

nur
3,90 €

Modell Eisen Bahner

Magazin für Vorbild und Modell

Nr. 5
Mai 2008
57. Jahrgang

Deutschland 3,90 €
Österreich 4,50 €
Schweiz 7,80 sFr
B/Lux 4,60 €
NL 5,00 €
Frankreich/Italien/
Spanien/Portugal (cont.) 5,25 €



B13411

21

Unter der Lupe betrachtet:

- ▶ SNCF-2D2 von Roco
- ▶ Spur-I-Digitalstartset von Märklin
- ▶ Triplex-US-Gigant von MTH
- ▶ RhB-Personenwagen von Bemo
- ▶ Kleinlokschuppen in H0

Die Weißeritztalbahn

Auferstanden aus Ruinen

● Mit HÄNDLER-TEST

So macht Schule Spaß

Modellbahn-AG
in Dülmen

Es war einmal

Gruß aus Kastl

6500-Euro-
Gewinnspiel



10
VISSMANN-
Commander



SEDDIN: 10 Jahre Baureihe 145

Die Heimat der Ur-Traxx

Inhalt

VORBILD

TITELTHEMA

16 EIN JAHRZEHT IN BRANDENBURG

Vor zehn Jahren wurde die Baureihe 145 zugelassen. In Seddin kennt man die 79 Loks bestens.

DREHSCHIBE

4 BAHNWELT AKTUELL

26 ES GEHT VORAN!

Sichtbar: Die Weißeritztalbahn entsteht wieder neu.

GESCHICHTE UND GESCHICHTEN

30 ZAHN-LÜCKE

Die Nebenbahn Reutlingen – Schelklingen hatte von Honau bis Lichtenstein einen Zahnstangenabschnitt.

34 GRUSS AUS KASTL

Es war einmal: Szenen aus dem Oberfränkischen.

LOKOMOTIVE

38 OHREN-TRANSPLANTATION

Der nicht alltägliche Weg eines Paares Wagner-Windleitbleche.

MODELL

WERKSTATT

54 ZAHN-BEHANDLUNG, TEIL 2

Die Modell-Landschaft des Zahnradbahn-Dioramas orientiert sich an Honau – Lichtenstein.

60 AUTO-PILOT

Der Commander von Viessmann bietet eine Vielzahl von Steuermöglichkeiten. Mit MEB-Gewinnspiel!

64 BODEN-FUNDE

Graben für die Modellbahn: Matthias Fröhlich stellt archäologische Tätigkeiten in H0 nach.

67 BASTELTIPPS

68 BITS IM GÄNSEMARSCH, TEIL 2

PC-Steuerung Groupie-MEB-Tron: Von der Sende- zur Empfängerkarte.

PROBEFAHRT

72 DIE WUCHTBRUMME

74 GRÖSSE ZEIGEN

75 SCHWÄBISCH-CHINESISCHES DOPPEL

UNTER DER LUPE

76 WERTE LASERSCHAFT

TEST

78 KÖNIGIN DES RÄDERWERKS

Buchli-E-Lok 202 der SNCF von Roco in H0.

HÄNDLERTEST

82 OST-KOMPETENZ

Zu Besuch beim „Modellbahnshop“ in Oschatz.

SZENE

84 ALLGEMEINE SCHUL-KÜR

Helmut Liedtke ist Lehrer und leitet eine Modellbahn-Schüler-AG im münsterländischen Dülmen.

AUSSERDEM

92 MODELLBAHN AKTUELL

5 STANDPUNKT

99 IMPRESSUM

37 BAHNPOST

42 GÜTERBAHNHOF

46 FACHHÄNDLER-ÜBERSICHT

90 TERMINE + TREFFPUNKTE

29 BUCHTIPPS

100 VORSCHAU

41 INTERNET

84

Sätzen Sä sech!

Wat issn Schüler-AG?
Da stelle mer uns nich
dumm: Wir besuchen
Dülmen und 16
begeisterte Teenager!



16 Anlauf-Station

Zur Servicestelle Seddin kommen fast alle Railion-Baureihen. Eine spezielle Liaison gibt es mit der 145.



30 Bergan und hoch hinaus

Die Zahnradstrecke von Honau nach Lichtenstein stand Pate für ein H0-Diorama von Jörg Chocholaty (S. 54).



Titel: E-Loks Roco,
Werkstatt (Tore) Kibri,
Figuren Preiser.
Szene und Foto:
Jörg Chocholaty



60 Commander gilt

Viessmann-Commander steuern Fahrbetrieb und Zubehör. Unsere Zeitschrift verlost zehn dieser Geräte!



26 Bau auf, bau auf!

15 bis 20 Jahre muss die neue Trasse halten: Im Tal der Weißeritz wird geklotzt und nicht gekleckert.

HISTORISCHE FAHRZEUGE

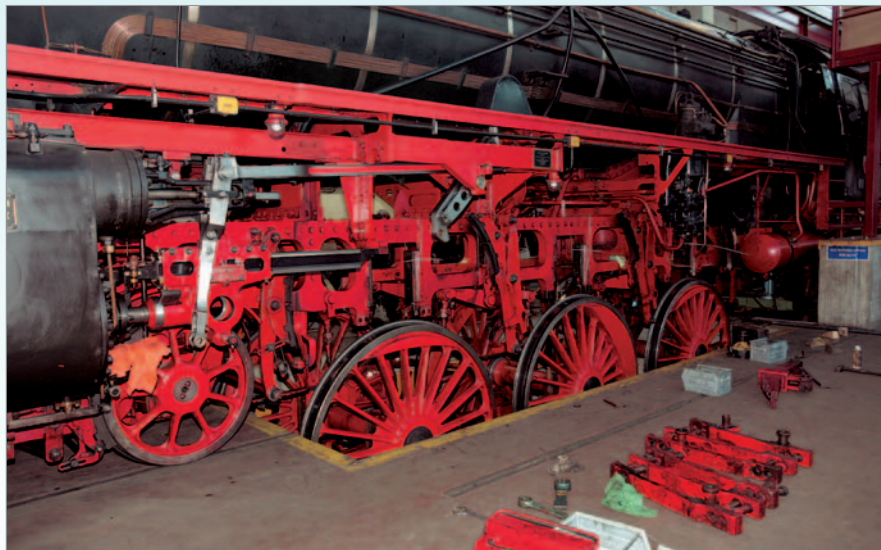
01 202 vorläufig außer Betrieb

● Nicht eben gute Nachrichten kommen vom Verein „Pacific 01202“ aus dem Schweizer Lyss. Ein größerer Schaden an der Treibachse muss behoben werden und legt die Lok vorläufig still. Es ist schon eine ältere Geschichte: Beim Dampfloktreffen in Untervaz vom 19. bis 20. Oktober 2006 befuhr die Lok eine neu eingebaute Dreischienenweiche, wobei die Treibachse angehoben wurde und die Maschine beinahe zur Entgleisung kam. Dadurch erlitt das rechte Rad der Treibachse einen Seitenschlag von rund fünf Millimetern und das Achslager wurde beschädigt. Mit einer Korrektur des Spurkranzes auf dem beschädigten Rad konnte der Seitenschlag ausgeglichen werden. Nachdem auch noch das schadhafte Radlager neu ausgetauscht worden war,

schien ein weiterhin sicherer Betrieb der 01202 dauerhaft gewährleistet. Im Verlauf der Zeit stellte sich aber heraus, dass sich die Radreifen auf den beiden Treibrädern verschoben und weitere Fahrten nicht mehr zu verantworten waren. So wurde die Dampflok in die BLS-Werkstätte nach Spiez überführt. Dort wurden am 6. und 7. März 2008 auf der großen Absekanlage des Depots die Treib- und die



So sieht ein wandernder Radreifen aus. Die gelben Markierungen sollten übereinander stehen.



Fotos: Armin Schmutz

Die große Achssenke in den Spiezer BLS-Werkstätten erlaubt den gleichzeitigen Ausbau aller drei Treibachsen der 01202.

beiden Kuppelachsen durch BLS-Personal und unter Mithilfe von Mitgliedern des Vereins Pacific ausgebaut und die Lok auf Hilfsstellen abgestellt. Sie bleibt so im Depot Spiez, während die Achsen zur Begutachtung und Aufarbeitung nach Meiningen geschickt wurden. Der Befund lag zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses noch nicht vor, doch dürfte die Reparatur kostspielig werden. Da die Weiche in Untervaz von den Organisatoren des Dampflokfestes zum Befahren mit der 01202 freigegeben war, handelt es sich um einen Versicherungsfall, dessen Erledigung sich aber in die Länge zieht. Erschwerend kommt hinzu, dass neue Vorschriften des Schweizer Bundesamtes für Verkehr neue und teure Sicherheitseinrichtungen im Führerstand von historischen Lokomotiven verlangen. Weiter muss der Verein, um im Depot Lyss nicht vom SBB-Schienennetz abgeschnitten zu werden, für einen sehr teuren Weichenanschluss demnächst tief in die Kasse greifen. Nostalgiebetrieb auf dem heutigen Schienennetz verlangt trotz freien Netzzugangs von den Betreibern, meist Vereinsmitgliedern im Nebenamt, viel Geduld und selbstlosen Einsatz. Bleibt nur zu hoffen, dass trotz aller Hindernisse der Dampfbetrieb, nicht nur derjenige der Lysser 01202, auch in Zukunft wenigstens im heutigen Rahmen erhalten bleibt. Dass aber die immensen Kosten in sechsstelligen Frankenbeträgen nicht alleine mit Nostalgiefahrten eingefahren werden können, dürfte klar sein. Gönner und großzügige Sponsoren sind gefragt, sonst werden Dampfloks bald einmal nur noch in Museen herumstehen.

Noch jung im Markt ist die Privatbahn „Railservice Alexander Neubauer“ aus Karlsruhe, mit der sich ein ehemaliger DBAG-Lokführer in die Selbstständigkeit wagte. Derzeit werden die von RTS-Germany angemietete ES64U2-017 (Bild) sowie zwei von Eichholz gemietete Nohabs (V170 1147 und 1149) hauptsächlich im Holz- und Hackschnitzelverkehr zwischen dem Sauerland, Augsburg, Stendal/Niedergörne und Wismar eingesetzt. Auftraggeber ist die SETG.



Foto: Dollinger

EICHHOLZ

Neues von den Nohabs

● Die Eichholz-Nohab My 1131 unterzog sich im vergangenen Winter in Haldensleben einer kompletten Hauptuntersuchung. Seit dem 3. März 2008 ist sie nun wieder einsatzbereit. Die Lok wurde in der gleichen Art wie My 1147 lackiert, allerdings in Grün, während 1147 blau ist. Auch My 1125 fährt seit Mitte März wieder durchs Land. Sie war unter anderem gemeinsam mit My 1155 in Schwandorf. 1125 trägt derzeit eine Santa-Fe-ähnliche Lackierung und 1155 ist in norwegischem Stil lackiert. Eichholz gibt jeder Lok ein eigenes Aussehen, als nächste soll My 1142 wieder fahren. My 1138 ist ebenfalls in Arbeit.



Foto: Frick

Die Eichholz-Nohab My 1131 kommt am 10. März 2008 aus Königsborn (Schwellenwerk) und hat gerade einmal 670 Tonnen am Haken. Mit ihrem Zug fährt sie nach Frankfurt/Oder.

BREMEN

Nordwestbahn gewinnt Ausschreibung

● Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa des Landes Bremen und die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) haben die Vergabe des Regio-S-Bahn-Netzes in Bremen und dem Umland beschlossen: Die Nordwestbahn (NWB) habe das wirtschaftlichste Angebot gemacht, so die LNVG. Die NWB soll im Netz der zukünftigen Regio-S-Bahn von 2010 bis 2021 rund 4,7 Millionen Zug-Kilometer pro Jahr fahren. Das Netz besteht aus folgenden Linien: Bremerhaven-Lehe – Bremen Hauptbahnhof – Twistringen, Bremen Hauptbahnhof – Oldenburg – Bad Zwischenahn, Bremen Hauptbahnhof – Nordenham, Bremen-Farge – Bremen Hauptbahnhof – Verden. Die ersten drei Linien übernimmt die

Nordwestbahn zum Fahrplanwechsel im Dezember 2010. Ein Jahr später folgt die Linie nach Verden. Das Netz der Regio-S-Bahn Bremen/Niedersachsen liegt zu 62 Prozent in Niedersachsen und zu 38 Prozent in Bremen. Die NWB mit Sitz in Osnabrück ist eine Tochter der Volia Verkehr GmbH, der Stadtwerke Osnabrück AG und der Verkehr und Wasser GmbH Oldenburg. Bei der DBAG war man über die Entscheidung nicht erfreut und drohte mit der Schließung des AW Bremen. Betroffen wären dort rund 530 Arbeitsplätze und 32 Auszubildende. Alexander Kirchner, Vorstandsmitglied bei der Bahngewerkschaft Transnet, war empört: „Anstatt die Beschäftigten des Bremer Werkes in Geiselhaft zu nehmen, sollte die Bahn sich Gedanken über die Zukunft des Standortes machen. Wir verlangen, dass das Werk erhalten bleibt.“

Völlig losgelöst in zehn Minuten

Nun ist es also doch passiert und der bayrische Transrapid ebenso entschwebt wie seinerzeit schon der mutierte Metrorapid in Nordrhein-Westfalen. Major Tom hätte seine Freude an dieser Entwicklung, so völlig losgelöst.



Dr. Karlheinz Haucke

Gescheitert ist das Projekt allerdings nicht an besserer Einsicht, sondern wie schon in NRW am lieben Geld: Wie bei öffentlichen Aufträgen ja durchaus üblich, blieben die Auftragnehmer nicht im zuvor abgesteckten Kostenrahmen, aber bei zuletzt 3,4 Milliarden statt der veranschlagten 1,85 Milliarden Euro – auch schon weit mehr als der ursprüngliche Ansatz – zogen Bund und Freistaat erstaunlich schnell die Notbremse.

Zugegeben, nicht in zehn Minuten, aber innerhalb dieser in den Münchner Hauptbahnhof einzusteigen, gelingt frei schwebend eben nur einem Edmund Stoiber. Selbst wir Modellbahner und -bahnerinnen können da nur neidvoll erblassen.

Na ja, käme vielleicht auf einen Versuch an, wenn demnächst der Modell-Transrapid zu haben ist. Wie mir glaubhaft von etlichen Kids versichert wurde, stößt der beim Nachwuchs jedenfalls unbedingt auf gesteigertes Interesse.

Ach ja, Interesse, das ist entgegen allgemeiner Einschätzung beim potentiellen Modellbahn- und -baunachwuchs durchaus vorhanden. Ein beredtes Beispiel ist die Arbeitsgemeinschaft der Johann-Gutenberg-Schule in Dülmen. So macht Schule Spaß, ist die einhellige Überzeugung der Jungen und Mädchen.

Keine Frage, unser Hobby bereitet Freude. Wir müssen das allerdings nachfolgenden Generationen auch vermitteln!

BAHNWELT AKTUELL

NAHVERKEHR

Ausschreibungen

● Der Nordhessische Verkehrsverbund (NVV) schrieb die Strecke Kassel Hbf – Bad Wildungen aus. Von Dezember 2008 bis Dezember 2015 sollen jährlich etwa 115 000 Zugkilometer erbracht werden, Abgabetermin ist der 11. April 2008.

● Der SPNV-Zweckverband Rheinland-Pfalz Nord hat die Strecke Boppard – Emmelshausen (Hunsrückbahn) an Rhenus Venio vergeben. Der Verkehr wird im Dezember 2009 aufgenommen. Die Vergabe war Voraussetzung für die Instandsetzung der Strecke durch die DB Netz AG; wegen eines Steilstreckenabschnittes sind die Investitionskosten höher als bei üblichen Strecken. Rhenus-Venio hat für den Betrieb drei Regioshuttle 1 bei Stadler Pankow bestellt. Von Beginn an sollen die brems- und antriebsseitig angepassten Triebwagen auf der Hunsrückbahn fahren.

● Als Bewerber für die S-Bahn im Raum Stuttgart bleibt nur mehr DB Regio übrig: Keolis und Veolia haben sich aus dem Verfahren zurückgezogen. Unter anderem sei der Zugang zum Reparaturwerk in Plochingen „nicht wettbewerbsfähig kalkulierbar“ gewesen. Der Verband Region Stuttgart will dennoch auch für DB Regio die in der Ausschreibung festgelegten Kriterien zur Grundlage machen.

● Das „Dieselnetz Oberfranken“ wird von der Bayerischen Eisenbahngesellschaft (BEG) ab Juni 2011 bis 2023 ausgeschrieben. Es handelt sich um insgesamt elf Strecken im Raum Coburg, Hof, Bamberg und Weiden. Kernstück ist eine stündliche Direktverbindung Bad Rodach – Lichtenfels – Bayreuth – Weiden. Nicht betroffen von der Ausschreibung sind die Neigetechnik-Linien und die an Arriva vergebenen Strecken Hof/Prag – Regensburg – München.

● Der Zweckverband Oberelbe hat die drei Linien der Dresdner S-Bahn und zwei angrenzende Regionalnetze, das Kamenzer Netz (Dresden – Königsbrück und Dresden – Kamenz) sowie das Sächsische-Schweiz-Netz (Pirna – Sebnitz – Bad Schandau und Heidenau – Altenberg), ab Dezember 2010 ausgeschrieben. Die Laufzeit soll zehn Jahre plus Option für weitere vier Jahre betragen.

SACHSEN

Saniert

● Ende März 2008 wurden die Sanierungsarbeiten am Hilbersdorfer Bahndamm (KBS 510, Zwickau – Dresden) abgeschlossen. Rund 7,5 Millionen Euro waren für den Ausbau des maroden etwa 500 Meter langen Damms nötig. Nun will man dort mit 130 km/h fahren. Vor der Stabilisierung sowie der Installation eines Entwässerungssystems waren nur 50 km/h erlaubt.

Foto: Scaphin



Am Nachmittag des 15. März passiert die RB Zwickau – Dresden den Abschnitt nahe dem Hp Chemnitz-Hilbersdorf. In der Bauphase war der Abschnitt nur eingleisig befahrbar.



Foto: K. Martin

Das DBAG-Werk Cottbus hat inzwischen 362 556 aufgearbeitet und als neue Werkslok („Gewährleistungslok“) in den Bestand übernommen. Die ehemalige Cottbusser Werkslok 363 159 wurde im vergangenen Januar an die Press GmbH verkauft.

Zwischenhalt

■ Die Strecke Abelitz – Aurich wurde am 17. März 2008 technisch abgenommen. Am 4. April fuhr der erste Güterzug für den Windkraftanlagenhersteller Enercon.

■ Die Fahrzeugtechnik Dessau AG, die 1995 aus dem Waggonbau Dessau hervorging, stellte am 25. März 2008 beim Amtsgericht Dessau-Roßlau einen Insolvenzantrag. Erst 2006 hatte die russische Transmash-Holding die Firma übernommen und im September 2007 wurde die Eigenentwicklung, der Regionalzug Protos, in den Niederlanden in Betrieb genommen. Betroffen sind 168 Mitarbeiter.

■ Die Ostdeutsche Eisenbahn GmbH (ODEG) hält noch bis zum 1. Juni zur Adonisröschenblüte zusätzlich in Schönfließ Dorf, dort beginnt auch ein Naturlehrpfad.

■ Das Wirtschaftsministerium Sachsens will die Strecke Reichenbach – Hof bis 2012 elektrifiziert sehen. Zwar ist eine südliche

Verlängerung noch offen, doch könnten so elektrische Züge aus dem Leipziger City-Tunnel bis nach Hof geführt werden. EU-Mittel stehen bis 2013 bereit.

■ Am 18. März nahm die Press mit einem vorläufigen Angebot den Verkehr auf Rügen auf, die Schmalspurbahn wird nun als „Rügensche Bäderbahn“ betrieben.

■ Am 1. April 2008 hat die Mitsui Rail Capital Europe (MRCE) die Dispolok GmbH vollständig integriert. Damit entstand einer der größten Anbieter im Lokverleih mit über 200 Fahrzeugen in zehn Ländern. Das Silber-Hellgelb von Dispolok wird dem MRCE-Schwarz weichen.

■ Den Brückenbaupreis 2008 erhielt die Deutsche Bahn AG für die 240 Meter lange Humboldthafenbrücke am Berliner Hauptbahnhof. Die Auszeichnung wird von der Bundesingenieurkammer und dem Verband beratender Ingenieure vergeben.

■ Otto Mayer, von 1996 bis 2006 Chef der Nahverkehrsservicegesellschaft Thüringen,

ÖBB

EURO-Lok-Parade in Villach

● Alle Euro-Tauri am selben Tag an einem Ort zu versammeln, ist nicht einfach. Am 13. März 2008 haben sich immerhin sechs von insgesamt 16 Länder-Loks zu einer Fahrzeugparade in Villach-West eingefunden. Anlässlich der baldigen Fußball-Europameisterschaften in Österreich und der Schweiz hat die ÖBB 18 Werbeloks auf die Schiene gebracht. Neben den 16 Teilnehmerloks gibt es noch die blaue UEFA- und die grüne „EUROmotion“-Lok.



In Villach fehlten die Portugal-Lok, 1016.025, die am 24. März 2008 durch Zeltweg kommt, sowie der...



... Spanien-Taurus 1116.232, der ebenso keine Zeit hatte, an der Parade teilzunehmen, wie der



... Niederlande-Stier, 1116.041, der am 15. Februar 2008 kurz Station in Treuchtlingen machte.

Fotos: Dollinger



Fotos (3): Haslebner

Bei der Parade vor dem Rundschuppen zeigte sich folgende bunte Flotte (v. l.): 1116.005 (Österreich), 1116.075 (Schweiz), 1116.087 (Polen), 1116.036 (Deutschland), 1116.108 (Kroatien), 1116.080 (UEFA) und 1216.004 (Italien).

ist am 8. März mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet worden.

■ **Der Coradia-Lirex** ist in Serienausführung erfolgreich gestartet und wurde Anfang März in Salzgitter vorgestellt. DB Regio Bayern hat für drei Regionalnetze insgesamt 79 Coradia-Lirex bestellt.

■ **Zwischen Weißig und Böhlen** wird in den kommenden Jahren eine 4,7 Kilometer lange Verbindung von der Strecke Leipzig – Dresden zur Strecke Berlin – Dresden errichtet. Damit kann der Knoten Coswig umfahren und somit entlastet werden.

■ **Von Manchester nach Duisburg-Hafen** besteht seit dem 4. März 2008 eine Containerzugverbindung. Zunächst sind fünf Fahrten pro Woche geplant, EVU ist die English Welsh & Scottish Railway Ltd. (EWS).

■ **Der Fahrgastverband Pro Bahn** hat anlässlich seines Bundesverbandstages in Leipzig Fahrgastpreise verliehen. Sie gingen an die Leipziger Verkehrsbetriebe, die Germer Verkehrs GmbH, das Sächsisch-Bayeri-

sche Städtetz und die Veolia Verkehr.

■ **Zwischen Wittstock und Pritzwalk** fahren seit 28. Februar 2008 wieder Züge. Der „Prignitz-Express“ braucht von Wittenberge über Neuruppin nach Hennigsdorf zwei Stunden (vor dem Umbau dreieinhalb).

■ **Von Niebüll nach Esbjerg** soll es noch in diesem Jahr durchgehende Züge geben. Bislang werden die Zugläufe im dänischen Grenzort Tønder (Tondern) gebrochen.

■ **Die Eisenbahnunternehmen** transportierten 2007 auf deutschen Schienen insgesamt 361,1 Millionen Tonnen Güter. Das ist der höchste Wert seit 1990, teilte das Statistische Bundesamt Ende Februar mit.

■ **Deutschland und Polen** haben am 26. Februar 2008 einen Staatsvertrag über Neubau und Instandhaltung von 13 Eisenbahnbrücken über Oder und Neiße abgeschlossen. Am selben Tag begann mit einem symbolischen Rammschlag der Neubau der Oderbrücke bei Frankfurt.

LUXEMBURG

CFL-Loks fahren mit Ökostrom

● Die Loks der luxemburgischen Eisenbahngesellschaft CFL fahren seit Januar 2008 mit vom luxemburgischen Energieversorger „CEGEDEL“ bezogenem Ökostrom aus erneuerbaren Energien. Am 26. Februar wurde eine neue Kampagne namens „Emwelfrendlech ennerwee“ (Umweltfreundlich unterwegs) im Bahnhof Luxemburg von der CFL, in Kooperation mit dem Wirtschafts- sowie dem Umweltminister, der gleichzeitig für Verkehr zuständig ist, vorgestellt. Die CFL hatte 2006 einen Bedarf von 119 Gigawatt, davon stammten 90 Gigawatt von der CEGEDEL. Große Werbeflächen auf den neuen Loks der 4000-Serie werben für die Reduktion des CO₂-Ausstoßes im Zusammenhang mit dem Klimawandel.



Foto: Gross

Am 1. März 2008 absolvierte die im Dampflokwerk Meiningen hauptuntersuchte CFL-5519 erfolgreich ihre erste Lastprobefahrt. Zwischen Meiningen und Eisenach konnte die frühere 42 zeigen, was in ihr steckt. Bei Welkershausen (Bild) ist die Lastprobefahrt so gut wie beendet. Zwei Wochen später, am 15. März, konnte der Verein 5519 seine Dampflok wieder nach Hause holen. Für die über zwei Tage dauernde Reise stellte CFL-Cargo eine G1000 BB (1105) zur Verfügung, die ab Eisenach als Zuglok diente. Erste Einsätze wird es voraussichtlich schon im April geben, mehr dazu unter www.dampflok5519.de

DBAG

Unkonventionelle Heizölversorgung

● Verschiedene Dienstgebäude und -anlagen im Bereich Mainz und Rüsselsheim werden in der Regel einmal jährlich über die Schiene mit Heizöl versorgt. Während dafür zu DB-Zeiten Kesselwagen zur Verfügung standen, wird heutzutage eine Flachwageneinheit der Sonderbauart L genutzt, mit einem Lkw-Tankwagen der Heizöl-Spedition beladen, der von einer Entladestelle zur anderen rangiert wird. Ob diese Methode als Beitrag zur Transportverlagerung von der Straße auf die Schiene zu werten ist, darf bezweifelt werden.



Foto: Mike Heger

In Mainz-Bischofsheim übernahm am 26. Februar 2008 die Railion-363 220 den Tankauftrag und fuhr gerade mit der Einheit in Richtung Mainz-Gustavsburg weiter.



Fragezeichen

Sind Sie ein Eisenbahn-Kenner? Wer das Fragezeichen dieses Monats beantwortet, kann einen von 25 O-Bussen von Wilkinson gewinnen.



Foto: Rico Emersleben

■ In Newark Penn Station wartet Lok 4626 am 13. März 2008 auf die Abfahrt in Richtung Trenton. Eine aus Europa stammende Lokomotive ist in den USA keine Alltäglichkeit. Die von ABB-Henschel/Adtranz in Kassel produzierte BR 101 der DB AG stand Pate für die Mehrsystemlok ALP 46 des Verkehrsunternehmens New Jersey Transit (NJT). Die ALP 46 hat beim Anfahren eine Zugkraft von 319 kN und eine Leistung von 5300 kW. Fahrmotoren und Hohlwellen-Antrieb stammen weitestgehend von der BR 101. Auch der Radsatzabstand blieb gleich, wobei die ALP 46 aber kleinere Räder nach amerikanischem Standard (neu: 1118 mm, abgenutzt: 1046 mm) erhielt. Die mit 92,5 Tonnen für amerikanische Verhältnisse leichten E-Loks werden vor schweren Regionalzügen der NJT im Vorortverkehr von New York City im Bundesstaat New Jersey eingesetzt, wobei sie auf dem Nord-Ost-Korridor 160 km/h erreichen. Die NJT orderte im Februar 2008 mit der ALP 46A eine Weiterentwicklung, die ab 2009 zum Einsatz kommen wird. Wir wollen von Ihnen wissen, wie viele Serienloks der ALP 46, inzwischen unter Bombardier-Regie, wurden für die NJT in den Jahren 2001 und 2002 geliefert?

Schicken Sie die richtige Lösung bitte bis zum 15. Mai 2008 auf einer Postkarte an den MODELLEISENBAHNER, Stichwort Fragezeichen, Biberacher Straße 94, 88339 Bad Waldsee. Unter allen richtigen Einsendungen werden 25 Wilkinson-O-Busgarnituren inklusive Titantium-Nassrasierer verlost. Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen, die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Die richtige Antwort im Märzheft lautete: „Sibiu/Hermannstadt“. Gewonnen haben: Lippka, Olaf, 99817 Eisenach; Fichtner, Lothar, 09337 Hohenstein-Ernstthal; Haupt, Wilfried, 10249 Berlin; Schöpke, Frank, 01277 Dresden; Büchele, Josef, 79576 Weil a. Rhein; Lotze, Gerd, 01219 Dresden; Kriens, Elmar, 48629 Metelen; Coret, Joos, NL-2719 AP Zoetermeer; Kunze, Lothar, 07743 Jena; Schirmer, Uwe, 39104 Magdeburg; Günzel, Dietmar, 02828 Görlitz; Claus, Ingo, 44793 Bochum; Schulz, Gottfried, 83395 Freilassing; Hamel, Peter, 04420 Markranstädt; Janßen, Annelore, 27638 Wremen; Reich, Armin, 65203 Wiesbaden; Zimmermann, Thomas, 76767 Hagenbach; Jentzsch, Ilse, 04157 Leipzig; Akerström, K., S-60211 Norrköping; Hubrich, Malte, 09126 Chemnitz.



Güterzüge sollen länger werden

Die DBAG fuhr von Ende Februar bis Mitte März rund 30 Erprobungsfahrten mit Güterzügen von mehr als 800 Metern Länge zwischen dem Rangierbahnhof Maschen bei Hamburg und dem dänischen Bahnhof Ringsted. Rund 100 Meter länger als die in Deutschland erlaubten 700 Meter waren die Züge. Die Bahn erhofft sich davon eine bessere Nutzung der Kapazitäten im hoch ausgelasteten Schienennetz sowie eine größere Wirtschaftlichkeit. „Wir wollen maßgeblich am Verkehrswachstum partizipieren. Vorteile versprechen wir uns insbesondere im Seehafenhinterlandverkehr“, sagte Dr. Klaus Kremper, Vorstandsvorsitzender der Railion Deutschland AG. „Unser langfristiges Ziel ist es, in allen europäischen Eisenbahnsystemen mit längeren Zügen fahren zu können.“ Besonders im Hamburger Hafen wird mit einem großen Anstieg beim Güteraufkommen gerechnet, auch dort könnten längere Züge von hohem Nutzen sein. Die Betriebserprobung erfolgte auf dem rund 210 Kilometer langen deutschen Streckenabschnitt. Jeweils nachts war ein Zugpaar mit einer Gesamtlänge von maximal 835 Metern und einem Gewicht bis zu 2300 Tonnen unterwegs. In Dänemark darf schon heute mit Zuglängen von 835 Metern gefahren werden.



Foto: Stamm

Das Wochenendzugpaar RE 3773/3128 ab Spiez ins Simmental (Berner Oberland) wurde vom 15. Dezember 2007 bis Ende März 2008 als Schneesportzug „White Bull“ mit Barwagen gefahren. In der übrigen Zeit wurde der Zug ohne Barwagen im normalen Regionalverkehr eingesetzt. Das Bild zeigt den Normalzug bestehend aus RBDe 565 735, B6 „Jumbo“ 601 und Steuerwagen ABt 988 abfahrbereit in Spiez Richtung Interlaken.

BEM übernahm Dampfspeicherlok und muss E 69 abgeben

Am 13. März 2008 übernahm das Bayerische Eisenbahnmuseum e.V. (BEM) in Nördlingen die 1912 gebaute Dampfspeicherlok der Stadtwerke München, die 60 Jahre lang das Schwabinger Krankenhaus mit Kohle versorgte. Am 29. Februar 1912 verließ die Lok die Werkshallen der Lokfabrik Krauss & Comp. Besteller waren die Städtischen E-Werke München. Zur Versorgung des Krankenhaus-Heizwerks mit Kohle wurde ein rund 800 Meter langes Verbindungsgleis vom Güterbahnhof Schwabing gebaut, das die Leopoldstraße überquerte und zum Krankenhausgelände führte. Die Beförderung der Kohlewagen war Aufgabe der Dampfspeicherlok genau 60 Jahre lang bis zur Abschiedsfahrt am 29. Februar 1972. Die Lok blieb im Besitz der Stadt München und diente als Anschauungsobjekt in einem Ausbildungszentrum. Kleinere Umbauten ermöglichten dazu den Antrieb mit Druckluft. Nach einer Neuordnung der Ausbildungswerkstätten musste für die Lok ein neuer Standort gesucht werden und wurde beim BEM gefunden. Für



E 6903 muss Nördlingen in Richtung Rheinland-Pfalz verlassen.

den Abtransport der Lok, die im Hochparterre des Gebäudes stand, wurde eine Außenwand teilweise eingerissen. Im Frühjahr 2008 muss die älteste betriebsfähige Einphasen-Wechselstromlokomotive Deutschlands, E 6903 (1912,

Krauss & Comp.), deren Eigentümer das DB-Museum in Nürnberg ist, das BEM in Richtung Koblenz verlassen. Der Leihvertrag, der im Februar 2008 auslief, wurde nicht verlängert. Im Februar 2000 konnte das BEM E 6903 für acht Jahre als Leihga-

be für seine Fahrzeugsammlung gewinnen. Unter Regie der „BayernBahn“ erhielt die Maschine eine Fristverlängerung und war am 30. April und 1. Mai 2000 anlässlich des 100-jährigen Jubiläums der Strecke Murnau – Oberammergau zum ersten Mal für das BEM im Einsatz. Mit der Einführung des digitalen Zugfunks GSM-R auf der Strecke Donauwörth – Nördlingen waren die musealen Einsätze nach der Saison 2006 erst einmal vorbei. Der Umrüstung der Maschine mit dem nicht ganz billigen Gerät sollte zunächst eine Vertragsverlängerung mit dem DB-Museum vorausgehen. Aus Nürnberg kam dann der negative Bescheid. Die Umbeheimatung bedeutet gleichzeitig die Außerbetriebsetzung der Lok. Der Versuch des BEM, mit E 6903 Abschiedsfahrten auf der Strecke Nördlingen – Harburg durchzuführen, wurde von DB Netz untersagt. Beim BEM bedauert man, dass das DB-Museum nicht daran interessiert ist, dass historische Fahrzeuge in der Nähe ihrer bisherigen Einsatzgebiete den Eisenbahnfans gezeigt werden.



Fotos: BEM

Die Schwabinger Dampfspeicherlok bereichert künftig die Sammlung von Industrie-Lokomotiven beim BEM.

TOP und FLOP

TOP: ODEG unterstützt Kita

Die Ostdeutsche Eisenbahn GmbH (ODEG) hat am 12. März einen dreistelligen Eurobetrag der Kindertagesstätte „Kunterbunt“ in Althüttendorf gestiftet. Das Geld wurde beim letzten „Tag der offenen Tür“ in Eberswalde bei der Versteigerung von Fundsachen eingesammelt. Von Anfang an stand die Verwendung für einen wohltätigen Zweck fest. Mit dem zuständigen Amt Joachimsthal wurde die Kita in Althüttendorf ausgewählt, da sie aufgrund von Umbauten jede Spende gebrauchen kann.

FLOP: Glück gehabt

Fotos: Vieth

„Wagen darf nicht bewegt werden“, lautete die Anschrift – wie auch? Seit Samstag, 23. Februar 2008, stand für eine Woche in Windsfeld auf dem Überholgleis ein Taschenwagen, dessen Ladegut, ein durchgebrochener Lkw-Auflieger, mit seiner Stütze auf der Schiene auflag. Er stammt aus einem Lokomotion-Zug Köln – München. Der Auflieger selbst sei zwar minimal falsch beladen

gewesen, hätte aber deswegen nicht kaputt gehen dürfen. Die vermutete Ursache ist wie so oft ein Zusammenspiel mehrerer Faktoren: Der gut sechs Jahre alte Auflieger sei bereits wegen Haarrissen im Rahmen repariert und verstärkt worden, wohl aber nicht sorgfältig genug. Zusammen mit der Belastung durch die falsch angeordnete Fracht (drei Coils, ausreichend gesichert) und den Transport sei der Rahmen dann gebrochen. Da der Taschenwaggon keinen Boden besitzt, konnte der Auflieger schließlich auf die Gleise fallen. Bleibt die Frage, ob es auch Glück war, dass der Unfall auf der Schiene stattfand und nicht auf einer befahrenen Autobahn?

Foto: Heiderich



Die Firma SC Rail Leasing Europe hat mit 203 728 (Abnahme am 27. Februar 2008) eine neue Lok im Bestand. Die Maschine

stand noch in glänzendem Neulack am 8. März 2008 in Bebra.



Ein Fährschiff nach Russland wird beladen. Es werden synchron die Güterwagen auf beide Seiten (Backbord und Steuerbord) geschoben, damit das Schiff keine Schlagseite erhält. Für den Verschluss der Breitspurwagen verfügt die Bahn über drei Breitspurloks der Baureihe 347.

