

Inhalt

TITELTHEMA

14 LETZTE AUSFAHRT BUCKAU

Der Eisenbahnknoten Magdeburg wird umgebaut,
Intercitys halten zeitweilig in Buckau.

74 BÖRDESTADTVERKEHR
Die Magdeburger Eisenbahnfreunde und ihre
H0-Anlage nach heimischen Vorbildern.

VORBILD

DREHSCHEIBE

4 BAHNWELT AKTUELL

LOKOMOTIVE

22 MULTILATERAL

Portrait der belgischen E-Lok-Reihe 16, die grenzüberschreitend auch nach Deutschland kam.

BAHN UND TECHNIK

24 VOM STANDARD ZUR EINHEIT Der dreiteilige Standard-Hilfszug der DR, Teil 1.

28 BAHNSTROM AUS DER STECKDOSE? Teil 2: Bahnstrom-Kraftwerke.

MODELL

WERKSTATT

42 DIGITALES OSTEREI Eine alte Roco-220 erhält eine Digital-Schnittstelle.

43 BASTELTIPPS

44 LUFT-PINSEL

Airbrush, Teil 1: Einführung in die Arbeit mit der Airbrush-Pistole.

50 BITS IM GÄNSEMARSCH

Neues von Groupie-MEB-Tron, Teil 3: Empfänger-Platine und Softwarelösungen für Windows 98/XP.

55 MODELLBAHN-ABC B wie Bäume.

PROBEFAHRT

56 STANDARD-HILFE

56 EINE RUNDE SACHE

58 MEHRSYSTEM-BAUSATZ

UNTER DER LUPE

59 FEIN-EISEN

60 UP(-TO-)DATE

61 STEIN AUF STEIN

TEST

62 SCHNAUZ!

VT10501 "Senator" als Märklin-Insidermodell in H0.

SZENE

66 PANNINGS ROLLENDE WUNDERWERKE Beeindruckender Holzmodellbau im Maßstab 1:22,5.

70 INS DETAIL GEGANGEN
Ein HO-Diorama mit landwirtschaftlichem Bezug.

AUSSERDEM

84 MODELLBAHN AKTUELL

- 5 STANDPUNKT
- 91 IMPRESSUM
- 27 BAHNPOST
- **32 GÜTERBAHNHOF**
- 36 FACHHÄNDLER-ÜBERSICHT
- 82 TERMINE + TREFFPUNKTE
- 31 BUCHTIPPS
- 92 Vorschau
- 69 INTERNET

Bauer sucht Raum 70

Heiko Jeutter bastelt gekonnt an einem Mini-Diorama. Seine Vorliebe: Nutzfahrzeuge der Landwirtschaft.

70 nt

14 Hauptbahnhof und Handelshafen

Magdeburger Eisenbahn-Welten: Beim Vorbild wird gebaut, im 1:87-Modell (ab Seite 74) wird gefahren.



Gelernte 44 Sprüh-Kunst

Die Arbeit mit einer Airbrush-Pistole ist kein Hexenwerk: Teil 1 einer losen Airbrush-Werkstatt-Reihe.



66 Hölzerne Präzision

Der Magdeburger Reinhard Panning hat das Fräsen für sich entdeckt – und er kann es in höchster Perfektion.



Titel: Szene im Magdeburger Handelshafen auf der H0-Anlage der MEBF. Foto: Tiedtke

Dreiteilige Hilfe 24

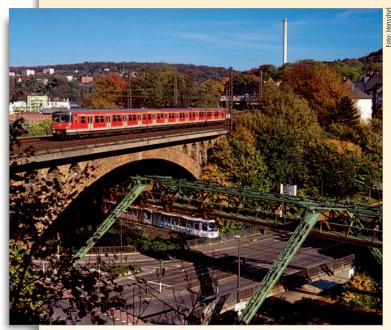
Ab 1978 beschaffte die DR Standard-Hilfszüge, die es heute noch gibt. Ein H0-Modell stellen wir auf Seite 56 vor.



Bahnwelt Aktuell

NAHVERKEHRSÄRGER

Es raucht im Revier



 Ganz überraschend kam die Kündigung des Verkehrsvertrags zwischen DB Regio und dem Verkehrsverbund Rhein-Ruhr Ein betagter ET420 trifft in Wuppertal auf die Schwebebahn: Der S-Bahn-Verkehr im Netz des VRR war der Stein des Anstoßes.

(VRR) eigentlich nicht. Der Druck im Kessel stieg schon länger an. 2004 schlossen DB Regio und VRR einen Nahverkehrsvertrag über einen Zeitraum von 14 Jahren, mit einem Wert von rund sechs Milliarden Euro über die gesamte Laufzeit. Als Anerkennung für die lange Laufzeit sagte der Bahnkonzern die Anschaffung zahlreicher neuer S-Bahn- und Regionalbahn-Züge zu und verpflichtete sich zu hohen Qualitätsstandards besonders hinsichtlich Pünktlichkeit und Sicherheit. Prüfungen des VRR ergaben in den letzten beiden Jahren eine unzufriedenstellende Pünktlichkeitsquote von nur 70 gegenüber geforderten 90 Prozent. Letzter Auslöser zur Kündigung war der laut langfristiger VRR-Stichproben von DB Regio nicht eingehaltene Sicherheitsstandard. DB Regio habe nach 19 Uhr eine Bestreifungsquote durch Sicherheitspersonal von 90 Prozent in den Zügen zugesichert, die Untersuchungen des VRR ergaben lediglich eine Quote von 17 Prozent. VRR-Vorstand Martin Husmann sprach in diesem Zusammenhang gar von Täuschung. Bereits seit einem Jahr hält der VRR wegen "Schlechtleistungen" einen Teil der Zahlungen an DB Regio zurück. Die Sicherheitsanalyse führte nun zur Eskalation. DBRegio-Boss Ulrich Homburg wies die aus seiner Sicht haltlosen Vorwürfe scharf zurück und drohte mit Klage gegen den VRR. Homburg vermutete auch, dass der VRR die Gelegenheit nutzen wolle, aus dem Vertrag auszusteigen, schließlich geht es, je nach Sicht, um einen der teuersten beziehungsweise wertvollsten Nahverkehrsverträge bundesweit, um neu ausschreiben zu können. Private Anbieter stehen bereits in den Startlöchern. Die Nahverkehrskunden in NRW haben keine Zugausfälle zu befürchten, denn der VRR sprach mit der Kündigung eine Auferlegung für DB Regio aus, die zum Weiterfahren verpflichtet.

- SCHLESWIG-HOLSTEIN -

Plandampf bei der NEG

 Die Norddeutsche Eisenbahngesellschaft Niebüll GmbH (NEG) setzt vom 14. Juni bis 17. August 2008 an Wochenenden vor planmäßigen Personenzügen zwischen Niebüll und Dagebüll eine Dampflok ein. Überführt wurde 52 8079 am 12. Juni von Nossen nach Niebüll. Dank finanzieller Unterstützung der Nordseeinseln Föhr und Amrum sowie weiterer regionaler Firmen konnte die NEG den spektakulären Sommereinsatz realisieren. Für die Mitfahrt benötigt man nur eine reguläre Fahrkarte. Die Strecke dient vorrangig der Anbindung des Fährschiffhafens Dagebüll zu den Nordseeinseln Föhr und Amrum. Einige Züge der NEG führen IC-Kurswagen, die teilweise auch mit der Dampflok gefahren werden. Für die Energieversorgung der IC-Wagen mit Klimaanlage hat sich die NEG einen Generatorwagen geliehen. Die Dampflok 528079 ist im Eisenbahnmuseum Bw Nossen beheimatet (Interessengemeinschaft Dampflok Nossen e.V.) Eigentümer der Lok ist Christian Goldschagg. An Wochentagen kann die Dampflok im Betriebswerk der NEG in Niebüll besichtigt werden.



Eine Dampflok vor einem IC, so was ist wirklich neu. Bei der NEG in Niebüll ist dies nun Planbetrieb. Hier kommt die 52 8079 von Dagebüll in den Bahnhof Niebüll eingefahren.



Vom 26. bis 28. Mai 2008 fanden bei der OBS (Oberweißbacher Berg- und Schwarzatalbahn) umfangreiche Nacharbeiten auf der Flachstrecke zwischen Cursdorf und Lichtenhain statt. Mit der eigenen Technik wurde die Oberleitung nachgearbeitet. Am Nachmittag des 28. Mai wurde der Triebwagen 479 205 zum Bahnsteig rangiert und der normale Betriebsalltag wieder hergestellt.



Am 31. Mai 2008 führte der Verein Sächsischer Eisenbahnfreunde (VSE) eine Sonderfahrt von Schwarzenberg nach Regensburg durch. Dieser Sonderzug wurde von der ALEX-223 064 bespannt. Sie dürfte somit die erste ALEX-ER20 gewesen sein, die im Erzgebirge zu Gast war.

BRANDENBURG -

25 Millionen Euro für neue Oderbrücke

Seit Ende Februar 2008 laufen nach einem symbolischen Rammschlag nun die Arbeiten der DBAG für den Neubau der 442 Meter langen Eisenbahnbrücke über die Oder bei Frankfurt. Bereits Anfang Dezember dieses Jahres soll die komplett erneuerte Brücke in Betrieb gehen. Das alte Bauwerk war nur noch eingleisig und mit stark verminderter Geschwindigkeit befahrbar und stellte auf der europäischen Eisenbahn-Verkehrsachse Paris - Berlin - Warschau - Moskau ein Nadelöhr dar. Die ältesten Teile der Frankfurter Oderbrücke stammen

aus dem Jahr 1870. Nach der Zerstörung im Zweiten Weltkrieg wurde die Brücke bis 1951 wiederaufgebaut. Die neuen Vorlandbrücken werden jetzt aus Spannbeton hergestellt. Über den Strom wird sich eine neue zweigleisige Netzwerk-Bogenbrücke mit 104 Metern Stützweite spannen, die am polnischen Ufer vormontiert wird. Vom 17. Oktober bis 1. Dezember werden die verbliebenen Teile der alten Brücke abgebrochen, die Neubauten eingeschoben beziehungsweise eingeschwommen und die Bahnverbindung wieder hergestellt.



Besonders kompliziert ist der Bauablauf. Zunächst wurden die alten Stahlteile der nördlichen Vorlandbrücken abgebaut und die neuen Vorlandbrücken-Teile sowie Widerlager und Pfeiler erstellt.

Von der Tücke mancher Objekte

enn man in den so schnell vergangenen Junitagen nicht gerade dem Fußballfieber erlegen war, dann trieben einen, in Sonderheit als Revierbürger, doch diverse Fragen um die Zukunft des Schienenverkehrs um.



Dr. Karlheinz Haucke

Der Ball ist rund, das Rad sollte es auch sein. Aber welche Folgen hat die Teilprivatisierung der Bahn-Bahn wirklich? Was wird aus den vollmundigen politischen Forderungen nach mehr Gütern auf die Bahn, wenn sich allenthalben der Bund den sechs- oder gleich achtspurigen Autobahnausbau auf die Verkehrswegefahne geschrieben hat? Was wird aus dem Schienennahverkehr im Ruhrgebiet, wo bekanntlich der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) DB Regio die Freundschaft und den Vertrag aufgekündigt hat? Und wem neben unserem einnehmenden Staatswesen nutzt eigentlich das beharrliche Drehen an diversen Preisschrauben dauerhaft?

Rückzug, in die leider auch nicht energiekostenfreie Zone der eigenen vier Wände: Immerhin aber sind wir hier noch einigermaßen Herr oder Frau über unsere Entscheidungen. Und die Freude beim kreativen Ausgestalten unseres Hobbys lassen wir uns nicht so leicht nehmen.

Freilich, die Tücke mancher Objekte hat geradezu allgemeingültigen Charakter. Ob nun die fürs Patinieren der Modelle erworbene Lackdose, deren allzuweicher Deckel sich herkömmlichem Öffnen standhaft verweigert, oder die für die Landschaftsgestaltung gekaufte Styroporklebertube, deren inhaltlicher Leerung zwar die Tülle, nicht aber der eingeschraubte Plastikboden Widerstand leistet: Längst nicht alles, was neu ist, muss auch besser sein!

BAHNWELT AKTUELL

Der Thüringer Eisenbahnverein (TEV) in Weimar konnte im Mai den mustergültig aufgearbeiteten Holzroller 242151 der Öffentlichkeit präsentieren. Am 24. Mai bewies die Lok zwischen Weimar und Großheringen (Bild) erstmals wieder ihre Betriebsfähigkeit. Die technische Aufarbeitung erfolgte im Schienenfahrzeugwerk Delitzsch.



- DB REGIO -

Pasing feiert



Kaffee und Kuchen zwischen Loks und Wagen: Zahlreiche Besucher freuten sich über das Angebot.

Kein Glück hatte die neue Werbe-111, die nur wenige Tage nach ihrer Präsentation in einen Bahnübergangsunfall bei Tutzing am Starnberger See verwickelt und anschließend abgestellt wurde. • Am 31. Mai 2008 feierte das Wagenwerk (Bww) München-Pasing sein 70-jähriges Bestehen und ganz München schien dem Aufruf zur kostenlosen Fahrt ins Werksgelände und zum ausgiebigen Rundgang durch die Halle und die Expo-

nate im Freigelände zu folgen. Schon früh am Morgen waren kaum noch freie Plätze in den Pendelzügen mit der tags zuvor enthüllten neuen Werbe-111 027, die an das 850-jährige Stadtjubiläum Münchens erinnert, und dem historischen



ET 420 001 zu bekommen, die den Hbf und das Bww verbanden. Im Freigelände dampfte 03 2295 des Bayerischen Eisenbahnmuseums leise vor sich hin, gekuppelt mit dem historischen Rheingold, während die modernere Version in der Halle neugierige Blicke auf sich zog. Vor der Halle parkten V1001365 der Bayernbahn und E 18 047 des DB-Museums, während innen live der Arbeit der Pasinger Wagenwerker zugesehen werden konnte und weitere Wagen zur Besichtigung einluden. Teilweise konnten auch die Führerstände der 217001, E10002, 103222, E 44 001 und 110 175 besichtigt werden. Der neue Lint 648 315 interessierte die Besucher weit mehr als der 426 oder der 642. Die Show stahl ihnen jedoch der ausgestellte 798. Einen publikumswirksamen Auftritt lieferte zusätzlich die Schneeschleuder 716 001.

Zwischenhalt

- Klaus Daubertshäuser, von 1994 bis 2000 Vorstand der DB AG für Personenverkehr und anschließend Vorstandsmitglied für Marketing, ist am 9. Juni im Alter von 64 Jahren gestorben. Der SPD-Politiker war maßgeblich an den Parlamentsbeschlüssen zur Bahnreform von 1993 beteiligt.
- Das Europäische Parlament hat die Berufung des Italieners Antonio Tajani zum neuen Verkehrskommissar der EU bestätigt. Er ist Nachfolger von Jaques Barrot, der neuer Justizkommissar wurde.
- Die RE-Linie 50 "Saxonia" Dresden Leipzig wird von den Zweckverbänden Verkehrsverbund Oberelbe und Nahverkehrsraum Leipzig ab Dezember 2010 ausgeschrieben. Der Vertrag läuft bis Dezember

- 2020 mit einer Verlängerungsoption von vier Jahren und umfasst rund 1,5 Millionen Zugkilometer pro Jahr.
- Der Franken-Sachsen-Express Dresden Hof Nürnberg zählte in den ersten sechs Monaten 2008 rund 20 Prozent mehr Fahrgäste als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Seit Dezember 2007 fahren täglich bis zu 13 stündliche Züge, beim Start waren es bis zu acht alle zwei Stunden.
- Die Stadler Rail Group schließt das Geschäftsjahr 2007 mit einem Umsatz von 1,24 Milliarden Schweizer Franken (CHF) ab, damit 57 Prozent über dem Ergebnis des Vorjahres und erstmals mit Überschreiten der Milliardengrenze. Der FLIRT gilt als erfolgreichstes Fahrzeug und wurde seit 2002 404-mal verkauft. Die Belegschaft stieg von 1900 auf 2300 Mitarbeiter.
- Unruhe bei Bombardier: Der Chef der Lokomotiv-Sparte, Edmund Schlummer, hat den Konzern verlassen. Als Grund wird über Meinungsverschiedenheiten über die künftige Konzernausrichtung spekuliert. Kommissarisch führt sein Vorgänger, der Bombardier-COO Wolfgang Tölsner, den Geschäftsbereich Lokomotiven.
- Die Bahn-Leasinggesellschaft Angel Trains ist wie erwartet (siehe MEB 7/2008) an ein Konsortium verkauft worden. Diesem gehört neben drei Fondsgesellschaften auch die Deutsche Bank an.
- Das Glasdach am Berliner Hauptbahnhof soll nach dem Willen des Bundesbauministeriums seine volle Länge bekommen. Es wird mit Kosten von 53 Millionen Euro und einer Totalsperrung des oberen Bahnhofsteils von zwei bis drei Monaten ge-



Zu einem seltenen Dampflokeinsatz kam es am 1. Juni 2008 im Westerwald zwischen Altenkirchen und Raubach. Anlässlich des Bahnhofsfestes in Altenkirchen pendelte 528134 der Eisenbahnfreunde Betzdorf mehrmals auf der im Personenverkehr nicht mehr befahrenen Strecke und bot den Fahrgästen auch die Möglichkeit zu einem Besuch des Mittelaltermarktes zu Füßen der Burg Reichenstein. Für die rund 14 Kilometer benötigte die 52 eine knappe Dreiviertelstunde. Die Züge waren bestens gefüllt.

rechnet. Unter dem Vorwand, den Bahnhof bis zur Fußball-WM 2006 fertigzustellen, hatte die DBAG das Dach seinerzeit trotz Mehrkosten gekürzt.

- Die Cideon AG in Bautzen gewann einen Großauftrag der SBB: Bis 2010 sollen 236 Eurocity-Waggons moderner und komfortabler gestaltet werden. Neben 1.- und 2.-Klasse-Wagen werden auch die Panoramawagen modernisiert.
- Die Seehafen Kiel GmbH & Co. KG (SK) hat mit dem Investmenthaus Paribus Beteiligungen GmbH die "northrail GmbH" gegründet, einen Lokpool speziell für gebrauchte Rangierlokomotiven. Er widmet sich der Beschaffung, Verwaltung und Vermietung von Dieselloks. MEB berichtete in Heft 4/2008 über die Kooperation der SK mit Railion und die neuen Pläne.

GÜTERVERKEHR -

In die Röhre geguckt

• Ein sehr interessanter Zug verkehrte im Mai und Juni zwischen Mülheim (Ruhr) und Freiberg (Sachsen). Grund für den Transport der 18 Meter langen und im Durchmesser 1,40 Meter dicken Rohre ist der Bau der Anschluss-Erdgasleitung bis ins Erzgebirge zur im Bau befindlichen Gas-Pipeline durch die Ostsee bis Russland. Im sächsischen Freiberg wurden die Rohre umgeladen und per LKW in ein Zwischenlager in der Region transportiert. Der Güterzug wurde dabei auf dem gesamten Laufweg meist von einem 140-Pärchen bespannt. Ab Zwickau schoben in der Regel noch eine oder zwei Loks der Baureihe 232 nach.



Am 22. Mai 2008 bespannten 140805 und 140827 diesen Zug, hier bei der Ausfahrt aus Chemnitz Hbf im Bild festgehalten.

SACHSEN -

Feierlaune

• Mit 991608-1 war erstmals seit 1998 wieder eine sächs. IV K auf der Fichtelbergbahn Cranzahl – Oberwiesenthal im Einsatz. Anlässlich des 111-jährigen Bestehens der Strecke und dem zehnten Jahrestag der Übernahme der Strecke durch die BVO Verkehrsbetriebe Erzgebirge GmbH (heute SDG/Sächsische Dampfeisenbahngesellschaft mbH, ein Tochterunternehen der BVO) waren Lok und Wagen aus Radebeul sowie Jöhstadt vom 28. Mai bis 1. Juni 2008 mit mehreren Zugpaaren pro Tag unterwegs. Außerdem war Lok 20 der Mansfelder Bergwerksbahn zu Gast. Zu diesem Anlass kam am 31. Mai auch ein Sonderzug aus Leipzig-Plagwitz mit 528154-8 nach Cranzahl.



to: Schubert

Bahnwelt Aktuell



Die Graz-Köflacherbahn (GKB) führt mit ihren beiden Töchtern, der Adria Transport und der LTE (Logistik Transport Eisenbahn), Kerosin-Kesselwagenzüge vom slowenischen Hafen Koper zur Raffinerie Schwechat. Wegen des enormen Zuggewichts werden dafür zwei Mehrsystemloks benötigt und die Hinfahrt nach Schwechat kann nicht über den Semmering geführt werden. Die Route führt von Koper über Villach, Selzthal und Amstetten nach Schwechat. Die Rückführung der Leer-Züge erfolgt über den Semmering. Derzeit hat die LTE erst eine neue Lok der Reihe 1216 im Einsatz, zwei weitere sollen folgen. Bis zur Auslieferung einer weiteren Lok ist leihweise eine Cargo-Serv-Lok im Einsatz. Die neue LTE-1216.910 und 182.517 mit Leerkesselwagenzug 48431 passieren am 20. Juni 2008 Zeltweg.

Fragezeichen Sind Sie ein Eisenbahn-Kenner? Wer das Fragezeichen dieses Monats beantwortet, kann eine von 20 DVDs aewinnen



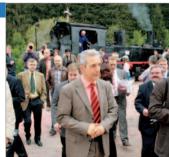
Hoffentlich waren die Namensgeber des Bahndienstfahrzeugs 711003 nicht allzu bibelfest oder ist bei der DBAG der Einsatz des HIOB eine Botschaft gleichen Namens? Besser nicht. Mitte Juni waren der 711003 und seine Mannschaft in Oberhausen-Osterfeld mit Reparaturarbeiten am Fahrdraht beschäftigt. Wir wollen von Ihnen wissen, wofür die mehr als markante Abkürzung HIOB steht?

Schicken Sie die richtige Lösung bitte bis zum 15. August 2008 auf einer Postkarte an den MODELLEISENBAHNER, Stichwort Fragezeichen, Biberacher Straße 94, 88339 Bad Waldsee oder per E-Mail an fragezeichen@modelleisenbahner.de. Unter allen richtigen Einsendungen werden 20 DVDs aus der Riogrande-Videothek verlost. Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen, die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Die richtige Antwort im Juniheft lautete: "01202" Gewonnen haben: Krumrey, David, 04442 Zwenkau; Pult, Katrin, 95111 Rehau: Raab, Thomas, 19348 Perleberg: Klingberg, Heinz, 15831 Mahlow; Kraus, Herbert, 91058 Erlangen; Baldus, Eberhard, 07749 Jena; Bruggemann, Wilhelm, 21401 Thomasburg/Bavendorf;



Dr. Widmann, Jean J., F-74350 Andilly; Leipold, Christian, 76855 Annweiler; Munzert, Rick, 09119 Chemnitz; Herrmann, Helmut, 98597 Fambach; Harter, Matthias, 01454 Radeberg; Heß, Matthias, 64807 Dieburg; Dietrich, Wolfgang, 04639 Gößnitz; Zielke, Walter, 95126 Schwarzenbach; Müller, Thomas, 10243 Berlin; Müntener, Silvio, CH-8630; Rüti; Korecky, Peter, 06667 Weißenfels; Werner, Daniel, 74564 Crailsheim; Den Hollander, Aart, NL-3073; JW Rotterdam.

Prominenten Besuch gab es anlässlich des II. WCd-Festivals am 25. Mai in Schönheide Süd: Der zum Zeitpunkt der Aufnahme noch designierte Ministerpräsident des Freistaates Sachsen, Stanislaw Tillich, machte dem Verein zur Förderung Sächsischer Schmalspurbahnen seine Aufwartung.



DARMSTADT-KRANICHSTEIN

Neunte Bahnwelttage

• Anläßlich der Bahnwelttage vom 22. bis 25. Mai 2008 waren wieder zahlreiche Eisenbahnfahrzeuge des Eisenbahnmuseums sowie Gastfahrzeuge im Einsatz beziehungsweise ausgestellt. Zu den Höhepunkten gehörten unter anderen die 011066 der Ulmer Eisenbahnfreunde, der Sonderzug von Leipzig mit 18 201, 194 051 der Pfalzbahn sowie die 38 3199 vom Süddeutschen Eisenbahnmuseum Heilbronn. Attraktiv waren die Pendelfahrten mit wechselnder Bespannung innerhalb des Museums oder nach Darmstadt Hbf, Groß Gerau und Dieburg.



Das Foto zeigt die museumseigene Ex-DEG-184 (Henschel, Baujahr 1946) mit dem ehemaligen württembergischen 4.-Klasse-Durchgangswagen (Holzbänke), der nach mehrjähriger Abwesenheit (Vermietung an das Landesmuseum für Technik und Arbeit Mannheim) wieder auf dem Museumsgelände bei Pendelfahrten eingesetzt werden konnte.



ASF-Variante im Bh Cottbus: Neben vielen unterschiedlichen Farbvarianten von ASF-Verschubgeräten gibt es im Bh Cottbus auch eine nachgerüstete Variante, die der Arbeitserleichterung dient. Dabei wurde an einer Stirnseite des ASF über dem Batteriekastendeckel ein Lastaufnahmegestell montiert. Genutzt wird dieser Vorbau zum Beispiel beim Scheibenwischer- beziehungsweise Spritzdüsenwechsel. Da sich der Vorbau am ASF in idealer Arbeitshöhe vor den Lokomotiven befindet, muss man nicht mehr den schmalen Lokumlauf betreten.

ÖSTERREICH -

Zukunft für Krimmler Bahn

• Die Rettung der von Hochwasserschäden gebeutelten Pinzgaubahn (MEB berichtete) ist in Sicht. Beim neuesten Konzept soll das Land Salzburg die Bahn übernehmen. In den Wiederaufbau von Mittersill nach Krimml, weitere technische Verbesserungen sowie neues Wagenmaterial sollen 32 Millionen Euro investiert werden. Die ÖBB sagen rund 13 Millionen Euro zu, weitere zehn Millionen soll das Infrastrukturministerium beitragen. Den Rest muss das Land finanzieren. Der Wiederaufbau bis Krimml soll bis Ende 2009 erfolgen. Landeshauptmann Haslauer: "Die Bahn soll viel schneller und komfortabler werden." Die Oberpinzgauer Gemeinden verpflichten sich in einem Mobilitätsvertrag mit dem Land zu vielen Zugeständnissen: Der regionale Berufsund Schülerverkehr soll vor allem von der Bahn erledigt werden und Busse sollen lediglich Siedlungen abseits der Bahn erschließen.



TOP und FLOP

TOP: Flexibel

Die SBB haben die Fußball-Europameisterschaft gut bewältigt. Die im Ruf der Behäbigkeit stehenden Schweizer haben dabei sogar ausgesprochene Entscheidungsfreude zugunsten der Sicherheit niederländischer Fußballfans gezeigt: Um sie nicht zu gefährden, wechselten die "Bähnler" sogar ihre Warnwestenfarbe Orange auf Gelb, da es zu riskanten Verwechslungen gekommen war: Auf einem Bahnhof hielten die Oranjes einen Eisenbahner mit Warnweste für einen der ihren und folgten ihm lemminggleich über die Gleise!



Eidgenossen im Fußballfieber: In der Empfangshalle des Zürcher Hauptbahnhofs erinnern im Juni Michael Ballack, Christiano Ronaldo und Co. an das Großereignis.

FLOP: Kraftstoff immer noch nicht teuer genug?

Irrsinn: Der Bahnschwellen-Transport per Lkw ist günstiger als der Transport per Schiene.

Am 17. Mai 2008 konnte man Zeuge werden, wie in Oppenheim am fabrik-Bahnhof neue Betonschwellen per LKW angeliefert, mit einem Bagger abgeladen und neben dem ehemaligen Ladegleis aufgeschichtet

wurden. Derartige Massengüter mit schweren LKW auf überlasteten Straßen zu einem Bahnhof zu transportieren, um sie dann in eine Bahnstrecke einzubauen - eine verkehrte Welt! Man kann sich leicht vorstellen, wie diese Fracht den Straßen zusetzt, während man gleichzeitig das Bahngleis zuwachsen lässt. Zur Zeit ist es noch beidseits mit Weichen an das Streckengleis angeschlossen. Dieses ehemalige Ladegleis soll übrigens demnächst im Zuge einer Bahnhofsumgestaltung ganz einem Parkplatz weichen! Sowohl der LKW als auch der Bagger gehören einer Transportfirma aus Werdau (Kreis Zwickau/Sachsen, rund 400 Kilometer von Oppenheim entfernt).

Neben den recht selten zu beobachtenden Ganzkesselzügen zum Großtanklager in Hartmannsdorf verkehrt auch dreimal pro Woche vom Chemnitzer Südbahnhof bei Bedarf eine Übergabe mit Gaskesselwagen. Die Bedienung erfolgt dabei mit Lokomotiven und Personal aus Zwickau. 294820 befindet sich bei Wittgensdorf mit gleich vier Wagen auf der Rückfahrt nach Chemnitz.

Bahnwelt Aktuell



Schienenflieger unterwegs: Im Mai und Juni 2008 zeigte sich der neue Starzug "Railjet" der ÖBB auf deutschen Schienen, wo er ausgiebig getestet wurde. So kam der Zug auf der Schnellfahrstrecke im Raum Würzburg, zwischen Bamberg und Nürnberg und zwischen Hamm und Neubeckum zum Einsatz. Getestet wurden unter anderem das Schwingungsverhalten und die Bremsanlagen bei 230 km/h. Der bisher nur vierteiligen Railjet-Garnitur wurden zwei ehemalige IR-Wagen beigestellt, um die nötige Masse zu simulieren. Im Inneren zeigten sich die Wagen noch teilweise im Rohbau, doch war schon die neue Drei-Klassen-Aufteilung in Economy, Premium und First erkennbar. Die "Spirit of Vienna" genannte 1116.201 ist am 12. Juni 2008 mit dem Umsetzen der beiden DBAG-Wagen in Nürnberg beschäftigt.

INFRASTRUKTUR ·

Schienennetze geschrumpft

 Nach Angaben der "Allianz pro Schiene" wurden die Schienennetze seit 1990 nirgendwo so stark ausgedünnt wie in der Bundesrepublik Deutschland und in Polen. In Deutschland sei das Schienennetz um 16, im östlichen Nachbarland gar um 26 Prozent zusammengestrichen worden. Damit nehme Deutschland laut der Allianz "in Europa eine negative Spitzenposition ein". In diesem Zusammenhang zeigte sich Allianz-Geschäftsführer Dirk Flege besorgt über die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV), über die der Bund und die DBAG derzeit verhandeln. Diese setze mit gleichbleibenden Zahlungen des Bundes und noch fehlenden Belastbarkeitskriterien für das Bundesschienennetz keine Anreize zur Ausweitung des Eisenbahnverkehrs. Flege: "Die LuFV müsste das Instrument sein, mit dem der Bund eine Ausdehnung des Schienennetzes honoriert und nicht die Ausdünnung."

NAHVERKEHR -

125 Jahre AKN

• Die AKN Eisenbahn AG feierte am 7. Juni 2008 ihr 125-jähriges Firmenjubiläum: Mit "Allerhöchster Konzessionsurkunde" des Kaisers vom 27. April 1883 wurde die Genehmigung zum Bau und Betrieb der Bahn von Altona nach Kaltenkirchen erteilt. Bereits nach 16 Monaten fuhr der erste Zug am 8. September 1884 auf dem 35 Kilometer langen Abschnitt von Altona über Quickborn nach Kaltenkirchen. 14 Jahre später konnte die AKN ihr Netz bis Bad Bramstedt erweitern und am 1. August 1916 erreichte sie Neumünster.

