

07
09

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Juli 2009

B 8784 61. Jahrgang

Deutschland € 6,50

Österreich € 7,30 Schweiz sFr 12,80

Italien, Frankreich, Spanien € 8,50

Portugal (cont) € 8,50 Belgien € 7,50

Niederlande € 8,25 Luxemburg € 7,50

Schweden skr 90,- Norwegen NOK 86,-

miba.de



MIBA

AUF MODULEN DURCH DIE EPOCHE III

Hofstetten an der Donau

MODELLBAU EINE UNSICHTBARE SCHEUNE | MODELBAHN-ANLAGE HOFSTETTEN IN DER EPOCHE III | MIBA-TEST ET 420 VON TRIX



DAS GOLDENE GLEIS
Die Sieger stehen fest!

KOMFORT FÜR MÄRKLIN-WEICHEN
Servos unterm C-Gleis

ELEKTROTRIEBWAGEN 420 VON TRIX
Neues vom Nahverkehr





Nun haben wir sie hinter uns, die Europawahl. Jene Wahl mit der geringsten Wahlbeteiligung, aber mit der größten Anzahl von Abgeordneten und noch mehr Kandidaten. Seit dem Wahltag ist aber auch eine heitere Zeit zu Ende gegangen, denn die lustigen Kurzfilme im Fernsehen werden nun nicht mehr gesendet.

Einige davon haben mich wirklich tief beeindruckt. Ja geradezu das Bewusstsein erweitert. Das Bewusstsein dafür, wer sich alles zu dieser Europawahl stellt. Die *Violetten* zum Beispiel: „Für eine spirituelle Politik.“ Holla, da muss ein erwachsener Mensch erst mal draufkommen, dass man mit so was auf Wählerfang gehen kann. Sollte sich von dieser Gruppierung mal ein extremer Zweig abtrennen, sind das dann die (nicht sichtbaren) *Ultravioletten*?

Und was ist mit deren Antipoden im politischen Spektrum? Heißen die dann Die *Infraroten*? Slogan: „Für mehr Wärme in der Politik.“

Sehr überzeugend auch die *Rentnerpartei*. Nach eigener Aussage eine Partei „für Alt und Jung“! Was gibts denn da zu lachen? Davon haben wir doch schon als Schüler geträumt: Gleich nach dem Abi in die Rente! Wozu erst noch lange alt werden?

Keine Mühe mit der Verschleierung der wahren Ziele macht sich die *Piratenpartei*: Gegen staatliche Überwachung, für eine Lockerung des Ur-

heberrechts (kommt bei uns Journalisten echt gut) und gegen Internetfilter. Es lebe der rechtsfreie Raum! Warum nicht gleich auch noch für einen EU-Beitritt Somalias?

Diese Aufzählung lässt sich durchaus noch fortsetzen: Der Spot der *Grauen* kam in Lila daher (das passt; meine Omma kam auch oft silbrigbunt vom Frisör), die *Freien Wähler* sind gegen Postenschacherei – drum wollen sie den einen oder anderen Posten in Brüssel – und die *Freie Bürger-Initiative* kürzt sich allen Ernstes FBI ab. – Das Protokoll verzeichnet Heiterkeit im Auditorium ...

Wochen des Wählens

Gute Laune hat auch Michael Pluta, der ebenfalls eine Wahl zu treffen hat. Märklins Insolvenzverwalter konnte nämlich am Rande der Gläubigerversammlung vom 25. Mai bekanntgeben, dass sieben (!) Investoren Interesse am Marktführer bekundet haben. Und im Gegensatz zu den politischen Parteien bei der Europawahl mussten diese Investoren die Finanzierbarkeit ihrer Pläne schon im Vorfeld unter Beweis stellen. Gute Chancen also für eine Fortführung des Geschäftsbetriebs beim Traditionsunternehmen – meint *Ihr Martin Knaden*



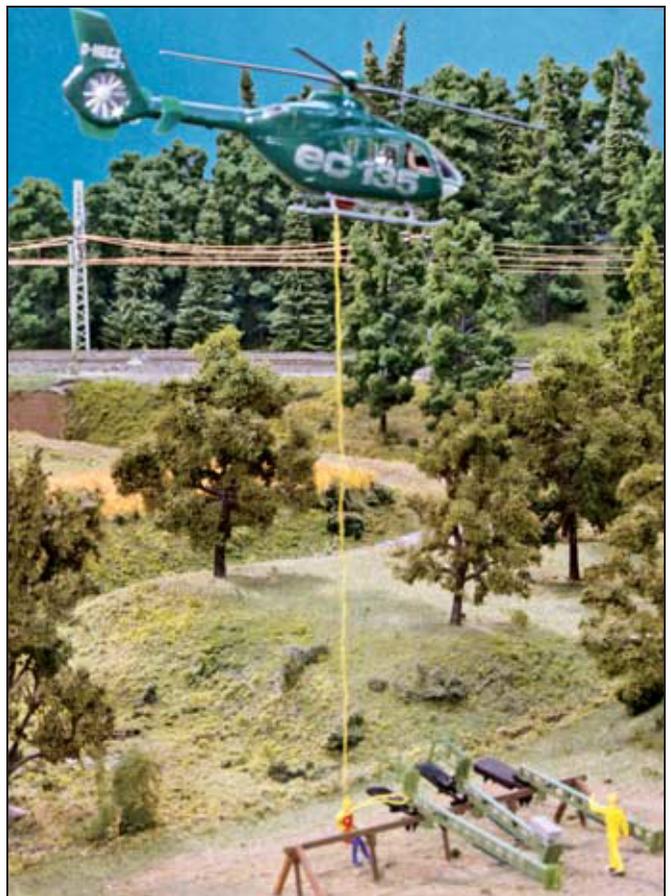
Die Eisenbahnfreunde Breisgau präsentierten auf der Intermodellbau Dortmund ihre Epoche-III-Anlage mit dem Bahnhof Hofstetten. Dass dieser Bahnhof je nach Modularrangement mal an der Donau liegt und mal woanders, stört keinen Betrachter. Foto: Horst Meier
Zur Bildleiste unten:

Sie haben gewählt! Und wir haben die Flut der Postkarten aus MIBA 2/2009 ausgewertet. In dieser Ausgabe präsentieren wir die Sieger. Oliver Sigl hat ausgetüftelt, wie man einen Servo zum Antrieb der C-Gleis-Weichen von Märklin verwendet. Bernd Zöllner testete den Olympia-Triebzug der Baureihe 420 in der Trix-Version. Lesen Sie auch seinen entsprechenden Vorbildartikel. Fotos: MK, Oliver Sigl, Ik

46



36





MODELLBAHN-ANLAGE

H0-Modulanlage der EF Breisgau:
Wenn Hofstetten
an der Donau liegt ... 8
44er auf der Ruhr-Sieg-Strecke:
Jumbo-Variationen im Lennetal 24
Große Schauanlage
an der holsteinischen Westküste (1):
Modellbahn-Zauber
in Friedrichstadt 46

VORBILD

Olympischer Zug 16

MIBA-TEST

Klassische dreiteilige S-Bahn
(Trix 420, H0) 20

MODELLBAHN-PRAXIS

Der Biergarten 32
Der Charme des Alltäglichen 54
Weichen stellen – leise und sicher 60
Weichenbau – einmal anders 70
Omm 52 aus dem Bausatz 74

VORBILD + MODELL

Fliegende Signale 36

GEWINNSPIEL

Immer nur Bahnhof – aber wo? 40
Die Sieger stehen fest! 76

NEUHEIT

Der Leisetreter 52

FAHRZEUGBAU

Doppelstockzüge der frühen DB 64

RUBRIKEN

Zur Sache 3
Leserbriefe 7
Veranstaltungen · Kurzmeldungen 78
Bücher/Video 80
Neuheiten 82
Kleinanzeigen 95
Impressum · Vorschau 106



54

24



Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Verlag
Senefelderstr. 11
90409 Nürnberg
Tel. 0911/51 96 50
Fax 0911/5 19 65 40
E-Mail: redaktion@miba.de

ANZEIGEN

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Anzeigenverwaltung
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstfeldbruck
Tel. 08141/5 34 81 15
Fax 08141/5 34 81 33
E-Mail: anzeigen@miba.de

ABONNEMENTS

PMS Presse Marketing Services GmbH
MIBA-Aboservice
Postfach 10 41 39
40032 Düsseldorf
Tel. 0211/69 07 89 24
Fax 0211/69 07 89 80
E-Mail: abo@miba.de

BESTELLSERVICE

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Bestellservice
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstfeldbruck
Tel. 08141/53 48 10
Fax 08141/5 34 81 33
E-Mail: bestellung@miba.de

FACHHANDEL

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb
GmbH & Co. KG
Breslauer Str. 5
85386 Eching
Tel. 089/31 90 62 00
Fax 089/31 90 61 94
E-Mail: yalcintas.alexander@mzv.de

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

MIBA 6/2009, Leserbrief „Tenderantrieb“

Kritik unangebracht

Eine Schlepptenderdampflok mit Antrieb im Tender als „vorbildwidrig“ zu bezeichnen halte ich für Unsinn. So gesehen müsste man fast alle Modell-Dampfloks als vorbildwidrig bezeichnen, denn diese werden ja mit Strom und nicht mit Dampf betrieben.

Im Gegenteil finde ich es sehr sinnvoll, die Lok mit einem gut funktionierenden Antrieb im Tender auszustatten. Denn insbesondere die (heutzutage unumgängliche) Kurzkupplungsmechanik zwischen Lok und Tender ist fahrdynamisch bei geschobener Lok einfach stabiler. Zieht die Lok, wird die Kurzkupplungsdeichsel in ihrer Kulisse sehr leicht in eine seitliche Position gezogen. Beispiele für schief im Gleis fahrende Modelle, deren Motor im Lokteil untergebracht ist, hat es in der Vergangenheit genug gegeben!

Ich halte daher die von Herrn Gärtner vorgebrachte Kritik an der Besprechung über die Fleischmann-54.15 für unangebracht.

Klaus Kleber (E-Mail)

MIBA 6/2009, Leserbrief Ersatzteildienst

Positives Beispiel

In der oben genannten Zuschrift werden die Praktiken der Hersteller zum Thema Ersatzteile sehr negativ beschrieben. Es gibt aber auch Ausnahmen! Ich habe bei Fallner (Gütenbach) in den letzten 14 Tagen zweimal Ersatzteile bestellt und gebeten, eine Kostenrechnung beizulegen. Beide Sendungen kamen jeweils nach drei (!) Werktagen und auch noch völlig kostenlos. Fallner ... einfach beispielhaft!

Heinrich Stoll, Feucht



MIBA 5/2009, Kirche Jakobwüllesheim

Bahnanschluss

Als Bewohner des kleinen Ortes Frauwüllesheim, der nur ca. 5 km von Jakobwüllesheim entfernt liegt, habe ich in MIBA 5/2009 den Bericht von Thomas Mauer über die Verfeinerungen des Kibri-Bausatzes der Kirche von Jakobwüllesheim gelesen. In einem Punkt muss ich dem Autor jedoch widersprechen: In der letzten Bildunterschrift schreibt er, dass es in Jakobwüllesheim nie eine Bahnlinie gegeben habe. Das ist nicht richtig.

Mitte des 19. Jahrhunderts wurde eine Bahnstrecke gebaut, die die Städte Düren und Bonn verband. Die Trasse führte direkt an Jakobwüllesheim vorbei. Im Jahre 1983 wurde der Personenverkehr stillgelegt. In geringem Umfang findet noch Güterverkehr statt, der insbesondere eine Papierfabrik in Zülpich mit Brennstoffen versorgt.

Dipl.-Ing. Dieter Rodermann, Frauwüllesheim

MIBA 4/2009, Vorbild + Modell

Ootz nicht nur im Ganzzug

Die kürzlich vorgestellten neuen Selbstentladewagen von Roco lassen sich vorbildgerecht nicht nur in langen Ganzzügen einsetzen. Ich habe im Sommer 1968 glücklicherweise einen der damals typischen Kohlenzüge aus dem Gebiet des Hohen Meißner nach Kassel im Bahnhof Oberkaufungen fotografiert. 50 885 hat einen modellbahngerechten Zug am Haken, sogar noch mit Güterzugbegleitwagen samt Zugführer, und wartete im Bahnhof auf die Kreuzung mit einem Personenzug, bespannt mit einer weiteren 50er.

Karl-Heinz Buchholz, Kassel



Oben: Bahnhofseinfahrt von Hofstetten mit Schrankenanlage und Artitec-Schrankenposten aus den „Goldenen Fünfzigern“.

Rechts: Bei ihrer Überführungsfahrt warten drei MAN-Schienenbusse der Mittelbadischen Eisenbahn-Gesellschaft (MEG) auf eine Zugkreuzung.

Mitte: Zur Geburtstagsfeier werden echte „hot dogs“ mit dem Grill gezaubert.

Unten: Ein Schmalspurzug verlässt Hofstetten und passiert den weithin beliebten Biergarten.



Auf der Dortmunder Ausstellung wurde eine Anlage zum Thema „eingleisige Nebenstrecke um 1962“ gezeigt, die aus rund 65 Modulen mit einer Gesamtlänge von ca. 95 m bestand. Auf der Modulanlage der EF Breisgau fahren die Züge grundsätzlich von Endbahnhof zu Endbahnhof und wenden dort, Kreisverkehr oder Wendeschleifen wie bei der Straßenbahn gibt es daher nicht.

Anlagenkonzept

Das Epoche-III-Modulararrangement bestand aus einer eingleisigen Strecke mit zwei Durchgangsbahnhöfen und zwei Schattenbahnhöfen als Endpunkten sowie einer H0e-Schmalspurstrecke. Das Konzept der Vereins zielt auf einen möglichst vorbildgerechten Betrieb mit langen Fahrstrecken, großen Kurvenradien und vorbildnah dimensionierten Bahnhöfen, in denen auch längere Züge verkehren können.

Trotz der beachtlichen Ausdehnung der Anlage ist nicht maximale Größe das Ziel, sondern die konsequente Umsetzung von Anlagenthemen mit einer stimmigen Gesamtwirkung bei mög-





lichst hohem Detaillierungsgrad. Um diese Ziele zu erreichen, kommt kaum etwas „von der Stange“ auf die Anlage, etliche der Zutaten entstehen auch durch Umbau oder im kompletten Eigenbau.

Im Fahrbetrieb hatten sich die Vereinsmitglieder ebenso auf das Jahr 1962 eingeschossen und passende Züge mitgebracht. Da die Züge beim Kopfmachen an den Endbahnhöfen häufig die Lok wechseln, standen so in jedem Fall passende Triebfahrzeuge für einen epochenreinen Betrieb parat. Unter den eingesetzten Fahrzeugen fanden sich neben vielen gealterten Modellen weitere Spezialitäten wie beispielsweise individuell beladene Güterwagen.

Bahnhof Hofstetten

Erstmalig wurde der frisch renovierte H0/H0e-Bahnhof Hofstetten in völlig neuer Form gezeigt. Er hatte in zweijähriger Arbeit eine neue Elektrik und eine durchgreifende optische Neugestaltung erhalten. Hofstetten ist als Durchgangsbahnhof an einer eingleisigen Normalspur-Nebenstrecke konzi-

H0-Modulanlage der EF Breisgau

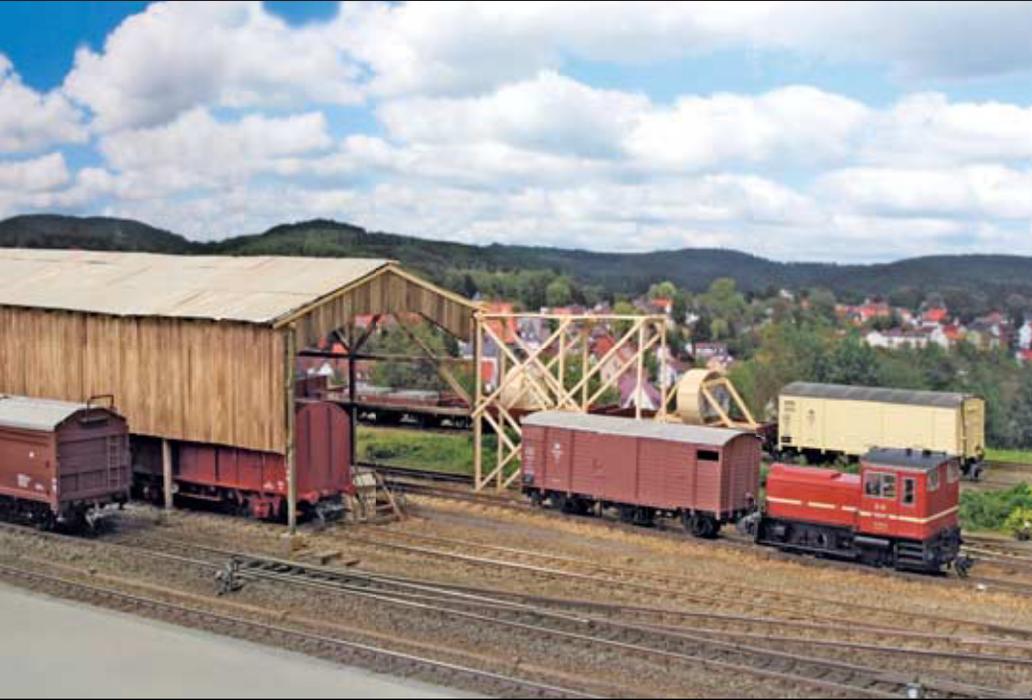
Wenn Hofstetten an der Donau liegt ...

Auf der Intermodellbau 2009 in Dortmund präsentierten die Eisenbahnfreunde Breisgau e.V. aus Freiburg eine größere H0/H0e-Modulanlage. Der Verein feiert dieses Jahr sein 60-jähriges Bestehen und hat sich seit fast 25 Jahren ausschließlich dem Bau von Modulanlagen verschrieben. Von seinen Anlagen sollen hier einige der neuesten Module vorgestellt werden – wie der Bahnhof Hofstetten und die eingleisigen Streckenmodule mit einer Kurve von 5 m Radius, die einer Vorbildsituation des Donautals nachempfunden ist.

piert, an dem eine Schmalspurbahn beginnt. Da die eingleisigen Streckenmodule des Vereins der Epoche III entsprechen, wurde auch Hofstetten konsequent in den Zustand des Jahres 1962 versetzt, als es noch etliche Schmalspurbahnen im regulären Be-

trieb gab und sich die Normalspur-Loks das Rauchen noch nicht abgewöhnt hatten.

Der Bahnhof liegt am Rand der ländlich geprägten Kleinstadt Hofstetten, deren Hauptstraße entlang des Bahnhofsvorplatzes verläuft und mit einem



Oben: Reger Betrieb an der Überladehalle in Echtholzausführung, die auf Bausätze von M+D zurückgeht.

Mitte: Die Bekohlung mit Fuchs-Bagger dient vor allem den Schmalspurdampflok.

Unten: Auf dem Weg ins AW wartet eine Schmalspurdampflok auf die Verladung. Der alte Triebwagenschuppen ist eigentlich ein Fachwerk-Lokschuppen, der mit Spachtel und Farbe ein neues Äußeres erhielt.



beschränkten Bahnübergang die Bahnhofs-einfahrt überquert. Die weitgehend in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg entstandene und schon etwas in die Jahre gekommene Kleinstadtbebauung ist durch wenige Gebäude entlang der Hauptstraße und an einer Straße parallel zum Bahnhof angedeutet. Nur wenige moderne Bauten kamen seit den 1950er-Jahren neu dazu – wie zum Beispiel der Schrankenposten am Bahnübergang, der als Resin-Bausatz von Artitec entstand. Einige Gebäudebausätze sind durch „Kitbashing“ mehr oder weniger stark verändert, alle Gebäude wurden durchgängig mit der Spritzpistole lackiert und in unterschiedlichen Stufen gealtert, sodass nirgendwo blanke Kunststoff-Oberflächen sichtbar blieben.

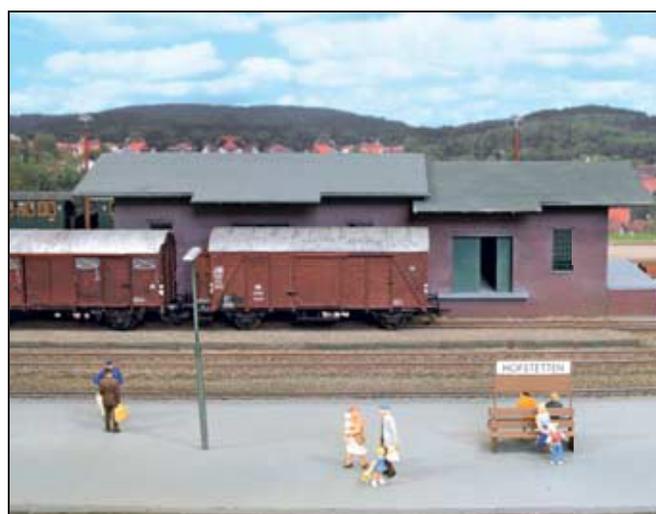
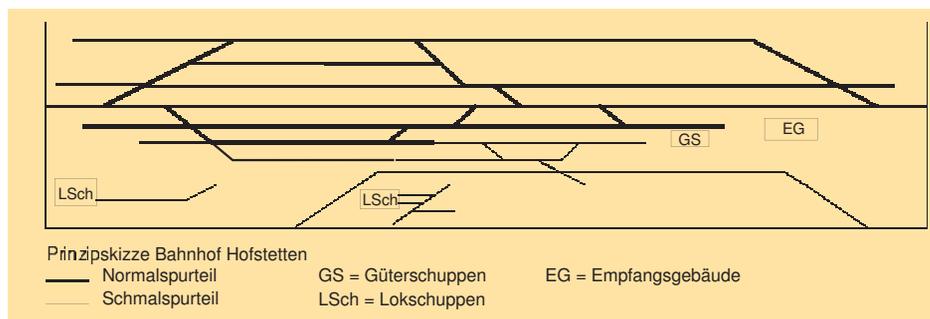
Der Normalspur-Bahnhof hat lediglich drei Bahnsteiggleise mit einem kurzen Hausbahnsteig sowie einen langen Bahnsteig zwischen Gleis 2 und 3. Neben dem Bahnhof liegt der im kompletten Eigenbau entstandene Güterschuppen mit Laderampen für Normalspur- als auch Schmalspurwagen sowie



eine kleine Ladestraße. Nicht zuletzt bei der Gestaltung der Gleisanlagen wurde Wert auf eine sorgfältige Ausgestaltung gelegt, deren Gesamtbild durch feinen Schotter aus eigener Produktion und eine konsequente Farbgestaltung überzeugt.

Die differenzierte Farbgebung von leicht bis stark verschmutzt entstand in einer Reihe von Durchgängen mit der Spritzpistole mit verschiedenen Farbtönen und bietet dennoch ein geschlossenes Gesamtbild. Zur weitgehend kompletten Detaillierung gehören mechanische Weinert- und Viessmann-Signale, die Nachbildung aller Drahtzug-Stellwerksanlagen, Weichenantriebe und -laternen, Grenzzeichen etc. Abgerundet wird das Bild durch zierliche Gittermast-Lampen aus Weinert- und Eigenbau-Teilen.

Die Trasse der Schmalspurbahn schwenkt zwischen den ersten Häusern von Hofstetten auf den Bahnhofplatz, wo sich gegenüber dem Empfangsgebäude die Bahnsteige der Schmalspurbahn erstrecken. Die weiteren Gleisanlagen der Schmalspurbahn verlaufen



Oben: Wegen des großen Güterumschlags bekam die Ladestraße um 1960 einen modernen Ladekran.
Mitte: Schematischer Gleisplan von Hofstetten
Links: Die sparsame „Möblierung“ der Bahnsteige ist gewollt. In den 60er-Jahren waren Bahnsteige oft nur mit Lampen und ein paar Bänken ausgestattet.

parallel zur Ladestraße und zu den Rangier- und Abstellgleisen des Normalspurbahnhofs.

Für die Schmalspurbahn sind ausge dehnte Rangier- und Abstellgleise vorhanden, eine Rollwagengrube, ein Triebwagen- und Dampflok schuppen mit Werkstatt sowie eine kleine Bekohlung. Zum Güterumschlag von Normal spur auf Schmalspur dienen ein moderner Überladekran und eine Um ladehalle, die in filigraner Echtholz bauweise auf der Basis zweier M+D-Bau sätze entstand.

Am anderen Bahnhofskopf liegen zwei Eisenbahner-Wohnhäuser mit Gartengrundstück und Kleintierställen. Auf der gegenüberliegenden Bahn hofsseite hat sich ein Landhandel niederge lassen, der vor allem mit Traktoren einen schwunghaften Handel treibt und bei dem das „Wirtschaftswunder“ selbst im verschlafenen Hofstetten spürbar wird. Das Vorbild der Lade rampe befindet sich im Bahnhof Got tenheim an der Strecke Freiburg–Brei-

sach, der äußerst feine Maschendraht zaun stammt von Real-Modell. Da sich bei der Dortmunder Ausstellung an diese Einfahrt die Streckenmodule mit der Donaubrücke anschlossen, lag so der Bahnhof Hofstetten für die Dauer einer Messe an der Donau.

5-m-Kurve mit Donaubrücke

Neue Dimensionen bei den eingleisigen Streckenmodulen setzt eine Kurve mit einem für H0-Modellbahnverhältnisse riesigen Radius von 5 m. Die Kurve besteht aus insgesamt sechs einzelnen Modulen, die sich auch als einzelne Kurvenssegmente verwenden lassen.

Für die Landschaftsgestaltung stand eine Vorbildsituation der Bahnlinie zwischen Tuttlingen und Sigmaringen (KBS 755) Pate, die MIBA-Lesern bekannt vorkommen wird (MIBA 7/1997, S.80-83 „Felsen, Brücke, Donauwellen“). Schon vor etlichen Jahren hatten die EF Breisgau die Donaubrücke bei Dietfurt als kleineres Diorama für ei-



Hier werden Traktoren verladen – ganz nach Vorschrift mit hölzernen Unterlegkeilen.



nen Modellbahnhersteller gebaut. Nun durfte dieses äußerst modellbahngerechte Vorbild zum zweiten Mal im Modell wiedererstehen, diesmal jedoch mit einem größeren Landschaftsausschnitt. Das nachgebildete Stück Donautal erstreckt sich über drei Module und besteht aus dem Tunnel, der Brücke und einem Stück Bahndamm mit Bahnwärterhaus, wobei sich alle drei Module auch einzeln einsetzen lassen.

Die Übertragung auf die vereinseigene Modulnorm machte ein paar Kompromisse erforderlich, wodurch Brücke und Tunnel gegenüber dem Vorbild etwas höher über dem Fluss liegen und der 400-m-Radius der Vorbildes nicht exakt umgesetzt wurde, da der Kurvenradius statt der maßstäblichen 4,6 m auf 5 m vergrößert ist.

Der Dietfurter Vorbild-Tunnel hat eine Länge von nur 74,3 m sowie eine sehr geringe Überdeckung von ca. 25 m Fels. Durch die zusätzliche dichte Bewaldung wirkt der niedrige Bergrücken jedoch fast doppelt so hoch. Eine Besonderheit ist der geplante – aber nie realisierte – Ausbau für das zweite Gleis, weswegen die Tunnelröhre doppelgleisig ausgelegt ist und auch die Brücken-Widerlager für eine zweite Brücke vorbereitet sind.

Den Bau des Tunnelmoduls übernahm die Jugendgruppe der EF Breisgau. Der Tunnel erhielt eine „ausgemauerte“ Tunnelröhre mit gegossenen Seitenwänden aus Spörle-Formen. Die Tunnelportale mit den typischen Felswänden aus hellem Kalkstein wurden mit Gips in einer zerknüllten Alufolie als Form ausgegossen und mit stark verdünnter Farbe strukturiert. Eine echte Fleißarbeit war die Bewaldung mit jeder Menge größtenteils individuell gestalteter Bäume.

Die beiden Brückenkästen der im eleganten Bogen geschwungenen rund 80 cm langen Donaubrücke basieren auf vielfach zersägten und neu zusammengestellten Kibri-Bausatzteilen. Die Brückenfahrbahn wurde im vollständigen Eigenbau aus Messingprofilen, Drähten und Blechen zusammengelötet. Das Mauerwerk der Widerlager besteht wiederum aus mit Spörle-Gipsformen gegossenen Porzellan-Platten.

Die Nachbildung der an dieser Stelle gestauten Donau wurde ebenso wirkungsvoll wie einfach umgesetzt, indem der Flussgrund aus einer beschichteten Holzplatte zunächst einen undefinierbar braun-grünen Anstrich als Grundierung erhielt. Mit der Spritzpistole wurden anschließend sanfte Farbver-



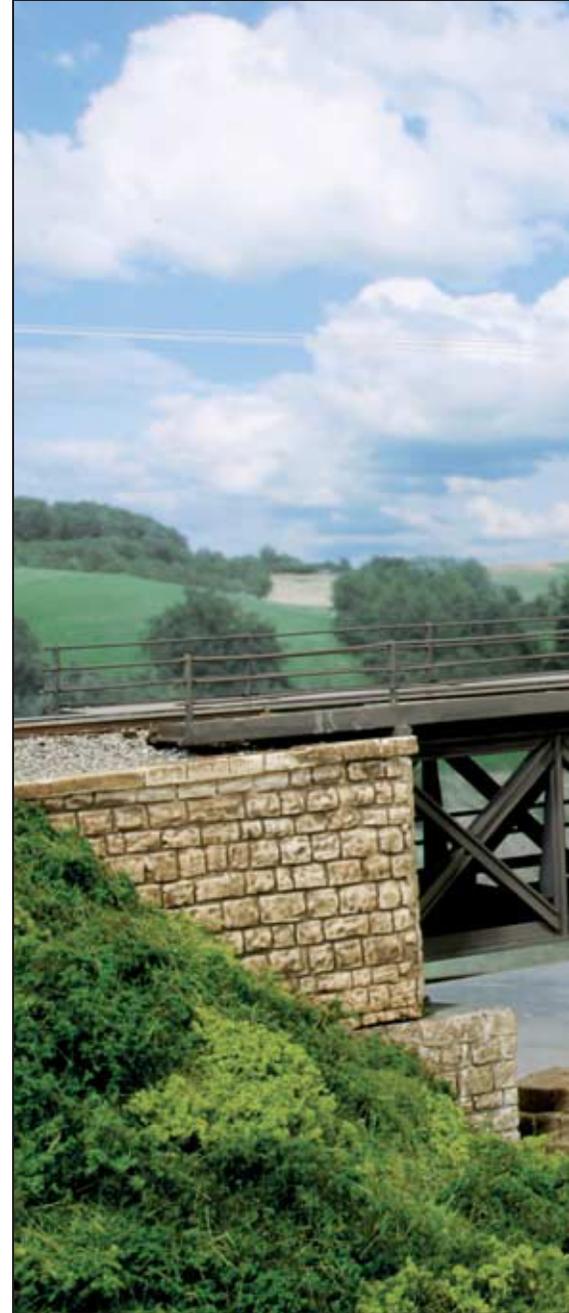
Oben: Rationalisierung auf der Nebenbahn – dank der ab 1958 eingeführten Kabinentender kann auf den Güterzugbegleitwagen für den Zugführer verzichtet werden.

Unten: Die große Öffnung des Tunnelportals ist vorbildgerecht, da die Tunnelröhre bereits für ein geplantes zweites Gleis ausgelegt ist.

läufe in Stromrichtung herausgearbeitet und zu den Ufern sowie zu den Pfeilern hin mit hellerer Farbe flacheres Wasser angedeutet. Den Abschluss bildeten mehrere Anstriche mit hochglänzendem, klarem Lack zur Nachbildung der Wasseroberfläche. Trotz einer Tiefe von gerade einmal ca. 1 mm wirkt die Flussnachbildung viel tiefer, als sie tatsächlich ist, und überzeugt nicht nur optisch, sondern ist auch noch für den rauen Ausstellungsbetrieb ausreichend stabil und unempfindlich.