GÜTERVERKEHR

Mukran gewinnt an Bedeutung

Der größte deutsche Eisenbahnfährhafen Sassnitz/Mukran ist ab dem 5. Mai 2008 Zielbahnhof der Transporte für die Röhren der neuen Gaspipeline durch die Ostsee von Greifswald nach Vyborg in Russland. Die Rohre liefert Railion per Bahn bis Mukran. Auf dem Gelände des Hafens entsteht in den nächsten Monaten eine Spezialfabrik, in der die Rohre mit Erzbeton ummantelt werden, um ihnen zusätzliches Gewicht für die Verlegung auf dem Meeresgrund zu verleihen. Was Sassnitz/Mukran jedoch jenseits des Röhrengeschäfts vor allem heraushebt, sind Westeuropas einzige Gleis- und Umschlaganlagen für Eisenbahnwaggons der russischen Breitspur. Die Bahn möchte zudem verstärkt den Güterverkehr nach Skandinavien von der Schiene auf die See verlagern. Hamburg sei ein Engpass und die Rendsburger Hochbrücke habe zu geringe Lastgrenzen, so Railion. So lange es keine Fehmarnbeltquerung gäbe, möchte man auf den Fährverkehr setzen. Unter anderem die positive Entwicklung der Skandinavienverkehre macht den Fährhafen Mukran heute mit einem jährlichen Bruttoumschlagsvolumen von über fünf Millionen Tonnen zum drittgrößten deutschen Ostseehafen. „Wir haben damit eine zuverlässige und zukunftssträchtige Ergänzung zu unseren Schienengüterverkehrslinien über Polen entwickelt und zugleich eine bewusste Standortentscheidung für den Hafen auf der Insel Rügen getroffen. Dabei werden wir insbesondere außergewöhnliche Güter wie beispielsweise Projekttransporte und qualitativ hochwertige Güter über den Fährweg transportieren. Wir wollen das Transportvolumen der Fähren sichern“, sagte Dr. Norbert Bense, Vorstand Transport und Logistik der Deutschen Bahn AG.



Fotos: Brüggemann

Auf der Pressekonferenz in Mukran informierte die DBAG über ihre Pläne mit dem Fährbahnhof Mukran. Zu den Rednern zählten Dr. Otto Ebnet, der Minister für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommerns, Dr. Norbert Bense, Vorstand Transport und Logistik der DB, Harm Sievers, Geschäftsführer des Fährhafens Sassnitz, und Joachim Trettnin, Konzernbevollmächtigter der DBAG für Mecklenburg-Vorpommern.

Ölzug mit Ae4/7

● Die Liberalisierung des Güterverkehrs auf dem Schweizer Schienennetz bringt immer wieder neue Überraschungen: So wurde am 28. Februar 2008 ein 1620 Tonnen schwerer Ölzug des Bahnunternehmens „Rail4Chem“ ab Basel in die Tankanlage von Glattbrugg mit bei den SBB längst ausrangierten Ae4/7-Lokomotiven geführt. Die zwei Ae4/7 mit den Nummern 10950 und 11010, beide in Privatbesitz, wurden in letzter Zeit in Winterthur ebenfalls durch eine Privatfirma aufgearbeitet und wieder in Betrieb gesetzt. Die Arbeiten umfassten auch den Einbau der Sicherheitsausrüstungen ZUB und ETM. Die Lokführer stellte die Firma MEV. Ob und wo die beiden Veteranen weitere Tonnagen befördern werden, war zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses noch unklar.



Foto: Armin Schmutz

Ae4/7 10950 (vorne) und 11010 bei einem Kreuzungs-Zwischenhalt auf der Einspurstrecke in Weiach auf der Rückfahrt mit den leeren Tankwagen von Glattbrugg nach Basel.

Foto: Dollinger



Am 14. März 2008 erhielt die HGK die ersten beiden von insgesamt 14 neuen Loks der Reihe 185, die langfristig die 145 ablösen sollen. 185 582 und 584 wurden am 14. beklebt, 585 ist fertig und wird wohl in Kürze ausgeliefert, 586 war im März auf Probefahrt und der Rest befindet sich in der Montage.

Zeitreise

Prignitzer
Tw-Generationen

■ Die Eisenbahn von Perleberg und Wittstock sowie von Neustadt (Dosse) und Meyenburg erreichte das über 750 Jahre alte Pritzwalk, im Zentrum der Prignitz im Nordwesten des Bundeslands Brandenburg gelegen, in den Jahren 1885 bis 1888 erstmals. Wenig später kamen die 750-mm-„Pollo“-Kleinbahnstrecken hinzu. Am 4. Juni 1896 dampfte der erste Zug über die 17 Kilometer lange Strecke von Pritzwalk nach Putnitz. Die eher dünn besiedelte, landwirtschaftlich geprägte Region hat mit Pritzwalk einen recht imposanten Eisenbahnknotenpunkt. LVT (BR 171/172) und BR 110 mit Bghw-Wagen sowie BR 111 im Güterzugdienst waren in den 1980er-Jahren und 119 sowie 132 in den 1990er-Jahren Alltag. Doch die politische Wende änderte dort schnell das Bild. Der bis dahin gemütlich durch die Prignitz rumpelnde LVT verlor durch den Zusammenbruch mancher LPG und manches VEB auf der einen und den Verlockungen des Automarktes auf der anderen Seite die Kundschaft. 1991 schrieb man in den Publikationen der Deutschen Reichsbahn: „Die vorhandenen Strecken in der Fläche nicht einfach abbauen, sondern erst einmal nach weiteren Nutzungsmöglichkeiten untersuchen, stellt sich die DR als Ziel. So auch auf dem Streckenast von Pritzwalk nach Putnitz.“ Doch wie dies bei leeren Zügen und schlechtem Oberbau aussehen sollte, war für einige Jahre noch mit vielen Fragezeichen versehen. Dank



DDR pur in Pritzwalk: Die Ferkeltaxe bedient weniger stark genutzte Nebenbahnstrecken.

Einfallsreichtums gelang es dem ehemaligen DBAG-Mitarbeiter Thomas Becken, für die Kursbuchstrecke 206.70 von Pritzwalk nach Putnitz eine Zukunft zu finden: Ab 29. September 1996 betrieb die neu gegründete Prignitzer Eisenbahn GmbH (PEG) im Auftrag der DBAG diese Nebenstrecke. Direkt im Bahnhofsgelände des Endbahnhofes in Putnitz wurde der Firmensitz eingerichtet, die Nähe zu den lokalen Entscheidungsträgern und den Kunden war ein Grund dafür. Von Putnitz aus ging die PEG auf Expansionskurs. Heute ist sie als Eisenbahnverkehrs- und -infrastrukturunternehmen eine hundertprozentige Tochter der Arriva Deutschland GmbH. Doch auch der Einsatz neuer Fahrzeuge wie des Talent-Prototyps und der Regio Shuttle



Statt der roten LVT gab sich nun ab Mitte der 1990er-Jahre der Ex-DB-798538 als blaue T1 der PEG die Ehre.

RS 1 konnte die Fahrgastzahlen auf Dauer nicht steigern. Nach zehn Jahren Betrieb durch die PEG kam am 10. Dezember 2006 das Aus für den PE 70 nach Putnitz. Der Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (VBB) bestellte keine Leistungen mehr. Erneut war eine gute Idee auf der seit 1. Januar 2004 im Eigentum des Landkreises Prignitz stehenden Strecke gefragt. Im August 2007 startete der Schülerverkehr in einer bisher wohl einmaligen Form: In enger Zusammenarbeit zwischen „Putnitz-Pritzwalk Eisenbahnförderverein e. V.“ als Betreiber, PEG und Landkreis werden nun werktäglich fünf Zugpaare gefahren. Zum Einsatz kommen LVT/S-Triebwagen von DWA. Somit ist der Erhalt des Streckenastes nach Putnitz vorerst gesichert.



Besucher braucht die Prignitz dringend, damit auch in Zukunft die Bahn im GTW 2/6, im RS 1 oder aber im LVT/S (Bild) dorthin fährt.

Fotos (3): Emersleben

Lok 30 hundert Jahre Jung!

● Eine inzwischen 100-jährige Museumslok dürfte heute bei allen modernen Konservierungsmethoden keine Seltenheit sein, und wenn sie zudem betriebsfähig ist, erstaunt das mittlerweile auch nicht mehr. Doch dass die 1908 von der Lokomotivfabrik Arnold Jung in Jungenthal gebaute Lok 30 der Museumstoomtram Hoor – Medemblik 100 Jahre lang im Betrieb stand, dürfte wohl etwas Besonderes sein. Klar, dass die betagte Dame immer wieder ihre Untersuchungen und Ausbesserungen erhielt, aber richtig abgestellt war sie Zeit ihres Lebens nie. Die Lok kam zunächst nach Rotterdam, wo die kleine Maschine beim Verschub in den Gaswerken arbeitete. Was weder Kriegseinwirkung noch Verschleiß zustande brachten, schaffte das Erdgas. Als Mitte der 1960er-Jahre die Gaswerke schließen mussten, sah es so aus, als müsste Lok 30 den Weg allen Alteisens

gehen. Aber Ende 1967 wurden für Sonderfahrten anlässlich eines Jubiläums der TU Delft zwei kleine Dampflokbenötigt. Eine Stiftung, die bereits über eine Kasten-Trambahnlok verfügte, kaufte die betriebsfähige Lok 30, die noch 1950 einen neuen Kessel erhalten hatte. Nach diesen Sonderfahrten kamen die beiden Loks zur in Gründung begriffenen Museumsbahn Hoor – Medemblik, wo sie am 23. Mai 1968 ihren ersten Ausritt hatten. Obwohl die Museumstoomtram den Lokomotivpark nach und nach erweiterte und Lok 30 sich die Arbeit inzwischen mit sechs Kolleginnen teilen muss, erfreut sie sich wegen ihrer einfachen Handhabung und Zuverlässigkeit großer Beliebtheit bei allen Personalen. Die nur 18 Tonnen leichte Lok ist inzwischen zusätzlich mit Mittelpuffer-Trambahnkupplungen versehen und wird auch gern vor Dampfkleinbahnzüge gespannt.



Foto: Karthof

Inzwischen hat die Jung-Lok schon 40 Jahre im Museumsdienst auf dem Buckel.



Foto: Gross

Die legendäre Schnellfahrlokomotive 18 201 wurde am Ostermontag von Leipzig ins Dampflokwerk Meiningen überführt, um dort anstehende Fristarbeiten durchführen zu lassen, schließlich sind seit der Wiederinbetriebnahme 2002 schon sechs zum Teil turbulente Jahre verstrichen.

Nach dem Abschluss von Messfahrten auf der Geislinger Steige überführte HVLE-V160.3 am 8. März 2008 den noch nicht zugelassenen DBAG-422002 rheinabwärts durch Wiesbaden-



Foto: Mike Heger

Schierstein. Weitere Testfahrten erfolgten anschließend zwischen Trier und Merzig. Ursprünglich sollten die ersten Triebzüge bereits ab März beim Verkehrsverbund Rhein-Ruhr zum Einsatz kommen, gegenwärtig ist Juni 2008 im Gespräch.

JUBILÄUM

Astronomisch

● In der Welt der Astrophysik wird mit Einheiten gerechnet, die für die meisten Normalsterblichen außerhalb jeder Vorstellungskraft liegen. Aber auch Astrophysiker rechnen gerne mit bequemen, handhabbaren Zahlen und so bezeichnen sie die einfache mittlere Entfernung zwischen Sonne und Erde als eine Astronomische Einheit (AE). Sie entspricht schwer vorstellbaren 149 597 870 691 Metern! Die ICE-Flotte der DBAG hat es seit 1991 geschafft, mehr als sechs AE zurückzulegen, mehr als dreimal von der Erde zur Sonne und zurück! Eine Milliarde gefahrene Kilometer sind etwas, worauf Fahrzeughersteller und Betreiber der ICE mit Berechtigung stolz sein dürfen. Für eine Reise zur Sonne ist der ICE dennoch nicht geeignet. Während das Licht für die Reise von der Sonne zu uns nur etwa acht Minuten benötigt, wäre die Reise mit dem ICE zeitaufwendig: Mehr als fünf Jahrzehnte sollte man dafür einplanen.

BAHNWELT AKTUELL



Foto: Mann

Am 13. Februar 2008 fand eine wohl einzigartige Bespannung eines Regionalexpresses im Maintal statt, als die orientrote 225059 dem RE 33506 ab Lauda vorgespannt wurde, da der vorgesehene LÜ 51046 an diesem Tag keine Fracht nach Aschaffenburg zu befördern hatte.



Foto: Sigler

212084 zieht den ersten Zug auf dem neuen Abschnitt der Wieslaufalbahn zwischen Rudersberg Nord und Oberndorf. Die Strecke soll bis nächstes Jahr nach Welzheim befahrbar sein. Am 16. März 2008 hat die V100 der DBK-Historische Bahn (bis Dezember 1999 Dampfbahn Kochertal e. V.) einen beeindruckenden Schotterzug am Haken.

Der Schwellenleger

**Bochum-Graetz,
Bochum-Nokia, Bochum-???**

Foto: Henschel



● Damit hat man nicht nur in Bochum nicht gerechnet, dass die Karawanen-Kapitalisten eines Tages ihr Lager abbauen und weiterziehen würden. Den alten Haltepunkt

Graetz (Für alle, die sich nicht mehr erinnern: Graetz war ein renommierter Elektronikhersteller, der jedoch, wie viele andere auch, in den 1970er- und 1980er-Jahren von der fernöstlichen Elektronikschwemme weggespült wurde) hatte man in vollem Vertrauen auf nordeuropäische Solidität und das legendäre, skandinavische Sozialbewusstsein umgetauft auf den neuen Eigentümer Nokia. Pustekuchen. Auch Skandinavien können mit dem Rechenschieber umgehen, und wo die Renditemaximierung beginnt, endet die soziale Freundlichkeit. Die Bochumer Nokia-Bahn ist ein Fall für die Eisenbahnhistorie. Vielleicht sollte man bei der Namensvergabe von Haltepunkten wieder etwas mehr konservative Sorgfalt walten lassen. Denn, wer weiß, wie lange es noch einen „Signal-Iduna-Park“ (ex. Westfalenstadion) oder die „Veltinsarena“ (ex. Arena auf Schalke) gibt? In Hamburg hatte man sich kaum an die „AOL-Arena“ (statt Volksparkstadion) gewöhnt, schon heißt das Fußballstadion „HSH-Nordbank-Arena“. Die Hanseaten müssen die Problematik geahnt haben: Die Stadion-Haltestelle der S3 heißt deshalb weiterhin Stellingen mit dem Klammerzusatz (Arenen), wie immer die auch gerade heißen mögen. Weise!

— DBAG —

Emma trifft die Bahn

● Das in der ersten Märznacht über Deutschland hereinbrechende Sturmtief Emma brachte am frühen Morgen den Gesamtverkehr unter anderen auf der Strecke Aschaffenburg – Gemünden zum Erliegen. Zahlreiche Bäume stürzten auf die Gleise und rissen an mehreren Stellen die Oberleitung herunter, so dass einige Züge auf der Strecke oder in den Bahnhöfen strandeten. Schlimm traf es einen planmäßigen ICE, der erst nach vier Stunden evakuiert werden konnte und dann am späten Nachmittag die Fahrt nach München zur Überprüfung antreten durfte. Vor dem Bahnhof Laufach konnte ein Lokführer seinen Zug noch rechtzeitig vor einem in die Oberleitung gestürzten Baum anhalten, ein Regionalexpress in Lohr hatte da weniger Glück und dessen 111 holte sich beim Zusammenstoß mit einer Fichte eine leicht verbeulte Front ab. Personen kamen glücklicherweise nicht zu Schaden, auch wenn man wieder einmal fragen muss, warum Bahndämme nicht mehr freigeschnitten werden? erinnert sei an frühere Zeiten und den alten Werbeslogan „Alle Wetter – Die Bahn“, als der Bahnverkehr bei Eis, Schnee und Sturm dank der heute fehlenden Brandschutzstreifen kaum beeinträchtigt wurde.



Foto: Mann

Gerade noch rechtzeitig zum Stehen kam der Güterzug vor Laufach.

Rad- statt Schienenweg

● Seit Anfang März wurde nun auch im südlichen Abschnitt der ehemaligen Chemnitztalbahn Chemnitz – Wechselburg mit der Demontage der Gleisanlagen begonnen. Grund für die Eile ist, wie so oft von den Anlieger-Kommunen befürwortet, ein Fahrradweg. Kurioserweise führt die gut ausgebaut und relativ wenig befahrene Bundesstraße fast die ganze Strecke parallel. Den in Markersdorf-Taura ansässigen Eisenbahnverein treffen diese Planungen hart. Dort versucht man, so viele Streckenkilometer wie möglich zu retten. Neben den bereits ersten Kilometern hinter Wechselburg wurde nun auch der komplette Gleiskörper zwischen dem Auerswalder Tunnel und dem unteren Bahnhof Wittgensdorf entfernt. Der Abschnitt Wittgensdorf – Chemnitz-Glösa soll folgen.



Foto: Seraphin

Die abgebauten Gleisstücke werden im Bahnhof Chemnitz-Glösa gesammelt. Zum Transport des Gleiskörpers dient ein Zweiwegebagger mit einem SKL-Anhänger.

Foto: Marquardt



Die drei Prototypen der Baureihe VT 628.1 wurden Anfang 1982 beim Bw Kempten in Dienst gestellt und nun nach über 25-jähriger Einsatzzeit im Allgäu am 9. März 2008 von 218 461 nach Hamm geschleppt. Im dortigen Rangierbahnhof werden sie erst einmal abgestellt mit der Option, die Triebzüge zu verkaufen. Nachdem die VT der Baureihe 627.1 bereits nach Polen gingen, ist es durchaus denkbar, dass die zweiteiligen 628 ihren kleineren Brüdern folgen. Der Zug passiert gerade den Bahnhof von Kaufbeuren.

Vor zehn Jahren wurde die 145 zugelassen

Die DBAG-Baureihe 145 und das Railion-Werk in Seddin gehören zusammen. Alle 79 Loks der modernen Drehstrombaureihe kehren stets an den Ort zurück, wo sie einst das Laufen lernten. Dort kümmert man sich jedoch um mehr als nur die Traxx-Ur-Lokomotive. →



Ein Jahrzehnt in

An einem strahlenden Februar-
morgen verlässt 145 019 das Vor-
feld der Servicestelle Seddin und
rückt aus zum nächsten Einsatz.



BRANDENBURG

Von der 12X über die 145 zu TRAXX

Am Anfang war die Enttäuschung der AEG-Verantwortlichen groß, als der Zuschlag für künftige Schnellfahrloks der DBAG 1994 an ABB-Henschel ging. AEG-Hennigsdorf blieb nur ein Trostpflaster über 80 Güterzuglokomotiven der Reihe 145. Für Enttäuschung ließ die Geschichte keine Zeit: Die AEG ging pleite, nicht am Lokomotivbau, der Daimler-Benz-Konzern übernahm das ehemalige Flaggschiff der deutschen Elektroindustrie und verschmolz seine neue Schienenverkehrssparte mit ABB-Henschel zu Adtranz. Schließlich kamen 101 und 145 aus demselben Haus.

Die DBAG ließ die 145 weiterentwickeln, leitete die erfolgreiche Nahverkehrsbaureihe 146 ab und zog auch eine Option über 400 weitere Güterzuglokomotiven, jedoch als erweiterte Zweifrequenzbaureihe 185. Die Lorbeeren heimsten weder AEG noch Adtranz ein, sondern der Bombardier-Konzern, der die ungeliebte Schienenverkehrssparte aus dem Daimler-Konzern auslöste. Die heute auf den ein-

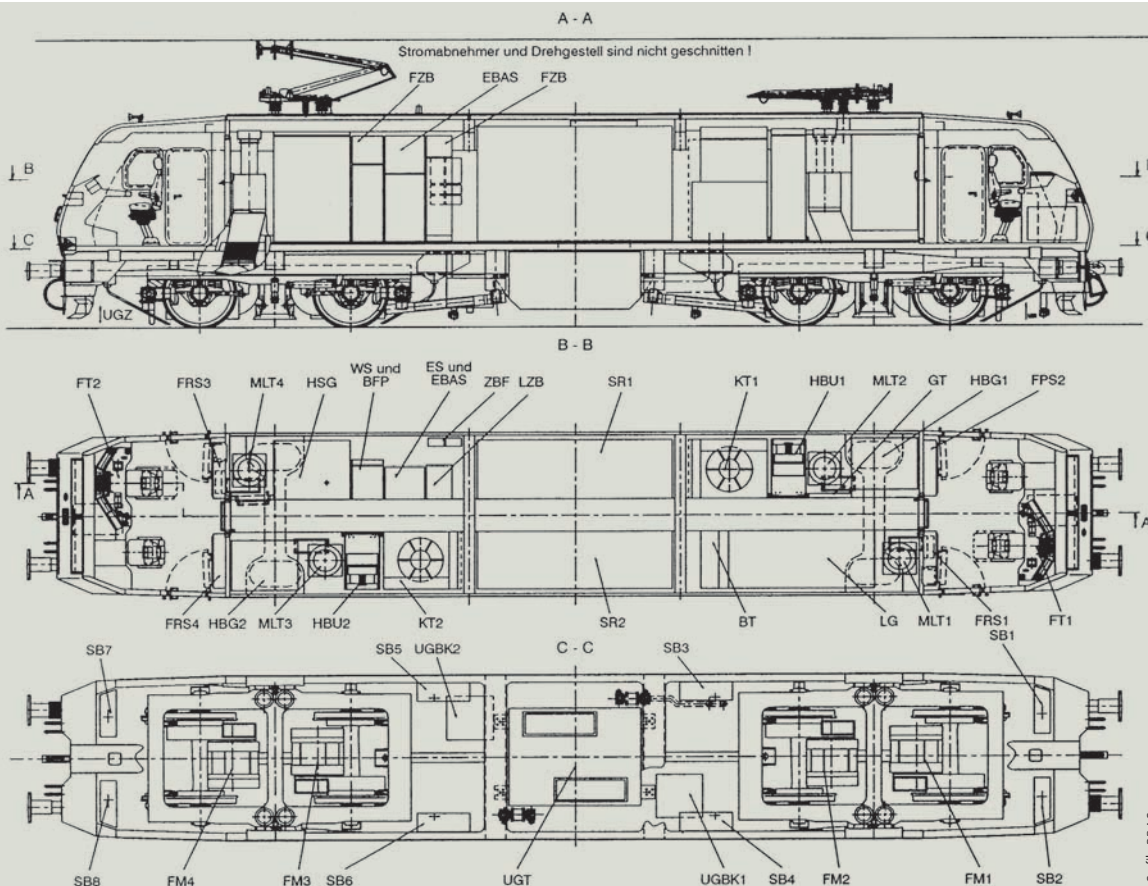


In Seddin werden neben den Wartungsarbeiten an Lokomotiven auch Güterwagen repariert.

prägsamen Namen Traxx hörende europaweit erfolgreiche Bombardier-Lokfamilie geht somit auf die 145 zurück.

Am 15. Januar 1998 erhielt die Baureihe 145 ihre EBA-Zulassung. Für Railion von Anfang an dabei war Reinhard Klein von der „Servicestelle Lok/Güterwagen“ in Seddin, wie das Bw heute korrekt heißt. Seine letzte Nacht war kurz. Der vom Werk personalseitig be-

Foto: Dollinger



Legende

BFP	Buchfahrpläne
BT	Bremstafel
EBAS	Elektrisch/elektronische Brems-, Anzeige- und Steuerung
ES	Elektronikschrank
FM	Fahrmotor 1 bis 4
FRS	Führerraumrückwand-schrank 1 bis 4
FT	Führtisch 1 bis 2
FZB	Funk-Zugbeeinflussung
GT	Gerätetafel zu HBG 1
HBG	Hilfsbetriebegegerüst 1 bis 2
HBU	Hilfsbetriebeumrichter 1 bis 2
HSG	Hochspannungsgerüst
KT	Kühlturm 1 bis 2
LG	Druckluftcontainer
LZB	Linienförmige Zugbeeinflussung
MLT	Fahrmotorlüfterturm 1 bis 4
SB	Sandbehälter 1 bis 8
SR	Traktionsstromrichter 1 bis 2
UGBK	Batteriekasten 1 bis 2
UGT	Trafo
WS	Werkzeugschrank
ZF	Zugfunk

Grafik: DBAG

Auch mehrere Privatbahnen erwarben die Baureihe 145, darunter die RAG, deren 145-CL 205 im April 2006 bei Berolzheim einen Kesselwagen-Ganzzug aus Ingolstadt am Haken hat.



setzte Hilfszug wurde am Vortag in Berlin angefordert. Eine Rangierlok der BR 362 unternahm einen Ausflug ins Schotterbett. Reinhard Klein leitete das Aufrichten und Eingleisen des Dreibeins, das inzwischen schon auf Gleis 28 in der Tfz-Westhalle zur Schadensaufnahme steht. Verbogen sieht die V60 aus. Schlaf fand Klein noch nicht. „Wenn ich jetzt schlafen gehe, ist der Rhythmus dahin“, zeigt er sich zäh. Müdigkeit ist ihm nicht anzumerken.

Stillstand ist unbekannt bei der modernen Bahn. Dem Material wird keine Erholungspause gegönnt, die Verfügbarkeit moderner Lokomotiven liegt →

Da in den Seddiner Werkshallen kein Fahrdrat hängt, werden die E-Loks mit den bewährten ASF-Akkuschleppern verschoben.



Fotos (2): Emerleiben

Geschichte des Bw Seddin

■ In der Nähe der Gemeinde Seddin, etwa 15 Kilometer südöstlich von Potsdam an der Eisenbahnstrecke Berlin – Blankenheim plante man kurz vor dem Ersten Weltkrieg einen neuen Rangierbahnhof, der den stadtnahen Berliner Verschiebebahnhof Grunewald entlasten sollte. 1912 begannen die Arbeiten und am 2. Februar 1914 entstand dort ein Haltepunkt fernab des eigentlichen Ortes Seddin, der für die Arbeitermassen bestimmt war, die zum Bau des umfangreichen Areals benötigt wurden. Der Krieg unterbrach den Fortgang der Arbeiten, bis Kriegsgefangene ab dem Jahr 1916 sie wieder aufnehmen mussten. Es dauerte 13 Jahre, bis das Projekt fertiggestellt war. Auf dem Areal des großen Verschiebebahnhofs war von Beginn an ein Bw vorgesehen. Nach modernsten Plänen sollte dort kein Rundhaus mehr entstehen, sondern ein Rechteckschuppen, dem die Lokomotiven per Schiebebühnen zugeführt werden. Es wurde eine Großhalle mit 34 Ständen und innenliegenden Schiebebühnen gebaut. Neben dem Bw waren auch umfangreiche Behandlungsanlagen dort vorgesehen. Das Bww (Wagenwerk) kam während des Zweiten Weltkriegs hinzu, südwestlich hinter der Lokhalle. In der Nähe des Bw und des Verschiebebahnhofs wuchs eine beachtliche Bahnarbeitersiedlung. Zu DR-Zeiten war das Werk in Seddin ein bedeutender Standort und der Rangierbahnhof einer der wichtigsten der DDR. 1964 erhielt Seddin die ersten V 60-Rangierdieselloks, 1966 hielt die BR V 180 Einzug und 1972/73 fand dort die Indienststellung der ersten 13 Loks der BR 130 statt. Am 23. Mai 1982 wurde Seddin von Michendorf aus an den Fahrdrat angeschlossen und Loks der Reihen 211, 242 und 250 gehörten fortan zum Bestand. Zehn Jahre später erreichte die Oberleitung von Süden, aus Richtung Wiesenburg, Seddin.

Für den Einsatz vor modernen Doppelstockzügen wurden mehrere 145 auch mit einem Nahverkehrspaket ausgerüstet. 145 018 ist am 9. September 1999 bei Rheindiebach auf dem Weg nach Koblenz.



Der Prototyp 12X

■ Zwischen dem Erscheinen der Prototypen der Drehstrompionierbaureihe 120 (1979) und dem Beginn der Serienfertigung (1987) lagen stolze acht Jahre. Der technologische Fortschritt in den späten 1980er-Jahren war so gewaltig, dass ein einfacher Weiterbau der Baureihe 120 kaum in Frage kam. So waren Anfang der 1990er-Jahre Lokneuentwicklungen nötig, denn die Überalterung vor allem des DB-E-Lok-Bestandes war beängstigend. Der Bedarf senkte sich zwar durch die Eingliederung der jungen DR-Baureihen 112 und 143, aber gerade die Güterzugloks (139, 140, 150) kamen in die Jahre. Die Einführung des ICE reduzierte den Bedarf an schnellfahrenden Lokomotiven. Siemens-Krauss-Maffei präsentierte 1992 den Eurosprinter 127001, ABB-Henschel erprobte in den Vorserien-120 neue Komponenten. Bei AEG herrschte Zeitdruck nach der Rückübernahme des Hennigsdorfer Werkes, um nicht den Anschluss zu verlieren. Das AEG-Ergebnis war die 12X, die im Juni 1994 als 128001 bei der Bahn eingereiht wurde, eine moderne Hochleistungs-Universallokomotive. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 220 km/h und die

Von der 12X (22. August 1995, Berlin Ostbf) gibt es nur den Prototyp.

installierte Leistung 6400 kW. Sie beinhaltete alles, was damals gut und modern war, wie etwa Drehstrom-Antriebstechnik mit GTO-Thyristoren. Eine Universallokomotive für ein Einsatzspektrum vom IC bis zum Güterzug wurde jedoch aus Kostengründen verworfen. Durchgesetzt hat sich für den prestigeträchtigen Bau der Schnellfahrloks ABB-Henschel, die den Auftrag über 145 Loks der neuen Baureihe 101 erhielten. Siemens und AEG schauten nicht völlig in die Röhre: Die DBAG bestellte bei Siemens die Baureihe 152 (195 Exemplare) und AEG durfte seine 12X, die zu spät fertig wurde und zu teuer war, abspecken. Es entstand die Baureihe 145, von der 80 Stück fest bestellt wurden. Dass die 145 und somit auch die 12X schließlich die Basis eines großen Erfolges wurden, war zum Bestellzeitpunkt noch nicht absehbar.



bei über 90 Prozent. Dafür ist eine entflochtene, bedarfsgerechte Instandhaltung nötig. Muss eine Lok zur Nachschau oder Frist, sollte dies die nächstgelegene autorisierte Dienststelle durchführen. Zeit ist Geld. Die Heimat der Lokomotiven des Bahn-Konzerns ist deshalb das Baureihenmanagement. Dort wird bestimmt, wo sie eingesetzt werden und ihre Instandhaltung durchgeführt wird. In Berlin sitzt das Management für die 139, 140, 155, 180 und 145. „Da sind auch alle Unterlagen wie Betriebsbücher. Die gesamte Instandhaltung wird von dort gelenkt und geleitet“, erläutert Klein.

Aber auch wenn Loks heute kein Heimat-Bw mehr besitzen, so ist der Brandenburger Standort in Seddin eng mit der 145 verbunden. „Bei ihr gibt es eine kleine Besonderheit. Die Fristen IS 510 bis 540 werden ausschließlich hier durchgeführt“, erzählt Klein, und so haben die 79 Loks (145 006 wurde 2004 nach einem Unfall ausgemustert), die Ende der 1990er-Jahre zum Bahnkonzern kamen, doch eine Heimat. Hier kennt man sich bis heute bestens mit der Baureihe aus, die im Büro Reinhard

Reichlich Know-how im Südwesten Berlins

Reinhard Klein kennt das Werk und die Baureihe 145 gleichermaßen aus dem Eff-Eff. Er ist seit über 30 Jahren bei der Bahn.



Fotos (4): Emerleben

Kleins dokumentiert ist, wie kaum eine zweite Lok des Bahnkonzerns. 32 dicke Aktenordner füllt die BR145 mit Plänen, Bedienungsvorschriften und Ersatzteillisten. Ein Wissensvorsprung, der sich für die Seddiner schon manches Mal als vorteilhaft erwies. Dass die Fristarbeiten an der 145 nur am Standort am Nordrand des Fläming durchgeführt werden, hat neben der Kompetenz vor Ort auch einen pragmatischen Grund: Für Arbeiten an der Leittechnik der Lok werden spezielle Rechner benötigt und davon gibt es bei der Bahn AG nur zwei Stück für die 145. Einen in Seddin und einen im AW Dessau. Über

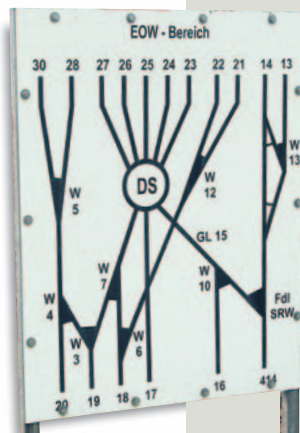
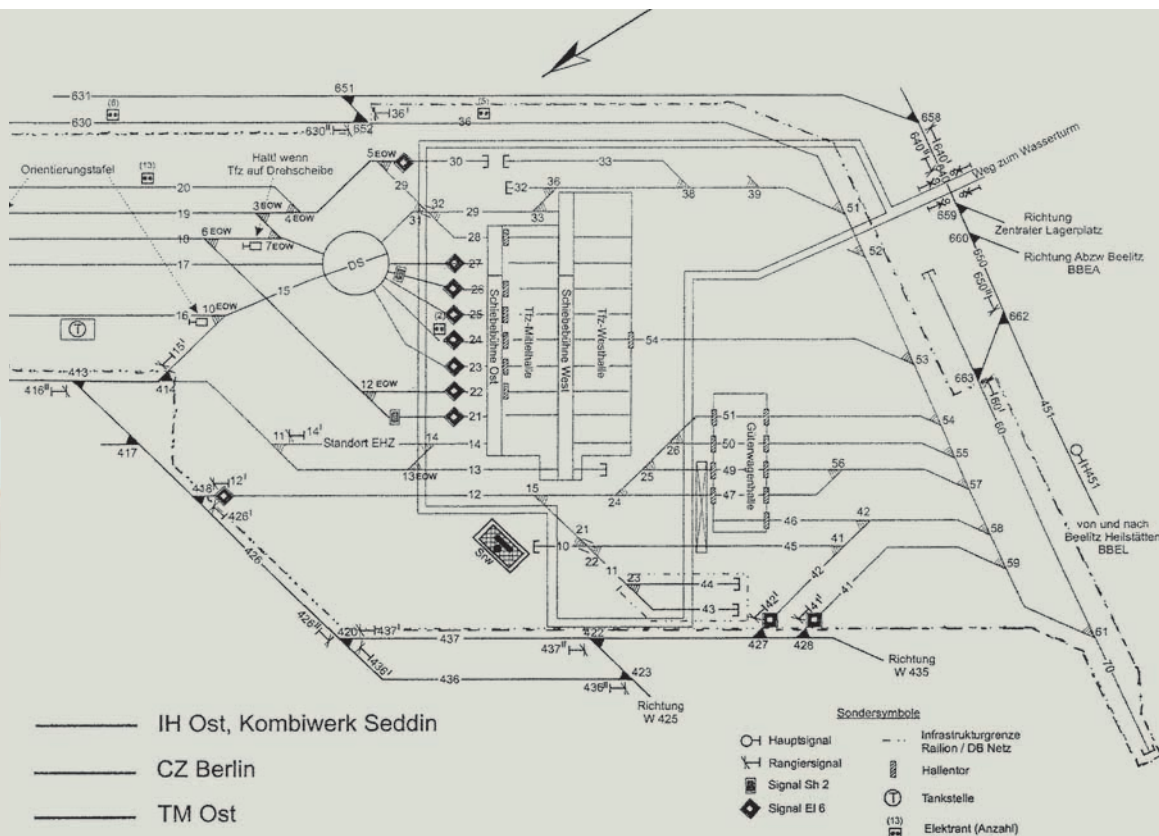
diese Computer hält Bombardier seine Hand und hat sie auch nur vermietet. „Die lassen sich nicht in die Karten gucken. Wir kommen da auch nicht an die Software ran“, schmunzelt Klein.

Als die 145 eingeführt wurde, absolvierte sie in Seddin einen Bw-Test. Und nach einer Probezerlegung, „haben wir Adtranz mitgeteilt, was wir verändert haben möchten, was nicht montagefreundlich war“, schildert Klein die intensive Testphase. Damals gab es auch einen regelmäßigen runden Tisch mit Adtranz in Seddin. „Die ersten Loks wurden, als kleines Beispiel, ohne Regenrinnen abgeliefert. Das haben wir bemängelt und es wurde geändert.“

Das Seddiner Alltagsgeschäft besteht jedoch nicht nur aus der Pflege der 145, sondern sieht die Instandhaltung vieler Railion-Baureihen vor. Im Südwesten Potsdams werden Bw-Arbeiten ausgeführt und der Andrang an Lokomotiven mit größeren und kleineren Wehwehchen, die einfach nur eine Nachschau benötigen oder einen Fristtermin haben am heutigen Freitag, ist groß. Auf Gleis 13, das die Loks in die Halle führt, warten eine 140 neben einer 232. Dahinter steht eine 185. →

Das Gelände der Servicestelle Seddin (re.). Die Lokführer können sich im EOW- (elektrisch ortsbediente Weiche) -Bereich Weichen selbst stellen.

Grafik: DB AG



Mit der 145 kam die moderne Loktechnik

An der Achsen-
senke wurde
eine schad-
hafte Ludmil-
laachse aus-
gebaut. Die
neue Achse
wartet schon.

AW-Arbeiten machen sie in Seddin nicht. Es werden lediglich Komponenten getauscht, dazu gehört auch der Trafowechsel. Hier hat jede 145 im Rahmen einer Rollkur schon einen überarbeiteten Trafo erhalten. Denn auch wenn man mit der Type sehr zufrieden ist, so machte der ursprüngliche Trafo kurz nach der Ablieferung der Serienloks Probleme. Eigentlich waren es Schwierigkeiten an den Trafos der 101. Als man bei den beiden 145-Reserve-Trafos, die aus der Ersatzteil-Erstbevorratung stammten, bei Messungen ein ähnliches Verhalten feststellte, beschloss Railion, die Trafos nicht zu akzeptieren. ABB musste nacharbeiten und in Seddin waren am Wochenende Zusatzschichten fällig. „Wir haben hier bei allen 80 Loks die Trafos getauscht“, erinnert sich Klein, der am Anfang jedes



Foto: Alkofer

Die Seddiner Werks-Köf-III schiebt reparaturbedürftige Güterwagen in die viergleisige Halle des Wagenwerks.

