

07
13

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Juli 2013

B 8784 65. 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,- Norwegen NOK 95,-



www.miba.de

ANLEGESTELLE FEHMARN IN H0 VON ARTITEC

Fähre Sache



GROSSES MIBA-SOMMERRÄTSEL
Mitmachen und gewinnen!



SCHMALSPURBAHN UND LANDSCHAFT
Das Gras am Gleis



MIBA-TEST: 407 VON FLEISCHMANN
Ein ICE gibt acht!



Gelb fürs Gleis

märklin H0 Diesellokomotive BR 218 der DB Bahnbaugruppe.

Die Mehrzwecklokomotive 218 287-1 in auffälliger gelber Lackierung kommt vorzugsweise vor Gleisbauzügen zum Einsatz. Epoche VI. Modell mit Digital-Decoder mfx und umfangreichen Geräuschkfunktionen. Hochleistungsantrieb. Alle Achsen angetrieben. Haftreifen. Fahrtrichtungsabhängig wechselndes Dreileicht-Spitzensignal und zwei rote Schlusslichter konventionell in Betrieb, digital schaltbar. Beleuchtung mit warmweißen und roten Leuchtdioden. Angesetzte Griffstangen aus Metall. Detaillierte Pufferbohle. Länge über Puffer 18,9 cm. Einmalige, limitierte Sonderauflage; ausschließlich in den EUROTRAIN- und idee+spiel-Fachgeschäften erhältlich, solange Vorrat reicht. Abbildung zeigt Vorserienmuster.

Art.-Nr. 37742

nur € 269,99



EUROTRAIN®

...gut beraten!

EXKLUSIV-NEUHEITEN JULI/AUG. 2013

EUROTRAIN by idee+spiel
Umsatzstärkster Modellbahn-
Fachhändler-Verbund der Welt.
Über 1000 kompetente Geschäfte.

Info-Telefon: 0 51 21/51 11 11
Montag-Freitag: 9.00-17.00 Uhr
Internet: www.eurotrain.com

Der bekannte Politiker Gregor Gysi hat durchaus eine leichte Affinität zur Modellbahn, wie er bei seinem Besuch in Laubach im Herbst 2003 (s. MIBA 5/2004) bekannte: „Ich hatte ja auch mal so 'ne Bahn; det war, glob ick, TT.“ Noch mehr als für die Modellbahnerei kann er sich aber für politische Korrektheit begeistern: Wann immer in seinem kurz zuvor erschienenen Buch „Was nun?“ von Menschen die Rede war, hieß es beispielsweise „Journalisten und Journalistinnen“, „Politiker und Politikerinnen“ oder auch „Bürger und Bürgerinnen“. Stets war die jeweils männliche und weibliche Form nacheinander genannt. Das hat zwar den Lesefluss nicht wirklich gefördert, war aber immerhin konsequent korrekt.

Auch der Gesetzgeber hat sich bei der neuen Straßenverkehrsordnung, die seit dem 1. April 2013 in Kraft ist, um Korrektheit bemüht. Geschickterweise hat er aber statt der rein männlichen (Radfahrer, Fußgänger) oder der holprigen Form (Radfahrer und Radfahrerinnen, Fußgänger und Fußgängerinnen ...) sehr geschickt neutrale Ausdrücke gefunden: Rad Fahrende, zu Fuß Gehende, Fahrzeugführende etc. – Kompliment, da muss mann/frau erst mal drauf kommen!

Nun ist ja die Modellbahnwelt immer noch – und nicht nur begrifflich – leider sehr männlich geprägt. In Zeiten der political correctness müssen wir uns

aber fragen, ob dies vielleicht nur an unbedachten Begriffen liegt. Welche Frau fühlt sich schon angesprochen, wenn von „dem Modellbahner“ als solchem die Rede ist? Hier besteht echter Handlungsbedarf, denn wenn wir zukünftige Generationen an die Modellbahnerei heranführen wollen, darf nicht die Hälfte der Bevölkerung a priori ausgeschlossen sein.

Political Correctness

Also, verehrte Eltern und Elterinnen, wenn Ihr Eure Nachwachsenen mit einem schönen Hobby beglücken wollt, dann macht sie – sprachlich voll auf der Höhe der Zeit – zu Modellbahnenden! Selbstverständlich dürfen fortan nicht nur Buben in einschlägigen Veröffentlichungen abgebildet und benannt werden, sondern Kinder und Kinderinnen gleichermaßen.

Und noch ein Tipp: Viele Anlagenbesitzer führen anderen gern mal ihr kleines Modellbahn-Reich vor – zumeist in der berechtigten Hoffnung, bei den Betrachtenden ein wenig Begeisterung für das Hobby zu wecken. Dazu unser Appell: Zeigen Sie die Bahn nicht nur Ihren Gästen, sondern unbedingt auch Ihren Gastinnen, meint *Ihr Martin Knaden*



MIBA-Miniaturbahnen 7/2013

Eine Fahrt mit Schienenbus und Fähre zur Insel Fehmarn – was braucht man mehr im Sommer? **Bruno Kaiser** zeigt, wie man dieses Idyll mit dem passenden Bausatz auch im Modell nachgestalten kann. Zur Bildleiste unten:

Schon als feste Institution hat sich unser Sommerrätsel-Gewinnspiel etabliert. Unter Anwendung leichter Modifikationen führt **Ludwig Fehr** die Tradition mit dem ersten von drei Teilen fort. **Berthold Wittich** zeigt, wie man eine sommerliche Vegetation links und rechts der Schmalspurgleise fertigt. Und im Test von **Bernd Zöllner** lesen Sie, wie gut Fleischmanns ICE der Baureihe 407 „Velaro“ gelungen ist. Fotos: **Bruno Kaiser**, **Archiv mm**, **Berthold Wittich**, **MK**

DVDs und Blu-ray

- 1  (1) **Eisenbahn-Romantik**
OntraxS
€ 29,95
- 2  (neu) **Stars der Schiene 75**
Die Baureihe 225 € 16,95
- 3  (2) **RioGrande**
ModellbahnTV 27
€ 14,80
- 4  (neu) **RioGrande**
ModellbahnTV 28
€ 14,80

Tolle Anlagen, tolle Neuheiten, tolle Basteltipps!
- 5  (5) **RioGrande**
ModellbahnTV Spezial 3
€ 14,80
- 6  (6) **MIBA**
Modellbahn auf der Königsspur
€ 22,95

Anlagen und Fahrzeuge im Maßstab 1:32
- 7  (3) **Stars der Schiene 74**
Die Baureihe ER 20 Hercules
€ 16,95
- 8  (10) **FührerstandsTV**
Glacier-Express
€ 22,95
- 9  (9) **RioGrande**
150 Jahre Eisenbahn in der Schweiz
€ 22,95
- 10  (8) **RioGrande**
Die Brünigbahn
€ 22,95

Monatlich ermittelt anhand der Verkäufe an VGB-Kunden

Bestellen können Sie hier:

Verlagsgruppe Bahn GmbH
Bestellservice
Tel: 08 14 1 / 5 34 81 0
E-Mail: bestellung@vgbahn.de

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Die Spezialisten



Von imposant über einladend bis hin zu zweckmäßig und nützlich stehen zahlreiche große und kleine Gebäude neben und in der Gleisanlage. Kunstbauten wie Brücken, Stützmauern und Tunnel der unterschiedlichsten Architektur bieten ein breites Betätigungsfeld für die Gestaltung einer Modellbahnanlage – egal ob Diorama, Modul- oder Zimmeranlage. In dieser Spezial-Ausgabe stellt die MIBA-Redaktion bahntechnische Gebäude mit ihren Funktionen ebenso vor wie deren Umsetzung aus Bausätzen oder den kompletten Selbstbau von Empfangsgebäuden, Stellwerken, Brücken, Bahndammunterführungen und Tunnelportalen. Eigene Grundlagenbeiträge befassen sich mit der Statik und Bauausführung von Brücken, mit den Bauten im Bahnhof und an der Strecke sowie mit Tunneln.

108 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 180 Abbildungen

Best.-Nr. 12089613 | € 10,-

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

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



30 Nur wenigen dürfte bekannt sein, dass es auf der Insel Hiddensee Eisenbahnen gab. Nach intensiven Forschungen über jenen Feldbahnbetrieb baute der Modellbahnclub Sassnitz e.V. ein Stück fast vergessene, jedoch sehr wertvolle Heimatgeschichte nach.
Foto: Michael U. Kratzsch-Leichsenring

50 Jedes Jahr im Juli zieht die Tour de France unzählige Zuschauer in ihren Bann. Anlässlich der 100. Austragung der dreiwöchigen Rundfahrt durch Frankreich sei Reinhard Fritzsche's 1:87-Momentaufnahme einer Bergetappe vorgestellt, die vortrefflich zeigt, dass der in Verruf geratene Sport kaum etwas von seiner Faszination verloren hat. *Foto: Gerhard Peter/Gideon Grimm*





16 Es ist also doch so gekommen, wie es kommen musste: Fleischmanns H0-Modell des Velaro-D geht früher in den regulären (Fahrgast-) Betriebsdienst als das große Vorbild. Dass das hoffentlich baldige Flaggschiff der ICE-Flotte nicht nur optisch, sondern auch technisch weiterentwickelt wurde, erläutert Matthias Maier ab Seite 16. Foto: Matthias Maier

25 Im nunmehr vierten Teil der Spur-0-Bühnenbahn geht es um die Platzierung von Verladerrampe, Bäumen und Empfangsgebäude. Dabei kommen genormte Ansatzkästen zur Verwendung, um später verschiedene Bühnen schaffen zu können. Foto: Stephan Rieche

8 Otto Humbach erinnert ab Seite 8 an die am 20. Juni 1953 auf der Münchener Theresienwiese eröffnete erste Verkehrsausstellung nach dem Krieg. Foto: DB Museum



68

Im mittlerweile 31. Teil der Serie „Wenns nicht mehr weitergeht“ dreht sich dieses Mal alles um den Bahnhof Schönhausen. Und Schönhausen hat einiges zu bieten, liegt es doch an der Hauptstrecke Berlin–Stendal–Lehrte–Hannover und ist zudem Ausgangs- bzw. Endpunkt zweier Kleinbahnstrecken. Im Fokus steht dabei der Kleinbahnbahnhof und dessen „doppeltes Ende“. Wie von Frank Barby gewohnt, wird die Geschichte des Vorbildes umfassend erläutert und eine Umsetzung ins Modell ausgelotet. Grafik: Gerhard Peter

VORBILD + MODELL

Zeitreise

Deutsche Verkehrsausstellung München 1953	8
50 Jahre Vogelfluglinie – Teil 3	
Der Fähranleger am Fehmarnsund	36

VORBILD

Die Mehrsystemzüge der ICE-Baureihe 407	
Viva Velaro!	16

MIBA-TEST

Die Baureihe 407 von Fleischmann in H0	
Acht geben!	20
Schneller Sprinter: 440 von Piko in N	
Der Regio-Mops	80

MODELLBAHN-ANLAGE

Platz ist in der kleinsten Hütte – Teil 4	
Im Ansatz ganz gut	25
Eine Feldbahn auf Hiddensee in H0f	
Inselbetrieb	30
Hommage an eine Leidenschaft	
Vive le Tour!	50
Hommage an eine schöne Bahn – Teil 1	
Die Mariazellerbahn	54
Wenns nicht mehr weitergeht – 31. Teil	
Doppeltes Ende	68

MODELLBAHN-PRAXIS

Ansteuerung von Weichenlaternen	
Mitgedreht	63
Klein(serie) und fein(e) Produkte	
Frisches Grün am Bahndamm	76

GEWINNSPIEL

Sommer, Sonne, Rätselfreuden – Das große MIBA-Sommergewinnspiel (1/3)	
Immer nur Bahnhof – aber wo?	42
Großes MIBA-Messe-Gewinnspiel	
Das fehlt Ihnen!	48

RUBRIKEN

Zur Sache	3
Leserbriefe	7
Veranstaltungen · Kurzmeldungen	84
Bücher	86
Neuheiten	88
Kleinanzeigen	100
Vorschau · Impressum	106

Hier finden Sie Modellbahnartikel zu den Themen dieser Ausgabe.



modellbahnshop-lippe.com/miba

**Bestell-Hotline
05231 9807 123**

SELTENES UND KURIOSSES

AUS DER GLANZZEIT DER DB



Längst vergessene Expresszüge, Sonderlinge mit Kultstatus, Splittergattungen, Kuriosa und Einzelstücke: Otto Humbachs fantastische Modellfotos zeigen Fahrzeuge, die in der Glanzzeit der DB keineswegs zum alten Eisen gehörten.

NEU
€ 15,-

Otto Humbach
Raritäten der Bundesbahn
132 Seiten im DIN-A4-
Format, Klebebindung,
über 250 Abbildungen
Best.-Nr. 150 88132

Noch lieferbar:



Spezialitäten der Bundesbahn
Best.-Nr. 15088121 | € 15,-



Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Verlag
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-225
Fax 0 81 41/5 34 81-200
E-Mail: redaktion@miba.de

ANZEIGEN

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Anzeigenverwaltung
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-151
Fax 0 81 41/5 34 81-200
E-Mail: anzeigen@vgbahn.de

ABONNEMENTS

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

BESTELLSERVICE

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

FACHHANDEL

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

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder; im Interesse größtmöglicher Meinungsvielfalt behalten wir uns das Recht zu sinnwahrer Kürzung vor.

Leserbriefe MIBA 5/2013

Modelleisenbahn – quo vadis?

Zunächst vielen Dank für eine prima gemachte Fachzeitschrift. Heute möchte ich auf zwei der in MIBA 5/2013 veröffentlichten Zuschriften Bezug nehmen.

Was die Zuschrift „Nachwuchsförderung“ betrifft, so liegt der Fall in unserer Familie ähnlich. Leider musste ich meine eigene Anlage zurückbauen, sodass das ohne Zweifel vorhandene Interesse meines sechsjährigen Enkels an der Modellbahn nicht gefördert werden kann. Ergo lassen sich leider nur in der Weihnachtszeit Spielbahnen auf dem Teppich aufbauen, um zumindest das Interesse an unserem schönen Hobby wach zu halten. Sollte einmal mehr Platz vorhanden sein, so werde ich versuchen, eine altersgerechte Anlage zu bauen.

Der zweite Leserbrief „Mehr Realitätssinn“ lässt sich mit dem ersten insofern verbinden, da die Preisexplosion in den zurückliegenden Jahren gigantische Formen angenommen hat. Will man dem Enkel nicht nur ein „Rundumfahrt-Bähnchen“ an die Hand geben, sind schnell „ein paar Tausender“ – sofern hierfür vorhanden – ausgegeben. Mein Opa konnte mir in den Fünfzigerjahren von ca. 5% seines Nettogehalts eine Schleppenderlok (BR 23 zu DM 26,-) kaufen. Heute geht das schon lange nicht mehr und es ist schon ein rechter Wahnsinn, wenn man für eine einzige Lok € 500,- zahlen soll. Bleiben wir beim obigen Beispiel, entspräche das einem Nettogehalt von € 10.000,- ...

Hier sollte, ja hier muss ein Umdenken stattfinden, vielleicht auf Kosten von ein paar Nieten oder einem überdetaillierten Wagenboden. Ich denke, mit meiner Meinung nicht allein zu stehen.

Reinhard W. Oeste (E-Mail)

Leserbriefe MIBA 5/2013

Jeder, wie er mag

Gerne möchte ich an der von MIBA-Leser Claus Killian in MIBA 5/2013 gewünschten Diskussion teilnehmen. Vorab: Ich finde, in unserem Hobby sollte jeder nach seiner Fassung glücklich werden. Da ist die G7.1 ein gutes Beispiel, gibt es sie doch für € 100,- von Piko und eben von Brawa für € 500,-; beide Modelle sind ihr Geld wert, jeder kann sich seines aussuchen.

Letztendlich ist jeder, der Modellbahnen baut und betreibt, gut für unser Hobby und die Berichterstattung darüber gehört auch in die MIBA. Oft genug wurde zur Präsentation der eigenen An-

lagen aufgerufen und ich bin froh, dass sich in jeder MIBA vorzeigbare Anlagen finden. Auch möchte ich behaupten, dass es mittlerweile sehr wohl eine Realität jenseits der 360-mm-Radien in unseren Hobbykellern gibt. Was mich aber wirklich ärgert, ist der Satz über das „Hin-und-her-Gefahre“ auf dem Regalbrett. Für einige ist das wohl tatsächlich die einzige Möglichkeit, andere tun es aus Überzeugung und wieder andere, weil es überhaupt nicht langweilig ist.

Lasst uns doch alle so mit der Modellbahn spielen, wie es uns beliebt. Ein Blick nach links oder rechts wird jedoch zeigen, dass es noch eine Menge mehr gibt.

Martin Schmoll (E-Mail)

Leserbriefe MIBA 5/2013

Große Radien auf engem Raum

Es ist ja schön, wenn der Realo-Durchschnitts-Märklinist an seiner Blechgleis-Anlage mit 360-mm-Radien festhalten möchte, aber er bringt uns nicht weiter. Ich will dem Hobby-Kollegen die Freude an seiner Anlage nicht schmälern, aber es geht auch anders!

Mangels Platz steht meine Anlage im Schlafzimmer, es handelt sich um eine Rundum-Regalanlage in Augenhöhe. Der kleinste Radius beträgt 580 mm, die einzelnen Segmente sind 400-450 mm tief, das Gesamtmaß der Anlage beträgt ca. 4 x 2 m und, ja, es handelt sich um eine Mittelleiter-Anlage.

Ich habe keine verkürzten Wagen, auch wenn die Übergänge in den Kurven natürlich immer noch bescheiden aussehen, dafür hält sich der Betrachter bei dieser Anlagenbauweise ja auch vorzugsweise im Inneren der Anlage auf ...

Alexander von Wrangel (E-Mail)

News

Neuer Maßstab?

Gerade habe ich die Mai-Ausgabe der MIBA durchgestöbert. Wie ich finde, ein schönes Heft mit interessanten Beiträgen, ich stutze nur leicht bei den Neuheiten: Sowohl Tillig als auch Kühn-Modell haben einen neuen Maßstab für sich entdeckt: 1:220, wobei mir die 118 von Tillig bekannt vorkommt, allerdings ist meine in 1:120, wie so häufig bei Modellen in TT.

Andreas Reichel (E-Mail)

Anmerkung der Redaktion: Lieber Herr Reichel, vielen Dank für das Lob und das aufmerksame Lesen. Natürlich sind die vorgestellten Modelle von Tillig bzw. Kühn im Maßstab 1:120 gefertigt. Wir bitten diesen Fehler zu entschuldigen.

Deutsche Verkehrsausstellung München 1953

Am 20. Juni 1953 öffneten sich auf der Theresienwiese in München die Pforten zu der ersten umfassenden Verkehrsausstellung nach dem Krieg. Neben den Verkehrsträgern von Wasser, Straße und Luft präsentierte auch die noch nicht einmal vier Jahre junge Bundesbahn voller Stolz ihre Errungenschaften.

Es war schon ein bedeutendes Ereignis, das Theodor Heuss, Präsident eines immer noch von den verheerenden Kriegsereignissen gezeichneten Landes, am 20. Juni 1953 eröffnete. Schließlich bedurfte das gerade im Aufkeimen befindliche „Wirtschaftswunder“ nichts dringlicher als eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur. Dass diese zwischenzeitlich wieder weitgehend hergestellt war und dazu vielversprechende Zukunftsperspektiven aufwies, wollte und konnte man auch erfolgreich präsentieren. Das „Man war wieder wer“, das mit dem 1954 errungenen Fußballweltmeistertitel kumulierte, war bereits bei dieser großen Ausstellung deutlich zu spüren.

So sollen neben dem uns hauptsächlich interessierenden Eisenbahnbereich auch einige andere Highlights und Kuriositäten, die in 14 Hallen und auf dem 200.000 m² umfassenden Freigelände präsentiert wurden, nicht un-





Von der großen Fußgängerbrücke aus sieht man am blumengeschmückten Bahnsteig den VT 12 504 und die brandneue V 200 001. Dahinter steht ein blauer MaK-Prototyp der späteren V 65 vor einem 3.-Klasse-Mittleinstiegswagen, einem Talbot-VT für Privatbahnen und einer kleinen Gleisstopfmaschine, die eher wie eine fahrbare Eisdiele aussieht. Auf dem linken Gleis ist noch der ET 56 samt einer der fünf Vorserien-E 10 zu erkennen. Den weiteren Blick nach links ergänzt das Schwarz-Weiß-Foto (linke Seite, Foto: Dr. Günter Scheingraber, Slg. O.H.) mit Schienenbus, ETA 176 „Limburger Zigarre“ und einer modernisierten E 94 an Stelle der E 10. Platz- und Exponatwechsel gab es während der immerhin dreieinhalb Monate währenden Ausstellungszeit immer wieder. *Farbfoto: Helmut Säuberlich*

- Zeichenerklärung:**
- Elektrische Lokomotive
 - Dampf
 - Diesel
 - Reisezugwagen
 - Schlafwagen
 - Speisewagen
 - Triebwagen
 - Sonderfahrzeuge
 - Güterwagen
 - Straßenfahrzeuge

Lageplan der Deutschen Verkehrsausstellung 1953

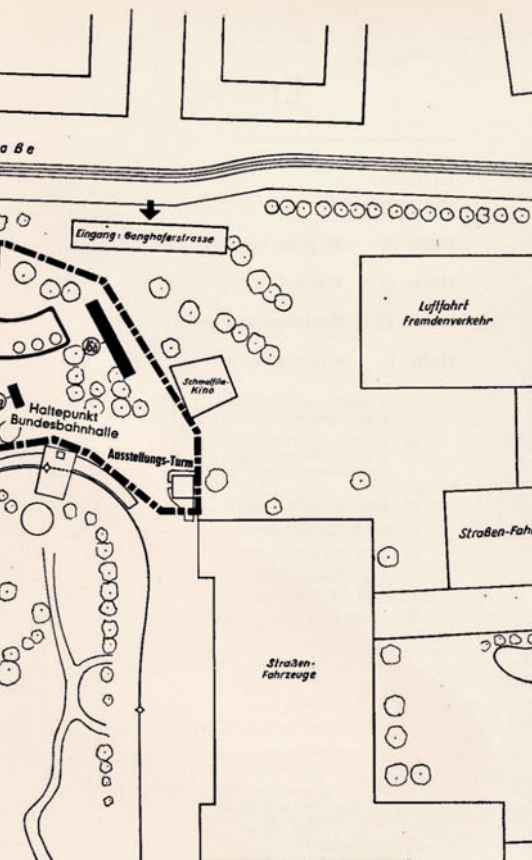


Ausschnitt aus dem Lageplan mit
dem Areal der Eisenbahnexponate.

Rechts: Die Erläuterungen zum Lageplan vermitteln einen Überblick über den großen Umfang der ausgestellten Eisenbahnfahrzeuge. Wie diverse Fotos allerdings zeigen, entsprach die Aufstellung der Exponate nicht immer den hier gemachten Angaben. *Glaser's Annalen, Jahrgang 77, Heft 6/7, Archiv Michael Meinhold*

Erläuterungen zum Lageplan

Nr. im Lageplan	Fahrzeug	Nr. im Lageplan	Fahrzeug
Halle N	Repräsentationshalle der DB	v)	zweiachsiger Universalkühlwagen in Ganzstahlbauweise
Halle O	Werkstattendienst der DB	w)	zweiachsiger Kühlmaschinenwagen der Waggonfabrik Rathgeber
Halle P, Q	Zuliefererindustrie der DB	x)	Ganzmetallkühlwagen mit Vorkühlbehälter der Fa. Transthermos
Halle R	Oberbauwesen der DB	z)	Spezial-Kübelfahrzeug der Köln-Bonner-Eisenbahn
2 a)	Leichtmetall-Gliedertriebzug, Schlafwagenzug der DSG	8 aa)	Kippmuldenwagen der Siegener Eisenbahnbedarf AG
b)	Leichtmetall-Gliedertriebzug, Tagesreisezug, im Wechsel mit Henschel-Wegmann-Fernschnellzug	bb)	Muldenkipplwagen
4 a)	DSG-Schlafwagen 1., 2. bzw. 3. Klasse	9 a)	Einachsanhänger für Schienenomnibusse
b)	DSG-Einbettabteil-Schlafwagen	b)	Schienenomnibus mit zwei Maschinenanlagen und Anhänger
c)	D-Zugwagen in Leichtstahlbauweise	c)	Akkumulatoren-Triebwagen
d)	Städtesschnellverkehrswagen mit Küche und Speiseraum	d)	Elektrische Lokomotive, BR E 94
e)	„Touropa“-Reisezugwagen	e)	Elektrische Lokomotive, BR E 10
5 a)	Diesellokomotive V 200 001 (V 200 002 bei der Deutschen Bundespost ausgestellt)	f)	Oberleitungstriebwagen, ET 56
b)	Städtesschnellverkehrswagen 3. Klasse mit Gepäckraum und Führerstand	g)	Dieseltriebwagen VT 12
c)	Umgebaute Schnellzug-Dampflok BR 18 b	h)	Diesellokomotive, BR V 60
d)	Dampflokomotive mit Wälzlager und Henschel-Mischvorwärmer BR 23	i)	Diesellokomotive für die Städtischen Hafenbetriebe in Düsseldorf im Wechsel mit Diesellokomotive für Hafenbetriebe der Stadt Mülheim-Ruhr
e)	30-t-Brückenvorbau-Kranwagen im Wechsel mit 25-t-Kranwagen mit Sonderausleger	k)	Rangierlokomotive 55 PS der Fa. Klöckner-Humboldt-Deutz
f)	Meßwagen (verschiedene Wagen im Wechsel)	l)	Einheitskleinlokomotive
6 a)	zwei G- und ein O-Wagen (für Vorführungszwecke bei der Umladestelle)	m)	Leichttriebwagen „Aachen“ der Fa. Waggonfabrik Talbot
8 a)	Einheit für doppelstöckige Verladung von Pkw, beladen mit zehn VW	n)	Städtesschnellverkehrswagen 3. Klasse
b)	Großkastenkipper der Fa. Linke-Hofmann-Busch	o)	Diesellokomotive 800 PS der Fa. Maschinenbau Kiel AG
c)	14achsiger Tiefladewagen mit gekrüppelter Brücke	p)	Diesellokomotive 600 PS der Fa. Maschinenbau Kiel AG
d)	vierachsiger Flachwagen	q)	Diesel-Grubenlokomotive der Fa. Klöckner-Humboldt-Deutz
e)	Städtesschnellverkehrswagen	10 a)	Omnibus-Anhänger mit Gepäckteil der Fa. Orion
f)	Kesselwagen zur Beförderung von losen und staubförmigen Schüttgütern mit Druckluftentleerung	b)	Omnibus-Nahverkehrswagen mit Faltenbalgübergang
g)	fünffachsiger Großgüterwagen zur Beförderung von losem Zement mit Selbstentladung	c)	Großbehälter-Zustellzug für drei Behälter, beladen mit drei pa-Behälter
h)	Mehrzweck-Güterwagen mit Leichtmetall-Hub-Schiebedach	d)	Europabus der Deutsche Touring GmbH
i)	Mehrzweck-Güterwagen mit Leichtmetall-Hub-Schiebedach und Stirnwanddrehtüren	11 a)	Fahrbares Stellwerk
k)	Fahrbare Tankanlage	b)	Schienenomnibus mit Rangierfunkanlage
l)	Leichte Güterzeigleinheit, dreiachsige Versuchsbauart	12 a)	Fahrbares Unterwerk
m)	Gedekter Güterwagen mit Metall-Hub-Schiebedach und Stirnwanddrehtüren	b)	Kleinsturmbtriebwagen für Störungsbehebung
n)	Offener Großgüterwagen mit Selbstentladung	13 a)	Straßen-Schienen-Omnibus
o)	Offener Güterwagen	b)	Straßenroller mit Kabelle-Zugmaschine
p)	Ultra-Leichtanhänger für Schienenomnibusse	c)	Zweiwege-Fahrzeug der Fa. Waggonbau AG, Donaueschingen
q)	Kübelwagen d. Waggonfabrik Uerdingen	d)	Behältertragwagen
r)	Zweiseitenkipper der Deutsche Waggon- und Maschinenfabrik, Berlin	e)	Straßenfahrzeuge für Behälter
s)	Druckgaskesselwagen der Vereinigte Tanklager- und Transportmittel-Gesellschaft	14 f)	Gleislehrbauzug
t)	Behältertragwagen der Vereinigte Tanklager- und Transportmittel-Gesellschaft	h)	Krafttrottenwagen der Fa. Robel
u)	Fährbootkesselwagen der Vereinigte Tanklager- und Transportmittel-Gesellschaft	i)	Besichtigungsdränsine
		p)	Gleiskraftfahrzeug der Fa. FKF, Frankfurt/M.
		16 a)	Nachbildung der „Adler“-Lokomotive
		b)	Dampflokomotive BR 45 mit Stokerfeuerung und Schüttelrost
		c)	zwei bewirtschaftete Speisewagen der DSG
		d)	Gesellschaftswagen als Empfangsraum der DB



Gleisplan der in Halle N aufgebauten, 600 m² großen Modellbahnanlage im Maßstab 1:45 (Spur 0). 30 Lokomotiven und 230 Wagen liefen über die 1,3 km langen Gleise. Die 130 Weichen und 170 Signale wurden von drei DB-Gleisbildstellischen aus bedient.

Unten: Schnappschuss von der Modellbahnanlage. Die weitgehend stilisierte Landschaft wird durch einige Architekturmodelle im damals aktuellen Stil aufgelockert. Die Nostalgie, mit der viele Anlagenbauer heute zu Werke gehen, war seinerzeit überhaupt nicht angesagt. So sieht man auf diesem Foto von Helmut Säuberlich auch nur moderne Diesel- und Elloks.



Mehr zur Modellbahnanlage der DVA 1953
gab es hier: MIBA-Spezial 57, S. 6-12



Den Prototyp eines vierachsigen Bahnpoststeuerwagens mit zwei Führerständen (Post 4 mf) lieferte Hansa Waggonbau noch rechtzeitig zur Ausstellung.



Die Bundespost plante seinerzeit den später allerdings nicht verwirklichten Einsatz von Postzügen mit einer V 200 in Zugmitte. V 200 002 samt obg. Steuerwagen wurde daher auf dem Postareal gezeigt. Die Modellszene wurde einem zeitgenössischen Foto aus der Aufbau-phase nachgestellt. Den Post 4 mf gab es 1999 von Sachsenmodelle für die „Edition Deutsche Bahnpostwagen“.



Von Roco stammen die Modelle der ebenfalls in München präsentierten V 80 mit einem 3.-Klasse-Mitteleinstiegselzugwagen. Ein Modell der auf dem Nachbargleis eigentlich stehenden 23 024 (mit Rollenlagern und Mischvorwärmer samt verkleideter Pumpe) gibt es leider noch nicht. So muss als Ersatz hier die relativ ähnliche 23 054 von Roco herhalten.

erwähnt bleiben. Zu bestaunen waren Modelle des Frankfurter Flughafens, des Hafens Wesermünde und des Columbus Kai in Bremerhaven. Die große Schifffahrthalle beherbergte u.a. das 1:1-Modell eines ganzen Bugrumpfes, diverse Bergbahnen wurden in einem extra Pavillon gezeigt. Im Autosalon war der Prototyp des später legendären 300 SL-Flügeltürers ebenso zu bewundern wie der Messerschmidt-Kabinenroller. Die Deutsche Bundespost zeigte ein komplettes Postamt mit Briefsortier- und Paketverteilungsanlagen. Eine besonders ausgefallene, aber niemals serienreif gewordene Technik bot der lautlose „Gyrobus“, dessen Antriebsenergie aus einer Schwungradspeicherung in einem mitgeführten Schwungrad kommt. Als Alternative zum Ausstellungsbummel zu Fuß konnte man mit einer Kabinenseilbahn über das Gelände schweben oder mit der „Liliputbahn“, einer bereits bei der 1925 an selbiger Stelle abgehaltenen Ausstellung eingesetzten 1:4 verkleinerten Bahn, das Areal umfahren.

Die Bundesbahn präsentierte sich in mehreren Hallen und auf gut 2 km Freigleisanlagen mit mehr als 50 Fahrzeugen und einer beeindruckenden 600 m² großen Modellbahnanlage. Die auf Seite 10 abgebildeten „Erläuterungen zum Lageplan“ geben einen ziemlich guten Gesamtüberblick über das ausgestellte Rollmaterial und lesen sich wie ein „Who is Who“ der goldenen Jahre der Epoche III. Da die DB sich natürlich von ihrer modernsten Seite zeigen wollte, sind die Dampflokomotiven – zumindest aus heutigem nostalgisch eingefärbtem Blickwinkel – mit nur drei Exemplaren ein wenig unterrepräsentiert. Mit der Neubaulokomotive 23 024 und den beiden modernisierten Maschinen 18 602 und 45 012 zeigte sie allerdings, dass diese Traktionsart trotz allen Fortschritts noch nicht so schnell auf dem Abstellgleis landen sollte.

Neben den fünf für die Elektrotraktion so bedeutenden Vorserienexemplaren der Baureihe E 10, die abwechselnd gezeigt wurden, standen natürlich die Dieselfahrzeuge und allen voran die schon äußerlich faszinierende V 200 im Mittelpunkt des Interesses. Zwei Maschinen aus der gerade bei Krauss-Maffei in Fertigung stehenden Vorserie dieser Baureihe waren auf der Ausstellung zu sehen. V 200 001 stand auf einem Freigleis im DB-Gelände zwischen einem VT 12 und einem ETA 176, während die noch nicht beschriftete V 200



Auf den im Lageplan mit „2a“ und „2b“ bezeichneten Gleisabschnitten wurden abwechselnd die brandneuen Leichtmetallgliederzüge VT 10 501 (später „Senator“) und VT 10 551 (später „Komet“) und der frisch umgebaute „Henschel-Wegmann-Zug“ (mangels Henschel-Lok eigentlich nur noch ein „Wegmann-Zug“, später „Blauer Enzian“) gezeigt. Auf dem dahinterliegenden Gleis standen verschiedene Messwagen zur Besichtigung.

002 auf dem Postgelände vor einem vierachsigen Poststeuerwagen ihren Platz fand. Die Bundespost war seinerzeit nicht unerheblich an der Entwicklung der V 200 beteiligt. Sie plante, diese Lokomotive in Zugmitte ihrer neukonzipierten Bahnpostzüge einzusetzen, was allerdings dann doch nicht realisiert wurde.

Zwei weitere Stars der Ausstellung durften die beiden Leichtmetallgliederzüge der Baureihe VT 10.5 gewesen sein. Diese jeweils als Tag- und Nachtzug ausgeführten Triebwagen wurden im Wechsel mit dem frisch modernisierten „Henschel-Wegmann-Zug“ gezeigt. Wie allgemein bekannt erwiesen sich die Triebzüge später leider als den Forderungen des Plandienstes nicht gewachsen, behielten aber immerhin ihren Platz in der Eisenbahnhistorie als Vorläufer des 1957 erschienenen TEE-Triebwagens VT 11.5.

Einen bedeutenden Anteil an den Exponaten der DB hatten natürlich auch die neuen 26,4-m-Reisezugwagen in verschiedensten Ausführungen. Neben den bereits seit 1952 im Einsatz stehenden, seinerzeit als „Städteschnellverkehrswagen“ bezeichneten Mitteleinstiegswagen, konnte man auch die brandneuen, bald den F-Zug-Verkehr beherrschenden D-Zug-Wagen der Gruppe 53 besichtigen. Angesichts der allmählich wieder steigenden Reiselust der Deutschen dürfte auch der „Touro-



Nochmals der Blick von der Fußgängerbrücke auf das Dach der E 94 und den wohlgeformten „Eierkopf“ des ET 56 002. Ganz hinten ein Bahnbus mit Anhänger und Faltenübergang.

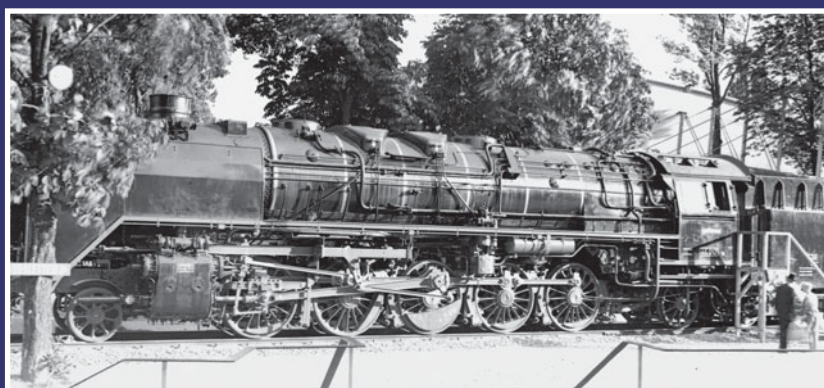
Foto: Helmut Säuberlich



Links: Natürlich war die DB auch mit ihren Bahnbussen vertreten. Ebenfalls zu sehen gab es die Abteilung „Schiene und Straße“, hier mit einem Culemeyer-Gerät samt Schlepper und dem Straßen-Schienen-Bus. Wie das schon etwas betagte Wiking-Modell (ganz links) zeigt, bieten sich hier durchaus noch Anreize für die Hersteller anspruchsvoller Modellautos. Im Gegensatz zu allen anderen Modellszenen, die tatsächlichen Vorbildsituationen nachgestellt wurden, ist dieses Motiv frei arrangiert.

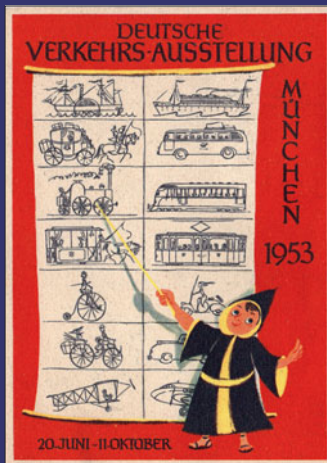
Rechts: Unmittelbar am Eingang zum Eisenbahnareal (im Lageplan 18 b) war die schwere Güterzuglokomotive 45 012 postiert worden. Die Maschine demonstriert neben der ebenfalls ausgestellten Neubaukessel-18 602 die Modernisierungsbestrebungen der DB hinsichtlich ihres Dampflokbetriebs. Auch sie hatte erst vor kurzem einen Neubaukessel mit Verbrennungskammer bekommen. Um die Arbeit des Heizers auf der gigantischen Lokomotive zu erleichtern, erhielt sie zusätzlich eine Stoker-Rostbeschickungsanlage und einen Hulson-Schüttelrost.

Foto: Lokomotivbild-Archiv Bellingrodt, Slg. Neumann



Bei schönstem Kaiserwetter genießen die Besucher den Bummel durch die Ausstellung. In unmittelbarer Nähe der 45 012, für deren Darstellung das – abgesehen von der Betriebsnummer – passende Liliput-Modell der 45 019 genommen wurde, stand der Adler-Nachbau von 1935 (Modell Trix) auf einem Betonsockel (im Lageplan 18 a).





Das „Münchner Kindl“ durfte bei diesem Event natürlich nicht fehlen. Hier zielt es eine zeitgenössische Postkarte.

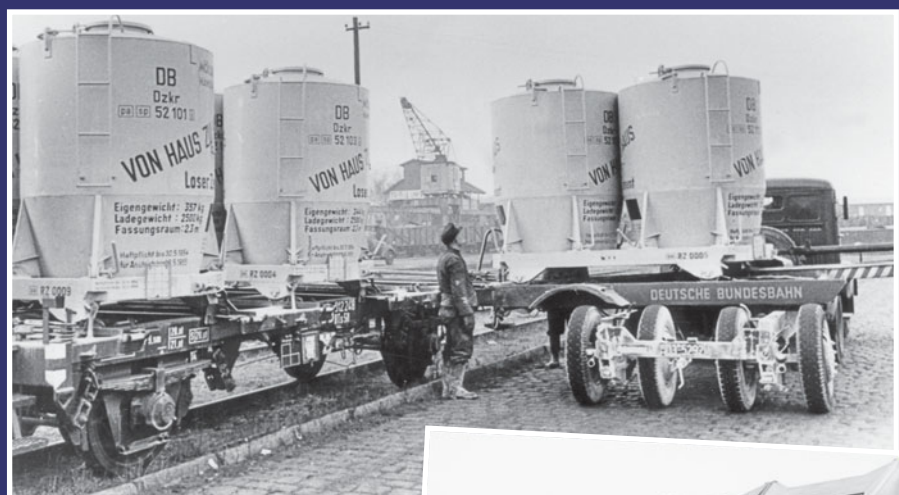


Zur Verkehrsausstellung brachte die Deutsche Bundespost vier Briefmarken mit Verkehrsmotiven heraus. Anlässlich der Ausstellungseröffnung gab es für einen ausgewählten Personenkreis aus Politik und Wirtschaft die vier Marken auf einem Block in einem Geschenkheft. Bei einer Auflage von nur hundert Exemplaren ist der heutige Michelwert von € 21.000,00 nicht verwunderlich ...

pa“-Liegewagen großes Interesse gefunden haben. Ein wahres Unikum mit einer etwas düsteren Vergangenheit war der sechssachsige Gesellschaftswagen 10 850, der auf einem kurzen Gleisstück in der Nähe des Ausstellungseingangs vor Halle N als Empfangsraum der DB fungierte. Dahinter verbarg sich der ehemalige Regierungszug-Salonwagen für den „Reichsmarschall“ Hermann Göring. Das nun stahlblau lackierte und mit erhabenen Bundesbahn-Lettern dekorierte 56 t schwere Fahrzeug fiel allerdings bereits 1954 einem Brand zum Opfer.

Natürlich gab es auch eine stattliche Anzahl moderner Güterwagen zu sehen. Während einige der Spezial-Güterwagen sich nicht durchsetzen konnten, prägten die meisten der ausgestellten Fahrzeuge noch jahrzehntelang das gewohnte Bild der DB-Güterzüge. Ein großer Rahmen wurde der Behältertechnik „Von Haus zu Haus“ eingeräumt, die in allen ihren „Schiene/Straße“-Spielarten präsentiert wurde.

Für Modellbahner interessant ist die Frage: Haben uns die Modelleisenbahnhersteller inzwischen ausreichend mit adäquaten Modellen dieser repräsentativen Fahrzeugshow versorgt? Für den HO-Sektor kann die Antwort lauten: Im Großen und Ganzen ja. Abgesehen von einigen Ausreißern, wie z.B. dem unglücklich fensterverhangenen ET 56 von Märklin/Trix sind die wichtigsten Triebfahrzeuge tatsächlich in akzeptabler Qualität realisiert worden. Es fehlt eigentlich nur noch der VT 10 551 als Nachtzug „Komet“. Auch die speziellen 23 024/25 mit Mischvorwärmer könnte man sich noch als Sondermodell von



Einen eigenen Bereich stellte die ausführliche Demonstration des pa-Behälter-Systems dar. Das Umsetzen der Behälter – hier drei Dzkr für Zement – vom Zustellfahrzeug auf den Tragwagen BTs 50 wurde mehrfach gezeigt. Damals ebenfalls revolutionär neu war der Ommi 51 mit seinen kippbaren Mulden. Im Bild der Prototyp als „Omi 51! Fotos: Archiv Michael Meinhold



Märklin/Trix oder Roco wünschen.

Auch bei den Reisezugwagen bleiben kaum noch Wünsche offen. Eine Lücke bleibt hier eigentlich nur noch bei den wichtigen 40 Neubauschlafwagen mit 2.-Klasse-Einzelabteil der DSG von 1950/51. Ein etwas größeres Betätigungsfeld für die Modellbahnindustrie bietet sich bei einigen Spezial-Güterwagen, wie etwa den damals neuen diesel- oder elektromechanischen Kranwagen.

Angesichts der Möglichkeit, all die schönen Modelle einmal vorbildgerecht zusammen auf einer Anlage präsentie-

ren zu können, trug sich der Verfasser eine Zeitlang mit dem Gedanken, anlässlich ihres 60-jährigen Jubiläums ein Diorama der Ausstellung zu fertigen. Aus Zeitmangel blieb das Projekt leider im Traumzustand hängen, und so wurden nur einige Einzelszenen der Ausstellung im Modell nachgestellt. Aber vielleicht lässt sich ja der eine oder andere Leser begeistern und macht sich an die Realisation. Wir stehen ihm gern mit Rat und Tat zur Verfügung, das 65-jährige Jubeljahr ist ja nicht mehr allzu fern ...

OH





Die Mehrsystemzüge der ICE-Baureihe 407

Viva Velaro!

Die Baureihe 407 ist betrieblich eine Ergänzung der sogenannten „Frankreich-ICEs“ und konstruktiv eine Weiterentwicklung der Mehrsystemvariante des ICE 3. Matthias Maier beschreibt aus erster Hand, worin diese Weiterentwicklung besteht.

Im Dezember 2008 bestellte die Deutsche Bahn AG nach einem europaweiten Wettbewerb bei Siemens 15 achteilige Hochgeschwindigkeitszüge, die die vorhandenen sechs Frankreich-tauglichen Mehrsystem-ICE 3 (Baureihe 406, 406 080 bis 085) ergänzen sollen. Nachdem im August 2010 bei Lamprecht in der Pfalz der 406 081 schwer beschädigt worden war, bestellte die DB einen 16. Zug nach.

Neben Fahrten Richtung Frankreich werden die neuen Züge der Baureihe 407 auch nach Belgien eingesetzt. Daher sind sie als Mehrsystemzüge für die in diesen Ländern vorkommenden Spannungssysteme – AC 15 kV/16,7 Hz in Deutschland, AC 25 kV/50 Hz in Frankreich und Belgien, DC 3000 V in Belgien und DC 1500 V in Frankreich

– ausgeführt, wobei die Stromabnehmer für die AC-Systeme auf den beiden mittleren Wagen (407.3 und 407.8), und der Stromabnehmer für beide DC-Systeme jeweils auf dem zweiten Wagen nach dem Triebkopf (407.1 und 407.6) angeordnet sind.

Eine weitere Voraussetzung für den Betrieb in diesen Ländern ist die Ausrüstung mit den entsprechenden Zugbeeinflussungssystemen. So sind für Deutschland PZB und LZB, für Frankreich Crocodile, KVB und TVM und für Belgien die ATBL und ETCS vorhanden, insgesamt also sieben Systeme! Das zukünftige europäische Zugbeeinflussungssystem ETCS ist derzeit nur für den Betrieb in Belgien erforderlich, wird aber in Zukunft auch in den anderen Ländern vorgeschrieben sein.

Die Hochgeschwindigkeitszüge der DB-Baureihe 407 basieren auf der Velaro-Plattform von Siemens. Siemens entwickelte, aufbauend auf dem seinerzeit mit dem Konsortialpartner Adtranz (später Bombardier) gebauten ICE 3, eine eigene Familie von Hochgeschwindigkeitszügen, die weltweit im Einsatz sind.

Der Velaro gilt als der erfolgreichste Hochgeschwindigkeitszug der Welt. An die 350 Züge sind in Spanien, China, Russland sowie zwischen Frankreich und Großbritannien seit 2006 im Einsatz bzw. werden zum Einsatz kommen. Ein Drittel dieser Fahrzeugflotte ist als sechzehnteiliger 400-m-Zug in Betrieb.

Das Kunstwort „Velaro“, das das lateinische „velocitas“ (Schnelligkeit bzw. Geschwindigkeit) enthält, ist eine eingetragene Marke der Siemens AG. Der Velaro D zählt zur mittlerweile vierten Generation nach dem ICE 3, dem spanischen Velaro E und den russischen und chinesischen Varianten. Siemens pflegte von Generation zu Generation Erfahrungen aus dem Betrieb ein und passte die Züge auch den sich ändernden Vorschriften und Normenlagen an.

Bei der Weiterentwicklung zum Velaro D mussten insbesondere Anpassungen an die europäische „Technische Spezifi-

Endwagen (8) BR 407.5: 64 Sitzplätze der 2. Klasse

Trafowagen (7) BR 407.6: 72 Sitzplätze der 2. Klasse





kation für die Interoperabilität, High Speed Rolling Stock“ (TSI HS RST), Stand 2008, durchgeführt werden.

Auch äußerlich sind diese neuen Anforderungen deutlich sichtbar geworden: Die gegenüber dem ICE 3 deutlich geänderte Frontpartie ist überwiegend den höheren Crash-Anforderungen geschuldet. Hinter der Bugverkleidung befinden sich Crashverzeherelemente, die im Falle eines Falles die Energie, die bei einem Aufstoß ansteht, absorbieren soll. Ein weiterer Grund für die geänderte Bugform war die Umsetzung von Maßnahmen, um die Zuverlässigkeit zu verbessern: War die Bugklappenkonstruktion des ICE 3 noch ein „feinmechanisches“, aber empfindliches Wunderwerk, ist diese beim Velaro D deutlich vereinfacht worden. Die Betätigungsrichtung der aufklappbaren Bugklappen änderte sich hierbei. Schwenken beim ICE 3 die Klappen seitlich aus, bewegen sich beim Velaro D die Bugklappen nach oben und unten. Die empfindliche teleskopierbare automatische Bugkupplung des ICE 3 wurde durch eine einfachere starre Ausführung ersetzt.

Maßnahmen zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und Instandhaltbarkeit waren bei der Weiterentwicklung zum Velaro D wesentlicher Schwerpunkt.

Linke Seite: Der Velaro D in seinem Element. Mit 300 km/h braust er bei Kinding auf der Neubaustrecke Nürnberg–Ingolstadt am Fotografen vorbei. Im Rahmen der „Lauftechnik“-Zulassungsfahrten erreichte der 407 002 übrigens eine Höchstgeschwindigkeit von 361,7 km/h.

Oben: Die im Vergleich zum ICE T umgestaltete Bugfront verleiht dem Velaro D ein bulligeres Erscheinungsbild. In Hannover Hbf begegnet der 407 001 seinem über 10 Jahre älteren Halbbruder 411 028.

Unten: Im Rahmen der Nachweisfahrten für die Zulassung befuhren die Velaro D nahezu die gesamte Republik. Am 19. April 2011 kam erstmals ein Velaro D in südlichere Gefilde: Unterwegs zu lauftechnischen Messfahrten auf der NBS Nürnberg–Ingolstadt passiert 407 002 das kleine Dorf Retzfeldembach bei Fürth. Fotos: Matthias Maier



Stromrichterwagen (6) BR 407.7: 76 Sitzplätze der 2. Klasse

Mittelwagen (5) BR 407.8: 76 Sitzplätze der 2. Klasse





Am 18. Mai 2013 war der zweite Zug der Reihe 407 zu Probefahrten in Nürnberg. Auf dem Dach des 407 302 sind gut die beiden AC-Stromabnehmer zu erkennen: links im Bild der DB-Stromabnehmer SSS 400+ von der Firma meles, rechts der französische Typ CX von Faiveley. Alle nicht angetriebenen Drehgestelle des 407, so auch die des 407 302, sind mit einer Wirbelstrombremse ausgerüstet, die sich nicht nur äußerlich deutlich von den bekannten Magnetschienenbremsen unterscheiden. Foto: bz

Links: Neben dem auffallenden Hochdach wurden weitere, weniger auffällige Maßnahmen zur Verbesserung des aerodynamischen Verhaltens umgesetzt, wie diese Windleitbleche im unteren Teil der Wagenübergänge.

Foto: Matthias Maier

Unten: Unter den Wagen 407. 1 und 407.6 sind die Haupttransformatoren und ihre Kühleinrichtungen angeordnet. Hinter den feinen Gittern sind die Trafokühler zu erkennen. Foto: bz



Der Entfall der Lounges hinter dem Führerstand und die Konzentration der vormals im gesamten Fahrzeug verteilten Schaltschränke in diesem Bereich zählen ebenfalls dazu. Durch den weitgehenden Entfall der Schaltschränke in den Wagen konnte auch die Sitzplatzzahl von 425 des ICE 3MF auf 460 Sitzplätze im 407 – bei gleichen Sitzteilern – erhöht werden.

Etliche Maßnahmen wurden zur Verbesserung der Aerodynamik und somit zur Senkung des Energieverbrauchs durchgeführt. Am auffälligsten ist das „Hochdach“, unter dem sich nun alle beim ICE 3 noch freistehenden Dachaufbauten wie die Klimaanlage-Ansaugung aerodynamisch günstig verstecken. Windleitbleche verbessern im Unterflurbereich die Aerodynamik und sollen auch den berüchtigten Schotterflug vermeiden.