Ein weiteres Schmankerl ist die filigrane Nachbildung der Telegrafeneleitungen parallel zur Bahnlinie, deren Drähte aus elastischem Beilaufgarn – auch als Beistrickgarn bekannt – nachgebildet sind. Dank der hohen Flexibilität des sehr feinen Materials können die Drähte problemlos verlegt werden und geben bei versehentlicher Berührung erheblich nach, ohne die empfindlichen Masten aus Holz und Messing-
 ätzteilen zu beschädigen.

Dr. Rainer Humbach





Oben: Eine Schienenbusgarnitur überquert, von Kirchberg kommend, die Donaubrücke bei Dietfurt. Durch den Kurvenradius von 5 m wirkt die Strecke aus dieser Perspektive gesehen fast gerade.

Fotos: HM

Links: Die feinen Telegrafendrähte bestehen aus Beilaufgarn, das auch in anderen Farben erhältlich ist, hier jedoch nur in Weiß verfügbar war.





Die Nahverkehrstriebzüge der Baureihe 420

Olympischer Zug

Um den Nahverkehr in den deutschen Ballungszentren besser bewältigen zu können, beschaffte die Deutsche Bundesbahn Elektrotriebwagen mit Allachsabtrieb. Erstes Einsatz- und Bewährungsgebiet waren die Olympischen Spiele in München 1972. Welche technischen Besonderheiten und sonstigen Einsätze der ET 420 zu bieten hat, erläutert Bernd Zöllner.

In den 1960er-Jahren gab es aufgrund der zunehmenden Verkehrsdichte verstärkte Bemühungen, in den Ballungszentren der damaligen Bundesrepublik S-Bahn-Systeme zu installieren. Dazu gehörten neben dem Ruhrgebiet die Ballungsräume Frankfurt, München und Stuttgart. Von vornherein war klar, dass bei diesen S-Bahn-Netzen die Stromversorgung aus der Oberleitung erfolgen sollte, da die entsprechende Infrastruktur bereits weitestgehend vorhanden war. Beim Fahrzeugkonzept wurde das dreiteilige Triebwagenkonzept der Hamburger ET 171 und ET 170.1 zugrunde gelegt.

Unklar war zunächst, ob man analog zu Berlin und Hamburg alle diese Netze mit Hochbahnsteigen ausrüsten sollte, um einen stufenfreien Einstieg zu gewährleisten. Daher entstand 1964 sozusagen als erster Prototyp eines zukünftigen S-Bahn-Triebwagens der ET

27, der in fünf Exemplaren gebaut wurde. Sein besonderes Merkmal war die sehr niedrige, durchgehende Fußbodenoberkante von 905 mm, wodurch sich bei den in Großstädten üblichen Bahnsteighöhen von 760 mm nur eine Stufe für den Einstieg ergab. Diese Merkmale wurden allerdings mit starken Einschränkungen in der gesamten elektrischen Ausrüstung erkauft, sodass für die großflächige Errichtung von S-Bahn-Systemen eine Weiterentwicklung für hohe Bahnsteige erfolgte. So entstand in kurzer Entwicklungszeit der 420. In Hinblick auf die Olympischen Spiele, die 1972 in München stattfinden sollten, musste der neue 420 sehr schnell in ausreichender Stückzahl zur Verfügung stehen. Daher wurden zunächst drei Vorserienzüge gebaut, die 1969 fertig gestellt und Anfang 1970 der Öffentlichkeit präsentiert wurden.

Einsatz

Für eine ausgiebige Erprobung dieser Vorserienzüge blieb bei dem vorgesehenen Zieltermin kaum Zeit, denn die Lieferung des ersten Serienfahrzeuges erfolgte bereits im Februar 1971. Bis zur Inbetriebnahme des Münchener S-Bahn-Netzes zum Sommerfahrplan 1972 standen dann insgesamt 120 Triebzüge dieser Baureihe zur Verfügung; sie mussten sich sehr schnell im harten Alltagsbetrieb bewähren.

Ende 1972 kamen die ersten 420 nach Düsseldorf, um nach und nach auch auf den übrigen S-Bahn-Strecken des Ruhrgebiets zum Einsatz zu kommen. Mit der Aufnahme des S-Bahn-Betriebes in Frankfurt (Main) gelangten 1975 die ersten 420 in den Frankfurter Raum. Schließlich wurde in Stuttgart im Oktober 1978 das letzte S-Bahn-Netz in Betrieb genommen, für den der 420 vorgesehen war.

Dadurch entstand ein großer Bedarf an S-Bahn-Triebwagen der Baureihe 420, der nur durch ständige Nachlieferungen und durch den Einsatz lokbespannter S-Bahn-Garnituren im Ruhrgebiet gedeckt werden konnte. So wurden bis 1997 insgesamt 480 Triebzüge dieser Baureihe beschafft.

Technik

Die dreiteilige Grundeinheit verfügt an beiden Enden über eine Scharfenberg-Kupplung, womit zwei Einheiten als „Vollzug“ und maximal drei Einheiten



als „Langzug“ in Mehrfachtraktion gefahren werden können. Die Luftfederung sorgt neben einem ruhigen Lauf für eine maximale Höhe der Fußbodenoberkante von 1030 mm.

Alle Achsen eines Triebzuges sind angetrieben, er hat damit eine Gesamtantriebsleistung von 2400 kW und eine maximale Anfahrbeschleunigung von 1 m/s². Jeder Triebwagen verfügt über zwei identische elektrische Ausrüstungen, die jeweils die Drehgestelle eines Endwagens und ein Drehgestell des Mittelwagens versorgen.

Die beiden Dachstromabnehmer des Typs SBS 67 sind über eine Dachleitung verbunden. Über je einen Hauptschalter geht die Hochspannung dann über flexible Leitungen in jeden Endwagen, wo sich unter dem Wagenboden ein Transformator befindet. Über eine Thyristorsteuerung werden die jeweils sechs Achsen einer Triebwagenhälfte angesteuert. Beide Stromabnehmer sind über einen Dachtrennschalter mit der durchgehenden Dachleitung verbunden, die in der Mitte des Mittelwagens nochmals über einen handbetätigten Dachtrennschalter verfügt, sodass bei einer Störung in einer Antriebshälfte noch mit der anderen bei halber Leistung gefahren werden kann.

Bauartänderungen

Nach den drei Vorserienfahrzeugen wurden die 420er zwischen 1970 und 1997 in acht Bauserien fast unverändert beschafft. Zunächst bestand nur



Face to face stehen hier die beiden unterschiedlich lackierten 420 019 und 669 im Bahnhof Tutzing.

Links: Bis zu drei Triebwagen können zu Vollzügen gekuppelt werden. Aufnahme am 6.9.1986 in Tutzing.

Rechts: Einige ET wurden feierlich getauft und erhielten das Wappen der namensgebenden Stadt. Foto: MK

Mit blauen Streifen waren die Münchener ET unterwegs, hier 420 547 in Hersching. Fotos: bz





der Wagenkasten des Mittelwagens aus einer Aluminium-Schweißkonstruktion, während die Endwagen als Stahlleichtbau ausgeführt wurden. Ab 420 131 wurden auch die Endwagen aus Aluminium gefertigt.

Ursprünglich war die Hälfte des Mittelwagens der 1. Klasse vorbehalten. Massive Kapazitätsprobleme bei der Münchener S-Bahn führten dort bereits Mitte der 70er-Jahre zur Abschaffung der 1. Klasse. Zunächst nur bei der Frankfurter S-Bahn wurde der 1.-Klasse-Bereich mittlerweile überall von ursprünglich 33 auf 17 Plätze reduziert.

Die deutlichsten Änderungen gab es mit der siebten Bauserie (420 400 und folgende ab 1989). Mit dem Einsatz von Schwenkschiebetüren wurde das Problem der Vereisung der Taschentüren behoben, die nach dem Durchfahren von Tunnelstrecken durch Eindringen und Gefrieren von Tauwasser nicht mehr funktionierten. Zudem wurden Regenrinnen angebracht, die später auch bei älteren 420 ergänzt wurden.

Besonders auffällig war, dass ab dieser Bauserie nur noch ein Dachstromabnehmer zum Einsatz kam, und zwar auf der Seite, auf der sich die zweite Klasse befindet. Bereits vorher hatte man bei Revisionen den zweiten Stromabnehmer entfernt.

Farbgebung

Die drei Vorserienzüge hatten unterschiedliche Außenfarben. Bei kieselgrauem Grund war der Bereich des Fensterbandes beim 420 001 reinorange, beim 002 azurblau und beim 003 karminrot. Anlässlich der öffent-

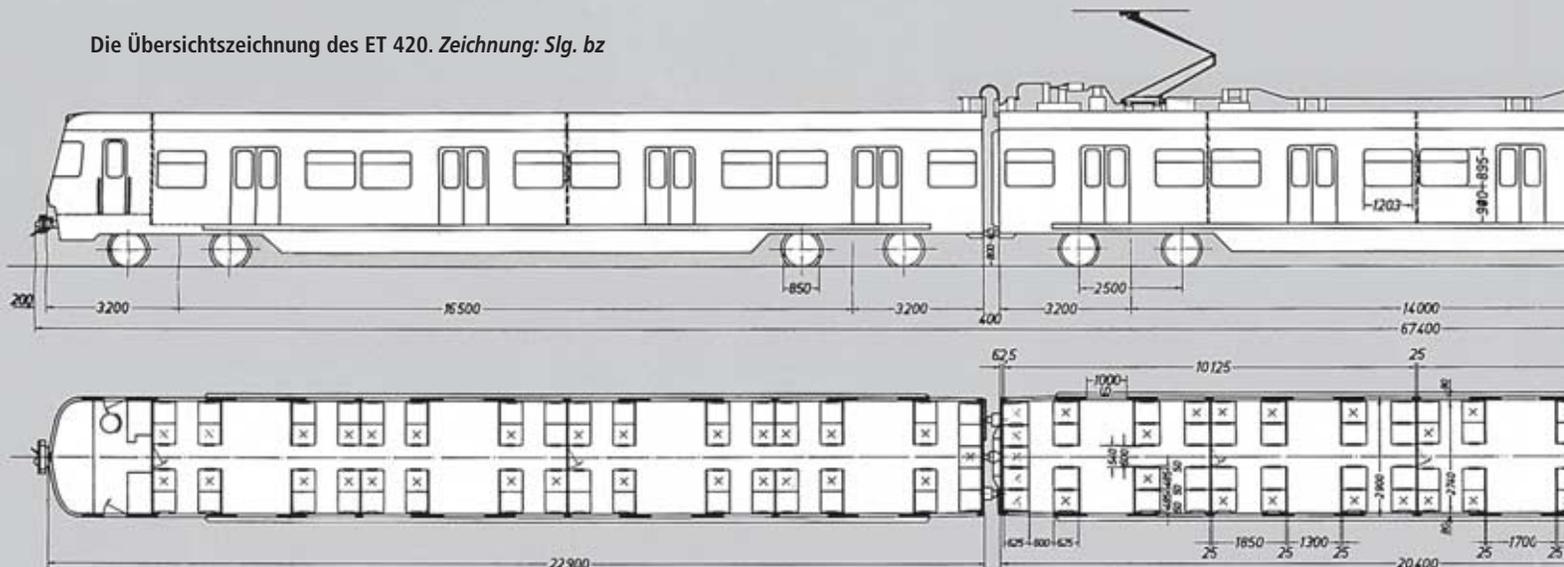


Zwei Hälften des Mittelwagens zeigen auf einem kompakten Bild die vollständige Dachausrüstung – damals noch mit zwei Stromabnehmern. Links: Die ursprüngliche Ausführung der Türen – hier am ET 420 002 – war recht störungsanfällig. Unten: Die Scharfenbergkupplung ermöglicht eine flexible Reihung der Triebwagen.

Fotos: bz



Die Übersichtszeichnung des ET 420. Zeichnung: Slg. bz





Von Plochingen aus werden die ET 420 der Stuttgarter S-Bahn eingesetzt. Am 19.5.2009 stand 420 430 bereit für kommende Einsätze. Neben der aktuellen Lackierung und den bei diesem Fahrzeug grau lackierten Regenrinnen über den Türen zeigt dieser Zug auch die später eingebauten Schwenk-Schiebetüren. Foto: Bernd Beck

lichen Vorstellung wurde der Bevölkerung auch die Möglichkeit gegeben, über die Farbgebung abzustimmen. Im Ergebnis sollten die 420 für München blau, für das Ruhrgebiet orange und für Frankfurt karminrot werden.

Entsprechend wurden alle für München gelieferten Fahrzeuge mit blauem Fensterband geliefert. Da am Einsatzort Frankfurt zunächst für das Ruhrgebiet bestimmte ET zum Einsatz kamen, blieb es schließlich auch in Frankfurt bei der orangen Farbgebung, in der ab der dritten Bauserie schließlich alle 420 ausgeführt werden sollten.

Diese Farbgebung wurde auch festgeschrieben, als 1975 das Farbkonzept Ozeanblau/Elfenbein eingeführt wurde. Wegen einer besseren Tauschbarkeit wurden auch die Münchener 420 ab 1984 in Orange umlackiert. Hier gab es nur noch einmal ab 1991 mit der Inbetriebnahme des neuen Münchener Flughafens eine Ausnahme, als 15 Züge der zweiten Lieferserie eine „flughafenblaue“ Lackierung erhielten.

Mit der Einführung der abgestuften verkehrsroten Lackierung aller Loks und Wagen bei der DB AG erhielten alle noch vorhandenen Triebzüge der BR 420 eine entsprechende Lackierung mit weißen Türen und grauen Stirnfensterfronten, was zu einem völlig neuen Erscheinungsbild dieses Triebwagens geführt hat.

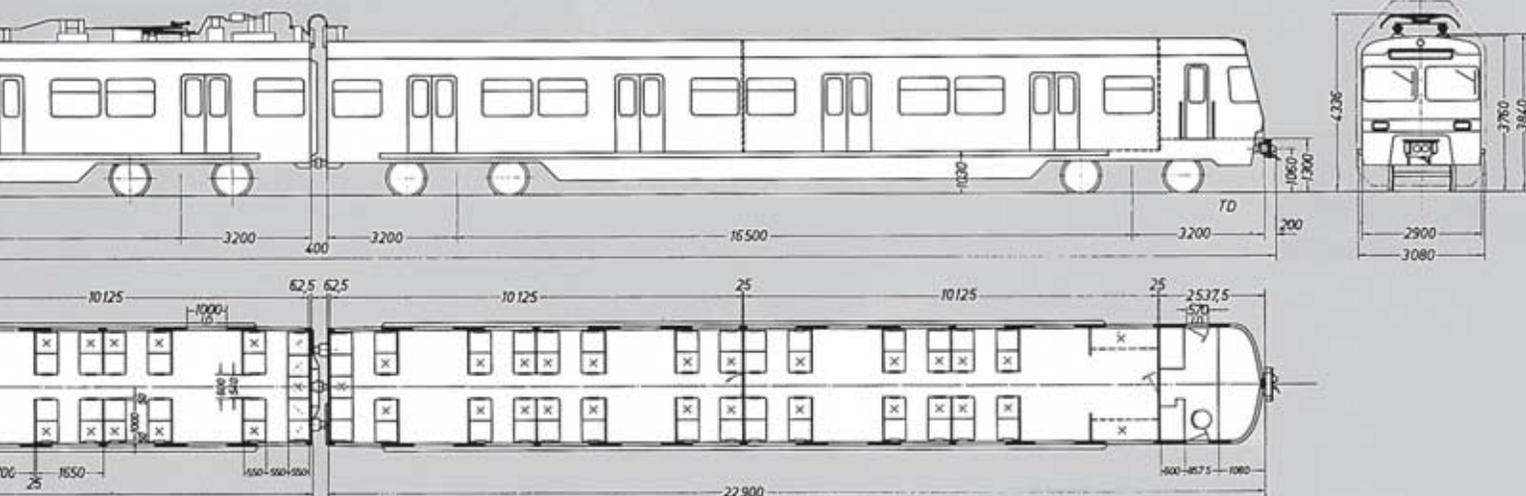
Die Sitze erhielten Bezüge mit helleren Farbtönen und wurden vandalismusresistent, außerdem entfielen auch Zwischenwände. In ähnlicher Form wurde ab 1993 auch bei älteren Triebzügen die Innenausstattung durch „Redesign“ erneuert.

Bewährung und Bestand

Der S-Bahn-Triebwagen der BR 420 ist von Anfang an den gestellten Anforderungen gerecht geworden und hat sich hervorragend bewährt. Durch langjährigen intensiven Einsatz mit starken Beanspruchungen sind die Triebzüge aber inzwischen in die Jahre gekom-

men. Mit der Indienstellung der Nachfolgeneration 423 ab 1998, von dem es mittlerweile 462 Einheiten gibt, ist der Bestand an 420 in den Stammnetzen stetig zurückgegangen. So hat im Dezember 2005 der letzte 420 München verlassen. Bis auf die Fahrzeuge der letzten beiden Lieferserien mit Schwenkschiebetüren werden alle Fahrzeuge mit Fristablauf abgestellt. Aktuell gibt es von der BR 420 noch ca. 160 Fahrzeuge, die ausschließlich in den S-Bahn-Netzen von Frankfurt und Stuttgart eingesetzt werden (voraussichtlich noch bis 2015).

Mindestens ein 420 wird als Museumsfahrzeug erhalten bleiben. 420 001 befindet sich betriebsfähig in der Obhut Interessengemeinschaft S-Bahn München e.V. und wurde nach einer Generalüberholung in den Ablieferungszustand mit oranger Farbgebung zurückversetzt. In der original Münchener Farbgebung befindet sich ein Endwagen des 420 002 im Verkehrszentrum des Deutschen Museums. bz 





Der ET 420 in der Baugröße H0 von Trix

Klassische dreiteilige S-Bahn ...

Seit der ET 420 zum ersten Mal 1972 in München zum Einsatz kam, ist er gewissermaßen zum „klassischen“ S-Bahn-Zug geworden. Daher war ein zeitgemäßes Modell schon lange überfällig – Bernd Zöllner stellt das aktuelle Modell von Trix vor.

Schmuck kommt er daher, der 420 als 1:87-Nachbildung von Trix. Im Gesamteindruck entspricht er genau dem Zustand, wie er bis 2004 im Stuttgarter S-Bahn-Netz im Einsatz war. Das 1981 gebaute Vorbild entstammt der 6. Bauserie, die weitgehend der Ursprungsausführung mit zwei Dachstromabnehmern entsprach. Das Modell verfügt dagegen richtigerweise nur noch über eine Nachbildung des SBS 67 mit dem zugehörigen Senkantrieb – entsprechend sind auch die ursprünglichen Befestigungspunkte des zweiten Pantographen beim Modell vorhanden.

Die elektrische Dachausrüstung wird weitestgehend vollständig und korrekt wiedergegeben. Dazu gehören die fernbetätigten Dachtrennschalter ebenso wie der manuell betätigte über dem Einstiegsraum im 1.-Klasse-Bereich. Auch die Oberspannungswandler und die beiden Hauptschalter sind vorhanden, lediglich die kurzen Verbindungsleitungen dazwischen und die Leitung

zum Überspannungsableiter am Wagendeckel fehlen, ebenso die Verbindung zwischen Pantograph und Dachtrennschalter. Dagegen wurde aber die Verbindungsleitung zu den Endwagen optisch richtig angedeutet.

Separat aufgesetzt sind die Laufroste beiderseits der Stromabnehmerbereiche und der zentrale Laufrost in Wagenmitte. Er wird von der freiliegenden Rohrleitung des Nachkühlers umgeben, dessen Anschlüsse in Wagenmitte am Dach angraviert sind. Die Dachlüfter

und die Pfeifen sind ebenfalls Extrateile, die Funkantennen und die Kuckuckslüfter der Endwagen sind wieder angraviert.

Die Frontansicht wirkt in Bezug auf die Proportionen und die Darstellung der Details überzeugend. Dazu gehören insbesondere die exakt eingesetzten, um die Ecke gezogenen Stirnfenster mit den angesteckten Scheibenwischer nachbildungen. Auch die Seitenwände wurden korrekt nachgebildet. Nur die eingesetzten Fenster weisen umlaufend einen etwas zu großen Spalt auf, auch die Radien von Fensterrahmen und Fensterausschnitt wollen nicht so richtig harmonisieren. In Ordnung ist, dass die beim Vorbild etwas zurückliegende Gummidichtung am Fensterrahmen



Die Front mit den beiden um die Ecke gezogenen Fensterscheiben wird exakt wiedergegeben; Scheibenwischer und die Griffstangen neben der Tür des Führerstands sind separat eingesetzt.



angedeutet wurde. Bei den korrekt nachgebildeten Taschenschlepperzügen wurden sowohl



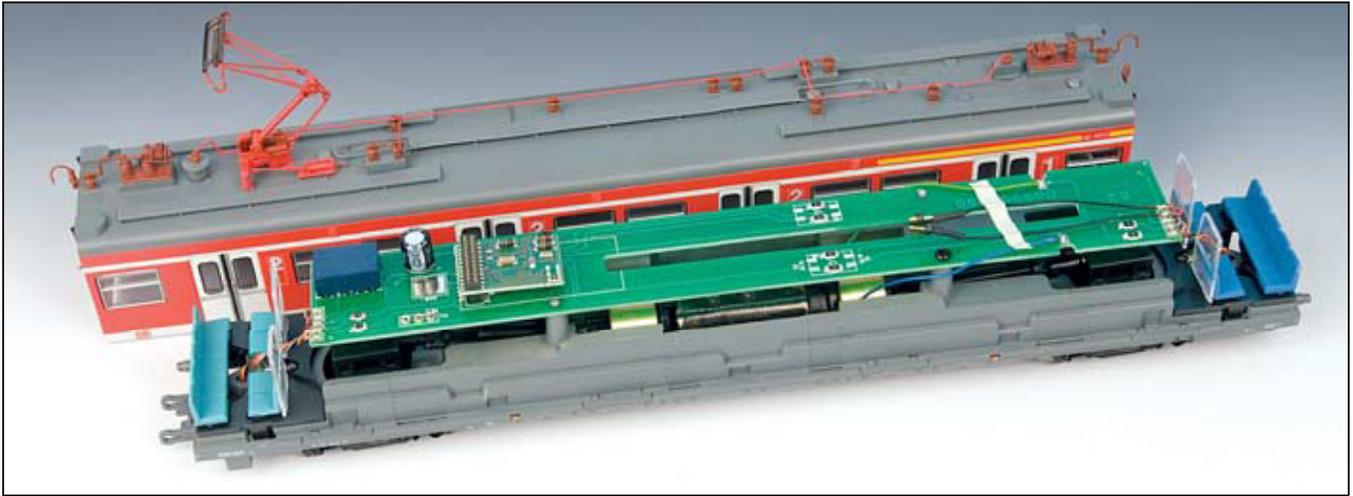
Die Wagen des Triebzugs sind vorbildgerecht eng gekuppelt; auch die Details der Drehgestelle sowie die vielen Klappen und Lüfteröffnungen im unteren Bereich des Wagenkastens werden genau wiedergegeben.



Feine Unterschiede auf dem Dach: Rund um den Stromabnehmer sind die Leitungen korrekt nachgebildet; im Bereich des ausgebauten zweiten Pantos wurden dessen Befestigungspunkte angedeutet.

Lackierung und Beschriftung des Modells sind sehr sauber ausgeführt. Sie entsprechen der Epoche V, das Vorbild des Triebzugs war in dieser Form bis 2004 in Stuttgart im Einsatz.





modelle bewährte spaltfreie Schnappverbindung ist hier besonders bei der Mischbauweise des Mittelwagens fehl am Platz. Dabei sollte gerade ein solches Triebwagenmodell mit vielen Fahrgästen „bevölkert“ werden! Dennoch geht das Abnehmen des Gehäuses

mit einer gewissen Gewaltanwendung so, wie es in der Bedienungsanleitung gezeigt wird. Wenn an einem Fahrzeugende die ersten Rastnasen offen sind, muss man mit dem Fingernagel in den Spalt fahren und gleichzeitig den Rahmen weiterhin nach unten drücken – dann sollte es eigentlich gehen ...

Der Motor mit zwei Schwungscheiben ist mit zwei Lagerschilden in den Zinkdruckgussrahmen eingeklipst; er ragt leider 2 mm über die Fensterunterkante hinaus. Kardanwellen übertragen das Drehmoment auf die beiden Drehgestelle des Mittelwagens, die über je einen Haftreifen verfügen. In Verbindung mit dem hohen Gewicht reicht dies für eine gute Traktionsleistung in beiden Fahrtrichtungen. Die Stromabnahme mittels Achsschleifern erfolgt von den beiden Drehgestellen des in Fahrtrichtung vorderen Endwagens.

Im Mittelwagen laufen alle elektrischen Anschlüsse auf der Leiterplatte unter dem Dach zusammen. Hier finden sich auch die 21-polige Schnittstelle und ein Brückenstecker zum Umschalten auf Oberleitungsbetrieb. Außerdem gibt es in jedem Wagen zwei lose Kabel mit Steckkontakten für eine nachrüstbare Innenbeleuchtung. Die

Maßtabelle ET 420 in H0 von Trix

	Vorbild	1:87/NEM	Modell
Längenmaße			
Länge über Schaku:	67 400	774,71	776,6
Länge über Kasten:	67 000	770,11	771,2
Länge Wagenkasten Endwagen:	22 900	263,22	263,5
Länge Wagenkasten Mittelwagen:	20 400	234,48	234,8
Abstand Fahrzeugkästen:	400	4,60	4,7
Höhenmaße			
Höhe Dach über SO (End-/Mittelwagen):	3 760	43,22	44,0/44,3
Höhe Stromabnehmer in Senklage über SO:	4 336	49,84	53,5
Höhe Mitte Schaku über SO:	1 060	12,18	12,2
Breitenmaße			
Fahrzeugkasten (End-/Mittelwagen):	2 900	33,33	34,1/34,5
Achsstände			
Gesamtachsstand:	63 100	725,29	726,5
Drehzapfenabstand Endwagen:	16 500	189,66	190,0
Drehzapfenabstand Mittelwagen:	14 000	160,92	160,6
Achsstand Drehgestell:	2 500	28,74	28,7
Raddurchmesser:	850	9,77	9,85
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	–	14,3 _{min}	14,4
Radbreite:	–	2,8 _{min}	3,0
Spurkranzhöhe:	–	1,2 _{max}	1,0
Spurkranzbreite:	–	0,7 _{min}	0,8



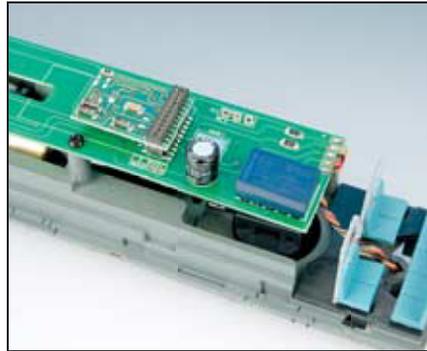
Messwerte ET 420

Gesamtgewicht:	970 g
Gewicht Mittelwagen	514 g
Haftreifen:	2
Zugkraft	
Ebene:	153 g
30 %:	136 g
Geschwindigkeiten	
V _{max} :	134 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	120 km/h bei 9,8 V
V _{min} :	4 km/h bei 4,0 V
V _{NEM zulässig} :	168 km/h bei -V
Stromaufnahme, max.	
Lokleerfahrt (12 V):	240 mA
Auslauf (12 V):	245 mm
Auslauf (V _{Vorbild}):	203 mm
Lichtaustritt:	ab ca. 40 km/h bei 6,0 V
Schwungmasse:	2 (Ø x L: 17,0 x 10,0 mm)
Schnittstelle:	21-polig
Art.-Nr.:	22621
uvP:	€ 239,95

elektrische Verbindung zwischen den Fahrzeugen erfolgt über die Kupplung mit fünfpoligem Stecker.

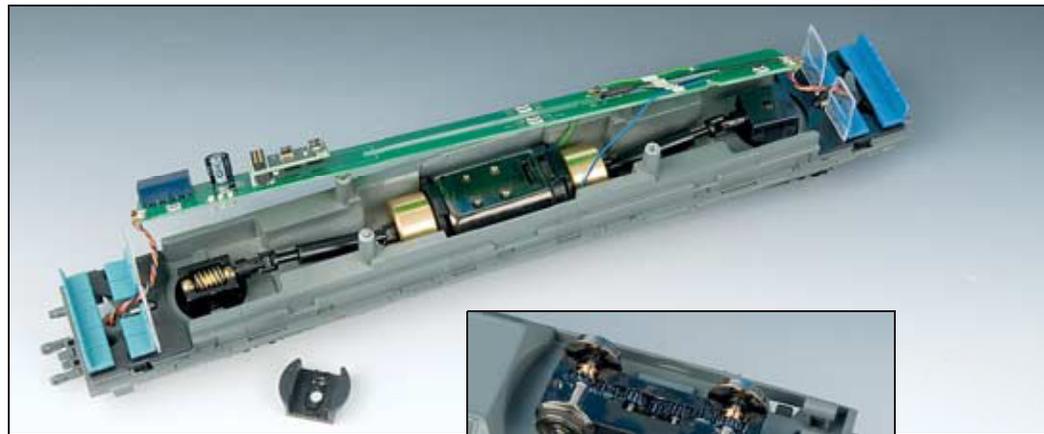
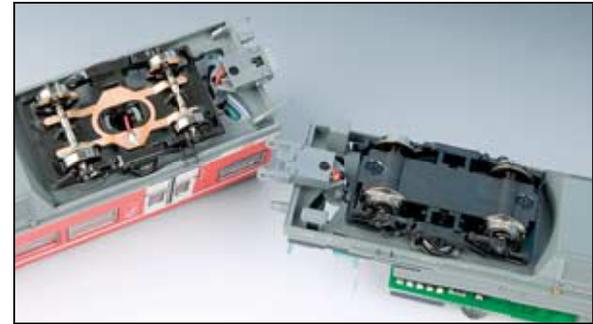
Das Modell lässt sich über den gesamten Spannungsbereich bis zur leicht überhöhten Endgeschwindigkeit gut regeln, begleitet von einem angenehmen Summen. Der Auslauf ist ordentlich, die ermittelte Zugkraft lässt auf jeden Fall die Mitnahme eines ebenfalls erhältlichen unmotorisierten zweiten Triebwagenzugs zu. Die dazu notwendige Kupplungsdeichsel in Form zweier gekuppelter Scharfenberg-Kupplungen liegt dem Modell bereits bei. Die warmweißen LEDs befinden sich hinter der Führerstandsrückwand, wegen des langen Weges in Kombination mit den großen Frontlampen ist die Lichtwirkung an der Stirnseite eher bescheiden.

Die mehr als knapp gehaltene Bedienungsanleitung erwähnt weder die Zurrüstteile (Trittstufen an den Drehgestellen, Kupplungskabel für Stark- und Steuerstrom zwischen Mittel- und End-



Unten: Der Antrieb erfolgt vom Motor mit zwei Schwungmassen über Kardangelenke und Schneckengetriebe auf beide Drehgestelle. *Fotos: Lutz Kuhl*

Rechts neben der 21-poligen Schnittstelle sind die Buchsen mit der Steckbrücke für den Oberleitungsbetrieb zu sehen. Unten: Die Stromabnahme erfolgt von den Achsen der beiden Steuerwagen.



wagen), noch gibt sie Hinweise zum Öffnen der Endwagen. Nur die Explosionsdarstellung bei der Ersatzteilliste hilft hier ein wenig. In einer stabilen Styroporverpackung sind die drei Einzelfahrzeuge gut geschützt.