Wochenende dabei war, um allen Seddiner Schichten beim ersten Tausch zur Seite zu stehen. „Ich habe zu unseren Leuten gesagt, wenn ihr Fragen habt, bin ich da, und wenn ihr es einmal gemacht habt, dann könnt ihr es in Zukunft alleine“, so Klein, der 1974 beim Bw Pasewalk anfang und seit 1998 zum Seddiner Team gehört. Die Schlosser und Elektriker im Werk Seddin sind zwar erfahrene alte Hasen, aber die 145 war auch eine völlig neue Baureihe mit einem Unterflur-Transformator, der zwischen den Drehgestellen hängt. „Die bei ABB in Halle überarbeiteten Trafos wurden auf Güterwagen angeliefert und wir haben an Sonnabend und Sonntag bei je einer Lok den Trafo getauscht“, erzählt Klein. 40 Wochen lang.

Reinhard Klein war bei der 145 auch an der Planung der Erstbevorratung von Ersatzteilen und der damit verbundenen Erstkodifizierung beteiligt. „Alle Bauteile einer Lok haben so genannte

SAP-Nummern,“ die sie bei der Erstkodifizierung erhalten. Dabei werden alle Ersatzteile beschrieben, „das heißt Name, Anschrift, Gewicht, Länge, Breite, Zeichnungsunterlagen, Herstellerunterlagen – da hab ich dann Tag und Nacht gegessen und kodifiziert“, beschreibt Klein sein Sisyphos-Werk.

In Seddin ist man autorisiert für die Instandhaltung aller modernen Railion-Baureihen, darunter 145, 185, 152, 182 und 189, und „wir machen gerade vorbereitende Arbeiten für die künftige Instandhaltung der Baureihe 101“, erzählt Klein, der als Regelwerksverantwortlicher für die Aktualität und Anwendung des Instandhaltungsregelwerks zuständig ist. Eines Tages wird die 101 beim Fernverkehr ausscheiden und vermutlich zu Railion kommen.

Bei der Achsen- senke in der Haupthal-
le werden an einer Ludmilla die Achsen
ausgebaut, auch Dieselloks gehören
zum Reparaturalltag. Der Diesel-Russe
hat einen Lagerschaden. Vermutlich
war die Schmierung nicht in Ordnung.
Späne fanden die Schlosser im Öl und
die Achse hat Riefen. „Also Achse raus
und ab zur Aufarbeitung ins AW und ei-



Lokomotiven aus Hennigsdorf

■ Die ersten zehn Maschinen der Baureihe 145 waren die letzten Lokomotiven, die am traditionsreichen Standort in Hennigsdorf gebaut wurden. Die Serienfertigung der 145 ging nach Kassel. Seitdem verlassen die Hallen im Norden Berlins, die jetzt unter Bombardier-Regie betrieben werden, nur noch Triebzüge. Kurz vor dem Ersten Weltkrieg verlagerte die damalige AEG ihre Lokomotivproduktion anlässlich des Auftrags über den Bau von 27 Maschinen der Baureihe EG (elektrische Güterzuglokomotive, spätere E 71) vom Berliner Zentrum in das nördliche Umland. Auch eine große Zahl von Dampflokomotiven verließ das Hennigsdorfer Werk des Elektrokonzerns, speziell nachdem die AEG ab 1931 die traditionsreiche Lokschmiede Borsig übernommen hatte und deren Produktion ab 1935 nach Hennigsdorf verlagerte. Bis zum Ende des Krieges rollten hier Meilensteine wie die E 18 und die E 19 sowie der größte Teil des 145 Stück zählenden E94-Auftrags aus den Hallentoren. Der VEB Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke

„Hans Beimler“ (LEW) setzte in der DDR die Tradition des E-Lokbaus fort und entwickelte erfolgreiche Baureihen wie die E 11 und die E 42, aber auch die Rübelloks (E 251) für den 50-Hz-Betrieb. Der DDR-Lokomotivbau verabschiedete sich Ende der 1980er-Jahre mit dem E-Lok-Geschwisterpaar 212/243. Nach der Wiedervereinigung übernahm die AEG wieder ihre alten Produktionsstätten, bevor die Pleite des Elektrogiganten und dessen Übernahme durch den Automobilbauer Daimler-Benz zur Eingliederung des ehemaligen AEG-Lokbaus in die Adtranz-Gruppe, die Daimler mit dem ABB-Konzern gründete, führte. Nach dem zügigen Ausstieg des ABB-Konzerns aus dem jungen Joint-Venture gingen die Automobilbauer schnellstens auf Käufersuche und fanden im kanadischen Bombardier-Konzern einen Abnehmer, der die Adtranzreste günstig übernahm. Immerhin werden bis heute Schienenfahrzeuge in Hennigsdorf gefertigt und mit der Produktion des „Talent 2“ könnte dies noch für einige Jahre so bleiben.



ne Tauschachse rein", schildert Klein das heutige Programm für die Lok. Der Großdiesel muss Geld verdienen.

Über eine Unterfluradsatzdrehbank (URD) verfügt Seddin auch. Sie stammt noch aus polnischer Produktion. Und falls eine Lok mit LZB-Ausrüstung, die nahezu alle modernen Fahrzeuge besitzen, neue Achsen erhält, weil die alten ihr Grenzmaß erreicht haben, dann wird vor Ort auch die LZB neu eingestellt. In der Railion-Service-stelle Seddin ist man zufrieden mit den örtlichen Gegebenheiten. „Über die klimatischen Bedingungen und die Platzverhältnisse können wir uns glücklich schätzen", bekennt Klein. Der Mann hat schon andere Werke gesehen. Und in den letzten Jahren ist auch einiges geschehen. Die Fassade glänzt in frischem Weiß und an einem strahlenden Sonnentag wie heute ist kaum künstliche Beleuchtung in den Hallen nötig.

Das Brandenburger Railion-Werk ist gut aufgestellt für den Wettbewerb im Schienenverkehr und profitiert auch davon, dass die 145 hier in Dienst gestellt wurden. „Es ist für uns ein großer Vorteil, dass wir die Loks (145) so gut

kennen, vor allem in Hinblick auf die Nachfolgemodelle wie die 185", unterstreicht Ulf Dittrich, Servicestellenleiter in Seddin: „Wir haben so keine Berührungsängste mit Neubaulokomotiven." Aber Know-how ist nicht alles und so hat Dittrich, der seit dreieinhalb Jahren den Job macht, auch ein paar Sorgen: „Hier im Osten ist leider nicht mehr so viel (Güter-)Verkehr." Die Loks kommen dort nicht mehr so häufig vorbei und deshalb müsse das Werk breit aufgestellt sein, gibt Dittrich als Devise aus. „Damit wir auf unsere Fertigungs- →

Neben HGK, BASF („R4C"), MTHB und RAG nutzte auch „TXLogistik" sehr früh die neue Baureihe. 145-CL 31 passiert Magdeburg am 19. Juni 2002.

Der markante, weithin sichtbare Seddiner Wasserturm fiel 2004 ersten Umbaumaßnahmen auf dem Werksgelände zum Opfer.

Stromabnehmer sind ebenso strapazierte wie filigrane Bauteile, die regelmäßig kontrolliert und gewartet werden müssen.

Fotos (4): Emerleben



Gerüstet für den künftigen Wettbewerb

stunden kommen, dürfen wir keine Arbeit ablehnen. Und wenn wir Reisezugwagen machen sollen, dann werden wir das tun. Hauptsache wir haben Arbeit", so der engagierte Chef.

Denn mit Wagen kennen sie sich in Seddin bestens aus. Hinter der großen Lokhalle werden fließbandartig verschiedenste Güterwagentypen aufgearbeitet. Unermüdlich schiebt die werkseigene Köf offene Vierachser und Flachwagen in die lange viergleisige Halle, wo emsige Schlosser Reparaturen an den häufig geschundenen Güterwagen ausführen. Das im Zweischichtbetrieb geführte Wagenwerk hat in Spitzenzeiten einen täglichen Umsatz von 60 Wagen!

Dittrichs Hoffnung sind dennoch der Osten und die absehbar zunehmenden Verkehrsströme in Richtung Polen, denn dann liegt Seddin strategisch günstig. „Wenn wieder mehr Wagen hierher kommen und umgeschlagen werden, dann bedeutet das für uns auch ein größeres Quellaufkommen“,



Fotos (2): Klein

Nur zwei Wochen fuhr die erste 145013. Nach einem Unfall wurde der Lokkasten verschrottet.

so Dittrich. Und „wir haben den Vorteil: Hier beginnen und enden Züge“, fügt Reinhard Klein hinzu. Wie ein Symbol für diese Entwicklung ist heute eine nagelneue Mehrsystem-Traxx der polnischen PKP zu Schulungsfahrten zu Gast und auch diese Loks „benötigen ab und zu eine Nachschau“, so Dittrich.

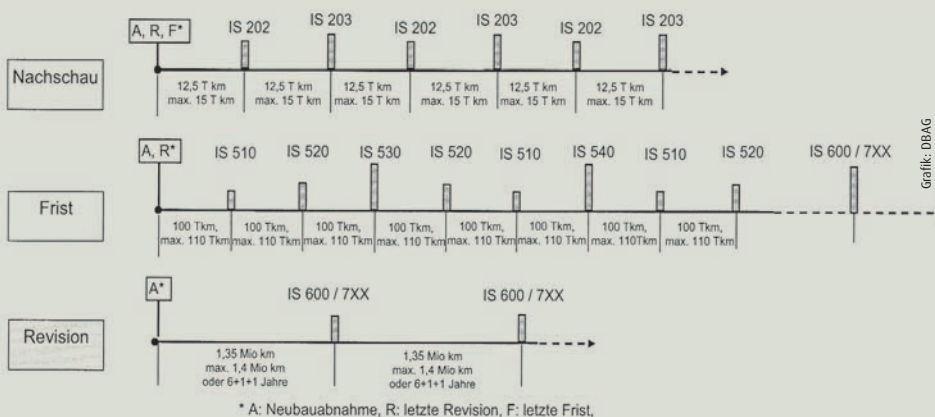
Die Werke (AW) hätten es leichter. „Die agieren“, laut Dittrich „am freien



Nachschau, Frist und Revision

Für den sicheren Betrieb einer Lokomotive ist deren regelmäßige Inspektion und Wartung unabdingbar. Deshalb gibt es für alle Fahrzeuge einen verbindlichen Instandhaltungsplan, der sich in drei Bereiche aufgliedert: Nachschau, Frist und Revision. Der Instandhaltungsplan für die Baureihe 145 sieht folgendermaßen aus:

Instandhaltungsplan



Eine 145 muss alle 12500 bis maximal 15000 Kilometer zur Nachschau. Nach sieben bis acht Nachschauen ist eine Fristuntersuchung fällig. Die einzelnen Bezeichnungen IS 202, 203, 510, 520 und so weiter geben das Arbeitsprogramm vor. Nicht bei jeder Nachschau beziehungsweise Frist werden dieselben Arbeiten vorgenommen. Wichtig ist zu wissen, dass es sich bei den Zeit- beziehungsweise Laufleistungswerten nicht um Alternativgrößen handelt, sondern es gilt der Wert, der zuerst erreicht wird. Das bedeutet, erreicht eine Lok eine Laufleistung von mehr als 1,4 Millionen Kilometern in weniger als sechs Jahren, muss sie trotzdem sofort ins AW. Andererseits hat das Triebfahrzeug selbst nach acht Jahren keine 1,35 Millionen Kilometer auf dem Buckel, ist der AW-Besuch dennoch unabwendbar.

Während die Revisionen ausschließlich in den AW durchgeführt werden, sind für die Fristuntersuchungen die Bw wie etwa Seddin zuständig. Nachschauen können an diversen Einsatzstellen vorgenommen werden.

Markt" und können auch Kunden unter der privaten DBAG-Konkurrenz akquirieren. Die Servicestelle Seddin gehört zu Railion und ist für die Privaten weitestgehend tabu. Bei seinen Bemühungen um Fertigungsstunden steht Dittrich vor allem in Konkurrenz zu anderen Railion-Standorten. Und die Fertigungsstunden gehen zurück. Das liegt neben dem Verkehrsrückgang im Osten vor allem auch an den vielen neuen Loks, die nicht nur wegen ihrer Jugend weniger Wartungsbedarf haben. Es wird weniger repariert, Drehstromfahrmotoren sind robuster und weniger wartungsintensiv als die früheren Kommutatormotoren. Häufig werden nur mehr Komponenten getauscht, das defekte Bauteil geht dann komplett zum AW oder gar zum Hersteller.

In der Servicestelle Seddin sind im Februar 2008 186 Mitarbeiter, darunter 18 Angestellte, beschäftigt, davon 42 in der Güterwageninstandhaltung, der Rest gehört zur Triebfahrzeugsparte. Die aktuelle Auslastung im Triebfahrzeugbereich liegt bei rund 95 Prozent. Probleme macht die Güterwa-



genabteilung, da hier wegen der sehr strapaziösen Tätigkeit von den 42 Arbeitern derzeit nur 26, auf zwei Schichten verteilt, zur Verfügung stehen. Hier ist Entlastung nötig. Dittrichs Hauptproblem ist, in der näheren Umgebung qualifiziertes Personal zu finden.

„Wir sind jetzt eben an der 101 dran. Da geht es um Großkomponententausch, den wir durchführen sollen, weil er den Prozessablauf in den Fernverkehrs-Werkstätten behindern würde. Wir müssen sehen, dass wir neue Märkte erschließen“, zeigt sich Dittrich optimistisch. Der jüngste Erfolg ist die Autorisierung für die Baureihe 189 in der vollen Fertigungstiefe. „Damit haben wir zwar wieder Neuland betreten, aber unser Spektrum erweitert“, so Dittrich, denn Siemens-Loks seien etwas völlig anderes als Bombardier-Produkte. „Zwei komplett verschiedene Schuhe“, unterstreicht Reinhard Klein.

Dass Seddin eine Zukunft hat, erkennt man auch an den Sanierungen, die seit 2004 laufen. Zuerst plante man den großen Rundumschlag mit Komplettabriss und Neubau an anderer

Stelle. Das wäre zu kostspielig geworden und Railion entschloss sich, die Sanierung in kleineren Paketen durchzuführen. Dem Umbau fielen 2004 die Osthalle und der Wasserturm zum Opfer. Schwellen für neue Gleisanlagen liegen bereits bereit. Wenn dann noch der Verkehr in die neuen östlichen EU-Mitgliedsländer zunimmt und Projekte wie durchgehende Züge nach Russland und gar bis China Alltag werden, dann muss einem um die Brandenburger nicht bange sein. *Stefan Alkofer*

Nur die DBAG gibt es noch; Adtranz heißt Bombardier, Lokoop ging pleite und die BASF-Lok gehört zu Veolia.

Eine defekte Ludmilla-Achse ist ausgebaut und wird umgehend von den Seddiner Arbeitern begutachtet.

Foto: Emersleben



Foto: Emersleben



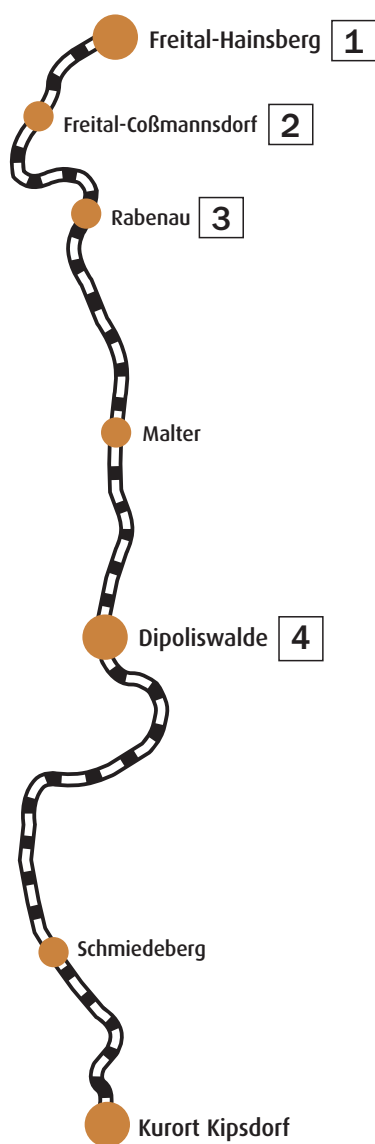
Die Häfen- und Güterverkehr Köln (HGK) will ihre 145 bald abgeben (s. Bahnwelt aktuell). Am 23. Juni 2004 war davon noch nicht die Rede.



Das Ehepaar Schumann betreibt seit 1986 die „Rabenauer Mühle“ und hofft auf die Wiederkehr der Strecke.

Seit Ende 2007 wird die Weißeritztalbahn wieder aufgebaut, bei manchem Abschnitt muss man von einem Neubau sprechen. Und: Der erste Zug soll Ende 2008 rollen!

Es geht voran!



Ein Vierteljahr haben sie gebraucht, damals im Spätsommer 2002, bis Gaststätte, Hotel und Wanderklausen wieder liefen. „Aber es fehlten natürlich die Gäste“, sagt Frank Schumann vom Hotel-Restaurant „Rabenauer Mühle“, und fährt fort: „Es sind immer noch rund 30 Prozent weniger; Gäste, die speziell nur wegen der Kleinbahn gekommen sind.“

Doch es ändert sich von Tag zu Tag, seit im Rabenauer Grund gebaut wird: „Es werden wieder mehr. Es kommen Anfragen von Gästen, die das Baugeschehen besichtigen wollen. Aber es ist bei weitem nicht das



1 Unterhalb der Brücke der Sachsen-Magistrale befand sich eine Kreuzung mit einem nun nicht mehr befahrenen Anschlussgleis.

Überblick über die Baustelle im Rabenauer Grund: Die Stützwände und der komplette Unterbau entstehen neu.



3

Aufkommen, das sonst da war.“ Frank Schumann nimmt sich an einem verregneten Märztag Zeit, dem Reporter des MO-DELLEISENBAHNER die Baustelle zu zeigen. Es ist Vormittag, Gäste werden erst ab 17 Uhr erwartet; das Wetter wird sich im Tagesverlauf allerdings nicht wesentlich ändern.

Schon im Vorfeld gab es viele Absprachen zwischen den am Bau Beteiligten und den Schumanns; Nutzungsrechte müssen zum Beispiel zeitweise abgegeben werden. Fast alles ist im Einvernehmen lösbar gewesen, allein: „Wir müssen auch mit dem Dreck vor der Haustür leben“. →

An mehreren Stellen künden Bau- tafeln ganz offiziell von den Ar- beiten und dem Ziel: Fertigstel- lung Bauabschnitt I Ende 2008!





2

In Freital-Coßmannsdorf liegen Holzschwellen für den Einbau weiter südlich an der Strecke bereit.



Fotos (7): hb

4

In Dippoldiswalde wird die Gleisbettung erneuert. Hier ist eine der Oberwiesenthaler Dieselloks für den Bauzugdienst stationiert.

Der Zeitplan des Strecken-Wiederaufbaus ist ehrgeizig: Im vierten Quartal, spätestens zum Fahrplanwechsel am 8. Dezember, sollen wieder Züge bis nach Dippoldiswalde, ein Jahr darauf wieder durch bis nach Kipsdorf rollen. Bautafeln, an markanten Punkten neben der Strecke platziert, dokumentieren für jedermann gut sichtbar das gesteckte Ziel.

Ralf Kempe, örtlicher Betriebsleiter der Sächsischen Dampfisenbahn GmbH (SDG) für die Löbnitzgrund- und bald wieder die Weißeritztalbahn, kommt von einer Bauberatung zum Gespräch (siehe auch Kasten). Zudem ist er nicht minder aktiver Vorsitzender der Interessengemeinschaft (IG) Weißeritztalbahn. Die IG hat das Empfangsgebäude von

Freital-Hainsberg gekauft. Im EG finden der Fahrkarten- und ein Souvenirverkauf statt, hier ist auch einer der Arbeitsräume von Ralf Kempe.

„Insgesamt sind drei Arbeitsgemeinschaften mit 16 Firmen tätig“, sagt Kempe. „Eine Steinbogenbrücke ist zu ersetzen. Jede Stahlbrücke wird abgehoben, stahlbaumäßig instandgesetzt, gestrahlt und wieder her-

eingesetzt. Parallel werden die Widerlager saniert.“

Wasserrechtliche Bauzustimmungen waren einzuholen, Naturschützer machten Schonzeiten geltend. „Baumaßnahmen sind nicht zum Stillstand gekommen“, sagt Kempe, „man hat dort gebaut, wo man nicht unbedingt ins Wasser musste“.

Obwohl mit Spendengeldern und in Arbeitseinsätzen der IG der Abschnitt Seifersdorf – Dippoldiswalde auch nach 2002 befahrbar gehalten wurde, erhält auch dieser einen neuen Oberbau. Kempe: „Man muss mit den erhaltenen Geldern auch garantieren, dass 15 bis 20 Jahre keine größeren Maßnahmen notwendig werden.“

Im südlichen Abschnitt gibt es 2008 auch die ersten Arbeiten. Im Bereich von Ulberndorf wird auf rund 500 Metern Länge gar die Trasse verschwenkt und begradigt, 2009 soll dort ein neuer Haltepunkt in Betrieb gehen. Ergänzend wird der Lauf der Weißeritz lokal korrigiert. Man sieht: Es geht voran!

Henning Bösherz



Ralf Kempe hält die Fäden zusammen, als örtlicher Betriebsleiter und als IG-Vorsitzender.

„Betriebsaufnahme Ende 2008 ist zu halten!“

MEB: Herr Kempe, warum hat es bis November 2007 gedauert, bis endlich mit den Wiederaufbauarbeiten begonnen wurde?

Kempe: Wir haben in Deutschland eine umfangreiche Bürokratie und, diese in Rechnung stellend, ist so ein großes Wiederaufbauprojekt finanziell zu klären, und es war politisch zu klären. Das ist letztlich positiv entschieden worden. Man darf auch nicht vergessen, dass es nicht nur Eisenbahnfreunde gibt.

MEB: Wird auch der Abschnitt bis nach Kipsdorf ab 2009 wieder regulär im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) bedient?

Kempe: Das war schon klar mit der Geldgabe des Bundes. Diese zehn Millionen Euro waren an die Bedingung SPNV geknüpft, und inzwischen ist es bis hin zur Bestellerleistung geklärt.

MEB: Wo wird gegenwärtig (Stand März 2008) gebaut?

Kempe: Die Strecke ist in zwei Bauabschnitte (BA) eingeteilt, BA I Freital-Hainsberg – Dippoldiswalde und BA II Dippoldiswalde – Kipsdorf. Der BA I besteht aus drei Baulosen, in Hainsberg beginnend bis Coßmannsdorf, Baulos 2 bis kurz vor Seifersdorf und Baulos 3 Seifersdorf – Dippoldiswalde. Gebaut wird in allen drei Bereichen, die ersten zwei Brücken sind instandgesetzt. Im Rabenauer Grund haben wir die größte Baustelle.

MEB: Ist die Zeitvorgabe zur Wiedereröffnung nicht sehr mutig?

Kempe: Wir liegen mit den Arbeiten im Plan. Wenn nichts Unvorhergesehenes passiert, ist die Betriebsaufnahme zum Jahresende 2008, angestrebt ist der 8. Dezember, zu halten.

Funktions-Vielfalt

Markus Christl u.a.: Mikromodelle, Band 2. Verlag für Technik und Handwerk, Baden-Baden 2006. ISBN 3-88180-760-8, 112 Seiten, 158 Sw-Abbildungen; Preis: 14,80 Euro.



■ Nach immer perfekteren Funktionen strebt der Modellbahner. Immer kleinere Bauteile ermöglichen Lichteffekte und Bewegungen, die noch vor wenigen Jahren als unmöglich zu realisieren galten. Im zweiten Band der Reihe Mikromodelle zeigen die Autoren wieder ihr großes Können. Der Gipfel ist der funkferngesteuerte VW-Bus in 1:160! Anschaulich in Text und Bild erfährt der Leser auch beispielsweise, wie eine Lenkung mit Servo justiert wird, oder wie man bei einer Warn- tafel der Straßenmeisterei verschiedene Anzeigen realisiert.

Wer an seiner Lokomotive die Beleuchtung auf LED umstellen möchte, erhält Tipps zum richtigen Löten der winzigen Bauteile. Da bekommt man richtig Lust darauf, selbst einmal ein Mikromodell zu bauen. Dem Angebot auf dem Markt ist darum ein eigenes Kapitel gewidmet. Ganz ohne Elektronik-Kenntnisse sollte man allerdings nicht zur Tat schreiten.

● **Fazit:** Für Fans vorbildgerechter Funktionen an Zug und Auto super

Repräsentativer Querschnitt in Farbe

Dr. Rolf Brüning: Mit Dampf durch Bayern. Farbbild-Raritäten aus dem Archiv, Bd. 3. DGEG-Medien, Hövelhof 2007. ISBN 978-3-937189-32-1, 108 Seiten, 107 Farbbildungen, 1 Karte; Preis: 24,80 Euro.

■ Es ist immer wieder von ganz besonderem Reiz, wenn Eisenbahnfotograf Dr. Rolf Brüning sein Bildarchiv öffnet. Auch Band 3 macht da keine Ausnahme. Dem frühen Einsatz von Farb-Diafilmen schon in der zweiten Hälfte der 50er-Jahre ist so manch Aufnahme mit Seltenheitswert zu verdanken, waren doch damals Schwarzweiß-Fotos die Regel. Nicht zuletzt für die jüngere Generation, die selbst die bereits in früheren Zeiten veröffentlichten Bilder nicht mehr kennt, bietet dieser Band, der dem Dampfbetrieb im Bayern der Jahre 1957 bis 1966 gewidmet ist, einen wertvollen Rückblick. Sachlich fundierte, informative und vor allem ausführliche Bildzeilen runden die Bildauswahl ab.

● **Fazit:** Bildband von dokumentarischem Wert



Einzig-, aber nicht eigenartig

Volker Siewke, Eike Snoyek: 25 Jahre Rendsburger Eisenbahnfreunde e.V. Ein Verein schreibt seine Geschichte. Selbstverlag, Rendsburg 2007. 108 Seiten, 176 Farb-, 6 Sw-Abbildungen; Preis: 25,00 Euro.



■ Die bewegte Geschichte eines Vereins, der einiges bewegt hat und weiter bewegt, geht über das Niveau sattem bekannter Festschriften hinaus. Die Autoren nehmen die geneigte Leserschaft mit auf eine unterhaltsame Reise durch ein Vierteljahrhundert voller Ideen und Konzepte, deren Durchsetzung, Weiterführung und Weiterentwicklung, geprägt von vielen Höhen, aber auch manchen Tiefen und einem Faktor, der gelegentlich in Vereinen leider zu kurz kommt: Die menschliche Komponente durchzieht diese Chronik (Bestelladresse:

REF e.V., Brückenstr. 2, 24537 Neumünster) als roter Faden, der in Wort und Bild zu seinem Recht kommt. Der Bucherlös kommt dem Erhalt der von den Rendsburger Eisenbahnfreunden betreuten historischen Fahrzeuge zugute.

● **Fazit:** Lesenswerter Streifzug durchs Vereinsleben



Außerdem erschienen

Kurzweilige Sammlung

Richard Deiss: Palast der tausend Winde und Stachelbeerbahnhof. Verlag Books on Demand GmbH, Norderstedt 2007. ISBN 978-3-837-0006-41, 128 Seiten; Preis: Euro 8,80.

Mit Geschichten und Anekdoten zu 200 Bahnhöfen im In- und Ausland, von Aachen bis Ulan-Bator, von Zwickau bis Montevideo, ist das Taschenbuch wohl gefüllt mit leichter Kost.

● Mit Tabellen zu Reisendenzahlen in D

Pläne im Wintrack-Format

Christian Gerecht, Ingo Putschkat: Gleispläne für H0, N, Z. EJ-Anlagenbau und -Planung 1/2008. Verlagsgruppe Bahn GmbH, Fürstenfeldbruck 2008. ISBN 978-3-89610-188-4, 88 Seiten, 35 Farb-, 34 Sw-Abb.; Preis: Euro 13,70.

Erstmals in dieser Reihe mit einer CD ausgestattet, bietet die neueste Ausgabe 18 Anlagenentwürfe mit Aufbau- und ausführlichen Betriebsvorschlägen.

● Nicht nur für Einsteiger

Regional-Beobachtung

Arbeitsgemeinschaft Schienenverkehr Münsterland e.V. (Hrsgb.): Eisenbahn im Münsterland. Bezug: AG Schienenverkehr Münsterland, M. Schumann, Gertrudenstr. 18, 48149 Münster. 96 Seiten, 93 Farbfotos; Preis: Euro 17,50.

Modernisierung, Regionalisierung, bunte Bahn: Der Bildband dokumentiert die tiefgreifenden Veränderungen im Güter- und Personenverkehr der letzten Jahre.

● Dokumentation der modernen Bahn

Straßenbahn-Gefühle

Klaus Honold: Erste Liebe Linie 5. Wartberg-Verlag, Gudensberg-Gleichen 2006. ISBN 3-8313-1666-X, 64 Seiten, 91 Sw-Abb.; Preis: Euro 17,90.

120 Jahre Darmstädter Straßenbahn breitet der Autor, Lokalredakteur beim Darmstädter Echo, in Geschichten, auch der Leserschaft, augenzwinkernd aus.

● Zahlreiche Foto-Erstveröffentlichungen

22. Juli 1958: Während 94112 in Honau ihren Güterzug rangiert, setzt sich 97504 in Kürze hinter eine Schienenbus-Garnitur.



Farbfotos (2): Dr. Rolf Bräuning

1931: Nach dem Umfahren ihres Zuges macht sich 97503 in Lichtenstein für die Weiterfahrt Richtung Münsingen bereit.



Schwarzweißfotos (2): Bellingrodt, Sig. Schumacher



Die Nebenbahn Reutlingen – Schelklingen wies zwischen Honau und Lichtenstein einen Steilstrecken-Abschnitt auf, der nur mit Zahnrad-Technik zu bewältigen war.

ZAHN-LÜCKE

Vor 115 Jahren ging der Abschnitt Honau – Münsingen der Nebenbahn zwischen Reutlingen und Schelklingen in Betrieb. Die Besonderheit der Strecke lag in dem 2,1

Kilometer langen Zahnstangenabschnitt zwischen Honau und Lichtenstein, der auf knapp 1,8 Kilometern eine Steigung von 100 Promille aufwies. Als System wählten die Erbauer jenes des Schweizer Niklaus Riggen-

bach mit einer leiterförmigen Zahnstange der Bauart Bissinger-Klose.

Die Liste der auf der Steilstrecke eingesetzten Triebfahrzeuge ist naturgemäß übersichtlich. Zur Erstausrüstung

zählten die württembergischen Fz, die ab 1893 von der Maschinenfabrik Esslingen speziell für den Einsatz zwischen Honau und Lichtenstein konzipiert wurden. Die dreifach gekuppelten Maschinen wurden 1923 durch vier als Hz geplante und als 975 gelieferte Fünfkuppler abgelöst, die als die stärksten für deutsche Zahnradbahnen gebauten Dampflok gelten. Beide Zahnradlok-Bau-reihen durften im Adhäsionsbetrieb, das heißt auf Abschnitten ohne Zahnstange, mit 50 km/h unterwegs sein.

Der Güterverkehr spielte auf der Steilstrecke keine große Rolle, da der Aufwand zur Beförderung längerer Züge zu hoch gewesen wäre.

Auf der Steilstrecke musste die Rauchkammer stets berg-



wärts und zum Zuge weisen. Das bedeutet, dass die Garnituren grundsätzlich bergauf geschoben wurden. Darum war bei Bergfahrt immer der erste Wagen durch einen Schaffner besetzt. Die Zuglängen waren ohnehin bescheiden, da selbst die bulligen 975 maximal mit 100 t die Rampe bewältigen durften. Nach dem Zweiten Weltkrieg genügte zumeist ein in den Personenzügen eingestellter Stückgutwagen.

Die wesentliche Bedeutung der Strecke kam dem Personenverkehr zu. Unter der Woche gab es Berufs- und Schülerverkehr über Schelklingen bis Ulm oder über Reutlingen bis Stuttgart. Am Wochenende dominierte starker Ausflugsverkehr. So waren im Winterfahrplan 1930/31 werktags sechs,

samstags vier und sonntags sechs Zugpaare verzeichnet. Als Reaktion auf den zunehmenden Individualverkehr in den späten 1950er-Jahren versuchte die Deutsche Bundesbahn, den Personenverkehr zu rationalisieren, und ersetzte die im harten Steilstreckenbetrieb verschlissenen 975 ab 1961 durch neue aus Trieb- und Steu-



Die im Werkstattbeitrag ab Seite 54 nachgebildete Stelle befährt 1931 die erhalten gebliebene 97501 mit Länderbahn-Wagen.

22. Juli 1958: Da die VT98 die Strecke nicht alleine befahren konnten, waren sie auf Dampf-Unterstützung angewiesen.

erwagen gebildete Zahnrad-Schienenbus-Garnituren der Baureihe VT979, die bis Reutlingen und teilweise bis Ulm verkehrten.

Der Personenverkehr ging aber in den Folgejahren so weit zurück, dass die DB ihre letzte Zahnradstrecke 1969 stilllegte und den Abschnitt ein Jahr später abbaute.

Seit 1985 kämpft der Verein Freunde der Zahnradbahn Honnau – Lichtenstein e.V. (www.zhl.de) um den Erhalt der Trasse (derzeit ein Wanderweg) und arbeitet 97501 betriebsfähig auf. Touristisch und eisenbahnhistorisch attraktiv wäre natürlich der angestrebte Wiederaufbau der Zahnradstrecke.
Jochen Fricke

Gruß aus Kastl

Ein Marktflecken in Oberfranken sorgte einst für stimmungsvolle Fotomotive. Geblieben sind nur nostalgische Erinnerungen an eine vergangene Zeit.

Als am 7. Dezember 1903 die Lokalbahn Amberg – Kastl – Lauterhofen eröffnet wurde, herrschte im Lauterachtal nicht nur eitel Sonnenschein. Denn der damals wichtige Distrikts-Hauptort Kastl hatte von Größerem geträumt: Die Bayerische Staatsbahn hatte ursprünglich erwogen, die Hauptbahn Nürnberg – Regensburg über Kastl zu führen. Letzt reichte es nur für eine eingleisige Lokalbahn, die der Volksmund „Lauterhöfer Bockerl“ nannte.

Foto: Schumacher



Die Ausfahrt Kastl in Richtung Amberg 1962 und heute. Dort, wo einst 86 099 mit einem illustren Nahgüterzug vorbeidampfte, verläuft heute die Landstraße ins Lauterachtal. Damals wie heute dominiert die 900 Jahre alte Klosterburg die Silhouette des malerischen Ortes.

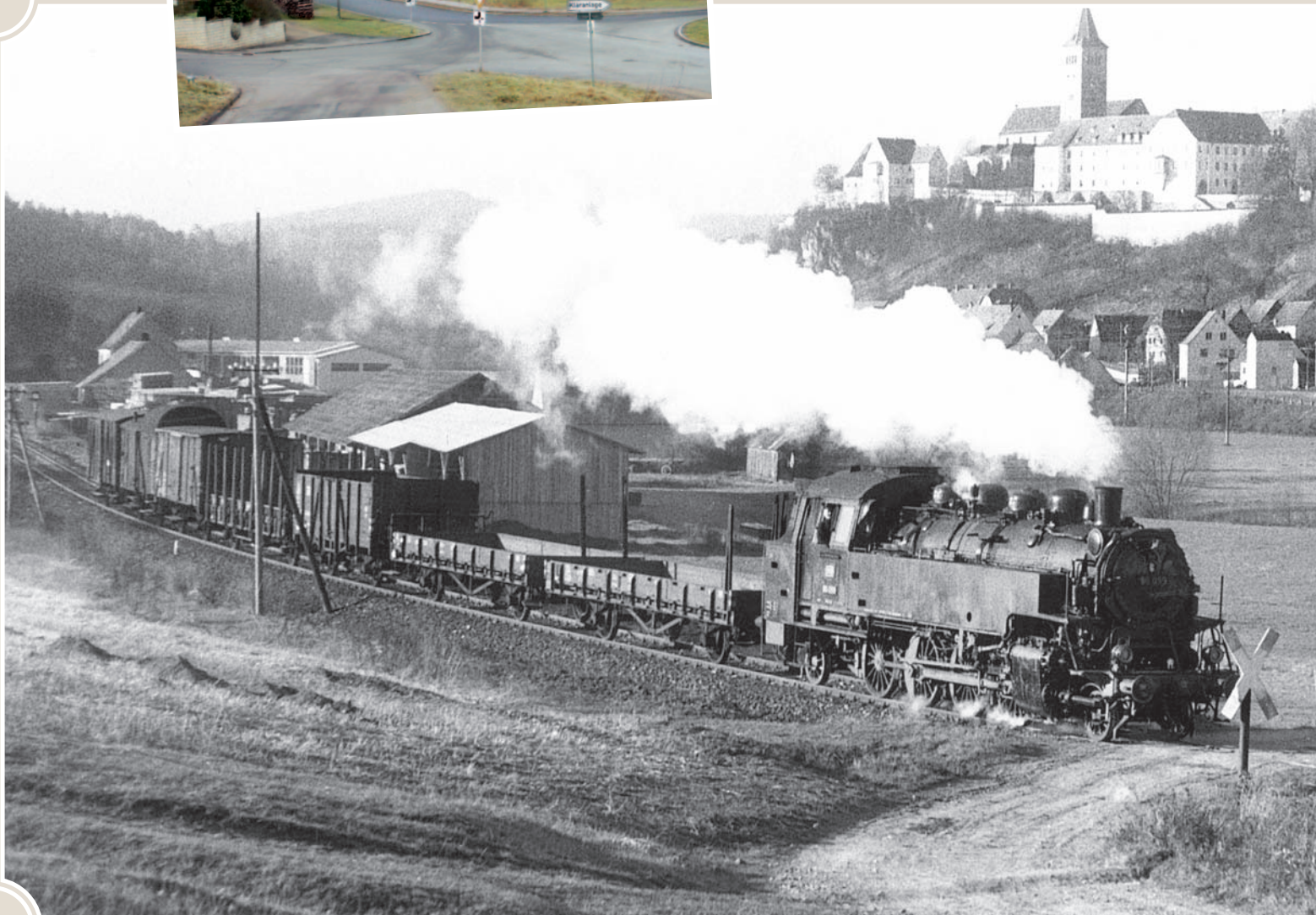


Foto: Turnwald

28 Kilometer lang war das Bähnchen und es führte durch eine einsame, aber ungemein reizvolle und romantische Landschaft. Bis Drahthammer benutzte es die Gleise zusammen mit den Lokalbahnzügen nach Schmidmühlen, dann erreichten die Gleise über die Köferinger Heide die oberpfälzische Juralandschaft. Von dort ging es dann steil bergab ins Lauterachtal, an der Klosterburg Kastl vorbei und dann zum Endpunkt Lauterhofen. Dort wurde das markante Steinviadukt des Bockerls zu einem kleinen Wahrzeichen der Stadt.

