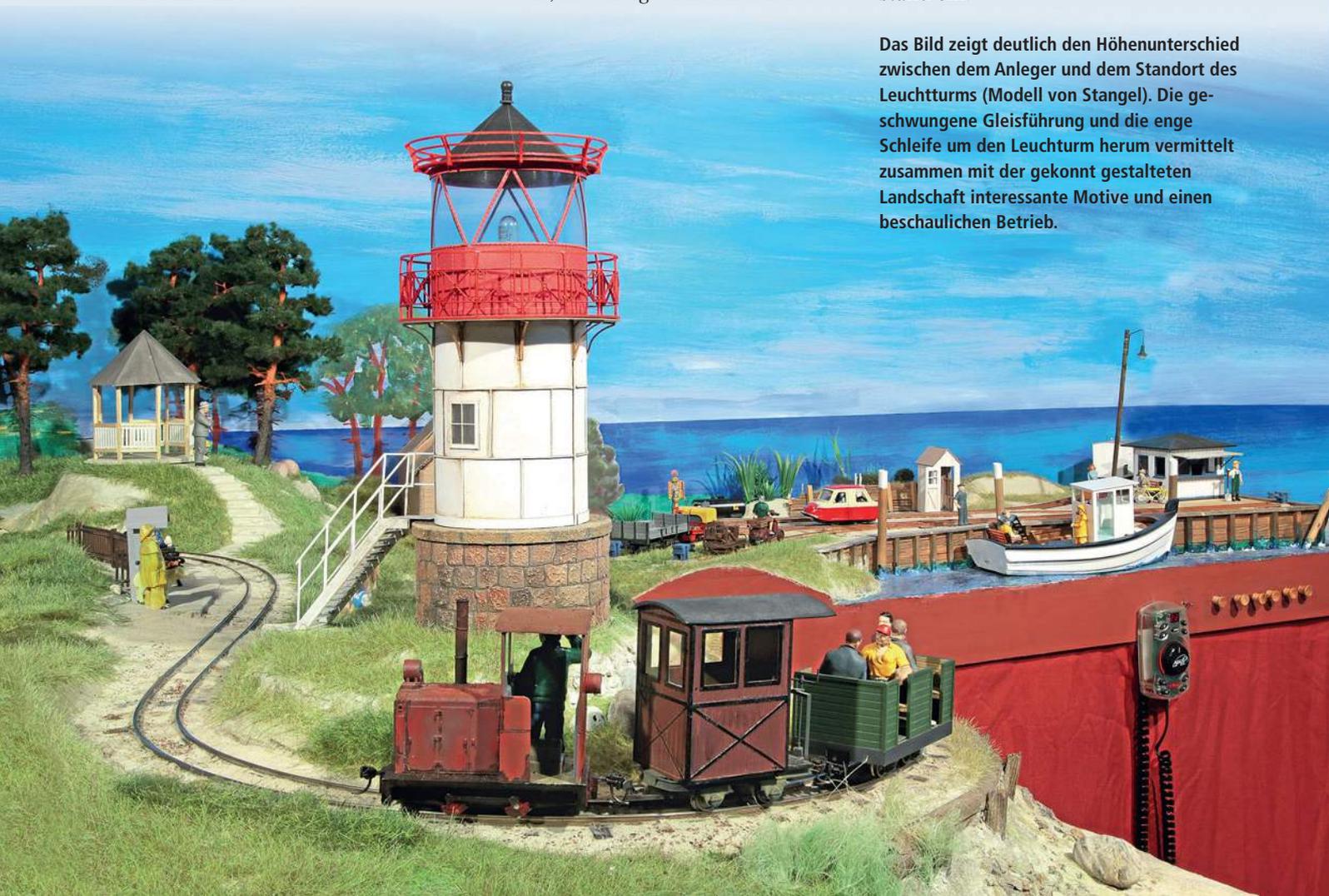
Betriebsmittel

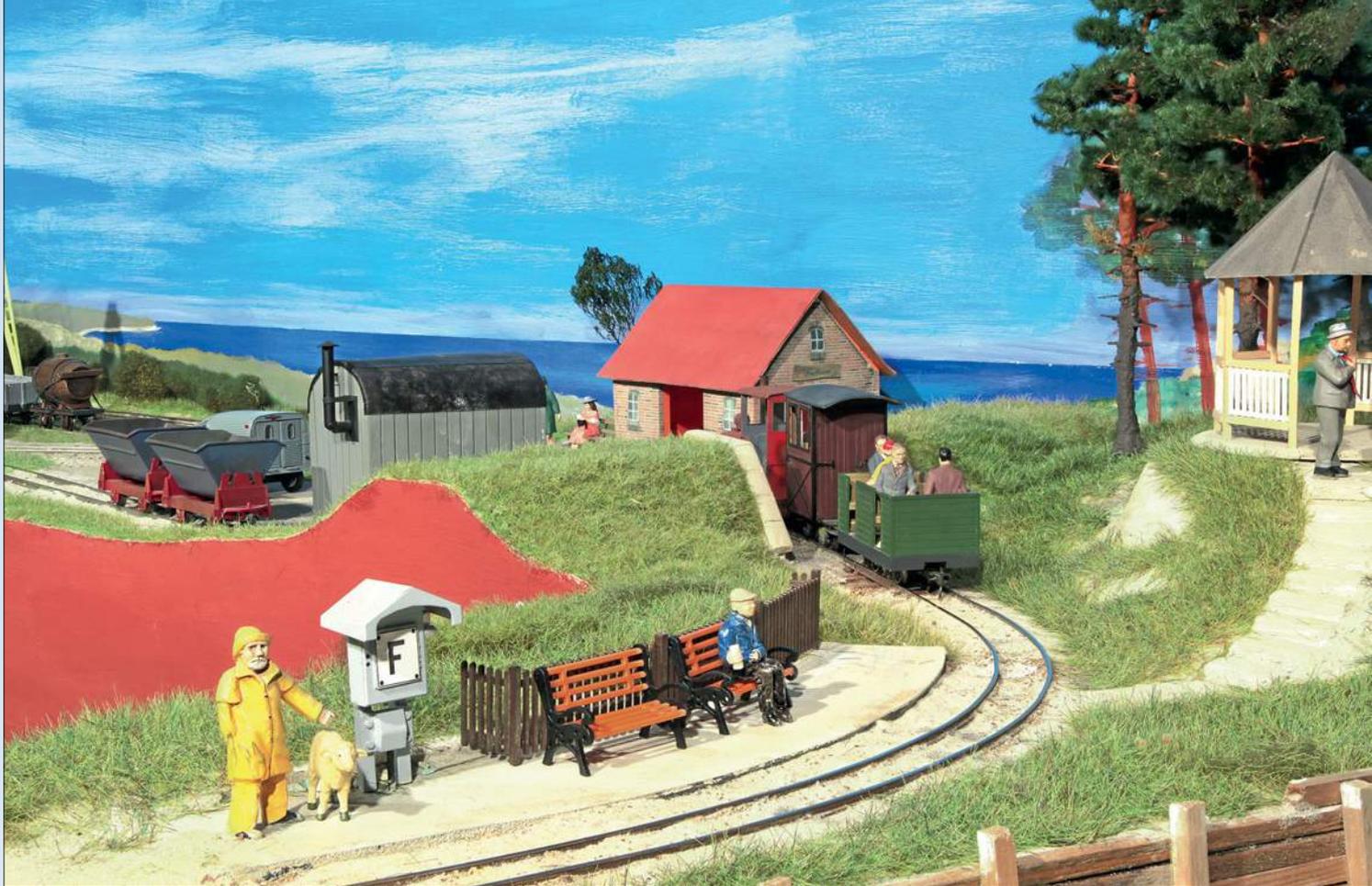
An Betriebsmitteln stehen der Inselbahn eine Dampflok (zur Zeit im Ausbesserungswerk) und einige bunt gemischte Dieselloks zur Verfügung. Unter anderem steht auch eine hundert Jahre alte britische Petrollok im Dienst, welche von den Engländern damals auf Helgoland vergessen worden war.

Um den Kapitän morgens zum ersten Schiff zu bringen – und abends wieder zurück – hat man sich, wie manch andere Kleinbahn auch, das Schienenauto „Onno“ in Eigenregie aus zwei alten Dreiradgehäusen gebaut. Frisch lackiert wird es auch gerne von den Urlaubern gebucht. Die kleinen Dienstfahrten werden mit einer umgebauten Vespa gemacht.

Als Wagenpark für den Personentransport gibt es sowohl offene als auch überdachte und geschlossene Wagen – für jedes Wetter passend. Für den Güterverkehr stehen einige kurze offene und geschlossene Güterwagen zur Verfügung. Das Lorenpärchen dient dem Streckenunterhalt, wenn der Sturm mal wieder die Gleise am Lütge Hörn zugeweht hat. Mit einem Fass- und einem Milchwagen reihen sich noch zwei Spezialwaggons in den Fahrzeugbestand ein.

Das Bild zeigt deutlich den Höhenunterschied zwischen dem Anleger und dem Standort des Leuchtturms (Modell von Stangel). Die geschwungene Gleisführung und die enge Schleife um den Leuchtturm herum vermittelt zusammen mit der gekonnt gestalteten Landschaft interessante Motive und einen beschaulichen Betrieb.





Nach Durchfahren des Deichscharfs erreicht der Inselzug den Dorfbahnhof Lütgeog. Links im Bild die beiden Loren und der Schuppen der Deichacht. Typisch für die Inselbahn ist das eingesandete Gleis.

Der Weg zur Anlage Lütgeog

Als junger Mann habe ich einige Inselbahnen von Borkum bis Wangerooge besucht, oft mit einem Urlaub verbunden. Auf Baltrum war ich viel zu spät, um die 600-mm-Bahn noch zu erleben. Doch diese Insel hat den Virus freigesetzt, unbedingt eine kleine und verträumte Inselbahn zu bauen.

Nach 25 Jahren der Beschäftigung mit 0e und den Themen Schwerter-Waldbahn, Steinhelle-Medebach und Köstritzer Kreisbahn sowie einem Ausflug nach 0-9 (Lummerland) wechselte ich den Maßstab von 1:45 nach 1:32 und bin bei 1f angekommen. Und siehe da, der halbe Knotenmeter ergab eine Modellspurweite von 16,5 mm und die Schienenprofilhöhe von 112 mm entspricht mit 3,5 mm dem Spur-0-Regelprofil. Die Weichen habe ich bauen lassen, die Gleise sind selbst genagelt.

Das Anlagenmittelstück war zuerst eine Kreisbahn. Dann reifte jedoch die Überlegung, daraus eine Bahn mit Betriebsaufgaben zu bauen: Vom Anleger über eine idyllische Strecke durch die Dünen zum Dorfbahnhof – so wie bei fast allen Inselbahnen.

Aus Baltrum wurde Lütgeog (Lütge = klein, Oog = Insel), also kleine Insel. Aus der Vorgeschichte hatte sich eine

T-förmige Anlagenform entwickelt. Sie lässt sich nicht mit einem Blick erfassen und will erwandert werden. Von den drei Segmenten habe ich mir Planungsskizzen gemacht und mich dabei um eine authentische und ausbalancierte Gestaltung bemüht.

Beim Bauen legte ich immer wieder größere Pausen ein, bis näherrückende Treffen wie zum Beispiel die Nussa in Stadtoldendorf oder Jahrestreffen der ARGE-Schmalspur wieder einen Bauschub auslösten. Auf diese Weise arbeite ich bereits zehn Jahre an meiner Insel, und es ist immer noch einiges zu tun. Vor allem bei den Gebäuden hat sich mit der Zeit Handlungs- und Baubedarf eingestellt.

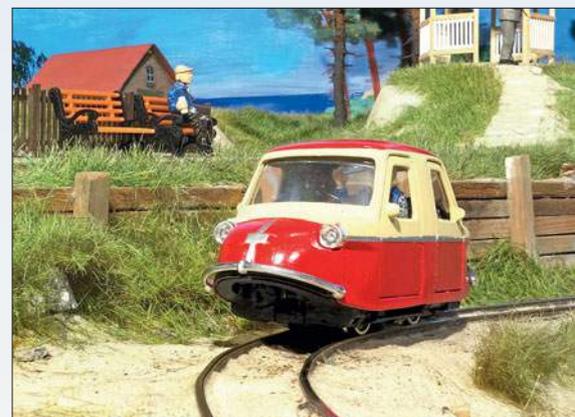
Die Loks fahren digital mit Tröte und Glocke, die Weichen werden von Hand über Bowdenzüge gestellt. So kann das Ausstellungspublikum die Anlage betrachten, ohne dass mein Rücken die Sicht verhindert.

Fahrzeuge

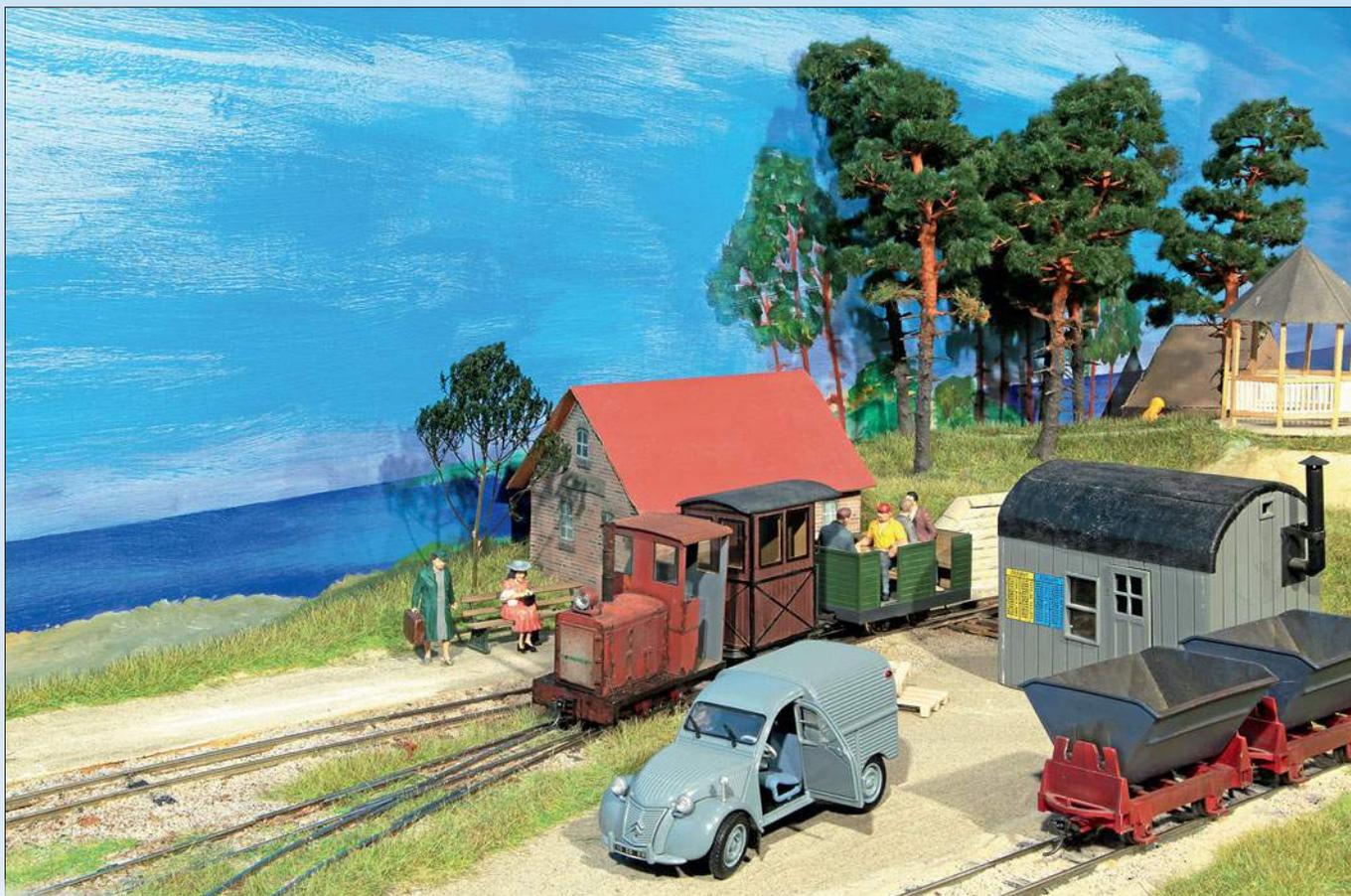
Der Fahrzeugpark ist bunt gemischt. Lok 22 entstand aus einer On30-Davenport mit erhöhtem Führerhaus. Sie hat ein SB-Fahrwerk bekommen. Lok 24 war ein britischer Weißmetallbausatz einer Simplexlok aus dem Ersten Welt-

krieg und fährt mit einem niederländischen Antrieb mit Pendelachse. Decoder und Lautsprecher stecken unter der Motorhaube.

Lok 26 ist die DG 26 von Asoa mit einem Wedekind-Antrieb. Ein Geräuschdecoder sorgt für Fahrkomfort und das akustische Umfeld. Die Nummer 55 Onno entstand aus den Gehäusen von zwei Spielzeugdrehwürfeln. Unter dem Gehäuse werkelt das Fahrwerk der Roco-Köf 3. Die Dampflok Nr. 2 ist eine mit einem Feldbahnaufbau modifizierte Magic-Train-Lok. Auch sie harrt noch wie einige Gebäude der Fertigstellung.



Das Schienenauto „Onno“ ist wegen seiner exotischen Form ein echter Hingucker.



Im Hobbyzimmer von Helmut Heinert ist noch Platz für Erweiterungen nach beiden Seiten. Nach links können zwei Streckensegmente mit Zeltplatzanschluss die Fahrt zum Dorf verlängern. Nach rechts führt, wie die Abbildung links zeigt, eine wiederum enge Kurve über eine Holzbrücke (Fuchsfalle) zum Betriebshof Achtersiel mit den Werkstätten und einem Hafenschluss für die dickeren Pötte. Hier ist wieder eine Kehrschleife eingeplant, diesmal mit Gleisdreieck. Und falls die Schleifeneingangswweichen an beiden Streckenenden automatisiert werden sollten, kann man ohne aufstehen zu müssen „Züge gucken“, bis der Wein alle ist.

Illustration: Helmut Heinert



Sagten wir schon, dass Helmut Heinert ein Enten-Fan ist? Neben einigen Modellen in 1:32 besitzt er auch eine Kasten-Ente Typ Acadiane (liebevoll Transporter genannt), die die gesamte Anlage transportiert. Damit kurvt er seine 1f-Anlage durch halb Deutschland zu verschiedenen Events und Ausstellungen. Es ist immer wieder eine Show, diese Geräte über die Straßen knattern sehen. *Fotos: Helmut Heinert*

Die Güterwagen sind größtenteils verkürzte und schmal gesägte Magic-Train-Wagen. Einige Wagen hat mir Herbert von Printenstadt gebaut. Insgesamt ist der Fuhrpark alles andere als gewöhnlich, aber für Lütgeog genau richtig.

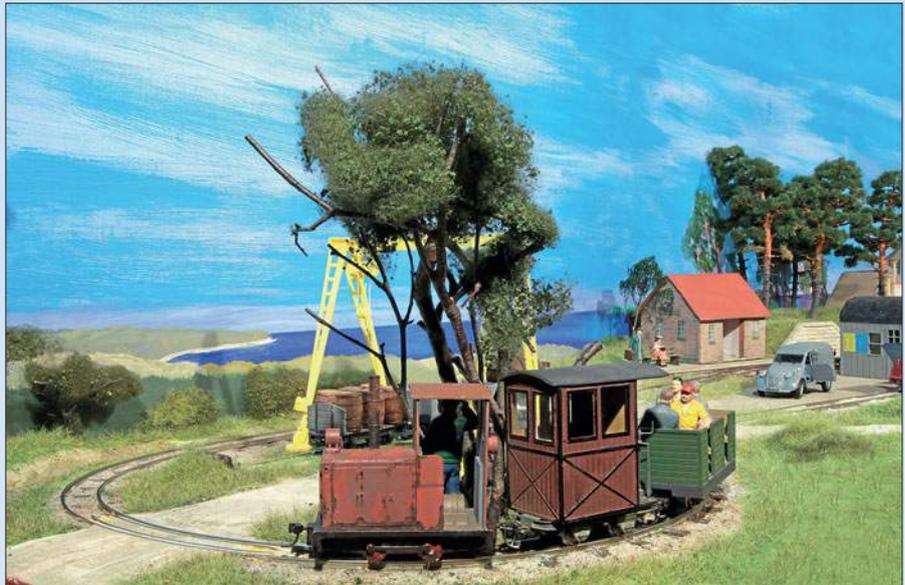
Präsentation und Transport

Ich hatte damals bei der Köstritzer Kreisbahn die Stützen mit einem Vorhang verdeckt und die Beleuchtung hinter einer Blende verborgen. Mittlerweile ist das bei Ausstellungsanlagen Standard, was jedoch vor zwanzig Jahren noch ungewöhnlich war.

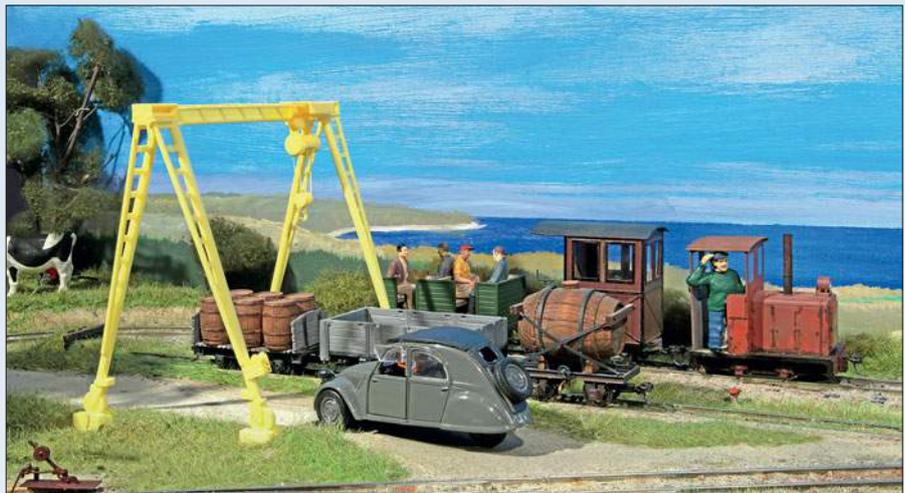
Die drei Segmente der T-förmigen Anlage ruhen in einer Höhe von 115-120 cm auf drei Ikea-Regalen. Passbuchsen und Flügelmuttern sorgen für eine sichere Verbindung. Weitere Lösungen zum Thema mobiler Unterbau finden Sie in MIBA-Spezial 112.

Die Kulisse der Lütgeog-Anlage ist mit 70 cm viel höher als die der vorherigen Anlagen. Der handbemalte Hintergrund besteht aus drei gleich großen Teilen, die segmentübergreifend befestigt sind. Eine optisch leichte Beleuchtungskonstruktion soll schräg von vorn die Anlage ausleuchten. Auch dieses Vorhaben wartet auf die Realisierung. Wichtig ist mir, die Weite des Himmels nicht mit einem Querbalken über der Anlagenkante zu begrenzen. Eine CD mit Meeresrauschen und Möwengeschrei berieselt leise die Zuschauer und sorgt für akustisches Flair. Fast könnte man den Sand zwischen den Zehen spüren. 

Helmut Heinert



Bevor der Zug im Dorfbahnhof für den Fahrgastwechsel hält, dreht er noch eine Ehrenrunde durch die Wendeschleife. Dabei umschließt die Wendeschleife den Freiladbereich mit einem modernen Überladekran. Beachtenswert ist neben dem 3D-Druck-Modell des Überladekrans die dreirädrige Ente, die als Eigenkreation entstand.



Der Rungenwagen Rmms 33 und seine Varianten

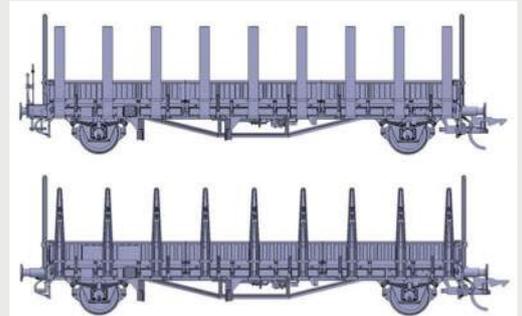
Artikelnr.	Epoche	Wagen-nr.	Type	Bremserbühne	Holzrand	Stahlwand	Rungen
s63310-1	DRost Ep.III	62-09-74	Rmmsoo	X			
s62260-1	DRost Ep.III	62-08-48	Rammsoo	X	X		
s63313-1	DB Ep.III	435 593	Rmms 33		X	X	
s63363-1	DB Ep.III	434 229	Rmms 33	X	X	X	
s63323-1	DB Ep.III	431 459	Rmms 33			X	X
s63373-1	DB Ep.III	433 032	Rmms 33	X	X	X	
s63513-1	DB Ep.III	431 905	Huckepack		X		
s63573-1	DB Ep.III	432 413	Huckepack	X	X		
s63319-1	DB Ep.IIIa	431 253	Rmms 33	X		X	
s63218-1	Belgien IIIa			X			
s63218-2	Belgien IIIb			X			
s63317-1	ÖBB Ep.III	460 638	Rmms	X		X	

Erhältlich ab Q4/2017.

Spur 0 Neuheit

Jeder Wagen
159,90 Euro

Zeichnungen zeigen die unterschiedlichen Rungen und Seitenwände aus Holz und Metall



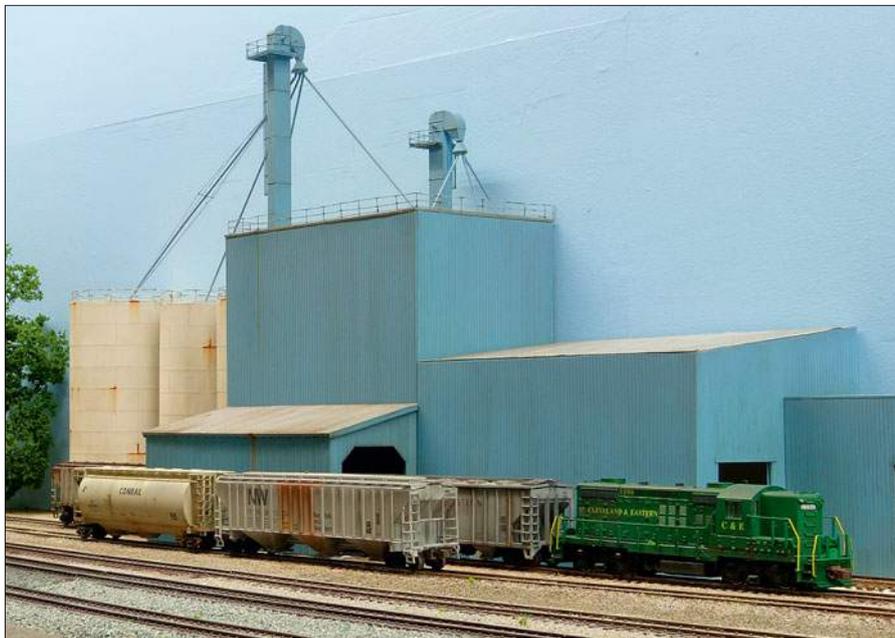
Alle Wagen haben Federpuffer und Dreipunkt Lagerung. Die Modelle werden mit Original- und NEM(Lenzsystem)-Kupplung geliefert. Bei Wagen mit Rungen liegen jeweils 4 Stirnrungen, 18 Holzrungen plus (!) 18 Stahlrungen bei. Sie können also nutzen welche Sie möchten. Die Modelle werden in authentischen Kombinationen zu haben sein, in Lackierung und Beschriftung der Epoche 3 und 4 sowie mehrerer europäischer Bahngesellschaften.



Idee, Planung, Konzeption – eine N-Anlage nach US-Vorbild

Railroads in the Northeast

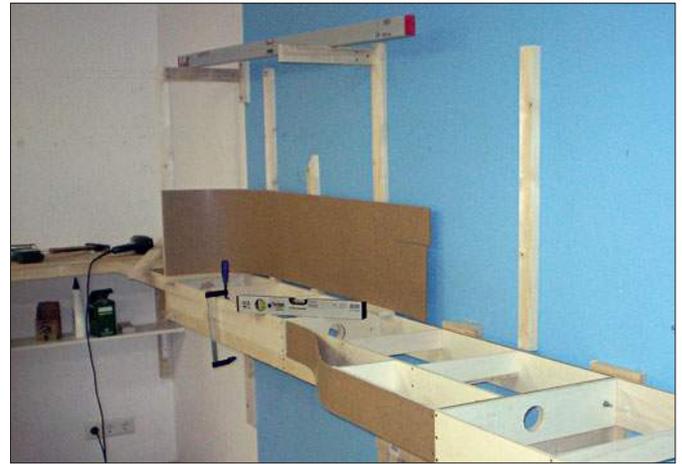
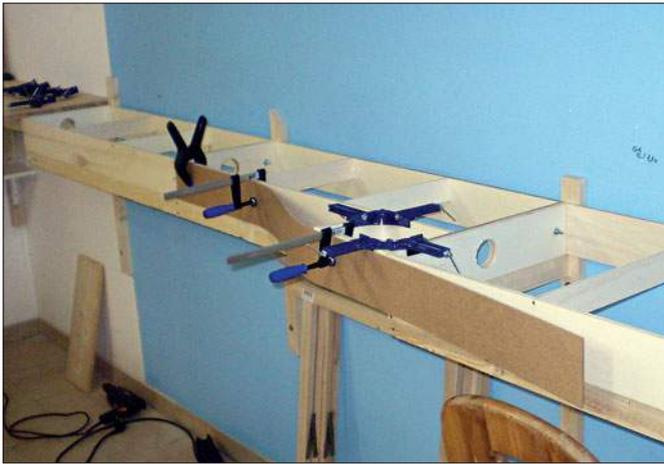
Das Modellbahnkonzept einer eigenen fiktiven Bahngesellschaft, die aber einen festen Bezug zu einem realen Ort und einer bestimmten Zeit hat, mag zunächst ungewöhnlich erscheinen – bei unseren amerikanischen Modellbahnkollegen ist es aber gar nicht so selten zu finden. Auf diese Weise entstand so auch die „Cleveland & Eastern Railroad“ von Mike Holly, deren Vorbilder im Nordosten der USA zu finden sind.