Fazit

Ein stimmig wirkendes Modell, das in allen modelltechnischen Disziplinen zu überzeugen vermag. Einzige Schönheitsfehler sind die unpraktische Gehäusebefestigung und der etwas über die Fensterunterkante hinausra-

bz 

Robust und zuverlässig – die angetriebenen Achsen sind in Bronzebuchsen gelagert. Die Bodenplatte mit den angespritzten Drehgestellblenden hält die Achsen an ihrem Platz. Für die Stromübertragung sorgt der fünfpolige Stecker in der Kupplung.



HP 1 für 44 483: Carl Bellingrodt fotografierte die mit gewaltigen Dampfstößen daher kommende Dreizylinder-Maschine am 11. März 1956 im Bahnhof Finnentrop. Zweilichtspitzensignal, aber bereits fehlender Rauchkammerzentralverschluss sind typisch für die Epoche IIIa. Foto: Slg. Brinker



Die Baureihe 44 auf der Ruhr-Sieg-Strecke

Jumbo-Variationen im Lennetal

Bis zum Ende der Dampfloketzeit war die BR 44 eine der wichtigsten Stützen des schweren Güterverkehrs der DB. Auf einer so bedeutenden Magistrale wie der Ruhr-Sieg-Strecke waren ganze Heerscharen dieser Kolosse unterwegs.

Annähernd hundert Exemplare der BR 44 zählte der Bestand der für die Ruhr-Sieg-Strecke zuständigen Bw Hagen-Vorhalle und Altenhundem in den späten 50er-Jahren. Nahezu im Blockabstand donnerten die schweren Dreizylinder-Maschinen mit ihren langen Durchgangsgüterzügen durch das Lennetal. Vor den teilweise überlangen Ganzzügen der Montanindustrie war



Einige Jahre später zieren die Lokomotive ein „DB-Keks“, das dritte Spitzenlicht und ein „Elektroblitz“, denn in Hagen hängt bereits der Fahrdraht.

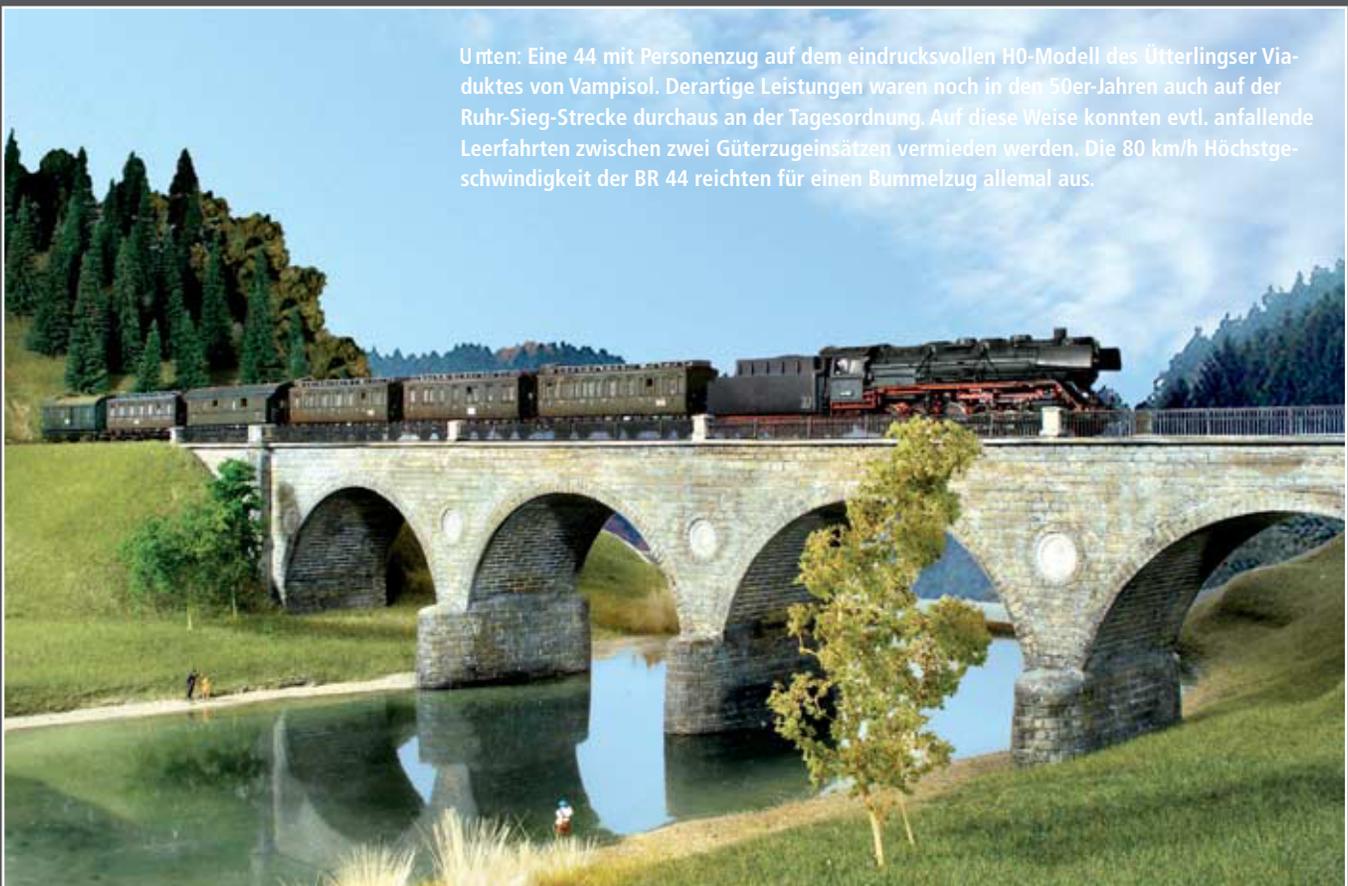
oft Vorspann angesagt, zusammen mit der auf der Rampe bei Altenhunden notwendigen Schiebelok waren dann annähernd 6000 PS Dampf am Werk. An Wochenenden, wenn das Güteraufkommen nicht so hoch war, oder als Fülleistung zwischen zwei Güterzügen sah man aber auch den einen oder anderen unterforderten Jumbo ganz bescheiden vor einem Personenzug.

Obwohl sich die Serien-Maschinen der Baureihe 44 in den wesentlichen Konstruktionsmerkmalen wie Kessel, Kesselaufbauten und Dampfmaschine kaum unterscheiden, wandelte sich das Äußere dieser Einheitslokomotive im Laufe ihrer fast 50-jährigen Einsatzzeit doch ganz erheblich. Vor allem in den späten 40er- bzw. frühen 50er-Jahren zeigten sich die Jumbos auch auf der Ruhr-Sieg-Strecke recht vielfältig, wie uns die zahlreichen Bilddokumente aus dieser Zeit beweisen. Abgesehen von den verschiedenen Tendern, die je nach Produktionsjahr bereits ab Werk differenzierten, waren vor allem die im Zuge der Kriegspolitik des Naziregimes einsetzenden Vereinfachungen in der Produktion der Einheits-Güterzuglokomotiven für diese Vielfalt verantwortlich.

Die so entstandenen „Übergangskriegslokomotiven“ wiesen verschiedene Grade der „Entfeinerung“ auf. Ne-



Zwei Bilder von „Jumbos“ auf dem Ütterlingser Viadukt bei Werdohl bezeugen die jahrzehntelange Herrschaft der BR 44 über den Güterverkehr auf der Ruhr-Sieg-Strecke. Ganz oben: Unbekannter Nummer und ohne Leitbleche, aber dafür mit zwei Pwg am 11. Mai 1951 (Foto: Helmut Säuberlich), darunter 44 673 mit Leitblechen, aber ohne Pw im Juni 1964 kurz vor der Elektrifizierung (Foto: Rolf Hahmann). Beachtenswert ist die Veränderung von Wasserstand und Vegetation.



Unten: Eine 44 mit Personenzug auf dem eindrucksvollen H0-Modell des Ütterlingser Viaduktes von Vampisol. Derartige Leistungen waren noch in den 50er-Jahren auch auf der Ruhr-Sieg-Strecke durchaus an der Tagesordnung. Auf diese Weise konnten evtl. anfallende Leerfahrten zwischen zwei Güterzugeinsätzen vermieden werden. Die 80 km/h Höchstgeschwindigkeit der BR 44 reichten für einen Bummelzug allemal aus.



ben dem Verlust der großen Wagner-Windleitbleche, die in den ersten Nachkriegsjahren teilweise durch die eckigen Bleche von Kriegslokomotiven ersetzt wurden, gehörten der Wegfall des vorderen Führerhausseitenfensters und der Einsatz von Scheibenrädern an der vorderen Laufachse zu den augenfälligsten Änderungen. Interessant ist, dass etliche Jumbos auch der niedrigeren Ordnungsnummern noch bis weit in die 50er-Jahre mit einem vereinfachten Führerhausdach – ähnlich dem der Kriegslokomotiven – unterwegs waren. Die ursprünglich in Rauchkammernischen hinter den Windleitblechen angebrachten Pumpen wanderten in



der Bundesbahnzeit zwecks leichterere Wartung anlässlich fälliger AW-Aufenthalte in die Mitte der Umlaufbleche.

Auch die meisten kriegsbedingten „Entfeinerungen“ – mit Ausnahme des fehlenden Seitenfensters – wurden nach und nach wieder rückgängig gemacht. Dabei verloren die meisten Jumbos ihre „Schürze“ ganz oder zumindest teilweise. Ab Mitte der 50er-Jahre zierten dann als typische Attribute der Epoche IIIb der DB-„Keks“ und das dritte Spitzenlicht die bereits wieder weitgehend vereinheitlichten Lokomotiven.

Gegen Ende der Dampflokezeit sah man die BR 44 im Prinzip nur noch in zwei Grundtypen: Mit Dreilichtspitzen-signal, Witte-Windleitblechen und den Pumpen in der Mitte fuhr ein Großteil komplett ohne Schürze, während ein kleiner Teil noch mit einem Schürzenrest in Form der schräg zur Pufferbohle abfallenden Umlaufbleche unterwegs war. Gekuppelt war die BR 44 in der Epoche IV nahezu ausschließlich mit den geschweißten Einheitstendern der Bauart 2'2' T 34.

Wer Lust hat, die verschiedenen Jum-

Die BR 44 in der Ursprungsversion der Serienmaschinen. Sie trägt große Windleitbleche der Bauart Wagner und ist mit einem genieteten Tender der Bauart T 32 von 1925 gekuppelt. (Tendergehäuse: Märklin)



Die „Übergangskriegslokomotiven“ der BR 44 wiesen unterschiedliche „Entfeinerungen“ auf. Unserem wehrmachtsgrauen Exemplar fehlen Windleitbleche und das vordere Führerhausseitenfenster. Der Erhaltungszustand lässt auf die frühen Nachkriegsjahre schließen.



So wie diese 44er liefen viele Einheitslokomotiven bis weit in die 50er-Jahre mit einem vereinfachten Führerhausdach ähnlich dem der Kriegsbauart. Gekuppelt ist das Modell mit einem genieteten Tender der Bauart T 32 von 1935.



In der Epoche II und der frühen Epoche III waren die Maschinen der BR 44 nicht selten ganz ohne Leitbleche unterwegs. Das Gehäuse des hier gezeigten T 32 von 1926 mit verändertem Kohlenkastenaufbau stammt von dem Fleischmann-Modell der BR 22.



Epoche-IIIb-Version dieser Baureihe mit Witte-Blechen, Scheibenvorlaufgrad als Relikt aus der ÜK-Zeit und einem geschweißten Tender der Bauart T 34. Der mittlere Teil der Frontschürze wurde dem Modell vorbildgemäß entfernt.

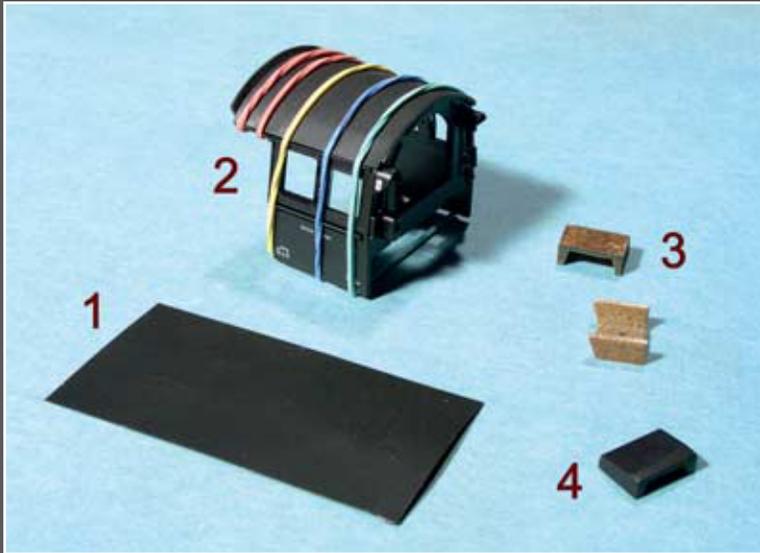


Ganz ohne Frontschürze und mit dem Tender T 34 sah man die BR 44 gegen Ende der Dampflokezeit am häufigsten. Im Gegensatz zu den meisten „Entfeinerungen“ der ÜK-Ausführungen wurden die fehlenden Führerhausseitenfenster der entsprechenden Maschinen nicht ersetzt.



Unten: Der Vollständigkeit halber: Die ölgefeuerte Version der BR 44 (Modell: Roco) war auf der Ruhr-Sieg-Strecke nicht planmäßig unterwegs.





Für ein zünftiges Behelfsführerhausdach mit einfacher Entlüftung benötigt man ein Stückchen schwarze Kunststoffolie von einem Schnellhefter o.ä. (1). Das ursprüngliche Führerhausdach wird glattgeschliffen und die sorgfältig beschnittene Folie aufgeklebt. Mit bunten Gummiringen geschmückt stellt man das Häuschen zum Abbinden zur Seite (2). Für die „Hutze“ schaut man möglichst tief in die Bastelkiste. Das hier verwendete Teil stammt aus einem Hochofenbausatz von Trix (3). Nach einigermaßen subtiler Spachtel- und Schleifarbeit wird es schwarz gespritzt (4). In Fahrtrichtung möglichst mittig auf das Dach kleben und das Ganze nochmals lackieren. Fertig ist die Laube (Bild rechts).



Vereinfachtes Führerhausdach, Wagner-Bleche und Niettender in Modell und Vorbild. Carl Bellingrodt fotografierte 44 080 am 3. Mai 1951 in Altenhundem. Der offensichtlich nicht ganz in der Senkrechten stehende Leuchtenmast sollte nicht zur Entschuldigung so mancher „Schiefsände“ auf unseren Modellbahnanlagen herangezogen werden, wohingegen der doppelte Pwg-Einsatz recht interessant wirkt. *Slg. Humbach*



Heavy Metal oder Das Loch in der Schürze



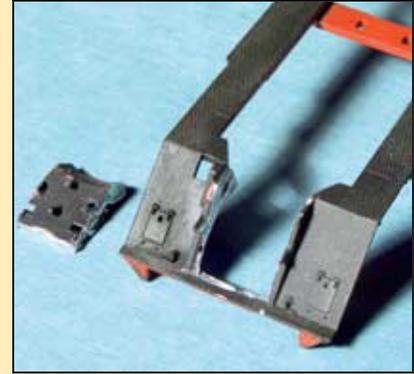
Sieht gar nicht so schlecht aus, ist aber absolut nicht vorbildgerecht: Das Roco-Modell mit „geschlossener“ Schürze.

Im Jahr 1988 brachte Roco eine weitere in Epoche III angesiedelte Variante seines Modells der BR 44 heraus. Mit neuem schwungmassengezähmtem Tenderantrieb, dunklen Rädern und geschlossener Schürze folgte sie den bereits seit 1980 erhältlichen 44ern. Diese beim Vorbild bis zum Ende der Dampflochzeit anzutreffende Variante hatte aber leider absolut keine geschlossene Schürze! Tatsächlich reichten nur die Umlaufbleche im bekannten 45-Grad-Winkel bis zur Pufferbohle. Die eigentliche „Schürze“ fehlte beim Vorbild, vermutlich um besser an den inneren Zylinder heranzukommen bzw. ihm bessere Kühlung zu verschaffen. In den Fachzeitschriften wurde dieses auch sogleich moniert, was mich als beflissenen Leser sofort zu dem Entschluss brachte, diesen Missstand zu beseitigen.

Bekanntlicherweise bleibt so manches im Leben im Entscheidungsstadium stecken, so auch dieser gute Vorsatz. Es waren fast 20 Jahre vergangen und meine „Schürzen-44er“ stand immer noch falsch in der Vitrine. Zu meiner Entschuldigung muss ich allerdings sagen, dass ich ca. alle fünf Jahre einen relativ energischen Anlauf unternommen habe, der allerdings jedesmal nach der Feststellung steckenblieb, dass Roco bei diesem Modell erstmals den Umlauf aus Metall gefertigt hatte.

Bei der Beschäftigung mit den Vorbildfotos der Ruhr-Sieg-Strecke fielen mir dann wieder die vielen Schürzen-44er auf – und alle mit dem „Loch“ in der Mitte. Jetzt musste etwas geschehen! Aber wie diesem „Heavy Metal“ zu Leibe rücken? Ich war schon drauf und dran meinen Zahnarzt um einen nicht artgerechten Einsatz seines Lasers zu bitten, mit dem er mir die heute anscheinend obligate Parodontose-Behandlung versüßt hatte. Das habe ich mir dann aber doch verkniffen und mich mutig für die altbewährte Metallsäge plus Bohrzweig mit Trennscheibe entschlossen.

Nach einer relativ heftigen Operation, für die man gute Nerven und eine ruhige Hand braucht, hatte ich nun endlich mein „Loch in der Schürze“. Sauber verkeilt und lackiert ist das Teil zum Einbau bereit. Der jetzt sichtbare Innenzylinder wird durch das entsprechende Ersatzteil eines Modells ohne Schürze dargestellt. So steht meine „Schürzen“-44er nach 20 Jahren nun endlich vorbildgerecht auf dem Gleis.



Metallsäge und Trennscheibe haben eine klaffende Wunde in den Umlauf gerissen. Jetzt heißt es „... eile mit Feile ...“

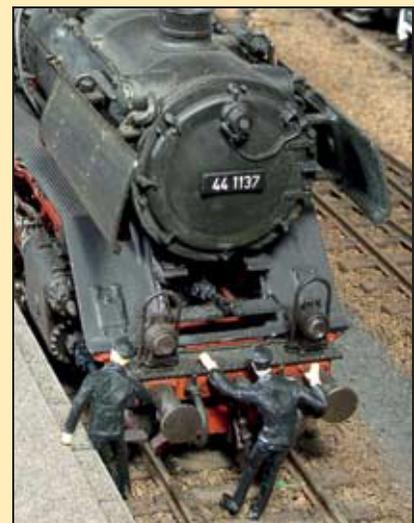


Sauber gefeilt und lackiert sieht das „Loch“ nun schon wieder ganz passabel aus. Das lange Trittbrett wurde vom Modell übernommen, die beiden kleinen Trittbretter stammen aus der Bastelkiste. Man freut sich auf den Zusammenbau.

Unten: Das Preiser-Personal staunt nicht schlecht. Nach 20 Jahren endlich Durchblick: Da is ja noch'n dritter Zylinder?!



„Schürzen“-44er 1965 auf der Ruhr-Sieg-Strecke.
Foto: Helmut Säuberlich



40 Jahre Dienst auf der RSS: Von Knochenarbeit und Rollmopszügen

Lokführer Büngener erzählt



Oben: 13. Februar 1973: Lokführer Büngener erhält den Bremszettel des Jubiläums-Erzzuges. Nach der Elektrifizierung der RSS übernahmen E-Loks der Baureihe E 50 die schweren Aufgaben der Jumbos. Auch sie hatten mit der Steigung bei Altenhundem gewaltig zu kämpfen. Foto: Slg. Büngener
Rechts: Das Abölen des Kreuzkopfes eines Jumbos. Foto: Alfred Grobbel, Slg. Büngener



Er zählt zu den letzten Helden, die noch die Jumbos geritten haben. 1954 begann er seine Eisenbahnerlaufbahn mit vier gleichaltrigen Freunden in der Bundesbahn-Lehrwerkstatt des Bw Altenhundem. „Nach drei Jahren Lehrzeit beschlossen wir damals als 17-jährige, die Lokführerlaufbahn einzuschlagen. Zu dieser Ausbildung gehörte eine einjährige Tätigkeit in der Lokwerkstatt, erst mit 18 durfte die Ausbildung auf der Lok begonnen werden. Es war dann schon ein tolles Gefühl, auf einer unter Vollampf arbeitenden 44er durch die Nacht zu fahren.“

Beginnen mussten alle angehenden Lokführer als Heizer. „Schaufeln, was das Zeug hält“ war das Motto, denn der Feuerschlund der schweren Güterzugmaschinen war geradezu unersättlich: Für die Strecke Hagen-Altenhundem waren zweieinhalb Tonnen fällig, auf der knapp 10 km langen Rampe Altenhundem-Welschen Ennest schluckte der Jumbo nochmals eine gute Tonne.



Lokführer und Heizer haben es sich in der Rauchkammer eines Jumbos bequem gemacht. Für die Maschine mit der Ordnungsnummer 44 916, die am 26.11.1965 an das Bw Gelsenkirchen-Bismarck abgegeben wurde, errechnete die damalige Tagespresse für ihre 23-jährige Einsatzzeit beim Bw Altenhundem eine Laufleistung von 1 591 000 Kilometern. Foto: Alfred Grobbel, Slg. Büngener

1961, in der „Hochzeit“ des Bw Altenhundem, machten Gerhard Büngener und seine Kollegen dann ihre Lokführerprüfung. „An die 70 Güterzüge rauschten in den 50er- und 60er-Jahren in beiden Richtungen täglich über die Ruhr-Sieg-Strecke“, berichtet Gerhard Büngener. „Während des Herbstverkehrs oder wenn der Rhein zugefroren war, steigerte sich diese Zahl auf 90 und mehr.“

Mit der Elektrifizierung der Ruhr-Sieg-Strecke begann 1965 für die Lokführer die Zeit des Umschulens auf die Elloks. Für Altenhundem war dieser Strukturwandel eine Katastrophe. Von den 4700 Einwohnern des kleinen Ortes lebten zu diesem Zeitpunkt mehr als 25 % von der Bahn. 1966 erfolgte die Auflösung des Bw als eigenständige Dienststelle. 1977 brannte der Lokschuppen, ab 1981 gab es auf den E-Loks keine Beimänner mehr. Heute erinnert kaum noch etwas an die große Zeit des Bw Altenhundem und seiner Jumbos. „Rollmopszüge“, erklärt uns Büngener noch, „sind Ganzzüge mit einer Ladung Stahlblechrollen. Jetzt heißen die Dinger, glaube ich, Coils ...“

Präsident Laemmerhold sprach

Nach 104 Jahren Abgesang für das Betriebswerk Altenhundem

Kein erfreulicher Tag für den Eisenbahnerort

Oben: Am 16.12.1965 berichtete die „Westfalenpost“ vom Niedergang des Bw Altenhundem und den Folgen für den Ort.



Obere Reihe: Bilder vom Rampendienst im Steigungsbereich Altenhündem–Welschen Ennest–Kreuztal. Durch Vorspann bzw. Nachschub waren nicht selten drei Jumbos am Werk. Zusammen entfesselten die Giganten dann an die 6000 PS – eine schier unsäglich Arbeit für die Heizer!

Fotos: Gerhard Moll (2), Edmund Heimes

Rechts: Dieser Jumbo hat die Steigung bereits hinter sich. Aus Richtung Siegen-Kreuztal kommend rollt er mit geschlossenem Regler in den Bahnhof Altenhündem ein. Foto vom 1. Mai 1951: Carl Bellingrodt, Slg. Brinker

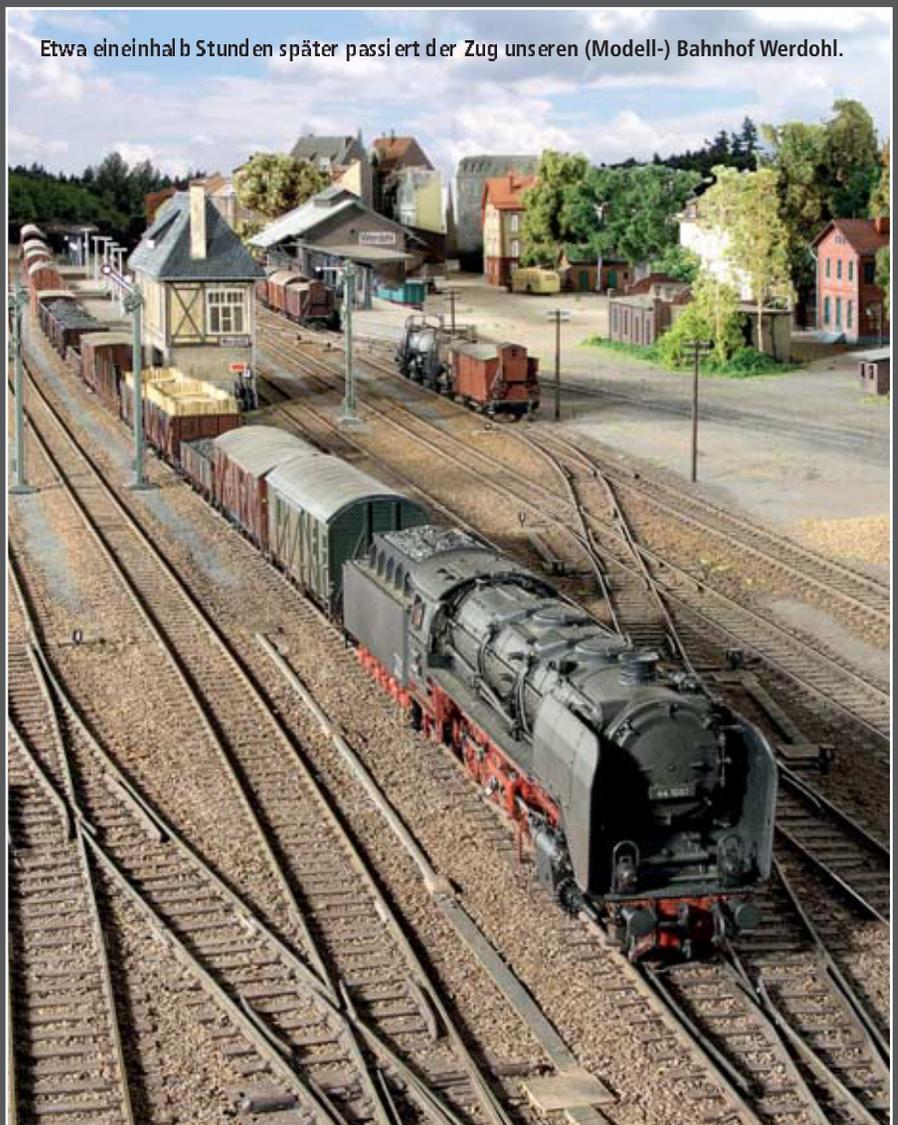


bo-Varianen in H0 darzustellen, greift am besten auf das klassische Roco-Modell der BR 44 zurück. Die meisten der hier beschriebenen Veränderungen kann man ohne allzu großen Aufwand auf der Basis dieser Modelle aus den 80er- und 90er-Jahren nachvollziehen. Lok und Tender sind hier noch auf „klick“ verbunden, und auch der Kessel samt Führerhaus ist nur mit einer Schraube am Chassis fixiert – eine ideale Ausgangsbasis, die bereits ab Werk von Roco gelieferten Varianten noch weiter zu individualisieren.

Mit etwas Geschick lassen sich diese Modelle, die auf dem Gebrauchtmärkte noch reichlich angeboten werden, auch digitalisieren. Dazu muss allerdings in dem original aus Metall gefertigten Tendergehäuse – falls es nicht ohnehin gegen ein „Fremdteil“ ausgetauscht wird – durch Abfräsen von Material im Bereich des Kohlenkastens Platz für den Decoder geschaffen werden.

Falls Sound gewünscht wird, kann man den Lautsprecher unter dem Führerhausdach platzieren. Licht und Rauchgenerator lassen sich ebenfalls digitalisieren. Leider entfällt aber bei einem derartig „verkabelten“ Modell dann der oben beschriebene freizügige Tausch von Kessel oder Tender. Für eine weitere Verfeinerung der Modelle bieten die Kataloge von Kleinserien- bzw. Beschriftungsherstellern dem Puristen genügend Auswahl.

Otto Humbach



Etwa eineinhalb Stunden später passiert der Zug unseren (Modell-) Bahnhof Werdohl.



Details für den „Gasthof zur Eisenbahn“

Der Biergarten

Sommer, Sonne, weißblauer Himmel, das bedeutet Biergartenwetter – zumindest in Bayern. Auch in Barthelsaurach gibt es seit vielen Jahren eine solche Institution am bekannten „Gasthof zur Eisenbahn“. Höchste Zeit, dass einmal einige Details nachgerüstet werden, die für ein Gasthaus und einen Biergarten einfach ein Muss sind! Dr. Gebhard J. Weiß berichtet.

Das ist so schön auf deiner Anlage, immer warmes Wetter, da möchte ich sein!“ So der Kommentar meiner Tochter – für einen passionierten Landschaftsgestalter wohl das schönste Lob!

Versetze man sich also nach Barthelsaurach! Einer der angenehmsten Aufenthaltsorte für den Eisenbahnfreund dürfte dort der Biergarten des „Gasthofs zur Eisenbahn“ sein, direkt an der Bahnstrecke gelegen.

Im Rahmen der Überarbeitungsaktion „Barthelsaurach 2009“, über die schon an anderer Stelle in der MIBA (Heft 5/2009) zu lesen war, wurde auch der Biergarten neu gestaltet. Nach Hinauskomplimentieren der bisherigen Preiser-Gäste und dem Entfernen der

Bestuhlung wurde der Boden zunächst mit feinem Splitt als Kiesweg bzw. festgetretenem Erdreich gestaltet. Die mit dem „Gras-Master“ aufgebraachte niedrige Grasbüschelvegetation ist zur Scheune hin dichter und dort, wo die Tische stehen, natürlich entsprechend zertrampelt und schütter. Auch ein großer Baum (ohne Bäume wärs kein Biergarten!) wurde speziell angefertigt und stramm in eine Bohrung gesteckt – für die Detailgestaltung ist er dann bei Bedarf leicht wieder zu entfernen. Die Stühle und Tische stammen von Preiser, ebenso wie die Gäste, die sich wieder an ihren Stammplätzen eingefunden haben, sowie einige Speisen und Getränke. Creszentia Hirndobler, genannt Zenzi, die Bedienung mit dem

dicken Fell, hat dem Vernehmen nach bereits öfters beim Münchner Oktoberfest ausgeholfen. Sie bringt gerade zwei starke Arme voll Maßkrüge. Auch einige Sonnenschirme wurden aufgestellt, teils offen, teils zusammengeklappt.

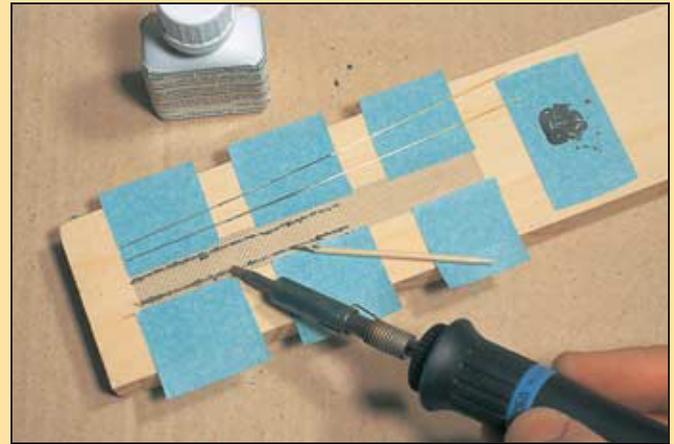
Bei der Gelegenheit wurde auch gleich der bisherige Blumenschmuck an der Fassade entfernt – er war, mittlerweile 15 Jahre alt, bröselig und gelb geworden – und durch üppiges, gut gedüngtes, weißes Heki-Flor ersetzt. Ansonsten bedurfte das Gasthausgebäude lediglich einer Entstaubungsaktion.