Der Verkehr blieb aber bescheiden. Zum einen verlor Kastl 1929 die Kreisfunktion und damit wichtige Ämter. Desweiteren wurde schon früh eine Kraftpostlinie Amberg – Neumarkt eröffnet, die der Lo-

kalbahn so manchen Passagier entzog.

Das Zugangebot war obendrein wie bei allen bayerischen Lokalbahn nicht allzu üppig. Meist verkehrten drei Zugpaare, die bis in die 50er-Jahre von Lokalbahnmaschinen gezogen wurden. Dann tauchten die modernen Einheitsloks der Reihe 86 auf, im Personenverkehr sogar moderne Schienenbusse (VT 98). Das konnte den Niedergang der Lokalbahn aber nicht verhindern. 1962 kam das Aus für den Personenverkehr, wobei zum Schluss nur noch ein Alibizugpaar verkehrte.

Der Güterverkehr hielt sich weitere zehn Jahre, unter anderem weil ein Steinbruch in Lauterhofen für ein gewisses Verkehrsaufkommen sorgte. →

Während einige Abschnitte der Lauterachtalbahn heute per Drahtseil zu erkunden sind, dient die Bahntrasse rund um Kastl heute der Gummikonkurrenz. So auch im Teilort Pfaffenhofen, wo die Burgruine aus dem 11. Jahrhundert auf einem Felsen thront.



Foto: Turnwald



Foto: Schumacher



Foto: Slg. Schumacher



Die Dreißiger – Blüherzeit der Eisenbahn. Damals hatten selbst kleine Lokalbahnstationen wie Kastl drei und mehr Beschäftigte.

Neben dem erwähnten Stadtviadukt von Lauterhofen passiert der Radwanderer auf dieser Route eine weitere sehenswerte Bahnbrücke im Wald vor Ursensollen und dann ganz in der Nähe ein Denkmal an einen Fliegerangriff im Februar 1945, der dem Bockerl gegolten hatte und der mehr als einem Dutzend Menschen das Leben kostete.

Ein Kurzurlaub in dieser Region ist also durchaus lohnenswert, zumal es dort nicht nur abgebaute Bahnstrecken gibt. Wer dazu keine Gelegenheit hat, erfreue sich an den schönen alten Aufnahmen, die auch dem Modellbahner manche Anregung für die Landschaftsgestaltung und die Zugbildung in der Epoche III geben können. *WS*

Nach der Gesamtstillegung kam sehr schnell der Abrissbagger, da ein Teil der Trasse für den Ausbau der Bundesstraße Amberg – Neumarkt dienen sollte.

Viele Relikte der einstigen Lokalbahn säumen noch die alte Streckenführung. So

findet der Eisenbahnarchäologe die Bahnhöfe von Ursensollen, Kastl und Lauterhofen in einem guten Zustand vor. Rund zehn Kilometer der Bahntrasse sind Bestandteil des Schweppermann-Radwegs, der vom Ludwig-Donau-Kanal nach Amberg führt.

Foto: Schumacher



Zwei Kilometer östlich von Kastl verließ das Bockerl das idyllische Lauterachtal, um in starker Steigung hinauf nach Ursensollen zu gelangen. Im März 1961 war dort 86 100 mit einem Ng anzutreffen, 47 Jahre später erinnert fast nichts mehr an die Lokalbahn.

Foto: Turnwald





An MODELLEISENBAHNER
„Leserbriefe“, Biberacher Str. 94
D-88339 Bad Waldsee

E-Mail: redaktion@modelleisenbahner.de

Wir freuen uns, wenn Sie uns Ihre Meinung schreiben, Ihre Wünsche ebenso wie Ihre Kritik. Bei der Vielzahl der Einsendungen können wir leider nicht immer alle Briefe persönlich beantworten oder veröffentlichen. Aus Platzgründen kann es auch zu Kürzungen kommen, dafür bitten wir um Verständnis.

● Sehr interessant

Betrifft: „Sperrbezirk“,
Heft 4/2008

Der Artikel über Gutenfürst hat mir sehr gut gefallen. Ich finde dieses Thema sehr interessant.

Alexander Wolf,
E-Mail

● Schizophren

Betrifft: „Sperrbezirk“,
Heft 4/2008

Dass die DDR-Obersten schon etwas schizophren waren mit ihrer Sicherheitsstrategie waren, ist bekannt, aber eine solche Menge an Dreck(s)weichen spottet jeder Beschreibung. Dieser Staat ist an seiner eigenen Staatsgrenze durch den unheimlichen Ressourcenverbrauch wirtschaftlich kaputtgegangen. Folgerichtig dumm war daher auch der Beschluss, die Prager Flüchtlingszüge durchs DDR-Gebiet zu führen.

Dipl.-Ing. Lüder Gleichmann,
98693 Ilmenau

● Keine Chance

Betrifft: „Sperrbezirk“,
Heft 4/2008

Über Ihren Beitrag zur „GÜST“ Gutenfürst habe ich mich sehr gefreut, zumal ich in den 70er-Jahren selbst eine Reihe von Super-8-Filmen über die Zonengrenze und über die Eisenbahn im Raum Hof angefertigt habe. Natürlich hatte auch ich keine Chance, damals den Bahnhof Gutenfürst zu filmen, zumal er von westlicher Seite nicht einsehbar war. Umso dankbarer bin ich für die von Ihnen veröffentlichten Fotos. Ich bin im Sommer 1990 per Zug von Dresden nach Nürnberg gefahren und werde den depressierenden Eindruck nicht vergessen, den diese Grenzsicherungsanlagen auch noch nach der Wende bei mir hinterlassen haben.

Klaus Michael Zeuner,
E-Mail

● Alkaligeschädigt

Betrifft: Bahnwelt aktuell,
Heft 4/2008

Der Beitrag „Alkali-Schwellen: Strecke dicht“ auf Seite 7 lässt mich schmunzeln. Und ich erinnere mich, so ich die Worte des derzeitigen Wirtschaftsministers Glos richtig im Ohr habe, dass er über die DDR-Wirtschaft sagte: Es war ja doch alles nur „marrode“! Nanu, wo kommen denn plötzlich die alkaligeschädigten Betonschwellen her? Vielleicht wieder ein „sozialistischer Neuerervorschlag“? Oder eine späte Rache der „SED“? Die DR hatte in den 80er-Jahren schwer mit eben diesem Problem „Schwellen-AIDS“ zu kämpfen. Wegen der enormen Streckenbelastung – Güter auf der Schiene und nicht umweltunfreundlich (diesen Begriff gab es damals natürlich noch nicht) auf der Straße – war kaum an längere Streckensperrungen zwecks Ausbesserung zu denken; so verringerte man lieber die Geschwindigkeit!

Wolf Richter,
09122 Chemnitz

● Schotterweichen

Betrifft: „Sperrbezirk“,
Heft 4/2008

Mit besonders großem Interesse habe ich den Artikel zum Grenzbahnhof Gutenfürst gelesen. Dazu möchte ich anmerken, dass ich 1982 als Fahrdienstleiter auf dem Bahnhof Schwanheide tätig war und meine Erlebnisse auf einer Webseite bereits 2001 dokumentiert habe (<http://norbertweise.de/fdl-wsa.htm>). Im Übrigen habe ich nie einen so trivialen Begriff wie Dreckweichen verwendet. So einen Begriff gab und gibt es nicht. Für mich waren es so genannte Schutzweichen beziehungsweise Schotterweichen. Und der Begriff Ludmilla für die Baureihe 132 ist wohl eine Erfindung der Nachwendzeit. Die 132 wurde bis

zur Wende nie so bezeichnet, von Reichsbahnern schon gar nicht, wohingegen Taigatrommel eine gängige Bezeichnung für die BR 120 war. Es war damals eine außergewöhnliche Zeit und für junge Leute von heute überhaupt nicht mehr nachvollziehbar.

Norbert Weise,
19348 Perleberg

● Typenbau

Betrifft: „Wandel-Werk“,
Heft 4/2008

Die Bauweise des Stellwerks ohne Kanzel entspricht eindeutig dem sächsischen „Typenbau“, wie er noch heute auf zahlreichen sächsischen Bahnhöfen zu finden ist. Mit Preußen hat das absolut nichts zu tun. Auch die Aussage, dass Stellwerke dieses Stils an der Ostbahn stehen, halte ich für sehr fraglich. Die kritisierte Hinterklebung einiger Fensterhöhlungen ist dagegen grundsätzlich richtig, allerdings haben zahlreiche Vorbildstellwerke im Laufe der Zeit zur Schaffung zusätzlicher Wandfläche im Inneren diese Ausmauerungen erhalten.

Niels Kunick,
E-Mail

● Begeistert

Betrifft: „Der fliegende Ludwig“, Heft 3/2008

Ihr wohlwollender Aufsatz „Der fliegende Ludwig“ ist sehr schön geworden. Schade, dass meine liebe Anneliese ihn selbst nicht mehr lesen kann. Sie wäre sicherlich auch begeistert.

Ludwig Rotthowe,
48291 Telgte

● Oster-Dampf

Betrifft: „Termine + Treffpunkte“, Heft 4/2008

Bei der Oster-Sonderfahrt des Schwarzenberger Eisenbahnmuseums von Schwarzenberg über Chemnitz, Zwickau, Reichenbach nach Plauen und dann über die Elstertalstrecke nach Greiz zum Ostereiersuchen im Greizer Park war ein Erlebnis. Vom Karsonnabend bis Ostersonntag waren zirka acht Zentimeter Neuschnee gefallen und es schneite am Sonntagvormittag weiter: Das richtige Wetter für eine Dampflokfahrt!

Günther Wappler,
08056 Zwickau

Foto: G. Wappler



Winter herrscht am Ostersonntag 2008 an der Elstertalbrücke.

● Regierungssitz

Betrifft: Zeitreise
„Neumarkt“, Heft 4/2008

In der Zeireise wird Nürnberg als Hauptstadt von Mittelfranken bezeichnet. Diese Aussage ist nicht richtig, denn die Hauptstadt mit Regierungssitz von Mittelfranken ist Ansbach.

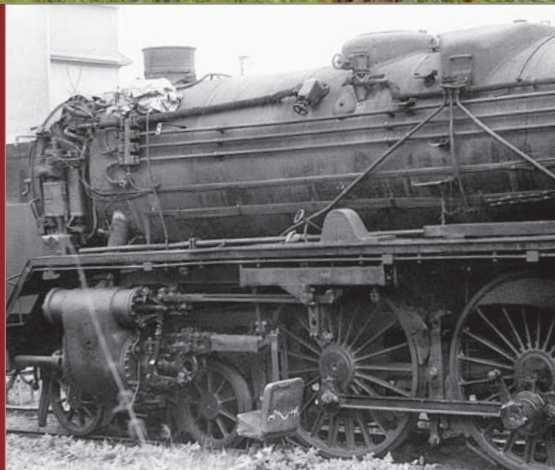
Edwin Ernst,
90736 Fürth

Anmerkung der Redaktion:
Stimmt, Nürnberg ist lediglich die größte Stadt Mittelfrankens.



Götterdämmerung: Am 19. September 1977 drehte 012207 im Bw Dresden-Altstadt, vorn Bw-Werklok 4, eine Ex-BR 80.

April 1978 auf dem Gelände des Bw Dresden-Altstadt: Erst ein Jahr vorher erhielt 012207 im Meiningen Raw ihre letzte L5.



Bahnbetriebswerk (Bw) Nossen. Das Sahnehäubchen einer betriebsfähigen 01 behielten die Dresdner zwar für sich, doch gelang es den Nossenern, die Wagner-Windleitbleche von 012207 zu bekommen. Seit dem 21. Februar 1978 war die Lok z-gestellt und wurde am Jahresende als Dampfspender nach Gera-Langenberg in ein Plattenwerk verkauft.

Das Bw Nossen setzte 1978 immer noch Altbau-50 ein. Mit dem Wunsch nach einer betriebsfähigen Lokomotive für Sonderfahrten fiel die Wahl auf die 501002, die mit den großen Ohren von 012207 ausgerüstet werden sollte. Dass dies möglich war, zeigte das Beispiel von 50849, die ab 1976 wieder Wagner-Windleitbleche trug.

Am 11. Juni 1978, dem Tag des Eisenbahners, erinnerte eine DMV-Sonderfahrt von Dresden nach Wolkenstein an den 01-Abschied. Die gut 1000 Fahrgäste staunten nicht schlecht, als sich beim Lokwechsel in Niederwiesa (Zugloks bis dort: 012204 und 012118) 501002 in tadellosem Pflegezustand erstmals mit den Wagner-Blechen präsentierte! Übrigens datiert der Eintrag im Betriebsbuch auf den 16. Juli 1978: Eigentlich sollte die Lok nur zum Tag des Eisenbahners mit den „großen Ohren“ fahren und nicht dauerhaft.

Die „große Ohren“ genannten Wagner-Windleitbleche erhielten fast alle großen Einheitslokomotiven. Nach dem Zweiten Weltkrieg gingen beide deutsche Bahnverwaltungen zu den kleineren Witteblechen über, bessere Sicht und einfache Zugänglichkeit zu Armaturen waren die Hauptgründe. Spätestens mit den DR-Rekoloks verloren auch die letzten Maschinen die markanten Ohren. Eine Ausnahme blieben die Altbau-01.

Am 24. September 1977 beendete 012207 mit D 271 „Meridian“ die Ära der 01 auf der Magistrale Dresden – Berlin. Wie ihre Schwestern stand sie dann erst mal auf dem Rand. Um diese Zeit hatten sich vielerorts Eisenbahner zu Pflege-

Ohren-Transplantation

Wagners Wanderjahre: Nicht ganz alltäglich dürfte die mehrfache Versetzung eines Windleitblechpaares sein.

kollektiven zusammengeschlossen und die Betreuung der einen oder anderen Dampflok übernommen. Aber nicht jede Interessengemeinschaft konnte mit einer be-

triebsfähigen Lok berücksichtigt werden. So entstanden Eigeninitiativen, um beispielsweise eine Heizlok zu erhalten.

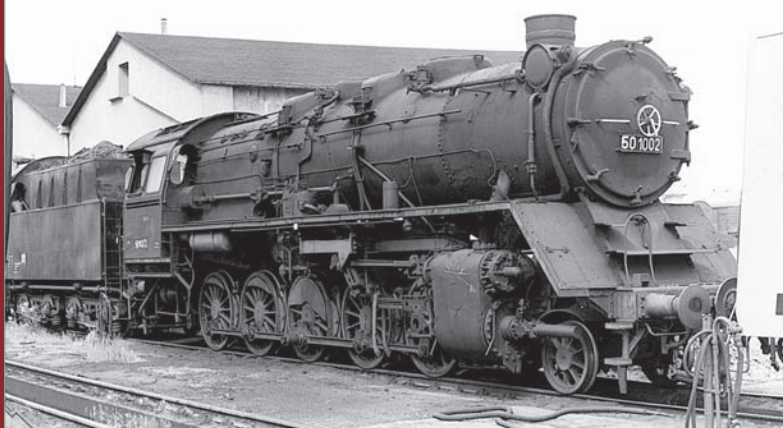
Eine dieser Initiativen entwickelten Eisenbahner im

Ab Sommerfahrplan 1982 musste die Rbd Dresden wieder Dampflokomotiven planmäßig einsetzen, so dass auch 501002 zu Plan- und Sonderzügen kam, und so man- →



„...damit ich dich besser hören kann“: Einzig die EDV-Nummer und das dritte Spitzenlicht stören den Eindruck einer Altbau-50.

Ende Mai 1990 war 50 1002 in diesem traurigen Zustand in Zwickau abgestellt, fünf Jahre stand sie da schon kalt.



ches Sterntreffen nach Nossen sah die Wagner-50 als den Star unter den anwesenden Loks.

Ihren letzten großen Auftritt hatte 501002 am 20. Oktober 1985, als sie anlässlich des 85-jährigen Bestehens des Heizhauses Hilbersdorf mit 441093 und 583047 einen Güterzug über das Hetzdorfer Viadukt zog. L7-fällig, wurde sie am 10. November 1985 abgestellt. Hoffnungen, sie für die Fahrzeugparade in Riesa 1989 zu reaktivieren, erfüllten sich nicht.

Hoffnungen ganz anderer Art machte sich 1989 der bekannte Eisenbahnfotograf Joachim Schmidt. Für eine Videoproduktion über die Baureihe 44 ließ er eine Maschine auf Wagner-Windleitbleche umrüsten: Für Devisen war vieles möglich! Die Wahl fiel auf 441106, eine von zwölf Heizloks des Bw Cottbus, Teilnehmerin der Riesaer Parade und seit 1988 Traditionslok.

Schweren Herzens transplantierte die Tfz-Werkstatt in Nossen die Ohren von 501002 an 441106. Gemeinsam mit



Auf der Fahrzeugparade in Riesa im April 1989 war auch 441106 zu sehen, im klassischen DR-Witte-Look und mit 43001 im Schlepp.

**„Unsere Devise: Devisen!“
Januar 1990, 441106 in Hilbersdorf; die Bleche wurden im Bereich der unteren Schrägen noch angepasst.**



441093 und 441378 wurde das besagte Video produziert.

Lange währte die Beziehung von Wagner-Blechen und 441106 jedoch nicht. Im Herbst 1991 trat sie die Bleche

an die Cottbusser 442225 ab und wurde an eine private Loksammlung verkauft. Damit wechselten innerhalb von nur 13 Jahren die Windleitbleche von 012207 dreimal die Lok!

Der Lausitzer Dampfloklub kaufte am 28. April 1992 442225, stattete sie mit Indusi und Zugfunk aus und setzte sie in den 1990er-Jahren bei zahlreichen Sonderfahrten und vor Fotogüterzügen ein.

Ihre Kesselfrist lief 1998 ab. Eine Aufarbeitung kam nicht in Betracht, da mit den einsatzfähig gemachten 032204 und später auch 351019 Loks zur Verfügung standen. So wurde 442225 Endstation der Wagner-Festspiele; sie steht noch immer in einer Abstellanlage der Vattenfall AG.

Übrigens erhielten die Wander-Bleche erst im April 1977 bei der letzten L5 von 012207 ihre volle Länge zurück. Wie andere Maschinen, trug sie zuvor gekürzte Windleitbleche. Der Dresdner Dampfloklubführer Hans-Jürgen Guder setzte sich dafür ein und mit der Rbd Dresden auch durch, dass diese Sonderarbeit ausgeführt wurde. Am 26. Mai 1977 übernahm er als Brigadelokführer 012207 zur ersten Fahrt nach Berlin. Ein kurzes Glück von vier Monaten folgte – und eine ungewöhnliche Blech-Odyssee.

Rainer Heinrich/hb



Stolz präsentierte sich 1993 die Cottbusser 442225 zwischen 441093 und 01137 zum Dampflofest im einstigen Bw Dresden-Altstadt.

Am 24. und 25. Mai 1987 bespannte 442225 einen DMV-Sonderzug von Cottbus nach Kamenz und bot das typische Bild einer DR-44.



Fotos (8): R. Heinrich

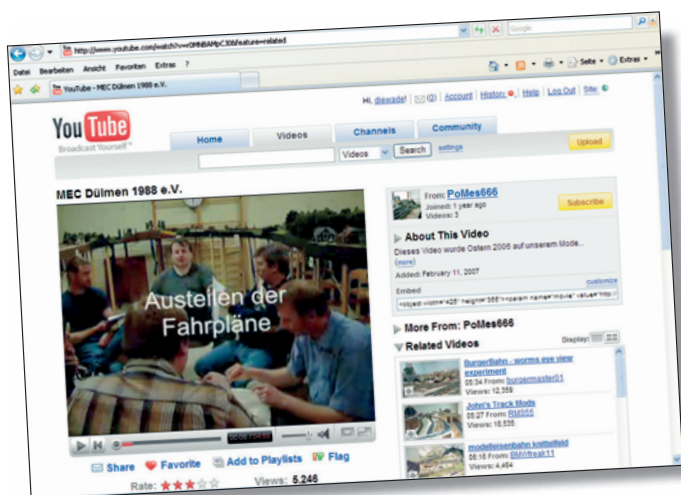
www.youtube.com

Sende dich selbst

Der Internetausflug zu „YouTube“ lohnt sich auf jeden Fall, denn auch für Eisenbahnfreunde gibt es dort sehr viel Interessantes und manch Amüsantes zu entdecken.

■ „Web 2.0“-Portale wie „MySpace“, „Flickr“ oder „YouTube“ sind hierzulande vor allem bei der jüngeren Generation beliebt. Aber Eisenbahnfreunde sollten nicht vorschnell die Seiten der Jugend preisgeben. „YouTube – broadcast yourself“, lautet die Botschaft: Mach dein eigenes Programm, könnte man es frei übersetzen. Dort kann jeder eigene digitale Filmproduktionen hochladen und der Internetgemeinde präsentieren. Egal, ob mit der Handy-, Digital- oder Videokamera gemacht oder im Fernsehen mitgeschnitten, der

Anbieter macht (fast) keine Vorgaben, außer, dass man sich zuvor registriert. Dies ist vor allem deshalb notwendig, damit keine verbotenen Inhalte transportiert werden können. „YouTube“ ist für den Vorbildinteressierten genauso spannend wie für den Modellbahner. Das Portal besitzt keine Rubriken, verfügt jedoch über eine brauchbare Suchfunktion. Wer etwa „218“ eingibt, wird neben der 218. Folge eines japanischen Zeichentrickfilms wahrscheinlich auch den Startvorgang einer DBAG-Diesellok oder gar eine Führer-



standsmitfahrt angeboten bekommen. Manche Videos sind von grauvoller Qualität, manche sind Perlen und sie reichen von wenigen Sekunden bis zu einigen Minuten. Modellbahner können Anlagenportraits auf „YouTube“ entdecken oder auf so mancher Anlage im Kamerawagen mitfahren, und ganz nebenbei gewährt „YouTu-

be auch einen Schlüsselblick ins Wohnzimmer. Interessant ist der Besuch für alle Anhänger exotischer Bahnen: Filme von US-Dieselloks im Einsatz oder vom für unsere Sicherheitsvorstellungen völlig unvorstellbaren Vorortverkehr in Indien findet man hier auch. Wer auf „YouTube“ in die fremden Welten einsteigt, fährt lange mit.

Die Landschaftsgestaltung des Zahnradstrecken-Dioramas orientiert sich an einem markanten Motiv der Strecke Honau – Lichtenstein.

Teil 2

Zahn-Behandlung

Edle Fuhre: Micro-Metakits 97503 bremsst ihren kurzen, aus Brawa-Wagen bestehenden Personenzug bei der Talfahrt.



Nachdem sich der erste Teil des Werkstattbeitrages vorrangig auf das Zahnstangengleis und dessen Verarbeitung konzentriert hat, dominieren im zweiten Teil der Landschaftsbau und die Ausgestaltung des Umfelds.

Als Einstimmung auf das Projekt lief der Autor den heutigen Radweg von Honau nach Lichtenstein ab, um einen Eindruck der Landschaftskontur zu erhalten. Bei einer Temperatur von 30 Grad und einer Steigung von immerhin bis zu zehn Prozent verbietet sich die Ver-

wendung des Begriffs Spaziergang!

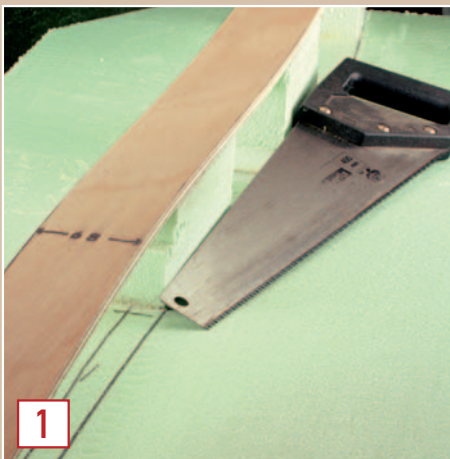
Der Streckenverlauf des H0-Dioramas ist leicht s-förmig, die Sperrholztrasse wurde dabei auf entsprechend breite Hartschaumsockel so aufgestellt, dass sie bei einer Länge von 130 cm um 8 cm ansteigt. Zum Verkleben wurde Weißleim verwendet. Die beiderseits anschließenden Geländeteile sind dann dem exakten Verlauf der Strecke anzupassen. Am besten eignet sich dafür ein längerer Fuchsschwanz mit flexiblem Sägeblatt. Das überstehende Material lässt sich dann

entsprechend der Neigung mit einem Sägeschnitt entfernen, wobei die Holztrasse quasi als seitliche Auflage dient. Die Straße, die sich an der Talseite aufwärts schlängelt, arbeitet man grob mit einem größeren gezackten Küchenmesser heraus. Als Straße fanden mit Spörle-Silikonformen (Werkstatt Klaus Spörle, Belsenstraße 19, 40545 Düsseldorf, Tel: 02103/287841, E-Mail: klaus.spoerle@t-online.de) selbst gegossene Elemente aus Gips Verwendung. Da es bei der „schmalen Landstraße“ genannten Form keinen passenden Ra-

dus gab, wurden breitere Straßenteile beidseitig um jeweils 12 mm gekürzt. Das Verkleben der Gipsteile erfolgt dann mit lösungsmittelfreiem Alleskleber von Tesa. Leichte Höhendifferenzen werden durch Übersleifen ausgeglichen. Das Fugenmuster ist eventuell nachzuritzen.

Interessant wirken auch ausgefahrene Asphaltdecken. Der Belag entstand aus leicht unregelmäßig aufgetragenem Plast-Nitropachtel von Revell. →

Die Gleistrasse ist leicht s-förmig geschwungen. Unterklebte Hartschaumsockel lassen die Strecke auf einer Länge von 130 cm um 8 cm ansteigen.



Nachdem das Gelände der Bahnstrecke angepasst wurde, entfernt man das überstehende Material entsprechend der Trassenneigung mit einem Fuchsschwanz.



Die Straße arbeitet man grob mit einem Küchenmesser und einer Raspel aus.



Den Randstreifen füttert man mit 0,4 mm starken Hartschaumstreifen von Noch auf.



Nach dem Glätten der Übergänge ritzt man das Fugenmuster mit einer Reißnadel nach.



Am oberen Ende wird der Bahndamm mit einer Betonmauer abgestützt. Für die Gipsbauteile werden ebenfalls Spörle-Formen verwendet.

Nachdem die Masse ausgehärtet ist, folgt das Überschleifen mit Schmirgelpapier der Körnung 120. Durch das Verschmälern der Straßenteile fallen auch die seitlichen Kanten etwas höher aus, weshalb der Randstreifen mit 4 mm starkem Hartschaum (beispielsweise von Noch) aufzufüttern ist. Die 15 mm breiten Streifen lassen sich einfach biegen, eingesteckte Nägel erleichtern das Verkleben. Sie werden nach Aushärten des Weißleims her-

Straße und Betonwände gießt man in Spörle-Silikonformen selbst

ausgezogen. Die Oberfläche passt man gegebenenfalls durch leichtes Überschleifen der Höhe der Straßenkante an.

Da die Straße weniger stark ansteigt als die Bahnstrecke, wird der Bahndamm am oberen Ende mit einer Betonmauer abgestützt. Die Abgüsse für die Betonplatten entstanden ebenfalls aus Spörle-Silikonformen.

Lackiert werden die Straßen- und Mauerteile mit verdünnten Acrylfarben.

Nachdem die beiden Randstreifen einen Splittbelag mit Kalkstein oder Granit erhalten haben, bekommt die übrige Geländefläche einen Auftrag aus Holzschleifstaub-Wasser-Weißleim-Geländespachtel.

Der beidseitige Wassergraben lässt sich mit einem mittelgroßen Pinselstiel dem Verlauf nach eindrücken. Damit wäre der Bereich der abfallenden Hangseite wenigstens im Rohbau fertiggestellt. Der nach hin-

ten ansteigende Felshang wurde separat gefertigt, um das bereits verlegte Zahnstangengleis vor Gipsbrocken und -staub zu schützen. Auch gestaltet sich die Darstellung der Felsen einfacher, da das separate Landschaftsteil wesentlich besser zu handhaben ist. Die Kontur der Felspartien und der abgesetzten Felsterrassen wird dann mit einem scharfen Messer in groben Zügen vorgeschnitten. Übrigens: Die Felsgestaltung wurde auch in der Modellbahn-Schule Nr. 17 (Stein, Land, Fluss) beschrieben. Prinzipiell kann man den Hang auch nur als entspre-



7

Eine ausgefahrene Asphaltdecke lässt sich gut mit unregelmäßig aufgetragenem Plasto-Nitrospachtel von Revell imitieren.

Nachdem die Masse ausgehärtet ist, folgt das Überschleifen mit Schmirgelpapier, Körnung 120.



8

Die Farbgebung erfolgt je nach gewünschtem Eindruck mit mehr oder weniger verdünnten Acrylfarben. Das umliegende Gelände wird mit auf Holzschleifstaub basierendem Geländespachtel überzogen. Den beidseitigen Wassergraben kann man mit einem Pinselstiel eindrücken.



9



13

Die schroffe Felsstruktur bricht man entlang der Linien in unregelmäßiger Tiefe mit einem breiteren Schnitzmesser oder einem Stechbeitel aus dem Schreinerbedarf heraus.



14

Nach einer Grundierung mit weißer Abtönfarbe erfolgt die Lackierung der Felsen und der Betonmauer mit dünnflüssig angerührten Acrylfarben in hellen grau- und ockergelben Farbnuancen.



15

Die umliegende Hartschaumoberfläche des Steilhanges erhält einen Überzug aus Schleifstaubmodellierspachtel. Auf die noch feuchte Masse wird Waldbodenstreu aufgerieselt.

chend abgeschrägte Fläche anlegen und das Felsenmuster aus vorgeschnitzten Felsstücken zusammenpuzzeln.

Ein typisches Merkmal der Steilstrecke Honau – Lichtenstein sind die immer wieder auftauchenden Betonfuttermauern, die das brüchige Felsgestein zur Trasse hin abstützen. Auch dafür eignen sich Klaus Spörles Gipsformen für Betonplatten. Um die Wuchtigkeit einzelner Futtermauern zu unterstreichen, kann man sie auch dicker abformen, indem man den Gips einfach etwas dickflüssiger anrührt und mit ei-

nem größeren Pinsel satt auf die Form aufträgt. Die Mauerteile sind beim Einbau schräg nach oben geneigt. Zum Verkleben kann man den Tesa-Alleskleber verwenden.

Nach einem satten Gipsauftrag ritzt man kurz vor dem endgültigen Aushärten der Felswände waagerechte und senkrechte Fugen ein. Die schroffe Felsstruktur bricht man dann entlang der Linien unregelmäßig tief mit einem Schnitzmesser oder, besser noch, mit einem Stechbeitel heraus. Nach der Grundie-

rung mit weißer Abtönfarbe erfolgt die Lackierung mit Acrylfarben in hellen Ocker- und Grautönen.

Die umliegenden Hart-schaumflächen beziehungsweise die Oberseiten der Fels-terrassen erhalten dann einen Überzug aus Schleifstaubspachtel. Beim Vorbild sind hier außer den Felsen nur Bäume zu sehen, also gilt es, eine Art Waldrand darzustellen. Deshalb wird auf die noch feuchte Masse das Waldbodenstreu-

von Poscher (Modellbahnspezialist Hans Poscher, Viersener Str. 77, 41751 Viersen-Dülken, Tel. 02162/50644, www.modellbahnspezialist.de) aufgerie-selt. Im nächsten Bauabschnitt wird jetzt das bereits eingepas-serte Hangstück direkt hinter der Trasse fest verklebt.

Die Begrünung mit unterschiedlichen Fasermischungen erfolgt am besten elektrostatisch. An den Steilhängen sollten die Fasern nicht zu dicht aufgetragen werden, so dass die Farbe des Waldbodens durchschimmert. Auch die Ritzen und Nischen der Felsen →

Der nach hinten ansteigende Felshang wird separat gefertigt und erst nach der endgültigen Formgebung hinter der Trasse eingesetzt. Die Kontur der Felsen schnitzt man mit einem scharfen Messer grob vor, damit ein erster Eindruck der Proportionen entsteht.



Nach einem satten Gipsauftrag ritzt man kurz vor dem endgültigen Aushärten der Gipschicht waagerechte und senkrechte Vertiefungen mit einem Messer ein.

Geeignetes Schnitzwerkzeug wird gelegentlich als relativ günstiges Set in verschiedenen Discountmärkten angeboten.



Die Begrünung mit unterschiedlichen Fasermischungen erfolgt am besten elektrostatisch.



An den Steilhängen des Waldes sollten die Grasfasern nicht zu dicht aufgetragen werden, so dass die Struktur des Waldbodens stets spürbar bleibt.



Das viele Unterholz zwischen den vielen Bäumen lässt sich gut mit entsprechend zurechtgeschnittenen Filigranbüschen von Silhouette nachbilden.

sollten bei der Begrünung berücksichtigt werden.

Für die Nachbildung des Unterholzes eignen sich sommerliche Filigranbüsche von Silhouette (Silhouette Modellbahnzubehör, Albert Rademacher, Industriestraße 48, 82194 Gröbenzell, Tel. 08142/6526611, Internet: www.mini-natur.de). Gute Ergebnisse lassen sich aber auch mit günstigeren Materialien anderer Zubehörhersteller erreichen, da hier doch eher der glaubhafte

Bäume unterschiedlicher Höhen ergeben einen abwechslungsreichen Waldrand

Gesamteindruck über die spätere Wirkung entscheidet. Die Basis für die Baumrohlinge, egal ob Laub- oder Nadelbaum, ist gewöhnlicher Messingdraht in den Stärken 0,2 bis 0,8 mm. Zur Belaubung kamen im vorliegenden Fall Matten von Silhouette zum Einsatz.

Zurück zum Unterholz: Filigranbüsche weisen, abgesehen

von der Größe, eigentlich immer dieselbe Grundform auf. Das Zerschneiden in kleine Stücke und das Informsschneiden der Jungbäume erfolgt am besten mit einer kleinen Schere.

Löcher zum Einsetzen der Pflanzen kann man mit einem 1-mm-Bohrer von Hand ins Gelände bohren. Zum Befestigen genügt es, das untere Ende des Stiels in etwas Mattlack zu tauchen. Beim Bestücken der

Jungbäume ist darauf zu achten, dass sich kleine und größere Exemplare abwechseln. In derselben Weise werden in den Nischen entsprechende Bohrlöcher gesetzt, in denen ebenfalls kleine Büsche und Sträucher zu platzieren sind. Für solche Arbeiten sollte man möglichst Vorbildfotos heranziehen. Zur Auflockerung des Baumbewuchses wurden neben den Laubbäumen (überwiegend Buchen) auch einige Nadelbäume platziert. Entsprechend große Löcher kann man mit einem größeren Spitzbohrer mit Holzgriff in die weiche

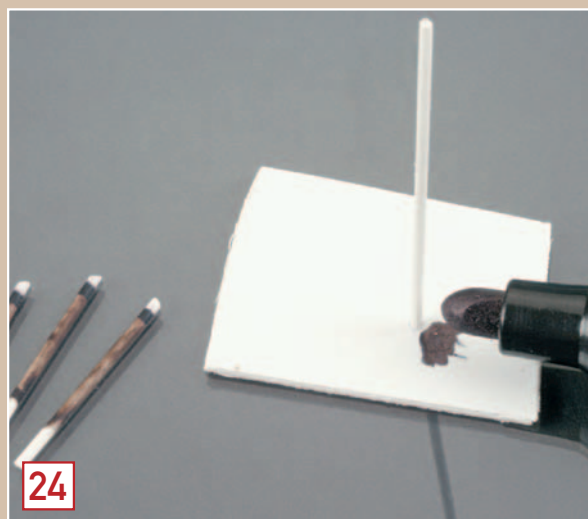


19 Sämtliche Bäume entstanden im Eigenbau. Die entsprechenden Methoden wurden bereits in den Modellbahn-Schulen 11, 13 und 16 beschrieben.

Die Filigranbüsche lassen sich mit einer kleinen Schere gut in viele kleinere Jungpflanzen zerschneiden.



23 Als es noch keine Leitplanken gab, sicherte man gefährliche Stellen oft mit Steinquadern und durchlaufenden Eisenrohren. Hierfür bietet sich der Faller-Bausatz Nr. 180518 an.



24 Die hölzernen Begrenzungsposten entstehen aus 1,2 mm dickem Evergreen-Kunststoff-Rundprofil.

Hartschaumoberfläche eindrücken.

Für die Straßenverkehrsteilnehmer stellt die enge Kurve mit dem dahinter stark abfallenden Gelände eine Gefahrenstelle dar und sollte gesichert werden. Als es noch keine Leitplanken gab, sicherte man gefährliche Stellen oft mit Steinquadern und durchlaufenden Eisenrohren. Zur Nachbildung bietet sich der Faller-Bausatz mit der Artikelnummer 180518 an. Anstelle der heute gebräuchlichen Begrenzungspfosten aus Kunststoff mit eingesetzten Leuchtreflectoren

wurden früher Holzpflocke verwendet. Das obere Ende war weiß gestrichen, unterhalb war ein umlaufender schwarzer Kranz aufgemalt. Die Modellpfähle lassen sich aus 1,2-mm-Kunststoff-Rundmaterial von Evergreen selbst herstellen. In ein Polystyrolstück mit entsprechender Bohrung gesteckt, lässt sich der schwarze Kranz durch das Drehen des Profils mit einem wasserfesten schwarzen Edding-Stift akkurat auftragen. Unterhalb dieser Markierung erhalten die Pflocke eine graubraune Farbgebung.