Übernommen wurde vom ICE 3 das bewährte Prinzip der verteilten Traktion, bei dem die gesamte Antriebsanlage unterflur verbaut ist, wobei etliche Detailverbesserungen durchgeführt wurden wie z.B. die Umstellung der Stromrichter von GTO- auf die mit besserem Wirkungsgrad arbeitenden IGBT-Halbleiter.

Eine eigenständige Antriebsanlage ist hierbei über drei Wagen verteilt. Im Wagen 407.1 bzw 407.6 sind Hoch-



Mittelwagen (4) BR 407.3: 45 Sitzplätze der 2. Klasse

Stromrichterwagen (3) BR 407.2: 18 Sitzplätze der 1. Klasse, Bistro: 16 Plätze



spannungsausrüstung und Transformator untergebracht. In den benachbarten Wagen 407.0 (407.5) und 407.2 (407.7) sind die Stromrichter und die Fahrmotoren angeordnet. Jede Traktionseinheit leistet 4000 kW, somit stehen für den gesamten Zug 8000 kW Antriebsleistung zur Verfügung.

Weitestgehend unverändert blieben auch die Drehgestelle, die Struktur der Fahrzeugsteuerung – der Velaro D soll ja auch in Doppeltraktion mit dem ICE 3 fahren – sowie die Bremsanlage. Die beim ICE 3 eingeführte und bewährte Wirbelstrombremse, die eine verschleißfreie und hoch wirksame Abbremsung ermöglicht, wird auch beim Velaro D verwendet.

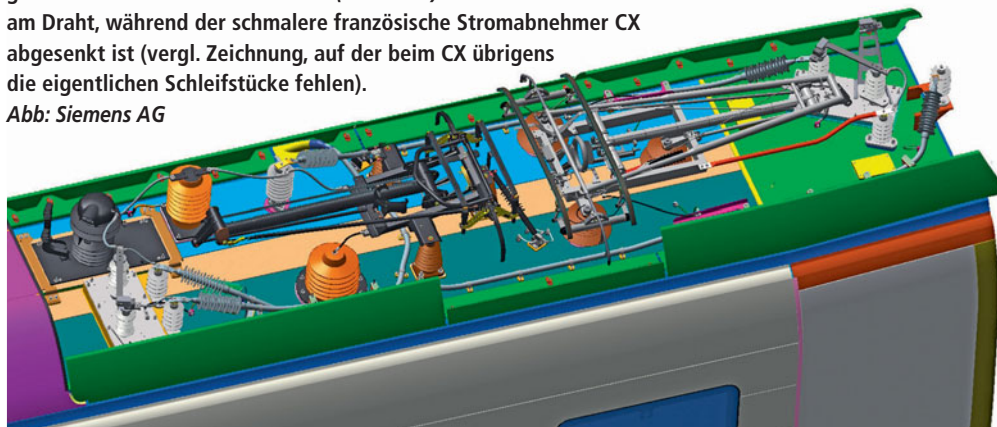
Der Velaro D wurde im Jahr 2010 auf der Innotrans in Berlin erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Danach begannen die Fahrten im deutschen Streckennetz zum Nachweis der Einhaltung der vorgeschriebenen Richtlinien und Normen. Im Mai 2012 erhielt der Velaro D die Zulassung für den Einsatz in Deutschland in Einzeltraktion. Die Zulassung in Doppeltraktion steht noch aus und ist derzeit Gegenstand einer intensiven Berichterstattung in den Medien. Damit ist der seltene Fall gegeben, dass ein Modell früher in den Fahrgastbetrieb rollt als sein Vorbild ...

Matthias Maier

Der 407 wird beim Bw Frankfurt/M-Griesheim beheimatet sein. Als Merkmal der Griesheimer ICE tragen die Züge zwischen ICE-Logo und der ersten Einstiegstür die Triebzugnummer.

Während für den Betrieb in den beiden Gleichstromnetzen mit 1500 bzw 3000 V pro Triebzughälfte nur ein Stromabnehmer vorgesehen ist, sind für die beiden Wechselstromnetze wegen der unterschiedlichen Wippenbreite jeweils zwei Stromabnehmer pro Triebzughälfte erforderlich, die paarweise angeordnet sind. Auf dem Foto oben (Foto: MM) ist der 1950 mm breite DB-Stromabnehmer am Draht, während der schmalere französische Stromabnehmer CX abgesenkt ist (vergl. Zeichnung, auf der beim CX übrigens die eigentlichen Schleifstücke fehlen).

Abb: Siemens AG



Trafowagen (2) BR 407.1: 51 Sitzplätze der 1. Klasse

Endwagen (1) BR 407.0: 42 Sitzplätze der 1. Klasse, Grafik: Siemens AG



Die Baureihe 407 in H0 von Fleischmann

Acht geben!

Es kommt also doch auf die Länge an, jedenfalls bei diesem Spielzeug für Erwachsene! Denn warum sonst hätte Fleischmann sich entschließen sollen, das Modell des „Velaro D“ exakt maßstäblich mit allen acht Wagen zu fertigen? Wie gut die hier vorgestellte Version mit Digitaldecoder, Innenbeleuchtung und Sound gelungen ist, berichtet MIBA-Testpilot Bernd Zöllner.

Für unseren Test stand uns die Grundpackung zur Verfügung. Sie enthält die beiden Endwagen 407 015 und 515, den Mittelwagen 407 315 (mit den beiden Wechselstrom-Stromabnehmern) sowie den 407 215 (Stromrichterwagen mit Bordrestaurant).

Zur Bildung eines kompletten Zuges wird es noch zwei Ergänzungssets geben: Das erste enthält mit 407 115 und 407 615 die beiden Trafowagen mit dem Gleichstromstromabnehmer und mit dem zweiten wird der zweite Stromrichterwagen (407 715) und der zweite Mittelwagen mit den Wechselstromstromabnehmern (407 815) geliefert. Die richtige Wagenreihung geht nicht aus der Betriebsanleitung hervor; wir haben sie im Vorbildteil dargestellt.

Bis auf den ICE 3 hat Fleischmann die ICE-Entwicklung mit seinen Modellen von Anfang an begleitet. Durch die

Nachbildung des 407 wird diese Lücke mit seinem Nachfolger geschlossen. Und das nicht mehr halbherzig mit unterschiedlichen Längenmaßstäben, sondern ganz konsequent maßstäblich.

Und auch bei der aktuellen Variante konnte die markante, nun etwas kantiger wirkende Optik des Vorbildes tadellos getroffen werden. Neben der äußeren Gestalt tragen dazu auch die Kombination aus präzise und unaufdringlich wirkenden Gravuren in Kombination mit gestochen scharfem Druck bei. Die Fahrzeugfront wird vom passgenau eingesetzten Stirnfenster mit seiner glänzend schwarzen Umfassung bestimmt, eingerahmt von den silbergrauen aufgesetzten Blenden mit den beidseitigen Schallaustrittsöffnungen für die Typhone sowie darunter mit der aufgesetzten Scheibenwischer-Nachbildung.

Nach unten findet die Front im korrekt ausgebildeten Spoiler ihren Abschluss, nach oben geht es nahtlos in die Dachkontur über, die am Fahrzeugende die für den 407 typische durchgehende Dachverkleidung bildet. Hier sind u.a. die Ansaugöffnungen der Klimaanlage und die auf dem Dach verteilten Antennen gleich mit angraviert. Auch die Seitenwände geben trotz ihrer glatten Oberfläche die Erscheinung des Vorbildes überzeugend wieder.

Die Fensternachbildungen wurden drucktechnisch auf dem präzise eingepassten dunklen Fensterband so gut angedeutet, dass sie nur bei genauem Hinsehen als solche zu erkennen sind.

Richtigerweise wurden die Konturen der Schwenkschiebetüren durch die aufgedruckten Gummidichtungen erzeugt. Doch kann die rote Farbe der Zierlinie die etwas zu tief gravierten Türgriffe leider nicht ganz ausfüllen. Es fehlt auch die weiße Farbe des oberen Randes der Zugzielanzeige, die jetzt unten im Türfenster integriert ist (passende Aufreiber liegen dem Modell bei). Korrekt ausgeführte Wartungsklappen mit feinen Lüftungsgittern an der richtigen Stelle bestimmen den Schürzenbereich.

Der wird von den Drehgestellen unterbrochen, deren überzeugende Tiefenwirkung durch die extra angesetzten Schlingerdämpfer mit dem freistehenden Seilhaken verstärkt wird; allerdings sind die Sandfallrohre nicht



in Radebene. Vorbildgerecht gibt es drei Ausführungsvarianten: Neben der „Normalausführung“ des Triebdrehgestells, erkennbar an den Radbrems-scheiben trägt das jeweils führende (Trieb-)Drehgestell des Endwagens rechts den Indusimagneten (und fälschlich links den Schweizer Integra-Magneten). Korrekt sind die Laufdrehgestelle ohne Radbrems-scheiben und mit Wirbelstrombremse am Mittelwagen mit den beiden Stromabnehmern.

Im Drehgestellausschnitt können ab einem Radius von 540 mm auch die oberen Blenden angesteckt werden. Sie sind in der Mitte des Ausschnitts fixiert und geben im Grenzfall beim Ausschwenken des Drehgestells leicht nach. Beachtung verdient auch der filigrane (und entsprechend empfindliche) Auftritt an den Türen der Endwagen.

Bei der elektrischen Dachausrüstung fallen besonders die beiden korrekt nachgebildeten Wechselstrom-Stromabnehmer auf, beim französischen gibt es sogar den Druckluftanschluss. Leider ist der Ausschnitt in der seitlichen Dachblende zu kurz und nicht symmetrisch in Bezug auf die beiden Schleifstücke. Alle auf dem Dach befindlichen Bauteile wie Vakuum-Hauptschalter, Überspannungsableiter, Überspannungs- und Oberstromwandler wurden korrekt nachgebildet. Es fehlen aber alle Verbindungsleitungen zwischen den Bauteilen, auch der dicke Anschluss des DB-Stromabnehmers oder

Oben: Ob dieser ICE wirklich schon mit Fahrgästen unterwegs ist, lässt sich durch die getönten Scheiben nur schwer erkennen ...

Rechts: Die Gummidichtungen sind durch Aufdruck nachgebildet. Der Doppelwellenbalg ist unten zugunsten der Kupplung gekürzt.



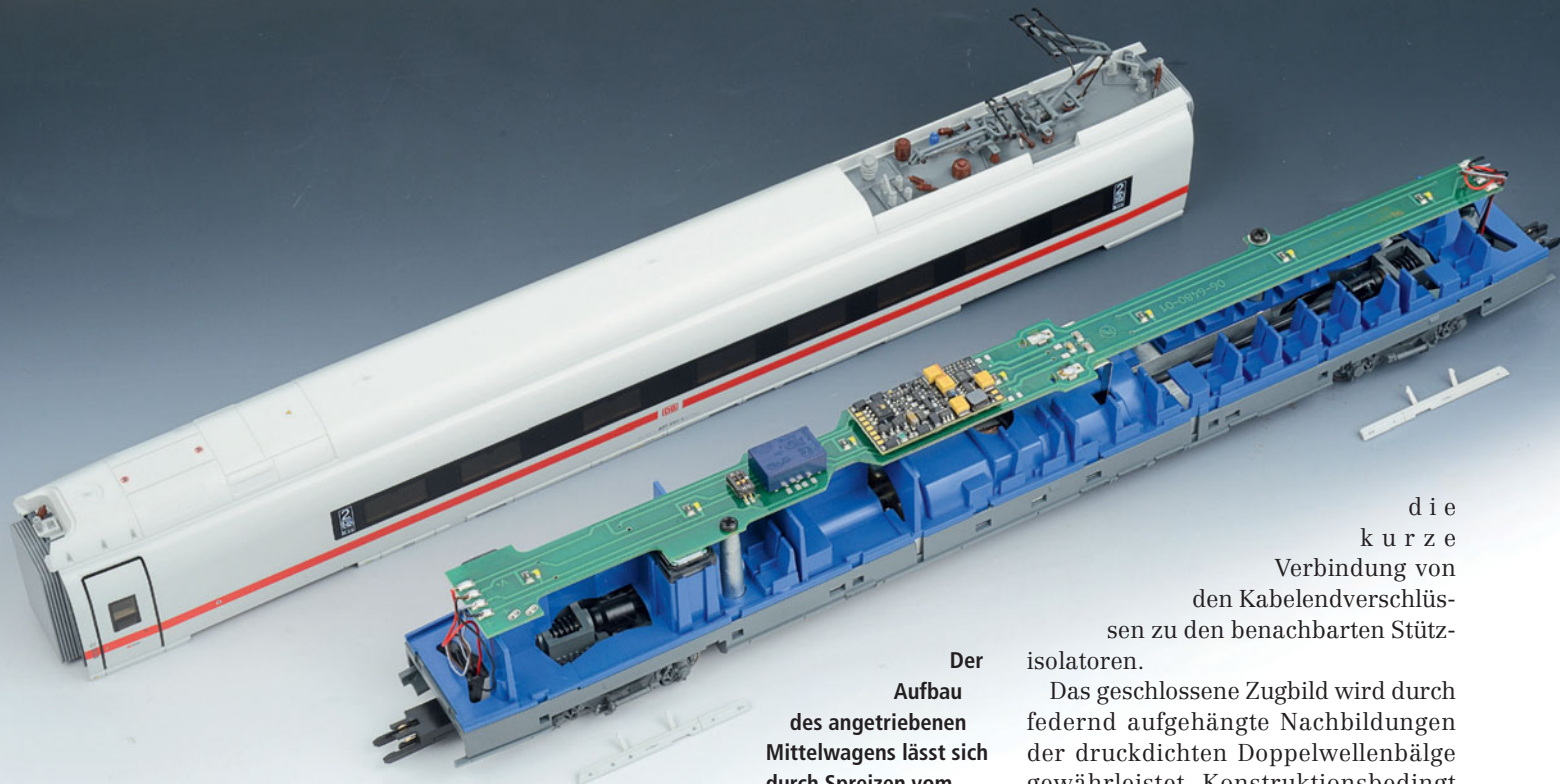
Beim „Dachgarten“ sind alle Hauptelemente nachgebildet. Die feinen Anschlüsse zwischen den Isolatoren und Pantographen fehlen leider.



Die Drehgestelle überzeugen durch eine tiefe Gravur und separat angesetzte Schlingerdämpfer.

Rechts: Vom Berg aus betrachtet ist der detailliert nachgebildete Führerstand gut zu sehen. Der Scheibenwischer ist ein angesetztes Teil.

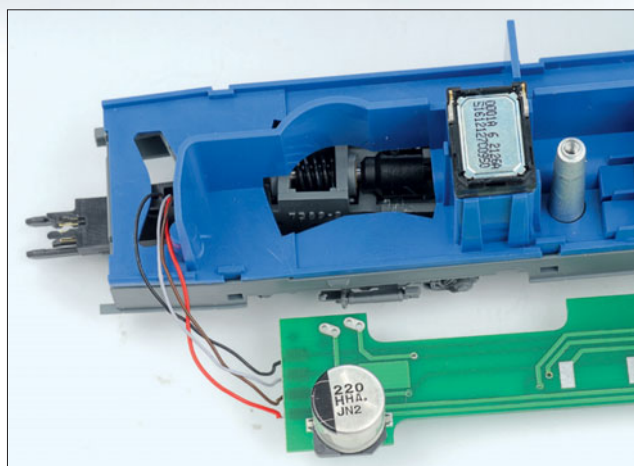




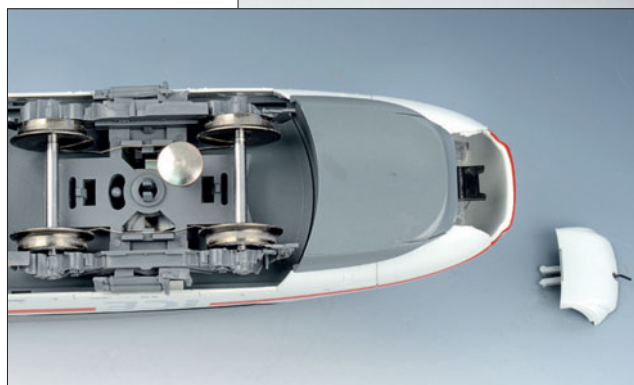
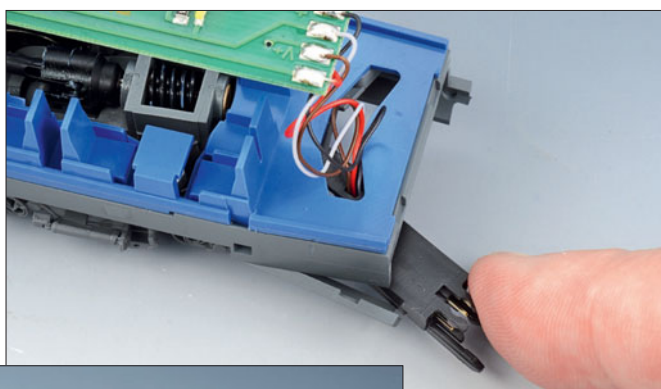
die kurze Verbindung von den Kabelendverschlüssen zu den benachbarten Stützisolatoren.

Der Aufbau des angetriebenen Mittelwagens lässt sich durch Spreizen vom Fahrwerk abheben. Die gegebenenfalls ange-setzten Zurüstteile sollten zuvor jedoch wieder entfernt werden.

Links: Trotz des winzi-gen Lautsprechers ist die Soundausbeute recht gut. Ein großer Stützkondensator verhindert wirkungsvoll Unterbrechungen in der Stromversorgung und sorgt für kontinuierlichen Klang.



Damit die Kupplung mit dem vierpoligen Stromkontakt seitlich weit ausschwenken kann, sind die Enden der Bodenschürze federnd drehbar gelagert. Der Spalt ist erfreulicherweise kaum sichtbar.



Hinter der abklipsbaren Bugklappe verbirgt sich ein normaler Normschacht, der für die Doppeltraktion genutzt werden kann. Eine Deichsel liegt dem Fahrzeug allerdings nicht bei. Im Drehgestell: der offenbar unverzichtbare Schaltpilz.

Das geschlossene Zugbild wird durch federnd aufgehängte Nachbildungen der druckdichten Doppelwellenbälge gewährleistet. Konstruktionsbedingt mussten sie an der Unterseite für den Bewegungsraum der Kupplung etwas eingekürzt werden.

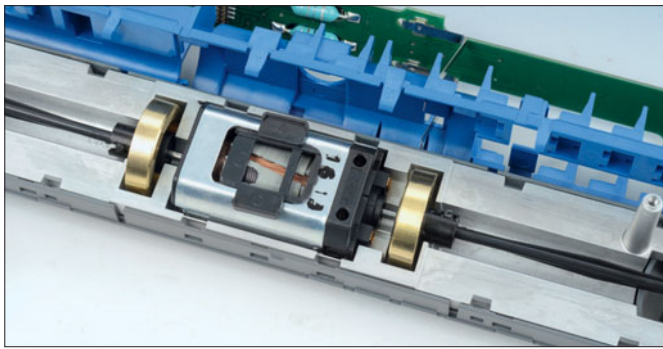
Tadellos ist wieder das Finish der seidenmatten Lackierung. Die feinen, inhaltlich und typographisch korrekten Anschriften sind (bis auf die Ortsangabe bei den Revisionsdaten) korrekt. Es gibt sogar die Triebzugnummer „715“ in der aktuellen Schreibweise!

Technik

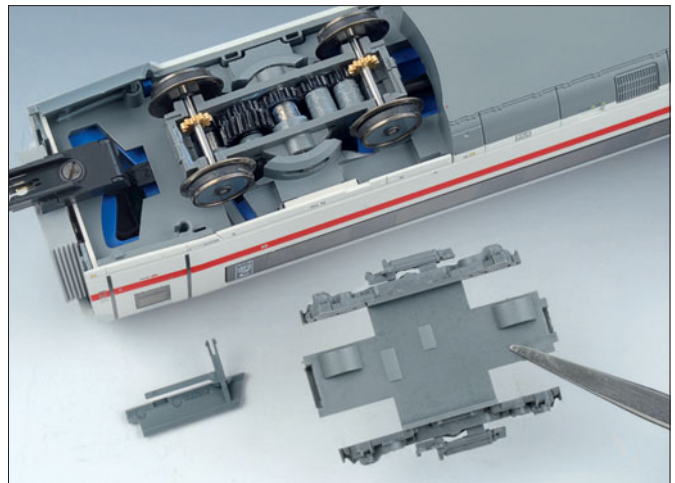
Fahrwerk, Gehäuse und Inneneinrichtung bestehen überwiegend aus Kunststoff. Die Gehäuse müssen zum Abnehmen seitlich abgespreizt werden. Der Antrieb liegt im Mittelwagen mit den beiden Stromabnehmern (407 315), der sich bei der vorbildgerechten achteiligen Einheit am Ende der ersten Triebzughälfte befindet. Haftreifen auf allen Rädern gewährleisten ein gleiches Leistungsvermögen der vollständigen Einheit in beiden Fahrtrichtungen.

Der 5-polige, schräggenutete Motor mit zwei Schwungscheiben befindet sich in Wagenmitte unterhalb der Fensterkante und treibt beide Drehgestelle über lange Kardanwellen an. Der den gesamten Schürzenbereich ausfüllende Fahrzeugrahmen aus Zinkdruckguss verleiht dem Mittelwagen das nötige Reibungsgewicht.

Die Stromabnahme erfolgt ab Werk von allen Rädern beider Endwagen, so dass zunächst eine gute Stromabnahmebasis gegeben ist. Durch Umschalten zweier DIP-Schalter auf der Hauptplatine im angetriebenen Mittelwagen wird erreicht, dass mittels eines Relais



Der Motor liegt tief in einer Mulde und besitzt zwei große Schwungmassen. Über Kardanwellen werden beide Drehgestelle mit insgesamt vier Achsen und acht (!) Haftreifen angetrieben. Hier demonstriert halber ausgeklipst: der federnde Schürzenstummel. Foto: MK



der Strom immer nur vom voraus laufenden Endwagen abgenommen wird. Die Modellpantographen sind elektrisch funktionslos.

Auf der Platine über dem Motor laufen alle elektrischen Leitungen zusammen, die zwischen den Wagen über 4-polige kulissengeführte Kupplungen verbunden sind. Die federnden Schürzenelemente am Wagenende erlauben einen Betrieb ab einem Radius von 355 mm. Auf der Hauptplatine befindet sich der Zimo-Sound-Decoder, der über eine PluX16-Schnittstelle angeschlossen ist. Zusätzlich verfügen die beiden Endwagen über einen Funktionsdecoder für den fahrtrichtungsabhängigen Wechsel der Stirn- und Schlussbeleuchtung, angeschlossen mittels 6-poliger Schnittstelle nach NEM 651. Daher ist es wichtig, dass der angetriebene Mittelwagen richtig herum mit den restlichen Triebwageneinheiten gekuppelt wird.

Das Modell beschleunigt lautlos bis zur Höchstgeschwindigkeit, die vernünftigerweise deutlich unter der Nominalgeschwindigkeit des Vorbildes liegt. Dennoch ist der gemessene Auslauf extrem groß.

Der typische Sound des Vorbildes wird insbesondere beim Anfahren treffend wiedergegeben. Neben den üblichen Zusatzeffekten gibt es auch passend zur Z21-Zentrale Führerstands-Sprachausgaben (die aber eigentlich aus dem Bedienelement und nicht aus dem Zug kommen sollten). Die Innenbeleuchtung wird vorbildgerecht wegen der getönten Scheiben stark gedämpft.

Die vier Wagen der Grundpackung sind in einem Styropor-Formteil sicher verpackt. Bis auf die Angaben zur kor-

rekten Wagenreihung enthält die ausführliche Bedienungsanleitung alle Hinweise und Informationen zu Inbetriebnahme und Wartung des Triebwagenmodells.

Fazit

Das Modell besticht durch die korrekte Wiedergabe des typischen Erscheinungsbildes, die sich neben der Formgebung vor allem durch überzeugende Detailarbeit auszeichnet. Nur bei der für elektrische Triebfahrzeuge bedeutsamen Dachausrüstung wurde etwas vereinfacht. Sowohl die Mechanik als auch die Elektrik überzeugen durch Präzision und durchdachte Ausführung. bz



Messwerte 407

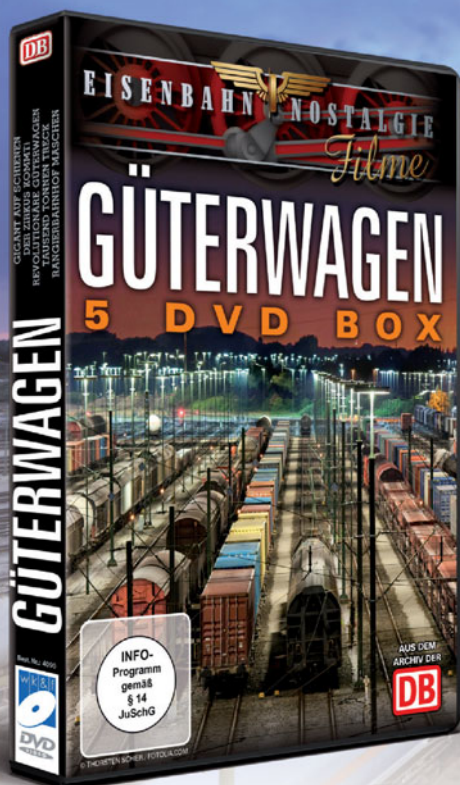
Gewicht (vierteilige Garnitur):	946 g
Haftreifen:	8
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	254 km/h bei Fahrstufe 126
V _{Vorbild} :	320 km/h bei Fahrstufe –
V _{min} :	ca. 0,1 km/h bei Fahrstufe 1
NEM zulässig:	416 km/h bei Fahrstufe –
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	665 mm
aus V _{Vorbild} :	– mm
Lichtaustritt:	geschaltet
Schwungsscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	20,6 mm
Länge:	5,0 mm
Zug mit Digitaldecoder, Sound und Licht:	
Art.-Nr. 448071 (Grundpackung) uvP:	€ 649,00
Art.-Nr. 448181 (Erweiterung 1) uvP:	€ 189,00
Art.-Nr. 448281 (Erweiterung 2) uvP:	€ 189,00
Zug mit Analogantrieb:	
Art.-Nr. 448001 (Grundpackung) uvP:	€ 529,00
Art.-Nr. 448101 (Erweiterung 1) uvP:	€ 149,00
Art.-Nr. 448201 (Erweiterung 2) uvP:	€ 149,00

Maßtabelle ICE-Baureihe 407 in H0 von Fleischmann

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Bugklappen:	200 720	2 307,13	2 307,3 *)
Länge über Kasten Endwagen:	25 735	295,80	295,8
Länge über Kasten Mittelwagen:	24 175	277,87	277,9
Abstand Wagenkästen:	600	6,90	6,9
Achsstände			
Abstand Drehzapfen–Bugklappe:	4 960	57,01	57,0
Drehzapfenabstand:	17 375	199,71	199,7
Drehgestell–Achsstand:	2 500	28,74	28,75
Abstand Drehzapfen–Kastenende:	3 400	39,08	39,1
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel Endwagen:	3 862	44,39	43,6
Dachscheitel Dachhaube:	4 170	47,93	47,0
Stromabnehmer SSS 400+ in Senklage:	4 195	48,22	50,5
Breitenmaße			
Breite Wagenkasten:	2 924	33,61	33,9
Schleifstückbreite SSS 4000+:	1 950	22,41	22,0
Schleifstückbreite CX:	1 600	18,39	17,0
Raddurchmesser			
Treib- und Laufräder:	920	10,57	10,6
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 _{+0,2}	14,4
Spurkranzhöhe Treibrad/Laufrad:	–	0,6 _{+0,6}	1,1
Spurkranzbreite:	–	0,7 _{+0,2}	0,9
Radbreite:	–	2,7 _{+0,2}	2,85
*) Die Gesamtlänge des Modells ist auf die achteilige Garnitur hochgerechnet.			

BAHN-RARITÄTEN AUF DVD

Aus den Filmarchiven der DB!



DVD 1: Gigant auf Schienen: 1972 fällt bei der Deutschen Bahn der Entschluss, ein 32-achsiges Schienenfahrzeug für Schwerstgüter zu bauen – den Uaai 839. Damit sollen Großgüter mit bis zu 450 Tonnen Gewicht transportiert werden.

DVD 2: Der Zirkus kommt / Güter mit der Bahn: Erleben Sie mit, wie in den 60er Jahren das Abladen am Güterbahnhof gelingt, wie die Zirkuswagen mit Traktoren abtransportiert werden und Tiere ihren Weg durch die Stadt finden.

Güterwagen – 5 DVD Box

Die ultimative Güterwagenbox! Über 119 Minuten original Filmaufnahmen der Deutschen Bahn auf 5 DVDs!

DVD 3: Revolutionäre Güterwagen
DVD 4: Tausend Tonnen Treck

DVD 5: Rangierbahnhof Maschen: Der größten Rangierbahnhof Europas – ein Gewirr aus 300 Kilometern Gleisen, 1.000 Weichen und 1.119 Signalen...



Best. Nr. 5045, 5er DVD-Box,
ca. 119 Min. Farbe, nur 49,95 €

119
Minuten!

Sie sparen über 39,- €
gegenüber dem Einzelpreis!



Fernzüge der 1950er Jahre

Der Originalfilm aus dem DB-Archiv zeigt Fahrzeugklassiker und DB-Neuentwicklungen im Fernzug-Einsatz.



Best. Nr. 5027, ca. 31 Min.,
Farbe, nur 19,95 €



Eisenbahner - Im Dienst der Menschheit

Beeindruckendes Film-Porträt aus den 70er Jahren über die Menschen bei der DB. Ein stilvolles Eisenbahn-Portrait.



Best. Nr. 5031, ca. 29 Min.,
Farbe, nur 19,95 €



Der Rangierdienst

Am Beispiel eines 60-Achsen-Zuges wird anschaulich erklärt, wie Waggons abgehängt und wieder aufgenommen werden.



Best. Nr. 5030, ca. 40 Min.,
S/W, nur 19,95 €

10 DVD BOX!



DB-Filme der 60er Jahre

Die schönsten 1950er-Jahre-Filme der Deutschen Bundesbahn: Hier erleben Sie auf zehn DVDs ein Jahrzehnt deutscher Geschichte und Eisenbahn-Romantik.

Sie sparen über 74,- € gegen-
über dem Einzelpreis!

Best. Nr. 5028, Farbe und S/W,



nur 69,95 €

10 DVD BOX!



DB-Filme der 60er Jahre

Teil 2 der großen Eisenbahn-Archivsammlung: Eine Auswahl der schönsten Eisenbahn-Filme aus einem Jahrzehnt - exklusiv aus dem Film-Archiv der Deutschen

Bahn! Sie sparen über 89,- €
gegenüber dem Einzelpreis!

Best. Nr. 5044, Farbe und S/W,



nur 69,95 €

Erhältlich direkt bei:

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH • 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.vgbahn.de

VGB
III III II
[VERLAGSGRUPPE BAHN] www.vgbahn.de



Baugröße 0: Platz ist in der kleinsten Hütte – Teil 4

Im Ansatz ganz gut

Nachdem der Bau des Kernkastens mit den Gleisen abgeschlossen ist, können nun die Ansatzkästen folgen – die eigentlich gar keine Kästen sind, sondern Holzprofile. Sie geben unserer „Bühnenbahn“ die Flexibilität, um darauf die verschiedensten Eisenbahntheater-Aufführungen stattfinden zu lassen.

In den ersten Planungsphasen der „Bühnenbahn“ waren die Ansatzkästen wirklich kleine schmale Kästen, bestehend aus einer Vorder- und Rückseite. In der H0-Anlage wurde zumindest der vordere Kasten auch so gebaut: Die Vorderseite diente als Sichtseite, die Rückseite als Flanschplatte zur Befestigung am Kernkasten. Doch schon bei dem hinteren Kasten wurde vereinfacht: Der bestand (wie auch hier bei der O-Anlage) nämlich nur aus der Vorderseite zur Befestigung am Kernkasten und der Oberseite, die mit Versteifungsbrettchen miteinander verbunden waren – also quasi ein L-Profil mit Streben. Warum diese Vereinfachung? Nun

– Holz gespart und Aufwand, denn ein solches offenes Profil lässt sich wesentlich einfacher zusammenleimen, als dass man einen geschlossenen Kasten baut, bei dem mehrere Teile passen müssen.

Nachteilig ist natürlich, dass die ganze Konstruktion optisch sehr zerklüftet wirkt. Deshalb verwende ich diese Bauweise nur bei rückseitigen Ansatzstücken. Optisch etwas gefälliger ist eine Versteifung durch Dreiecke, nur muss man hier mehr Aufwand in den Zusammenbau stecken, denn die Dreiecke lassen sich schwieriger zusammenzwingen als Vierecke. In beiden Fällen ist außerdem eine saubere Lackierung

der zerklüfteten Konstruktion recht aufwendig. Deshalb ziehe ich für die Vorderseite geschlossene Kästen mit durchgehenden Vorderseiten vor – es sei denn, sie fallen wie hier bei der O-Anlage extrem schmal aus. Dann reicht es auch, zwei Holzleisten oder Sperrholzbrettchen zu einem simplen L-Profil zusammenzuleimen.

Bei einer solchen Simpelkonstruktion geht man zwar das Risiko ein, dass sich die Brettchen verziehen und unschöne Versätze entstehen. Aber bei mir behalten die drei Vorderstücke bislang ganz gut ihre Form. Allerdings steht die Anlage auch immer im Regal und ist nicht für Modultreffen mit wechselnden Temperaturen und Luftfeuchtigkeiten gedacht. In solchen Fällen würde ich den geschlossenen Kästen eindeutig den Vorzug geben.

Alle Holzflächen wurden übrigens mit klarer Absperrgrundierung gestrichen, sodass keine Feuchtigkeit in das Holz eindringen kann. Farblich lackiert wurden nur die nach vorne oder zur Seite sichtbaren Flächen. Die Ansatzstücke weichen in ihren Längen ganz bewusst von den Längen der Kernkästen ab, damit sich keine von vorne nach



Probieren statt studieren ...

Die Anordnung von Empfangsgebäude und „Bahnhofsbaum“ wurde in ihrer optimalen Wirkung durch Stellproben ermittelt: Oben links die erste Idee mit dem Baum ganz rechts am Anlagenende – sie wurde verworfen, weil das Gesamtgebilde nach rechts zu steil anstieg, um dann am Anlagenende „abzubrechen“. Daneben die Variante nach dem Tausch von Baum und Busch – schon besser, aber immer noch zu lang, denn dazu müsste das ohnehin schon kurze Ladestraßen-Ziehgleis um 10 cm kürzer werden. Die dritte Variante wurde letztendlich ausgeführt; dazu wurde noch ein Baum mit höherem Stamm beschafft, der vor dem linken Gebäudeflügel „gepflanzt“ werden konnte. Bei der vierten Variante unten handelt es sich um eine Simulation, bei der auf den linken Gebäudeflügel verzichtet und anstelle der Ladestraße ein Güterschuppen im Halbreliet platziert wurde, der hier von einer JoWi-Fabrik dargestellt wird. Alle Überlegungen sind natürlich weitgehend subjektiv und andere Modellbahner mögen zu anderen Schlüssen kommen. Aber es lohnt sich, mit den Dingen in der Anordnung einfach einmal zu spielen.



hinten durchgehenden Trennkanten bilden.

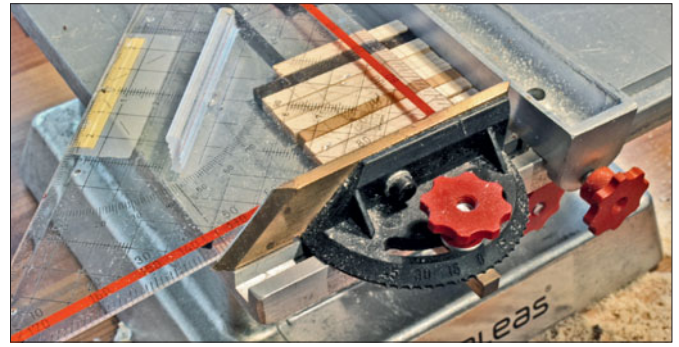
Nachdem die Ansatzstücke gebaut und mit Flügelschrauben und -muttern am Kernkasten montiert waren, konnte es an die Gestaltung gehen. Über die Vorderseite brauchen wir nicht viele Worte zu verlieren – hier wurden nur mit Erde ein 1 bis 2 cm breiter Randstreifen angelegt und der Rest mit der aus MIBA-Praxis „Landschaft“ bekannten dreistufigen Weise („Grundierung“ aus WoodlandTurf, elektrostatistischer

Begrasung und abschließendem Setzen von Büschen und anderen Pflänzchen) als Wiese begrünt. Im Hinblick auf die Baugröße 0 sei der Hinweis gestattet, dass viele der Pflänzchen, die für H0 angeboten werden, eigentlich besser für 0 geeignet sind. So kommen zum Beispiel die Lasercut-Pflanzen von Noch hier gut zur Geltung und es lohnt sich, auch mit dem Pflanzenset 1258 von Busch zu experimentieren. Reizvolle Abwechslung bringt auch das Kleintierset 1153.

Nun zum rückwärtigen Kasten, dort steht das Anlegen des Bahnsteiges und der Einbau des Empfangsgebäudes an. Das Besondere dabei ist, dass die Trennung unterhalb des Bahnhofsgebäudes liegt. Bei stationären Anlagen ist das kein Problem – da kann das Gebäude einfach lose aufgestellt werden. Bei einer mobilen Anlage ist mir das zu wackelig; deshalb sollte das EG auf einem der beiden Kästen fest montiert werden. In unserem Fall ist es der Ansatzkasten, denn das EG sollte ja auswech-



Rechts ein Blick auf den rückseitigen Ansatzkasten mit den Versteifungsbrettchen, die auch den Zweck erfüllen, dass man die Kästen mit ihren Bestandteilen wie Rampe, Bäumen und Empfangsgebäude sicher abstellen kann. Das ist mit der links abgebildeten „Sparvariante“ als reines L-Profil nicht möglich.



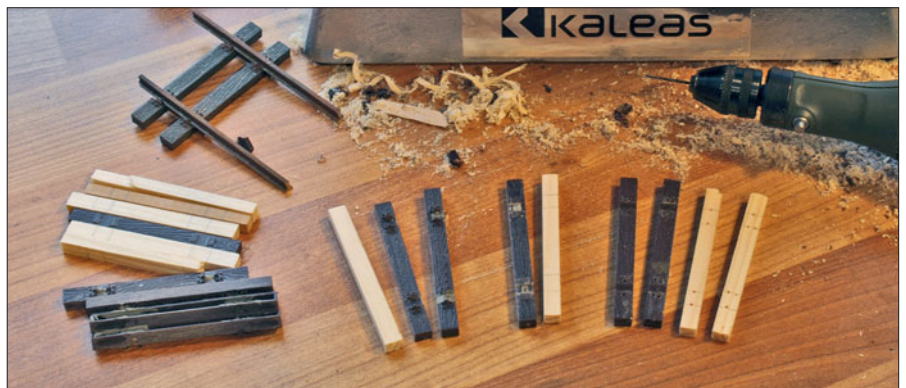
selbar bleiben. Daher liegt es nur lose auf dem Kernkasten.

Auf den rückseitigen Ansatzkasten klebte ich daher einige Lagen Sperrholz in der Höhe des Bahnsteigs, worauf das EG „bombensicher“ geschraubt werden konnte. Der Unterbau des Bahnsteiges auf dem Kernkasten besteht wieder aus dem schon vom Gleisbau her bekannten Zellkautschuk, sodass das EG hier „weich“ aufliegt. Nun sollte allerdings die in der Praxis unvermeidbare kleine Spalte zwischen dem Bahnsteig und dem EG kaschiert werden; dazu diente das Erde/Feinschotter-Gemisch, das ich zur Darstellung der Oberfläche des Schüttbahnsteigs verwendete.

Nur wie diese Kante schaffen? Schließlich kam ich auf die Idee, anstelle des EGs zunächst eine Pappschablone in den genau (!) gleichen Maßen mit Foto-Einklebern auf den Schaum zu kleben; sie kann auch gleich als Höhenmaß zum Einhalten der Schichtdicke beim Besanden der Bahnsteigoberfläche dienen. Nachdem ich den Sand eingesprüht und mit Kleber beträufelt hatte, war er nach rund 10 Minuten schon soweit angetrocknet, dass die Schablone vorsichtig abgezogen werden konnte. Als der Sand dann komplett durchgetrocknet war, konnte das EG vorsichtig an die Schotterkante angepasst werden. Mit einem scharfen Messer musste hier und da noch etwas Sand entfernt werden.

An den „Personenbahnhof“ schließt sich links die Ladestraße an. Diese bildete ich mit Gipsteilen von Vampisol nach. Nach der Stellprobe wunderte ich mich allerdings über die Wichtigkeit der Kantsteine, bis ich auf des Rätsels Lösung kam: Bei einer normalen Ladestraße läuft der Schotter waagrecht auf die Kante zu, ich hatte aber an allen Gleisen ein geneigtes Schotterbett vorgesehen. Genau genommen hätte ich daher im Bereich der Ladestraße den Schotter bis zur Ladestraßenkante auffüllen müssen. Das wollte ich aber

Oben links der Bahnsteig im Rohbau. Das Stangel-EG ist auf den hinteren Sperrholzplatten festgeschraubt; die Zellkautschukplatte auf dem Kernkasten bildet den Unterbau für den Bahnsteig. Die Bahnsteigkante aus Schwellen, die ihre besten Tage beim Vorbild bereits hinter sich hatte, sollte im Selbstbau entstehen. Die Schwellen wurden aus Holzleisten angefertigt, wobei die abgebildete Kaleas- (vormals Böhler) Tischkreissäge hervorragende Dienste leistet.



Schwellen und Schienenprofile wurden in einer einfachen Montagehilfe zusammengeklebt, auf der sie auch gleich lackiert werden konnten.



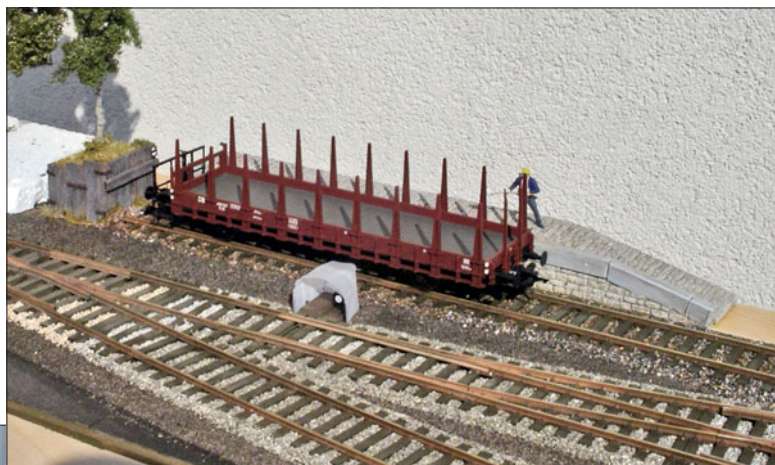
Das Einsanden des Bahnsteigs erfolgte mithilfe einer Schablone, sodass der Bereich des Empfangsgebäudes frei bleibt und sich gerade Kanten ergeben. Kleinere Lücken lassen sich auch noch mit Grasbüscheln kaschieren.

Für die Schwellen wurden neben Holzstreifen auch Lenz-Gleisreste verwendet, die von ihren Kleisen befreit und mit den Löchern der Befestigungsschrauben versehen wurden.





Oben die von Walter Meeßen gefertigte Laderampe im Lieferzustand von der Rückseite; sie weist einen massiven Holzkern auf. Nach einem probeweisen Aufstellen am vorgesehenen Standort konnte die Szene begrünt und mit Bäumen und Büschen weiter ausgestaltet werden.



nicht, weil ich dann bei meiner „Bühnenbahn“ an dieser Stelle immer wieder eine Ladestraße oder Ähnliches vorsehen müsste. Also entschied ich mich für einen Kompromiss und sägte die Kantsteine unten ab. Das hat zwar den Nachteil, dass die Ladestraße nun etwas zu tief liegt – aber dies fällt nicht weiter auf, solange man nicht gerade Ladeszenen mit sehr kleinen Straßenfahrzeugen darstellt.

In der linken hinteren Ecke wollte ich eine Verladerampe unterbringen. Beim Vorbild in Thürkow befand sich eine relativ große Rampenanlage zur Viehverladung, allerdings auf der dem Empfangsgebäude gegenüberliegenden Bahnhofsseite. Ursprünglich wollte ich diese Rampe selbst bauen, aber dann stieß ich durch Zufall bei Ebay auf Walter Meeßen, der dort fertig zusammengebaute Rampen aus selbstgegossenen Gipsteilen anbietet, sehr stimmig bemalt und patiniert – besser bekäme ich das auch nicht hin.

Also übermittelte ich Herrn Meeßen die Maße, zwei Wochen später bekam ich meine maßgeschneiderte Rampe zugeschickt. Da sie einen stabilen, massiven Holzkern aufweist, konnte ich sie auf dem Ansatzstück von unten anschrauben. Die Zufahrtsstraße wurde wieder mit Gipsstücken von Vampisol dargestellt. Nachdem auch der Prellbock von Lemsch (www.lemschmodelle.de) aufgeklebt und die Löcher für die beiden Silhouette-Bäume gebohrt worden waren, konnte die Ecke elektrostatisch eingegrast werden.

Ecke für Ecke wurde das Bahnhofsmodul nun durchgestaltet, danach fehlte nur noch ein Hintergrund als Abschluss sowie ein Schattenbahnhof, der einen Minimalbetrieb über reines Rangieren hinaus erlaubt. Doch dazu mehr im letzten Teil dieser Serie in vier Wochen ...

Stephan Rieche



Pflaster und Kantsteine der Ladestraße entstanden aus Gipselementen von Vampisol. Die eingeklebten Gipsteile wurden zunächst mit verdünnter Beton-Straßenfarbe von Heki (halb Farbe, halb Wasser) gestrichen und anschließend mit hochverdünnten Acrylfarben von Vallejo braun „eingeschlämmt“.



Im nächsten Arbeitsschritt wurde etwas feine Erde in die Fugen gestreut, die danach noch einmal mit hochverdünnter schwarz-grauer Brühe betont wurden.



Zu guter Letzt wurden der Ladestraße noch ein paar Silhouette-Grasbüschel und einige bunte Blumen von Busch zur Auflockerung spendiert.

Fotos:
Stephan Rieche

WinRail X2 [®]
Das PC-Programm zur Modellbahnplanung

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

WinRail X2 bietet Ihnen für nur € 49,90 folgende Möglichkeiten:

- **Neu! Verbesserte Benutzeroberfläche**
- 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!

Anlagenunterbau mit dem BASIS-PLUS-SYSTEM

Der stabile Unterbau für alle Baugrößen und Anlagenformen in Platten und Rahmenbauweise.

- Aus 12 mm Sperrholz, siebenfach verleimt.
- Rahmen mit Mittelstegen, Kreuzüberplattung, Dübelverbindungen, vorgebohrten Schraublöchern und Kabelaussparungen.
- Systemelemente von 40x40 cm bis 120x120 cm.
- Anlagenplatten und Leisten für Gleistrassen, Träger sowie Rahmenanbauten.
- Füße mit Rollen, Gleiswendel mit Gewindestangen.

Prospekt und mehr Informationen unter www.modellplan.de

modellplan
... Software + Technik für Modellbahner

Erhältlich bei:
modellplan GbR
Reussensteigweg 4
73037 Goppingen
Tel.: 07161/816062

LOKWERKSTATT G. BAUM

Ingolstädter Str. 261 • 90461 Nürnberg • Tel. 0911/45 30 75 • Fax /44 62 11
e-Mail: info@lokwerkstatt-baum.de • Internet: www.lokwerkstatt-baum.de

Die Adresse für den anspruchsvollen Modellbahner

Wir bieten an:

- Reparaturen aller gängigen Hersteller Spur H0 und N
- Bau von Kleinserienmodellen
- Bausätze von Weinert
- Donnerbüchse von Roco als Steuerwagen
- Umbau auf Faulhaberantrieb
- Getriebeumbau / Systemumbau / RP 25
- Lokumbau mit Zursüßteilen (Supern)
- Digitalumbau von Märklin, Selectrix, Lenz, Twin-Decodern, Uhlenbrock mit und ohne Sound, ESU mit und ohne Sound
- Fahrzeuge mit Betriebsspuren versehen

Interessiert? Dann melden Sie sich doch. Wir würden uns freuen.
Anfragen und Unterlagen gegen Freiumschlag, DIN A4 / Porto € 2,24.

Digital-Profi werden!

Mit unseren preiswerten Fertigungsmitteln und Bausätzen für die Digitalsysteme Märklin-Motorola, Selectrix® und DCC: Märklin-, LGB-, Roco-, Lenz-Digital, EasyControl, ECoS, TWIN-CENTER, DiCoStation, Intellibox!

Digital-Neuheiten von LDT:
- LS-DEC-FS und LS-DEC-SJ: Zwei neue Lichtsignal-Decoder für Lichtsignale der staatlichen Eisenbahngesellschaft von Italien (Ferrovie dello Stato - FS) und der Schwedischen Staatsbahn (SJ).

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

Fordern Sie unseren Katalog gegen € 5,00 in Briefmarken an!
www.ldt-infocenter.com

Ihre VGB-Vertriebspartner in

Koblenz

■ **Modellbahn Rössler, Löhrrondell 6**

■ **Bahnhofsbuchhandlung Koblenz Hbf**

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

**VGB-
Vollpro-
gramm!**

TEL.: +49 (0)89-85896027 | FAX: +49 (0)89-85837862

BLUMEN & PFLANZEN FILIGRANBÜSCHE
MODELLBÄUME BODENBEWUCHS

topbaum.de
Die große Welt der kleinen Bäume

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

Bahn für die Menschen - Menschen für die Bahn

**Fachexkursion 18.-25. Oktober 2013
Schienenverkehr in Tunesien**



- Nahverkehr im Ballungsraum Tunis
 - Fernstrecken, Normal- und Meterspur
 - Eisenbahn in dünn besiedelten Gebieten
- Pauschalreise, deutsche Reiseleitung, wissenschaftliche Begleitung

DIE schienenverkehrs-
HST
Politische Veranstaltung

Information zu beiden
Veranstaltungen:

Tagungsbüro
Horber Schienen-Tage
Postfach 240
83089 Bad Endorf

**31. Horber Schienen-Tage
20. - 24. November 2013**

Wie nützt die Eisenbahn der Gesellschaft und damit den Menschen?

- Mobilität
- Klimaschutz
- Wirtschaftsfaktor

Welche Menschen braucht die Eisenbahn?

- in den Bahnunternehmen
- in der Industrie

Vortragsanmeldung bis 22.06.2013

<http://horber.schienen-tage.de>



Eine Feldbahn auf Hiddensee in H0f

Inselbetrieb

Wussten Sie, dass es auf der Insel Hiddensee Eisenbahnen gab? Mitglieder des Modellbahnclubs Sassnitz e.V., die intensiv zur Geschichte dieser Bahnen forschten, waren von einem der interessanten Feldbahnbetriebe so fasziniert, dass sie sich zur Nachbildung entschlossen und dabei Heimatgeschichte im Modell festhielten.



Diese Feldbahn auf Hiddensee diente dem Transport von Material für den Küstenschutz vom Hafen (Foto rechts) zum Verbau an der Westküste.

