

Kostenloses,
elektronisches Magazin
für Freunde der Bahn
im Maßstab 1:220

www.trainini.de

Erscheint monatlich
ohne Gewähr

ISSN 1867-271X

Trainini

Praxismagazin für Spurweite Z



Die V 320 im Maßstab 1:220

Der Koloss von Henschel
Neue Passmann-Innenbeleuchtungen



Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

die Frühjahrmessen sind gelaufen, der Sommer steht an. Doch auch in dieser Jahreszeit lässt sich durchaus eine Verbindung zur Modellbahn schaffen. Wir können uns Anregungen im Freien holen, Urlaubseindrücke in Bildern einfrieren und später nachbauen oder gezielt Anschauungsunterricht in der Natur nehmen.



Holger Späing
Chefredakteur

Wir setzen derweil unsere Jubiläumsreihe fort, in der wir gezielt einige Modelle und Eigen(um)bauten betrachten wollen, die wichtige Meilensteine oder Eckpunkte für die Spurweite Z darstellen.

Heute widmen wir uns einer außergewöhnlichen und großen Lok: der V 320. Ein ausführlicher Vorbildartikel soll diejenigen erfreuen, die solche Artikel in letzter Zeit vermisst haben und der Ansicht waren, dass sie bei uns zu rar geworden sind. Und die V 320 verspricht auch als Einzelgängerin, mit mittlerweile 50 Jahren Betriebsgeschichte, eine Menge Spannung.

Auch unseren Leser Michael Pleiner hat dieser Koloss fasziniert und so kam er auf die Idee, nach einer eigenen Lösung zu suchen. Mit vergleichsweise einfachen Mitteln hat er ein Modell geschaffen, dem seine Herkunft und Bestandteile wahrlich nicht anzusehen sind. Fleiß und Mühe haben sich gelohnt und wir freuen uns, Ihnen dieses Meisterwerk zeigen zu dürfen.

Auch ein Kleinserienmodell der V 320 hat es bis vor wenigen Jahren gegeben. Für unseren Geschmack wurde Schmidts V 320 aber gehörig unterschätzt. Das wollten wir Ihnen gerne zeigen und belegen.

Daher haben wir uns nicht einfach für ein klassisches Modellportrait entschieden, sondern an der Lok selbst Hand angelegt. Schon mit ein paar Pinselstrichen wandelt sie ihr Aussehen gewaltig und zeigt uns ihre Stärken.

Oliver Passmann hat mittlerweile neue Innenbeleuchtungen für Märklin-Personenwagen vorgestellt, die gut mit den Inneneinrichtungen von Modelplant harmonieren. Technisch sind die Bausteine mit denen der EW II aus der letzten Ausgabe identisch. Wir stellen Ihnen heute vor, wie einfach sie zu handhaben sind.

Abrunden möchten wir den Juni mit zwei Literaturempfehlungen. Passend zur anstehenden Reisezeit ist das Modellbahn-Kurier Special 12 erschienen, das sich wieder den Eisenbahnen Nordamerikas widmet – natürlich aus der Sicht und mit den Schwerpunkten der Modellbahner.

Modellbahner hatte vielleicht auch Transpress im Blick, als sie einen Typenkompass für Signale deutscher Eisenbahnen auflegten. Jedenfalls ist das Werk bestens auf diese zugeschnitten. Alles Wissenswerte für die Anlagenumsetzung ist darin zu finden.

Für Ihren Urlaub haben wir so hoffentlich genug Anregungen und Lesestoff geliefert. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und einen schönen Sommer!

Her-Z-lich,

Holger Späing

Leitartikel

Vorwort.....	2
--------------	---

Modell

Ein großes Leichtgewicht.....	4
Eine Liebe auf den zweiten Blick.....	8

Vorbild

Deutschlands Schwergewicht.....	15
---------------------------------	----

Gestaltung

Aktuell kein Beitrag

Technik

Uns ist ein Licht aufgegangen.....	23
------------------------------------	----

Literatur

Alles gut geregelt.....	29
Die große, weite Welt im Modell.....	31

Impressionen

Zetties und Trainini im Dialog.....	34
-------------------------------------	----

Impressum.....	43
----------------	----

Wir danken Michael Pleiner für seinen Gastbeitrag sowie Frank Bachmann, Ulrich Budde, Helmut Dahlhaus, der Eisenbahnstiftung und Familie Petkelis für Fotografien.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 17. Juni 2012

Titelbild:

Wo sie auftaucht, zieht sie die Blicke auf sich. Die Rede ist von V 320 001, Deutschlands größter und stärkster Diesellok. Mit einem Leerzug aus offenen Wagen ist sie unterwegs in Bergheim auf der Anlage von Karl-Heinz Wobschall.