Wenn ich mich mit anderen Modellbahnern unterhalte, beschleicht mich oft ein Gefühl, wie es Sting in seinem berühmten Lied beschreibt: „I don't take coffee, I take tea, my dear, I like my toast done on one side. And you can hear it in my accent when I talk I'm an Englishman in New York ...“. Ganz ähnlich geht es sicher auch anderen, die sich einem eher exotisch wirkenden Modellbahnthema verschrieben haben.

Bei Fragen nach dem Typ und den Herstellern meiner Modellbahn fügt so mancher Gesprächspartner oft schon reflexartig gängige Markennamen hinzu – dem folgt meinerseits ein Automatismus in der Art, dass ich die Annahme meines Gegenübers kurzerhand verneine. Bei der dann schon vorsichtiger nachgeschobenen Frage nach dem Anlagenaufbau heißt es dann „Nein, es geht nicht im Kreis herum!“ und auch die Antwort auf die Frage,

Die GP 18 mit der Nr. 1290 der „Cleveland & Eastern“ rangiert mit „Hopperrn“ an der East Grain Mill. Das Gebäude entstand aus Styrodur-Strukturplatten im Selbstbau. Die Bcheraufzüge auf dem Dach wurden im 3D-Druck nach Vorlagen des Autors erstellt.



mit welcher Software denn die Digitalsteuerung unterstützt wird, ist schnell und simpel: „Mit keiner!“

Bei mir rollen eben keine Zuggarnituren auf einem mit Hightech vollgestopften Oval, die als Ersatz für die abendliche TV-Unterhaltung vom PC gesteuert werden. Wer bei mir Modellbahn gucken will, ist mittendrin im Geschehen – mit einem eigenen Handregler und einer kurzen Einweisung in eine Modellbahn der Baugröße N!

Von Hessen in die Appalachen

Der Startschuss zur groben Planung fiel 2013, nachdem ich mit vielen neuen Eindrücken von der damaligen US-Convention in Rodgau zurückgekommen war. Seinerzeit wollte ich eigentlich eine Modellbahn mit deutschem Thema bauen. Bei der Suche nach einem geeigneten Modell für eine Getreideverladung wurde ich immer auf den Bausatz eines US- Herstellers aufmerksam gemacht – und so kam schließlich eins zum anderen. Die amerikanischen Eisenbahnen mit ihren Fahrzeugen und einer kaum überschaubaren Anzahl an Eisenbahngesellschaften zogen mich immer mehr in ihren Bann.

So begann ich, die Literatur ausführlich zu studieren; nach und nach zeichnete sich die grobe Idee einer Betriebsanlage ab, die geografisch im Nordosten der USA angesiedelt sein sollte. Die ersten Entwürfe zeigten eine eingleisige Streckenführung mit einigen lokalen Anschlüssen, die den Eisenbahnbetrieb rechtfertigen, darunter natürlich

Einer der schweren Kohlezüge, für die mitunter drei Zugloks erforderlich sind. Hier sind es die 1260 (eine ALCO C424), die 1290 (eine EMD GP 18) und die 1250 (eine EMD F3) in den Farben der „Cleveland & Eastern Railroad“ bei der Fahrt durch den Bahnhof.

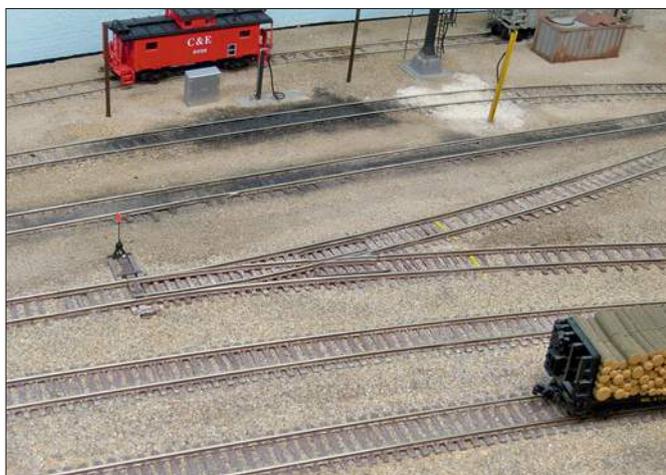
Die ersten Anfänge des Anlagenbaus. Die Anlage besteht aus Segmenten mit stabilen Sperrholzrahmen. Gewählt wurde eine Höhe der Schienenoberkante von 110 cm über Fußboden. Die komplette Anlage verfügt über eine Hintergrundkulisse und eine Beleuchtung mit T5-Röhren (6500 K).





Nachdem der Unterbau fertiggestellt und der Hintergrund montiert war, erfolgte der Test des am PC erstellten Gleisplans. Die Gleismitten wurden auf den Unterbau übertragen und anschließend mit einem Flexlineal nachgezeichnet.

Bei genauem Hinsehen sind im Bahnhof viele Details zu entdecken. Die Weichenhebel entstanden im Selbstbau. Zur besseren Orientierung beim Betrieb dienen die gelben Schwellenmarkierungen; sie zeigen an, bis wohin ein Wagen abgestellt werden darf.



auch Kohleminen. Ich bevorzuge eine lineare Streckenführung mit Speichermöglichkeiten an den beiden Enden. Planmäßig verkehrende Linienzüge („Manifests“) würden dort starten und enden. Lokale Züge, die Güter innerhalb der Anlage austauschen, werden in den dafür gedachten Betriebsstellen gebildet und aufgelöst.

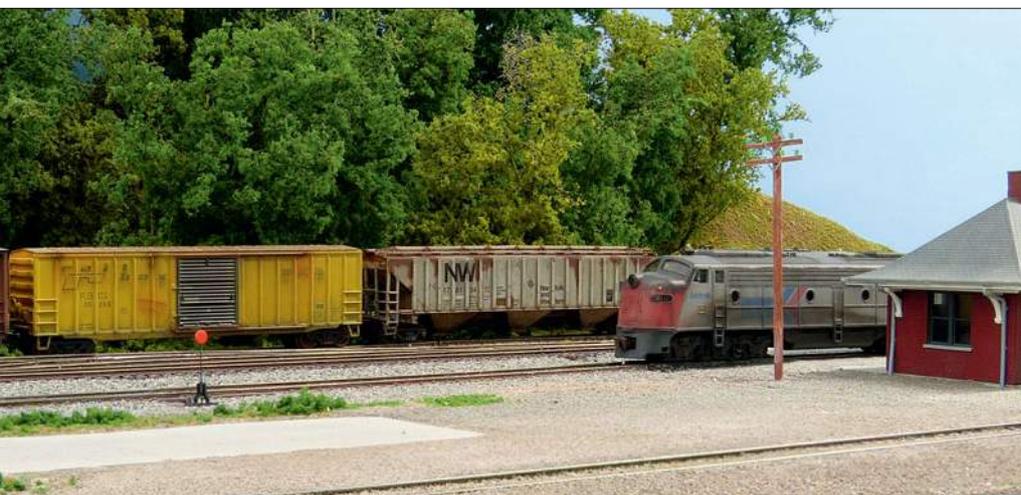
Für mein Projekt steht mir nach wie vor ein Raum mit rund 25 qm nutzbarer Fläche zur Verfügung. Allzuviel ist das nicht, aber die Nutzung der gesamten Kellerräumlichkeiten ist nun einmal nicht möglich. Die Vorliebe unserer amerikanischen Modellbahnkollegen für einen typischen „basement-filler“ kann ich daher nicht teilen ...

Aus diesem Grund fiel die Wahl der Baugröße auch auf N (Maßstab 1:160), um möglichst viel Bahn in den zur Verfügung stehenden Raum zu bekommen. Dazu wurde ein Konzept ähnlich der „An-der-Wand-entlang-Anlagen“ gewählt. So verläuft die Strecke zunächst entlang der Außenwände und an in den Raum eingezogenen Trennwänden entlang weitergeführt. Dadurch entstehen räumlich abgegrenzte Bereiche, die den Eindruck der Distanz zwischen zwei Betriebsstellen verstärken. Bis zur Raumdecke hochgezogene Hintergründe und eine in schlichtem Anthrazitgrau gehaltene Front sorgen für den nötigen abgrenzenden und aufgeräumten Eindruck.

Ein erster Entwurf sah eine große Betriebsstelle mit örtlicher Getreidemühle, einem Überholgleis, zwei Abstellgleisen einer obligaten Lokbehandlungsanlage (engl. shop) vor. Planungshilfsmittel der Wahl war dabei der PC mit einem Gleisplanungsprogramm. Das Gleissortiment von Atlas bietet eine relativ große Auswahl an verschiedenen Weichen und Gleisen mit einer Profilhöhe von 1,6 mm (Code 55). Für eine gefällige Gleisführung setzte ich ausschließlich Flexgleise ein, um großzü-



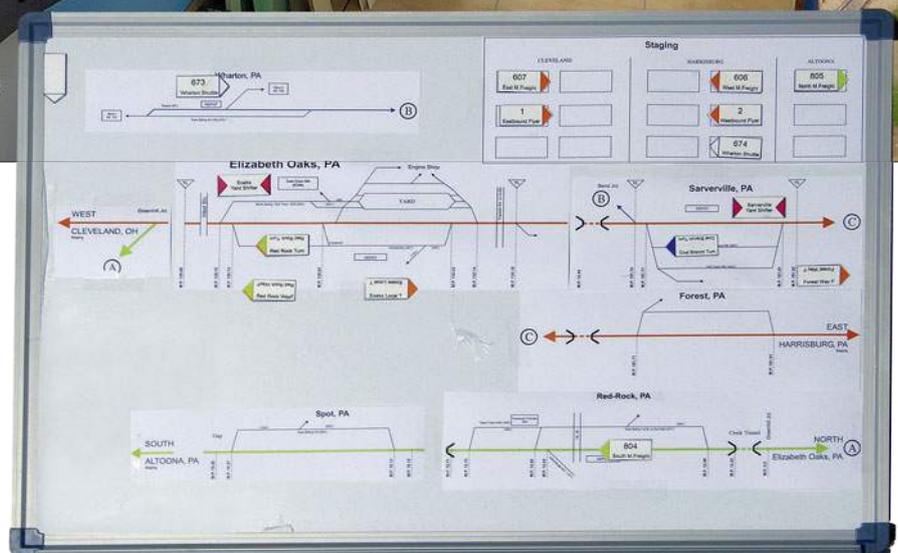
Neben den kaum wahrnehmbaren Verkehrsschildern entstanden auch die Straßenmarkierung und die Leitplanken selbst. Das Verkehrsschild kommt aus dem Laserdrucker, die Markierung entstand aus Nassschiebebildern, die Leitplanke aus zwei zusammengelöteten Kupferdrähten. Die E8 310 der Amtrak hat einen planmäßigen Halt am Depot, während die 1320 der C&E im „Yard“ einen Zug zusammenstellt. Typisch für amerikanische Bahnhöfe ist das Freiladegleis („Teamtrack“) im Vordergrund.





Die Anlage ist nach dem „Walk in“-Prinzip mit einer Mittelzunge aufgebaut, hier der Blick in einen der Anlagengänge. Gefahren wird „auf Sicht“, der Zugführer läuft immer mit seinem Zug an der Anlage entlang mit.

Eine einfache Magnettafel, auf der der schematische Gleisplan aufgeklebt wurde, dient dem Dispatcher als Orientierung über die Bewegung der Züge. Der Streckenverlauf zeigt zudem markante Punkte wie Bahnübergänge, Brücken und Tunnel. Für jeden Zug gibt es entsprechende farbige Magnete.



gig wirkende Gleisradien zu realisieren.

Der Entwurf wurde schließlich einem Realtest unterzogen – dazu druckte ich den zuvor finalisierten Plan im Maßstab 1:1 aus. Nachdem die ersten Segmentkästen für den Unterbau fertig gestellt waren, konnte ich die Pläne auslegen und die Gleisanlagen auf ihre Plausibilität prüfen. Die weitergehenden Planungen sahen drei zusätzliche Betriebspunkte vor, die ausgehend von der großen Station bedient werden sollten. Die konsequente Segmentierung der Anlagenteile in handliche Stücke erlaubt es, die notwendigen Arbeiten – vor allem die Verkabelungsarbeiten unterhalb der Anlage – bequem und gut zugänglich auf der Werkbank auszuführen.

Die Weichensteuerung erfolgt manuell über Stellstangen – zur Polarisierung des Weichenherzstückes dienen Kippschalter. Die farbigen Markierungen geben Aufschluss über die Grundstellung der Weiche; die gelbe Farbe zeigt, welche Weichen immer in die Grundstellung zurückgestellt werden müssen.

Zettel und Schaschlikspieße

Um das Konzept der gesamten Anlage zu testen, hatte ich zunächst die Vorstellung, die Gleisanlagen möglichst vollständig betriebsbereit zu bauen. Diese Vorgehensweise hatte immerhin den positiven Effekt, dass nach gut einem halben Jahr eine funktionsfähige Anlage vorhanden war, auf der ich ab

dem Zeitpunkt mein Betriebskonzept ausarbeiten konnte. Das grobe Konzept sah eine mögliche Crew von vier bis fünf Zugführern und einem Dispatcher („Fahrdienstleiter“) vor, der die Bewegungen auf der Strecke koordiniert und überwacht.

In den USA war und ist es auch heute noch üblich, den Betrieb von Eisenbahnen mit „train orders“ (Fahrbefehle-





Vorbereitung für eine Betriebs-Session. Zu jedem auf der Anlage eingesetzten Wagen gehört eine Wagenkarte, auf der Betriebsnummer und Wagentyp vermerkt sind. Die Frachten werden mit einsteckbaren Frachtzetteln simuliert, auf denen die Angaben zu Start- und Zielort sowie zur Ladung zu finden sind.



Ein moderner Amtrak-Personenzug mit der Lok Nr. 376, einer EMD F40PH, bei einem kurzen Halt in dem kleinen Bahnhof.

Unten: Nach dem Betriebsschluss wurden die beiden C&E-Loks 1320 und 1260 im Lok-Depot abgestellt. Die funktionsfähige Drehscheibe entstand im Selbstbau in Anlehnung an ein Vorbild der ehemaligen „Akron, Canton and Youngstown Railroad“ (ACY) in Akron, Ohio.



len) auf unsignalisierten Strecken (den sog. „dark territories“) abzuwickeln. Der Frachtbetrieb erfolgt mit Frachtzetteln, die es für jede Betriebsstelle gibt und den jeweiligen Wagen zugewiesen werden. Gemäß dem Ziel eines jeden Wagens obliegt es dem Rangierer, seinen Zug mit der entsprechenden Wagenreihung aufzubauen – wie beim Vorbild mit möglichst wenig zusätzlichen Lokbewegungen.

Damit jeder Zugführer weiß, wann er wo starten muss gibt es ein „callboard“, auf dem die Zugnummer und die DCC-Adresse der vorgesehenen Lok vermerkt sind und der Mitspieler einfach seinen Namen einträgt. Eine Meldung beim Dispatcher und es kann losgehen – sofern die Strecke frei ist.

Die „manifests“ verkehren dabei nach Fahrplan, alle übrigen Züge fahren nach Bedarf. Bei mir hat sich mittlerweile ein schnellerer Zeitablauf von 1:3 etabliert – dabei entspricht eine Minute Realzeit drei Minuten Spielzeit. Eine komplette Betriebs-Session dauert zwischen drei bis vier Stunden. Gefahren werden die Züge auf Sicht und mit Funkanweisung des Dispatchers. Für die Zukunft ist allerdings ein teilsignalisierter Bereich geplant, mangels nicht vorhandener Modellsignale nach Vorbildern aus dem Nordosten der USA bedarf es einer kompletten Eigenentwicklung – die ersten Prototypen existieren jedoch bereits.

Damit ein Entkuppeln der Wagen an Ort und Stelle an den Betriebsstellen möglich ist, werden keine fest eingebauten Entkuppler verwendet, sondern profane Schaschlikspieße – natürlich unbenutzt. Somit kann jeder Wagen frei auf der Anlage abgestellt werden. Dank der geringen Anlagentiefe von maximal 50 cm und der moderaten Höhe lassen sich diese Arbeiten ohne große Verrenkungen erledigen.

6. US-Convention in Rodgau

Es ist wieder soweit – zum mittlerweile sechsten Mal findet am 14. und 15.10.2017 die US-Convention im Bürgerhaus Rodgau (Römerstr. 13, 63110 Rodgau/Nieder-Roden) statt. Die Öffnungszeiten sind von 10-18 Uhr (Sa.) und 10-17 Uhr (So.).

Zu sehen sind 21 Anlagen in den Spurweiten Sn3, 0, 0-Lionel, 0n3, 0n30, H0, H0e (!), H0-fine, H0n3, TT, N und Z. Die Aussteller kommen aus Finnland, Kroatien, Luxemburg, den Niederlanden, Slowenien und natürlich Deutschland. Auch die bekannten Händler mit ihrem US-spezifischen Warenangebot sind wieder vor Ort und bieten den Besuchern gute Einkaufsmöglichkeiten. Die Anreise empfiehlt sich mit der S-Bahn (Linie S1) ab Frankfurt. Weitere Infos unter www.us-convention-brd.de



Im Wandel der Zeit

Zunächst hatte ich die legendäre „Norfolk & Western Railroad“ als Vorbild für meine Anlage gewählt. Je mehr ich



mich aber in amerikanische Modellbahn-Betriebskonzepte vertiefte, desto stärker wurde die Überzeugung, dass es eigentlich besser wäre, anstelle einer existierenden eine fiktive eigene Bahngesellschaft darzustellen – aber natürlich in einem möglichst realen Kontext.

Die „Cleveland & Eastern Railroad“ war geboren. Das ursprüngliche Konzept einer „branch line“ (also einer Nebenbahn) wandelte sich zu einer „low budget railroad“. Dadurch habe ich die Freiheit, die Modelle im Kontext des gewählten Zeitraums – in meinem Fall „Sommer 1982“ zu wählen, bin aber unabhängiger von den zur Verfügung stehenden Loktypen. Dies bringt gerade bei der Baugröße N eine deutliche Erleichterung, da sie nach wie vor in Sachen Modellauswahl gegenüber H0 unterlegen ist. Auch habe ich im Laufe der Zeit kleinere Veränderungen an einzelnen Bereichen der Streckenführung vorgenommen, um einem ausgeglicheneren Betrieb besser gerecht zu werden.

Einmal Rodgau und wieder hin

Die regelmäßigen „operation sessions“ finden nur innerhalb eines kleinen geschlossenen Personenkreises statt, die

Die sog. „Fouling Points“ entsprechen unseren Grenzzeichen und kennzeichnen mit farbig hervorgehobenen Schwellen die Abstellgrenze für Fahrzeuge.

Lok Nr. 413 der Norfolk & Western Railroad. Als Hobby im Hobby betreibt der Autor das „Weathering“, also die Kunst des realistischen „Verwitterns“ der Modelle. Das Modell der ALCO C420 wurde mit Airbrush und Pastell-Pigmenten behandelt.

Auch das Modell des Boxcars der „Rock Island“ (RI) wurde aufwendig gealtert. Links ist das Serienmodell zu sehen; die Verwitterung wurde exakt einem Foto des Vorbilds nachempfunden. Fotos: Mike Holly (15), Horst Meier (5)

Räumlichkeiten lassen auch keinen offenen Publikumsbetrieb zu. Dies steht einer öffentlichen Vorführung der Anlage im Sinne des amerikanischen „open layout“ entgegen. Da jedoch der erste und ursprüngliche Bauabschnitt bereits soweit fertiggestellt ist, dass er

guten Gewissens der Öffentlichkeit gezeigt werden kann, werde ich dieses Jahr mit eben diesem Teilstück an der 6. US-Modellbahn Convention in Rodgau teilnehmen – dort wird es vielleicht dem ein oder anderen als Inspiration dienen!

Mike Holly 





...auf über 220 qm! in der Oberpfalz

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

Modellbahn Aumiller - 92421 Schwandorf

Tel.: 09431 5600035 - e-mail: info@naskapi.de

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

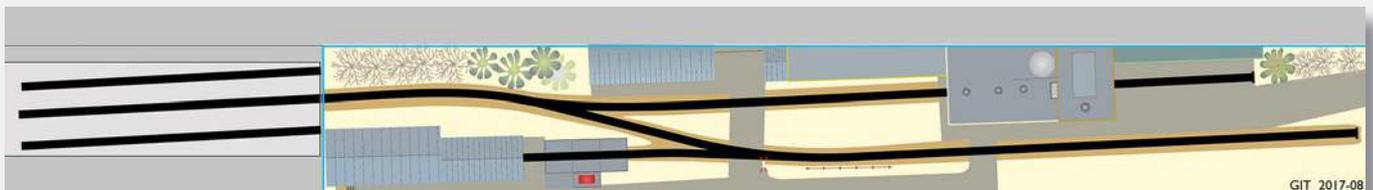
Verkauf
 Reparaturservice
 Update-Service
 Anlagenbau
 Workshops
 Digitaltechnik
 Decodereinbau

 online-shop:
www.naskapi.de

Wenige Gleise, Supermodelle und reger Betrieb in Baugröße 1

Die Industriebahn Vierheim

Große Spuren müssen nicht großspurige Anlagen erzwingen. Bereits wenige Gleise, die passend zum überlegt gewählten Motiv verlegt werden, ermöglichen vorbildgerechten Betrieb. Gerard Tombroek weist anhand der von Michiel Stolp gebauten Spur-1-Anlage nach, dass man großspurige Fahrzeugmodelle auf wenig Raum perfekt in Szene setzen kann.



Weil Gleise, Weichen und Gebäude in ihrer funktionalen Abhängigkeit dargestellt sind, hinterlässt der Werksanschluss auf einer Breite von 502,5 cm bei einer Tiefe von 55 cm einen stimmigen Eindruck. Einer möglichst realistischen Fahrzeuggestaltung (oben ein Gls²⁰⁵, unten die 290 217-9) galt größte Aufmerksamkeit.

Dazu zählt auch das alte Fahrrad, das einsam am Lichtmast lehnt. Sicher gehört es einem Werkbahner, der hier seiner harten Arbeit nachgeht.





Der Modellbauer und Maler Michiel Stolp, bekannt durch seine Patinierungsmethodik „Becasse-weathering“, gilt unter Spur-1-Freunden als Ausnahmeerscheinung. Nachdem er zahlreiche Auftragsarbeiten, darunter Dioramen für KM1, realisiert hat, stand ihm der Sinn nach einer eigenen Anlage. Als Motiv wählte er eine kleine Werksanschlussbahn, die den (frei erfundenen) Elektrokeramischen Werken Vierheim (EKV) gehört.

Zerlegbar und transportfähig

Ziel war ein zerlegbares, transportfähiges Ausstellungsdiorama für den Beweis, dass selbst bei wenig Platz eine Spur-1-Anlage kein Wunschtraum bleiben muss. Die Prämisse konnte daher nur lauten, in der Beschränkung Meisterschaft zu beweisen.

Folgerichtig wurden die Gleisanlagen einfach gehalten; Michiel Stolp begnügte sich (man glaubt es kaum) mit zwei Weichen. Wenn man dieses Höchstmaß

Hier zieht 261 730-6 der DB einen Schwenkdachwagen über die Einfahrweiche in das Übergabegleis der EKV. Dort kurzzeitig „eingeschlossen“, wartet sie, bis die Kö den Wagen abholt und auf das Hallengleis umsetzt.

Die Elektrokeramischen Werke Vierheim (EKV) besitzen auch eine eigene Rangierlokomotive, die in dem kleinen Depot nicht nur abgestellt und aufgetankt wird, sondern auch Pflege und Wartung erhält. Jede Woche bringt eine DB-Maschine Kraftstoff für die Kö und Heizöl für die Fabrik. Die dezente Patinierung von Lok und Anlagen lässt sich wohl kaum noch überbieten.



Bis zur nächsten Übergabe wartet die Kö in ihrem Lokschuppen. Rechts das Anschlussgleis mit der Weiche zur Werkhalle, ganz links die Dieselpfahlsäule.

an Bescheidenheit nicht sogleich bemerkt, dann resultiert das aus einer geschickten Platzierung der Gebäude und Gleise, die prinzipiell nicht parallel zur Vorderkante stehen bzw. liegen. Die Gleise kommen zudem entweder hinter einem Gebäude hervor (wie vorn links) oder führen in deren Inneres hinein (Lokschuppen und Werkhalle). Dass er kein Umlaufgleis verlegen konnte, nahm der Erbauer bewusst in Kauf.

Arbeit für zwei Loks

Die Überlegung dahinter sorgt für regen Betrieb: Weil sich die DB-Lok mit ins Werk gezogenen (statt geschobenen) Güterwagen auf dem Übergabegleis vorn rechts vor der Werkhalle zwangsläufig „einschließt“, ist eine zweite Maschine als Werkklok (Kö) erforderlich: Sie zieht die Waggons von der DB-Lok ab und drückt sie in die Werkhalle. Dadurch wird die DB-Lok „frei“ und verlässt das Gleis. Hat sie den Schattenbahnhof (eine dreigleisige Schiebebühne) erreicht, kann die Kö zurück in ihr Depot fahren.

Nach Abschluss der Be- bzw. Entladung der Güterwagen vollzieht sich der entgegengesetzte Rangiervorgang: Die Kö zieht die Wagen vom Hallengleis ab



Unten: Weil die werkseigene Kö gerade nicht zur Verfügung steht, holt 290 217-9 der DB Güterwagen aus der Werkhalle ab. Rangiermanöver dieser Art gehören jedoch zu den Ausnahmen, da für die Bedienung des Werkhallengleises die Kleinlok vorgesehen ist. Gespannt beobachten zwei Werkbahner das eher seltene Geschehen.





Lediglich die wenig dynamisch wirkenden Figuren auf der Kleinlok und die Anlagenkante im Vordergrund verraten, dass es sich hier tatsächlich nicht um ein Vorbildfoto handelt.

und drückt sie auf das Gleis rechts vor der Werkhalle zurück, das nun als Bereitstellungsgleis für die DB fungiert. Hat die Kleinlok das Gleis verlassen, zieht die DB-Lok die Wagen ab. Nur in Ausnahmefällen fährt sie direkt in die Werkhalle ein, um dort Wagen zu übernehmen, was erforderlich wird, wenn die Kö auf dem Bereitstellungsgleis beschäftigt ist.

Bewusst aufwendig

Natürlich ist ein solches Prozedere aufwendig. Michiel Stolp betont jedoch, dass „Vierheim Industries“ vom ersten Gedanken an ein betriebsintensives Diorama werden sollte, ein persönliches „Modellbahn-Walhalla“ mit zwei rangierenden Loks im sichtbaren Bereich. Da im Abstellbahnhof zwei weitere Rangierabteilungen warten, lassen sich insgesamt vier Lokomotiven einsetzen.

Für Kalk, Soda und vergleichbare Rohstoffe stehen Silo- und Schwenkdachwagen bereit. Da auch Heizöl für das Werk und Dieselkraftstoff für die stark beschäftigte Kö anzuliefern sind, tauchen häufig Kesselwagen auf. Das Verpackungsmaterial für die Fertigprodukte kommt in geschlossenen Güterwagen, zumeist in GlS²⁰⁵. Wagen dieser

Mit diesem als Radlader genutzten Traktor verrät Michiel Stolp seine „Schwäche“ für landwirtschaftliche Fahrzeuge. Man beachte die zünftige „Alterung“ des Fahrzeugs.



FORMNEUHEIT!
Ab Oktober im Fachhandel.

#51820 Elektrolok BR 152 DB Ep. IV 219,99 €*

#51821 inkl. PluX22 Decoder 249,99 €*

Highlights: Rahmen aus Zinkdruckguss | feinste Lackierung und Bedruckung | filigrane Stromabnehmer und Isolatoren | extra angesetzte Griffstangen und Scheibenwischer | sehr detailliertes Gehäuse und Dach | hervorragende Fahreigenschaften | fünfpoliger Motor | mit PluX22 Decoder schaltbare Führerstands- und Maschinenraumbelichtung sowie LED-Lichtwechsel weiß/rot | Digitalschnittstelle PluX22 nach NEM 658 | AC Version werksseitig mit PluX22 Decoder ausgerüstet | Sound nachrüstbar; Chassis für Lautsprecheraufnahme vorbereitet

* unverbindliche Preisempfehlung





„Ob großartig und überwältigend oder eher subtil und bescheiden – Natur ist überall.“ So beschreibt Michiel Stolp seine Philosophie zur Landschaftsgestaltung. Was der Meister des Anlagenbaues darunter versteht, zeigt dieses Motiv, das trotz maroder Hinterlassenschaften der Industrie Raum für Romantik offenbart: Während sich im Vordergrund Schotterhaufen, schrottrige Metallteile, eine kaputte Holzpalette und ausgebaute Schwellen „präsentieren“, hat sich im Gestrüpp ein farbenfroher Rebhahn niedergelassen. Ob er sich ausgerechnet hier sicher fühlt?

Gattung dienen auch dem Abtransport der im Werk gefertigten Keramikisolatoren und Schalterteile.

Konstruktives

Jedes Anlagensegment lässt sich als auf der Seite liegendes „U“ beschreiben. Mit dem konstruktiv integrierten Hintergrund entstand eine stabile Einheit. Die Segmente kann man fast problemlos durch neue Teile erweitern. Der als Fiddleyard konzipierte Schattenbahnhof entstand als Schublade mit drei Aufstellgleisen von je 120 cm Länge. Sämtliche Gleise liegen mit einem Winkel von 7° zur Vorderkante, was optischer Langweiligkeit vorbeugt. Gleise und Weichen stammen von KM1. Die

Ausstattung mit Holzschwellen hinterlässt einen verblüffend realistischen Eindruck. Die Handstellhebel der Weichen sind Hübner-Produkte. Dass die Weichen manuell bedient werden, gehört zum Charme der Anlage.

Farbstimmung

Bei den Gebäuden, die aus Forex-Hartschaumplatten entstanden, erwies sich eine industrietypische Farbgebung mit grauen und bräunlichen Farbtönen als ausschlaggebend für ihr wirklichkeitsnahes Erscheinungsbild. Das gilt auch im Hinblick auf die Atmosphäre des Dioramas, für das eine spätherbstliche Stimmung mit graubewölktem Himmel hinter kahlen Bäumen bestimmend ist.