Die AKN ließ sich zur Feier einiges einfallen: Im Betriebszentrum gab es ein Fest mit rund 15 000 Besuchern und mit zwei Sonderzügen vom Norden in Neumünster und Hamburg-Eidelstedt im Süden der AKN-Strecke trafen die Ehrengäste im Betriebszentrum Kaltenkirchen ein. Zu den Gästen zählten: Dr. Stephan Hugo Winters (GAL), Staatsrat für Bau, Verkehr und Stadtentwicklung, sowie Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Peter Harry Carstensen (CDU). Aktionäre der AKN sind die Länder Schleswig-Holstein und Hamburg etwa zu gleichen Teilen. Dazu kamen viele Geschäftsführer, Vorstände anderer Bahnen, Busbetriebe und Ute Plambeck, die Konzernbevollmächtigte der DBAG für Hamburg und Schleswig-Holstein.

Die AKN hat sich längst zu einer erfolgreichen Bahn im Norden Hamburgs entwickelt mit jährlich etwa 15,3 Millionen Fahrgästen, ein Höchststand in der Geschichte. Darüber hinaus hat die AKN eine stillgelegte Strecke reaktiviert

und auch bei Streckenausschreibungen war die AKN erfolgreich: Sie fährt mit ihrem Tochterunternehmen Schleswig-Holstein-Bahn von Neumünster bis nach Büsum, und die Nordbahn, die zu je 50 Prozent der AKN und Hamburger Hochbahn gehört, fährt zwischen Neumünster und Bad Oldesloe.



Abgerundet wurde die Feier mit Musik von dem bekannten Boogie-Woogie- und Blues-Pianisten sowie Eisenbahnfotografen Axel Zwingenberger.

Die Lokomotiven 3 und 11 der Bayerischen Zugspitzbahn sind jetzt vor dem Verkehrszentrum des Deutschen Museums in München ausgestellt. Nach Ablieferung neuer Triebwagen wurden die Lokomotiven, die zur Erstausstattung der Bergbahn gehörten, nicht mehr benötigt und dem

Museum überlassen. Im April 2008 wurden sie vor dem neuen Verkehrszentrum unweit des Oktoberfestgeländes als Denkmal aufgestellt. Die Zahnradlok 11 wurde dabei stilgerecht auf ein ansteigendes Podest gestellt.



oto: Völ

Zeitreise

Perspektive für Quedlinburg

"Die Verlängerung der Selketalbahn von Gernrode nach Quedlinburg ist eine wichtige Investition für die Zukunft der Harz- und Vorharzregion", so der Verkehrsminister von Sachsen-Anhalt, Dr. Karl-Heinz Daehre beim Start der Umbauarbeiten dieses Streckenabschnittes von der Normalspur zur 1000-Millimeter-Spurweite im Jahr 2005. Am 2. Juli 1862 eröffnete die Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn die Strecke Halberstadt - Thale und damit auch den am Rande der bis dahin rein landwirtschaftlich geprägten Stadt Quedlinburg erbauten Bahnhof. Der Anschluss an das Eisenbahnnetz förderte die An-

siedlung verschiedener Industriezweige. Es kam in den folgenden Jahren auch zum Bau eines neuen Stadtviertels rund um den Bahnhof. In den 1930er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts dampfte es auf fast 40 Gleisen, wobei gut zwei Drittel davon



Vor allem der Säuretopfwagen links ist am 9. Januar 1988 ein echter Hingucker. 112 471 aus Halberstadt wartet auf die Weiterfahrt.

dem Güterverkehr mit umfangreichen Rangierarbeiten dienten. Neben der Strecke nach Thale Hbf gab es von Quedlinburg auch Verbindungen nach Frose über Gernrode und Ballenstedt sowie die HBE-Strecke nach Blankenburg (Harz). Vier Bahnsteige

dienten einst dem Personenverkehr. Die Bedeutung Quedlinburgs für den Güterverkehr zeigte sich auch in einem weiteren Güterbahnhof. Quedlinburg-West wurde bis 1990 bedient. Der Güterverkehr brach nach der politischen Wende 1989 völlig ein. Die Gleisanlagen verwaisten. Im Personenverkehr setzte die DBAG jetzt Loks der BR 119 beziehungsweise 218 mit drei Halberstädter-Personenzugwagen auf der Strecke nach Thale ein. Nach Ballenstedt und Frose rollten Ferkeltaxen (LVT). Während die Reisendenzahlen stetig zurückgingen, keimte bei den Harzer Schmalspurbahnen (HSB) eine Idee, um die wirtschaftliche Situation der Selketalbahn zu verbessern. Mit dem Umbau des inzwischen stillgelegten Abschnittes von Gernrode und der Neugestaltung der Gleisanlagen in Quedlinburg zwischen April und Dezember 2005 sollten neue touristische Möglichkeiten erschlossen werden. So treffen sich heute die LINT-Triebwagen des Harz-Elbe-Expresses (HEX) von Veolia und die schmalspurige HSB in der UNES-CO-Weltkulturerbestadt. Den Charme aus vergangenen Tagen zeigt noch heute das prächtige neogotische Empfangsgebäude.



Bahnwelt Aktuell

MUSEUMSBAHN -

41018 dampft weiter

 Nach der abgeschlossenen Hauptuntersuchung des Fahrwerks darf die Dampflok 41 018 wieder fahren. Viele Monate harte Arbeit in der historischen Werkstatt im Bahnpark Augsburg waren nötig. Räder und Bremsbauteile wurden ausgebaut, überprüft und teilweise erneuert. Die Mitglieder der Dampflok-Gesellschaft München e. V. investierten Tausende von ehrenamtlichen Arbeitsstunden. Am 23. Mai 2008 unternahm die Lok unter den strengen Augen eines Sachverständigen eine erfolgreiche Probefahrt von Augsburg nach Bobingen und zurück. Nun darf die 41 018 für weitere sechs Jahre weiterdampfen. Die Handelsund Gewerbebank in Augsburg unterstützte die Restaurierung der denkmalgeschützten Lokomotive mit einer großzügigen Spende in Höhe von 8000 Euro.

Der Schwellenleger

Abstimmung mit den Füßen

• Nun ist es ja grundsätzlich lobenswert, wenn die Deutsche Bahn, sprich DBNetz, sich wegen der Beseitigung von Langsamfahrstellen ins Zeug legt und so auch die längst überfällige Sanierung des Oberbaus im Großraum Dortmund nun endlich in Angriff genommen hat.

Die Kehrseite der Medaille: Fernreisezüge machen exakt während der nordrhein-westfälischen Sommerferien einen Bogen um Dortmund und Bochum. Nicht betroffen sind lediglich in Dortmund einsetzende oder endende Züge. Fast zwei Dutzend an ICE, EC und IC im Nord-Süd- und Süd-Nord-Verkehr lassen die beiden Großstädte links respektive rechts liegen.

Die Bahn empfiehlt betroffenen Urlaubswilligen den Zustieg in Es-

sen. Dummerweise allerdings ist der Essener Hauptbahnhof seit Februar zunehmend Baustelle: Parkplätze Mangelware, Busbahnhof verlegt, Rolltreppen außer Betrieb, Zugang zu den Bahnsteigen nur über Nebeneingänge und Treppen. Die rund 65 Millionen Euro teure Totalsanierung inklusive zehnmonatiger Schließung der Bahnhofshalle macht das Urlaubsabenteuer Eisenbahn perfekt.

Die fehlende Abstimmung bei den Bauarbeiten wird eine Abstimmung mit den Füßen der potentiellen Kunden zur Folge haben: Wieder ein Argument weniger für die Bahn, den hohen Spritpreisen zum Trotz!

GÜTERVERKEHR -

Neue Baureihe 214, neue Aufträge



Am 10. Juni hat die nagelneue 214 002 (alias NbE-212 196) mit der ITL-186 149 und dem 40 Wagen umfassenden Containerzug den Hafen verlassen und ist auf dem Weg in den Aschaffenburger Hbf.



Die nagelneue "Locon 213", die in Wahrheit 214003-6 heißt, sonnt sich am Sonntag, 15. Juni 2008, in Düsseldorf-Rath. Sie trägt bereits eine neue UIC-Nummer: 3880 1214 003-6.

Seit wenigen Tagen findet man ein neues Gesicht auf DBAG-Gleisen. Wurde bereits 2007 ein erstes Muster der neuen Baureihe 214 von Gmeinder und Alsthom Stendal (ALS) für die Nordbayerische Eisenbahn (NbE) vorgestellt, so dauerte die Inbetriebsetzung endgültige Abnahme dann bis Mai dieses Jahres. Zwei Maschinen fahren nun für die NbE, eine für Locon und zwei weitere derzeit für die DBAG



Große Fenster, gute Sicht: Am 12. Juni war nur 262004 im Bereich des Nürnberger Hbf zu Rangierdiensten im Plan der Baureihe 203 von DB Regio eingeteilt.

als Baureihe 262. Weitere Loks sind bestellt. Im Juni befanden sich 262004 und 005 in Nürnberg zur Personalschulung. Ob die Loks jedoch nach Abschluss der Tests in Nürnberg bleiben oder umbeheimatet werden, war zum Redaktionsschluss noch unklar.

Einen spektakulären Neuverkehr kann der Aschaffenburger Hafen verzeichnen. Seit 19. Mai 2008 verkehrt dreimal pro Woche ein Containerzug mit bis zu 40 Wagen von den Seehäfen nach Aschaffenburg und zurück, der im gesamten Laufweg von der ITL bespannt wird. Die Zuführung des Zuges in den Hafen erfolgt derzeit noch mit einer Diesellok der Nordbayerischen Eisenbahn, den weiteren Wagenverschub besorgt die Hafenbahn. Diese möchte nun eine eigene streckentaugliche Diesellok anschaffen, um den Containerzug eigenständig aus dem Aschaffenburger Hbf abzuholen. Interessanterweise verbleibt die ITL-E-Lok am Zug (Bild) und wird im Bw-Bereich der Hafenbahn abgestellt.

ÖSTERREICH

Dieselnostalgie GmbH startet in die Saison



Noch vor Saisonbeginn gelangte der VT 5042.14 nach Rosenburg im Kamptal, wo dieser auf dem ehemaligen Ladegleis hinterstellt wurde. Dabei gelang die Aufnahme mit der aus dem 12. Jahrhundert stammenden Rosenburg, die im 16. Jahrhundert in ein prächtiges Renaissanceschloss umgebaut wurde.

● Im dritten Jahr bietet die Dieselnostalgie GmbH aus Hadersdorf am Kamp in Niederösterreich vom 1. Juni bis 28. September 2008 an Sonn- und Feiertagen Sonderzüge ins Kamptal (Kursbuchstrecke, KBS 820) mit Anschluss an den Erlebniszug Wachau im Bahnhof Hadersdorf am Kamp an. Während in der ersten Saison vorwiegend mit dem VT 5042.14 und letztes Jahr mit der ehemaligen Liesinger Schleppbahnlokomotive LDH 420 (2067.420) gefahren wurde, bespannt heuer die 2045.01 die Sonderzüge auf der Kamptalbahn. Im Laufe der Saison soll ebenfalls die 2067.420 sowie eine 2062 vor den Garnituren Verwendung finden. Der frisch ausgebesserte VT 5042.14 rundet das Angebot ab. Ebenfalls zum Fahrzeugpark der Dieselnostalgie GmbH zählt 2043.24, die seit Jahren vor dem Erlebniszug Wachau im Abschnitt Krems an der Donau – St. Valentin (KBS 811) fährt. Weitere Infos sind auf der Homepage www.wachauerbahn.at/kamptal zu finden.



Am 21. Mai 2008 verließ 1116.038 als neue "Green mobility"-Werbelokomotive für Siemens-Transportation die Werkshallen der ÖBB-Technische-Services in Linz. Da die Taurus-Maschinen 035 bis 059 mit der ZWS-Wendezugsteuerung ausgerüstet sind, wird 1116.038 wohl häufiger in Deutschland anzutreffen sein, so wie hier mit IC 2201 von Nürnberg nach München.

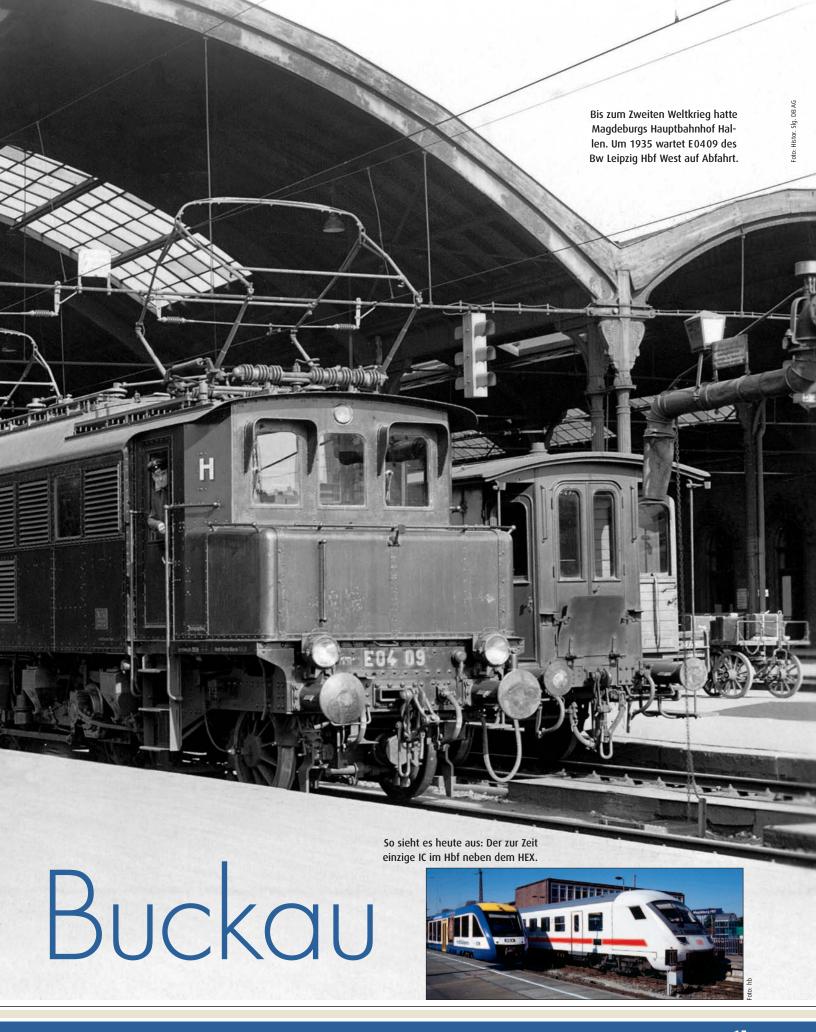


Von Nürnberg nach Opladen war am 5. Juni 2008 die DBRegio-143 281 mit Schad-R 70722 unterwegs. Sie brachte Nachschub zum Schrottverwerter Bender. Neben den drei Loks der BR 143 (008, 067 und 284) unternahmen auch 110 272, 111 004 sowie 110 191 ihre letzte Fahrt, hier bei der Durchfahrt in Mainz-Bischofsheim.

Foto: Mike Hege



Letzter Ausstieg



er in diesen Wochen als Reiseziel oder Umsteigeort Magdeburg auf seiner Route hat, wird mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Bahnhof kennenlernen, den man normalerweise unter "ferner liefen" bestenfalls zur Kenntnis nimmt. Seit dem 25. Mai diesen Jahres halten alle Intercitys auf dem Wege zwischen Hannover und Leipzig nicht im Hauptbahnhof, sondern im südlich gelegenen Bahnhof Buckau. Zu jeder Stunde kann man an zwei Bahnsteigen ein eindrucksvolles Treffen von zwei IC und dem Regionalexpress von Berlin beobachten. Letzterer wird für die Dauer der Hauptbauzeit bis Buckau verlängert und stellt den unmittelbaren Anschluss zum Hauptbahnhof sicher. Zweimal am Tag kommt es in Buckau gar zu einem IC-Dreiertreffen!

Die Geschichte der Eisenbahn in Magdeburg reicht zurück bis ins Jahr 1839, als mit der Strecke nach Schöne-

beck im Juni das erste Teilstück der Magdeburg-Leipziger Eisenbahn in Betrieb ging. Die Gleisanlagen des Magdeburger Hauptbahnhofes entstanden zwischen 1872 und 1874, und aus dieser Zeit rührt auch das grundätzliche Konzept des gesamten Knotens Magdeburg. Freilich hat es später immer wieder Vergrößerungen und Anpassungen gegeben, als etwa die Bahnbetriebswerke oder der Güterbahnhof Rothensee ausgebaut wurden. Bemerkenswert war, dass die Bahnanlagen im Westen von einer 1870/71 errichteten Verteidigungslinie umschlossen waren, so dass der Verkehr durch sogenannte "Eisenbahntore" erfolgen musste!

Die seinerzeit "Zentralbahnhof" genannte Anlage erhielt zwei Empfangsgebäude. Die westliche "Inselstation" errichtete die Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn. Auf den westlich gelegenen Gleisen fand der Verkehr nach Berlin, nach Dessau – Leipzig und nach Braunschweig statt. An den "Ostperrons" begannen die Strecken nach Halle – Leipzig, Halberstadt, Stendal und Haldensleben. Das östlich und zur Stadt hin gelegene Empfangsgebäude wurde erst 1882 von der Magdeburg-Leipziger Eisenbahn fertiggestellt.

Im Zweiten Weltkrieg trug vor allem das Inselempfangsgebäude schwere Schäden davon, es wurde nach dem Krieg nicht wieder vollständig aufgebaut. In den 1960er-jahren wurden die noch vorhandenen Gebäudeteile im damals üblichen Zeitgeschmack umgestaltet, während das nunmehrige Hauptempfangsgebäude äußerlich

wieder ansprechend hergerichtet wurde. Lediglich im Inneren der Empfangshalle ersetzte man etliche Verzierungen durch eine zeitgemäßere Gestaltung.

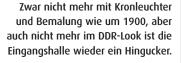
Magdeburg spielte eine wichtige Rolle im Personen- und Güterverkehr der DDR. Rothensee war einer der größten Verschiebebahnhöfe, der

Das Bahnkonzept ist aus den 1870ern

Binnenhafen an der Elbe war der größte in der DDR, Magdeburg selbst war Bezirks- und mit fast 300000 Einwohnern Großstadt sowie wichtiger Industriestandort.

Als man in der DDR ab 1955 Strecken wieder elektrifizierte, war Magdeburg – Leipzig 1958 die erste durchgehende Hauptstrecke unter Fahrdraht. Ende der 1960er-Jahre errichtete man









für das Bw am Hauptbahnhof einen neuen Rechteckschuppen.

Ab 1969 wurde mit dem Bau der S-Bahn-Trasse begonnen. In Zielitz wurde 1972 ein neuer Bahnhof für den Berufsverkehr eingeweiht, im Bereich Rothensee errichtete man 3,3 Kilometer separate Gleise, um den Verschiebebahnhof zu umfahren. Neue Haltepunkte entstanden auch am Thälmannwerk (SKET), am Hasselbachplatz sowie am Barleber See. Am 29. September 1974 erhielt Magdeburg dann seine S-Bahn-Strecke. Die "Linie A" (obwohl es seit Bestehen der S-Bahn nie eine weitere Linie gab!) verband auf 38,6 Kilometern Schönebeck im Süden (Endbahnhof Salzelmen an der Strecke nach Güsten) mit dem Industriestandort Zielitz (Kaliwerk) im Norden. Doch weitere Investitionen unterblieben, so dass die S-Bahn immer unvollständig blieb. Und seit kurzem dürfte



Zwischen Insel- und Außenempfangsgebäude spannte sich die dreiteilige Halle. Sie wurde im Krieg zerstört und nicht mehr aufgebaut.



Im zerstörten Hauptbahnhof warten erste Reisende auf Züge.

Magdeburg die einzige Stadt in Deutschland sein, an der am Wochenende der S-Bahn-Verkehr ruht! Freilich betrifft das nur die eigens eingesetzten S-Bahn-Garnituren; die in den S-Bahn-Takt eingebundenen Regionalbahnen bilden dann das Nahverkehrsangebot in Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt.

War zu DDR-Zeiten der Verkehr in Nord-Süd-Richtung durch Magdeburg sehr ausgeprägt, so hat sich das nach Wende und Wiedervereinigung deutlich geändert. Ab 1991 fuhren Intercitys aus dem Altbundesgebiet nach Berlin im Stundentakt via Magdeburg und Interregios aus Köln nach Leipzig. Fol- →

TITELTHEMA



Der Blick schweift 1973 über die Abstellgruppe unmittelbar südlich des Hauptbahnhofes. Im Hintergrund die bis 1970 neu gebaute Bw-Lokhalle.

Zerstört und ausgebrannt zeigte sich der Hauptbahnhof bei Kriegsende 1945 (oben). Heute kann man das 1882 fertiggestellte Gebäude wieder in altem Glanz betrachten.





gerichtig wurde die Strecke von Braunschweig über Helmstedt als erste Strecke der DR nach 1990 umfassend saniert und 1993 für 160 km/h und elektrifiziert neu in Betrieb genommen; in Eilsleben wurde das erste elektronische Stellwerk der DR gebaut.

Von dieser Strecke profitierte die Bördestadt und erfuhr als Verkehrshalt eine Aufwertung, als am 23. Mai 1993 der erste ICE nach Berlin seinen Planhalt hatte. Doch über dieses spezielle Glück konnte sich Magdeburg nur fünf Jahre lang freuen: Mit Inbetriebnahme der Schnellfahrstrecke Hannover – Berlin über Stendal fuhren die ICE an Magdeburg vorbei, auch wenn es eine Zeitlang noch einzelne Alibi-ICE gab.

Für den Verkehr ab 1993 wurde das Empfangsgebäude ordentlich herausgeputzt. Ein neues Reisezentrum ersetzte die DR-Fahrkartenschalter. Die Kuppelhalle wurde rekonstruiert, ein Wegeleitsystem installiert und der für den ICE-Verkehr vorgesehene Bahnsteig 7/8 modernisiert. Auch der Per-



sonentunnel erhielt eine freundliche Gestaltung. Der alte war auf seine Weise ein Unikum, nicht weniger als sechs verschiedene Wandverkleidungen bildeten einen unansehnlichen Flickenteppich.

Bis auf die wenigen S-Bahn-Gleise und -Haltepunkte sowie die Ausstattung mit Lichtsignalen wurde an der Infrastruktur seit Beginnn der 1970er-Jahre nicht mehr viel getan. Magdeburg büßte zwar den ICE-Verkehr ein, war

Trotz S-Bahn: Nur das Nötigste investiert

aber immer noch wichtiger Knotenpunkt im Intercity- und Interregioverkehr und natürlich für den Regionalund S-Bahn-Verkehr.

Doch Gleisanlagen und Stellwerke entsprechen nicht mehr den Anforderungen, Brücken haben das Ende der Nutzungsdauer erreicht, und mit dem heutigen Betriebskonzept sowie nach



Anno 1967 zeigte sich 383669 mit Giesl-Ejektor und dreiachsigen Rekowagen im Hbf.



Der erste Einsatz in Magdeburg: Der Triebzug BR 280 steht am 8. Juli 1975 zur Probefahrt bereit.

deutlicher Abnahme des Güterverkehrs werden etliche Anlagen in ihrem einstigen Umfang nicht mehr benötigt. Man mag dies bedauern oder nur hinnehmen; Anlass für eine Rationalisierung der Verkehrsanlagen ist es allemal.

Im Jahre 1992 wurde der Ausbau des Knotens Magdeburg in den Bundesverkehrswegeplan aufgenommen. Von den erwähnten Arbeiten zur Aufnahme des ICE-Verkehrs abgesehen, tat sich bis 2001 aber erst mal

nicht all zu viel. In den Jahren 2001 bis 2004 wurde die Signal- und Sicherungstechnik erneuert und es wurden drei Stellwerkszentralen errichtet. Und im August 2007 begannen die umfangreichen Arbeiten an den Bahnanlagen im innerstädtischen Bereich. Es wird in mehreren Abschnitten gebaut, begonnen wurde mit dem "Südwestlichen Bahnhofskopf".

Das ist der Bereich, zu dem auch der IC-Bahnsteig 7/8 gehört, und er →

TITELTHEMA

zieht sich über das Gleisfeld hin bis zur Ausfahrt in Richtung Helmstedt und endet unmittelbar vor dem Bahnhof Sudenburg. Da hier quasi alles ausgegraben und neu verlegt wird, können in diesem "Südwestlichen Bahnhofskopf" keine Zugfahrten stattfinden, und das machte die Verlegung des IC-Verkehrs nach Buckau erforderlich. Gleiches gilt auch für die Regionalbahnen von und nach Braunschweig. Die Bahnsteige auf dieser Seite des Hauptbahnhofes sind in Betrieb, allerdings als zeitweise Kopfbahnsteige und nur für den Regionalverkehr Richtung Norden und Osten.

Ab 2009 und dann 2011 sind die Umbauarbeiten für den "Nördlichen Bahnhofskopf" und den "Südlichen Bahnhofskopf" geplant. Insgesamt wer-

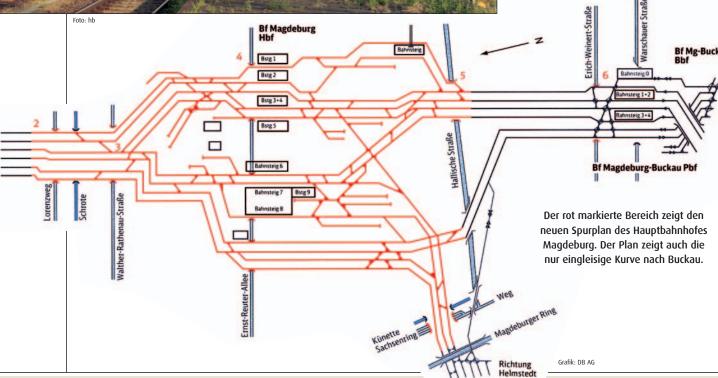


Die Gleise 6 und 7 (Bild) sind derzeit Kopfgleise, dahinter war Anfang Juni das Gleisfeld schon fast entfernt. Hier enden nur Nahverkehrszüge.

Magdeburg-Buckau 2008: Der IC aus Leipzig (links im Hintergrund) ist schon da, sein Gegenzug fährt gerade ein. Rechts wartet der RE nach Berlin.









den sechs Eisenbahnbrücken erneuert. Gleise, Weichen, Oberleitungsanlagen, Leit- und Sicherungstechnik und Bahnsteige sollen für die modernsten Anforderungen ausgebaut werden.

Ein paar Zahlen: Rund 30 Kilometer Gleise werden beim Umbau des Spurplanes neu gebaut, 140 Weichen werden neu installiert. Der Bund und die DBAG investieren rund 300 Millionen Euro in das Gesamtvorhaben, das bis 2015 abgeschlossen werden soll.

Der "Südwestliche Bahnhofskopf" soll im Dezember diesen Jahres fertiggestellt werden, so dass ab Fahrplanwechsel die Züge wieder planmäßig durch den Hauptbahnhof fahren können. Zwar hat die DB den Bahnhof Magdeburg-Buckau nur soweit wie unbedingt nötig hergerichtet, aber man muss sagen, dass die Zwischenlösung funktioniert – solange keine Verspätungen eingeschleppt werden: Da die Verbindungskurve von Sudenburg nach



Die V180 in ihren Spielarten war Dauergast in Magdeburg. Oben wartet V180168 im Oktober 1966 am Bahnsteig 6, unten zeigt sich 118059 im südlichen Bahnhofsfeld.

Buckau nur eingleisig ist, kann der Zug in Richtung Hannover erst abfahren, wenn der Gegenzug da ist! Auch die Anschlusssicherung ist mit dem verlängerten Berliner Regionalexpress akzeptabel gelöst worden.

Ein besonderes Vorhaben steht beim Umbau des "Nördlichen Bahnhofskopfes" bevor: Die unter allen Gleisen und Bahnsteigen entlangführende Ernst-Reuter-Allee soll in einer Zwei-Ebenen-Lösung neu gebaut werden. Ganz unten werden zwei zweispurige Straßentunnel gebaut, direkt darüber soll Platz geschaffen werden für Straßenbahn, Fußgänger und Radfahrer.

Hoffentlich war der Baubeginn am 23. Mai diesen Jahres kein schlechtes Omen: Die Umstellung der Signaltechnik funktionierte nämlich nicht, fast 50 Züge verspäteten sich. Doch jetzt klappt es. Man darf gespannt sein auf das neue Eisenbahn-Magdeburg.

Henning Bösherz



36 Jahre lang gehörten die belgischen Loks der Reihe 16 unter anderem in Köln zum Bahnalltag. Der Stern der vielseitigen Loks sinkt jedoch.

Multilateral

on Mai 1966 bis Dezember 2002 kamen die SNCB-Mehrsystemloks der Baureihe 16 auf der Strecke Aachen – Köln täglich nach Deutschland. Seit sechs Jahren dominieren jedoch Thalys und ICE den Fernverkehr über Aachen. Heute sind noch

sechs Maschinen der Reihe 16 in innerbelgischen Diensten unterwegs, vermutlich nur mehr für absehbare Zeit.

Bis 1971 trugen die Maschinen 1601 bis 1608 die Typenbezeichnung 160.001 bis 004 (Loks mit Siemens-Dioden) und 160.021 bis 024 (Loks mit ACEC-Gleich-

richtern). 160.021 führte am 18. Mai 1966 den Premierenzug zur Elektrifizierung der Strecke Lüttich – Aachen – Köln. Die Städteschnellzüge zwischen Köln und Brüssel wurden allerdings schon seit ihrer Einführung 1957 ohne Lokwechsel geführt, mit durchlaufenden belgischen GM-

Am 28. Februar 2000 wartet die Märklin-Lok 1601 in Ostende auf den Abfahrtsbefehl für ihren D431 nach Köln. Dieselloks der Reihen 204 ("Kartoffelkäfer") und 205. Die in Bruxelles Midi (ab 1992 in Oostende) beheimateten Viersystemloks führten neben den Städteschnellzügen nach Köln fallweise auch TEE von Brüssel oder Lüttich bis Paris Nord. Sie bespannten interoperabel Reisebürozüge bis Thionville, Strasbourg sowie Basel beziehungsweise 1974 sogar den Turnuszug "Freccia del Sole" bis Spiez BLS. Dafür erhielten vier Loks (1601 bis 04) einen vierten Stromabnehmer mit einer 1320 Millimeter breiten Schweizer Wippe. Erstaunlicherweise besaß die Reihe 16 nie eine Netzzulassung für die Niederlande (1500 V/DC).

Die Reihe 160 war eine Weiterentwicklung der zur Aufnahme des durchgehenden elektrischen TEE-Betriebs Paris - Brüssel (8. September 1963) gebauten Dreisystemreihe 150, erweitert um den schweren Trafo für 16²/₃ Hz. Lieferanten waren ACEC (Ateliers des Constructions Électriques, Charleroi) und BN (La Bourgeoise et Nivelles). Die Baureihe erbrachte eine Stundenleistung von 2800kW bei 90km/h, die Höchstgeschwindigkeit betrug 160 km/h. In der Grundausrüstung trugen die Loks je einen Einholmstromabnehmer mit 1950 Millimeter breiter Wippe 3 kV/DC), mit 1600 Millimeter breiten Stahlschleifstücken (SNCF, 25 kV/AC, 50 Hz) und mit 1950-Millimeter-Kohleschleifstücken (DB 15 kV/AC, 16²/₃Hz).

Der Systemwechsel zwischen 3 kV/DC und 15 kV/AC fand während des Stillstands auf einem der gesondert umschaltbaren Bahnsteiggleise 6 bis 9 in Aachen







Der Arbeitsplatz des Lokführers in der belgischen Baureihe 16 ist links. Zahlreiche Fenster ermöglichen eine sehr gute Sicht.