Gräbt man in der Geschichte des „söten Lännekens“ (inselsprachlich für „süßes Ländchen“), so trifft man auf mehrere Feldbahnen. Die älteste war beim Bau des Leuchtturms in den 1880er-Jahren in Betrieb; sie verschwand nach dessen Fertigstellung. Die zweite Bahn diente in den 1930er-Jahren der Errichtung der „Huckemauer“, einer Sicherungsmaßnahme westlich vom Inseldorf Kloster. Über beide Bahnen war wenig zu ermitteln; als Vorbild kamen sie daher kaum in Betracht. Die Feldbahn der Wehrmacht zum Bau einer Flakstellung der Luftwaffe stand als Vorbild aus prinzipiellen

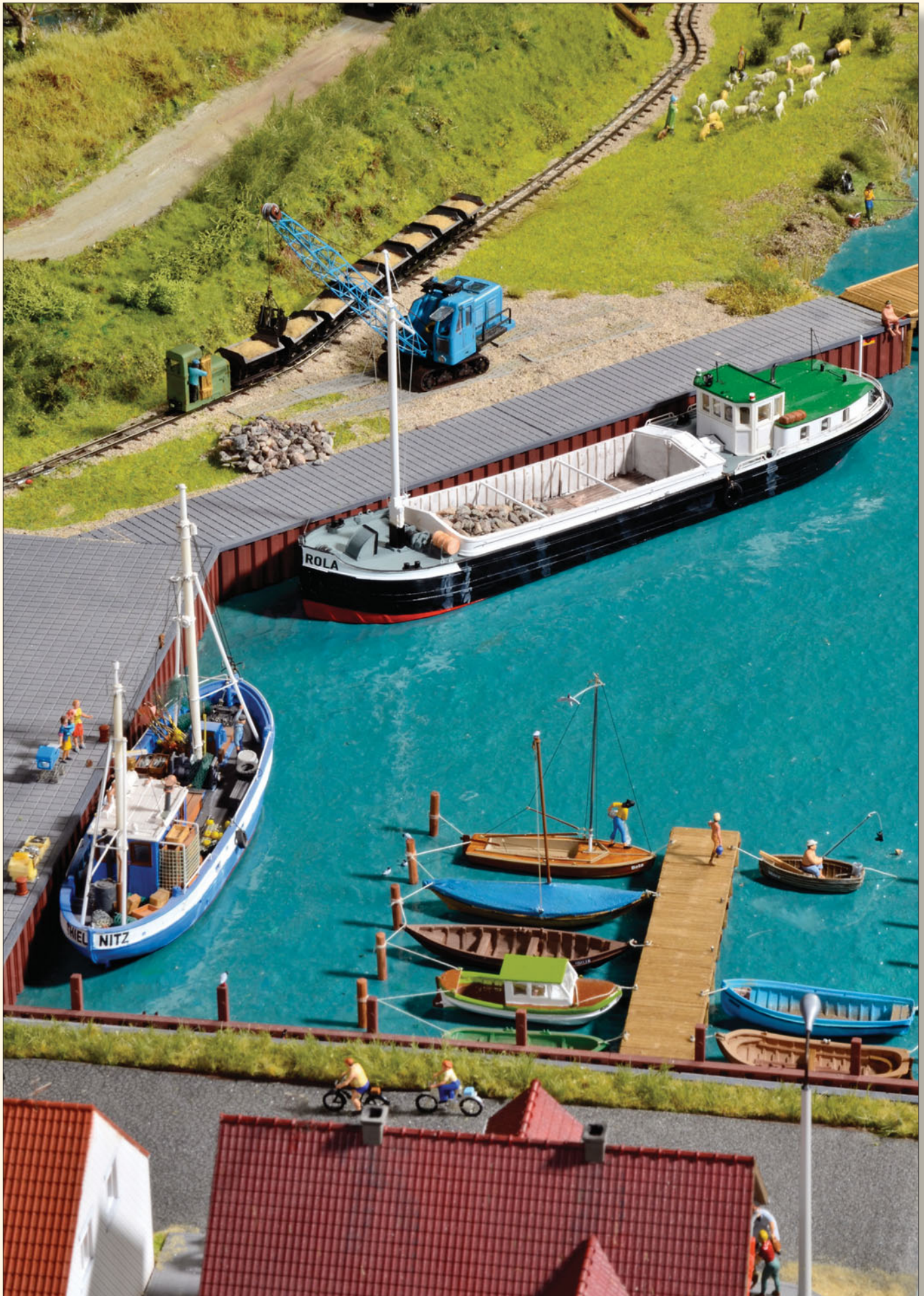
Gründen nicht zur Debatte. Übrig blieb der intensive Feldbahnbetrieb von 1971 bis 1982 zum Transport von Baumaterial für den Küstenschutz westlich von Vitte.

Die Feldbahn Kloster–Vitte

Doch selbst über diese 600-mm-Feldbahn, die Bestandteil umfangreicher Sanierungsmaßnahmen am Seedeich war, fielen Nachforschungen bereits schwer. Obwohl Zeitzeugen erinnerten, ließ sich der Streckenverlauf nicht überall exakt ermitteln. Aus der Charakteristik solcher Baubahnen, bei Be-

darf kurzfristig verlegt zu werden, leiteten wir für den Nachbau gestalterische Freiheiten nach dem praktikablen Motto ab: „So oder so ähnlich dürfte es ja wohl gewesen sein.“ Fotos ließen sich zwar auftreiben, reichten aber nicht für eine minutiöse Rekonstruktion der Trassenführung.

Erfreulich gut konnten wir die Transporttechnologie nachvollziehen: Einiges Material wurde an der Nordküste von Hiddensee gewonnen und per Lkw zur Baustelle „Harter Ort“ über Kloster nach Vitte transportiert. Materialgewinnung und Abfuhr stellten Ausnahmen dar, denn die naturbelassene Insel





Ein Teil des Baumaterials kam per Küstenmotorschiff (Foto oben) vom Festland bzw. von der Insel Rügen und wurde im Hafen von Kloster mit dem UB 80, einem typischen DDR-Bagger, auf die Feldbahn umgeladen.

Foto links: Die Feldbahn übernahm den Transport zum Bauplatz „Harter Ort“, wo die Steine mit heißem Teer zu sogenannten Raudeckwerkplatten vergossen wurden.
Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring

stand schon zu DDR-Zeiten unter strengem Schutz; nur absolut unverzichtbare Kraftfahrzeuge ließ man zu. Material, das vom Festland bzw. von Rügen kam, wurde im kleinen Hafen von Kloster angelandet. Der Transport zum Bauplatz „Harter Ort“ war hier Sache der umweltschonenden, trag- und leistungsfähigen Feldbahn. Auf dem Bauplatz wurden Feldsteine mit Teer und Kies zu größeren Einheiten (sogenannten Raudeckwerkplatten) vergossen, die man per Feldbahn zum Verbau südwestlich von Vitte brachte. Dort wurden die Loren entladen und das Raudeckwerk mit einem Portalkran verlegt.

Die Modellfeldbahn

Als rollendes Material waren Umbauten vorgesehen. Eine Lok und einige Loren waren fertig, als Busch zur Spielwarenmesse 2012 seine Feldbahn vorstellte. Damit hatte sich unser noch offenes Gleisproblem gelöst – dachten wir. Der Anlagenbau auf zwei Grund-

Neben der Feldbahn waren, zumindest zeitweilig, auch die DDR-typischen Lkw W 50 als Kipper zum Transport von Kies zugelassen, der vom Nordufer der Insel kam. Die Schafe auf dem „söten Länneken“ erfüllen eine wichtige ökologische Funktion, indem sie das Gras auf der einzigartigen Insel kurz halten.

platten von 1,0 x 1,3 m, auf denen Feldbahngleise für einen vorbildgerechten Hin- und Her-Betrieb liegen sollten, begann. Für Stromversorgung und feinfühligere Regelung bot sich der Heißwolf-Regler an. Bernd Heißwolf lieferte uns prompt eines seiner ersten Geräte.

Die neuen Gleise und Feldbahnfahrzeuge von Busch stellten uns indessen vor ungeplante Probleme. Der Ausstellungstermin in Leipzig rückte näher, doch die Lieferung ließ auf sich warten. In unserer Not fragten wir bei der Firma nach Lieferterminen und bekamen zu Herrn Vallen Kontakt. Der hörte uns interessiert zu, fand das Projekt spannend und gewährte ein Höchstmaß an Unterstützung, wie wir es nie zu erträumen gewagt hätten: Herr Vallen stellte das Gleismaterial aus der Nullserie und die ersten, noch unverpackten Fahrzeuge zur Verfügung! Ihm gebührt unser tiefempfundener Dank.

Beim Anlagenbau hatten wir derweil einen unüblichen Weg beschritten: Während man sonst immer erst die Gleise verlegt und anschließend die Landschaft gestaltet, entstand bei uns zunächst die Inselszenerie mit Feldbahntrasse ohne Gleise. Den nachträglichen Gleisbau empfanden wir genauso spannend wie unser Warten auf das Material von Busch ... und waren überrascht, als beides klappte!

Die Loks von Busch wurden dezent gealtert, die Loren umgebaut: Die Kipploren erhielten Kiesladungen, die Plattformloren wurden mit Raudeckwerkplatten beladen. Einige Fahrgestelle bekamen als so genannte Waschwagen Körbe und Steinladungen.

Landschaft nach Inselvorbild

Auf einen konventionellen Rahmen mit Sperrholzplatte kam ein aus Schaumpolystyrol und Gipsbinden erstelltes Landschaftsprofil, denn Hiddensee ist ja keine tellerflache Insel, wie manche

Die Baustelle, wo es nach heißem Teer roch, störte zwar die frische Inselatmosphäre, war aber zum Erhalt der Küste mittels Raudeckwerkplatten unumgänglich. Links steht ein „Stoffhund“ – ein Trabant-Kübelwagen.



In engen Gleisbögen schlängelt sich die Feldbahn vom Hafen zur Baustelle „Harter Ort“ durch das Dorf Kloster. Dabei umrundet sie das alte Hotel „Hitthim“, in dessen beleuchteter Küche man den Koch beim Schnitzel klopfen (Selbstbau-Mechanismus) bewundern kann.





angesichts idyllischer Fotos aus Neuen-
dorf und Plogshagen glauben.

Beim „Grünzeug“ hat uns Jan Schild-
hauer, Mecklenburg-Vorpommerns
profiliertester Modellbahnhändler, mit
Supermaterial von Polak, MBR und Mo-
dellszene unterstützt. Zur Lieblingsecke
vieler Betrachter avanciert immer wie-
der der kleine Hafen. Boote und Schiffe
stammen von Artitec. Wir haben sie
den Wasserfahrzeugen bei uns weit-
gehend angepasst; soviel Lokalkolorit
muss schon sein! Ein ehemaliger Krab-
benkutter durfte einiges über sich erge-
hen lassen, bis er endlich das Erschei-
nungsbild eines Fischkutters der Ost-
see zeigte.

Sehen und Finden

Etwa 100 Tiere „beleben“ das Weich-
bild von Modell-Hiddensee. Es gibt gra-
sende Rinder, Kaninchen, Möwen, Igel
und eine Schlange. Alle sind gut zu se-
hen, doch schwer zu finden! Betrachter
mit Zeit und analytischem Blick entde-
cken neben der Innenbeleuchtung der
Gebäude u. a. auch einen beweglichen
Staubsauger, den eilenden Kellner und
sogar einen schnitzelklopfenden Koch.
Bei den Gebäuden handelt es sich um
angepasste Industriemodelle ohne
zwanghafte Vorbildfixierung. Den Ha-

Im südwestlichen Uferbereich von Vitte wurden die Raudeckwerkplatten zur dauerhaften Be-
festigung mithilfe eines Portalkrans verbaut. Hinter dem Kran ein Zug der Feldbahn.

Die Feldbahn in unmittelbarer Nähe der Küstensicherungsmaßnahmen. Auf den Loren liegen
fertige Raudeckwerkplatten und im Vordergrund erkennt man eine Schiene der Kranbahn.





Im Hafen von Kloster: Der Bus war für den Schülerverkehr zugelassen. Im Foto rechts untersucht der Abschnittsbevollmächtigte der Volkspolizei einen Fahrradunfall. Hinter ihm sein Dienstmoped vom Typ „Schwalbe“.

fen von Kloster mit dem bekannten Hotel „Hitthim“ haben trotzdem viele Betrachter sofort erkannt und akzeptiert.

Alle Bagger und Kräne sind beweglich, am Strand wird Ball gespielt, ein Postbote bringt ein Paket, die Haustür öffnet sich und eine Bewohnerin kommt heraus – sie „leben“! Auch die für Hiddensee typischen Fahrradfahrer sind zahlreich unterwegs.

Was noch geplant ist

Zu sehen war die Anlage außer in Leipzig 2012 in Barth und am Gründungsort des Clubs in Sassnitz. Einige Pläne haben wir noch: Die neue Feldbahnlok NS2 soll in Betrieb gehen, und der jetzige Kibri-Leuchtturm ist durch ein H0-Modell nach dem Original auf Hiddensee zu ersetzen. Die Fahrradfahrer und der W 50 müssen in die Werkstatt; sie laufen unsicher. Auch der Übergang zwischen den Grundplatten wäre zu überarbeiten, da er sich als unzureichend erwiesen hat. Zeit müsste man haben ... *Andreas Thiele/fr* 



Unten: Abend über Hiddensee. Im Fischerhaus ist die Hausfrau beim Staubsaugen (Selbstbau-Mechanismus), denn morgen kommen neue Gäste. Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring





50 Jahre Vogelfluglinie – Teil 3

Der Fähranleger am Fehmarnsund

Passend zu der bereits im vergangenen Jahr vorgestellten Dampffähre „Fehmarn“ hat Artmaster jetzt den entsprechenden Fähranleger ins Programm genommen. Wie schon die Fähre (siehe MIBA 11/2011) hat Bruno Kaiser nun auch den neuen Anleger gebaut und ihn gleich in ein passendes Umfeld gestellt.

Sommer an der Ostsee – die Fähre hat gerade angelegt.

Links: So sah der Anleger der Fähre über den Fehmarnsund beim Vorbild aus. Im Hintergrund ist noch schwach der Bogen der neuen Brücke zu erkennen. Foto: Ulrich Montfort

Eine Fähre braucht einen Anleger, warum und wie sollte sie sonst fahren? Dieser Binsenweisheit hat Norbert Schuh entsprochen und zum Resin-Modell seiner Fähre „Fehmarn“, die ich im vergangenen Jahr in der MIBA vorstellte, einen passenden Anleger ins Programm genommen. Entgegen den sonst aus Resin bestehenden Bausätzen von Artmaster wird der Fähranleger (Art.-Nr. 80.570) aus Karton und Sperrholz gefertigt.

Der H0-Bausatz enthält das Brückengerüst zur Anpassung der Umladehöhe an Wasserstandsschwankungen, zwei seitliche Führungsstege sowie ein Wartehäuschen. Bis auf die hölzerne Trägerkonstruktion der Stege sind alle Teile aus unterschiedlich eingefärbtem Karton im Lasercutverfahren hergestellt. Nicht im Bausatz enthalten sind die notwendigen Schienenprofile sowie die Pfosten, mit denen die Stege im Meerwasser zu verankern sind.

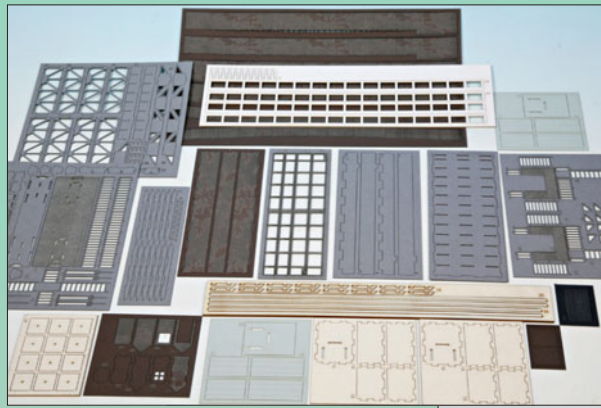
Aufgrund der aus Karton bestehenden Bauteile werden zum Zusammen-

bau nur ein Skalpell oder ein Bastelmesser mit dünner Klinge, eine Sandfeile und Weißleim benötigt. Weil der Karton bereits unterschiedlich eingefärbt ist, besteht keine generelle Notwendigkeit zum Bemalen. Das Zusammensetzen der Bauteile macht grundsätzlich keine Schwierigkeiten, wenn man sich vor den Arbeiten mit der Zusammengehörigkeit der Bauteile vertraut macht. Das Übersichtsblatt in der Bauanleitung zeigt, wo die benötigten Teile in den einzelnen Baubögen zu finden sind.

Man sollte unbedingt darauf achten, dass die teilweise recht kleinen Teile sauber aus den Karton- und Holzplatten herausgetrennt und nicht beschädigt werden. Hier hilft ein Stahllineal, an dem entlang die beim Laserschnitt verbliebenen Stege im Baubogen mit der Klinge durchtrennt werden können. Gegebenenfalls ist auch noch ein Abschleifen der Stege mit der Sandfeile nötig. Verklebt wird am besten mit schnell trocknendem Weißleim, beispielsweise Uhu- oder Ponal-Express. Aber Vorsicht: Der Weißleim bindet bei Karton wirklich schnell ab, sodass eine Korrektur sofort (!) vorgenommen werden muss, wenn man Schäden an der Materialoberfläche vermeiden will.

Die Bauanleitung zeigt in Explosionszeichnungen das Zusammensetzen der einzelnen Teile. Ziffern erleichtern dabei die Zuordnung, sind aber in einzelnen Fällen nicht eindeutig zu erkennen. Wenn man wie ich mit dem Vorbild nicht vertraut ist, kann es jedoch schwierig werden – denn nicht alle Bauschritte sind lückenlos mit Zeichnungen oder Bauteilnummern belegt. Ich habe deshalb die wichtigsten Bauschritte in Bildern festgehalten, um dem an diesem Bausatz interessierten Modellbauer die Arbeit zu erleichtern.

Da teilweise Bauteile aus mehreren sehr ähnlich aussehenden Kartonstücken zusammenzusetzen sind, ist nicht nur auf die richtige Anordnung, sondern auch auf eine bündige Fixierung zu achten. Nimmt man hier zuviel Leim, besteht die Gefahr, dass zu verklebende Teile „auseinanderschwimmen“, auch wenn sie zuvor exakt ausgerichtet waren. Verstärkt wird dieser Effekt übrigens beim Einsatz von Klammern – durch den dabei nicht immer völlig gleich verteilten Druck können sich die Bauteile ungewollt verschieben. Achtung also bei der grundsätzlich nützlichen Verwendung von Klammern!



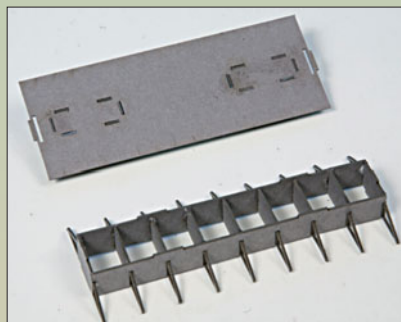
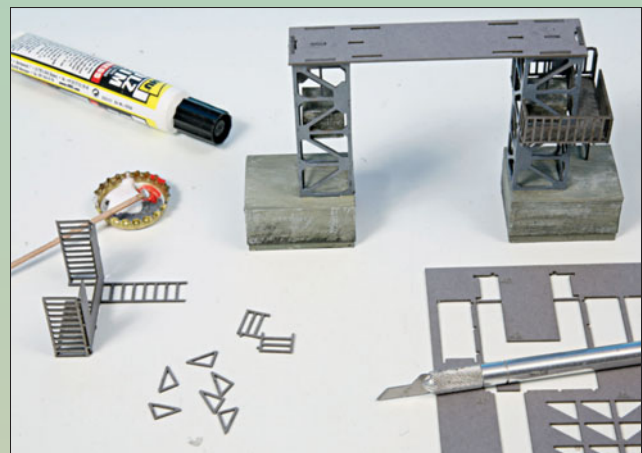
Im Gegensatz zu den bisherigen Modellen von Artmaster aus Resin besteht der Bausatz des Fähranlegers aus laserschnittenen Karton- und Holzteilen.

Rechts: Die Bauteile für das Brückengerüst wie Fundamente, Gegengewichte, Flaschenzüge und Stahlträger sowie das kleine Kassenhäuschen sind hier bereits montiert.



Die Fundamente und Stahlkonstruktion, die zum Heben und Senken der Anlegerbrücke benötigt werden, sind hier schon bemalt und patiniert.

Bastelmesser oder Skalpell und Express-Weißleim sind die wenigen Materialien und Werkzeuge, die zum Zusammenbau benötigt werden. Für kleine Klebestellen leistet ein Zahnstocher gute Dienste zum Auf tupfen des Weißleims.



Der Querträger des Brückengerüsts wird aus Längs- und Querprofilen zusammengesetzt; auf den Außenseiten sind bereits die dreieckigen Ausleger angesetzt.

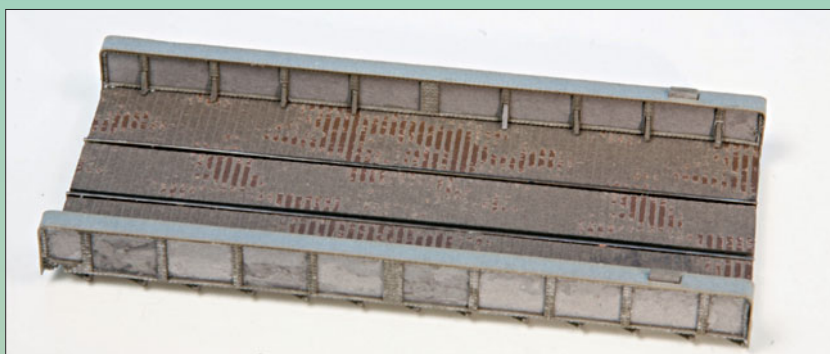
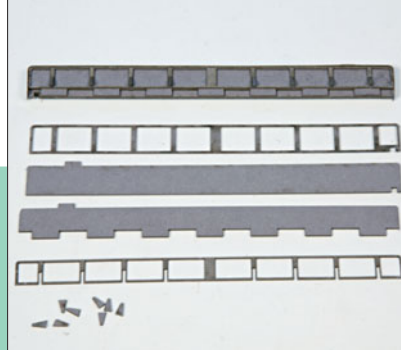
Beim Verkleben der Konstruktion sollten möglichst alle Verbinder mit Leim bestrichen werden. Klammern halten alle Bauteile und -gruppen bis zum Abbinden des Klebers zusammen.



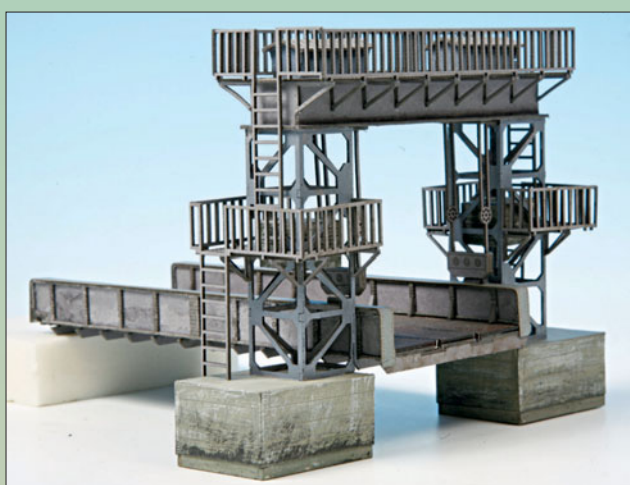


Oben ein fertig zusammengesetzter Brückenträger, darunter sind die Bestandteile zu sehen, aus denen er zusammengeklebt werden muss.

Links: Die Unterkonstruktion der Brücke mit Quer- und Fahrbahnträger sowie den oberen Holzabdeckungen.



In die fertig zusammengesetzte Brücke wurden hier bereits die Schienenprofile eingeklebt, die übrigens kein Bestandteil des Bausatzes sind. Fertig zusammengebaut macht der Fähranleger mit Brücke und Hub-einrichtung schon einen guten Eindruck.



Der erste Anstrich erfolgte mit der grauen Grundierung von Model Master, den Rost lieferte der „Rosteffekt“ von Modelmates (im Vertrieb bei Weinert). Mit Letzterem ließen sich auch gleich einige Klebepatzer kaschieren ...

Brücke und Führungsstege

Bauteile wie die Gegengewichte werden innerhalb der Gerüste für die Tragkonstruktion der Brücke eingebaut und können dort später nicht mehr ohne erheblichen Mehraufwand koloriert werden. Das trifft auch auf die Gerüste und die daneben zu installierenden Flaschenzüge zu. Wer sich zum Bemalen entschließt, sollte dies vor der endgültigen Montage tun! Zum Kolorieren habe ich die graue Grundierung von Model-Master genommen, die ziemlich genau dem Farbton des Kartons entspricht. Durch das leicht seidenmatte Finish wird jedoch lackiertes Metall deutlich besser imitiert. Außerdem ermöglicht der Farbaufrag später ein problemloses Patinieren. Nachdem die „Metallkonstruktion“ der Stützgerüste zusammengeklebt ist, werden die Flaschenzüge und die Gegengewichte montiert. Die beiden Hauben, in denen beim Vorbild Mechanik und Antrieb der Hub- und Senkeinrichtungen untergebracht sind, werden auf dem Quertragwerk verklebt.

Nachdem die Fundamente, die aus einer Innenlage und einer äußeren Kaschierung bestehen, zusammengesetzt und patiniert sind, werden darauf die beiden Stützen montiert, die Gegengewichte eingebracht und die untere Lage des Quertragwerks aufgeklebt. Die gesamte Konstruktion ist mit Leitern und Podesten versehen, die beim Vorbild zur Bedienung und Wartung der Anlage dienen. Bei der Fixierung der Zwischenpodeste orientiert man sich an den dorthin führenden Leitern, die auf den Fundamenten fußen. Die Podeste erhalten je sechs dreieckige Winkel an den aufrechten Gerüstprofilen zur Abstützung.

Der Querträger besteht aus zwei Längs- und neun Querprofilen (Vorsicht – hier gibt es zwei Varianten!) mit angeflanschten, dreieckigen Auslegern und einer oberen Riffelblechabdeckung. Beim Verkleben ist auf die richtige Anordnung der Bauteile (die Endstücke besitzen Zapfen) zu achten, damit sich die acht nach unten stehenden Zapfen passgenau in die untere Lage des Querträgers einfügen lassen.

Die beim Vorbild bewegliche Brücke besteht im Modell aus zwei seitlichen Trägern und der Bodenplatte. Die Träger werden aus je fünf Kartonstreifen zusammengeklebt, die Bodenplatte entsteht aus drei aufeinanderliegenden Kartonschichten (die oberste Lage bil-

det die Bohlenabdeckungen nach) und dreizehn darunter geklebten Querträgern. Nach dem Zusammenbau verbleiben Rillen zum Einkleben der Schienenprofile, die dem Bausatz nicht beiliegen. Ich habe die 2,1 mm hohen Roco-Line-Profile verwendet, die auch auf der Fähre zum Einsatz kamen. Beim Verkleben ist auf die richtige Spurweite von 16,5 mm zu achten. Beim Längsträger muss auf die lückenlose Verklebung mit der Bodengruppe geachtet werden, sonst passt die dann bereits minimal zu breite Brücke nicht mehr zwischen die aufrechten Gerüststützen. Hier geht es sehr eng zu!

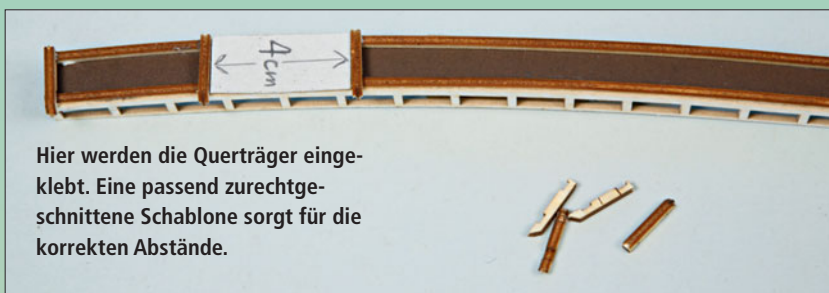
Zur Erleichterung der Anlegemanö-
ver beim Fährbetrieb weist der Anleger
trichterartig nach außen gebogene
Führungsstege auf. Die Stege bestehen
aus jeweils zwei unterschiedlich langen
Längsträgern, Querprofilen (beides aus
Sperrholz), seitlichen Geländern und
inneren Führungen aus aneinanderge-
reihert stehenden Holzprofilen. Als Ver-
ankerung im Seegrund sind zusätzliche
Pfosten nötig, die nicht im Bausatz ent-
halten sind. Sie lassen sich aber recht
einfach aus 3-4 mm starken Holzdü-
beln anfertigen.

Bei der Montage der Teile wird mit
dem Unterkleben der nach außen ge-
bogenen Bohlenstege begonnen. Man
muss dabei den Abstand der Längsträ-
ger zueinander entsprechend den Nut-
ten in den Querprofilen berücksichti-
gen, da die Konstruktion auf diese Wei-
se kraftschlüssig verbunden wird. Die
Geländer bestehen aus je zwei Teilen
– einem äußeren, nach unten längeren
und einem inneren und etwas kürze-
ren. Nach dem Verkleben (die Stege
müssen dabei deckungsgleich verbun-
den sein) ergibt sich unten ein Falz, der
die Bohlenböden aufnimmt. Die Gelän-
der werden zusätzlich außen durch
kleine Dreiecke verbunden, die auf den
Querträgern der Stege ruhen. Einen
gleich großen Abstand zwischen den
Querträgern erhält man am einfachsten
durch einen passend zugeschnitte-
nen Kartonstreifen als Schablone.

An der Innenseite sind die Nachbil-
dungen von aneinandergereihten Boh-
len anzufügen. Diese bestehen wieder-
um jeweils aus zwei Teilen. Man sollte
bereits beim Aneinanderkleben den
leichten Bogen berücksichtigen, den
die Bohlen nachbildungen später ein-
nehmen. Solche vollflächigen Karton-
verklebungen lassen sich leichter mit
dem Klebestift als mit Weißleim vor-
nehmen.

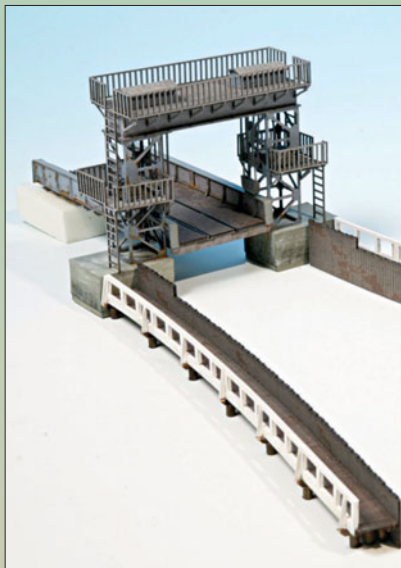


Die beiden Außenstege bestehen aus Holz-
und Kartonteilen. Die Träger werden in ge-
schwungener Form auf die Unterseite der
Diele nachbildung geklebt. Klammern sind
hierbei nützliche Helfer. Aber Achtung – es
muss unbedingt auf die Breite der Querträ-
ger geachtet werden!



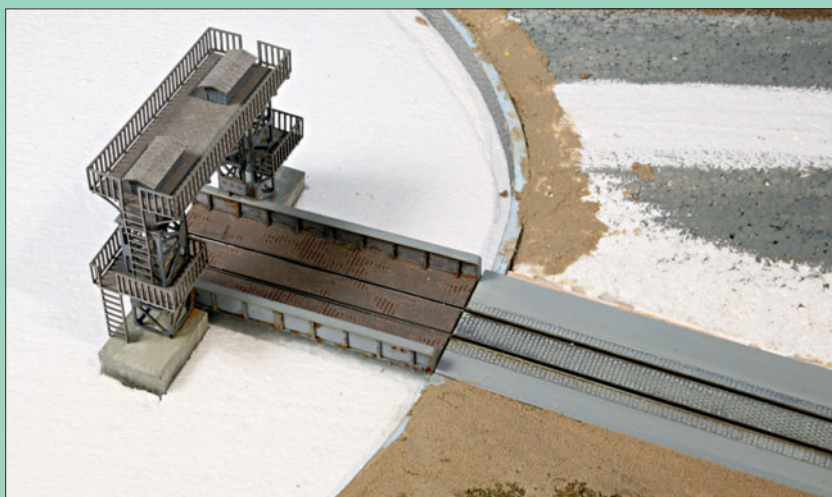
Hier werden die Querträger einge-
klebt. Eine passend zurechtge-
schnittene Schablone sorgt für die
korrekten Abstände.

Eine erste Stellprobe mit der Fähre. Die
zusätzlichen Stützen unter den Stegen
sind nicht im Bausatz enthalten; sie las-
sen sich aber leicht aus Dübelstangen
mit 4 mm Durchmesser anfertigen.

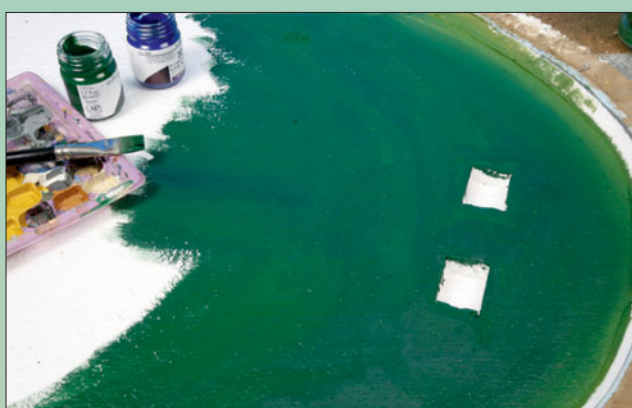


Der komplette Anleger mit den beiden
seitlichen Führungsstegen. Da die Höhe
der Brücke nur durch die Anordnung der
Gerüstfundamente bestimmt werden
kann, wird in einer Stellprobe die Einbau-
tiefe im „Wasser“ ermittelt.
Ergebnis: Die Fundamente müssen 15 mm
tief in den Styropor-Seeboden eingelassen
werden, damit die Gleisanschlüsse
von Brücke und Fähre fluchten.





Der Küstenstreifen wurde auf dem Diorama aus 15 mm starkem Styropor aufgebaut. Wie bei der Stellprobe ermittelt, wurden die Fundamente noch 15 mm tief in den „Seegrund“ eingelassen.



Mit styroporverträglichen Farben (unbedingt ohne Lösungsmittel!) wird die „Wasseroberfläche“ bemalt. Zum Ufer hin sollte die Farbe dabei etwas aufgehellt werden.

Die Gestaltung des Ufers erfolgte mit diversen Steinchen. Zuerst wurden dabei die „dicken Brocken“ in den satt aufgetragenen Leim gesetzt; die Zwischenräume konnten danach mit feinerem Sand gefüllt werden.



Die Vegetation konnte im Strandbereich eher sparsam ausfallen, denn schließlich besteht der Untergrund nur aus Sand. Aus langen Fasern entsteht dabei der Strandhafer, der zwischen die kürzeren Wildgrasbüschel gesetzt wurde.

Abschließend habe ich dem Anleger noch ein paar Alterungsspuren ange-deihen lassen. Seit einiger Zeit arbeite ich mit den Patinierungsfarben von Modelmates. Faszinierend finde ich in dem Sortiment vor allem den sogenannten Rosteffekt. Diese Farbe lässt Rost optisch tatsächlich „aufblühen“ – und genau diesen Effekt wollte ich an meinem Bauwerk zeigen, dessen Vorbild ständig salzigem Seewind und feuchtem Wetter ausgesetzt ist.

Besonders an den mit Grundierung oberflächenversiegelten Partien der Brücke kam die Wirkung der Spezialfarbe zur Geltung. Außerdem konnte ich dabei aus einer Not eine Tugend machen, denn mir war beim Zusammenbau der Brückenträger ein Montagefehler unterlaufen, der trotz schneller Korrektur auf dem Karton deutliche Spuren hinterlassen hatte. Nachdem hier die Rosteffekt-Farbe aufgetragen war, ergab sich die Wirkung abblätternder Farbpartien sehr überzeugend. Besser habe ich eine solche Wirkung dank diesen Materials noch nicht hingekriegt!

Einbau zu Wasser und zu Lande

Auf meinem Diorama wollte ich Anlegestelle, die Straßen- und Bahnzufahrt sowie einen kleinen Uferstreifen darstellen. Während beim Vorbild entsprechend dem Wasserstand die Brücke gehoben oder abgesenkt werden kann, besteht diese Möglichkeit beim Artmaster-Modell aufgrund der starren Konstruktion nicht; hierzu wären höhenverschiebbare Flaschenzüge am Brückenende notwendig. Das ist jedoch nicht weiter schlimm, denn unser Wasserstand ändert sich im Modell nie ...

Die Schienenoberkante der „Fehmarn“ beträgt 15 mm über der Wasserlinie. Der Aufbau des Anlegers misst 29,5 mm, gemessen ab Fundamentbasis bis Schienenoberkante der Brücke. Wird das „Wasser“ wie in meinem Fall mit Farbe und Folie direkt auf der Grundplatte nachgebildet, müssen die Fundamente des Anlegergerüsts um 14,5 mm in die Grundplatte eingelassen werden. Bei der Verwendung von Gießharz müsste noch die Schichtdicke bei der Anordnung der Fundamente berücksichtigt werden.

In meinem Fall habe ich das Diorama auf einer 35 mm starken Styroporplatte aufgebaut. Das Wasser wurde lediglich blaugrün aufgemalt und die Wellen des Wassers mit einer klaren, dünnen

Kurz + knapp

- Fähranleger
Art.-Nr. 80.570 € 79,90
Baugröße H0
- www.daskantoor.de
- erhältlich direkt

Plastikfolie imitiert. Auch hier lässt wieder einmal die Augsburger Puppenkiste grüßen ...

Zum Meer hin werden nun noch die beiden Stege angeordnet. Man sollte sie so an die Fundamente des Brückengerüsts anbinden, dass man von hier aus auf die Bohlenlagen gelangen kann. Die aufrechten Hölzer sollten bis ins „Wasser“ reichen. Um zwischen der Brücke und dem Übergang zum Gleis an Land keinen Knick zu fabrizieren, wurde „Küste“ aus 15 mm starkem Styropor geformt und das Brückenlager aus Natursteinmauerplatten modelliert. Für die Aufnahme der Gerüstfundamente wurden passgenau zwei Ausnehmungen mit 14,5 mm Tiefe in den „Seeboden“ geschnitten. Mit einer Stellprobe erfolgte die Kontrolle hinsichtlich der Gleishöhen bei Fähre und Anlegerbrücke.

Für die Zufahrt zum Fähranleger habe ich auf die Straßenplatten mit Gleiskörper von Kibri (34125 oder 34127) zurückgegriffen. Das Gleis be-



Die restliche Vegetation in der Umgebung des Fähranlegers verdankt Vliesen und Floren sowie Naturbüschen (beflocktes Seemoos) aus den Sortimenten diverser Hersteller seine Existenz. Auch hier sollte man nicht übertreiben, denn die Umgebung des Vorbilds ist eher karg bewachsen.

Fotos: Bruno Kaiser

steht hier zwar aus Kunststoff, aber dies stört nicht, da es sich bei dem Diorama lediglich um ein Standmodell handelt. Die Lage der Schienen muss in Einklang mit der Schienenoberkante der Brücke gebracht werden, daher ist das Brückenlager in der entsprechenden Höhe aufzubauen.

Von der Platte wird nur der rechts vom Gleis gelegene Straßenteil benötigt; im weiteren Verlauf nach hinten zweigt die Straße von Gleis ab. Diesen Teil habe ich mit Acrylpachtel von Stangel angeglichen, die anschließenden Landschaftsbereiche mit Sandpachtel modelliert und mit „Strandhafer“ (12 mm lange grüne Fa-

sern), Wildgras, Bodendeckern und niedrigem Gebüsch bepflanzt.

Etwas mehr Mühe macht die Gestaltung des Uferstreifens, der mit dicken Steinbrocken gesichert ist. Im Modell haben hier Geröll von Noch, Schotter, kleine Steinchen und natürlich feiner Sand Verwendung gefunden. Dabei wurden die dicken Steine zuerst neben- und übereinander in die Böschung geklebt und die Zwischenräume mit kleinen Steinen und Sand ausgefüllt. Wenn die Brücke mit ihren angeflanschten Zapfen endgültig mit den Aufnahmen der Flaschenzüge verbunden ist, kann das Beladen der Fähre beginnen. bk 





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

Immer nur Bahnhof – aber wo?

„Ja, auch dieses Jahr wird es wieder ein Sommerrätsel geben, noch sind ausreichend Bilder im Archiv Michael Meinhold vorhanden.“ So die Antwort auf die anlässlich vieler Veranstaltungen häufig gestellte Frage. Auch diesmal hat Ludwig Fehr neben Bewährtem wieder Neuerungen ins Rätselgepäck gepackt.

Da die Nennung der Bahnhofsnamenszusätze in der Vergangenheit teilweise mehr zur Verwirrung denn zur Erleichterung beigetragen hat, werden diese zur einfacheren Identifizierung bei den Bildern zwar weiterhin mit angegeben, bei der Lösung aber nicht mehr mit „abgefragt.“ Die je nach Art und Alter der einzelnen Quellen manchmal unterschiedlichen Schreibweisen können so nicht mehr zu einer falschen Lösung führen. Bei

offensichtlich mehreren richtigen Lösungen hat die Redaktion hier in der Vergangenheit zwar auch schon Großzügigkeit walten lassen – das konnten die Teilnehmer in ihrer Verzweiflung jedoch nicht ahnen. Jetzt werden zumindest diese Nerven geschont ...

Die sonstigen Spielregeln haben sich nicht geändert, auch das Layout mit den in die Bilder eingefügten Bildnummern hat sich bewährt und wird daher beibehalten.

Bahnhofsvorplätze

Nachdem die Empfangsgebäude letztes Jahr gut angekommen sind, wollen wir auch dieses Jahr damit beginnen, wobei es teilweise eher die Bahnhofsvorplätze als die eigentlichen Empfangsgebäude sind.

Da mm auch hier eifrig zusammengetragen hat, ist reichlich Material vorhanden, sodass zu diesem Teilaspekt die eine oder andere zusätzliche Rätselfolge entstehen kann. Bei den richtigen Luftaufnahmen wird die „Luft“ zwar langsam etwas dünner, bei der Sichtung noch nicht archivierter Bilder sind aber auch immer wieder „neue“ interessante Motive dabei. Insgesamt kann die Rätserei daher schon noch ein bisschen weitergehen.



„Genug der Vorrede, lasst das Rätsel beginnen.“ Der Einstieg sollte auch diesmal nicht allzu schwer fallen. Wenngleich von den Empfangsgebäuden der beiden ersten Großstadtbahnhöfe nicht allzu viel zu sehen ist, so sind doch die sichtbaren „Hintergrund“-Informationen so zahlreich, dass es keiner größeren Spezialkenntnisse bedarf, um die Städte zu erkennen.

Das südwestliche hiervon gelegene Empfangsgebäude mit seinen klaren kubischen Formen wurde Mitte der 1990er-Jahre aufwendigst, teilweise entsprechend dem rund 60 Jahre älteren Ursprungszustand, saniert. Auf der Gleisseite befindet sich seitdem auch ein echter Museumsbahnsteig.

Im Zuge eines „Verkehrsprojekts der Deutschen Einheit“ wurde auch der vierte Bahnhof saniert und zum ICE-Bahnhof erhoben. Ist die Stadt seit 500 Jahren durch einen Kirchenrebell bekannt, macht sie in der jüngeren Geschichte eher durch Burschen(machen) schaften von sich reden ...



2. Auch wenn der Schriftzug auf dem Hochhaus „weite Welt“ suggeriert, so trifft dies mehr für den Verkehr vom gleichnamigen Hafen(Bahnhof) zu. Der zu diesem Vorplatz gehörende Hauptbahnhof hat auch heute noch eine große Bahnsteighalle, wenn auch nicht so markant wie im benachbarten Stadtstaat. Dafür fährt hier noch die Straßenbahn. (6 Buchstaben)

1. Hier haben wir zwar „nur“ einen ZOB, also einen zentralen Omnibusbahnhof vor uns, dieser liegt jedoch „im Schatten“ einer so markanten Bahnhofshalle, dass des Rätsels Lösung eigentlich leicht fallen sollte. (7 Buchstaben)



3. Die Stadt mit dem im internationalen (Güter-)Verkehr wichtigen Eisenbahnknoten ist in der Öffentlichkeit allerdings mehr durch ein großes Gasometer bekannt. (10 Buchstaben)

4. Deutlich weiter östlich liegt dieser kleinere Eisenbahnknoten. Bis 1975 gab es hier eine Straßenbahn, die bis zum Schluss ausschließlich Zweiachser einsetzte. (8 Buchstaben)





5. Als letzter Bahnhof an der Strecke gibt es hier immerhin noch einen Gütertarifpunkt. Na ja, goldene Zeiten sehen anders aus. Immerhin gab es für die eingleisige Strecke noch im 1975er-Kursbuch eine Tabelle unter „Fernverkehrsverbindungen in Deutschland für mittlere Fernreisen“. Mehr als zwei D-Züge pro Richtung waren aber auch da nicht zu finden und die einstmals hier beginnende 1000-mm-Schmalspurbahn war zu diesem Zeitpunkt auch schon acht Jahre Geschichte. (6 Buchstaben)



6. 46 min (Fahr-)Zeit benötigte im Jahr 1975 der frühmorgentliche Nahverkehrszug von hier zum obigen Bahnhof. Der mittägliche Eilzug brauchte dagegen nur 28 Minuten, da er keine 17 Min. im benachbarten, vielen Modellbahnern bekannten, Bahnhof verdaddelte, um einen (ehem. Schienen-)Bus-Anschluss abzuwarten. (6 Buchstaben)

7. Die Länge des Stationsnamens ist umgekehrt proportional zu dessen Größe und Bedeutung. Die heute mit „Walfischen“ bediente Strecke war von 2000-2002 zwecks Grundsanierung in diesem Bereich stillgelegt. Bei dem Gebäude im Hintergrund handelte es sich in den 1960er-Jahren um ein Mitropa-Erholungsheim. (10 + 12 Buchstaben)



Eingleisige Dieselstrecken ...

... gibt es auch heute noch reichlich in dieser Republik. Der einstmalige Reiz, den diese Strecken insbesondere auf viele Modellbahner ausstrahlten, ist mit der Modernisierung des Schienenverkehrs erheblich gesunken. Kein Zweifel, dass Regio-Shuttle und Co. nicht auch ihren eigenen Charme haben (können) – schließlich ist durch die farbige Vielfalt der verschiedenen Eisenbahnverkehrsunternehmen der Nahverkehr deutlich bunter geworden –, der in der „Fläche“ in weiten Bereichen völlig weggebrochene Güterverkehr ist es, der es so

schwierig macht, auf solchen Strecken moderne modelltaugliche Vorbildsituationen zu finden. Modelltauglich wird hier mal mit Güterverkehr und Rangieren gleichgesetzt, denn den wenigsten Modellbahnern wird ein pendelnder Nahverkehrstriebwagen als Anlagenthema ausreichen.

Um so schwieriger wird es, die häufig kleinen Stationen so zu umschreiben, dass sie eindeutig erkennbar sind. Dass alle hier gezeigten Strecken heute noch nicht elektrifiziert sind und im Regelbetrieb mit modernen Dieseltriebwagen befahren werden, ist daher kaum eine zielführende Hilfestellung.

„Können Sie zur leichteren Erkennung nicht die km-Angaben aus den Kursbüchern angeben?“ Sicher kann eine Kilometerangabe oft sehr viel weiterhelfen, gerade wenn mehrere mögliche „Kandidaten“ zur Auswahl stehen. Aber Vorsicht, die Angaben in Kursbüchern sind dazu wenig geeignet, da hier je Richtung unterschiedlich „gezählt“ wird und diese verkehrlichen Angaben häufig nichts mit den technischen Daten der Streckenkilometrierung gemein haben. Kursbuch- und Kartenangaben weichen daher meist ganz erheblich voneinander ab. Beispiel Bahnhof 8: Das Kursbuch von 1960 „sagt“: km 00,5 und für die Gegenrichtung km 15,5; das von 1975: km 48 bzw. km 40. Laut Schweers+Wall-Atlas von 2011 liegt der Bahnhof jedoch bei km 13,2. Der Wunsch nach mehr km-Angaben kann je nach Quellenlage daher auch durchaus zu falschen Ergebnissen führen.

Damit zumindest kleinere Unschärfen nicht zu Irritationen führen, werden nur glatte km-Angaben gemacht, auch wenn Kursbuch oder Karte genauere Daten liefern würden. Als Basis für die hier gemachten km-Angaben wird o.g. Atlas zugrunde gelegt, da dieser am ehesten allgemein zugänglich ist. Eine generelle Angabe der Kilometrierung ist jedoch auch weiterhin nicht vorgesehen, auch weil manches Motiv hierdurch zu einfach werden würde.

Wenn diese Doppelseite eindeutig von eher im Süden gelegenen Bahnhöfen dominiert wird, so liegt das sicher auch daran, dass der Schienenpersonennahverkehr in diesem Bundesland einen vergleichsweise guten Stand hatte und auch heute noch hat. Doch auch Ost und West sind mit von der Partie. „Bunt“ sind die hier eingesetzten Fahrzeuge nur begrenzt, denn auf drei Strecken fahren (wieder) rote DB-VT.



8. Die früher in diesem Bereich zweigleisige Strecke wurde kurz vor der ersten europaweit ausgeschriebenen Nahverkehrsleistung „zur Beschleunigung“ eingleisig zurückgebaut. In der Praxis sind die heute hier in km 13 kreuzenden Lint-Triebwagen dadurch bei kleinsten Unregelmäßigkeiten jedoch schnell verspätet und für die noch verkehrenden Schotterganzzüge gibt es durch die „schlanke“ Strecke kaum passende Fahrplanlücken. (9 Buchstaben).



9. Die Hauptattraktion ist nicht der rechts sichtbare Bahnhof in km 139, sondern der zeitweise nicht sichtbare Fluss, der sich im weiteren Verlauf zu einem deutschen Strom erweitert und auch der Bahnstrecke den Namen gegeben hat. Hier versickert er im Sommer und Herbst jedoch recht häufig, um im weiteren Verlauf dann wieder aufzutauchen. Eisenbahnmäßig ist der Ort dank des sogenannten Ringzuges recht gut erschlossen. (9 (+5) Buchstaben)

10. Kur- und Klosterstadt steht groß auf dieser historischen Ansichtskarte. Von dem Kloster ist heute neben einem Museum aber wohl insbesondere die Brauerei übrig geblieben, die den Gerstensaft per Pipeline zur knapp 1 km entfernten Abfüllanlage pumpt. Ob dort heute noch Eisenbahnwagen beladen werden, ist fraglich. Passende Modelle für die Epochen II und III gäbe es allerdings zu Genüge. (10 Buchstaben)





11. Anfangs war dieser kurz vor einer Landesgrenze liegende Bahnhof Endpunkt einer der später bedeutendsten Eisenbahnstrecken. Das Empfangsgebäude war über lange Zeit Treffpunkt und Schaffensort namhafter Künstler. Aufwendig saniert ist das Gebäude seit 2004 Teil eines Kunstmuseums. Bis zur Eröffnung einer parallelen Neubaustrecke verkehrten hier stündlich drei IC-Zugpaare im Blockabstand, wobei der heutige Haltepunkt seit der Epoche III nur von Nahverkehrszügen bedient wurde und wird. (10 Buchstaben)



12. Bis zur Elektrifizierung 1973 verkehrten auf dieser zweigleisigen Hauptstrecke schwere Güterzüge mit 44ern, denen wir schon im letzten Rätselsommer begegnet sind. Der Namenszusatz war im 1975er Kursbuch übrigens nicht mehr zu finden. (3 (+10) Buchstaben)

13. Weiter stromauf kommen die Güterzüge auch heute noch hier vorbei, Personenverkehr gibt es allerdings nur noch auf den Schienen auf der anderen Flussseite. Diesseits wurde er 1983 eingestellt, aktuell gibt es wieder Pläne für eine Reaktivierung. (5 + 4 Buchstaben)

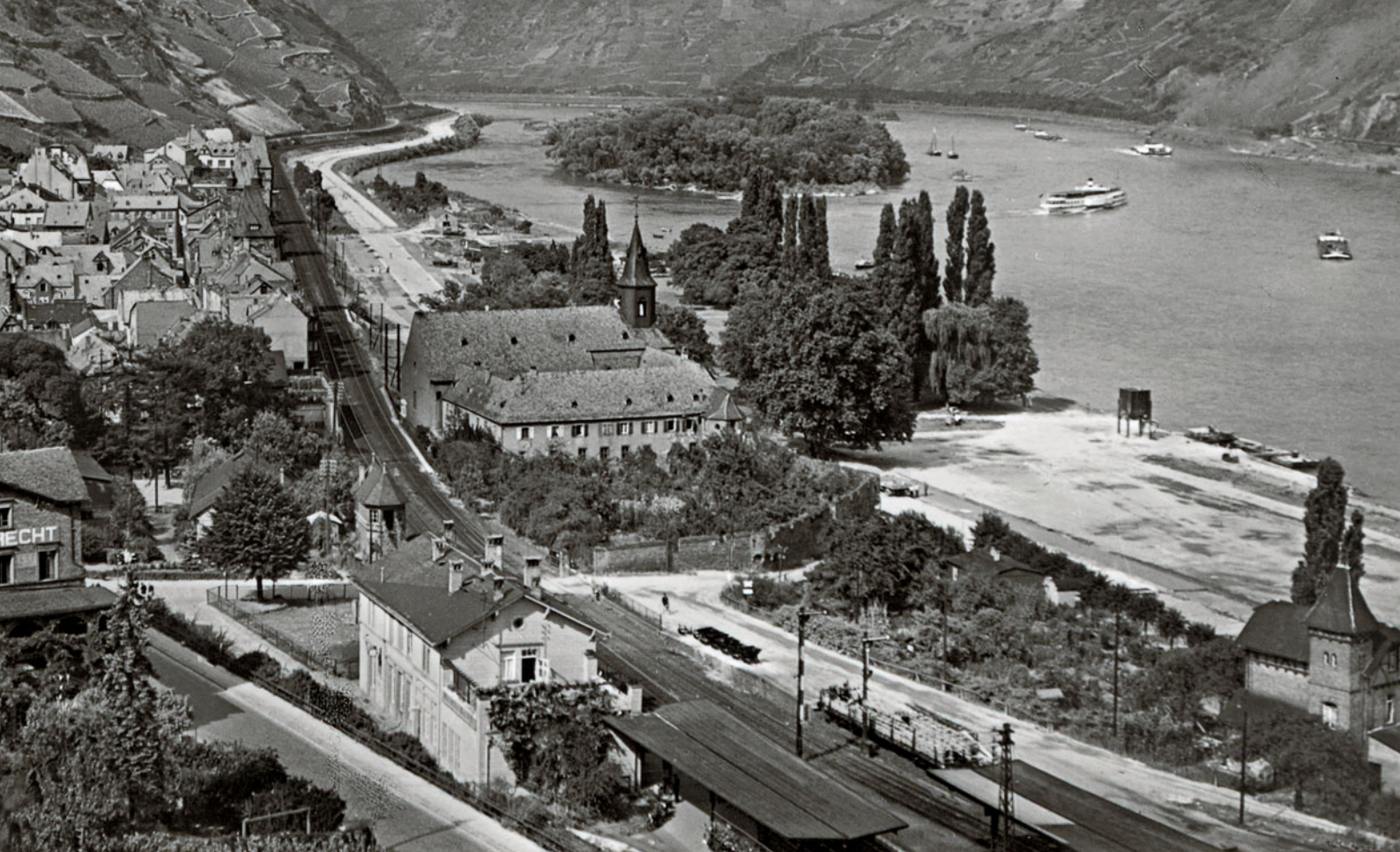


14. In einem Unesco-Weltkulturerbe liegt dieser Bahnhof heute. Davon hat in den 1950er-Jahren freilich noch niemand etwas ahnen können, als hier u.a. VT 33 als frühe F-Züge verkehrten. Das „F-Netz für die Brieftasche“ weist 1960 auf diesem Streckenabschnitt sechs TEE- und F-Zugpaare aus; für den Bahnhof oben links derer neun. Gehalten haben hier in km 139 aber nur Personen- und Eilzüge. (9 Buchstaben)

Hauptstrecken am Fluss ...