Um diesen Farbton zu treffen, nutzte Michiel Stolp bei der Gestaltung des Hintergrunds die Möglichkeiten der Airbrush- und Sprühdosentechnik.

Wie Michiel Stolp mit Farben umgeht, erfahren Sie auch auf seiner Internetseite <http://becasse-weathering.blogspot.nl/>. Gerard Tombroek; Übersetzung und deutsche Bearbeitung  Paul de Groot/Franz Rittig

Nachdem der Schwenkdachwagen auf dem Hallengleis entladen und von der Kleinlok auf das Übergabegleis vor der Werkhalle gedrückt wurde, kann 261 730-6 den Wagen abziehen und in das DB-Netz überführen.



Zimmeranlage

digital gesteuert

Der bekannte Anlagenbauer und Eisenbahn-Journal-Autor Karl Gebele hat seine neue kompakte Zimmeranlage von Anfang an für Digitalbetrieb mit mehreren Mitspielern ausgelegt. Wie die Ausstattung mit Digitaltechnik konkret erfolgte, schildert er umfassend in der aktuellen Ausgabe der EJ-Reihe „1x1 des Anlagenbaus“.

Zentrales Steuergerät ist eine ECoS von ESU, die nicht nur zum Fahren der Züge, sondern auch zum Einstellen von Fahrstraßen am Bildschirm verwendet wird. Karl Gebele zeigt, wie die Verdrahtung und Zuordnung der Melde- und Bremsstellen erfolgt und natürlich auch, wie die Steuerung in der ECoS aufgebaut ist. Begleitende Kapitel befassen sich mit der Planung dieser Anlage, dem Rahmen- und Trassenbau, dem Verlegen der Gleise und der Verdrahtung.

Ein praxisnaher Ratgeber für alle, die bei der Anlagensteuerung auf zeitgemäße Digitaltechnik setzen!

100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung,
über 250 Abbildungen

Best.-Nr. 681703 | € 15,-

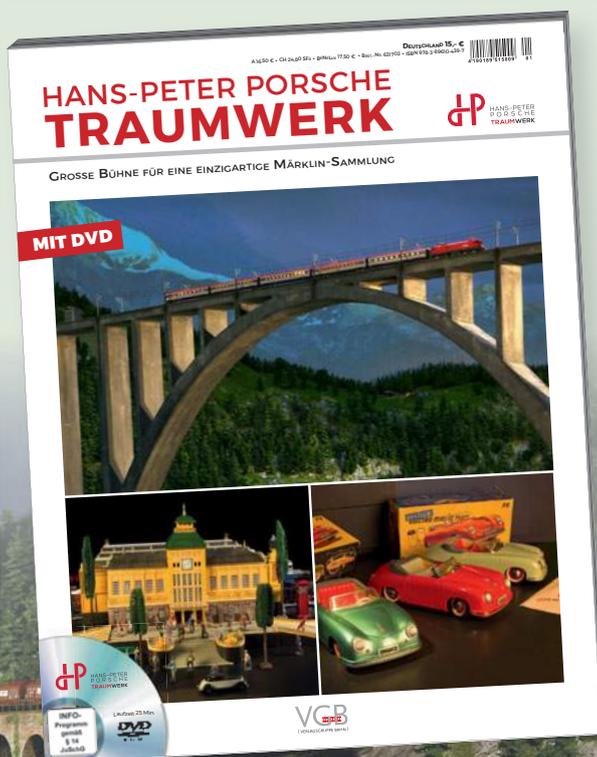


www.facebook.de/vgbahn

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim:
EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de, www.vgbahn.de

**Eisenbahn
JOURNAL**

Traumanlage in Traumkulisse



Exklusive Neuausgabe über ein Museum und eine beeindruckende Modellbahn-Anlage, die seit zwei Jahren das Publikum in ihren Bann ziehen. Das Hans-Peter Porsche Traumwerk in Anger präsentiert auf 7.500 qm Ausstellungsfläche nicht nur die weltweit einzigartige Blechspielzeug-Sammlung von Hans-Peter Porsche, sondern zeigt in wechselnden Sonderausstellungen auch seltene Fahrzeug-Raritäten aus der Automobil-Geschichte. Frei zugänglich ist eine 1,6 km lange Parkeisenbahn. Das Highlight für Modellbahner ist jedoch eine über 400 qm große Anlage nach deutschen, österreichischen und Schweizer Vorbildern, die insgesamt 180 Märklin-Zuggarnituren Raum und Auslauf gibt.

116 Seiten, Format 23,0 x 29,7 cm, Klebebindung, über 150 Abbildungen, inkl. Video-DVD mit ca. 25 Minuten Laufzeit

Best.-Nr. 631702 | € 15,-

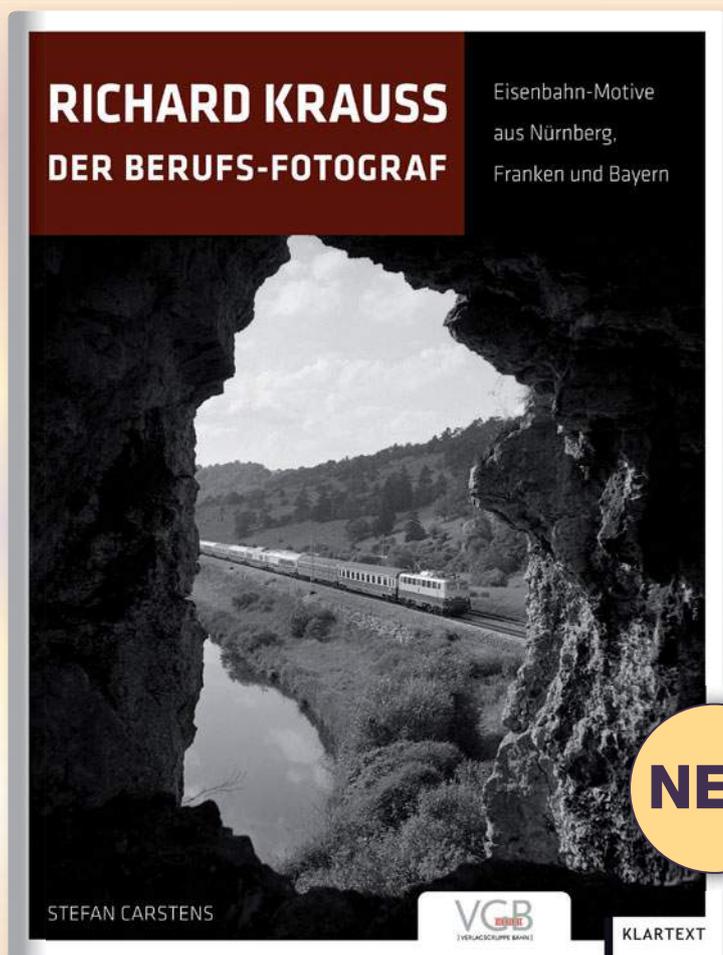
VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim
VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de, www.vgbahn.de



www.facebook.com/vgbahn

KOMPETENT, BILDGEWALTIG, HOCHWERTIG – VGB-BÜCHER BIETEN FUNDIERTES WISSEN UND LANGLEBIGE INFORMATIONEN FÜR EISENBAHNFREUNDE



NEU

Richard Krauss – Der Berufs-Fotograf Eisenbahn-Motive aus Nürnberg, Franken und Bayern

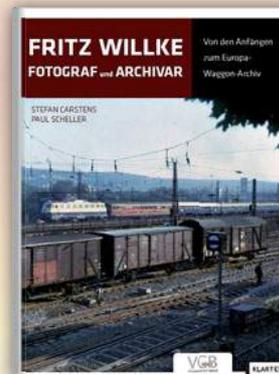
Richard Krauss war ein Nürnberger Industrie- und Werbefotograf mit einem Faible für die Eisenbahn. In seinen Bildern sorgte er nicht nur für die perfekte Präsentation von Loks und Zügen. Er setzte diese oft auch mit „Statisten“ aus dem Familien- und Freundeskreis in Szene. Ausflüge führten ihn zu fränkischen Nebenbahnen und bayerischen Bahnknoten, auf Urlaubsreisen hatte er stets seine Kamera zur Hand. Ab Anfang der 1960er-Jahre war Richard Krauss zudem für den Nürnberger Modellbahnhersteller Fleischmann tätig. Als Vorlage für die Modellkonstruktion fertigte er eine Reihe von Lokporträts und zahlreiche Detailaufnahmen von Lokomotiven und Wagen an.

Aus dem erhalten gebliebenen Fundus des einst umfangreichen Archivs von Richard Krauss hat Stefan Carstens diesen Bildband mit vielen bislang unveröffentlichten Eisenbahnmotiven zusammengestellt. Die Palette reicht von Anfang der 1960er-Jahre entstandenen Schwarzweißfotos über Farbnegative bis hin zu Dias aus den 1970er-Jahren – überwiegend im Mittelformat aufgenommen.

176 Seiten, Format 22,3 x 29,7 cm, Hardcover-Einband,
mit über 280 historischen Farb- und Schwarzweiß-Fotos

Best.-Nr. 581732 | € 29,95

Weitere Bücher aus dieser Reihe

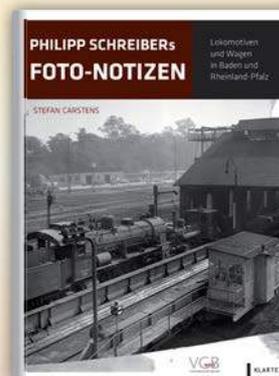


Fritz Willke – Fotograf und Archivar

Von den Anfängen zum Europa-Waggon-Archivar

176 Seiten, Hardcover-Einband, Format 22,3 x 29,7 cm,
ca. 340 historische Farb- und Schwarzweißfotos

Best.-Nr. 581515 | € 29,95

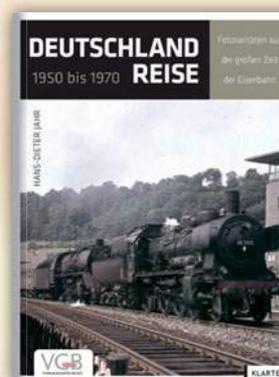


Philipp Schreibers Foto-Notizen

Fahrzeuge und Bahnanlagen in Mainz
und Umgebung

176 Seiten, Format 22,5 x 29,6 cm, Hardcover-
Einband, ca. 250 historische Schwarzweißfotos

Best.-Nr. 581403 | € 29,95



Deutschlandreise 1950 bis 1970

Fotoraritäten aus der großen Zeit der Eisenbahn

176 Seiten, Format 22,5 x 29,6 cm, Hardcover-
Einband, ca. 250 historische Farb- und Schwarzweißfotos

Best.-Nr. 581404 | € 29,95

Mehr Betriebssicherheit für die Mitarbeiter im Bahnhof Thalrodach: Hans Wunder versah das Modell der Köf von Lenz in der Baugröße 0 mit weißen Pufferringen als Warnanstrich.

Schon seit längerer Zeit gibt es im Bahnhof Thalrodach eine Köf II von Lenz, die für Verschubarbeiten aller Art im Einsatz ist. Hier hat sich die kleine Lok auch bestens bewährt. Allerdings hat es in den kurzen nebligen und dunklen Tagen zwischen Oktober und März einige gefährliche Situationen gegeben, die darauf zurückzuführen waren, dass man das Fahrzeug nicht gut sehen konnte.

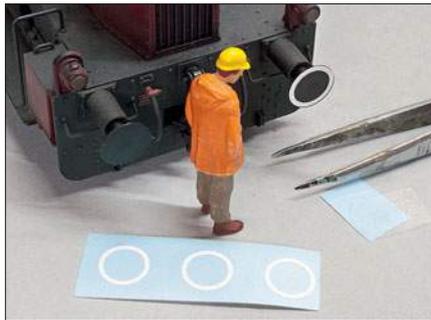
Das wird nun hoffentlich besser, denn die Köf wurde mittlerweile mit weißen Pufferwarnringen von Thomas Jacob versehen (J&P Modellbau, Burgwardstraße 25, 01159 Dresden; www.jundp-modellbau.de). So ist sie schon aus größerer Entfernung vom diensthabenden Personal in Thalrodach auszumachen – und das Unfallrisiko wird minimiert.

Bei den Warnringen handelt es sich um ein gerade einmal 0,06 mm dickes Spezialmaterial, das sonst zum Bekleben von Fahrzeugen im öffentlichen Nahverkehr verwendet wird. Es ist reißfest, farbecht, weist eine hohe Klebekraft auf und ist sogar alterungsbeständig. Der Durchmesser der Ringe beträgt 10 mm, sodass sie auf die Pufferteller der meisten Modelle der Baugröße 0 passen. Ein Fünferset kostet rund € 7,- plus Porto. *Hans Wunder* 



Kleine Bastelei nicht nur für die Lenz-Köf

Warnanstrich am Pufferteller



Die weißen Warnringe an den Puffertellern waren an vielen Fahrzeugen noch bis weit in die Epoche III hinein zu finden. Im Modell bestehen sie aus einer selbstklebenden hauchdünnen Folie; sie lassen sich mit einer Pinzette leicht aufbringen und sauber ausrichten. Abschließend sollten sie noch mit mattem Klarlack versiegelt werden. *Fotos: Hans Wunder*

CONRAD antiquario – das Online-Sammlerportal präsentiert:

Dr. Rudolf Spitaler in Creglingen

176 Seiten. Gebunden. 368 überwiegend farbige Abb.
Buch ISBN: 978-3-9818793-0-8 | € 59,80 (D)
Ab sofort bei uns und im Buchhandel erhältlich!

Das Nachschlagewerk zu RS Spitaler.
Seine Gebäude- und Landschaftsmodelle setzten Maßstäbe im Modellbau der Nachkriegszeit.
Ein Muss für jeden Modellbau-Fan.

www.conradantiquario.de

Besuchen Sie auch unser umfangreiches Modell- und Katalogarchiv weiterer Markenhersteller. In unserem digitalen Museum finden Sie weit über 1000 historische Modelle und über 500 Herstellerkataloge.



DR. RUDOLF SPITALER IN CREGLINGEN
MODELLBAU – MADE IN U.S.-ZONE



FIRMENGESCHICHTE UND MODELL-DOKUMENTATION VON 1946 – 1953

NEU

Das Stationsgebäude von Cisna-Majdan erinnert bis heute an die ursprünglichen 760-mm-Strecken im polnischen Bieszczady-Gebirge. Der von Marcin Turko vom polnischen Modellbahnclub PMMHO beschriebene Modellnachbau enthält eine Fülle von Hinweisen und Tipps, die sich ebenso gut beim Nachbau von Gebäuden etwa der sächsischen oder württembergischen Schmalspurbahnen anwenden lassen.

Beim Bau des zwar einfachen, doch solide errichteten Stationsgebäudes in Cisna-Majdan bediente man sich äußerlich jenes Baustoffs, der in den großen Wäldern unbegrenzt verfügbar war: Holz von seltener Materialgüte.

Wer die Waldbahnstation in Cisna-Majdan auch nur einmal sehen und erleben konnte, den dürfte die eigentümliche Romantik dieses Orts in einem der Täler des einsamen Waldgebirges nicht unberührt gelassen haben. Zumindest mir erging es so. Nach mehreren Besuchen mit Freunden aus unserem Modellbahnclub PMMHO entschloss ich mich, Cisna-Majdan in H0e

Bau des Stationsgebäudes von Cisna-Majdan in H0

Waldbahn-Bahnhof



nachzugestalten. Den Auftakt dazu sollten die Gebäude bilden.

Der Bahnhof Cisna-Majdan gehörte einst zu einem Netz von 760-mm-Bahnen, die zwischen 1890 und 1898 bzw. 1900 entstanden, als das Gebiet zur

österreichisch-ungarischen Doppelmonarchie gehörte. Zu jener Zeit ging es in erster Linie um den Reichtum der Bieszczady – das hochwertige Holz für die Bau- und Möbelindustrie. Cisna-Majdan wurde Betriebsmittelpunkt.

Beim Nachbau in H0 kam es darauf an, die (vorbildgerecht) schlichte Erscheinung des Modellgebäudes durch möglichst zahlreiche, feine Details so nah wie möglich an das Vorbild heranzuführen. Dazu gehörte auch die filigrane Nachbildung der Doppelfenster. Fotos: Marcin Turko





Hohe Berge, dunkle Wälder und lange Holzzüge in stillen Tälern bestimmten bis weit hinein in die 1970er-Jahre den Alltag der Waldbahn. Das Foto zeigt eine Schleptenderlok Kp4 aus Cisna-Majdan mit schweren Langholzwagen. Foto: O. Oepka, Slg. S. Wrobel

Bei den schweren Kämpfen zwischen russischen Kosakeneinheiten und österreichischen Truppen im Ersten Weltkrieg (1914-1918) erheblich angeschlagen, gehörten die Strecken nach dem Friedensvertrag von Saint Germain (1919) zu Polen. Während des Zweiten Weltkriegs (1939-45) und der Besetzung Polens in die deutsche „Wehrwirtschaftsführung“ eingepreßt, diente die Bahn exzessiver Ausbeutung der Wälder, wurde auf 750 mm umgespurt und noch gegen Kriegsende von sowjetischen Truppen teilweise demontiert. Erst nach mühevolem Wiederaufbau ging das Streckennetz ab 1950 unter Regie der staatlichen polnischen Forstverwaltung wieder in Betrieb.

Die großen Zeiten im Modell

Mit der wechselvollen Geschichte veränderte sich vieles. Einige der Gebäude aus der Frühzeit verschwanden, ande-

Der Baukörper des Originals in Cisna-Majdan ist ein Ziegelrohbau, der senkrecht verbrettert wurde. Die Fassadenimitation des H0-Modells entstand aus 1 mm dickem Sperrholz, das per Lasercut zugeschnitten wurde.

Anhand alter Originalbauzeichnungen, die auf H0 umgerechnet wurden, entstand aus 2 mm starkem Karton zunächst ein Rohbau des Gebäudes mit Innenraumaufteilung.





Der Baukörper im fertig verschalteten Zustand. Die Brennschichten des Lasers sind kein Mangel, sondern eine günstige Voraussetzung für die realistische Wirkung der Farbgebung.

re hingegen kamen neu erbaut hinzu. Erhalten blieb jedoch die besondere Atmosphäre der Waldbahn – eine Art Romantik, die mich auch heute noch fasziniert, da auf der Reststrecke musealer Betrieb stattfindet.

Ich fragte ältere, im Dienst ergraute Waldeisenbahner nach ihren Erinnerungen und sah Zeichnungen und Pläne durch, wobei ich feststellte, dass es zwischen den Erzählungen vieler Zeitzeugen und den Dokumenten Unterschiede gab. Die große Zeit dieser Bahn hatte jedenfalls in den 1960er- und zu Beginn der 1970er-Jahre stattgefunden. Sie sollten auch „meine“ Zeit werden. Ich errechnete, dass ein vorbildgerechter Nachbau des Bahnhofs mit Lokstation und zwölf Weichen nur auf einer Länge von 420 cm realisierbar sein würde. Bevor ich mit der Anfertigung der vier geplanten Segmente und



Vor der endgültigen grünen Farbgebung erhielt die Verkleidung mit ihren Brettern und Deckleisten eine Grundierung mit speziell erhaltlicher Acrylfarbe. Fotos: Marcin Turko

Unten: Wie dieses Foto von Cisna-Majdan aus dem Jahre 1975 zeigt, waren die Waldbahnanlagen nicht gerade klein; es gibt also noch viel zu bauen! Foto: O. Oepka, Slg. S. Wrobel



Ein altes Brett vom Original diente als Vorlage bei der Ermittlung eines annähernd passenden Farbtons, der seinerzeit wohl etwas dunkler ausgefallen sein dürfte.

den Gleisanlagen beginnen wollte, sollten alle Gebäude fertig sein, um sie u.a. für praktische „Stellproben“ zu nutzen.

Das Stationsgebäude

Im Kern ein Ziegelrohbau wurde das Stationsgebäude vollständig holzverkleidet. Für die Außen- und Innenmauern verwendete ich 2 mm dicken, stabilen Karton. Als Bretterverkleidung diente Sperrholz in Millimeterstärke. Die Abdeckleisten für die Bretterfugen bereiteten mir anfangs Probleme: Die beim Original nur 40 x 20 mm dünnen Leisten ließen sich nicht einzeln herstellen geschweige denn aufkleben. Am Ende halfen mir die Lasercut-Technologie und einfaches Gravieren, die Verschalung vorbildgemäß fertiggzustellen. Auch ihr Aufkleben auf den Karton des Baukörpers bereitete Schwierigkeiten. Erst eine solide Grundierung der Kartonflächen verhinderte, dass sie den Leim für die Bretterwände aufsaugen.

Nachdem die Holzfassaden endlich unverrückbar auf den Gebäudewänden saßen, erhielten auch sie eine Grundierung. Das Lasern hatte Brennschmelzen hinterlassen, doch wirkten sich diese eher günstig auf die (vorbildgerecht ungleichmäßige) Farbgebung aus.

Die Farbgebung

Nun ging es darum, jenes Grün zu ermitteln, das die Verschalung vor über 40 Jahren getragen haben mochte. Als Farbtonhilfe beim Mischen der Acrylfarben diente mir ein altes Brett vom Originalgebäude, das bei Reparaturarbeiten angefallen war. Ich ging davon aus, dass die von mir gemischte Farbe dunkler ausfallen müsse, denn über vier Jahrzehnte Sonne, Regen, Frost und Schnee dürften das Grün von damals nicht nur verwittert, sondern auch aufgehellt haben.

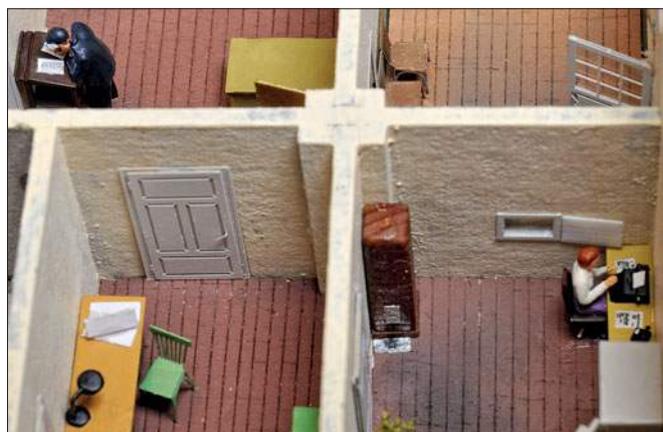
Das Innere umfasst den Dienstraum des Bahnhofsvorstehers, eine kleine Buchhaltung, den winzigen „Warte-

Hier zeigt sich das Gebäude bereits mit fertig eingesetzten Doppelfenstern an den Giebeln, Einfachfenstern an den Eingangsseite und im Eingangsbereich sowie einer Haustür. Alle Teile entstanden im Fotoätzverfahren. Auf einem der Fensterbretter steht ein Blumentopf samt Pflanze.



Das fertig lackierte Gebäude weist ein von Sonne, Regen und Schnee noch nicht gebleichtes Grün auf. Bei den patiniert wirkenden Partien handelt es sich um Brennschmelzen, die der Laser hinterlassen hatte.

Bevor das Gebäude sein Dach erhielt, bekam es noch eine komplette Inneneinrichtung samt Personal. Obwohl die Waldeisenbahner vor über 40 Jahren eher spartanisch arbeiteten, verlangten die winzigen Teile viel Sorgfalt, um glaubhaft zu wirken.



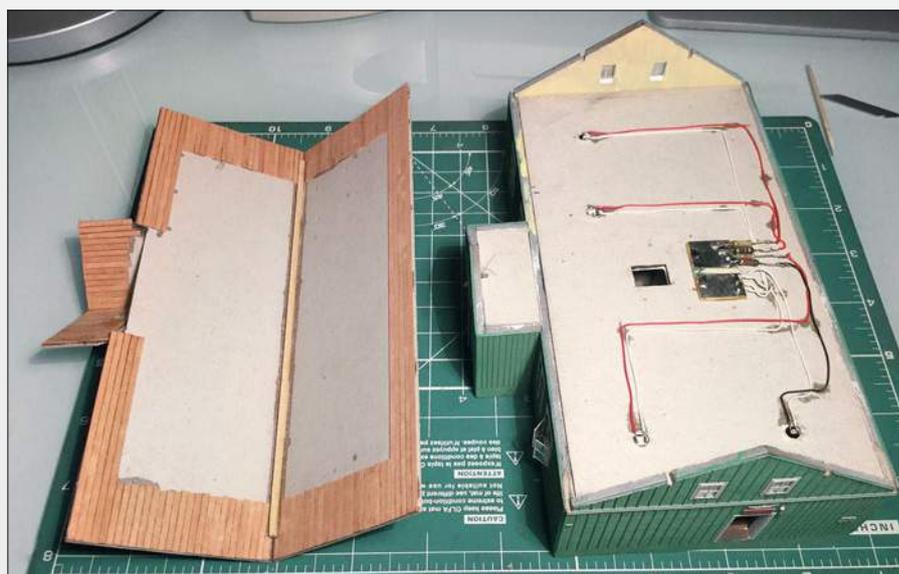
Die Unterseite der Dachflächen erhalten nur dort eine Verbretterung, wo sie überstehen. Die als Decke der Innenräume vorgesehene Platte aus Hartkarton nimmt die Verkabelung der für jeden Raum einzeln zuschalt- und dimmbaren Beleuchtung auf.

saal“ und eine Dienstwohnung. Fenster und Türen entstanden aus fotogätztem Blech.

Versuch macht klug

Die Nachbildung des Dachs mit ange deuteten Wellasbest- bzw. Eternitplatten gelang mir erst nach einigen Versuchen. Ich kam auf die Idee, „Wellblechplatten“ aus Kunststoff von Auhagen (Katalog-Nr. 52431) als Formen zur Prägung von 0,1 mm dünnem Kupferblech zu nutzen, um so vorbildgerecht dünne „Eternitplatten“ herzustellen.

Der Montage der Dachrinnen (Auhagen-Katalog-Nr. 41609) folgte eine Farbgebung, die in Struktur und Farbton dem in Cisna-Majdan verwendeten Eternit nahekommt. Bei der finalen Patinierung halfen trockene Pastellkreide und das von AK Interactive S.L. unter den Codes AK-026 und AK-046 angebotene Material. *Marcin Turko; Übersetzung und deutsche Bearbeitung Tomasz Florczak/Franz Rittig*



Rechts: Das Foto zeigt das Dachgebälk vor dem Giebel, die Verbretterung der Dachunterseite, die gelaserte weiße Friesleiste des Giebels und noch einmal die fein geätzten Fensterrahmen.

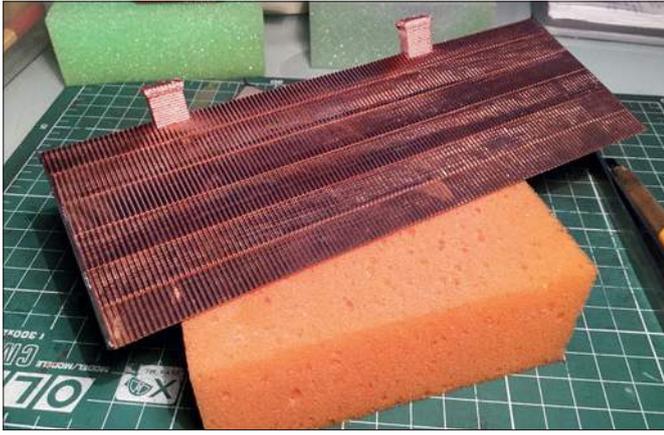


Links: In einem Schraubstock wurde mit Hilfe von Karton- und „Wellblechplatten“ aus Kunststoff (Auhagen) 0,1 mm dünnes Kupferblech zu „Wellasbest“ bzw. „Eternit“ verformt. Dazwischengelegte Kartonplatten schützen vor zerstörendem Anpressdruck durch die Stahlwangen des Schraubstocks. *Fotos: Marcin Turko*

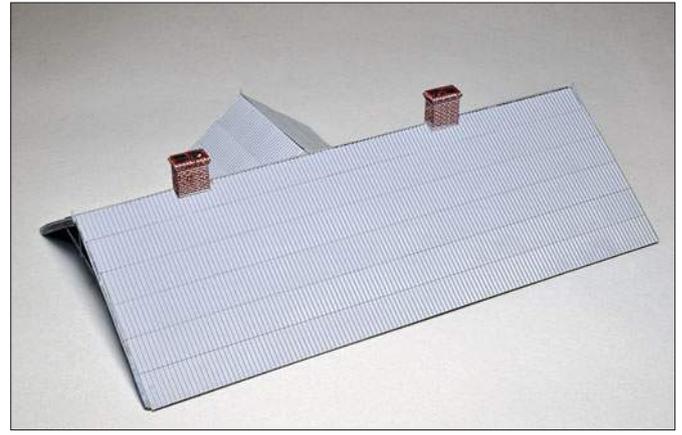


Die Waldbahn um 1975 vor Cisna-Majdan: Hinter dem uralten und dem deutlich moderneren Personenwagen folgten einige Langholzwagen. *Foto: O. Oepka, Slg. S. Wrobel*





Das mit „Eternitplatten“ (Imitaten aus vorgeprägter Kupferfolie) eingedeckte, farblich noch unbehandelte Dach. Die Schornsteine aus Kunststoffbausätzen sind sorgfältig einzupassen. Die überlappend montierten Dachplatten verlangen präzises Arbeiten.



Neue Eternitplatten erscheinen in einem homogenen Hellgrau. Dementsprechend erhielt das zunächst noch kupferfarbene Dach des Stationsgebäudes einen zwar gut deckenden, jedoch nicht zu dicken Grundierungsanstrich aus hellgrauer Acrylfarbe.