Sehr filigrane aus Polystyrol gefertigte Kilometersteine für die Bahn gibt es von Petau. Sie werden über die Firma Ko-Tol (Ko-Tol, Mario Koch, Richterstr. 3, 12524 Berlin, Tel. (030) 67892231, www.kotol.de) vertrieben. Für die Beschriftung liegen genügend Ziffern zum Aufreiben bei.

Telegrafmasten lassen sich aus 2-mm-Messingrohr und Weinert-Isolatoren selbst bauen, und zwar mit vier Isolatoren pro Seite. Das obere Ende

des Mastes wird mit Zinnlot verschlossen und wie ein kleines Dach leicht abgeschrägt.

Nachdem die jeweils vier Löcher, gegenüberliegend und leicht versetzt, markiert und gebohrt sind, kann man die Isolatoren einlöten oder wie im vorliegenden Fall mit etwas Sekundenkleber fixieren. Für die Befestigung an der Betonmauer erhielt einer der Masten einen Haltebügel aus einem 0,3 mm starken Ätzhakenrest.

Jörg Chocholaty/yo

Fotos: Jörg Chocholaty

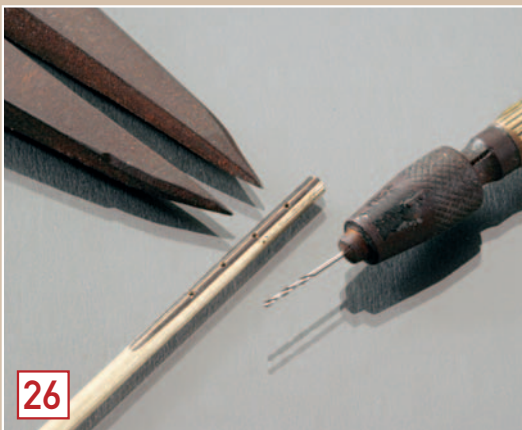
Am schroffen Felsgestein wachsen die Gräser aus den Ritzen und Nischen. Kleinere Büsche halten sich natürlich auch in den Ritzen des Felshanges.



Auch beiderseits des Schotterbettes und am Bahndamm lassen sich kleine Bodendecker und Gestrüpp mit Filigranbüschen darstellen. Die größeren Bäume platziert man in möglichst natürlichen Abständen zwischen den Jungbäumen und kleineren Büschen.



Schöne Kilometersteine mit Aufreibe-Ziffern von Petau sind derzeit über die Firma Ko-Tol in Berlin erhältlich.

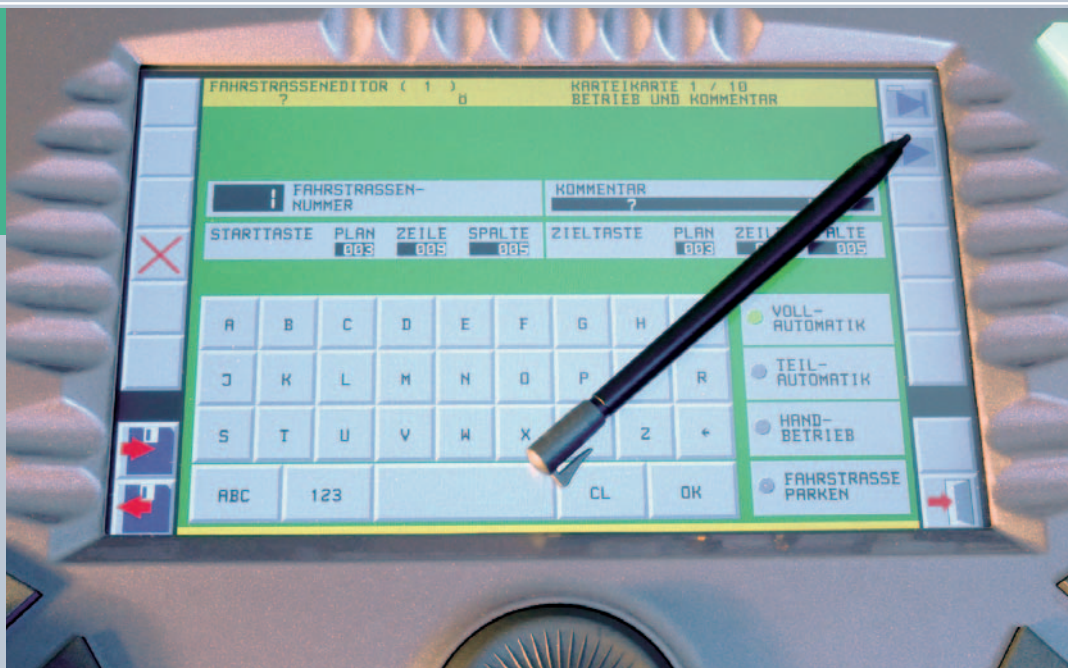


Die Löcher für die Isolatoren bohrt man in gleichmäßigen Abständen mit einem 0,5-mm-Bohrer. Damit sich später eine Art Holzmaserung abzeichnet, zieht man das 1,5-mm-Messinggrundmaterial mehrfach durch gefaltetes Schmirgelpapier der Körnung 40.



Die Befestigung des Mastes an der Mauer entsteht aus einem Ätzhakenrest.

Auf der ersten Karteikarte gibt man der Fahrstraße einen Namen und wählt vor, ob sie von Hand oder automatisch aktiviert werden soll.



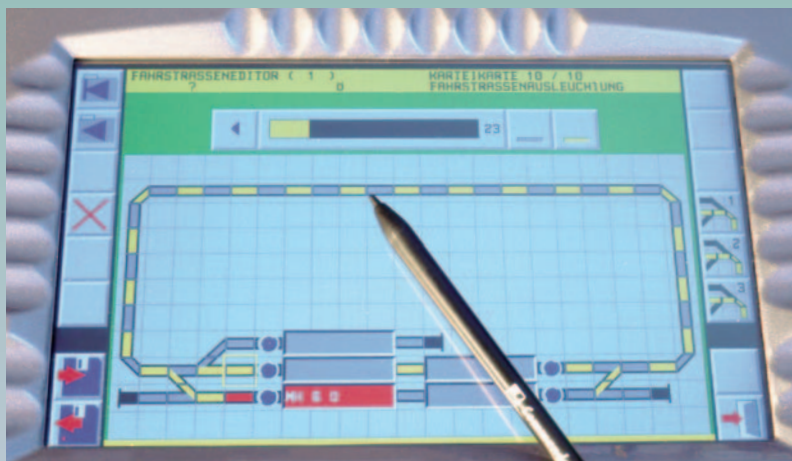
PREISRÄTSEL

● Gar vielfältig sind die Möglichkeiten des Betriebs mit dem Commander. Natürlich lässt sich auch die gewaltige Triplexlok von MTH steuern, die auf Seite 72 vorgestellt wurde. Um diese Probefahrt, genauer gesagt, um das Foto dreht sich die Preisfrage. In das Bild hat sich ein Fehler eingeschlichen. Wenn Sie uns schreiben, welche Ungereimtheit sich in der Szene verbirgt, haben Sie die Chance, einen von zehn Commandern zu gewinnen. Bitte richten Sie Ihre Antworten an folgende Adresse:

VG Bahn GmbH, Modelleisenbahner, Stichwort: Commander-Gewinnspiel, Biberacher Str. 94, 88339 Bad Waldsee oder schicken Sie uns ein Fax unter: **(07524)970525**. Ihre Lösung können Sie auch als E-Mail schicken an: **redaktion@modelleisenbahner.de**.



Auf der Karteikarte 3 entscheidet man, auf welchem Rückmeldeabschnitt sich der Zug befinden muss, dass die Automatik-Funktionen starten dürfen.



Zuletzt fragt der Commander noch die Fahrstraßenbeleuchtung ab. Die Beleuchtung ist aber grundsätzlich in Gelb gehalten.



Automatikfunktionen nehmen dem Modellbahner im Betrieb Arbeit ab. Die Programmierung der Abläufe nimmt man am Commander vor.

Mit einem Druck auf das Tastenfeld rechts unten und der Auswahl des Punktes Vollautomatik stellt der Commander die Weichen der Fahrstraße und der Zug fährt los.

Auto-Pilot

Bereits die erste Vorstellung in der Dezember-Ausgabe 2007 hatte erahnen lassen, dass Viessmanns Commander weit mehr kann, als nur Fahren und Schalten zu ermöglichen.

Jetzt nach dem dritten Update kann der Modellbahner viele Automatik-Funktionen abrufen, die bislang Computersteuerungen vorbehalten blieben. Damit der Commander weiß, was auf der Anlage vorgeht, muss man ihm die entsprechenden Informationen allerdings erst zugänglich machen.

Dazu ist es notwendig, die Weichen mit elektrischem Antrieb und Decoder auszustatten und die einzelnen Streckenabschnitte mit Rückmeldern zu überwachen. Die fünf Weichen der kleinen H0e-Anlage werden mit den einfachen Conrad-Antrieben gestellt, die ein Lenz-LS-150-Decoder ins Digitalsystem einbindet. Weniger einfach gestaltet sich die Wahl der Rückmeldebasteine. Modern und übertragungssicher auch bei größeren Abständen zwi-

schen den einzelnen Encodern, empfiehlt sich der Roco-Rückmelder 10787, dem der speziell für diesen entwickelte Besetztmelde-GBM-8 von LDT (Littfinski Datentechnik, www.ldt.de) vorgeschaltet wird. Die Verdrahtung der beiden Geräte ist einfach und kann auch von Einsteigern bewältigt werden. Bei kleineren Anlagen genügen indes Produkte des nicht mehr ganz taufrischen S88-Busses. Viessmann hat den Rückmelder (Art.-Nr. 5233) mit integriertem Belegmelder im Programm. Bei dem Baustein stört die lediglich mit Kunststoff-Steckerchen realisierte Verbindung zu den Rückmeldeabschnitten, weil man bei Arbeiten unter der Anlage leicht ungewollt den über den Encoder laufenden Stromfluss unterbrechen kann und sich dann wundert, warum der Zug stehen bleibt, oder Automatismen nicht ablaufen, weil der Commander den Rückmeldeausgang nicht findet.

Damit sind anlagenseitig die notwendigen Voraussetzungen für einen Automatik-

betrieb bereits gegeben. Wer Signale aufstellen möchte, muss diese natürlich auch digitalisieren. Für korrektes Verhalten der Fahrzeuge vor dem Signal sorgt dann der Commander.

An der Zentrale gibt man zunächst ganz bequem den Gleisplan ein. Dazu ruft man im Menü (Bildschirm unten links) den Punkt Gleisplan auf. Da der Commander in der Werkseinstellung stets mit dem Gleisplan 1 startet, ist es sinnvoll, den vom Werk aufgespielten mit einem Druck auf das große X zu löschen und den eigenen einzugeben. Die Vorgehensweise ist einfach: Man geht mit dem Vierwegeschalter oder mit dem beiliegenden Bedienstift zum Feld, in dem man ein Element einsetzen möchte, wählt dieses aus der Liste aus und bestätigt die Auswahl mit einem Druck auf den Vierwegeschalter.

Wenn der Gleisplan steht, gibt man den Weichen ihre Adresse (am Decoder einstellen) und gibt diese über das Weichenmenü auch dem Commander bekannt. Die Rückmeldekontakte gibt man in ähnlicher Weise ein, wobei man, um den Kontakt im Gleisplan einzutragen, auf die Taste mit dem durchgestrichenen Encoder gehen muss, um diesen auszublenden.

Nun sind Anlage und Commander bereit zur Eingabe der Automatisierung. Da- →

Die Rückmeldeabschnitte gibt man unter dem entsprechenden Menüpunkt ein. Zuvor gibt man aber im Abschnitt Ein-/Ausgabegeräte dem Commander den Rückmelder-Typ (beispielsweise S88 oder Roco 10787) bekannt.



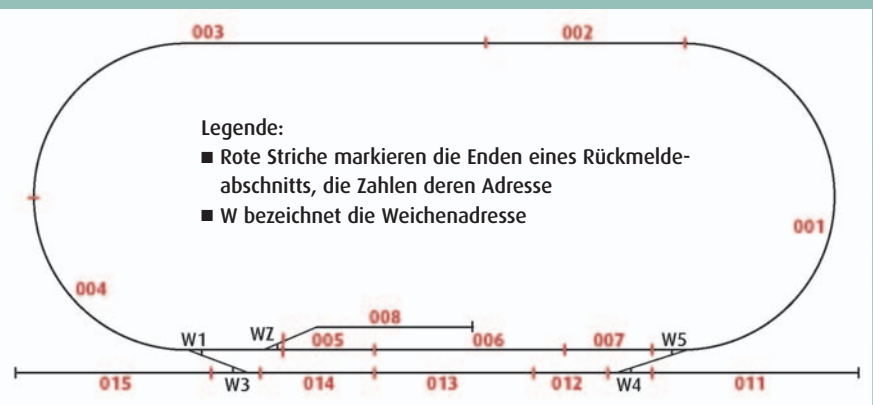
zu sollte man einige Zeit einplanen, denn ein Befehl an der falschen Stelle, oder eine fehlende Eingabe und der Zug macht nicht, was er soll. Im vorliegenden Fall sollten sich auf der eingleisigen Strecke zwei Züge im Bahnhof kreuzen und ablösen. Das heißt, man muss zwei Fahrstraßen eingeben, die sich gegenseitig sperren, wenn die andere aufgerufen ist. Die Schmalspur-Anlage kommt ohne Signale aus, doch ist die Einbindung und Betätigung von Signalen so einfach wie der Umgang mit Weichen.

Hinderlich war allerdings, dass der Commander in der vorliegenden Software-Version (Stand: 02. April 2008) nur vier Unterwegs-Rückmelder überwachen kann. Demzufolge müssen beide Fahrstraßen geteilt werden. Bei einem späteren Update wird die Zentrale auch mehr Abschnitte überwachen können. Ebenso inaktiv ist noch die Funktion, die Fahrstraßen nach Fahrplan, also zeitbasiert, abrufen zu können.

Sie sehen, die Möglichkeiten des Commanders sind noch lange nicht ausgereizt. Wir bleiben am Ball. *Jochen Frickel*

Zug 1 fährt von Rückmelder 005 eine Runde links herum, bleibt wieder am selben Kontakt stehen und löst damit die Fahrt von Zug 2 aus, der von Rückmelder 012 aus rechts herum unterwegs ist, beim Erreichen des Startabschnitts anhält und wieder Zug 1 losschickt.

Es öffnet sich ein Feld mit der Ausgangs-Belegung des Rückmelders. Nach Anwahl des Ausgangs (hier: 001) blendet man durch Druck auf das „Decoder-aus“-Symbol den Decoder aus und gelangt zum Gleisplan.



Programmierung der Fahrstraßen

1. Fahrstraße:

- Karte 1
Name: Ausfahrt 005 nach 001
Modus: Vollautomatik
- Karte 3
Fahrstraße aufrufen:
1. Rückmelder 5
2. Rückmelder 5
- Karte 4
Rückmeldung beachten:

- 1. Rückmelder 4
- 2. Rückmelder 3
- 3. Rückmelder 2
- 4. Rückmelder 1

- Karte 5
Stellbefehle:
Weiche 2 auf „gerade“
Weiche 1 auf „gerade“
Pause 1 Sekunde
Lok Zug ID WNorm

- Karte 6

Schaltgleisfunktion:
Rückmelder 2
Lok ZugID Wmini
Rückmelder 1
Lok Zug ID Wstop

- Karte 7
Zielkontakte:
1. Rückmelder 1
2. Rückmelder 1

- Karte 8
Fahrstraße auflösen:

Lok Zug ID Wstop

- Karte 9
Gesperre Fahrstraßen:
Einfahrt 001 nach 005
Ausfahrt 012 nach 004
Einfahrt 004 nach 012

SPEICHERN

- Karte 10
Ausleuchtung (nach Wunsch)
SPEICHERN

2. Fahrstraße

- Karte 1
Name: Einfahrt 001 nach 005
Modus: Vollautomatik
- Karte 3
Fahrstraße aufrufen:
1. Rückmelder 1
2. Rückmelder 1
- Karte 4
Rückmeldung beachten:

Die Eingabe der Befehle setzt komplexe Vorüberlegungen voraus



Auf dem Gleisplan klickt man die Felder an, die zum entsprechenden Abschnitt gehören, und kehrt anschließend durch Anwählen des Decoder-Symbols wieder zur Decoder-Belegung zurück.



Fotos: Frickel

Durch Anklicken des Rückmelder-Nummernfelds und die Eingabe der Zahl 1 gelangt man zu der Adressengruppe 011 bis 018. Die zweite Zahl gibt also die Encoder-Adresse an.

3. Fahrstraße

- Karte 1
Name: Ausfahrt 001
nach 004
Modus: Vollautomatik
- Karte 3
Fahrstraße aufrufen:
1. Rückmelder 12
2. Rückmelder 12
- Karte 4
Rückmeldung beachten:
1. Rückmelder 1
2. Rückmelder 2
3. Rückmelder 3
4. Rückmelder 4
- Karte 5
Stellbefehle:
Weiche 4 auf „Abzweig“
Weiche 5 auf „Abzweig“
Pause 1 Sekunde
Lok Zug ID Wnorm
- Karte 6
Schaltgleisfunktion:
Rückmelder 1
Lok Zug ID Wmaxi
Rückmelder 3
Lok Zug ID Wmini
Rückmelder 4
Lok Zug ID Wstop
- Karte 7
Zielkontakt:
1. Rückmelder 4
2. Rückmelder 4
- Karte 8
Fahrstraße auflösen:
Lok Zug ID Wstop

- Karte 9
Gesperpte Fahrstraßen:
Ausfahrt 005 nach 001
Einfahrt 001 nach 005
Einfahrt 004 nach 012

SPEICHERN

- Karte 10
Ausleuchtung der Fahrstraße

SPEICHERN

4. Fahrstraße

- Karte 1
Name: Einfahrt 004 nach 012
Modus: Vollautomatik
- Karte 3
Fahrstraße aufrufen:
1. Rückmelder 4
2. Rückmelder 4
- Karte 4
Rückmeldung beachten:
1. Rückmelder 14
2. Rückmelder 13
3. Rückmelder 12
4. Rückmelder 12
- Karte 5
Stellbefehle:
Weiche 1 auf „Abzweig“
Weiche 3 auf „Abzweig“
Pause 1,0 Sekunden
Lok Zug ID W Norm
- Karte 6
Schaltgleisfunktionen:
Rückmelder 13
Lok Zug ID Wmini
Rückmelder 12
Lok Zug ID Wstop
- Karte 7
Zielkontakte:
1. Rückmelder 12
2. Rückmelder 12
- Karte 8
Fahrstraße auflösen:
Lok ZugID Wstop
Fahrstraße 3 für 5,0 Sekunden sperren

- Karte 9
Gesperpte Fahrstraßen:
Ausfahrt 005 nach 001
Einfahrt 001 nach 005
Ausfahrt 012 nach 004

SPEICHERN

- Karte 10
Ausleuchtung der Fahrstraße

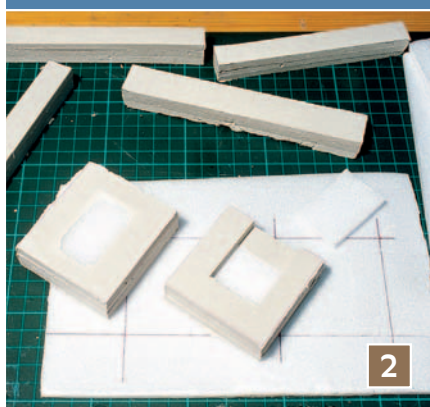
SPEICHERN

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Rückmelder 7 2. Rückmelder 6 3. Rückmelder 5 4. Rückmelder 5 ● Karte 5
Stellbefehle:
Weiche 5 „gerade“
Pause 1,0 Sekunden
Lok Zug ID Wnorm ● Karte 6
Schaltgleisfunktionen:
Rückmelder 6
Lok Zug ID Wmini
Rückmelder 5 | <ul style="list-style-type: none"> Lok Zug ID Wstop ● Karte 7
Zielkontakte:
1. Rückmelder 5
2. Rückmelder 5 ● Karte 8
Fahrstraße auflösen:
Lok Zug ID Wstop
Fahrstraße 1 für 5,0 Sekunden sperren ● Karte 9
Gesperpte Fahrstraßen: | <ul style="list-style-type: none"> Ausfahrt 005 nach 001 Ausfahrt 012 nach 004 Einfahrt 004 nach 012 SPEICHERN ● Karte 10
Ausleuchtung der Fahrstraße SPEICHERN |
|--|--|---|



1

Fachbücher helfen beim Festlegen des Grundrisses, ehe Formen aus Depron entstehen.



2

Hat der nicht schrumpfende Moltofillgips abgebunden, entfernt man die Schalform.



3

Der Gravur der Fugen folgt als erster Schritt der Bemalung Grundieren mit Heki-Granit.



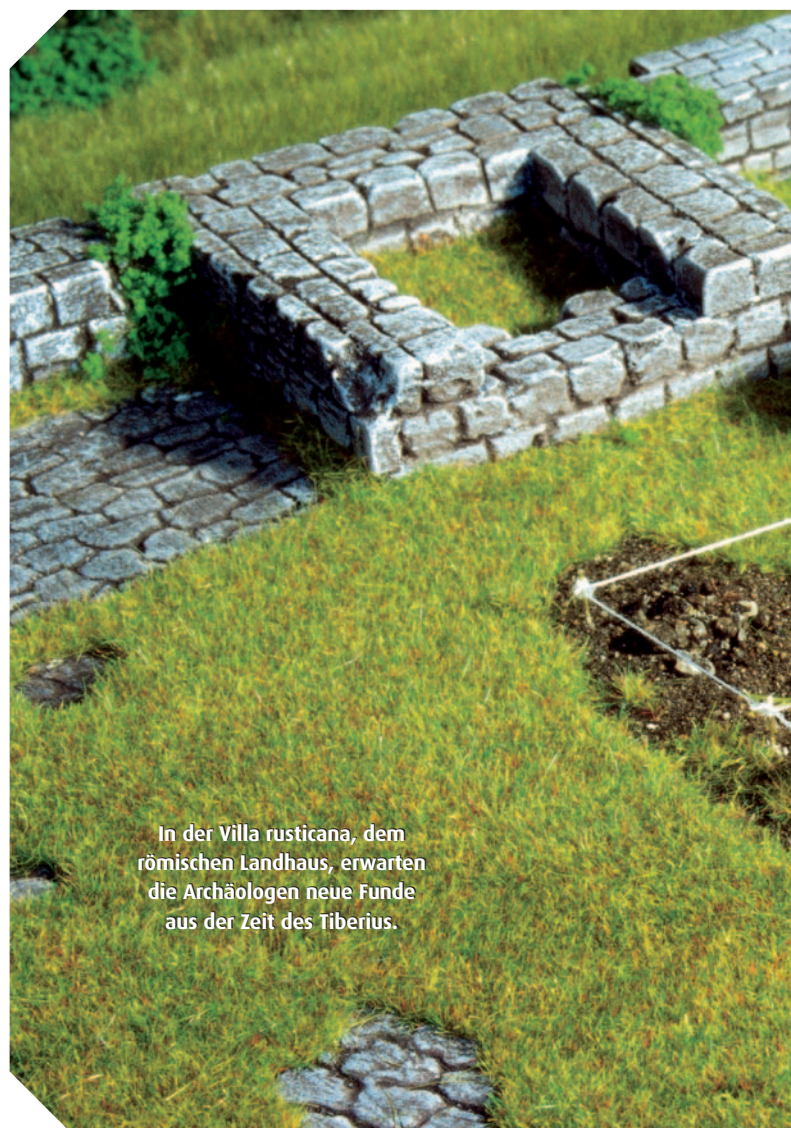
4

Ist die Grundierung getrocknet, wird dünn Lasurfarbe aufgepinselt und mit einem Tuch anschließend sofort wieder abgewischt.



5

Die Mauerreste werden in den noch weichen Gips eingedrückt, der von einem Rahmen begrenzt, als Basis der Grabungsstätte dient.



In der Villa rusticana, dem römischen Landhaus, erwarten die Archäologen neue Funde aus der Zeit des Tiberius.

Wer kennt das nicht? In einer Ecke der heimischen Anlage böte sich noch genügend Platz für eine kleine Besonderheit, aber durch das gegebene Landschaftsumfeld wäre beispielsweise ein größeres Gebäude buchstäblich fehl am Platze.

Hier ist die Nachbildung einer Ausgrabung geradezu ideal, um die grüne Umgebung nicht störend zu beeinflussen und trotzdem eine echte Sehenswürdigkeit zu schaffen.

Das Thema einer solchen Ausgrabungsstelle sollte allerdings genau überlegt sein. Je nach Anlagenmotiv und -charakter passt zum Beispiel der Fund eines Mayatempels nicht unbedingt zur dargestellten



Mehr als eine Verlegenheitslösung: Um eine ungestaltete Anlagenecke mit Leben zu erfüllen, lädt Matthias Fröhlich klassische Archäologen zu einer Grabungskampagne ein.

Boden-Funde

Landschaft. Und auf einer US-Anlage sind Ruinen aus minoischer Zeit auch eher unwahrscheinlich.

Selbst der zugegeben spektakuläre Fund eines gut erhaltenen Dinosauriers kommt in der Realität in unseren Breitengraden nicht gar so oft vor, wie mittlerweile schon auf Modell-

bahnanlagen dargestellt. Sehr viel häufiger stößt man dagegen nicht nur in Südwestdeutschland auf die Spuren der einstigen Großmacht Rom, die über mehrere Jahrhunderte das Leben in Europa deutlich prägte, selbst in einem bekanntlich nicht unterworfenen Dorf in Gallien.

Noch vor dem Beginn des Modellbaus steht, wie eigentlich grundsätzlich und vor allem bei etwas exotischeren Themen, das Studium von Fachliteratur. Die braucht man allerdings nicht lange zu suchen. Dank der ungebrochenen Popularität der Römer gibt es eine Vielzahl von Büchern über de-

ren Leben und Kultur und natürlich auch über die Ausgrabungen ihrer Hinterlassenschaften.

Zu empfehlen ist die Entscheidung zugunsten eines realen Vorbilds. Wer eine derartige Ausgrabungsstätte in seiner Nähe hat, sollte diese Gunst zu einem Besuch vor Ort nutzen. Handelt es sich bei der ins Modell umzusetzenden Fundstätte um eine römische Villa rusticana, ein Thermalbad oder gar um den inzwischen mit großer Wahrscheinlichkeit feststehenden Ort der Varus-Schlacht, nämlich Kalkriese bei Osnabrück?

Im vorliegenden Fall fiel die Entscheidung aufgrund der überschaubaren Flächenausdehnung zugunsten einer römischen Villa.

Der Gang zu einem örtlichen Malermeister, der eigentlich immer ein paar 6-Millimeter dicke Deptronplatten vorrätig hat, läutet den Modellnachbau ein.

Von einer solchen Platte werden mit Hilfe eines langen Stahllineals und eines scharfen Messers zirka 1 Zentimeter breite Streifen abgeschnitten. Auf größere, nicht zerschnittene Plattenteile sollte man nun die Umrisse eines Wandteiles oder einer Mauer mit dem Kugelschreiber aufzeichnen und entlang dieser Grundrisslinien die schmalen Deptronstreifen hochkant mit einem lösungsmittelfreien Klebestift fixieren.

Der Klebestift hat die Vorteile, dass er für genügend Haftung sorgt, trotzdem aber die Korrektur und das Ablösen der Form leicht zulässt und nach

dem Bau einfach abgewaschen werden kann. So kann man die Streifen mehrmals verwenden.

Beim Nachbilden einzelner Räume werden in die Mitte der durch die Streifen begrenzten Formen kleinere Vierecke aus Deptron geklebt. Diese schaffen nach dem Herausbrechen die benötigten Hohlräume. In →



Der Boden erhält noch zum Teil eine Gravrur, die Steinplatten andeutet.



Über das Areal wird gesiebte Erde gestreut, die verdünnter Weißleim dann sicher fixiert.



Zur stimmigen Ausgestaltung der Kampagne dienen Figuren und passendes Zubehör, hier von Preiser.



Nach dem Begrünen mit dem Elektrostaten werden mit weißem Nähgarn und feinem Kupferdraht die Grabungsteilflächen markiert.

die Formen wird nun dickflüssiger Moltofillgips gegossen, der bei der Aushärtung nicht aufgrund des Wasserverlustes schrumpft. Zudem trocknet diese Gips recht schnell, so dass schon nach wenigen Stunden ausreichende Festigkeit das Lösen der Depronformteile ermöglicht.

Besondere Vorsicht sollte man gleichwohl beim Herausbrechen der inneren Teile walten lassen: Denn auch wenn die Mauerreste nicht zu gleichmäßig aussehen sollten, ist oft leider nur allzu deutlich zu erkennen, ob eine Beschädigung

Schöpferischer Akt, verwandt mit Bildhauer-Arbeit

mit voller Absicht oder durch eine Unachtsamkeit entstanden ist.

Nach einigen weiteren Stunden der Aushärtezeit kann mit der Gravrur der Mauern begonnen werden. Dazu werden in möglichst enger Anlehnung ans Vorbild die Steinfugen mit einem für den Kupferstich geeigneten spitzen Griffel in den Gips geritzt. Diese Arbeit zählt zu den interessantesten im Modellbau. Handelt es sich doch um einen ausgesprochen schöpferischen Akt, der nicht nur zeigt, wie vielseitig Gips im Modellbau eingesetzt werden kann, sondern durchaus der Tätigkeit eines Bildhauers nahe kommt.

Wie bei der Gestaltung von Felsen erhalten die Mauerreste nun einen Auftrag mit Granitfarbe von Heki. Ihr folgt später verdünnte Lasurfarbe, die sofort mit einem Tuch abgewischt wird, so dass die dunkle Farbe nur in den Fugen haften bleibt. Fast trockene helle Farbe, in Graniertechnik

aufgebracht, setzt schließlich noch einige Lichter auf den Steinoberflächen.

Nun geht's an die eigentliche Nachbildung der Ausgrabungsstätte. Zur Brenzung wird zunächst ein Rahmen aus 4 mal 4 Millimeter dünnen Holzleisten auf den Anlagengrund geklebt. Da Moltofill mit glatten Holzflächen keine Verbindung eingeht, sorgt man mit UHU-Kraft und feinen Steinchen für Unebenheiten, auf denen der Gips, mit einem Japanspatel großflächig aufgetragen und geglättet, sicher haftet. Die Mauerteile drückt man behutsam in den noch feuchten Gips und glättet die entstandenen Wulste mit einem Modellierspatel. Da römische Gebäude, wenn schon nicht mehr den ursprünglichen Mosaikboden, so doch häufig noch die darunter liegenden Steinplatten über die Jahrtausende bewahrten, heute aber auch teilweise mit gepflegten Grünflächen überwachsen sind, ist eine Mischung angebracht, die die Möglichkeit zu einer aktuellen Ausgrabung in einem Teilbereich eröffnet: Mit dem Stichel werden einige Platten in den Gipsboden geritzt und farbig gestaltet, während an anderer Stelle die Grundfläche einige Vertiefungen erhält.

Gesiebte dunkle Erde simuliert frisch ausgehobenes Erdreich an der gerade stattfindenden Ausgrabung. Für die dauerhafte Verbindung mit dem Gips sorgt verdünnter Weißleim.

Die übrigen Flächen werden mit dunkler Dispersionsfarbe und mit Weißleim bestrichen sowie mit gesiebter heller Erde bestreut, ehe mit dem Elektrostaten die Begrasung erfolgt.

Als Archäologen glaubwürdige Preiserlein und passendes Zubehör, etwa Tonkrüge, beleben die Szene, während weißes Nähgarn und dünner Kupferdraht die Grabungsteilflächen markieren. Wer weiß, welche Überraschung da noch der Entdeckung harrt?

Matthias Fröhlich/hc

Reflektor-Operation

Mit etwas Farbe erhält Rocos E10 eine vorbildgerechtere Stirnansicht.



■ Rocos im vergangenen Jahr vorgestellte E10 ist an sich eine sehr gelungene Konstruktion. Dass die Scheinwerfer ohne Nachbildung der Reflektoren auskommen müssen, entstellt die Maschinen doch etwas. Abhilfe ist schnell ge-

Mit einem Pinsel legt man die Lichtleiter innen weiß aus.

schaft: Zunächst spreizt man das Gehäuse ab und legt dieses aufs Dach. Mit einem Pinsel trägt man leicht verdünntes Deckweiß auf die Leuchtstäbe auf. Während die Farbe trocknet, kann man an den Puffertellern die weißen Zierringe (trug das Vorbild nur zeitweise) mit schwarzer Farbe übermalen. Wer möchte, kann der E10 noch schwarze Ringe um die Lampen malen.

Peter Schmidt

Mit weißen Reflektoren wirkt die E10 noch vorbildgerechter.



Fotos (2): P. Schmidt

AUS DER IDEENKISTE

Verlängerte Kurzkupplung

■ Nutzer der Roco-Kurzkupplung an Gützolds 119 oder Pikos 95 stehen bei Schiebe- oder Wendezugbetrieb vor dem Problem, dass sich durch den geringen Kuppelabstand die Puffer von Lok und Wagen verhaken können. Unter der Artikel-Nummer 40287 führt Roco einen in der Höhe verstellbaren Kurzkupplungskopf mit Kurzkupplung (Zweierset) im Sorti-

ment. Wie im Katalog vermerkt, vergrößert sich der Abstand zwischen den Fahrzeugen um etwa 1,4 mm. Nach dem Einbau der verstellbaren Köpfe sind bei den meisten Loks die Probleme verschwunden, lediglich bei sehr langen Güterwagen in schweren Zügen kann es im Schiebebetrieb noch zum Verhaken kommen. Ansonsten ist aber ein störungsfreier Wendezugbetrieb sogar auf 358-mm-Radien möglich.

Bernhard Simmes

Unterflur

Alte Piko-Weichenantriebe lassen sich für den Unterflur-Einsatz umrüsten.

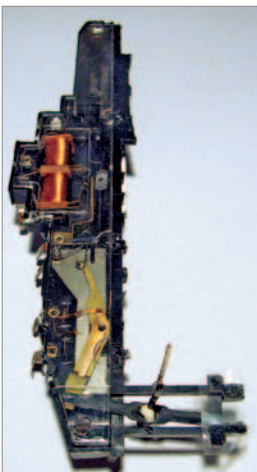
■ Pikos Elektro-Weichenantriebe gelten als kräftig und langlebig. Mit einem solchen Antrieb ausgestattete Weichen sind auf Börsen für wenig Geld zu kaufen. Unterflur eingebaut taugt der Antrieb auch für die Motorisierung ande-

rer Weichen. Zunächst demontiert man die Schienenprofile und trennt die Schwellen mit Ausnahme der beiden, zwischen denen die Stellfläche läuft, ab. In die Mitte der Stellschwelle bohrt man ein 1,5-mm-Loch. In diese Bohrung klebt man einen Stahl- oder harten Messingdraht mit demselben Durchmesser. Die Länge des Drahtes richtet sich nach der Stärke der Anlagenplatte. Diese versieht man mit einem Langloch, das länger sein muss als die Entfernung, die der Draht zwischen den Endpunkten zurücklegt. Den Antrieb kann man anschrauben oder einfach mit Silikon unter die Anlage kleben. Ein defekter Antrieb lässt sich in beiden Fällen leicht austauschen. Die Polarisierung des Herzstücks und die Einrichtung von Rückmeldekontakten sind auch möglich.

Wolfgang Uhlmann



Ein harter Stelldraht (re.) ist für die korrekte Endlage des eingebauten Antriebs (o.) notwendig.



Fotos (2): W. Uhlmann

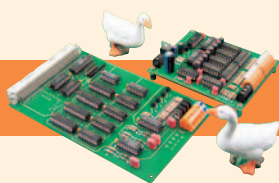
Gutes Geld für Ihren Tipp

Kennen Sie einen praxiserprobten Tipp oder einen guten Trick für den Modellbahnbau? Dann schicken Sie ihn uns als E-Mail oder per Post – jeder veröffentlichte Tipp wird mit 13 Euro honoriert. Wenn Sie ein druckbares Foto (ideal sind ein gutes Digitalbild oder Dia, auch ein kontrastreicher Papierabzug eignet sich; unbrauchbar sind Polaroidfotos) mitsenden, honorieren wir das mit weiteren 25 Euro. Wir bitten um Verständnis dafür, dass Eingangsbestätigungen nicht verschickt werden können. Bitte geben Sie unbedingt Ihre Bankverbindung und für Rückfragen Ihre Telefonnummer oder E-Mail-Adresse an. Rücksendungen erfolgen nur auf Wunsch und mit beigelegtem, frankierten Rückumschlag.

Die Adresse:

MODELLEISENBAHNER,
Stichwort: Basteltipps, Biberacher Str. 94,
88339 Bad Waldsee
E-Mail: redaktion@modelleisenbahner.de





Die Schieberegister sind eigentliches Herzstück der neuen Karte, die neben dem seriellen Senden paralleler Signale weitere Möglichkeiten bietet.

Neues von Groupie-MEB-Tron

Teil 2

Bits im Gänsemarsch

Zur Steuerung der Schieberegister werden verschiedene Signale vom Bus abgegriffen und neue daraus abgeleitet (siehe Graphik auf dieser Seite). Das mindert die Anzahl der Bauteile.

Die eigentlichen Herzstücke der Karte sind die Schieberegister in den ICs 10, 11, 12 und 13. Da sich die Schaltung viermal wiederholt, ist zur besseren Übersicht im Schaltplan („Bits im Gänsemarsch“, Teil 1, MODELLEISENBAHNER 4/2008) nur die erste Hälfte dargestellt; der Rest funktioniert entsprechend (Wer den kompletten Plan sehen und haben möchte, kann sich die Unterlagen aus dem Internet unter <http://www.groupiemebtron.de> her-

unterladen). Folgerichtig beziehen sich die Bauteile-Nummern in den weiteren Beschreibungen nur auf die erste der vier Teilschaltungen.