... sind heute meist elektrifiziert, zumal die hier gezeigten zweigleisig sind. Während die eine mit hochwertigem Personenfernverkehr bereits seit 1958 „unter Strom steht“, war die von schwerem Güterverkehr gezeichnete andere Strecke 15 Jahre länger Hoheitsgebiet von König Dampf. Während bei ersterer der Güterverkehr auf der anderen Flussseite verkehrt, ist der begonnene Ausbau einer parallelen Entlastungstrecke im anderen Fall unvollendet geblieben. Dafür gab es dort über einen langen Abschnitt auf der anderen Flussseite ein sogenanntes Saufbähnchen.

Damit ist auch schon das Ende des ersten Rätselteils erreicht. Ich hoffe, die Themenauswahl hat gefallen. Wenn nicht, werden sicher in vier Wochen im zweiten Teil Motive dabei sein, die Ihrem persönlichen Geschmack besser entsprechen. *Ludwig Fehr*



Großes Sommer-Gewinnspiel: Lösungs-Coupon 1

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.

Bitte in Großbuchstaben ausfüllen (ß als SS, Umlaute Ä, Ö, Ü als einen Buchstaben).

Zu gewinnen sind je Spielteil:

3 Triebfahrzeuge

5 Wagen

10 Zubehör-Artikel

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

Mehr dazu in MIBA 9/2013!

Name:

Straße und Hausnummer:

PLZ und Ort:

Meine Baugröße/Meine Epoche:

Senden Sie den Coupon (oder eine Kopie) bis zum 31. Juli 2013 an:

MIBA-Verlag, Am Fohlenhof 9a,

D-82256 Fürstenfeldbruck, Fax:

08141/53481-200. Mitarbeiter des Verlags und ihre Angehörigen sind nicht teilnahmeberechtigt.

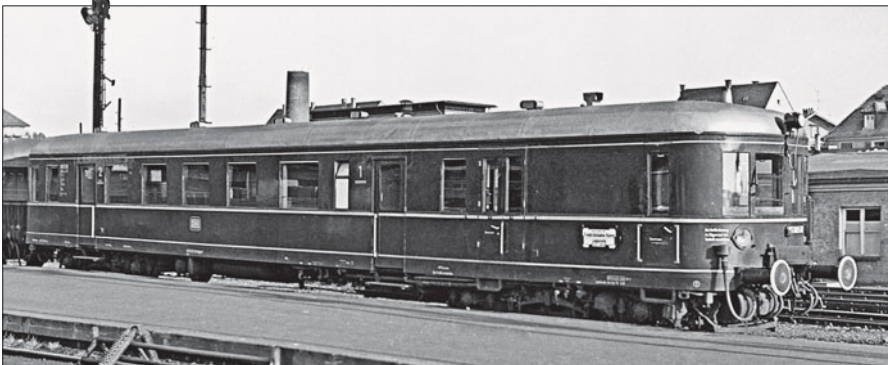


Ein Jumbo
in aktueller Fertigungsqualität
stieß auf Interesse bei den MIBA-Lesern. Foto: SC

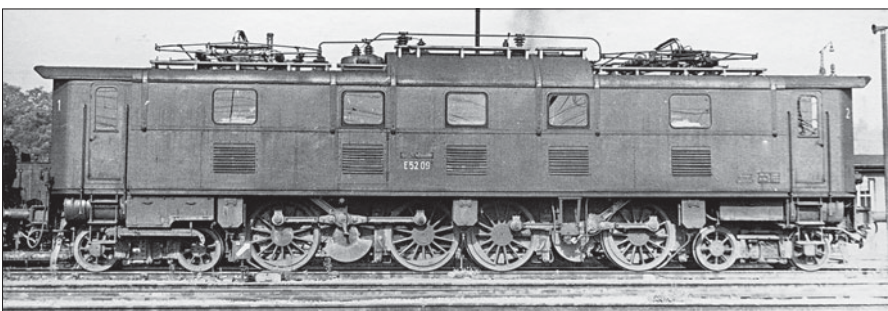
Großes MIBA-Messe-Gewinnspiel

Das fehlt Ihnen!

Weil kaum noch Baureihen im Modell fehlen – zumindest gilt dies für die am weitesten verbreitete Baugröße H0 –, sind manche Hersteller inzwischen dazu übergegangen, Neukonstruktionen mit heutigen Features auszustatten, auch wenn diese Baureihe in älterer Form schon auf dem Markt ist. Dieser Tendenz folgend haben wir unsere (unverbindlichen) Vorschläge gemacht. Martin Knaden interpretiert die Ergebnisse.



Würde viele Modellvarianten ermöglichen: Der VT 60, der bei DRG, DB und DR im Einsatz war. Foto: Fritz Willke, Slg. SC Unten: Die E 52 ist eine von wenigen Altbauelloks, die es noch nicht in aktueller Ausführung gibt. Foto: Dipl.-Ing. Herbert Stemmler



Auch in diesem Jahr stieß unsere Wunschmodell-Umfrage aus dem MIBA-Messeheft wieder auf rege Resonanz bei den Lesern. Die meisten Leser folgten dabei unseren Vorschlägen, was diesmal deswegen erwähnenswert ist, weil in einigen Rubriken Modelle aufgeführt waren, die es zumindest in H0 längst gibt – ähnlich wie Modelle der Baureihen 151, 194 oder 215, deren neueste Ausführungen ja auch ihre Käufer fanden bzw. finden werden.

So konnte die BR 44 ganz klar die preußische G 10 hinter sich lassen. Viele Leser könnten sich also einen neu konstruierten „Jumbo“ mit allen technischen Möglichkeiten heutiger Konstruktionsfinessen vorstellen, als da wären neben dem inzwischen selbstverständlichen Sound zum Beispiel ein pulsierender Dampfstoß oder eine Triebwerksbeleuchtung.

Bei den Dieselfahrzeugen konnte der stückzahlenmäßig nicht unbedeutende VT 60 die V 188 mit sattem Vorsprung schlagen. Und da sage noch einer, Triebwagen hätten nicht so viele Fans! Was nicht heißen soll, dass die V 188 völlig abgeschlagen ist, denn hier wissen offenbar viele Modellbahner, dass sämtliche auf dem Markt befindlichen Modelle den gleichen Fehler aufweisen wie das uralte Günther-Modell: einen zu hohen Rahmen. Und in der großen Doppellok ließen sich technische Finessen problemlos unterbringen!

Mit ähnlicher Gewichtung 2/5 zu 3/5, diesmal aber zu Gunsten der Lok konnte die E 52 die Umfrage für sich entscheiden und den Triebwagen ET 31/32 übertrumpfen. Die Altbauellok mit dem treffenden Namen „Heuwender“ wäre



Der Hauptgewinn, ein ET 85 der DB in Epoche-IIIa-Ausführung, wurde uns zur Verfügung gestellt von Micro-Metakit. Herzlichen Dank!

also ein heißer Kandidat für eine Neukonstruktion. Als Hersteller haben sich auf diesem schwierigen Gebiet schon einige positiv hervorgetan; wer macht das Rennen beim Projekt „neue E 52“?

Apropos Rennen: Kopf an Kopf mit gerade einmal zwei Stimmen Unterschied kamen bei den Wagen der Pwi 28/29 und der 26,4 m lange Postwagen ins Ziel. Wie das Fotofinish zeigte, hatte der Postwagen die Nase, respektive den Gummiwulst vorn. Damit ist aber nicht gesagt, dass der kleinere Gepäckwagen (wohlgemerkt nicht „Packwagen“, denn das Pack reist ja in den Sitzwagen ...) am Markt keine Chancen hätte.

Nicht selten wird unserer Umfrage unterstellt, dass durch die Abbildung bestimmter Fahrzeuge eine gewisse Präjudizierung – man könnte hier durchaus an die mehrfach vorgeschlagene BR 56.2 denken – gegeben sei. Dass dem nicht (immer ...) so ist, zeigt das eindeutige Ergebnis bei den Güterwagen. Hier konnte sich der Selbstentladewagen Otmm 52 mit weitem Abstand von den Mitbewerbern absetzen, obwohl im Bild der G Nordhausen zu sehen war. Dieser ist jedoch ebenso wie der H 10 nur marginal gewünscht worden. Lediglich der Behältertragwagen BTms 58 hat noch eine nennenswerte Anzahl von Stimmen auf sich vereinigen können.

Wir danken allen Einsendern für die rege Beteiligung, insbesondere den Lesern, die ihrem Coupon ausführliche Anregungen für die Zukunft beilegen. Für diesmal gratulieren wir allen Gewinnern und drücken den übrigen die Daumen für 2014! **MK** 

Den Hauptgewinn, einen ET 85 von Micro-Metakit, hat gewonnen:
Josef Kellerer, Utting am Ammersee

Je ein Triebfahrzeug haben gewonnen:

Marie-Luise Elbel, Nordenham; Benjamin Wendt, Adelschlag; Günter Gilfert, Willingshausen.

Je einen Wagen haben gewonnen:

Eckhard Kretschmann, Dessau; Martin Layh, Stuttgart; Fabian Holk, Köln; Ortwin Engelke, Edingen; Timo Mack, Pfronten/Ried.

Je einen Zubehörartikel haben gewonnen:

Heiko Bürstinghaus, Wuppertal; Rupert Betz, Regen; Wolfgang Fricke, Bremen; Oskar Dietzsch, Hohen Neuendorf; Paul Emrath, Salach; Klaus Leschnig, Rostock; Michael Wojcik, Wrestedt; Klaus Winkler, Höfen/Tirol; Heinz D. Richter, Emmerting; Gerhard Kiemann, Witten; Klaus Lück, Herrieden; Thomas Hiller, Hirschhorn; Horst Edem, Köln; Siegfried Bommert, Leipzig; Stefan Prahlow, Garbsen; Verena Heinisch, Aurich; Linus Holk, Köln; Christian Plachner, Ulrichstein; Günter Pajer, Wien; Wolf-R. Saager, Lübeck.



„Hoch auf dem grünen Wagen!“ Welcher Hersteller sich auch immer entschließen würde, den langen Postwagen mit den beiden Einzeltüren zu bringen, Hoch-Rufe wären ihm sicher!

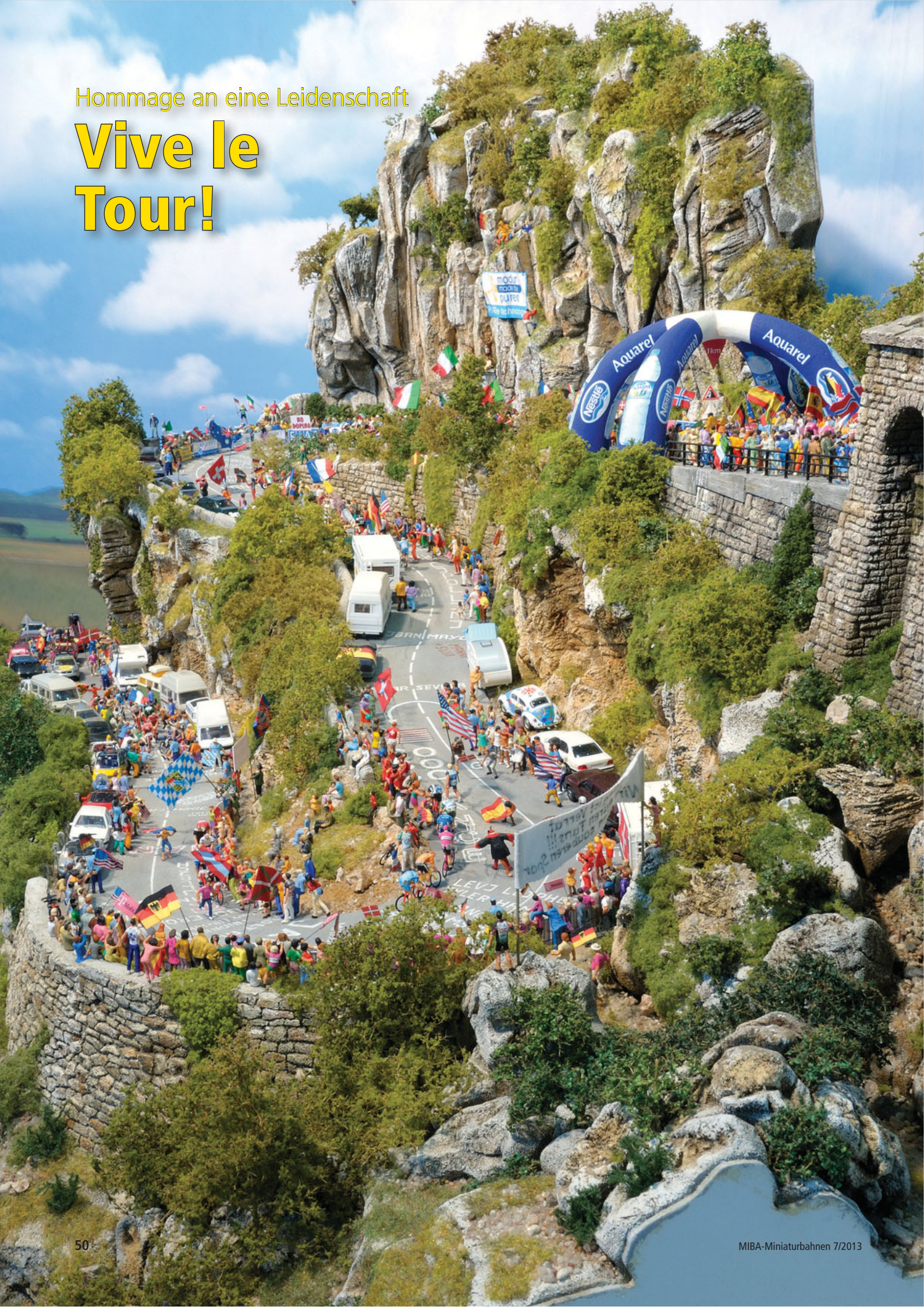
Foto: Archiv Michael Meinhold

Rechts: Der Otmm 52 wurde lange Jahre ab Anfang der 50er eingesetzt. Foto: Willke, Slg. SC



Hommage an eine Leidenschaft

Vive le Tour!



Was tun, wenn das Herz sowohl für den Radsport als auch die Modellbahn schlägt? Idealerweise verbindet man beide Leidenschaften und so schuf Reinhard Fritzscha ein beeindruckendes Diorama des immer wieder faszinierenden Kampfes der Helden der Landstraße – egal, ob sie nun mit den Gegnern, oder aber mit sich selbst und dem Berg kämpfen.



Wenn am 29. Juni dieses Jahres der Startschuss zur 100. Austragung der Tour de France über insgesamt 3360 km fällt, wird es wieder das Radsport-Topereignis des Jahres sein. Trotz aller Doping-Vorwürfe, Skandale und Betrugereien ließen die Franzosen nicht den leisesten Zweifel aufkommen, dass sie die größte Bühne für den Radsport zum 100. Male bieten werden. Denn es ist nicht überraschend, wenn man sieht, mit wie viel Leidenschaft und Engagement sich die Fans zu hunderttausenden enthusiastisch an der Straße oder am Fernsehapparat begeistern, um die großen Triumphe und Niederlagen ihrer Radstars mit steigender Dramatik mitzuerleben.

Die Radsport-Fans in aller Welt können nur hoffen, dass in diesem Jahr nur über sportliche Schlagzeilen berichtet wird und die Tour von neuen Skandalen verschont bleibt. Hoffen wir auch darauf, wieder eine spannende Tour de France erleben zu dürfen, bei der wir uns nur auf den Sport konzentrieren können und einen spektakulären Kampf beim Zeitfahren, den Sprintankünften, den Bergetappen auf den Mont Ventoux oder die 21 Serpentine hinauf nach L'Alpe d'Huez, die an einem Tag gleich zweimal zu bewältigen sind, erleben. Und natürlich, dass wir einen würdigen und großartigen

Nicht nur die Favoriten leiden in den Anstiegen im Hochgebirge. Mit dabei ist immer das Kameramotorrad, das vermutlich auch den gestürzten Radler zeigen wird.

Die zahlreichen Wohnmobile legen die Vermutung nahe, die Tour verwandle die Hochgebirgsanstiege alljährlich in Europas längsten Campingplatz – natürlich neben der A 3.

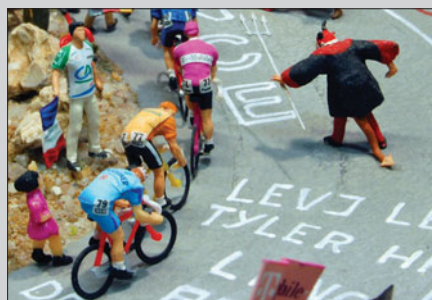
Beinahe jeder Sportler hat eigene Fanclubs, die ihre Helden der Landstraße mal mehr, mal weniger kreativ anfeuern und sie so die Schmerzen etwas leichter ertragen lassen.





Kritik oder schon Satire? Die überdimensionale Spritze verdeutlicht ein großes Problem des Radsports bzw. des Spitzensports im Allgemeinen. Schade nur um all diejenigen Sportler, die es mit fairen Mitteln versuchen.

Der Leibhaftige sitzt den Radlern jedoch nicht im Rücken, vielmehr handelt es sich um einen branchen-bekannten deutschen Rad-sport-Fan, gerne auch Tour-Teufel genannt.



Der Faszination tut das nur wenig Abbruch. Vor allem bei Bergetappen können die Zuschauer den Profisportlern so nahe sein, wie bei kaum einer anderen Sportart. Nicht von ungefähr ist die Tour de France das drittgrößte Sportereignis der Welt.

Die Flamme Rouge, ein rotes Dreieck, das den letzten Kilometer anzeigt und meist an einem solchen Bogen aufgehängt wird, rückt in Sichtweite.



Gewinner im gelben Trikot in Paris auf dem Champs Élysées feiern können.

Seit meiner frühen Jugend bin ich begeisterter Radsport-Fan. Besonders die Bergetappen bei der Tour de France haben mich schon immer fasziniert. Nun bin ich zudem noch ein leidenschaftlicher Modellbauer. Also liegt es nahe, meine Begeisterung für den Radsport und den Modellbau in Einklang zu bringen. So kam ich auf die Idee, mir ein Modul der Tour de France mit einer Hochgebirgs-Serpentinenstraße und zwei Kehrschleifen nachzubauen, auf dem die größte Show auf zwei Rädern und das ganze Spektakel zu erahnen ist. Das Modell ist zweiteilig, 125 cm lang, 60 cm tief und 70 cm hoch. Motivisch soll es sich irgendwo in den Alpen oder Pyrenäen abspielen, aber keinem konkreten Vorbild entsprechen.

Für den Aufbau des Modells habe ich Modur-Hartschaum der Firma Puren verwendet. Der Werkstoff ist geradezu ideal für den Dioramenbau. Trotz seines geringen Gewichts hat er eine sehr gute Festigkeit und bleibt bei der Bearbeitung formstabil. Zum Gestalten der Felsen wird der Hartschaum mit einem Messer oder Stechbeitel ausgebrochen. Dadurch erhält man gleich eine raue und poröse Gesteinsstruktur, die mit lösungsmittelhaltigen oder lösungsmittelfreien Farben problemlos bemalt werden kann – also der ideale Werkstoff zum kreativen Gestalten von Eisenbahn-Architektur und Landschaftsmodellbau. In MIBA 4/2011 und 3/2012 habe ich schon über die Arbeitsweise mit diesem Material berichtet. Einen ausführlichen Gestaltungs- und Bearbeitungsbericht finden Sie auch unter www.modur.de.

Noch ein paar Angaben zur Ausgestaltung: Auf dem Modul befinden sich ca. 1000 Figuren und 45 Radrennfahrer. Die Trikots der 1:87-Sportler wurden zunächst aus einer Tour de France-Zeitschrift abgescannt, am PC verkleinert, auf dünnes Fotopapier ausgedruckt, ausgeschnitten und mit lösungsmittelhaltigem Klebstoff aufgeklebt. Auf diese Weise sind auch die Fahnen und Bandenwerbungen gestaltet. Die Straße wurde aus einer 2 mm starken PVC-Platte ausgesägt, mit straßengrauer Acrylfarbe angemalt und noch vor dem Aufkleben wurden mit einem wasserfesten Filzstift einige bekannte Namen von Radrennfahrern frei Hand aufgetragen. Die Büsche und Bäume wurden aus Meerschaum (auch Seemoos genannt) selbst gemacht.

Das Modell entstand im Jahre 2005, deshalb sind auch noch viele Rennfahrernamen, die schon einige Jahre nicht mehr teilnehmen oder wegen Dopings gesperrt wurden, auf die Straße geschrieben. Auch die Trikots einiger Teams sind heute nicht mehr zu sehen. Also schon ein bisschen Nostalgie. 

Reinhard Fritzsche

Die gleiche Szene aus unterschiedlichen Perspektiven: Hinter dem roten Cabrio der Rennjury hat soeben die Spitzengruppe, bestehend aus dem Führenden der Bergwertung (rot-gepunktetes Trikot), dem Gesamtführenden (gelbes Trikot) sowie drei weiteren Fahrern die Flamme Rouge passiert. Noch ein letztes Mal werden ihnen auf einer Schiefertafel aktuelle Zeitabstände zu anderen Gruppen angezeigt.

Nun gilt es, die letzten Kraftreserven zu mobilisieren und nach dem kräftezehrenden Aufstieg um einen prestigeträchtigen Etappensieg zu sprinten.



Fotos: Reinhard Fritzsche (5), Gerhard Peter/Gideon Grimm (5)



Unsere Schalt-Stellen

LS100 für bis zu 4 Weichen oder Signale

- ✓ schaltet mit Gleichstrom
- ✓ benötigt keinen separaten Trafo (kann aber extern mit Spannung versorgt werden)
- ✓ hat Anschlüsse für die Rückmeldung

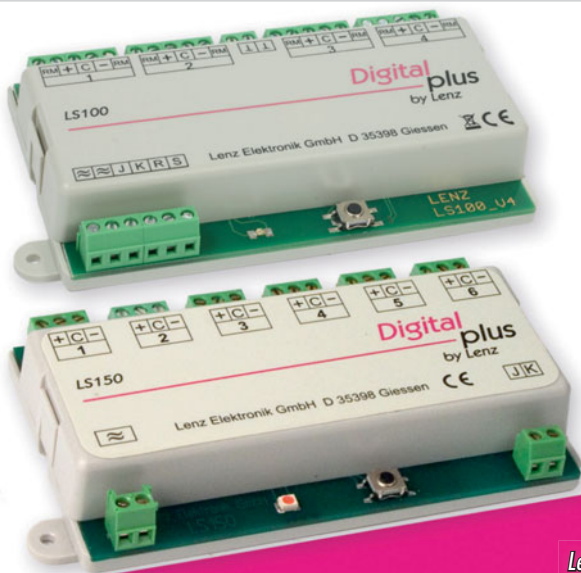
LS150 für bis zu 6 Weichen oder Signale

- ✓ schaltet mit Wechselstrom, also ideal für Doppelspulenantriebe
- ✓ benötigt separaten Trafo (am besten TR100)

Digital plus
by Lenz

Ausführliche Infos über die Schaltdecoder hier: www.digital-plus.de/schalten

Lenz-Elektronik GmbH · Hüttenbergstr. 29 · 35398 Gießen · Telefon: 06403 - 900 10 - info@digital-plus.de





Die Mariazellerbahn

Wenig verwunderlich, dass es neben Fahrgästen auch zahlreiche Freunde der Mariazellerbahn gibt – sowohl für das Vorbild selbst, als auch für das Modell. Letztere haben Teile der Strecke auf einer 34 m langen Modulanlage nachgebaut und dabei charakteristische Vorbildsituationen sowie Originalbauwerke entlang der Strecke hervorragend umgesetzt. Für Eisenbahnfreunde also ein besonderer Leckerbissen, zumal ein Teil der nachgebildeten Strecke mittlerweile stillgelegt ist.



Das 110 m lange und 38 m hohe Saugrabenviadukt mit seinen drei Bögen ist nur eines der vielen imposanten Bauwerke der Mariazellerbahn. Es ist der einzige Natursteinviadukt, der unter Denkmalschutz steht und nicht mit Betonmörtel überspritzt wurde.

Die 1898 eröffnete und mit der Elektrifizierung 1911 fertiggestellte Alpenbahn von Niederösterreich bis in die Steiermark erlangte unter dem Namen Mariazellerbahn große Bekanntheit. Die mit zahlreichen engen Windungen und großen Steigungen behaftete Schmalspurbahn ist auch deshalb so besonders, weil sie von Beginn an elektrifiziert wurde – und das zu einer Zeit, als es kaum vergleichbare Vorhaben gab. Zudem besticht die Trassenführung in ihrem Verlauf durch ihre Kühnheit und die vielen Kunstbauten. Die Beliebtheit der Bahn ist sowohl beim Vorbild als auch im Modell immens und so ist es kaum verwunderlich, dass es für beide Bereiche „Freunde der Mariazellerbahn“ gibt.

Modellbahnfreunde

Die hier vorgestellten „Freunde der Mariazellerbahn – Modell“ haben der attraktiven Strecke mit ihrer Modulanlage im Maßstab 1:87 H0e ein modellbahnerisches Denkmal gesetzt. Dabei liegt die Entscheidung zum Bau bzw. der eigentliche Baubeginn einer Modellausführung der im Original 91,3 km langen Strecke bereits 15 Jahre zurück.

Die österreichische 760-mm-Schmalspurbahn führte von St. Pölten in Niederösterreich bis in die Steiermark



Neben dem alten Triebwagen der Baureihe 4090 steht in Obergrafendorf der neue Triebwagen „Himmelstreppe“, der gerade auf der Mariazellerbahn getestet wird.

Foto: Wolfgang Krippel

nach Gußwerk. Seit 1988 ist das letzte Teilstück jedoch stillgelegt und die Gleise sind nur noch bis Mariazell befahrbar. Seit über 100 Jahren wird die Bahn elektrisch betrieben und verfügt über die ältesten sich im Planbetrieb befindlichen Stangen-E-Loks der Welt. Von dieser Type 1099 gab es ursprünglich 16 Exemplare, die zum Teil jedoch schon ausgemustert wurden.

Die Bahn verläuft von St. Pölten bis km 48,3 Laubenbachmühle relativ eben (Höhenunterschied 267 m). Hier, wo ein Betriebswerk für die neuen Triebwagen „Himmelstreppe“ gebaut wird, beginnt die Bergstrecke. Bis Mariazell sind nun noch 36 km zurückzulegen. Mit einer durchschnittlichen Steigung von 21 ‰ werden bis zum Scheitelpunkt, dem 2369 m langen Gösingtunnel, 358 m Höhenunterschied bewältigt. Der nahe gelegene Bahnhof Gösing liegt auf einer Höhe von 889 m.

Die notwendigen Streckenpläne für den Modell-Nachbau kamen von den ÖBB, die bis 2010 die Strecke betrieb. Seit 2011 ist die NÖVOG (Niederösterreichische Verkehrsorganisation) der Betreiber. Benötigte Brückenpläne stammen z.T. aus dem österreichischen Staatsarchiv. Viele Informationen sind auch aus den Büchern „Die Mariazell-erbahn“ von Horst Felsing und Walter Schober entnommen.

Oberleitung und Weichen

Schwierigkeiten beim Nachbau im Modell bildeten aber nicht nur die Naturgegebenheiten, die für die Darstellung im Kleinen entsprechend ausgewählt und umgesetzt werden mussten, son-

Streckenschema



Die Karte (www.mariazellerbahn.at) zeigt den gesamten derzeitigen Abschnitt der Mariazellerbahn von St. Pölten bis Mariazell (Steiermark). Bis 1988 ging die Bahn noch bis Gußwerk weiter.

Die derzeitige Strecke hat eine Länge von 84,5 km und weist 20 Tunnel sowie 37 Brücken bzw. Viadukte auf. Der erste Teil der Strecke führt durchs Pielachtal bis zum Scheitelpunkt, dem Gösingtunnel. Von dort geht es entlang des Erlauftals bis knapp vor den bekanntesten Marienwallfahrtsort Mariazell, für den die Bahn vor über 100 Jahren gebaut wurde. Durch die walddreiche Landschaft machte der Holztransport den größten Teil des Güterverkehrs aus. In den Anfangsjahren wurde auch Eisenerz transportiert. Der Abdruck ist aus der vergriffenen Broschüre „Die Mariazellerbahn“ der Reihe „Bahnführer“ von A. Horn, Verlag Bohmann entnommen und erfolgt mit freundlicher Genehmigung des Autoren. In Zusammenarbeit mit Peter Neuhauser fanden Modifizierungen statt.



Der frühere Endbahnhof Gußwerk mit einer 1099 mit Altbaukasten wie sie von 1911 bis Mitte der 60er-Jahre unterwegs waren. Danach bekamen alle 16 Maschinen einen neuen Lokkasten, der bis heute in Verwendung ist. Der Wagen dahinter ist ein vierachsiger Sommerwagen mit offener Bühne, dahinter 2 Wagen der Bauart 1908.



Die Gebäude entstanden weitestgehend im Selbstbau aus dünnem Sperrholz, Pappe und Teilen aus der Bastelkiste. Auch von der Straßenseite präsentiert sich das schmucke Bahnhofsgebäude in seiner individuellen Charakteristik.



dern gerade auch die besondere Technik der Oberleitung und der Weichen. Erst nach jahrelangen Recherchen konnte mit dem Bau begonnen werden.

Als erste Schwierigkeit ergab sich, dass es für die Oberleitung kein Modell-Pendant gab, was einen weitestgehenden Selbstbau bedingte. Zudem stellte sich bald heraus, dass die handelsüblichen Weichen mit der vorbildgerechten Fahrleitung nicht zusammenpassten. So mussten dann schließlich auch die schlanken Weichen mit 7,5 Grad Abzweigwinkel selbst gebaut werden. Dabei ließen wir uns stets von dem Motto „so naturgetreu und vorbildgerecht wie nur möglich“ leiten. Hierzu wurde alles fotografiert und sogar vermessen.

Die Herstellung der Fahrleitungsmasten erfolgte mit Messingprofilen, die Isolatoren bestehen aus Kunststoffspritzguß. Betonsockel wurden aus Weißmetall gegossen und eine 3-mm-Schraube für die Befestigung mit eingelegt. Die funktionsfähigen Weichenböcke wurden aus Bronze gegossen.

Der Weichenbau war auch deshalb so aufwendig, da wir sie dem Original nachgebaut haben. Die Weichen selbst wurden aus Roco-Flexgleis hergestellt. Hierzu fädelten wir die Schienen aus und schnitten die Schwellen einzeln zu.

Die Kleineisen wurden mit einem Skalpell abgeschnitten. Die Schwellen klebten wir dann mit einer Schablone auf ein 2-mm-Balsaholz. Dabei wurde nur jede zweite Schwelle mit Kleineisen beklebt, um eine saubere Schienenführung zu haben. Als alle Schwellen verlegt waren, wurden die Schienenprofile eingefädelt. Dann waren das Herzstück und die Radlenker zurechtzufilen und einzukleben. Die zuvor abgeschnittenen und nun fehlenden Kleineisen wur-



den nun wieder aufgeklebt. Anschließend kamen noch die Weichenzungen, die wie beim Vorbild einzeln gestellt werden. Mittlerweile werden sie gefräst. Zuletzt sind noch die Anschluss- und Polarisierungskabel für das Herzstück anzulöten. Durch das 2-mm-Balsaholz als Trägerplatte braucht man kein Korkbett mehr. Die fertige Weiche kann somit eingebaut und eingeschottert werden.

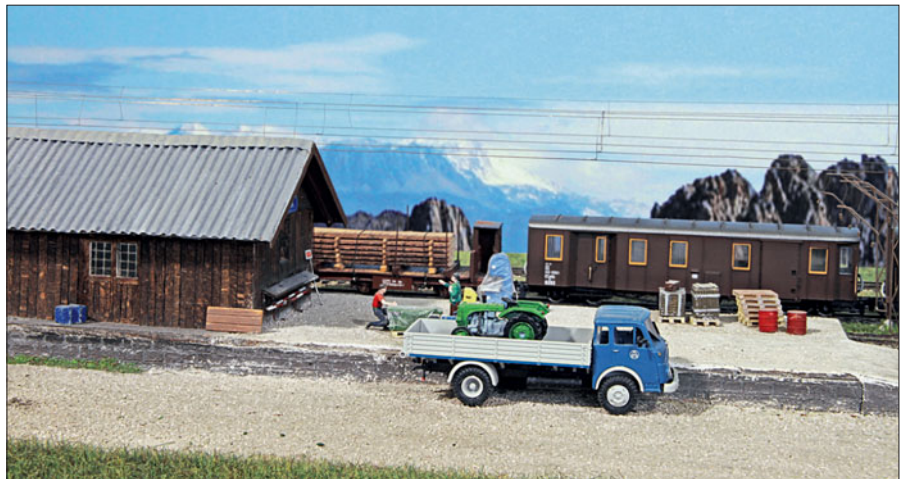
Die Ansteuerung der Weichenzungen erfolgt über einen selbst entwickelten Mechanismus. Er treibt die Weichenzungen einzeln an, aber auch die Weichenlaterne dreht sich mit dem Stellhebel! Es gibt keine Stellschwelle wie bei vielen Herstellern. Das lösten wir im Modell wie folgt: Beim Stellmechanismus bohrten wir zwei Messingrohre mit 1 mm Durchmesser ein. In sie wird der 0,5-mm-Stelldraht eingeführt und an jeder Weichenzunge angelötet. Zwischen den zwei Kunststoffführungen, wo das 1-mm-Messingrohr eingebaut ist, kommt eine Druckfeder zum Einsatz. Die verhindert, dass sich beide Weichenzungen gleichzeitig bewegen. Es funktioniert wie beim Vorbild, dass die frei stehende Weichenzunge voraus geht, bis sie an der Schiene anliegt und dann kommt die vorher anliegende Zunge nach. Als Stellmotoren verwenden wir hierfür Fulgurex-Lemaco-Antriebe oder auch Servos.

Miniarchitekten

Doch nicht nur die betriebstechnischen Einrichtungen hatten es uns angetan. Auch alle Gebäude, Brücken und Bäume entstanden im Eigenbau.

Die Gebäude, insbesondere die Bahnhöfe, wurden aus Balsaholz oder Poly-

Der Güterschuppen entstand in Selbstbauweise aus Balsaholz und wurde mit Furnierstreifen beplankt. Das Dach ist aus Wellpappe, die nochmals gut deckend mit Farbe angelegt wurde.



Hinter dem Güterschuppen findet sich ein Gepäckwagen DFah mit einem selbstgebauten dreiecksigen Jblm mit Stahlungen für den Holztransport.

Das ehemalige Heizhaus von Gußwerk, das nach Umstellung auf elektrischen Betrieb nicht mehr gebraucht wurde, dient nach seinem umfangreichen Umbau nunmehr als Wohnhaus für Bahnbedienstete.





Das Sägewerk zeugt vom umfangreichen Holzhandel bzw. dessen Verarbeitung. Dazu gehört u.a. das Sägespäne-Silo und der Rindenlagerplatz. Die Holzanlieferung erfolgt mit dem Lkw.



Die typischen Rungenwagen SSm/s wurden in und durch die Sägewerkshalle geschoben. Dazu wurde ein Personenwagen zwischen Güterwagen und Lokomotive eingereiht, da ...



... in der Halle keine Fahrleitung ist und die E-Lok folglich nicht hineinfahren kann. So konnte auch hinter der Halle im Freien, wo das Gleis endet, Holz verladen werden.

Mittels Kröß-Umbausätzen wurden aus Roco-Güterwagen Eigenbauten der SSm/s-Runnenwagen gebastelt. Sie können die voluminösen Holzladungen fassen.



styroloplatten erstellt. Zuvor wurden die Bahnhofsgebäude vor Ort vermessen und fotografiert, was den Nachbau erleichterte. Die Fenster und Türen gossen wir aus Resin in Silikonformen, Dachplatten stammten in der Regel aus dem Zubehörhandel. Die Wände der Gebäude schnitten wir meist aus Polystyrolplatten und verklebten sie mit Superkleber. Die Fensteröffnungen wurden mit der Laubsäge ausgeschnitten. Zum Grundieren der Gebäude verwendeten wir Epoxigrund, worauf wir die Fassadenfarbe mit dem Pinsel auftrugen, um eine Struktur zu bekommen. Die Sägewerkshalle von Gußwerk besteht aus Kiefernleisten und Balsa-holz, das Dach aus Kartonstreifen. Die nachgebildete und bewegliche Inneneinrichtung löteten wir aus Messingprofilen.

Bei den Brücken ließen wir besonders große Vorbildnähe walten. So bauten wir den Saugrabenviadukt nach den Plänen aus dem Staatsarchiv maßstäblich nach. Das Grundgerüst wurde aus Pappelsperholz verleimt und mit Alu-Insektenschutzgitter überzogen. Moltofill diente als Trägermaterial für die Spachtelmasse, die wiederum mit Leim verbessert wurde. Dadurch bekommt sie eine bessere Haftung und ist beim Gravieren der Steinstruktur nicht so brüchig.

Das Brückengeländer wurde aus 1x1-mm-Messing-Winkelprofil gelötet, entfettet und lackiert. Um beim Lötten die Abstände einzuhalten, habe ich zuvor eigens hierfür eine Vorrichtung gebaut. Die Landschaft entstand in ihrem Grundaufbau aus Hartschaumplatten, die Wiesen begrünt wir mit Nochs Grasmaster und den verschiedensten Grasfasern.



Naturstein

Felsen formten wir generell aus Spachtelmasse. Dabei entstanden Natursteine einerseits aus Silikonabgüssen, die dann noch zusammenzufügen waren. Andererseits wurden einfachere, glattere Bereiche direkt modelliert.

Grundlage der Felsen auf der Anlage sind meist Styrodur-Hartschaumplatten. Diese wurden mit einem heißen, an einen 12 Volt Trafo angeschlossen, Widerstanddraht vorgeschnitten und mit einem Stanley-Messer nachgeschnitten oder geraspelt. Erst der Überzug mit Spachtelmasse gab dann die Felsstruktur. Dabei wurde die Spachtelmasse diverser Hersteller aus dem Baumarkt mit Leim verbessert, vormodelliert und nach dem Antrocknen mit einer kleinen Raspel und Spachteln nachgearbeitet. Nach dem Aushärten nahmen wir die Farbgebung mit Wasserfarben oder verdünnten Abtönfarben vor.

Baubau

Da die Mariazellerbahn durch sehr felsige und walddreiche Landschaft fährt, sind auch viele Bäume für die Anlage notwendig. Als Stämme der Nadelbäume verwendeten wir Grillspieße, in welche Äste aus Draht eingebohrt wurden. Für markante Bäume wie Lärchen oder Kiefern nutzten wir ein Drahtgerüst, das aus Kupferdraht gedreht wurde. Beide Varianten wurden mit Leim bestrichen und danach mit feinem Sand bestreut,

Auch der Kreuzungsbahnhof Mitterbach wurde samt Abspanngestell für die Abschaltung bzw. Einspeisung der einzelnen Gleisabschnitte vorbildgerecht nachgebaut. Gerade kreuzt ein Triebwagen der Baureihe 4090 die auf Gleis 1 wartende 1099.05.

Auch Diesellokomotiven der Reihe 5090 sind anzutreffen. Normalerweise kommen Diesellokomotiven nur zum Einsatz, wenn zu wenig E-Loks vorhanden sind.



Der Güterschuppen aus Balsaholz mit dem Oberleitungsjoch und der Abschlussvorrichtung für das Ladegleis. Steht die Scheibe senkrecht, ist die Fahrleitung unter Strom. Steht sie waagrecht, ist sie ausgeschaltet – funktioniert auch im Modell – und es darf verladen werden.

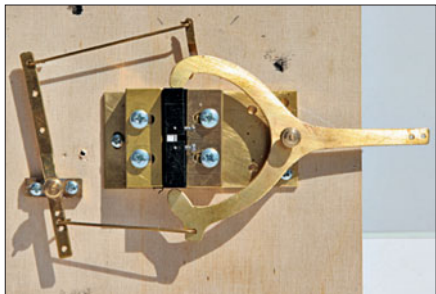


Der Lagerschuppen in Mitterbach wurde aus Balsaholz gebaut und mit Dachplatten von Kibri versehen. Fenster und Türen sind wie bei vielen anderen Eigenbauten aus Resin gegossen. Der Holzanbau wurde natürlich aus dem Naturstoff selbst gebaut, ebenso wie die diversen Holzstapel und das Ladegut der Wagen.

Bei der Holzentladung von den Spezial-Lkws in Mitterbach kommen regelmäßig die fahrzeugeigenen Kräne und Greifarme zum Einsatz.



Das Portal des Erlaufklausen-Tunnels wurde mit einer Abspannvorrichtung für den auslaufenden Fahrdrabt versehen. In der Mitte oben der Ausleger für den Fahrdrabt im Tunnel.



Der im Haupttext beschriebene Weichen-Stellmechanismus für die Einzelschaltung der Zungen. Er ist zunächst im Ganzen aus Messing gefräst und hat Kunststoffführungen, die in der Mitte geteilt sind und eine weiche Druckfeder beherbergen. Sie umfassen auch die darin eing Bohrten 1-mm-Messingrohre, in denen der 0,5-mm-Messingdraht zur Weichenzungenführung eingefädelt wird. Die leistenartige Umlenkung, die von der Schaltgabel angesteuert wird, dreht die Weichenlaterne. Sie hat mehrere Bohrlöcher für besser zu justierende Stellwege. Am hinteren Ende der Schaltgabel sitzt die Verbindung zum Weichenmotor mit 1-mm-Messingdraht. Das orange Kabel ist das Polarisierungskabel des Herzstücks.

um eine Rindenstruktur zu erhalten. Anschließend wurden sie lackiert und mit Silflor-Baumvlies beflockt, bzw. belaubt. Es gibt fast alle Baumarten in verschiedenen Jahreszeiten.

Das Wasser der Salza ist von MBZ auf Silikonbasis gestaltet. Es wird erwärmt, dadurch flüssig und erstarrt beim Abkühlen. Es bleibt elastisch und wurde abschließend von uns mit dem mitgelieferten Versiegelungslack überstrichen. Dadurch wird es staubgeschützt.

Einige Wagen, die es im Handel nicht gibt bzw. nicht gab, wie z.B. die Schienentransportgarnitur mit dem Schienenaufziehwagen, baute ich selbst. Als Basismodell dienten die Busch-Bauzen-Güterwagen von Roco. Alle dafür notwendigen Teile wurden aus Messingblech geätzt und verarbeitet. Dafür habe ich das Vorbild vermessen und fotografiert. So entstanden auch die Beschriftungen der Wagen. Sie werden am Computer bearbeitet und auf Klebefolien gedruckt.

Auch wurden einige Lokomotiven auf Faulhabermotoren umgerüstet, um die Fahreigenschaften zu verbessern. Heute sind schon einige Modelle serienmäßig mit Faulhaber oder anderen guten Motoren bestückt. Bei den E-Loks der Baureihe 1099 wurde auf einer Seite das Kabel für den Stromabnehmer der Schiene entfernt und dafür beim Dachstromabnehmer Pantographen angelötet. Somit können wir vorbildgerecht den Strom über die stromführende Fahrleitung beziehen. Alle Diesel und Dampflok beziehen den Fahrstrom über die Schiene.

Unsere Nachbildung der Mariazellerbahn im Maßstab 1:87 ist mittlerweile 34 m lang. Die auf der Intermodellbau in Dortmund 2012 ausgestellte Modulanlage zeigte dabei neben dem elfgleisigen Betriebsbahnhof auch so charakteristische Streckenmerkmale wie die Nachbildung des Raithmauertunnels mit dem anschließenden bekannten Saugrabenviadukt. Danach folgte der Bahnhof Mitterbach mit der Brücke der Bundesstraße B 20. Anschließend kam die Halte- und Ladestelle Rasing mit einem großen Holzlagerplatz. Streckenweise haben wir sogar das Faller-Car-System installiert, insbesondere dort, wo die Straße die Strecke sozusagen begleitet. Von der Holzumladestelle geht es an Siegmundsberg vorbei, wo der Endbahnhof Gußwerk mit dem angeschlossenen Sägewerk der Bundesforste steht.

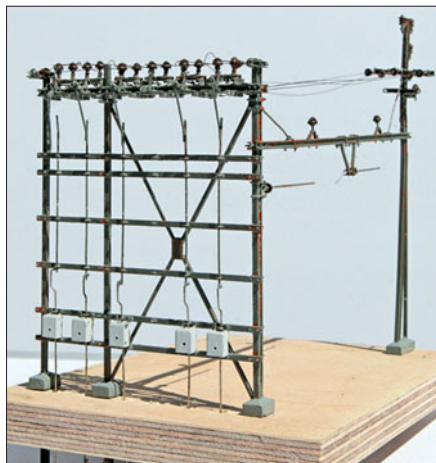
Josef Kaufmann/ Horst Meier





Mit Hilfe von Fotos und Vermessungen vor Ort wurde die aus Pappelsperrholz verleimte Brücke über die B 20 nachgebaut. Das Brückengeländer ist aus Messingblech geätzt und verlötet. Fotos: Horst Meier

Ein sog. Schaltgerüst wurde nach Vermessen und Fotografieren aus Messingprofilen, Messingdraht und Neusilberdraht nachgebaut. Es ist für den Bahnhof Erlaufklausen bestimmt.



Auch die Masten sind exakt nach den Vorbildern im Bahnhof Erlaufklausen gefertigt. Der Mast links mit zwei Auslegern in unterschiedlicher Höhe dient der Kreuzung der Fahrdrähte. Die Masten daneben sind mit Abspannvorrichtungen für den Fahrdrabt versehen. Gut zu sehen ist der angegossene Sockel aus Weißmetall, der die Befestigungsschraube aus Messing hält.



Wir lieben es... die Modellbahnwelt zum Leben zu erwecken!



5192 H0 Drehende Litfaßsäule mit Beleuchtung

Mit Beleuchtung



24071 H0 Muldenkipper MB Actros Funktionsmodell mit Beleuchtung, gelbem Blinklicht u. bew. Ladmulde



5000 H0 Klageschienen, bewegt



Ansteuerung von Weichenlaternen

Mitgedreht

Beim Stellen von Weichen sind mitdrehende Weichenlaternen das Salz in der Suppe. Deren exakte Ansteuerung beim Einsatz von Servos kann allerdings eine Herausforderung sein. Rüdiger Heilig beschreibt seine Methode.

Präzise stufenlos einstellbare Hebelübersetzung nur mit etwas Draht und ein paar Schrauben? Geht nicht? Gibts nicht! Ergänzend zur Weichenansteuerung des Artikels in MIBA 10/2012 werden verschiedene Möglichkeiten zur Ansteuerung von Weichenlaternen vorgestellt. Diese beziehen sich zwar auf H0, lassen sich aber auch auf andere Baugrößen adaptieren.

Beleuchtete Weichenlaternen auf der Spur-I-Anlage von Günther Kraml. Weichenlaternen spiegeln nicht nur Eisenbahnromantik wider, sondern sind auch beim Erkennen der Weichenstellung hilfreich. Foto: gp

Weichenlaternen

Die Auswahl an Weichenlaternen für H0 ist sehr überschaubar, lässt man die ausschließlich für bestimmte Weichen- oder Antriebsfabrikate nutzbaren Lösungen außen vor. Neben den über Augenhöhe zu beziehenden Attrappen ist von Weinert ein recht großes Sortiment beleuchteter und unbeleuchteter Weichenlaternen erhältlich; teilweise sind auch größere Packungen mit Preisvorteil lieferbar.

Ich will eine Lösung am Beispiel der Weinert-Laterne Art.-Nr. 7239 zeigen. Sie gehört mit € 4,80 uVP zu den preiswerteren Modellen (10-Stück-Packung, Art.-Nr. 7241, € 40,50). Ein mitgelieferter Lichtleitstab dient auch als Drehachse und Träger für die Weichenlaterne. Es ist möglich, sich eine Beleuchtung mithilfe einer LED oder einer anderen geeigneten Lichtquelle selbst

zu basteln. Weinert sieht eine direkte Ansteuerung der Weichenlaterne durch die Stellschwelle der Weiche vor. Ich habe auf diese sehr elegante, aber auch etwas fummelige Ansteuerung verzichtet. Meine Lösung eignet sich für viele ähnliche Konstruktionen, solange die Laterne eine von unten zugängliche Drehachse hat.

Noch ein kleiner Hinweis: Auch beim Vorbild ist zu beobachten, dass die Laternen nicht exakt parallel bzw. im 90°-Winkel zur Gleisachse stehen. So kann man auch im Modell tolerant sein.

Ich habe nach einer Lösung gesucht, meine in den vorherigen Folgen dieser Artikelserie vorgestellten Weichenantriebe mit einer Ansteuerung für Weichenlaternen auszurüsten. Mein Ansatz war, die Weichenlaterne mit einem Hilfsgestänge direkt durch den Servo anzutreiben.