Michael Pleiners V 320 001

Ein großes Leichtgewicht

Wegen ihrer für deutsche Verhältnisse enormen Maße und ihrem kräftigen Erscheinungsbild begeistert die V 320 seit langer Zeit die Modellbahner. In der Großserienproduktion blieb sie lange Zeit ein Stiefkind, so auch in der Spur Z. Michael Pleiner konnte das nicht von seinem Wunsch abhalten. Selbst ist der Mann, sagte er sich.

Von Michael Pleiner. Das Vorhaben, eine V 320 für die Spur Z zu bauen, hatte ich schon sehr lange ins Auge gefasst. Doch erst zu Beginn des Jahres 2004 standen mir durch zahlreiche Publikationen im Zusammenhang mit Brawas Modell (Spur H0) die erforderlichen Konstruktionsunterlagen zur Verfügung, um diese einzigartige Maschine im Maßstab 1:220 nachbilden zu können.

Einen entscheidenden Beitrag leistete Brawa schließlich sogar selbst: Die Rückseite des Kataloges 2004 zeigte eine verzerrungsfreie Seitenansicht dieser Lok.

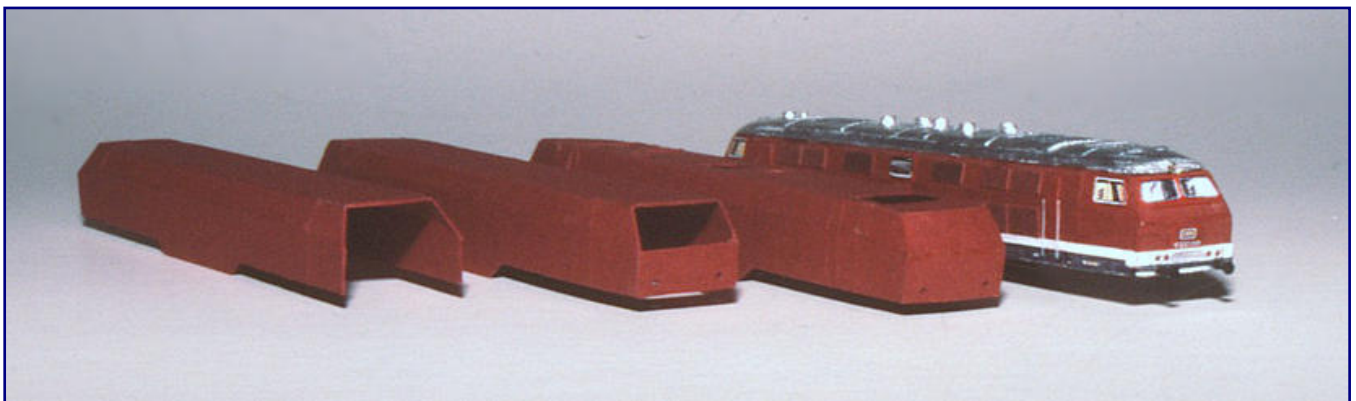
Weil ich keinen kompletten Eigenbau angestrebt habe, stellte sich für mich zunächst die Frage, welches vorhandene Märklin-Fahrwerk für mein Projekt modifizierbar wäre.

E 94 und V 60 haben zwar wie die V 320 asymmetrische Achsanordnungen, doch sind wie entweder falsch proportioniert oder bei korrekten Proportionen zu kurz.

Lediglich die Baureihen 103 und 151 verfügen über einen längenmaßstäblich korrekten Gesamtachsstand im Drehgestell, allerdings mit einer symmetrischen Achsverteilung. Ich entschied mich schließlich, eine bereits vorhandene Baureihe 151 durch Verlängern von Chassis, Antriebswelle und Platine entsprechend zu modifizieren.