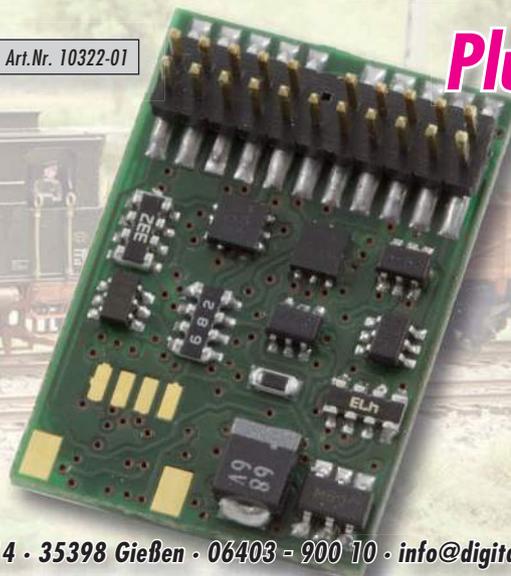


Das fertige Stationsgebäude von der Giebelseite im (wahrscheinlichen) Zustand vor über 40 Jahren. Die Dachfirste erhielten schmale Blechabdeckungen. Das Dach zeigt sich mit einer an Fotos vom Vorbild orientierten „Alterung“, die sich schwarzer, bräunlicher (Rost an den Firstblechen) und grünlicher (dünner Moosbefall) Töne bedient. Durch das Grün der Wände scheinen noch immer die „Brandstellen“ der Laserbehandlung hindurch. Das Schild über der Tür weist auf die Zuständigkeit der staatlichen polnischen Forstverwaltung hin. *Fotos: Marcin Turko*

SILVER+ PluX22, Art.Nr. 10322-01

Plux & Play

Auch darauf können Sie sich schonmal **freuen**: auf den **SILVER+ PluX22**. Und warum braucht man den? Zum Beispiel, weil der 22polige Schnittstellenstecker auch die Ansteuerung von S.U.S.I.-Modulen ermöglicht. Und weil er alle zehn nach NEM 658 möglichen Funktionsausgänge unterstützt, die sich übrigens mit einem Digital plus Handregler wie dem LH01, dem LH100 oder demnächst dem LH101 sehr bequem bedienen lassen. Und weil er von **Digital plus** ist, von denen, die DCC erfunden haben. Wenn das nicht Gründe genug sind... Also: **SILVER+ PluX22** einstecken und loslegen. Ausführliche Informationen zu allen Digital plus Decodern finden Sie auf unserer Webseite:



Digital
plus
by Lenz

Lenz-Elektronik GmbH · Vogelsang 14 · 35398 Gießen · 06403 - 900 10 · info@digital-plus.de

www.digital-plus.de/decoder



Preußische T3 im Maßstab 1:120

Zierliche Preußin

Dreifachgekuppelte Dampflokomotiven sind eine Herausforderung für Konstrukteure und die Fertigungsabteilungen der Modellbahnfirmen. Daher mussten die Fans der Baugröße TT lange auf ihre Großserien-T3 warten. Nun liefert Tillig-Modellbahnen verschiedene Varianten aus. Wir stellen die DB-Ausführung vor.

Sowohl bei Vitrinenaufstellung als auch als Betriebsmodell macht Tilligs neue preußische T3 in Baugröße TT eine gute Figur.



Bei Tillig ist konzeptionell neu, dass der kleine Dreikuppler generell mit fest eingebautem DCC/MM-Decoder aus dem Hause Uhlenbrock ausgeliefert wird. Das Fahren im Analogbetrieb wird im vollen Umfang unterstützt. Bei Einsatz eines Bühler-Fahrgerätes und insbesondere auch mit dem Tillig-TFi war mit dem Probanden Langsamfahren eben so gut möglich wie im Digitalbetrieb. Der Regelbereich der Geräte wurde weitgehend genutzt.

Höchsttempo einstellen

Wer mag, kann die Höchstgeschwindigkeit im Analogmodus durch Programmieren der CV 105 auf den Wert 80 so begrenzen, dass das Modell auf den Vorbildwert nach NEM 661 beschränkt wird. Allerdings wird in der Bedienungsanleitung darauf hingewiesen, dass diese Begrenzung bei Einsatz eines TFi (oder ähnlichem Fahrgerät) zu ruckweisem Fahrverhalten führt. Hier überlagern sich zwei elektronische Effekte. Für den Digitalbetrieb ist die CV 5 auf den Wert 24 voreingestellt, womit bereits werksseitig das Modell auf den Vorbildwert nach NEM 661 beschränkt wird.

Die Zugkraft des Dreikupplers konnte überzeugen, denn in der Ebene beförderte er acht 00t-Wagen (Tillig-Modelle). Über die für Modellbahnverhältnisse extreme 6%-Rampe schaffte die T3 immerhin noch einen 00t-Wagen. Einen Zug mit vier zweiachsigen Wagen

von Tillig konnte die T 3 ebenfalls über die 6%-Rampe befördern, obwohl die Lokomotive keine Haftreifen besitzt. Diese wurden zugunsten der Stromabnahme nicht vorgesehen. Dank Zinkdruckgussrahmen und -kessel wird für Ballast gesorgt, was der Traktion zu Gute kommt.

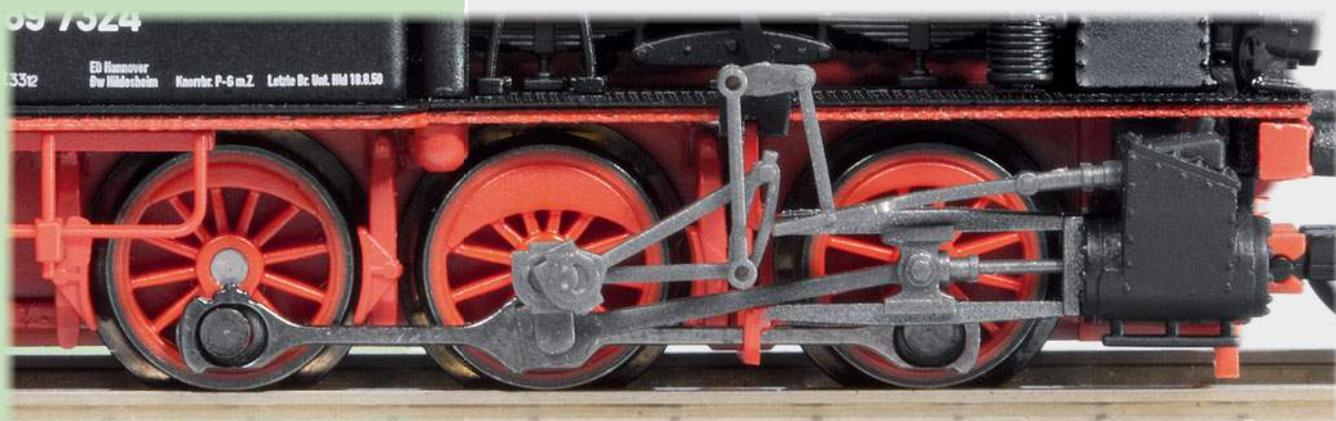
Stromabnahme

Alle Räder werden zur Stromabnahme herangezogen. Kaum wahrnehmbare Bronzeblechfedern drücken dazu auf die Spurkränze. Die erste und die dritte Achse sind angetrieben. Die Kuppelstangen nehmen die mittlere Achse mit. Da sie größeres Spiel besitzt, kommt dies der Stromabnahme zugute. Dennoch blieb der Proband bei geringem Tempo gelegentlich auf isolierten Herz-



Die starken Vergrößerungen machen deutlich, wie detailliert das Modell nachgebildet worden ist. Freistehende Teile wie die Glocke oder die Pumpe (oben) überzeugen ebenso wie die Bedruckung (Mitte). Unten: Während für die Teile der Allan-Steuerung robuster Kunststoff zum Einsatz kam, besteht die Kuppelstange aus brüniertem Neusilberblech.

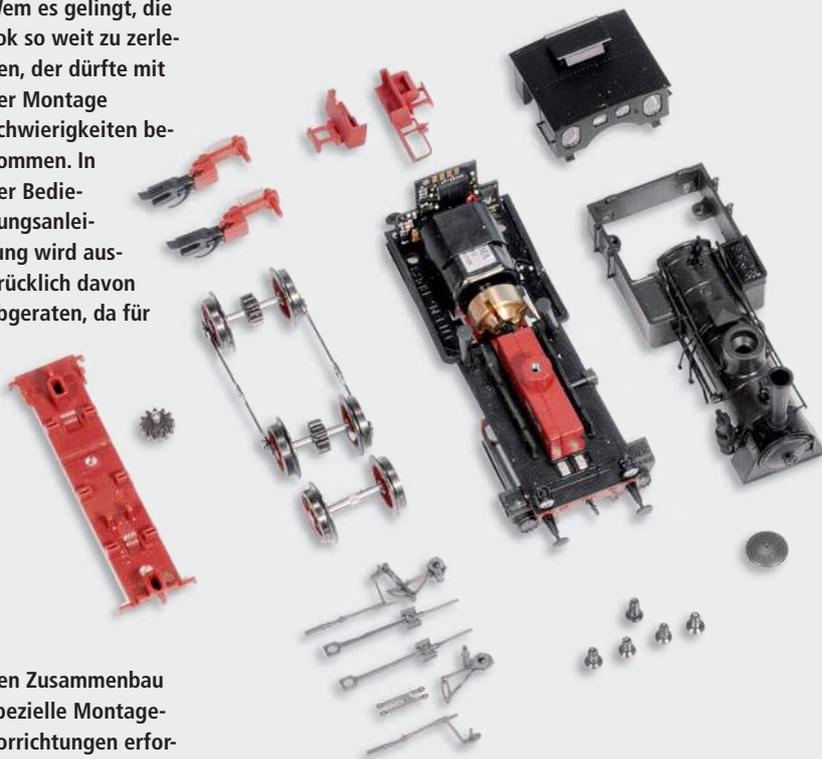
Fotos: Rainer Ippen



Messwerte pr. T 3 (Digitalversion)

Gewicht:	57 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, digital)	
V _{max} :	63 km/h bei FS 28/28
V _{Vorbild} :	40 km/h bei FS 19/28
V _{min} :	1,2 km/h bei FS 2/28
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{max} :	53 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	40 km/h bei 11,5 V
V _{min} :	6 km/h bei 6 V
Zugkraft	
Ebene (Tillig-00t-Wagen):	32 Achsen
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung)	
Leerfahrt:	ca. 90 mA
Volllast (blockierte Räder):	ca. 230 mA
Auslauf (V _{Vorbild} bei 40 km/h):	ca. 11 mm
Auslauf (V _{max}):	ca. 23 mm
Lichtaustritt (analog):	ab 4,6 V bei 0 km/h
Antrieb	
Motor:	Mashima, fünfpolig
Schwungmasse:	Ø 9,0 x 4,0 mm
Haftreifen:	–
Schnittstelle:	Decoder onboard
Kupplung:	KK-Kulisse mit Normschacht
Art.-Nr. und uvP:	
Art.-Nr. 04241 (DB-Lok)	€ 178,90
Art.-Nr. 04240 (DR-Lok)	€ 178,90

Wem es gelingt, die Lok so weit zu zerlegen, der dürfte mit der Montage Schwierigkeiten bekommen. In der Bedienungsanleitung wird ausdrücklich davon abgeraten, da für



den Zusammenbau spezielle Montagevorrichtungen erforderlich sind.

stücken stehen, was angesichts des kurzen Achsstandes immer noch besser war als erwartet.

Der fünfpolige Mashima-Motor ist mit einer Messingschwungmasse ausgestattet. Obwohl das Modell wenig Innenraum bietet, ist es den Entwicklern gelungen, den Blick durchs Führerhaus frei zu halten.

Beleuchtete Loklaternen

Im Analogbetrieb leuchten die Laternen fahrtrichtungsabhängig bereits vor dem Anfahren der Lok. Im Digitalbetrieb kann zudem auf Rangierlicht umgeschaltet werden, indem die Funktion F3 eingeschaltet wird. Sie bewirkt, dass jeweils eine Laterne je Lokseite leuchtet und die Geschwindigkeit halbiert wird.

Detaillierte Gestaltung

Eine Vorbilddampflok fasziniert durch ihre komplexe Technik. Auch das neue Tillig-Modell hat viel zu bieten. Es wirkt filigran durch zahlreiche detailliert gestaltete Anbauteile wie Glocke, Dampfpeife und Überdruckventil. Die beleuchteten Loklaternen stehen frei auf der Pufferbohle bzw. sind an der Führerhausrückwand angebracht. Auch die Nachbildung von außen liegender Allan-Steuerung und Gestänge wirken zierlich. Während die Kuppelstange aus geätztem Neusilberblech besteht, ist die Steuerung aus grifffesten Kunststoffteilen gefertigt.

Klein + filigran = Vorsicht

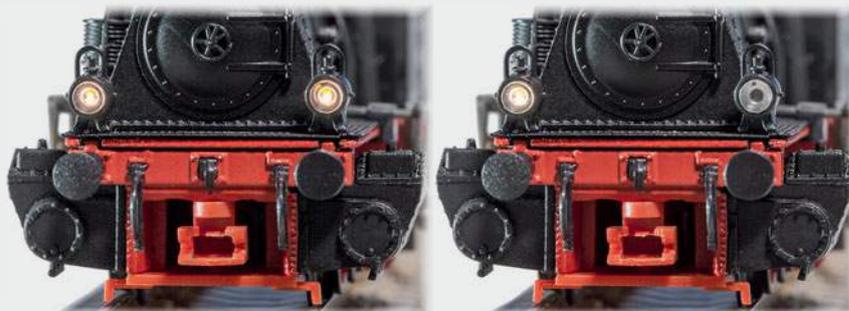
Beim Herausnehmen aus der Verpackung und beim Aufgleisen sollte man das Modell stets nur an den Wasserkästen greifen, um nicht versehentlich die Steuerung oder die Griffstangen an der Führerhausseitenwand zu beschädigen. Von einer Gehäusedemontage wird in der Anleitung ausdrücklich abgeraten, da zum Zusammenbau spezielle Vorrichtungen benötigt werden. Dies ist sicherlich auch ein wesentliches Argument, warum es ausschließlich digitalisierte Ausführungen der pr. T 3 bei Tillig gibt.

Für die Ausstellung in einer Vitrine liegen dem Modell Bremsschläuche und Kupplungshaken bei. Anders als bei früheren Tillig-Modellen muss nichts mehr zugerüstet werden. Alle Griffstangen usw. sind werkseitig montiert.

Rainer Ippen 



Alle Anbauteile wie Griffstangen und Pfeife sind werkseitig angebracht. Bei Bedarf können für die Vitrinenaufstellung Kupplungshaken und Bremsschläuche angesteckt werden. Den Konstrukteuren ist es gelungen, alle Baugruppen im Inneren des Modells so anzuordnen, dass der Blick durch das Führerhaus frei geblieben ist.



Dank LED-Leuchtmittel können die winzigen Loklaternen beleuchtet werden. Im Digitalbetrieb leuchtet bei Einschalten des Rangierganges je Seite eine Loklaterne.

Maßtabelle pr. T 3 von Tillig Modellbahnen in TT

	Vorbild	1:120	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	8 591	71,6	69,9
Höhenmaße über SO			
Schornsteinoberkante:	4 200	35,0	35,9
Kesselmitte:	1 870	15,6	16,3
Breitenmaß			
Führerhaus:	2 500	20,8	21,1
Rahmen:	2 700	22,5	22,4
Zylindermitte:	1 920	16,0	19,8
Achsstände			
Gesamtachsstand:	3 000	25,0	25,0
1. zu 2. Achse:	1 700	14,2	14,2
2. zu 3. Achse:	1 300	10,8	10,8
Raddurchmesser			
Treib- und Kuppelräder:	1 100	9,2	9,2
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	5,4	6,4
Puffermittenabstand:	1 750	14,6	14,6
Höhe über SO:	1 050	8,8	8,7
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	–	10,2 _{min} + 0,2	10,35
Radbreite:	–	2,3 _{min}	2,32
Spurkranzhöhe:	–	1,0 _{max}	0,83

DE 01187 Dresden
 Würzburger Str.81
 www.mbs-dd.com
 Tel: 0351 2797215

modellbahn-schildhauer

Ihr Hobby in bewegten Bildern im Online-Magazin

MODELLBAHN UMSCHAU

Bahn Welt TV

Im Internet auf www.bahnwelt.tv
 Auch auf FireTV, AppleTV, AndroidTV, Chromecast, watchmi und vielen Smart-TVs

DIE Buchhandlung mit Gleisanschluss

LUDWIG www.lesen-ent-ludwig.de
 Hbf • 50667 Köln • Tel.: 0221 / 16072-0
 Besuchen Sie unsere sehr gut sortierte
 Fachbuchhandlung für Eisenbahnliteratur im 1. Stock

stangel
 MODELLBAHNBAU

Gebäude-
 modelle
 Dioramen
 Anlagenbau
 Zubehör

www.stangel.pl

Seit 1998

AM Anlagenplanung
 Modellbahnanlagen
 Dioramenbau

Guido Kiesel
 Erkerreuther Str. 15 • Plöbberg
 95100 Selb

Tel./Fax: 09287/1475 • Funk 0171/6143868
 eMail: g.kiesel-amd@fichtelgebirge.org
www.modelleisenbahnbau.de

MaGo fiNescale

Feines für Spur N

Vorbild-Gleis N & Nm
 Vor- u. Nachläufer
 Umbauten
 Decoder
 Lasercut Bausätze

www.mago-finescale.de

www.Beckert-Modellbau.de
 Geberggrundblick 16, 01728 Gastritz 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

**SYSTEM-
 Vitrinen**

Ideen mit Profil

www.system-vitrinen-paape.de

**HAEGER
 LASERCUT**

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

info@haeger-lasercut.de

besserePreise  besserepreise.com

bewährt, vielfältig, günstig

Viessmann 

Viessmann, Kibri, Vollmer, Märklin,
 Piko, Trix, Tillig, LGB, Liliput, Falter,
 Noch, Busch, Preiser, Lenz, Weinert,
 Uhlenbrock, ESU, Herpa, Wiking etc.

Ladengeschäft: Schulstr. 46 - 71720 Oberstenfeld - Gronau
 Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 8:00 bis 18:00 Uhr (durchgehend) - Sa. 9:00 bis 12:00 Uhr

MONDIAL Vertrieb **SYSTEME
 LAUER**

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

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

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

Alles zum Selbstatzen, 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

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

Schreiber-Bogen
 KARTONMODELLBAU

Attraktive Modelle in
 realistischem Design
 für die Modellbahn

Fabrikgebäude
 für H0 - Fenster und Türen
 lassen sich zurücksetzen
 Best.-Nr. 764, 12,90 €

Umfangr. Gesamtkatalog, € 2,- + Porto

AUE-VERLAG · Postf. 1108 · 74215 Möckmühl
 Tel. 06298-1328 · Fax -4298 · info@aue-verlag.de

Ihr VGB-Vertriebspartner in

Regensburg

Bahnhofsbuchhandlung
 im Hauptbahnhof Regensburg

VGB
 [VERLAGSGRUPPE BAHN]

DIE SCHÖNSTEN SEITEN UNSERES HOBBYS

SCHAUEN SIE DOCH MAL REIN!

Sie finden uns auf:

facebook 

Jetzt Fan werden: www.facebook.de/vgbahn

AM-MODELLBAU

Professioneller Anlagenbau und
 individuelle Planung

- stabiler Rahmenbau
- perfekte Gleisverlegung
- hochwertiger Landschaftsbau
- praxisingerechte digitale Steuerung
- Einrichtung zukunftsorientierter Software
- außergewöhnliche und einfallsreiche Lösungen

Tel.: 02923/9729361 • Fax: 02923/9729360
www.am-modellbau.de

Bäume und mehr
 Finden Sie in unseren Shops unter:

MBA
 www.mbrmodel.eu
 in Polen und
 www.mbs-dd.com
 in Deutschland

MODELLBAHN-SCHILDHAUER
 Würzburger Str.81
 01187 Dresden
 Tel: 0351 2797215
www.modellbahn-schildhauer.de

EUROSPoor 2017 3, 4 & 5 November
 Jaarbeurs Utrecht, NL
 25 Jahre!

- Grösste Modelleisenbahnschau Europas mit über 60 in- und ausländische Modellbahnanlagen
- Um 1000 qm Markt für gebrauchte und neue Eisenbahnen
- Sonntag Kinder mit onlinekarte gratis, sehe auf www.eurospoor.nl (auch auf Deutsch) oder info@eurospoor.nl oder +31.(0)299.640354
- Karten auch online erhältlich
- Gewerblich anmelden noch möglich



ET 91/BR 491 als Epoche-IV-Modell von Kres

Gläserner Zug in TT

Die Firma Kres aus Freureuth bei Zwickau ist unter anderem bekannt für ausgereifte und mit Funktionen ausgestattete Triebwagenmodelle nicht nur in Baugröße TT. Unlängst erschien die Epoche-IV-Version des „Gläsernen Zuges“. Für die Vorstellung stand die Ausführung mit werksseitig eingebautem FlexDec-DCC-Decoder zur Verfügung.

Als erste Modellvariante liefert Kres Aden letzten Lackierungs- und Beschriftungszustand vor dem Unfall des Vorbildes aus. Damit kann das Modell vorbildgetreu nicht nur auf alpinen Anlagen sondern auch auf Anlagen mit DB-, DBAG- und sogar DR-Thema eingesetzt werden. Da der 491 001-4 auch in Nachbarländer reiste, war er mit unterschiedlichen Stromabnehmern ausgestattet, was am Modell berücksichtigt wurde. Sie lassen sich auch zur Stromabnahme heranziehen. Dafür müssen zuvor die Schleifstücke von Farbe befreit werden.



Kres ist die TT-Nachbildung des ET 91 gut gelungen. Das Modell ist detailliert gestaltet und vorbildentsprechend lackiert und bedruckt. Die Epoche-IV-Variante dürfte den größten Interessentenkreis haben, denn das Vorbild war nicht nur auf DB-Gleisen anzutreffen. Nach 1990 kam es zudem auch in den Raum Dresden. Oben: Figuren und Alterung sind nicht serienmäßig.

Das Modell ist weitgehend maßstäblich nachgebildet worden. Die Dachaufbauten und die zahlreichen Fensterstege lassen es zierlich wirken. Die großen Fensterflächen sind ohne Einfallstellen und ohne störende Klebstoffspuren. Lackierung und Bedruckung überzeugen. Der Motor ist unter der Sitzplatznachbildung untergebracht. Er treibt zwei Radsätze eines Drehgestells an, wovon zwei Räder mit Haftreifen ausgestattet sind. Die Zugkraft reicht aus, um ggf. einen Beiwagen zu befördern. Den Testparcours befuhr der Proband anstandslos.

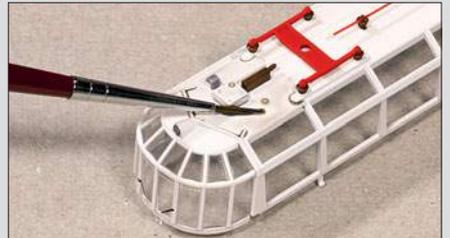
Technisch hat man zwischen zwei Varianten die Wahl: Für Analogbahner bzw. digitale Selbstausrüster gibt es eine Analogausführung mit 6-poliger Schnittstelle. Für den, der es komfortabel haben möchte, gibt es das Modell mit fest eingebautem, hauseigenem DCC-Decoder „FlexDec“. Zur Nachrüstung von Sound ist eine SUSI-Schnittstelle vorhanden. Passend bietet Kres einen Lautsprecher mit Resonanzkörper.



Wie beim Vorbild ist der „Gläserne“ von Kres mit je einem Scheren- und Einholm-Stromabnehmer ausgestattet, beide können zur Stromabnahme herangezogen werden.

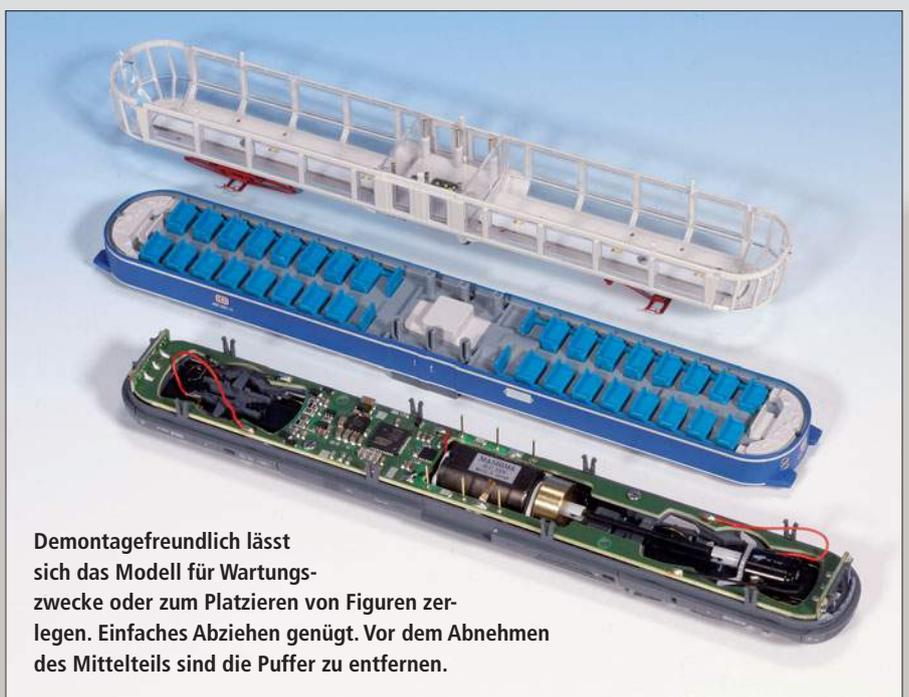
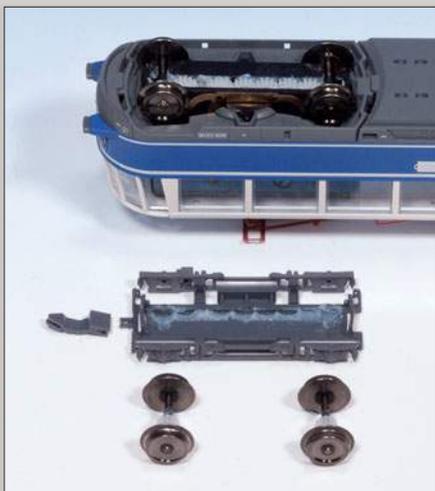


Um enge Modellgleisbögen durchfahren zu können, ist die Schürze im Bereich der Drehgestelle schwenkbar ausgeführt worden, was bei Geradeausfahrt kaum erkennbar ist.



Unlängst ist bei Noch eine 60er-Packung mit sitzenden Figuren erschienen (Art-Nr. 46071). Nach dem Kürzen der Beine können die Figuren im Wagen platziert werden (links). Wird das Modell mit einem dezenten Patinaauftrag (Acrylfarbenlasur) versehen, kann der gute optische Eindruck des Modells noch gesteigert werden.

Bei Bedarf kann eine Kupplungsdeichsel mit Normschacht angesteckt werden (oben). Soll der ET 91 geschleppt werden, können die Antriebsachsen gegen solche ohne Zahnräder getauscht und der Motor via Decoder-CV 220, Bit 3 = 1, abgeschaltet werden.



Demontagefreundlich lässt sich das Modell für Wartungszwecke oder zum Platzieren von Figuren zerlegen. Einfaches Abziehen genügt. Vor dem Abnehmen des Mittelteils sind die Puffer zu entfernen.



Im Foto sind nur ein Teil der zahlreichen Beleuchtungseffekte darstellbar, die der werksseitig eingebaute Decoder „FlexDec“ bietet: Innenraumbeleuchtung, Spitzen-/Schlussignale, Aufblenden des Spitzenlichtes, Leuchtstoffröhrensimulation usw. Fotos: Rainer Ippen

per an (#49110805, UVP 19,50 €). Eine werksseitige Variante mit Sound ist nicht vorgesehen. Wer ohnehin digital fährt, ist gut beraten, die Version mit FlexDec zu erwerben, denn diese bietet neben dem erhöhten Fahrkomfort zahlreiche Funktionen für Spitzen-/Schlusslichter, Innenraum- und Ein-

stiegsbereichsbeleuchtung. Zudem lassen sich sehr viele Decodereinstellungen konfigurieren. Dazu liegt eine ausführliche Dokumentation bei.

Zwar fuhr der Proband im Analogbetrieb wie erwartet erst bei halb aufgedrehtem Fahrregler an, doch erfolgte dies nicht sprunghaft, da die voreinge-

stellte Anfahrbeschleunigung des Decoders dies verhindert. Bei Einsatz von Tilligs Fahrgerät TFI wurde dagegen die volle Reglerbreite ausgenutzt. Allerdings blieb beim TFI-Einsatz die erreichbare Höchstgeschwindigkeit unter der des Vorbilds. Wem das Modell im Digitalbetrieb zu schnell ist, kann die CV 5 nach Bedarf anpassen. Das ist aber nicht wirklich erforderlich, denn wer feinfühlig rangieren will, kann durch Drücken der Funktionstaste F4 in den Rangiergang wechseln. Ein Abschalten von Anfahr- und Bremsverzögerung per F-Taste muss über CV 216 aktiviert werden.

Das Vorbild war auch auf nicht elektrifizierten Strecken anzutreffen. Dann wurde es wie ein Reisezugwagen befördert. Um diese Situation nachzustellen, hat Kres Vorkehrungen getroffen: Eine Kupplungsaufnahme kann ans gewählten Drehgestell gesteckt werden. Wem die Einrichtung einer Mehrfachtraktion im Digitalsystem zu schwierig ist, kann die Kraftübertragung durch Austausch von zahnradlosen Radsätzen unterbrechen und den Motor per CV-Konfiguration abschalten. So bleiben alle Lichtfunktionen (im Analogbetrieb als Dauerlicht) und auch die Möglichkeit der Programmierung erhalten.