Allgemeine Anforderungen:

- Die notwendigen Stellkräfte zum Drehen einer Weichenlaterne sind gering, was die Angelegenheit vereinfacht.
- Die beiden Endpositionen des Servos sollten sich ausschließlich an den Ansprüchen der Weiche und deren Stellstange orientieren. Die Endstellungen des Servos sind mit Bedacht zu justieren, um weder zu große noch zu kleine Kräfte an der Stellschwelle zu erhalten. Ein möglichst großer Drehwinkel am Servo ist anzustreben, er minimiert die wirkenden Kräfte.
- Die Erfordernisse der Laterne sind an die Bedingungen der Weichen anzupassen. Das macht es notwendig, den Gesamtstellweg an der Weichenlaterne justieren zu können, um den erforderlichen Laternendrehwinkel von 90° zu erreichen. Zusammen mit einer Feinjustiermöglichkeit der Laternenstellstange in Längsrichtung („Offset“) sollten die gewünschten Endpositionen der Weichenlaterne exakt eingestellt werden können – unabhängig von den tatsächlichen Endstellungen des Servo.
- Die Lösung sollte nachträglich leicht montierbar sein. Dies schließt den Verzicht auf allzu komplizierte unterflur zusammenzubauende Komponenten ein. Das Stellgestänge zur

Video zum Artikel:

Das Video zeigt den Demo-Aufbau im Überblick als Animation. Die Laternenstellstange ist diejenige mit vier Fixierschrauben, die Weichenstellstange hat deren zwei. Als (etwas wackeliger) Laternenachsenersatz musste ein Stück Zahnstocher herhalten.
Link: http://www.miba.de/download/video_vorschau4.mp4



Laterne sollte möglichst aus einem Stück bestehen, ohne Querverbindungen zur Weichenstellstange.

- Die Justiermöglichkeit möglichst in Servo-Nähe unterzubringen, macht die einzelnen Komponenten durch eine räumliche Trennung von Weiche und Laterne bequemer handhabbar. Da ich sowieso empfehle, den Servo an den vorderen Anlagenrand oder eine ähnlich gut zugängliche Stelle zu platzieren, sollte dies auch der Erreichbarkeit der Justiereinrichtung zugute kommen.

Das alles hört sich komplizierter an, als es ist. Und auch hier lässt es sich mit ein paar Schraubchen und etwas Draht „hinbiegen“ ...

Die Lösung

Den Lösungsansatz, der alle genannten Anforderungen erfüllt, hatte ich bereits in Miba 12/2012 auf Seite 41 in einem anderen Zusammenhang gezeigt. Ich hatte einen Signalantrieb vorgestellt, wo als Nebeneffekt sowohl der Gesamtstellweg, also das „Übersetzungsverhältnis“ von Servodrehwinkel zum Stellweg an der Stellstange, als auch der Offset direkt am Servo am Stellgestänge justiert werden konnte. Ich habe daher in dieser Technik am Servo eine Stellstange zur Betätigung der Weichenlaterne angekoppelt und weiter

optimiert. Der Zusammenbau der Laterne erfolgte entsprechend der von Weinert mitgelieferten Anleitung. Auf den zur Stellschwelle führenden Draht habe ich verzichtet.

Wichtige Hinweise zur Justierung: Die Endlagen der Laterne sind nach dem Einstellen der Weichenendlagen vorzunehmen. Zunächst stellt man den Gesamtdrehwinkel der Laterne auf den kleinstmöglichen Wert, viel kleiner als 90°. Tut man dies nicht, wird die Laterne an einer der beiden Endstellungen „auf Anschlag“ laufen, denn die Hebelkonstruktion an der Laterne kann nicht viel mehr als 90° Drehwinkel und die Symmetrie beider Endstellungen ist noch nicht justiert, sodass es an einer der beiden Endstellungen auf jeden Fall „zu viel des Guten“ sein wird. Der „Anschlag“ ist hier ein starkes Verbiegen oder gar der Bruch des als Drehachse dienenden Lichtleitstabes!

Im nächsten Schritt wird der Offset justiert, um zu der erwähnten Symmetrie der beiden Endstellungen zu kommen. Ist diese hergestellt, kann langsam der Gesamtstellweg soweit vergrößert werden, bis ein Drehwinkel von 90° gegeben ist. Bei Bedarf wird dabei der Offset nachjustiert. Dabei immer wieder sorgfältig kontrollieren, ob der Lichtleitstab unnötig verbogen wird!

Die Arbeiten gehen möglicherweise besser von der Hand, wenn man sich

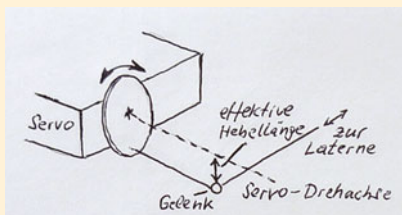
zu Übungszwecken eine Weiche mit Laterne und Servo auf ein Brettchen schraubt. Hier kann man sich bequem ein Gefühl für die Funktion, für die zweckmäßige Platzierung der Schrauben und anderer Elemente und für das Justieren erarbeiten.

Tipps zur Realisierung

Damit sich der zur Justierung verwendete Stellstangenabschnitt nicht mit der Zeit verbiegt, sind hier die Kräfte zu minimieren. Der dort angekoppelte und zur Laterne führende Stellstangenabschnitt kann daher aus möglichst weichem Draht bestehen, da die Kräfte zum Drehen der Laterne gering sind.

Ich verwende verkupferten Eisendraht mit 0,5 mm Durchmesser (Sommerfeldt, Art.-Nr. 090). Dies schützt auch den nicht sehr stabilen, weil filigranen Lichtleitstab. Den zur Justierung verwendeten, direkt mit dem Servo verbundenen Abschnitt führt man aus denselben Gründen möglichst mit einem biegesteiferen Material aus. Der verkupferte Eisendraht mit 0,7 mm Durchmesser (Art.-Nr. 091) ist hier das Mittel der Wahl. Der Stahldraht mit 0,6 mm Durchmesser (Art.-Nr. 097) ist schon etwas „überdimensioniert“ (bei- de von Sommerfeldt).

Am montagefreundlichsten dürfte die Variante sein, sowohl die Ankopplung

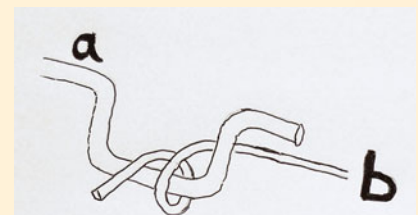
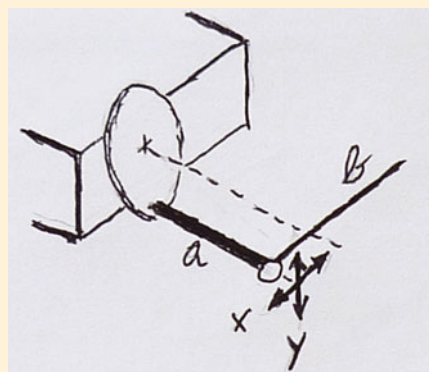


Das Funktionsprinzip: An der Servo-„Stellscheibe“ ist ein Mitnehmer mit einem Gelenk befestigt, von dem eine Stellstange in Richtung Weichenlaterne führt. Das Übersetzungsverhältnis wird durch die effektive Hebellänge bestimmt, also durch den Abstand zwischen Servodrehachse und Gelenk.

Rechts: Die effektive Hebellänge und somit das Übersetzungsverhältnis lässt sich präzise und stufenlos ändern, indem die Position des Gelenks in Richtung „y“ durch Verbiegen des Mitnehmers „a“ (dicker Draht) verstellt wird! Der Abschnitt „b“ dagegen besteht aus dünnem, deshalb weichem Draht. Der Abschnitt a behält im Betrieb wegen seiner Steifigkeit

seine Lage bei, während die über „b“ kommenden Kräfte zum Drehen der Laterne sehr gering sind. Wird das Gelenk in x-Richtung verschoben, lässt sich über die Stange „b“ die Position („Offset“), also die Endlage der Laterne, präzise einstellen.

Rechts: Hier ist eine Möglichkeit gezeigt, wie das Gelenk zwischen Mitnehmer „a“ (von links kommend) und Stellstange „b“ (von rechts kommend) ausgeführt werden kann. Die Öse in „b“ sollte nicht zu viel Spiel in „a“ aufweisen, ansonsten bleibt sie nicht



dort wo sie soll. Das Wickeln der Öse lässt sich gut mit einem Reststück der passenden Drahtstärke „a“ als Dorn bewerkstelligen.

Wie bereits bei meiner Art der Weichenantriebe erläutert, zählt es sich aus, hier und an anderen Stellen die Komponenten vorzubiegen und eventuell mit Schrauben abzustützen, um eine passende Vorspannung zu erzeugen, sodass alles dort bleibt, wo es vorgesehen ist. Dies ist bei vielen meiner Konstruktionen ein wichtiger Bestandteil. Ohne weiteres können auch die beiden rechten Biegungen von „a“ weggelassen werden; so ist leichter einzufädeln. Die Öse lässt sich auch auf andere Weise auf dem Mitnehmer sichern.

der Stellstange an die Laterne als auch an den Servo lösbar auszuführen; dies widerspricht nicht den ursprünglichen Zielen. Hier bietet sich die Anwendung meiner in Zusammenhang mit Signalen vorgestellten „Z-Öse“ an. Dies ist eine lösbare, aber angesichts der nur schwach auftretenden Kräfte dauerhafte und zuverlässige Verbindungstechnik, bestehend aus einer selbst gebogenen Öse und einem in Z-Form gebogenen Gegenstück – beide kommen ohne Spezialteile aus. Weitere Details finden sich in den Fotos und Grafiken und weitere Möglichkeiten in meinem Artikel in der MIBA 12/2012 auf Seite 38.

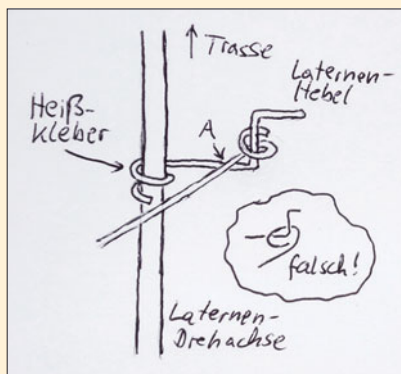
Das Verhältnis der Hebellänge an der Laterne und der (effektiven) Hebellänge am Servo führt zu einer Unter- bzw. Übersetzung. Die Folge ist, dass die an der Laterne realisierte Hebellänge die am Servo notwendige effektive Hebellänge bestimmt, da ja der Laternen-Drehwinkel mit 90° eine feste Größe darstellt und der Servo-Drehwinkel durch die Weiche unveränderlich festgelegt ist.

Eine Vergrößerung der Hebellänge an der Laterne kommt der Montage- und Justier-Freundlichkeit zugute, vergrößert aber den servoseitigen Platzbedarf, da dort der Hebel ebenfalls zu verlängern ist, um zu demselben Übersetzungsverhältnis zu kommen. Dies ist zu berücksichtigen, falls dort der Platz (genauer die Bauhöhe senkrecht zur Gleistrasse) begrenzt ist.

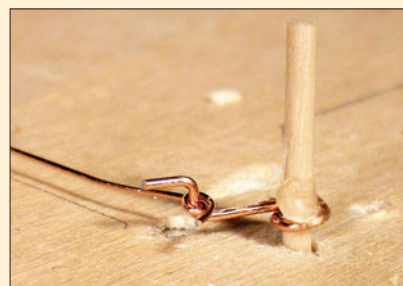
Hinzu kommt der Effekt, dass es mit zunehmender Hebellänge am Servo notwendig werden kann, die Gesamtlänge des Stellstangenabschnitts „b“ zu vergrößern. Dieser vielleicht nicht auf den ersten Blick einleuchtende Sachverhalt ergibt sich aus der Tatsache, dass es am ersten Einspannpunkt nach dem Servo zu prinzipbedingten Verbiegungen kommt. Dies ist in der Grafik verdeutlicht.

Derselbe Effekt ist auch bei den Weichenantrieben zu beobachten, wie ich in früheren Folgen bereits erläuterte. Dieses Verbiegen erhöht die notwendigen Stellkräfte; und es besteht die Gefahr des Verbiegens des zur Justierung dienenden Stellstangenabschnitts „a“ und damit zum ungewollten Verstellen des Übersetzungsverhältnisses und/oder des Offsets. Um dies zu vermeiden, muss der erste Einspannpunkt der Stellstange mit einem Mindestabstand vom Servo angeordnet werden.

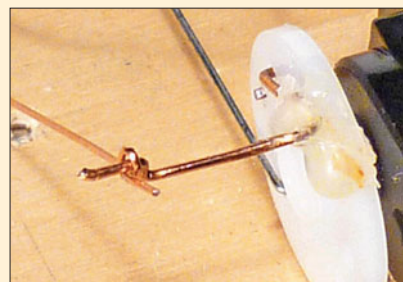
Wird jetzt die Hebellänge am Servo unnötig groß gewählt, resultieren dar-



Oben ist eine Möglichkeit zu sehen, wie die Stellstange „b“ an die Laternen-Drehachse angekoppelt werden kann. Zunächst wird dazu ein Laternenhebel gebogen und mit Heißkleber an der Drehachse befestigt. Im zweiten Schritt wird eine kleine Öse um den z-förmig abgewinkelten Hebel gelegt. Oft ist es besser, so zu wickeln, wie oben gezeigt, damit die Stellstange „b“ auf dem Laternenhebel aufliegt (Punkt „A“ in der Grafik). Wird es so gemacht wie im Einschub „falsch“ ge-

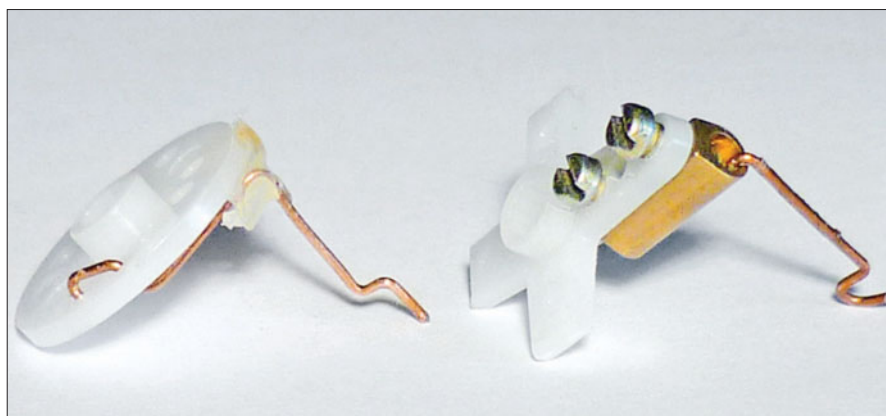
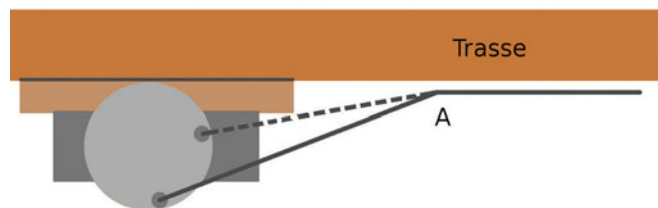


zeigt, dass „b“ erst nach einer halben Ösen-Windung auf dem Hebel aufliegt, kann das dazu führen, dass „b“ sich längs zu seiner Achse verdreht und dann im Hebel verankert.



Hier ist der Servo und seine Stellscheibe zusammen mit dem Mitnehmer „b“ (siehe Grafik oben bzw. Bild unten) in der Seitenansicht gezeigt, das Gelenk

ist angedeutet. Rechts des Punktes „A“ ist die Stellstange an der Trasse fixiert (Fixierung nicht dargestellt). Die Grafik zeigt, dass es beim Drehen der Stellscheibe am Servo zu einer Veränderung des Winkels der Stellstange im Bereich des Punktes „A“ kommt. Daher dürfen sich Führungsschrauben nicht zu dicht am Punkt A befinden.

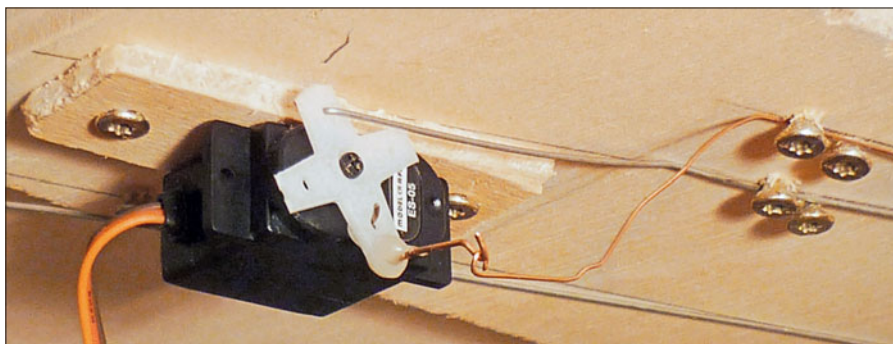


Hier sind zwei Möglichkeiten gezeigt, den Mitnehmer „a“ an der Stellscheibe zu befestigen. Die Innereien einer Lüsterklemme zu nutzen, ist eine davon. Die andere ist, die Stellstange mit etwas Heißkleber an der Stellscheibe zu fixieren. Ist der Kleber heiß genug, löst er die Stellscheibe während des Erkaltes etwas an, sodass anstatt einer Klebung sogar eine Schweißverbindung vorliegt. Bei vielen, vor allem preiswerten Servos ist die Stellscheibe aus thermoplastischem Kunststoff mit niedrigem Schmelzpunkt. Da die zu übertragenden Kräfte sehr gering sind, sollte hier genug Reserve sein. Auch die höheren Kräfte während der Justierung der effektiven Hebellänge werden vertragen.

aus entsprechend größere Verbiegungen am Servo, sodass der erste Einspannpunkt weiter vom Servo abgerückt werden muss. Das vergrößert die minimal mögliche Gesamtlänge der Stellstange, die nicht kleiner sein kann als die Länge dieses Abschnitts, und darüber hinaus ja noch ein gewisser Längenbedarf für die Führung der Stellstange an sich und die Ankopplung an die Laterne notwendig ist.

Liegt der für das Stellen der Weiche am Servo notwendige Drehwinkel als Zahlenbeispiel ebenfalls bei etwa 90° , wäre eine 1:1-Untersetzung notwendig, sodass ein 7 mm langer Hebel an der Laterne zu einem ebenfalls 7 mm langen effektiven Hebel am Servo führt. Lässt man einen Einstellbereich von 1:2 nach oben und unten zu, ist der notwendige Hebellängen-Einstellbereich am Servo im Bereich 3,5 bis 14 mm. Idealerweise ist der für das Stellen der Weiche erforderliche Servo-Drehwinkel eher größer als 90° , wie weiter oben angedeutet und von mir im Detail in der MIBA-Ausgabe 10/2012 Seite 58 gezeigt wurde.

Mit dieser Lösung bin ich zufrieden; ein simpler, zuverlässiger, montage- und justierfreundlicher Aufbau. Lediglich im Zusammenhang mit meiner Bauart für extremen Platzmangel ist sie nicht direkt verwendbar. Eine „gefaltete“ Lösung wie ich Sie in MIBA 10/2012 Seite 59 vorgestellt habe, wäre denkbar bei etwas größerem Platzbedarf als dort gezeigt. Ein anderer Ansatz wäre es, den Servo an einen anderen Montageort zu versetzen, der auch einen halben Meter



Dies ist ein Foto einer der Installationen auf meiner Anlage. Die Stellstange (im Foto dünn und kupferfarben) sieht etwas „zerrupft“ aus, das hatte Gründe. Denn hier habe ich die Off-set-Justierung ein Stück vom Servo weg verlegt, um bequem „blind“, aber mit Blick auf die Laterne justieren zu können, ohne die Gefahr, dabei versehentlich die effektive Hebellänge zu verstellen. Eine sehr hilfreiche und praktische Sache! Dazu wurde die filigrane Stellstange in Servonähe vor Einbau frei Hand mit einem U-förmigen Abschnitt versehen, der dann mit Daumen und zwei Fingern blind und mit Gefühl „verbogen“ wird. Leider war die Stellstange viel zu kurz bemessen, sodass von diesem U-Abschnitt nichts mehr übrig ist. Mein Pech, aber ein weiteres „Anwendungsgebiet“ für diese U-Sektion. Die Stellstangen-Sektion „a“ ist bei dieser Version durch zwei Löcher des Drehkreuzes gefädelt und mit wenig Heißkleber gegen „Wackelkontakt“ gesichert.

oder mehr von der Weiche platziert sein kann. Damit komme ich zum nächsten Thema.

Stellstange führen: Mit und ohne Schrauben

Ich hatte an meiner Anlage den Fall, dass an einer Stelle kein Unterbau zum Eindrehen von Führungsschrauben für die Stellstangen verfügbar war. Ich wollte daher abschätzen, wie kritisch eine in Querrichtung nicht hundertprozentig starre Stellstangenführung wäre.

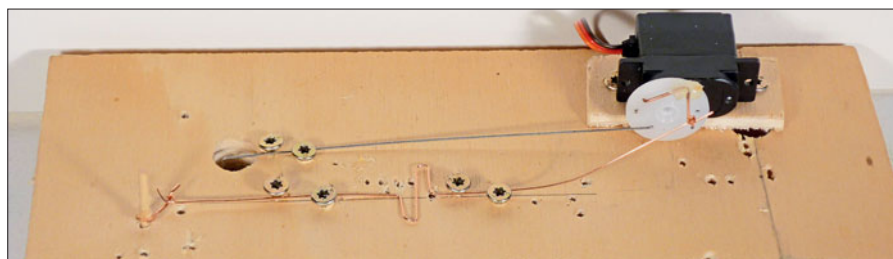
Eine erste grobe Rechnung („Satz des Pythagoras“) führte zu folgendem, mir

zwar im Ansatz bekannten, aber als konkretem Zahlenwert doch verblüffenden Ergebnis: Selbst wenn eine 500 mm lange Stellstange in der Mitte um einen recht großen Betrag von 10 mm seitlich wegnickt, verlängert sich die notwendige Stellstangenlänge so nur um 0,4 mm! Dies schien mir ohne weiteres handhabbar durch entsprechende Wahl der Servo-Endstellungen, sodass ich mich entschloss, Tests durchzuführen.

Ich habe die Stellstange einfach mit einem quer dazu aufgehängten Draht geführt – so ist sie seit einigen Monaten störungsfrei im Einsatz. Zur Führung ist die Stellstange durch eine in diesen Querdraht mittels Biegen mit einer Spitzzange eingearbeiteten Öse gefädelt.

Um die Anzahl der notwendigen Stützstellen zu beschränken, ist eine steife Stellstange erforderlich. Dafür nutze ich einen Eisendraht mit einem Durchmesser von 0,7 mm. Die Verbindung zum Stellstangenabschnitt am Signal erfolgte über die Innereien einer Lüsterklemme (Angaben zu Drahtmaterial und -Durchmesser: MIBA 12/2012, Seite 39).

Diese Lösung habe ich bis jetzt nur bei Signalen und den dort geringen Stellkräften im Einsatz. Eine Verwendung mit Weichen und den dort größeren Stellkräften scheint mir aber ohne weiteres mit dickerem Federstahldraht von 0,8 mm Durchmesser als Stellstange und notfalls mehreren Stützstellen machbar. *Rüdiger Heilig* 



Zwischen den beiden vorderen Schraubenpaaren ist die Laternenstellstange mehrfach abgewinkelt. So soll eine Möglichkeit demonstriert werden, wie ein Verdrehen der Stellstange zuverlässig verhindert werden kann. Die Stellstange für die Stellschwelle kommt mit zwei Schrauben aus und steht unter seitlicher Vorspannung, sodass keine besondere Einrichtung zum Festhalten der am Ende abgewinkelten Stellstange in der Servostellscheibe notwendig ist. In ähnlicher Weise habe ich auch die Stellstange für die Laterne optimiert. Die Laternenstellstange (Mitnehmer) „a“ ist allerdings bei dieser Version durch mehrere Löcher der Stellscheibe gefädelt und an der entscheidenden Stelle mit Heißkleber fixiert. Achtung: Da der hier gezeigte Demo-Aufbau über Kopf betrieben wird, wurde dazu auch der Laternenhebel mit umgekehrter Z-Richtung eingebaut. Die entsprechende Grafik zeigt es richtig herum! Es spricht nichts dagegen, „a“ auf derselben Stellscheibenseite wie die Weichenstellstange anzuordnen, durch die Klebetechnik ist das einfach machbar – der geringere Abstand zum Transsenbrett mag hier und da ein Vorteil sein.



Langmesser-Modellwelt

Ihr Landschaftsbau-Material vom Profi. Jetzt im online-shop bestellen.
 Wir bauen selbst mit den Produkten und liefern Ihnen umgehend fast alles direkt ab Lager.
 z.B. ... Langmessers Silikonformen der Extraklasse, Baumrohlinge u.v.m.
 z.B. ... miniNatur/Silhouette, Model Scene, minitec, Vallejo und viele andere Marken.

Wolfgang Langmesser Am Schronhof 11 47877 Willich www.langmesser-modellwelt.de Tel.: 02156/109389
 info@langmesser-modellwelt.de Fax: 02156/109391

**SILKONFORMEN
FÜR DEN STRASSENBAU
MIT GIPS**
Kopfsteinpflasterstraßen
vorbildgerecht

NEU!

stangel
MODELLBAHNBAU
www.stangel.pl

Gebäude-
modelle
Dioramen
Anlagenbau
Zubehör

Bahnhofsbuchhandlung
Karl Schmitt & Co.
www.buchhandlung-schmitt.de

**Anlagenplanung
Modellbahnanlagen
Dioramenbau**
Seit 1998
Guido Kiesel
Erkersreuther Str. 15 • Plößberg
95100 Selb
Tel./Fax: 09287/1475 • Funk 0171/6143868
eMail: g.kiesel-amd@fichtelgebirge.org
www.modelleisenbahnbau.de

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

Modellbahntechnik
Frank Minten • Bachstr. 135 • 41747 Viersen
Tel./Fax: 0 21 62 / 35 68 92
www.modellbahntechnik-minten.de
e-mail: info@modellbahntechnik-minten.de

Erleben Sie Technik am Modell:
• Erstellung von Gleisplänen
• Dioramen und Anlagenbau
• Erstellung von Brücken bzw. Gleiswendel
• Zubehör: Exklusive Modellbäume
• Digital: Decodereinbau Lenz + ESU-SOUND
Infoblatt kostenfrei, Katalog € 3,50 in Briefmarken!

**NEU
Herbstbäume**
...für das besondere
Detail am Modell
www.modellbahn-schildhauer.de
DE17489 Greifswald, Brügstr.38 Tel.: 03834 894916

Ihr Hobby in bewegten Bildern im Online-Magazin
**MODELLBAHN
UMSCHAU**
Im Internet auf www.bahnwelt.tv

**Bahn
Welt**

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

**LESEN mit
LUDWIG**

Modelltechnik – Modellbahnen Inhaber: Lars Hempelt
Neuer Standort:
Schandauer Str. 96 • 01277 Dresden
Tel.: 0351/3100290 • Fax: 0351/3100291
www.hempelt-modellbahn.de
Fachgeschäft für Gartenbahn, H0 und TT
ohne Versandkosten ab € 50,- in Deutschland

www.Beckert-Modellbau.de
Geberggrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: becker-modellbau@t-online.de

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

BR 56.5-6 sä. IXV / IXHV

Ätztechnik
Messing- u. Neusilberbleche ab 0,1mm zum Selbstätzen, beidseitig m. Fotolack
beschichtet u. m. Schutzfolie abgeklebt ab € 4,50, Ätzanlagen ab € 74,20,
Lohnätzen z.B. Ms 0,2x200x300 ab € 22,50, Filmbelichtung,
Belichtungsgeräte, Chemikalien, Ätzteile f. Z, N, TT, H0, 0,
Schwarzbeizen f. versch. Metalle, Messing-Profile,
Sandstrahl-Set, CAD-Programm
und sehr viel mehr...

Ausführlicher
und informativer
"Katalog MB" (bitte
angeben) gegen € 5,-
(Schein/Scheck, wird bei Kauf angerechnet)

SAEMANN Modell- u. Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 • D-66953 Pirmasens
Tel. 06331/12440 • Fax 06331/608508 • www.saemann-aetztechnik.de

**Ihre VGB-Vertriebspartner in
Karlsruhe**

■ **Lok & Autobox, Peter-und-Paul-Platz 4**
■ **Bahnhofsbuchhandlung
Karlsruhe Hbf**

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

Jetzt auch
mit dem beliebten
VGB-DVD-
Programm!

MONDIAL Vertrieb
Claus-Peter Brämer e.K. • Am Hünenstein 12 • D-26904 Börger
Tel. 0 59 53 / 92 59 74 • Fax: 0 59 53 / 92 59 75 Internet: www.mondial-braemer.de

**SYSTEME
LAUER**

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.
Pendelautomatik, Leistungsfahrer für Großbahnen und viele weitere Produkte.
Unser Katalog ist gegen Einsendung von € 4,50 in Briefmarken erhältlich.

**Bahnsteigstützen
in Spur H0
Bausatz
Messing geätzt
demnächst hier:**

www.modellbahnkellershop.de

...auch für
Spur N

**Luftentfeuchter Meaco 20L
schützt Ihre wertvolle
Modellbahn vor Korrosion
und Schimmel**



209,-
Versandkosten
7,90 €

Kiebitzhof 6
22089 Hamburg
Service-Telefon gratis:
0800 2519844
www.fieberitz.de/miba

FIEBERITZ
Trocknung – schnell & zuverlässig

Wenns nicht mehr weitergeht – 31. Teil

Doppeltes Ende

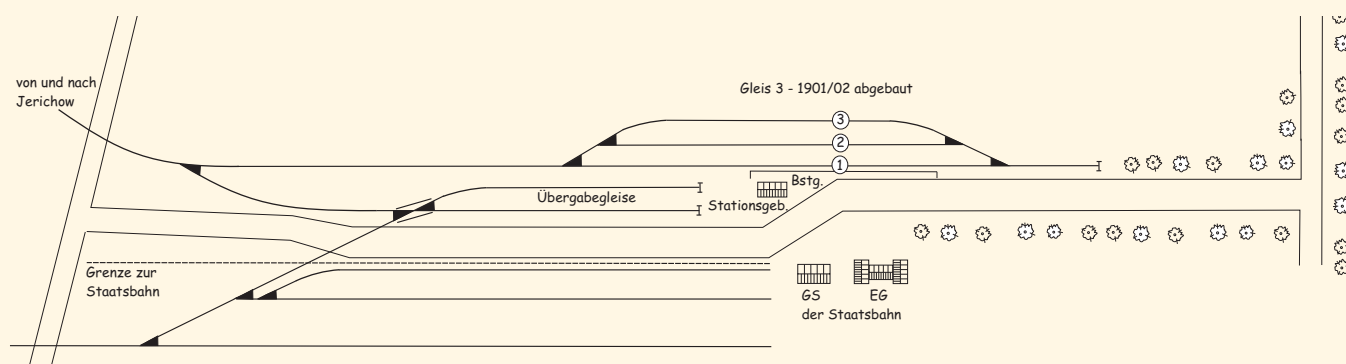


Vorab sei gesagt, dass der Anschlussbahnhof zweier Kleinbahnstrecken eigentlich keinen Endbahnhof verkörpert, wie er im Mittelpunkt dieser MIBA-Serie steht. Doch bereits ein Blick auf die historischen Gleispläne von Schönhausen (Elbe) macht deutlich, dass die dortigen Gleisanlagen typische Merkmale von Endbahnhöfen tragen. Frank Barby erläutert, wie die Streckenanschlüsse nach Jerichow und Sandau entstanden und wie man sie im Modell als doppelten Endbahnhof nachgestalten kann.

Oben: Typische Betriebssituation im Anschlussbahnhof Schönhausen in den 1980er-Jahren: Zwei LVT der Baureihe 172 mit Steuerwagen stehen zur Abfahrt als Reisezüge nach Sandau und Jerichow bereit, während 110 068 rangiert. Im Hintergrund zwei Reko-Wagen vom allmorgendlichen PmG Sandau–Schönhausen. Foto: Rüdiger Siemß, Slg. Frank Barby.



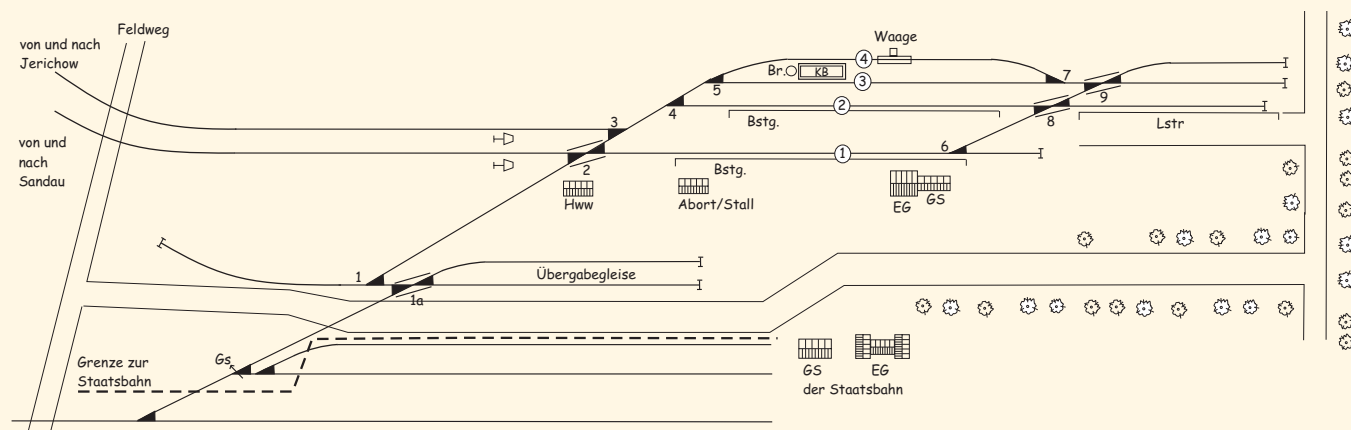
Rechts: Die Aufsicht in Schönhausen erteilt dem Reisezug (in Gestalt von LVT 172 008-5) nach Sandau den Abfahrauftrag. Obwohl das Foto aus dem Jahre 1991 stammt, ist noch immer ein wenig Kleinbahnatmosphäre zu verspüren. Foto: Sven Klein, Slg. Frank Barby.



Oben: Gleisplan des Anschlussbahnhofs Schönhausen 1899. Die Gleise 1 bis 3 der Kleinbahn erinnern samt Bahnsteig an die Merkmale von Endbahnhöfen. Skizze: Frank Barby



In dieser Ansicht der Bahnhofsanlagen von Schönhausen (um 1909) sind die Gebäude der Kleinbahn (links) und der Staatsbahn (rechts) in ihrer Lage zueinander zu erkennen. Die Gleise der Kleinbahn liegen im Vordergrund. Gleis 1 ist durch die Bahnsteigkante von Gleis 2 verdeckt. Der Gleisplan von 1913 (unten) dokumentiert die im Foto wiedergegebene Situation des gemeinsamen Endes zweier Kleinbahnstrecken. Foto: Slg. Frank Barby, Skizze: Frank Barby



Im Jahre 1899 erreichte die Genthiner Kleinbahn mit dem Bahnhof Schönhausen (Elbe) ihren nördlichen Anschluss an das Staatsbahnnetz. Zehn Jahre fungierte Schönhausen als Endbahnhof der Strecke von Genthin. 1909 kam die Kleinbahnstrecke Schönhausen-Sandau (vgl. MIBA 4/2013) hinzu.

Ein klassisches Motiv

Zweigleisige Hauptbahn mit abzweigender eingleisiger Neben- bzw. Klein-

bahn – mit diesem klassischen Motiv vieler Heimanlagen lässt sich ein anspruchsvoller Fahrbetrieb realisieren. Hat man wenig Platz, kann man die Hauptbahn auf die durchgehenden Hauptgleise reduzieren und sich so ganz der Nebenbahn widmen.

Für mich stand die Genthiner Kleinbahn als Motiv auch deshalb fest, weil mich ihre Geschichte faszinierte. Um so schwerer fiel mir die Auswahl geeigneter Einzelmotive. Als Projekt konnte ich mir „Von Jerichow über Fischbeck

nach Schönhausen“ vorstellen. Hintergrund dafür war u. a. meine Sammlung interessanter Hauptbahnfahrzeuge, die bewegt werden müssen. Den Hauptbahnteil wollte ich wegen seiner Größe fest aufbauen, während die Betriebsstellen der Kleinbahn auf Modulen entstehen sollten. Um die Proportionen des Staatsbahnhofs Schönhausen halbwegs einzuhalten, wäre eine Verkürzung auf den Längenmaßstab 1 : 200 (statt 1 : 87) erforderlich geworden. Doch selbst mit dieser „Quetschung“



Das EG der Kleinbahn 1941. Im Unterschied zum Bf der Hauptstrecke erhielt der Privatbahnhof den Zusatz „Nord“. Foto: Slg. Frank Barby



Das alte EG 1988. Der inzwischen marode Bau diente damals schon lange nicht mehr der Eisenbahn. Foto: Rüdiger Siemß, Slg. Frank Barby



Schönhausen im Streckennetz der Genthiner Kleinbahn. Karte: Slg. Frank Barby

hätte ich nur den Bereich zwischen den Einfahrweichen auf 7 m Länge darstellen können. Auch der finanzielle Aufwand, den 56 Weicheneinheiten erfordern, ließ meinen Glauben an die Realisierbarkeit des Projekts rasch wieder verblassen. Den Gedanken an die Hauptbahn im Hintergrund behielt ich jedoch bei.

Die historischen Hintergründe

Schönhausen war bereits um 1840 Gegenstand der Planung einer Strecke von Glöwen via Havelberg und Genthin nach Zerbst. Doch erst 30 Jahre später kam die Eisenbahn als Staatsbahn Berlin–Stendal–Lehrte–Hannover hierher, und erst 1898 begannen die Bauarbeiten an der Kleinbahn Genthin–Schönhausen. Bauaus- und Betriebsführung lagen bei der Firma Lenz & Co., während als Eigentümer die Genthiner Kleinbahn-Aktiengesellschaft fungierte. Da preußische Eisenbahn pioniere eine provisorische Brücke über den Plauer Kanal (später Elbe-Havel-Kanal)

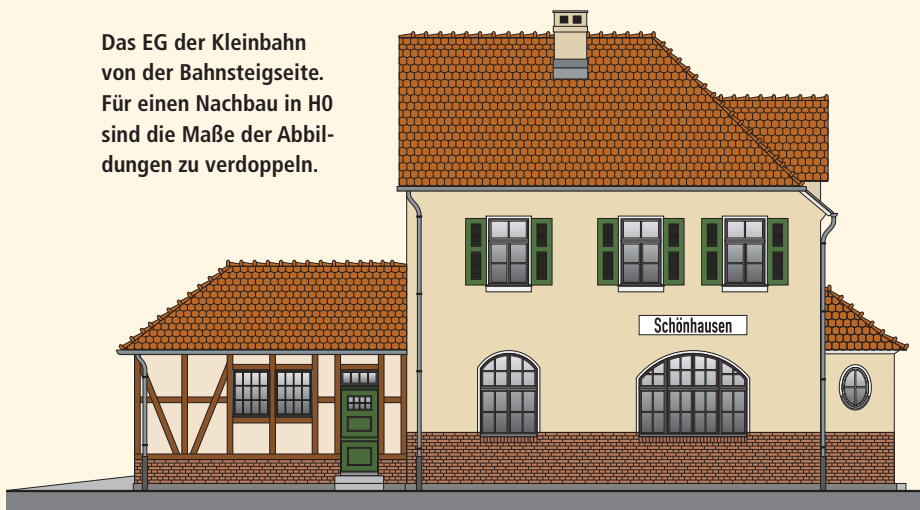
schlugen (vgl. MIBA-Spezial 96), schritt der Bau gut voran, sodass am 25. Oktober 1899 der erste Zug von Genthin nach Schönhausen rollen konnte.

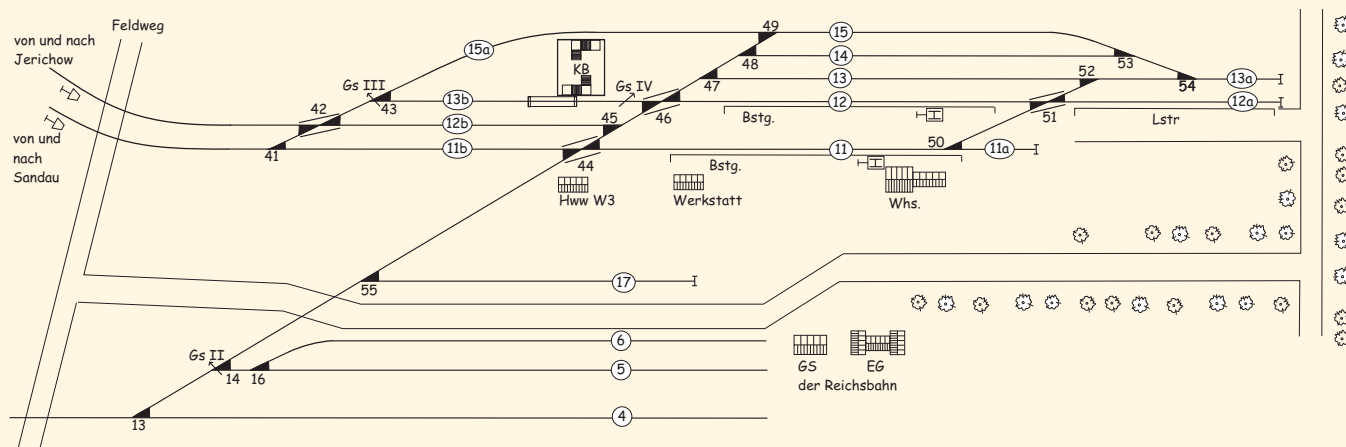
Die Bahnanlagen der Kleinbahn in Schönhausen fielen anfangs recht bescheiden aus. Bis 1909 fehlten Möglichkeiten zum Kohle- und Wasserfassen. Auch einen Lokschuppen gab es nicht. Ein kleines Fachwerk-Dienstgebäude musste genügen. Erst mit der Streckenerweiterung nach Sandau ab 15. Mai 1908 wuchs auch Schönhausen zu einem „richtigen“ Bahnhof heran.

Zwei Kleinbahnstrecken

Die Strecke aus Genthin verlief ab Haltestelle Fischbeck in nördlicher Richtung bis kurz vor Schönhausen. Dort schwenkte sie in leicht östlicher Richtung ab, um die Ortschaft in einem großen Gleisbogen zu umrunden. In der Nähe der Hauptbahn folgte ein westlich ausgerichteter Bogen, hinter dem die Strecke in einem ständigen Parallelabstand von etwa 40 m zur Hauptstrecke

Das EG der Kleinbahn von der Bahnsteigseite. Für einen Nachbau in H0 sind die Maße der Abbildungen zu verdoppeln.





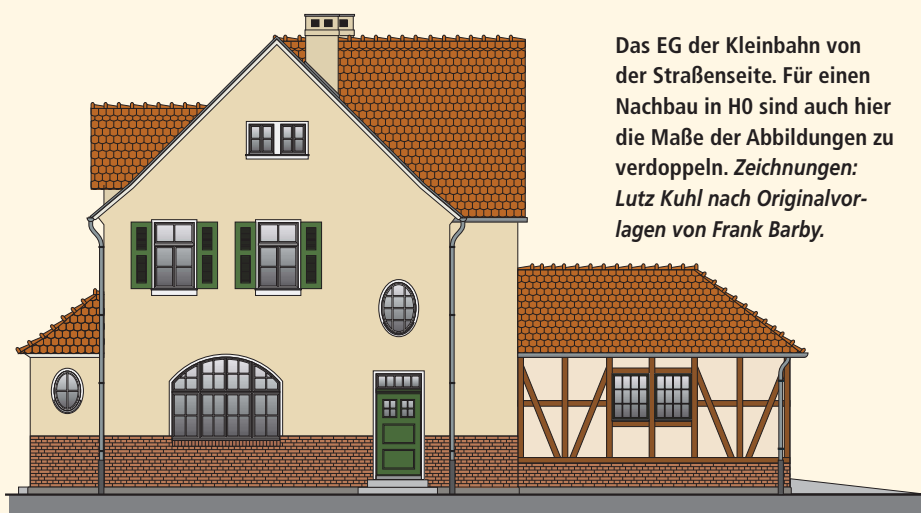
Der Gleisplan 1963. Die Kleinbahn gehörte seit 1949 als Nebenbahn zum Streckennetz der Deutschen Reichsbahn. Skizze: Frank Barby

Unten: Einer der letzten Triebwagen auf der Brücke über die Hauptstrecke Berlin–Hannover (1993). Foto: Bruno Wuttke, Slg. Frank Barby

bis zum Gleisabschluss im Bahnhof Schönhausen lag. Die später gebaute Sandauer Strecke lief auf 600 m Länge zwischen der Hauptbahn und der Genthiner Kleinbahntrasse und somit parallel zu beiden aus dem Bahnhof Schönhausen heraus. Hinter einem weiten Linksbogen überquerte sie nach einer Steigung von 14,2 ‰ auf einer Blechträgerbrücke die Hauptbahn, um, zunächst abfallend, nach Norden und damit nach Sandau einzuschwenken.

Der Kleinbahnhof Schönhausen

Da der Betriebsmittelpunkt der Strecke in Jerichow nur 11 km entfernt lag, hatten die Loks der Kleinbahn in Schönhausen lediglich umzusetzen und einzelne Güterwagen der Staatsbahn zu übergeben bzw. von ihr zu übernehmen. Nachdem das Gleis aus Jerichow zwei ungesicherte Bahnübergänge passiert hatte, folgte die erste Bahnstrecke, durch die ein Verbindungsgleis zu zwei Übergabegleisen mit Nutzlängen von jeweils etwa 200 m abzweigte.



Das EG der Kleinbahn von der Straßenseite. Für einen Nachbau in H0 sind auch hier die Maße der Abbildungen zu verdoppeln. Zeichnungen: Lutz Kuhl nach Originalvorlagen von Frank Barby.





Am 30. 9. 1961 stand 64 476 des Bw Jerichow mit dem GmP 9143 nach Sandau abfahrbereit am Hausbahnsteig des einstigen Kleinbahnhofs in Schönhausen. Links vom Bahnsteig der Züge nach Jerichow rangierte 24 021. Foto: Günther Meyer, Slg. Frank Barby

Unten: Ebenfalls am 31. September 1961 in Schönhausen war der VT 137 551 des Bw Jerichow mit einem alten Privatbahnwagen am Zughaken als Reisezug von Sandau nach Jerichow im Einsatz. Links neben dem vierachsigen Triebwagen rollt gerade 24 021 vorbei. Foto: Günther Meyer, Slg. Frank Barby

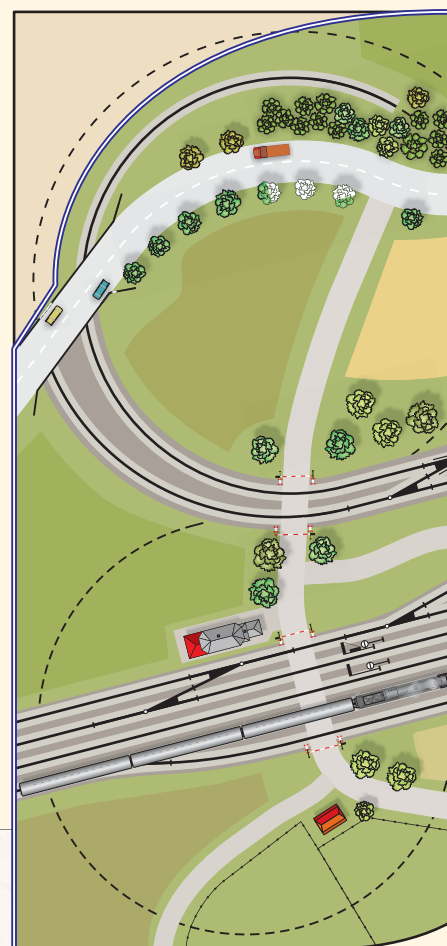


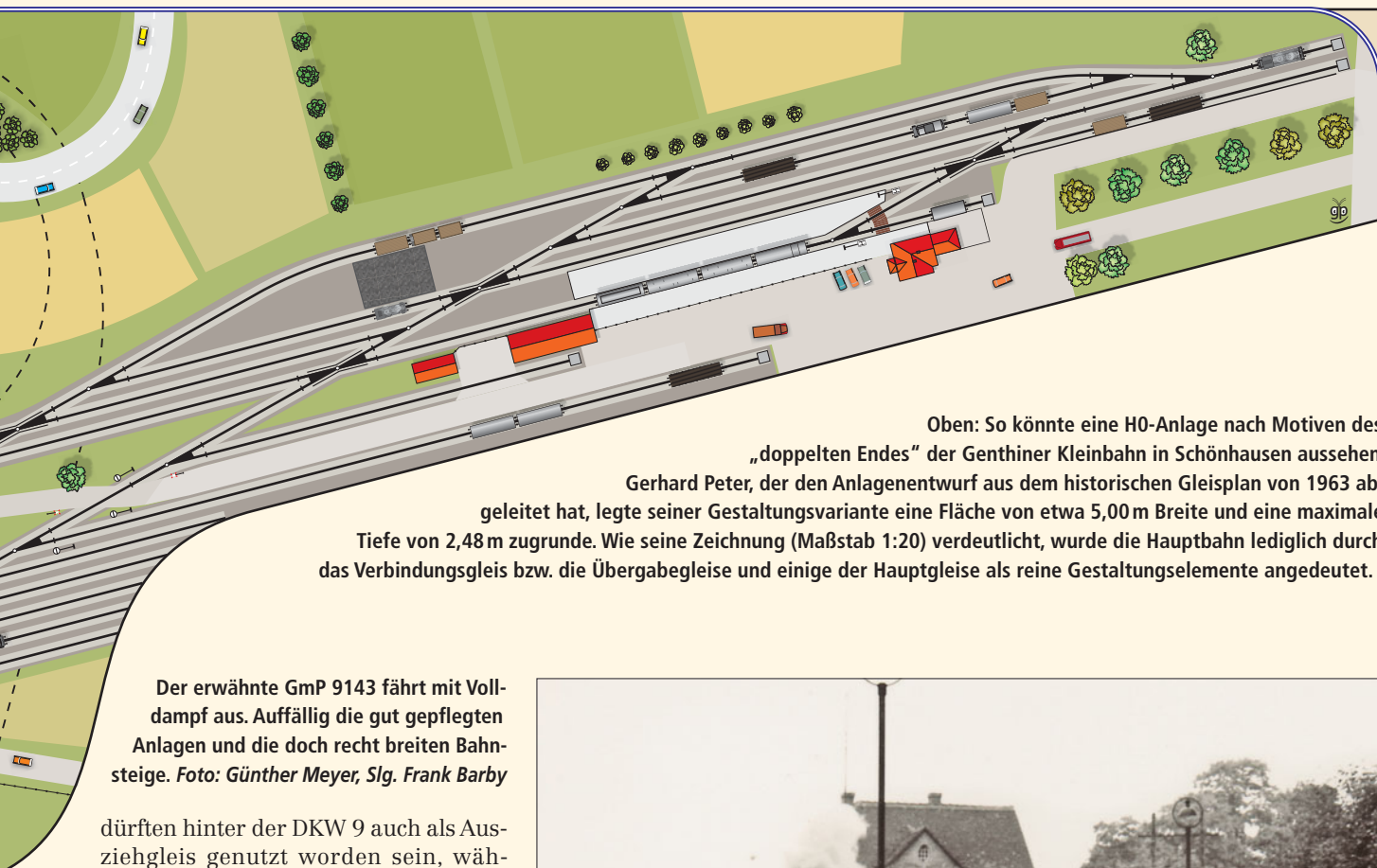
Auf diesen beiden Gleisen wurden Güterwagen für die Staatsbahn abgestellt bzw. von ihr übernommen. Etwa 300 m nach der ersten Weiche folgten zwei Weichen für das Bahnsteiggleis (Gleis 1), das Umlaufgleis (Gleis 2) und ein Abstellgleis (Gleis 3). Nach einer Nutzlänge von etwa 300 m liefen alle drei Gleise über zwei Weichen zu einem gemeinsamen Ausziehgleis zusammen. Der Bahnsteig der Kleinbahn befand sich (zugunsten kurzer Wege für Umsteiger) auf Höhe des Empfangsgebäudes der Staatsbahn. Eine Ladestraße gab es noch nicht. Gleis 3 wurde wieder entbehrlich und 1901/02 abgebaut.

Mit der Erweiterung nach Sandau 1908/09 musste auch der Kleinbahnhof Schönhausen vergrößert werden. Die Streckengleise, die auf etwa 400 m Länge parallel (Abstand 4,30 m) lagen, musste man nach den Weichen 2 und 3 auf einen Abstand von 9,4 m auseinanderziehen, um am Gleis 2 einen separaten Bahnsteig errichten zu können.