Nahtlos reiht sich Michael Pleiners V 320 001 zu seinen anderen Fahrzeugen ein, ohne dabei als Eigenbau aufzufallen.



Dieses Bild zeigt die einzelnen Bauphasen des Lokaufbaus, der komplett aus Kartonpapier entstand. Dem fertigen Modell ist es nicht mehr anzusehen.

Den 100 mm langen Lokaufbau meiner V 320 habe ich komplett aus 0,3 mm starkem, altrottem Kartonpapier gefertigt. Zunächst habe ich für den Rohbau des Kastens von maßstäblich korrekten Kopien der Seiten- und Dachansicht die erforderlichen Maße abgenommen, auf dünnem Briefpapier einen „Schnittmusterbogen“ erstellt und dessen Punktmuster mit einer dünnen Zirkelspitze auf das Kartonpapier übertragen.

Nach dem Ritzen der Knickkanten wurde aus dem Kartonpapier die Vorlage ausgeschnitten und zu einem Gehäuserohling gefaltet, der aus den Seitenwandpartien und einem die Seitenwände verbindenden Dachträger besteht. Vervollständigt wird dieser Rohbau beidseitig durch Anleimen des unteren und oberen Teils der Frontpartie.

Verbliebene Ritzen habe ich anschließend mit Ponal-Holzleim verfugt, mit Schleifpapier Körnung 1.000 geglättet und zuletzt nachkoloriert.



Das Fahrwerk der Baureihen 103 und 151 von Märklin (oben) diente als Basis. Mit Hilfe von Messing-Teilen wurde es auf die korrekte Länge gebracht. Ein Kompromiss ist der symmetrische Achsstand der Diesellok.

Um das Chassis der 151 auf die korrekte Länge der V 320 anzupassen, habe ich es zusammen mit dem Platinenträger und der Platine an einer geeigneten Stelle durchtrennt, die es ermöglicht, dessen Fragmente weiter mit dem verlängerten Chassis zu verschrauben.

Die erforderliche Fahrwerksverlängerung betrug 17 mm und erfolgte mittels Messing-L-Profilen von 1 mm Stärke und einem Schenkellaß von 3 x 6 mm. Mit großzügig aufgetragenem, dünnflüssigem Sekundenkleber wurden sie zwischen den Chassisfragmenten verklebt.

Um zu verhindern, dass die Klebenähte unter Last reißen, erhielten beide Außenseiten des verlängerten Chassis eine Bandage mittels straff gespanntem Tesafilm. Die durchtrennte Antriebswelle habe ich mit einem übergestülpten und verklebten Messingröhrchen verlängert.



Auf den Seitenwänden kamen separat aufgesetzte Führerstandstüren, eine geklebte Trennlinie zwischen Rahmen und Aufbau sowie Farbkopien zum Einsatz.

Die zersägten Platinenteile habe ich mit einem Stück stabiler Bastelpappe auf Länge gebracht und wieder verbunden. Verlötete Kupferblechstreifen verbinden nun zuvor die durchtrennten Leiterbahnen.

Die Glühlampen-Beleuchtungseinsätze ersetzte ich bei dieser Gelegenheit durch LED in der Farbe „Golden White Light“. Sie geben nicht nur insgesamt mehr Licht ab, sondern bringen das Spitzensignal jetzt bereits zum Leuchten, bevor sich die Lok überhaupt in Bewegung setzt.

Nach der Längenkorrektur des wie beschrieben modifizierten Fahrwerks erfolgte eine Stellprobe mit dem Gehäuserohbau, um die für die Platinenaufbauten notwendigen Ausschnitte auf dem Dachträger festzulegen.

Diese Ausschnitte waren erforderlich, damit der Lokkasten plan auf dem Platinenkörper aufliegt und nicht verrutschen kann. Nach dem Ausschneiden dieser Aussparungen konnte die endgültige Gestaltung der Außenflächen erfolgen.



Michael Pleiners Modell verfügt über eine funktionierende Stirnbeleuchtung. Für die Griffstangen an den Führerhaustüren und der Lokfront musste eine Zahnbürste ihre Borsten hergeben.

Als erstes brachte ich eine weiße Zierlinie auf der Seitenwand an. Sie besteht aus einem Streifen Papier und reichte bis an die Unterkante des Gehäuses. Danach schnitt ich die Führerstandtüren aus altrottem Bastelpapier aus und klebte sie auf.