Die Register werden natürlich mit den zwischengespeicherten Daten gefüttert. Außerdem werden die schon im ersten Teil des Beitrags erwähnten Signale benötigt. Erinnert sein an die angesprochene konstante lange Pause. Diese wird mit dem ersten Monoflop in IC14 erzeugt. Es wird mit dem Taktsignal getriggert. Durch die Benutzung der zwei möglichen Trigger-Eingänge geschieht dies allerdings nur, so lange der Zählerstand 0 bis 7 ist.

Die Länge des Ausgangssignals wird durch das Produkt von Widerstand R1 und

Kondensator C16 bestimmt. Dem Widerstand R1 wird die Serienschaltung aus D5 und R5 parallel geschaltet, wenn das gerade zu übertragende Bit „1“ ist. Falls eine „0“ zu senden ist, bestimmt einzig R1 die Monoflop-Zeit; diese ist dann länger als bei einer „1“. Dadurch variiert die Dauer des Ausgangsimpulses mit dem zu übertragenden logischen Zustand. Das invertierte Ausgangssignal des Monoflops öffnet während der Dauer des Impulses den Transistor T1. Folglich wird dann auch T5 gesperrt und es liegt keine Spannung am Ausgang.

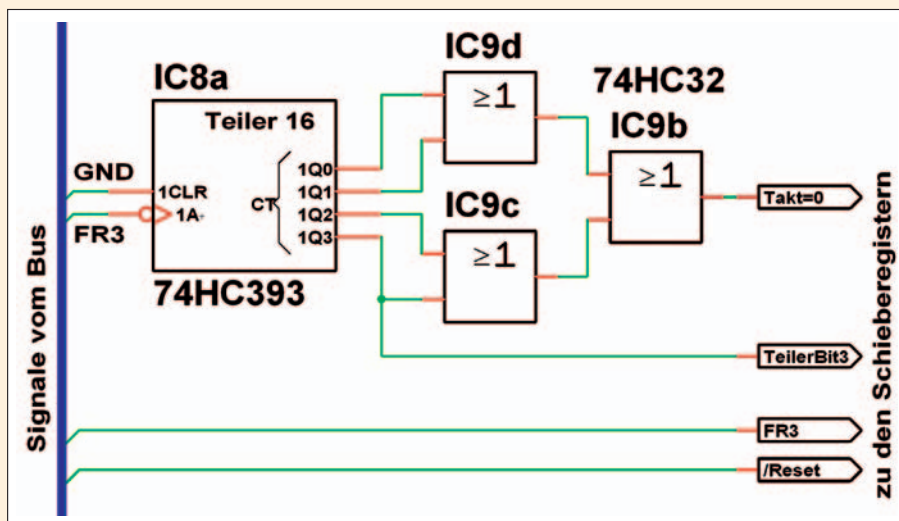
■ Anschluss Geschmacksache

Für den Nachbau empfiehlt sich die Verwendung einer vorgefertigten Platine, die beim Autor (Hochstr. 13, 66564 Ottweiler, E-Mail: peter@groupiemebtron.de) zum Selbstkostenpreis erhältlich ist. Zum Aufbau der Schaltung gilt unverändert, was in früheren Folgen zur PC-Steuerung Groupie-MEB-Tron festgehalten wurde: Zunächst sollte man sich die richtigen Bauteile gemäß Stückliste (siehe Seite 70) besorgen.

Dabei kann man zwischen verschiedenen Alternativen für den Anschluss der Decoder wählen. Auf dem Bild des ersten Prototypen (Seite 69 unten) sind 6,3-mm-Flachstecker zu erkennen, wie sie in der Kfz-Elektrik Verwendung finden. Die isolierten Steckschuhe können dann einzeln pro Decoder aufgesteckt werden. Der Klemmblock in der Steckleiste erlaubt, ohne weitere Stecker, den Anschluss eines Kabels. Die Kontaktfedern lassen sich mit einem kleinen Schraubenzieher leicht öffnen. Auf dem freien Platz der Platine-schmalseite können aber auch andere Buchsen montiert und frei verdrahtet werden.

Zwecks Vorbereitung des Bestückens sollte man die Bauteile zunächst gemäß Stückliste sortieren. Man beginnt mit den niedrigsten Bauteilen, also den Widerständen und Dioden. Dann folgen die Kondensatoren und IC-Sockel.

Dabei gilt es, Folgendes zu beachten: Die Kondensatoren C9 bis C13 haben ein Rastermaß von 7,5 mm. Zwischen den benachbarten Datenspeichern in den ICs 4 bis 7 und den Schieberegistern in IC10 bis IC13 sind nämlich die acht Leiterbahnen für die Datenbits zu verlegen. Dies erfordert etwas mehr Raum, der mit dem größeren Abstand der Pins leicht zu gewinnen ist. Die Anschlussdrähte der empfohlenen Typen kann man unschwer so verbiegen, dass sie dem Platinenmaß entsprechen.



Takt-Erzeugung: Zur Steuerung der Schieberegister werden Signale vom Bus abgegriffen.

Das Widerstandsnetzwerk in RN1 muss in der richtigen Richtung bestückt werden: Es trägt an einem Ende einen kleinen Punkt und dieser muss in Richtung IC3 zeigen.

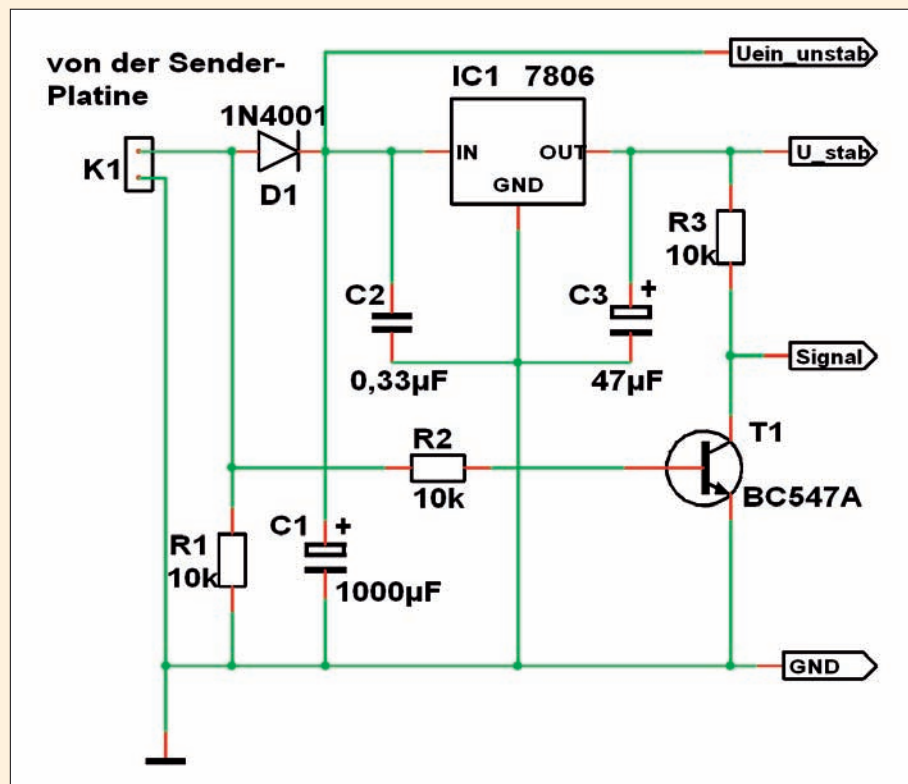
Auch bei den Transistoren T5 bis T8 ist der Einbau nicht beliebig: Die Kühlfläche muss sich auf der Seite der im Bestückungsplan (siehe „Bits im Gänsemarsch“, Teil 1, MODELLEISENBAHNER 4/2008, Seite 78 oben) dicker gezeichneten Linie befinden. Die Halbleiter brauchen keine Kühlung; an ihnen fällt nur eine geringe Leistung ab. Sie sperren entweder komplett oder sind durchgeschaltet.

Die 64-polige Messerleiste K1 sollte man unbedingt vor dem Lötén mit zwei Schrauben befestigen, andernfalls ist ein gerader Sitz kaum zu gewährleisten. Auch können sonst mechanische Spannungen an den Anschlüssen zu Problemen führen.

Vor der Inbetriebnahme sollte in jedem Falle eine sorgfältige Kontrolle der Platine auf richtige Bestückung und korrektes Verlöten aller Bauteile erfolgen.

An dieser Stelle noch ein Tipp: Falls einmal ein nicht gesockeltes Bauteil ausgetauscht werden muss, führt der Versuch, es abzulöten, nicht zuletzt wegen der Wärmeentwicklung meist zur Zerstörung der Platine. Besser ist es, die dünnen Anschlussbeinchen zu durchtrennen und dann einzeln mit einer Entlöt-Pumpe aus der Platine zu entfernen. Auch dem Autor ist es schon passiert, dass er beim Herausziehen des Bauteils die Durchkontaktierung unbemerkt mit entfernt und hinterher eine Stunde nach der Quelle einer Fehlfunktion gesucht hat.

Ein echter Test kann natürlich nur mit einem angeschlossenen Empfängerbaustein erfolgen. Die Beschreibung der beiden Typen folgt aber erst noch.



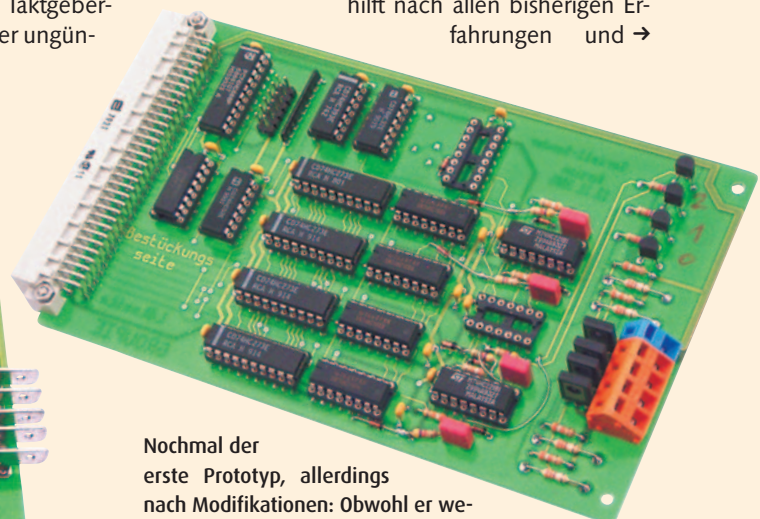
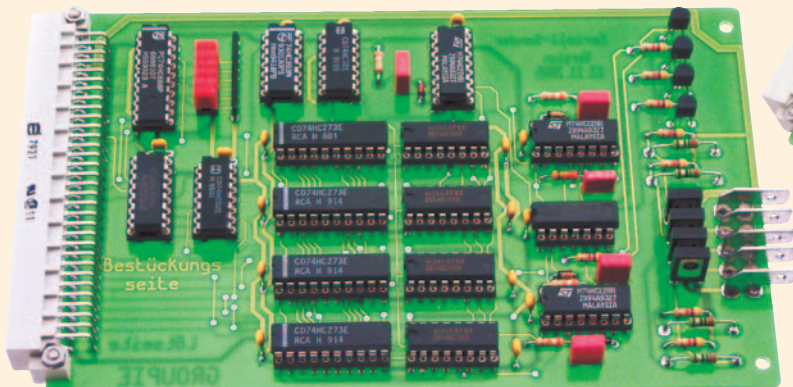
Stromversorgung: Die von der Steuerung kommende Ader führt die rhythmisierte Spannung.

Ein Problem, mit dem sich der Autor erstmals beim Einsatz dieser Karte konfrontiert sah, soll jedoch nicht verschwiegen werden. Der Taktgeber auf der Netzkarte ist relativ einfach aufgebaut und führt manchmal zu Schwierigkeiten. Wegen der steilen Schaltflanken kann es zu Störungen kommen. Auch ist die Beachtung seiner Frequenz wichtig, die dort angegebenen Hertz-Zahlen sind wenigstens ungefähr einzuhalten. Die Taktgeber-Schaltung muss also unter ungün-

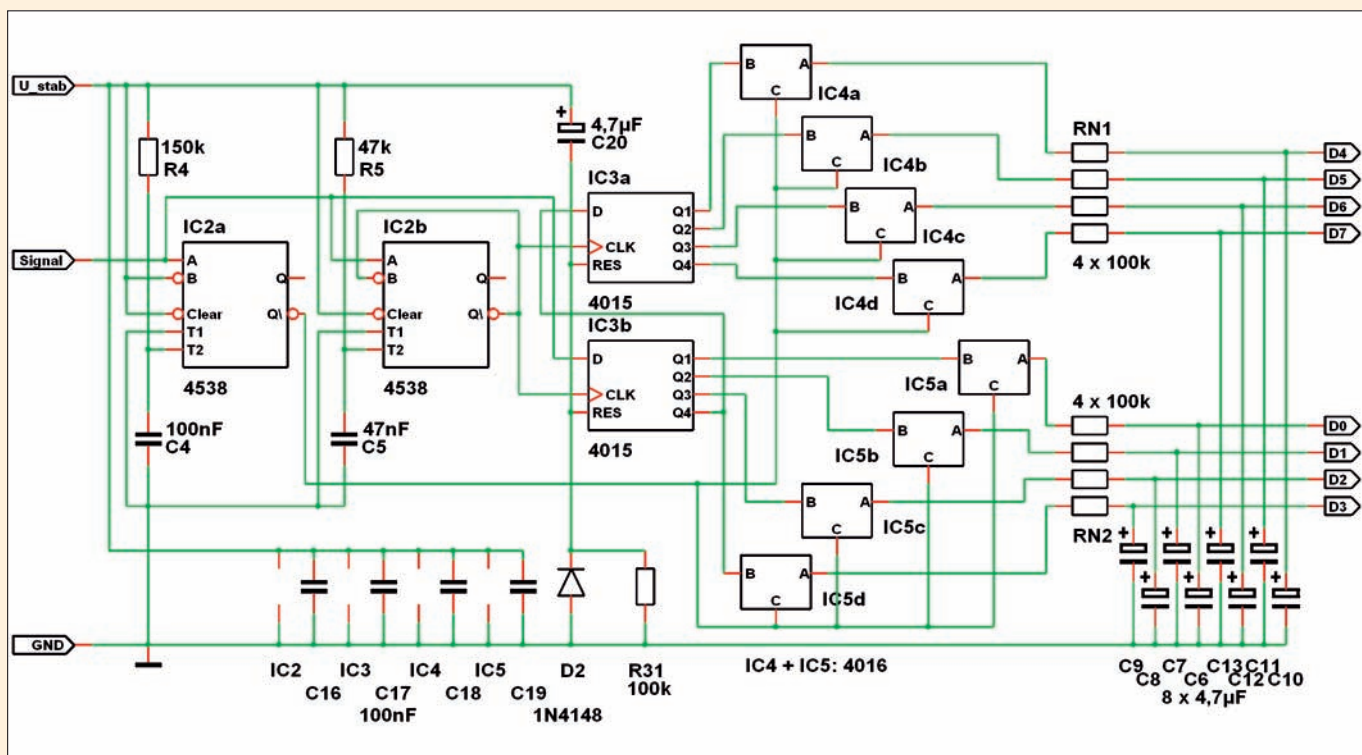
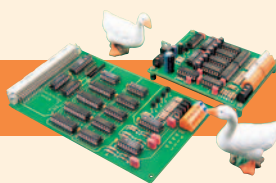
stigen Umständen umgebaut oder sogar ersetzt werden.

Zur Vermeidung von Störungen können, ähnlich wie bei den Daten- und Adressleitungen auf der Interfacekarte, Widerstände von 470Ω in den Verbindungen zum Bus Abhilfe schaffen. Ein Kondensator von 5 bis 10µF, der mit möglichst kurzen Verbindungen an die Betriebsspannungsanschlüsse von IC2 gelötet wird, hilft nach allen bisherigen Erfahrungen und →

Der erste Prototyp der Senderplatine: Gut zu erkennen sind die Flachstecker, die vor allem in der Kfz-Elektrik Verwendung finden.



Nochmal der erste Prototyp, allerdings nach Modifikationen: Obwohl er weniger professionell wirkt, ist er elektrisch bereits mit der endgültigen Kartenversion identisch.



Der Schaltplan auf einen Blick: In IC 2 sind zwei Monoflops enthalten; beide Teilschaltungen werden zu Beginn eines jeden Bits gestartet.

Stückliste für Sender-Platine seriell

Anzahl	Bezeichnung	Wert	Bemerkung
1	IC1	74HC688	DIL 20
1	IC2	74HC139	DIL 16
1	IC3	74HC02	DIL 14
4	IC4, IC5, IC6, IC7	74HC273	DIL 20
1	IC8	74HC393	DIL 14
1	IC9	74HC32	DIL 14
4	IC10, IC11, IC12, IC13	74HC166	DIL 16
2	IC14, IC15	74HC221	DIL 16
4	T1, T2, T3, T4	BC547 A, B od. C	
4	T5, T6, T7, T8	BD676A	
8	D1 bis D8	1N4148	
15	C1 bis C15	100nF	RM 5 bzw. 7,5 mm
4	C16, C17, C18, C19	0,33µF	RM 5 mm
8	R1 bis R4, R17 bis R20	39 kOhm	1/4 Watt
4	R13, R14, R15, R16	3,9 kOhm	1/4 Watt
8	R5 bis R12	4k7	1/4 Watt
1	RN1	8*100k	8-fach R-Netzwerk
1	K1	VG-64	64-pol. Messerleiste
1	K2	K2X6	auf 2 x 6 kürzen
4	K3, K4, K5, K6	Einzelklemme	orange für Nr 0 - 3
1	K7	Einzelklemme	blau für GND
1	Abschlussplatte zur Einzelkl.		orange
5	IC1, IC4, IC5, IC6, IC7	Fassung 20-polig	
7	IC2, IC10 bis IC15	Fassung 16-polig	
3	IC3, IC8, IC9	Fassung 14-polig	
1	Platine nach Zeichnung		
2	Schraube M2,5x10 mit Mutter		

Beobachtungen (das Bild auf Seite 71 zeigt die Erweiterung auf der Taktgeberkarte).

Neues im Internet

Bisher wurde für die Kopplung der Steuerung Groupie-MEB-Tron mit dem PC eine besondere Zusatzkarte empfohlen. Da die dazu notwendigen Steckplätze an modernen Computern nicht mehr vorhanden sind, gibt es nun die Möglichkeit, den parallelen Druckeranschluss zu benutzen. So kann ohne zusätzliche Hardware eine Verbindung hergestellt werden. Die Details zu dieser Lösung sind ebenfalls im Internet unter der bereits eingangs erwähnten Adresse nachzulesen.

Wenden wir uns nun aber der anderen Seite der Gänsemarsch-Bits zu, nämlich der Empfängerplatine, zunächst jener für Lichtsignale.

Die Informationsaufbereitung

Hatten wir uns bisher mit der in die Steuerung einzusteckenden Karte befasst, ist nun die Schaltung an der Reihe, welche die serielle Information für die einzelnen Modellbahnsignale aufbereitet.

Zuerst geht es um die Stromversorgung (siehe Schaltplan auf Seite 69). Die von der Steuerung kommende Ader führt die im Rhythmus der Datenbits unterbrochene Spannung. Um sowohl die Information als auch den Betriebsstrom daraus gewinnen

zu können, darf man diese Ader nicht einfach an einen Elko anschließen. Die Diode D1 ist also nicht nur Verpolungsschutz und darf daher keinesfalls weggelassen werden. Vor der Diode wird mit T1 und den Widerständen R1 bis R3 das eigentliche Signal wiedergewonnen; erst nach D1 ist ein Elko angeschlossen. Diesem folgt ein Spannungsregler 7806 zur Stabilisierung der Betriebsspannung der Schaltung. Die Kondensatoren C2 und C3 dämpfen die Neigung solcher Regler zu Schwingungen.

Als nächstes gilt die Aufmerksamkeit dem digitalen Schaltungsteil (siehe Schaltplan auf Seite 70).

In IC2 sind zwei Monoflops enthalten. Beide Teilschaltungen in dem Schaltkreis werden zu Beginn eines jeden Bits gestartet. Teil b erzeugt den Vergleichsimpuls, das heißt, ein Signal, das zur Ermittlung dient, ob „0“ oder „1“ übertragen wurde. Teil a liefert ein Signal, das länger dauert als die Zeitspanne bis zum nächsten Bit. Diese Teilschaltung ist so ausgelegt, dass sie nachgetriggert werden kann. Das bedeutet, dass die Impulszeit immer vom letzten Trigger-

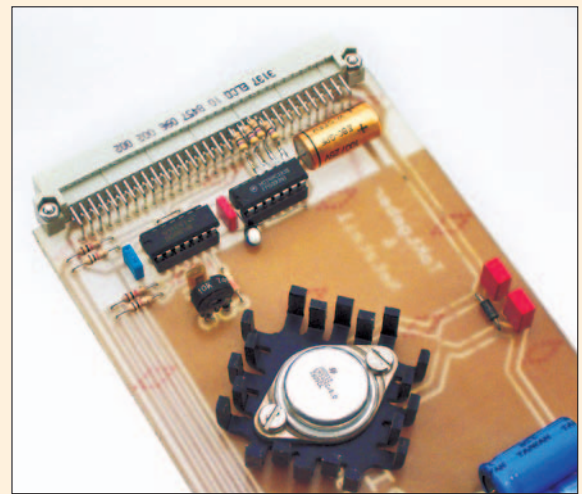
Netzteil- und Taktgeberkarte:
Widerstände sind in die Leitungen der Taktsignale eingefügt, über IC1 ist ein Kondensator gelötet.

Ereignis ausgehend abläuft. Wenn also die acht Datenbits übertragen werden, ist er ständig aktiv. Erst in der Übertragungspause wird er inaktiv, das heißt, sein Ausgang „/Q“ geht auf „high“.

IC3 enthält nun das trickreichste Element der Schaltung: Das Schieberegister. Das erforderliche, 8 Bit große Register wird hier aus zwei 4-Bit-Stufen gebildet. Den Takt, also den Impuls zum Schieben, liefert der Vergleichsimpuls aus IC2b für beide Stufen. An den „D“-Eingang der ersten Stufe in Teil b wird das von T1 invertierte Eingangssignal angelegt. Wurde der Zustand „Signal rot“ übertragen, also eine lange Pause, ist das Eingangssignal noch „high“ nach Ende

des Vergleichsimpulses. Dann wird das Schieberegister mit einer logischen „1“ gefüttert. Umgekehrt, bei „Signal grün“ also, ist das gesendete Bit kürzer als der Referenzimpuls. Folglich wird eine „0“ durchgeschoben.

Peter Grundmann/hc
Teil 3 in der Juli-Ausgabe



Fotos, Graphiken: Grundmann



Die Wuchtbrumme

Die amerikanische Erie Railroad ließ 1914 drei Triplex-Loks für den Schiebedienst bauen. MTH setzt den Loks in H0 ein Denkmal.

Wie bei ihren vergleichsweise putzigen deutschen Kolleginnen der Baureihe 96, kam es bei der Triplex-Lok nur auf eines an: Schiere Kraft.

Damit das H0-Modell dem Vorbild Ehre macht, bestehen Aufbau und große Teile des Fahrwerks aus Metall. Der Hersteller erlaubte sich aber, auf eine Motorisierung der dritten Triebwerksgruppe zu verzichten. Eine Achse weist mit zwei Hafringen bereifte Räder auf. Eine Tauschachse ohne Hafringe liegt bei. Wer mehr als 30

Güterwagen befördern möchte, sollte die Hafrifenachse allerdings montiert lassen. Aus transporttechnischen Gründen muss der Modellbahner die Kupplungen selbst anschrauben. Ist das geschehen, setzt man die 660 g schwere Lok auf die Gleise. Da die Triplex mit Gleichstrom betrieben das Vorbildhöchsttempo von 45 km/h erst bei 15,8 V erreicht, sollte sie tunlichst einziges Triebfahrzeug im Stromkreis sein.

Richtig Spaß macht aber der Digital-Betrieb mit DCC oder

dem MTH-eigenen DCS-System. Erteilt man der Lok DCC-Befehle, zeigt das Kraftpaket geschmeidige Fahreigenschaften bei minimalen mechanischen Fahrgeräuschen.

Eine Schau ist immer wieder der radsynchrone Dampfstoß des Rauchentwicklers. Der Besitzer sollte es sich gönnen, die Lok in Schritt-Geschwindigkeit an sich vorbeiröllen zu sehen und zu hören, denn natürlich hat die Triplex auch Sound an Bord. Wer Sound ohne Rauch genießen möchte, muss den Kohleinsatz abnehmen

und einen Schiebeschalter auf „off“ stellen. Geschickter wäre es allerdings gewesen, wenn MTH einfach den Dampferzeuger auf eine eigene Funktionstaste gelegt hätte.

Ungewohnt für europäische Modellbahner dürfte die Abstimmung zwischen Decoder und Antrieb sein. Die Lok fährt zwar auch bei der Einstellung auf 28 Fahrstufen, doch ausgelegt ist sie auf einen Betrieb mit 128. Die Geschwindigkeitskurve ist nahezu linear, weshalb die Lok in der 44. Fahrstufe mit 45 km/h unterwegs ist. So, bleibt ein großer Regelbereich.

Die wenigen Leitungen und Armaturen am Kessel wurden freistehend ausgeführt. Vorbildgerecht hat das im Führerstand eingesetzte Personal nahezu



Eine Triplex als Zuglok! Für dieses seltene Schauspiel hat der Fahrer des ab 1946 gebauten Dodge Power Wagon keinen Blick.

keine Bewegungsfreiheit. Dafür sind die Vorhänge angedeutet, die beim Original das Personal vor Witterungseinwirkung schützen sollten. Sehr gut wirkt die hochglänzende Kohle im Tender.

Da die Originale größere Kräfte entwickeln konnten, als

die damals üblichen Klauenkupplungen vertrugen, durften die drei Triplexes der Erie Railroad ihr Können kaum zeigen. So musterte die Bahngesellschaft das MTH-Vorbild 5015 als letzte ihrer Art bereits 1933 aus. Das Modell indes ist so gelungen, dass es eine längere Dienstzeit verdient hat.

Mit einem unverbindlich empfohlenen Verkaufspreis von 415 Euro (ab Importeur Easygleis, Dorfstr. 13, 15326 Mallnow, Tel. 033602/2906, www.easygleis.de) liegt die Triplex auf dem Niveau von Dampfloks vergleichbarer Größe europäischer Hersteller. Aber seien Sie mal ehrlich – welche europäische Lok ist schon mit der Triplex vergleichbar?

Jochen Frickel

AUF EINEN BLICK

PRO Feine Detaillierung; Ganzmetall-Ausführung; radsynchroner Dampfausstoß; guter Sound; leises Getriebe; gute Zugkraft

KONTRA Analog sehr langsam; Dampfgenerator nicht separat schaltbar

PREIS 415 Euro

URTEILE 

STECKBRIEF

Digital

- $V_{\max}$ in Fs. 128 123 km/h
- $V_{\max}$ Vorbild (45 km/h) in Fs. 44
- Auslauf aus $V_{\max}$ 171 mm
- Auslauf aus 45 km/h 38 mm
- Anfahren (Fs.1) 2 km/h

Analog

- $V_{\max}$ bei 12 V 18 km/h
- $V_{\max}$ Vorbild (45 km/h) bei 15,8 V
- Auslauf aus $V_{\max}$ 24 mm
- Anfahren (9,8 V) 6 km/h
- Zugkraft Ebene 110 g
- Zugkraft Steigung 3% 98 g

- **Hersteller:** MTH, USA
- **Nenngröße, Spur:** H0, 16,5 mm
- **Katalog-Nr.:** 80-3107-1
- **Andere Ausführungen:** Diverse Farbvarianten
- **Gehäuse:** Metall
- **Fahrwerk:** Metall und Kunststoff
- **Kupplung:** Kadee-kompatible Kupplungen
- **Kleinster befahrbarer Radius:** 412 mm
- **Kraftübertragung:** Vom Motor über Schnecke-/Stirnradgetriebe auf 8 der 12 Treibachsen
- **Schwungmasse:** 2
- **Haftreifen:** 2
- **Preis:** UVP 415 Euro

Die Spur I macht Spaß, weil sie die Wucht des Vorbilds überzeugend wiedergibt. Für Einsteiger hat Märklin ein umfangreiches Paket geschnürt.

Größe zeigen

Schon die Abmessungen der Startpackung (Artikel-Nummer 55037) von 100 x 63 x 33 cm und das Gewicht von mehr als zehn Kilogramm lassen erahnen, warum man die Spur I auch als Königsspur bezeichnet.

Bei den neuwertigen Gleisen des 415 x 240 cm großen Gleisovals war es nicht nötig, die beiliegenden Gleisklammern zur Verbesserung der Leitfähigkeit zu montieren. Doch zeigte sich bereits beim erstmaligen Aufbau ein signifikanter Spannungsabfall am dem Anschlussgleis gegenüberliegenden Anlagenende. Der Aufbau selbst geht kinderleicht. Man sollte unbedingt vier AAA-Batterien besorgen, die nötig sind, damit die „CentralStation“ nicht nach dem Steckerziehen ihre Einstellungen vergisst. Das

Hochfahren der „CentralStation“ dauert zwei lange Minuten. Dass der Trafo des Pressemusters ebenso defekt war wie ein beiliegendes Boosterkabel, stärkt nicht gerade das Vertrauen in die Qualitätssicherung der Göppinger.

Vertrauenswürdig solide sind dagegen die Triebfahrzeuge, die man zum Transport sinnvollerweise auf Sockeln verschraubt hat. Da die Dampflok kaum freistehende Leitungen aufweist, verträgt sie auch herzhaften Zugriff. Das Innenleben der 78 ist mit „mfx“-Decoder, Soundfunktionen und Rauch-einsatz auf dem neuesten Stand. Der Decoder der knapp 20 Jahre jüngeren V60 spricht ebenfalls „mfx“ und gibt Diesellok-Geräusche von sich. Diese sind aber leider nicht lastabhängig. Das Rangieren bereitet

Alternative

Nach ein paar Stunden des Betriebes habe ich eine Lok und den unsinnigen Selbstentladewagen vom Gleis genommen und bin mit einer Maschine gefahren und habe den O-Wagen mal aus und wieder eingestellt. Beim Betrieb mit zwei Loks ist eine Zentrale mit zwei Handreglern zwar sinnvoll, aber auch wirklich nur dann. Mit einem Zug auf den Gleisen genügt die „MobileStation“ vollauf. Also kann man gleich zur kleineren Startpackung 55036 (BR 91 mit Sound, drei Güterwagen, Gleisoval mit einer Weiche) greifen, die Personenwagen aus einem geschlachteten großen Startset (Einzelfahrzeuge werden so von vielen Händlern angeboten) erwerben und den verbleibenden Betrag in drei weitere Weichen und jede Menge Gleise investieren. Der Verzicht auf eine Lok und die Luxus-Zentrale muss also nicht unbedingt weh tun. yo

mit beiden Loks Spaß und die mechanische Laufruhe der Maschinen gefällt. Statt des vierachsigen Selbstentladers wünscht man sich aber einen normalen gedeckten Güterwagen, den man dann auch als Gepäckwagen in den Personenzug einstellen könnte. Der Selbstentlader kann mit Schüttgut befüllt und über die seitlichen Klappen wieder entleert werden. An den dreiachsigen Umbauwagen kann man die Türen und die Jalousien an den Übergängen öffnen. Die Dächer lassen sich zum Einsetzen von Figuren abheben.

Zählt man die Einzelpreise der in der Packung enthaltenen

Produkte zusammen, so macht der Käufer bei einem unverbindlich empfohlenen Verkaufspreis von 2149 Euro einen guten Schnitt. Jochen Frickel

AUF EINEN BLICK

PRO Solide Triebfahrzeuge mit ansprechender Detaillierung; Sound; Zentrale mit 2 Fahrreglern; großes Gleisoval

KONTRA Diesellok-Geräusch; schlechte Stromleitfähigkeit der Gleise; lange Wartezeit beim Hochfahren der Zentrale; AAA-Batterien nicht im Lieferumfang

PREIS UVP 2149 Euro

URTEILE 



In ein großes Wohnzimmer passt die Spur I gerade hinein, doch lässt sich die Gleisanlage nicht komplett abbilden.



Dass die Modelle aus zwei unterschiedlichen Ecken der Welt stammen, sieht man nicht.

Zwei neue Wagen für die H0m-RhB-Bahner liefert Bemo. Einer stammt aus Uhingen, der andere wird in China montiert.

Schwäbisch-chinesisches Doppel

Die Bauart EWII gehört mit 58 Stück zu den zahlenmäßig bedeutenden unter den Personenwagen der Rhätischen Bahn (RhB). Trotzdem dauerte es, bis Bemo ein Modell des EWII konstruierte, auch weil er dem EW I, der schon lange im Programm ist, auf den ersten Blick so ähnelt. Mit nur acht Stück sind die vierachsigen Gepäckwagen D 4219 bis 4226 im RhB-Bestand jedoch eher Außenseiter.

Die EWII sind Weiterentwicklungen des EW I aus den 1960er-Jahren, verfügen über modernere Drehgestelle, einen größeren Sitzplatzabstand und bieten mehr Reisekomfort. Die neue Drehgestellkonstruktion erlaubt auch eine Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h im Gegensatz zu den 75 km/h der EW I. Die EWII gelangten zwischen 1975 und 1979 zur RhB. Im selben Zeitraum wurden

auch die vierachsigen Gepäckwagen beschafft, die ebenfalls die neuentwickelten Drehgestelle erhielten.

Während der EWII vermutlich ausreichend hohe Stückzahlen erreichen dürfte, war man sich bei Bemo beim Gepäckwagenmodell nicht sicher. Deshalb lässt man diesen in China fertigen, damit er trotz kleinerer Stückzahl nicht aus dem Preisrahmen fällt.

Beiden Modellen ist ihr Herstellungsort nicht anzusehen, ein nicht kaschierter Aufkleber auf der Verpackung des D 4222 verrät den chinesischen Ursprung. Die beiden RhB-roten Wagen sind Bemo-üblich von hoher Detailtreue. Bei der Konstruktion der Spritzgussformen wurden alle bedeutenden Details berücksichtigt. Die Maßstäblichkeit beider Waggons ist tadellos. Außerdem sind sie für den Einbau einer Beleuchtung



Die Wagenenden zeigen nach der Zurüstarbeit feine Details.

vorbereitet. Die getönten Fenster sind perfekt eingesetzt und die Inneneinrichtung des EWII ist vorbildgemäß zweifarbig rot (Raucher) und grün (Nichtraucher) gehalten. Lackierung und Bedruckung sind makellos.

Ebenfalls Bemo-üblich müssen metallene Griffstangen, Bremsschläuche und elektrische Kabel zugerüstet werden. Hier zeigt sich ein kleiner Unter-

schied. Beim schwäbischen EWII, B 2374, passen die Zurüstteile sofort, während beim chinesischen Modell die vorgesehenen Löcher ein wenig aufgebohrt werden müssen.

Bemo verschleiert den Produktionsort nicht. Die Qualität ist unabhängig davon gut. Für je unter 60 Euro können RhB-Bahner wichtige Wagen im heimischen Fuhrpark einstellen. *al*

EWII (B2374)

PRO Gute Detaillierung; Maßstäblichkeit; farblich abgesetzte Inneneinrichtung; hervorragende Lackierung und Bedruckung

KONTRA –

PREIS 56,95 Euro (UVP)

URTEILE

Packwagen

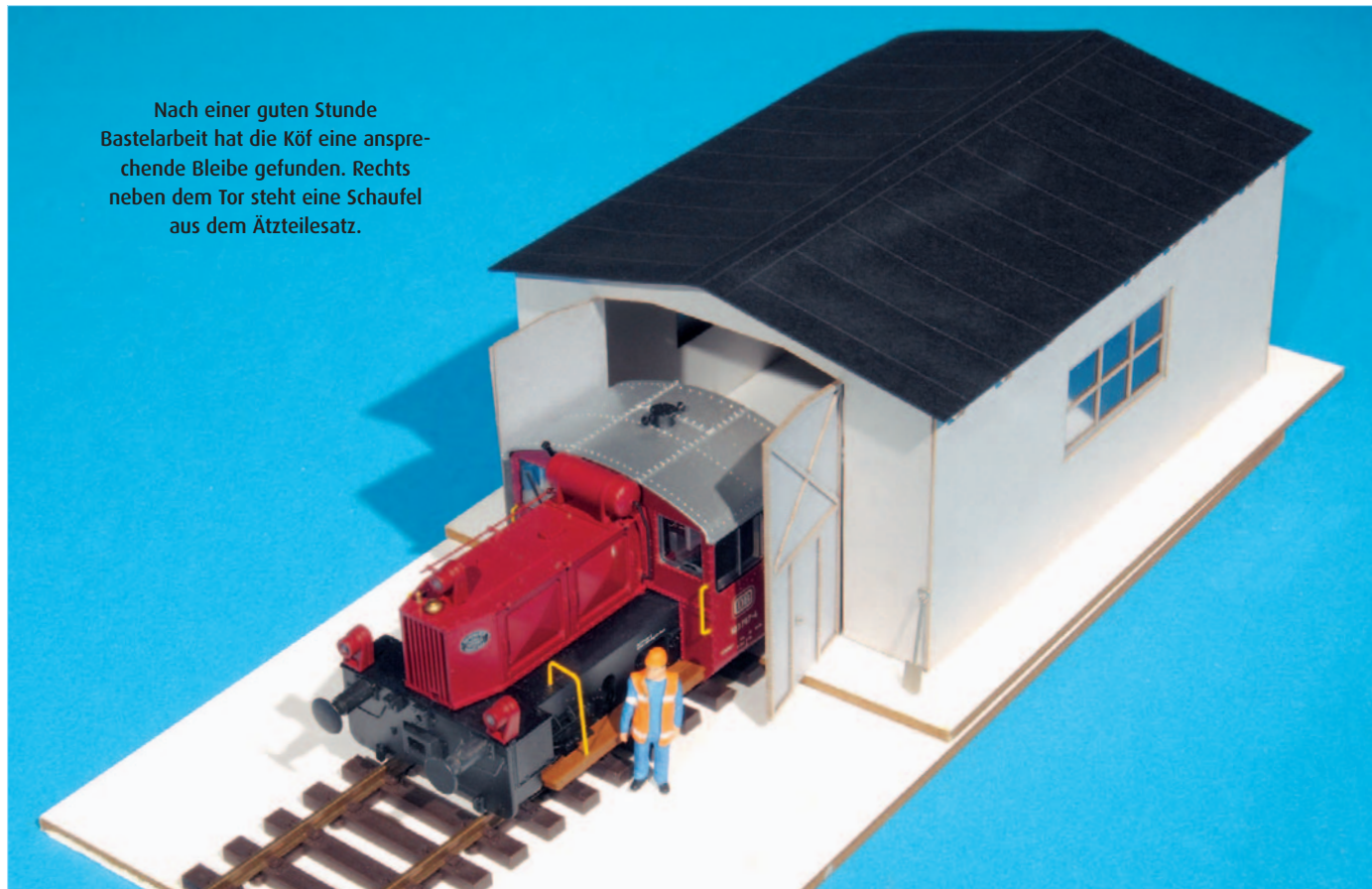
PRO Detailreich; sehr gut eingesetzte Fenster; für Beleuchtung vorbereitet

KONTRA Bohrungen für Zurüstteile zu klein

PREIS 55,95 Euro (UVP)

URTEILE

Nach einer guten Stunde Bastelarbeit hat die Köf eine ansprechende Bleibe gefunden. Rechts neben dem Tor steht eine Schaufel aus dem Ätzteilesatz.