Der Biergarten braucht natürlich auch einen vernünftigen Zaun mit Eingangstor zur Straße hin. Das soll im Bild näher vorgestellt werden. Basis ist ein sehr filigraner Ätzzaun. Dieser ist jedoch flach und würde es, unverändert aufgestellt, sowohl an Plastizität als auch an Stabilität vermissen lassen. Der Zaun erhielt daher aufgelötete Längsprofile und Stützen. Das Tor wurde als Portal gestaltet, über dem später das Schild „Biergarten“ prangt, flankiert von den unvermeidlichen Bierreklamen.

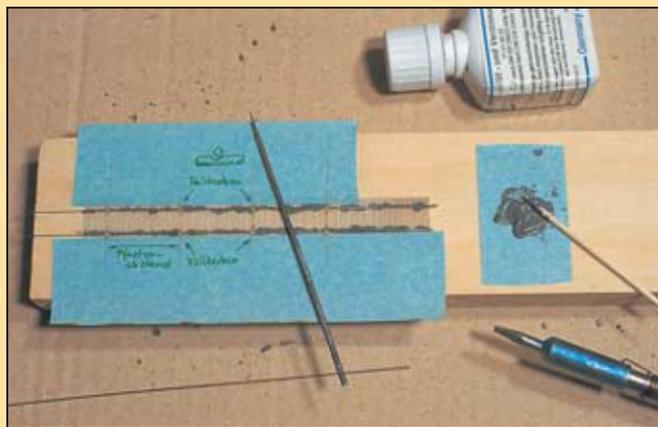
Für Letztere wurde ich in einem Museum fündig, wo ich ein altes Blechschild aus der Epoche III abfotografiert habe. Per Computer und Farbdrucker wurden die nötigen Schilder angefertigt und bei der Gelegenheit auch gleich die alten Bierreklamen am Gasthaus



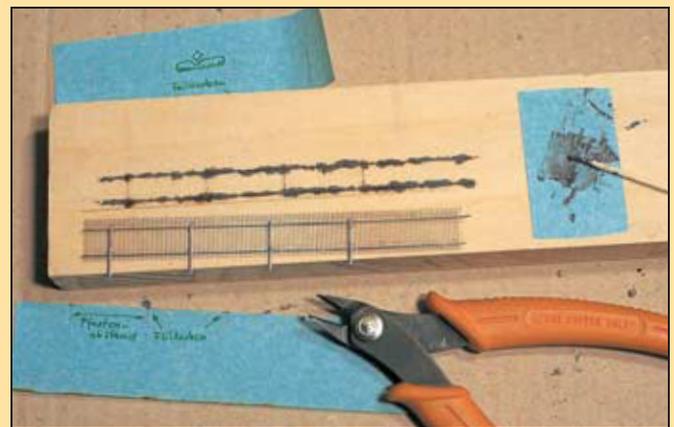
Ätzzäune sind naturgemäß flach und gewinnen ungemein an Optik wie auch an Stabilität, wenn sie vorbildgetreu mit Pfosten und Längsprofilen versehen werden.



Dazu werden die Blechteile mit Lötmasse versehen und anschließend mit dem heißen LötKolben verzinnt, ebenso zwei dünne Messingdrähte als Längsprofile.



Die Profile werden aufgelegt und verlötet. Für die Zaunpfosten werden an den entsprechenden Stellen mit einer Vierkantfeile Kerben eingefeilt.



Die Pfosten selbst bestehen aus 0,8-mm-Messingdraht und werden gleichfalls mittels Lötmasse aufgelötet.



Das Tor erhält ein Portal aus 1,5-mm-Messingrohren. Oben sind diese mit zwei Messingstreifen (als Träger für das Schild „Biergarten“) verbunden. Die Torflügel haben funktionelle Angeln aus dem Ätzblech.



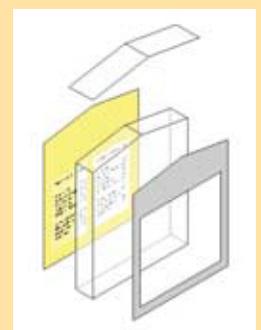
Anpassen des fertigen Zauns. Die Pfosten kommen in passende Bohrungen. Zum Einfärben (mit weißem Sprüh-Mattlack) muss der Zaun allerdings nochmals entfernt werden.



Zeichnungen: Gebhard J. Weiß

Weitere Details: Ein kleiner Kasten für die Speisekarte entsteht aus einem Stück klarem Polystyrol (1 mm dick), er wird von hinten mit einem Computerausdruck der Speisekarte und von vorn mit dem Rahmen beklebt; der Rand wird weiß lackiert. Außerdem das Parkplatzschild „Nur für Gäste“ und lokale Bierreklame.

Biergartenschilder, 1:1 für H0





Mit einem solchen Tor wirkt der Biergarten gleich noch einmal so einladend! Weitere Details: Treppe und Sandsteinmauer sowie der üppige Blumenschmuck an der Fassade.

Fotos: Gebhard J. Weiß

Blick durchs Teleobjektiv von der Wehrkirche auf den Biergarten. Den granitgrauen Opel fährt wohl ein Stammgast, weil das Auto so oft vor dem Gasthaus steht...

erneuert, hier „Schwanenbräu“ von der heutigen Herbsthäuser Brauerei aus dem dem Frankenland benachbarten Hohenloher Land, meiner heutigen Heimat. „Dortmunder Union“ oder „Bitburger“ würden natürlich nur bedingt in einen fränkischen Biergarten um 1965 passen ...

Ein weiteres Muss ist natürlich ein Kasten mit der Speisekarte. Der besteht im Original oft aus einer Glasvitrine mit Dächlein. Diese Konstruktion wurde im Modell durch ein Stück passend zugefeilten glasklaren Kunststoff imitiert, der vorne und hinten mit Papierausschnitten beklebt wurde. Auch das Dächlein entstand aus Papierstreifen. Der Kasten wurde am Zaun neben dem Tor befestigt, ebenso wie ein Parkplatzschild. Bei solchen Papierschildern empfiehlt es sich übrigens immer, sie auf ein Stück dünnes schwarzes Papier (z.B. nur einseitig schwarz bedrucktes Origamipapier) zu kleben, um ein Durchscheinen bei Beleuchtung von hinten zu vermeiden.

Fehlen nur noch einige Pkw vor dem Gasthof, und die Illusion ist perfekt – die Straßensfahrzeuge werde ich gelegentlich noch ein wenig supern.

Gebhard J. Weiß





Modelldarstellung der Signalmontage mittels Hubschrauber: Vorsichtig und nicht ohne fliegerisches Können hält der Pilot seine Maschine in der Stand-schwebe, damit der routinierte Spezialist auf dem Lagerplatz auf dem Lagerplatz ein weiteres Signal am Trage-seil einklinken kann. Der zweite Mann des Boden-personals ist für die Re-gie zuständig und steht über Funk so-wie per Zeichensprache mit allen Betei-ligten in Verbindung.
Fotos: Bernhard Walter

Ganz links im Foto: Nachdem das Signal am Trage-seil des Heli-kopters hängt, be-ginnt der Transport-flug in Richtung Montagepunkt an der Strecke. Der Flug nimmt in der Regel nur wenige Minuten in Anspruch.

Signalmontage per Hubschrauber in Vorbild und Modell

Fliegende Signale

Anfang März 2008 setzte ein hoch spezialisierter Montage-trupp zwischen Gemünden und Retzbach-Zellingen an der dicht belegten Hauptstrecke Frankfurt am Main–Würzburg 50 moderne Signale – aus der Luft! Bernhard Walter war dabei, schildert das Gesehene und schlägt die Nachbildung in der Baugröße H0 vor.

Obwohl der Austausch von Signalen zu den Alltagsaufgaben der Eisenbahn gehört, ist die komplette Umstellung eines ganzen Streckenabschnitts auf neue Signaltechnik eher selten erforderlich, zählt aber zu den unvermeidlichen Projekten moderner Eisenbahnunternehmen. Spektakulär geht es zu, wenn diese Arbeiten mit Helikopter-Unterstützung erfolgen. Im vorliegenden Fall war ein solcher Signalwechsel Teil des Gesamtprojekts „Elektronisches Stellwerk Karlstadt“ zur Fernsteuerung des Streckenabschnitts Retzbach–Zellingen ab Oktober 2008 durch die Betriebszentrale München.

Warum aus der Luft?

Die Signalmontagen fanden am 8. und 9. März 2008 statt, nachdem das Sturmtief „Emma“ den Hubschraubereinsatz eine Woche zuvor verhindert hatte. Witterungsunbilden dieser Art gehören zu den wenigen Einflussfaktoren, die Montagearbeiten mithilfe von Hubschraubern verzögern bzw. verhindern können. Auf's Ganze gesehen sprechen für die Arbeit aus der Luft jedoch erhebliche betriebstechnische und finanzielle Gründe. Wenn nämlich die Gleise abseits von Straßen (hier in den Uferwiesen des Mains) liegen, ist der Einsatz von größeren Transportfahrzeugen oder schweren Autokränen nahezu ausgeschlossen. Auch die klassische Methode, die Montage per Bauzug auf der Schiene zu bewerkstelligen, schied wegen der notwendigen, langen



Der „fliegende Kran“ in Gestalt eines Hubschraubers benötigt nur wenig (und nicht sonderlich befestigte) Fläche, um in unmittelbarer Nähe des Lagerplatzes der Signale starten und landen zu können.

Unten: Sobald das Signal angeseilt ist, geht der Hubschrauber vorsichtig in den Steigflug über. Man beachte den Rückspiegel am Bug!



Oben: Ein spannender Moment – gleich strafft sich das Trageil, das Signal hebt ab und der Flug zum Montagepunkt kann beginnen.

Sperrpausen dicht belegter Fernstrecken aus.

Natürlich bedarf es einer ausgefeilten Logistik, um an nur zwei Tagen insgesamt 50 Signale zu setzen. Bereits lange im Vorfeld müssen Genehmigungen für die Flüge des Hubschraubers eingeholt werden. Der Lagerplatz der angelieferten Signale ist so einzurichten, dass er gleichzeitig als Landeplatz des Hubschraubers fungieren kann.

Je Signal und Montageflug waren vom Aufnehmen bis zum Ausklinken nur etwa 15 Minuten erforderlich. Geflogen wurde zwischen 7:00 Uhr und

Höchste Konzentration: Vorsichtig und mithilfe einer Art „Bugsierseil“ wird das neue, noch immer am Trageil des Hubschraubers hängende Signal unmittelbar über den Montagepunkt eingeschwenkt. Dabei verharrt der Hubschrauber in der Standschweben.





Während mit einer rotweißen Stange plus Kabel die Fahrleitung geerdet wird, hält sich der Hubschrauber in der Standschwebe, damit die drei Monteure den „Fuß“ des neuen Signals auf das speziell vorbereitete Betonfundament aufschrauben können.

19:00 Uhr, mithin über einen Zeitraum von 12 Stunden. Dazu muss am Lagerplatz ein Tankwagen für die Treibstoffversorgung des Helikopters in den Flugpausen bereitstehen.

Obwohl der Aufwand hoch erscheint, haben sich Lufttransport und Montage mit Hubschraubern bewährt. In den letzten fünf Jahren sind so deutschlandweit 2000 Signale aufgestellt worden. Doch nicht nur der Wegfall langer Streckensperrzeiten überzeugt. Ein Mitarbeiter informiert vor Ort, dass den Kosten von 300 000 Euro für Lufttransport und Montage per Hubschrauber mehr als zwei Millionen Euro für herkömmliche Montageverfahren mithilfe von Straßen- und Schienenfahrzeugen gegenüberstünden.

Die Technologie

Das nachfolgend beschriebene Verfahren erscheint einfach, verlangt aber fliegerisches Können und eingespielte Teams: Am Lagerplatz wird das 600 kg wiegende Signal von der Bodenmannschaft mithilfe eines 20 m langen Tragseils am Hubschrauber eingeklinkt. Dann fliegt der „Luftkran“ zum Montageort, wo die Monteure von „Siemens Rail Transportation System“ bereitstehen. Sobald der Hubschrauber im Anflug ist, wird die Strecke gesperrt, die Oberleitung freigeschaltet und geerdet. Nach der Freigabe (per Funk) schwebt der Hubschrauber über dem Montagepunkt ein und verharret, die Monteure führen die Montageplatte (den „Signalfuß“) über die vier Gewindebolzen auf das vorbereitete Betonfundament, die Muttern werden aufgeschraubt und das Tragseil ausgeklinkt, sodass der Hubschrauber abdrehen kann. Der Montagevorgang dauert etwa fünf Minuten. Nach Entfernung der Erdungsstangen wird die Oberleitung wieder zugeschaltet, sodass die Züge rollen können.

Natürlich erregt das (nicht ganz lautlose) Verfahren Aufsehen. Doch die „Öffentlichkeitsarbeit“ des Montageteams war vorbildlich: Stets stand ein kundiger Siemens-Mitarbeiter bereit, um Fragen der örtlichen Presse, wissbegieriger Eisenbahnfreunde und schusswütiger Fotografen zu beantworten.

Damit die Lichtsignalmasten mit ihren vor mechanischen Zerstörungen kaum geschützten Signalfächen nicht auf der blanken Erde liegen, wurde eine provisorische Ablage in Gestalt eines Querbalkens errichtet.



Oben: Der Modellhubschrauber (Roco) für den Montageinsatz meldet Startbereitschaft.





Links: Geschicklichkeit und Schnelligkeit sind gefragt, wenn das Tragseil des Hubschraubers am Signalmast befestigt werden soll.

Während das eingespielte Bodenpersonal den nächsten Mast neben den Gleisen montiert, verharrt der „fliegende Kran“ wie eine Libelle in der Standschwebe.



Signalmontage im Modell

Auf der Modellbahn lässt sich die Signalmontage aus der Luft mit wenig Aufwand nachbilden, denn viele (nur beim Vorbild notwendige) logistische Maßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen entfallen. Den Hubschrauber liefert Roco. Das Signallager, zugleich Start- und Landeplatz, lässt sich auf einer Feld- oder Wiesenfläche einrichten. Als Signale bieten sich preiswerte Bausätze oder Fundstücke aus der Bastelkiste an; funktionstüchtig müssen sie ja nicht sein. In der Nähe des Start- und Landeplatzes sollte eine Landstraße oder ein befestigter Feldweg für das Betankungsfahrzeug verlaufen. Ein Lkw mit Ladekran liefert weitere Signale an. Authentisch wirkt das Ganze, wenn man einen kleinen Auflauf von Presseleuten, Fotografen und sonstigen Zuschauern inszeniert.

Der Hubschrauber könnte mit angehängtem Signal über der Wiese schweben. Keineswegs verzichten darf man auf einen Spiegel (aus einem Lkw-Bausatz) am Hubschrauber, denn der Pilot muss die unter ihm schwebende Last beobachten können. An einer anderen Stelle der Anlage steht dann das Montageteam neben dem neuen Betonfundament bereit. Zwei bis drei Männer (darunter ein „Regisseur“ mit Funkgerät) montieren das Signal, während zwei weitere Männer mit Erdungsstangen die Oberleitung sichern. Natürlich darf man Bauleiter und Sicherungsposten nicht vergessen. Summa summarum erhält man ohne großen Aufwand eine interessante Baustelle, die den laufenden Zugbetrieb fast nicht beeinträchtigt. *Bernhard Walter* 



In den meist nur recht kurzen Flugpausen muss der Hubschrauber gewartet und vor allem immer wieder aufgetankt werden – ein Vorgang, den man auch im Modell gestalten kann.

Wenn Sie mehr über Baustellen der Eisenbahn in Vorbild und Modell wissen und eine Gleis- oder Brückenbaustelle nachgestalten möchten, dann sei Ihnen die neueste Ausgabe der Reihe Modellbahnpraxis empfohlen. Matthias Fröhlich beschreibt ausführlich verschiedenste Baustellen am, neben und über dem Schienenstrang, von der Streckeninstandsetzung nach dem Krieg über die Elektrifizierung der Fünfziger- und Sechzigerjahre bis hin zu den Baustellen moderner Hochgeschwindigkeitsstrecken.
Best.-Nr. 150 87437 • € 10,-

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 8141/534 81 34 Fax 0 8141/534 81 33, E-Mail bestellung@miba.de





Das große MIBA-Sommer-Gewinnspiel (1/3)

Immer nur Bahnhof – aber wo?

*Sommer, Sonne, Ferienfreuden!
Auch für 2009 hat Michael
Meinhold wieder ein Luft-
bildrätsel zusammengestellt –
wissend um dessen posthumes
Erscheinen ...*

Herzlich willkommen zum diesjähri-
gen Rätselflug – schön, dass Sie
wieder mit dabei sind! Schließlich win-
ken reizvolle Gewinne – ganz besonders
jenen, die zu allen drei Teilen jeweils
richtige Lösungen einsenden, denn sie
nehmen an der großen Sonder-Aus-
losung teil. Es lohnt sich also!

Die Piloten und drei Knoten

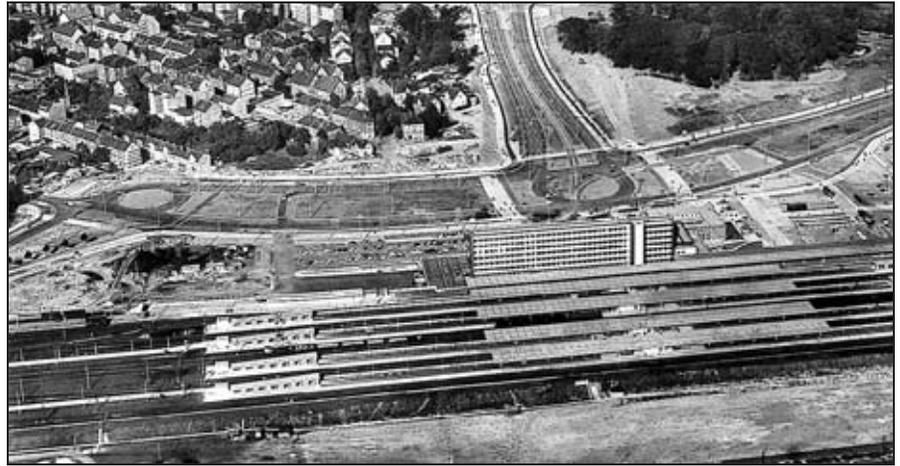
Flieger, grüß mir die Sonne – und grüß
mir die städtebaulichen Sünden, die die
Orientierung aus der Luft so wunder-
bar erleichtern. Zur Orientierung der
Autofahrer dürfte die charakteristische
Brücke auf dem großen Bild oben we-
niger beigetragen haben, doch passt die
betonierte Verknötung ganz ausge-
zeichnet zum Bahnknoten dieser Stadt,
die ebenso wie die beiden folgenden
Städte gleich von mehreren Strecken
angelaufen werden.

Dabei besitzen nicht nur große Städ-
te einen Bahnhof, manchmal besitzt
auch ein großer Bahnhof eine zu-

gehörige Stadt, die es ohne den Bahn-
hof zumindest in der heutigen Bedeu-
tung gar nicht gäbe.

Gang und gäbe ist es bei Rätseln die-
ser Art, den Lesern einige Hinweise zu
geben; mal offen, mal versteckt; mal
leicht verständlich, mal schwer zu
knacken. Gerade also die richtige Mi-
schung aus Motivation und Ansporn!

Falls Ihnen nun die Orientierung
fehlt, orientieren Sie sich am 50er-Jah-
re-Werbespruch eines zeittypischen
Cholerikers: „Aber, aber, wer wird denn
gleich in die Luft gehen? Greife lieber
zu ...“ – aber nicht doch! Rauchen dür-
fen bei uns nur die Dampfloks. Was wir
meinen, sind Kursbuch und Karte!



2. Ein Empfangsgebäude mit damals üblicher Rasterfassade bekam der neue Durchgangsbahnhof dieser stark kriegszerstörten Stadt. Eine echte 012 zierte heute den Vorplatz, von dem künftig Regiostadtbahnen direkt auf die DB-Gleise wechseln sollen. (12 Buchstaben)



3. Der Blick sei in die rechte untere Ecke gelenkt, wo sich das Bw befindet: zwei Rundschuppen! Und das, obwohl der Ort gar nicht mal so groß ist. Dazu noch das große Öllager. Kein Zweifel, hier in ... machen ölgefeuerte Lokriesen eine kurze Rast. (5 Buchstaben)

1. Aus dem Jahr 1973 stammt diese Luftaufnahme einer Stadt, die offensichtlich nach dem Motto baute: wenn schon Knoten, dann richtig! Also schneiderte man eine städtebauliche Sünde, auf dass das Erscheinungsbild einem Spaghettitopf gleichen möge. Kaum 50 Jahre später soll von links kommend auch eine Eisenbahn-Neubaustrecke hier einmünden. (3 Buchstaben)

4. Royale Wellness verspricht schon der Ortsname dieser Odenwaldgemeinde. Ein Ort, der wie geschaffen ist für Erholungssuchende aus nah und fern. Wer tatsächlich aus der Ferne anreist, muss das aber nicht mit Bummelzügen tun, denn die eingleisige Strecke ist immerhin eine Hauptbahn! Der übernächste Nachbarbahnhof war übrigens schon mehrfach Gegenstand von höchst interessanten MIBA-Artikeln. (3 + 5 Buchstaben)



Fotos: Archiv Michael Meinhold



5. Deutlich größer als die Bahnanlagen ist hier der Anschließer, in dessen Werkhallen seit 1912 Weißblech gefertigt wird. Gut zu wissen auch, dass das gemächlich dahinfließende Gewässer am oberen Bildrand seinen Namen vom keltischen „Sikkere“ ableitet, was so viel wie „schneller Fluss“ bedeutet. Gemeint ist ... (6 Buchstaben)



Spiel, Satz und Sieg: Ein Kessel Bunt

Betrachten wir die Welt nicht nur von oben herab, sondern auch in ihrer ganzen Farbigkeit! Bunt, doch hoffentlich nicht allzu bunt treibt es der Chronist auf diesen Seiten mit seinen Rätselfreunden, denen hier und da eine Brücke zur Lösung gebaut wird. Man kann zwar nicht alles wissen, aber je nach Größe des Bauwerks ist die Sache auch durchaus eindeutig; eine kleine Erholung zwischendurch muss ja auch mal sein.

Erholung ist auch das Stichwort bei den Urlaubsregionen der anderen Bilder. Zum Baden laden hier nicht nur die verschiedenen Seen, sondern auch mit Moor und sonstigen Schlämmen gefüllte Wannen ein. Andere lassen lieber die Kirche im Dorf und erholen sich in waldreicher Gegend, wo für wieder andere der Hund begraben ist.



8. Zum Farbbild rechts: Wieder sind wir hoch im Norden. Seenlandschaft und flaches Land verraten es. 1866 erreichte die erste Eisenbahnlinie den Ort. Doch damit wird nicht geprahlt. Schon eher mit dem bekannten Schauspieler Axel Prahl, dessen Wurzeln hier liegen. Wer nun angesichts der Buchstabenanzahl auf „PLOEN“ tippt, muss sich sagen lassen: Knapp daneben ist auch vorbei, denn gemäß den geltenden Spielregeln schreiben wir Plön immer noch mit „Ö“. Wir sind in ... (5 Buchstaben)

9. Linke Seite unten: „Wälder sind grün. Ort ist klein. Bahnstrecke romantisch. Glück auf!“ Der nicht weit von hier aufgewachsene „Münte“ mit dem ausgeprägten Hang zu kurzen Sätzen hätte wohl zu dieser Station gesagt: „Bahnhof ist kurz!“ Ein wenig irritiert das Farbfoto, denn diese Zweigbahn von der Ruhr-Sieg-Strecke wurde bereits 1944 stillgelegt. Seither fahren Busse durch ... (16 Buchstaben)



6. Am gleichnamigen Meer liegt dieses Moor- und Heilbad. Zu erreichen ist es über eine InterCity-Linie und mit Regional-Express-Zügen zwischen Norddeich Mole und Hannover. Früher begann hier noch eine Kleinbahn, die Anschluss an den Küstenkanal und für eine 600-mm-Torfbahn bot. Und nun kommen Sie gleich drauf, gemeint ist ... (3 + 11 Buchstaben)



7. Was da im Vordergrund prangt, ist unverkennbar das nach dem Ort benannte Viadukt, dessen Nachbau auch schon in der MIBA bewundert werden durfte. Wie überhaupt der Bahnhof als H0-Modell unter unseren Lesern einen legendären Ruf genießt. Wir waren „Damals in ...“ (10 Buchstaben)





10. Einst endete die 1906 eröffnete Bahnlinie hier, doch erfolgte schon wenige Jahre später der Weiterbau. Die Gleise wurden nach rechts verschwenkt, was ein zweites Empfangsgebäude im kleinen Bahnhof notwendig machte. Heute liegt hier ein Radweg, der in dem Bahnhof endet, in dem diese ehemalige Strecke als Modell nachgebaut ist. (6 Buchstaben)

11. In weitem Bogen fließt der Main um diese Stadt, deren sonstige Anbindung über Autobahnen und Bahnlinien heute ebenfalls nicht schlecht ist. Die schiefe Turmspitze ist bis heute für Bahnfahrer eindeutiges Zeichen, wir sind im mainfränkischen ... (9 Buchstaben)



12. Noch ein -ingen. Diesmal sind wir in einem der letzten Einsatzreviere der legendären Uerdinger Schienenbusse. Ganz klar, wir schauen auf ... (8 Buchstaben)

13. Unten links: Bis 1938 war dieser Teil einer großen Hansestadt noch selbständig. Kein Wunder, dass man sich so ein Bahnportal leistete in ... (13 Buchstaben)



... bald gras ich am Main!

Immerhin ist der Main der längste der hier relevanten Rheinzuflüsse, denn den hier ebenfalls vertretenen Neckar schlägt er doch um Längen und auch der südliche Vogelsberg entwässert schließlich in den Main.

Unser Großstadtbahnhof hat mit Rhein-Main-Neckar dagegen überhaupt nichts zu tun, denn dort reicht das Nordseehochwasser auch so schon fast bis an die Gleisanlagen. Womit wir nach reichlich Gewässerkunde auch endlich wieder beim Kernthema angekommen wären.

Viel Spaß also noch mit den Bildern dieser Doppelseite – und viel Glück bei der Verlosung! In vier Wochen geht es weiter, nur damit keiner meint, es gäbe hier ein Sommerloch. *mm* 



Großes Sommer-Gewinnspiel: Lösungs-Coupon 1

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

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

**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 9/2009!
Name:

.....
Straße und Hausnummer:

.....
PLZ und Ort:

.....
Meine Baugröße:

.....
Meine Epoche:

.....
Senden Sie den Coupon (oder eine Kopie) bis zum 31. Juli 2009 an:
MIBA-Verlag, Senefelderstraße 11, 90409 Nürnberg, Fax: 0911/519 65-40. Mitarbeiter des Verlags und ihre Angehörigen sind nicht teilnahmeberechtigt.



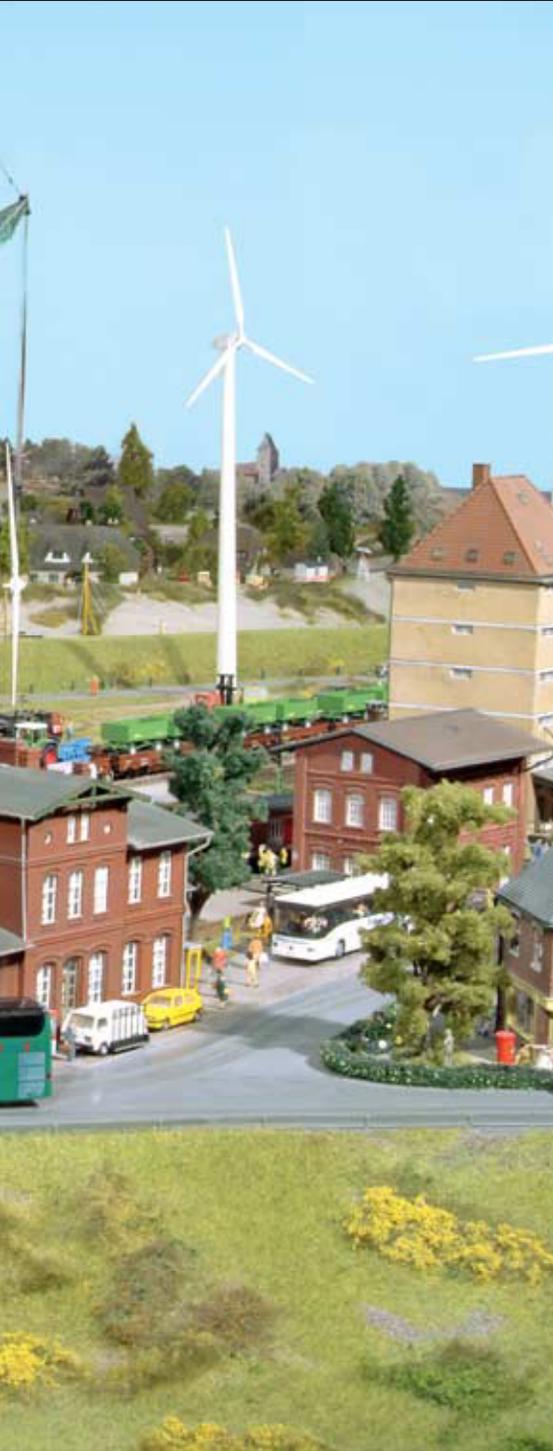
Große Schauanlage an der holsteinischen Westküste

Modellbahn-Zauber in Friedrichstadt

Sollten Sie in diesem Sommer Ihren Urlaub an der Nordsee verbringen (was wir Ihnen wünschen), kann es durchaus passieren, dass das Wetter an einzelnen Tagen schlecht ist (was wir Ihnen nicht wünschen). Doch gerade für diesen Fall bietet sich der Besuch der Schauanlage „Modellbahn-Zauber“ in Friedrichstadt (Nähe Husum) an. Martin Knaden hat die Anlage für alle Daheimgebliebenen porträtiert; Joachim Wegener beschreibt seine Eindrücke.

Friedrichstadt, im Westen Schleswig-Holsteins zwischen Heide und Husum gelegen, ist eine Reise wert. Das Städtchen selbst wurde 1621 von niederländischen Glaubensflüchtlingen gegründet und besitzt mit seinen Treppengiebelhäusern am Markt und seinen Grachten einen ganz eigenen Reiz. Seit April 2006 kam für Modellbahner noch eine weitere Attraktion dazu: die Schauanlage „Modellbahn-Zauber“.

Geplant wurde die große Anlage von Familie Röckendorf (den Eigentümern). Die Eltern mit ihren beiden Kindern bastelten auch sämtliche Gebäudemodelle. Gebaut wurde die Schauanlage dagegen von der Firma Brima in Gau-Algesheim. Die einzelnen Teile wurden per Lkw nach Friedrichstadt geliefert, dort zusammengebaut und fertiggestal-



Der Talent-Triebwagen befährt die Klappbrücke in „Friebüll“; im Hintergrund die Autoverladung. Unten sucht die Polizei nach Gefängnisausbrechern nahe der dänischen Grenze.



tet. Untergebracht ist sie in einer großen Halle, die zufällig bereits vorhanden war. Eine Fotodokumentation stellt den Bau der Anlage unter www.modellbahn-zauber.de dar. Begleiten Sie uns nun auf unserer Rundfahrt über die verschiedenen Landschaftsteile der Schauanlage.