Am 29. August 2002 überquert 1608 in Märklin-Sonderlackierung von 2001 die Kölner Hohenzollernbrücke. 27 Jahre zuvor hat dort 1604 noch eine SNCB-Altbauwagengarnitur am Haken.

Hbf statt. Die Einfahrt des Zuges erfolgte bis zum Fahrwegende unter dem zurückgelegten System. Nach dem Senken des Stromabnehmers musste der Triebfahrzeugführer dem Stellwerk die Umschaltbereitschaft durch Betätigung eines Schlüsselschalters am Bahnsteig signalisieren. Der Schlüssel war bis zum Abschluss der Systemumstellung blockiert. Erst im Besitz des wieder freigegebenen Schlüssels durfte der für die Weiterfahrt übernehmende Lokführer der anderen Bahnverwaltung die Lok wieder aufbügeln und aufrüsten.

Die elektrische Konzeption der SNCB-16 war so einfach und problemlos wie jene der DR-230/DBAG-180: Es handelte sich im Grunde um eine Gleichstromlok mit 1500V/DC-Kollektormotoren, die konventionell mittels Anfahrwiderständen, Serien-Paralllel-Umgruppierungen und Feldschwächungsstufen gesteuert wurde. Im 3kV-Betrieb blieben die Motoren stets paarweise in Reihe geschaltet. Unter der Wechselstromfahrleitung speist der Trafo über einen ungesteuerten Brückengleichrichter und eine Glättungsdrossel die Lok intern mit 1500V/DC.

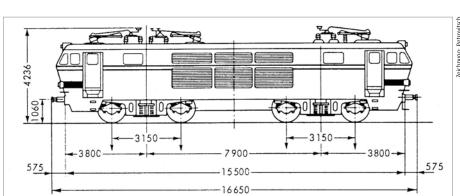
Die interoperablen SNCB-Reihen 150 und 160 wurden in türkisblauem Lack mit reichlich Chrom-Zierrat in Dienst gestellt. Ende der 1970er-Jahre wurden Türen, Fenster- und Rahmenband gelb gehalten, bevor man zur blauen Farbgebung mit umlaufendem gelben Mittelstreifen und Frontbalken zurückkehrte. Märklin sponsorte mehrere Umlackierungen: 1602 (Juni

1995) sowie 1601 (November 1995), passend zu den silbergrauen Z1-Wagen des ab/bis Dortmund mit SNCB-16 (oder -18) bespannten EC 48/49 "Memeling". Durch die mitfinanzierte Umlackierung der 1608 in einen bronzegelben Farbton konnte Märklin, das schon seit 1980 Modelle der SNCB-16 anbietet, 2001 eine weitere Sonderserie auflegen.

Die sechs täglichen Städtezug-Paare zwischen Brüssel und Köln wurden schrittweise bis Oostende durchgebunden. Stets kam belgisches RIC-Wagenmaterial zum Einsatz, anfänglich schwere Stahlkastenwagen, später orangene Eurofima-Z1-Abteilwagen (SNCBTYP16, vgl. MEB 4/2008) beziehungsweise abgeleitete Großraumwagen Typ I 10. Ab 1997 bis zur Einstellung der Züge kamen grauweiße Neubau-Wendezuggarnituren Typ SNCB I 11 mit ungenütztem Steuerwagen zum Einsatz.

Die Europaloks E 410 (ab 1968 BR 184, vgl. MEB 11/2000) sollten als DB-Pendants der Reihe 16 im Kilometerausgleich Gegenläufe ins belgische Netz bespannen. Vor allem 410 001 bis 003 waren technologisch ihrer Zeit voraus, konnten sich aber nicht durchsetzen und führten nie Schnellzüge nach Brüssel.

H. Petrovitsch/al



Die Seitenansicht verdeutlicht nochmals den keilförmigen, windschnittigen Lokkasten.

23

In Halberstadt steht 1999 ein Hilfszug in DB-Rot neben einem, der offenbar zur Ausmusterung vorgesehenen ist.

Einsatz im Feld, genauer in Schönefeld: Am 30. April 1999 fuhr ein RB24-Zug zu weit, der Seddiner Hilfszug rollte berbei.



Fotos (2): Emersleber

or 30 Jahren, 1978, begann die Deutsche Reichsbahn (DR) mit der Serienbeschaffung eines neuen dreiteiligen Hilfszuges. Innerhalb von zwei Jahren, bis Ende 1979, lieferte das Reichsbahnausbesserungswerk (Raw) "Erwin Kramer" in Potsdam 49 Garnituren ab.

Diese vollständige Erneuerung und Vereinheitlichung des Hilfszugparks war notwendig geworden, weil sich die bis dahin vorhandenen Hilfszüge aus überalterten Güter- und Personenwagen zusammensetzten: Sie erfüllten nur unzureichend ihre Aufgaben am Unfallort und konnten oft nur mit begrenzter Geschwindigkeit, üblich waren 65 km/h, fahren.

Die neuen Hilfszüge reduzierten die Anzahl der Hilfszugwagen von 224 auf 150 und die Standorte von 57 auf 50. Mit der Eröffnung des Fährhafens Mukran 1986 kamen zwei weitere Hilfszüge hinzu, von denen einer dem Breitspurteil angepasst wurde.

Den Prototypen des dreiteiligen Standard-Hilfszuges plante die Versuchs- und Entwicklungsstelle der Wagenwirtschaft in Delitzsch in den Jahren 1974/75. Das Raw Potsdam baute 1975 den Musterzug und übergab ihn im Dezember desselben Jahres dem Bw Leipzig

Vor 30 Jahren beschaffte die DR aus eigenen Werken eine Serie von 50 Standard-Hilfszügen, mit denen der überalterte und uneinheitliche Bestand abgelöst wurde.

Vom Standard zur Einheit

Hbf West zur Betriebserprobung. Er bestand aus dem Mannschaftswagen Bghw 605099-28619-3, dem Gerätewagen Gbs 4050946-0543-4 sowie dem Energieversorgungswagen Gbs 4050946-0542-6. Anfang 1976 fand in Leipzig eine Auswertung des Hilfszuges unter Einsatzbedingungen statt, um die in der Praxis gewonnenen Erkenntnisse

beim Serienbau zu berücksichtigen. Der Musterzug wurde bis 1977 vom Bw Leipzig Hbf West erprobt und anschließend im Raw Delitzsch probezerlegt.

Für die Serienfertigung wurden einige Veränderungen vorgenommen, auch der Musterzug wurde entsprechend angepasst. Dies betraf beispielsweise die Energieversorgung und die Wendezugsteuerung.

Im Jahre 1978 wurden 21 und 1979 28 Hilfszüge an die DR übergeben. Der Wagenkastenrohbau der zweiachsigen Geräte- und Energieversorgungswagen stammt aus der Gbs-Produktion des Raw "Einheit" in Leipzig, während der vierachsige Aufenthaltswagen auf Bghw-Basis des Raw Halberstadt entstand. Dabei griff man auf Wagen ohne elektri-



sche Heizung der Serien 1965 bis 1967 zurück, die zur Hauptuntersuchung anstanden. Diesem Umstand ist es zu verdanken, dass zwei der ältesten vierachsigen Bghw-Wagen der DR in das Umbauprogramm einbezogen wurden und heute noch vorhanden sind, und zwar in den Hilfszügen in Stendal und in Wittenberge. Bei der Auslieferung gab es insofern eine Besonderheit, als die Mannschaftswagen bereits ab 1977 zur Verfügung standen. An fast allen Hilfszug-Standorten wurde zuerst der alte Mannschaftswagen gegen den neuen getauscht, und erst Monate später, nach dem Eintreffen der Gerätewagen, waren die Hilfszüge komplett. Sie wur-

den wie folgt auf die Direktionen verteilt: Berlin 6, Cottbus 6, Dresden 5 (alle 1978), Erfurt 7, Greifswald 5, Halle 8, Magdeburg 5 und Schwerin 7. In den Eisenbahnknoten Berlin, Halle und Leipzig waren in verschiedenen Bw jeweils zwei Standard-Hilfszüge stationiert.

Eine Ausnahme ist das Bw Erfurt. Dort hatte man schon 1977 etwas Modernes beschafft: Aus Delitzsch einen Modernisierungswagen und vom Raw Eberswalde einen vierachsigen Güterwagen. Erfurt erhielt zu DR-Zeiten dann auch keinen Standard-Hilfszug.

Die Standard-Hilfszüge blieben 15 Jahre fast unverändert im Einsatz. Der Vorauszug von 1975 wurde 1979 nach Zeitz umgesetzt, wo er bis 1990 im Einsatz war. Anschließend nutzte ihn die Versuchs- und Entwicklungsstelle in Görlitz-Schlauroth bis 1993 zur Schulung von Einsatzkräften der Feuerwehr und des Technischen Hilfswerks.

Nach 1990 bedingten die Strukturveränderungen bei der DR auch die Anpassung der Hilfszug-Standorte. Zu ersten großen Veränderungen kam es 1993, als auf Grundlage einer Vereinbarung zwischen DR und DB 13 Standard-Hilfszüge an DB-Standorte abgegeben wurden. Doch die DB-Dienststellen beharrten auf ihren →

Am 12. November 2004 entgleiste im Gelände des ehemaligen Raw Zwickau ein Schiebewandwagen. Der Einheitshilfszug kam mit seiner Technik wie den hydraulischen Stempeln (u.) zum Einsatz, rechts die Zuleitungssteuerung.







Foto: Heinrich

Ende 1977 erhielt der Zwickauer Hilfszug den neuen Mannschaftswagen, die Gerätewagen aber erst 1979; vorn 501955.

Noch in DR-Grün, aber mit DBAG-Logo war der Magdeburger Hilfszug 2002 im Bahnhof Rothensee anzutreffen.



o: Emersie

mittlerweile Uralt-Gerätewagen, und die 13 Züge kamen bald darauf zurück.

Mit Bildung der Deutschen Bahn AG wurden 30 Standard-Hilfszüge in ein neues Nummernschema umgezeichnet und Bauart-Nummern zugeordnet: Mannschaftswagen Bauart-Nr. 359, Wagennnummern 500 bis 534 (darunter auch Begleitwagen für Tiefladeund Kranwagen); Gbs-Gerätewagen Nr. 360, Wagennummern 900 bis 929; Energieversorgungswagen Nr. 361, Wa-

gennummern 950 bis 981. Doch erst ab 2002 kam es dann zu einer umfassenden Umverteilung des nunmehrigen Einheits-Hilfszuges (EHZ) der Deut-

Ab 1998 wurden zur Revision anstehende Hilfszüge rot lackiert. Die ersten waren der Meininger (April 1998) und der

schen Bahn auch auf das Ge-

biet der alten Bundesbahn.

Trotz guter Technik erst spät im Westen

Halberstädter (Juli 1998) Hilfszug; am längsten blieb das alte Reichsbahngrün beim Zwickauer Hilfszug erhalten, der im August 2004 nach fünf Monaten wieder zurückkam.

Die personelle Besetzung eines Hilfszuges bestand aus ei-

nem Hilfszugleiter, einem Werkmeister und je nach Verfügbarkeit weiteren vier bis sechs Arbeitskräften. Die Bwund Bahnhofsstandorte der Hilfszüge hatten speziell geschulte Arbeitskräfte zu stellen; ein Bereitschaftsplan sicherte 365 Tage im Jahr und rund um die Uhr den Einsatz der Hilfszugbesatzungen.

Bei der DR wurde ein Hilfszug von einer so genannten Unfallmeldestelle, dem Schichtdispatcher im Reichsbahnamt oder dem Bahnhofsdispatcher, angefordert. Für die Abfahrt des Hilfszuges zum Einsatzort galten Richtzeiten von 20 Minuten am Tage und 25 Minuten nachts. Doch kam es oft zur Überschreitung dieser Richtzeiten, meist wegen verzögerter Bespannung. Deshalb erging eine Anweisung an die Bw, eine ständige Bereitschaftslok mit Triebfahrzeugführer am Hilfszug vorzuhalten. Wegen der Achslastbeschränkung von 15 Tonnen auf Nebenbahnen wurden bevorzugt DR-V100 eingesetzt, zu den letzten Dampflokzeiten sah man 50 und auch 41 als Hilfszuglok. Ein dringlicher Hilfszug hatte Vorrang vor allen anderen Zügen. Seine Abfahrt durfte weder durch Zug- noch durch Rangierfahrten verzögert werden.

Zweiter Teil mit technischer Beschreibung der Wagen folgt! Rainer Heinrich/hb

Übersicht Finsatzorte

Lft.Nr.	Standorte neu, später	heute	Bemerkung
1	Wustermark	Seddin ab 1996	1993 leihw. Köln
2	Jüterbog	Magdeburg-Rothensee	1993 leihw. Düsseldorf
3	Frankfurt/Oder	Frankfurt/Oder	
4	Cottbus	Cottbus	
5	Zittau, 1993 leihweise Nürnberg	Ulm ab 2003	zeitweise Lehrhilfszug Werk Hamm
6	Nossen, Senftenberg	Neumünster ab 2004	Werk Hoyerswerda, 1993 leihw. Frankfurt / M.
7	Aue, 1993 leihw. Kornwestheim	Zwickau	nach Revision Potsdam 30.09.96 in Zwickau
8	Pasewalk	Eberswalde	bis 18.06.2003 Pasewalk
9	Weißenfels, Gera	Meiningen	Bw Gera 01.07.2002 aufgelassen
10	Nordhausen	Saalfeld	Nordhausen 31.12.2000 aufgelassen
11	Eberswalde, 1993 Saarbrücken	Dessau	seit 2002 Dessau, vorher Lu Wittenberg
12	Stralsund, Pasewalk	Erfurt	Mannschaftswagen ex EHZ Stralsund
13	Neubrandenburg	Neustrelitz	Standort im Werk OMB ab 1.02.2003
14	Mukran	Rostock	Mannschaftswagen mit Übersetzfenster
15	Leipzig Hbf West, Est Zeitz	Seelze	Baumusterzug, 1979 nach Est.Zeitz
16	Halle G, leihw. Augsburg 1993	Halle	Standort Rechteckschuppen Halle-P
17	Falkenberg	Haltingen	Falkenberg aufgelassen 31.12.98
18	Berlin-Pankow	Berlin-Lichtenberg	seit 9/2007 Rev. abgelaufen
19	Leipzig Hbf West	Leipzig	Standort Regio-Werk Leipzig-Süd
20	Stendal	Stendal	Bh 11.02.2005 geschlossen, Standort am Bstg. 1b
21	Brandenburg, 1993 Oberhausen	Dresden	
22	Wittenberge	Wittenberge	Standort im ehem. Raw
23	Neuruppin, Stralsund	Hamburg-Eidelstedt	Stralsund 1998-2002, Hamburg ab 2003
24	Güstrow	Dortmund	1993 leihweise Bremen
25	Wismar bis 1992	Köln-Gremberg	

Die Aufstellung ist aktuell für Juni 2008. Nicht alle Umsetzungen ließen sich zweifelsfrei klären. Wir sind unseren Lesern für weitergehende Hinweise dankbar.

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.

Zum Heulen

Betrifft: "Schwarzenberger Eisenbahntage", Heft 7/08

Der Autor schreibt: "...wobei Eisenbahnfreund mancher beim Anblick der heutigen Bahnanlagen wohl den Tränen nahe gewesen sein muss." Vergleicht man diese Bilder mit denen ab Seite 83 aus dem 1989 erschienenen Buch "Schienen, Dampfund Räder"von Günther Feuereißen, weiß man, warum!! Und heute jammern im Angesicht von vorsätzlich vernichteten Bahnanlagen ausgerechnet die "Hochleistungspolitiker", die dafür verantwortlich sind. Was schlussfolgern wir daraus? Die Autobahnen zehnspurig ausbauen und dem genauso unfähigen Umweltminister erklären, dass wir nicht 1,3 Quadratkilometer täglich, sondern nunmehr die doppelte Fläche versiegeln! Wolf Richter,

09122 Chemnitz

Große Freude

Betrifft: "Unternehmen Gold", Heft 7/2008

Für die Übersendung des Gewinns und Ihren lieben Brief danke ich ganz herzlich. Ich habe mich sehr gefreut, zumal ich nicht damit gerechnet habe, einmal zu gewinnen.

> Sieglind Siebner, 53296 Trier

Kleine Welt

Betrifft: "Hamburgs hohe Berge", Heft 7/2008

Über Kritiker kann ich nur schmunzeln. Auch ich war skeptisch, bevor ich das erste Mal das MiWuLa besucht habe. Ich verstehe es nicht als absolutes maßstäbliches Abbild, sondern als kleine Welt mit hohem Wiedererkennungswert. Und letzteres hat die Mannschaft um die Brüder Braun geschafft. Da kommt's nicht auf den Millimeter an! Hans-Christoph Götze. 08280 Aue

Tunnel-Blick

Betrifft: "Schwarzenberger Eisenbahntage", Heft 7/08

Vom 1. bis 4. Mai wurden 150 Jahre Eisenbahnlinie Schwarzenberg – Zwickau gefeiert. Ich habe am 3. Mai die Sonderzüge im Bereich Hartenstein, Schlema-Tunnel fotografiert. Dabei ging es mir auch um die dortige Landschaft, vor allem die Haldenlandschaft der Uranerz-Förderung der Wismut in dieser Gegend. Zu DDR-Zeiten war es nicht möglich, diesen Bereich zu betreten. Die Wismut war in



528154, eigens mit Hinweis aufs Jubiläum versehen, verlässt mit ihrem Sonderzug am 3. Mai 2008 den Schlema-Tunnel.

Bad Schlema allgegenwärtig. Wer diese Gegend mit den alten Wismut-Betrieben und den Halden noch von früher kennt, der wird es nicht für möglich halten, wie es heute dort aussieht. In dieser Gegend ist wahr geworden, was viele nicht für möglich hielten: Es wird blühende Landschaften geben, auch wenn es hier zur Zeit nur der Löwenzahn ist. Heute ist es möglich, gefahrlos an den Tunnel von Schlema zu kommen. Kann man nur empfehlen!

> Günther Wappler, 08056 Zwickau

Wollstein

Betrifft: Bahnwelt aktuell, "Alle Jahre Wolsztyn...", Heft 7/2008

Aus welchen Gründen schreibt Ihr Redakteur Wolsztyn, wenn er Wollstein meint? Gleiches gilt im selben Artikel für Poznan (Posen) und Wrocław (Breslau). Üblicherweise und auch politisch korrekt sprechen wir doch in Deutschland von Mailand (nicht Milano), Prag (nicht Praha), Warschau (nicht Warszawa) oder? Karl Heinz Hansen, 82024 Taufkirchen

Preiswürdig

Betrifft: "Unternehmen Gold", Heft 7/2008

Vor einigen Tagen habe ich das Modell der "Kreuzspinne" von Gützold in Wien erworben, weil es mir sehr gut gefällt und nicht umsonst einen 1. Preis des "Goldenen Gleises" bekam. Zuhause habe ich sofort einen Decoder eingebaut und dabei leider die rechte vordere Steuerung beschädigt. Auf meine E-Mail vom 19. Juni an die Firma Gützold bekam ich die ganze rechte vordere Steuerung am 23. Juni kostenlos. Werner Gura, E-Mail

Neubeginn

Betrifft: "Auto-Pilot" und Commander-Gewinnspiel, Heft 5/2008

Gestern früh klingelte es und der Paketdienst überreichte mir ein großes Paket. Zuerst war ich skeptisch und glaubte an eine nicht bestellte Sendung, aber dann... Die Freude, einen so tollen Preis gewonnen zu haben, war bei mir riesig. So ein Glück auf meine alten Tage! 1952 bekam ich eine Märklin-Eisenbahn geschenkt, die sich mein Vater bestimmt vom Munde abgespart hatte. Leider habe ich dann in den 60er-Jahren den Fehler begangen und die komplette Anlage für einen Appel und ein Ei verkauft. Später dann träumte ich oft von einem Neubeginn. Den habe ich bei Beginn meiner Altersteilzeit wahrgemacht. Mir kommt da der Commander gerade recht.

> Rainer Rotzoll, 75428 Illingen

Firmenlogos

Betrifft: Bahnwelt aktuell, "Orange-weiße Dame", Heft 7/2008

Die Lok 143001 hat per 16. Mai 2008 eine Hauptuntersuchung im Werk Dessau erhalten und nicht wie berichtet am Vortag, dem 15. Mai. Das abgebildete Foto entspricht noch nicht dem endgültig geplanten Design der Lok, da die Eigentümer-Logos noch fehlen. Der Eigentümer der Lok ist nicht "Mittal Acelor", sondern Arcelor Mittal. Eingestellt ist die Lok bei der "EKO Transportgesellschaft mbH" in Eisenhüttenstadt. Dort wurden nach der Hauptuntersuchung auch die Firmenlogos angebracht von Arcelor Mittal.

> Frank Heilmann, 03005 Cottbus

Foto: Heilmann



In Guben präsentiert sich 143001 am 14. Juni 2008 nunmehr im endgültigen Farbkleid samt Logos von Arcelor Mittal.

TEIL 2

Bahnstrom aus der



us technisch-historischen Gründen, die im ersten Teil des Beitrags beschrieben wurden, entstand hierzulande in den vergangenen rund 100 Jahren eine separate Bahnstromerzeugung inklusive Verteilungsnetz. Insgesamt etwa 175 Unterwerke mit Transformatoren 110 kV/15 kV und entsprechenden Schaltanlagen speisen gegenwärtig an geeigneten Belastungsschwerpunkten, vorzugsweise nahe größeren Bahnhöfen, in das Fahrleitungsnetz ein. Sie knüpfen das so genannte "Zentrale Netz" mit einer Leitungslänge von 7800 Kilometern!

Befassen wir uns zunächst mit den Primärkraftwerken: Eines der ältesten ist das Wasserkraftwerk Reichenhall, das 1913 zur Versorgung der ersten bayerischen Strecke, Salzburg - Berchtesgaden, eingerichtet wurde. Es ist ein so genanntes Speicherwerk, weil es in einem See gespeichertes Wasser der Saalach nutzt, das kontrolliert nach Bedarf durch Rohrleitungen mit einer Fallhöhe von 18,5 Metern hinab in die Turbinen geleitet wird, die Einphasen-Wechselstrom-Generatoren (heute) zusammen 5200 kW (5,2 MW) antreiben. Der erzeugte Bahnstrom wurde 1914 mit 15 kV direkt in die Fahrleitung bei Reichenhall-Kirchberg eingespeist; heute geht eine 110-kV-Hochspannungsleitung zu einer Schaltstation bei Freilassing.

Insgesamt betreibt die DB Energie AG gegenwärtig zwölf Wasserkraftwerke in Süddeutschland, die über das 110 kV-Netz miteinander verbunden sind, dazu zwei kleinere, nämlich Kammerl und Bad Abbach, die lokal in die Fahrleitung mit 15 kV einspeisen. Überwiegend sind es zehn Laufwasserkraftwerke mit zusammen etwa 160 MW, die also nur das natürliche Gefälle an Staustufen der Flüsse Isar und Donau ausnutzen. Ihre Augenblicksleistung ist von den Zufälligkeiten des Wasserangebots abhängig. Um jahreszeitliche Schwankungen aufzufangen und zur Anpassung an wechselnde Belastung durch den Bahnbetrieb, sind deshalb Speicherkraftwerke erforderlich. Das bekannteste und landschaftlich interessanteste ist das Walchenseekraftwerk bei Kochel, das die Höhendifferenz von 200 Metern zwischen Walchen- und Kochelsee ausnutzt.

Steckdose?

Bahnstrom ist ein besonderer Saft. Um ihn zu erzeugen, werden überwiegend spezielle Kraftwerke benötigt.

Das im Walchensee gespeicherte Wasser kommt über Stollen aus der oberen Isar und verschiedenen Gebirgsbächen. Das Kraftwerk dient mit seinen vier Bahnstrom-Maschinensätzen von zusammen 52MW (52000kW) vorzugsweise der Spitzenlastdeckung. Eine Sonderstellung nimmt das Wasserkraftwerk Langenprozelten im Spessart mit 150 MW Spitzenleistung ein: Es kann als Pumpspeicherwerk die Maschinensätze auch "rückwärts" betreiben und Wasser aus dem unteren Speicherbecken in ein höherliegendes pumpen, wo es gespeichert wird. Das geschieht vorzugsweise nachts, wenn wenig Leistung im Bahnnetz abverlangt wird und andere Kraftwerke wie etwa die Laufwasserwerke günstig mit konstanter Leistung weiterfahren können. Tagsüber wird auf Turbinenbetrieb umgeschaltet und Energie ins Bahnnetz geliefert.

Zum Lastspitzenausgleich dient im Wasserkraftwerk Pfrombach an der Isar auch eine besondere Anordnung von Turbinen und Generatoren: Acht Turbinen auf einer Welle können wechselseitig entweder mit einer 50-Hz-Drehstrommaschine

oder einem 16²/₃-Hz-Bahnstromgenerator von je 14 MW in variabler Zahl durchgekuppelt werden. Und natürlich kann bei Wassermangel auch Energie zwischen den beiden Elektromaschinen auf den unterschiedlichen Netzen ausgetauscht werden, weil sie in beiden Richtungen als Generatoren oder auch als Motoren laufen können.

Insgesamt sind in klimafreundlichen Wasserkraftwerken etwa

340 MW Leistung installiert, die in einem Normaljahr etwa 13 Prozent des Gesamtenergiebedarfs für die elektrische Traktion decken.

Das Gros der benötigten Bahnenergie kommt immer noch aus Dampfkraftwerken. Das größte ist das mit Steinkohle aus dem Ruhrgebiet beheizte Werk Datteln mit 303 MW, neudeutsch ein so genann-

ter Klimakiller, dicht gefolgt von dem umstrittenen, aber CO₂-freien Kernkraftwerk Neckarwestheim mit den Blöcken 1 und 2. Es ist wenig bekannt, besonders bei Politikern, die vehement dessen

Stilllegung fordern, dass die als umweltfreundlich geltende Bahn fast ein Viertel ihrer Traktionsenergie (etwa elf Milliarden kWh/Jahr) aus diesen beiden Reaktorblöcken bezieht, von denen Block 1, Inbetriebnahme 1976, bereits 2008 abgeschaltet werden soll. Dieser Block allein liefert mit seinem 158-MW-Turbogenerator etwa



Die Maschinenhalle des Walchensee-Kraftwerks: Links Turbinen, rechts Generatoren.



Das Kraftwerk Kirchmöser, unweit von Brandenburg a. d. Havel, dient der zentralen Bahnstromversorgung in den neuen Ländern.

1,3 Milliarden kWh jährlich als Grundlast rund um die Uhr, das sind zwölf Prozent des Gesamtbedarfs, die dann entfallen und nur sehr schwierig und teuer durch Fremdbezug gedeckt werden könnten. Dieser Turbogenerator ist die größte je gebaute Einphasenmaschine und dürfte, da schwerlich woanders zu installieren, dann verschrottet werden. Block 2 mit zweimal 75 MW Leistung hätte nach gegenwärtigem Ausstiegsszenario noch eine Lebensdauer bis etwa 2018 zu erwarten. Schon heute müsste man ernsthaft mit Plänen auch zu dessen Ersatz beginnen, der nach letztem technischen Stand schon aufgrund der Länge der Bauzeit nur über Frequenzumrichter-Werke aus dem öffentlichen Drehstromnetz erfolgen könnte.

Im Zuge des Zusammenschlusses von DB und DR ist das westdeutsche 110-kV-Bahnstromnetz seit 1995 wieder nach Osten verlängert und mit dem nur als Rumpfsystem existierenden Hochspannungsnetz auf dem Gebiet der ehemaligen DDR zusammengeschaltet worden. Dort gab es nur das inzwischen stillgelegte Braunkohle-Kraftwerk Muldenstein von 1911, das 1946 demontiert und 1954 original wieder mit drei zurückgelieferten →

Das Wasserkraftwerk in Bad Reichenhall und die zugehörige Betriebszentrale gehören eher zu den kleinen Energieerzeugern.



Generatoren zu je 11 MW von der DR aufgebaut worden war. Der Klinkerbau mit den drei markanten Schornsteinen ist heute denkmalgeschützt und kann auf der Strecke Berlin – Bitterfeld in Fahrtrichtung links entdeckt werden.

Aus diesem Grund wurden 1994/95 zwei neue Wärmekraftwerke in Kirchmöser (160 MW) und Schkopau (110 MW) in Betrieb genommen, die beide sehr wichtige Energiestützpunkte im ostdeutschen Raum geworden sind. Kirchmöser ist übrigens ein hochmodernes so genanntes GuD-Kraftwerk, das Gas- und Dampfturbinen in einer Art Kaskadenschaltung miteinander kombiniert, indem das heiße Abgas der Gasturbinen zur Dampferzeugung einer zweiten Turbinenstufe genutzt wird. Der hierbei erreichte Gesamtwirkungsgrad von respektablen 49 Prozent zwischen Erdgasenergieinhalt und erzeugter kWh war damals weltweit Spitze. Interessanterweise musste dieses energiesparende Konzept von der DBAG gegen heftigen Widerstand hochrangiger Landespolitiker Brandenburgs durchgesetzt werden, die lieber ein reines Braunkohle-Kraftwerk zum Erhalt personalintensiver regionaler Tagebaue gesehen hätten.

Schkopau in Sachsen-Anhalt ist das vermutlich letzte Braunkohlenkraftwerk der DBAG, allerdings auf hohem technischen Standard mit über 30 Prozent Gesamtwirkungsgrad. Bei der Bewertung der neuerdings öffentlich in Verruf geratenen Braunkohle-Kraftwerke müssen ihre Emissionen immer an dem Zustand gemessen werden, der vor der Bahnelektrifizierung bestanden hatte, als in Deutschland über 20 000 Dampflokomotiven unter Feuer standen mit einem Wirkungsgrad von kaum fünf Prozent, mit vielen Leerlaufund Standzeiten, während derer sie ebenfalls reichlich Schadstoffe in die Luft pus-

Das Energieerzeugungs-, -verteilungsund -einspeisungssystem der DBAG (2008). angenprozelten Neckarwestheim Pfrombach Bad Reichenhall Kammerl O Wasserkraftwerk Umformerwerk, dezentral = 110-kV-Bahnstromleitung 132-kV-Bahnstromleitung Pumpspeicherwerk O Unterwerk Umformerwerk, zentral Kernkraftwerk Umformerwerk ▲ 15-kV-Wasserkraftwerk Kohle- oder Gaskraftwerk

teten. Der Vorteil der elektrischen Traktion ist neben der wirtschaftlichen Verwertbarkeit minderwertiger Brennstoffe (im Vergleich zu fettarmer Steinkohle) die zentra-

le Energieerzeugung in großen Einheiten, welche Abgasreinigung großen Stils ermöglichen und über ein Hochspannungsnetz den ständigen Energieaustausch zwischen den wechselnden Belastungsschwerpunkten sicherstellen.

Ein Beispiel der von der DBAG für ihren Bahnbetrieb immer angestrebten hohen "Energie-Effizienz" (ein heute allen geläufiges Schlagwort!) eines Wärmekraftwerks ist das 210-MW-Kraftwerk Bremen (Mittelsbüren), wo Gichtgas aus der Hochofenanlage einer Eisenhütte direkt zur Kesselheizung dient, das sonst ungenutzt abgefackelt werden müsste. Da für die Dampferzeugung kein zusätzliches CO₂ in die Luft strömt, gelten die erzeugten etwa 600 Millionen Bahn-kWh als klimafreundlich.

Alle Wärmekraftwerke zusammen haben eine installierte Leistung von 1500 MW und trugen mit rund sieben Milliarden kWh jährlich (2005), überwiegend im Grundlastbetrieb, mit 67 Prozent noch immer die Hauptlast der Energielieferung an die DBAG.

Der dritte Teil befasst sich mit der Bahnstromversorgung aus dem öffentlichen Drehstromnetz. *Christian Tietze/al*



Soll zügig vom Netz: Das AKW Neckarwestheim.