Epoke Modeller fertigt den H0-Kartonbausatz eines hübschen Kleinlokschuppens.

Werte Laserschnitt

Kartonmodelle liegen im Trend bei Modellbahnern. Durch die hochentwickelte Lasertechnik können die Bausätze präzise gefertigt werden, was scharfkantige, harmonische Modelle ermöglicht. Die Voraussetzung ist allerdings, dass sich der Hersteller Mühe bei der Konstruktion gegeben hat und so dem Modellbauer die Arbeit erleichtert.

Epoke Modeller aus Dänemark hat diesbezüglich ganze Arbeit geleistet. Allerdings wünscht man sich eine deutschsprachige Anleitung, auch wenn man sich die Bedeutung vieler Worte herleiten kann. So errät man, dass Epoke zum Zusammenbau des Grundkörpers Uhu-Alleskleber empfiehlt. Die Verkleidung soll man mit Sprühkleber befesti-



Die Teilezahl ist übersichtlich, Spezialwerkzeuge zum Zusammenbau benötigt man nicht.

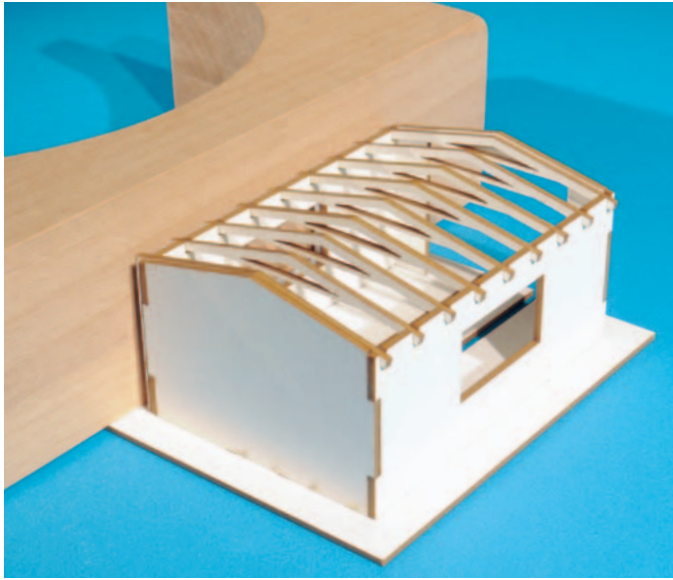
gen. Für die Kunststoffteile kommt Plastikkleber zur Anwendung. Im vorliegenden Fall kam ohne Nachteile lediglich gewöhnlicher Holzleim zum

Einsatz. Daneben benötigt man ein Skalpell und Schmirgelpapier der Körnung 250 oder feiner. Die Montage geht aus den durchnummerierten Skizzen

hervor und sollte auch weniger versierte Modellbauer nicht vor Probleme stellen.

Den Zusammenbau beginnt man mit dem Grundkörper. Wenn Teile aus den Rahmen zu schneiden sind, fährt man mit dem Skalpell vorsichtig an den Kanten entlang. Zunächst setzt man die beiden Seitenwände in die Öffnungen der Bodenplatte und klebt die Stirnwände ein. Wer sich beim Zusammenbau die Möglichkeit erhalten will, den Schuppen später weiter auszugestalten, sollte auf das Verkleben der Wände mit der Bodenplatte verzichten.

Anschließend fixiert man geschickterweise die Fensereinsätze samt transparentem Glaseratz in den Außen-Verkleidungen und klebt diese an die Wände. Im nächsten Schritt setzt man die Dachsparren in die Aussparungen der Seitenwände. Wie auf einem der Fotos ersichtlich, sollte man zum gleichmäßigen Ausrichten einen Holzklotz parallel zur Außenwand aufstellen. Beim Redaktionsmuster war eine



Um die Dachsparren einigermaßen gerade auszurichten, legt man die Enden an einen Holzklotz an.

AUF EINEN BLICK

PRO Hervorragende Passgenauigkeit; sorgfältig gelaserte Teile, die sich sehr gut aus den Rahmen lösen; einfacher Zusammenbau; diverse Werkstattausstattung; fairer Preis

KONTRA Keine deutsche Anleitung

PREIS 20 Euro zuz. Versand

URTEILE 

Seite der Dachpappe 2 mm länger als die andere, weshalb sie mit Lineal und Skalpell gekürzt wurde.

Die Passgenauigkeit der Kartonteile verblüfft. Besonders an

den Verstärkungen der Türen fällt die Scharfkantigkeit positiv ins Auge. Den Klebstoff sollte man außen dünn beispielsweise auf einen Spachtel auftragen und an der Türkante ab-

streifen. Bei den in Türmitte liegenden Streben trägt man den Kleber dünn direkt auf die Streben auf. An den Außenkanten sollte man das nicht tun, da die dünnen Blechimitationen

sonst Feuchtigkeit aufnehmen und sich verziehen könnten. Türgriffe und die diversen Werkstatt-Utensilien befreit man mit dem Skalpell aus dem Ätzrahmen.

Nach etwa einer Stunde haben selbst weniger geübte Bastler den hübschen Kleinlokschuppen fertiggestellt. Für 20 Euro zuzüglich Versandkosten kann man den gelungenen Bausatz direkt beim Hersteller beziehen. Info: Epoke Modeller, Per Moller Nielsen; Korshavevej 15, Floeng; DK-2640 Hedehusene; Tel. (0045)(202)20449; Internet: www.epokemodeller.dk. Jochen Frickel

Unsere Bewertung

5 Schluss-Signale: **super**
 4 Schluss-Signale: **sehr gut**
 3 Schluss-Signale: **gut**
 2 Schluss-Signale: **befriedigend**
 1 Schluss-Signal: **noch brauchbar**

Königin des Räderwerks



Wahrhaft große Zahnräder besaßen die Vorbilder der französischen E-Lok mit ihrem Buchli-Antrieb.

Der Buchli-Antrieb mit der Verkleidung der Großräder gibt der französischen 2D2 ihr charakteristisches Aussehen. Roco bildet ein Modell der letzten Serie in H0 nach.

Eine Zeitgenossin der deutschen Schnellzug-E-Loks E18 und E19 ist die französische 2D2 der Bauserie 9101 bis 9135, die ab 1950 geliefert wurden.

Die windschnittigen Loks basieren auf den ab 1934 noch von der Paris-Orléans-Bahngesellschaft (P.O.) in Dienst gestellten E.701 bis E.722. Nach Gründung der staatlichen Société

Nationale des Chemins de Fer Français (SNCF) erhielten die 2D2 die Ordnungsnummern 5101 bis 5120.

Technisch sind die 2D2 eher mit der deutschen E16 ver-

wandt, die ebenfalls über einen Buchli-Antrieb verfügt. Im Gegensatz zur DRG bei den E16 realisierten die französischen Staatsbahnen SNCF bei ihren 2D2 einen beidseitigen Antrieb, der die Loks harmonischer wirken lässt. Zeichneten sich die großen Französisinnen bis 140 km/h durch geschmeidigen Lauf aus, so musste die geplante Anhebung der



Höchstgeschwindigkeit auf 160 km/h unterbleiben, da die 144 t schweren Maschinen bei Testfahrten den Oberbau dann übermäßig malträtiert hatten.

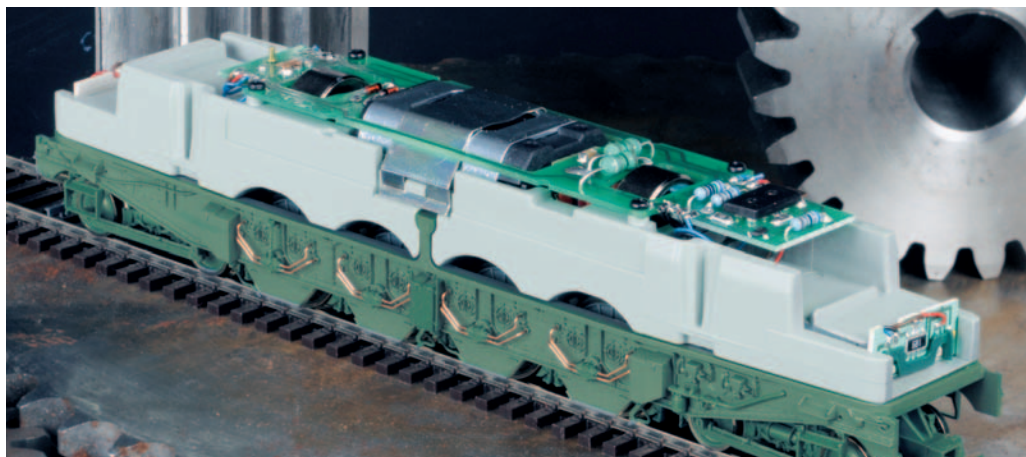
Als die 2D2 in den späten 60er-Jahren im schweren Schnellzugdienst Konkurrenz durch die moderneren vierachsigen BB9200 und BB9300 erhielten, machten sie sich verstärkt vor Eil- und Nahverkehrs- sowie vor Güterzügen nützlich. Da die Konstruktion überaus gelungen war, musterte die SNCF die Buchli-Loks erst Mitte der 80er-Jahre (das Roco-Vorbild 2D2g105 im Jahre 1986) aus.

Roco bildet den letzten Bauzustand des Vorbilds nach

Das Roco-Modell gibt den Bauzustand ab den 70er-Jahren nach Nachrüstung mit zwischen die Hauptscheinwerfer verlegten Schlussleuchten wieder. Wer Kurven mit Radien ab 520 mm befahren möchte, kann die separat beiliegenden Trittstufen montieren. Auch das Anbringen der Front-Griffstangen obliegt dem Kunden. Da alle Griffstangen lackiert wurden, ist ein Farbunterschied zum Gehäuse nicht auszumachen. Die Schauseite kann man mit Kupplungsimitationen ausstatten. Die in Fahrtrichtung links sitzende Steckdose steckt man zunächst oben am Pufferträger ein und verdreht das untere Ende so, dass das von der rech- →



Mit diversen Zurüstteilen lässt sich die stimmig gerundete Front der 2D2 weiter aufwerten.



Der technische Aufbau mit Mittelmotor, Schwungmassen, Digital-schnittstelle und LED-Beleuchtung ist auf der Höhe der Zeit.

Die Inneneinrichtung des Führerstands ist angedeutet. Beim Vergleich mit der Frontaufnahme fallen die unterschiedlichen Typhone auf.



MESS- UND DATENBLATT

2D2 der SNCF von Roco in H0



Steckbrief

Hersteller: Modelleisenbahn GmbH/Roco, Bergheim
Bezeichnung: 2D2 9105 der SNCF
Nenngröße/Spur: H0/16,5 Millimeter
Konstruktionsjahr: 2007
Epoche: IV
Katalognummer: 62470
Im Handel seit: Januar 2008
Andere Ausführungen: Wechselstrom digital; andere Betriebsnummern
Gehäuse: Kunststoff
Fahrgestell: Metall und Kunststoff
Gewicht: 479 Gramm
Kleinst befahrbarer Radius: 419 mm
Kupplung: Beidseitig kulissengeführter Normschacht, Bügel- und Roco-Kurzkupplungen liegen bei
Normen: NEM, CE
Preis: UVP 239 Euro (die Ladenpreise können durch individuelle Kalkulation abweichen)



Elektrik

Stromsystem: Zweileiter-Gleichstrom
Nennspannung: 12 Volt
Steuerungssystem: Ohne
Stromabnahme: Über Radinnen- und Achsschleifer auf alle Räder
Motor: Fünfpoliger Flachmotor
Beleuchtung: Lichtwechsel Rot/Weiß
Digitale Schnittstelle: NEM 652



Mechanik

Kraftübertragung: Vom Motor über Schnecke-/Stirradgetriebe auf alle Treibachsen
Schwungmassen: 2
Haftreifen: 4
Zugkraft: Ebene: 118 Gramm (Zug mit 70 Achsen)
 3 % Steigung: 110 Gramm (Zug mit 64 Achsen)



Service

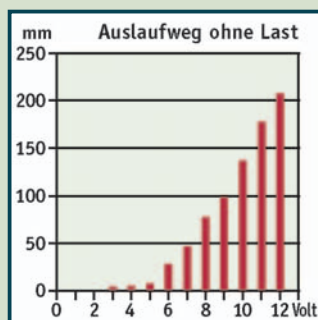
Gehäusedemontage: Seitliche Griffstangen unten aushängen und Gehäuse abspitzen
Innenteile: Motor und Getriebe sind nach Abnahme des Gehäuses und Abschrauben der Platine gut zugänglich
Zurüstteile: Frontgriffstangen; Pufferträgerdetails
Bedienungsanleitung: Ausführliche Bedienungsanleitung mit Wartungshinweisen und Ersatzteillblatt
Verpackung: Kartonschachtel mit Schaumstoff-Einsatz
Ersatzteilversorgung: Über Fachhändler

U_0 = Spannung ohne Belastung

S_0 = Auslaufweg ohne Belastung

U_{Nenn} = Nennspannung

V_{maxNEM} = Zuschlag von 40 Prozent für H0



Die Dachausrüstung mit den feinen und dennoch soliden Stromablehmern geriet zeitgemäß.

ten Seite kommende Kabel in die Bohrung passt. Angesichts der Detailfülle auch noch Rangierergreife zu fordern, wäre vermessen. Ein Lokführer hätte aber doch im Lieferumfang enthalten sein können. Bei näherem Hinsehen fallen die wenig scharfkantigen Gravuren auf, was allerdings auch an einem allzu reichlichen Farbauftrag liegen könnte. Da die Form der Zierleisten und die Anordnung der Beschilderung für Varianten nicht geändert werden muss, lag es nahe, beides vorbildgerecht erhaben auszuführen. Die Dachausrüstung mit zahlreichen freistehenden Leitungen und Griffstangen und den unterschiedlichen Typhonen vermag zu gefallen.

Am Fahrgestell bereitet der Anblick der separat eingesetzten Kupferleitungen, die vorbildgerechte Gravur der Laufdrehgestelle mit den schönen Gleisräumen und die sämtlich in Radebene liegenden Bremsklötze Freude. Da Bremsklötze und Sandstreurohre an unterschiedlichen Spritzlingen sit-

Maßvergleich in mm	Vorbild	1:87	Modell
Länge über Puffer	18080	207,8	208
Treibachsstand	6150	70,7	71
Gesamtachsstand	14690	169	169,3
Treibraddurchmesser	1750	20,1	20,1
Laufbraddurchmesser	1000	11,5	10,5
Breite	2980	34,3	34,4

Fahrwerte ohne Last	U_0 (V)	V_0 (km/h)	S_0 (mm)
Anfahren	3,3	3	–
Kriechen	3,1	<1	–
U_{Nenn}	12	149	208
$V_{\text{maxVorbild}}$	11,3	140	191
bei 100 km/h	9	100	101

zen, liegen letztere nicht ganz in Radebene. Wegen der in der heutigen Zeit unnötig hohen Spurkränze fiel der Durchmesser der Laufräder um 1 mm zu gering aus. Lackierung und Beschriftung der Lok wirken routiniert ausgeführt.

Die Treibachsen sitzen paarweise in einem, im Gegensatz zu denen der E18, nicht drehbaren, aber um die Fahrzeug-Querachse schwenkbaren Rahmen. Die zur Fahrzeugmitte zeigenden Achsen sind seitenschiebbar. Die Laufdrehgestelle sind kulissengeführt und gefedert. Die recht aufwendige Konstruktion ermöglicht einen taumelfreien Lauf und dank der vier Haftreifen eine gute Zugkraft. Die Achsen der Laufdrehgestelle sind geteilt, weshalb jedes Rad der Lok zur Stromabnahme herangezogen wird. Die Getriebeauslegung geriet vorbildgerecht. Zwei große

Schwungmassen sorgen für praxisgerechten Auslauf bei Stromunterbrechung.

Wer bei seinem Modell feststellt, dass es in engen Kurven merklich an Geschwindigkeit einbüßt, sollte die Spannung der Federblechstreifen an den

Treibrädern kontrollieren und bei Bedarf etwas nach innen biegen. Das vernehmbare summende Fahrgeräusch ist nicht störend. Angenehm fällt der warmweiße Ton der bereits ab 2 V erkennbaren Spitzenbeleuchtung auf.

Roco hat der außergewöhnlichen 2D2 mit dem H0-Modell ein würdiges Denkmal gesetzt. Gegen unverbindlich empfohlene 236 Euro holt der Fachhändler die gelungene Lok vom Ausstellungs-Sockel herunter. *Jochen Frickel*



Sorgfältig gestalteten die Österreicher die Nachbildung des Buchli-Antriebes.

Modellbahnfachgeschäfte müssen auch mit Online-Versand nicht zwangsläufig gigantische Ausmaße erreichen. Das beweist der Oschatzer „Modellbahnshop“.

Ost-Kompetenz

Unser zweiter Händlertest führt uns ins sächsische Oschatz. Gegenstand des Kaufinteresses sollen diesmal ein DB-Personenwagen, ein Übergangsgleis und eine zeitgemäße Lokomotive sein, alles für HO und Gleichstrom. Und das damit konfrontierte Fachgeschäft ist der „Modellbahnshop“ von Ralf und Monika Korn.

Das Ladengeschäft ist in der Nähe zum Stadtkern von Oschatz gelegen, die Döllnitzbahn führt unmittelbar vor dem Haus vorbei. Der „Modellbahnshop“ bietet einen übersichtlichen und recht umfangreichen Online-Service an. Wer gezielt suchen will, kann das mit Nenngröße, Firma oder Artikelnummer tun. Auf diese Weise waren der auserwählte Fleischmann-DB-Umbauwagen und ein Tillig-Übergangsgleis schnell zu finden. Doch auch ohne Kenntnis von Hersteller oder Artikelnummer kommt man zurecht, die Suchkategorien sind unterschiedlich weit aufgefächert, und angezeigt werden alle Produkte, die man mit der jeweiligen Kategorie aufruft.

Viele der angezeigten Artikel stehen noch im Neuheitenprogramm der Hersteller, den Hinweis darauf liefert spätestens das „rote Thermometer“, das die Nichtverfügbarkeit anzeigt. Gleiches gilt für nicht mehr oder zur Zeit nicht am Lager befindliche Artikel.

Fast alle Artikel, so auch der Fleischmann-Umbauwagen, werden mit Bild präsentiert und wie im Katalog kurz beschrieben. Die Zahlung kann per Vorauskasse mittels Überweisung, in bar oder per Nachnahme erfolgen; der Tester entschied sich für ersteres. Eine Bestätigung der Online-Bestellung erfolgt innerhalb kürzester Zeit per E-Mail.



Sehr nutzerfreundlich und modern präsentiert sich die Homepage des „Modellbahnshop“.



Nahe des Stadtzentrums von Oschatz, wenige Meter neben der Döllnitz, befindet sich das Ladengeschäft.

Dem Besteller ist es passiert, dass er die im Anhang mit enthaltene Bankverbindung übersehen hatte. Nach nicht einmal 14 Tagen kam eine knappe und höfliche E-Mail mit der Rückfrage, wo denn die Zahlung bliebe, und der Bitte um kurze Reaktion auf die E-Mail. Wenn es auch unfreiwillig geschah: Das ist guter Dienst am Kunden!

Nach der erfolgten Überweisung war die Lieferung innerhalb von zwei Werktagen da, sehr gut verpackt, vollständig und unversehrt. Die Versandkosten sind auf der Homepage pauschal mit fünf Euro angegeben.

Die Produktpreise bewegen sich oft unterhalb der Herstellerempfehlungen (meist fünf bis zehn Prozent), bei weiteren Artikeln wird der UVP übernommen. Versand- und Ladenpreise sind identisch.

Folgt der zweite Teil des Tests, der Besuch im Ladengeschäft. Unglücklicherweise hat sich der interessierte Kunde auf den der ersten Sendung beigelegten Flyer verlassen, der Öffnungszeiten ab 10 Uhr offerierte. Doch als er erstmals im November 2007 gegen elf Uhr am Ort eintraf, verriet ein Schild in der Ladentür: Montag bis Freitag ab 14 Uhr. Liebe Inhaber, nehmt die alten Flyer aus dem Laden heraus!

An zwei Längswänden und einem mit-tigen wandhohen Raumteiler wird das

Rechnung Nr. 104483

Artikel-Nr. (Bestellnummer)	Anzahl	Einheit	E-Preis /EUR	Betrag /EUR
Bezeichnung / Text				
110353 (57583)				
57583 Diesellok Herkules	1	Stück	54,00	54,00

	Nettobetrag	19% MwSt.	Endbetrag /EUR
	45,38	8,62	54,00

Zahlungsart: Barzahlung

Rechnungsdatum ist gleich Lieferdatum.

Bei Garantie und sonstigen Problemen bitte unsere Service-Hotline Telefon: 03435 9882-40 anrufen.
Diese ist Montag bis Freitag von 10 - 18 Uhr für Sie da.

Inhaber: Monika Korn
info@modellbahnshop.de
Fax 03435 / 9882 42

Nach nur zwei Werktagen war das solide Paket beim Empfänger.

Angebot präsentiert, die Schienenfahrzeuge sind gut sichtbar in großen Wandvitritten längsseits aufgestellt. Die Ost-Kompetenz des Geschäftes ist unübersehbar, doch wie die Bestellung des Umbauwagens zeigte, sind den Inhabern DB-Fahrzeuge nicht fremd.

Was dem Kenner ins Auge fällt: Der „Modellbahnshop“ führt etliche Nischenprodukte und Kleinserienhersteller, die mit ihren Erzeugnissen genau das regionale Klientel bedienen! Etliche DDR-Straßenfahrzeuge gehören ebenso dazu wie, natürlich, Schmalspurwagen oder die TT-03 der Sebnitzer Modellbahnmanufaktur. Diese Modelle einmal in natura anschauen zu können, ist doch etwas anderes als Katalog- oder Internetfotos.

Trotz der Vitrinenvände hat der „Modellbahnshop“ Platzprobleme. „Wir können leider nicht alles ausstellen, was wir haben“, sagt Monika Korn, „schon bei Roco müssen wir uns arg einschränken.“

Sie ist die Inhaberin und führt gemeinsam mit ihrem Mann das Geschäft. Bisweilen geht das an Grenzen: Der Tester entschied sich nach einigem Umschauen für den ER 20 von Piko in der „PRESS“-Ausführung. Ihm fällt auf, dass die Preise dieser ER 20 variieren, von 54 bis 59 Euro. Monika Korn: „Das sind zum Teil noch die alten Preise. Diese alle umzuzeichnen, bedeutet

einen unvermeidbar hohen Zeitaufwand.“

Unaufgefordert setzt sie die Teststrecke in Betrieb und lässt den Kunden selbst das Fahrverhalten prüfen. Man unterhält sich, spricht über das Auhagen-Stellwerk „Oschatz“ und darüber, dass der Käufer beim zweiten Hinschauen keine Erzeugnisse des Marktführers entdeckt. Monika Korn: „Die führen wir nicht, die Nachfrage ist hier einfach zu gering.“

Immer wieder unterbricht das Telefon das Beratungs- und Verkaufsgespräch, Firmenrückrufe, Bestellungen und Reklamationen. Eine dritte Kraft würde die Arbeit vereinfachen, aber: Das Geschäft müsste dann verlässlich und lange gut laufen, und das kann heute niemand garantieren.

Monika Korn empfiehlt das Anlegen einer Kundendatei: „Falls doch mal etwas ist mit der Lok, kann ich den Kauf aufrufen“ – doch der Testkäufer fürchtet um sein Inkognito und lehnt dankend ab.

Fazit: Der Online-Versand des „Modellbahnshop“ ist durchaus zu empfehlen, auch wenn keine allzugroßen Preisnach-

Das ist ein Kassenzettel! Ein A4-Ausdruck bekräftigt den Kauf.

INTERNET-Preise in EURO

Artikel	UVP	MB-Shop
• Fleischmann 5096 (DB-Umbauwagen dreiachsig)	30,95	30,95
• Tillig 85139 (Modul-Ausgleichstück, Bausatz)	1,90	1,60
• Versandkosten gesamt (1 Paket)	–	5,00
• Mehlhose Multicar H0	10,-	9,50
• Uhlenbrock 65060 Intellibox Basic	299,-	269,90

Bewertung LADENGESCHÄFT

• Äußerer Eindruck	
• Übersichtlichkeit/Gestaltung	
• Umfang des Sortiments	
• Bestellservice inkl. Ersatzteile	ja
• Qualität der Beratung	
• Höflichkeit des Personals	
• Preis-Leistungs-Verhältnis	
• Gesamturteil	

Bewertung INTERNET

• Übersichtlichkeit der Homepage	
• Qualität der Artikelbeschreibung	
• Qualität der Suchfunktion	
• Anzeige Lagerstatus	
• Reaktion auf Nachfragen	
• Geschwindigkeit der Lieferung	
• Preis-Leistungs-Verhältnis	
• Mängel der Ware	keine
• Gesamturteil	

Kontakt: Modellbahnshop, Inh. Monika Korn, Theodor-Körner-Str. 1, 04758 Oschatz, Tel. (03435) 988240, Fax (0345) 988242, www.modellbahnshop.de.

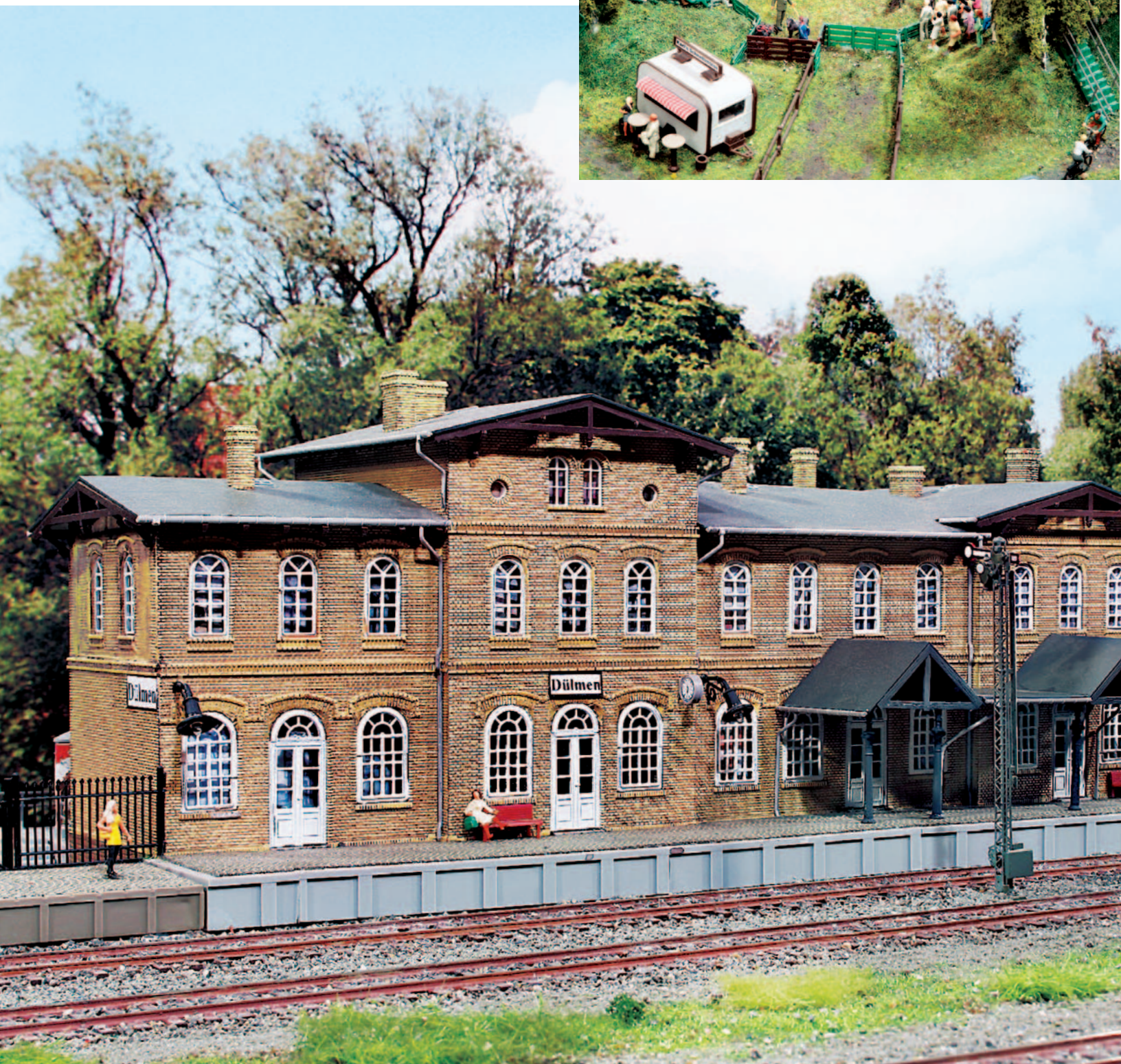
lässe möglich sind. Wer weiß, was er sucht, und sein Vorbild bevorzugt im Osten Deutschlands hat, dem sei ein Besuch in Oschatz ebenfalls angeraten. Gewisse Mängel (Preisauszeichnungen, teils vergilbte Poster im Schaufenster, Flyer) sind den geschäftlichen Umständen geschuldet. Engagement und individuelle Beratung machen den „Modellbahnshop“ alles in allem aber sehr sympathisch. hb

Unsere Bewertung

5 Euro-Münzen: **super**, 4 Euro-Münzen: **sehr gut**
3 Euro-Münzen: **gut**, 2 Euro-Münzen: **befriedigend**
1 Euro-Münze: **noch brauchbar**

Durch Bausatzumwandlung des Auhagen-Bahnhofs Neupreußen entstand das Empfangsgebäude Dülmens im Zustand um 1965.

Darf im Modell nicht fehlen: Das berühmte alljährliche Spektakel mit dem Auftrieb der Wildpferde aus dem Dülmener Bruch.



Allgemeine Schul-Kür

Foto: Haude



Bunt präsentiert sich die Modellbahn-AG mit Helmut Liedtke (1.v.r.), Udo Hessel und Wolfram Wiedemann (3., 1.v.lks.).



Keine Frage, so macht die Schule Spaß: Da sind sich die 16 Jungen und Mädchen der von Lehrer Helmut Liedtke geleiteten Modellbahn-AG einig.

An der Kreuzkirche 5 in Dülmen brandet Lärm auf. Es hat gerade zur Pause geschellt. Rein äußerlich unterscheidet sich die Johann-Gutenberg-Gemeinschaftshauptschule, ein postmoderner Zweckbau, kaum von anderen derartigen Einrichtungen, die der allgemeinen Schulpflicht geschuldet sind.

Rund 255 Schüler und Schülerinnen werden hier unterrichtet, darunter 16, die uns ganz besonders interessieren: Fotograf Markus Tiedtke und ich sind eigens nach Dülmen ins Münsterland gekommen wegen dieser elf Jungen und fünf Mädchen und ihres Lehrers Helmut Liedtke, die die schulische Arbeitsgemeinschaft Modellbahn mit Leben erfüllen.

„Nicht zu vergessen meine beiden externen Unterstützer“, wirft Helmut Liedtke ein und meint Wolfram Wiedemann und Udo Hessel. Den beiden Rentnern, beide Modellbahnspäteinsteiger, macht es Freude, mit der Jugend zusammenzuarbeiten. Die wiederum profitiert von den beruflichen Erfahrungen: Der 68-jährige

Wolfram Wiedemann ist gelernter Schreiner, der 66-jährige Udo Hessel Schlossermeister.

„Einen Generationenkonflikt gibt es nicht“, schmunzelt Udo Hessel, bekennender Pohlbürger, das heißt, gebürtiger Dülmener wie Helmut Liedtke. Nur Wolfram Wiedemann tanzt da aus der Reihe: Der Schlesier kam in Kittlitz-Dreben, Kreis Bunzlau, auf die Welt.

Die Kids ringsum, die uns schon ungeduldig erwartet haben, lachen, nicht wegen Bunzlau, sondern wegen Hessels Bemerkung über den nicht vor- →

Foto (3): Tiedtke



Ganz versunken: Für Messeauftritte bekommen die Mitglieder der AG sogar Schulfrei von Rektor Duffner.

Schrankenposten reiht sich an Schrankenposten: Im Lande der Pättkes trifft die 38 alle paar 100 Meter auf einen Überweg.



handenen Generationenkonflikt.

„Na ja, solange nicht um Limp Bizkit oder Chatten geht“, raunt es hinter mir. Udo Hessel hat's trotzdem gehört und droht scherzhaft mit dem Finger.

Wie auch immer, beim Modellbahnbau versteht man sich und Ausstellungen mit Präsentation der eigenen Werke sind sogar ein echter Renner: Dafür gibt Schulleiter Günter Duffner guten Schülern und Schülerinnen sogar Schulfrei. Wer könnte da widerstehen?

„Es macht wirklich Spaß“, bestätigt mir Marvin Feldhaus und meint keineswegs nur die Standbesetzung bei Messen. Der 13-Jährige besitzt auch eine eigene Anlage, interessiert sich daheim aber mehr für die moderne Bahn und Kirmesmodelle.

„Inzwischen eher die Ausnahme“, weiß Helmut Liedtke, „die Zeiten, in denen fast in jedem Haushalt die Modelleisenbahn eine Rolle spielte, sind leider vorbei. Nur noch etwa

In der Einfahrt nach Dülmen begegnet der Nahverkehrszug dem Trans-Europ-Express, einst Paradezug der Bundesbahn.



ein AG-Drittel hat auch zuhause eine Modellbahn."

Gleichwohl zeigt das Interesse der Jungen und Mädchen, dass das nicht so bleiben muss. Wobei mir allerdings die Frage durch den Kopf schießt, ob hier sozusagen auch wieder nur die Schule leisten soll, was in der Familie versäumt wird?

Sei's drum, Initiativen wie die in den Technikunterricht sinnvoll eingebettete Dülmener Arbeitsgemeinschaft machen Mut. Und was die Schülerinnen und Schüler bislang geleistet haben, verdient höchste Anerkennung, wurde auch

nicht von ungefähr schon ein ums andere Mal beim bundesweiten Projekt „Modellbau und Schule“ mit Preisen bedacht.

Die beiden H0-Segmentanlagen mit rund 170 beziehungsweise 50 Quadratmetern umbautem Raum würden auch manch Modellbahnverein zur Ehre gereichen.

Im Mittelpunkt der 14-teiligen Segmentanlage steht Dülmens nach originalen Gleis- und Hochbauplänen umgesetzter Bahnhof, während die achteilige Segmentanlage frei nach Motiven aus der Region gestaltet ist. Eine Kombination



Westfalen ohne Brauerei oder Brennerei? Das wäre wenig typisch, meinten die AG-Mitglieder und sorgten modellbauerisch für Abhilfe.

Fotos (4): Liedtke

Ein langer Erzzug passiert in der Ausfahrt aus dem Bahnhof den Bahnübergang. Die Wartenden müssen sich in Geduld üben.

Modellbahn-AG: Nicht für die Schule, für das Leben lernen!

beider wäre aufgrund der genormten Segmentübergänge, bei einer generellen Segmenttiefe von 60 Zentimetern grundsätzlich möglich.

„Anfangen hat alles 1997“, blickt Helmut Liedtke zurück und ergänzt: „Darauf gekommen bin ich durch einen Kollegen aus Wuppertal, der schon mehrmals auf der Intermodellbau in Dortmund ausgestellt hatte und der mir dann hier als Mentor geholfen hat.“

Die anfängliche Skepsis, mit der sich Liedtke konfrontiert sah, wich bald, denn immer mehr interessierte Kinder und Jugendliche machten das Versuchsprojekt zu einem nachhaltigen Erfolg: „So waren wir 2000 erstmals in Leipzig auf der Spiel und Hobby und haben dort unsere erste kleine 17-Meter-Anlage ausgestellt“, erzählt der 60-jährige Lehrer für Physik, Chemie, Technik und Sport nicht ohne ein Quentchen berechtigten Stolzes.

Dülmens Schul-AG beweist, dass Kreativität, praktisches Arbeiten und die gemeinsame Betätigung bei den Hauptschülern und -schülerinnen durchaus ankommen: Der alte Spruch „Nicht für die Schule, für das Leben lernen wir“ bekommt hier tatsächlich einen tieferen Sinn, ist eingebettet in die Maxime der Johann-Gu- →



Ordnung muss sein: Das Wegräumen nach Ende der Ausstellung geht recht flott.