Sozusagen am nördlichen Ende der Anlage liegt das Städtchen „Friebüll“, das eine gewisse Ähnlichkeit mit dem realen Friedrichstadt hat. Backsteingiebelhäuser, Speichergebäude und ein Wasserlauf mit Klappbrücke sorgen für das richtige Flair. Der fünfgleisige Bahnhof (mit Autoverladung) ist Ausgangspunkt für Fahrten nach dem Süden. Direkt anschließend ist die Grenze nach Dänemark, komplett mit Grenzübergang und Zollkontrolle, dargestellt.



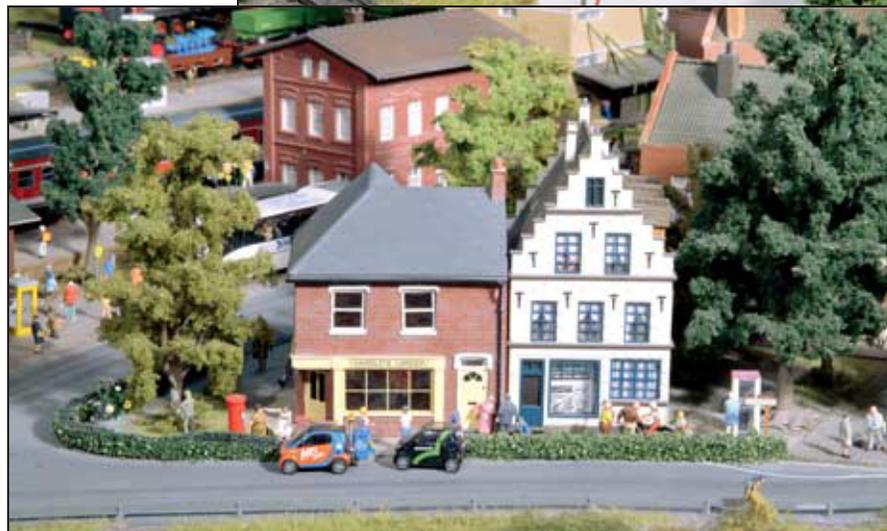
Bei der Ausfahrt aus Friebüll passiert der Nahverkehrstriebwagen nicht nur das Stellwerk, sondern auch eine Gruppe Demonstranten, die mit der Gesamtsituation unzufrieden sind.



Der leichte Schienenbus brummt regelmäßig über den Deich zur kleinen Insel Sörum.

Rechts: Gleich hinter dem alten Güterschuppen liegt die Autoverladung.

Unten: Das gibts nur hier: Ein Smart als Müllauto!



Gegenüber liegt die Insel „Sörum“, eine idyllische Ferieninsel. Drum herum ist weites Land mit saftigen Wiesen und Windkraftanlagen.

Weiter gehts Richtung Süden in die Großstadt, die hier „Flenstadt“ heißt. Die mächtige Bahnhofshalle erinnert stark an Hamburg-Dammtor. Ausgedehnte städtische Bebauung, breite Straßen, Baustellen usw. charakterisieren die Großstadt. Viel Raum nimmt der „Reikepark“ im Vordergrund ein, ein Vergnügungspark mit Achterbahn und Karussells. Und gleich daneben steht das Gefängnis, quasi ein Gleichnis für die beschwerten und unbeschwer-

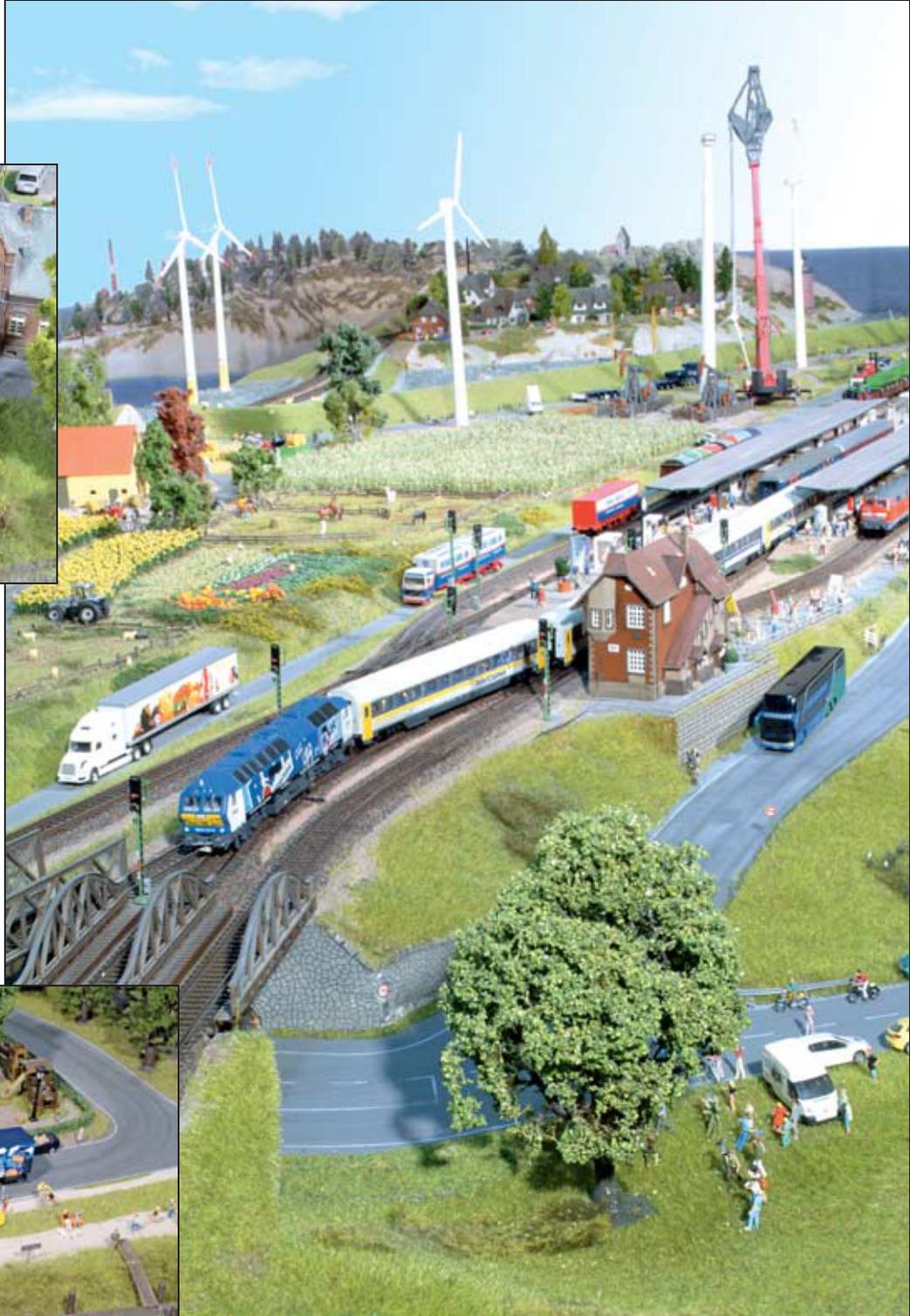


Impressionen aus Friebüll: Oben einer der vielen, wunderschön gestalteten Gärten, wie man sie in dieser Detaillierung auf einer Schauanlage nur selten findet.

Rechts: Der Bahnhof Friebüll im Überblick.

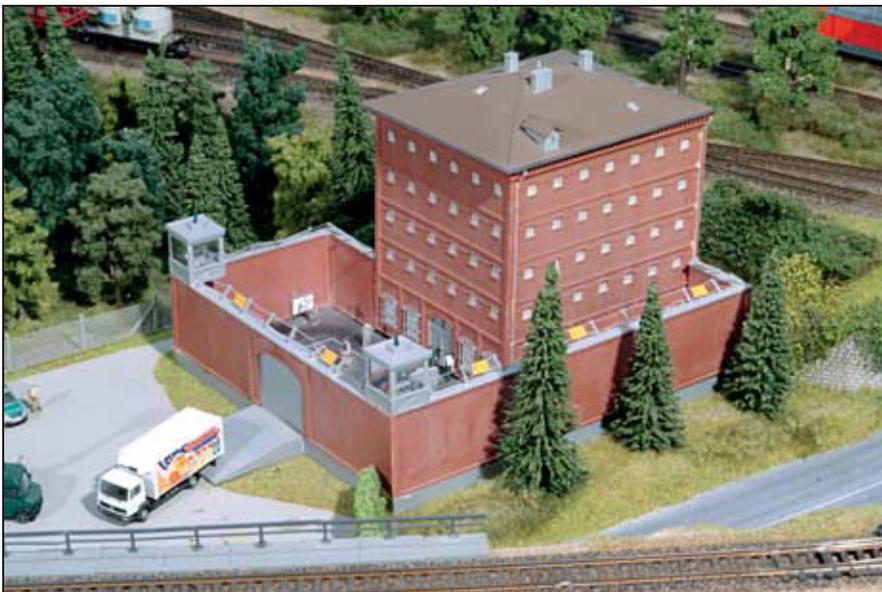
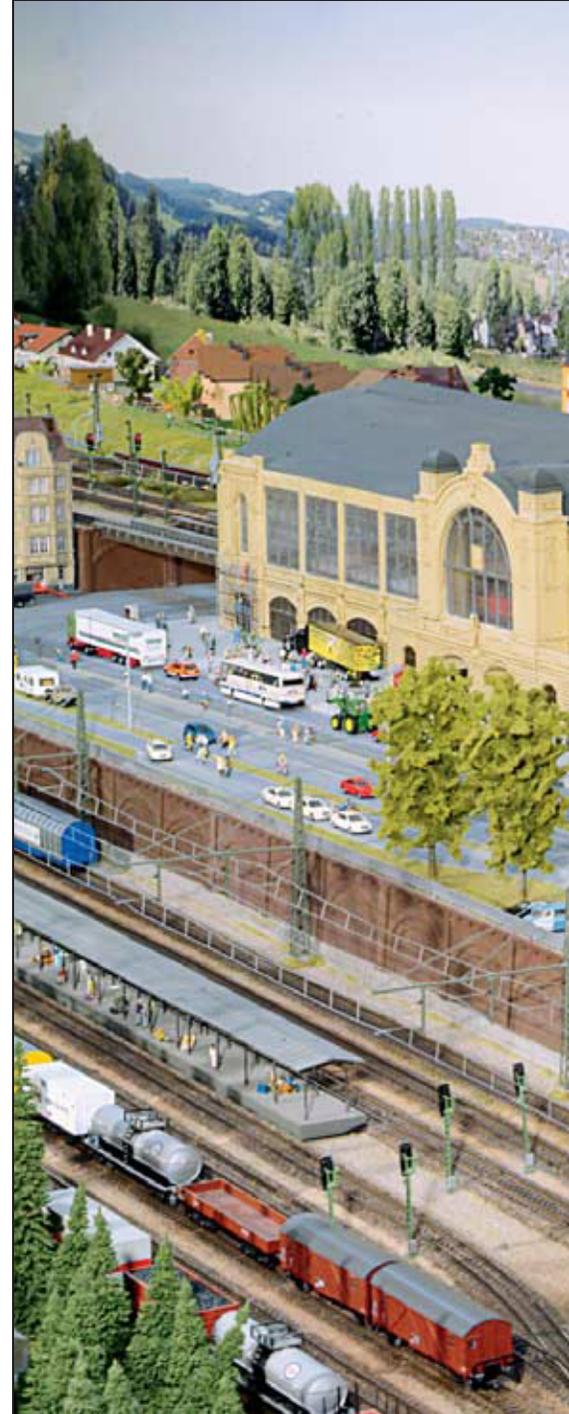
Unten: Die Grachten nach niederländischem Vorbild sind beliebter Treffpunkt für Angler.

Darunter: Viele Grachten erfordern viele Brücken. Hoffentlich ist das Gewässer tief genug für den mutigen Springer!

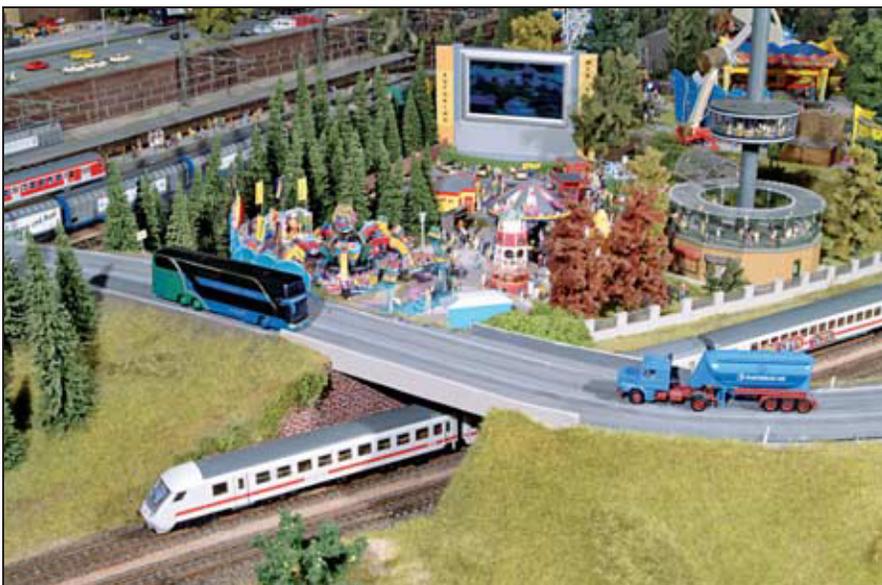


Die obige Baumszene noch mal aus anderer Perspektive: Das Affentheater (wie viele Viecher mögen wohl im Baum stecken?) hat jede Menge Schaulustige und sogar die überregionale Presse angelockt.





Szenen und Motive aus der Großstadt: Große, repräsentative Bahnhofshalle (rechts), Streckenverzweigung (ganz oben), Gefängnis (oben), Vergnügungspark (unten). Fotos: MK



ten Seiten des Lebens. Den weiteren Verlauf werden wir in der nächsten Folge kennenlernen.

Besonders bemerkenswert an dieser Schauanlage ist, dass sie in reiner Privatinitiative, als Familienunternehmen, entstand und dass zwischen den einzelnen Betriebsstellen auch wirklich ausreichend lange Strecken zu finden sind, auf denen man die Züge mit den Augen verfolgen kann.

Apropos Züge: Im Wesentlichen fahren auf der „Modellbahn-Zauber“-Anlage zeitgemäße Zugarnituren, wie man sie auch draußen, auf der großen „1:1-Anlage“ der DB AG zu sehen bekommt. Wie in der Wirklichkeit kann der ICE dabei seine eigene Neubaustrecke mit entsprechend großen Radien nutzen.

Die Anhänger nostalgischen Fahrbetriebs können sich an den Dampflo-



motiven im Betriebswerk erfreuen, die dort als „Museumsmaschinen“ deklariert sind und auch hin und wieder vor einem Sonderzug zum Einsatz kommen.

Zum Verkehr auf der Schiene gesellt sich auch im Modell der Straßenverkehr, der dank Faller-car-system ebenfalls kein Statistendasein führen muss, sondern in Bewegung zu erleben ist.

Wirklich zahlreich sind einzelne, liebevoll gestaltete Szenen, die über die gesamte Anlage verstreut sind. Angefangen von den Gefängnis-Ausbrechern, nach denen die Polizei fahndet, über die Zollkontrolle an der Grenze, Marktszenen in der Kleinstadt, Surfer an der Küste und, und, und. Vielfach lassen sich bestimmte bewegte Szenen (Funktionsmodelle) auch von den Besuchern selbst per Knopfdruck auslösen.

jw

Wo – wann – wie viel ?

Anschrift:
25840 Friedrichstadt, Brückenstraße 18,
direkt an der B 202
Telefon: 04881/525
www.modellbahn-zauber.de

Öffnungszeiten:
4. April bis 31. Oktober durchgehend,
Samstags und sonntags im November,
26. Dezember bis 6. Januar
11 bis 17 Uhr, mittwochs bis 21 Uhr

Eintrittspreise:

Erwachsene	7,00 €
Kinder (6-15 Jahre)	4,50 €
Familienkarte (2 Erw. + 2 Kinder)	17,00 €
Gruppen ab 20 Personen:	
Erwachsene je Person	6,30 €
Kinder je Person	4,00 €



Verflixte Schranke! Ein Baum unten, der andere oben – da kann was nicht stimmen. Daher sind Kevin Pachulke (22, links) und sein Vorarbeiter Fritz Klappenstock (43) mit dem Klv 20 angerückt, um die Störung zu beheben.



sb-Motorisierung für den Klv 20 von Brekina

Der Leisetreter

Zu den ausgezeichnet detaillierten Standmodellen von Brekina gesellen sich seit einiger Zeit immer mehr motorisierte Fahrzeuge wie der urige Schienen-Straßen-Bus. Ob seiner Winzigkeit vermag auch der VW-Bus in der Ausführung als Draisine zu gefallen. sb-Modellbau bietet für diesen Zwerg einen Glockenankermotor an, den Martin Knaden eingepflanzt hat.

Mit vernehmlichem Surren kommt er dahergerollt, der kleine Klv 20 im Gewand eines VW-Bulli. Im Vergleich zur Klv 12 zählt diese Draisinen-Bauart schon zu den großen Vertretern ihrer Art. Insgesamt betrachtet muss der Bus aber doch zu den Winzlingen auf Schienen gerechnet werden.

Entsprechend schwierig war es wohl für die Konstrukteure, das Modell mit allen notwendigen Komponenten der Motorisierung auszustatten. Dennoch ist es gelungen: Neben dem Kleinstmotor verfügt die Brekina-Draisine sogar noch über ein Ballastgewicht, eine Stromverteilerplatine und eine 8-polige Schnittstelle (wobei man sich aber schon fragt, welcher Decoder samt Stecker und Kabel hier noch seinen Platz finden soll ...).

Für eine große Schwungmasse war im Gedränge der Bauteile aber beim besten Willen kein Platz mehr. Und auch der freie Fensterdurchblick fiel

dem Ballastgewicht zum Opfer. Zudem arbeitet das Motörchen mit einer gewissen Geräuschentwicklung.

Wer sich an diesen Nachteilen stört, hat die Möglichkeit, einen Motorisierungssatz von sb-Modellbau in den Klv 20 einzubauen. Unter der Best.-Nr. 25042 erhält man für 62 Euro einen Maxon-Motor von 17 mm Länge bei einem Durchmesser von nur 10 mm. An seinem Wellenende ist eine Messingschwungmasse von vergleichsweise satten 9,5 mm Durchmesser aufgespritzt, die zugleich auch als Hülse für die M0,4-Schnecke fungiert. Dank der fehlenden Selbsthemmung des Glockenankermotors kann diese Schwungmasse ihre Wirkung voll entfalten. Mitgeliefert wird außerdem noch ein winziger Haftreifen, der für eine bessere Traktion sorgen soll.

Zur Demontage des Modells wird das Oberteil des Gehäuses vorsichtig abgehoben. Darunter kommt die Platine

zum Vorschein, die nach Lösen einer Schraube vom Ballastgewicht abgehoben werden kann. Da sie nicht mehr benötigt wird, können die hier von den Stromabnehmern ankommenden Kabel abgelötet werden.

Nun löst man die Schraube vorn am Fahrzeugboden, wodurch gleichzeitig Trittstufen und Fahrersitz frei werden. Ist der Fahrersitz weg, kann das Ballastgewicht durch leichtes Verschieben nach vorn aus der Rastung am Chassis genommen und ebenfalls entfernt werden. Danach ist der Motor entnehmbar. Um das Chassis bearbeiten zu können, werden nun noch die beiden hinteren Schrauben gelöst, der Aufbau vom „Bodenblech“ getrennt und die Achsen samt Zwischenzahnrad zur Seite gelegt. Damit der Glockenankermotor eingeklebt werden kann, sind nun am Chassis vordere und hintere Motorhalterung abzufeilen, bis die Fläche völlig plan ist.

sb-Modellbau empfiehlt, in das Antriebsrad, das dem Zahnrad näher liegt, eine Nut für den Haftreifen einzustecken. Das Rad wird also vorsichtig von der Achse abgezogen, auf den Spanndorn einer Drehbank gesetzt und mit einer Nut von 1,2 mm Breite versehen. Die Tiefe der Nut ist richtig, wenn der verbliebene Durchmesser bei 5,46 mm liegt. Wer nicht über das notwendige Werkzeug verfügt, kann sicherlich bei sb-Modellbau um Hilfe ersuchen. Das mit Haftreifen bestückte Rad wird nun wieder auf die Achse gedrückt, wobei das Radsatz-Innenmaß von genormten

14,3 mm genauestens einzuhalten ist. Nach dem Einbau von Radsätzen und Zwischenzahnrad wird das Chassis wieder mit dem Bulli-Gehäuse verschraubt. Hier ist Vorsicht angebracht, denn die Stromabnehmer – zwei sehr dünne Laschen pro Rad – gerieren sich gern mal störrisch ...

Ist das Fahrwerk nun wieder so weit zusammengebaut, sollte zunächst ein Rollversuch den korrekten Einbau der Achsen und Zahnräder bestätigen. Dann wird ein dünner Kupferdraht in die Gänge der Schnecke gewickelt; er gewährleistet das notwendige Spiel zwischen Schnecke und Zahnrad.

Das Einkleben des Motors erfolgt mit einem Zweikomponentenkleber (z.B. UHU-Plus). Der Pluspol des Motors liegt dabei auf der Seite mit dem roten Kabel. Nach dem Aushärten werden beide Kabel an die Anschlussfahnen des Motors gelötet. Jetzt kann endlich eine erste Probefahrt erfolgen.

Sofern das Motörchen Strom bekommt, treibt es die KlV-20-Draisine unter minimaler Geräuschkentwicklung voran, wobei die Schwungmasse tatsächlich stromlose Abschnitte mühelos überbrückt. Auch der Grip – von echter Zugkraft soll hier lieber nicht gesprochen werden – genügt für das Befahren moderater Steigungen.

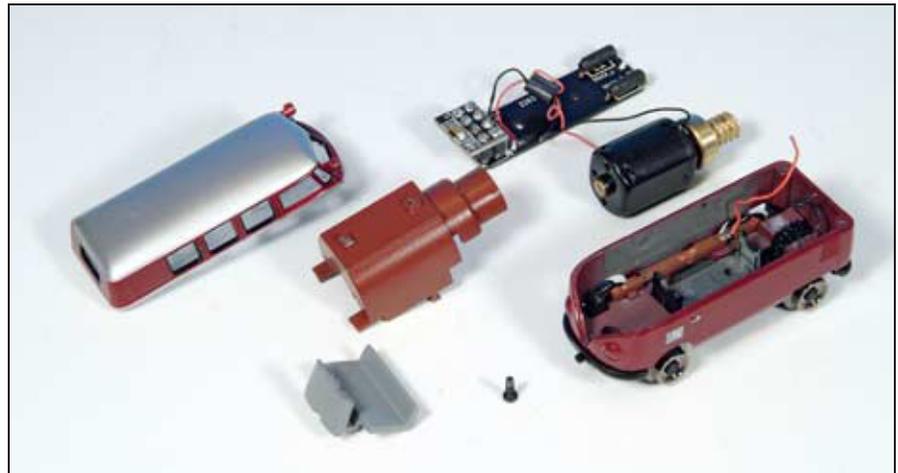
Durch das Montieren des Haftreifens leidet allerdings – wie zu erwarten war – die Stromabnahme. Versuchsweise haben wir daher den Haftreifen auf die rechte Seite des Fahrzeugs gesetzt, wo auch die lange Trittstufe ist. Unter diese wurde ein weich (!) federnder Bronzeblechstreifen aus dem Weinert-Programm geklebt. Das (zuvor) angelötete Kabel verschwindet durch das vom Ballastgewicht nun nicht mehr genutzte Loch im Chassis. Die Federspannung des Bleches sollte so eingestellt werden, dass es den Schienenkopf nur sanft berührt. Erneute Probefahrten ergaben, dass die Stromabnahme nun wieder so sicher ist wie zuvor, sodass einem unge störten Einsatz nichts im Wege steht.

Da aber dieser Zusatzschleifer mit seinem nur schwach ausgerundeten Ende auf der Schiene liegt, kann nun nicht mehr im Bereich von Weichen rückwärts gefahren werden. Doch das ist bei den KlV 20 ohnehin nicht erlaubt! Beim Vorbild wurde zum Wenden die Aussetzvorrichtung benutzt. Bis aber so eine Mechanik in H0 funktionsfähig realisiert werden kann, müssen wir uns wohl noch eine Weile gedulden ...

MK 

Der Brekina-KlV 20 (Art.-Nr. 63030) und der Motorumrüstset 25042, den sb-Modellbau für € 62,- anbietet. Im Lieferumfang ist neben dem Haftreifen noch ein Stück Kupferdraht.

Unten die Demontage des Bullis zur Entnahme des Motors

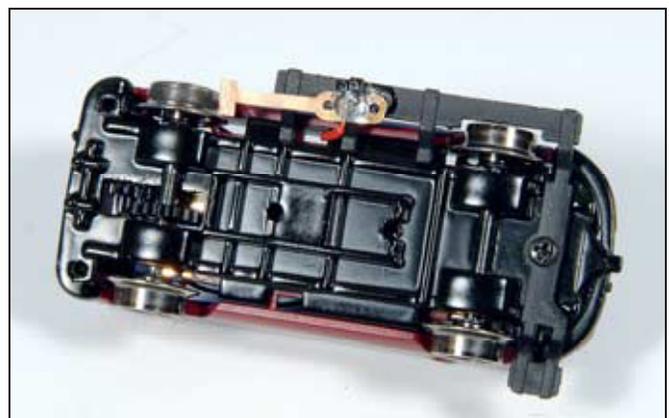


Mit dem Wegfeilen der ursprünglichen Motorhalterungen ist Platz für den neuen Motor geschaffen. Die Radsätze lagern übrigens sehr solide in Messingbuchsen!

Unten: Zur Verbesserung des Grips kann in eines der Räder eine Nut eingestochen und mit dem Haftreifen belegt werden.



Eine Stromaufnahme an nur einem Punkt auf der rechten Seite ist recht kritisch. Abhilfe schafft hier ein weicher Zusatzschleifer, der sich weitgehend unter der seitlichen Trittstufe versteckt. Damit ist die Stromabnahme wieder so gut wie vor dem Umbau.



Fotos: MK

Herkömmliche Feldscheune als nicht alltägliches Selbstbauprojekt

Der Charme des Alltäglichen



Schon oft habe ich für einen Nachbau die geradezu idealen Vorbilder in der näheren, lokalen Umgebung propagiert. Ganz alltäglich wirkende landwirtschaftliche Bauten eignen sich hervorragend für ein außergewöhnliches Bastelvorhaben – als individueller Blickfang. Bei genauer Betrachtung ergeben sich sehr modellgerechte Vorbildsituationen, wie bei dieser Feldscheune an der Rodgaustrecke.

Eigentlich ganz unscheinbar, zumindest auf den ersten Blick, erscheint die in unmittelbarer Nähe der Bahnstrecke stehende Feldscheune, ein als Unterstand für verschiedenste landwirtschaftliche Fahrzeuge und Gerätschaften dienender Bau. Aber bei näherem Hinsehen offenbaren sich bereits einige Feinheiten, die sich im Modell sehr gut machen. Es ist so ein bisschen wie beim Unterschied zwischen Dampf- und Diesellok, bei Letzterer ein unförmiger, fast einheitlicher Kasten, bei Ersterer ein lebendes Monstrum mit allerlei Beiwerk, das erst so richtig das Gefühl für „Lok“ gibt.

So auch bei meinem Vorbild: das darin gestapelte Holz, die Träger aus Schalungsbrettern, die beiden hochge-

hängten Anhänger, ein paar Baustahlmatten und Zaunelemente und drum herum der morbide Charme abgeblässen Holzes. Alles auch im Modell ohne große Kosten und ohne allzu komplizierte Bastelschritte nachzuvollziehen. Das Ergebnis: ein lokales Highlight auf der Anlage, das nicht viel Platz braucht (gerade mal die eine Hälfte eines HO-Fremo-Moduls), ein Hingucker, den nicht jeder hat und auch kosten- und zeitmäßig keine übermäßige Belastung.

Zunächst ruhte das Vorbild als „nächstes Bauprojekt“ in der Schublade, andere Baustellen waren wichtiger: Signale mussten gewürdigt, Schaltungen gezeichnet werden, die US-Fraktion forderte ihre Zeiteinheiten und so



Oben: Das einfache Vorbild in schlichem Grau, jedoch mit allerlei nachbildenswerten Details im Umfeld.



Links: Gegenüber befinden sich ein Sammelsurium von weiterverwertbaren Materialien und die charakteristischen blühenden Holunderbüsche.



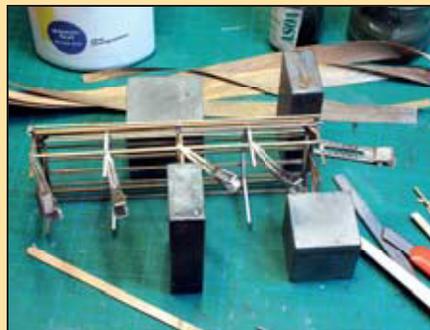
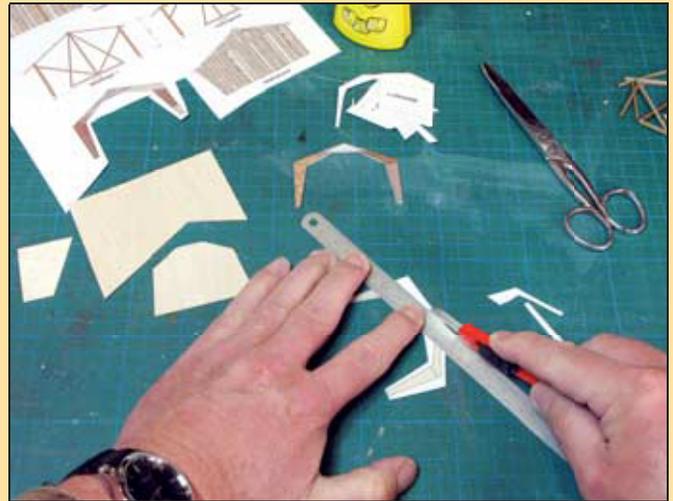
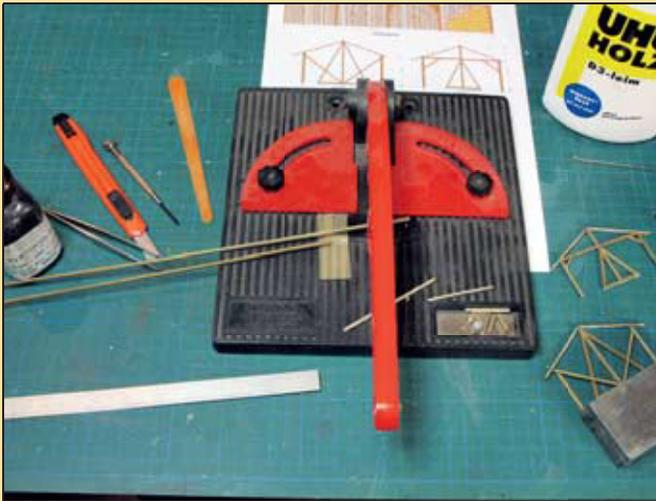
Im Innern wird die Sache schon interessanter: Der rechte Teil wird zur Aufbewahrung von Holz genutzt.



Die Innenaufnahme gibt weiteren Aufschluss über die Konstruktion, wobei die Zwischenträger aus alten Schalbrettern entstanden. Die einzelnen Gefache dienen zur Aufbewahrung landwirtschaftlicher Geräte und Materialien.

manches mehr. Zwischenzeitliche Abstecker offenbarten eine leichte, aber stete Veränderung. Zunächst fiel mir die Erweiterung der Dachöffnung im zweiten Unterstand auf, die wohl für einen größeren Traktor, einen höheren Anhänger o.ä. aus der Eternit-Eindeckung herausgeschnitten worden war. Dies würde sich als weiteres Merkmal im Modell gut machen. Doch im Innern vollzog sich eine Wandlung ins Gleichförmige, es wurde immer mehr mit Holz zugesetzt und in der Folge außen mit Baustahlmatten gesichert. Es wurde also Zeit, den Nachbau anzugehen.