Außerdem erschienen

Verdiente Hommage

Rolf Knippers schönste Anlagenentwürfe.
Verlagsgruppe Bahn, MIBA-Verlag,
Nürnberg 2008. ISBN 978-3-89610-253-9,
112 S., 30 Sw-, 80 Farbabb.; Preis: Euro 15.
Die Idee für dieses Sonderheft hatte noch
Rolf Knipper selbst. Auch die Auswahl der
insgesamt 21 Anlagen stammt von seiner
Hand. Das Erscheinen erlebte der am 17.
Februar 2008 verstorbene Modellbauer
und -bahner von Rang nicht mehr. Sein
planerisches und zeichnerisches Können
wird hier noch einmal unmittelbar deutlich.

• Inspiration für viele Gelegenheiten

Wichtige Dokumentation

Egbert von Steuber: Historische
Triebfahrzeuge deutscher Staatsbahnen.
Lokrundschau-Verlag, Gülzow 2008. ISBN 978-3-931647-23-0, 96 Seiten, 51 Sw-, 4 (Innenband) Farbabb.; Preis: Euro 12,50.
Dieses auf den Stand Ende 2007 gebrachte
Verzeichnis der sowohl im In- als auch im
Ausland erhaltenen Lokomotiven und Triebwagen ist nicht nur für den eingefleischten
Eisenbahn-Fan, sondern für jeden Technikund Geschichtsinteressierten eine überaus wertvolle Recherchegrundlage.

Aktuelles Nachschlagewerk

Zuverlässig ohne jede Eile

Helge Scholz; André Marks u. a.: Naturpark Zittauer Gebirge. SSB Medien, Zittau 2008. ISSN 1866-2374, 56 Seiten, 8 Schwarzweiß-, 107 Farbabbildungen; Preis: 4,90 Euro.

■ Natürlich spielt die ZOJE, die Zittau-Oybin-Johnsdorfer Eisenbahn, im Volksmund liebevoll als "Zug ohne jede Eile" interpretiert, eine tragende respektive auch fahrende Rolle. Schließlich ist diese liebenswerte 750-Millimeter-Schmalspurbahn seit 1890 ein fester Bestandteil der kleinsten Mittelgebirgsregion Deutschlands. Aber, und dies mag selbst manchen Eisenbahn-Fan überraschen, der Naturpark Zittauer Gebirge hat beiderseits des Schienenwegs noch mehr zu bieten: Bergbauden, Burgruinen,



Umgebindehäuser, lauschige Täler, bizarre Felsformationen, von den Ausflugszielen im Dreiländereck mit Nordböhmen und Niederschlesien ganz zu schweigen. Wer nach dem Blättern in dieser herrlich bebilderten Spezialausgabe keinen Urlaub in der Oberlausitz fest einplant, ist selber schuld. hc

• Fazit: Appetitanregender Urlaubstippgeber und Reiseführer

Die Obererzachteilsche Einenlichn Schwarzenberg Zwickau und der Feinmens und Hollengemend

Jubiläumsstrecken-Historie

Falk Thomas: Die Obererzgebirgische Eisenbahn Schwarzenberg – Zwickau und ihre Fortsetzung nach Johanngeorgenstadt. VSE e.V., Schwarzenberg 2008. 144 Seiten, 85 Sw-, 35 Farbabb.; Preis: 9,90 Euro.

■ Das als Heft 8 der Reihe Sächsische Eisenbahn-

geschichte vom Verein Sächsischer Eisenbahnfreunde (VSE) herausgegebene Bändchen (Bestelladresse: VSE e.V., Schneeberger Str. 60, 08340 Schwarzenberg) ist nicht die erste und sicher auch nicht die letzte Publikation zu dieser bemerkenswer-

ten Erzgebirgsstrecke. Falk Thomas ist es aber gelungen, eine mit Ausnahme der bereits 2001 publizierten Heizhäuser umfassende textliche, durch umfangreiches Bildmaterial wirkungsvoll ergänzte Chronik vorzulegen. Hätte man einen Wunsch frei, würde man aber für textbezogene Quellenangaben plädieren. hc

• Fazit: Preiswerte Chronik

OHE-Chronik

Dr. Jens Jahnke (Hrsg.): Die Osthannoversche Eisenbahnen AG – Eine Chronik. Wiekra Edition, 2008. ISBN 978-3-940189-01-1, 68 S., 50 Sw-, 106 Farb-Fotos; Preis 24,80 Euro.



■ Die Osthannoversche Eisenbahnen AG (OHE) gehört zweifellos zu den interessantesten Privatbahnen der Republik. Die in dem Buch nachgezeichnete Geschichte reicht vom Kleinbahnbetrieb mit dem Schweineschnäuzchen bis zu europaweiten Ganzzugverkehren mit Roten Tigern und 185. Ausführlicher wird auf die wenig bekannte Rolle der OHE während der Luftbrücke 1948/49 eingegangen. Die Autoren haben darauf geachtet, dass möglichst alle wichtigen OHE-Triebfahrzeug-Baureihen

abgebildet sind. Nachkriegs-Indienststellungen sind zudem textlich erwähnt. Dass die OHE schon zu Bundesbahnzeiten auf DB-Strecken unterwegs war, was aus dem Text hervorgeht, macht das Buch auch für Staatsbahnfans unter den Modellbahnern interessant. Allerdings hätte man durchaus auch die Ausmusterungen bei den Triebfahrzeugen berücksichtigen können. Unter den vielen Farb-Fotos finden sich auch seltene Schätzchen aus der Dampflokzeit, als ein Teil der Loks in Grün, Schwarz und Rot unterwegs!

• Fazit: Gut gemachte Chronik einer faszinierenden Privatbahn

Den Bahnchef im Visier

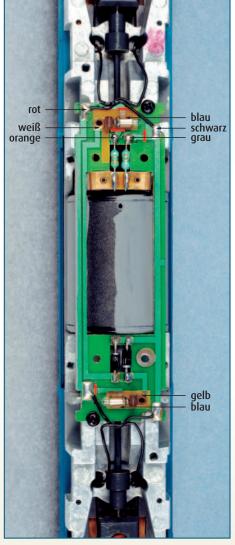
Markus Wacket: Mehdorn, die Bahn und die Börse. Redline, München 2008. ISBN 978-3-636-01572-3, 240 S.; Preis: 19,90 Euro.

■ Spätestens nach dem Untertitel "Wie der Bürger auf der Strecke bleibt" ist klar, dass es sich hier um keinen wissenschaftlichen Beitrag handelt. Vielmehr beschleicht einen zügig das Gefühl, der Autor fechte einen Privatkampf gegen Bahnchef Meh-



dorn aus. Das gut geschriebene Buch wäre um einiges wertvoller, hätte Markus Wacket die ganze Bahnreform-Phase bilanziert und sich nicht nur auf die Mehdorn-Epoche eingeschossen und geschränkt. Viele Erläuterungen des Autors sind plausibel und bedürften gar nicht der häufig zu findenden Polemik.

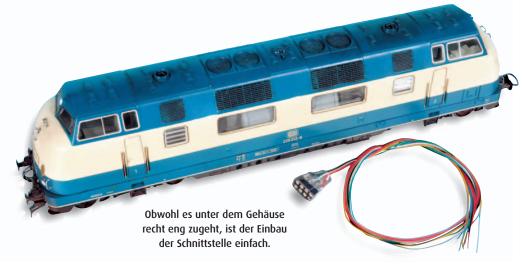
Fazit: Ein Muss für Privatisierungsgegner



IPlatinenverbindung trennen

Da ausreichend Platz zum Löten ist, sollte der korrekte Anschluss der Kabel auch Einsteigern keine Schwierigkeiten bereiten.

> Die Schnittstelle findet hinter der Führerstandseinrichtung (links) Platz, den Decoder legt man auf den Lichtleitern ab.



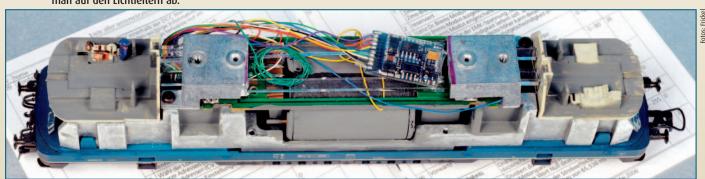
Eine alte Roco-220 soll einen Digital-Decoder erhalten. Um eine Tauschbarkeit zu gewährleisten, wird ein ESU-Kabelsatz mit Schnittstelle installiert.

Digitales Osterei

n der berüchtigten Osterei-Lackierung der Epoche IV sollte sie daherkommen, die Roco-220. Pech für den Digitalbahner, dass die Lok gebraucht zwar günstig zu haben war, aber keine digitale Schnittstelle an Bord hat. Dem hilft ein Umbau mit dem ESU-Kabelsatz 51950 ab.

Zunächst löst man die Gehäuseschrauben im Dach der 607 g schweren Lok, schraubt anschließend das Zusatz-Gewicht ab, das die Platine verdeckt, und nimmt die Führerstandseinrichtungen samt Beleuchtungsstäben ab. Dann zeichnet man mit einem wasserfesten Filzstift die Stellen ein, an denen die Platinenverbindungen aufgetrennt werden. Mit einem Cuttermesser setzt man die Schnitte, die man zur Sicherheit mit einer Dreikant-Nadelfeile verbreitert. Mit einer Kleinbohrmaschine mit Trennscheibe geht es natürlich schneller, bei einer großen Trennscheibe besteht aber die Gefahr, dass erwünschte Verbindungen gekappt werden. Die beiden Dioden für die fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung lötet man ab. Die Kabel des Schnittstellensteckers sind passend abzulängen und, wie in der Platinenaufsicht zu sehen, anzulöten. Da die Schnittstelle am besten hinter Führerstand 1 zwischen Platine und Führerstandsattrappe Platz findet, sollte man den Rahmen auf der in Fahrtrichtung linken Seite mit der Kleinbohrmaschine etwas ausfräsen. Beim Fräsen deckt man das Getriebe und den Motor mit Tesafilmstreifen ab. Damit der Decoder Platz findet, ist das Mittelstück des aufgeschraubten Gewichts herauszusägen. Wenn man von dem Gewichtsrest beim Führerstand 1 den in Vorwärtsfahrtrichtung rechten Fuß abnimmt, kann man die Kabel der Buchse und des Dekodersteckers (mit Isolierband umwickeln!) bestens verstauen.

Als Decoder passt ESUs Lok-Pilot (Art.-Nr. 52610) sehr gut zur großzügigen Stromaufnahme (bei schweren Zügen kurzzeitig bis 1,1 A) des Roco-Rundmotors. Der Baustein ermöglicht schon in Werkseinstellung beste Fahreigenschaften. *Jochen Frickel*



Fotos: Frickel

BASTELTIPPS

Roco-RAm analog

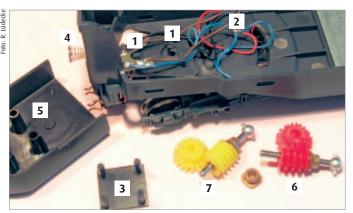
Mit diversen Maßnahmen verbessert man die Fahreigenschaften im Analogbetrieb.

■ Der SBB-TEE RAm von Roco ist ein schönes Modell, das im Analogbetrieb aber mit Mängeln nervt. Die zu geringe Höchstgeschwindigkeit kann durch Tausch der Schnecken-/Schneckenrad-Kombination ändern. Roco bietet passende Tauschteile für den RAm an. Alternativ kann man die eingängigen roten Originalschnecken durch gelbe zweigängige ersetzen, wie sie beispielsweise die E-Loks der BR 145 oder 185 tragen, die damit wiederum zu schnell unterwegs sind. Wer RAm und eine der genannten Loks besitzt, kann ja einfach die Teile tauschen. Die recht leichten Wagen neigten in engen Kurven immer wieder zum Ent-

gleisen, außerdem liefen die Wagenkästen nach der Kurvenfahrt oft seitlich etwas versetzt. Abhilfe schafft der Ausbau der Federn an den Kupplungsdeichseln. Diese machen die Deichseln schwergängig

und sind nicht wirklich notwendig, da der Ausbau keinerlei negativen Effekt hat. Die obere Druckfeder der Übergangsbälge sollte ebenfalls entfernt werden, da die Bälge auch ohne sie eng aneinander liegen. Der VT 601 hat dieselbe Technik, auch hier ist der Ausbau der oberen Druckfeder zu empfehlen. Die Lichtumschaltung am Steuerwagen erfolgt durch einen auf die zweite Achse wirkenden Schleppschalter, der den Rollwiderstand des Wagens stark erhöht. Im Analogbetrieb kann man auf ihn verzichten. Dazu wird der Schalter entfernt, und die beiden Kabel werden an das blaue Kabel im Steuerwagen angelötet. Der fahrtrichtungsabhängige Lichtwechsel ist im Analogbetrieb weiterhin gegeben. Nach diesen Korrekturen haben auch Freunde des Analogbetriebes endlich ungetrübte Freude an dem Schweizer Ralf Lüdecke

1) Haltenasen der Kupplungsdeichsel ohne Feder. 2) Zusammenführung des roten und des blauen Kabels des Schleppschalters mit dem blauen Kabel. 3) Die von innen gesteckte Halteplatte des Übergangsbalgs. 4) Untere Feder des Übergangsbalgs. 5) Übergangsbalg. 6) Rote eingängige Originalschnecke und Schneckenrad. 7) Gelbe zweigängige Austauschschnecke mit Schneckenrad.



Ausgeschachtet

Aus Zurüstteilen und Messingblech entsteht ein Einsatz für die Kurzkupplungskulisse.

Schlusswagen wirken immer besser, wenn man sie mit Pufferträger-Details zurüstet. Wenn man das Fahrzeug aber auch einmal in die Zugmitte einreihen möchte, steht man vor Problemen. Wenn die Schläuche montiert bleiben, gibt es vielfach Probleme, weil der Schwenkbereich der Kupplung eingeschränkt ist. Die Lösung bietet ein in den Normschacht einsteckbarer Einsatz, der die Zurüstteile trägt. Dazu kappt man Pikos Ganzzugkurzkupplung 56042 im Bereich

der Verdickung. Der genaue Abstand hängt von der Entfernung der Kulissen-Vorderkante zum Pufferträger ab. Ein zwischen die Puffer passendes Stück

Messingblech versieht man mit so vielen Löchern, wie Schläuche und Originalkupplungen benötigen, und klebt es auf den Kupplungsrumpf. Dann fixiert man die Zurüstteile und lackiert den Einsatz. Nun kann beispielsweise ein Triebwagen problemlos mit oder ohne Beiwagen unterwegs sein. Da der Kupplungseinsatz keine Kräfte aufnehmen muss, ist es ratsam, die Enden des Schwalbenschwanzes etwas abzufeilen.

Dieter Schulz



Aus der Ganzzugkurzkupplung und den Pufferträger-Zurüstteilen entsteht der Einsatz.



Zurüstteilen versehen.



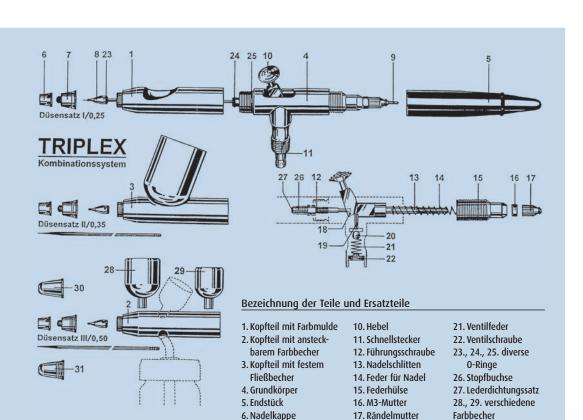
In Sekundenschnelle wandelt sich der Triebwagen vom Vitrinenmodell zum Zugtier.

Gutes Geld für Ihren Tipp

Kennen Sie einen praxiserprobten Tipp oder einen guten Trick für den Modellbahnbau?



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



7. Düsenkappe

8. Düse

ie stets fallen die Meister nicht vom Himmel. Das gilt auch für den Umgang mit der Spritzpistole, längst besser bekannt als Airbrush. Das Malen mit Farbe und Luft ist eben auch eine eigenständige Technik, die Übung und Erfahrung erfordert.

Das klingt jetzt nicht gerade nach Motivation und deshalb sei umgehend hinzugefügt: Eine der angenehmen Seiten der Airbrush-Technik ist, dass man auch als Novize mit wenig Übung schnell einfache Anwendungen findet und so langsam zu immer größerer Meisterschaft kommen kann. Es fängt etwa mit der farblichen Behandlung von Kunststoffhäuschen an, geht weiter über die einfache und schnelle Geländekolorierung bis zum Anbringen erster Betriebsspuren am rollenden Material. So kann man behutsam seine Fertigkeiten steigern, neue Techniken



18. Hebelstift

19. Ventilstift

30., 31. Sprenkelkappen

Airbrush – Lohnt sich die Investition? Kann ich das überhaupt? Fragen, die sich bestimmt viele Modellbahner stellen. Hier sind einige Antworten.

ausprobieren. Das wichtigste Argument für den Luftpinsel ist jedoch das Ergebnis. Denn es sieht einfach besser aus, wenn etwa ein Gebäude oder Fahrzeug mittels Airbrush gestreichelt anstatt mit Olfarbe und Pinsel zugekleistert wurde.

Als erstes muss man sich Gedanken über die Ausrüstung machen. Sparsamkeit am falschen Platz kann nachträglich teuer werden. Darum sollte man keine untaugliche Druckluftflasche, sondern einen kleinen Kompressor anschaffen, der sich bei Erreichen des Maximaldrucks selbsttätig ab- und bei Absinken desselben wieder zuschaltet. So hat der Airbrusher immer Luft, wenn er sie braucht, und kann sich ganz auf seine Arbeit konzentrieren. Ein Kompressor mit Druckluftbehälter ist nur für Viel- und Langzeitnutzer empfehlenswert.

Keine Hexerei, aber übungsintensiv: Die Airbrush-Technik

Die Pistole ist der sensibelste Teil der Ausstattung. Sie kann an Husten und Verstopfung leiden, wenn man sie nicht richtig behandelt. Bei richtiger Handhabung, die in wenigen Stunden erlernt ist, braucht man derlei Krankheiten nicht zu fürchten. Jeder Pistole liegt ein Faltblatt bei, das den Umgang erläutert. Wichtig ist: Das Arbeitsgerät kann nur auf eine einzige Weise zusammengebaut werden. Gewaltanwendung ist grundsätzlich fehl am Platz. Wer es anders macht, wird sich häufig neue Düsennadeln kaufen müssen, denn diese sind wirklich empfindlich: Fällt die Spitze auf den Tisch, kann sie bereits unbrauchbar sein. Beim Einschieben der langen Düsennadel in die Düse nimmt man die Nadel



Ob mit (li.) oder ohne Luftbehälter ist eine Entscheidung, ob man langanhaltend oder nur jeweils für kurze Zeit Airbrush nutzt.

zwischen Daumen und Zeige-

finger der einen Hand, in der

anderen halten Daumen und

Zeigefinger den Grundkörper,

die übrigen Fingerspitzen bei-

der Hände berühren sich und

sorgen so für Führung, damit

schließlich weder Spitze noch

Düse beschädigt werden.

Klingt schlimmer, als es ist, ein-,

zweimal gemacht und schon

hat man Routine. Mit der Rän-

delmutter am hinteren Ende

des Grundkörpers fixiert man

die Nadel dauerhaft. Man darf

sie nach der Benutzung übri-

gens nur nach vorne herauszie-

hen, damit keine Farbe in den

Hebelbereich gelangt.

Bevor man loslegen kann, benötigt man Farben. Wenn man die Familie im Haus und die eigenen Atemwege reizen will, greift man zu lösungsmittelhaltigen Farben. Lacke auf Wasserbasis riechen dagegen nahezu nicht und könnten deshalb sogar im Wohnbereich genutzt werden. Einzige Ausnahme bildet der Airbrush-Reiniger, der aber längst nicht so stinkt wie Terpentin oder der acetonhaltige Nagellackentferner der Gattin. Aber man sollte dennoch möglichst den Hobbyraum aufsuchen, da stets in

der näheren Umgebung ein

wenig Farbnebel entsteht.

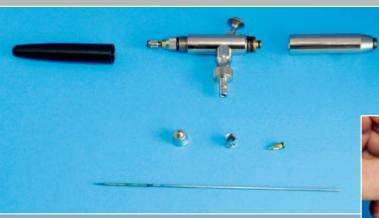
Nachdem man sich mit der Pistole, deren Zusammenbau und dem Kompressor vertraut gemacht hat, beginnen die ersten Übungen. Der Umgang mit der Spritzpistole ist kein Hexenwerk. Allerdings erleichtert es den Einstieg, wenn man sich entweder von einem erfahrenen Modellbaukollegen oder bei einem Seminar, wie sie etwa der Airbrush-Profi Heinz Wagner (www.modellbaufarben.de) anbietet, die ersten Schritte zeigen lässt. Zunächst erfolgt eine Zeitreise in die eigene Jugend: Wie damals, als man in der ersten Klasse mit endlosen Schwungübungen →

Luft-Pinsel Teil 1



Ein paar Kleinteile, die nicht fehlen dürfen: Ein Pinsel und Rohrbürsten, um die Pistole zu reinigen, Einwegpipetten und Reiniger.





Diese Nadel benötigt eine Grundreinigung. Je nach Lack-Art ist das geeignete Lösungsmittel zu wählen.



Die Airbrush-Pistole muss zur Reinigung in ihre wichtigsten Bestandteile zerlegt werden.

mühsam die lateinische Schrift erlernte, sehen auch die ersten Übungen mit der Airbrush aus. Viele Reihen geschwungener lförmiger Schleifen gehören zu den ersten Übungen. Die Airbrush-Pistole wird dabei stets in beiden Händen gehalten und man malt beinahe mit dem ganzen Körper. Anschließend gilt es, Punkte zu setzen, die

Sobald die Nadel in der Führung liegt, wird sie vorsichtig nach vorne durchgeschoben.

möglichst klein und rund und ohne Farbnasen sein sollten. Die Punkte werden als nächstes mit gleichmäßigen Strichen verbunden. Sinn der Übung ist, die Pistole und den Farbstrahl so zu bewegen, dass man keinen Ansatz erkennt. Die dabei entstehenden Felder werden zum Schluss mit Farbverläufen ausgefüllt. Das heißt, das Feld wird von unten nach oben im-

mer heller lackiert. Man erreicht das durch Änderung des Sprühwinkels. Auch dabei geht es wieder um ein möglichst hohes Maß an Gleichmäßigkeit. Wer das beherrscht, hat be-





Eine verschmutzte Spitze macht nur Ärger und schlechte Ergebnisse.



Heinz Wagner verbindet Punkte mit Linien. Auch wenn die Übung öde wirkt, sie ist Anfängern sehr zu empfehlen, um Gefühl zu bekommen.

Die Airbrush-Pistole wird mit beiden Händen gehalten und der Luftschlauch dabei um das Handgelenk der Sprühhand gewickelt



Fotos: Alkofer/Frickel

stimmt einige Stunden mit seinem Luftpinsel geübt und kann langsam an höhere Weihen denken.

Zwischendurch oder beim Farbwechsel sind aber stets größere und kleinere Reinigungen nötig. Bei der Zwischenreinigung zum Farbwechsel genügt es, den Behälter mit der alten Farbe leerzuspritzen, beim Gebrauch von Lack auf Wasserbasis zweimal Wasser durchzujagen und den Becher mit dem Lappen auszureiben. Wenn die nachfolgende Farbe keinen allzu starken Kontrast zur vorigen bildet, kann man es dabei bewenden lassen. Ansonsten

muss man, und das gilt vor allem für die Endreinigung am Ende des Arbeitstags, stets die Pistole zerlegen und Nadel, Düsenkappe, Düse und Düsennadel abspülen und gegebenenfalls mit Airbrush-Reiniger säubern. Die Endreinigung ist

beinahe die wichtigste Tätigkeit des Airbrushers.

Im zweiten Teil des Beitrags werden wir die ersten einfachen Modellbau-Anwendungen der Airbrush-Pistole zeigen. Dabei werden Loks, Gleise sowie Gebäude in Kombination mit der Pinsellackierung gealtert und Grundtechniken vorgestellt. S. Alkofer/J. Frickel



Neues von Groupie-MEB-Tron

Die Empfänger-Platine komplettiert die drahtarme Steuerung der Modellsignale. Und die Software läuft nun auch mit Windows 98 und Windows XP.

Bits im
Gänsemarsch

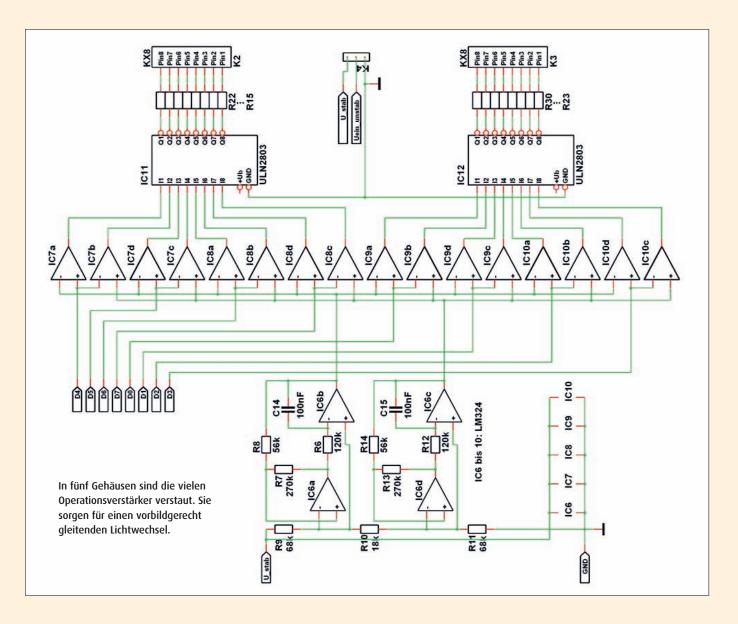
uf den Schaltplanteil ("Bits im Gänsemarsch", Teil 2, MODELL-EISENBAHNER 5/2008, Seite 70) beziehen sich zunächst die weiteren Ausführungen, denn mit dem Schieben der Bits im Signalempfänger endete die vorige Folge.

Schiebung erwünscht

Nach vier Takten ist das zuerst übertragene Bit am Ausgang Q4 der ersten Stufe angekommen und wird sodann dem Eingang der zweiten Stufe zugeführt. Nach

> acht Takten liegen folglich die einzelnen Bits an den acht Ausgängen der beiden Schieberegisterhälften an.

> Wie schon früher erwähnt, dürfen während des Schiebens die Ausgangssignale nicht ausge-



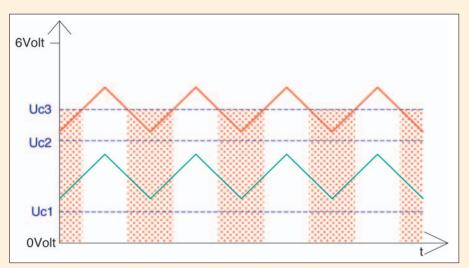
wertet werden. In IC4 und IC5 sind jeweils vier elektronische Schalter enthaltem. Sie werden erst eingeschaltet, sobald die Impulszeit von IC2a nach dem achten Bit abgelaufen ist.

Im "Ein"-Zustand der Schalter werden also die Kondensatoren C6 bis C13 über Widerstände geladen beziehungsweise entladen, je nach dem logischen Pegel des Schieberegister-Ausgangs. Der Ladungszustand der Kondensatoren ist folglich die Entsprechung des logischen Zustands: 0 Volt bedeutet "Grün" und umgekehrt.

Anders als bei digitalen Schaltungen ist hier ausdrücklich erwünscht, dass sich der Zustand langsam ändert. Schließlich schalten im Großbetrieb die Lichtsignale auch nicht schlagartig um.

Im letzten Schaltungsteil (siehe Seite 50 unten) wird nun die Änderung des Spannungspegels in eine proportionale Änderung der Helligkeit der Signalleuchten umgesetzt. Übrigens, keine Angst: Die vielen Operationsverstärker sind in fünf Gehäusen untergebracht und kosten weniger als einen Euro; sie sorgen aber dafür, dass der Lichtwechsel nicht schlagartig, sondern, dem Vorbild ähnlich, langsam erfolgt.

Da es Modell-Lichtsignale mit Leuchtdioden (LED), aber ebenso auch welche mit Glühbirnchen gibt, ist eine Veränderung der Stromspannung kein Mittel, das bei allen Typen mit gleich gutem Ergebnis



Zwei Oszillatoren erzeugen zwei dreieckförmige Schwingungen um unterschiedliche Mittelwerte.

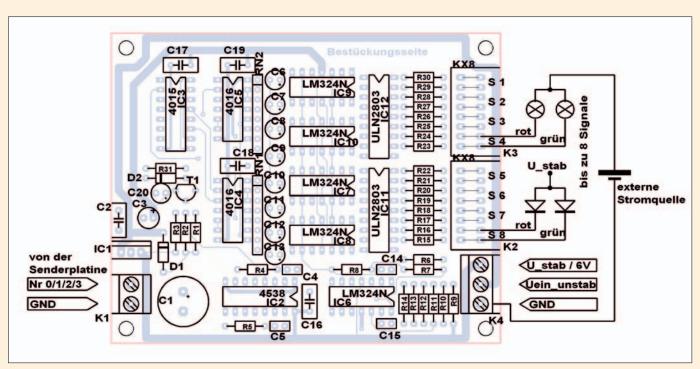
angewandt werden könnte. Unterschiedliche Charakteristiken der Leuchtmittel würden nämlich verschiedene Einstellungen bedingen und den Aufwand an Bauteilen

Ein und Aus in schneller Folge überlisten das Auge

vergrößern sowie einen Abgleich erforderlich machen.

In der vorliegenden Schaltung wird daher das menschliche Auge einfach überlistet, indem der Strom in schneller Folge einund ausgeschaltet wird. Je nach dem Verhältnis zwischen Ein- und Ausschaltzeit erscheinen dann die Lämpchen oder LED heller oder dunkler.

Die roten und grünen Lämpchen werden abhängig von einem Vergleich zwischen der Spannung an einem Kondensator und zwei dreieckförmigen Schwingungen eingeschaltet (siehe Diagramm oben). So ergibt sich eine Pulsbreiten-Modulation. Zwei Oszillatoren in IC6 erzeugen die zwei dreieckförmigen Schwingungen mit →



Bestückungsplan der Karte mit Anschluss der Leitungen: Die Bauteile lassen sich platzsparend auf einer vorgefertigten Platine unterbringen.



Experimentierphase: Zum Prinziptest der Funktion sind keine Leuchtdioden erforderlich. Es genügt das Umstecken auf einen Lötnagel.

gleicher Amplitude, aber sie schwingen um unterschiedliche Mittelwerte.

Die Spannung an den Kondensatoren C6 bis C13 wird nun für die roten Lampen mit dem oberen Signal verglichen. Ist sie größer als der augenblickliche Wert des Oszillator-Signals, wird das zugeordnete Lämpchen eingeschaltet, ist sie kleiner, wird es ausgeschaltet. Ähnlich ergeht es den grünen Exemplaren: Sie werden eingeschaltet, wenn die Spannung kleiner als der Momentanwert der unteren Schwingung ist, und ausgeschaltet, sobald dieser größer ist.

Ist ein Kondensator beispielsweise auf den Wert Uc1 geladen, so ist die grüne Lampe ständig ein-, die rote ständig ausgeschaltet. Beim Spannungspegel Uc2 sind beide Leuchten ausgeschaltet. Im Fall von Uc3 wird "Rot" nur 50 Prozent der Zeit eingeschaltet, leuchtet also sozusagen mit halber Kraft. Steigt der Spannungspegel weiter an, vergrößert sich die Einschaltzeit und die Helligkeit erhöht sich.