Wer mag, kann das Modell mit Figuren bestücken. Eine dezente Alterung steigert den ohnehin guten Eindruck.  Rainer Ippen

Messwerte ET 91 (Digitalversion)	
Gewicht:	72 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, digital)	
V _{max} :	128 km/h bei FS 28/28
V _{Vorbild} :	110 km/h bei FS 23/28
V _{min} :	ca. 1,1 km/h bei FS 1/28
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{max} :	131 km/h bei 14,0 V
V _{Vorbild} :	110 km/h bei 13,0 V
V _{min} :	ca. 13 km/h bei 6,1 V
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung)	
Leerfahrt:	ca. 18 mA
Vollast (blockierte Räder):	ca. 360 mA
Auslauf (V _{Vorbild} bei 110 km/h):	ca. 29 mm
Auslauf (V _{max}):	ca. 32 mm
Lichtaustritt (analog):	ab 4,5 V bei 0 km/h
Antrieb	
Motor:	fünfpolig
Schwungmasse:	Ø 11,0 x 5,5 mm
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	integrierter Decoder
Kupplung:	Ansteckdeichsel mit Normschacht
Art.-Nr. und uVP:	
Art.-Nr. 4911D (FlexDec-Decoder)	€ 315,00
Art.-Nr. 4911 (analog)	€ 287,00

Maßtabelle ET 91 von Kres in TT			
	Vorbild	1:120	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	20 600	171,7	171,4
Höhenmaß über SO			
Dachoberkante:	3 800	31,7	32,0
Breitenmaß			
Wagenkasten:	2 947	24,6	25,1
Achsstände			
Gesamachsstand:	17 115	142,6	142,6
Radstand im 1. Drehgestell:	3 000	25,0	25,0
Radstand im 2. Drehgestell:	3 600	30,0	30,0
Drehzapfenabstand:	13 815	115,1	115,1
Raddurchmesser			
Räder:	950	7,9	7,7
Puffermaße			
Pufferüberstand:	260	2,2	2,1
Puffermittenabstand:	1 750	14,6	14,6
Höhe über SO:	1 060	8,8	8,8
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	–	10,2 _{min} + 0,2	10,36
Radbreite:	–	2,3 _{min}	2,5
Spurkranzhöhe:	–	1,0 _{max}	0,94

4-2017



DIMO

Digitale Modellbahn

ELEKTRIK, ELEKTRONIK, DIGITALES UND COMPUTER

Deutschland € 8,00
Österreich € 8,80 | Schweiz sfr 16,00
Luxemburg, Belgien € 9,35
Portugal, Spanien, Italien € 10,40
Finnland € 10,70 | Niederlande € 10,00
ZKZ 19973 | ISSN 2190-9083
Best.-Nr. 651704



SERVOS

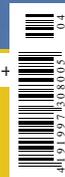
AUF DER ANLAGE

Ihre LieblingsLOK
wird
DIGITAL

++ Jetzt in jeder Ausgabe ++

+ Dampf für die IK +++ DR-V-100 digital +++ Märklin-Delta-03 renoviert +++ ZCAN 2.0 +

- Funktionsweise, Servo-Einsatztipps
- Servo-Kran, Wasserkran, Elektroweichenantrieb
- Marktübersicht Servodecoder



TITELTHEMA:

SERVOS AUF DER ANLAGE

- Funktionsweise, Servo-Einsatztipps
- Servo-Kran, Wasserkran, Elektroweichenantrieb
- Marktübersicht Servodecoder

| www.vgbahn.de/dimo | www.dimo-dvd.vgbahn.de |

DAS GROSSE DIGITAL-JAHRES-ABO

4 x Digitale Modellbahn + MIBA-Extra Modellbahn digital für nur € 38,- (statt € 44,-)



Top-Prämie
zur Wahl



Messe Friedrichshafen vom 3. bis 5. November 2017

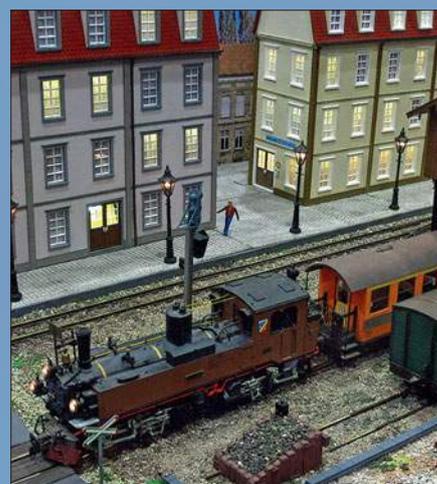
Faszination Friedrichshafen

Auch in diesem Jahr bietet die Faszination Modellbau in Friedrichshafen für den deutschen Südwesten und die angrenzenden Länder eine bunte Schau an Modellbau- und Modellbahnaktivitäten. Große und kleine Hersteller zeigen ihre teils umfangreichen Programme, darunter viele brandaktuelle Herbstneuheiten.

Darf es ein bisschen mehr sein? Die Faszination Modellbau in Friedrichshafen wächst auch im Jahr 2017 weiter. Auf über 61.000 m² in insgesamt neun Messehallen, dem Foyer West, dem Freigelände sowie dem benachbarten Flughafenareal treffen sich drei Tage lang engagierte Modellbauer aller Sparten, um dem gemeinsamen Hobby zu frönen. Zu Lande, zu Wasser und in der Luft bietet die Faszination Modellbau das umfassendste Angebot

von Markenherstellern, spezialisierten Kleinserienherstellern sowie zahlreichen Zubehör Anbietern aller Modellbausparten.

Den größten Bereich der diesjährigen Faszination Modellbau nimmt wieder die Modelleisenbahn ein. In zwei ganzen Hallen kommen Eisenbahnbegeisterte, Handwerker, Techniker und Elektronikfans zusammen und schaffen sich ihren eigenen kleinen Kosmos. Ausdruck findet dieses Streben in ins-



gesamt 13 Modellbahnanlagen der Baugrößen Z bis G. Motivlich werden nahezu alle klassischen Modellbahnthemen abgedeckt: Das Spektrum erstreckt sich von deutschen Vorbildern über die Alpenbahnen der Schweiz und Österreichs bis in die Vereinigten Staaten von Amerika und Kanada.

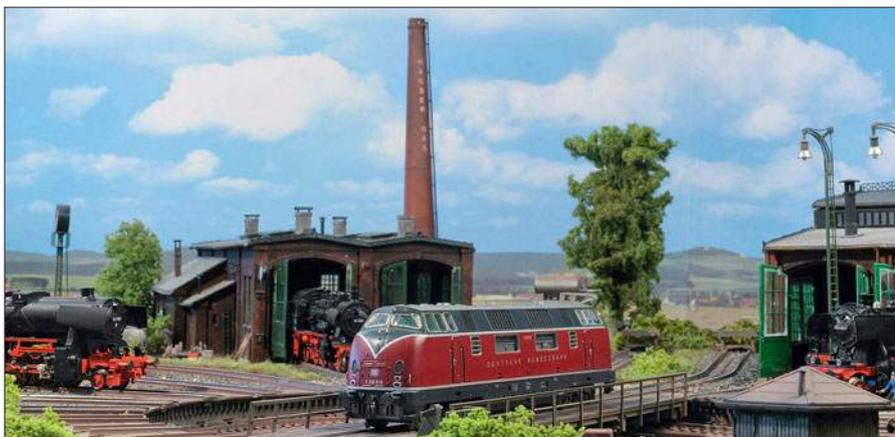
Besondere Highlights stellen sicher die schon in der MIBA porträtierten Anlagen „Bahnbetriebswerk Belgard“ von

Als ein Highlight unter den Ausstellungsanlagen stellt sich das Bahnbetriebswerk Belgard von Maciej Lukaszewicz aus Poznan dar.





Faszination Modellbau



20 Module und eine Gleislänge von rund 70 m – das sind die Eckdaten der Anlage des MEC Crailsheim. Thema auf der großen Märklin-Anlage ist der Betrieb zu Zeiten der noch jungen Deutschen Bundesbahn. *Fotos: Messe Friedrichshafen*

Ganz oben: Der MEC Laupheim-Schwendi hat das Thema „Rhätische Bahn“ im Maßstab 1:87 auf einer Anlage bestehend aus fünf Modulen umgesetzt. Zentraler Punkt der Anlage ist ein Durchgangsbahnhof mit fünf Durchgangs- und drei Abstellgleisen und einem Stumpfgleis. *Foto: gp*
Rechts: Lange Züge, eine kleine Stadt und etwas Industrie, davon lebt die H0-Anlage des Teams Canada aus Edingen-Neckarhausen.

Maciej Lukaszewicz und die große Modulanlage des Modelleisenbahnclubs Crailsheim dar. Das H0-Modell des Bahnbetriebswerks Belgard bietet Reichsbahn-Atmosphäre um 1930. Das Vorbild lag im einstigen Hinterpommern an der Fernstrecke vom ehemaligen Stettin nach Gdingen unweit Danzigs.

Die große Modulanlage des MEC Crailsheim besteht aus einer zweigleisigen Hauptstrecke mit fünfgleisigem Durchgangsbahnhof, achtgleisigem Vorstadtbahnhof sowie einem großen Dampflo-Bahnbetriebswerk. Besonderheiten dieser Anlage sind verschiedene Drucktaster, mit denen die Besucher zahlreiche Animationen auf der Anlage auslösen können und so in das Geschehen einbezogen werden.

Die Modellbahn Interessengemeinschaft Linz reist ebenfalls nach Friedrichshafen. Im Gepäck hat man die H0-Anlage „Winter in Stammersdorf“. Sie spiegelt die Epoche III – V wider. Rau-

reif und ein wenig Schnee, der aus dem Hochnebel gefallen ist, bedecken den Bahnhof Stammersdorf. Der Verband Österreichischer Modell-Eisenbahn-Clubs wird mit einer weiteren Anlage nach österreichischen Motiven in Friedrichshafen sein.

Aus Hannover wird das Modellbahn Team Spur 1 anreisen. Im Gepäck hat die Gruppe um Gerd Krauß rund 150 m Gleis, eine Drehscheibe und 26 Weichen. In Summe ergibt dies eine umfangreiche zweigleisige Strecke mit Durchgangsbahnhof und Kehrschleifen. Das Landschaftsbild ist ländlich

geprägt und im Norden der Republik angesiedelt.

Besonders an die jungen Besucher richtet sich die Anlage der Baugröße G mit dem Namen „Hammerundermeadowyvalley“ – Hammerunterwiesenthal. Sie zeichnet sich durch für Kleinkinder ideale Höhe und den umfangreichen Betrieb mit bis zu 15 Zügen aus. Erbauer dieses ungewöhnlichen Konzepts sind die LGB-Freunde Niederrhein.

Es gibt wieder viel zu entdecken und ebenfalls vor Ort ist natürlich die Verlagsgruppe Bahn! 

Gegen Vorlage dieses Coupons erhalten Sie an der Tageskasse Ihre Eintrittskarte 3 Euro preiswerter. Bitte ausschneiden und im Original an der Kasse vorlegen.

ME SSE FRIEDRICHSHAFEN
ERMÄSSIGUNGSGUTSCHEIN*

€ 3,-
GUTSCHEIN

 Fr: 9 – 18 Uhr | Sa: 9 – 18 Uhr | So: 9 – 17 Uhr

03. Nov. – 05. Nov. 2017

Name:
Straße:
Land/PLZ/Ort:

statt € 15,-
€ 12,-

*Gegen Vorlage dieses Coupons an den Tageskassen erhalten Sie eine ermäßigte Eintrittskarte



NEUES für Ihre EISENBAHN-BIBLIOTHEK

KOMPETENT, BILDGEWALTIG, HOCHWERTIG – VGB-BÜCHER BIETEN FUNDIERTES WISSEN UND LANGLEBIGE INFORMATIONEN NICHT NUR FÜR EISENBAHNFREUNDE



Berlin und seine Verkehrswege

Berlin lässt sich mit keiner anderen europäischen Hauptstadt vergleichen. Im Jahre 1871 Hauptstadt des Deutschen Reiches geworden, fasziniert vor allem die Entwicklung zur größten Industriestadt Europas bis zum Ersten Weltkrieg. Das damals entstandene Nahverkehrssystem aus Stadt-, Ring- und U-Bahnen sowie Straßenbahn- und Buslinien verband auf weltweit einzigartige Weise Wohn-, Industrie- und Erholungsgebiete miteinander. Und alle Regionen des Reiches wurden bald mit leistungsfähigen Hauptbahnen angeschlossen, Berlin war Verkehrsmetropole Deutschlands. Dem Ersten Weltkrieg folgten die Weimarer Republik, das Dritte Reich, der Zweite Weltkrieg mit den furchtbaren Zerstörungen, die Besetzung durch die Alliierten in ihren zuvor abgesteckten Sektoren; dann die Teilung in Ost- und West-Berlin, die Blockade, der 17. Juni 1953 und schließlich der Mauerbau. Berlin war letztlich von 1945 bis 1989 Symbol der Teilung Deutschlands und Europas.

Dieses Werk führt Sie mit 520 seltenen, meist unveröffentlichten Abbildungen vor allem durch die schwierigen Vor- und Nachkriegsjahre sowie die Zeit der Teilung bis in die Wendezeit. Dem bekannten Freiburger Redakteur und VGB-Bestsellerautor Gerhard Greß ist wieder ein großartiges Buch gelungen, in dem sich das von Wirtschaftskrisen, Kriegen, Wiederaufbau und Strukturwandel geprägte 20. Jahrhundert widerspiegelt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den schienengebundenen Verkehrsmitteln. Der Luftverkehr und insbesondere auch das riesige Busnetz spielen natürlich ebenfalls eine Rolle.

**248 Seiten, 22,3 x 29,7 cm, Hardcover,
520 Farb- und Schwarzweißfotos,
Best.-Nr. 581734 | € 39,95**



www.vgbahn.de

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei: VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck · Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481-100 · bestellung@vgbahn.de



Die Filmprofis



Die außergewöhnlichsten Loklegenden in tollen Filmporträts

Sie sind Kult und leider vom Aussterben bedroht: die diesel-elektrischen Reihen 72000/72100 der französischen Staatsbahn SNCF, die zu den stärksten Motorloks gehören, die in Europa je gebaut wurden. Ab 1968 waren die teilweise 160 km/h schnellen Boliden die Stars auf französischen Gleisen. Nun verschwinden diese soundstarken Maschinen aus dem hochwertigen Dienst und Eisenbahnfreunde aus Nah und Fern pilgerten zu deren letzter großer Einsatzstrecke zwischen Paris und Belfort. Unser Team hat die imposanten Loks seit über 15 Jahren immer wieder mit der Kamera aufgespürt. Das Ergebnis sind nicht nur herrliche Zugszene, sondern auch interessante Blicke hinter die Kulissen – unter anderem im Heimat-Betriebswerk Chalindrey, wo sämtliche Aggregate getauscht werden können, so auch die Elektro- und Dieselmotoren.

**Laufzeit 72 Minuten
Best.-Nr. 6386 • € 16,95**



Best.-Nr. 6380 • € 16,95



Best.-Nr. 6381 • € 16,95



Best.-Nr. 6382 • € 16,95



Best.-Nr. 6385 • € 16,95

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Erhältlich direkt bei:
VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH · RIOGRANDE-Video · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/53481-0 · Fax 08141/53481-100 · bestellung@vgbahn.de · www.riogrande.de



www.facebook.de/vgbahn

Thüringisch-Fränkischer Schieferbergbau 1. Überblick zur Geschichte, Geologie, Technik von Gewinnung und Verarbeitung

Siegfried Scheidig, Frank Barteld

248 Seiten mit 448 Farb- und Schwarzweißabbildungen, Zeichnungen, Karten und Faksimiles; Festeinband im Hochformat 24 x 31 cm; € 29,90; Verlag Barteld, Berga/Elster

Thüringisch-Fränkischer Schieferbergbau 2. Die großen Betriebe bei Lehesten mit ihren Werk- und Anschlussbahnen

Siegfried Scheidig, Frank Barteld, Frank Schein

272 Seiten mit 494 Farb- und Schwarzweißabbildungen, Zeichnungen, Karten und Faksimiles; Festeinband im Hochformat 24 x 31 cm; € 34,90; Verlag Barteld, Berga/Elster

Dieses bergbau- und technikhistorisch anspruchsvolle Werk stellt zwar keine eisenbahngeschichtliche Monographie im eigentlichen Sinne dar, beinhaltet jedoch die höchst eigentümliche Bahntechnik im einstigen thüringisch-fränkischen Schieferbergbau auf außergewöhnliche, im Detail sicher einzigartige Weise. Dazu fanden sich Autoren, denen eine effiziente Symbiose gelang: Während Siegfried Scheidig als Experte des Schieferbergbaus gilt, steht Frank Barteld in (auch MIBA-Lesern) bekannter Weise für hochwertige Publikationen zur Geschichte von Industrie- und Werkbahnen. Besseres konnte dem Forschungs- und Publikationsgegenstand dieser Bände gar nicht passieren.

Während sich Band 1 der Geologie und der Gewinnungs- sowie Verarbeitungstechnik von Dachschiefer widmet, referiert der Band 2 (Mitautor Frank Schein) die Historie der riesigen Schieferbrüche bei Lehesten mit ihrem Netz konstruktiv einmaliger Werk- und Anschlussbahnen. Staunend erfährt der Leser von der Grubenbahn im Oertelsbruch, die weltweit erstmalig ab 1886 als Werkbahn (Spurweite 690 mm) mit Zahnradbetrieb („zweitheilige Zahn-schiene System Abt“) fungierte. Über ein abenteuerlich anmutendes Holzviadukt in einer Steilstrecke von 137 ‰ schoben Zahnradloks von der SLM

Winterthur die leeren Hunte bergan. Daneben gab es drei- bzw. vierschienige Gestellhaspelberge (Schrägaufzüge) und ein Netz ebenerdig verlegter Anschlussgleise mit winzigen Nassdampfloks.

Auch die 2,6 km lange, regelspurige Anschlussbahn zur fränkischen Lokalbahn Ludwigsstadt–Lehesten wurde als Abt'sche Zahnradstrecke betrieben. Die Fotos von exzellenter Qualität zeigen B1-gekuppelte SLM-Tenderloks, während auf der benachbarten Anschlussbahn zu den staatlichen Schieferbrüchen mit ihrer 750-mm-Förderbahn lange Zeit eine bayerische D XI (98⁴) genügte. 1943/44, als der Oertelsbruch Rüstungszwecken diente, tauchten sogar DR-Lokomotiven der Baureihe 94⁵ und österreichische Zahnradloks (DR-Baureihe 97²) auf.

Der faszinierende Inhalt beider Bände erscheint in einer handwerklich-professionellen Buchverarbeitung, die im Hinblick auf Gestaltung, Druckqualität und Bindung höchsten Ansprüchen genügen dürfte. Franz Rittig

Dampflokzeit in Glauchau. Facetten einer deutsch-deutschen Freundschaft

Ingo Thiele

160 Seiten, 170 Farb- und zehn Schwarzweißfotos; Festeinband im Format 28,5 x 22,5 cm; € 26,50; Bildverlag Böttger GbR, Witzschdorf

Dies ist ein eher ungewöhnliches Buch, denn wer ob des ersten Titelteils etwa eine Geschichte des Bw Glauchau vermutet, wird von einem ganz anderen Genre überrascht: Erzählt wird nämlich die emotional nicht unbewegende Geschichte einer deutsch-deutschen Freundschaft, die über das verbindende Element der Liebe zur Dampflok entstand.

Mittlerweile sind Erinnerungsbücher ja auch unter Eisenbahnfreunden keine Einzelercheinung mehr, doch speist sich das Erzählte in den meisten Fällen aus den Erinnerungen von Lokführern. Das ist in diesem Buch etwas anders: Neben den Dampfloks im Bw Glauchau und ihrem Betriebsalltag wird der Leser in das Leben einer sächsischen Eisenbahnerfamilie einbezogen und erfährt, wie sich der Alltag von Reichsbahnern in der DDR gestaltete. Das alles geschieht vor dem Hintergrund einer deutsch-deutschen Freundschaft, die das Ende der Dampflokzeit ebenso

überdauerte wie das Ende der DDR und ihrer DR.

Der einfühlsame Text korreliert mit exzellenten Farbfotos, die in lebendiger Weise vor allem an die Baureihen 50, 52, 58 und 86 erinnern. Da all das in der vom Böttger-Verlags bekannten, hohen Qualität geschieht, sei dieses Buch geschichtsbewussten Eisenbahnfreunden sehr empfohlen. Franz Rittig

Die Geschichte der Feldbahn 1880-1997

Günter Fromm, Harald Rockstuhl

258 Seiten mit über 400 Farb- und Schwarzweißfotos, technischen und künstlerischen Zeichnungen, Gleisplänen und Faksimiles; Festeinband im Format 15,5 x 21,5 cm; € 29,95; Verlag Rockstuhl, Bad Langensalza

Das in nunmehr dritter und wesentlich erweiterter Auflage erschienene Werk über die „Alte Feldbahn“ (1880–1934) und ihren regelspurigen Nachfolger, die Strecke Dorndorf/Rhön–Kaltenordheim (1934–1997), gilt als Klassiker und war stets schnell vergriffen. Als sich Harald Rockstuhl zu einer erneuten Auflage entschloss, ging es ihm auch darum, mit dem Buch das Lebenswerk des Eisenbahnhistorikers Günter Fromm († 1994) zu würdigen, der sich bereits in den 1960er-Jahren dem eigentümlichen Thema „Feldbahn“ zugewandt hatte. Günter Fromm war es zu verdanken, dass Gleispläne, Gebäude und Fahrzeuge der meterspurigen Feldbahn ebenso dokumentiert erschienen, wie die seinerzeit modernen Anlagen des Streckenneubaus, der 1934 in Betrieb ging. Fromms Zeichnungen dienen bis heute als Vorbilder, wie man Eisenbahngeschichte mit Lineal, Feder und Tinte festhalten konnte, wenn bildliche Dokumente fehlten.

Ungeachtet dessen blieb Verleger Harald Rockstuhl auf permanenter Suche nach bisher unbekanntem fotografischen Dokumenten – und wurde fündig! Die unablässige Jagd nach Fotos, auch von alledem, was von der Strecke übrigblieb, ließ ein Buch entstehen, das vor historischen und aktuellen Fotos geradezu strotzt – man kommt aus dem Staunen kaum heraus. Dass auch Lokführer Peter König, der vielbeachtete Haus- und Hofmaler des Rockstuhl-Verlags, wieder einige seiner phantastischen Motive beisteuerte, soll nicht unerwähnt bleiben. Franz Rittig

Laufende Veranstaltungen

seit 26.7.2017

Es finden wieder Führungen im Bahn-park **Augsburg** statt. Info: Bahnpark Augsburg (Anschrift s.u.)

bis 29.09.2017

Jeden Freitag Kombi-Angebot: Mit dem Schiff von **Bonn** und **Linz** nach Brohl und mit der Brohltalbahn weiter in die Eifel. Info: www.vulkan-express.de

bis 30.09.2017

Täglich ab 15 Uhr: Draisinenfahrten am Bahnhof Altenboizen 47 in 29664 **Walsrode**. Info: Bitte vorher anrufen: Tel. 0152/21558560 (Mo–Fr), www.boehmetal-kleinbahn.de

bis 30.09.2017

Di–So: Fahrten mit dem Vulkan-Expreß ab **Brohl**. Info: IG Brohltalbahn-Schmalspurenbahn, www.vulkan-express.de

bis 30.09.2017

Jeweils Donnerstag bis Sonntag: Dampf- bzw. Diesellokfahrten mit der Sauschwänzlebahn von **Blumberg-Zollhaus** nach Weizen. Info: Bahnbetriebe Blumberg (Anschrift s.u.)

bis 08.10.2017

Jedes Wochenende und gesetzl. Feiertage: Fahrtage von **Müncheberg** nach Buckow. Info: www.buckower-kleinbahn.de

bis 29.10.2017

Bayerisches Eisenbahnmuseum in 86720 **Nördlingen**. Am Hohen Weg 6a: September: Di–Sa 12–16 Uhr, So+Feiertag 10–17 Uhr. Oktober: Sa 12–16 Uhr, So+Feiertag 10–17 Uhr. Info: Tel. 09081/24309, www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de

01.10. bis 29.10.2017

Di, Do, Sa, So: Fahrten mit dem Vulkan-Expreß ab **Brohl**. Info: IG Brohltalbahn-Schmalspurenbahn, www.vulkan-express.de

01.09. bis 29.10.2017

Jeden Fr und So: Schienenbusfahrten auf der **Ruhrtalbahn** (außer 1. So im Monat, da fährt der Dampfzug). Info: www.ruhr-talbahn.de

01.10. bis 29.10.2017

Jeweils Freitag bis Sonntag: Dampfzug-fahrten mit der Sauschwänzlebahn von **Blumberg-Zollhaus** nach Weizen. Info: Bahnbetriebe Blumberg, www.sauschwanz-lebahn.de

bis 27.05.2018

Sonderausstellung „Schlesische Bahnwel-ten: 175 Jahre Modernität und Mobilität“ im Oberschlesischen Landesmuseum in 40883 **Ratingen** (Ortsteil Hösel), Bahn-hofstr. 62, 11–17 Uhr (außer Mo). Info: www.oberschlesisches-landesmuseum.de

September/Oktober 2017

23.09.2017

Dampflokfahrt ab **Benndorf**. Info: Mans-felder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

23.09.2017

„Karwendel-Express“: von **Rosenheim** über das Karwendelgebirge nach Inns-bruck. Info: www.eisenbahn-nostalgie-fahrten-bebra.de

23./24.09.2017

14. Eisenbahnfest im Bw **Schöne-weide**. Info: Dampflokfreunde Berlin, Tel. 030/67897340, www.berlin-macht-dampf.com

23./24.09.2017

Herbstausstellung: 145 Jahre Straßen-bahn in 01067 **Dresden**, Hamburger Straße 29 (Hof der Reifenzentrale), 10–17 Uhr. Info: Modellstraßenbahnclub der DVB AG, <http://dresdner-modellstrassen-bahnclub.de>

23./24.09.2017

Bahnaktionstage in 06886 **Lutherstadt Wittenberg**, Hüfnerstraße, Bahnbetriebs-werk, 10–17 Uhr. Info: Deutsche Bahn, För-derverein Berlin-Anhaltinische Eisenbahn, www.eisenbahnverein-wittenberg.de

23./24.09.2017

Modellbahnschau in 97638 **Mellrich-stadt**, Bahnhofstr. 17, Oskar-Herbig-Hal-le, 10–18/10–17 Uhr. Info: www.eisen-bahnfreunde-mellrichstadt.de

24.09.2017

Das Eisenbahnmuseum **Kötzschau** ist ge-öffnet: 10–18/14–18 Uhr. Info: Eisen-bahnmuseum Kötzschau, 06237 Leuna/OT Kötzschau, Am Bahnhof 27, www.ei-senbahnfreunde-koetzschau.com

24.09.2017

Fahrtage der personenbefördernden Gar-tenbahn in 01445 **Radebeul**, An der Jä-germühle/Mühlweg, 11–17 Uhr. Info: Mi-nibahnclub Dresden, <http://www.mini-bahnclub-dresden.de>

24.09.2017

Fahrtage der Feldbahn, der Draisinen, Mo-dellbahn und Museum geöffnet. 25436 **Uetersen**, Güterbahnhof, Bahnstraße, 13–17 Uhr. Info: Tel. 01422/54676 oder www.eisenbahnfreunde-uetersen.de

24.09.2017

Modelleisenbahn- und Modellauto-Tauschbörse in 28217 **Bremen**, Consul-Smidt-Str. 20–26, 11–17 Uhr. Info: Modell-autoclub Weserems, manfred@nauland.de

24.09.2017

Fahrtage in 76669 **Bad Schönborn**, Prof.-Kurt-Sauer-Straße, 11–17 Uhr. Info: Tel. 0176/66436651 oder www.eisenbahn-freunde-bad-schoenborn.de

28./29.09.2017

Modelleisenbahnausstellung in 56637 **Plaidt**, 10–17 Uhr. Info: Modelleisenbahn-freunde Andernach, www.mefa-online.de

28.09. bis 01.10.2017

20 Jahre Modellbahntage in der St. Johan-niskirche in 14770 **Brandenburg** an der Havel, Johanniskirchplatz, Do 14–19 Uhr, Fr–So 10–18 Uhr. Info: Brandenburger Modellbahn-Freunde, Tel. 03381/718264, www.bmfev.com

29./30.09.2017

modell-hobby-spiel 2017 in 04356 **Leip-zig**, Messe-Allee 1, 10–18 Uhr. Info: Leip-ziger Messe GmbH, www.modell-hobby-spiel.de, www.smv-aktuell.de

29./30.09. und 01.10.2017/2017

Tag der offenen Tür in 01445 **Radebeul**, Altkötzschenbroda 66, 16–19/14–18 Uhr. Anreise mit ÖPNV dringend empfohlen! Info: www.weinfest-radebeul.de/krue-ger@smv-aktuell.de

29.09. bis 01.10.2017

13. Hausmesse der Kleinserienhersteller in A-1230 **Wien**, Futterknechtgasse 35, Don Boscosaal der Pfarre Inzersdorf-Neu-stift, 14–18/10–18/10–15 Uhr. Info: www.kleinserienmesse.at

30.09.2017

Diesellokfahrt ab **Benndorf**. Info: Mans-felder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

30.09.2017

Saisonausklang in 09456 **Annaberg-Buchholz**, Louise-Otto-Peters-Straße 15, 13–18 Uhr. Info: Annaberger MEV, www.gartenbahn-frohnau.de

30.09.2017

Thüringenrundfahrt mit Dampflok 03 2155 von **Weimar** und **Erfurt** durch das Werratal. Info: TEV, Tel. 0177/3385415

30.09./01.10.2017

Tag der offenen Tür in 12437 **Berlin**, Treptow Kolleg, Kieffholzstraße 274 (Zu-gang über Mosischstr.), 11–18 Uhr. Info: 0151/46631515 oder www.mecb66.de

30.09./01.10.2017

Dampflokfahrten in 12459 **Berlin**, An der Wuhlheide 189, 14–17.30 Uhr. Info: Ber-liner Parkeisenbahn, Tel. 030/538926-66, www.parkeisenbahn.de

30.09./01.10.2017

Herbst-Dampf in der Vulkaneifel. Dampf-betrieb von **Brohl-Lützing** nach Oberzisen. Info: IG Brohltalbahn-Schmalspuren-bahn, www.vulkan-express.de

30.09. bis 03.10.2017

MRG-Kreativ-Workshop im Atelier MRG, Markelsheimer Kunsthäusle, 97980 **Bad Mergentheim**, Weingasse 26. Thema: il-lusionsmalerische Gewässergestaltung. Info: www.michael-robert-gauss.de

01.10.2017

Dampfzug-Fahrtermin auf der Ruhrtalbahn vom Eisenbahnmuseum **Bochum** nach **Hagen** Hbf. Info: Ruhrtalbahn, www.ruhrtalbahn.de

01.10.2017

Saisonabschluss auf der Härtsfeld-Museumsbahn ab **Neresheim**. Info: Härtsfeld-Museumsbahn, information@hmb-ev.de, www.hmb-ev.de

01.10.2017

Modellbahnausstellung im Vereinsheim in 63825 **Schöllkrippen**. Am Sportgelände 5, 10–17 Uhr. Modellbahnbetrieb mit den Anlagen „Spessarttrampe“ und „Kahlgrundbahn“. Info: Eisenbahnfreunde Kahlgrund (Anschrift s.u.)