Für solche Projekte benötigt man nicht viel Platz, eine Anlagenecke, eine Modulkurve, irgendwo passt ein solcher zeitloser Bau immer hin. Und das

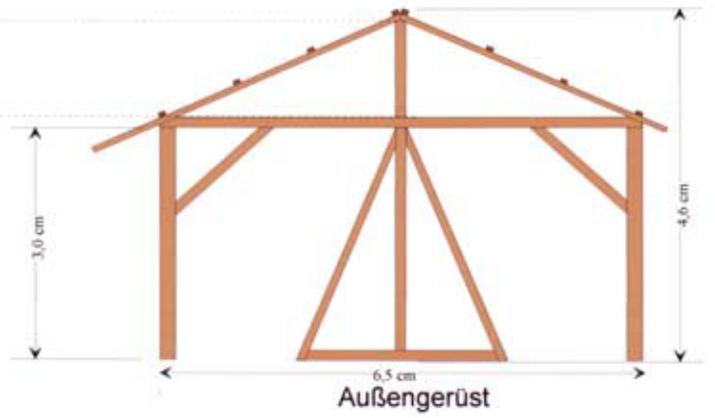
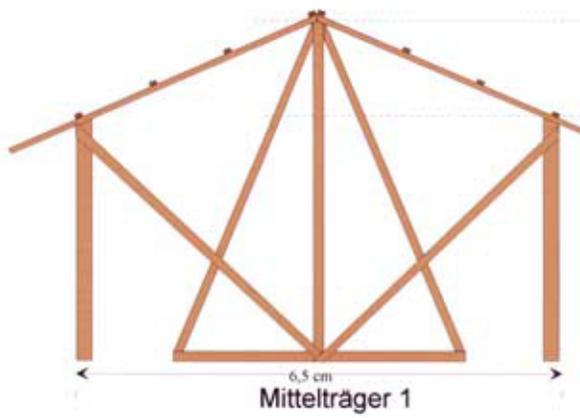
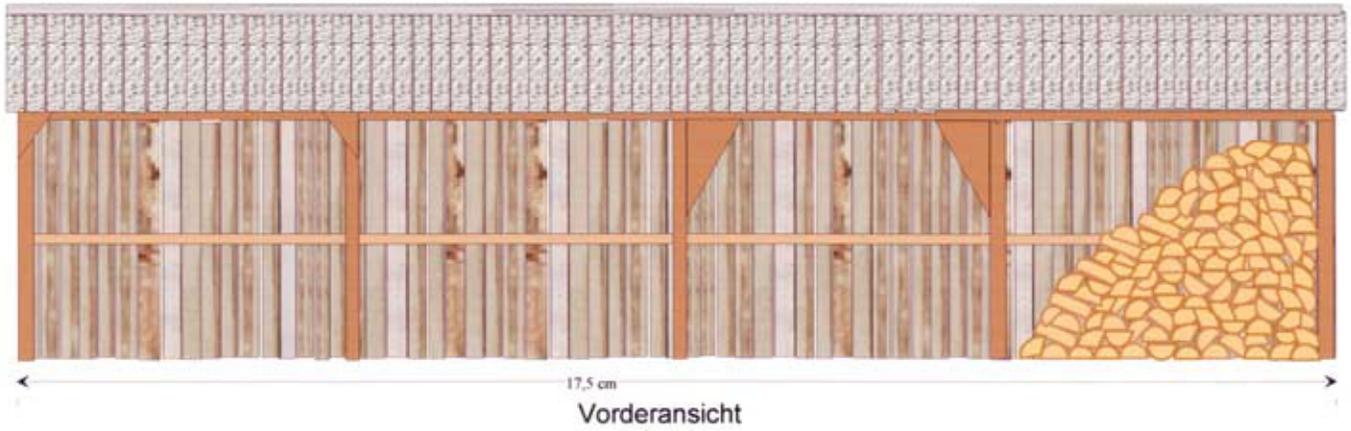


Alle Träger wurden ausgerichtet und zu einem 3-D-Gebilde zusammengefügt. Dabei verhelfen Eckverstreben zu erhöhter Stabilität. Die Dachlatten aus 1 x 2-mm-Holzstreifen klebt man ebenfalls auf. Dabei können sich Haarklammern zum Fixieren der Klebestellen als sehr nützlich erweisen. Die seitlichen Brettverkleidungen entstehen aus eingefärbten Bastelspanstreifen oder entsprechend dünnem Furnierholz.

Die Innenausstattung setzt sich entweder aus verschiedensten Teilen der Restekiste zusammen oder sie kann gezielt beschafft werden. Allerdings sollten die Teile eine farbliche Alterung bekommen. Mit Strukturpaste lassen sich z.B. gute Rosteffekte erzielen.



Nach der ortsfesten Platzierung erfolgte die Bestückung des Inneren und die Dacheindeckung mit einer Welleternit-Abdeckung. Die Platten aus dem Architekturbedarf färbte ich vorher entsprechend ein und fixierte sie mit Klötzen und Haarklammern bei der Eindeckung.



H0-Zeichnung der Feldscheune bzw. ihrer
Teile zum Kopieren. *Zeichnung: HM*



Der direkte Blick ins Innere offenbart die nachgestellten Einzelheiten des Vorbildes bis hin zur Aussparung am Dach, die wohl später angebracht wurde, damit ein höheres Fahrzeug einfahren kann.

Rechts oben: Das vorgefundene Gerümpel wurde aus diversen Teilen aus der Bastelkiste angenähert an die Vorbildsituation arrangiert. Dabei kam auch der Rest eines Fahrzeugaufbaus zum Einsatz.

Rechts Mitte: Die Holunderbüsche sind zunächst normal beflockte Seemoosästchen, die später mit Sprühkleber und weißen Flocken von MiniNatur verfeinert wurden. Die Fässer wurden in verschiedenen Rosttönen auf alt getrimmt. Wer genau hinschaut, wird bei dem umgefallenen Fass eine dunkle Verfärbung des Bodens feststellen. Wir wollen lieber nicht wissen, worum es sich dabei handelt ...



macht ihn gleichzeitig auch so nachbauenswert, denn selbst mit Fahrzeugen ausgestattet, sieht man ihm seine Epochenzugehörigkeit nicht direkt an.

Anhand der Vorbildfotos fertigte ich mir eine Zeichnung an, in der die Vorbildmaße stimmig und auf den vorhandenen Platz auf der Anlage abgestimmt wurden. Die Höhenmaße sind dabei die wichtigsten, weil am ehesten maßstäblich vergleichbar, die Gefachbreite muss mit den Fahrzeugmaßen übereinstimmen und sie sollten auch in der Tiefe passen. So gab ich mir meine Abmessungen vor, die im Original geringfügig größer waren.

Die Zeichnung diente nun gleichzeitig als Vorlage beim Zusammenbau, der mit den Seitenträgern begann. Für einen direkten Nachbau kann man die Maße aus der Zeichnung abnehmen. Grundmaterial sind 2 x 2-mm-Kiefernleistchen, die man in jedem größeren Baumarkt bekommt, besser sind Lindenhölzer aus dem Bastel- oder Architekturbedarf oder von einem Zubehörhändler (z.B. Schuhmacher). Sie wurden – wie alle anderen Hölzer – mit Asoa-Beizen „verwittertes Holz“ oder „Silbergrau“, gegebenenfalls mehrfach gebeizt.

Die Bastelschritte beim Zusammenbau lassen sich anhand der Schritt-für-Schritt-Darstellung auf S. 56 nachvollziehen. Einziges Hemmnis ist etwas Gelduld bei den Trockenphasen des Holzleimes. Die Zwischenträger mit den malerischen Nagelreihen druckte ich mit dem Tintenstrahldrucker auf 160-Gramm-Papier einfach aus und beklebte Balsaholzstreifen damit. Sie standen den Originalen kaum nach.

Keinen geringen Spaß bereitete auch die Auswahl des Innenlebens. Während die aufgeschichteten Holzstapel noch etwas Bastelmühe bereiteten, führte eine Wühltour durch die Bastelkiste zu enormen Ergebnissen: Irgendwann war immer mal etwas bei einem Bausatz übriggeblieben. So fand ich schnell meine Zaunelemente, irgendwelche Paletten, Fässer und jede Menge anderen Schrott, den man auf so einem Anwesen gewöhnlich findet.

Preisers Vögel (links) sind die einzigen „Figuren“, die die Szenerie beleben. Auf menschliche Miniaturfiguren wurde bewusst verzichtet, damit das Ensemble für sich wirkt – und somit sind die Tauben auf dem Dach in ihrer Wirkung besser als ein Mensch auf dem Boden! *Fotos: HM*



Die landwirtschaftlichen Fahrzeuge stammen von Wiking und Preiser; ich opferte sogar einen Zweiachsanhänger, weil mir dessen lotrechte Aufhängung in der Scheune so gut gefiel. Alle Teile wurden auf alt getrimmt, mit Schmutz- oder Rostspuren, dabei genügt in der Regel die Alterung mit dem Pinsel und ein wenig Farbe.

Die Dacheindeckung ist Wellblech- eternit, das ich aus dem Architekturbedarf (z.B. von Schulcz) besorgte. Es ist

in verschiedenen Wellenhöhen erhältlich, war also schön filigran und beidseitig gewellt.

Der Außenbereich erhielt nun auch noch sein halbchaotisches Arrangement: Mit Altschwellen, Zaunelementen und einem ausgedienten Fahrzeugaufbau gestaltete ich die gegenüberliegende Grundstücksabgrenzung, zwar grundsätzlich nach dem Vorbild, aber eben freizügig nach meinem Platz. Auch hier fand wieder allerlei Kleinzeug aus

Das ganze Arrangement passt auf „ein halbes Fremo-Modul“, bietet sich also als typische Umgebung der Bahn besonders auch für platzbeschränkte Anlagen oder Module an.

der Bastelkiste seinen wohlverdienten Endlagerplatz. Die Holunderbüsche runden den Vorbildeindruck ab und die Vögel auf dem Dach sind die einzigen „lebenden Wesen“ auf dem ganzen Anwesen. *Horst Meier* 



Servoantrieb für Märklins C-Gleis-Weichen

Weichenstellen – leise und sicher

Um eine realistische Stellbewegung für die C-Gleis-Weichen zu erreichen, verwenden Oliver Sigl und Gerhard Greiner den Servoantrieb von ESU – als kleine Bastelei nebenbei entstand dabei auch noch eine Beleuchtung für die Weichenlaterne mit warmweißer Leuchtdiode.

Das für den Umbau verwendete Material wurde von ESU bezogen. Es handelt sich hierbei um einen Servodecoder (Art.-Nr. 51802), mit dem vier Servos auf sehr einfache und unkomplizierte Weise sowohl digital als auch analog über Taster angesteuert werden können. Die Einrichtung der Endanschläge erfolgt bei diesem Modell mittels Tasten direkt am Gerät – dies ist die einfachste Variante. Der Servoantrieb (Art.-Nr. 51803) wurde ebenfalls von ESU geliefert und beinhaltet alle zur Montage und Befestigung erforderlichen Teile.

Die Komponenten für den Weichenantrieb mit einem kleinen Servo stammen alle von ESU; der Servo wird dabei gleich mit einer passenden Halterung geliefert. Über den „Switchpilot“ können vier Servoantriebe gesteuert werden.

Als Erstes wurde die mitgelieferte Anleitung zum Einbau des Servoantriebes studiert. Danach sollte sich der Einbau recht einfach gestalten – es ist lediglich ein Loch unter der Stellschwelle der Weichenzunge zu bohren, der Stelldraht am Servo zu befestigen und

durch das Loch in die Stellschwelle einzuführen.

Bei genauerer Betrachtung unserer C-Gleis-Weichen wurde jedoch schnell klar, dass diese Art der Montage hier so einfach nicht möglich ist. Die Weichenlaterne würde sich in diesem Fall nicht mitbewegen und die Federkraft der integrierten Weichenmechanik würde ständig gegen den Stelldraht arbeiten (was jedoch der Funktion an sich wohl keinen Abbruch getan hätte).

Also musste eine Weiche erst einmal zerlegt werden, um zu prüfen, an welcher Stelle sich der Stelldraht am besten anbringen lässt. Hierbei kam uns die Idee, diesen an der Öse des Handstellhebels zu positionieren. Dies wird jedoch zunächst durch die unter der Weiche befindliche Abdeckplatte verhindert. Ein für das Durchführen des Stelldrahtes erforderlicher Schlitz auf der Unterseite war jedoch schnell ge-

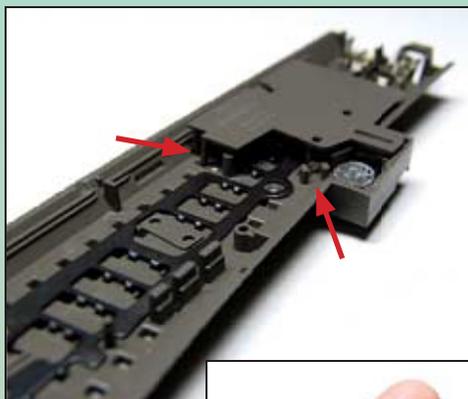


fräst. Hierbei wurde auch gleich die nun überflüssig gewordene Feder unterhalb der Platte entfernt. Im Anschluss wurde die Position der Weiche auf der Grundplatte angezeichnet und eine Öffnung mit einem Durchmesser von 17 mm für den Stelldraht gebohrt. Einen Bohrer in dieser Größe mit verjüngtem Schaft, der in eine normale Bohrmaschine passt, gibt es im Baumarkt zu kaufen.

Nach diesen ersten „grobmechanischen“ Arbeiten folgen nun die etwas filigraneren Schritte auf dem Weg zum Erfolg. Als Nächstes muss der Stelldraht auf einer Länge von rund 4 mm an einem Ende um 90° abgewinkelt werden. Im Anschluss wird dieser mithilfe der im Bausatz enthaltenen Montageteile am Servo befestigt. Hierbei ließ sich die Schraube nur sehr schwergängig am Servo festschrauben; bei mehreren anderen Versuchen hat sich dies jedoch als normal herausgestellt.

Nun wird der vormontierte Servo unter der Platte festgeschraubt. Es ist zu beachten, dass der Antrieb für Links- und Rechtsweichen in den entsprechenden Positionen montiert werden muss. Am besten nimmt man den Antrieb schon im Vorfeld in Betrieb und überprüft die entsprechende Stellung. Beim analogen Betrieb ist dies nicht von Belang – die Anschlüsse der Taster können ja jederzeit getauscht werden. Im digitalen Betrieb – in unserem Fall mit einer ECoS von ESU – stellte sich jedoch heraus, dass ein vorheriger Versuch und eine dementsprechende Positionierung unabdingbar sind, um ein Übereinstimmen der auf dem Bildschirm angezeigten Symbole und der Zungenstellung der Weiche zu erreichen.

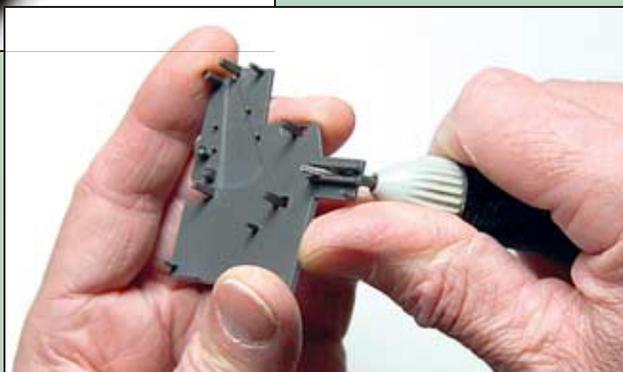
Nach Ermittlung der korrekten Position konnte der Servoantrieb auf der Unterseite der Platte montiert werden. Hierbei wird der Stelldraht von unten durch die Öse des Handstellhebels geführt. Nun kann ein erster Funktionstest erfolgen. Dabei sollten gleich Stellgeschwindigkeit und Endanschläge des Servoantriebes eingestellt werden. Die Bedienungsanleitung des Servodecoders ist bei diesem Vorhaben überaus nützlich. Da der Stelldraht jetzt außerdem noch zu lang ist, wird er markiert und gekürzt. Dies sollte man mit einem für Stahldraht geeigneten Seitenschneider vornehmen, da der Draht sehr hart ist. Hierzu musste der Servo nochmals ausgebaut werden, da die markierte Stelle sonst nicht mit dem Seitenschneider erreichbar gewesen wäre.



Die C-Gleis-Weiche von Märklin in unverändertem Zustand. Neben der Antriebsattrappe kann eine beleuchtbare Weichenlaterne aufgesteckt werden.

Links: Von unten wird die Stellvorrichtung für die Zungen von einer Abdeckplatte gehalten. Beim Herausnehmen ist Vorsicht angesagt, damit die Haltezapfen nicht abbrechen.

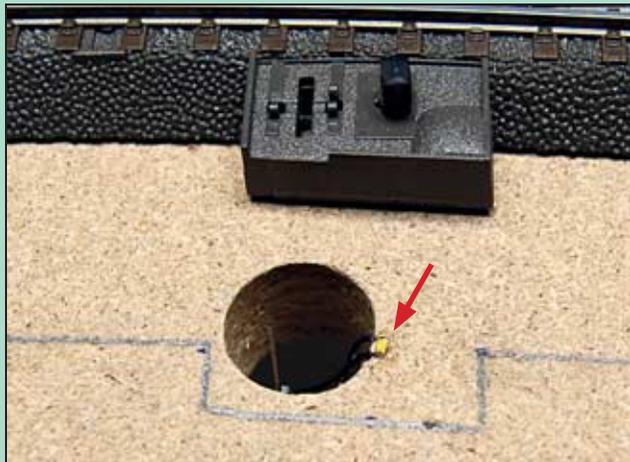
Der Schlitz in der Abdeckplatte muss für den Weichenstellhebel des unter der Trassenplatte montierten Servos noch etwas erweitert werden.



Damit die Stellstange genügend Bewegungsfreiheit hat, muss ein Loch mit mindestens 17 mm Durchmesser in das Trassenbrett gebohrt werden.

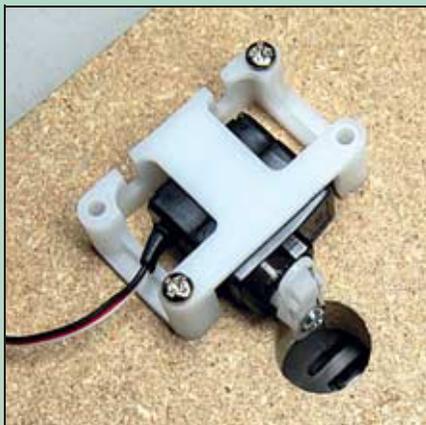
Der dem Servo beiliegende Stelldraht ist stark federnd – er muss daher zunächst etwas stärker abgebogen werden, damit er die gewünschte Position beibehält.





Kaum zu sehen ist die winzige warmweiße Leuchtdiode, die vor dem endgültigen Einbau der Weiche am Rand der Bohrung für den Stellhebel festgeklebt wurde.

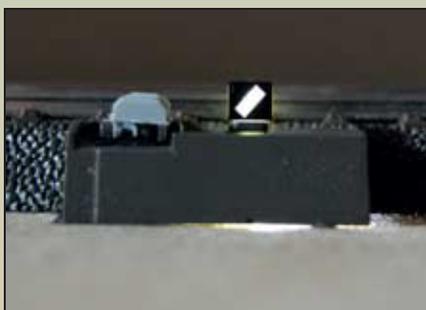
Rechts: Der unter der Anlage montierte Servoantrieb von ESU; auch der Stelldraht wurde hier bereits in die Öse des Handstellhebels gesteckt.



Unten: Der Servoantrieb kann einfach mit einem Stecker an den „Switchpilot“ von ESU angeschlossen werden, der sowohl den Analogbetrieb über Taster wie auch den Digitalbetrieb erlaubt. Die beiden dünnen Drähte in der Bildmitte führen zur LED für die Beleuchtung der Weichenlaterne.



Rechts: Die Leuchtkraft der warmweißen Leuchtdiode reicht für die – auch beim Vorbild eher schwache – Beleuchtung der Weichenlaterne völlig aus. Nach dem zusätzlichen Einschottern verschwindet auch der Lichtspalt unter dem Antriebskasten.



Nachdem wir die Weiche bei den ersten Versuchen einige Male demontieren und wieder montieren mussten, kam uns die Idee, bei dieser Gelegenheit eine warmweiße LED zur Beleuchtung der Weichenlaterne anzubringen. Eine passende Leuchtdiode wurde schnell aus der Bastelkiste gekramt (eine SMD-LED der Bauform 06031). Sie ist nur 1,6 x 0,8 mm groß und von der Leuchtkraft her völlig ausreichend.

Die Leuchtdiode wurde mit Microkabeln versehen; zum Betrieb an 16-V-Wechselspannung sind noch ein Vorwiderstand von 680 Ohm und eine Diode (1N4148) erforderlich. Hierbei wird die Kathode der Diode mit dem Kabel, das zur Anode der LED führt, verbunden. Das Kabel von der Kathode der Leuchtdiode wird an den 680-Ohm-Widerstand angeschlossen. Die Kathode der Diode ist am schwarzen Ring auf dem Gehäuse zu erkennen. Bei der Leuchtdiode gestaltet sich das Ganze schon etwas schwieriger, da es hier je nach Hersteller Unterschiede gibt (am besten besorgt man sich bereits beim Kauf das passende Datenblatt).

Ist die Vorverdrahtung abgeschlossen, kann die Leuchtdiode an einem Trafo getestet und anschließend einfach auf die Platte unter den Weichenantriebskasten geklebt werden. Damit eine spätere Fehlersuche oder auch Wartungsarbeiten erleichtert werden, ist es ratsam, eine saubere und übersichtliche Verdrahtung vorzunehmen.

Erfolgt die Beleuchtung der Weichenlaterne in der beschriebenen Weise, werden lediglich drei Kunststoffspritzteile aus dem originalen Weichenbeleuchtungssatz benötigt, die auch als Ersatzteile unter folgenden Artikelnummern erhältlich sind: Laternenkasten rechts 492110, Laternenkasten links 492070, Leuchteinsatz 205547, Antriebsattrappen 521790.

Fazit

Das Ergebnis des gesamten Umbaus kann sich wirklich sehen lassen – mit einfachen und wenigen Handgriffen ist es möglich, eine vorbildlich langsame Stellbewegung zu erreichen. Die Weichenlaterne dreht sich hierbei exakt um 90° mit – und durch die warmweiße Beleuchtung ergibt sich auch im Dunkeln ein sehr realistisch wirkender Eindruck. Wir wünschen jedenfalls allen beim Nachbau denselben Spaß und Erfolg, den wir hatten!

Oliver Sigl/Gerhard Greiner



Moderne Zeiten anno dazumal – Teil 1: Blaue Loks und Prototypen

Doppelstockzüge der frühen DB



Doppelstockzüge sind aus dem modernen Nahverkehr der europäischen Bahnen nicht mehr wegzudenken. Die DDR-Reichsbahn begann schon sehr früh mit dieser Platz und Gewicht sparenden Zugattung. Die Deutsche Bundesbahn indes konnte sich, nach hoffnungsvollen Versuchen, nicht zu einem flächendeckenden Einsatz durchringen. Alfred Fordon hat sich die Modelle der Versuchsausführungen zum Supern vorgeknöpft.



Oben: E 719 bestehend aus 22,5-m-Doppelstockwagen und Zuglok 03 1014 (Selbstbaumodell AF).

Links: Hier „kullert“ unsere jetzt kurzgekuppelte Lok mit ihrem Doppelstockzug dem abendlichen Dortmund entgegen.



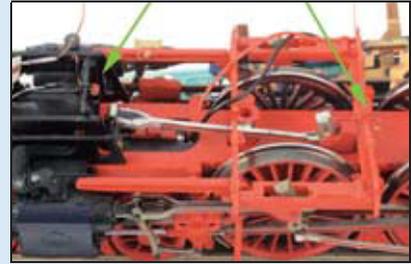
gentlich gut wiedergegeben. Mit einem Faserschreiber sollten jedoch die störenden weißen Kleberinge der Scheiben geschwärzt werden. Die Bahnräumer gehören an den Rahmenvorschuh und nicht an das Drehgestell.

Wenn man die Vorbildaufnahmen von 03 1014 aufmerksam studiert, erkennt man auch auf Schwarzweiß-Abbildungen, dass der Rauchkammerträger schwarz und nicht rot ist. Nur bei einigen schwarzen 03.10 war er tatsächlich rot lackiert. Also anpinseln.

Nun widmen wir uns den Umlaufblechen und der Triebwerksbeleuchtung. Recht knifflig ist das Versetzen der Triebwerksleuchten. Roco hat diese aus Kostengründen auf einer Platine aufgereiht. Nur wer mit dem Lötkolben geübt ist, sollte die winzigen SMD-LEDs auslöten und mit Kupferlackdraht verdrahtet an die neuen Positionen (Steuerungsträger, Innentriebwerk und Pumpenträger) kleben. Übrigens lohnt es sich, unter die LEDs mit einer Steckna-



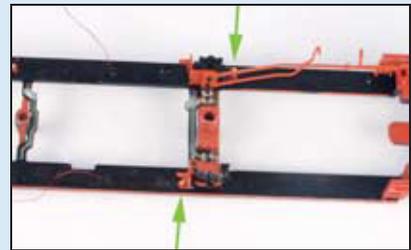
Der vordere Pufferträger wurde mit Messinggussdetails verfeinert: Die Original-Kupplungsattrappe hat jetzt zierliche Haltebügel, der Absperrhahn des Bremschlauches einen freistehenden Hebel, ebenso die Anschlüsse der Dampfheizkupplung. Unterhalb der Puffer wurden Rangierertritte aus 0,3-mm-Draht und die Schienenräumer an den Rahmen gesetzt.



Die ab Werk metallisch blanken Teile des Innentriebwerks erhielten einige farbliche Akzente. Insbesondere die Nut an der Schieberschubstange sollte rot ausgelegt werden. Wie beim Außengestänge sollten auch am Innentriebwerk warmweiße Leuchtdioden für eine Beleuchtung sorgen. Die Pfeile markieren die richtigen Stellen.



Zum Kürzen der Deichsel wird der elektrische Teil der Lok-Tender-Kupplung (Stecker) vom mechanischen Teil entlang der Linie getrennt. Dabei ist mit der Trennscheibe sehr vorsichtig umzugehen.



Zwei der Triebwerksleuchten rücken an den Pumpenträger heran (grüne Pfeile).

Unten: Die Gleitstücke an den Tenderecken werden mit Plättchen dargestellt.



Nun sitzen die Triebwerksleuchten der Roco-03.10 an der richtigen Stelle.





In den Türnischen sitzen die Klappkästen mit den Schlusslichtern. Sie werden aus Polystyrol dargestellt. Wenn man die plumpen Trittstufen der Heris-Wagen gegen Weinert-3yg-Tritte tauscht, wirkt sich das auf den Gesamteindruck besonders gut aus. Mit einem silbernen Lackstift erhalten die Heris-Wagen Fensterrahmen an den Stirntüren und den Obergeschossfenstern. Die Griffe wirken nach dem Lackieren der Kanten wie freistehend.



Mit 0,5 mm und 1,0 mm breiten Neusilberstreifen lassen sich Zierleisten in der richtigen Breite und mit der richtigen Wirkung darstellen. Bastelkleber hat den Vorteil, dass er sich, sollte er an den Kanten der Leisten hervorstechen, rückstandsfrei mit einem Zahnstocher entfernen lässt.

del je einen Tropfen UHU-Bastelkleber aufzutragen. Nach dem Trocknen wird der Kleber glasklar und sieht wie die Glasglocke einer Triebwerksleuchte aus. Zum Schluss werden die Umlaufbleche von unten schwarz lackiert.

Die kupferfarbenen Schmierleitungen sollten blau lackiert werden. Den Vorbildfotos gemäß tendiere ich eher zu dieser Version, auch bei meinem Selbstbaumodell der 03 1014 („Der blaue Renner“) habe ich dieses Detail nachträglich geändert. Beim Innentriebwerk kann man Teile wie Schieberschubstange, Schwinge und Kreuzkopf nebst Gleitbahn noch farblich hervorheben.

Das Führerhaus bekommt Kranhaken aus Messingguss. Die hinteren Windabweiser erhielten die 03.10 erst bei der Neubekesselung. Nach dem Entfernen müssen die entsprechenden Schlitzlöcher in den Seitenwänden mit schmalen Kunststoffstreifen verschlossen und anschließend blau überstrichen werden. Die Führerstandtüren erhalten unter dem Fenster noch eine kleine Zierleiste – quasi als Fortsetzung der Tenderzierleiste.

Die Kupplung zwischen Lok und Tender ist recht lang geraten – ein notwendiger Kompromiss für Anlagen mit kleinen Gleiskrümmungen. Bei einer zehnpoligen elektrischen Verbindung kann

man natürlich auch keine längenverstellbare Lösung erwarten. Trotzdem ist ein engerer Abstand für unseren Preiser-, Merten- oder Roco-Heizer wünschenswert. Die freigelegte Deichsel unter dem Führerhaus erfuhr also einen internistischen Schnitt zwischen Führungsplatte und Steckerarm. Dann erfolgte die Verklebung der beiden getrennten Teile mit einem Versatz von ca. 1,5 mm des Arms nach vorne. Danach darf unsere Lok aber nur noch Gleisradien ab 500 mm aufwärts befahren. Fazit: Bei Zweifeln an dieser Operation besser die Finger davon lassen!

Die geänderten oder ergänzten Teile an Lokomotive und Tender können mit Lack (RAL 5011) von Weinert gepinselt werden. Außerdem: Die Achsenden der meisten Dampfloks waren zu Beginn der Fünfzigerjahre blank. Das lässt sich mit etwas Silber oder Metallicgrau (gunmetal) darstellen.

Die Wagenmodelle

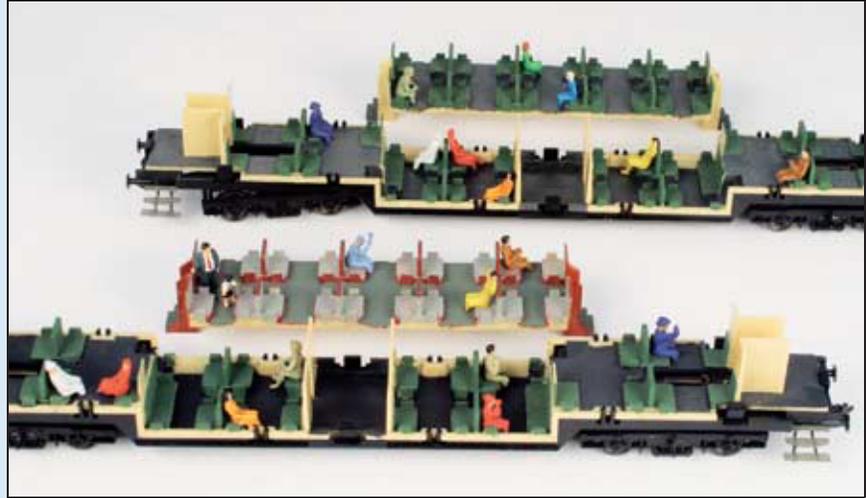
Einzigster Anbieter der Wagen des „Neuen Zuges“ war bisher die Firma Heris. Über die Entstehungsgeschichte der Modelle könnten Insider einiges berichten. Die Heris-Wagen haben die kürzeren Prototypen zum Vorbild und von ihren Entwicklern alle wesentlichen Details mit auf den Weg bekommen, die wichtig für das typische Erscheinungsbild dieser damals bei der DB wegweisenden Neuentwicklung waren.