ICs sparen Platz

Diese Vergleichs- und Schaltaufgaben werden von den Operationsverstärkern in IC7 bis IC10 ausgeführt. Ihr Ausgangsstrom würde zwar für Leuchtdioden reichen, nicht jedoch für normale Glühlampen. Daher ist ihnen noch ein Transistor als Verstär-

kernachgeschaltet. Um Bauteile und damit auch Platz zu sparen, wurde hier, ähnlich wie auch bei den Weichenkarten, ein integrierter Schaltkreis verwendet. Das IC ULN 2803A vereint acht Schalttransistoren in ei-

Integrierter Schaltkreis mit acht Transistoren

nem Gehäuse. Sie wirken wie Schalter, die den Ausgang mit Masse, also 0 Volt, verbinden. Der gemeinsame Anschluss der roten und grünen LED eines Lichtsignals muss also mit der stabilisierten Spannung "U_stab" verbunden werden.

Die Platine ist so gestaltet, dass sie die bei Leuchtdioden notwendigen Vorwiderstände (R15 bis R30) ebenfalls aufnimmt. Der Wert der Vorwiderstände richtet sich nach dem gewünschten Strom. Er berechnet sich wie folgt: R(Ohm) = (Betriebsspannung 6 Volt - 2 Volt)/ Strom (Ampere).

Die 2 Volt stehen als Mittelwert der Flussspannung roter und grüner Leuchtdioden. Für 10 mA LED-Strom ergeben sich also 4 Volt/0,01 A = 400 Ohm. Dann sucht man den nächstliegenden erhältlichen Vorwiderstandswert aus. Die Belastbarkeit der Widerstände spielt dabei kaum eine Rolle, denn auch bei 20 mA fällt weniger als 0,1 Watt an.

Bei der Verwendung von Modellsignalen mit Glühlämpchen müssen die Vorwiderstände der Leuchtdioden natürlich durch Drahtbrücken ersetzt werden. Außerdem ergibt sich das Problem, dass 6 Volt meist als Betriebsspannung zu gering sind. Die unstabilisierte Spannung von etwa 12 Volt würde zwar meist ausreichen,

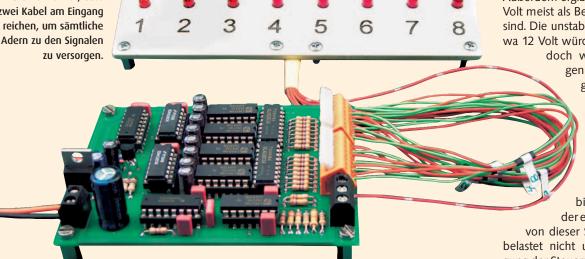
> doch wären die Unterbrechungen zwecks Datenübertra-

gung durch störendes Flackern erkennbar.

Abhilfe schafft in diesem Fall eine externe Spannungsquelle, deren Minuspol "GND", also der Masse der Signalplatine, zu verbinden ist. Dadurch wird der erforderliche höhere Strom

von dieser Stromquelle geliefert und belastet nicht unnötig die Stromversorgung der Steuerung.

Empfängerschaltung mit Testvorrichtung: Gut zu erkennen ist, dass zwei Kabel am Eingang

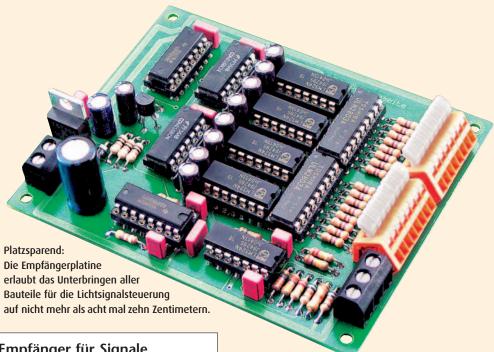


Signal-Tester

Was in der vorangegegangenen Folge zum Aufbau festgehalten wurde, gilt sinngemäß auch hier: Eine vorgefertigte Platine, die beim Autor zum Selbstkostenpreis bezogen werden kann, vereinfacht die Fertigstellung der Empfängerschaltung ungemein. Schließlich dürfte es zugegebenermaßen schwierig sein, die vielen Bauteile auch noch richtig verschaltet auf der gleich großen Fläche einer Lochrasterkarte unterzubringen.

Die für den seriellen Empfänger erforderlichen Bauteile (siehe untenstehende Stückliste) kann man bei den meisten Elektronik-Versandhändlern beziehen. Wer es noch bequemer möchte: Eine Liste der Teile mit Bestellnummern eines Versenders ist im Internet (http://www.groupiemebtron.de) verfügbar.

Die vorgeschlagenen Anschlussklemmen für die Signale machen zwar zirka 40



Stückliste zum serieller	Empfänger	für Signale
--------------------------	------------------	-------------

		2	ger ran enginane
Anzahl	Bezeichnung	Wert	Bemerkung
1	IC1	μ Α7 806	
1	IC2	CMOS 4538	DIL 16
1	IC3	CMOS 4015	DIL 16
2	IC4, IC5	CMOS 4016	DIL 14
5	IC6, IC7, IC8, IC9, IC10	LM324N	DIL 14
2	IC11, IC12	ULN2803	DIL 18
1	T1	BC 547 A, B od. C	
1	D1	1N4001	
1	D2	1N4148	
1	C1	1000μF/25 Volt	radiale Ausführung
1	C2	0,33μ F	RM 5 mm
1	C3	47 μ F	RM 2,5 mm
3	C4, C14, C15	100nF	RM 2,5 mm
1	C5	47nF	RM 2,5 mm
9	C6 - C13, C20	4,7 μ F	RM 2,5 mm
4	C16, C17, C18, C19	100nF	RM 5 mm
2	RN1, RN2	4 x 100k	4-fach Widerstandsnetzwerk
3	R1, R2, R3	10 kOhm	1/4 Watt
1	R4	150 kOhm	1/4 Wat
1	R5	47 kOhm	1/4 Watt
2	R6, R12	120 kOhm	1/4 Watt
2	R7, R13	270 kOhm	1/4 Watt
2	R8, R14	56 kOhm	1/4 Watt
2	R9, R11	68 kOhm	1/4 Watt
1	R10	18 kOhm	1/4 Watt
16	R15 - R30	470 Ohm	1/4 Watt, siehe Text
1	R31	100 kOhm	1/4 Watt
1	K1	K1X2	2-fach Klemme
2	K2, K3	KX8	8-fach Klemme
1	K4	K1X3	3-fach Klemme
2	IC2, IC3	Fassung 16-polig	
7	IC4 - IC10	Fassung 14-polig	
2	IC11, IC12	Fassung 18-polig	
1	Platine nach Zeichnung		
I	l .	I	l .

Prozent der Bauteile-Gesamtkosten aus, sind jedoch eine äußerst praktische Sache: Man kann mit ihrer Hilfe die Litzen ohne den Einsatz eines Lötkolbens sehr kontaktsicher anschließen.

Selbstverständlich kann man aber auch einfache Lötnägel in die Platine einsetzen. Zu diesem Zwecke sind die Löcher auf 1 Millimeter aufzubohren, wobei die Durchkontaktierung allerdings durchtrennt wird. Dies ist freilich kein grundsätzliches Problem, weil die Leiterbahnen ohnehin nur auf der Unterseite angeschlossen sind.

Und schließlich kann man auch die Litzen einfach in die Platine einlöten. Dabei reicht es sogar aus, nur auf der Bestückungsseite zu löten.

Alle drei möglichen Varianten zum Anschluss der Signale sind übrigens auf Seite 54 bildlich dargestellt.

Ob man bei allen ICs Sockel einsetzen sollte, ist nicht nur eine Frage des persönlichen Geschmacks. Im Falle einer Fehlfunktion sind steckbare ICs auf jeden Fall schneller auszuwechseln. Die vorgeschlagenen Präzisionsfassungen gegen billigere auszutauschen, ist zwar verlockend, birgt aber das Risiko in sich, dass deren Kontakte mit der Zeit korrodieren und damit keine zuverlässige elektrische Verbindung mehr gewährleisten.

Zu berücksichtigen ist auch, dass die Gefahr eines Defektes der Schaltkreise im Betrieb fast ausschließlich bei dem IC-Typen ULN2803A gegeben ist: Ein Kurz- →



Drei mögliche Varianten für den Anschluss der Signale: Lötfreie Klemmen (lks.), Lötnägel (r.) oder direkt an die Platine gelötete Litzen.

.00000000

schluss in einem mit
Glühbirnchen ausgestatteten
Modellsignal bedeutet definitiv den
Defekt des besagten ICs. Davon konte sich der Autor zu seinem Leidwesen im Praxistest mehrfach überzeugen. Daher ist die Verwendung der
Präzisionsfassungen zumindest bei
den IC ULN2803A in jedem Falle
anzuraten.

Die Kartenbestückung (siehe Bestückungsplan auf Seite 51) sollte keine besonderen Schwierigkeiten bereiten. Die Halbleiter und Elkos müssen selbstverständlich richtig eingebaut werden. Die hier einzusetzenden Widerstandsnetzwerke enthalten nur jeweils vier Wider-

stände, weshalb es opportun ist, sie nicht etwa mit den sonst verwandten zu verwechseln.

Sind die Bauteile alle korrekt platziert und die Sichtkontrolle hat keinerlei Mängel bei der Ausführung der Arbeiten ergeben, kann nun ein Funktionstest stattfinden. Dazu sollte man sinnvollerweise zunächst die Leuchtdioden beziehungsweise Glühbirn-

chen anschließen. Wer sich für die Version mit Lötnägeln entschieden hat, dem reicht natürlich auch zum Überprüfen der prinzipiellen Funktion ein Umstecken auf einen der Lötnägel.

Da inzwischen bei der PC-Modellbahnsteuerung Groupie-MEB-Tron das Windows-Zeitalter begonnen hat, kann man nun die Karte mit dem neuen Programm

unter Windows 98 oder
Windows XP (Download im Internet: http://www.groupiemebtron.de) testen. Aber auch mit der bisherigen DOS-Version ist eine Funktionsprüfung möglich.

Da diese ältere Software-Version freilich nur für 16 Signale gedacht ist, muss man

Da diese ältere Software-Version freilich nur für 16 Signale gedacht ist, muss man hier das Testverfahren in zwei Schritten durchführen. Zunächst ist als Adresse der Karte die Basis-Adresse einzugeben. Dann kann man die Ausgänge 0 und 1 testen. Im zweiten Schritt wird dann eine um 2 erhöhte Adresse eingegeben, worauf die Ausgänge 2 und 3 reagieren müssen, vorausgesetzt, man hat zuvor exakt gearbeitet.

Wenn jedes einzelne der 32 Signale wie vorgesehen an einem Decoder der Anzeige folgt, steht jetzt dem Einbau in die Modelleisenbahnanlage eigentlich nichts mehr im Wege.

Wie schon erwähnt, können beide Software-Versionen aus dem Internet heruntergeladen werden. Und keine Sorge: Die Bedienung der neuen Software gestaltet sich ganz einfach. Die graphische Oberfläche erlaubt zudem wesentlich mehr Möglichkeiten, als sie seinerzeit noch MSDOS zu bieten hatte.

Die nicht kommerzielle PC-Steuerung Groupie-MEB-Tron entwickelt sich eben stetig weiter. Und so wird es demnächst noch andere Erweiterungen zu unserer Modellbahnsteuerung geben: Die Weichen beispielsweise können mit einem ähnlichen Verfahren wie bei den Lichtsignalen ebenfalls mit wesentlich geringerem Verdrahtungsaufwand angesteuert werden.

Und, was Computernutzer sicher freuen wird, die eigentliche Steuerungs-Software von Groupie-MEB-Tron ist inzwischen gleichfalls auf eine zeitgemäßere Form gebracht: Sie ist nun unter Windows 98 und Windows XP ausführbar.

Peter Grundmann/hc
Teil 4 in der November-Ausgabe



Testprogramm: Das Windows-Zeitalter der Modellbahnsteuerung Groupie-MEB-Tron hat begonnen.

Modellbahn-ABC

Schöne und stabile Modell-Laubbäume entstehen hier aus Draht. Die gezeigte vereinfachte Methode eignet sich ausgezeichnet für den Einstieg ins Metier.

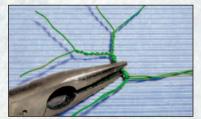
B wie Bäume

litärer Baummodellbau beginnt heutzutage mit dem geduldigen Ineinanderzwirbeln unzähliger Messingdrähte der Stärke 0,15 Millimeter. Dass das selbe Prinzip auch mit einfachem, billigen Blumendraht funktioniert und dass der Bastler durch die größere Drahtstärke dabei viel schneller zu einem dennoch ansprechenden Ergebnis gelangt, beweist die hier gezeigte, durch Lehrerin Marliese Gehringer ursprünglich für Kinder entwickelte Technik.

Ein Drahtbaum entsteht in der Regel von der Krone zum Stamm hin. Beginnend mit einer zukünftigen Astgabel aus zwei Stücken Blumendraht werden auf diese Art und Weise immer weitere einzelne Äste gemacht, schließlich zu einem Astverbund verdrillt und letztlich viele Astverbünde im Stamm verzwirbelt. Übungssache ist die Länge der Drähte. Wie immer gilt: Am besten mit einem winzigen Obstbaum beginnen, sich dann erst allmählich an größere Projekte wagen!

Marliese Gehringers Hauptnovum ist allerdings der Verzicht auf Lötzinn - und damit auch auf etwaige Brandblasen. Stattdessen festigt man den Blumendraht-Baum mit einer Mischung aus preiswertem Universal-Dispersionskleber aus dem Baumarkt (wie beispielsweise Styroporkleber), verrührt mit einem Fünftel Weißleim sowie reichlich Wasser. Der eingestrichene Baum wird gleich im feuchten Zustand mit Quarzsand bestreut - zur Imitation der Rindenstruktur. Noch bemalen - und mittels auf die Zweigspitzen zu klebender Foliage wie beispielsweise "Heki-Flor" belauben, und fertig ist die Laube pardon: Der Laubbaum.

Michael Robert Gauß



Mehrere Stücke Blumendraht, erhältlich zum Beispiel im Baumarkt, werden miteinander zur Baumstruktur verdrillt.









"Mein Freund, der Baum": Wenn alle Schritte ausgeführt sind, sollte er so aussehen!





Granierte Flechten: Mit fast trockenem Pinsel wird die Oberflächenstruktur hervorgehoben.

Eine graubraune Mischung aus Acryl-Mattfarbe wird auf den berindeten Baum aufgetragen.



Des Standard-Hilfszuges der DR nimmt sich der Präzisionsmodellbau Rudolf Heinrich aus Meißen im Maßstab 1:87 an.

Standard-Hilfe

ine Lücke im H0-Park der Bahndienstfahrzeuge wird jetzt zumindest für den Bereich der Deutschen Reichsbahn ab 1979 geschlossen: Den Standard-Hilfszug der

DR (vergleiche Beitrag ab Seite 24) bietet der "Präzisionsmodellbau Rudolf Heinrich" als Kleinserienmodell an. Auf Basis der Gbs-Wagen von Piko wurden Oberteile konstruiert, als Mannschaftswagen-Ausgangsmodell dient ein Bghw von Tillig-HO. Serienmodelle zum Ausgangspunkt eigener Schöpfungen zu nehmen, ist durchaus

gen zu nehmen, ist durchaus legitim, wenn das Endprodukt überzeugend gerät.

Im Falle der neu konstruierten oder stark umgearbeiteten Aufbauten ist das im Großen und Ganzen der Fall. Der dreiteilige Zug ist in einheitlichem Dunkelgrün lackiert, der Farbauftrag ist gleichmäßig, die orangenen Warnstreifen an den Stirnseiten von Mann-

schafts- und Energieversorgungswagen sind korrekt.

Geradezu vorbildlich ist die Beschriftung zu nennen. Auch die Fenstereinsätze speziell beim Mannschaftswagen haben exzellente Qualität.

Trotz gründlicher Umarbeitung verraten leider die groben Türriegel beim Energieversorgungs- und beim Gerätewagen allzu deutlich das Basismodell und konterkarieren damit so hochfeine Teile wie die Scheibenwischer in feinster Ätzmanier.

STECKBRIEF

- V_{max} bei 12 Volt 98 km/h
- V_{max}Vorbild (100 km/h) bei 12,1 Volt
- Auslauf aus V_{max} 53 mm
- Anfahren bei 2,1 Volt mit < 5 km/h
- Kriechen bei 2,1 Volt mit < 5 km/h
- Licht ab 2,1 Volt
- Zugkraft Ebene 32 Achsen
- Zugkraft 3%Steigung 20 Achsen
- Zugkraft 8% Steigung 12 Achsen
- Kleinster befahrener Radius: 286 mm
- Hersteller: Modellbahnmanufaktur Sebnitz
- Katalognr.: 5040
- Andere Ausführungen: In Vorbereitung: DB Ep. IV; Museumslok V 80 002
- Gehäuse: Kunststoff
- Fahrwerk: Metall und Kunststoff
- Digitale Schnittstelle: NEM 651 (S. 6-pol.)
- Kraftübertragung: Vom Motor über Schnecke-Stirnrad-Getriebe auf alle Achsen
- Haftreifen: Zwei
- Stromaufnahme: Über alle Radsätze
- Schwungmasse: Eine
- Bezug: Über Fachhandel oder HA M. Tillig

Mit der V80 von der Modellbahnmanufaktur Sebnitz (MBM) sollen gezielt DB-Freunde für die Spur der Mitte angesprochen werden.

Eine runde Sache

rotz erkennbaren Wachstums im Fahrzeugpark nach Bundesbahn-Vorbildern wohnt der Großteil der TT-Anhänger noch immer im Osten Deutschlands und fährt mit entsprechenden Fahrzeugen. Doch die Lücken im DB-Fahrzeugpark schließen sich merklich. Den jüngsten Streich liefert die Modellbahnmanufaktur aus Sebnitz, deren V80 seit kurzem im Handel erhältlich ist.

Das auf der Spielwarenmesse Nürnberg ausgestellte Vorserienmodell versprach schon einiges, und der erste Eindruck, wenn man die Lok der Packung entnimmt, vermag dies zu bestätigen. Die ungewöhnliche Formgebung der Nachkriegs-Diesellok und technischen Vorreiterin für den kommenden Großdiesellokbau ist sehr gut getroffen. Gleiches lässt sich für die Gravuren der Lüftungsgitter, die Fenstereinsätze und das Fahrwerk sagen. Farbgebung und Beschriftung sind exzellent gelungen.

Mit einer Reihe von Zurüstteilen lässt sich das Modell weiter aufwerten, als da wären Griffstangen, Kupplungshaken und Bremsschläuche.

Nach einer empfohlenen Einfahrzeit von 15 Minuten fährt das Modell leise und taumelfrei über die Gleise. Die Vorbild-Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h wurde nahezu perfekt umgesetzt; die gemessenen 98 km/h sind in ihrer Abwei-



Bei der Adaption der Fahrgestelle hätte der Hersteller etwas mehr Sorgfalt walten lassen sollen, denn die auch beim Vorbild angepassten Wagen hatten nun mal den einen oder anderen zusätzlichen Geräteund Batteriekasten dort, wo Bghw- und Gbs-Serienwagen keine haben.

Alle drei Wagen sind beidseitig mit Bügelkupplungen ausgestattet, wie sie etwa bei Gützold, Tillig und Piko üblich sind. Die Ausrüstung mit Kurzkupplungen für den Zugver-

band ist dank NEM-Kupplungsschächten keine große Hürde.

Die Inneneinrichtung ist beim Mannschaftswagen, gutwillig betrachtet, angedeutet, bei den beiden Gbs-Aufbauwagen fehlt sie. Auch über Lichtfunktionen (Spitzen- und Schlusslicht, Rangiersignal, Innenbeleuchtung) verfügen die Modelle nicht.

Das wäre alles nicht weiter der Erwähnung wert, wäre da nicht der Preis: Mit 348 Euro (UVP) kalkuliert der Hersteller. Bei aller Anerkennung für die Initiative, diesen speziellen Zug aufzulegen: Für das Geld sollte mehr drin sein.

Zu beziehen ist der Standard-Hilfszug über den gut sortierten Fachhandel oder direkt beim Hersteller (Präzisionsmodellbau Rudolf Heinrich, Ossietzkystr. 37A, 01662 Meißen, Tel. (03521) 46356-78, Fax -79, E-Mail info@praezisionsmodellbau-heinrich.de). Bei ausreichender Anzahl von Vorbestellungen soll auch die rote DBAG-Variante aufgelegt werden. Henning Bösherz

Wie beim Vorbild: Meist waren die dreiteiligen Züge in Bw-Arealen stationiert, um schnell eine Lokomotive verfügbar zu haben.

AUF EINEN BLICK

PRO Maßstäblichkeit; Farbgebung; Beschriftung; Fenster KONTRA Keine oder grob vereinfachte Inneneinrichtung; zum Teil vereinfachte Details; keine Lichtfunktionen; teuer

PREIS 348 Euro (UVP)

URTEILE X X

AUF EINEN BLICK

PRO Maßstäblichkeit; Farbgebung; Beschriftung; Modellgeschwindigkeit

KONTRA Gelbstichiges Licht

PREIS UVP 139,95 Euro

URTEILE X X X X

chung kaum der Rede wert. Ab 2,1 Volt setzt sich die Lok in Bewegung und sie kriecht anschließend mit weniger als umgerechneter Schrittgeschwindigkeit.

Die Zugkraftwerte sind für das kleine Modell vollkommen akzeptabel (siehe Steckbrief), und da die TT-Lok anstandslos auch den kleinsten Radius passiert, dürfte ihrem Einsatz nichts im Wege stehen.

Die V80 besitzt eine Digitalschnittstelle nach NEM 651; der Decodereinbau erfolgt vom Boden her, die Lok muss nicht demontiert werden. Sollte ein Öffnen erforderlich sein, so sind die notwendigen Schritte im Beiblatt beschrieben.

Wenn man etwas Kritikwürdiges finden möchte, dann das zu gelbstichige Frontlicht. Ansonsten ist die TT-V 80 eine runde Sache geworden, die mit empfohlenen 139,95 Euro zu einem fairen Preis angeboten wird. Weitere Varianten stellt der Hersteller schon in Aussicht.

Zu beziehen ist das neue Lokmodell über den Fachhandel oder über die Handelsagentur (HA) Michael Tillig, Langestr. 58, 01855 Sebnitz, Tel./Fax (035971) 90362. Henning Bösherz

Die V80 war Vorreiter für (west-)deutsche Großdieselloks. Jetzt gibt es ein sehr gutes TT-Modell.





Die belgische Reihe 16 beziehungsweise 160 kennzeichnete ein sehr gefälliges Design. Das gilt auch für das neue Vitrains-HO-Modell.

Mehrsystem-Bausatz

ie eleganten acht Lokomotiven der Baureihe 16 der belgischen Staatsbahn SNCB/NMBS sind nicht nur formschön, sondern auch technisch sowie verkehrspolitisch interessant (siehe Vorbildbeitrag ab Seite 22) als Symbole für grenzüberschreitenden europäischen Schienenverkehr. Und nichtzuletzt waren sie Stammgäste auf nordrheinwestfälischen Schienen.

Überraschenderweise hat der junge italienische Hersteller Vitrains die Initiative ergriffen und ein neues Gleichstrom-HO-Modell der Baureihe entwickelt. Dass sich hinter Vitrains ehemalige Lima-Mitarbeiter verbergen, glaubt man sofort, wenn man die Menge

an Zurüstteilen sieht, die der Lok beiliegen. Neben den üblichen Teilen am Pufferträger müssen noch Griffstangen und ein Teil der Dachausrüstung angebracht werden. Die Griffstangen sind aus Metall und halten ohne Klebstoffeinsatz, bei den Kunststoffteilen ist Sekundenkleber fast durchweg erforderlich.

Das Zurüsten erfordert Geduld, sollte aber nicht unterbleiben. Das Ergebnis versöhnt für den Aufwand, denn das zugerüstete Modell sieht phantastisch aus. Die Proportionen stimmen, die Detaillierung ist hervorragend. Die Gravuren an den Drehgestellblenden zeigen eine schöne Tiefe. Lackierung sowie Bedruckung sind

sehr gut, sämtliche Schriftzüge sind gestochen scharf und gut lesbar. Beim vorliegenden Modell, es sind noch andere Varianten erhältlich, handelt es sich um die 160.024, eine Lok mit ACEC-Gleichrichtern in der ersten Lackierungvariante in Blau, mit allerlei treu nachgeahmtem Chromzierrat. Auf dem Dach des Modells erkennt der E-Lok-Freund eine gewissenhaft nachgebildete Dachausrüstung mit drei Stromabnehmern, deren Schleifstücke auch die drei Einsatzgebiete AC-AC-50 Hz $16^{2}/_{3}Hz$, 3000V/DC imitieren.

Die Lok fährt äußerst sanft und langsam bei knapp über zwei Volt an und zeigt ein sehr gutes Langsamfahrverhalten. Bei 12 Volt erreicht sie leider nur eine Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h, das ist 30

km/h unter der Vor-

Zu den Zurüstteilen gehören Teile der Dachausrüstung, die Griffstangen, die erfreulicherweise aus Metall sind, Tritte sowie die Pufferträger.

Am Fahrdraht liegt der Stromabnehmer für das deutsche Netz. 160.024 trägt noch die elegante, blaue Ursprungslackierung.

bildhöchstgeschwindigkeit. Der Auslauf aus dieser Geschwindigkeit betrug 80 Millimeter. Da hat Vitrains es ein wenig gut mit der Zugkraft gemeint, denn die Getriebeübersetzung und die Haftreifen machen das HO-Modell zu einem echten Kraftpaket, das ohne Probleme 16 vierachsige Schnellzugwagen zog. Dank einer NEM 652-Schnittstelle ist die Lok problemlos zu digitalisieren.

Insgesamt überzeugt das Aussehen der Lok, die ein Schmuckstück ist. In Kauf nehmen muss man dafür, trotz insgesamt guter Fahreigenschaften, die zu geringe Höchstgeschwindigkeit, die zahlreichen Zurüstteile und einen Preis von rund 200 Euro. Vitrains-Modelle erhält man beim Fachhändler. Informationen gibt es auch unter www.vitrains.it

Stefan Alkofer

AUF EINEN BLICK

PRO Hervorragende Detaillierung; vorzügliche Lackierung und Bedruckung

KONTRA Zahlreiche Zurüstteile; geringe Höchstgeschwindigkeit

PREIS etwa 200 Euro
URTEILE X X



In kleiner Serie fertigt Ralph Steinhagen HO-Schwellenbänder und Zubehör.

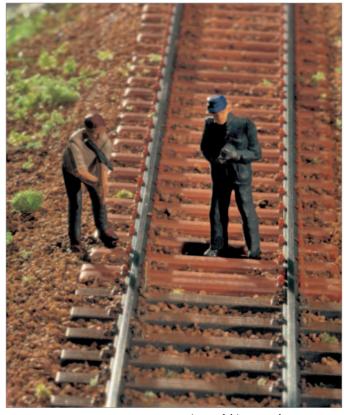
Fein-Eisen

eim Gleisbau hat der Modellbahner die Wahl zwischen Großserienmaterial und weitgehendem Selbstbau. Bei ersterem sind vor allem bei der Umsetzung der Kleineisen Kompromisse nötig, Selbstbau setzt nicht nur Erfahrung sondern auch viel Freizeit voraus. Hohe Anforderungen an die Maßstäblichkeit haben auch höhere Kosten zur Folge.

In Kenntnis der unbefriedigenden Situation hat RST Eisenbahnmodellbau (Ralph Steinhagen, Sinsheimer Str. 11b, 76131 Karlsruhe, www.rst-modellbau.de) einen Stahl- und einen Holzschwellenrost (Vorbildlänge 15 m) entwickelt. Die Ausführung mit 22 Mittel- und einer Doppelschwelle mit Rippenplatten entspricht dem Reichsbahnoberbau K. Die aus Kunststoff gefertigten Profile setzen bei der Detaillierung der Kleineisen und Schienenstühle Maßstäbe. Sogar die Schiefstellung der Schienenprofile wurde berücksichtigt. Als Clou lassen sich nicht nur die bei RST-Modellbau erhältlichen Code-

Wer Code-83-Profile einziehen will, muss die inneren Kleineisen (siehe Kreis) in der Höhe etwas reduzieren. 70- sondern auch Tilligs Code-83 und sogar Pikos Code-100-Schienenprofile einschieben. Code-70-Profile können ausschließlich von Fahrzeugen mit Rp-25- oder Finescale-Radsätzen befahren werden. Mit Code-83-Schienen muss man die inneren Kleineisen-Nachbildungen mit einer Schmirgellatte oder mit der Kleinbohrmaschine vorsichtig in der Höhe reduzieren. Pikos Profile entsprechen mit der großen Höhe zwar nicht gerade Finescale-Kriterien, dafür gefallen sie durch den schmalen Schienenfuß und lassen sich ohne Änderungen mit üblichen HO-NEM-Radsätzen befahren. Die Schwellen sind beidseitig mit einem dünnen Steg verbunden, der den freien Durchblick unter der Schiene und den Bau akkurater gerader Strecken ermöglicht. Bei beiden Rosten gefällt die scharfkantige Gravur, beim Holzrost außerdem die dezente negative Maserung. Wenn das Gleis im Bogen verlegtwerden soll, schneidet man auf der Außenseite jeden zweiten Steg durch.

Da der in vorbildnahen Tönen eingefärbte Kunststoff etwas glänzt, sollte man die



Schwellenbänder unbedingt mattieren. Der Kunststoff lässt sich mit wasserlöslichen (auf dem schnell zusammengebastelten Probediorama), aber auch mit Acrylfarben auf Lösungsmittelbasis behandeln.

Mit superdünnen Kunststoff-Schienenlaschen, mit denen teilweise noch heute Schienen auf Nebengleisen verbunden sind, schließt Ralph Steinhagen eine Marktlücke. An einem Spritzling finden sich je zwei Laschen für innen und außen.

Die sorgfältige Gestaltung der Kleineisen und die scharfe Gravur der Schwellen gefallen bei Steinhagens Kleinseriengleisen.

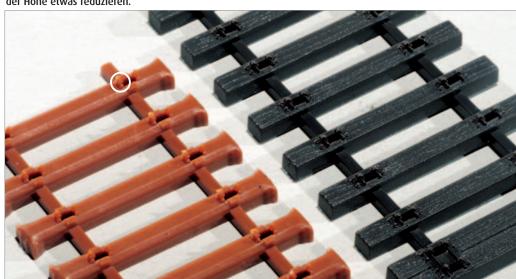
Ein Schwellenrost kostet 6,90 Euro, zwölf Schienenlaschen 4.90 Euro und zwei brünierte Code-70-Schienen (Länge je 35 cm) 1,80 Euro. Das teurere RST-Gleis hat Großserienware die vorbildgetreuere Gestaltung voraus. Die Lösung ist einfach: Im Vordergrund verbaut man RST-, in weiter entfernten Bereichen Großserien-Gleismaterial. Jochen Frickel

AUF EINEN BLICK

PRO Vorbildgerechte Gestaltung; negative Gravur der Holzschwellen; mit Bastelmesser oder Trennscheibe gut zu bearbeiten; einfache Verlegung; Schrägstellung des Schienenprofils; Schienenlaschen erhältlich; für unterschiedliche Profilhöhen geeignet

KONTRA Glänzender Kunststoff PREIS 6,90 Euro (Schwellen-

URTEILE X X X X



Zeitgemäße Funktionalität und Zukunftssicherheit bietet Zimos neue Multiprotokoll-Zentrale MX31ZL.