Die Bahnsteige wurden auf 2000 m² (teilweise mit Kleinpflaster) befestigt. Von der DKW 2 zweigte die neue Anbindung der Übergabegleise ab. Das gesonderte Ausziehgleis sollte Fahrten der Kleinbahn auf Staatsbahngleisen verhindern. Gleis 1 fungierte hinter

Weiche 6 als Abstellgleis. Im Gleis 2 ordnete man hinter der DKW 8 ein Ladegleis mit 160 m Länge und gepflasterter Ladestraße (1300 m²) an. Der Abstand zwischen Gleis 2 und 3 betrug nur 4,5 m, zwischen Gleis 3 und 4 aber 9,0 m. Dank eines Kohlebensens und einer Wasserentnahmestelle zwischen den Gleisen konnten die Loks während der Wendezeit in Schönhausen ihre Vorräte ergänzen. Der Kohlebensen entsprach in seinen Abmessungen dem in Sandau (vgl. MIBA 4/2013). Eine Gleiswaage mit 30 t Nutzlast in Gleis 4 ergänzte die Ausstattung. Gleis 3 als Umlaufgleis und seine Verlängerung





Oben: So könnte eine H0-Anlage nach Motiven des „doppelten Endes“ der Genthiner Kleinbahn in Schönhausen aussehen. Gerhard Peter, der den Anlagenentwurf aus dem historischen Gleisplan von 1963 abgeleitet hat, legte seiner Gestaltungsvariante eine Fläche von etwa 5,00 m Breite und eine maximale Tiefe von 2,48 m zugrunde. Wie seine Zeichnung (Maßstab 1:20) verdeutlicht, wurde die Hauptbahn lediglich durch das Verbindungsgleis bzw. die Übergabegleise und einige der Hauptgleise als reine Gestaltungselemente angedeutet.

Der erwähnte GmP 9143 fährt mit Voll-
dampf aus. Auffällig die gut gepflegten
Anlagen und die doch recht breiten Bahn-
steige. Foto: Günther Meyer, Slg. Frank Barby

dürften hinter der DKW 9 auch als Aus-
ziehgleis genutzt worden sein, wäh-
rend Gleis 4 und der hintere Teil des
Stumpfgleises (hinter der DKW 9) auch
der Abstellung von Wagen diente. Die
Stumpfgleise hinter den DKW 8 und 9
hatten Gleisabstände von je 4,5 m. Die
Weichen wurden mit einem Halbmes-
ser von 190 m und einer Neigung von
1:9 ausgeführt. Der Oberbau bestand
meist aus Schienen der preußischen
Form 5 mit 10 m Länge und lag in einer
Kiesbettung.

An die Stelle des kleinen Dienstge-
bäudes trat ein massives Empfangs-
gebäude (EG) mit Güterschuppen. Im
Erdgeschoss befanden sich zwei Warte-
räume der „II. und III. Classe“, ein
Dienstraum mit Fahrkartenausgabe
und eine Bahnhofswirtschaft. Im Ober-
geschoss gab es eine Wohnung mit vier
Zimmern und Küche. Das Gebäude, als
verputzter Ziegelbau ausgeführt, besaß
eine Dacheindeckung aus „Biber-
schwänzen“. Ebenfalls neu war ein
kombiniertes Stall- und Abortgebäude,
das sich dem Baustil des EG anglich.

Als sich zeigte, dass man weder zwei
Warteräume noch eine Gastwirtschaft
brauchte (sie existierten ja bereits im
Staatsbahnhof), baute man das EG im
Erdgeschoss als Wohnung um. Übrig
blieb nur der Dienstraum. 1923 folgte
eine Erweiterung des Güterschuppens,
in dem nun Dienst-, Warte- und Stück-



gutraum konzentriert wurden. Den al-
ten Dienstraum schlug man der Woh-
nung zu. Das einstige EG erfuhr noch
mehrfach Veränderungen, wurde 1988
samt Güterschuppen sogar neu ver-
putzt und blieb als Wohnhaus erhalten.

Sicherungstechnik

Für die nicht folgeabhängigen Weichen
und Gleissperren gab es mehrere Zug-
führerschlüssel, die erst nach Zustim-
mung des Zugleiters benutzt werden
durften. Zuglaufmeldungen wurden
über Streckenfernsprecher an den
Zugleiter gegeben.

In Schönhausen nahm mit Einfüh-
rung der Sandauer Strecke ein Wei-
chenwärter für die ortsbedienten Wei-
chen seine Tätigkeit auf. Er nutzte das
aus der Frühzeit der Kleinbahn stam-
mende Fachwerk-Dienstgebäude, das
1909 an die Weiche 2 (später Weiche 4
bzw. 44) umgesetzt wurde.

Weil im Einzugsbereich der Klein-
bahn zahlreiche Rüstungsbetriebe ent-
standen und ein erhöhtes Aufkommen
an Reisenden und Gütern zu bewälti-
gen war, mussten in den 1930er-Jah-
ren die Gleisanlagen in östlicher Rich-
tung erweitert werden. Etwa 500 m vor
den bisherigen Einfahrweichen verleg-



Über Jahrzehnte hinweg prägten die „Ferkeltaxen“ der DR das Bild der Reisezüge auf der ehemaligen Genthiner Kleinbahn: 772 002-2 im Sommer 1993 im Bahnhof Schönhausen.
Foto: Bruno Wuttke, Slg. Frank Barby

te man eine neue Weichenverbindung, mit der die Zufahrt zu einem Gleis mit Untersuchungsgrube und Kohlebansen ermöglicht wurde. Der Bansen mit einer Länge von 21,9 m und einer Breite von 9,1 m entstand 1939 in Betonbauweise. Es gab jedoch keinen Kohlekran, sodass bis zum Ende der Dampflokezeit (beim Bw Jerichow 1974) mit Körben über Podeste bekoht werden musste. Das neue Aufstellgleis 5 ermöglichte die beidseitige Nutzung des Kohlebansens und die Abstellung von Wagen. Die Gleise 3 bis 5 wurden auf der westlichen Bahnhofssseite in einem gemeinsamen Ausziehgleis zusammengeführt. Die DKW 3 vereinfachte die Anbindung der Übergabegleise zur Reichsbahn und ermöglichte wieder durchgehende Rangierfahrten.

Anfang der 1940er-Jahre wurde ein Verbindungsbogen zwischen der Genthiner und der Sandauer Strecke geplant, um durch Umgehung des Kleinbahnhofs Schönhausen den Berufsverkehr nach Kietz zu beschleunigen. Der Krieg vereitelte dieses Vorhaben. Das noch 1944/45 verlegte Verbindungsgleis von der Hauptstrecke Berlin–Stendal zur Kleinbahn Jerichow–Schönhausen sollte eine Umfahrung der Elbbrücke Hämerten über die Tangermünder Brücke ermöglichen. Da sich die Kriegsschäden des Frühjahres 1945 in Grenzen hielten, konnte der unterbrochene Bahnbetrieb im Juni 1945 wieder beginnen.



Obwohl dieses Foto mit dem VT 137 stark an die 1960er- bzw. 1970er-Jahre in Schönhausen erinnert, entstand es anlässlich einer Sonderfahrt nach Güsen über Jerichow erst am 26. April 1992.
Foto: Frank Barby

Schönhausen zu DR-Zeiten

Nach Übernahme durch die DR 1949 wurden 1950 alle Gleise und Weichen des Kleinbahnhofs mit neuer Nummerierung versehen, um Doppelungen im jetzt einheitlichen DR-Bahnhof zu vermeiden. Das Gleis 15 am Kohlebansen band man über die Weiche 43 beidseitig an. Im Güterschuppen am Dienstgebäude wurde weiterer Wohnraum eingerichtet. Das Fachwerkgebäude an Weiche 44 definierte die DR als Stand-

Auch das gab es: Einsatz eines alten Steuerwagens der Magdeburger S-Bahn mit Lok der Baureihe 112 als PmG Sandau–Schönhausen, hier allerdings ohne Güterwagen im Zugverband. Foto: Bruno Wuttke, Slg. Frank Barby



ort des neuen Handweichenwärter-Bezirks W3. Das Stall- bzw. Abortgebäude diente nun als Werkstatt für die Bahnmeisterei.

1963 entstanden gesonderte Fahrstraßen für Güterzüge von und nach Gleis 14. Die Schlüssel der Handverschlüsse der ortsbedienten Weichen fasste man auf einem Schlüsselbrett zusammen, das die Kontrolle aller notwendigen Schlüssel für den jeweiligen Fahrweg ermöglichte. Dieses Schlüsselbrett wurde bis 1998 benutzt; es blieb erhalten. Die Übergabegleise 16 und 18 zwischen Haupt- und Nebenbahn entfielen.

Von 1963 bis 1988 gab es kaum Veränderungen. Mit der Weiche 53 wurde am Gleis 15 a ein kurzes Abstellgleis mit Schuppen für einen Kleinwagen angebunden. Gleis 15 diente ab Anfang der 1980er-Jahre als Anschlussgleis für das Agrochemische Zentrum (ACZ) und verlor damit seine Anbindung zum Ausziehgleis. Am Gleis 13 a errichtete man noch eine Behelfsrampe für die zahlreichen Militärverladungen.

Mit dem Bau der Schnellverbindung Berlin–Hannover wurde die Brücke in Schönhausen gesperrt; ab 2. August 1993 musste zwischen Schönhausen

und Sandau ein Schienenersatzverkehr eingerichtet werden. Seinem Ende am 2. Juni 1996 folgte die Streckenstilllegung am 20. Dezember 1997. Nun wurde nur noch das Einfahrgleis 12 für die Züge von Jerichow, Gleis 9 für Überführungsfahrten zur Hauptbahn und (gelegentlich) Gleis 12 a als Ladegleis benötigt. Ab 29. Mai 1999 bestellte das Land Sachsen-Anhalt den Reiseverkehr ab. Die Streckenstilllegung Genthin–Schönhausen folgte am 31. Dezember 2004 und die Entwidmung am 18. September 2008. Ende März 2013 war auch der Abbau der Strecke beendet.

Das Stationsgebäude Schönhausen blieb samt Güterschuppen in seiner ursprünglichen Form vollständig erhalten. Das Abort- und Stallgebäude sowie das Fachwerkgebäude des Handweichenwärters wurden nach 1998 abgebrochen. Nur der massive Kohlebanen lässt sich in nahezu ursprünglicher Form noch heute vorfinden.

Fahrzeugeinsatz

Von 1899 bis 1909 kamen Loks des Lenz-Typs „d“ zum Einsatz. Die Nassdampfenderlokomotiven mit einer Achslast von 12 t und einer Höchstge-

schwindigkeit von 35 km/h zogen gemischte Züge. Der Fahrzeugeinsatz ab 1909 wurde in der MIBA 4/2013 ausführlich dargestellt.

Zur Reichsbahnzeit in der Epoche III liefen neben bzw. nach den Einsätzen von Dampfloks der Baureihen 74⁰⁻³, 24 und 64 auch Dieselloks der Baureihen V15 und V23 auf den beiden Strecken von und nach Schönhausen. Den Reiseverkehr bewältigten zusehends die „Ferkeltaxen“ VT 2.09. Mussten Reisezüge mit Dieselloks V15, V23 oder V60 bespannt werden, griff man auf ältere, zwei- und vierachsige VT-Beiwagen zurück, weil die genannten Maschinen keine Zugheizeinrichtungen besaßen.

In der Epoche IV wurde der Reiseverkehr fast vollständig mit den VT-Baureihen 171 und 172 abgewickelt, während die Dieselloks der Baureihen 101, 102.0, 102.1, 106 und 110 den gesamten Güterverkehr bewältigten. Waren schwere Truppentransportzüge von und nach Kietz bzw. Sandau zu bespannen, kamen Lokomotiven des Bw Stendal, darunter nicht selten die Baureihen 50³⁵ und 120, auf die ehemalige „Kleinbahnseite“ des Bahnhofs Schönhausen. *Frank Barby, www.genthiner-kleinbahn.de/fr*



Stückgut-Verkehr leicht gemacht – jetzt im Fachhandel



L133031 Diesel-Gepäcktriebwagen VT 10 002, DR, Epoche II

L133036 Diesel-Gepäcktriebwagen für das Mittel-leiter-Wechselstromsystem.
Mit eingebautem Digital-Decoder

L133032 Diesel-Gepäcktriebwagen VT 69 901, DB, Epoche III

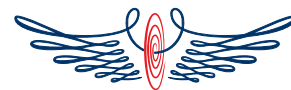
L133037 Diesel-Gepäcktriebwagen für das Mittel-leiter-Wechselstromsystem.
Mit eingebautem Digital-Decoder



L133021 · Diesellokomotive VT 857, DRG, Epoche II • **L133023** · Diesellokomotive VT 62 904, DB, Epoche III
Modelle in Gleich- und Wechselstrom erhältlich



Neuheiten 2013 voraussicht-
lich lieferbar Herbst 2013:



LILIPUT

www.liliput.de

- Anordnung des Motors vorbildgerecht über dem Triebgestell
- Nachbildung der Kraftübertragung von der Blindwelle über die Kuppelstangen auf die Antriebsräder
- Schiebetüren zum Öffnen
- Alle Modelle des Diesel-Gepäcktriebwagens sind für den Einbau eines Sound-Decoders mit Lautsprecher vorbereitet



Klein(serie) und fein(e) Produkte)

Frisches Grün am Bahndamm

Bei den Produkten für den Landschaftsbau hat sich in den vergangenen Jahren einiges getan – detaillierte Lasercut-Modelle, feinsten Spritzguss und optimierte Fasern bieten dem Modellbahner eine reiche Auswahl. Für ein neues Teilstück seiner Segmentanlage kombinierte Berthold Wittich viele neue und bereits bewährte Materialien von diversen Herstellern. Den Bau und das Ergebnis stellt er hier vor.

Auf der Schmalspurstrecke ist der Gütertriebwagen mit einem Lorenzug unterwegs. Der Betondurchlass für den kleinen Bach ist im Wildwuchs kaum noch zu sehen ...

Als Vorbild für ein neues, leicht hügeliges Teilstück meiner Segmentanlage stand eine zugewachsene Entwässerungsrinne im heimatlichen Isental Pate. Über den Bach sollte außerdem die Schmalspurstrecke führen, die es beim Vorbild dort freilich nicht gibt. Um die Überbrückung auf billige Art und Weise zu gewährleisten, wurde daher angemessenermaßen ein Damm über dem Betondurchlass aufgeschüttet. Auf dem 40 cm tiefen und 57 cm langen Segment sollte ferner das Gleis verschwenken, um einen weiteren Bahnhof anschließen zu können. Wegen dieser Verschwenkung hätte eine Brücke nicht recht gepasst. Mit diesem und noch zwei weiteren Landschaftssegmenten lassen sich die Bahnhöfe auf der Anlage optisch voneinander trennen; die verschiedenen Bereiche der Anlage kommen so besser zur Geltung.

Als Unterbau verwendete ich wieder hochwertiges Multiplex-Holz. Es wird immer wieder über die Bezugsquelle diskutiert: Bei mir stammt es einfach aus dem Baumarkt – und nach langjährigen, positiven Erfahrungen kann ich mich über die Qualität nicht beklagen. Ferner erhält man hier einen exakten Zuschnitt. Die Klebung des Segmentkastens wurde an den Seiten mit Holzleisten zusätzlich versteift; auf diese Weise entstand ein stabiler Untergrund. Eine Lasur „verschönert“ die sichtbaren Seitenteile und gleicht sie farblich an die bereits vorhandenen Segmente an.

Elektrisch ist ein Streckensegment schnell ausgestattet. Die verdrehte Busleitung (1,5 mm²) erhält angelötete Bananenstecker und Buchsen, der Anschluss ans Gleis erfolgt mit 0,22-mm²-Litzen. Ganz ohne Schraubarbeiten werden mit Wago-Klemmen die Leitungen elektrisch verbunden und mit Klebeschellen, Kabelbindern und Kabeldrillern (etwa von Conrad) fixiert. Danach konnte der eigentliche Landschaftsbau beginnen.

Der Entwässerungsgraben und der aufgeschüttete Damm lassen sich ganz klassisch mit Fliegengitter und Gips formen, wobei dem Gips noch Ardumur beigemischt wurde, um die Verarbeitungszeit zu verlängern. Die hügelige Landschaft kommt der optischen Wir-

Um einen langfristig stabilen Unterbau von Modulen zu erhalten, wurde 9 mm starkes Multiplexholz verwendet. In diesem Fall waren zusätzliche Arbeiten mit der Stichsäge für die Seitenprofile notwendig. Eine Lasur schützt das Holz vor Umwelteinflüssen. Unten: In diesem Fall ging es mit dem Landschaftsbau bereits vor der „klassischen Gipsphase“ los, um Bachlauf und Durchlass zu gestalten. Nach dem Setzen der Betonwände für den Durchlass wäre der Bach nicht mehr optimal möglich gewesen. Ferner sollte die Betonimitation auch auf den Innenwänden sichtbar sein, sodass diese ungewöhnliche Reihenfolge beim Bau erforderlich wurde. Der direkt aus dem Sperrholz gefräste Bachlauf erhält dabei einen Untergrund aus feinem Sand, beispielsweise von Heki.

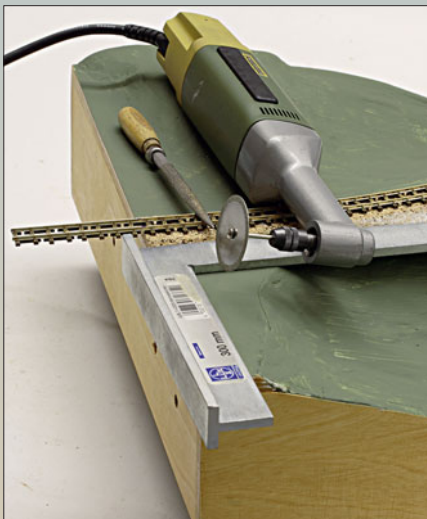


Nach der ersten Gestaltung konnte der Bachlauf mit Kunstharz ausgegossen werden. Das hier verwendete Gießharz von Faller war allerdings schon zwölf Jahre alt, sodass es trotz exakter Mischung der beiden Komponenten nicht mehr richtig hart wurde ...

Mit einer Schicht Window-Color aus dem Farbenfachhandel konnte das Malheur jedoch schnell behoben werden. Außerdem ist auf diese Weise das Wasser nicht mehr spiegelglatt, sondern konnte mit kleinen Wellen versehen werden.

Dank dieser Vorgehensweise ließ sich der Bach mit dem Betondurchlass optimal gestalten. Nun begann der „klassische“ Teil der Arbeit mit Fliegengitter und einer Mischung aus 2/3 Modellgips und 1/3 Ardumur von Ardex, das im Baustoffhandel erhältlich ist. Durch die Mischung kann der Gips etwa 30 Minuten lang verarbeitet werden, was die Hektik aus der Verarbeitung nimmt.

Unten: Die vollständige Durchtrocknung, auch bei relativ dünnen Gipschichten, dauert durchaus zwei bis drei Tage. Danach konnte die Gleisbettung aus Kork mit Pattex aufgeklebt werden. Außerdem erhält die komplette zukünftige Landschaftsoberfläche mindestens zwei Anstriche mit Tiefengrund, um die Saugwirkung von Gips und Kork beim späteren Schottern und Begrünen zu reduzieren. Hier lässt sich auch zum ersten Mal abschätzen, wie die Buckel wirken ...

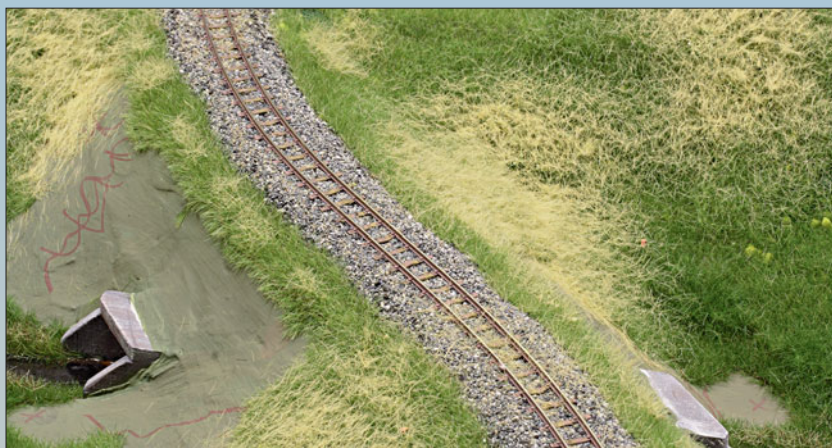


An den Kanten wird das Gleis bündig abgeschnitten. Ein Anschlagwinkel und eine Winkelbohrmaschine mit Diamantscheibe leisten dazu gute Dienste. Hier sollte man von den Profilen zunächst nicht zuviel weg-schneiden, sondern sie besser etwas zu lang stehen lassen.



Vor dem Schottern wurden Schienen und Kleisenen mit Revell Aqua Color (geruchsfrei und wasserlöslich) „eingesetzt“. Mit dem Pinsel wird der Schotter verteilt, anschließend mit einer Blumenspitze befeuchtet und danach mit Tiefengrund fixiert. An den Segmentkanten kommen „Schalungen“ zum Einsatz, damit der Schotter nicht herunterfällt. Diese müssen allerdings rechtzeitig wieder entfernt werden, damit sie nicht festkleben!

Danach konnte es an das begrazen gehen. Je nachdem, an welcher Stelle das Gras „gesät“ wird – etwa am Hang oder am Wasser – kam eine andere Grasfarbe zum Einsatz. Allerdings soll es auch nicht zu bunt werden! Die Grasfasern stammen von der Modellbaum-Manufaktur; sie sind farblich gut abgestimmt und haben sehr gute elektrostatische Eigenschaften.



In einem weiteren Durchgang kann man beispielsweise beige Fasern am Bahndamm entlang als trockenes Gras anbringen. Ebenso können allzu deutlich sichtbare Übergänge zwischen verschiedenen Bereichen oder zu starke Farbabstufungen kaschiert werden. Den dunkelgrünen Gräsern am Wasser wurden zusätzlich beige-braune Fasern aufgesetzt, diese gibt es als „faules Heu“ bei der Modellbaum-Manufaktur. So entsteht nach und nach eine nuancierte, verwilderte Grasfläche.



Als Bodenbewuchs direkt im steilen Bereich des Damms wurde Foliage von Polak verwendet. Zugeschnitten und vorsichtig unregelmäßig gezupft, wird es flächig mit Holzleim aufgeklebt. Der Übergang zu den bereits fertigen Grasflächen lässt sich mit einer weiteren Schicht Grasfasern kaschieren. Ein besonderer Effekt entsteht, wenn man auf die frisch geklebte Matte noch Grasfasern aufbringt: An einigen Stellen bleiben Fasern kleben und stellen durchwachsendes Gras dar.

Fotos: Berthold Wittich

kung in jedem Fall zugute, auch wenn es einen Mehraufwand bedeutet.

Diese Bautechnik sollte nun mit modernen Materialien des Landschaftsbaus ergänzt werden – nicht nur von Kleinserienherstellern (etwa www.PolakModel.com oder www.modellbaum-Manufaktur.de), sondern auch von Großserienherstellern wie Heki, Noch und Busch. Wer dem Detailreichtum noch eines draufsetzen will, findet bei den Kleinserienherstellern zudem passende Kleber, Blätter und Sonstiges für den Eigenbau. Dazu kommen kostenlose Materialien aus dem Garten, etwa die Zweige des Spierbusches. So entstehen Büsche bei unterschiedlicher Formgebung und Farbe und tragen zu einer realistischen Wirkung der Landschaft bei.

Die Begrasung dient als Grundlage für alle weiteren Schritte. Mit dem Elektrostaten von Noch können mit etwas Erfahrung und Übung ansprechende Ergebnisse erzielt werden. Besonders die Kombination mit der Foliage von Polak als Bodendecker an den Dammhängen hat es mir angetan: Zwischen den Bodendeckern sprießt immer wieder etwas Gras, sodass ein „verwilderter“ Eindruck entsteht. Anschließend werden die Büsche und Bäume in Bohrungen mit Heißkleber fixiert.

Den letzten Schliff geben Details wie etwa die „Laser Cut Minis“, beispielsweise Brennesseln (die aus meiner Sicht eher wie Farne wirken), Schilf mit Rohrkolben und Uferpflanzen am Bachlauf. Die Oberfläche der Lasercut-Pflanzen ist bereits matt und dezent koloriert, eine Nachbehandlung ist



Von den einschlägigen Herstellern gibt es zahlreiche hochwertige Produkte aus gelasertem Papier oder aus filigranem Spritzguss. Zu erwähnen sind hier Schilf für die Uferbepflanzung oder Mohnblumen. Dazu kommen feine Büsche und Foliage von Polak sowie Bäume von der Modellbaum-Manufaktur.

nicht notwendig. Auch feinste Mohnblumen oder Hanfpflanzen aus Kunststoff-Spritzguss bedürfen keiner Optimierung mehr. Wenn man sie noch individuell vor der Pflanzung etwas zurechtbiegt, erhält man eine natürliche Wirkung.

Als kleinen Kasten mit großer Wirkung und vielen Möglichkeiten in der Landschaftsgestaltung würde ich dieses Projekt charakterisieren. Es hat mit den neuen Produkten Spaß gemacht, eine wirklichkeitsnahe Landschaft zu gestalten. Dabei ist mir zudem eine neue Idee zum Selbstbau einer bestimmten Pflanze, die umgangssprachlich als „Springerle“ bekannt ist, eingefallen. Dieses etwa 2 m hohe Gewächs blüht im August rosa-violett und wächst in Massen auf unbewirtschafteten Flächen. Doch dazu demnächst mehr ...

Berthold Wittich



Der Bahndamm sollte sehr verwildert und zugewachsen aussehen – entsprechend viele Büsche in unterschiedlichen Wuchsformen wurden benötigt. In diesem Fall ist viel Eigenfertigung angesagt. Mit einem Sprühkleber, verschiedenen Blättern und Trägermaterial ging dies relativ zügig von der Hand. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: links das Trägermaterial von der Modellbaum-Manufaktur, in der Mitte getrocknete Zweige von einem Spierbusch und rechts Bohnenkraut als Träger. Jede Form ist unterschiedlich, von dichtem Bewuchs bis spärlicher Wuchsform. Links wurden die Blätter direkt auf dem Busch mit Sprühkleber fixiert, in der Mitte und rechts wurden zunächst mit dem Elektrostaten 6 mm lange Grasfasern aufgebracht und danach erst die Blätter.



Nach der Begrasung wurden Bäume und Büsche gepflanzt. Die „Laser Cut Minis“ von Noch wurden mit Alleskleber „eingepflanzt“. Rechts: Das Ergebnis der Mühe; die „Hoya“ fährt mit nur geringer Last auf dem wild zugewachsenen Gleis in Richtung Obing.



MSL

www.modellbahnshop-lippe.com

Bestell-Hotline: 05231 9807 123

Filiale Bremen
Thalenhorststr. 15

Filiale Detmold
Bad Meinberger Str. 1

Email: kundenservice@mail.modellbahnshop-lippe.com

1. Klasse auswählen und einkaufen

- mehr Auswahl
- mehr Information
- mehr Service

Versandkostenfrei in Deutschland und Österreich



Schneller Sprinter: BR 440 von Piko in N

Der Regio-Mops

Piko entwickelt sich so allmählich zum Triebzugspezialisten in der Baugröße N. Mit dem vierteiligen Coradia Lirex Continental von Alstom LHB als BR 440 der DB Regio rollt das nächste Highlight auf die N-Gleise. Gerhard Peter hat den „mopsigen Wurm“ unter die Lupe genommen.

Bereits das H0-Modell des 440er von Piko, das wir in MIBA 2/2013 vorstellten, überzeugte in Sachen Modellumsetzung und Technik. Nun folgt der N-Elektrotriebzug, der nicht nur auf den ersten Blick dem größeren Bruder kaum nachsteht. Das Erscheinungsbild der Wagenkästen, insbesondere der markanten Kopfpartie des 440, ist

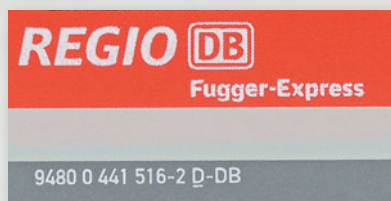
dank Übernahme der 3D-CAD-Konstruktion wie beim 1:87-Modell gut gelungen.

Die Fenster fügen sich bündig in die glatten Seitenwände ein. Die Gummidichtungen der Türen sind „nur“ aufgedruckt, treffen jedoch die Darstellung des Vorbilds sehr gut. In gleichem Maße gefallen die sauber gedruckten An-

schriften an den Wagenkästen. Kleiner Hingucker ist die Anschrift „Kinderspielecke“ auf einem der Fenster des Mittelwagens mit dem Panto.

Während die Außenwände glatt und eben erscheinen, strotzt das Dach förmlich vor Details und präsentiert sich beim 440 als eine echte Augenweide. Denn ein Großteil der technischen Ausrüstung ist auf das Dach verbannt und dort für ein N-Modell vorzüglich nachgestaltet.

Viele kleine Details sind graviert, viele größere Aggregate wie die Klimageräte der Führerstände und der Fahrsträume, Antriebsumrichter, Transformatoren und Fahrmotorkühler sind extra montierte, filigrane Teile. Es bereitet Freude, mit einer Lupe auf dem Dach „spazieren“ zu gehen.



Links:
Neben der gelungenen Kopfform bietet das Dach Details wie Führerstandsklimagerät, Transformator und Antriebsumrichter.

Der Pantograph vereint Betriebssicherheit und die relativ zierliche Darstellung typischer Merkmale wie der gabelförmige Unterarm. Die elektrische Ausrüstung ist sehr plastisch dargestellt.



Die Drehgestelle sind ansprechend gestaltet und nicht minder fein detailiert, fallen jedoch wegen ihrer schwarzen Lackierung weniger auf. Sie zeigen Details wie Wankstützen und Längsdämpfer, Federelemente, Leitungen und Lager der Achsschwinge. Die Radscheiben sind vorbildgerecht als Bremsscheiben dargestellt.

Die „Doppelwellenbälge“ greifen in die Wagenkästen ein und sorgen für ein geschlossenes Erscheinungsbild. Um das Befahren auch kleiner Radien zu ermöglichen, ist der Abstand der Wagenkästen etwas größer gehalten.

Technik

Hauptmerkmale des vierteiligen Gliedtriebzugs sind die achtpolige, durchgehende Verbindungsleitung und die teilbaren Jakobsdrehgestelle mit der integrierten achtpoligen Steckver-

bindung. Hier lassen sich die Wagenteile für etwaige Servicearbeiten zwecks leichtem Handling trennen. Über die Steckverbindungen sind die Radschleifer ebenso parallel geschaltet wie die beiden in den Triebköpfen untergebrachten Motoren. Signalhalteabschnitte müssen daher mindestens so lang sein wie der Triebzug!

Die Stromabnahme über fast alle Radsätze garantiert eine flackerfreie Innenbeleuchtung, die serienmäßig eingebaut ist. Durch die dunklen Scheiben leuchtet sie allerdings eher verhalten und ist daher nur in gut abgedunkelten Räumen erkennbar. Über einen Schalter auf der Analogplatine der PluX-Schnittstelle lässt sie sich ausschalten. Um an die Schnittstelle heranzukommen, muss auf dem Wagen mit dem Stromabnehmer das „Klimagerät“ abgenommen werden.

Während ein einfacher Lokdecoder über die Öffnung unter dem abgenom-

menen Klimagerät installiert werden kann, muss für den Einbau eines Soundmoduls und des Lautsprechers das Gehäuse abgenommen und die Inneneinrichtung herausgeschraubt werden.

Angetrieben wird der Zug von zwei kleineren Motoren, die geschickt im Fußbodenbereich unterhalb der Inneneinrichtung untergebracht sind. Die winzige Schwungmasse sorgt nur für geringes dynamisches Fahrverhalten. Die gute Stromabnahmebasis und der Einsatz eines Lokdecoders mit Anfah- und Bremsverzögerung bringen echten Fahrspaß.

Der Triebzug lässt sich langsam anfahren und gut bis zu seiner Höchstgeschwindigkeit beschleunigen. Lange Weichenstraßen durchfährt er auch dank seiner breiten Stromabnahmebasis anstandslos.

Fazit: Der vierteilige Coradia Lirex Continental von Alstom LHB ist ein gelungenes Modell, das mit äußeren wie

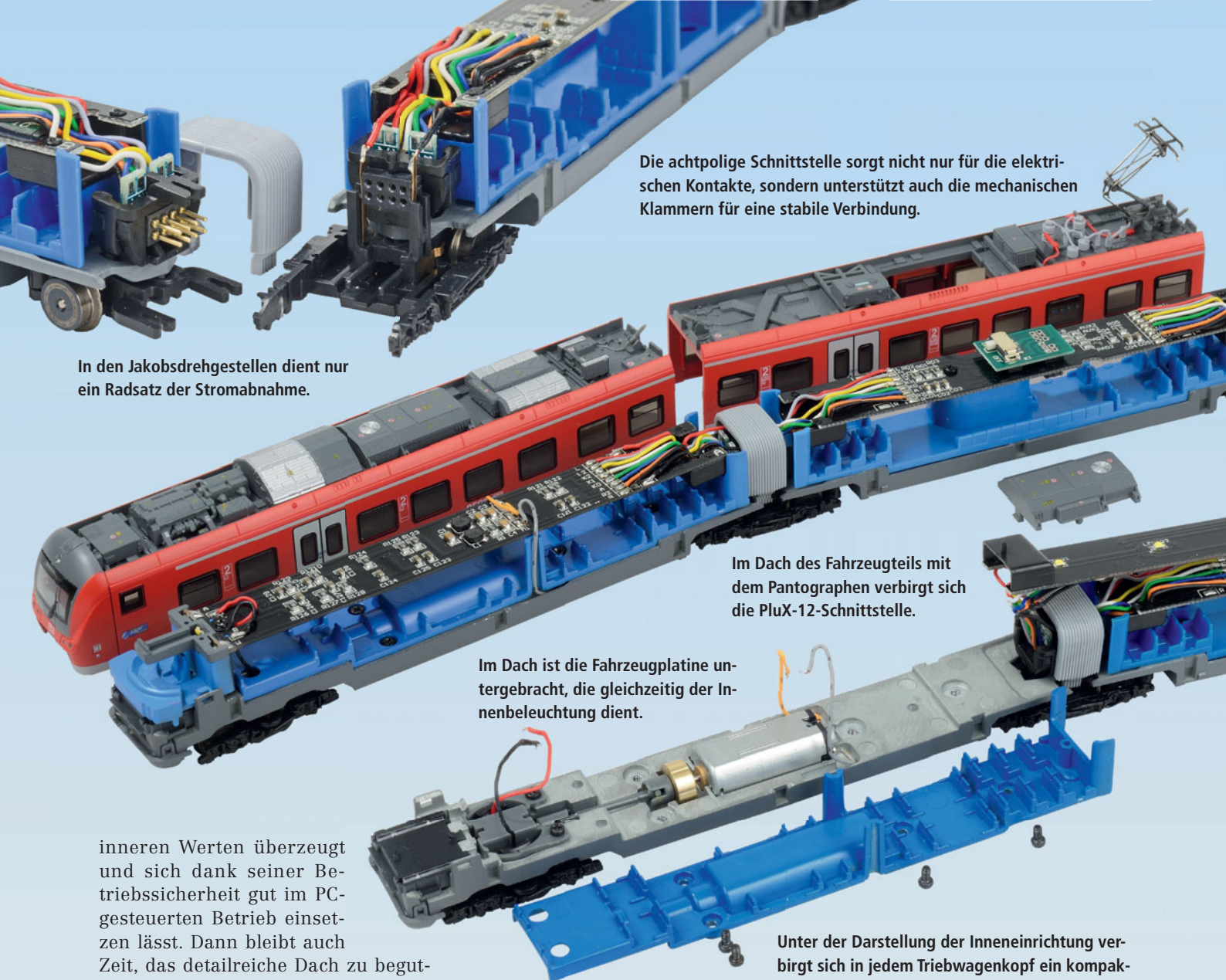


Der Coradia Lirex Continental macht als N-Modell von Piko nicht nur eine gute Figur, sondern überzeugt auch mit guten Fahreigenschaften. Fotos: gp

Rechts: Die Fenster sind passgenau und plan eingesetzt. Auch die verschlossenen Fenster des Toilettenmoduls überzeugen.

Die Drehgestelle, hier das Mitteldrehgestell, sind sehr plastisch gestaltet und zeigen nicht nur Elemente wie Schlingerdämpfer, sondern bei genauem Hinsehen auch die kurzen Achsschwinge mit ihrem Lager. Die Wankstütze musste am Drehgestell nachgebildet werden.





Die achtpolige Schnittstelle sorgt nicht nur für die elektrischen Kontakte, sondern unterstützt auch die mechanischen Klammern für eine stabile Verbindung.

In den Jakobsdrehgestellen dient nur ein Radsatz der Stromabnahme.

Im Dach des Fahrzeugteils mit dem Pantographen verbirgt sich die PluX-12-Schnittstelle.

Im Dach ist die Fahrzeugplatine untergebracht, die gleichzeitig der Innenbeleuchtung dient.

inneren Werten überzeugt und sich dank seiner Betriebssicherheit gut im PC-gesteuerten Betrieb einsetzen lässt. Dann bleibt auch Zeit, das detailreiche Dach zu begutachten. Für 220 Euro erhält man einen Elektrotriebzug, der viel fürs Geld bietet.

gp 

Unter der Darstellung der Inneneinrichtung verbirgt sich in jedem Triebwagenkopf ein kompakter Motor, der die Enddrehgestelle antreibt.

Messwerte BR 440 (Analogbetrieb)

Gewicht Motorwagen/Triebzug:	86/215 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt)	
V _{max} :	259 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	160 km/h bei 8,1 V
V _{min} :	< 0,3 km/h bei 1,8 V
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung):	
min/max	ca. 98/146 mA
Auslauf (V _{Vorbild} bei 160 km/h):	ca. 55 mm
Auslauf (V _{max}):	ca. 87 mm
Lichtaustritt:	ab ca. 30 km/h bei 2,7 V
Antrieb	
Motore:	je 1 pro Endwagen
Schwungmassen:	2 x je 3 x 7,5 mm (L x Ø)
Haftreifen:	4
Schnittstelle:	PluX12
Sound:	für Sound vorbereitet
Kupplung:	Deichsel für Mehrfachtraktion
Art.-Nr.:	40270
uVP:	€ 220,-

Maßtabelle BR 440 von Piko in N

	Vorbild	1:160	Modell
Längenmaße			
Länge über Schaku:	70 900	443,125	447,1
Länge über Kasten (Endwagen):	18 550	115,9	116,1
Länge über Kasten (Mittelwagen):	15 900	99,375	99,2
Abstand zwischen den Wagenkästen:	500	3,125	4,7
Höhenmaße über SO			
Dachoberkante:	3 300	20,625	20,8
Oberkante Dachblende:	3 610	22,5	22,9
Stromabnehmer in Senklage:	4 181	26,13	27,6
Breitenmaß (Fahrzeugkasten):	2 920	18,3	18,4
Achsstände			
Gesamtsachsstand:	66 240	414,0	416,6
Drehzapfenabstand Endwagen:	15 500	96,875	97,1
Drehzapfenabstand Mittelwagen:	16 400	102,5	103,7
Achsstand Enddrehgestell:	2 440	15,25	15,0
Achsstand Mitteldrehgestell:	2 700	16,875	16,9
Raddurchmesser:	850	5,3	5,4
Puffermaß (Höhe über SO):	1 040	6,5	6,8
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	7,4 _{min} + 0,1	7,4
Radbreite:	—	2,2 _{min}	2,2
Spurkranzhöhe:	—	0,9 _{max}	0,9



Erst der richtige Anstrich macht aus der Modellbahn eine perfekte Nachbildung des realen Vorbilds. Dieses Praxishandbuch vermittelt grundlegendes Wissen zu allen wichtigen Lackier- und Bemalungstechniken. Ob Pinselbemalung oder Airbrush, Spezialanstriche oder Farbsysteme: Diese Material- und Werkzeugkunde liefert ambitionierten Modellbahnern Profi-Know-how in Schritt-für-Schritt-Anleitungen und ist bestens geeignet als Nachschlagewerk.

144 Seiten · ca. 180 Abb.
16,5 x 23,5 cm
€ [A] 20,60
sFr. 27,90 **€ 19,95**
ISBN 978-3-86245-520-1



Ein gelungener Bahnhof gehört zum A und O jeder Modellanlage – dieser Leitfaden gibt Profi-Tipps für Planung, Umsetzung und Ausgestaltung.

144 Seiten · ca. 220 Abb.
22,3 x 26,5 cm
€ [A] 30,80
sFr. 39,90 **€ 29,95**
ISBN 978-3-86245-504-1



Die Zukunft der Modellbahn ist digital. Welche Vorteile ein Umstieg bringt, wie Sie den Umstieg schaffen und vieles mehr erklärt dieser Praxisratgeber.

144 Seiten · ca. 180 Abb.
16,5 x 23,5 cm
€ [A] 20,60
sFr. 27,90 **€ 19,95**
ISBN 978-3-86245-506-5



Hier kommt sie, die Erste Hilfe für Ihre Modellbahn. Wartung, Reparatur, Einbau, Programmierung und Verfeinerung – alles kein Problem mehr mit diesem kompetenten Leitfaden!

144 Seiten · ca. 280 Abb.
16,5 x 23,5 cm
€ [A] 20,60
sFr. 27,90 **€ 19,95**
ISBN 978-3-7654-7022-6



Reparieren, tunen, digitalisieren – der kompetente Lok-Sanitäter weiß Rat und Hilfe bei allen Fragen rund um die Modellbahn-Lokomotive.

144 Seiten · ca. 220 Abb.
16,5 x 23,5 cm
€ [A] 20,60
sFr. 27,90 **€ 19,95**
ISBN 978-3-86245-513-3

Eisenbahn Romantik



Juli-Sendungen von
Eisenbahn-Romantik im SWR

06.07.2013, 16.45 Uhr, Folge 790:
Irlands dampfende Vergangenheit

13.07.2013, 16.45 Uhr, Folge 791:
Eisenbahnspielen in freier Natur –
Garten- und Parkbahnen im
Schwabenland

20.07.2013, 16.45 Uhr, Folge 792:
„Natur, Nostalgie und die 97 501“
– oder schaukelnd durch die Bio-
sphäre

27.07.2013, 16.45 Uhr, Folge 793:
Elektrisch ins Grüne – Ausflugs-
bahnen rund um Berlin

Ständige Veranstaltungen

Jeden Samstag (am ersten Samstag im Monat mit Dampflokom) ab **Benndorf** bzw. **Hettstedt**: Fahrten auf der Mansfelder Bergwerksbahn. Info: Mansfelder Bergwerksbahn e.V. (Anschrift s.u.)

Di, Do, Sa, So, feiertags: Fahrten mit dem Vulkan-Expreß ab **Brohl**. Info: Interessengemeinschaft Brohltalbahn-Schmalspureisenbahn e.V. (Anschrift s.u.)

Verkehrsmuseum **Dresden** geöffnet: Dienstag–Sonntag 10–18 Uhr. Info: Verkehrsmuseum Dresden (Anschrift s.u.)

Modellbahn-Zauber in **Friedrichstadt**, Brückenstr. 18, täglich 11–17 Uhr. Info: Modellbahn-Zauber, 25840 Friedrichstadt, Brückenstr. 18, Tel. 04881/938858, www.modellbahn-zauber.de

Modelleisenbahnland Oderwitz in 02791 **Niederoderwitz**, Kirchstr. 8: geöffnet Sa–Di 11–17 Uhr, Feiertage 10–17 Uhr. Info: Modelleisenbahnland Oderwitz e.V., Tel. 035842/26996

bis 20.10.2013

Sonderausstellung „Bergbahnen“ im Schloss Hünegge in CH-3652 **Hilterfin-gen** am Thunersee, Schweiz, tägl. 14–17 Uhr, So 11–17 Uhr. Info: www.bergbahnausstellung.ch

bis 20.10.2013

Schienenbus Ruhrtal: Betriebstage freitags und sonntags (außer 1. Sonntag im Monat). Info: Ruhrtalbahn, Tel. 0208/309983010, www.ruhrtalbahn.de

bis 27.10.2013

Jeden Samstag und Sonntag Fahrten mit der Museums-Eisenbahn zwischen 27300 **Bruchhausen-Vilsen** und **Asendorf**. Info: Mittelweser-Touristik, Lange Straße 18, 31582 Nienburg, info@mittelweser-tourismus.de, www.mittelweser-tourismus.de

bis 31.10.2013

Jeden Samstag und Sonntag, 14.00 Uhr, Fahrten mit der Uchter Moorbahn. Info: Förderverein Uchter Moor, Tel. 05777/961385, buchungen@moorbahn-uchter-moor.de, www.moorbahn-uchter-moor.de

Juni 2013

22.06.2013

Schienenkreuzfahrt mit dem Schienenbus der Ruhrtalbahn durch das **Ruhrgebiet**. Info: Tel. 0208/309983010, www.ruhrtalbahn.de

22./23.06.2013

Bahnhofsfest in 08304 **Schönheide** anlässlich „20 Jahre öffentliche Fahrten mit der Diesellok“. Info: Museumsbahn Schönheide e.V., museumsbahn-schoenheide@web.de, www.museumsbahn-schoenheide.de

22./23.06.2013

Fahrtage des Wernesgrüner Schienen-Express (WEX) zwischen D-08304 **Schönheide** und Hammerbrücke. Info: Förderverein Historische Westsächsische Eisenbahnen e.V., Tel. 037755/698981, www.schienen-express.de

23.06.2013

Bahnsteigfest in **Hammerbrücke**. Info: Förderverein Historische Westsächsische Eisenbahnen e.V., Tel. 037755/698981, www.schienen-express.de

23.06.2013

Frühstücksfahrt mit dem Vulkan-Express von **Brohl/Rhein** nach Engeln in dieselgeführten Zügen. Info: Interessengemeinschaft Brohltalbahn-Schmalspureisenbahn e.V. (Anschrift s.u.)

28./29./30.06.2013

Traditionelle Sommerausstellung in

01665 **Käbschütztal**/OT Großkagen 11, 12–19/10–18/10–17 Uhr. Info: ArGe Modellbahn Meißen e.V., modellbahn@agmeissen.de, www.agmeissen.de

30.06.2013

Fahrtage der personenbefördernden Gartenbahn in 01445 **Radebeul**, An der Jägmühle/Mühlweg, 11–17 Uhr. Info: Minibahnclub Dresden e.V., gartenbahndd@gmx.de, www.minibahnclub-dresden.de

Juli 2013

06.07.2013

Dampflokfahrt ab **Benndorf** bzw. **Hettstedt**. Info: Mansfelder Bergwerksbahn e.V. (Anschrift s.u.)

06./07.07.2013

Extraschicht in der Nacht vom 06.07. zum 07.07. zwischen **Henrichshütte** und Zeche Nachtigall. Info: Ruhrtalbahn, Tel. 0208/309983010, www.ruhrtalbahn.de

06./07./20./21.07.2013

Fahrtage des Wernesgrüner Schienen-Express (WEX) von **Schönheide Süd** nach Hammerbrücke. Info: Förderverein Historische Westsächsische Eisenbahnen e.V., Tel. 037755/698981, www.schienen-express.de

06./07./13./14./20./21./27./28.07.2013

Modelleisenbahnausstellung in 19395 **Plau am See**, Vogelsang (Neubaugebiet), ehem. Tierarztpraxis, 10–17 Uhr. Info: Karow-Lübzer Modellbahnclub, www.modellbahnclub-karow.de

07.07.2013

Schienenbusfahrt mit dem Teckel auf der Ennepetalbahn von **Herdecke** nach Ennepetal/Kluthethöhle. Info: Ruhrtalbahn, Tel. 0208/309983010, www.ruhrtalbahn.de

07./21.07.2013

Kaffkieker Fahrten. Touristische Triebwagenfahrten zwischen Eystrup–Hoya–Bruchhausen-Vilsen (Anschluss zur Museums-Eisenbahn)–Heiligenfelde–Syke. Info: Mittelweser-Touristik, Lange Straße 18, 31582 Nienburg, info@mittelweser-tourismus.de, www.mittelweser-tourismus.de

07.07.2013

Dampfzugfahrt auf der **Ruhrtalbahn**. Info: Ruhrtalbahn, Tel. 0208/309983010, www.ruhrtalbahn.de

13.07.2013

Nachtfahrt auf der Gartenbahnanlage in 01279 **Dresden**, Kipsdorfer Weg 1, 19–23.30 Uhr. Info: Tolkewitzer-Eisenbahn-Gesellschaft, Tel. 0351/2521725 (Bei unklarer Wetterlage bitte anrufen.)

13.07.2013

Dampflo-Sonderfahrt mit 41 096 ab **Hoya** über Bremen und Hamburg nach Flensburg „Dampf rundum“. Info: NostalgieZugReisen, Tel. 02041/3484668, www.nostalgiezugreisen.de

14.07.2013

Frühstücksfahrt mit dem Vulkan-Express von **Brohl/Rhein** nach Engeln und zurück in dieselgeführten Zügen. Info: Interessengemeinschaft Brohltalbahn-Schmalspureisenbahn e.V. (Anschrift s.u.)

14./28.07.2013

Fahrt im Preußenzug mit der Dampflo T 13 „Stettin 7906“ von **Minden-Oberstadt** nach Kleinenbremen und Hille. Info: Museums-Eisenbahn Minden, info@museumseisenbahn-minden.de

19./20./21.07.2013

Modellbahnausstellung anlässlich „170 Jahre Eisenbahn in Oschersleben“, 39387 Oschersleben, Puschkinstr. 11, Bewos-Sportzentrum, 10–17 Uhr. Info: www.juebe-modelle.de

20.07.2013

Schienenbuswanderung ab Bochum-Dahlhausen, Beginn der Fahrt: 10:00

Uhr. Info: Ruhrtalbahn, Tel. 0208/309983010, www.ruhrtalbahn.de

20./21.07.2013

Sommerdampf und Mondscheinfahrten. Info: Museumsbahn Schönheide e.V., museumsbahn-schoenheide@web.de, www.museumsbahn-schoenheide.de

21.07.2013

Fahrt mit dem „Pingelheini“ von **Bremen-Kirchhuchting** nach Thedinghausen und zurück. Info: Kleinbahn Leste e.V., Museumseisenbahn „Pingelheini“, info.pingelheini.de, www.pingelheini.de

21./28.07.2013

Mit Dampflo und Dampfer: Die Ammersee-Dampfbahn. Fahrt in den Museumszügen von **Utting** am Ammersee zu den Dampftagen im **Bahnpark Augsburg** oder von Augsburg nach Utting am Ammersee. Info: www.bahnpark-augsburg.eu

27.07.2013

Schienenkreuzfahrt mit dem Schienenbus der Ruhrtalbahn durch das **Ruhrgebiet**. Info: Ruhrtalbahn, Tel. 0208/309983010, www.ruhrtalbahn.de

28.07.2013

Fahrt der personenbefördernden Gartenbahn in 01445 **Radebeul**, An der Jägmühle/Mühlweg, 11–17 Uhr. Info: Minibahnclub Dresden e.V., gartenbahndd@gmx.de, www.minibahnclub-dresden.de

Weitere Termine
29.09. bis 02.10.2013

Dampfisenbahn-Event „Fall Madness 2013“ in den südlichen Rocky Mountains. Info: ChamaSteam, Tel. 001-575-756-1674, jay@chamasteam.com, www.chamasteam.com

21.10. bis 28.10.2013

Jubiläumsfahrt mit dem Stiletto Anatolien Express – eine Eisenbahn- und Kulturreise von Istanbul bis Kappadokien. Info: Internationale Gruppen- und Studienreisen, Tel. 0721/9684773, Fax 0721/9684774, info@via-cultus.de, www.via-cultus.de. **Anmeldeschluss: 15.07.2013**

Anschriften

Interessengemeinschaft Brohltalbahn-Schmalspureisenbahn e.V., Kapellenstr. 12, 56651 Niederrissen, Tel. 02636/80303, Fax 02636/80146, buero@vulkan-express.de, www.vulkan-express.de

Mansfelder Bergwerksbahn e.V., Hauptstraße 15, 06308 Benndorf, Tel. 034772/27640 (Mo–Fr 7–14 Uhr), Fax 034772/30229, mansfelder@bergwerksbahn.de, www.bergwerksbahn.de

Verkehrsmuseum Dresden, Augustusstr. 1, 01067 Dresden, Tel. 0351/8644131, Fax 0351/8644110, martina.richter@verkehrsmuseum-dresden.de, www.verkehrsmuseum-dresden.de

Merkur-Bergbahn feiert Hundertjähriges

Auf den 700 Meter hohen Hausberg Merkur führt eine der Hauptattraktionen Baden-Badens, die Merkur-Bergbahn. Die Standseilbahn aus dem Jahr 1913 feiert im August ihr 100-jähriges Bestehen.