Modelle der 26,4 m langen Doppeldecker sind mittlerweile bei Trix und Hobbytrain im Sortiment. Der ersatzweise auf der Relation Dortmund-Frankfurt zum Einsatz gekommene LBE-Doppelstock-Gliederzug war lange im Programm von Lima zu finden, kann aber heute nur noch auf Umwegen erworben werden.

Wie bei fast allen Modellwagen aus Kunststoff sind auch die Hauptbestandteile der hier vorgestellten Dosto-Wagen untereinander verclipst. Durch Spreizen der Außenwände werden die Wagenböden freigegeben. Auch die Inneneinrichtungen lassen sich recht einfach entnehmen.

Die 22,4-m-Wagen (Heris)

Im Vergleich mit den neulich erschienenen langen Wagen ziehen diese Modelle nicht nur wegen der Abmessungen den Kürzeren, sondern auch durch ihre Anmutung. Das wollen wir versuchen, weitestgehend auszugleichen. Das stö-



Sowohl der Heris- als auch der Trix-Küchenwagen benötigt einen Dunstabzug in Form eines T-Rohres auf dem Dach, damit der Koch nicht erstickt.

Rechts oben: Die Inneneinrichtungen sind durch Farbe und Figuren aufgewertet worden.

Für die Beleuchtung hat der erste Wagen des Zuges Achsschleifer erhalten. Die beiden anderen Wagen sind über eine zweipolige stromführende Fleischmann-Kupplung (381438) verbunden.



rendste Merkmal sind die fetten Trittstufen der Endeinstiege. Da hilft nur eine Radikalkur: abschneiden und gegen Teile von Weinert tauschen. Zum Glück hatten die Vorbilder fast genau die gleichen Tritte wie die dreiachsigen Umbauwagen. Die Gestelle werden nach der Montage schwarz lackiert, die Trittroste bleiben blank.

Bei den Doppelstockwagen saßen die Lichtmaschinen nicht außen an den Drehgestellrahmen. Deshalb sind die Aufnahmebohrungen in den Drehgestellrahmen zu verschließen. Neue Generatorattrappen im Bereich der

Wagen-Längsmittelachse lohnen sich nicht, da man diese kaum sieht und obendrein der Drehgestellausschlag behindert würde.

Die aufgedruckten Zierlinien sind etwas zu schmal und wirken vom Farbton her nicht wie Metallstreifen, sondern wie gemalte Zierlinien. Abhilfe schaffen Blechstreifen aus einer Ätzplatte von Willy Kosaks Bahnsinn Shop®. Die oberen Streifen sollten 1 mm breit sein, die unteren 0,5 mm. Als Kleber nimmt man am besten Uhu-Bastelkleber. Dieser lässt sich, wenn er seitlich überquillt, sehr leicht mit einem

Zahnstocher entfernen, ohne Spuren zu hinterlassen. Verblüffend ist die Wirkung von ein wenig Farbe an den Griffstangen. Man muss nur die abgewinkelten Enden oben und unten nebst Schraubenköpfen silbern bemalen, schon sehen die Griffstangen aus wie separat angesetzt.

Am Wagenaufbau bleibt jetzt nur noch, „Lidschatten“ zu erzeugen. Die Fensterrahmen der Dachgeschossfenster und der Fenster in den Übergangstüren sollte man mit einem Lackfilzler (z.B. Edding 751) silbern nachziehen.

Der Wagen mit Speisearbeit in der Außenansicht. Die 3.-Klasse-Beschriftung in der Wagenmitte auf der Küchenseite wird durch ein Mitropa-Zeichen ersetzt (hier selbstgemalt).





Die Trix-Inneneinrichtungen mit zusätzlichen Akzenten und mit Roco-420er-Lichtleitern

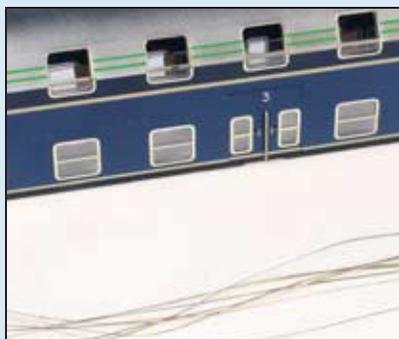


Beige Papierstreifen stellen Sonnenschutzgardinen dar.

Unten sieht man, wie die Vorhänge an den Fenstern von außen wirken.



Den Trix-Modellen fehlen die Versteifungsrippen zwischen den Obergeschossfenstern. 0,3 mm breite Metallstreifen schaffen hier Abhilfe.



Beide Wagenbauarten hatten die gleichen Zugschlussleuchten eingebaut. Hier die jeweiligen Schlusswagen von Heris und Trix mit eingeschalteter Schlussbeleuchtung.



Die 26,4 m-Wagen (Trix)

Das Finish dieser Wagenmodelle unterscheidet sich von den vorgenannten durch eine treffendere blaue Farbgebung (RAL 5011), eine Dachfärbung, die wie leicht gealtert aussieht und durch maßlich richtige und metallisch wirkende Zierlinien. Die Trittstufen der Trix-Wagen sind ziemlich filigran. Sie müssen nicht unbedingt getauscht werden. Sie sind allerdings, um Freiraum für die Kurzkupplung zu schaffen, sehr ausladend. Es genügt, jeweils die unteren beiden abzuschneiden und näher zur Längsmittelachse der Wagen angeordnet wieder anzukleben. Ein Farbüberzug der Oberseiten entspricht dem Ablieferungszustand der Wagen.

Manch einer stört sich am Chromglanz der Fensterrahmen. Die Fensterbänder sind leider eingeklebt, sonst würde ein gepinseltes Mattlacküberzug helfen. Um von den Fensterrahmen etwas abzulenken, kann man auf der Rückseite der Fensterbänder von Unter- und Mitteletagen Vorhangimitationen aus Papierstreifen aufkleben.

Den eigentlich sehr gut detaillierten Modellen von Trix fehlen die auffälligen Versteifungsrippen auf dem Sonnenschutzdach zwischen den Fenstern des Obergeschosses. Zur Nachbildung derselben empfehlen sich 0,3 mm schmale Blechstreifen aus dem Blechstreifensatz des Bahnsinn Shops. Sie sollten, genau wie die Zierleisten bei den Heris-Wagen, mit Uhu-Bastelkleber befestigt werden.

Leider passen die ziemlich simplen Radsätze optisch nicht so recht zu den Trix-Wagen. Etwas mattschwarze Farbe tut hier not, um die auffällig glatten Scheiben in den Hintergrund treten zu lassen.

„Der neue Zug“ als Nachschuss gesehen. Insbesondere die Details am Schlusswagen lassen vergessen, dass es nur Modelle sind ...

Fotos: Alfred Fordon





Polyurethan-Schwellenroste von Günter Weller

Weichenbau – einmal etwas anders

Weichen- und Gleisschwellenroste kann man aus Kunstharz gießen. Bertold Langer hatte das schon 1990 in MIBA-Spezial 6 vorgemacht. Seine bescheidenen Ergebnisse von damals lassen sich jedoch nicht mit den Produkten Günter Wellers vergleichen, welche professionell hergestellte Mutterformen zur Grundlage haben. Ein Praxisbericht.

Gleis- und Weichenbau für die Modellbahn sind immer wieder ein taufisches Kapitel, obwohl schon alles gesagt und gezeigt zu sein scheint. Spitzenprodukte – in Preis und Bauaufwand – offeriert Willy Kosak mit seinen „Bahnsinn“-Weichen. Auch auf ausländischen Websites findet man Selbstbaumaterial, welches vor allem für die Anhänger verfeinerter Normen gedacht ist. Es gibt allerdings auch Produkte für den individuellen Bau des Fahrwegs, welche nicht recht überzeugen; sie haben weder einen engen Vorbildbezug, noch können sie optisch befriedigen. Warum also soll man sich damit abgeben? Echte Holzschwellen sind nun wirklich kein schlagendes Kriterium für vorbildnahe Weichen

und Gleise. Und wer seine Schienen auf kupferbeschichtete Pertinaxschwellen lötet, ist wahrscheinlich nicht nur bei mir unten durch.

H0-Großserienprodukte zum Selbstbau von Weichen gibt es bei uns nur von Tillig-Elite. Die neuen langen Weichen sind mit Sehnsucht erwartet worden, offenbar haben sie ihre Interessenten nicht enttäuscht. Als guter Kompromiss kann die Elite-Weiche EW3 mit 12° Abzweigwinkel und 1350 mm Radius gelten. Sie gibt es als Bausatz, und auch die Schwellenroste aus elastischem Kunststoff sind einzeln erhältlich. Diese kann man wegen ihrer flexiblen Stege zwischen den Schwellen für normale Weichen und für Bogenweichen aller Art verwenden.

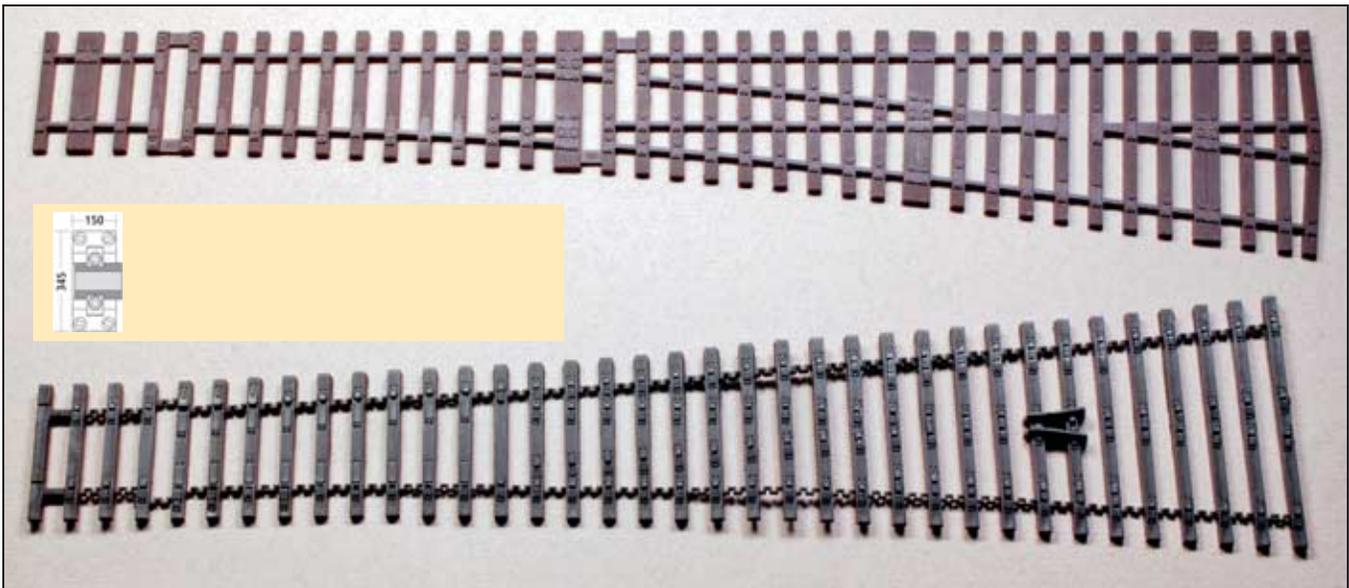
Allerdings kann man aus der Flex-Weiche nicht ohne weiteres auch einfache Weichen herstellen, da die Schwellenlage des Tillig-Artikels 85450 im Urzustand dem einer Außenbogenweiche entspricht.

Ein riesiges Programm

Einzigartiges für den Selbstbau liefert Günter Weller, denn seine Schwellenroste für Gleise und Weichen bestehen aus in offener Form gegossenem Polyurethan. Die Weller-Website informiert ausführlich über ein erstaunlich breites Angebot. Einfache H0-Weichen gibt es in fünf Typen mit Abzweigwinkeln von 12 bis 6,5°.

Die kürzeste Weiche ist 204,41 mm lang, ihr Abzweigradius beträgt 755,07 mm. Die entsprechenden Daten der längsten Weiche: 353,64 und 2183 mm. Die Weller-10°-Weiche (s. Tabelle S. 73) repräsentiert m.E. geradezu die wünschenswerte H0-Standardweiche für gehobene, aber nicht abgehobene Ansprüche an H0-Weichengeometrie und Platzbedarf.

Bei sämtlichen einfachen Weller-H0-Weichen hört der Abzweigbogen vor dem Herzstück auf, woraus sich die krummen Werte für die Abzweigradien ergeben mögen. Wer schon einmal selbst Weichen entworfen hat, weiß, wovon hier die Rede ist. Im Gegensatz hierzu geht bei sämtlichen einfachen Tillig-Elite-Weichen der Bogen durchs Herzstück hindurch, einzige Ausnah-



Weller- und Tillig-Elite-Weichenroste im Vergleich. Auffällig die Kuppelschwellen beim Weller-Produkt, von manchem Modellbahner auch bei Tillig-Weichen gewünscht. Tillig-Flexrost für Außenbogenweichen bestimmt, soll aber auch für einfache Weichen taugen: zu viel verlangt, denn eine überzeugende Schwellenlage für einfache Weichen bekommt man hier kaum.

me ist die ganz kurze EW2 mit eher spielzeughafter Geometrie (Abzweigwinkel 15°, R = 484 mm).

Material und Technik

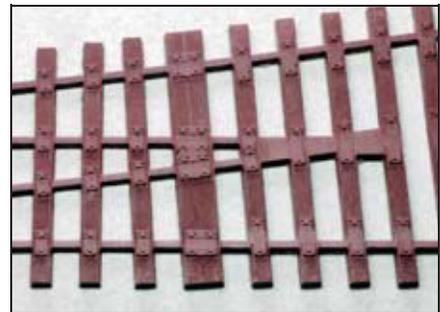
Weller-Produkte bestehen aus durchgefärbtem Polyurethanharz, welches in Formen aus Silikonkautschuk gegossen ist. Die Mutterformen sind in CAD-Frästechnik hergestellt. Die einteilige offene Form verbietet es, Kleiseisen so nachzubilden, dass sie den Schienenfuß festhalten. Hierzu wäre eine mindestens zweiteilige geschlossene Form nötig. Dies ist aber nicht der einzige Grund für die „Flachheit“ der Weller-Kleiseisen, denn das verwendete Material ist bruchempfindlich, sodass freistehende Schienenklemmen das Entformen nicht überstünden.

Außerdem käme das flüssige Harz allein per Schwerkraft kaum in die letz-

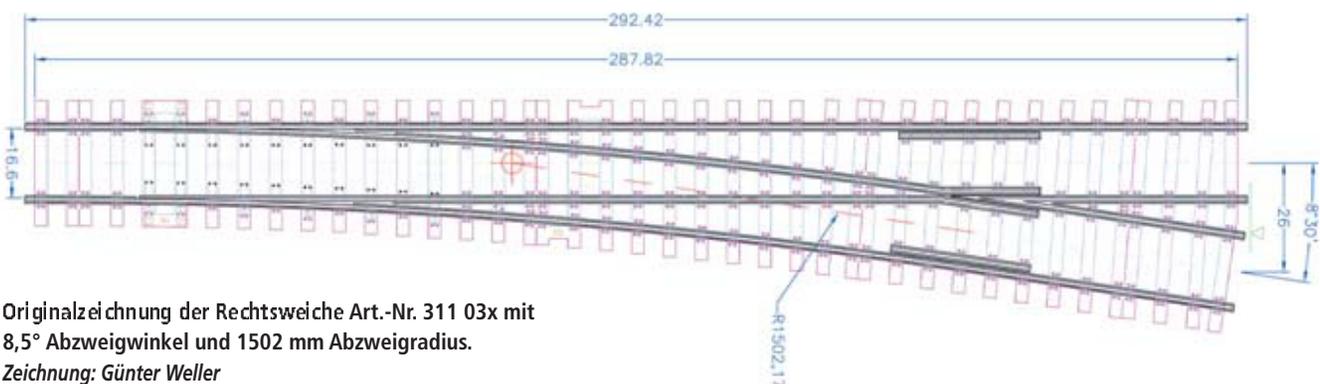
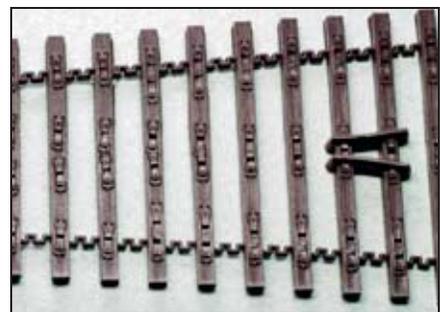
ten Verästelungen der Form. Kunstharzguss, aus dem oft erstaunlich filigrane Produkte entstehen, hat eben erhebliche Nachteile gegenüber dem Spritzen von hochelastischem Thermoplast-Kunststoff. Was sich mit dieser Technik erreichen lässt, zeigen z.B. die nicht ganz zu Unrecht hochpreisigen Schwellenroste von Steinhagen.

Also ohne Schienenklemmen

Wer sich für Weller-Roste entscheidet, muss also auf echte Schienenklammern verzichten. Dies ist weniger ein Problem für die Haftung der Schienen auf dem Schwellenrost, denn kleben statt klemmen ist viel sicherer, als die meisten Modellbahner glauben mögen. Doch wenn man aus kurzer Entfernung auf die kritischen Punkte blickt, dann fehlt einem etwas. Andererseits: Warum müssen z.B. Tillig-Elite-Klemmen



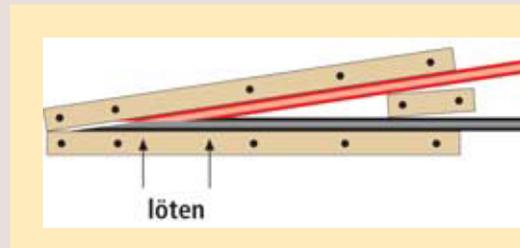
Oben: Weller-8,5°-Rost nach erster Reinigung vom Trennmittel mit Aceton; keine Schienenklemmen, aber zierliche Rippenplatten. Unten: Flexsteg-Rost einer Tillig W3 mit angespritzten Flügelschienenenden; Schienen werden in angeformte Klemmen geschoben.



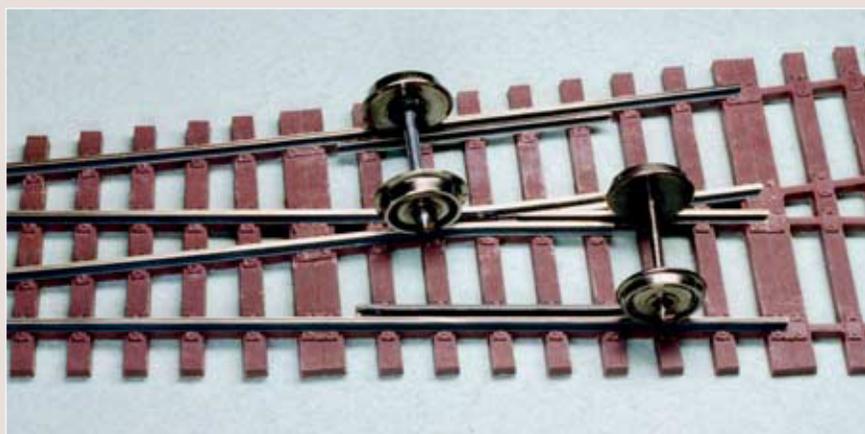
Originalzeichnung der Rechtsweiche Art.-Nr. 311 03x mit 8,5° Abzweigwinkel und 1502 mm Abzweigradius. Zeichnung: Günter Weller



Links: Die Herzstückwinkel habe ich mithilfe der Weller-Schleiflehre aus Polyurethan freihand geschruppt, vor dem Bauch quasi, Feile immer schön parallel zur Kante. Eigentlich gehört die Schablone auf einen Bohrstander gespannt, um die Schienestücke einem schnelllaufenden Bohrschleifer zuzuführen.

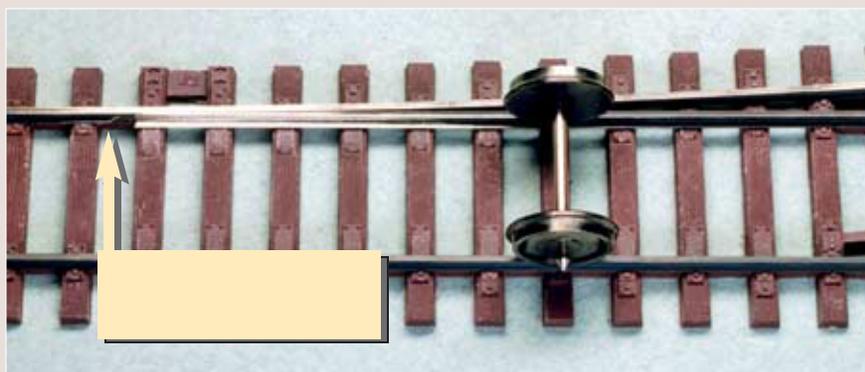


Oben: „Hauptspitze“ (schwarz) und „Beispitze“ (rot), beim Vorbild für den weniger häufig befahrenen Strang, in einer Löt-schablone: Klefendeleichen 1 x 4 mm, aufgeklebt auf einem Stück Sperrholz und mit diesem zusätzlich verstiftet.



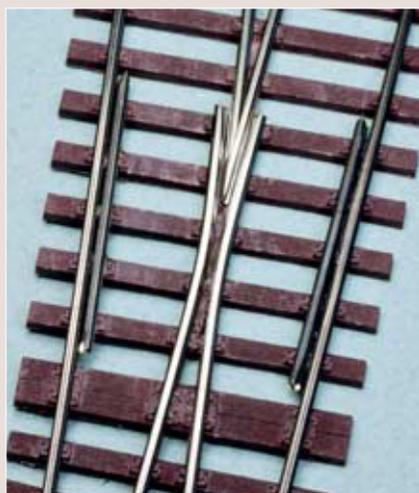
Links: Dieses Herzstück ist für NEM mit oder ohne RP-25-Spurkranz sowie für Radsätze nach RP-25-Finescale-Radscheibenbreite geeignet. Radsatz-Innenmaß für die NEM-Räder hier 14,4 mm. Flügelschienen abweichend von der Weller-Originalzeichnung, Details dazu unten.

Absolute Abwärts-Kompatibilität von grob nach feine bekommt man jedoch nicht, wengleich sogar die feinen Räder wesentlich besser über dieses Herzstück fahren, als man es von NEM-Radsätzen auf so mancher Großserienweiche her gewohnt ist.



Links: Weil die Weiche so konstruiert ist, als gäbe es statt zugefeilter Schienen echte Modell-Zungen, verengt sich bei der Zungenspitze die Spurweite, worauf der heikle RP-25/88-Radsatz zunächst zickte: also noch ein wenig mehr Material weg vom inneren Zungen-Schienenkopf – aber nur nicht zu viel, sonst ist die Zunge hin!

Unten: Wer sagt denn, dass sich nicht auch das Vorbild bisweilen nach NEM 124 richtet? Flügelschienen-Doppelknick, gesehen in Hersbruck l.d. Pegnitz, Frühjahr 2009.



Links: Beim Herzstück habe ich mich verkünstelt, denn ich hatte den Ehrgeiz, darüber sowohl Radsätze nach NEM- und NMRA-RP-25-Norm zu bringen als auch solche nach RP-25/88. Das Problem besteht in der unterschiedlichen Radbreite (NEM: $\geq 2,8$ mm, RP-25/88 $\geq 2,235$ mm). Dieses Ziel war nur durch „Doppelknick“ in den Flügelschienen ähnlich NEM 124 zu erreichen, hier allerdings nicht mit echten Knicken, sondern mit Ausrundung nach Augenmaß. Übrigens funktionieren auch NEM-Radsätze hiermit besser als bei einfachem Knick. Verzeihen Sie das eine oder andere ramponierte Kleineisen und die kleinen Unsauberkeiten.





Einfache Weiche: 10° / R = 1086,08 / L = 244,77 mm;
Schwellenrost / Gussform



Einfache Weiche: $8,5^\circ$ / R = 1502,17 / L = 292,42 mm;
Schwellenrost / Gussform



Einfache Weiche: $7,5^\circ$ / R = 1928,67 / L = 329,45 mm;
Schwellenrost / Gussform



Einfache Weiche: $6,5^\circ$ / R = 2183,0 / L = 353,64 mm;
Schwellenrost / Gussform



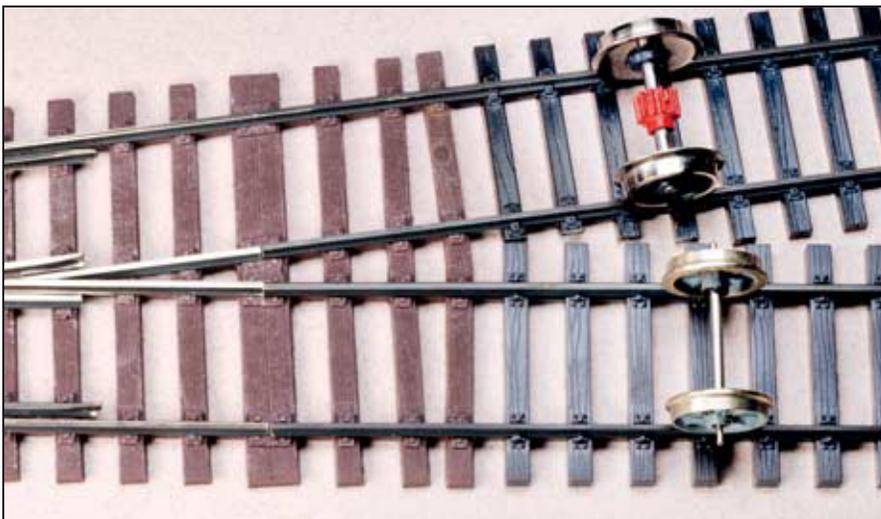
Zweiseitige Doppelweiche: $2 \times 12^\circ$ / R = 1359,96 /
L = 359,85 mm; Schwellenrost /
keine Gussform; Geometrie laut
Tillig-Elite; keine Kuppelschwellen;
auch gespiegelt erhältlich

Weller-H0-Weichen für den gehobenen Anspruch

Alle angegebenen Typen für Schienen mit 1,8 mm Fußstärke, etwa Tillig-Elite Code 83 (2,1 mm Schienenhöhe), Peco Code 75 (1,9 mm) oder Code 70 (1,8 mm).

In diese Kategorie fallen weiterhin: DkW 10° , 9° , $7,5^\circ$ und $6,5^\circ$, EkW $6,5^\circ$, Innenbogenweiche, Endwinkel $6,5^\circ$, R = 2000/1350 mm, L = 466,93 mm; unsymmetrische Außenbogenweiche: Endwinkel $2 \times 6,5^\circ$, R = 2183/3448 mm, L = 352,16/423,99 mm.

Zu passenden Kreuzungen und Weichenverbindungen sowie zu Gleisrosten mit verschiedenen Schwellenteilungen: www.g-weller.de



Nicht wenige Modellbahner steigen dank der Großserienmodelle von Lenz auf die Spur 0 um oder gehen nur ein wenig fremd. Auch wenn die Produktpalette von Lenz schon recht ansehnlich ist, stößt man über kurz oder lang auch auf die Güterwagenbausätze von Bieger. Gerhard Peter stellt den Omm 52 stellvertretend vor.



Auch für Spur-0-Einsteiger: Güterwagenbausätze von Bieger

Omm 52 aus dem Bausatz



Kurz + knapp

- Omm 52, Art.-Nr. 1002 (Ep. IV)
€ 55,- (Leitungswagen)
Bieger Modelleisenbahnen
In der Ziegelei 25
D-55566 Bad Sobernheim
www.biemo.de
- Epoche-III-Beschriftung
Simrock & Simrock, Volkach
Simrock@setzkasten.com
- Kurzkupplungen/Kulissen
KK-Kulisse, Art.-Nr. 4052 (1 Stück)
€ 7,20 (inkl. Lenz-Kupplung)
Moog Modellbautechnik
Lünener Straße 8b
D-59379 Selm
www.nullmobau.de



Das Beschriften erfolgt in Aufreibechnik. Die Anschriften sind bereits in zusammenhängenden Blöcken gesetzt und können passend zurechtgeschnitten „am Stück“ aufgegeben werden. Es empfiehlt sich, die Beschriftung gleichmäßig aber nicht zu fest anzureiben und die Trägerfolien langsam und gleichmäßig abzuheben. Die Bremsecken werden nur auf einer Seite aufgegeben, die Trägerfolie sehr vorsichtig abgezogen und das freischwebende Ende mit Fingerspitzengefühl um die Ecke gebogen und angedrückt.

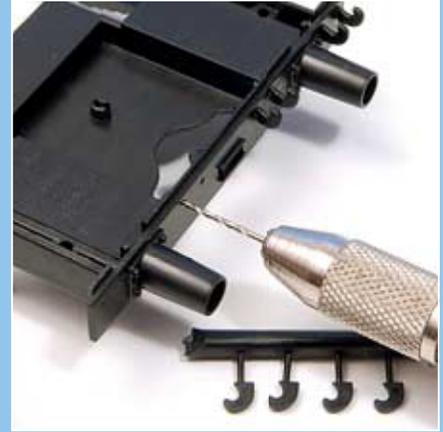




Für einige Zurüstteile müssen vor dem Zusammenkleben Löcher mit einem 0,9-mm-Bohrer in die Wände gebohrt werden. Diese sind von der Innenseite angedeutet. Mit einem Stiftenklöbchen lassen sich die Löcher gut aufbohren. Fotos: gp



Die Rangierergriffe werden vor dem Zusammenkleben der Seitenwände wie gezeigt eingeklebt.
Unten: Das geht mit dem Flüssigkleber von Kibri recht gut. Er lässt sich auch gut mit einem feinen Pinsel in den Ecken verteilen.



In die Pufferbohle sind die Löcher der Haken für die Stirnklappenverriegelung zu bohren und mit dem Kibri-Kleber einzugekleben.
Unten: Nicht alle Omm 52 hatten in den Stirnklappen Griffe, sodass man diese je nach Gusto montieren kann.



Unten: Die integrierte Kinematik wurde zugunsten einer eigenen Konstruktion für die Lenz-Deichsel entfernt.



Links: Der Wagen ist zwar mit einer Kurzkupplung ausgestattet, jedoch ist diese in der Höhe nicht ganz mit der Lenz-Kupplung kompatibel. Um Betriebsstörungen zu vermeiden, sollte man entweder die KK-Kinematik aus Messing von Jürgen Moog oder die gezeigte aus Kunststoff einsetzen.

Rechts: Wer den Wagen lackieren möchte, sollte zuerst im Bereich des Zettelkastens die Seitenwand gleich zusammen mit dem Fahrwerk schwarz lackieren, nach dem Trocknen entsprechend der Größe der schwarzen Fläche diese abkleben und dann den Wagenkasten in RAL 8012 (z.B. Elita, Humbrol, Weinert) lackieren.



Oben: Die 5 mm dicke Kunststoffkulisie muss mit Oberkante Rahmen abschließen.

Rechts: Die Achsschemel mussten für die Kunststoffkulisie passend gesägt werden.



Die Sieger stehen fest!



Der MIBA-Verlag verleiht in Zusammenarbeit mit Eisenbahn-Journal und Modelleisenbahner auch in diesem Jahr wieder „Das Goldene Gleis“ für herausragende Modelle, Zubehör und Technik. Sie, liebe Leser, wählten aus, welcher Hersteller gewinnen würde! Nun stehen die Sieger der zehn Kategorien fest.

Die VGBahn verleiht in 10 Kategorien „Das Goldene Gleis“. Wir zeichnen Produkte aus, die Sie gewählt haben – gelungene Fahrzeuge, nützliches Zubehör und innovative Technik!

Aus den getesteten und vorgestellten Neuheiten des MIBA-Jahrgangs 2008 ist die Auswahl getroffen. Wir stellen hier jeweils die ersten drei Platzierten vor, das jeweilige Siegermodell finden Sie zusätzlich mit Abbildung.