Up(-to-)date

eter Zieglers Digital-Komponenten gelten unter Experten als extrem standfest und wenig anfällig für elektronische Fehler.

Um die Vorzüge seines Systems breiteren Käuferschichten zugänglich zu machen, entwickelte Peter Ziegler aus seinem bewährten Fahrregler MX31 das Zentral-Fahrpult MX31ZL. Neueinsteiger, die angesichts der 39 Seiten umfassenden DIN-A4-Bedienungsanleitung das kalte Grausen packt, können aufatmen: Zimotypisch sind in der Anleitung neben denen der Fahrregler und des Zentral-Fahrpults auch die Beschreibungen der aktuellen Decoder enthalten. Die für die neue Zentrale geltenden Abschnitte sind dankenswerterweise rot hervorgehoben.

Die Komponenten lassen sich untereinander nur in einer einzigen Weise anschließen, da alle Steckverbindungen unterschiedlich sind. Fehler kann man also keine begehen. Beim Netzgerät sollte man darauf achten, dass beim Betrieb von HO-, TT- und N-Anlagen die Ausgangsspannung auf 15 V eingestellt ist. Der Maximalstrom von 3 A genügt zum gleichzeitigen Betrieb von vier HO-Zügen. Die Zentrale ist über ein 150 cm lan-



Lok 114660 (Adresse 114) fährt um 18:11 Uhr in der 65. Fahrstufe. Im Expert-Modus darf der Name der Lok oder des Magnetartikels bis zu acht Zeilen lang sein! ges, vierpoliges Kabel, mit der Anschluss-Platine, verbunden das bei Bedarf verlängert werden kann. Mit einem Gewicht von 168 g liegt das Gerät angenehm in der Hand, wobei Modellbahner mit kürzeren Fingern beide Hände zur Bedienung nutzen sollten. Der Funktionsumfang des MX31ZL deckt sich in etwa mit dem der klassischen Fahrpult-Zentralen wie der Uhlenbrock-Intellibox oder ESUs ECoS inklusive der Möglichkeit, zwei Fahrzeuge gleichzeitig und unabhängig voneinander zu steuern (Funktion nach Update) und Weichen zu schalten.

Für den Einstieg soll aber einfach ein Zug gesteuert werden. Der Anzeige-Bildschirm kennt drei Farben: Im Fahrmodus ist er grün, im Eingabemodus gelb und beim Schalten von Magnetartikeln zeigt er eine rote Hintergrundbeleuchtung. Der Status der zwölf Sonderfunktionen (später 19) wird durch Leuchtdioden über den jeweiligen Tasten angezeigt. Dass auf der groß mit der Ziffer 1 beschrifteten Taste die Funktion F0, auf der 2 F1 und so weiter liegen, erfordert Gewöh-

Kommt man der Eingabe-Aufforderung nach und bestätigt durch Druck auf die F-Taste (F steht für Fahrzeug, W für Magnetartikel) die Übernahme, so kann man die Lok sofort mit dem Schieberegler auf der Vorderseite steuern. Soll ein Fahrzeug mit Motorola-Decoder angesprochen werden, muss man vorher durch Druck auf P das Protokoll eingeben. Wenn man eine andere Lok aufrufen will, drückt man die so genannte Soft-Key-Taste III



(obere Reihe mit runden Knöpfen), gibt die Adresse ein und bestätigt mit Druck auf F.

E-Prozeduren kennzeichnen Änderungen in der Ansprache der Zentrale an einzelne Decoder. Die Werte im Decoder werden dabei nicht geändert. Das hat den Vorteil, dass man sich keinesfalls, wie bei anderen Zentralen möglich, versehentlich in den Programmiermodus verirren kann. Die für den Einsteiger wichtigste E-Prozedur dürfte die Eingabe der Fahrzeug- und Magnetartikelnamen (Druck auf E und 4) sein. Während dieses Vorgangs leuchtet der Bildschirm gelb. Die Eingabe selbst nimmt man wie bei einem modernen Telefon/Handy an den Ziffertasten vor und bestätigt die Eingabe per Druck auf A, was bei der Prozedur auch auf dem Display angezeigt wird. Bei E + 0 kann man die Fahrstufenzahl ändern.

Zur Programmierung der Decoder-Adressen beziehungsweise von Decodern, die keine Hauptgleisprogrammierung zulassen, muss man den Im Eingabe-Modus (hier: Eingabe einer neuen Adresse) leuchtet das Display gelb.

Gleisanschluss der Anschlussplatine lösen und die Kabel eines separaten Gleises anschließen. Ins Menü gelangt man über das gleichzeitige Drücken von E und MN. Je nach gewünschter Aktion geht man ins Untermenü, ändert den Wert und erhält bei erfolgrei-

cher Änderung die Anzeige ACK.

Die Anzahl der Magnetartikel-Adressen ist derzeit auf 63 (später 511) beschränkt. Weitere MX-31-Fahrregler lassen sich einfach anschließen. Wer sich für Fahrplanbetrieb begeistert, für den ist die Modellzeituhr von Interesse, deren Takt man im Menü einstellen kann.

Besitzer von Computern können die Zentrale als Decoder-Update-Gerät nutzen (passende Kabel liegen bei). Sieht man davon ab, dass noch nicht alle Funktionen freigeschaltet sind, erhält der Kunde eine komplette Grundausstattung, zu deren Inbetriebnahme nur noch digitalisierte Fahrzeuge und eventuell ebensolche Magnetartikel nötig sind. Die Zentrale kann mit Railcom-fähigen Decodern bidirektional kommunizieren.

Mit 428 Euro ist Zimos MX31ZL kein Schnäppchen, der Funktionsumfang und die Zukunftssicherheit machen die Zentrale aber zu einer sehr guten Wahl. Jochen Frickel

AUF EINEN BLICK

PRO Kompaktes Gehäuse; zeitgemäßer Funktionsumfang; umfangreiches Zubehör; Updatemöglichkeit der Zentrale und für Decoder; Motorola- und DCC-Protokoll; flache Menüstruktur; Railcom-Fähigkeit

KONTRA Mehrfach belegte Tasten; für kleine Hände zu großes Gehäuse

PREIS UVP 428 Euro
URTEILE X X X

Der Weg zum Eigenheim, ganz ohne staatliche Förderung: Faller macht's mit dem Haus im Bau möglich, leider nur in HO.

Stein auf Stein

ie staatliche Eigenheimzulage zur Förderung des Wohneigentumserwerbs ist bekanntlich weggefallen und damit die Lust potentieller Häuslebauer auf die eigenen vier Wände drastisch gesunken.

Das ficht zum Glück H0-Bauherren und -frauen nicht an. Und so kommt Fallers Haus im Bau (Art.-Nr. 130307) gerade recht, den wachsenden Bedarf

AUF EINEN BLICK

PRO Gesamteindruck; Teile patiniert; Gravuren inklusive der Mörtelfugen; viel Zubehör; zwei Hausbaustellen möglich

KONTRA Maße der Ziegel; Stärke der tragenden Wände; Zementsäcke

PREIS Zirka 25 Euro

URTEILE X X 🔀 🔼



an Wohnraum zu decken.

Mal abgesehen davon, dass die Backsteine des aufgehenden Mauerwerks weder den Standardmaßen herkömmlicher Ziegel noch denen von modernen Hohlblockziegeln entsprechen und ein kundiger Bauherr wohl die fehlende Stärke der tragenden Wände monieren würde, macht die Hausbaustelle aus Gütenbach durchaus einen guten Eindruck.

Die patinierten Bausatzteile passen nach Entfernen der Spritzlingsansätze exakt, der Mauerverband berücksichtigt auch die korrekte Ziegelsetzung über Eck und das Zubehör deckt eigentlich fast alle Erwartungen an eine belebte Baustelle, wobei zur weiteren Ausstattung auch das Preiser-Set 10542 zu empfehlen ist. Die von Faller beigefügten Zementund Fertigmörtelsäcke sind getrost als Korn- oder Mehlsäcke eher angebracht.

Was angenehm auffällt: Bei geschickter Verwendung der Bausatzteile ist die Einrichtung

Nicht alles aus einer Hand: Die Maurer, den Betonmischer, die Schubkarre und Zementsäcke hat Schartel bei Preiser organisiert.

UNTER DER LUPE

von gleich zwei Hausbaustellen möglich, eine mit offenem Kellergeschoss, die zweite mit aufgehendem Mauerwerk.

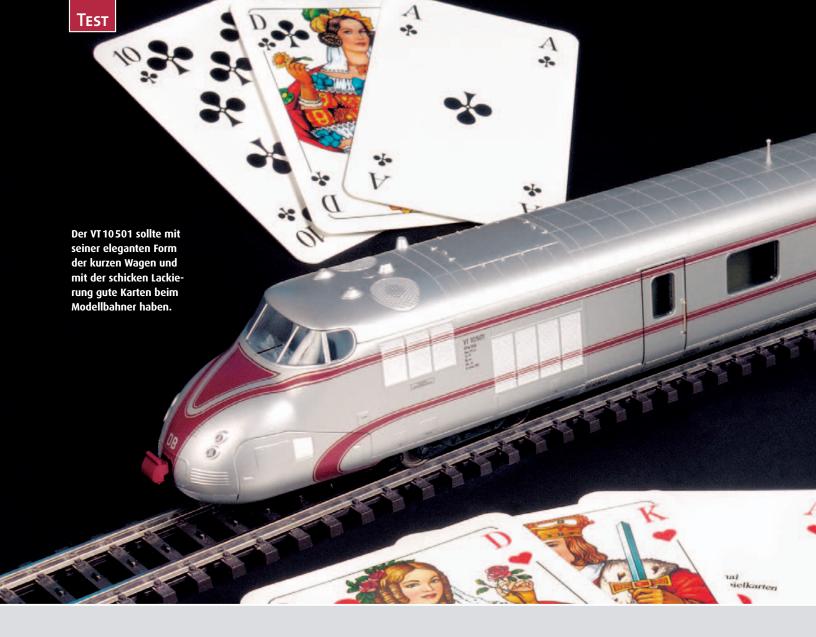
Karlheinz Haucke

Unsere Bewertung

5 Schluss-Signale: super 4 Schluss-Signale: sehr gut 3 Schluss-Signale: gut

2 Schluss-Signale: befriedigend 1 Schluss-Signal: noch brauchbar





chnauz ist ein in vielen Gegenden populäres Kartenspiel, bei dem man versuchen muss, drei Karten einer Farbe zu ergattern, deren Wert zusammen 31, den Schnauz eben, ergeben. Wenn dieser nicht erreichbar ist, sollte man versuchen, so nahe wie möglich heranzukommen, wofür es mehrere Möglichkeiten gibt. Mehrere Optionen stehen auch Konstrukteuren bei der Umsetzung von Originalen offen. Als Vorbild spektakulär und im Modell maßstäblich und fahrsicher steht auf der Agenda von Märklins Insider-Modellen. Mit dem Tagesgliederzug VT10501 Senator sollte Märklin gute Karten haben. Weniger mit Karten als vielmehr mit dem Kurvenlineal dürfte Franz Kruckenberg, der Konstrukteur des Vorbild-SenaAls Märklin-Insider-Modell 2008 rollt der Gliedertriebzug VT 10501 Senator in HO an.

Schnauz!



tors, gearbeitet haben, der bei der DB als Einzelstück allerdings schlechte Karten hatte und bereits 1956, drei Jahre nach Indienststellung, ausgemustert wurde.

Mit seiner silbernen aerodynamisch geformten Außenhaut und der flachen Silhouette ist der Senator ein Hingucker. Kleinstanlagenbesitzer können sich mit der vierteiligen Grundeinheit bescheiden, vorbildorientierte Modellbahner sollten die dreiteilige Ergänzung mit erwerben. Der Zug bietet ein solides Metall-Gehäuse mit

In der Bildmitte erkennt man den Softdrive-Sinusmotor mit zwei Schwungscheiben. Die Regelelektronik sitzt auf der Platine, fürs Digital-Signal ist der Decoder auf der 21-poligen Schnittstelle zuständig.



einer Vielzahl maßstäblicher Niete. Die Grundmaße des Vorbilds konnten die Konstrukteure ins Modell umsetzen, da die kurzen Wagenkästen keine der Fahrsicherheit geschuldeten Kompromisse nötig machten. Die Schnauzen mit dem charakteristischen Knick unterhalb Stirnfensterfußpunktes wurden vorbildentsprechend ausgeführt, was auch für die Gravuren an den Triebköpfen gilt. Die gewölbte Frontscheibe sitzt spaltfrei im Metallgehäuse und ermöglicht den Blick auf die angedeutete Führerstandseinrichtung. Zwar ebenfalls spaltfrei, aber etwas tief befinden sich die Seitenfenster in ihren Höhlen. Die Formtrennkante zwischen Seitenwand und Dach sitzt bei den Triebköpfen unauffällig genau dort, wo sich beim Original eine Nietreihe an

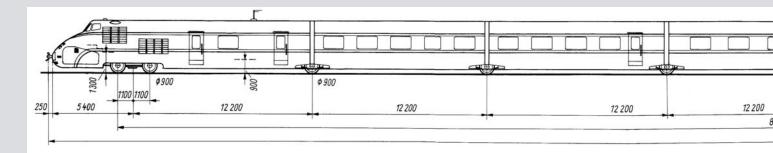
der glatten Außenhaut befindet. Die runden Lüftergitter im Dach sollten bei einem Modell dieser Preisklasse durchbrochen sein. Die Griffstangen an

den Einstiegen sind separat angesetzt. Die im Innenraum des zweiten Triebkopfes besonders auffälligen Säulen der Wagenverschraubung kann der Mo-



dellbahner mit mattschwarzer Farbe oder durch Verdecken mit Figuren tarnen. Vorbildgerecht spärlich sind die Drehgestellblenden graviert. Dass die Sandstreurohre nicht in Radebene liegen, fällt aus der er-Modellbahnerhöhten perspektive nicht auf. Digital schaltbar und im Analog-Betrieb dauerhaft erstrahlen Spitzensignal, Innenbeleuchtung und die Tischlämpchen. Die schön gestaltete Inneneinrichtung sollte für den Modellbahner Anlass sein, Figuren inklusive Lokführer einzusetzen. Da das Öffnen der verschraubten Fahrzeuge Märklin-typisch einfach ist, sollte das auch von →

Sehr gut getroffen haben die Konstrukteure den Gesichtsausdruck des Triebkopfes.



MESS- UND DATENBLATT



VT10501 der DB von Märklin in HO

Steckbrief

Hersteller: Märklin, Göppingen Bezeichnung: VT10501 der Deut-

schen Bundesbahn

Nenngröße/Spur: H0/16,5 Millime-

ter

Konstruktionsjahr: 2008

Epoche: III

Katalognummer: 39100 Im Handel seit: Juni 2008 Andere Ausführungen: Trix für

Zweileiter-Gleichstrom **Gehäuse:** Metall

Fahrgestell: Metall und Kunststoff Gewicht (Triebkopf): 480 Gramm Gewicht (Mittelwg.): 185 Gramm Kleinster befahrener Radius: 358

mm

Kupplung: Fahrzeuge untereinander mit Klauenkupplung verbunden

Normen: NEM, CE

Preis: Vierteilige Grundeinheit 599 Euro, dreiteilige Ergänzung 149 Euro (Einmalige Serie für Märklin-Insider-Club-Mitglieder)

Q:

Mechanik

Kraftübertragung: Vom Motor über Schnecke-/Stirnradgetriebe auf beide Achsen eines Drehgestells

Schwungmassen: 2 Haftreifen: 4

Zugkraft: Ausreichend zum Befahren einer Acht-Prozent-Steigung mit der siebenteiligen Garnitur



Elektrik

Stromsystem: Dreileiter-Wechsel-

strom

Nennspannung: 16 Volt

Steuerungssystem: "mfx"-/Motoro-

la-Digital

Stromabnahme: Fahrtrichtungsabhängig über führenden Mittelschleifer, Masse über alle Räder

Motor: Softdrive-Sinus

Beleuchtung: Fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel rot/weiß, Innenbeleuchtung, Beleuchtung der

Tischlämpchen

Digitale Schnittstelle: 21-polig



Service

Gehäusedemontage: 2 Schrauben im Triebkopfboden lösen und Gehäuse abnehmen

Innenteile: Motor und Getriebe sind nach Abschrauben der Platine aut zugänglich

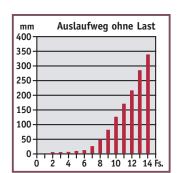
Zurüstteile: Keine

Bedienungsanleitung: Mehrsprachige Bedienungsanleitung mit Wartungshinweisen und Ersatzteilblatt **Verpackung:** Kartonschachtel mit

Styropor-Einsatz

Ersatzteilversorgung: Über Fach-

händler





Fs. = Fahrstufe

S₀ = Auslaufweg ohne Belastung

U_{Nenn} = Nennspannung

V_{max}NEM = Zuschlag von 40

Prozent für H0

Maßvergleich in mm	Vorbild	1:87	Modell
Länge Triebkopf	17850	205,2	206
Länge Mittelwagen	12200	140,2	141
Achsstand Triebkopf	2 2 0 0	25,3	25,2
Höhe	3 5 7 5	41,1	40,9
Breite	3012	34,6	34

Fahrwerte digital	Fs.	V_0 (km/h)	S ₀ (mm)
Anfahren	1	2	-
Kriechen	1	2	-
V _{max}	14	152	341
V _{max} Vorbild	12	120	218
bei 100km/h	11	100	171

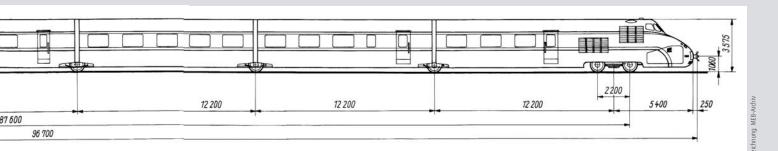
weniger versierten Modellbauern durchzuführen sein.

Der Aufdruck der Zierlinien und die Ausführung der Bedruckung sind, wie von Märklin gewohnt, makellos. Die sichere mechanische Verbindung zwischen den Wagen übernehmen von außen kaum sichtbare solide Kunststoff-Teile, den elektrischen Kontakt stellt eine fünfpolige Kupplung her, die keinerlei Kräfte aufnehmen muss.

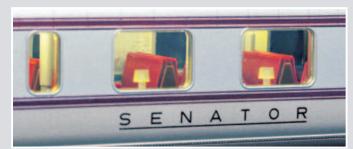
Bei Märklins "Mobile-" oder "Central-Station" meldet sich der "mfx"-Decoder selbstständig an, bei anderen Zentralen hört er auf Befehle an die Adresse 10. Der Antrieb erfolgt durch einen Softdrive-Sinus-Motor auf ein Drehgestell, dessen Räder zur Erhöhung der Zugkraft

Jede Menge Fahrspaß bei 14 Fahrstufen

mit Haftreifen belegt sind. Derart ausgestattet, bewältigt die siebenteilige Garnitur auch achtprozentige Steilstrecken. Fahrgeräusche, Signalhorn, Bahnhofsansage, Türschließgeräusch und Schaffnerpfiff bleiben Digital-Bahnern vorbehalten. Keines der Geräusche ist allerdings in der Lage, das Kratzen und Quietschen der beiden Schleifer zu übertönen. Flüsterschleifer hätten dem Premium-Zug sehr gut zu Gesicht gestanden, zumal der Antrieb selbst sehr leise ist. Die digitalen Fahreigenschaften sind mit den Zentralen, die auf 14 Fahrstufen umgestellt werden können (Viessmanns Commander, ESUs EcOS, Uhlenbrocks Intellibox oder Märklins 6021) hervorragend. Mit solchen betrieben, gefallen die geschmeidi-



gen Reaktionen auf Fahrstufen-Änderungen. Die Einstellung auf mehr als 14 Fahrstufen kann man wegen der Kurbelei nicht empfehlen. Für den Analog-Betrieb ist der Zug nur bedingt geeignet. Die Regelung des Motors erfolgt ruckartig, was die beiden Schwungscheiben auf der Motorwelle nicht kaschieren können. Manchmal schaltet die Elektronik gar selbstständig zwischen zwei Fahrstufen hin und her. Dafür ist die Beleuchtung bereits bei einer Spannung von 6 V zu erkennen. Der Regelbereich zwischen dem Anfahren bei 9,1 V und der Maximalspannung von 16 V ist



etwas schmal, die Höchstgeschwindigkeit mit 112 km/h zu niedrig. Analog wie digital hervorragend ist der taumelfreie Lauf der vergleichsweise schweren Fahrzeuge, weshalb die Garnitur geradezu über die Gleise zu schweben scheint.

Durch die kurzen Fahrzeugkästen sieht der Zug selbst im 358mm-Bogen nicht verboten aus und siebenteilig (Länge 111 cm) passt er noch in Modell-Nebenbahnstationen. Der Auslaufweg bei Stromunterbrechung ist ausreichend lang. Die Die stilvolle Inneneinrichtung wird durch eine serienmäßige Beleuchtung aufgewertet.

Stromabnahme erfolgt vom Schleifer des führenden Triebkopfes, weshalb der Zug auch in Halteabschnitten zuverlässig zum Stehen kommt.

Der außergewöhnlich proportionierte und lackierte Zug stellt einen Blickfang auf der H0-Anlage dar. Angesichts der hochwertigen Ausführung und der kompletten Ausstattung relativieren sich auch die Preise von 599 Euro für die Grundeinheit und 149 Euro für die Ergänzung. Jochen Frickel

Ungewöhnlich sind die Lokomotivmodelle von Reinhard Panning: Er baut in Spur II, sie sind hochpräzise und rollfähig. Und sie bestehen – aus Holz!

Lannings rollende Wunderwerke



Der Meister richtet seine CNC-Fräse in der Kellerwerkstatt ein. CNC steht für "computerized numerical control", also rechnergestützt und -kontrolliert.

Reinhard Pannings Erstling war dieses "Steppenpferd" der BR 24. Obwohl Ingenieur und Signaltechniker, ist er Fräser-Autodidakt.

er das Wort Holzeisenbahn hört, denkt wohl zuerst an mehr oder weniger grob geratene Nachbildungen für den jüngsten Nachwuchs oder an die recht erfolgreiche Brio-Bahn nebst deren abgekupferten Ablegern. Dass man mit Holz auch Präzisionsmodellbau vom Feinsten betreiben kann, ist eher ungewöhnlich.

Gleichwohl ist es machbar! Den Beweis liefert beispielsweise der Magdeburger Ingenieur Reinhard Panning.

"Mein Vater war Eisenbahnund Straßenbahnnarr. Vorsichtig ausgedrückt, war meine Liebe zur Eisenbahn nicht übermäßig. Dann hatte ich vor zirka drei Jahren den Nachlass meines Vaters zu sichten und musste mich von vielen Dingen trennen. Ich stöberte in den Büchern, bald darauf im Internet. und stolperte über eine Seite eines Schweizers, der sehr detailliert Lokomotiven aus Holz bau-(www.schnupfseite.ch.vu). Ob so etwas wirklich geht?", fragte er sich.

Panning suchte nach Zeichnungen für Lokomotiven im Internet, doch er fand nichts Brauchbares. Denn natürlich sollten es Dampflokomotiven sein! "Dann habe ich die Modelleisenbahner-Zeitschriften meines Vaters durchgewühlt. Er hatte sie fast lückenlos von Heft 1 vom September 1952 bis 2000. Gefallen hat mir ein Bauplan für eine BR 24 in HO, abgedruckt in den Ausgaben 9 bis 11 von 1953", sagt Panning.

"Nach vielen Grübeleien habe ich mir dann eine CNC-Fräse gekauft, denn ohne die war das Unternehmen nicht machbar, und habe losgelegt", erzählt Panning. Die 24 wurde nachkonstruiert für Spur II. Es hat einige Zeit gedauert, bis es mit dem Fräsen hinsichtlich Materialauswahl und Technologie einigermaßen funktionierte. "Es sollte ja alles ausschließlich aus Holz und Kaltleim gefertigt werden und es sollte sich möglichst viel vorbildgerecht mechanisch bewegen lassen. Auch die Herstellung der Holzschienen war anfangs sehr problematisch", erinnert sich Reinhard Panning an die ersten Versuche.

"Und dann fand ich im Internet die Seite von HEBA





Um die Modelle auch gut zu präsentieren, wurden qualitativ hochwertige Holzgleise geplant und hergestellt.

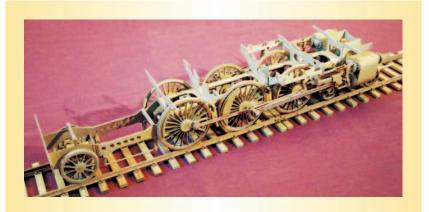


Ein Eindruck von der Anzahl der Bauteile für die Baureihe 01!



Erste Versuche mit Speichenrädern erfolgten auf gut Glück, doch diese Präszision ist nur mit CNC-Technik zu verwirklichen.

Alles dreht sich, alles bewegt sich: Selbst die zierlichen Teile der Steuerung machen mit!





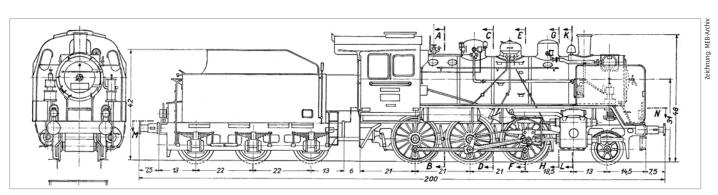
Fast alle Teile für Rahmen und Fahrwerk sind so gut wie fertiggestellt und probemontiert.

(www.zander-heba.de), womit der Zugriff auf Zeichnungen vieler Einheitsloks und preußischer Länderbahnloks möglich war. Damit war für den Bau der 86 und der BR 01 eine wesentlich bessere Basis vorhanden", freute sich Panning.

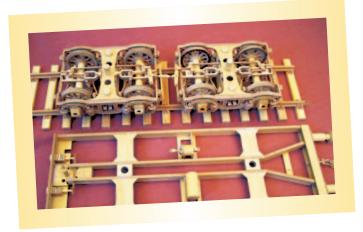
Reinhard Panning wurde 1949 in Magdeburg geboren und erlernte den Beruf eines Elektrosignalschlossers bei der Deutschen Reichsbahn. Die Lehre verlief parallel zur Erweiterten Oberschule (Gymnasium). "Dann habe ich in Magdeburg Physik studiert und landete im Forschungsbereich eines Maschinen- und Anlagenbaubetriebes in Magdeburg", schildert er .

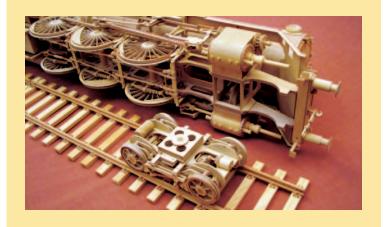
"Jetzt habe ich ein kleines Ingenieurbüro für Umwelttechnik und Abfallwirtschaft. Und wenn es die Zeit erlaubt, gehe ich in den Keller und fräse mir eins. Zum Glück gefallen →





Eine HO-Bauanleitung aus den MODELLEISENBAHNERN 9 bis 11 von 1953 diente Reinhard Panning als Vorlage für die BR 24.





Auch der Schlepptender der 01 wird ein Wunderwerk von Präzision und Filigranität, hier Teile des Fahrwerks.

Jetzt sind Kessel und Hauptrahmen montiert, das Vorlaufgestell kann endgültig angebracht werden.



Bei der panningschen Fertigungsqualität sind Teile wie die Rauchkammertür selbstredend so ausgeführt, dass sie geöffnet werden können.



Eine erhabene Erscheinung ist die 01 im Maßstab 1:22,5 neben einer Schwesterlok in 1:120.



Der Führerstand ist noch unbedacht, doch erkennt man die Stehkesselrückwand nebst Feuertür und Kesseldruckmessern.

Das aktuelle Projekt: Eine T3 mit der nicht einfach nachzubildenden Allan-Steuerung steht kurz vor der Vollendung.

meiner Frau die Lokomotiven", meint er schmunzelnd.

Für sein junges Hobby hat sich Reinhard Panning eine Kellerwerkstatt auf rund vier mal vier Metern eingerichtet. "Die Fräse steht mitten im Raum, damit ich auch längere Teile bearbeiten kann wie etwa Schienen bis zu einer Länge von etwa 2,5 Metern", sagt Panning.

Auch ein Loknummernschild ziert den kleinen Raum. Panning: "Das Schild habe ich in den 1960er-Jahren in Magdeburg-Rothensee von einer zur Verschrottung bereitgestellten Lok abgeschraubt, um es meinem Vater zu schenken."

An der Wand hängen seine ersten Versuche: Ein Rad, noch

ohne CNC-Fräse hergestellt; eine Federung mit Ausgleichswippe, auch ohne CNC hergestellt; dazu erste CNC-Versuche mit Styropor und Sperrholz. Womit er auch verrät: "Ich bin Autodidakt. Ich habe die Bedienungsanleitung der CNC-Fräse studiert und probiert." Die Bilder sprechen für sich, wie weit sein Können inzwischen reicht!

Und er hat Pläne, auch wenn er mit Rücksicht auf die Familie den Lokbau zur Zeit etwas einschränken muss. "An der Uhrmacherwerkbank, ein Erbstück von meinem Schwiegervater, werkele ich an der preußischen T3. Jetzt rollt sie schon mit der Allan-Steuerung." Der erste Radsatz einer 50 ist entstanden, und unter www.holzdampflok.de kann man noch mehr erfahren. Einen Traum verrät er noch: Reinhard Panning will sich mal an eine 45 wagen.

Henning Bösherz



TIPPS UND ORIENTIERUNG IM **WORLD WIDE WEB** — DAS INTERNET IM MODELLEISENBAHNER

www.msf-ev.de

Befreundete Konkurrenz

Die Magdeburger Straßenbahnfreunde e.V. betreiben eine eindrucksvolle Straßenbahnanlage im H0-Maßstab.

■ Ab 1971 sammelten sich aus der Belegschaft der Magdeburger Verkehrsbetriebe engagierte Straßenbahnfreunde, die ihrem Lieblings-Verkehrsmittel ein Denkmal im Modell setzen wollten. Seit 1973, als man sich als DMV-AG gründete, wird an der Realisierung gearbeitet. Aus der Darstellung der Vereinshomepage geht hervor, dass sich die Magdeburger Straßenbahnfreunde (MSF) mit den MEBF (siehe Kasten nebenan) nicht ins Gehege kommen. Im Gegenteil:

Ausstellungen werden auch gemeinsam organisiert, bei Arbeitseinsätzen unterstützt man sich. Für den Modellbahner (nicht nur den Modell-Straßenbahner!) sind die gezeigten Nachbildungen von Magdeburger Vorbildsituationen von Interesse. Und da sich die MSF auch historischen Vorbildfahrzeugen annehmen, ist für nahezu jeden Geschmack etwas dabei. Aktualität und ein umfangreiches Archiv runden die MSF-Homepage ab.

www.mec-castrop-rauxel.de

Die Technik-Freaks

Mehr als Vereinsdarstellung: Der MEC Castrop-Rauxel bietet technische Tricks und Tipps zur Nachnutzung an.

■ Ein lauter Pfiff, untermalt von Dampflokgeräuschen, begrüßt den Nutzer auf dieser Homepage! Seit 1989 baut der Modell-Eisenbahn-Club aus Castrop-Rauxel an seiner HO-Anlage, und auch, wenn es an der einen oder anderen Einzelheit mal klemmt (worauf in erfrischender Ehrlichkeit hingewiesen wird): Neben den "Muss"-Kategorien wie Clubgeschichte und einer Bildergalerie sind es vor allem die Links der Abteilung Technik, die ein großes Lob verdienen. Es beginnt mit Grundlagen, die stichwortartig aufgelistet, somit schnell und gezielt abrufbar sind, und zieht sich über Erfahrungen beim Bau der Clubanlage hin bis zu Spezialitäten einzelner Mitglieder. Wer etwa sein Faller-Car-System aufpeppen oder eine Fleischmann-Drehscheibe mit einer Nachlaufsteuerung versehen möchte, hier ist zu erfahren, wie es geht. Gut aufbereiteter Wissensfundus!

www.mebf.de



Magdeburger Vielfalt

Die Magdeburger Eisenbahnfreunde (MEBF) präsentieren eine rege Aktivität.