Deshalb heißt es am Sonntag, **18. August**, freie Fahrt. Gleichzeitig lädt der Betreiber der Bergbahn, die Baden-Baden-Linie, von 10 bis 18 Uhr zu einem vielseitigen Tag der offenen Tür an der Tal- und Bergstation ein. In und um die Bergstation gibt es Führungen zur Technik der Bergbahn, ein Kinderprogramm, je nach Wetter Tandem-Gleitschirmflüge und kulinarische Angebote im Merkur-Stüble. Zudem lädt der Turm auf dem Merkur zu einem Besuch auf die Aussichtsplattform ein. Oben belohnt ein einmaliger Blick über den Nordschwarzwald, die Rheinebene und die Vogesen sowie in das Oos- und Murgtal. Informationen: MerkurBergbahn, Talstation: Merkurberg 2, 76530 Baden-Baden, info@baden-baden.com, www.baden-baden.de, www.stadtwerke-baden-baden.de



Die Reihe 1043. Technik und Einsatzgeschichte der schwedischen Rc2 bei den ÖBB

Markus Inderst, Franz Gemeinböck

84 Seiten, ca. 140 Abbildungen, überwiegend Farbfotos; Format 21,0 x 29,7 cm, Klammerbindung; €12,50; Kiruba Verlag Mittelstetten, Vertrieb VGB GmbH Fürstentfeldbruck

Mit dieser in jeder Hinsicht gelungenen, reich illustrierten Darstellung haben Kiruba-Herausgeber Christoph Kirchner und die Autoren Markus Inderst und Franz Gemeinböck einen Volltreffer gelandet. Das Werk dürfte in erster Linie Kenner der historischen Elektrolok-Szene begeistern, denn über drei Jahrzehnte prägten die Lokomotiven der Reihe 1043 die Zugförderung auf der Tauernbahn.

Steigende Zuglasten erforderten bekanntlich schon in den 1970er-Jahren den Einsatz einer gegenüber der Reihe 1042 noch stärkeren Lokomotive. Die sich damals öffnende Lücke schloss die schwedische Firma ASEA, die mit ihrer Thyristorsteuerung eine basisinnovative Technik zur Serienreife entwickelt hatte und die zehn Rc2 als ÖBB-Reihe 1043 sofort liefern konnte.

Mit der ihnen eigenen Exaktheit berichten Markus Inderst und Franz Gemeinböck, wie sich die ÖBB nach zahlreichen Probefahrten und wegen der technisch ablehnenden Haltung der heimischen Lokomotivindustrie zum Kauf der kräftigen Schwedinnen entschloss. Sie erinnern aber auch daran, dass es trotz guter Bewährung zu keiner weiteren Bestellung mehr kommen sollte: Nicht nur die Preise waren gestiegen, sondern der Nachfolgetyp 1044 befand sich in der Entwicklung.

Mit dieser Broschüre, die als Kiruba Classic 1/2013 die beliebte Kiruba-Reihe fortsetzt, kommen auch die Freunde des Genres „Eisenbahn und Landschaft“ wieder voll auf ihre Kosten: Die exzellent gedruckte Ausgabe überzeugt gleichermaßen mit interessanten historischen wie landschaftlich überaus harmonischen Fotos, die dem Leser und Betrachter die Verschmelzung von Natur und Technik zum ästhetischen „Erlebnis Alpenbahn“ garantieren. Und wer aufmerksam Christoph Kirchners freundliches Vorwort liest, der erfährt auch, dass manch eines der hervorragenden Fotos so seine ganz eigene Entstehungsgeschichte hat. *Franz Rittig*

Günter Scheibe – Dampfloktos. Deutsche Reichsbahn 1970–1987. Band 2

Harald Rockstuhl (Hrsg.)

96 Seiten, 94 Schwarz-Weiß-Fotos; Format 21,5 x 15,5 cm, Festeinband; €19,95; Verlag Rockstuhl Bad Langensalza, Lange Brüdergasse 12

Nun ist auch Band zwei der begehrten Fotoschätze aus dem scheinbar unerschöpflichen Archiv von Günter Scheibe erschienen. Drucktechnisch von noch höherer Qualität als Band 1, bekommen alle Reichsbahn-Fans ein kleines Werk von seltener szenischer Vielfalt geboten.

Drei Aspekte erscheinen dem Rezensenten ganz besonders hervorhebenswert: Neben der landläufig als „typisch Scheibe“ bekannten Handschrift des Meisters ist auch diesmal wieder sein Bestreben unverkennbar, die Deutsche Reichsbahn in ihrem typischen Umfeld darzustellen, ungekünstelt und ohne Politur. Teil dieses Strebens war es, falls irgend möglich, komplette Züge abzulichten. Ob Günter Scheibe dabei primär an jene Modelleisenbahner gedacht haben mag, die solche Fotos heute zu vorbildgetreuer Zugbildung im Modell verwenden können und davon auch regen Gebrauch machen? Wie auch immer – in Letzterem liegt eine der vielen wertvollen Seiten seines langjährigen Schaffens.

Zu den Höhepunkten des Bildbands zählen auch jene erstaunlichen Bildkompositionen, mit denen es Günter Scheibe schaffte, Dampflokt-Sonderfahrten so zu inszenieren, als handle es sich um Momente aus dem Reichsbahn-Alltag der 1950er- und 1960er-Jahre. Dass dabei Szenen mit Altbau-01 (vor Mitteleinstiegswagen bei Rottenbach) und P8 (vor ehemaligen Privatbahn-Donnerbüchsen) besonders herausragen, spricht für Scheibes gekonnte und willkommene Täuschungen.

Der dritte Aspekt liegt in den nahezu idyllischen Stimmungen, die Günter Scheibe verewigte, wo immer er sie antraf. Dem Rezensenten sind nur wenige Motive von der Baureihe 86 bekannt, die so idyllisch „rüberkommen“, wie in den Fotos von dieser Lok auf Usedom und bei Crottendorf. Hier, so steht zu vermuten, hat sich der technisch perfekte Fotograf aus Sangerhausen von der Dampflokt als Objekt vergehender Emotionen leiten lassen. *Franz Rittig*

ELNA-Lokomotiven bei der Deutschen Reichsbahn. Die Geschichte der Baureihen 89⁶², 91², 91⁶¹⁻⁶⁷, 92²⁹ und 92⁶¹⁻⁶⁶

Dirk Endisch

160 Seiten mit 109 Tabellen, 112 Abbildungen und 3 Zeichnungen; Format 17,0 x 24,0 cm, Festeinband; €26,00; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Die ELNA-Lokomotiven, mit ihrem von den Länderbahn- und Einheitslokomotiven deutlich abweichenden Erscheinungsbild klar identifizierbar, gelten bei vielen Eisenbahnfreunden als die modernsten Kleinbahnmaschinen schlechthin. Erstmalig in der Geschichtsschreibung über deutsche Dampflokomotiven legt nun Dirk Endisch mit seiner Buchpublikation eine geschlossene, kompakte Darstellung jener ELNA-Lokomotiven vor, die nach dem Zweiten Weltkrieg von der Deutschen Reichsbahn in der sowjetischen Besatzungszone bzw. der späteren DDR übernommen wurden.

Trotz dieser überlegt gewählten Eingrenzung beginnt die chronologisch lückenlose Darstellung des Autors bei der Gründung des „Engeren Lokomotiv-Normen-Ausschusses“ 1919 unter Federführung von Erich Metzeltin und Max Semke. Historisch detailtreu schildert Dirk Endisch, warum das ELNA-Programm schließlich 16 verschiedene Tenderlokomotiven umfasste, deren kleinstes gemeinsames Vielfaches in konstruktiver Hinsicht der hochliegende Kessel und der zwischen den Rahmenwangen angeordnete Wasserkasten war.

Der Genesis der ELNA-Maschinen folgt eine Schilderung ihrer Einsätze, die im Hinblick auf die DR viele Lücken schließt. Erstaunlich reich illustriert mit seltenen, wenn überhaupt jemals veröffentlichten Fotos und durchsetzt mit einer Fülle tabellarischer Übersichten, berichtet das Buch von den Hochburgen der ELNA-Loks in Arnstadt, Barth, Görlitz, Gotha und Salzwedel. Aber auch seltene Stationierungsorte kommen nicht zu kurz, darunter so winzige Lokstationen wie Graal Müritzt an der Ostsee oder Frauenwald (!) am Rennsteig im Thüringer Wald.

Jeder Nebenbahn-Fan unter den Modellbahnern fragt sich am Ende der Lektüre: Warum gibt es eigentlich noch immer kein Großserienmodell irgendeiner ELNA-Lok? *Franz Rittig*

MODELLEISENBAHN LIVE UND HAUTNAH

Weitere Themen:

Reisetipp:

Miniatur-Elbtalbahn
Königstein

Profi-Werkstatt:

Bau eines Wechsel-
Dioramas

Profi-Zubehör:

Besuch bei Ladegüter
Bauer

Best.-Nr. 7529

14,80 €

Mehr
MobaTV
unter **www.
modellbahn-tv.de**
(inkl. Infos zu allen
lieferbaren Aus-
gaben)

Modell Bahn **TV**

Ausgabe 29

Jetzt neu!
nur **14,80 €**

Moderiert von
Hagen von Ortloff



mit 55 Minuten

INFO-
programm
gemäß
§ 14
JuSchG

■ Anlagen-Porträts:
Blütezeit der Bundesbahn
Deutsche Reichsbahn Ep. III
Union Pacific aus dem Badischen

■ Aktuelle Neuheiten:
Märklin, Trix, Roco,
Fleischmann, Preiser,
Brawa



ModellBahnTV auf Ihrem Smartphone!

Scannen Sie einfach diesen QR-Code ein, um den ModellBahnTV 29-Trailer anzuschauen. QR-Reader gibt es als kostenlose App für fast alle Smartphones (und das iPad). Auf dem PC können Sie den Trailer aufrufen unter:
http://www.modellbahn-tv.de/video/videotrailer_ausgabe_29.htm



Lada 1500 in 1:87 von Busch

Busch hat nun den im Original 1973 vorgestellten Lada 1500 in der edel wirkenden CMD-Version im Sortiment. Alle Chromteile des Autos sind sehr sauber silberfarben bedruckt bzw. silberglänzend. Das Lada-Emblem ist erhaben dargestellt.

Busch • Art.-Nr. 50500 (Beige) • Art.-Nr. 50502 (Orange) • Art.-Nr. 50502 (Blau) • je € 14,99 • erhältlich im Fachhandel

Doppeltragwagen der DB in H0

Bei Tillig ist der Doppeltragwagen des Typs Sdggmrs 744 der DBAG erhältlich. Die beiden mehrfarbig und äußerst sauber bedruckten Wagenhälften unterscheiden sich vorbildgerecht, ist doch nur einer dazu geeignet, gleich ganze Sattelaufleger aufzunehmen. Um beide Wagenhälften mit Containern beladen zu können, sind entsprechende Kleinteile vorhanden. Dem vorliegenden Muster lagen noch weitere Kleinteile bei, sodass wirklich jedes nur erdenkliche Beladungsszenario dargestellt werden kann.

Tillig • Art.-Nr. 76530 • € 58,90 • erhältlich im Fachhandel

Schnelle Speisen bei schnellen Reisen

Aus dem Hause A.C.M.E. rollen nun die im Original Mitte der 1970er-Jahre beschafften Speisewagen der Bauart WRbumz¹³⁹ im Maßstab 1:87 in die Läden. Der eher als Quick-Pick-Speisewagen bekannte Wagentyp ist in damals aktueller ozeanblau-beiger bzw. rot-beiger Farbgebung zu haben. Auch in ihren Anschriften unterscheiden sich die Wagen vorbildgerecht. Beide Wagen verfügen über werkseitig montierte freistehende Griffstangen, Federpuffer, fein geätzte Trittröste und an den Lufteinlässen eine durchbrochene Schürze und im Inneren über eine Nachbildung der Theke, die beim Vorbild nach dem Selbstbedienungskonzept einer Kantine funktionierte. Die Kritik an dieser Art der „Bewirtung“ führte schließlich auch zum Umbau in gewöhnliche „Bordrestaurants“.

A.C.M.E. • Art.-Nr. 52360 (Ozeanblau) • Art.-Nr. 52361 (Rot) • je € 79,90 • erhältlich im Fachhandel



Gras-Master 2.0 von Noch

Mit dem Gras-Master 2.0 bringt Noch den Nachfolger des bisherigen Gras-Masters auf dem Markt. Im Vergleich zum Vorgänger legt das aktuelle Modell deutlich an Leistung zu, sorgen doch nunmehr 20000 Volt für die elektrostatische Aufladung der Fasern. Dem Gras-Master 2.0 liegen drei unterschiedlich feine bzw. grobe Siebe bei, womit man Fasern von 1 bis 12 mm Länge problemlos „pflanzen“ kann. Ebenfalls im Lieferumfang enthalten ist ein Päckchen mit 2,5 mm langen Fasern. So stellt sich nach dem Auspacken garantiert kein Frust ein und das erste Päckchen Gras war ja schon immer gratis ...

Noch • Art.-Nr. 60135 • € 149,99 • erhältlich im Fachhandel



Opel Blitz LF8 als Brandbekämpfer von Mo-Miniatur

Äußerst detaillierte H0-Modelle des Opel Blitz in Ausführung eines Löschgruppenfahrzeugs sind bei Mo-Miniatur erhältlich. Aufbau und Fahrwerk der Modelle bestehen aus Resin. Zusätzlich aufgewertet werden die Modelle durch viele in Handarbeit montierte Kleinstteile aus Messing oder Neusilber, wie z.B. Türgriffe, Außenspiegel oder Trittroste. Auch Lichter, Blinker und Scheibenwischer sind separat eingesetzt. Besonders erwähnenswert ist die Feuerlöschpumpe an der Fahrzeugfront, an der selbst kleinste Details wie Gashebel oder Kettchen zur Sicherung der Schlauchanschluss-Deckel nicht fehlen. Das Vorbild wurde im Übrigen von 1952 bis 1960 gebaut und stand bis in die 1980er-Jahre im regulären Einsatz.

Mo-Miniatur • Art.-Nr. 20701 (schwarze Kotflügel) • Art.-Nr. 20702 (weiße Kotflügel) • Art.-Nr. 20703 (schwarze Kotflügel, nach vorne strahlende Blaulichter) • je € 58,90 • erhältlich direkt bei Mo-Miniatur Modellbau, Gustl-Waldaustraße 42, D-84030 Ergolding, www.mo-miniatur.com



Landwirtschaftliche Gerätschaften in 1:120

Bei Jano Modellbau sind neue Weißmetall-Bausätze und bzw. Fertigmodelle für TT-Bahner im Angebot. Hierzu zählt der Traktor RS 03/30 „Aktivist“, der mit und ohne Kabine bzw. auch mit Mähbalken erhältlich ist. Die Traktorenmodelle verfügen über eine Pendelachse und auch der Mähbalken ist beweglich. Dazu passend erscheint ein Drei-Schar-Beetpflug. Abgerundet wird der Neuheiten-Schwung durch den Bausatz der Rasenmähschneidmaschine E930 mit passender Figur. Die TT-Modelle sind in der gewohnt filigranen Qualität der Jano-Klassik-Modelle gefertigt.

Jano Modellbau • Art.-Nr. 1865 (Traktor „Aktivist“) • € 32,90 • Art.-Nr. 1867 (Beetpflug) • € 12,30 • Art.-Nr. 815B (Rasenmähschneidmaschine Bausatz) • € 7,80 • erhältlich direkt bei Jano Modellbau, Langensalzaer Straße 40, D-99817 Eisenach, www.jano-modellbau.de



Magirus Mercur der DB von Brekina in 1:87

Brekina liefert den Magirus Mercur nunmehr als Zweiaxser mit Ladepritsche und gelber Rundumleuchte in Epoche-III-Ausführung aus. Ergänzt wird die Zugmaschine durch einen zwillingenbereiften, dreiachsigen Anhänger, auf dem sechs Betonteile verladen sind.

Brekina • Art.-Nr. 42236 • € 21,90 • erhältlich im Fachhandel



Licht fürs Personal von Bicyc-LED

Nach den beleuchteten Zweirädern von Bicyc-LED seien auch noch beleuchtete H0-Bahnbeamte des gleichen Herstellers vorgestellt. Der exakte Preis für diesen wahren Blickfang variiert je nach Figur bzw. Modell.

Bicyc-LED • erhältlich im Fachhandel

Dreiteiliger Doppelstock-Gliederzug Baujahr 1957

Piko ergänzt das Angebot der Doppelstockgliederzüge um eine dreiteilige Variante. Ursprünglich setzten sich die zwischen 1957 und 1960 gebauten Einheiten aus zwei End- sowie drei Zwischenwagen zusammen, in späteren Jahren kamen auch dreiteilige Einheiten zum Einsatz. Kennzeichnend für diese frühe Bauart sind die hochliegenden Übergänge sowie die geknickten Fenster im Obergeschoss, was im Modell auch hervorragend umgesetzt wurde. Ansonsten basiert das fein detaillierte und in Epoche IV beschriftete Modell auf der in MIBA 3/2012 vorgestellten fünfteiligen Garnitur.

Piko • Art.-Nr. 53181 • € 279,99 • erhältlich im Fachhandel





Urechen-Doppelpack von Märklin

▲ Völlig neu konstruiert hat Märklin das bekannte Schweizer Krokodil, das jedoch nur im Doppelpack erhältlich ist. Die beiden Lokomotiven sind in brauner Farbgebung der Ursprungsausführung bzw. in grüner Farbgebung der 1950er-Jahre lackiert. Darüber hinaus sind je nach Ausführung Änderungen wie beispielsweise Indusimagnete zwischen den beiden Drehgestellen oder fehlende Übergangsbleche bei der flaschengrünen Lokomotive berücksichtigt. Technisch sind die Eichen respektive Modelle identisch und mit Sound ausgestattet. In den Vorbauten der Lokomotiven arbeiten fünfpolige Motoren, deren Zusammenspiel über einen mfx-Decoder erfolgt. Die Modelle glänzen durch zahlreiche freistehende Leitungen, wobei das wahre Highlight der Dachgarten mit seinen feinen Ätzblechen darstellt.

Märklin • Art.-Nr. 37565 • € 899,95 • erhältlich im Fachhandel

Epoche-VI-Schüttgutwagen Falns von Piko in H0

▲ Vollkommen formneu rollt von Piko der Schüttgutwagen der Gattung Falns auf die H0-Schienen. Die Bedruckung des Wagens ist sauber sowie mehrfarbig aufgebracht und auch die Detaillierung vermag zu gefallen. So ist z.B. der Zettelkasten separat angesetzt. Alle Entladeklappen lassen sich einzeln öffnen und können durch die mitgelieferten Metall-Stiftchen nachgerüstet werden. So lassen sich die Klappen mit gegebenenfalls vorhandenen Entladebrücken auf der Anlage öffnen.

Piko • Art.-Nr. 54671 • € 39,99 • erhältlich im Fachhandel



Noch „Klebeschotter“

▲ Für H0 und TT bietet Noch Schotter samt Kleber an. Laut Anleitung wird der Schotter vor dem Auftragen mit dem Kleber vermengt und dann aufgebracht. Bewährt hat sich jedoch auch die umgekehrte Vorgehensweise mit abschließendem Leimauftrag ...

Noch • Art.-Nr. 09394 •

€ 6,99 • erhältlich im Fachhandel



Hölzernes Ortseingangsschild von Busch in 1:87

▲ Auch Preiserlein können durch Buschs hölzernes Empfangsschild – je nach bevorzugter Seite – freundlich empfangen oder verabschiedet werden. Mit im Set ist ferner eine Bank sowie ein Mülleimer.

Busch • Art.-Nr. 1144 • € 12,49 • erhältlich im Fachhandel

Epoche-IIIa-Eilzug der DB von Roco

▲ Nunmehr auch in Ausführung der Epoche IIIa liefert Roco die Eilzugwagen der Gruppe 36 vorbildgerecht in Flaschengrün. Erhältlich sind zwei 3.-Klasse-Wagen mit unterschiedlicher Betriebsnummer bzw. abweichender Anbringung der Klassen-Ziffer, ein 2./3.-Klasse-Wagen sowie ein Gepäckwagen. Technisch basieren die Wagen auf den bisherigen Epoche-IIIb-Modellen.

Roco • Art.-Nr. 64565 (3. Klasse) • Art.-Nr. 64566 (2./3. Klasse) • Art.-Nr. 64567 (3. Klasse, geänderte Betriebsnummer) • Art.-Nr. 64568 (Gepäckwagen) • je € 49,90 • erhältlich im Fachhandel





Ausgebesserter Eanos

Wer es auf seiner Anlage etwas realistischer haben möchte, kann fortan auf Tilligs H0-Eanos mit ausgebesserten Lackstellen zurückgreifen. Obwohl vor allem die helleren Stellen ins Auge fallen, vermag auch die übrige mehrfarbige Bedruckung zu überzeugen. Der Wagen ist zudem mit Erz beladen. Tillig • Art.-Nr. 76586 • € 45,50 • erhältlich im Fachhandel

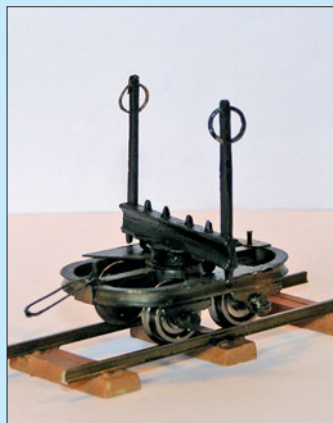


MB Trac 800 in der Version von 1975 in H0

Eine hervorragend detaillierte Ausführung des Mercedes-Benz-Traktor-Klassikers ist nun von Starmada bzw. Brekina erhältlich. Überzeugen kann das Modell unter anderem durch die passgenauen Rückspiegel sowie den extra angesetzten Scheibenwischer. Starmada • Art.-Nr. 13700 • € 19,90 • erhältlich im Fachhandel, Vertrieb Brekina

Offenbacher MAN-Metrobus 750 HO von VK-Modelle

Im Maßstab 1:87 liefert VK-Modelle den MAN-Bus mit der Bezeichnung 750 HO, die sich aus 7 Tonnen Nutzlast, 150 PS Leistung und Heckmotor-Omnibus zusammensetzt. Konnte das Vorbild mit über 4000 Exemplaren überzeugen, so gilt das auch für das Modell. Es ist fein detailliert, wobei besonders die Heckleuchten und Scheinwerfer bzw. der Kühlergrill zu erwähnen sind. Die Vorderachse ist lenkbar. VK-Modelle • Art.-Nr. 14021 • € 34,99 • erhältlich im Fachhandel



Bekohlungsanlage, Drehscheibe und Drehschemelwagen von Hapo

Hapo bietet für H0-Bahner eine 20-m-Drehscheibe an, deren Vorbild im Bahnhof Neustadt-Schwarzwald zu finden war. Die Bühne selbst ist aus feinem Messing, die Grube aus Kunststoff gefertigt. Auch größere Lokomotiven lassen sich auf der 22 cm langen Bühne problemlos wenden. Erhältlich ist die Drehscheibe mit und ohne Antrieb bzw. auch für Wechselstrom. Gleichfalls für H0-Bahner erscheint eine Bekohlungsanlage. Das gealterte Fertigmodell besteht vollständig aus Kunststoff, Kran, Leiter und Geländer hingegen aus feinem Messing. Im Maßstab 1:45 sind aus Kunststoff gefertigte Drehschemelwagen einzeln und als Zweier-Set erhältlich. Für bessere Laufeigenschaften bestehen Achsen und Achslager aus Metall. Die von Haus aus gealterten Wagen können mit Kuppelleisen, aber auch mit Bügelkupplungen verbunden werden. Hapo • Drehscheibe Gleichstrom mit Antrieb • € 325,- • Drehscheibe Gleichstrom ohne Antrieb • € 280,- • Drehscheibe Wechselstrom mit Antrieb • € 333,- • Drehscheibe Wechselstrom ohne Antrieb • € 287,- • Art.-Nr. 2204 (Bekohlungsanlage) • € 119,- • Art.-Nr. 61120 (Drehschemelwagen einzeln) • € 45,- • Art.-Nr. 61121 (Drehschemelwagen Zweier-Set) • € 86,- • erhältlich direkt bei Hapo, Helmut Poitner, Bachfeldstraße 4, D-86899 Landsberg, www.hapo-bahn.de



Decauville 0-4-0 im Maßstab 1:19

Bei Accucraft ist nun eine gasgefeuerte Decauville 0-4-0 erhältlich. Natürlich ist die Steuerung der Lokomotive uneingeschränkt funktionsfähig. Der Kessel ist mit Manometer und Wasserstandsglas ausgestattet, das Fahrwerk ist voll gefedert. Während das Vorbild auf 600-mm-Gleisen unterwegs war, hat der Modellbahner die Möglichkeit, zwischen 32 oder 45 mm Spurweite zu wählen.

Accucraft • Art.-Nr. AL87-211A (Spurweite 45 mm) • Art.-Nr. AL87-211B (Spurweite 32 mm) • je € 1590,- • erhältlich direkt bei MBV SCHUG, Accucraft Distributor Europe, Lorenz Schug, Neustraße 18, D-54340 Detzem, www.accucraft.de

Kalkkübelwagen von Busch in 1:120

Exklusiv für SpieleMax fertigt Busch verschiedene Ausführungen von Kalkkübelwagen. Neben diversen Epochen-Ausführungen sind gleichfalls Wagen mit verschiedener Betriebsnummer erhältlich. Eingesetzt sind die Wagen bis heute, beispielsweise auf der Rübelandbahn im Kalkpendel zwischen dem Kalkwerk „Kaltes Tal“ und Salzgitter. Busch • Art.-Nr. 33553 • € 34,99 • exklusiv erhältlich in SpieleMax-Filialen



Schmalspur Güterwagen von Tillig

Tillig baut das Angebot an Schmalspurwagen nach Harzer Vorbild weiter aus und bietet nun einen zweiachsigen offenen Güterwagen, dessen Seitenwände beim Vorbild aus Metall bestehen. Beschriftet ist der schicke Wagen passend zur Epoche V.

Tillig • Art.-Nr. 15960 • € 25,50 • erhältlich im Fachhandel



V 200 der PEG in TT

In Ausführung der Prignitzer Eisenbahn Gesellschaft bietet Roco die bereits bekannte V 200 im Maßstab 1:120 an. Das Modell stellt den Betriebszustand der späten 1990er-Jahre dar und ist optional mit Sound und lastge-regeltem Decoder zu haben.

Roco • Art.-Nr. 36245 • € 159,- • Art.-Nr. 36246 (Sound) • € 229,- • erhältlich im Fachhandel



H0-Zierpflanzen von Noch

Einen wahren Blickfang bilden Nochs neue Lasercut-Zierpflanzen, die in vier Sets mit jeweils drei verschiedenen Exemplaren angeboten werden. Die äußerst feinen und handgearbeiteten Pflanzen stecken allesamt in Blumentöpfen und können so freizügig in Parks, Gärten und Fußgängerzonen, aber auch in Gebäuden ihren Platz finden.

Noch • Art.-Nr. 14014 • Art.-Nr. 14016 • Art.-Nr. 14018 • Art.-Nr. 14020 • je € 8,99 • erhältlich im Fachhandel



Jetzt **MIBA** testen,

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

33 % sparen und Geschenk wählen.

**SCHNUPPER-ABO
PLUS GESCHENK**



Der Bahnsteigkiosk und die Blechhütte
aus der Serie „Lasercut Minis“ von Noch
sorgen auf jeder Modellbahn-Anlage
für einen kleinen Blickfang.



Laser-Cut Bahnsteigkiosk
5,6 x 4,4 cm, 3,4 cm hoch

**GRATIS
ZUR
WAHL**



Laser-Cut Blechhütte
5,3 x 3,8 cm, 3,5 cm hoch



nur € 14,40

**Das Modellbahn-Magazin – Ihr kompetenter
Begleiter bei einem faszinierenden Hobby**

JA, ICH WILL MIBA TESTEN UND SPAREN!

☒ Bitte schicken Sie mir 3 Ausgaben MIBA
für nur € 14,40

Als Geschenk wähle ich:

- ☐ Bahnsteigkiosk (210 126)
☐ Blechhütte (210 127) (solange Vorrat reicht)

Ich zahle per: ☐ Bankeinzug ☐ Rechnung

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefonnummer

Geburtsdatum

E-Mail

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

Datum, Unterschrift

**Zu Ihrer Sicherheit: Kreditkartenzahlung ist nur bei
telefonischer Bestellung unter 0211/690789-985
oder online unter www.miba.de/abo möglich.**

Das sind Ihre Vorteile

- Sie sparen € 2,60 pro Ausgabe
- Geschenk Ihrer Wahl gratis
- MIBA kommt bequem frei Haus
- Viel Inhalt, null Risiko

Coupon ausfüllen oder

- 0211/690789-985 anrufen
 - Fax an 0211/690789-70
 - Mail an bestellung@mzv-direkt.de
- Bitte Aktionsnummer vom Coupon angeben

Online-Abobestellung unter
www.miba.de/abo

**Ausschneiden oder kopieren und im Briefumschlag schicken an:
MZV direkt GmbH & Co.KG, Postfach 10 41 39, 40032 Düsseldorf**

**Aktionsnummer:
M07135**

Ich war in den letzten 6 Monaten nicht MIBA-Abonnent. Wenn mich MIBA überzeugt hat, beziehe ich ab der vierten Ausgabe ein Jahresabonnement über 12 x MIBA und 1 x MIBA-Messeheft zum Vorzugspreis von nur € 85,80 (Ausland € 98,80). Damit spare ich 13 Prozent im Vergleich zum regulären Einzelverkaufspreis und versäume keine Ausgabe. Anderenfalls teile ich dies nach Erhalt der dritten Testausgabe innerhalb einer Woche der MZVdirekt GmbH, Postfach 10 41 39, 40032 Düsseldorf schriftlich mit dem Vermerk „keine weitere Ausgabe“ mit. Mein Geschenk, das mir sofort nach Zahlungseingang übersandt wird, darf ich auf jeden Fall behalten.

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

www.elriwa.de

- Ladengeschäft
- Werkstatt
- Online-Shop

Roco Schnellzugwagen, Typ Y/B70, DR, Ep.IV „Städteexpress“

64823 - 1.Klasse
64824 - 2.Klasse
64825 - 2.Klasse (andere Betriebsnummer)

LüP: 282mm, mit Kurzkupplungs-kinematik, NEM-Schacht und kompletter Inneneinrichtung

29,90 €
*UVP 49,90 €

Aktion • Ab Lager!!!

SP:Elektronik Richter
Radeberger Str. 32 • 01454 Wachau OT Feldschlößchen
Telefon: 03528 - 441257 • info@elriwa.de

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

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)
e.freimann@vgbahn.de

Modellbau Glöckner
www.Modellbau-Gloeckner.de
Inh. Andreas Glöckner • Olbernhauer Str. 33a
09509 Pockau / Erzgeb. • Fax: 037367 / 9624

>>> Rollwagen in H0e / H0m <<<
(Altbau, 4-achsiger lang, DR, schwarz, Wagen-Nr. 97-01-16)

41,10 € zuzügl. Versand

Übersichts- und Preisliste 2013/1 + div. Modellbahn-Neuheitenprospekte gegen 2,25 € (in Briefmarken, 5x 0,45 €) innerhalb Deutschland

Modellbahnen am Mierendorffplatz
Ihr freundliches **EUROTRAIN**-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl
10589 Berlin-Charlottenburg • Mierendorffplatz 16
Täglich geöffnet von 10.00 – 18.00 (Sa. bis 14.00 Uhr) • Telefon: 030/3 44 93 67 • Fax: 030/3 45 65 09
www.modellbahnen-berlin.de • • • **Große Secondhand-Abteilung** • • • **Direkt an der U 7**

Märklin-Shop • Ständig Sonderangebote
Digitalservice und große Vorführanlage

BIS PLZ

10589

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

MODELLBAHN DIGITAL PETER STÄRZ
Digitaltechnik preiswert und zuverlässig
Handregler für Drehscheiben DSM-PIC-H
für den Einsatz mit dem Drehscheibenmodul DSM-PIC

NEU

- Komfortable Bedieneinheit zum manuellen Steuern einer Drehscheibe mit 5 Tasten, Drehimpulsgeber mit Tastfunktion und 3-stelligem Display
- Auch für Analogbetrieb: Ansteuerung ohne SX-Bus-Anbindung möglich
- Einfache Bedienung: Schrittweises Drehen (Einzelschritt), Direkte 180°-Bühnendrehung, oder Drehen mit bequemer Vorwahl eines Zielabgangs und direktem Anfahren

Bausatz mit ungebohrtem Gehäuse: 34,90€
Bausatz mit gebohrtem Gehäuse: 46,90€
fertig montiert im Gehäuse: 60,00€

Das DSM-PIC-H ist ein reiner Zubehörinterface zum Drehscheibenmodul DSM-PIC.
info@firma-staerz.de www.FIRMA-STAEERZ.de Tel./Fax: 03571/404027



MODELLBAHN SCHAFT

Inh. Stefan Hellwig

Gertrudenplatz 2 • 18057 Rostock

Tel. / Fax: 0381/200 00 45 • info@modellbahnschaft-rostock.de

www.modellbahnschaft-rostock.de

VON PLZ

10789

MIBA UND FACHHANDEL
DIE SPEZIALISTEN



modellbahnen
& Modellautos

Turberg

Lietzenburger Str. 51 • 10789 Berlin
Ecke Rankestraße • www.turberg.de

Telefon 030/2 1999 00

Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buchabteilung mit Videos, DVD's, Zeitschriften und CD-ROMs präsentieren wir Ihnen auf

über 600 qm Verkaufsfläche

Top-Angebote, attraktive Neuheiten, Super-Auswahl!

Das müssen auch Sie gesehen haben! Wir freuen uns auf Ihren Besuch!
Bestell-FAX 030 / 21 999 099 • Öffnungszeiten: Mo. – Fr. 10.00 – 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.com

Märklin Auslaufartikel zum Sonderpreis

7326 Innenbeleuchtungsbausatz

11,50 €

7505 Oberleitungs-Garnitur

18,00 €

7327 Innenbeleuchtungsbausatz

11,50 €

02409 C-Gleis Gleisplanspiel

22,80 €

7332 Innenbeleuchtungsbausatz

18,50 €

34261 DRG VT 859 Dieselmotortriebwagen

214,99 €

Auslaufmodellliste gegen 1,45 € in Briefmarken! Bitte Spur angeben! Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorkasse (+ 6,- €)!

Züge und mehr...

Besuchen Sie unseren neuen Onlineshop.

Hamburgs große Auswahl an Modelleisenbahnen und -Autos von über 120 Lieferanten, exklusive Hamburger Modelle.

www.zuegeundmehr.de

Altstädter Straße 17
20095 Hamburg

Tel: 040/ 300 92 353
Fax: 040/ 300 92 352

Nur 5 Min. vom Hauptbahnhof, U3 Mönckebergstraße.



MODELLBAHN-Spezialist

28865 Lilienthal b. Bremen

Hauptstr. 96 ☎ 04298/91 65 21

haar.lilienthal@vedes.de

Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 9.00–18.30 Uhr • Sa. 9.00–14.00 Uhr

DIETER GRINGEL MODELLEISENBAHNEN



- Spur Z–IIm
- Digital + Sound
- Dekoder + Reparatur
- Neu und Gebraucht
- Modellbau

Auslaufartikel und Schnäppchen
unter www.hobbycenterwedel.de

Versandkosten frei ab € 50,- Bestellwert!
Lenz Dekoder Standard nur € 18,99!

Ihr Modellbahnhändler im Westen Hamburgs
22880 Wedel • Mühlenstr. 42 • ggü. S-Bahnhof
Tel.: 041 03/1 79 14 • www.hobbycenterwedel.de

Wir möchten,
dass Ihre Anzeige
Erfolg hat!

Darum MIBA!

Schnellversand HELLER Modellbahn

Trix • Falter • Pola • Lenz • Zimo • Viessmann • Piko • LGB • Preiser • Massoth • Uhlenbrock
ESU Loksounddecoder H0 107 € • XL 149 € • HK1 Kehrschleife
12 Amp. 48 € • Standard ab 16,90 € • Gold 10433 ab 28 € •
Gold MINI ab 33,59 € • Silver ab 22,64 € • LS150 40 € • Lenz
Set100 266 € • Set90 247 € • USB-Interface 124 € • LK200 52 € • NEU
HV5 (BOOSTER 7,5 Amp. + SCHALTNETZTEIL, rail-Com) 190 € •
BOOSTER Rail-com 10 Amp. 170 € • 2x7,5 Amp. 230 € • für LGB
+ Spur I, 15 Amp. 230 € • HE11 Großbahndecoder 10 Amp., 10
Funktionen + LGB Soundansteuerung 97 € • HE12 10 Amp., 8F,
SUSI 97 € • ZIMO • MX695KV ab 176 €, KS ab 159 €, LV ab 150 €, LS ab
132 €, KN ab 79 €, MX621 ab 28,27 €, 630 ab 25,50, 631 ab 31 €, 642 ab
78,60, 645 ab 74,60 €, 646 ab 87 € • Revalda-Gleis für LGB Meter ab 24 €

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

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

BESTE AUSWAHL – BESTE PREISE – BESTER SERVICE

IHR BEMO FACHHÄNDLER

im Möbelhaus Holtmann GmbH
31683 Obernkirchen / Gelldorf
An der B65 - Gelldorfer Weg 46
Tel. 0 57 24/39 94 01 • Fax: -/3 96 13
E-Mail: hubert@bahnsteig-holtmann.de
www.bahnsteig-holtmann.de



Öffnungszeiten:
Di. + Fr.: 10–18 Uhr und nach Vereinbarung

BIS PLZ

31688

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY

VON PLZ

40217

MIBA UND FACHHANDEL
EINE STARKE SACHE

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**

Auch im Frühjahr:
Modellbahnwetter

Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

Kieskemper

Ihr kompetenter Fachhändler
für Modellbahnen und Zubehör

www.kieskemper.de

Everswinkeler Str. 8
48231 Warendorf

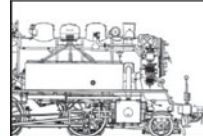
Tel.: 0 25 81 / 41 93
kieskemper@t-online.de



**Der
Lokschuppen
Dortmund**

Der Lokschuppen Dortmund GmbH
Märkische Str. 227 • 44141 Dortmund
Tel.: 02 31 / 41 29 20 • Fax: 02 31 / 42 19 16
Internet: www.lokschuppen.com
lokschuppen@t-online.de

Wir leben Modelleisenbahnen und Modellautos! Auf über 700 qm präsentiert Ihnen der Lokschuppen in 72 Vitrinen über 5000 Lokomotiven aller Spurgrößen. Riesenauswahl an Fahrzeugen, Zubehör, Modellautos, Lego, Playmobil usw. So etwas haben Sie wahrscheinlich noch nicht gesehen. Der weiteste Weg sollte Sie nicht daran hindern uns zu besuchen. Versand über Online-Shop, Schauanlage im Geschäft.



Alle Markenfabri-
kate, Digital- und
Reparaturservice

Vielfalt im Detail!

**JB Modellbahn
Service**
Lotter Straße 37
49078 Osnabrück
Tel. 05 41. 43 31 35
www.jbmodellbahnservice.de

TTM **www.TTM-Shop.de**
Funktionsmodellbau e.K.



Modellbahn-Center-Essen

Frintroper Str. 407-409 45359 Essen
Tel.: 0201 3207184



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

Über 80 qm Secondhand-
Modelleisenbahnen

DONNERBÜCHSE KÖLN

Ihr TT-Spezialist

Der etwas andere Modellbahnladen • An- und Verkauf von Modelleisenbahnen und -Autos

Vogteistr. 18 • 50670 Köln / Haltestelle Hansaring • Tel.: 0221/12 16 54
Öffnungszeiten: Mo.–Fr. 10–13.30 Uhr u. 15–18.00 Uhr • Sa.: 10–13.30 Uhr

- An- und Verkauf von Modellbahnen • Spurweiten von 1 bis Z
- Zubehör • Fertiggelände • Große Auswahl an Modellautos H0, N
- Matchboxautos • Modellflugzeuge



www.donnerbuechse.com

BIS PLZ

52062

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY

APC
www.apc-miniaturmodell.de

APC Adams GmbH
Scheurenfeld 5 • 51766 Engelskirchen
Tel.: 02263/951468 • Fax: 02263/951469
e-mail: office@apc-adams.de

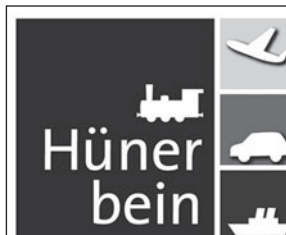
Ersatzteile
für **Roco**
FLEISCHMANN
Lima, Märklin

ESU

Kuehn

-Decoder

Reparaturen, Lackierungen, Faulhaber-Umbauten



Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

Hünerbein
Modell Center Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

 **DRÜGH'S**
MODELLEISENBAHNEN
EUROTRAIN®-Fachgeschäft

Reparaturen und Digitalumbauten
in eigener Werkstatt
e-mail: Druegh@t-online.de

Kreuzauer Str. 59 • 52372 Kreuzau-Stockheim
Tel.: 0 24 21 / 5 43 97 • Fax: 0 24 21 / 50 03 55

Fränki's Bahnladen
55576 Spremlingen
Gertrudenstr. 17
Tel.: 06701 / 20 43 14

Öffnungszeiten:
Dienstag – Freitag 10.00 – 12.00 Uhr + 15.00 – 18.00 Uhr
Samstag 10.00 – 14.00 Uhr • Montag geschlossen

Wir führen Modelleisenbahnen und Zubehör
in den Spuren H0 und G

Grosses Angebot günstiger Neu- und Gebrauchtware

Aristo-Craft • Bachmann • Märklin • LGB
Brawa • Falter • Kibri • Liliput • Piko • Schuco • Vollmer

VON PLZ
52372
MIBA UND FACHHANDEL
DIE ERFAHRUNG ZÄHLT

PvF-Anzeigengröße
57 x 41,5 mm s/w
nur € 46,-
pro Monat

 **Schmidt 'Roco' Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos**
45000 Artikel • 90 Hersteller

Ständig mehr als 1200 Angebote in unseren jeweils aktuellen **Sonder- und Infolisten**. (Aktuell Liste Nr. 79 ✓)
Bitte kostenlose Information anfordern (Spurweite angeben).

Wir sind der **'Roco' Spezialist ...**
...und bekannt für günstige Preise, Zuverlässigkeit, guten Service und Fachberatung.

Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 027 42/9305-15 oder -16 • Fax 027 42/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

seit 1977 **Lokschuppen Hagen-Haspe Exklusive Modelleisenbahnen • Ihre Adresse für Kleinserienmodelle**
D-58135 Hagen • Vogelsanger Str. 36–40 • Tel. +49 (0) 23 31 / 40 44 53 • Fax +49 (0) 23 31 / 40 44 51 • Mobil: +49 (0) 171 / 4 71 56 00

Internetshop: www.lohag.de Ihr Spezialgeschäft für europäische Handarbeits-/Kleinserienmodelle und für Modellbahntrüme ... seit über 30 Jahren.

1. Exklusive Handarbeitsmodelle (bis 30% Rabatt). Alle Spuren, ca. 40 Hersteller, Liebhaberstücke, qualifizierte Kapitalanlage. Micro-Metakit, Fulgurex, Lemaco, Lematec, Lemke, Trix fine-art, Bockholt, Aster, Pein, Schönau, Dangler, Wunder, KISS, Hübner, KM1 usw.
2. Marken-Rabatte bis über 50% auf tausende Artikel !!! Ca. 80 Hersteller, Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Brawa, Bemo, LGB, Hübner, Arnold usw.
Täglich aktualisierte Angebote. Alle Marken-Hersteller, alle Spuren, Automodelle, Zubehör und als Spezialität Ferrari-Modelle. Reinschauen lohnt sich immer: www.lohag.de
Nie teuer, immer günstig! Kein Internet? Listen KOSTENLOS anfordern: 023 31/40 44 53.

In allen Spurweiten (Z–G) viele neue Modelle, alle mit Bilder. Unsere Sonderpreise weiter gesenkt, teilweise erheblich.

Möchten Sie Kleinserienmodelle oder Sammlungen usw. verkaufen, in Zahlung oder in Kommission geben? Wir stehen Ihnen gern mit unserer langjährigen Erfahrung und weltweiten Kontakten zur Verfügung.

MAZUR
MODELL & TECHNIK

An- und Verkauf • Tausch

MODELL-EISENBAHNEN
Martin Seide
63739 Aschaffenburg, Löherstr. 37
Tel. 0 60 21 / 2 87 80 – nahe Parkhaus –
83224 Grassau, Bahnhofstraße 2
Tel. 086 41 / 20 15
63897 Miltenberg/Main, Ankergasse 22
Tel. 093 71 / 69470

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

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

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

Modellbauzubehör-Versand
www.rai-ro.de

Rai-Ro
Mit Leidenschaft zur Präzision und Qualität!

Überzeugen Sie sich von unserem Sortiment für Modellbauer: Abformsilicone, Epoxidharz, Kunststoff- und Metallprofile, Airbrushmaterial, Pinsel, Farben sowie spezielle Werkzeuge, Maschinen und Instrumente für Ihr Hobby.
bereits seit über 15 Jahren zählt zu unseren Stärken:
• der persönliche Kontakt • die hohe Qualität
• ein schneller Versand

Modellbauzubehör-Versand – Inh. Ralf-Dieter König
Odenwaldstr. 10 • 69239 Neckarsteinach
Tel.: 0 62 29 / 96 01 51 • Fax: 0 62 29 / 96 01 52 • E-Mail: webshop@rai-ro.de

71032 BÖBLINGEN
Alles für Modellbauer, Hobby-Bastler
für große und kleine Kinder
vom Spezialisten für Ihre Freizeit:

EISENBAHN- UND MODELLBAU
königeter

Poststr. 44 • 71032 Böblingen • ☎ 0 70 31 / 22 56 77

BIS PLZ
71032
MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR

VON PLZ

71334

MIBA UND FACHHANDEL
MODELLBAHN PUR



Waiblingen
Ladengeschäft + Versand
Biegelwiesenstr. 31
71334 Waiblingen



www.modelleisenbahn.com • order@modelleisenbahn.com

**Eisenbahn-Treffpunkt
SCHWEICKHARDT**

Augsburg/Laden
Wankelstraße 5
86391 Stadtbergen



NEU! Laden jetzt auch
Metzgerstr. 13
72764 Reutlingen,
nur 5 Minuten vom Bahnhof entfernt!

Versand/Mailorder: Biegelwiesenstr. 31, 71334 Waiblingen
Mail: order@modelleisenbahn.com
Fax +49(0)7151-34076 • Tel. +49(0)7151-937930

MAN VT 5, VT 7 und VT 8 und Esslinger Triebwagen VT 3 als HZL (Hohenzollerische Landesbahn) exklusiv vom Eisenbahn-Treffpunkt SCHWEICKHARDT



- 11-64022-1 Diesellokomotive/Schienenbus MAN VT 7 HZL Ep. 5/6 creme/rot, ohne Stirntür, Wechselstrom AC digital, ETS-Exklusiv € 179,99
- 11-64022-2 wie oben, jedoch Gleichstrom, DC NEM-Schnittstelle ETS-Excl. € 139,99
- 11-64022-3 wie oben, jedoch ohne Antrieb und Licht, ETS-Exklusiv für AC und DC geeignet € 59,99
- 11-64022-4 wie oben, jedoch Gleichstrom DC digital, ETS-Exklusiv € 189,99
- 11-64022-5 wie oben, jedoch Gleichstrom DC digital Sound, ETS-Exklusiv € 259,99
- 11-64022-6 wie oben, jedoch Wechselstrom AC digital Sound, ETS-Exklusiv € 259,99
- Die MAN Triebwagen sind auch als VT 5 mit Stirntür, Bestell-Nrn. 11-64024-1 bis-6 und als VT 8 ohne Stirntür, Bestell-Nrn. 11-64023-1 bis -6 für die Epoche 3/4 lieferbar. Mehr Informationen unter www.modelleisenbahn.com
- 11-96410-1 Esslinger Triebwagen VT 3 HZL (Hohenzollerische Landesbahn) Gleichstrom DC NEM-Schnittstelle, ETS-Exklusiv € 159,99
- 11-96410-2 wie oben, jedoch Wechselstrom AC digital, ETS-Exklusiv € 209,99
- 11-96410-4 wie oben, jedoch Gleichstrom DC digital, ETS-Exklusiv € 199,99
- 11-96410-5 wie oben, jedoch Gleichstrom DC digital Sound, ETS-Exklusiv € 279,99
- 11-96410-6 wie oben, jedoch Wechselstrom AC digital Sound, ETS-Exklusiv € 279,99

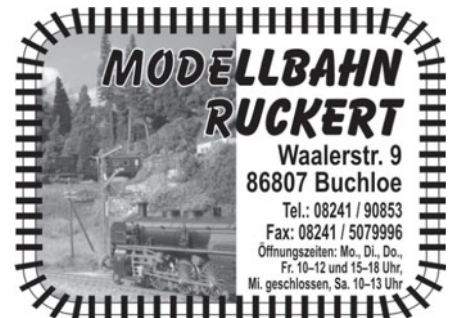
Es gelten unsere AGB. Porto und Versand innerhalb D € 5,90. Ausland nach Aufwand. Angebote freibleibend, keine Haftung bei Druckfehlern. Preisirrtümer vorbehalten. Solange Vorrat reicht.

„Bei uns schlägt das Herz für die Eisenbahn, denn – Eisenbahn sind WIR!“

Modelleisenbahnen + Spielwaren www.ee-spielwaren.de



Wilhelm-Enßle-Str. 40
73630 Remshalden-Geradstetten
www.ee-spielwaren.de
Kostenlose Parkplätze



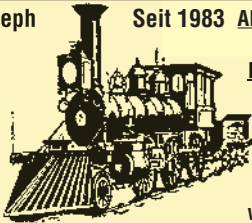
SAMMLER-SERVICE: „Mit US-Modelleisenbahnen mehr Spaß & mehr Eisenbahn für Ihr gutes Geld“

Peter Joseph

Seit 1983 **ALLE US-MODELLE N&Z, HO, G (auch Schmalspur).** Jede Art von Zubehör, US-Bücher, US-Magazine, DVD, Video etc. WALTHERS-KATALOGE HO, N&Z je € 15,95,- (wird bei Bestellung ab € 100,- zurück vergütet).

Modell-Verfügbarkeit: Verbindliche Auskunft am ☎! Porto € 6,90 (Inland). **WALTHERS-EXPRESS-LIEFERDIENST!**

Import,
Export,
Versand
weltweit.
Vorführ-
Anlagen



Sie klicken – wir schicken!

INTERNET: www.us-trains.de (auf Deutsch). Riesiges Angebot, über 6.000 Bilder, viele Sonderangebote!

SAMMLER-SERVICE & WALTHERS: www.waltthers.com (auf Englisch). Bestellen Sie Online bei Walthers, wir liefern Ihre Bestellung schnell & zuverlässig aus. Vorausrechnung, Nachnahme, Bankabbuchung, Visa, Mastercard.

85298 SCHEYERN • Bergstr. 7 • Tel. 08441/2244 • Fax 76422 • Mail: sammler-service@gmx.de • Shop & Büro: Mo, Mi, Do, Fr 9–18 h. Besuch nach Vereinbarung. HRA 70.088 Neuburg/D.

BIS PLZ

96145

MIBA UND FACHHANDEL
PARTNER FÜRS HOBBY

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



2013 Heute schon vormerken: 29. Juni 2013
Wiesauer Feld- und Modellbahntag
15 Jahre Online-Katalog
www.puerner.de
Seit 1982 Ihr Modellbahnspezialist
mit der umfangreichen Produktpalette

neu - neuwertig - gebraucht

Modelleisenbahnen und Zubehör
für jedermann Geldbörse
in Oberfranken kleinstem Fachgeschäft
mit weltweiten Versand

Vorbestellung Neuheiten 2013:

Auf alle Neuheiten 2013 gewähren wir Ihnen 5% Rabatt.
Preisliste können Sie per Telefon anfordern
oder unter www.krs-modellbahnen.de ausdrucken

Bestellschluss: 30.04.2013

Karl Rößner Modelleisenbahnen

Dr.-Josef-Otto-Kolb-Str.6
96145 Seßlach
Tel. 09569/188580
Fax 09569/188581
www.krs-modellbahnen.de



Seit 1947, Qualität zu Erzeugerpreisen!