01.10.2017

Brunchfahrt mit dem Vulkan-Expreß ab **Brohl**. Info: Interessengemeinschaft Brohltalbahn-Schmalspureisenbahn (Anschrift s.u.)

01.10.2017

Fahrtag auf der TEG-Anlage in 01279 **Dresden**, Kipsdorfer Weg 1, 19–23 Uhr. Info: Tolkewitzer Eisenbahn-Gesellschaft. Bei unklarer Wetterlage Tel. 0351/2521725

01.10.2017

modell-hobby-spiel 2017 in 04356 **Leipzig**, Messe-Allee 1, 10–18 Uhr. Gemeinschaftsstand der SMV und des BDEF in Halle 3. Info: Leipziger Messe GmbH, kontakt@smv-aktuell.de, www.modellhobby-spiel.de

01./03.10.2017

Saisonausklang in 09456 **Annaberg-Buchholz**, Louise-Otto-Peters-Str. 15, 13–18 Uhr. Info: Annaberger MEV „Oberes Erzgebirge“, www.gartenbahn-frohnaud.de

01.10. bis 03.10. und 24.10. bis 29.10. sowie 31.10. bis 05.11.2017

Der Umzug der Modellbundesbahn nach Brakel verzögert sich etwas. Deshalb gibt es eine allerletzte Möglichkeit, die Modellbundesbahn noch einmal im Bad Driburger Güterschuppen zu sehen. In vollem Umfang und sogar mit einer betrieblichen Neuerung sind die Modellbundesbahner Weserbergland des Jahres 1975 unterwegs. Jeweils zwischen 11 bis 18 Uhr ist ein Übergabezug zu beobachten, der Wagen einzeln an verschiedenen Verlade-rampen abstellt und diese nach den Ladevorgängen wieder aufnimmt. Vollautomatisch! Info: Modellbundesbahn – im historischen Güterbahnhof –, 33014 Bad Driburg, Brakeler Straße 4, www.modellbundesbahn.de

03.10.2017

Schienenbusfahr-Termin auf der **Ruhrtalbahn**. Info: www.ruhrtalbahn.de

Modellanlage Stellwerk S Stuttgart wächst – Teileröffnung am 16.10.2017

Ganz unspektakulär wollen wir dem Ziel der Eröffnung im 2. Halbjahr 2017 gerecht werden und ab dem 16. September der Öffentlichkeit den Stand der Aufbauarbeiten präsentieren. Die Anlage wird dann auch – so der Plan heute – mit einem kleinen Fahrbetrieb auf einigen Hauptstrecken funktionieren. Wie viel, dies ist heute noch nicht absehbar, da viele Reparaturen wegen des Umzugs, aber



auch wegen vieler Renovierungsarbeiten an der mittlerweile in die Jahre gekommenen Anlage noch vorzunehmen sind.

Ein Highlight haben wir dann auch zum Bestaunen: Die Stelltafel mit acht Metern Länge wurde von den Modellbahnern nun doch aus Stuttgart mitgebracht und wird in einer Teilfunktion an der Stirnseite der Hauptanlage zu bewundern sein. Die Stelltafel ist ein Teilstück des Stellwerkes von Wolfgang Frey. Alles wurde in Eigenleistung von ihm



erbaut – in den Originalformen und -farben des DB-Stellwerkes in Stuttgart. Die fleißigen Helfer des Stellwerk S-Teams arbeiten mit Hochdruck an einem vorzeigbaren Status, welchen viele

Kenner der Szene für unmöglich hielten. Ebenso am 16. September wird das Bistro mit knapp 25 Sitzplätzen als „Kantine Gleis 16“ in Betrieb gehen. Mit kleinen Snacks, Kaffee und Kuchen sowie gekühlten Getränken soll der Besucher die Möglichkeit haben, sich zu stärken. Als weiteres Element ist ein Modellbahnartikelverkauf für Spur N mit am Start. Mit dem Internetshop DM-Toys wurde ein starker Partner gefunden, welcher ein breites Angebot im Stellwerk S neben der Kantine zum Verkauf



anbietet. Die Internetseite kann unter www.dm-toys.de abgerufen werden.

Ort: Stellwerk S, 71083 Herrenberg, Nagolder Straße 14

Öffnungstage: jeden Donnerstag bis Sonntag: 10 bis 18 Uhr

Info: Tel. 07032/287992 oder 07032/287993,

Mobil 0172/7131606,

Internet: www.stellwerk-s.de



Die große Schweizer Modelleisenbahn

Zug des Monats Oktober: Salonwagenzug 1992

Für den „Golden-Mountain-Pullman-Express“ beschaffte 1931 die „Compagnie Internationale des Wagons-Lits et Grand Express Européens“ vier meterspurige Pullmanwagen. Die RhB erwarb 1939 die vier Erst-/Zweitklasswagen. Mit einem gleichalten Gepäck- und Dienstwagen zeigt sich der Salonzug am Kaeserberg im Zustand von 1992. Seit 1999 ist er – total erneuert und königsblau – als „Alpine Classic Pullman Express“ mit einem Krokodil Ge 6/6 I unterwegs.

Lok: Ge 6/6 I, 1074 PS, 66 t, Last: 18 Achsen, 128 Plätze, 85 t, v_{max} 55 km/h

www.kaeserberg.ch



03.10.2017

Spielzeug- und Modelleisenbahnbörse SZ GmbH in 01109 **Dresden**, Flughafenstr. 1, 10–19 Uhr. Info: troedelmarkt@sz-pinnwand.de

03.10.2017

Fahrttag der personenbefördernden Gartenbahn in 01445 **Radebeul**, An der Jägmühle/Mühlweg, 11–17 Uhr. Info: www.minibahnclub-dresden.de

05.10.2017

Dia- und Filmabend in 21337 **Lüneburg**, Uelzener Straße 90, MTV-Sportheim. Thema „Eisenbahnreise durch China mit Schwerpunkt Tibet. Beginn 19.30 Uhr. Info: www.heide-express.de

06./07./08.10.2017

Ausstellung, Börse und Modellfahrttag anlässlich 10 Jahre Holle Modellbahn in 37235 **Hess. Lichtenau-Fürstentagen**, Lentzstr. 15. Fr, Sa 14–18 Uhr, So 10–18 Uhr. Info: Tel. 0171/9019705, info@modellbahnland-heli.de

07.10.2017

Tag der offenen Tür in 10365 **Berlin**, Siegfriedstr. 66–70, 10–16 Uhr. Info: IG Spur 1 Berlin e.V., www.spur1-berlin.de

07.10.2017

Dampflokfahrt ab **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

07.10.2017

Mit 35 1019-5 von **Cottbus** nach Breslau (PL). Info: Lausitzer Dampflok Club e.V., Tel. 0355/3817645 (Mo–Fr 9–12), www.ldcev.de, mail@ldcev.de

07.10.2017

ENB-Abschiedsfahrt mit Dampflok 50380 ab **Meiningen** nach Arnstadt mit Halt im Bahnhof Oberhof. Info: www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

07.10.2017

Schnellzugdampf mit einer „Saale-Runde“ ab **Sonneberg**. Info: Eisenbahnfreunde Sonneberg, www.eisenbahnfreunde-sonneberg.de

07./08.10.2017

Fahrtage bei der Pollo-Museumseisenbahn in der Prignitz ab **Mesendorf** bzw. **Lindenberg**. Info: Prignitzer Kleinbahnmuseum Lindenberg, www.Pollo.de

07./08./14./15.10.2017

Modellbahnausstellung zum 20-jährigen Gründungsjubiläum in 93437 **Furth im Wald**, Hierstetter Weg 4 (Bahnhofsstraße), Saal Gasthaus Postgarten, Sa 10–18 Uhr, So 10–17 Uhr. Info: Tel. 0171/8704798 oder www.mes-furthimwald.de

08.10.2017

Frühstücksfahrt mit dem Vulkan-Expreß ab **Brohl**. Info: IG Brohltalbahn-Schmalpureisenbahn (Anschrift s.u.)

08.10.2017

Modellbahnmarkt/Tauschbörse in der Stadthalle in 65549 **Limburg**, Hospitalstraße 4, 10–16 Uhr. Info: www.mec-limburg-hadamar.de

08.10.2017

Modellbahnbörse im Foyer der Kärntner Messen, A-9020 **Klagenfurt**, St. Rupprechterstraße (Tor Ost beim Haupteingang), 9–13 Uhr. Info: www.carinzia.net

08.10.2017

Modelleisenbahnbörse in der Stadthalle in 64579 **Gernsheim**, Georg Schäfer Platz, 10–16 Uhr. Info: Tel. 06158/7476510 oder www.mec.gernsheim.de

08.10.2017

Besuchertag 2017 in 31655 **Stadthagen**, Altes Umspannwerk, Am Georgsschacht 10, 10–14 Uhr. Info: Tel. 0572/182676 oder www.mec-stadthagen.de

08.10.2017

Spielzeug- und Modelleisenbahnbörse SZ GmbH in 01187 **Dresden**, Zwickauer Str. 86, 10–19 Uhr. Info: troedelmarkt@sz-pinnwand.de

08./29.10.2017

Das Eisenbahnmuseum **Kötzschau** ist geöffnet: 14–18 Uhr. Info: Eisenbahnmuseum Kötzschau, 06237 Leuna/OT Kötzschau, Am Bahnhof 27, www.eisenbahnfreunde-koetzschau.com

13./14./15.10.2017

Chemnitzer Modellbahntage, Messe **Chemnitz**, Halle 1, 10–18 Uhr. Info: MEC Frankenberg/Sa., www.mec-frankenber.de, www.chemnitzer-modellbahntage.de.

13. bis 22.10.2017

Mit Diesel, Dampf und Strom durchs alte **Jugoslawien**. Sonderzugreise durch Bosnien, Montenegro und Serbien. Info: DGE Bahnreisen (Anschrift s.u.)

14.10.2017

Dampfsonderzug von **Hamburg** nach Westerland (Sylt). Info: Eisenbahn Nostalgiefahrten Bebra (Anschrift s.u.)

14./15.10.2017

Fahrttag auf der 5-Zoll-Gartenbahn in 56112 **Lahnstein**, Max-Schwarz-Straße, 14–17/11–16 Uhr. Info: Modelleisenbahnclub (MEC) Rhein-Lahn, www.mec-rhein-lahn.de

14./15.10.2017

Tage der offenen Tür in 68169 **Mannheim**, Friesenheimer Str. 18, 10–17 Uhr. Info: N-Bahn Club Rhein-Neckar, www.nbc-rn.de

14./15.10.2017

9. Urbar-Vallendarer Modellbahntage in 56182 **Urbar-Vallendar**, Bornstr. 25, Bürgerhaus Urbar, 10–16 Uhr. Info: Tel. 0172/2879592 oder www.migv.eu

14./15.10.2017

Große Modellbahnausstellung „Modellbahnromantik an der Vils“ in 92266 **Ensdorf**, im Kloster, 9–18 Uhr. Info: MEC „Unteres Vilstal“, Tel. 09436/300566, www.mecrieden.de

14./15.10.2017

Modellbahnausstellung in 12459 **Berlin**, Firlstr. 16a, Gemeindehaus der Ev. Kirche, 10–18 Uhr. Info: Tel. 0171/3709280 oder www.mekb.de

14./15.10.2017

13. MEC-Modellbahn-Ausstellung in 92266 **Ensdorf**, Kloster Ensdorf im gemeindlichen Teil, 9–18 Uhr. Info: Tel. 09436/300586 oder www.mecrieden.de

14./15.10.2017

Herbstfahrtage in 68169 **Mannheim**, im, Friesenheimerstraße 18, Clubheim, 10–17 Uhr. Info: N-Bahn Club Rhein-Neckar, Tel. 0176/63884550, www.nbahnclub.de, www.nbc-rn.de

14./15.10.2017

Modellbahnausstellung in den Vereinsräumen in 99423 **Weimar**, Eduard Rosenthalstraße 47, 10–17 Uhr. Info: Thüringer Eisenbahnverein, Tel. 0177/3385415, www.tt-modellbahn-weimar.de

14./15.10.2017

Tag der offenen Tür in 90441 **Nürnberg**, Nimrodstr. 10, 3. OG, ehem. Fa. Geyer., 10–17 Uhr. Info: www.modelleisenbahnclub-nuernberg.de

14./15.10.2017

Eisenbahnfest mit Lokausstellung und Modellbahnbörse zum Zwiebelmarkt im Bw **Weimar**, 8–17 Uhr. Info: TEV, Tel. 0177/3385415

15.10.2017

Mit 41 018 rund um **Hamburg**. Info: Eisenbahn Nostalgiefahrten Bebra (Anschrift s.u.)

15.10.2017

Herbstfahrttag in 41236 **Mönchengladbach**, Clubdomizil Endepohlstraße 3, 10–17 Uhr. Info: Tel. 02166/33925 oder www.lgb-rheinsieg.de

15.10.2017

Ausstellung mit Tauschbörse im Clubheim in 47574 **Goch**, Benzstr. 24, Industriegebiet Nord, 11–16 Uhr. Info: www.efgk.de

15.10.2017

Modelleisenbahn-Börse in 67500 **Hague-nau**, 115 Grand-rue, Halle aux Houblons, 9–17 Uhr. Info: accueil@csc-langensand.com, www.csc-langensand.com

21.10.2017

Gambrinusfahrt mit dem Vulkan-Expreß ab **Brohl**, mit Abendveranstaltung im Lokschuppen. Info: IG Brohltalbahn-Schmalpureisenbahn (Anschrift s.u.)

21.10.2017

Regionaltreffen Süd des BDEF in 93437 **Furth im Wald**, Hierstetter Weg 4 (Bahnhofsstraße), Saal Gasthaus Postgarten, 11–17 Uhr. Info: Tel. 0171/8704798 oder www.mes-furthimwald.de

21.10.2017

Modellbahnbörse in 67245 **Lambsheim**, Weisenheimer Straße 56, Sporthalle des TV 1864/04. Info: Tel. 06233/353-8093 oder www.mef-frankenthal.de

21.10.2017

60 Jahre MEC Kiel, Tag der offenen Tür im Vereinsheim in 24113 **Kiel**, Pestalozzistraße 79, 10–18 Uhr. Info: Tel. 0431/7165155 oder www.mec-kiel.de

21.10.2017

Dampfsonderzug ab **Bremen** zum Jubiläum „40 Jahre Dampfabschied auf der Emslandstrecke. Info: Eisenbahn Nostalgiefahrten Bebra (Anschrift s.u.)

21.10.2017

Spielzeug- und Modelleisenbahnbörse SZ GmbH in 01067 **Dresden**, Ostraallee 20, 9–15 Uhr. Info: troedelmarkt@sz-pinnwand.de

21.10.2017

Dampflok-Dinner im Bahnpark **Augsburg**. Info: Bahnpark Augsburg (Anschrift s.u.)

21./22.10.2017

Faszination Eisenbahn: 25. Vereinsausstellung in 96472 **Rödental**, 9.30–17 Uhr. Info: Modellbahnfreunde Rödental, www.modellbahnfreunde-roedental.de

21./22./28./29.10.2017

Ausstellung 65 Jahre MBV in 09236 **Claußnitz, OT Markersdorf**, Hauptstr. 100, Sa 13–18/So 10–18 Uhr. Info: www.modelleisenbahnverein-markersdorf.de

21./22./28./29./31.10.2017

Modellbahnausstellung zum 70-jährigen Jubiläum in 01069 **Dresden**, Dürerstr. 22a, 10–18 Uhr. Parkplätze nur für Anwohner! Info: MEC „Max Maria v. Weber“ Dresden, <http://mec-weber-dresden.de>

22.10.2017

Fahrtag in 76669 **Bad Schönborn**, Eisenbahngelände Prof.-Kurt-Sauer-Straße, 11–17 Uhr. Info: Tel. 0176/66436651 oder www.eisenbahn-freunde-bad-schoenborn.de

22.10.2017

Güterzugtag mit Dampf und Diesel ab **Benndorf**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn (Anschrift s.u.)

22./23.10.2017

Modellbahnausstellung in 87448 **Waltenhofen**, Am Bahnhof 19, Clubheim im ehem. Bahnhof Kempten-Hegge, 11–17 Uhr. Info: Tel. 0831/201828 oder www.mecoake.de

26. bis 29.10.2017

Modellbau **Wien** und Vienna-Train Sonderschau in Halle C. Info: www.modellbau.at/Vienna-Train

27./28./29.10.2017

Jubiläumsausstellung „150 Jahre Berlin-Görlitzer Eisenbahn“ im Sport- und Kulturzentrum an der Paul-Dessau-Gesamtschule, 15738 **Zeuthen**, Schulstr. 4. Info: www.heimatfreunde-zeuthen.de

28.10.2017

75. Naumburger Modellbahn-Tauschmarkt in 06618 **Naumburg/Saale**, Alexander-von-Humboldt-Schule, Weißenfelder Straße, 8–13 Uhr. Info: NMC 1963, kwunschick@arcor.de

28.10.2017

Regionaltreffen West des BDEF in 50389 **Wesseling**. Info: Tel. 0221/3902192 oder www.koeln-bonner-eisenbahnfreunde.de

28.10.2017

Oktoberfest am Bahnhof Egel. Abendfahrt von **Brohl-Lützing** (ab 18.15 Uhr) nach Egel. Info: IG Brohltalbahn-Schmalspureisenbahn, www.vulkan-express.de

28./29.10.2017

2. Fürther Modellbahn-Convention in 90763 **Fürth**, Humbserstr. 21 (Omnibusbetriebshof der infra fürth verkehr), 10–18/9–17 Uhr. Info: www.fec-fuerth.de

28./29.10.2017

30. Modellbahntage in der Stadthalle in 88677 **Markdorf**, Bussenstr. 1. Börse 9–16 Uhr, Ausstellung 11–17 Uhr. Info: Tel. 07544 4242, www.mef-markdorf.de

28./29.10.2017

Dampflokfahrten in 12459 **Berlin**, An der Wuhlheide 189, 14–17.30 Uhr. Info: BPE Berliner Parkeisenbahn, Tel. 030/538926-66, www.parkeisenbahn.de

28. bis 31.10.2017

Herbstdampf bei der Pollo-Museums-eisenbahn in der Prignitz, ab **Mesendorf** bzw. **Lindenberg**. Info: Prignitzer Kleinbahnmuseum Lindenberg, www.Pollo.de

29.10.2017

Jubiläumsveranstaltung in CH-8008 **Zürich**, Forchstr. 260: „50 Jahre Verein Tram-Museum Zürich“ und „10 Jahre Tram-Museum Burgwies“. Info: Tram-Museum, www.tram-museum.ch

29.10.2017

Modelleisenbahn-Tauschbörse in **Steinsel** (Luxemburg), Halle Centre de Loisirs Norbert Melcher (ehem. Basketballhalle), 10–17 Uhr. Info: www.module-club.lu

29.10.2017

Tag der offenen Tür in 01445 **Radebeul**, Altkötzschenbroda 66, 10–16 Uhr. Info: krueger@smv-aktuell.de

29.10.2017

Modellbahnausstellung im Vereinshaus in 65760 **Eschborn**, Hauptstraße 14 (1. OG); 11–17 Uhr. Info: Tel. 06196/46466 (AB) oder www.eisenbahnfreunde-taunus.de

29.10.2017

Modellbahnausstellung im Vereinshaus in 65760 **Eschborn**, Hauptstr. 14, 11–17 Uhr. Info: Tel. 06196/46466, www.eisenbahnfreunde-taunus.de

29. bis 31.10.2017

Modellbahnausstellung in 91257 **Pegnitz**, Roseggerstr. 22, Christian Sammet-Halle, 10–18 Uhr. Info: Tel. 09241/80750 oder www.pegnitzer-eisenbahnfreunde.de

30.10. bis 03.11.2017

Schienenbusreise ab **Linz/Rh, Koblenz** und **Frankfurt** über Unterfranken nach Nürnberg und Regensburg. Info: DGE Bahnreisen (Anschrift s.u.)

Anschriften

Bahnbetriebe Blumberg, „Sauschwänzlebahn“, Bahnhofstr. 1, 78176 Blumberg, Tel. 07702/51-308, www.sauschwaenzlebahn.de

Bahnpark Augsburg gGmbH, Firnhaberstr. 22c, 86159 Augsburg, Tel. 0821/450447-100, [service\(at\)bahnpark-augsburg.eu](mailto:service(at)bahnpark-augsburg.eu), www.bahnpark-augsburg.eu

DGEG Bahnreisen GmbH, Postfach 102045, 47410 Moers, Tel. 02841/537216, Fax 02841/56012, reisen@dgeg.de, www.dgeg.de

Eisenbahnfreunde Kahlgrund e.V., Johann-Knecht-Str. 5L, 63785 Obernburg, Tel. 06022/5938, mail@eisenbahnfreunde-kahlgrund.de, www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

Eisenbahn Nostalgiefahrten Bebra e.V., Von-Trott-zu-Solz-Str. 10, 36179 Bebra, Tel. 06622/9164602, info@eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de, www.eisenbahn-nostalgiefahrten-bebra.de

IG Brohltalbahn-Schmalspureisenbahn e.V., Kapellenstr. 12, 56651 Niedertzissen, Tel. 02636/80303, uero@vulkan-express.de, www.vulkan-express.de

Mansfelder Bergwerksbahn e.V., Hauptstraße 15, 06308 Benndorf, Tel. 034772/27640 (Mo–Fr 7–14 Uhr), www.bergwerksbahn.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>



120 151 im blauen Farbleid für die Baugröße H0

▲ Von Dezember 1996 bis Juni 2010 trug die 120 151 ein auffälliges blaues Farbleid, das Werbung für das Zweite Deutsche Fernsehen machte. Das bekannt A.C.M.E.-Modell ist nun ebenfalls in dieser Livree erhältlich.

A.C.M.E. • Art.-Nr. 60378 • € 248,- • erhältlich im Fachhandel



Überarbeitete Varianten des Oppeln in 1:87

▲ Exact-train hat die Güterwagen der Bauart Oppeln überarbeitet. Die Modelle besitzen jetzt Federpuffer, die Führung des NEM-Schachts läuft präziser und die Qualitätsstreuung im Bereich der Montage wurde minimiert.

Exact-train • Art.-Bez. EX20229 (DB), EX20240 (ÖBB) • je € 39,50 • erhältlich im Fachhandel



Hanomag L28 Kastenwagen im Maßstab 1:87

▲ In der Produktreihe „Starline Models“ erscheint bei Brekina der Hanomag L28 als Kastenwagen mit Werbung für schlauchlose Continental-Reifen. Das Modell des urigen Gefährts stellt einen Zustand der frühen Baujahre mit geteilter Frontscheibe dar. Das Modell des L28 ist aufwendig bedruckt, zahlreiche separat ein- und angesetzte Teile tragen zum guten Gesamteindruck bei.

Brekina • Art.-Nr. 58160 • € 24,90 • erhältlich im Fachhandel



Kleines Oszilloskop

▲ Reine Spannungsmessung ist zuwenig für manchen Digitalisten. Ein Mini-Oszilloskop für die Analyse von Modellbahn-Digitalspannungen findet sich nun im Programm von Arnold Hübsch. Ein Grafik-Display mit 320 x 240 Pixeln kann die Impulszüge und die entsprechenden numerischen Werte zeigen. Dem fertigen

Gerät liegen Kabel mit Krokodilklemmen sowie eine Batteriebox für die 9-V-Spannungsvorsorgung bei. *b/* AMW Hübsch • Art.-Bez. OSZI_MiniDSO

• € 85,- • erhältlich direkt unter AMW Hübsch, Dr. Ottokar Kernstockgasse 18, A-2380 Perchtoldsdorf, <https://amw.huebsch.at>



Baureihe 211 im Maßstab 1:160

▲ Mit der Baureihe 211 liefert Minitrix eine weitere Neuheit des Jahrgangs 2017 aus. Bei der Umsetzung hat man sich nicht darauf beschränkt, der schon erhältlichen 212 ein neues Hütchen mit geändertem Kühlergrill aufzusetzen, sondern das Chassis wurde in annähernd korrekter Länge (75,3 mm) neu konstruiert. Das Innenleben der 211 entspricht hingegen bis auf Teile der Leitungsführung der in MIBA 1/2016 getesteten Schwesterbaureihe. Als Antrieb dient ein Mittelmotor mit Schwungmasse, der über Kardanwellen alle vier Achsen antreibt. Die Maschine verfügt über einen Fahrzeugsound, der für eine Lok dieser Baugröße eine gute Akustik besitzt.

Minitrix • Art.-Nr. 16123 • € 259,99 • erhältlich im Fachhandel

Klapptritte in N

▲ Klapptritte für vier verschiedene Schnellzug-, Interregio und Intercitywagen sind als Ätzteile von Eichhorn Modellbau erhältlich.

Eichhorn Modellbau • Art.-Nr. 15049 • € 4,- • erhältlich direkt bei Eichhorn Modellbau, Siemensstr. 6, 82110 Germering, <https://www.eichhorn-modellbau.de>





Livesteam-Modelle von Spur 1 bis 5 Zoll

▲ In Zusammenarbeit mit dem chinesischen Hersteller Bovande betritt KM1 den Sektor der Livesteam-Modelle. Zunächst übernimmt KM1 den Europavertrieb von Bovande, zukünftig möchte man gemeinsam neue Fahrzeuge entwickeln. Bovande führt mehrere Modelle nach deutschen Vorbildern im Sortiment, konkret sind dies die Baureihen 41 und 64 sowie 18 201. **KM1 • Art.-Nr. 151801 • € 5490,- • erhältlich im Fachhandel**



Steinschlagverbauung für die Baugröße H0

▼ Passend zu den zuletzt erschienenen Felsplatten aus Struktur-Hartschaum ist von Noch nun ein Segment erhältlich, das eine Steinschlagverbauung darstellt. Wie alle Produkte dieser Serie ist die Wand ab Werk farblich behandelt und muss nur noch selbstständig begrünt werden. Wie im Bild dargestellt ist das Material ideal, um den Abschluss einer Felswand zu darunter verlaufenden Verkehrswegen zu bilden. Allerdings ist die vorgegebene Steigung für Bahnstrecken etwas zu steil.

Noch • Art.-Nr. 58152 • € 16,49 • erhältlich im Fachhandel

Drehkreuz für die Baugröße H0

▲ Wer kennt sie nicht, die alten Metall-drehkreuze, die rot/weiß angestrichen einst Fußgängerüberwege und Gleise voneinander trennten. Heute sind diese Einrichtungen selten geworden, vielerorts mussten sie einer Konstruktion aus mehreren Gittern weichen, die es Fahrradfahrern leichter machen, ihren Drahtesel über die Gleise zu schieben. Die alten Drehkreuze sind jetzt von Weinert als unlackierte Messingussteile erhältlich.

Weinert • Art.-Nr. 3365 • € 8,90 • erhältlich im Fachhandel



Neue LKWs aus dem Vierer-Club und Opel Kapitän A im Maßstab 1:87

▲ Nach den Lastwagen von Magirus-Deutz und Volvo sind nun die zwei noch fehlenden Hersteller des sogenannten Vierer-Clubs mit Modellen bedacht worden. Der Vierer-Club bestand aus DAF, Magirus-Deutz (Iveco), Renault und Volvo, das Konsortium entwickelte gemeinsam leichte bis mittelschwere LKWs. Einen ungleich höheren Bekanntheitsgrad weist der Opel Kapitän A auf. Er lief zwischen 1964 und 1968 vom Band.

Brekina • Art.-Nr. 34802 (DAF F900) • € 21,90 • Art.-Nr. 34850 (Renault JN90) • € 19,90 • Art.-Nr. 20751 (Opel Kapitän) • € 14,90 • erhältlich im Fachhandel



FS Reihe Gr 851 in Baugröße H0

◀ Mit der FS Reihe Gr 851 ist eine weitere Dampflok-Neuheit aus dem Hause Hornby auf dem Weg in den Fachhandel. Die knuffige Tenderlok besticht durch die Umsetzung mit zahlreichen freistehenden Leitungen zum günstigen Preis. Abgebildet ist die Gr 851.072 in Ausführung der Epoche IIb, erkennbar am fragwürdigen Fascis auf dem Rauchkammerscheitel.

Lima Expert • Art.-Bez. HL2672 • € 169,- • erhältlich im Fachhandel



Überarbeiteter Fahrregler SFR2000

▲ Nach rund zehn Jahren auf dem Markt hat Bernd Heißwolf den Fahrregler SFR2000 und den zugehörigen Leistungsteil umfangreich überarbeitet. Der Handregler hat ein völlig neues Erscheinungsbild und ist wie bisher auch als Einbaugerät erhältlich. Wir werden das Produkt in der kommenden Ausgabe ausführlich vorstellen.

Heißwolf Modellbahnzubehör • Art.-Bez. EX20229 (DB), EX20240 (ÖBB) • je € 39,50 • erhältlich direkt bei Heißwolf Modellbahnzubehör, Nürnberger Straße 192, 72760 Reutlingen, <http://www.modellbahn.heisswolf.net>



ÖBB-Leichtschnellzugwagen im Maßstab 1:87

▲ Im Dreier-set erscheinen die Leichtschnellzugwagen der ÖBB von Memoba. Die ungewöhnlichen Fahrzeuge haben je Waggonseite zwei Einstiege, durch die der Fahrgastbereich etwa gedrittelt wird. Memoba • Art.-Bez. mb24800 • € 189,90 • erhältlich direkt bei Memoba, Aegidigasse 5, 1060 Wien, <http://memoba.at>

Setra Omnibus S 12 der Bundesbahn für die Baugröße H0

▼ Das Vorbild von Brekinas S 12 debütierte 1965 und entstammt der letzten Ausführung der ersten Generation dieser Fahrzeuge. Der Bezeichnung folgend war er auf 12 Sitzreihen ausgelegt. Bei einer Länge von 11.120 mm lag er noch unter der 12 m Höchstgrenze und bot 49 Personen Platz. Das Modell des eleganten S 12 ist hervorragend detailliert, die Modellumsetzung lässt kaum Wünsche offen. Besonders die markante Heckpartie mit Kühler-elementen und Abgasanlage wurde sehr schön umgesetzt.