Alle Seitenfenster und auch der anthrazitfarbene, untere Bereich des Lokkastens, der die Rahmenbeschriftungen, Wartungsklappen und Tankstützen zeigt, sind maßstäbliche Farbkopien der Rückseite des bereits erwähnten Brawa-Katalogs.

Für die Stirnfenster, den unteren Frontbereich, das DB-Emblem sowie der Betriebsnummer stand mir eine weitere, farbidentische Kopiervorlage zur Verfügung. Die Imitate der seitlichen Belüftungsjalousien habe ich durch Kopien der schematischen Darstellung eines Jalousienschrankes auf altrottem Papier dargestellt, ausgeschnitten und aufgeklebt. Bei einer Testfahrt stellte sich dann aber leider heraus, dass die Klebenähte im Bereich der Führerstände nicht lichtdicht waren.

Deshalb habe ich die Führerstände innen noch mit Alufolie ausgekleidet. Um das Modell mit Lichtleitern versehen zu können, habe ich die Nachbildungen der Stirnlichter durchbohrt. Beim oberen Stirnlicht diente ein 1,1 mm dünnes Messingröhrchen als Imitat.

Die Lichtleiter stammen von einer „Magic-Light-Lampe“ und wurden neben offener Flamme in die erforderliche Form gebracht. Die Enden habe ich halbrund geschmolzen, um den Lichteinfall und die -streuung entscheidend zu verbessern.



Alle Dachaufbauten bestehen aus Karton. Mehrere Lagen, mit Schleifpapier in Form gebracht, geben dem Dach seine typischen Rundungen.

Der Dachrohling besteht aus 3 Lagen fest verleimtem, 1 mm starkem Bastelkarton und wurde an der Unterseite mit den erforderlichen Aussparungen für die Platinenaufbauten und das Dachspitzensignal versehen. Die Dachwölbung habe ich mit Schleifpapier Körnung 120 herausgearbeitet und mit Schleifpapier Körnung 1.000 geglättet.

Da das Gitter der Dachlüfter beim Vorbild nicht der Wölbung des Daches folgt, sondern eben aufliegt, habe ich den Dachrohling an den betreffenden Stellen ebenfalls auf eine Höhe von 2 mm plan geschliffen und anschließend geglättet.

Alle Dachaufbauten sind aus Bastelpapier gefertigt. Abweichend vom Vorbild ist das Dach meines Modells jedoch silbergrau gespritzt. Mein Beweggrund war, das Modell diesbezüglich denen der Baureihen 216 (Art.-Nr. 8875) und der 221 (8820) von Märklin anzupassen.



Bestens präpariert macht sich Michael Pleiners V 320 001 im schweren Güter- und Schnellzugdienst nützlich. Hier wartet die Riesenlok auf ihren nächsten Einsatz.

Die Griffstangen der Einstiegstüren sowie unterhalb der Stirnfenster bildete ich mit den Borsten einer Zahnbürste nach. Die Luftbehälter am unteren Rand des Aufbaus bestehen aus schwarz isolierter Kupferlitze. Mit der Montage von Puffern, die von Märklin-Prellböcken stammen, war die Gestaltung meines Lokomotivaufbaus abgeschlossen.

Die Verbindung zwischen Gehäuse und Chassis erfolgt durch Klipsen. Als Rastnasen dienen gekürzte Streichhölzer, die unter die Verlängerung des Fahrwerks greifen. Im Fahrbetrieb erfüllt das Modell alle Anforderungen und Erwartungen. Selbst der 145-mm-Bogen (8510) wird trotz der Länge des Modells problemlos durchquert.

Auch wenn mein Modell der V 320 001 nicht in Industriequalität detailliert ist, so enthält es doch alle charakteristischen Merkmale dieser einzigartigen Lok. Für mich hat sich der Aufwand daher auf alle Fälle gelohnt; meinen Fuhrpark konnte ich damit um eine sehr attraktive Maschine bereichern.