KLEINBAHN

Wien 1, Schottenring 17 | Wien 22, Wagramer Strasse 98 | Wien 23, Gatterederstrasse 4
Linz, Coulinstrasse 15 | Salzburg, Griesgasse 2A | Klagenfurt, Bahnhofstrasse 24
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!

Österreich

MIBA UND FACHHANDEL
HOBBY OHNE GRENZEN

MÄRKLIN

Oma's und opa'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, Steiff-Replicas und
Blechspielzeug sowie alle weltweiten Sondermodelle von Märklin.

DVD-VIDEO

MODELLBAHN IN BEWEGTEN BILDERN



NEU
19,95

Der neue MIBA-Film taucht in die Spur-1-Szene ein und zeigt spektakuläre Anlagen und beeindruckende Fahrzeuge.



Laufzeit 62 Minuten

Best.-Nr. 15285020

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 0 81 41/5 34 8-0, Fax 0 81 41/5 34 8-100, E-Mail bestellung@miba.de

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL
www.miba.de

TAUSCHBÖRSEN UND MÄRKTE

**Besuchen Sie uns vom
03.10.–06.10.13 auf der Messe
»modell – hobby – spiel«
in Leipzig**

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]



Eisenbahn
Journal

MIBA

Züge

BAHNepoche

Digital
Modellbahnen

RIOGRANDE

Eisenbahn
Modellbau

Modellbahnbörsen
21.07. Frankfurt-Höchst
Jahrhunderthalle, Pfaffenwiese 301,
65929 Frankfurt
18.08. Karben
Bürgerzentrum, Rathausplatz 1,
61184 Karben
15.09. Mörfelden
Bürgerhaus, Westendstr. 60,
64546 Mörfelden

Eintritt € 3,-

Öffnungszeiten: 10–15.30 Uhr
Lebenspartner und/oder Kinder
in Begleitung: Eintritt frei

www.evers-modellbahnboerse.de
Kontakt: H. Evers • Am Kronberger Hang 3 • 65824 Schwalbach
Tel.: 0173/6741940 • eversh@web.de

www.star-maerkte-team.de

Anzeigenschlusstermine

9/2013 = 12.07.2013
10/2013 = 12.08.2013
11/2013 = 10.09.2013

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 30 Jahre www.adler-maerkte.de

23.06. Köln-Mülheim, Stadthalle
Jan-Wellem-Str./Wiener Platz
11:00–16:00 Uhr

SOMMERPAUSE
24.06 - 31.08.2013

ADLER - Märkte GmbH • 40721 Hilden - Tellerlingstr. 14
Tel.: 02103-51133 • Fax: 02103-52929 • info@adler-maerkte.de

Dauerausstellungen

www.miniaturelbtalbahn.de • Miniatur-Elbtalbahnhof GmbH, Schandauer Str. 51c,
01824 Königstein, Tel.: 035021/59218. Öffnungszeiten: Mo.–So. 10–18 Uhr.
www.eisenbahnwelten-rathen.de • Eisenbahnwelten im Kurort Rathen, Elbweg 10,
01824 Rathen, Tel.: 035021/59428. Öffnungszeiten: Mo.–So. 10–18 Uhr.
www.modelleisenbahnland-oderwitz.de • Modelleisenbahnland Oderwitz e.V., Kirchstr. 8,
02791 Niederoderwitz, Tel.: 035842/26996. Öffnungszeiten: Sa.–Di. 11–17 Uhr, Feiertage 10–17 Uhr.
www.modellbahn-wiehe.de • Modellbahn Wiehe, Am Anger 19, 06571 Wiehe,
Tel.: 034672/83630. Öffnungszeiten: Mo.–So. (auch an Feiertagen) 10–18 Uhr.
www.modellbahnland-erzgebirge.de • Modellbahnland Erzgebirge, Mittelweg 4,
09488 Thermalbad Wiesenbad OT Schönfeld, Tel.: 03733/596357. Öffnungszeiten: Di.–So. 10–17 Uhr.
www.zeitreise-hohenfichte.de • Zeitreise Hohenfichte, Alte Baumwollspinnerei,
Fabrikweg, 09573 Hohenfichte/Leubsdorf, Tel.: 037291/139791. Öffnungszeiten: Sa.–So. 10–18 Uhr.
www.loxx-berlin.com • LOXX am ALEX Miniatur Welten Berlin, Im Alexa (Alexanderplatz),
Grunerstraße 20, 10179 Berlin, Tel.: 030/44723022. Öffnungszeiten: Mo.–So. 10–20 Uhr.
www.mehev.de • Modelleisenbahn Hamburg e.V. – Eisenbahn in Spur 1, Holstenwall 24
(im Hamburgmuseum), 20355 Hamburg, Tel.: 040/314435. Vorführungen: Di.–Sa. 11, 12, 14, 15
und 16 Uhr, So. zusätzlich 17 Uhr.
www.miniatur-wunderland.de • Miniatur-Wunderland Hamburg GmbH, Kehrweier 2–4,
Block D, 20457 Hamburg, Tel.: 040/300680-0. Öffnungszeiten: Mo., Mi., Do. 9.30–18 Uhr,
Di. 9.30–21 Uhr, Fr. 9.30–19 Uhr, Sa. 8–21 Uhr, So. + Feiertage 8.30–20 Uhr.
www.modellbahn-zauber.de • Modellbahn-Zauber e.K., Brückenstr. 18, 25840 Friedrichstadt,
Tel.: 04881/938858. Öffnungszeiten: Mo.–So. 11.00–17.00 Uhr.
www.der-deutschlandexpress.de • Der Deutschland-Express, Am Bugapark 1c,
45899 Gelsenkirchen, Tel.: 0209/5083660. Öffnungszeiten: Fr.–So. 10–18 Uhr.
www.modellbahnschau-odenwald.de • Modellbahnschau Odenwald, Siemensring 9,
64658 Fürth/Odenwald, Tel.: 0172/6252595. Sa. 14–18 Uhr, So. 11–18 Uhr.
www.schwarzwaldmodellbahn.de • Schwarzwald-Modellbahn, Eisenbahnstr. 52a,
77756 Hausach, Tel.: 07831/966010. Öffnungszeiten: Di.–So. 10–18 Uhr.
www.miniland.de • Miniland, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim / Heimstetten, Tel.: 089/54045027.
Öffnungszeiten: Mi.–So. u. Feiertag 10–18.30 Uhr.
www.gotthard-modellbahn.de • Faszination Gotthardbahn, Reichelshofen 28,
91628 Steinfeld, Tel.: 09865/941898. Öffnungszeiten: Mi.+Fr. 14–17 Uhr, Sa.+So. 10–17 Uhr.

KLEINANZEIGEN

Verkäufe Dies + Das

www.modellbahnservice.de

UNIKAT-PRIVATVERKAUF. Ehem.
Stellwerk in 55583 Bad Münster-
Ebernburg am BÜ 2221 der Al-
senzbahn. Erbaut ca. 1904. Umbau
zu Wohnzwecken durch bekannten
Stadtplaner. Denkmalgeschütztes
Gebäude aus Schieferbruchstein und
Walmdachbau. Grundstück ca. 800
qm, Wohnfläche auf 3 Ebenen ca.
95 qm zuzügl. Keller. Ein Kleinod
in Stadtnähe am Bach im Grünen.
Man muß es gesehen haben. VHB €
315.000,-. Infos über E-Mail: smf.
klein@t-online.de.

www.nordbahn.net
Qualität, Auswahl, preiswert

Digitalumbau, Sound-Einbau ESU,
Uhlenbrock, mit Einbau ab €
30,-. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47,
47804 Krefeld. Tel.: 02151/362797
(Mo.–Fr. von 15–18.30 Uhr).

KKW-modellbahn-reparaturservice.de

Modellbau Peter Modelleisenbahnen
aller Spurweiten, Zubehör, Gebäu-
de. www.modellbaupeter.com, Tel.:
0351/4759994.

www.Feines-in-TT.de

Verkäufe angefangenes H0-Bw (2-
tlg.) mit 15-ständ. Lokschruppen,
Drehscheibe (Fleischmann), WT,
Ausschlackanl. (Bochmann) und div.
Gebäude (Kibri + Faller). Vollständig
ausgestaltet und verdrahtet (bis zu
einem Lötverteiler). Tillig Elite Gleis.
Bilder als PDF verfügbar. H. Hirblin-
ger, Tel.: 08122/559685, hannsmh@
gmx.de.

www.modellbau-chocholaty.de

Wir bringen Ihre Modellbahn in
Schwung: www.TLS-Modellbahn-Plausch.de. Sprechen Sie uns an.
Wir nehmen uns Zeit für Sie. Tel.:
06150/83910, Fax: 06150/81739.
NEU: Große Schauanlage www.modellbahnschau-odenwald.de.

www.lok-doc-wevering.de

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

Modellbahnen in allen Spurweiten
www.modellbahn-weber.de

Auflösung einer N-Anlage: Gahler
& Ringstmeier Steuerung zu verkauf-
en, 3 Seg. L-Anlage, auch separat,
Planungsunterlagen. Anfrage an
dk5ww@darc.de o. 08845/703339.

www.schauffele-modellbau.de

Märklin-Blechaautos, 9 Stück, je 1x:
1992 Lkw mit Plane, rot; 1103 Renn-
wg.; 1101 Geldtransp. BR; 19035 Feu-
erwehr-Lkw m. Tankanhäng.; 19034
Feuerwehr-Wg. m. Motorspritze;
1989 Reichspost-Wg. m. Telefonkar-
te; 19032 Pullmann-Limousine, blau;
19031 Stromlinien-Limousine, grün;
1993 Tankwagen, Standart. Gegen
Gebot, Tel.: 0231/5841659.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Verkäufe Modellbahnanlage, H0e 3,6
m x 1,0 m in 2 Teilen, Motto Schmal-
spuridylle. Fahren digital, Schalten
analog, Besichtigung und Preis VB.
Tel.: 0172/3839180.

Verbeck-Lokschilder weiterhin
erhältlich: www.mk-schilderversand.de

Verkäufe Fahrzeuge 0, 1, 2

Spur-0-Anlage 12x4 m, 7 Dampflok-
züge mit 28 Pers.- + 36 Güterwagen,
120 m Gleise, 20 Weichen, 15 Signale,
Schaltzent. Herkat + 10 Titantraf.,
Bahnhof, Bw, Altstadt mit Kirche +
30 Häusern, u.a.m., Liste anfordern.
AK über € 25.000,-, Preis € 21.000,-.
Voigt, Tel.: 05121/262643.

Blätterkatalog
www.weinert-modellbau.de

LGB 2066 T 41 Wismarer Schienen-
bus Schweineschnäuzchen € 300,-;
LGB Krokodil RhB 2040, Dachiso-
latoren rot € 390,-; LGB 3070 DB
Personenwagen grün 2x je Wagen €
120,-; LGB 3071 DB Pers. Gepäckab-
teil grün € 120,-. Tel.: 06831/49325,
Fax: 06831/124479.

Antike Märklin Spur 0, ca. 1935,
Dampflok, Tender, 8 Waggons, etc.
+ 2 Bogenlampen, separat zu ver-
kaufen. Fotos + Details: [iwewa.de/
resources/E.pdf](http://iwewa.de/resources/E.pdf).

Verkäufe LGB-Anlage, Ersatzteile,
Zubehör. Bitte Liste, Bilder anfordern.
Tel.: 0351/4111951. [lotharhanack@
web.de](mailto:lotharhanack@web.de).

Spur-0-Dampflok BR 23105 von
Fa. Kiss, neu, ungebraucht, origi-
nalverpackt, € 1940,-. Voigt, Tel.:
05121/262643.

LGB Schienenreinigungslök, gelb,
20670, zu verkaufen. [hans.schuell@
osnanet.de](mailto:hans.schuell@osnanet.de), Tel.: 05405/69722.

Verkäufe Spur 0 BR 82, Fulgurex,
gealtert, digitalisiert, beste Fahr-
eigenschaften, € 1450,-. E-Mail:
Gunter.Seide@t-online.de. Tel.:
040/5251473.

KLEINANZEIGEN

Große LGB-Anlage, nur komplett, zu sehen im Internet EBAY Kleinanzeigen unter Eberswalde Frank's LGB. Tel.: 03334/353367 o. 0172/3272986.

www.spur-0.de

LGB-Gartenbahn, Spur G/II, Sächs. Schmalspurlokom IV K 99 1568-7 (LGB-Nr. 21842) inkl. Ersatzgehäuse, div. Zursüßteile, Ätzschildersatz, Bausatz Scharfenbgklg., gut erhalten, für € 1175,- zzgl. VK. J. Drescher, Tel.: 03722/409823.

Verkäufe Fahrzeuge H0, H0e, H0m

www.augsburger-lokschuppen.de

Märklin Blechwagen H0: 4037-4x, 4027-5x, 4024-2x, 4026-1x, 4029-1x, 4043-4x, Preise VB. Tel.: 07275/913827.

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

Gönnen Sie sich **Lokomotiven** mit **>Sound<**. Wer sie einmal auf seiner Anlage gefahren hat, möchte Loks ohne Sound nicht mehr im Einsatz haben! Ich verkaufe meine H0 Epochen I-V. Sehr wenig bespielte: ICE-2 u. -3, Tender-, Schlepptender-, Diesel- u. E-Loks u. Triebzüge mit Sound, sowie Personen- u. Güterwagen von: Brawa, Fleischmann, Märklin, Meheno, Pico, Roco, Trix. Günstige Preise, bitte Bestandsliste anfordern. Alle Preise verstehen sich für frei-Haus-Lieferung. K. Büchner, Fax: 0421/4860580 oder E-Mail: klaus.buechner@rbb.de.

www.Langmesser-Modellwelt.de

Moba-RUCKERT Buchloe, Tel.: 08241/90853

Verkauf: Roco Personenwagen EC-DB Ep. 4. Dosto DB-AG EP5 Nahverkehr EP5 DB-AG. IC DB-AG Ep. 5. Alle Wagen neuwertig mit Beleuchtung und Figuren. Liste mit Preisen kostenfrei. Ottenstreuer, 25774 Lehe, Tel.: 04882/603429.

www.modellbahnkellershop.de

Suche und verkaufe:
us-brass
H0 Messingmodelle
Europa + Nordamerika
contact@us-brass.com

www.modellbahnritzer.de

Verkaufe Roco Gleisbildstellpult mit massenhaft Zubehör, MSC120 und Lauer Schattenbahnhof Steuerung, Block- u. Pendelzugst. Fahrregler. harald4241@live.de, 02641/916414.



Kleinanzeigen mit Riesenreichweite

Jetzt erreichen Sie noch mehr Interessenten – der Anzeigenpool von MIBA, Modelleisenbahner und Eisenbahn-Journal verschafft privaten und gewerblichen Kleinanzeigen den maximalen Wirkungsgrad! Ab sofort erscheint jede MIBA-Kleinanzeige parallel nicht nur im MINI-MARKT des Eisenbahn-Journals, sondern auch im GÜTERBAHNHOF des Modelleisenbahner, Europas auflagenstärkster Zeitschrift für Modellbahner und Eisenbahnfans. Und im Internet unter www.vgbahn.de.

Und das Schönste ist der kleine Preis für Ihre Kleinanzeige: Für nur € 5,- pro 5 Zeilen sichern Sie sich die Aufmerksamkeit von mehr als 160.000 Lesern (Leseranalyse Februar 2011).

Eine Kleinanzeige, vierfache Wirkung – nutzen Sie unser Auftragsformular auf Seite 105.

Für Internet-Nutzer: Kleinanzeigencoupon als PDF zum Ausdrucken unter www.vgbahn.de

Anzeigenschluss 9/2013 = 12.07.2013

Alle später eingehenden Anzeigen werden automatisch in der nächsten Ausgabe veröffentlicht.

Antwort auf Chiffre-Anzeigen

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Anzeigenabteilung
Chiffre-Nr.
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck

www.wagenwerk.de

Feine Details und Eisenbahnmodelle

Verk. Fleischm. DB-Loks: 4138 € 100,-; 4118 € 100,-; 4030 € 80,-; 4166 € 100,-; 4065 € 80,-. Alle mit DCC Dek. Liliput: L132540 DRG: 44 € 95,- mit DCC Dek. Trix: Personenwagen 23702, 23708, 23709, 23710 € 20,- pro Stück. Ottenstreuer, Tel.: 04882/603429.

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

EPK 50 Eigenbau MS € 390,-; Gültzold BR 120 OK € 25,-; Piko BR 244 € 25,-; Kleinbahn BR 52 ÖBB € 50,-. Tel.: 0391/6226993.

www.puerner.de

Biete günstig russische H0 Panzerzüge, Eisenbahnen, Autos und Gebäude. Meist Eigenbau, auch nach deutschen Vorbildern, Liste frei. Kondratiev, Postfach 780, RUS-199155 Petersburg. petrocon@yandex.ru.

www.Modellbahnen-Berlin.de

Mä. H0 im OK, unbespielt: 33190 BR 17.0 € 180,-; 34171 BR 52 m. Kondensend., Insider-Mod. € 180,-; 37030 BR 38/10 € 240,-; 39160 BR 42/90 Franco-Crosti, grau € 220,-; 37367 V 36 DP, schw. oder rot € 160,-; 36804 BR 323 Köf II, rot € 120,-; 28573 württ. Zug m. Lok „Esslingen“ € 200,-; 37532 BR 120 E-Lok „Die Bahn verbind.“ € 100,-. 030/8151706.

www.modellbahn-pietsch.com

www.ddr-in-1zu87.com

Verk. Super H0= Anlage aus 6 Fremo Modulen 1/87 mit Riesen Bw B&K, digit. Bw Kräne Messinghandarbeit z.B. Bw Schalke Einzelst. Bilder harald4241@live.de, 02641/916414.

www.moba-tech.de

www.werner-und-dutine.de

Privater H0-Nachlass-Verkauf: Loks, Sondermodelle, Raritäten, Wagons, Gleise, Gebäude, Zubehör usw., fast alles neu, Bilder, Infos und Kontakt: www.modellbahn-verkauf.de.

www.dampfzug24.de

Verk. H0= Samml. US Loks Industrie u. Messing teilw. Sound, ebenfalls Riesensammlung europ. Modelle Loks, Wagen, Zubehör-Listen, Bilder harald4241@live.de, 02641/916414.

www.baehnlwerkstatt.de

H0-2L-Rollmat. ab Werk nicht mehr lieferbar, neu, OV, günstig, alle m. KK-Kulissen. Liste Bfm. 90 ct aj.blank@t-online.de, J. Blank, Goethestr. 2, 73635 Rudersberg.

www.Feines-in-H0.de

SCHMALSPUR EGGER-BAHN, BEMO, usw. www.egger-bahn.nl, Ruud Wittekoek, Kade 2, NL-4715 AD Rucphen. Tel.: 0031.165-342823 R.Wittekoek@gmail.com, Liste frei.

www.kieskemper-shop.de

RocoLINE Gleise mit Bettung, Weichen ohne Bettung aber mit Korkunterbettung, zu verkaufen. Günstige Preise, bitte Bestandsliste anfordern. Alle Preise verstehen sich für frei-Haus-Lieferung. K. Büchner, Fax: 0421/4860580 oder E-Mail: klaus.buechner@rbb.de.

www.jbmodellbahnservice.de

Roco V 200027 € 70; BR 171128 DR € 100; V 232601-S DR € 90; V 200035 € 50. Fleischm. 955804 Güterwagen 4-tlg. DR € 70. Piko VT 33106-2 rot 2-tlg. € 40. Tel.: 05321/25755.

www.menzels-lokschuppen.de

www.Modellbau-Gloeckner.de

Trix-International König-Ludwig-Zug H0: 1x Mehrzwecklokomotive Tristan 21230; 1x Haupt-Salonwagen; 1x Aussichts-Terrassenwagen; 1x Commissär- und Gefolge-Wagen; 1x Dienerschafts-Wagen 21231; 1x Heiz-Wagen 21231; 1x Vitrine aus Holz und Acryl-Glas. Unbespielt, Originalverpackung, Preis VB. Tel.: 07275/913827.

www.spiel-hobby-Hank.de

Vitrinen-Modelle (Loks + Züge) H0 Gleichstrom, mit Decoder. Liste mit Rückporto anfordern. H. Selle, Ritterstr. 12b, 71116 Gärtringen.

www.1000Loks.de

Ganzzüge Kali, Schotter etc., Nachtzüge, Loks 2Leiter Gleich., alles neu, in OVP, Ep. 3. Liste anfordern. karl-ducker-schuh@gmx.de, SMS 0176/30386079.

KLEINANZEIGEN

www.modellbahnshop-remscheid.de

günstig: www.DAU-MODELL.de

Verk. Roco 63233 BR 23.10 DR Ep.
3, Sammlerstück, VB € 200,-. E-Mail:
k.gottsch@freenet.de.

www.suchundfind-stuttgart.de

Verkaufe bayr. Reichsbahn Zug 1988
+ 2 Ergänzungswagen, Preis VB,
Mitel-OK Ep. 5 digital 2660 + 4261.
Tel.: 03761/81351 (ab 17 Uhr).

Fleischmann H0-Anlage, 60 Loks,
95 Weichen, 145 Wagen, Dreh-
scheibe, Häuser, Autos, VB. Tel.:
089/1410990.

www.TTM-Shop.de

Verkaufe Fleischmann H0 Intercity
Express „Amtrak“ ICE, 4 Wagen mit
Bordrestaurant. Tel.: 07231/23838.

Blätterkatalog
www.weinert-modellbau.de

Roco TEE Set 43838/44120-121 €
400; Roco 43005, 63008, ET 420
Dec. € 300,-; Roco ICE 1 Dec. 6-tlg.
ohne OVP € 100,-; Roco Tui Set 1:100
6-tlg. € 200,-; Roco Lufthansa Set 111
5 Wg. € 220,-; Roco Set Tanz Vampire
7-tlg. € 400,-; Roco 63718 111.054
blaubeige € 100,-; Roco 63695 111
850 J. München € 200,-; Roco 43692
181.201 blau € 100,-; Trix 22724
MaK Diesel Tegerns. € 150,-; Trix
22191 Gläserner € 130,-; Trix 22764
120.004 rot/beige € 220,-. Alle Loks
mit Decoder + OVP bei franz.millini
ger@chello.at.

www.modelltom.com

Verk. 3 kompl. Züge zum Top-Preis!
1. Rollende Landstr. Lok Roco 63684
HUPAC BR 1116, Roco 44901 Lie-
gewg., 12x Flm. 5270 mit Top Lkw
beladen, 1 Wagen leer. VB € 260,-.
2. D-Lok Roco 62954 neu, Roco 11
Drucksilowagen versch. Nummern u.
Alter, VB € 180,-. 3. Erzzug Lok Roco
BR 151 43380 + BR 151 als Dummy,
15 Erzwagen Roco, alle dezent geal-
tert, VB € 200,-. Alle Modelle in H0
und in OVP. Info von reikamod@web.
de oder Tel.: 08342/3246 anfordern!

www.modelltechnik-ziegler.de

**Kleinanzeigen sind preiswert
und helfen verkaufen!**

Verkaufe Micro Metakit H0 E-Lok BR
06 in Grau für € 1400,- an Abholer,
nicht gelaufen, da Vitrinmodell, ab
17 Uhr erreichbar. Tel.: 089/3071291.

www.lokraritaetenstuebchen.de

Verkäufe
Fahrzeuge TT, N, Z

www.Feines-in-Spur-N.de

Blätterkatalog
www.weinert-modellbau.de

Klappdeckelwg., 2er-Set, Heris neuw.
€ 26,-, einzeln € 14,-; Fahrwerk
BTTB-Ferkeltaxe, funktionsf. € 15,-;
Pendelpfeilerbrücke Auh. 11430, 1
Pfeil., L 24 cm € 16,-. 03597325084.

www.stoerberlaede.de
Alles rund um die Spur N

Verkäufe
Zubehör alle Baugrößen

www.Feines-in-Spur-Z.de

Brückenvielfalt von Z bis O
www.hack-bruecken.de

Sie kaufen ein schönes neues Auto und
das parkt in der Garage, ist ja normal.
Aber die Garage bleibt zu und wird
nie und nimmer aufgemacht. Was sagt
denn Ihre Frau dazu? Wenn sie nur
sagt „du bist nicht normal“, sind sie
gut weggekommen, aber die Nachbarn
sagen „der spinnt“. Wie ist es bei den
Modellbahnern? Eigentlich auch nicht
anders. Sie kaufen eine Lok nach der
anderen und dann wird die Lok im
Karton in der Schublade aufbewahrt,
teilweise sogar im Kleiderschrank
(hab das schon gesehen). Wenn man
keinen Fahrbetrieb mit der Lok möch-
te oder nicht fahren kann, dann sollte
man die Modelle wenigstens sehen.
Jeder hat dann eine Freude daran,
angefangen von der Frau bis hin zu den
Enkeln. **Franz Erhardt, Europaring
9, 51109 Köln** liefert Vitrinen für
alle Spuren. Postkarte für Prospekt-
anforderung genügt. Bin auch unter
0221/8901023 zu erreichen, aber nicht
immer zu Hause.

www.jordan-modellbau.de

www.michas-mobashop.de

www.modellbahnservice-dr.de

LGB-Schienenmaterial Spur G/II,
Gleis gerade, 600 mm lang (LGB-Nr.
10600) 7x, Gleis gebogen R2/30°
(LGB-Nr. 15000) 12x, nur komplett
für € 125,- zzgl. VK. J. Drescher, Tel.:
03722/409823.

www.modellbahnzubehoer.at

Verkäufe
Literatur, Video, DVD
www.bahnbuch.de

Technik u. Eisenbahnliteratur.
Techn. Wörterbücher deutsch, engl.,
span., franz., ital., techn. Lexika,
techn. Hand- u. Taschenbücher,
Fachbücher Bahnen, Firmengesch.
allgem., Elektrotechnik, Literatur
Bahnen, Geschichte Technik, Zeit-
schriften Deutsche Elektrotechnik,
Modelleisenbahner. Druckschriften,
Neuheiten, Kataloge Modelleisen-
bahnen. Liste auf Anfrage. Tel.:
09131/59778.

Biete von Karl Ernst Mädel: Geliebte
Dampflok, Giganten der Schiene,
Weite Welt des Schienenstrangs, zu-
sam. € 100,- und Eisenbahndreieck
Distelrasen für € 100,- plus Porto.
Tel.: 030/6942118.

DVD Die Gelstertalbahn Eichenberg
Grossalmerode-Ost Bilder v. 1915-73
€ 15,-. Der Erlös kommt d. Glas- +
Keramik-Museum Grossalmerode zu
Gute. Best. hekuh@t-online.de.

Eisenbahntechnische Rundschau,
Jahrg. 1958, 62-72, 79/80, ca. 125
Hefte, interessante Artikel u. Werbung
aus der Zeit (auch Dampflok- und Bil-
der) zus. € 110,-. Tel.: 0170/5239260.

Märklin-Freunde sind informiert!
KOLL'S PREISKATALOG
MÄRKLIN 00/H0
www.koll-verlag.de
Tel.: 06172/302456

Das Liliput-Buch von Ernst-R. Claus
ist da! Band 1 = Triebfahrzeuge, Band
2 = Reise- u. Güterzugwagen, Doppel-
band im Schuber, fest gebunden, über
1200 Seiten mit 300 s/w Fotos. Ein
Buch für alle Modellbahner. Sammler-
wünsche, Kinderträume, Anekdoten,
Betrachtungen, Satire, Karikaturen,
Erlebnisse rund um die kleine Bahn.
Auflistung aller Liliput-Modelle
der Spurweite H0 mit Wertangabe.
Preis: € 43,- + Versand. Bestellung:
www.liliputbuch.de oder Tel.: 05608/
4338.

www.bahnundbuch.de

Achtung N-Bahner! Alles um, zur
und über die Spur N erhalten Sie re-
gelmäßig von der IGN. Umfangreiche
Leseprobe gegen € 0,92 Rückporto
abrufen bei: Osburg, Kirtaweg 10,
81829 München.

3 Bücher über Eisenbahnen in Luxem-
burg (Ed Federmeier) für zusammen
€ 100,- und ein US-Buch Steel Mill
Railroads (Stephen M. Timko) € 35,-.
Tel.: 0162/2012194.

Modelleisenbahner Jhg. 2006-2009
abzugeben, Abholung in Leipzig, €
10,- pro Jahrgang, keine Einzelhefte.
Tel.: 0160/96826896.

Maedel, das Lied der Dampflok,
Buch mit allen 6 Schallplatten, selten,
€ 50,-, guter Zust., sowie weitere
Maedel-Bücher, 60er Jahre u. EK, zu
Bes. b. d. sächs. SSP.b. 0170/5239260.

Verkaufe Buch „Gartenbahn – Plan-
nung und Bau“. Manfred Riedel,
Auenstr. 74, 98529 Suhl.

Schmalspur-Album Sachsen DR
1920-1945 Band VII-XII, neuwer-
tig, gut erhalten, nur komplett für €
225,- zzgl. VK. Jens Drescher, Tel.:
03722/409823.

Verkäufe
**Prospekte, Kataloge,
Drucksachen**

Verkaufe MEB ab 1990/2012
Stck. € 0,50 an Selbstabholer. Tel.:
03622/67290.

Verkäufe
Fotos + Bilder

**Fotoabzüge aus umfangreichem
Archiv ab 1950.** holzborn@gmx.de.

Verkäufe
Fanartikel

Original-Lokschilder zur Abgabe: 01
1090 HG + BMAG-Alurahnenfabrik
Schild, 82 018 GMXG + Krupp-
Messingfabrikschild. Suche Original
E 03-Schild. Zuschriften unter
Chiffre-Nr. 06-13-01 an die VGBahn
Anzeigenabteilung.

Verkaufe Gusschilder V 200 157 €
140,-; V 200 204 € 190,-; 132 280-9 €
190,- und 50 3576-1 (Pockauer Platte/
Vorderseite behandelt) € 70,- + VK.
Tel.: 0151/52710695.

Gesuche
Dies + Das

Suche original Lokschilder von
Dampflok 01 029 (auch Siebdruck-
schild), 03 081, 03 133, 03 135,
052 225-0, 052 548-5, 50 2225, 50
2548, 052 511-3. R. v. Unruh, Tel.:
089/4304982, Mail: langerarm@
gmx.de.

**Suche weitere Gläubiger der Firmen
Demko (Herr Helmig) und Hubertus
Viessmann zum Zweck des weiteren
Vorgangs.** herbert.beranek@gmail.com.

Lokomotivschilder. Sammler sucht
Lokomotivschilder. Faire Preise
garantiert. Lokschilder@gmail.com.
Tel.: 0175/5060176.

KLEINANZEIGEN

Kaufe Märklin Spur H0, 0, I, auch ganze Sammlung, Anlagen Abbau, Dampfmaschinen, Zubehör, Märklin-Baukästen, Replika-Autos, Elastolin-Figuren, Silbermünzen. 07522/21852.

H0-Modellbahn-Sammlung und -Anlagen in Gleichstrom gesucht, gerne sehr umfangreich – faire, diskrete Abwicklung, Barzahlung, Abholung. Freue mich auf Ihren Anruf. Tel.: 02235/4659115, Fax: 03212/1365334, mobil 0160/3345830.

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

Wir suchen ständig große Modelleisenbahn-Anlagen, Sammlg., Geschäftsaufösungen. Auch kleinere Anl., Reste, Zubehör, Barzahlung + Selbstabholung bundesweit. Angebote bitte an Uwe Quiring, Tel.: 05544/912031 oder 0170/2229810.

Ich suche Ihre Modellbahnsammlung in den Spurweiten N, H0, H0e, 0 und LGB. Gerne auch umfangreich. Lok- und Wagenbausätze, Kleinserien, Handarbeitsmodelle usw. Angebote bitte an: Tel.: 07245/8603400, oder 0179/5155612, Fax: 07245/8603402. Vielen Dank.

Suche alles was sich um die Eisenbahn dreht, Sammlungen in Lokschilder, Eisenbahn-Literatur etc. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

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 Lokschilder und alles von der großen Eisenbahn. Angebote an F. Segebarth, Tel.: 0385/2004211, Fax: 0385/2004212 oder 0151/27578073, Mail: frank@mec-wismar.de.

Gesuche Fahrzeuge 0, 1, 2

Eisenbahnliebhaber sucht zur Finanzierung seines Hobbys Modelleisenbahn der großen Spur von Lemaco, Fulgurex, Bockholt, Pein, Schönlaue, Kiss KM1, Aster, Wilgro, Handarbeitsmodelle, Märklin. Zahle Liehaberpreise, bin seriös und besuche

Sie gerne vor Ort. Bitte rufen Sie mich an unter 0157/77592733 oder 0211/97712895, berndzielke@yahoo.de. Bernd Zielke, Westfalenstraße 99, 40472 Düsseldorf. Bedanke mich und freue mich auf ihren Anruf.

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, G + Spur 1, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, A + SUI. Tel.: 04171/692928 o. 0160/96691647, E-Mail: fischer.rue.diger@t-online.de.

LGB und Echtdampf von privatem Sammler gesucht. Kaufe auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung. Ich freue mich auf Ihr Angebot. Tel.: 0341/4613285.

Suche Spur 0, 1, LGB 06047-977440, hfrankrichter@t-online.de.

Suche LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

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.: 06732/932236. E-Mail: baader@dansibar.com.

Spur-1-Sammlung gesucht: KM1, Hübner, Märklin, Kiss, Aster, Fulgurex, Lemaco, Dampf + Strom, im Tausch gegen gut vermietete Eigentumswohnung. Tel.: 06324/1633, 0173/3075036, foehren@web.de.

Suche Spur-I-Anlagen, gerne mit viel Zubehör sowie hochwertige Sammlungen z.B. Märklin, Hübner, Kiss, KMI etc. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, www.modellbahn-paradies-erftstadt.de.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnbuedchen.de.

Biller-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./Fax: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

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.

Suche umfangreiche Spur-1- und LGB-Sammlung und Anlagen. Bitte alles anbieten. Bin Barzahler und Selbstabholer. Tel.: 02235/691881 oder 0171/3110489.

Gesuche Fahrzeuge H0, H0e, H0m

Suche Märklin H0 TGV, evtl. mit Zusatzwagen. Tel.: 0170/4443156.

Suche Roco 44863, nicht beklebt, nicht zugestrichen, möglichst OVP. Angebot an Volker Wiechert, Holzheimer Str. 48, 35428 Langgöns. Tel./Fax: 06403/76190. Vielen Dank.

Suche größere Modelleisenbahn, Sammlung o. Anlage, Spur H0, N, Z, 1, ggfls. auch Abbau, Modellautos. Tel.: 06023/993291, 0151/62641557.

Suche Schienenbus „Schweinschnäuzle“ von Märklin H0, fahrbereit. Tel.: 02237/61699, Fax: 02237/638640.

Trix 23353 Mittelwagengarnitur für den Triebwagenzug VT 11.5 DB gesucht. Tel.: 0170/8565324.

Modelleisenbahn gesucht. Märklin, Fleischmann, Roco, Trix, Rivarossi, LGB. Komplette Sammlungen, aber auch aufgebaute Anlagen. Barzahlung. Tel.: 0211/4939315.

Ankauf v. Modelleisenbahnen aller Spurweiten. Sammlungen oder Geschäftsaufösungen werden bevorzugt. Seriöse Abwicklung sowie Barzahlung wird garantiert. Bitte nur neu- oder neuwertige Modelle in OVP anbieten. Tel.: 06722/9949910 oder 0172/2020433.

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel./Fax: 02841/80352.

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

Suche ADE-Wagen und Kleinserienmodelle von Micro Metakit, Lemaco, Weinert, Fulgurex, Trix, Lemke usw. US-Messing-Modelle. Angebote an: cessa182@live.de, 02641/28466.

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albado, Brekina. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, www.modellbahn-paradies-erftstadt.de.

Suche Märklin-H0-Sammlungen, Einzelstücke, Anlagen (auch Anlagenabbau). Jede Größenordnung, faire Preise. F. Richter, Tel.: 06047/977440, Fax: 06047/3571199, E-Mail: hfrankrichter@t-online.de.

Kaufe Märklin H0 + I, Roco, Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. Auch Geschäftsaufösungen. A. Droß, Tel.: 0171/7922061, 06106/9700, Fax: 06106/16104.

Ankauf von Märklin alt u. neu in jeder Größenordnung. Gerne große Sammlungen und Geschäftsaufösungen. Seriöse Abwicklung zu fairen Preisen. A. Hotz, Tel.: 06061/921692, Fax: 06061/921693 oder mobil 0171/1274757.

H0-Modellbahn-Sammlung und -Anlagen in Gleichstrom gesucht, gerne sehr umfangreich – faire, diskrete Abwicklung, Barzahlung, Abholung. Freue mich auf Ihren Anruf. Tel.: 02235/4659115, Fax: 03212/1365334, mobil 0160/3345830.

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.

Suche Modellbahnen von Märklin, Roco, Flm., Trix, Brawa usw. Bevorzugt gern große Sammlungen, bin Barzahler u. Selbstabholer, garantiere seriöse Abwicklung. Ich freue mich auf Ihren Anruf. Tel.: 05608/95023, modellbahnsammler@gmx.de.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnbuedchen.de.

Suche H0 2-Leiter-Anlagen sowie hochwertige Roco, Fleischmann, Liliput, Trix Sammlung gerne auch ÖBB, SBB, SJ, DSB Modelle. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

KLEINANZEIGEN

Ich suche Modellbahnsammlungen der Spurweiten H0 und H0e. Auch Lok- und Wagenbausätze, Kleinserien, Handarbeitsmodelle usw. Gerne auch umfangreich. Angebote bitte an: Tel.: 07245/8603400, oder 0179/5155612, Fax: 07245/8603402. Vielen Dank.

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.: 06732/932236. E-Mail: baader@dansibar.com.

Suche umfangreiche Gleichstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel.: 02235/691881, Fax: 02235/799844, mobil: 0171/3110489.

Suche Märklin H0-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, www.modellbahn-paradies-erftstadt.de.

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

Egger-Bahn gesucht. Bevorzugt suche ich die Modelle im Neuzustand! Eisele, Meisenweg 14, 89231 Neu-Ulm. Tel./Fax: 0731/84769 oder E-Mail: info@klauseisele.de.

Suche Kleinserienmodelle in 2-Leiter, z.B. Micro-Metakit, Lemaco, Fulgurex, Bavaria, Fuchs, Schnabel, Trix, Fine-Art etc. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, G + Spur I, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsaufösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, A + SUI. Tel.: 04171/692928 o. 0160/96691647, E-Mail: fischer.rue.diger@t-online.de.

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

Suche H0 Roco Fleischmann 06047-977440, hfrankrichter@t-online.de.

Gesuche Fahrzeuge TT, N, Z

Biete Zuglaufschilder, suche in Spur „N“ DR V 300 (132) od. DB E 16 (116). Tel.: 034383/41183 oder SMS an 0173/6808277.

Bundesweiter Ankauf v. Modellbahn. Hochwertige Sammlungen oder Geschäftsaufösungen. Kompetente und seriöse Abwicklung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. 05251/5311831, info@modellbahnbuedchen.de.

TT, N, Z von privatem Sammler gesucht. Kaufe auch ganze Sammlung bei fairer Bezahlung. Tel.: 0341/4613285.

Suche Spur N Loks, Wagen, Gleise, Zubehör, Sammlung oder Geschäftsauflösung. Tel. + Fax: 0681/700226.

Suche Ersatzteile, Reste von der Rokal TT Eisenbahn wie defekte Loks + Wagen. Tel.: 06788/7068.

Suche Spur N Sammlungen. Jede Größenordnung, schnelle und persönliche Abwicklung. F. Richter, Tel.: 06047/977440, Fax: 3571199, Mail: hfrankrichter@t-online.de.

Kaufe N in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. A. Droß, Tel.: 0171/7922061, 06106/9700, Fax: 06106/16104.

Suche umfangreiche Spur Z-Anlagen sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Railax, Schmidt, Krüger etc., bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343, www.modellbahn-paradies-erftstadt.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.: 06732/932236. E-Mail: baader@dansibar.com.

Suche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel./Fax: 02235/468525/27, mobil 0151/11661343.

Suche umfangreiche Spur N Sammlung. Bitte alles anbieten. Bin Barzahler und Selbstabholer! Tel.: 02235/

691881, Fax: 02235/799844, mobil: 0171/3110489.

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.

www.vgbahn.de

Suche umfangreiche Spur-Z-Sammlung. Bin Barzahler und Selbstabholer! Bitte alles anbieten! Tel.: 02235/691881, Fax: 02235/799844, mobil: 0171/3110489.

Gesuche Fahrzeuge sonst.

Suche für Mä.-Lok 3051 Drehgestellrahmen 22014. Kl. Hecker, Tel.: 02931/15455.

Gesuche Literatur, Video, DVD

Kaufe Eisenbahn DVD's. Zahle je Stück € 2,50. Gerne ganze Sammlung. Tel.: 0151/22556055 oder 05532/815332, E-Mail: kuehne.stadtoldendorf@yahoo.de.

Suche DVD „Dampfwolken über Osteuropa, Teil 2“/Folge 513. Tel.: 05101/585411.

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.

Industriebahnhof Halle-Turmstr. bis MAFA-Fotos, Dias, Filme, Videos, Pläne gesucht für den Nachbau in Spur TT, bitte alles anbieten unter E-Mail: ttbahn@gmail.com.

Gesuche Fanartikel

Betriebsschild 64 1257-1 (Pockauer Platte) im Tausch abzugeben gegen Betriebsschild (Pockauer Platte) 50 3707-2 oder 120 075-5. Nur Tausch. Tel.: 0391/7326580.

Kaufe Bahnuniformen 1850–1945, kein DB/DDR. Suche auch Militärische Uniformen, Helme, Orden, Säbel usw. 1800–1945, gute Bezahlung. Tausch gegen altes Märklin-Roco-Material möglich (vor 1945). Tel.: 07385/966884 (abends).

Sonstiges

Händler gesucht! Wir produzieren hochwertiges Elektrozubehör für Modelleisenbahnen und suchen Händler und Vertriebspartner in Deutschland. Mail: info@axj-electronic.com, www.axj-electronic.com.

www.puerner.de

Planung und Bau Ihrer Modellbahnanlage konkret nach Ihren Wünschen, hochwertige Qualität, gerne kostenlose Beratung. W. G. Lambeck, Luchstr. 24, 16727 Oberkrämer. Tel.: 03304/206660.

www.menzels-lokschuppen.de

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

Gay und Bahn?! Schwule Eisenbahn-Fans treffen sich in Stuttgart, München und Nürnberg beim FES e.V. Infos: Postfach 131106, 70069 Stuttgart oder www.fes-online.de.

www.wagenwerk.de
Feine Details und Eisenbahnmodelle

Anfertigung von gefrästen Festereinsätzen für Piko-Modelle: C sa95, VT 135 + BW, VT 137 + BW, SVT 137 2- und 3-tlg., diverse Drehteile auf Wunsch. Info Mail: theilskleinteile@t-online.de, P. Theil, Tel.: 0341/9419887.

www.modellbahnen-berlin.de

100 Jahre bad. Höllentalbahn, Fahrzeugausstellung in Titisee. Wer hat im Mai 1987 die Überführungsfahrt der Ausstellungsfahrzeuge über die bad. Schwarzwaldbahn mit einem braunen VW-Käfer verfolgt und hierbei Filmaufnahmen gemacht? Oder wer weiss etwas darüber? Tel.: 06063/578126 oder 0175/4891669 oder bebbeler@t-online.de.

www.kieskemper-shop.de

Hier gibt's das volle Programm! Besuchen Sie den VGB-Shop, Am Fohlenhof 9, 82256 Fürstenfeldbruck

Urlaub, Reisen, Touristik

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, wald- und wasserreich, von 1–9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,- pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,-, Endreinigung € 10,-, Haustiere auf Anfrage. Tel.: 030/67892620, Fax: 030/67894896, www.ferienhaus-emmy.de.

Was bringt die MIBA im August 2013?



Bad Meinreich ist eine kleine, aber feine Kurstadt, nicht weit entfernt von der Mosel. Der Ort ist zwar fiktiv, doch der Bau seines Bahnhofs gelang dafür umso überzeugender, wie der Erbauer Rainer Frank uns berichtet. *Foto: Christopher Arnoldi*



Die modernen TWA 800 von Transwaggon sind Spezialtransporter für Räderfahrzeuge. Das schreit geradezu nach einer Umsetzung durch unseren Ladegutexperten Horst Meier, der Mäh-drescher des Herstellers „Fortschritt“ nach allen Regeln der Kunst verlad. *Foto: Horst Meier*

Weitere Themen:

- Modellbau-Praxis: Lichter in Bewegung – nächtliche Rangiersignale am Stellwerk
- Elektrotechnik: Wekom-Beleuchtungsplatinen für Reisezugwagen mit vielen Features
- Bausatzbericht: Müllwagen auf Faun-Basis als Weinert-Bausatz

Aus Aktualitätsgründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 8/2013 erscheint am 19. Juli 2013

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

MIBA-Verlag
Am Fohlenhof 9a
D-82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-225, 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)
David Häfner (Durchwahl -236)
Katrin Bratzler (Redaktionssekretariat, Durchwahl -202)

Ständige Mitarbeiter
Bernd Beck, Thomas Becker, Ludwig Fehr, Bernd Franta, Rüdiger Heilig, Hermann Hoyer, David Hruza, Otto Humbach, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Marie-Luise Knipper, Sebastian Koch, Thomas Küstner, Thomas Mauer, Horst Meier, Ingrid Peter, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Hermann Riedel, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl.-Ing. Herbert Stemmler, Jacques Timmermans, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Daniel Wietlisbach, Halo Wolf, Bernd Zöllner

VGB

MIBA-Verlag gehört zur [VERLAGSGRUPPE BAHN]
VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-224, Fax 0 81 41/5 34 81-200

Geschäftsführung
Manfred Braun, Ernst Rebelein, Horst Wehner
Verlagsleitung
Thomas Hilge

Anzeigen
Elke Albrecht (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-151)
Evelyn Freimann (Kleinanzeigen, Partner vom Fach, 0 81 41/5 34 81-152),
seit 1.1.2012 gilt Anzeigen-Preisliste 61

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, Petra Schwarzendorfer, Thomas Rust (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, MZV direkt GmbH & Co KG,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 0211/690789985,
Fax 0211/69078970

Erscheinungsweise und Bezug
Monatlich ein Heft à € 7,40 (D), € 8,15 (A), Sfr. 14,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 85,80, Ausland € 98,80
Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.

Bezugsbedingungen für Abonnenten
Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjahres.
Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf des Abonnements, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vorneherein befristet bestellte Abonnements laufen zu dem gewünschten Termin ohne weitere Benachrichtigung aus.

Bankverbindungen
Deutschland: Deutsche Bank Essen, BIC: DEUTDE33
BLZ 360 700 50, Konto 286011200
IBAN: DE89360700500286011200
Schweiz: PTT Zürich, Konto 807 656 60
Österreich: PSK Wien, Konto 920 171 28

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.

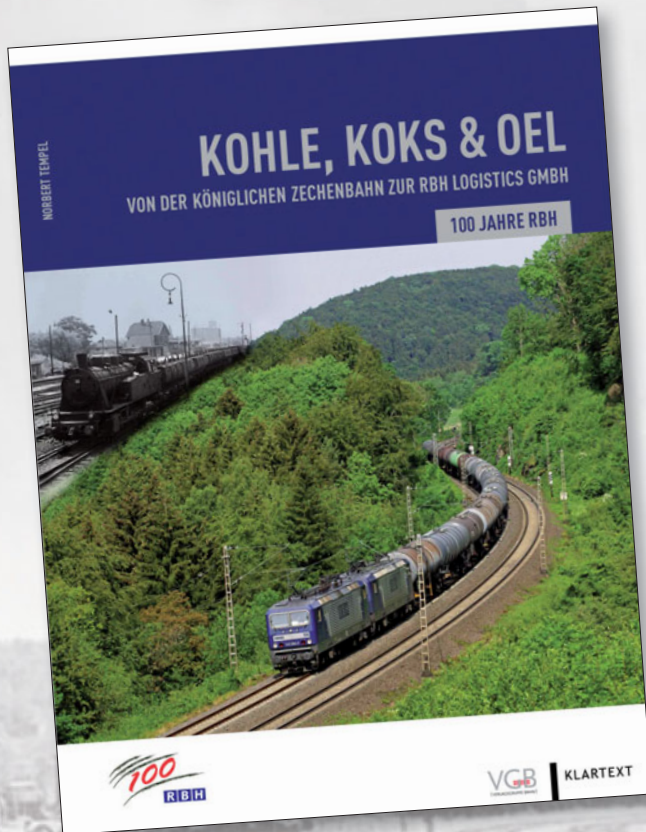
Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen
Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung oder Abdruck auf der Leserbriefseite. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. 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 MediaServices GmbH & Co KG, München

Druck
Vogel Druck und Medienservice GmbH, Höchberg
ISSN 1430-886X

Ruhrbergbau und Zechenbahnen



Anlässlich des 100. Jahrestages der Unternehmensgründung porträtiert dieses Buch die Gladbecker RBH Logistics GmbH und ihre Vorgängerbetriebe. Entstehung, Betrieb und Verkehr der über viele Jahrzehnte zu einem einheitlichen Netz zusammengewachsenen Zechenbahnen und Hafenbetriebe im Ruhrgebiet werden ebenso ausführlich dargestellt wie die Entwicklung des Fahrzeugparks. Bis zur Elektrifizierung 1968 war die damalige Hibernia-Zechenbahn eine Hochburg des Dampfbetriebs. Mit dem weltweit ersten serienmäßigen Einsatz von Drehstromlokomotiven mit elektronischer Leistungsübertragung im Jahr 1976 schrieb das Unternehmen Eisenbahngeschichte. Heute steht die RBH für flexiblen Ganzzugverkehr im Montan-, Chemie- und Mineralölbereich.

168 Seiten, Großformat 22,0 x 28,0 cm, Hardcover, mit mehr als 300 Fotos, Faksimileabbildungen und Karten

Best.-Nr. 581312 | € 29,95

EISENBAHNEN IM RUHRGEBIET – UNSERE BESTSELLER



Schienenwege gestern und heute Zeitreise durch das Ruhrgebiet

144 Seiten, Hardcover,
Format 22,0 x 29,7 cm,
ca. 250 Farb- und historische
Schwarzweißfotos
Best.-Nr. 581205 | € 24,95



Übertage im Revier

Die Eisenbahn im Ruhrgebiet
der 50er- und 60er-Jahre

128 Seiten, Hardcover,
Format 22,0 x 29,0 cm,
mehr als 120 Abbildungen
Best.-Nr. 581201 | € 24,95

**NEU! Jetzt mit
25% mehr Leistung!**



NOCH

... wie im Original

**Der NOCH
Gras-Master 2.0
DAS Original – jetzt
mit noch mehr Power!**

Schon der erste NOCH Gras-Master wurde von der nationalen und internationalen Fachpresse mehrfach ausgezeichnet. Tausende Modell- und Dioramenbau-Profis setzen ihn begeistert ein. Mit dem NOCH Gras-Master 2.0 gelingt es NOCH, etwas Gutes noch ein Stück besser zu machen: Das Spannungsfeld des NOCH Gras-Masters 2.0 konnte um 25% im Vergleich zum Vorgänger gesteigert werden. Ab sofort sorgen 20.000 V für noch komfortableres Arbeiten. Durch die Leistungssteigerung können vor allem die NOCH Wildgras-Fasern, die mit 12 mm Länge die längsten Modell-Grasfasern der Welt sind, deutlich einfacher verarbeitet werden. Für die Versorgung mit Hochspannung ist nach wie vor ein 9V-Block verantwortlich. Dadurch ist am Gerät kein Netzkabel notwendig, das die Flexibilität beim Arbeiten in der Modell-Landschaft einschränken würde. Der NOCH Gras-Master 2.0 wird mit drei Siebaufsätzen für feine, mittlere und lange Grasfasern ausgeliefert.

Neu und ab sofort für Sie im Fachhandel erhältlich!



60135 Gras-Master 2.0 € 149,99

GRAS master 2.0 20 kV



Video-Clip