■ Vermag schon die ab Seite 74 vorgestellte H0-Anlage mit ihrer Authentizität zu beeindrucken, so sind doch mit diesem Projekt noch längst nicht alle Tätigkeiten der MEBF beschrieben. Denn die Eisenbahnfreunde aus der Bördestadt gibt es schon seit 1975, damals als AG des DMV. Bis heute kamen nicht nur eine H0e- und eine TT-Anlage sowie eine ausgezeichnete Partnerschaft mit den Straßenbahnfreunden aus Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt zustande: Die MEBF haben im wahrsten Sinne Großes vor und zeigen voll Stolz das Werden und Wachsen des 1:1-Geländes im Alten Handelshafen. Nichts weniger als das Entstehen eines Eisenbahnmuseums kann man online verfolgen! Der Aufbau der Site ist gut strukturiert und grafisch nicht überladen. Was ein wenig stört, sind Links, hinter denen etwas anderes auftaucht, als man zunächst erwartet, sowie leider gewisse Schludrigkeiten in der Rechtschreibung. Also, Steigerung ist möglich!



Die in einen Sperrholzrahmen eingepasste Styrodurplatte bildet die Dioramen-Basis.

uf Schaustücken von Heiko Jeutter gibt es viel zu entdecken.
Ganz egal, ob man sich für Flora und Fauna oder für Traktoren begeistert. Jeder wird die in sein Spezialgebiet fallenden Exponate zuordnen können.

"Guck mal", sagt der Vater zu seinem Sohn, während sich beide über den grünen Traktor beugen "da ist ein Allgaier R22, wie ihn der Opa mal hatte." Breit grinsend steht Heiko Jeutter neben seinem 50 x 50 cm großen Diorama. "Es ist selten, dass Besucher einfach vorübergehen", erzählt der Oberschwabe. "Darum habe ich auch den Zettel ausgelegt, auf dem ich nach der Anzahl der Tiere frage, die sich auf dem Schau-

Heiko Jeutters Vorliebe gilt landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen in 1:87. Zu deren Präsentation baute er ein tolles Diorama.

Wahrhaft luftig geht es in der von Manfred Luft entwickelten und von Heiko Jeutter verfeinerten morbiden Gips-Scheune zu.

Ins Detail gegangen





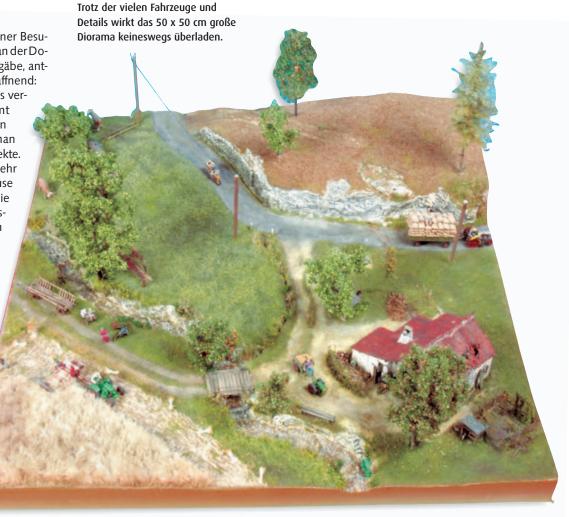
Da klopft der Specht. Obwohl er kaum 2 mm lang ist, fällt es nicht schwer, den heimischen Vogel zu klassifizieren.



Die Ausrüstung von Nochs Kleintraktor mit drehbaren Rädern, einer Bremsanlage und weiteren Details war weniger aufwendig.

stück befinden." Auf die Frage einer Besucherin der Ausstellung in Stetten an der Donau, was es denn zu gewinnen gäbe, antwortet der Modellbauer entwaffnend: "Nichts!", worauf die Dame etwas verstört von dannen zieht. Das stimmt so allerdings nicht, denn neben dem Spaß beim Suchen erhält man Anregungen für eigene Projekte. Allerdings braucht man schon sehr gute Augen, um Frösche, Mäuse und den Specht zu entdecken. Wie gut müssen da erst die Augen desjenigen sein, der die Miniaturen hergestellt hat? "Meine Sehfähigkeit ist schon ganz gut", gibt sich Jeutter bescheiden. Noch wichtiger als die Sehfähigkeit ist allerdings die Beobachtungsgabe. "Wenn ich ein Tier, Pflanzen, Gebäude oder Fahrzeuge sehe, die mir gefallen, mache ich Fotos und besorge mir Informationen aus Büchern. Bei dem Specht beispielsweise nahm ich aus einem Vogelkunde-Buch die Maße, sah mir typische Haltungen an und schnitzte drauflos. Der

abgebildete Specht entstand aus einem →



1 mm starken Polystyrol-Streifen, den ich mit dem Skalpell bearbeitet habe." Lackiert wurde der Vogel mit matten Revell-Farben. Auf die Frage, wie man einen knapp 2 mm hohen gefiederten Freund denn beim Lackieren festhält, grinst Heiko Jeutter: "Zur Lackierung habe ich den Vogel auf eine Stecknadel aufgespießt." Die Blicke umkreisen die Feldscheune. "Die ist nicht von mir", gesteht der Modellbauer. Sie stammt von zwei anderen Meistern des Modellbaus: Jutta und Manfred Luft. "Manfred bat mich, für ihn einen speziellen Traktor zu bauen, und er revanchierte sich mit dieser Scheune. So habe ich viel Arbeitszeit gespart." Wie bei den Lufts üblich, strahlt das perfekt gravierte Gebäude morbiden Charme aus und beeindruckt durch eine Fülle von Details. Natürlich wurde die Scheune nach allen Regeln der Modellbaukunst von Heiko Jeutter verfeinert. Die mit einem umgearbeiteten Locheisen ausgestochenen Papier-Schindeln wurden einzeln von Manfred Luft auf ein vorbildgetreues Dachlatten-Gerüst aufgeklebt. Nur so ließ sich das zwischen den Sparren



Der Allgaier-Schlepper R 22 entstand nach Vorbildfotos weitgehend im Selbstbau aus Polystyrol, Draht und Messingblech.

Liebevoll eingerichtet und mit Innenbeleuchtung versehen, präsentiert sich die zur Werkstatt ausgebaute Scheune abgesenkte Dach korrekt nachbilden. "Auch ich baue gerne mit Gips, da er sich hervorragend ritzen, spachteln und lackieren lässt. Bei keinem anderen Material kann man so gut Farbe deckend oder lasierend auftragen oder beispielsweise feinste Strukturen nachbilden", erzählt Heiko Jeutter.

Anders als bei Fahrzeugen setzt sich der Modellbauer bei der Herstellung seiner Dioramen nicht unter Druck. "An diesem Diorama arbeite ich seit 1999", gesteht er, "und es gibt immer wieder etwas hinzuzufügen. Auch Figuren und Fahrzeuge wechseln gelegentlich." Der Großteil der immobilen Ausstattung bleibt allerdings erhalten, da Jeutter noch keine besseren Nachbildungen gefunden hat. "Natürlich habe ich nicht den Drang, alles selbst bauen zu müssen. Wo es gute Großserienprodukte gibt, greife ich zu diesen und verfeinere sie höchstens ein wenig. Das HO-Modell des Kramer-Traktors KL 11 von Busch ist so gelungen, dass ein Selbstbau unsinnig wäre", erklärt der Modellbauer. Trotz des immer größer werdenden Angebots zeitgemäßer







Figuren müssen sich durch Erhitzen und anschließendes Verbiegen Veränderungen in der Körperhaltung gefallen lassen.

Die auf der sanft durchhängenden Telegrafenleitung sitzenden Stare schnitzte Heiko Jeutter aus Polystyrolstreifen.

Traktoren bleibt beim Zubehör oft nur der Selbstbau. Der Fahr-Bindemäher ist so eine Angebotslücke, die Jeutter mit seinem Selbstbau geschlossen hat.

Beim Betrachten des filigranen, aus Polystyrol, Blech und Draht hergestellten Bindemähers fällt der Blick auf das vorbildgerecht wirkende Kornfeld. Dieses besteht aus Hanf (im Baumarkt gekauft), der nach ausgiebigem Auskämmen in etwa zwei

Durch die lange Bauzeit

kam es zu vielen

Veränderungen

Zentimeter lange Stränge geschnitten wurde. Mit einer Pinzette setzte Jeutter die Halme in Reihen in die Weißleimschicht. Wo das Korn abgeschnitten sein sollte, griff der Modellbauer

zur Nagelschere, wodurch im Ackerboden wie im Original Stoppeln zurückblieben.

Angesichts dieser Akribie verwundert es nicht, dass Heiko Jeutter auch die Bäume selbst gebaut hat. "Das geht allerdings vergleichsweise schnell mit Draht für Stamm und Äste und Silflor-Material zur Belaubung. Außerdem stehen ja nicht allzu viele Bäume auf dem Diorama. Trotzdem käme ich nie auf die Idee, eine ganze Modellbahnanlage mit so vielen Handarbeitsstücken auszustatten", erklärt er. Der

Waldboden besteht aus echtem Herbstlaub, das nach dem Trocknen in den Mixer kam und später noch gesiebt wurde. Handlungsbedarf sieht Heiko Jeutter allerdings bei der Begrasung: "Heute sind Elektrostaten verfügbar, während ich damals die Noch-Fasern mit der Streuflasche aufgespritzt habe." Da er aber sofort nach dem Aufspritzen den Staubsauger über die Stelle gehalten hat, stehen die Halme, die nicht

> im Sauger landeten zumeist senkrecht. Mit der Airbrush-Pistole wurden die Fasern mattiert.

> Bei der Telefonleitung bestand die Schwierigkeit darin, dass die Drähte zwi-

schen den Masten leicht herunter hängen sollten. Jeutter löste das Problem, indem er Kunststoff-Spritzlingsreste mit dem Feuerzeug erhitzte und dann langzog. Die dünnen Plastefäden zeigten nach dem Aushärten genau die gewünschte Form. Wegen ihrer exponierten Stellung auf den Leitungen gehören die wie der Specht aus Polystyrol-Streifen geschnitzten Stare zu den Stars des Dioramas.

Wer Heiko Jeutters Werk aus einem Meter Abstand betrachtet, wird feststellen,

Steckbrief

Sperrholzrahmen mit Styrodurplatte

Maße: 50 x 50 cm Bauzeit: Seit 1999 Erbauer: Heiko Jeutter Epoche: Keine Spezielle

Besonderheiten: Weitgehende Detail-

lierung; viele Selbstbaumodelle

dass viele Details auf diese Entfernung bereits kaum mehr sichtbar sind. Aber auch das ist eine wichtige Feststellung für einen Modellbauer: Ein wirkungsvoll ausgestaltetes Gebäude, das nachts stimmungsvoll beleuchtet ist, schöne Bäume und ein vorbildgetreu abgemähtes Feld sind allerdings eine Zierde für jede Anlage ländlichen Zuschnitts und wirken auch auf größere Distanz. Es gilt also immer, das richtige Verhältnis zwischen Gesamtwirkung und Details zu finden.





S-Bahn-Pendel, Fernzüge und Handelshafen: Die mittlerweile schon 17-teilige HO-Segmentanlage der Magdeburger Eisenbahnfreunde zeigt vorbildlichen Betrieb.

Bördestadtverkehr

uf den ersten Blick wirkt die HO-Segmentanlage wie aus einem Guss. Auch auf den zweiten Blick ändert sich an diesem Eindruck wenig. Allenfalls gewisse Schienenfahrzeuge, vorzugsweise im Bereich des fünfteiligen Handelshafens mit Wendesegment, lassen mich ein wenig ins Grübeln geraten.

Epoche IV in der DDR? Dann muss die rund um Magdeburg aber besonders lang gedauert haben!

Torsten Ehrhardt, seines Zeichens Vorsitzender des eingetragenen Vereins der Magdeburger Eisenbahnfreunde (MEBF), lacht: "Im Handelshafen herrscht im Gegensatz zur übrigen Anlage die Jetztzeit!"

Aha, und warum?

"Weil wir im Handelshafen unser heutiges Vereinsdomizil haben und unsere hier ansässigen Sponsoren so mit ihren Niederlassungen und Fahrzeugen auch im Modell in Szene setzen können", erklärt Torsten Ehrhardt und wird dabei von Torsten Poel mit einem zustimmenden Nicken bedacht.

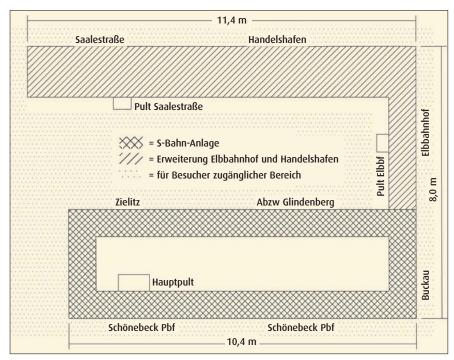
Nicht verwunderlich, schließlich ist Torsten Poel der Mann mit dem einnehmenden Wesen, sprich der Vereinskassenwart und als solcher für jede finanzielle Unterstützung empfänglich. Und da geht es beileibe nicht nur um die Modellbahn.

Die Magdeburger Eisenbahnfreunde führen ja nicht von ungefähr genau diesen Vereinsnamen, nennen seit 1995 die derzeit in Staßfurt hinterstellte Dampflok 50 3606 ihr Eigen und haben buchstäblich noch Großes vor: Der vereinseigene Lokschuppen auf dem Handelshafen-Areal soll Eisenbahnmuseum werden, die geborgenen Hafenbahngleise sollen neu verlegt werden.

Womit wir wieder bei der Jetztzeit im Modell-Handelshafen wären. Genaugenommen müsste doch hier ein Großteil der verwendeten alten Pilzgleise herausgerissen werden, denn der nicht mehr als solcher genutzte historische Vorbild-Handelshafen wird derzeit zum Wissenschafts- →



Hier wurden erfolgreich Fassadenfarben organisiert: Liebevoll gestaltete DDR-Straßenszene.



Auf einen Blick: Der Aufstellungsplan der inzwischen 17-teiligen MEBF-Segmentanlage.



Bahnhof Zielitz, nördliche S-Bahn-Endstation: Auf Gleis 4 ist soeben der Triebzug der Baureihe 280, ein Eigenbaumodell Torsten Ehrhardts, eingetroffen.

Anlagen-Steckbrief

17-teilige H0-Segmentanlage, Plattenund Rahmenbauweise

Maße: 12 Segmente à 2,4 x 0,8 m, 4 Segmente à 2,35 x 1,5 m, 1 Seg. 1,2 x 1,5 m **Erbauer:** AG 7/14 II (ab 1984 AG 7/73), Magdeburger Eisenbahnfreunde e.V.

Bauzeit: Seit 1975

Epoche: IV (V/VI Handelshafen) **System:** Zweileiter-Gleichstrom

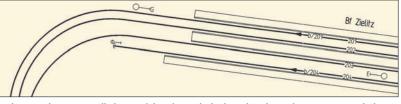
Betrieb: Analog **Gleismaterial:** Pilz (alt) **Gleislänge:** Zirka 195 m

Rollendes Material: "Alles, was zur DR

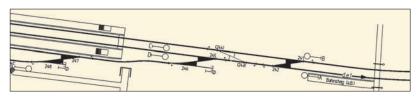
Anlagenthema: Zweigleisige Fern- und S-Bahnstrecke mit Hafenanschluss Vorbild: S-Bahn-Strecke Zielitz – Schönebeck, Magdeburger Handelshafen



Steuert per Kippschalter den Betrieb im Hafen: Technischer MEBF-Leiter Bodo Braun.



Anlagenteil 1: Die nördliche Ausfahrt des Bahnhofs Zielitz dient dem HO-Fernverkehr.



Anlagenteil 2: Südliche Einfahrt des Bahnhofs Zielitz, der Endstation für die S-Bahn.

Selbstversorger: Magdeburgs Laubenpieper dürfen im DDR-Alltag natürlich nicht fehlen.



Nur mit der Straßenfront des Buckauer Bahnhofsgebäudes kommt dessen repräsentativer Charakter so richtig zur Geltung.

standort, Stichwort "Denkfabrik", umgebaut und benötigt keinen Anschluss ans Hafenbahn-Schienennetz mehr.

"Stimmt", schmunzelt Torsten Poel, von berufswegen ganz allgemein mit dem Eisernen Weg verbunden als Planungsingenieur für Eisenbahnsicherungstechnik. "Was allerdings sehr bedauerlich wäre", wirft Bodo Braun ein und verweist auf den vielfältigen Rangierbetrieb, den die Modell-Hafenbahn bietet.

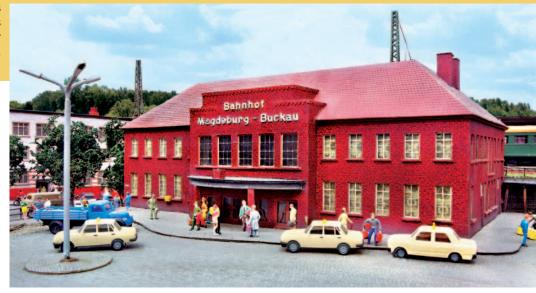
Braun, der gerade am Stellpult steht und per Kippschaltersteuerung – für den Fahrstrom ist eine A-Schaltung mit zwei Fahrreglern zuständig – einen kurzen Hafenbahn-Güterzug über die Hubbrücke dirigiert, ist der Technische Leiter bei den Magdeburger Eisenbahnfreunden und beruflich Wagenmeister bei DB Schenker.

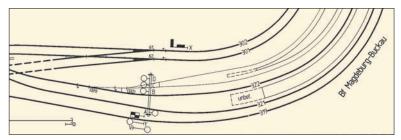
"Wir wollten natürlich die Erinnerung an das Historische bewahren und zugleich die Verbindung zum Hier und Heute herstellen", erklärt Torsten Ehrhardt den Handelshafen-Spagat zwischen mehr als nur zwei Epochen, nämlich zwischen DDR-Flair hier und Nachwendezeit dort.

"Zwecks abwechslungsreicheren Fahrzeugeinsatzes auf der Stammanlage drücken wir ja ohnehin ein Auge zu und lassen auch Schienenfahrzeuge verkehren, die von Mitte der 70er- bis Anfang der 80er-Jahre nicht mehr oder noch nicht im Einsatz waren", wirft Torsten Poel ein und ergänzt: "Auch die Elektrifizierung haben wir weiter vorangetrieben, als sie damals war, denn die Weiterführung des Fahrdrahts über Zielitz hinaus nach Norden erfolgte beim Vorbild erst gegen Ende der 80er-Jahre!"

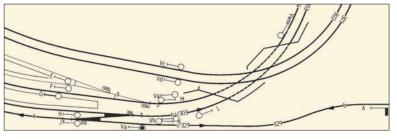
Die Erwähnung der Stammanlage ist ein gutes Stichwort, denn tatsächlich liegen zwischen den sieben Anlagenteilen mit Elbbahnhof und Handelshafen einerseits und den zehn Segmenten, auf denen die Magdeburger S- und Fernbahnstrecke zwischen Zielitz im Norden und Schönebeck im Süden dargestellt ist, teilweise mehr als zwei Jahrzehnte, der Entstehung wohlgemerkt. Und, was nur bei sehr genauem Betrachten auffällt, auch die Urheber sind nicht identisch.

Die Magdeburger Eisenbahnfreunde mit Torsten Ehrhardt, der die zehn Anlagen-





Anlagenteil 6: Südlicher Teilbereich des Bahnhofs Buckau mit Ausfahrt nach Schönebeck.



Anlagenteil
5: Nördlicher
Bereich des
Bahnhofs
Buckau mit
Abzweig zum
Elbbahnhof.

teile zu Wendezeiten käuflich erwarb, sind zwar als Restauratoren und Rekonstrukteure tätig geworden, doch entstand diese zehnteilige Anlage bei der Arbeitsgemeinschaft Modellbahn im Kaliwerk Zielitz, zunächst als zweite AG in der zentralen AG (ZAG) 7/14 des Deutschen Modelleisenbahn-Verbands (DMV), ab 1984 als eigenständige AG 7/73 geführt.

Der Bau der HO-Anlage zum Thema Magdeburger S-Bahn begann schon kurz nach Inbetriebnahme des Vorbilds. In Zusammenarbeit mit der Reichsbahndirektion (Rbd) Magdeburg, die unter anderem Gleisplanmaterial zur Verfügung stellte, bildeten die Zielitzer markante Abschnitte der neuen S-Bahn-Linie nach, deren Züge ab dem 29. September 1974 zunächst zwi- →



Die nördliche Einfahrt des Bahnhofs Buckau mit seinem markanten Stellwerk passiert gerade der Doppelstock-Gliederzug.

Auf einen Blick

Der eingetragene Verein Magdeburger Eisenbahnfreunde (MEBF) ging 1995 aus der DMV-Arbeitsgemeinschaft 7/25 hervor. Der Verein hat derzeit 25 Mitglieder. Sein Domizil befindet sich im Magdeburger Handelshafen, Werner-Hugenberg-Str. 5, Treffpunkt jeden Montag ab 16 Uhr. Vorsitzender ist Torsten Ehrhardt (ehlcke@t-online.de), stellvertretender Vorsitzender Hartmut Riedel, Kassenwart Torsten Poel. Ehrgeiziges Ziel der MEBF: Ein Eisenbahnmuseum im eigenen Lokschuppen (www.mebf.de).



Das fast vollzählige MEBF-Messeteam in Dortmund: (V. lks.) Nico Göranson, Torsten Poel, Michael Ries, Vereinschef Torsten Ehrhardt und Thomas Schoenberner.

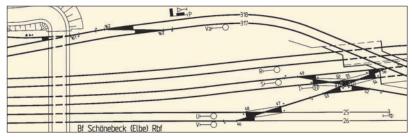
schen Zielitz im Norden und Schönebeck-Salzelmen im Süden pendelten.

Im Kaliwerk Zielitz entstanden nach und nach der Personenbahnhof Zielitz, der Barleber See, die Abzweigstelle Glindenberg, das Überwerfungsbauwerk mit anschließendem Bahnhof Buckau, der derzeit die Magdeburger Hauptbahnhofs-Rolle spielt (siehe Titelthema-Beitrag "Letzter Ausstieg Buckau" ab Seite 14), Teile des Güter- und Rangierbahnhofs Schönebeck sowie der Personenbahnhof Schönebeck. Die Weiterführung der S-Bahnstrecke bis Salzelmen unterblieb im Modell, wurde jedoch als aus dem Bahnhof Schönebeck führendes Stumpfgleis angedeutet.

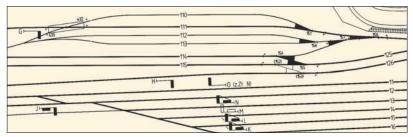
"Zwischen diesem Stumpfgleis und Gleis 4 im Bahnhof Zielitz pendeln unsere S-Bahn-Züge", wirft Torsten Ehrhardt ein.

Unwillkürlich schweift mein Blick über die nicht nur ob der räumlichen Tiefe beeindruckende HO-Anlage nach Zielitz, wo in der Tat gerade eine S-Bahn auf Gleis 4 einfährt. Aber das ist doch ein Triebzug der Baureihe 280, dessen Vorbild eigens für die S-Bahnen Magdeburgs und anderer DDR-Be-

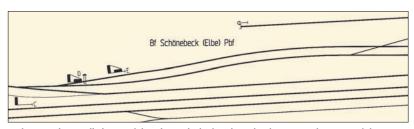
Getreu dem Vorbild: Magdeburgs HO-S-Bahn nutzt Fernbahngleise



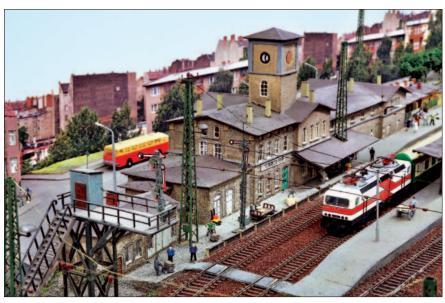
Anlagenteil 7: Nachgebildet ist ein Teil des Güter- oder Rangierbahnhofs Schönebeck.



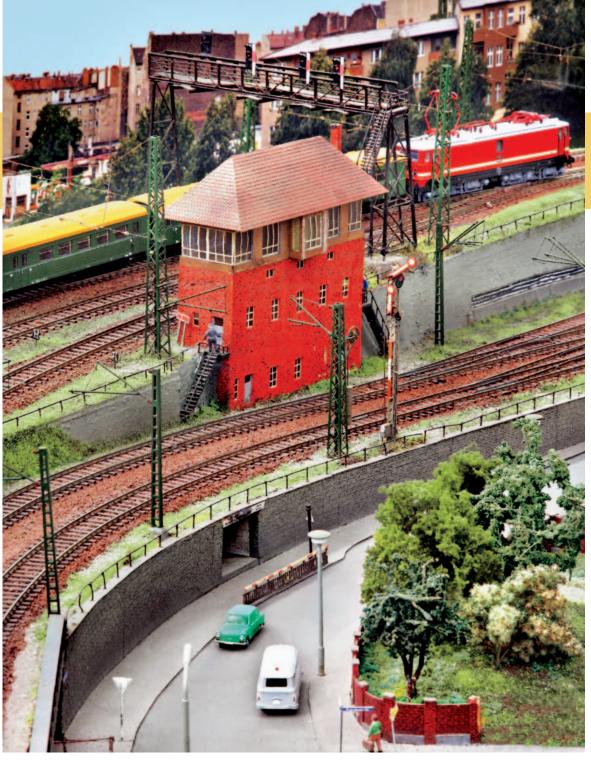
Anlagenteil 8: Noch nicht vollständiger Lageplan des Personenbahnhofs Schönebeck.



Anlagenteil 9: Südliche Ausfahrt des Bahnhofs Schönebeck mit S-Bahn-Stumpfgleis.



Bahnhof Schönebeck. Die S-Bahn-Weiterführung auf Gleis 2 nach Salzelmen ist nur angedeutet.



Magdeburg-Buckau, südliche Ausfahrt: Die charakteristische Signalbrücke ist beim Vorbild seit der EStW-Umstellung passé.

zirksstädte entwickelt wurde, aber über die beiden Voraus-Exemplare, gebaut vom VEB Lokomotivbau Elektrotechnische Werke (LEW) "Hans Beimler" in Hennigsdorf, nicht hinauskam!

"Dieses Modell habe ich selbst gebaut", kommt Torsten Ehrhardt, gelernter Stahlbauschlosser, mit einem Anflug von Stolz in der Stimme meiner diesbezüglichen Frage zuvor. Er lächelt kurz, um dann entschuldigend hinzuzufügen: "Ich weiß, die Einrichtung fehlt noch, doch die kommt erst an die Reihe, wenn ich die Antriebstechnik und das Fahrwerk überarbeitet habe", denn mit den Fahreigenschaften sei er noch längst

nicht zufrieden. Und, schon fast wie auf Kommando, entgleist der 280 just in diesem Moment, als er den Gleisbogen Richtung Buckau unter die Räder nimmt.

"Na bitte, was habe ich gesagt", grient Ehrhardt und eilt an den Unglücksort.

Die zusätzlichen S-Bahn-Haltepunkte Schönebeck-Frohse und Schönebeck-Süd, 1977 beziehungsweise Mitte der 80er-Jahre eröffnet, wurden im Modell nicht nachgebildet?

"Nein", erklärt mir Torsten Poel, "die Zielitzer hatten sich auf das Jahr 1975 festgelegt und beschlossen, spätere Änderungen oder Erweiterungen, die allerdings entgegen ur-

sprünglicher Planung beim Vorbild weitgehend unterblieben, nicht zu übernehmen."

Wohl wahr, Magdeburgs Vorbild-S-Bahn blieb immer Stückwerk und auf die eine einst so vielversprechend als Linie A eröffnete Strecke beschränkt.

"Was übrigens unseabwechslungsreirem Modell-Fahrbechen trieb entgegenkommt", nimmt Fachmann Torsten Poel den Faden wieder auf, "war betrieblich gesehen fürs Original eher hinderlich, da die S-Bahn zu 95 Prozent die Fernbahngleise mitbenutzt und man in falscher Sparsamkeit auf den Einbau von automa-Blocksignalen tischen Verkürzung der 7Ur Blockabschnitte verzichtet hatte."

Womit wir unversehens einen trefflichen Übergang zur Steuerung der Modellbahnanlage gefunden haben.

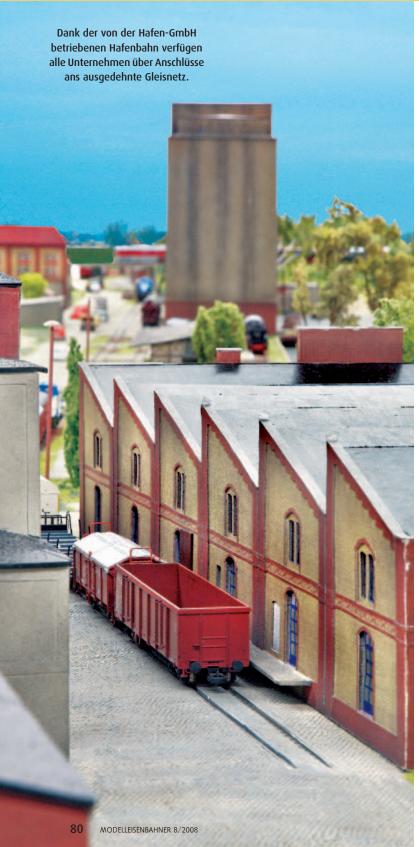
"Die Steuerung der S-Bahn-Anlage und des zweiteiligen Elbbahn-

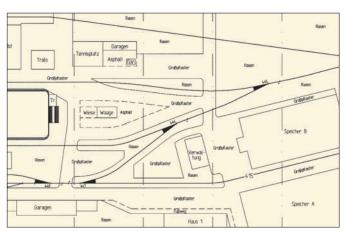
hofs erfolgt durch Relaisschaltungen, die sich zur Zeit in sechs dezentralen Stellwerken unter den Anlagenteilen befinden", erläutert Torsten Poel. Der gebürtige Leipziger ist als Experte für Eisenbahnsicherungstechnik sichtlich in seinem Element und fährt fort: "Die Relaisschaltungen sind in Anlehnung an die Schaltungen der Stellwerksbauform GS II DR der ehemaligen Deutschen Reichsbahn ausgeführt, jedoch stark vereinfacht."

Das heißt? "Das heißt, dass die Grundvoraussetzungen für einen sicheren Betrieb, nämlich Signalabhängigkeit der Weichen und Fahren im Raumabstand, gegeben →

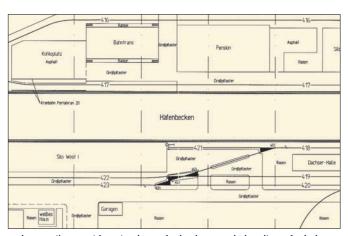


Obwohl es noch früh am Morgen ist, herrscht bei der Deutrans im Handelshafen schon reger Beund Entladungsbetrieb.

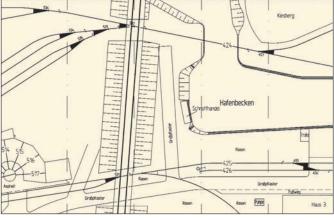




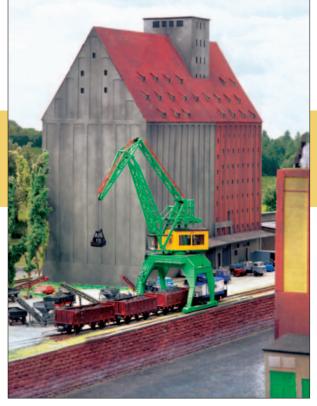
Anlagenteil 13: Mit ihm beginnt das Areal des Handelshafens.