Alle Fotos: Michael Pleiner

Kontakt zum Autor:
Mangels eigener Seiten nur über die
Redaktion möglich

Schmidt-Kleinserienmodell der V 320 001 Eine Liebe auf den zweiten Blick

Eine Diesellok, die in ihrer Länge nahezu jede Dampflokomotive übertrifft, zieht automatisch alle Blicke auf sich. Überaus wuchtig erscheint daher auch das Modell der V 320 001 von Schmidt. Und dennoch bewegt sich der rote Koloss verblüffend elegant auf der Anlage. Mit diesen Attributen ist das Kleinserienmodell aus Hameln einen eigenen Eintrag in den Annalen der Spurweite Z wert.

Es sollte sein letztes Lokmodell werden, bevor sich Kleinserienhersteller Schmidt aus Hameln in den Ruhestand verabschieden würde. Die Rede ist von der Nachbildung der V 320 001 (Art.-Nr. 99422), wie sie einst in den Diensten der Deutschen Bundesbahn stand. Als größte Diesellokomotive besitzt sie auch im Maßstab 1:220 noch ein beachtliches Maß.

Mit 23 Metern Vorbildlänge überragte sie, wenn auch knapp, fast alle deutschen Schleppenderdampflokotiven und war fast so lang wie die Einheitspersonenwagen der DB. Mit diesen Merkmalen hat sie bis heute ein Alleinstellungsmerkmal in der Dieseltraktion inne und gehört deshalb zu den Modellen, die wir im Rahmen unserer 40-Jahre-Jubiläumsreihe näher betrachten wollen.



Dem Vorbildfoto auf Seite 17 ist dieses Modellarrangement nachempfunden: Beim Blick auf den Bahndamm erkennen wir V 320 001 vor einem schweren Güterzug aus offenen Wagen. Aufgepeppt mit etwas Farbe macht das Schmidt-Modell eine gute Figur auf jeder Anlage.

Ein Verkaufsschlager wurde das Modell aber nicht, denn auch bei den letzten Ausstellungs- und Messeauftritten vor einigen Jahren waren immer noch letzte Exemplare bei Schmidt erhältlich. Hauptverantwortlich dürfte vermutlich ihr im Vergleich zu anderen Kleinserienprodukten hoher Preis gewesen sein. Bei Erscheinen werden ihn sicher nicht wenige Interessenten zudem noch in Deutsche Mark umgerechnet und bewertet haben.

Hierbei handelt es sich freilich um eine persönliche Einschätzung, denn genauer untersucht haben wir den Sachverhalt bislang nicht – im Nachhinein ließe es sich ja auch nichts mehr ändern. Psychologische Preisgrenzen beeinflussen aber bekanntermaßen wesentlich das Kaufverhalten und drängen sich aus unserer Sicht deshalb auch hier auf.

An fehlendem Interesse an diesem Exoten wird es sicher nicht gelegen haben, denn das Vorbild inspirierte immer wieder zu eigenen Versuchen. Einen besonders gelungenen Eigenbau stellen wir in einem anderen Artikel dieser Ausgabe vor.

Schmidts V 320 allein nach ihrem Preis zu bewerten, wäre jedoch zu kurz gegriffen.

Doch eben das dürften viele Kunden wohl getan haben, weil der wahre Wert ihr äußerlich nicht anzusehen ist.

Und so hat dieses Modell vielleicht nie die Chance erhalten, sich öffentlich wirksam zu bewähren.

Konstrukteur Michael Bahls sagt im Rückblick zu seinem Modell, dass er heute vieles anders machen würde.

Dabei wirkt er keinesfalls stolz auf das schwere und zugkräftige Stück, bei dessen Entwurf und Bau er als Angestellter damals weisungsgebunden zu arbeiten hatte.

Maße und Daten zur V 320 001 von Henschel (angemietet von der DB):

	<u>Vorbild</u>	<u>1:220</u>	<u>Modell</u>
Länge über Puffer (LüP)	23.000 mm	104,5 mm	104,7 mm
Größte Breite	2.995 mm	13,6 mm	14,8 mm
Höhe über SO	4.225 mm	19,2 mm	19,5 mm
Gesamtradsatzstand	17.710 mm	80,5 mm	80,0 mm
Drehgestellachsstand	4.350 mm	19,8 mm	19,5 mm
Drehzapfenabstand	13.260 mm	60,3 mm	67,6 mm
Raddurchmesser	1.100 mm	5,0 mm	5,0 mm
Dienstgewicht	126 t	---	45 g
Radsatzfahrmasse	20,9 t		
Anfahrzugkraft	357 / 266,8 kN		
Leistung	2 x 1.397 kW / 2 x 1.900 PS		
V _{max}	100/160 km/h (umschaltbar), nach Umbau 120 km/h		
Bauart	C'C' dh		
Baujahr	1962		