Brekina • Art.-Nr. 58230 • € 34,90 • erhältlich im Fachhandel



Wagen der Regionalexpressverbindung Nürnberg–Ingolstadt–München im Maßstab 1:160

▲ Zwischen Nürnberg und Ingolstadt verkehren die schnellsten Regionalexpress-Züge der Deutschen Bahn. Bestehend aus umlackierten IC-Wagen erreichen die Züge, bespannt mit Loks der Reihe 101, auf der Neubaustrecke Geschwindigkeiten von bis zu 200 km/h. Ein Teil dieser Wagen ist nun von Arnold im Maßstab 1:160 erhältlich. Arnold • Art.-Bez. HN4203 • € 129,90 • erhältlich im Fachhandel



Wagenset mit Liegewagen der USTC in 1:120

▲ Tillig hat ein zweites Wagenset mit Wagen des United States Transportation Corps herausgebracht. Es beinhaltet zwei Wagen der Gattung Bcüm mit Drehtüren und Schürze. Gemeinsam mit dem ersten Set, das zwei Liegewagen mit Drehfalttüren ohne Schürze enthält, lässt sich ein kurzer Zug bilden.
Tillig • Art.-Nr. 01760 • € 94,90 • erhältlich im Fachhandel

Rathaus aus Uhlbach im Maßstab 1:87

▶ Bereits im Jahr 1612 entstand das beeindruckende Fachwerkrathaus von Uhlbach, heute ein Stadtteil von Stuttgart. Die Firma Busch hat das attraktive Gebäude zum Mittelpunkt des fiktiven Ortes Buschheide erkoren und dementsprechend aufwendig umgesetzt. Die Säulen des Arkadengangs sowie Fachwerk, Türen, Tore, Klappläden und der markante Dachreiter sind aus Holz gefertigt und werksseitig koloriert. Kern des Bauwerks ist ein Korpus aus Leimholz, der mit verschiedenen Materialien verschalt wird. Eine Fleißarbeit ist das Ausfachen der Fassade mit einzeln geschnittenen Elementen. Das fertige Gebäude muss lediglich einer Alterung unterzogen werden.

Busch • Art.-Nr. 1598 • € 79,99 • erhältlich im Fachhandel



Mercedes Bahnbus O405 der Baugröße H0

▶ Der Verein IG Bahnbus hat es sich zum Ziel gesetzt, die Erinnerung an den einstigen Bahnbus wach zu halten. Hierzu besitzt und betreibt der Verein vier historische Busse. Jetzt hat man ein neues Sondermodell aufgelegt, der Erlös kommt der Instandhaltung der Fahrzeuge zugute.

Rietze • Art.-Nr. 71831 • € 30,90 • erhältlich exklusiv bei IG Bahnbus e.V., Jakob-Nickolaus-Weg 4, 55122 Mainz, <http://www.ig-bahnbus.de>



141 TA der SNCF im Maßstab 1:87

▶ In fünf verschiedenen Form- und Farbvarianten rollt die 141 TA von Jouef in den Handel. Die Vorbilder der Jouef-Konstruktion entstanden ab 1911 bei der SLM Winterthur zunächst für die Compagnie du chemin de fer de Paris à Orléans. An der Auslieferung der bis 1922 gebauten 190 Exemplare waren später auch andere Lokfabriken beteiligt. Ein Exemplar der unter Eisenbahnfreunden Cul de bateau (Schiffsheck oder dicker Hintern) genannten Maschinen kann heute im Cité du train in Mühlhausen besichtigt werden.

Jouef • Art.-Bez. HJ2304 • € 389,90 • erhältlich im Fachhandel



TAUSCHBÖRSEN UND MÄRKTE

23.09.: Modellbahnmarkt in 09111 Chemnitz, Moritzhof-Sparkasse, von 10–14 Uhr, Bahnhofstr. 51. Info-Tel.: 03763710902 (ab 20 Uhr).

www.modellbahnboerse-berlin.de
24.09.: 12679 Berlin, „Freizeit-Forum“ Marzahn. Sa. 14.10.: 08056 Zwickau, Stadthalle Zwickau. 15.10.: 01069 Dresden, „Alte Mensa“. Jeweils 10–14 Uhr. Tischbestellungen: Herzog, 0173/6360000.

24.09.: Ratskellersaal, Wernersgrüner Str. 32, 08228 Rodewisch, Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–16 Uhr. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de

01.10.: Darmstädter Modelleisenbahn- und Spielzeuggörse, Autos und Blech in der Orangerie, 10–16 Uhr, mit Modellbahnanlage. Info: S. Meyer, 06246/9069847.

01.10.: Ingolstädter Modelleisenbahn- + Spielzeugmarkt von 10–15 Uhr, in der Nibelungen Halle, 85098 Großmehring, Dammweg 1. N. Westphal, Tel.: 08405/846, www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de

Modellbahn-, Auto-Tauschbörse.
01.10.: Kassel/Vellmar, Mehrzweckhalle Frommershausen, Pfadwiese.

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de

24.09. Mönchengladbach, K.-Fried.-Halle
Hohenzollernstr. 15

01.10. Essen, Zeche Carl
Wilhelm-Nieswandt-Allee 100

03.10. Erkrath, Lokschnuppen Hochdahl
Ziegeleiweg 1-3

08.10. Leverkusen, Forum, Am Bücheller Hof 9

15.10. Neuss, Stadthalle, Selikumer-Str. 25

ADLER - Märkte e. K. 40721 Hilden, Tellerlingstr. 14
Tel.: 02103-51133 - Fax: 02103-52928 - info@adler-maerkte.de

22.10.: Fulda/Petersberg, Propsteihaus, Rathausplatz. 29.10.: Stadtallendorf, Mehrzweckhalle, Am Bärenbach. Jeweils 10–15 Uhr. Tel.: 05651/5162, Tel./Fax: 05656/923666 (ab 18 Uhr), mobil: 0176/89023526, jensberndt@t-online.de

03.10.: CAM-Modellauto-/Eisenbahn- und Spielzeuggörse, 11–16 Uhr, 24768 Rendsburg, Nordmarkhalle, Willy-Brandt-Platz 1. Info-Tel.: 040/6482273.

08.10.: 43. Regensburger Modellbahnbörse, 10–15 Uhr, ESV-1927-Sporthalle, Dechbettener Brücke 2, 93051 Regensburg. Info: B. Heinrich, Tel.: 01577/76415997, info@rswe.de, www.rswe.de

08.10.: Modelleisenbahn- und Modellautobörse inkl. reparier Café des Modell-Eisenbahn-Club Gernsheim e.V., 10–16 Uhr, Stadthalle, Georg-Schäfer-Platz in 64579 Gernsheim, Info-Tel.: 06158/7476510 oder www.mec-germsheim.de

14.10.: DB-Casino, Richelstr. 3, 80634 München, Modelleisenbahn- u. Modellautomarkt von 10–15 Uhr. Tel.: 0163/6801940, www.star-maerkte-team.de

Wormser Modellbahnbörse
67547 Worms, Klosterstr. 23
EWR-Kesselhaus (Nähe Obi)
Sonntag 24.09. von 11–16 Uhr

Veranstalter: Michels Modellbahnbörsen
Michael Günther, Osthofen, Tel.: 06242/1253
www.modellbahnboersen.de

15.10.: Großer Modellbahn-, Modellauto- u. Spielzeugmarkt, 11–16 Uhr, in Ulm-Messe. Info: M. Höpfer, Tel.: 07543/3029064, www.spielzeugmarkt-ulm.de

15.10.: Modelleisenbahnbörse der Zirndorfer Eisenbahnfreunde e.V., 9–15 Uhr, Hans-Reif-Sportzentrum, Jahnstr. 16, 90522 Oberasbach. Info-Tel. + Fax: 09103/2750.

15.10.: Freisinger Modellbahnbörse, von 9–13 Uhr in der Mehrzweckhalle Freising-Attaching, 85356 Freising-Attaching, Am Sportplatz 3. Info: www.mec-freising.de/modellbahnboerse/info

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de

15.10.: Heusweiler Modellbahnmarkt, 10–16 Uhr, im Sport- und Kulturhaus, Im Dorf 11, 66265 Heusweiler OT Wahlschied. Info: MEF Heusweiler, Tel./Fax: 06806/83493 G. Ziegler.

21.10.: 10–15 Uhr, Große Modellbahn- und Modellautobörse, 78315 Radolfzell - Milchwerk. Info: B. Allgaier, Tel.: 07551/831146, www.spielzeugboerse-radolfzell.de

21.10.: Modellbahnbörse von 10.30–16 Uhr, TV 1864/04-Halle, Weisenheimer Str. 56, 67245 Lamsheim. Info: ModellEisenbahnFreunde Frankenthal e.V., Thomas Kurtz, Tel.: 06241/789447, t.kurtz@mef-frankenthal.de, www.mef-frankenthal.de

22.10.: Berliner Spielzeuggörse, 10–14 Uhr, Loewe-Saal, Ludwig Loewe-Höfen, Wiebestr. 42, 10553 Berlin-Moabit. 030/7842346, 0173/3882000.

28.10.: 75. Naumburger Modellbahn-Tauschmarkt, von 8–13 Uhr in der Alexander-von-Humboldt-Schule, Weißenfelder Str., 06618 Naumburg. Info: NMC 1963 e.V., Tel./Fax: 03445/201826, kwunschick@arcor.de

29.10.: 9. Modelleisenbahnbörse, 11–16 Uhr, im HefeHof in Hameln. Spur Z bis G, neu und gebraucht. Eintritt und Parken frei. Mehr unter www.efhm.de

18.11.: Freiburger Modelleisenbahn- und Spielzeuggörse, 11–16 Uhr, Messe, Freiburg im Breisgau. Info-Tel.: 0761/2922242, www.freiburger-spielzeugboerse.de

26.11.2017 + 21.01.2018: Modellbahnbörse BUTZBACH, Autos + Spielzeug, 10–16 Uhr, 35510 Butzbach, Bürgerhaus. Info: A. Baum, 06033/7483390.

Besuchen Sie uns auf den Messen

**29.09.–01.10.17
modell-hobby-spiel
in Leipzig**

**03.11.–05.11.17
Faszination Modellbau
in Friedrichshafen**

**17.11.–19.11.17
Messe München**

VGB
VERLAGSGRUPPE BAHN

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Dies + Das

www.nordbahn.net
Qualität, Auswahl, preiswert

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

Modellbahnen in allen Spurweiten
www.modellbahn-weber.com

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

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

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

www.modellbau-chocholaty.de

Eisenbahn-Sammler-Börse EUST, 04.11.2017, 10–17 Uhr, im Bürgerhaus, 04509 Delitzsch, mit Ausstellung „Die Mitropa und die Bahnhofswirtschaften“, 19 Uhr: Sammlerstammtisch. Infos: Tel.: 034202/61361, E-Mail: schoettge@t-online.de.

www.peters-spielkiste-modellbahnen.de

Werkzeug für den Bau einer Modelleisenbahnanlage: M+F Spritzpistole, Bastei-Kreissäge und -Stichsäge mit Zubehör, kleine Bastei-Bohrmaschine, Bohrzweig mit sehr viel Zubehör (Schleifscheiben, Trennscheiben usw.), teilweise noch originalverpackt, 2 LötKolben. Einwandfreier Zustand, nur wenig gebraucht. Preis auf Anfrage. Tel.: 089/879384 oder E-Mail: heim-walter@web.de

Für Sammler: 6 Lithografien, DB-Bahnhöfe, Foto Siebdruck v. d. Gehring, DINA3.4Frachtbr./Eilbr. von 1916, Empfangsbfbf.: Westerhausen, Empfänger: Fa. Elmeyer+Hülsmeier Bad Oeynhausen. Werbemittel der Deutschen Reichsbahn, Direktion Berlin: runde Aufkleber, 1–10 cm

Durchmesser, Anstecknadel, Kugelschreiber, Flaschenöffner, Streichhölzer, Farbpostkarten historische Bahnhöfe, alles mit Aufdruck = Deutsche Reichsbahn = DR. Notizzettel-Palette (Wende) mit Aufdruck = DR/DB =. Preis = VB. Tel.: 02761/837608 oder 0175/9052380.

www.lok-doc-wevering.de

Mini-Metall Drehbank DB 2500 A-Rexon, Spitzenweite 250 mm + Zubehör, wenig benutzt, für € 250,-, Selbstabholer. Tel.: 0671/79493866.

Kleinanzeigencoupon zum Ausdrucken unter <https://shop.vgbahn.info/vgbahn/service/kleinanzeigen/bestellcoupon.html>

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

LGB-Loks, Waggon und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel.: 0201/697400, Fax: 0201/606948 oder hermann.goebels@t-online.de.

Verkäufe Spur 1 Loks und Waggon, Vitrinmodelle, Dingler, KM1, Hübner, Bitte nur seriöse Angebote. Anfragen an: trade-hermann@a1.net.

www.spur-0.de

Biller-Bahn, Güterzug im Karton, Nr. 230, 25 Waggon, 2 Loks, 1x Batterie, Gleise u. Zubehör, kpl. € 720,-, Fleischmann 0, Dampflok U 320, 7 Waggon, Gleise, € 150,-, keine Neuware, Liste anfordern unter Tel.: 02841/42073.

Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

www.modellbahn-pietsch.com

www.wagenwerk.de

Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.puerner.de

Olsenbande in H0 Tresorwagen € 36,-; Olsenbandenfigurenset € 8,50; Chevrolet Bel Air € 25,50. Segebarth, Kleiner Kamp 11, 19057 Schwerin. Tel.: 0385/2004211, fsegebarth@hotmail.com.

www.mbs-dd.com

www.modellbahnritzer.de

www.menzels-lokschuppen.de

Biete neu OVP: Märklin/Trix DCC, 22428 Diesellok BR 132 (Ludmilla) € 150,-; Märklin/Trix DCC, 22918 Diesellok BR 218 € 150,-, Piko 59580-5 DC, Diesellok BR 118 € 70,-, Roco 72588 DC, E-Lok Re 6/6 SBB grün € 80,-, Gebraucht OVP: Roco 43538 DC, Ce 6/8 SBB grün € 100,-; Roco 43539 DC, Ce 6/8 SBB braun € 100,-, Alfred Denzer, Tel.: 06535/7049, E-Mail: allidenzer@web.de.

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

www.Modellbahnen-Berlin.de

www.koelner-modell-manufaktur.de

S-Bahn Dresden, 2-teiliges Doppelstockwaggonset mit Innenbeleuchtung € 160,-. Segebarth, Kleiner Kamp 11, 19057 Schwerin. Tel.: 0385/2004211, fsegebarth@hotmail.com.

www.augsburger-lokschuppen.de

www.lokraritaetenstuebchen.de

www.modellbahnzentrum-ueringen.de

Verkäufe meine Sammlung Messingmodelle von Micro Metakit, Micro Feinmechanik, Lemaco, Trix FineArt, Fulgurex und andere. Anfragen und Listen über christa-1@live.de.

www.carocar.com

www.modellbahn-kepler.de

www.modellbahn-am-dorfplatz.de

us-brass Messingmodelle

Santa Fe 2-10-4 von PFM € 590,-
UP Challenger von Key € 590,-
UP Big Boy von Tenshodo € 990,-
DRG 06 001 von Lemaco € 1200,-
Tel.: 07181/75131
contact@us-brass.com

www.modelltom.com

www.jbmodellbahnservice.de

günstig: www.DAU-MODELL.de

Zu verkaufen: Modelleisenbahn in H0, Lokomotiven, Wagen, Wagen-Sätze, Gleise, Weichen, auch amerikanische Modelle. Einige 0 Spur. Nie auf Anlagen gefahren, einige noch in Originalverpackung. Bitte Liste anfordern: Ksmarsch@usa.net.

www.modelleisenbahn.com

www.suchundfind-stuttgart.de

www.moba-tech.de

Privater H0-Nachlass-Verkauf: Loks Sondermodelle, Raritäten, Waggon, Gleise, Gebäude, Zubehör usw., fast alles neu, Bilder. Infos und Kontakt www.modellbahn-verkauf.de.

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

www.Modellbau-Gloekner.de

Umfangreiches Modellbahn-Zubehör (H0): 1 Anlagen-Teilstück (Gleise u. Ausstattung) ca. 1,80 x 0,90 m, 3 Bahnhöfe (Calw, Altburg und Steinheim), 1 große „historische Feuerwehr“, 1 Karton Häuser, ca. 500 Bäume, Sträucher, Streumaterial, Bastelmaterial, Kleinteile, Original-Bausätze von Kibri und Preiser. Sehr guter Zustand, teilweise noch originalverpackt. Gleismaterial (Peco-Weichen u.a. mit Antrieben), Oberleitungsmaterial (Sommerfeldt). Mit Anleitungen für den Anlagen-Bau. Preis nach Anfrage. Tel.: 089/879384, E-Mail: heim-walter@web.de

www.modellbahnshop-remscheid.de

www.zuz-modellbahn.com

www.modelltechnik-ziegler.de

Verkäufe Zubehör alle Baugrößen

www.modellbahn-kepler.de

www.modellbahnservice-dr.de

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

Verkäufe Literatur, Video, DVD

Zu verkaufen: Modellbahnzeitschriften, Bücher auch über USA. Kataloge der Firmen Roco, Märklin, Rivarossi, Rokal (TT), Fleischmann und andere ab 1956. Bitte Liste anfordern: Ksmarsch@usa.net.

www.bahnundbuch.de

Liliput Wien, eine Legende lebt. 2 Bände im Schuber, auf 1200 Seiten alles über Liliput € 23,- + € 7,- Porto. Tel.: 05608/4338, erclaus@gmx.net.

www.modellbahn-kepler.de

MEB 1970–2010 € 120,-; MEB Spezial, 17 Hefte € 30,-; MBI 2009–2016 € 20,-; Züge 2000–2009 € 20,-. Nur Abholung. Zu erfragen Tel.: 03691/841032.

Neu: **Benelux Rail 1970–1980** von Marcel Vleugels. 304 S., 368 Fotos, Landkarte Luxemburg, € 34,00. Im Buchladen oder www.nijverepublishers.nl.

Märklin-Freunde sind informiert!
KOLL'S PREISKATALOG
MÄRKLIN 00/H0
www.koll-verlag.de
Tel.: 06172/302456

Biete EJ komplett 1994–2013 inkl. Extra- und Sonderhefte, Preis VB, sowie gratis viele Einzelhefte EK, MIBA, MEB u.a., Abgabe nur komplett. Tel.: 0174/3395270.

Gesuche Dies + Das

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

Kleinanzeigencoupon anfordern unter 08141 / 53481-152 oder E-Mail e.freimann@vgbahn.de

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsauflösungen und -reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, Tel.: 089/85466877, mobil 0172/8234475, modellbahn@bayern-mail.de.

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, grosse und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Märklin, Fleischmann, Trix, Arnold, LGB. Freue mich über jedes Angebot, freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel.: 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Suche zwecks Informationsaustausch Sammler/Kenner der Großmodelle (1:20) der Firma Sieck Modellbau. Diese Loks standen früher in Fahrkartenausgaben in Bahnhöfen und Reisebüros. Bin für alle Informationen dankbar. Rückmeldungen bitte an E-Mail: annedetlefgerth@aol.com

Wir suchen ständig Modelleisenbahnen aller Spurweiten zum Ankauf. Selbstabholung bundesweit und benachbartes Ausland. Angebote bitte an Uwe Quiring Tel.: 05544/912031 oder 0170/2229810, uwe-quiring@t-online.de.

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

Ankauf Modelleisenbahn u. Blechspielzeug bundesweit. Alle Spuren, auch 0 u. 1. Markus Henning, Tel.: 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com. Gerne Märklin, Fleischmann, Roco, Trix, LGB etc.

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.

Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

LGB, auch ganze Sammlung oder Anlage sowie Echtdampfmodelle von privatem Modellbahner bei fairer Bezahlung gesucht. Ich freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

KLEINANZEIGEN

Billen-Bahn (uhrwerk- oder batteriebetrieben) gesucht. Auch sonstiges Spielzeug der Fa. Biller wie Bagger, Kräne, Autos, Flugzeuge usw. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

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.: 06731/4714720, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

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

Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons besonders auch an Zubehör und Einzelstücken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen Auktionsergebnissen und Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Koch, Tel.: 06223/49413 oder E-Mail: Dr.Thomas.Koch@t-online.de.

Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

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

Suche Liliput Reichsregierungswagen, Flakwagen usw., mit und ohne Tarnfarben. Bitte alles anbieten! Tel.: 0203/583697.

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel./Fax: 02841/80352.

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

Suche in H0 von Piko Leipziger S-Bahn-Zug, komplette Packung oder auch einzelne Wagen. Thomas Schramm, Schrebergartenweg 7, 08321 Zschorlau. Tel.: 03771/479181.

Suche von A.M.C.E. das Wagenset 1, Art.-Nr.: 55071 Wetterstein und das Wagenset 2, Art.-Nr.: 55072 Wetterstein. Wer kann helfen? Tel.: 02255/959444.

Suche und verkaufe:
us-brass
Messingmodelle USA
hochwertige Einzelstücke
und komplette Sammlungen
Tel.: 07181/75131
contact@us-brass.com

Egger-Bahn gesucht. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel.: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter, seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251/5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de, www.gebrauchtemodellbahn.de.

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

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. 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.: 06731/4714720, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

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

Märklin Liebhaber und Sammler sucht große Sammlung, analog oder digital, gerne mit Karton, Exportmodelle erwünscht und bevorzugt, zahle vereinzelt bis zu 80% vom Koll. Wohnen in Krefeld. Tel.: 02151/3513223. Bin freundlich und seriös und kein Weg ist mir zu weit, zahle selbstverständlich bar.

Ankauf von Modelleisenbahnen aller Spurweiten, auch große Sammlungen, ganze Anlagen oder Nachlässe. Abbau auch möglich! Zahle Höchstpreise. Seriöse Abwicklung, Barzahlung ist selbstverständlich. Tel.: 097011313, Fax: 097019079714.

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

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171/692928 oder 0160/96691647, E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de.

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@freenet.de – Danke.

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel.: 02252/8387532 oder 0151/50664379, shop@modellbahn-erftstadt.eu.

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.: 06731/4714720, mobil: 0151/43202457. E-Mail: baader@dansibar.com.

TT, N, Z, auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung gesucht. Privater Modellbahner freut sich auf Ihre Angebote. Tel.: 0341/4613285.

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

Suche Spur N Loks, Wagen, Gleise, Zubehör, Sammlung oder Geschäftsauflösung. Tel. + Fax: 0681/700226.

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

Gesuche Fotos + Bilder

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

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

www.modellbahnen-berlin.de

Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahnfans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V. Infos: www.fes-online.de oder www.facebook.com/gayeisenbahn.

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

www.menzels-lokschuppen.de

Parkbahn im Südschwarzwald. Wer hat Interesse am weiteren Ausbau, der Mitgestaltung und am Betrieb der Liliput-Eisenbahn Hasel? Camping auf dem Gelände möglich. Weitere Infos unter: www.liliput-eisenbahn-hasel.de.

www.puerner.de

Urlaub, Reisen, Touristik

Vermiete 2 Ferienwohnungen für 6 Personen und für 4 Personen im Erzgebirge. Es befinden sich die Pressnitztalbahn (Entfernung 5 km) und die Fichtelbergbahn (10 km) in unserer Nähe. Kontakt: Tel.: 037343/7056 o. 21510, www.ferienwohnungbraeuer.de – inge.braeuer@t-online.de.

www.fewo-wildfeuer.de

KLEINANZEIGEN

Marienberg OT Satzung, Gastst. u. Pens. Erbgericht, Zi. mit DU/WC/TV, Ü/F ab € 24,-/Pers., Speisen von € 6,- bis € 9,-. Preßnitztalbahn Steinbach – Jöhstadt 5 km entfernt. Prospekte unter: Tel.: 037364/8273, www.hirtstein.de/erbgericht.

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.

Eisenbahnromantik pur am Bodensee. Direkt am Lindauer Bahnhof, schöne neue Maisonettewohnung, 96 qm, 2 sep. Schlafzimmer, gr. Balkon mit Blick auf Gleise und den See! Erstbezug 2017! Ab € 145,-/Nacht unter Tel.: 07146/407567 von privat zu mieten.

Domizil für Eisenbahn-Fans! Im Weltkulturerbe oberes Mittelrheintal, direkter Blick auf die Bahnstrecke Köln–Frankfurt–Wiesbaden–Koblenz, FeWo ab € 35,-/Nacht, Zi. mit Frühst. ab 3 Tage € 50,-/Nacht, Rheindiebach/Bacharach 55413. Tel.: 06743/2448, Fax: 06743/937318, www.schlossfuerstenberg.de.

Nordsee Norden-Norddeich FeWo 57 m², 4 Zi., 2 Pers., 2012 neu hergerichtet, eben, ohne Stufen, breite Türen, Terrasse, 1.6.–31.8. € 40,-, sonst € 30,-. Hausprospekt anfordern. Haag, Tel.: 04931/13399.

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

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

Alter Bahnhof am Bähle-Radweg im Hochschwarzwald an Reisegruppen bis 8 Pers. zu vermieten: www.bahnhof-kappel-gruenwald.de. Tel.: ++49(0)157/85098902, E-Mail: info@bahnhof-kappel-gruenwald.de.

Liebevoll eingerichtete FeWo im ehem. Verwaltungsgebäude der GHE am Bhf. der Selketalbahn in Gernrode/Harz. 2–3 Pers., nicht behindertengerecht, Nichtraucher. Ab € 40,-. Tel. 017623917323, E-Mail: ferienwohnung@selketalbahn.de.



Modellbahn-Schule

Erstklassige Ideen und Expertentipps



Auf vielen Modellbahnanlagen darf ein mehr oder minder großes Bw nicht fehlen. Doch Halt: Wird bei den Modellfahrzeugen Wert auf Vorbildtreue bis ins letzte Detail gelegt, drücken viele Betreiber bei der Bw-Ausstattung beide Augen zu. Die neue Modellbahn-Schule der MEB-Redaktion setzt sich deshalb intensiv mit den häufigsten Fehlern bei der miniaturisierten Nachbildung von Dampflokbearbeitungsanlagen auseinander.

Markus Tiedtke, langjährig mit dieser Materie vertrauter Fachautor, stellt gelungene Anlagen vor, analysiert aber auch fehlerhafte Beispiele. Neben dem Schwerpunktthema bietet die Modellbahn-Schule erneut eine vielfältige Themenpalette rund um die Modelleisenbahn.

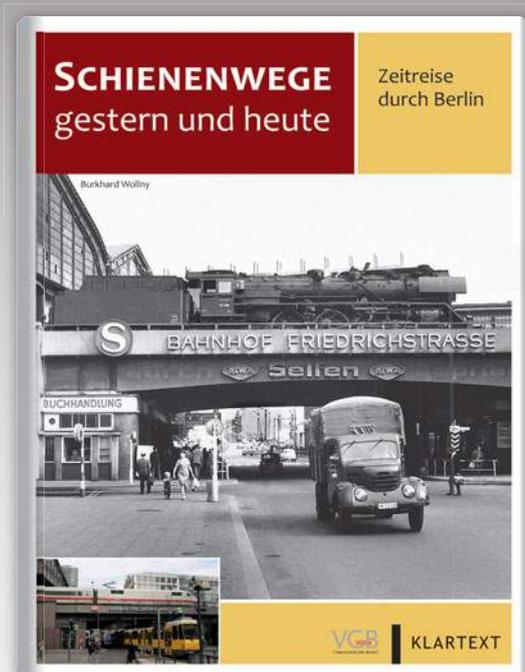
100 Seiten im Großformat 22,5 x 30,0 cm, Klebebindung, über 200 Abbildungen
Best.-Nr. 920037 • € 12,-



www.facebook.de/vgbahn

NEUES für Ihre EISENBAHN-BIBLIOTHEK

KOMPETENT, BILDGEWALTIG, HOCHWERTIG – VGB-BÜCHER BIETEN
FUNDIERTES WISSEN UND LANGLEBIGE INFORMATIONEN FÜR EISENBAHNFREUNDE



NEU

Erscheinen im
September 2017



Berlin

Berlin gehört sicherlich zu den Metropolregionen Deutschlands, die in den letzten Jahrzehnten die größten Veränderungen beim schienengebundenen Verkehr erlebt haben. Nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelte sich die geteilte Stadt obendrein völlig unterschiedlich. Der bekannte Fotograf und Autor Burkhard Wollny ist ein profunder Berlin-Kenner, der schon in den 1960er-Jahren dort auf Fotojagd gegangen ist. Seine Bilder und exzellente Aufnahmen anderer namhafter Fotografen wie Hermann Kuom oder Wolfram Müller bildeten die Basis für die eindrucksvollen Bildvergleiche.

Best.-Nr. 581701 | € 29,95

Ost-Sachsen

Dresden und das östliche Sachsen blicken auf eine lange und interessante Geschichte der Eisenbahn zurück. Auf vielen dieser bekannten und landschaftlich faszinierenden Strecken dominierte bis in die 1980er-Jahre die Dampftraktion. Entsprechend eindrucksvoll sind die Bildvergleiche, die wir in diesem Band der sehr erfolgreichen VGB-Buchreihe „Schienerwege durch die Zeit“ präsentieren. André Marks, ein anerkannter Kenner der sächsischen Eisenbahngeschichte, hat mit großer Sorgfalt alte Aufnahmen von namhaften Fotografen ausgewählt und zum Vergleich die heutige Situation dokumentiert.

Best.-Nr. 581702 | € 29,95

Weitere Ausgaben aus dieser Serie



Schienerwege
Nordbaden
Best.-Nr. 581603



Schienerwege
Südbaden
Best.-Nr. 581527



Schienerwege
Württemberg
Best.-Nr. 581406



Schienerwege
Thüringen
Best.-Nr. 5813002



Schienerwege
Ruhrgebiet
Best.-Nr. 581205

Jeweils mit 144 Seiten im Format 22,3 x 29,7 cm, Hardcover, ca. 250 Farb- und historische Schwarzweißfotos, je € 24,95

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt beim:
VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de, www.vgbahn.de



www.facebook.de/vgbahn

PARTNER VOM FACH IN DER MIBA

Auf den folgenden Seiten präsentieren sich Fachgeschäfte und Fachwerkstätten.
Geordnet nach Postleitzahlen, garantiert es 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.