Außerdem gratulieren wir sehr herzlich unseren Gewinnern, insbesondere den drei Hauptgewinnern, deren Einkaufsgutscheine im Wert von 1500,-, 1000,- und 500,- Euro inzwischen verschickt wurden. Herzlichen Dank auch den Stiftern der Gutscheine (Modellbahnshop Sebnitz, Lokpavillon Dresden und Wie-Mo).



Kategorie A: Triebfahrzeuge H0

1. Fleischmann BR 95
2. Gützold BR 58.30
3. Brekina MAN-Schienenbus

Kategorie B: Triebfahrzeuge Z/N/TT

1. Tillig BR 50.30
2. Fleischmann BR 70
3. Minitrix VT 98

Kategorie C: Triebfahrzeuge 0/1/2

1. Lenz Köf II
2. Hehl BR 70
3. Stangel Wittfeld ETA

Kategorie D: Wagen H0

1. Roco 62er-Rheingold
2. Piko Sachsenserie
3. Trix kurze bay. Güterwagen

Kategorie E: Wagen Z/N/TT

1. Fleischmann Bayr. Personenwagen
2. Tillig IR-Steuerwagen
3. Kühn Silberlinge

Kategorie F: Wagen 0/1/2

1. Schnellenkamp 00tz50
2. LGB Oberlichtwagen der DR
3. Aristocraft Streamliner

Kategorie G: Zubehör H0

1. Auhagen Stellwerk Oschatz
2. Faller Bf. Liebschwitz
3. Busch Weimar-Bagger

Kategorie H: Zubehör Z/N/TT

1. Kibri Zeche Herbede
2. Auhagen Bf. Krakow
3. Busch Traktor ZT300

Kategorie I: Tfz. unter € 150,-

1. Märklin BR 24
2. Roco BR 114
3. Piko G1700

Kategorie J: Technik

1. Märklin Turm-TW 701
2. Tillig maßstäbliche Weiche
3. Märklin CS2

Hauptgewinner:

1. Preis

Marcel Billing, Dresden

2. Preis

Norbert Micheler, Remscheid

3. Preis

Rolf Seifert, Wiesbaden

Triebfahrzeuge

Ralf Brandt, Rostock; Rudolf Knie-riem, Mühlheim; Helge Kollmerei, Rohrsen; Christian Nordhofen, Köln; Ute Buch, Bochum; Ellen Frank, Langen; Peter Weiß, Bad Harzburg; Bernhard Helgert, Tirschenreuth; Walter Isensee, Bergkamen; Jürgen Schmidt, Ruhmannsfelden.

Wagen-Modelle

Klaus Jablonski, Lahnstein; Werner Vorholz, Halle; Uwe Wahl, Heilbronn; Stephen Götsch, Heiligenhafen; Wolf-

gang Seuberth, Bad Windsheim; Ralf Kaufmann, Essen; Eckhard Krieg, Calbe/Saale; Steffen Rosnagel, Kirchberg/Murr; Burckhard Wilke, Wolfsburg; Gerd-Peter Kestner, Kassel; Günter Wichers, Stade; Karl-Friedrich Freise, Kamen; Joachim Rössner, Weiler Stadt; Hans-Jürgen Haug, Heidelberg; Manfred Kerch, Kaiserslautern.

Zubehör

Helmut Kuttig, Sprockhövel; Heinz Krobshofer, A-Wien; Manfred Heinitz, Radebeul; Volker Kottenhahn, Gröbenzell; Hans Schurzmann, Kassel; Manfred Holzwarth, Wolpertswende; Gerd Steinert, Leverkusen; Karlheinz Walz, Ravenstein; Franz Stangl, A-Lienz; Thomas Altherr, Ramstein-Miesenbach; Andre Michel, Wildeck; Heinz Kiel, Berlin; Bernhard Solbach, Nauroth; Dieter Gottschling, Herne; Thomas Hartleib, Grimma; Wilhelm Blankenburg, Berlin; Dieter Krumsdorf, Buttstädt; Bernd Klein, Bergisch

Gladbach; Manfred May, Hagen; Matthias Wittenberg, Angermünde.

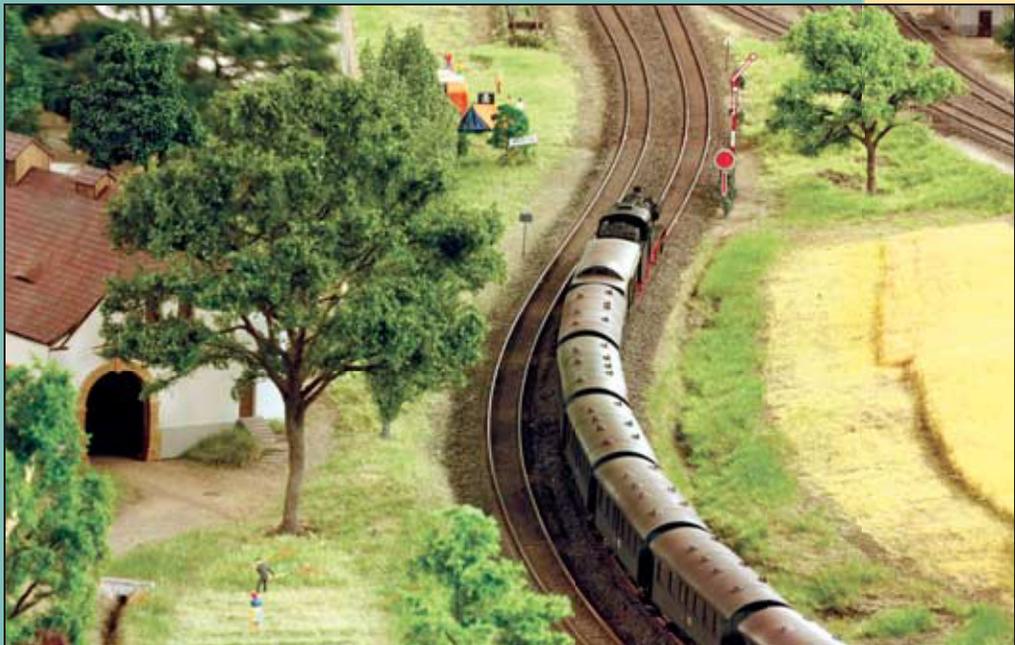
DVD

Burkhardt Deutscher, Ronnenberg; Steffen Etrich, Dresden; H.-Wolfgang Ulrich, Essen; Günter Stegner, Neustadt; Michael Hanisch, Hildesheim; Wolfgang Gräbing, Duisburg; Jörgen Malte Koop, Buxtehude; Daniel Harm, Weimar; Dieter von der Aue, Berge; Winfried Horn, Altenstadt; Jean Spelt- han, NL-XE. Kerkrade; Walter Schnei- der, Leverkusen; Wilfried Lehmann, Oberkochen; Andreas Suchy, Offen- bach; Andrea Müller, Limbach-Ober- frohna; Klaus Weißenborn, Moers; Jo- hann Keminger, A-Großkrut; Edgar Vermeersch, NL-PL Zaandam; Pe- ter van Riel, NL-XP Zuidland; Peter G. Dillmann, Hockenheim; Hans Böhm, Faßberg; Matthias Reiß, Höhr-Grenz- hausen; Manfred Siegert, Passau; Werner Junge, Berlin; Bernd Kurandt, Wandlitz/Stolzenhagen.

**Eisenbahn
Romantik**







Ein Dampfzug ist nach Weserstein unterwegs

Modellbundesbahn

MO187 war einmal. Nun noch größer und schöner, eröffnete am 30. Mai 2009 um 11:00 Uhr die Schauanlage unter ihrem neuen Namen „Modellbundesbahn“ im historischen Güterbahnhof Bad Driburg ihre Tore.

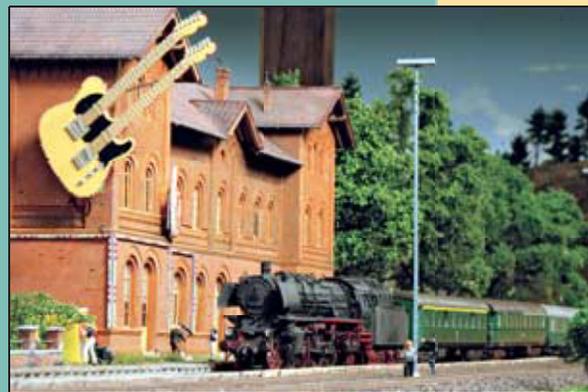
Nach umfangreichen Erweiterungs-, Umbau- und Renovierungsarbeiten präsentiert sich die „Modellbundesbahn“ nun ganzjährig von Donnerstag bis Sonntag ihren Besuchern. Die bisherige Anlage mit den Bahnhöfen Ottbergen und Bad Driburg wurde um einen weiteren Anlagenteil mit einem Ausschnitt des Weserberglandes erweitert. Dabei wurden 216 Weichen und 1100 Meter Gleis verlegt und 83 Signale aufgestellt. Das vorbildgerechte Fahrverhalten in Echtzeit der zahlreichen Lokomotiven, Lokwechsel, Übergabezüge, Rangierfahrten und Zugbildungen übernimmt die neuinstallierte Computersteuerung. Für einen funktionssicheren Betrieb sorgt auch die neue TC-HO-Kupplung von T4T.

Häuser, Bahnhof und Bäume – fast nichts ist von der Stange – wurden in Eigenbau nach Vorbildern dieser Gegend und passend in die Zeit um 1975 erstellt.

Jedes der zahlreichen Funktionsmodelle ist ein Unikat und sorgt für

Hingucker und Aha-Effekte. So wurde beispielsweise für die Rockdisco „Rebel’s Rock“ eine eigene Licht- und Soundsteuerung eingebaut und die Tänzer „rocken“ im musikalischen Takt. Und nicht nur die Kinder werden von der Räuberhöhle mit den Bremer Stadtmusikanten begeistert sein. Auf Knopfdruck wird auch das Märchen erzählt.

Modellbundesbahn im historischen Güterbahnhof, Brakeler Str. 4, 33014 Bad Driburg, Tel. 05253/934084. Öffnungszeiten: ganzjährig Donnerstag bis Sonntag von 11 bis 18 Uhr. Weitere Informationen finden Sie unter www.modellbundesbahn.de



Mit dem Zug gehts in die Disco „Rebel’s Rock“. Fotos: Modellbundesbahn

Die Strecke Halberstadt–Vienenburg

Dirk Endisch

112 Seiten mit 88 Abbildungen, 6 Tabellen, 16 Gleisplänen und einer gesonderten Gleisplan-Beilage; Format 170 x 240 mm, Festeinband; € 20,00; Verlag Dirk Endisch, Stendal

Diese historisch exakt abgehandelte und erfreulich detaillierte Streckenbiografie beschreibt sowohl eine Haupt- als auch eine Nebenstrecke und zeigt deren Zusammenwachsen mit einem Streckenneubau zur Musterstrecke Halberstadt–Vienenburg der DB AG.

Zunächst erinnert der Autor an die älteste dieser Strecken: Der Abschnitt Halberstadt–Heudeber–Danstedt war ursprünglich Bestandteil jener Ost-West-Magistrale, die als Direktverbindung von Halle (über Halberstadt und Vienenburg) nach Hannover im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts zu einer der wichtigsten Ost-West-Verbindungen Deutschlands avancierte. Als zweite Strecke beschreibt Dirk Endisch die „Nebenbahn für den Grafen“ Heudeber–Danstedt–Wernigerode–Ilsenburg–Bad Harzburg.

Die deutsch-deutsche Grenze unterbrach beide Strecken. Im Osten fasste man die verbliebenen Abschnitte Halberstadt–Heudeber–Danstedt der alten Hauptbahn und Heudeber–Danstedt–Wernigerode–Ilsenburg–Stapelburg der Nebenbahn betrieblich zu einer quasi neuen Strecke zusammen.

Die dritte Strecke entstand als Kind der deutschen Einheit erst 1996 und

verband als völliger Neubau Stapelburg mit Vienenburg. Erst mit ihr war die vom Autor thematisierte Strecke Halberstadt–Vienenburg komplett.

Anliegen und Vorzug des Buches liegen somit darin, dem Leser die ungewöhnliche, nicht gleich überschaubare Geschichte von drei recht unterschiedlichen Bahnstrecken und ihr Zusammenwachsen plausibel zu machen. Zahlreiche Gleispläne aus der „Feder“ des Gleisplan-Rekonstruktors Dominik Stroner unterstützen dieses Ansinnen in prägnanter Weise.

Unter den zahlreichen Fotos, die vor allem den Betriebsmaschinendienst dokumentieren, befinden sich unwiederbringliche Motive. Druck und Verarbeitung dieses Buchs aus der grünen Reihe des Endisch-Verlags lassen keine Wünsche offen. *fr*

Strecken und Bahnhöfe der Schmalspurbahnen im Harz

Jürgen Steimecke

96 Seiten mit 156 Fotos; Format 17 x 24 cm; € 12,50; Verlag Ingrid Zeunert, Gifhorn

Im Hinblick auf die Schmalspurbahnen im Harz existiert umfangreiche Literatur. Angesichts der Publikationsfülle fällt es schwer, hier noch Neues vorzustellen. Jürgen Steimecke tat somit gut daran, sich auf Strecken, Bahnhöfe, Haltestellen und Haltepunkte zu konzentrieren.

Mit welcher Konsequenz dies geschieht, lässt sich nicht nur anhand reichhaltiger Illustrationen (darunter

130 Farbfotos) ermessen, denn neben den vielen Bildern und 25 Gleisplänen beschreibt Steimecke in textlich kompakter Form sämtliche Betriebsstellen (darunter alle Gleisanschlüsse), die auf den Meterspurstrecken im Harz jemals existierten. Fast nebenbei gelingt dem Autor so der Nachweis der enormen Bedeutung, die den schmalspurigen Bahnen im Güterverkehr einst zukam.

Angesichts dieser gelungenen Dokumentation erscheint es fast bedauerlich, dass die Gleispläne den Zustand vor 1990 widerspiegeln und Skizzen zu den HSB-Bauten bzw. -Umbauten in Quedlinburg, Gernrode, Nordhausen-Nord, Nordhausen-Krimderode und Drängetal fehlen. Obwohl thematisch nicht erforderlich, beinhaltet das Buch auch einige Tabellen, die neben wichtigen historischen Daten den kompletten Fahrzeugpark auflisten. Fazit: Informatives Handbuch über Deutschlands nördlichste schmalspurige Gebirgsbahn. *ur*

Tondokumente der Dampflok in Super-Länge

Joachim Seyferth

Doppel-CD mit 10 Stereo-Hörszenen; Laufzeit 156 Minuten; € 24,80; Joachim Seyferth Verlag, Wiesbaden

Den Auftakt zu diesem furiosen Hörereignis gibt 044 557 mit dem Ganzug Gag 47861 auf der Osterhagener Rampe der Strecke Herzberg–Ellrich. 1400 Tonnen Zuglast ohne Schublok – das hört man! In der Szene 2, einer Silberfahrt auf der Aartalbahn mit ELNA 184 und V 36 401 aus Darmstadt-Kranichstein, wird es ruhig und romantisch. Dagegen bietet der „Eifeltanz“, den 012 061 mit einem auf schwieriger Bergfahrt liegendebliebenen Sonderschnellzug aufführt, wieder ein dramatisches Hör-Abenteuer. So reiht sich Tondokument an Tondokument und erweckt eine Zeit zum Leben, die unwiederbringlich verloren ist.

Während die erste CD Szenen aus Deutschland wiedergibt, ist die zweite CD in Österreich entstanden. Unter den Hörszenen findet sich eine tosende Zahnradlok der Achensee-Bahn ebenso wie ein romantisch anmutendes Dampflokonzert mit Käuzchen.

Erneut ist es Joachim Seyferth gelungen, Hör-Erlebnisse erster Wahl zu gestalten und so die Akustik einer untergegangenen Epoche zu reaktivieren. *fr*

Die Baureihe 24 – das urige Steppenpferd

Edition „Die Stars der Schiene“, Folge 66; DVD-Video, Laufzeit ca. 50 Minuten; € 16,95; RioGrande-Video, VG Bahn, Fürstfeldbruck

„Steppenpferd“ sollen die Eisenbahner vor dem Zweiten Weltkrieg die für eine Schlepptendermaschine eher kleine, doch sehr leistungsfähige Einheitslok der Baureihe 24 genannt haben. Angeblich waren es die ersten Einsätze auf den Flachlandstrecken der DRG-Direktionen Münster, Schwerin und Stettin, die zu diesem Spitznamen führten.

Anders als in den meisten Videos der Edition „Stars der Schiene“ stehen zahlreiche Filmaufnahmen von musealen und nostalgischen Einsätzen jener Loks der Baureihe 24 im Mittelpunkt, die bis in die Gegenwart hinein überlebt haben.

Dabei kommen auch die verdienstvollen Männer zu Wort, die sich unermüdlich und mit einigem Erfolg um Erhaltung, Pflege und stilgerechten Einsatz der letzten „Steppenpferde“ bemüht haben. So erfährt der Zuschauer vieles über den „Charakter“, über Stärken und Schwächen der 24. Abgerundet wird das Lokomotiv-Porträt durch seltene historische Filmaufnahmen. *fr*



Blauer Renner in H0

▲ Kurz vor Redaktionsschluss erreichte uns gewissermaßen in letzter Minute das Modell der E 19 von Trix in der Baugröße H0. Die blaue Lackierung und die Beschriftung entsprechen der Epoche IV. Das Modell ist mit einer 21-poligen Digitalschnittstelle ausgestattet; die Beleuchtung des Dreilicht-Spitzensignals erfolgt über warmweiße LEDs. In der nächsten Ausgabe der MIBA werden wir das Modell in einem ausführlichen Test vorstellen. Außerdem ist die Lok mit weinroter Lackierung und „Pleitegeier“ entsprechend der Epoche II erhältlich.
 Trix • Art.-Nr. 22606 (Epoche IV) • Art.-Nr. 22605 (Epoche II)
 • je € 209,95 • erhältlich im Fachhandel

Heeresfeldbahn-Mallet in N

▼ In einer geradezu fantastischen Detaillierung erschien das Modell der schmalspurigen Mallet-Lok, deren Vorbild 1917 für die deutschen Heeresfeldbahnen gebaut wurde. Die Lok ist in drei Versionen erhältlich, dabei wurden die diversen Änderungen etwa bei Lampen, Pumpen und Leitungen alle berücksichtigt. Der Antrieb erfolgt über einen Glockenankermotor mit Präzisionsgetriebe auf alle vier Achsen.
 N-tram, Vertrieb Hammerschmid Präzisionsmodelle, Pfarrer-Behr-Weg 12, 82402 Seeshaupt, www.hammerschmid.de • Art.-Nr. 2106/1 (Zell-Todtnau) • € 890,- • Art.-Nr. 2106/2 (Nordhausen-Wernigerode) • € 890,- • Art.-Nr. 2106/3 (99 5906 der DR) • € 940,- • erhältlich direkt



Grüner Diesel in H0

▲ Die V 36 von Lima ist in der Ausführung erhältlich, wie sie zuletzt bei der DR Ende der Siebzigerjahre bei der Rbd Schwerin u.a im Bw Neuruppin eingesetzt wurde. Besonders auffällig war dabei neben der grünen Lackierung der sogenannte Explosionsschutz („Ex-Schutz“) auf der Motorhaube.
 Lima • Art.-Nr. 22606 • € 209,95 • erhältlich im Fachhandel



Roter Flitzer in H0

▲ Als er 1956 in nur wenigen Exemplaren gebaut wurde, war der Jaguar XKSS sicher ein mehr als extravagantes Gefährt – und nur wenige dürften ihn je auf der Straße gesehen haben ...
 Rickoricko, Vertrieb über Busch • Art.-Nr. 9838023 • € 14,50 • erhältlich im Fachhandel



56.20 mit DCC-Decoder in N

Die BR 56.20 ist zwar den N-Bahnern eine „alte“ Bekannte, jedoch werden sich die Digitalbahner auf sie freuen. Denn nun gibt es die Lok mit einem DCC-Decoder, der stehend im Führerhaus untergebracht ist. Das Fahrverhalten mit dem lastgeregelten Decoder ist ausgeglichen, was sich besonders im unteren Geschwindigkeitsbereich positiv bemerkbar macht. Die Stirnlampen lassen sich digital schalten.

Fleischmann • Art.-Nr. 715781 • € 269,- • erhältlich im Fachhandel

Epoche-III-LKW in H0

Ein typischer Lkw der Fünfziger- und Sechzigerjahre war der 311 L von Mercedes Benz. Das Modell von Herpa erscheint in der Ausführung der Kölner Spedition Freund aus dieser Zeit mit Pritsche und Plane. Die zierlichen Details wie Rückspiegel und Peilstangen müssen noch selbst montiert werden.

Herpa • Art.-Nr. 155533 • € 14,50 • erhältlich im Fachhandel



Schienenreinigung in der Baugröße 0

Das Reinigungs-Set von Krapp kann in viele Güterwagenmodelle der Baugröße 0 montiert werden. Dabei werden die Schienenprofile nicht angeschliffen und aufgeraut – stattdessen wird der Schmutz von einem Filz aufgenommen, der leicht ausgewechselt werden kann. Die Reinigungsflüssigkeit tropft von einem im Wageninneren untergebrachten Tank auf den unter den Wagenboden montierten Schlitten. Krapp Spur-0-Modelle, Erdelhofstraße 23a, 44357 Dortmund, Tel. 02 31/ 37 39 94 • € 40,- • erhältlich direkt

Beiwagen in H0

Als Beiwagen VB 140, wie er beispielsweise zu dem Dieseltriebwagen der Bauart VT 135 passt, bietet Tillig den Nebenbahnwagen BCi 34 in einer Neuauflage mit geänderter Betriebsnummer an. Er ist in den Ausführungen der Epoche II der DRG und der Epoche III für die DR erhältlich.

Tillig • Art.-Nr. 74734 (DRG) • Art.-Nr. 74735 (DR) • je € 29,90 • erhältlich im Fachhandel



Gelbe Köf für die Baugröße 0

In einer kleinen Auflage bietet Michael Schnellenkamp die Köf II in der Ausführung an, wie sie bei der Firma H.F. Wiebe im Einsatz ist. Die Lok basiert auf dem bekannten Modell von Lenz. Schnellenkamp Technischer Modellbau, Treiser Pfad 1, 35418 Buseck, www.spur-0-kaufhaus.de • „Wiebe-Lok“ • € 495,- • erhältlich direkt





Preußische Packwagen in H0

▲ Die Güterzugbegleitwagen preußischer Bauart erschienen bei Brawa nun auch in der Ausführung mit geschlossener Bühne, wie sie beim Vorbild ab 1899 gebaut wurden. Erhältlich sind zunächst die Ausführungen der Epoche I (mit Stangenpuffern) und der Epoche II (mit Hülsenpuffern).

Brawa • Art.-Nr. 48354 (KPEV) • Art.-Nr. 48351 (DRG) • je € 49,90 • erhältlich im Fachhandel

Usedom-Dampfer in TT

▼ Etwas eigenwillig sahen sie ja schon aus – die auf den Strecken der Insel Usedom eingesetzten Loks der BR 86 erhielten bei der DR kleine Windleitbleche. In dieser Form waren die Maschinen dann bis zu Beginn der Siebzigerjahre im Einsatz. Das Tillig-Modell erhielt die Beschriftung der Epoche IV; technisch entspricht es den bisherigen Ausführungen der BR 86.

Tillig • Art.-Nr. 02176 • € 155,90 • erhältlich im Fachhandel



Epoche-III-Signale in H0

▶ Die Nebenbahnsignale der Bauart 1959 mit den Signalbildern Hp 0/1 und Hp 0/1/2 bietet Erbert sowohl unbeleuchtet wie auch mit LEDs beleuchtet an.

Erbert Modellbahntechnik, Postfach 1339, 36263 Heringen, Tel. 06 62 4/89 54 • Art.-Nr. 032251 (unbeleuchtet) • € 6,- • Art.-Nr. 032451 (beleuchtet) • € 9,90 • erhältlich direkt



VW-Draisine für die Gartenbahn

▲ Die beliebte Draisine der Bauart Klv 20 gibt es nun auch für die meterspurige Gartenbahn im Maßstab 1:22,5. Das Modell ist mit einer Digitalschnittstelle nach NEM 652 ausgestattet und verfügt über Fahrscheinwerfer und ein rotes Rücklicht; der Platz für einen Sounddecoder samt Lautsprecher ist ebenfalls bereits vorgesehen. Trittbretter und Außenspiegel müssen noch selbst montiert werden – danach ist das Gefährt für den Einsatz bereit.

Brekina • Art.-Nr. 69000 • € 109,- • erhältlich im Fachhandel



Bahnbus in H0

Der Überland-Reisebus 150 LS 12 von Magirus wird von Brekina in der Ausführung als Bahnbus der DB angeboten. In dieser Form wurden beim Vorbild zwischen 1965 und 1967 insgesamt 33 Wagen beschafft. Auch dieses Modell zeichnet sich wieder durch die exzellente Bedruckung mit feinen Zierlinien aus!
Brekina • Art.-Nr. 595511
 • € 24,90 • erhältlich im Fachhandel



Bagger und Baufahrzeuge in O

In den Fünfzigerjahren wurden Bagger oft auf ausrangierte Armeefahrzeuge montiert und damit zu Mobilbaggern – ein Beispiel ist der Poclairn TP30 auf GMC-Fahrwerk. Der Poclairn TC45 erhielt einen speziellen Grabenlöffel in V-Form; seine Raupen bestehen aus Metall-Einzelgliedern.

Der MAN-Kipper ist mit Lenkachse und kippbarer Mulde ausgestattet und wird sicher bald manche Modellbaustelle beleben.

Conrad GmbH, Birkgartenstraße 15, 90562 Kalchreuth, www.conradmodelle.de • Art.-Nr. 2928/0 (Poclairn TP30) • € 84,50 • Art.-Nr. 2929/0 (Poclairn TC45) • € 58,50 • Art.-Nr. 1044/01 (MAN) • € 69,50 • erhältlich im Fachhandel



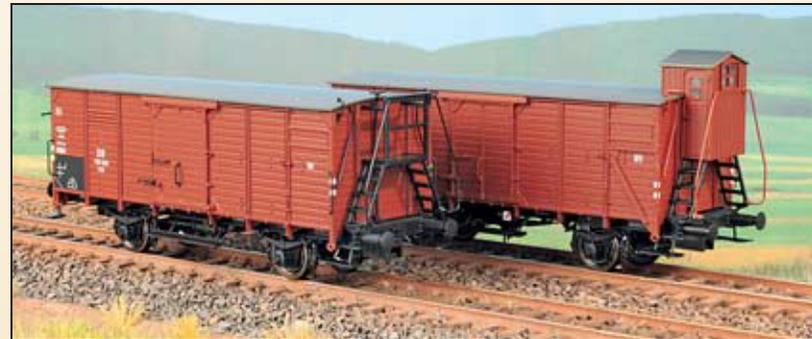
Zierliche Zäune in H0

Aus sauber gelasertem Sperrholz bestehen die feinen Holzzäune von Model Scene, die in verschiedenen Ausführungen bei Wolfgang Langmesser erhältlich sind – hier als Beispiel ein niedriger Gartenzaun und ein schon etwas „vergammelter“ hoher Holzzaun.
Langmesser, Am Schronhof 11, 47877 Willich, www.langmessermodellwelt.de • Art.-Nr. PL8-018 (Gartenzaun) • Art.-Nr. PL8-015 (hoher Bretterzaun) • € je 4,90 • erhältlich direkt

Klassische Güterwagen in H0

Mit einer neuen Betriebsnummer gibt es bei Brawa den G 10 mit Bremserhaus in der Ausführung der DB für die Epoche III. Um eine Formneuheit handelt es sich dafür bei der Version mit abgebautem Bremserhaus, bei der die offene Bühne mit der Spindel für die Handbremse aber noch beibehalten wurde.

Brawa • Art.-Nr. 48223 (mit Bremserhaus) • Art.-Nr. 48227 (mit Bühne) • je € 39,90 • erhältlich im Fachhandel



Donnerbüchsen im Dreierpack für O

Schon lange angekündigt, sind die roten Donnerbüchsen jetzt lieferbar. Sie erhielten auf dem Dach vorbildgerecht Schlotte für die Ofenheizung beim Einsatz hinter der V 36. Das Set enthält einen ABI und sowie zwei Wagen 2. Klasse.

Lenz • Art.-Nr. • Art.-Nr. 41150 • € 469,- • erhältlich im Fachhandel



Was bringt die MIBA im August 2009?



Wilfried Raulf, dessen KAE-Anlage viele MIBA-Leser noch in Erinnerung haben, hat auch eine Regelspur-Anlage. Wieder finden sich hier Motive seiner Heimat Lüdenscheid.

Foto: Wilfried Raulf



Lutz Schonert verwendete Verpackungsmaterial, um daraus individuelles Ladegut zu basteln. Im nächsten Heft beschreibt er, was dazu notwendig ist. Foto: Lutz Kuhl

Weitere Themen:

- **Modellbahn-Praxis:** Häuser für den Hintergrund – Gebhard Weiß gibt Tipps
- **Digitaltechnik:** Preiswerter Selbstbaudecoder für Lichtsignale
- **MIBA-Test:** Die E 19 der ersten Bauform als H0-Modell von Trix

Aus Aktualitätsgründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 8/2009 erscheint am 24. Juli 2009

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

MIBA-Verlag
Senefelderstraße 11
D-90409 Nürnberg
Tel. 09 11/5 19 65-0, Fax 09 11/5 19 65-40
www.miba.de, E-Mail redaktion@miba.de

Chefredakteur

Martin Knaden (Durchwahl -33)

Redaktion

Lutz Kuhl (Durchwahl -31)
Gerhard Peter (Durchwahl -30)
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -19)
Joachim Wegener (Durchwahl -32)
Ingrid Peter (Techn. Herstellung, Durchwahl -12)
Ute Fuchs (Redaktionssekretariat, Durchwahl -24)

Ständige Mitarbeiter

Bernd Beck, Thomas Becker, Ludwig Fehr, Bernd Franta, Richard Grebler, Hermann Hoyer, David Hruza, Otto Humbach, Rainer Ippen, Bruno Kaiser, Marie-Luise Knipper, Sebastian Koch, Michael Kratzsch-Leichsenring, Thomas Küstner, Thomas Mauer, Horst Meier, 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, Bernd Zöllner

VGB
VERLAGSGRUPPE BAHN I

MIBA-Verlag gehört zur
VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41/5 34 81-0, Fax 0 81 41/5 34 81-33

Geschäftsführung

Werner Reinert, Horst Wehner
Verlagsleitung
Thomas Hilge

Anzeigen

Elke Albrecht (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-15)
Evelyn Freimann (Kleinanzeigen, Partner vom Fach,
0 81 41/5 34 81-19)
zzt. gilt Anzeigen-Preisliste 58

Kontrollierte und
veröffentlichte
Auflage durch IVW

Vertrieb

Elisabeth Menhofer (Vertriebsleitung, 0 81 41/5 34 81-11)
Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst,
0 81 41/5 34 81-31)
Ingrid Haider, Petra Schwarzendorfer, Karlheinz Werner, Petra Willkomm (Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-0)
Vertrieb Pressegrasso und Bahnhofsbuchhandel
MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH, Breslauer Straße 5,
85386 Eching, Tel. 0 89/31 90 60, Fax 0 89/31 90 61 13
Abonnentenverwaltung
MIBA-AboService, PMS Presse Marketing Services GmbH,
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 02 11/69 07 89-24,
Fax 02 11/69 07 89-80

Erscheinungsweise und Bezug

Monatlich ein Heft à € 6,50 (D), € 7,30 (A), Sfr 12,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 75,-, Ausland € 88,-
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,
Konto 2860112, BLZ 360 700 50
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

WaSo PrePrintService GmbH & Co KG, Düsseldorf

Druck

Vogel Druck und Medienservice GmbH, Höchberg

ISSN 1430-886X