Wenn alle mit anpacken, dann kann eigentlich gar nichts schiefgehen oder?



Fotos (3): Handke

Nun der Hundeknochen: Das Münsterland besteht eben auch aus einem Ecksegment.

*„Wenn man fürs Hobby
begeistert will, muss
man das eben vorleben!“*

Die Straßenseite des Bahnhofs
Dülmen: Auch die Nebengebäude,
teils komplette Eigenbauten, sind
getreu nach Vorbild entstanden.



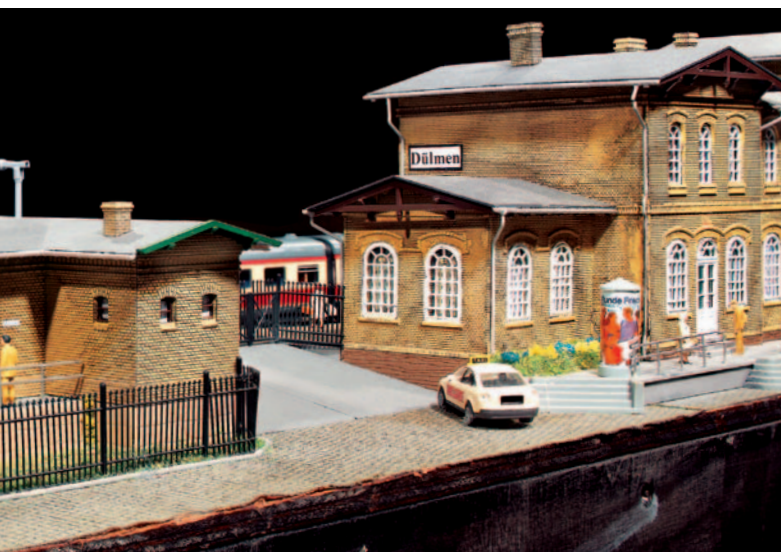
tenberg-Schule, technische Fähigkeiten und „grundlegende Kenntnisse in den Neuen Technologien“ zu vermitteln.

„Ich habe an unserer Schule sehr gute Möglichkeiten“, bestätigt Helmut Liedtke und erläutert: „Im Technikunterricht bauen wir gerade eine N-Anlage, in der nachmittäglichen AG bauen wir an der H0-Anlage und haben außerdem eine Car-System-Anlage gebaut für die praktische Verkehrserziehung in den Grundschulen.“

Dazu kommt ein weiterer nicht zu unterschätzender fachübergreifender Aspekt: Physikalische Gesetzmäßigkeiten spielen beispielsweise auch bei der Modellbahn eine Rolle und im Mathematikunterricht erfährt etwa die Winkelberechnung im Hinblick auf Streckensteigungen eine konkrete Anwendung.

„Die Schüler, die ich vom fünften Schuljahr an dabei habe, die bleiben auch in aller Regel dabei“, fühlt sich Helmut Liedtke in seinen Bemühungen bestätigt. Selbst Ehemalige verlieren den Kontakt nicht: „Auf der letzten Intermodellbau in

Mittelbahnsteig mit Überführung
für Fußgänger: Diese Szene eines
Vorortbahnhofs ist frei nach
regionalen Motiven gestaltet.



Dortmund besuchte mich ein junges Paar, beide jetzt 23 Jahre alt und ehemalige Mitglieder der „Modellbahn-AG“, lächelt Liedtke über den angenehmen Nebeneffekt und ergänzt: „Sie sind auch der Modellbauerei treu geblieben.“

Apropos Modellbahnerinnen: Momentan ist ja fast ein Drittel der AG-Mitglieder weiblich. Gibt es da zwischen Mädchen und Jungen Unterschiede in den Interessen und bei den handwerklichen Fertigkeiten?

„Die praktischen Fähigkeiten der Mädchen schlagen sich vor allem im Landschaftsbau

sehr positiv nieder“, hat Helmut Liedtke festgestellt und fügt an: „Sie haben ein gutes Auge für die Gestaltung, sie können die Figuren stimmig platzieren, die Bäume setzen, während die Jungen lieber fahren, bauen, die Kabel verlöten und anschließen und ausprobieren, ob alles funktioniert.“

Und das soll die Nullbock-Generation sein?

„Ja gut, das ist eine Erziehungssache“, findet Helmut Liedtke und fährt fort: „Man muss versuchen, die Schüler zu gewissenhaftem Arbeiten zu erziehen. Nicht alles ist einfach



Fotos (3): Liedtke

Hurra, hurra..... Im Zweifelsfall ist es dann aber doch besser das Finanzamt, das brennt, schon wegen des pädagogischen Aspektes.

Anlagen-Steckbrief

14- u. 8-teilige H0-Segmentanlagen in offener Rahmen- und Plattenbauweise

Maße: 18x9m; 10x5 m

Bauzeit: Seit 1997

Erbauer: AG Modellbahn der Johann-Gutenberg-Schule Dülmen

Epoche: III (1964/65)

System: Zweileiter-GS

Betrieb: Analog; digital

Gleismaterial: Roco-Line ohne Bettung

Rollendes Material: Roco, Trix, Fleischmann, Liliput u.a.

Besonderheiten: Eigenbauten, Bausatzumwandlungen

Anlagenthema: Zweigleisige Hauptbahn

Vorbild: Rollbahn nach Osna-brück mit dem Dülmener Bahnhof als Mittelpunkt; Motive aus der Region



Und hoch damit! Der Abbau ist zwar lästige Pflicht, aber nun mal unumgänglich.

nur easy. Sie müssen lernen, dass bei dem, was wir hier machen, auch etwas Vernünftiges herauskommen muss!“

Derweil wir uns noch unterhalten, sind die fast vollzählig erschienenen Schüler und Schülerinnen der AG schon fleißig dabei, die eigens für unseren Besuch aufgestellten Anlagenteile abzubauen und verschwinden mit den Segmenten im Souterrain.

Nun kommt nach der allgemeinen Schul-Kür also doch noch die Schulpflicht zu ihrem Recht. „Basteln mache ich lieber“, lässt sich die 14-jährige Maria Kabanzew vernehmen. Das sieht der 15 Jahre alte Daniel Leska kaum anders: „Das Bauen macht mehr Spaß.“

Ein gutes Stichwort für Helmut Liedtke, seit 2005 auch MOBA-Jugendbeauftragter: „Wenn man sie fürs Hobby begeistern will, muss man eben vorleben, dass es wirklich Spaß macht!“ *Karlheinz Hauke*



Jeder Handgriff muss sitzen, wenn die einzelnen Segmente in der Stellage untergebracht werden.

Fotos (3): Hauke



Alles gut verstanden? AG-Leiter Helmut Liedtke macht sich an die Endkontrolle.

MODELLBAHN AKTUELL

MERTEN ▶ *Wanderer in H0*



Jeweils neue Sechser-Packungen mit Wanderern (Bild), Passanten und Reisenden dienen der weiteren Ausgestaltung der H0-Miniaturwelten. Info: Walter Merten Miniaturplastiken GmbH und Co., Am Ruhbach 2, 91628 Steinsfeld, Tel. (09861) 959090, Fax (09861) 959095.

MBS SEBNITZ ▶ *Bahnhof Sebnitz in TT*



Das nicht gerade kleine Empfangsgebäude von Sebnitz, Heimstätte des gleichnamigen Modellbahnshops und einer namhaften Modellbahnfirma, wird als Bausatz aus gelasertem und vorgefärbtem Material in Mischbauweise angeboten. Hinzu kommen zwei Stellwerke und ein Anbau mit Bahnsteigüberdachung. Die Produktion richtet sich nach den bestellten Stückzahlen. Die Auslieferung ist für das dritte Quartal 2008 ins Auge gefasst. Info und Bestellung: Modellbahnshop Sebnitz, Tel. (035971) 80509, Fax (035971) 80458, www.modellbahnshop-sebnitz.de.

SCHUCO ▶ *Samba-Bus der PTT in H0*



Der VW-Bus T1 fährt im seinerzeit beliebten Zweifarbenkleid (Bild) nun für die Schweizer Post (PTT) über H0-Straßen. Ebenfalls eine Farbvariante ist der Mercedes-Benz-Actros-Betonmischer (Bild), der nun fürs Transportbetonwerk Warendorf unterwegs ist und vor allem in Westfalen H0-Freunde ansprechen dürfte. In der Classic Collection erscheint der Unimog U 500 im Maßstab 1:43 und passt damit recht gut auf Spur-0-Anlagen. An das anno 1962 misslungene OAS-Attentat auf Charles de Gaulle erinnert der Piccolo-DS19 als Citroën-Staatskarosse mit einem winkenden Miniatur-General, der aber irgendwie Louis de Funès ähnelt. Info: Dickie-Schuco GmbH u. Co. KG, Werkstr. 1, 90765 Fürth, Tel. (0911) 976504, Fax (0911) 9765415, Internet: www.schuco.de.

MÄRKLIN ▶ *DB-50 mit großen Blechen und Zirkus-Mondolino-Startset in H0*



Kaum auf der Spielwarenmesse vorgestellt, schon im Handel: Vom Zirkus Mondolino mit H0-Modellbahnmateriale, von dem jetzt Start- und Ergänzungspackung ausgeliefert

wurden, erhoffen sich die Göppinger wichtige Impulse für das Geschäft mit dem Nachwuchs. Mit Geräuschkulisse nimmt das H0-Modell der Bundesbahn-50 (Bild)

Fahrt auf. Die E52 nach Epoche-III-Vorbild der DB ist mit mfx-Decoder ausgerüstet. Auf der Königsspur I rollt ein DRG-Güterwagen-set an. Info: www.maerklin.com.

US-CORNER



(vo. li.) erscheint in neuen Varianten. So trugen die Originale des abgebildeten Modells der Chicago & North Western in den späten 90er-Jahren kurz nach der Übernahme der Bahngesellschaft durch die Union Pacific noch die C&NW-Anschriften, aber bereits

Im Rahmen der hochwertigen Master-Line-Serie fertigt Atlas (www.atlasrr.com) einen ACF-Grain-Hopper, der

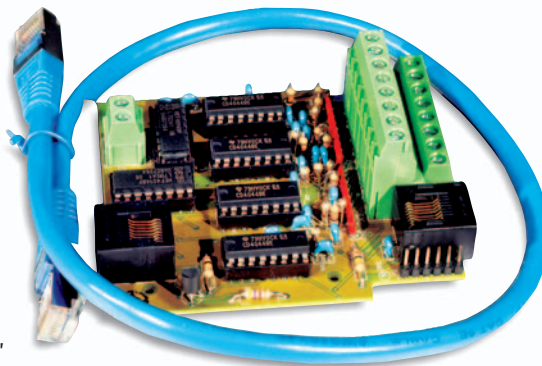
in den USA zum Transport landwirtschaftlicher Schüttgüter verwendet wird. In H0 (hinten) wie in N (vo. re.)

weist das Modell am Dach durchbrochene Trittgitter aus Metall auf. Die N-Nachbildung der Evans-Gondola

das Logo des Neueigentümers. Atlas-Modelle sind im spezialisierten Fachhandel erhältlich.

TAMS ▶ S88-Rückmelder mit RJ-45-Stecker

Die schlecht gegen elektromagnetische Störungen, beispielsweise in der Nähe von Weichenmotoren, abgeschirmten Standard-Stecker des S88-Rückmeldebusses ersetzt Tams durch sechspolige RJ-45-Stecker samt handelsüblicher Patchkabel. Der S88-3 getaufte Rückmelder weist 16 Eingänge auf, die direkt an Schaltgleise oder, im Zweileiterbereich empfohlen, im Gleisbesetzmelder (beispielsweise GBM-1 von Tams) anzuschließen sind. Info: Tams Elektronik, Rupsteinstr. 10, 30625 Hannover, Tel. (0511) 556060, Internet: www.tams-online.de.

**HABERL & PARTNER**

► *N-Aufzug, H0-Duo*

Für die Nenngößen H0 und N werden je ein Bahnsteig-Aufzug als Bausatz (Messing geätzt) angeboten, wie sie vor allem auf Inselbahnsteigen zu finden sind. Auch Bahnsteigstützen (einfach und doppelt, Metallausführung) werden als Messingbausatz angeboten. Bis 1989 wurde in der DDR aus zwei Schwalben ein sogenanntes „Duo“-Fahrzeug gebaut, das für Personen mit Gehbehinderung konstruiert wurde. Info: Haberl & Partner, Ulmer Str. 160a, 86156 Augsburg, Tel. (0821) 409866, www.modellbahnkeller.de.

TILLIG ► V180 „Arco“ und Kühlwagen in TT

Die V180 wird in der Version der Arco Transportation GmbH als 5200.4-03 (Bild) ausgeliefert, die V60 mit der FME-Lackierung. Ein in Grau gehaltener Kühlwagen „Seefische“ ist in der DRG-Epoche IIb angesiedelt (Bild), es gibt ihn auch für Epoche IV. Vier weitere Güterwagen (Gw „Schweerbau“, ZSSK-Niederbordwagen, „Green cargo“-Schiebeplanenwagen und O-Wagen der FS) bereichern den TT-Fuhrpark für Epoche V. Info: www.tillig.com.



MODELLBAHN AKTUELL

JOUEF ▶ TGV Duplex in H0



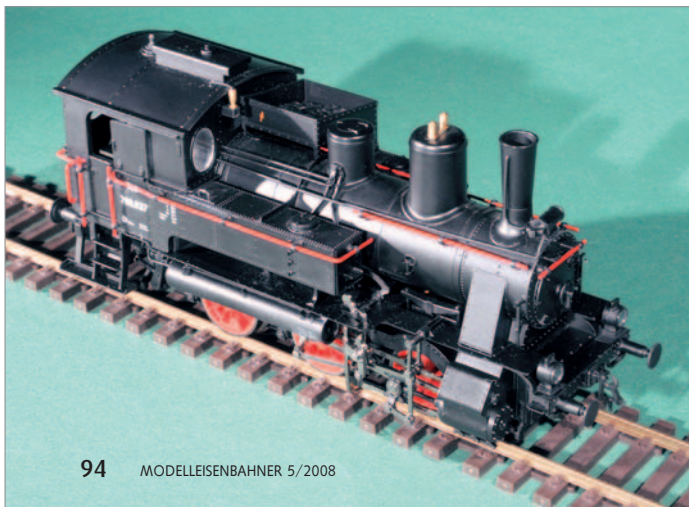
Als vierteilige H0-Garnitur setzt der SNCF-Hochgeschwindigkeitszug TGV Duplex (Bild) zum Überholmanöver an. Mit seiner En-Voyage-Beschriftung macht das H0-Modell der SNCF-Diesellok der Reihe BB67560 eine gute Figur. Info: Hornby Deutschland GmbH, Ostpreußenstr. 13, 96472 Rödental, Tel. (09563) 50360, Fax (09563) 307124, E-Mail office@hornby-deutschland.de, Internet www.hornby-deutschland.de.

RIETZE ▶ Gräf und Stift in H0

In Blau und in Grün kommt der klassische Gräf-und-Stift-Bus ET13 als filigranes H0-Modell zur Auslieferung. Dieser Oldie in der offenen, als Touring bezeichneten Bauform versetzt Epoche-I-Bahner in die Zeit der K.-u.k.-Monarchie anno 1913. In neuen Farbleidern präsentiert sich der Suzuki SX4, unter anderem in Rot und in Dunkelblau-metallic. Info: www.rietze.de.

RIVAROSSİ ▶ 789 der ÖBB in H0

Mit Kohleaufsatz ausgerüstet ist die H0-Tenderlok der österreichischen Reihe 789 (Bild). Der vierachsige Rungeisenwagen Res 676 trägt DBAG-Beschriftung. Info: Hornby Deutschland GmbH, Ostpreußenstr. 13, 96472 Rödental, Tel. (09563) 50360, Fax (09563) 307124, E-Mail office@hornby-deutschland.de, Internet www.hornby-deutschland.de.



KIBRI

▶ DAF-Montage-Zugmaschine in H0

Die H0-Nutzfahrzeugflotte komplettieren unter anderen der Fendt 926 mit Zwillingsbereifung, die DAF-Montage-Zugmaschine mit Tieflader und Stapler, der Unimog mit Atlas-Arbeitskran sowie der MB-Trac mit Plattenverdichter. Info: www.kibri.com.

PREISER ▶ Camping-Freuden in H0



Der nächste Sommer kommt bestimmt und mit ihm auch wieder die Zeit der Camping-Freuden. Für die Inszenierung in H0 sorgt ein Figuren-Set inklusive Zweimann-Zelt (Bild). Ein Jäger-Duo beim Ansitz eröffnet in Nenngröße II die Jagdsaison. Info: Kleinkunst-Werkstätten Paul M. Preiser GmbH, Am Ruhbach 2, 91628 Steinsfeld, Tel. (09861) 94800, Fax (09861) 948080.

TRIX ▶ Ferienexpress- und Pop-Wagen in N



Ein farbenfrohes Fünfer-Set mit so genannten Pop-Wagen, Schnellzugwagen mit DB-Versuchslackierungen vom Anfang

der 70er-Jahre, macht die N-Welt bunter: Die Packung enthält den Sitzwagen erster Klasse Am 202 (Bild), zwei Sitzwagen

ARNOLD ▶ Getreide-Großraumwagen in N



Komplette N-Neuentwicklungen sind die Großraumwagen für Getreidetransporte Uagpps nach Vorbild der SNCF und der FS, die als Dreier-set (Bild) angeboten werden. Info: Hornby Deutschland

GmbH, Ostpreußenstr. 13, 96472 Rödental, Tel. (09563) 50360, Fax (09563) 307124, E-Mail office@hornby-deutschland.de, Internet www.hornby-deutschland.de.

ROCO ▶ 50.00 der DR und Azubi-Lok in H0



Mit umgebautem 2'2T26-Tender und angepassten Zuleitungen präsentiert sich die Reko-ÖI-50 der DR (Bild), die als 50.50 und ab 1970 als 50.00 vorwiegend im Norden der DDR unterwegs gewesen ist. Zurüüsteile

und Messing-Ätz-Schilder können das Modell weiter verfeinern. Für Wechselstrombahner wird die 101102 (Azubi-Lok „Wir Menschen sind alle gleich“) angeboten. Ein SBB-Altbau-Gepäckwagen (Epoche III), ein

DRG-Schnellzugwagen C4ü sowie ein B4mg-Sitzwagen rollen für H0-Reisezugdienste an, während ein TT-Haubenwagen Hbbillns als Gleisreinigungswagen seine Dienste anbietet. Info: www.roco.cc.



zweiter Klasse Bm 232 (Bild), den Speisewagen WRmh132 (Bild) und den Gepäckwagen Dms902. Mit Altbau-Schnell-

zugwagen war seinerzeit der Ferienexpress bestückt, Vorbild der beiden Minitrix-Modelle (Bild). Die DRG-Ära spiegelt ein

weiteres Langenschwalbacher Vierer-set in H0 wider. Der ozeanblau-beigen Phase der Epoche IV sind der gemischtklassige

Abteilwagen ABüm 225 und der Halbgepäckwagen BDüms273 verpflichtet. Info: www.trix.de.

MODELLBAHN AKTUELL

HOBBY-ECK

► Unkrautwagen in H0e

Für die Freunde der sächsischen Schmalspurbahnen bietet Hobby-Eck, Inh. Jürgen Kuhn, einen neu konstruierten vierachsigen Unkrautbekämpfungswagen für H0e an. Das Modell wird in der Epoche-IV-Ausführung ausgeliefert. Info: Hobby-Eck, Eubaer Str. 44, 09577 Niederwiesa, Tel. (03726) 6849, Fax (03726) 700575, E-Mail: info@hobby-eck.net.



HOBBYTRADE ► Kinderkunstlok in H0



Einen Blickfang auf der Epoche-V-Anlage stellen Züge dar, die mit der Kinderkunstlok bespannt sind. Das H0-Modell ist für das Zweileiter- und Mittelleitersystem jeweils mit und ohne Sound-Decoder lieferbar. Info: www.loksound.de und www.hobbytrade.dk.

BRETZLER ► G-Ocre-Tram-Antrieb

Für die spanischen Ocre-Holzbausätze der Straßenbahnen Cibeles, Tibidabo und Soller stellt Bretzler einen Motorisierungssatz in Spur G her. Der Motorblock wird mit Schrauben anstelle der serienmäßigen Achsen von unten an die Bodenplatte geschraubt; ein Antriebssatz enthält alle erforderlichen Befestigungsteile. Info und Bestellung: www.bretzler.eu.



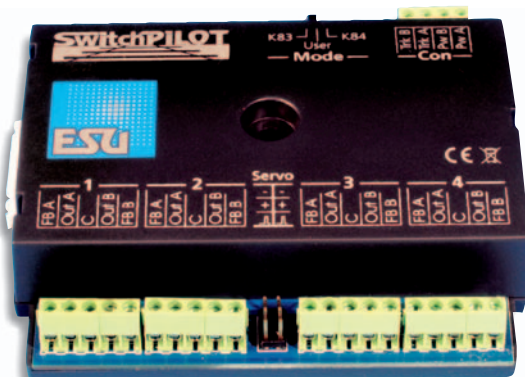
WIKING ► Golf Variant und THW-Passat in H0

Topaktuell präsentieren die Berliner Modellautobauer die H0-Version des Golf Variant (Bild) von VW mit Glasschiebedach. Für Dienstzeitsätze steht der Passat Variant im aktuellen THW-Kleid (Bild) bereit. Erste 2008 zur Auslieferung kommende Formneue bei den Feuerwehrautos ist das Metz-Drehleiter-Fahrzeug mit dem aktuellen Econic-Fahrerhaus (Bild). Im Rahmen der H0-Modellpflege vermitteln der 1200er-Käfer und die Charleston-Ente mit offenem Schiebedach Frühlingsgefühle. Info: www.wiking.de.



ESU ▶ Multiprotokoll-Schaltdecoder

Der Switch-Pilot-Decoder ist mit seiner Eignung für DCC- und Motorola-Systeme ein wahrer Tausendsassa. Märklin-Motorola-Bahner werden sich freuen, dass sie die vier Ausgänge auf Impuls (entsprechend Märklin-Decoder k83) oder Dauerfunktion (k84) umstellen können. Außerdem lassen sich die Ausgänge als Wechselblinker schalten (beispielsweise für Andreaskreuze) und im Benutzermodus einzeln konfigurieren. Mit dem Zusatzbaustein Switch-Pilot-Extension werden weitere vier Ausgänge beispielsweise für motorische Weichenantriebe zur Verfügung gestellt. Info: www.loksound.de.



MB CROTTENDORF

▶ „Schorsch“ und 83.10 in H0

Den aus der badischen IVh 18 314 für die VES-M umgebauten „Schorsch“ bietet die Modellbahnmanufaktur Crottendorf demnächst an, in H0 außerdem die beim Vorbild nur mäßig erfolgreiche DR-Neubaulok 83.10. TT-Freunde erwartet ein Kleinserienmodell der 19.0 „Sachsenstolz“. Info: www.modellbahnmanufaktur-crottendorf.de.

CONRAD ELECTRONIC

▶ Stecksystemablage

Exklusiv für Conrad Electronic fertigt ARV aus Uttenweiler die „Train-Service-Station“. Dahinter verbirgt sich eine beliebig erweiterbare Stecksystemablage aus stabilem Schaumstoff. Info: www.conrad.de.

BUSCH

▶ Toyota-Zebra und MB-C-Klasse in H0



Auf Safari kann man mit dem Toyota Land Cruiser in H0 gehen (Bild), und die Mercedes-Benz-C-Klasse erfährt mit der CMD Avantgarde (Bild) eine interessante Variante. Einen in den Farben der Dresdner Verkehrsbetriebe (DVB) lackierten Traktor ZT 303 nahmen sich die Viernheimer für das entsprechende H0-Modell zum Vorbild. Infos: www.busch-model.com.

H0-MANUFAKTUR ▶ G7.1-Umrüstsatz



Die H0-Manufaktur, Inh. Gerhard Putz, liefert diverse Umbausätze für die G 7.1 respektive 55.0-6 von Piko: Die DR- und DB-Varianten können mit diesen deutlich aufgewertet werden. Neben Tenderdeckblech, erhöhtem Kohlenaufsatz und Wetterschutzverkleidung kann auch die dreidomige Variante nachgebildet werden. Außerdem werden ein Umbausatz für die B-Tenderlok „Anna“ von Fleischmann sowie ein Umbausatz zur Nachbildung einer gepanzerten BR 57 (ex pr. G 10) angeboten. Info: www.h0-manufaktur.de, Tel. (05651) 32574.

MODELLBAHN AKTUELL

IM RÜCKSPIEGEL ENTDECKT

VOR 15 JAHREN: *Preußisch exakt in die Epoche I*



● An „Tausend Jahre Potsdam“ kam 1993 auch der MODELLEISENBAHNER nicht vorbei. Während ein Vorbildbeitrag der Frage nachging, ob das jahrelange Symbol der deutschen Eisenbahnen, das Flügelrad, seinen Ursprung in Potsdam habe, wurden auf vier Seiten Motive der H0-Anlage des Potsdamer Bahnhofes von 1838 präsentiert. Der Modelleisenbahn-Club Potsdam gestaltete nicht nur die Gebäude, sondern auch zahlreiche betriebliche Details fast vollständig im Selbstbau.

DVD

MDR-Nacht der Modellbahn

● Die „Lange Modellbahn-nacht“ des Mitteldeutschen Rundfunks (MDR) behandelt in über 170 Minuten Themen rund um die Welt der Modellbahn. Die Sendung ist auf DVD erhältlich und wird im Handel für 12,95 Euro angeboten. Infos unter Tel. (0341) 4978682 und www.uap-film-shop.de.



MESSE-KALENDER

16. – 20. APRIL 2008:
Intermodellbau, Dortmund.

2. – 4. MAI 2008:
Modellbau, Freiburg.

3. – 5. OKTOBER 2008:
Modell-Hobby-Spiel, Leipzig.

MÄRKLIN-LGB

Umzug innerhalb Nürnbergs

● Rund ein halbes Jahr nach der LGB-Übernahme durch den Märklin-Firmenverbund ist der Umzug der Verwaltung und des Kundenservices von Altenfurt nach Gostenhof abgeschlossen. Neben Anlagenbau, Marketing, Entwicklung, Formenbauleitung, Kundenbetreuung, Service und Vertrieb ist auch der LGB-Club jetzt unter folgender Adresse erreichbar: Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Betriebsstätte Nürnberg (LGB), Witschelstr. 104, 90431 Nürnberg, Tel. 0911/837070, Fax 0911/8370770, E-Mail mail@lgb.de. Direkte Einlieferungen beim LGB-Service beziehungsweise Abholungen sind montags bis donnerstags von 7.30 bis 16 Uhr, freitags bis 13 Uhr möglich. „Nach der Wiederaufnahme der Produktion sind wir auf dem Weg zur vollen Lieferfähigkeit ein großes Stück vorangekommen“, teilte Bereichsleiter Günter Kopp mit und verwies einerseits auf die „sofort lieferbaren Artikel des Gleissortiments“ sowie andererseits auf eine Liste mit insgesamt zwölf RhB-, SBB-, ÖBB- und DB-Güterwagen, die voraussichtlich spätestens ab Mitte April lieferbar sein sollen. Außerdem kündigte Kopp an, dass LGB und LGB-Club „in naher Zukunft wieder im Internet vertreten sein“ werden.

ROKAL-FREUNDE LOBBERICH

TT erobert Wasserschloss

● Bereits am Eröffnungswochenende sah sich das Wasserschloss Dorenburg im Zentrum des niederrheinischen Freilichtmuseums Grefrath einem ungewohnten Ansturm ausgesetzt: Rund 650 Schaulustige lockte die Ausstellung „60 Jahre Rokal-TT-Modell-Eisenbahn“ gleich zum Start an. Und sehenswert ist diese Sonderausstellung, die noch bis zum Sonntag, 1. Juni 2008, geöffnet ist, allemal. Weit über 1000 Objekte haben die Rokal-Freunde Lobberich zusammengetragen und im Obergeschoß der zweiflügeligen Schlossanlage in Vitrinen ins rechte Licht gerückt. Sie geben einen in dieser

Reichhaltigkeit einmaligen Überblick über die Geschichte des TT-Pioniers vom Niederrhein und einen Ausblick auf die Aktivitäten der nach wie vor großen Gemeinde von Rokal-Anhängern. Unter dem Motto „Rokal lebt“ werden zum Beispiel sogar in Privatinitiative Ergänzungs-Modelle zum Rokal-Programm produziert. Auch im Dorenburger Wirtschaftsgebäude auf der Vorburg, wo das eigentliche Spielzeugmuseum untergebracht ist, spielt Rokal eine Rolle. Dort wird unter anderen Objekten auch das sehenswerte Rokal-US-Diorama von Richard Nolde präsentiert.

Eigens für die Rokal-US-Modelle gestaltete Richard Nolde dieses atmosphärisch stimmige Diorama des amerikanischen Südwestens.



Foto: Hält

BRAWA

ET 65 mit Brawa-Werbung

● Mitte März gab es ein ordentliches Sonderfahrtenprogramm mit ET 65 005, der den Zug unter anderem über die Geislinger Steige führte. Den „Roten Heuler“ gibt es von Brawa als Modell, jetzt hat das Vorbild ein Werbebanner des Modellherstellers Brawa erhalten: „Fährt sooft sie wollen“, heißt es darauf. ET 65 005 soll vorerst drei Jahre in dieser Gestaltungsvariante unterwegs sein, ob es das Modell nach dem Vorbild mit der Modellwerbung (alles klar?) auch bald geben wird?



Foto: Gauß

Mit dieser markanten Brawa-Eigenwerbung ist ET 65 005 seit Mitte März 2008 in und um Stuttgart im Einsatz.

4. MRG-MODELLBAU-SEMINAR

Aus Neu mach Alt

● Der Modellbauer und MEB-Autor Michael Robert Gauß leitet Anfang Oktober 2008 erneut ein Modellbau-Seminar. Hauptthema ist diesmal die authentische Verwitterung von Gebäuden und Fahrzeugen. Außerdem sollen ein kleines Gebäude und ein Baum selbstgefertigt werden, um Techniken für den Eigenbau zu erproben. Auf einem Kleindiorama wird anschließend alles stilecht inszeniert. Am verlängerten Wochenende vom 3. bis zum 5. Oktober 2008 lädt der MODELLEISENBAHNER wieder zum Modellbau-Seminar nach Markelsheim bei Bad Mergentheim ein. Es wird die rechtzeitige Buchung eines Zimmers eigener Wahl empfohlen, die Verwaltungsstelle Markelsheim ist unter Tel. (07931) 2610 (werktags 8 - 12 Uhr) gern behilflich. Am Freitag, 3. Oktober, beginnt das Seminar mit einer Einführung, anschließend werden mitgebrachte Gebäude- und

Fahrzeugmodelle patiniert. Je nach Verlauf wird noch der Unterbau für die Kleindioramen gefertigt. Am Sonnabend folgen Planung und Bau eines Kleingebäudes, wobei sich jeder Interessent Gedanken machen darf, und am Sonntag wird das Seminar mit der Ausgestaltung des Dioramas abgeschlossen. Ein kleines kulturelles Programm am Sonntagnachmittag wird zur Abrundung des Seminars angeboten. Die Anmeldung sollte bis 20. September an der VHS Bad Mergentheim erfolgen: Tel. (07931) 574300, Fax (07931) 574907, E-Mail: vhs@bad-mergentheim.de. Die Seminargebühr beträgt 150 Euro, für MEB-Abonnenten und Eisenbahn-Romantik-Clubmitglieder werden 10 Euro Nachlass gewährt. Die Kursnummer 82m-299 ist bei Anmeldung sowie bei der Überweisung als Verwendungszweck anzugeben (Konto Nr. 1001890, Sparkasse Tauberfranken, BLZ

67352565). Eine vollständige Materialliste ist unter der Homepage www.michael-robert-gauss.de abrufbar, auch werden dort eventuelle Änderungen im Seminarprogramm veröffentlicht.

Unterschiedliche Methoden und Schwierigkeitsgrade werden im 4. MRG-Seminar zum Thema Altern von Fahrzeugen und Gebäuden vermittelt.



Foto: Gauß

IMPRESSUM

MODELLEISENBÄHNER

Erscheint in der Verlagsgruppe Bahn GmbH
Verlag und Redaktion
Biberacher Str. 94, 88339 Bad Waldsee
Telefon (07524) 9705-0
Fax (07524) 9705-25

HERAUSGEBER

Wolfgang Schumacher

CHEFREDAKTEUR

Dr. Karlheinz Hauke (verantwortlich)

REDAKTION

Stefan Alkofer, Henning Bösherz, Jochen Frickel
E-Mail: redaktion@modelleisenbahner.de

GRAFISCHE GESTALTUNG

Ina Olenberg (Ltg.), Caroline Becker

ANZEIGEN

Nelly Palkies, Telefon (07524) 9705-40
Elke Nootnick, Telefon (07524) 9705-41
Anzeigenfax (07524) 9705-45
E-Mail: anzeigen@modelleisenbahner.de
Anzeigenpreisliste Nr. 20, gültig ab Heft 1/2007,
Gerichtsstand ist Bad Waldsee

FREIE MITARBEITER

Rainer Albrecht, Lars Brüggemann, Joachim Bügel,
Jörg Chocholaty, Dirk Endisch, Matthias Fröhlich,
Michael Robert Gauß, Peter Grundmann,
Peter Haslebner, Helmut Heiderich, Jörg Hajt,
Frank Heilmann, Falk Helfinger, Marcus Henschel,
David Hruza, Michael Hubrich, Georg Kerber,
Steffen Kloseck, Axel Mehner, Ralf Reinmuth,
Dirk Rohde, Christoph Romann, Armin Schmutz,
Andreas Stirl, Markus Tiedtke, Roland Wirtz,
Burkhard Wollny, Christian Zellweger

ABONNENTEN-SERVICE

PMS Presse Marketing Service GmbH & Co. KG
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf
Telefon (0211) 690789-18
Fax (0211) 690 789-80
E-Mail: modelleisenbahner@pms-abo.de

EINZELHEFTBESTELLUNG

VGB Verlagsgruppe Bahn
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstfeldbruck
Telefon (08141) 53481-34
Fax (08141) 53481-33
E-Mail: bestellung@vgbahn.de

Preis des Einzelheftes: 3,90 €

Jahres-Abonnement

Inland: Kleines Abonnement 45,40 €

Großes Abonnement 62,- €

Schweiz: Kleines Abonnement 93,20 sFr

Großes Abonnement 127,10 sFr

EU-Länder: 56,60 €

Andere europäische Länder: 63,60 €

Weitere Auslandspreise auf Anfrage. Lieferung jeweils frei Haus, Kündigung des Abonnements sechs Wochen vor Vertragsende.

DRUCK

pva, Druck und Medien-Dienstleistungen GmbH
D-76829 Landau/Pfalz

VERTRIEB

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co.KG
Breslauer Straße 5, 85386 Eching
Telefon (089) 31906-0, Fax (089) 31906-113
E-Mail: MZV@mzv.de, Internet: www.mzv.de

Nachdruck, Reproduktion, sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mit Hilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferpflicht. Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden.

Für unverlangt eingesandte Beiträge und Fotos wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Abgeltung von Urheberrechten und sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das Honorar schließt die Verwendung in digitalen On- bzw. Offline-Produkten ein.

Bankverbindung:

Deutschland: Deutsche Bank Essen,
Konto 286 011 200, BLZ 360 700 50,
IBAN DE 89360700500286011200,
Swift-Code DEUTDE33XXX

Schweiz: PTT Zürich, Konto 807 656 60

Österreich: PSK Wien, Konto 920 171 28, BLZ 60000

Der MODELLEISENBÄHNER gehört zur
VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstfeldbruck
Telefon (08141) 53481-0, Fax (08141) 53481-33
Geschäftsführung
Ulrich Hölcher, Ulrich Plöger
ISSN 0026-7422

VGB
VERLAGSGRUPPE BAHN



VON HERSBRUCK IN DIE WEITE WELT

Seit über einem Vierteljahrhundert bietet IGE Bahntouristik Ausflüge der besonderen Art nicht nur für Eisenbahnfans an und ist inzwischen auch Eisenbahn-Verkehrsunternehmen.



Foto: IGE Hersbruck



Foto: Sg. Tietze



HERAUSFORDERUNG BAHNSTROM

Die elektrische Energie für die Bahn ist keine Konfektionsware, sondern Maßanfertigung.

FRANKOPHILE NULL-RUNDEN

Ein Trip nach Frankreich animierte Michael Robert Gauß zum 0-Diorama.

Foto: Gauß

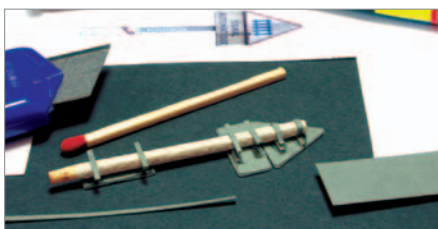


Foto: Stirl

VON STOCKAU NACH MITTELSTADT

Seit 1971 baut ZIMEC, der Zittauer Modell-Eisenbahn-Club, an seiner H0-Anlage. Stetig wächst sie weiter.

Außerdem

Ohne jede Eile

Mit dem VT137322 begibt sich Georg Kerber auf vergnügliche Modellbahnfahrt nach Jonsdorf.

Tierisch motiviert

Animalische Momente hielt Rainer Heinrich im Umfeld der Deutschen Reichsbahn fest.

Digital-Zeitalter

Von EMS zu Selectrix, Teil 2: Bei Trix beginnt die digitale Zukunft.

Die Redaktion behält sich Änderungen aus aktuellem Anlass vor.

MIT TRENNSCHNITTEN ZUM INDIVIDUAL-BAUWERK

Recht verblüffende Ergebnisse erzielt Modellbauroutinier Rolf Siedler mit geschickten Bausatzumwandlungen.



Foto: Siedler