Anlagenteil 14: Beiderseits des Hafenbeckens verkehrt die Hafenbahn.



Anlagenteil 15: Die Eisenbahn-Hubbrücke ist hier der Blickfang.



Der Portalkran am Kohlenplatz vor dem historischen Speicher sorgt hier gerade für den Umschlag des Schwarzen Goldes.

sind", lautet die Antwort und Poels Erklärung folgt auf dem Fuße: "Ein Hauptsignal kann erst dann auf Fahrt gestellt werden, wenn alle zur Fahrstraße gehörenden Weichen in der richtigen Stellung verschlossen sind und der Fahrweg bis zum nächsten Hauptsignal frei von Schienenfahrzeugen ist."

Da die Weichen verschlossen bleiben, bis ein Zug oder eine Lokomotive die Fahrstraße vollständig geräumt hat, ist das Fahren über falsch gestellte Weichen, das Umstellen von Weichen unter dem Zug oder das Einfahren in ein belegtes Gleis unmöglich oder?

"Theoretisch zumindest", schmunzelt Torsten Poel, räumt ein, dass auch Relaisschaltungen ihre Mucken haben können, und fährt in seinen Erläuterungen fort: "Die Anforderung einer Fahrstraße erfolgt entweder durch den fahrenden Zug selbst oder durch Tastenbedienung vom Stellpult aus. Kann nun eine eingespeicherte Fahrstraße wegen einer so genannten feindlichen Fahrt nicht sofort eingestellt werden, merkt sich das Stellwerk die Einspeicherung und stellt unmittelbar nach Auflösung der feindlichen Fahrt die Fahrstraße selbsttätig ein."

Noch fehlen zwei Stellwerke für den Bereich des Rangierbahnhofs Schönebeck. In Betrieb sind die erwähnten sechs dezentralen Stellwerke mit insgesamt fast 200 Neutralrelais, 13 bistabilen Relais für die Gleisfreimeldung und 21 analogen Anfahr- und Bremsbausteinen für die Fahrstromsteuerung in Abhängigkeit von der Signalschaltung.

"Die Anzeige der Schaltzustände erfolgt über digitale Rückmeldebausteine und eine serielle Busleitung auf unseren PC-Monitor da drüben", ergänzt Torsten Poel mit entsprechender Handbewegung.

"Zur Kaufmasse der Zielitzer Anlage gehörte übrigens auch ein großer Schaltschrank, gedacht für eine digitale Anlagensteuerung und das anno 1979", meldet sich Torsten Ehrhardt mit Hochach-

tung in der Stimme von der Bergung seines havarierten S-Bahn-Triebzuges zurück.

Digitalisiert werden soll künftig die Fahrstromversorgung im Handelshafen und dem angrenzenden Bereich Saalestraße. Der Betrieb wird rein manuell über Kipp-

schalter gesteuert, "worunter bei Personalmangel der Umfang des Rangierverkehrs natürlich leidet", wirft Bodo Braun ein, der inzwischen als Fahrdienstleiter Elbbahnhof den Handelshafen mitbedient.

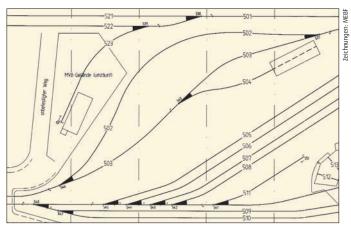
"Für den Gebäudemodellbau nach Vorbild haben wir weitgehend auf Karton zurückgegriffen", erwähnt Torsten Ehrhardt "und auch beim Einschottern der Gleise haben wir wie seinerzeit schon die Zielitzer auf Kork gesetzt."

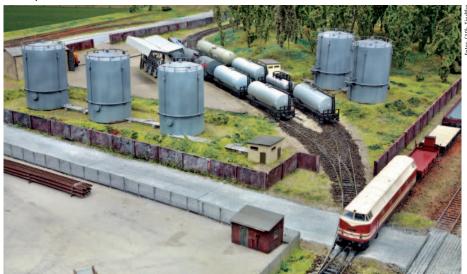
Aha, das erklärt, warum bei S-Bahn- und Hafenanlage kein unmittelbarer Stilbruch zu erkennen ist. Klar, der Unterbau – Fliegendraht, Pappmaschee dort, Styropor und Styrodur hier – verrät die zeitliche Distanz.

"Wie's darunter aussieht, geht bekanntlich niemanden etwas an", behält Torsten Ehrhardt das letzte Wort. *Karlheinz Haucke*

Anlagenteil 16: Das Gleisnetz der Hafenbahn bietet Gelegenheit zu ausgiebigem Rangierbetrieb.

Noch nicht ganz vollendet ist das alte Minol-Tanklager, das auf dem derzeit jüngsten Anlagenteil 17 eine dominante Rolle spielt.





rotos (10): Heutke

Modellbahn Aktuell

TRIX > SVT 04.5 der frühen Bundesbahn in N und Schlackenwagen-Set in H0



Im Taubenblau der frühen Bundesbahn hat der SVT 04.5 (Bild), seinerzeit im Städteschnellverkehr ab Frankfurt eingesetzt, seinen Mi-

nitrix-Auftritt. Die bekannten H0-Schlackenwagen gibt es jetzt auch als Zweierset. Info: www.trix.de.

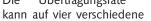
ARNOLD ► *DR-Silowagen in N*



In Wiederauflage erscheint der zweiachsige DR-Silowagen Zkz (Bild) in Epoche-III-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.

MODELLBAHN DIGITAL ▶ *Sx-Interface*

Für Anlagen, die mit dem Selectrix-DigitalSystem gesteuert werden, bietet Modellbahn Digital ein Interface an, das mit beiliegenden Rs-232- oder COM-Kabel mit dem PC verbunden werden kann.
Die Übertragungsrate



Geschwindigkeiten eingestellt werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über den Sx-Bus, weshalb kein separater Trafo nötig ist. Info: Modellbahn Digital, Peter Strärz, Dresdener Str. 68, 02977 Hoyerswerda, Tel./Fax: (03571) 404027, Internet: www.firma-staerz.de.

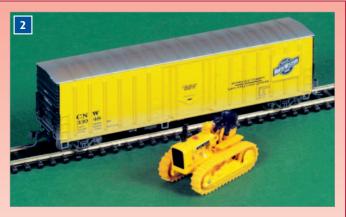
ROCO ▶ ÖBB-1042 der ersten Serie in H0



Eine Formvariante stellt die österreichische 1042.14 (Bild) dar, mit der Roco erstmals eine Maschine in der Ursprungsausführung der Epoche III nachbildet. Als Gast auf österreichischem Boden traf man noch in der Epoche IV die DB-E16. In Jaffa-Farbgebung rollt der ÖBB-Mitteleinstiegswagen Bmpz (Bild) an. Hochleistungspuffer und neue, feiner detaillierte Achshalter erhielt der DB-Rungenwagen Ks (Bild). Der bekannte Getreidewagen Tdgs (Bild) erscheint in einem Zweierset. Info: www.roco.cc.



Von N-Bahnern mit Faible für die moderne Bahn wurde die Wiederauflage von Katos fein detaillierter und mit sehr guten Fahreigenschaften aufwartender GE AC 4400 CW (in Bild 1 die BNSF-Ausführung in Pumpkin-Lack) herbeigesehnt. Mit überzeugend dezenten Betriebsspuren erscheint der 50-Fuß-Box-Car der Chicago &



Northwestern in N. Für H0 fertigt Athern das Metall-

Modell des John-Deere-Raupen-schleppers 2010 (beide Bild 2). Athearn- und Kato-Modelle sind über Noch (www.noch.com) erhältlich. Atlas stellt H0-Modelle eines ACF-Grain-Hoppers von Car-

gill (Bild 3) und eines ACF-Hopper für Plastik-Pellets vor, die beide mit durchbrochen ausgeführten Laufgittern gefallen und der hochwertigen Ready-to-Roll-Serie zugeordnet sind. Das preiswerte N-Modell der Rio-Grande-GP30 (Bild 3) bietet eine überzeugende Gestaltung und ebensolche Fahreigenschaften. Atlas-Modelle sind im spezialisierten Fachhandel erhältlich.



HAPO ► Schlackekran für H0, TT und N

Wie bei Hapo üblich, wird der kleine aus Messing gefertigte Schlackekran für die Baugrößen HO, TT und N nur als Fertigmodell angeboten. Ein Hunt ist im Lieferumfang enthalten. Drei weitere kann man im Set ordern. Info: Hapo, H. Poitner, Bachfeldstr. 4, 86899 Landsberg, Tel.: (08246) 1552, Internet: www.hapo-bahn.de.



WIKING ► Claas-Rundballenpresse in H0



Die Claas-Rundballenpresse Rollant 355 (links) setzt HO-Landwirte in den Stand, ihre Heuernte zeitgemäß zu verpacken. Die historische Opel-Flotte komplettieren die beiden Youngtimer-Formneuheiten Commodore B (2. von links), Rekord D (2. von rechts) sowie der Rekord A (rechts), dessen Vorbild noch ein paar Jährchen älter war. Auch in der Nenngröße N wird die Epoche IV mit Audi 100, VW 411, Porsche 911 und Ford Capri bedient. Info: www.wiking.de.

VK ► Kühlkofferanhänger in H0

Ein Apfelverkaufswagen mit dreidimensionaler Dachbestückung sowie ein passender Plakatanhänger sind jetzt lieferbar. Mit dem Kühlkofferanhänger "Stiegl Bier" wird die Modellreihe mit Werbeträgern nach Vorbild österreichischer Brauereien fortgesetzt. Info: Veit Kornberger Modellbahnzubehör, Beilscheider Weg 33, 40883 Ratingen, Tel.: (02102) 66921, Fax (02102) 66922, E-Mail: minibus@t-online.de, Internet: www.vkmodelle.de.

Modellbahn Aktuell

LEMKE ▶ Ümg-Wagen der Deutschen Bundesbahn in H0



Das Warten auf die Hobbytrain-Modelle hat ein Ende: Die auch im Längenmaßstab korrekten HO-D-Zugwagen Ümg-54 und Ümg-55 der Bundesbahn, so der A4ümg-54 erster Klasse in Blau (Bild) und der B4ümg-54 zweiter Klasse in Grün (Bild), sind einzeln sowie in zwei Sets zu bekommen. Die Kooperation der Firma Lemke mit dem dänischen Hersteller Heljan wurde ausgeweitet: Die Haaner haben nun auch den Deutschland-Vertrieb für das rollende Material in H0 und 0 übernommen. Seit dem Frühjahr 2008 vertritt Lemke auch A.C.M.E. aus Italien. Info: www.lemkecollection.de.

OS.KAR ▶ Gabs der FS in H0



Das Bremer Unternehmen Bosse ist nach eigenen Angaben nach Übernahme des Vertriebs bemüht, die

H0-Modelle der Firma "OS.Kar" aus Italien wie den vierachsigen Güterwagen Gabs (Bild) der italienischen Staatsbahn FS wieder in Deutschland anzubieten. Info: Bosse Dienstleistung und Handel, Mahndorfer Heerstr. 82, 28307 Bremen, Tel.: (0421) 3973705, Fax: (0180) 3551847488, E-Mail: info@bodiha.de, Internet: www.bodiha.de, www.oskar-modell.de.

FLEISCHMANN ▶ SBB-Doppelstockwagen in N

Passend zur in der letzten Ausgabe vorgestellten E-Lok Re450 bieten die Nürnberger zwei Doppelstock-Sitz- und den Steuerwagen (Bild) im Maßstab 1:160 an. Der BCi bay 10 ergänzt die Serie der DRG-Zweiachs-Personenwagen in derselben Baugröße. Oe-Bahner können einen Flachwagen mit Metall-Bagger (Bild) und einen Rungenwagen der Steiermärkischen Landesbahn mit Holzladung in den Fuhrpark aufnehmen. Info: www.Fleischmann.de.



REVELL ► Fassbenders NSU TT in I



Wohl eher selten wird das in Baugröße I ausgeführte schöne Modell des NSU TT (Bild) auf Slotracing-Bahnen zu sehen sein, denn dafür ist es eigentlich zu schade. Das in China produzierte Modell hat den vor bald 20 Jahren von Werner Fuhr auf 1200-TT-Basis aufgebauten und seit 2003 vom neuen Eigentümer Walter Fassbender erfolgreich vor allem bei Bergrennen eingesetzten Flitzer mit rund 120 PS bei einem Hubraum von zirka 1300 Kubikzentimetern zum Vorbild. Info: www.revell.com.

PREISER

▶ Trümmerfrauen in H0

Ein unbemaltes Spritzlings-Set mit sechs Trümmerfrauen, einem Mann sowie Zubehör wie Ziegeln, Dachpfannen und Leiterwagen lässt in H0 die Nachkriegszeit aufleben. Für die heute im Rentenalter befindlichen damaligen Aufräumkräfte ist der ambulante Pflegedienst der Diakonie eine willkommene Einrichtung. Eine Packung mit unbemalten Sitzenden bietet sich als preisliche Alternative zur Bestückung von TT-Personenwagen an. Info: Kleinkunst-Werkstätten Paul M. Preiser GmbH, Am Ruhbach 2. 91628 Steinsfeld, Tel.: (09861) 94800, Fax: (09861) 948080.

L.S. MODELS ▶ *Taschenwagen Smms in N*

N-Bahner dürfen sich auf den bei den französischen Staatsbahnen SNCF eingestellten Taschenwagen (Bild) der Saint-Gobain-Glaswerke freuen. Für dieselbe Baugröße fertigen die Belgier den international einsetzbaren Schnellzugwagen des Typs 14B (ex. 14AB) in orangefarbener



Epoche-IV-Lackierung (Bild). Für Railtour rollen ein grüner I4B-Abteilwagen und ein Liegewagen I4Bc. HO-Bahner erhalten den in internationale Züge eingestellten Epoche-III-Schlafwagen (Bild) der Compagnie Internationale des Wagons-Lits (CIWL). Info: www.lsmodels.com.

1ZU220-MODELLE ► *Kohlekran in Z*



Mit dem feinen und maßstabgetreuen Ätzbausatz von 1zu220-Modelle können Z-Bahner ihr Bahnbetriebswerk bereichern. Als Ergänzung gibt es ein Set mit neun Kohlehunten, von denen vier Bausätze dem Kranmodell beigelegt sind. Info: 1zu220-Modelle, Gerhard Petkelis, Langstraße 11, 63526 Erlensee, Tel.: (06183)72116, Internet: www.1zu220-modelle.de.

LGB ▶ DR-Plattformwagen in IIm



Weitere Auslieferungen ungarischer Herkunft sind der DR-Plattformwagen (Bild) und der RhB-Plattformwagen zweiter Klasse B2 2081. Info: Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Betriebsstätte Nürnberg (LGB), Witschelstr. 104, 90431 Nürnberg, Tel.: (0911) 837070, Fax: (0911) 8370770, E-Mail: mail@lgb.de.

UHLENBROCK Servos und Decoder

Für unterschiedliche Einsatzzwecke bietet Uhlenbrock drei Servos an. Der 22,2 x 21,3 x 11,1 mm große Standard-Servo 81420 eignet sich beispielsweise zum Stellen von Weichen. Besonders genau lässt sich der Präzisions-Servo 81430 (dieselben Abmessungen wie der Standard-Servo) einstellen, was bei Einrichtungen mit kurzem Stellweg oder bei Schrankenanlagen wichtig ist. Der Mini-Servo 81410 hat bei erheblich geringerem Platzbedarf (20 x 17,6 x 8 mm) weniger Kraft und wurde beispielsweise zum Öffnen und Schließen von Lokschuppentüren entwickelt. An den Servo-Decoder 67800 lassen sich alle Typen direkt anschließen und in DCC- und Motorola-Digitalsysteme einbinden. Als Extra offeriert der Decoder eine Nachwippfunktion, die bei der Ansteuerung von Schranken oder Flügelsignalen sinnvoll ist. Info: www.uhlenbrock.de.



RICKO ▶ Porsche Spyder und MB-Coupé in HO

Der schnittige Porsche 550 Spyder wird in Rot (Bild rechts) und in Blau angeboten, während der Chrysler-PT Cruiser in Schwarz mit weiß-rosa Flammenlook daherkommt. Nobel geht es zu mit dem Mercedes-Benz-Kombinationscoupé 320 n (Bild links), alles im Maßstab 1:87. Info: www.rickoricko.com.



Modellbahn Aktuell

SCHUCO ► *Hanomag Kurier in H0*



"Make Love not War" in HO: Mit dem Sambabus T1 von VW, gelegentlich mit Anhänger (Mitte), starteten früher junge Leute in den Alternativ-Urlaub. Für seriösere Bundesbürger galt der Strichachter von Mercedes-Benz in Lindgrün (re.) als erstrebenswert. Der Hanomag Kurier (li.) in Pritsche-Plane-Ausführung versorgt die Brennstoffhändler-Kunden. Info: Dickie-Schuco GmbH u. Co. KG, Werkstr. 1, 90765 Fürth, Tel. (0911) 976504, Fax (0911) 9765415, Internet: www.schuco.de.

LIMA DR-V20 in HO

Als V 20007 (Bild), beheimatet in Neuruppin, rollt die Rangier-Diesellok im dunkelgrünen Farbkleid der Deutschen Reichsbahn auf die H0-Gleise. Info: Hornby Deutschland GmbH, Ostpreußenstr. 13, 96472 Rödental, Tel.: (09563) 50360, Fax: (09563) 307124 E-Mai:l office@hornby-deutschland.de, Internet: www.hornby-deutschland.de.



LILIPUT ▶ Museumslok 93.1421 in H0



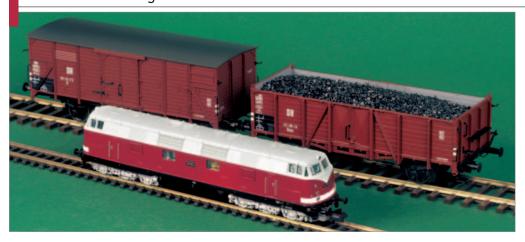
Als Sommerneuheit wird die Museumslokomotive 93.1421 (Bild) von Brenner & Brenner ausgeliefert. Gegenüber vorigen Serien weist die Maschine ein drittes Spitzenlicht sowie farblich abgesetzte Kesselringe, Handräder und Griffstangen auf. Als Lackierungsvariante erscheinen die französische Schlepptenderlok 140C in Epoche-III-Ausführung in Gleichstrom- und die Epoche-II-93.13 der DRG in Wechselstrom-Ausführung. Info: www.liliput.de.

SILFLOR ▶ Pappeln für H0 und 0

Stattliche 35 cm sind die sorgfältig gestalteten Kleinserien-Pappeln hoch, die Joachim Schultz in den Ausführungen Sommer (Bild) und Frühherbst für H0 und 0 anbietet. Silflor Landschaftsmodellbau GmbH. Bodenseestr. 228, 81243 München, Tel. (089) 87139620, Fax (089) 87139617, Internet: www.Silflor.de.



BRAWA > Güterwagen G10 und Omu der DR in HO und Reichsbahn-118 in N



Die feinst detaillierten H0-Güterwagen G10 (hinten links) und Omu (rechts) erscheinen nun auch für Anhänger der DR-Epoche III. Dem offenen Zweiachser liegt sogar echte Kohle als Ladegut bei. Selbstverständlich rollen die Waggons auf Radsätzen mit beidseitig gravierten Radscheiben. N-Bahner werden mit der sechsachsigen DR-Diesellok 118755 (vorne) bedacht, die durch sehr gute Fahreigenschaften und einen günstigen Preis überzeugt. Info: www.brawa.de.

MÄRKLIN > DRG-18.3 und Rheinpfeil-Set in HO



Planmäßig erfolgte die Auslieferung der mit Spannung erwarteten 18.3 der DRG (Bild). Das HO-Modell werden wir in der nächsten Ausgabe ausführlich vorstellen. Als fünfteilige Garnitur in den TEE-Farben rollt etwas verspätet der für 2007 angekündigte H0-Rheinpfeil an, bestehend aus E-Lok 112 310-8, zwei Abteilwagen Avümh 111, Buckelspeisewagen WRümh 131 und dem Aussichtswagen ADümh 101. Einem süddeutschen Vorbild vom Ende des 19. Jahrhunderts angelehnt ist der HO-Bausatz eines Wasserturms mit gemauertem Turm und Aufsatz in Stahlskelettbauweise. Info: www.maerklin.com.

MINITEC ► Gleisschotter und Kleinschlag

"Frei von losen und anhaftenden Feinstäuben", so Marco Bergs, werde das Gleisschotter-Sortiment dank Reinigungsund Trocknungsmaßnahmen auch höchsten Ansprüchen gerecht. Der Gleisschotter aus den Echtgesteinen Grauwacke, Granodiorit und Rhyolith wird in zwei maßstäblichen Körnungs-

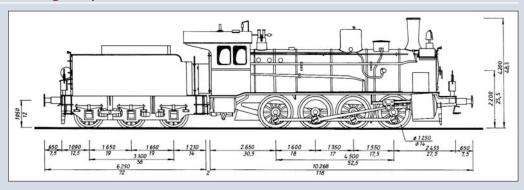
klassen sowie in erhöhter Körnung nach Norm der Arbeitsgruppe für Basisnormen und Mechanik (AGBM) in allen gängigen Nenngrößen angeboten. Info: Bergs & Bongartz GbR, Dahlienweg 9, 47906 Kempen, Tel./Fax (02152) 5495850, E-Mail: info@minitec24.de, Internet: www.minitec24.de.

Modellbahn Aktuell

IM RÜCKSPIEGEL ENTDECKT

VOR 30 JAHREN: Bauanleitung für pr. G7.2 in H0

● Ab den 1970er-Jahren nahm die Zahl der ausführlichen Selbstbauanleitungen im MODELLEISEN-BAHNER ab, da die Industrie immer mehr Modellfahrzeuglücken schloss. Das hinderte die Erfurter Altmeister Horst Kohlberg und Günter Fromm nicht, in den Ausgaben 8 und 9 des Jahres 1978 gewohnt präzise Zeichnungen und



detaillierte Hinweise für den Selbstbau einer 55.7-13, ex-pr. G 7.2, in H0 zu offerieren. Sie befanden die Lok unter anderen wegen des nicht erforderlichen Nachbildens einer komplizierten Steuerung (das Vorbild besaß eine innenliegende Allan-

Steuerung) gerade auch für weniger geübte Modellbahner geeignet. Fast 30 Jahre später ist auch diese Fahrzeuglücke geschlossen, bietet Piko diese Maschine doch in seiner Hobby-Reihe an.

SONDERMODELL I —

"Stadt Lengefeld" in HO

• In Zusammenarbeit mit der Erzgebirgsbahn, der Stadt Lengefeld, dem Modellbahnclub Pockau und der Firma Piko entstand die 1:87-Nachbildung des Desiro-Triebzuges VT 642 200 "Stadt Lengefeld". Am 5. Juni wurde er öffentlich präsentiert, und welcher Ort konnte besser geeignet sein als Pockau-Lengefeld? Zur Präsentation hatte unter anderen Lutz Mehlhorn, Sprecher der Erzgebirgsbahn, eingeladen. Das Modell ist unter den Bestellnummern 52027 (Gleichstrom) und 52 227 (Wechselstrom) im Handel erhältlich.

- 3. MRG-SEMINAR -

Aus neu mach alt

● Vom 3. bis 5. Oktober 2008 leitet Michael Robert Gauß das 3. MRG-Modellbau-Seminar. Im Mittelpunkt stehen das Altern sowie der Selbstbau eines Baumes. Die Anmeldung erfolgt bis zum 20. September an der Volkshochschule in Bad Mergentheim: Tel.: (07931) 574-300, Fax: -907, E-Mail: vhs@bad-mergentheim.de. Die Seminargebühr beträgt 150 Euro (MEB-Abonnenten und ERC-Mitglieder 140 Euro), Einzahlung auf Kto. 1001890, BLZ 67352565, Kurs-Nr. (gleich Verwendungszweck) 82m-299. Aktuelles unter: www.michael-robert-gauss.de.

- 30 JAHRE S.E.S

"Schmidteinander"

Als Rainer Schmidt im Juni 1978 ein Ingenieurbüro für in Berlin ansässige Elektrofirmen gründete, ahnte er wohl kaum, dass sich daraus eine fast 30-jährige Geschäftstätigkeit für den Modellbahnbereich entwickeln würde. Begonnen hatte es um 1980 mit dem Auftrag für eine Schattenbahnhof-Steuerung, die er für die AEG entwickelte. Bald darauf folgte die Spezialisierung auf Gleisbildstellpulte und entsprechende Steuerungen. Diese wie zahlreiche elektronische Bausteine bilden das erste Standbein des Familienbetriebes, der sich S.E.S nannte: Schmidt Elektronische Systeme. Das



Am Firmensitz im Norden Berlins stellen sich Vater und Sohn Schmidt dem MEB-Fotografen vor der mittlerweile stattlichen Produktpalette an Modellautos.

zweite Standbein kam 1992 hinzu, als S.E.S von der Treuhand die Firma Minicar (ehemals VEB Plastspielwaren Berlin) erwarb und damit den sehr erfolgreichen Zweig der Modellautoproduktion etablierte. Doch schon 1989/90 sorgte S.E.S für Aufsehen mit einem Trabant-Modell in 1:87, der in Sonderserie mit echtem Mauerstein gar als Marketingobjekt für die Rockmusikgruppe U2 diente. "Modelltec" heißt die Reihe der erfolgreichen Miniaturautos vornehmlich in den

Nenngrößen HO und TT. Vor einigen Jahren stieg Sohn Stephan Schmidt ins Geschäft ein. Er brachte seine Frau mit, die ebenso wie die Ehefrau von Rainer

Schmidt im Betrieb beschäftigt ist. So kann zum 30. ein echtes "Schmidteinander" begangen werden!

Das neueste HO-Modell aus Berlin ist der W50-Drei-Seiten-Kipper, der in drei Versionen aufgelegt wird.



SONDERMODELL II —

Kohle für 503616

 Die im Eisenbahnmuseum Schwarzenberg beheimatete 50 3616, Ex-50 453, ist fällig für eine Hauptuntersuchung, damit sie weiter als betriebsfähige Lokomotive für den Museumszug zur Verfügung stehen kann. Dem Verein Sächsicher Eisenbahnfreunde e.V. (VSE) fehlen dafür noch zirka 50000 Euro. Um die Finanzierungslücke zu verkleinern, gibt der VSE einen Sonderwagen in H0 heraus. Der zweiachsige Containertragwagen ist auf 500 Stück

limitiert. Auf dem Container sind die Lok und Motive ihres heimatlichen Einsatzgebietes zu sehen, darunter das Schwarzenberger Schloss. Der Wagen kostet 24,95 Euro und kann direkt beim VSE bestellt werden: VSE, Eisenbahnmuseum Schwarzenberg, Schneeberger Str. 60, 08340 Schwarzenberg, Tel./Fax: (03774) 760760, www.eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de.

Dieser Wagen soll Kohle bringen! Der auf 500 Stück limitierte Flachwagen kann den weiteren Einsatz von 503616 ermöglichen helfen.



6500-EURO-GEWINNSPIEL -

Commander an Bord

 Das Interesse an Viessmanns Luxus-Zentrale Commander war groß, wie die Zahl von 568 Einsendungen beweist. Nicht wenige Modellbahner fanden die Frage knifflig. Die meisten Einsender waren aber zu Recht

der Meinung, dass die als letzte ihrer Art 1933 ausgemusterte Triplex-Lok keinem ab 1946 gebauten Pickup begegnet sein konnte. Zum Gewinn des Commanders beglückwünschen der Hersteller Viessmann Modellspielwaren GmbH und die MODELLEISENBAHNER-Redaktion: Joachim Bornholdt, 25485 Bilsen; Carsten Duckwitz, 12277 Berlin; Michael Hobel, 32257 Bünde; Friedrich Klostermann, 85276 Pfaffenhofen; Andreas Lehmann, 01187 Dresden: André Matter, CH-6062 Wilen: Rainer Rotzoll, 75428 Illingen; Matthias Schilo, 14913 Hohenseefeld; Hans-Joachim Schubart, 99817 Eisenach und Lothar Zielosko, 06217 Merseburg (Bild).



— NACH REDAKTIONSSCHLUSS -

MAN-VT und Weimar-Lader

• Kurz nach Redaktionsschluss trafen Brekinas MAN-Schienenbus VT25 der Kaiserstuhlbahn (links) und Buschs Weimar-Mobilbagger T174 (rechts) ein, die wir, entgegen den üblichen Gepflogenheiten, aus Platzgründen auf ein Foto nahmen. Beide Modelle werden wir in einer der nächsten Ausgaben ausführlicher vorstellen. Info: www.brekina.de, www.busch-model.com.





3. - 5. OKTOBER 2008:

Modell-Hobby-Spiel, Leipzig.

31. OKTOBER -

2. NOVEMBER 2008:

Faszination Modellbau. Friedrichshafen.

6.-9. NOVEMBER 2008:

Modellbahn Köln 2008, Köln-Messe.

IMPRESSUM

MODELLEISENBAHNER

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

HERAUSGEBER

Wolfgang Schumache

CHEFREDAKTEUR

Dr. Karlheinz Haucke (verantwortlich)

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 Noatnick, Telefon (07524) 9705-41 Anzeigenfax (07524) 9705-45 E-Mail: anzeigen@modelleisenbahner.de Anzeigenpreisliste Nr. 21, gültig ab Heft 1/2008, 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 Mehnert, 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 Fürstenfeldbruck Telefon (08141) 53481-34 Fax (08141) 53481-33 E-Mail: bestellung@vgbahn.de

Preis des Einzelheftes: 3,90 € lahres-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 Vertraasende

DRUCK

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

VERTRIEB

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co.KG Breslauer Straße 5, 85386 Echina Telefon (089) 319 06 - 0, Fax (089) 319 06 - 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 wer-

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 DEUTDEDEXXX

Schweiz:

PTT Zürich , Konto 807 656 60 PSK Wien, Konto 920 171 28 , BLZ 60000

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

Vorschau

www.vgbahn.de

www.modelleisenbahner.de





TIERISCH GUT

Solange sie der Bahn nicht in die Quere kommen, sind animalische Motive reizvoll.

SCHWERE LASTEN

Opplingen steht Kopf: Ein Schwertransport sorgt für den Ausnahmezustand.

ZU NEUEN UFERN Der Strukturwandel der

60er-Jahre im Kohlenpott hatte auch Folgen für das seinerzeit eng geknüpfte Bahnnetz. Doch noch war der Himmel über der Ruhr alles andere als blau.



Mittwoch

bei Ihrem

Das September-

Heft erscheint am

August

Zeitschriften-Händler -

immer an einem



Außerdem_

Altlasten

Besonders in der Nähe von Bahnanlagen finden sich bis auf den heutigen Tag zahlreiche Blindgänger.

Dauerfahrt

Weil es sich anbot, bekam der Trix-Express-VT 602 noch die Zeit eingeräumt für die Dauerfahrversuche.

Kleinod am See

Die Museumsbahn Blonay-Chamby nahe Montreux blickt zurück auf vier Jahrzehnte.

Die Redaktion behält sich Änderungen aus aktuellem Anlass vor.

DER POTT IN 1:87

Es ist soweit: Die Modellbahnwelt Oberhausen lässt das Ruhrgebiet vor 40 Jahren auferstehen.





SPÄTE OSTKRAFT

Mit geringem Materialaufwand supert Modellbauer Jörg Chocholaty die nagelneue DR-V100 von Roco.