VON PLZ

01454

MIBA UND FACHHANDEL
GUT UND KOMPETENT

MODELLBAHNSERVICE
Dirk Röhrich
Girbigsdorferstr. 36
02829 Markersdorf
Tel. / Fax: 0 35 81 / 70 47 24

SX/SX2/DCC Decoder von D&H aus der DH-Serie
Steuerungen SX, RMX, DCC, Multiprotokoll Decoder-, Sound-, Rauch-, Licht-Einbauten SX/DCC-Servo-Steuer-Module / Servos Rad- und Gleisreinigung von LUX und nach „System Jörger“

www.modellbahnservice-dr.de

1992 - 2017 **elriwa** 25 Jahre
Modelleisenbahnen und Zubehör
Elektronik Richter
Radeberger Straße 32 · 01454 Feldschlößchen
Tel. 03528 / 44 12 57 · info@elriwa.de
Ladengeschäft · Werkstatt · Online-Shop

Aktion 129,90 € UVP* 259,90 €

Rivarossi HR2608 E-Lok BR171, DBAG, Ep.V

Aktion 149,90 € UVP* 259,90 €

Rivarossi HR2545 E-Lok BR251, DR, Ep.IV

Jubiläummodell 78,90 € UVP* 87,90 €

KombiModell 22340-01 Taschenwagen T4.2, wascosa, Ep.VI, beladen mit 30' Bulkcontainer „Bertschi“ limitiert auf 50 Stück

Jubiläummodell 78,90 € UVP* 87,90 €

KombiModell 22343-01 Taschenwagen T4.2, wascosa, Ep.VI, beladen mit 30' Bulkcontainer „Bruhn“ limitiert auf 50 Stück

* Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers

www.elriwa.de

Viele weitere Aktionsartikel finden Sie bei uns auf www.elriwa.de

fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau

Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com

Wünschen Sie unseren Katalog als Druckausgabe?
Senden Sie uns bitte 3 Briefmarken zu je 1,45 €, Ausland 5,00 €.

Am Klinikum 7 • D-02828 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 429628 • Fax + 49 (0) 3581 429629

Planung in 2 und 3D Bau von Modellbahnanlagen

Modellbahnen Leisnig
Inhaber Jens Schütze
Chemnitz Str. 6 • 04703 Leisnig
Tel.: 034321/62669

www.modellbahn-leisnig.de

Wir möchten,
dass Ihre Anzeige
Erfolg hat!
Darum MIBA!



PvF-Anzeigengröße
57 x 41,5 mm s/w
nur € 46,-
pro Monat

BIS PLZ
09509
MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

MODELLBAHNSHOP
Inh. Ralf Korn
Fachgeschäft & Versandhandel
Modelleisenbahnen,
Modellautos, Gartenbahnen,
Fachbücher uvm.
Theodor-Körner-Str. 1 04758 Oschatz
03435 988240
info@modellbahnshop.com
www.modellbahnshop.com

Modellbau Glöckner
www.Modellbau-Gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner • Oibernhauer Str. 33a
09509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367/185430

EDITION „WAGEN“
Offener Schmalspurwagen 00w mit Saugluftbremse (3. Bauserie)
HOe-Ätzbauatz für erfahrene Profimodellbauer
limitiert auf 99 Stück
e. zuzügl. € Versand
63,80 €

Übersichts- und Preisliste 2017/2 gegen 2,25 € (in Briefmarken, 5x 0,45 €) innerhalb Deutschland oder siehe Internetseite

Breyer Modellbahn GmbH

Kaiserdamm 99 • 14057 Berlin
Tel.: 030/3 01 67 84

www.breyer-modellbahn.de
info@breyer-modellbahn.de

Ihr Fachgeschäft für Modellbahnen mit eigener Werkstatt.



Öffnungszeiten:
Mo.-Fr.
10-18.30 Uhr
Sa.
10-13.30 Uhr

Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Falter • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock
ESU Loksounddecoder H0 90 € • XL 130 € • Lenz Set100 287 € •
Set10 215 € • Standard ab 17,75 € Gold 10433 ab 30,96 € • Gold MINI
ab 36,99 € • Silver ab 24,13 € • LS150 44,30 € • USB-Interface 121,50 €
• LK200 55,81 € • HK1 Kehrschleife 12 Amp. 50 € • NEU HV5 (BOOSTER
7,5 Amp. + SCHALTNETZTEIL, Rail-Com) 190 € • BOOSTER Rail-Com
10 Amp. 190 € • 2x7,5 Amp. 230 € für LGB + Spur I, 15 Amp. 230 € •
HE11 Großbahndec. 10 Amp., 10 Funktionen + LGB Soundsteuerung 97 € •
HE12 10 Amp. 8F, SUSI 97 € • ZIMO • MX • 695KV ab 173 €, KS ab 173 €,
LV ab 164 €, LS ab 147,50 €, KN ab 85,50 €, MX • 621 ab 30 €,
630 ab 28 €, 632D ab 33,50 €, 642 ab 78,60 €, 645 ab 73 €, 696KS 153 €,
MX646 ab 81 € • Revalda-Gleis für LGB Meter ab 21 €

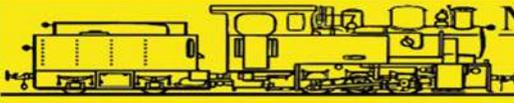
Ladenverkauf

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

VON PLZ

10589

MIBA UND FACHHANDEL
DIE SPEZIALISTEN



Modellbahnen am Mierendorffplatz

märklin Shop Berlin

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

35 Jahre Modellbahnen am Mierendorffplatz

Große Jubiläums Herbstaktion

13.10.2017 - 21.10.2017

11.10.2017 - MÄRKLIN Digital-Info-Tag!

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



modellbahnen
& Modellautos

Turberg

Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de

Telefon 030/2 19 99 00

Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buch-Abteilung mit Videos, DVD's, Zeitschriften und CD-ROMs präsentieren wir Ihnen auf

über 600 qm Verkaufsfläche

Top-Angebote, attraktive Neuheiten, Super-Auswahl!

Das müssen auch Sie gesehen haben! Wir freuen uns auf Ihren Besuch!
Bestell-FAX 030 / 21 999 099 • Öffnungszeiten: Mo. - Fr. 10.00 - 20.00, Sa. 10.00 - 18.00 Uhr



Modellbahn Pietsch

Prühßstraße 34 • 12105 Berlin/Mariendorf
Telefon (0 30) 7 06 77 77 • www.modellbahn-pietsch.de

Brawa-H0-Auslaufartikel zum Sonderpreis

0480 H0 Köf II „Paule“ (Sammlerserie) 145,99 € 99,99 €

Auslaufmodellliste gegen 1,45 € in Briefmarken! Bitte Spur angeben! Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,- €)!

märklin-store
HAMBURG

MMC GmbH & Co. KG
Filiale Hamburg
Beethovenstraße 64
22083 Hamburg

www.maerklin-shop24.de

Telefon: (040) 805 623 93
Telefax: (040) 180 423 90
info@maerklin-shop24.de

Anlagenplanung/Bau - Online-Shop - Showroom - Digital-Service

ständig neue Top-Angebote an Loks, Wagen,
Zentralen + Gleisen aus Märklin-Startpackungen
zum absoluten Kracherpreis.

Exklusiv
nur bei
MMC

märklin 37820.001



Märklin zieht den Lux

MMC-Exklusiv: 36420-S
Ludmilla mit mfx + Sound



statt 249,95€ nur 199,00€

74491-05 märklin
5er Pack Weichenantriebe



statt
94,95€
nur
67,99€

74461-05 märklin
5er Pack Weichendecoder



statt
164,95€
nur
124,99€

meises
modellbahn
center

MMC GmbH & Co. KG
Märklin Showroom / Hauptlager
Spandauer Str. 18b - 21502 Geesthacht
www.meises-mobacenter.de

Telefon (04152) 843186
Telefax (04152) 843187
info@meisesmobacenter.de



MODELLBAHN SCHAFT

Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

Tel. / Fax: 0381/200 00 45 • info@modellbahnschaft-rostock.de

www.modellbahnschaft-rostock.de

BIS PLZ

22926

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY

VON PLZ

25585

MIBA UND FACHHANDEL
EINE STARKE SACHE

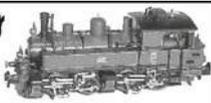


haar
MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 ☎ 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de

Öffnungszeiten: Mo.–Fr, 9.00–18.30 Uhr • Sa. 9.00–14.00 Uhr

N-Bahnkeller

Binsfeldstr.5
31688 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

Ab sofort haben wir
24 h für Sie geöffnet!

Der Online-Shop.

www.menzels-lokschuppen.de

Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90



Riesig!



- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte
Modellbahn-
Fachgeschäft im
Bergischen Land!

Modellbahn Apitz

Große Hausmesse
am Freitag, 20. 10.
Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

PAULO

Seit 30 Jahren Hersteller anspruchsvoller
Ausgestaltung für hochdetaillierte
Anlagen in den Spuren H0, 0, 1 und 2.



Besuchen Sie www.paulo.de



Der Lokschuppen Dortmund

Der Lokschuppen Dortmund GmbH
Märkische Str. 227 • 44141 Dortmund
Tel.: 0231/412920 • Fax: 0231/421916
Internet: www.lokschuppen.com
lokschuppen@t-online.de

Roco H0 Super-Sonderangebote

	UVP €	unser Preis €
64770 Schlafwagen T 25 SBB, blau	64,-	39,95
72350 E-Lok ÖBB 1020.46, grün	224,-	165,95
72351 E-Lok ÖBB 1020.46, grün, digital/Sound	299,-	219,-
73372 E-Lok SBB Re 4/4 TEE	264,-	174,95
72419 E-Lok Doppelpack SBB mit Sound	674,-	559,95



QMB

Quatmann-Modell-Bau

Modellbahnanlagen von der Planung
bis zur fertigen Anlage alles aus einer Hand.
Architekturmodellbau – Arbeiten für Museen – Gebrauchsanlagen.

NEU! Fertiggelände der besonderen Art

Josef Quatmann • Bünner Ringstr. 46 • 49413 Dinklage • Tel.: 04443/2333 • info@qmb-modellbau.de

www.qmb-modellbau.de

**Kenner lesen
MIBA und
kaufen im
Fachhandel**

BIS PLZ

49413

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY



rautenhaus digital®

RMX - Multiprotokoll-Modellbahnsteuerung in Echtzeit

Digital-Seminare – Learning-by-doing



Lernen Sie die Vorzüge und die perfekte Anwendung des fortschrittlichsten **Multiprotokoll-Digitalsystems**, des RMX-Systems von rautenhaus digital kennen. In Seminaren mit maximal zehn Teilnehmern vermitteln erfahrene Modellbahner als Seminarleiter Themen wie digitalgerechte Anlagenplanung, Schaltungstechnik für den Digitalbetrieb sowie die Anwendung von PC-Software wie **TrainController** zur Steuerung der Modellbahn mit dem **RMX-System**.

Grundsätzlich steht bei allem Seminaren, die in modellbahngerechtem Ambiente stattfinden, das "Learning-by-doing" im Vordergrund.

Alle Termine und weitere Informationen finden Sie im Internet unter <http://www.rautenhaus-digital.de> - oder rufen Sie uns an: +49 (0)2154 951318. Sie erreichen uns täglich bis 19.00 Uhr.

SW **Schmidt Roco** Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos
... und mehr!

45000 Artikel • 90 Hersteller

Schauen Sie unter
www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.

W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

VON PLZ

51766

MIBA UND FACHHANDEL
DIE ERFAHRUNG ZÄHLT

APC APC Adams GmbH
Scheurenfeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de
www.apc-miniaturmodell.de

Ersatzteile für Roco FLEISCHMANN Lima, Märklin

ESU Kvehn -Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen
und mehr vieles mehr
www.lohag.de

Kein Internet? Listen kostenlos! Tel.: 02331/404453
D-58135 Hagen • Vogelsanger Straße 40

Hünerbein

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-33921
Fax 0241-28013

Modell Center Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

ANKAUF

Ihr Märklin Fachgeschäft im Odenwald
Michelstädter Modellbahntreff
Angelika Hotz • Braunstraße 14 • 64720 Michelstadt
Wir führen Neuware, Gebrauchtes und Sammlermodelle.
Unser kostenloser Service: Wir verwalten Ihre Suchliste.
Nähere Infos hierzu gerne telefonisch oder per E-Mail.
Tel.: 0 60 61 / 92 16 92 • Fax: 0 60 61 / 92 16 93
E-Mail: Angelika-Hotz@t-online.de • Hpage: MichelstaedterModellbahntreff.de
Geöffnet: Vorm. Dienstag-Samstag 9.30-12.30 Uhr • Nachm. Di., Do. + Fr. 14.30-18.30 Uhr

MÄSER MODELL & TECHNIK

Berliner Str. 4
63654 Büdingen

Tel.: 06042/3930 • Fax: 06042/1628
Email Modell.Technik@t-online.de

ANKAUF
von Sammlungen seit 1978
gegen Barzahlung!

MODELLBAHN-SCHMIDT

Tel.: 0 61 54 / 6 94 29 10
Fax: 0 61 54 / 6 94 29 13
moba-schmidt@t-online.de

Spielwarenfachgeschäft WERST
www.werst.de • e-mail: werst@werst.de
Schillerstr. 3 • 67071 Ludwigshafen-Oggersheim
Tel.: 0621/682474 • Fax: 0621/684615

Ihr Eisenbahn- und Modellauto Profi
Auf über 600 qm präsentieren wir Ihnen eine riesige Auswahl von Modellbahnen, Modellautos, Plastikmodellbau und Autorennbahnen zu günstigen Preisen. Digitalservice und Reparaturen Weltweiter Versand

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 81-152 (E. Freimann)

moba-tech der modelleisenbahnladen

Bahnhofstraße 3
67146 Deidesheim
www.moba-tech.de

Tel.: 06326-7013171 Mail: shop@moba-tech.de

Ihr **märklin** Spezialist an der Weinstraße
Eigene Werkstatt für Reparaturen und Digitalumbauten!
NEU jetzt auch online einkaufen unter <https://shop.moba-tech.de>

BIS PLZ

67146

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

VON PLZ

71334

MIBA UND FACHHANDEL
GUT UND KOMPETENT



Böttcher
Modellbahntechnik

Modelleisenbahnen und Zubehör
Landschaftsgestaltung
Gleisbettungen
Ladegutprofile

Böttcher Modellbahntechnik • Stefan Böttcher
Am Hechtenfeld 9 • 86568 Hohenwart-Weichenried
Telefon: 08443-2859960 • Fax: 08443-2859962
info@boettcher-modellbahntechnik.de
www.boettcher-modellbahntechnik.de



Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT

„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn,
denn – Eisenbahn sind WIR!“



Seminartermine 2017/18

27./28. Oktober	Kurs 54	Auhagen BaukastenSystem-Seminar "Bau einer alten Stihl-Fabrik"
25. November	Kurs 56	Vollmer-Modellbau-Steinkunst-Seminar mit Jörg Schurig
08./09. Dezember	Kurs 57	Heki Landschaftsbau-Seminar "Burgruine"
19. Dezember	Kurs 58	Uhlenbrock - Intellibox Basic II & LocoNet mit. D.Richter
19. Dezember	Kurs 59	Uhlenbrock - Lokdecoder/ Lissy+Marco/ Trackcontrol

Bitte melden Sie sich via E-Mail, im Laden, Brief, Fax oder über den webShop an.
Mehr Information über diese Kurse finden Sie auf www.modelleisenbahn.com unter Termine

Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT GmbH und Co.KG - Biegelwiesenstr. 31 - 71334 Waiblingen-Beinstein
Tel.: 07151 93 79 30 - Fax: 07151 3 40 76 - E-Mail: ets@modelleisenbahn.com - Homepage: www.modelleisenbahn.com

SPIELWAREN
REIMANN
Ihr Onlineshop zum Anfassen.

Modelleisenbahnen und Spielwaren
von fast allen Markenherstellern
zu sehr günstigen Preisen.

D-78247 Hilzingen
Untere Gießwiesen 15

onlineshop: www.reimann.de

Modellbauzubehör-Versand
Rai-Ro www.rai-ro.de
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

Für Sie reserviert ...

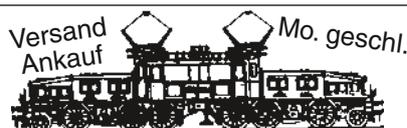
Besonders günstige Konditionen für Fachgeschäfte –
informieren Sie sich, fordern Sie unsere Mediadaten an:

VGBahn GmbH • Anzeigenabteilung • Evelyn Freimann
Am Fohlenhof 9a • 82256 Fürstfeldbruck
Tel.: 08141/53481-152 • Fax: 08141/53481-150
e.freimann@vgbahn.de

BIS PLZ

95676

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY



Haus der 1000 Lokomotiven
mit Modellbahn-Museum
Modellbahnen + Zubehör • Ankauf + Verkauf
www.modellbahn-rocktaeschel.de
e-mail: rockt@t-online.de
Modellbahnhaus Rocktäschel
94161 Ruderting/Fischhaus Tel.: 08509/2036

Modellbahn Pürner
Südweg 1 (Am Bahn-Km 32,8)
95676 Wiesau/Oberpfalz
Tel.: 096 34 / 38 30
Fax: 096 34 / 39 88 • modellbahn@puerner.de

Online-Katalog seit 1998
www.puerner.de

Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist
mit der umfangreichen Produktpalette

ÖSTERREICH

MIBA UND FACHHANDEL
HOBBY OHNE GRENZEN

Seit 1947, Qualität zu Erzeugerpreisen!

KLEINBAHN

Wien 1, Schottenring 17 | Wien 22, Wagramer Strasse 98 | Wien 23, Gatterederstrasse 4
Nur über die eigenen Verkaufsgeschäfte, den Postversand +43 676 84 34 67 733 oder den Onlineshop erhältlich.

www.kleinbahn.com

HOBBY SOMMER

www.hobbysommer.com

Roco, Heris, Liliput, Lima, Rivarossi, Trix, Dolischo, Electrotren Piko, etc.
österreichische Sonderserien, Exportmodelle, Modellbahn und Autos

Versand: A-4521 Schiedlberg • Waidern 42 • ☎ 07251 / 22 2 77 (Fax DW 16)

Shop: Salzburg • Schranngasse 6 • ☎ 0662 / 87 48 88 (Fax DW 4)

Aktuelle Angebote und Kundenrundschriften gratis • Postkarte genügt!

MÄRKLIN

Onas's und Ona's Spielzeugladen

Österreichs größtes Märklingsgeschäft

A-5020 Salzburg • Auerspergstr. 55 • Tel. 0043/0662-876045 Fax: 875238

Öffnungszeiten: Mo.-Sa. 9.00-12.00 Uhr u. Mo.-Fr. 14.30-18.00 Uhr

Wir führen von Märklin: alt und neu in Spur H0, I u. Z.

Primex, Hobby, Exclusiv (MHI) Delta & Digital, Ersatzteile.

Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Tillig, Viessmann sowie Puppen, Steif-Replicas und Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

DIE BAE

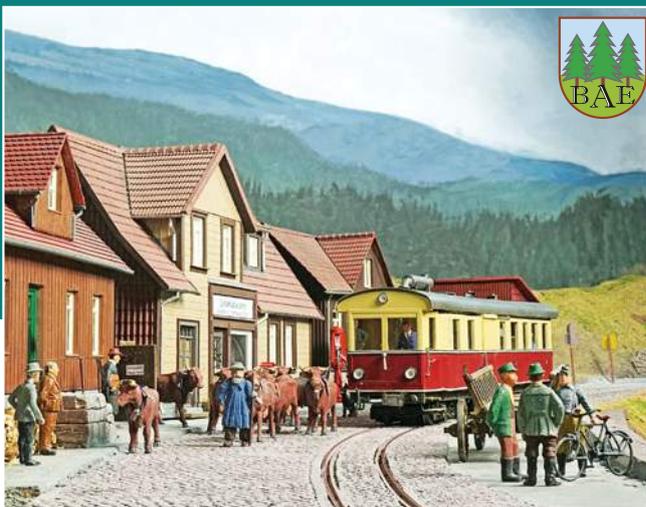
Wie eine außergewöhnliche Modellbahn entstand

NEU

OTTO O. KURBJUWEIT

DIE BRAUNLAGE-ANDREASBERGER EISENBAHN

PLANUNG, BAU UND BETRIEB EINER UNGEWÖHNLICHEN MODELLBAHN
MIT EINEM VORWORT VON IVO CORDES



VGB KLARTEXT

In der „Szene“ ist Otto O. Kurbjuweit (OOK) seit langem für pointierte Ansichten bekannt, aber auch für zielführende Ratschläge zu Anlagenplanung, -bau und -betrieb. Doch wie sieht eigentlich seine eigene Anlage aus, die „Braunlage-Andreasberger Eisenbahn“ (BAE)? Sie stellt eine fiktive Meterspurbahn im Harz im Maßstab 1:45 dar und „spielt“ im Frühjahr 1936. Die Hauptstrecke führt von Braunlage, wo Verbindung zum realen Harzer Meterspurnetz besteht, nach Sieber, hat eine Länge von 57 Metern und weist Steigungen bis zu 33 Promille auf. In diesem großformatigen Band weist OOK mit vielen Grafiken, stimmungsvollen Modellbildern und auch prächtigen großformatigen Fotos den Weg zum Modell einer Eisenbahn. Es geht um Konzeption und Planung, Bau und Technik,

288 Seiten, Großformat
24,5 x 29,5 cm, Hardcover-
Einband, mit mehr als 700
Fotos, Zeichnungen und
Skizzen sowie zahlreichen
Faksimile-Abbildungen

Best.-Nr. 581704
€ 29,95

um Betriebsstellen und Güterverkehr, um spezielle Bauten und noch speziellere Tannen. Ein Lebenswerk, das Modellbahner aller Baugrößen und Epochen in seinen Bann zieht.

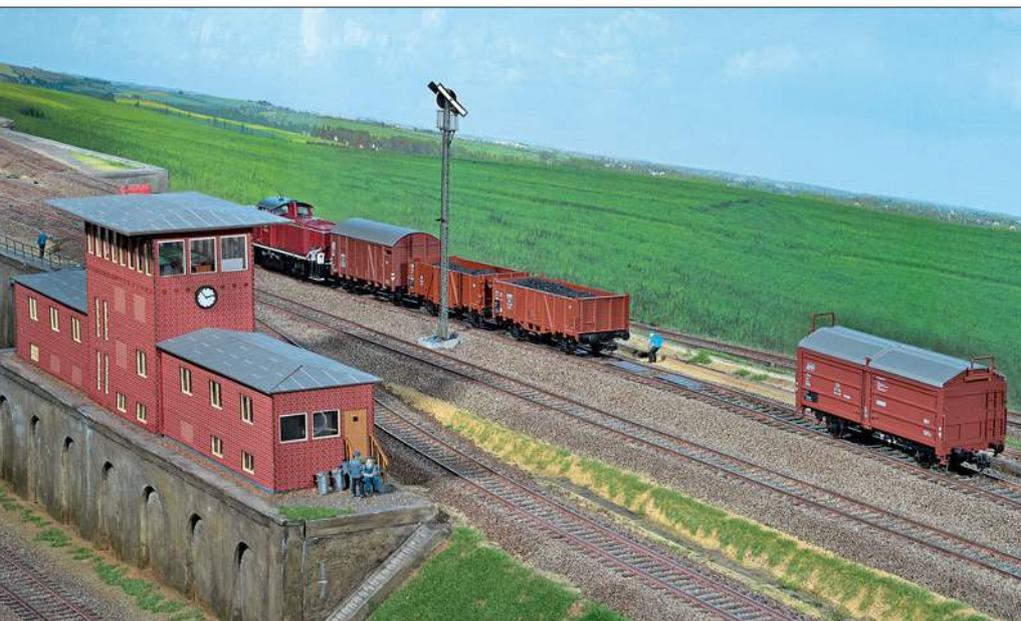
VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei:
VGB-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



www.facebook.de/vgbahn

Was bringt die MIBA im November 2017?



Die Eisenbahnfreunde Tuttlingen bauten über viele Jahre einen kompletten Rangierbahnhof – mit Ablaufberg, Richtungsgruppe und vor allem funktionsfähigen (!) Gleisbremsen. Den ersten Teil der Anlage stellen wir im November vor. Foto: MK



Unmittelbar zum Redaktionsschluss erreichte uns das brandneue Modell der E 52 von Piko. Freilich könnten auch wir so eine Art „Test“ auf die Schnelle zusammenhusten, aber ein akribischer Bericht, welcher der Detailfülle des neuen „Heuwenders“ auch gerecht wird, braucht eben seine Zeit – und folgt somit erst in der kommenden Ausgabe. Foto: MK

Weitere Themen:

- Modellbahn-Neuheit: Der G1mhs 50 als N-Modell von Liliput und seine vielen Varianten
- Modellbahn-Praxis: Handhabung und Vorteile von UV-Klebern
- Gebäudemodellbau: Ein „bayerischer Würfel“ im Eigenbau – detailliert gebaut

MIBA 11/2017 erscheint am 20. Oktober 2017

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

MIBA-Verlag
Am Fohlenhof 9a
D-82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-202, Fax 0 81 41/5 34 81-200
www.miba.de, E-Mail redaktion@miba.de

Chefredakteur
Martin Knaden (Durchwahl -233)

Redaktion
Lutz Kuhl (Durchwahl -231)
Gerhard Peter (Durchwahl -230)
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -232)
Gideon Grimmel (Durchwahl -235)
Julia Heller (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)
Claudia Klausnitzer (Redaktionssekretariat, Durchwahl -227)

Unsere Autoren
Alexander Bergner, Ludwig Fehr, Rüdiger Heilig, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Sebastian Koch, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Thomas Küstner, Thomas Mauer, Horst Meier, Michael Meier, Ingrid Peter, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Jacques Timmermans, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Daniel Wietlisbach, HaJo Wolf, Bernd Zöllner

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

MIBA-Verlag gehört zur
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
Manfred Braun, Ernst Rebelein, Horst Wehner
Verlagsleitung
Thomas Hilge

Anzeigen
Bettina Wilgermein (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-153,
Email: B.Wilgermein@vgbahn.de)
Evelyn Freimann (Kleinanzeigen, Partner vom Fach,
0 81 41/5 34 81-152, Email: E.Freimann@vgbahn.de),
Ab 1.1.2017 gilt Anzeigen-Preisliste 66

Marketing
Thomas Schaller (-141), Karlheinz Werner (-142)

Vertrieb
Elisabeth Menhofer (Vertriebsleitung, 0 81 41/5 34 81-101)
Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst,
0 81 41/5 34 81-103)
Ingrid Haider (-108), Angelika Höfer (-104), Sandra Corvin (-107)
Petra Schwarzendorfer (-105)
(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, miba@funkedirekt.de

Erscheinungsweise und Bezug
Monatlich ein Heft à € 7,40 (D), € 8,15 (A), Sfr. 14,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 85,80 (D)
Ausland: € 98,80, Schweiz: 150,- Sfr,
Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.
Bezugsbedingungen für Abonnenten
Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjahres.
Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf
des Abonnements, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung
für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vornehin
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.

Repro
w&co MediaService, München
Druck
Vogel Druck und Medienservice GmbH, Högberg
ISSN 1430-886X



www.donnerbuechse.com Unsere Ladengeschäfte

Hauptgeschäft ➤ Neuware

Loks, Wagen, Zubehör, Ersatzteile, etc.

- ➔ Neuware aller führenden Hersteller
- ➔ Zubehör • Fertiggelände
- ➔ Spur TT Spezialist in NRW
- ➔ Onlineshop mit großer Auswahl

Vogteistr. 18 • 50670 Köln • Tel.: 0221/121654

E-Mail: info@donnerbuechse.com

Haltestelle Hansaring (1 Station vom Hbf.)

- ➔ 5 hauseigene Kundenparkplätze



➔ An- und Verkauf von Modellbahnen

Loks, Wagen und alles für den Anlagenbau, Modellautos, Bastelloks und Bastelwagen, etc.

Vogteistr. 18a • 50670 Köln • Tel.: 0221/37999008

E-Mail: info@donnerbuechse-gebrauchtware.com

Öffnungszeiten ➤

Di. Mi. Do. Fr.: 10:00 Uhr – 18:30 Uhr

Sa.: 10:00 Uhr – 16:00 Uhr *

* Sa. Nov. Dez.: 10:00 Uhr – 18.30 Uhr

>>>> Montag: Ruhetag <<<<

Das Gebrauchtwarengeschäft schließt 15 Minuten früher

Achbahn

Aufwegen

BECKMANN TT

BEMO

BRAWA

BUSCH

ESU

FALLER

fischer-modell

FLEISCHMANN

Heki

HERIS

herpa

VOELMER

V

Uhlenbrock

TRIX

THULETT Bahnen

SOMMERFELDT

Modelleisenbahn Schirmer
Fertigung von Modellbahnfahrzeugen

ROBOCRAN

Roco

DMIT

Preiser

PIKO

NOCH

Mit Volldampf ins Vergnügen!

**Sonderserie
für Conrad Electronic**

Digital-Schnittstelle (21polig)

Motor mit Schwungmasse

Mit leichten Alterungsspuren

H0 Dieseltriebzug BR 614/914 der DB AG



ab **219,-**



Ausstattung: Inneneinrichtung · Innenbeleuchtung · Lichtwechsel mit LEDs · Strom führende Kupplung · LüP / Lük: 913 mm.

Best.-Nr.	Abb.	Herst.-Teilenr.	Stromsystem	LüP / Lük	UVP* €	St. €
1594042-M7	1	L133153	Analog DC Schnittstelle	913 mm	339,-	219,-
1594043-M7	1	L133158	Digital AC	301 mm	399,-	259,-

H0 Mittelwagen BR 914 der DB AG



49,99



Ausstattung: Inneneinrichtung · Innenbeleuchtung · Strom führende Kupplung, Stromsystem: DC · LüP / Lük: 301 mm.

Best.-Nr.	Abb.	Herst.-Teilenr.	UVP* €	St. €
1594044-M7	2	L133163	72,-	49.99

Dies ist ein Angebot der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, 92240 Hirschau. Preise inkl. MwSt. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Filialpreise können abweichen. Die AGBs finden Sie unter conrad.de.
*UVP: Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers.

Technik hautnah erleben in Ihrer
Conrad Electronic Filiale

750.000 Artikel auf
conrad.de

24h Hotline unter
Tel. 096 04 / 40 87 87

CONRAD ELECTRONIC