Damit stellt sich die Frage, wo denn überhaupt die Schwächen des Modells liegen? Mit hochwertigem Glockenankermotor, zwei Schwungmassen, serienmäßigen Haftreifen und fahrtrichtungsabhängiger LED-Beleuchtung besitzt die V 320 eine Ausstattung, die selbst in der Kleinserie außergewöhnlich war und immer noch ist.

Das Modell fährt seidenweich an und fährt dank der großen Schwungmassen auch im Langsamfahrbetrieb ruckelfrei über jede Weiche und Kontaktlücke. Gleichzeitig verleihen ihm die beiden massiven Messsingteile ein enormes Gewicht, das unterstützt durch die Haftreifen auch als Zugkraft auf die Schiene gebracht wird. In Versuchen ließ die V 320 keinen noch so schweren Zug stehen, die Grenze ihrer Leistung haben wir nicht ermitteln können.



Die V 320 von Hans-Joachim Rüssel präsentiert sich auf seiner Anlage im Zustand, wie das Modell einst von Schmidt geliefert wurde. Als einmalige Besonderheit an seiner Lok sind allerdings die transparenten Fenstereinsätze zu nennen.

Zu erwähnen haben wir aber auch, dass beim für diesen Bericht zur Verfügung stehenden Modell die mit Haftreifen versehenen Achsen falsch montiert waren: Sie arbeiteten beide auf dieselbe Schiene.

Richtig wäre gewesen, dass der Haftreifen auf einer der innen liegenden Achsen über Kreuz zum Nachbarn montiert ist.

Also hieß es, eine Drehgestellblende abnehmen und die Achse drehen – ein kleiner Eingriff mit großer Wirkung.

Die Beleuchtung erfolgt mit je einer roten und gelben Leuchtdiode pro Fahrzeugseite, deren Licht über Lichtleiter auf die vorbildgerecht passenden Laternen gegeben wird. Damit lag sie auf Augenhöhe mit ihren „Verwandten“ im Märklin-Programm. Warmweiße LED waren bei Erscheinen noch Zukunftsmusik.

Durchdacht war auch, den Sechssachser ähnlich Märklins Fahrzeugen mit einem Antrieb auf nur vier Achsen zu konzipieren. Abweichend gelöst ist jedoch, dass bei der V 320 die jeweils innere Achse eines Drehgestells als Attrappe ausgeführt ist. Da sie frei gelagert ist, behält sie stets Gleiskontakt, ohne eine der beiden Antriebsachsen im gleichen Drehgestell anheben zu können. Lediglich die Festigkeit des sehr dünnen Achsenlagers, ein Ätzteil, erscheint kritisch.



Nach den im Artikel beschriebenen Nacharbeiten hat die V 320 001 ihr äußeres stark verändert: Die chromeingefassten Führerstandsseitenfenster sind halt Gesichts prägende Merkmale des Vorbilds.

Fassen wir diese Merkmale zusammen, stellen wir fest, dass es sich beim Schmidt-Modell technisch um ein gelungenes Stück handelt, das seinem Besitzer vor allem als Zugpferd für lange Züge viel Freude bereitet. Seine Schwächen lassen sich auf den optischen Eindruck reduzieren, denn in der Tat macht die Lok, frisch aus der Holzschatulle genommen, zunächst keine gute Figur.

Die gute Nachricht ist, dass sich alle Makel schon mit wenig Aufwand abstellen lassen. Die Lok zeigt nämlich gute Gravuren und korrekte Proportionen – eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg unserer Superungsarbeiten.

Alles, was dem Betrachter störend ins Auge fällt, betrifft die Fenstereinsätze oder gehört in den Bereich der Farbgebung. Nur etwas Bastelgeschick, passende Lacke, Pinsel und eine ruhige Hand sind erforderlich, um die V 320 zu einem Spitzenmodell werden zu lassen.

Bevor wir mit dem „Aufhübschen“ beginnen, erstellen wir uns eine Befundliste:

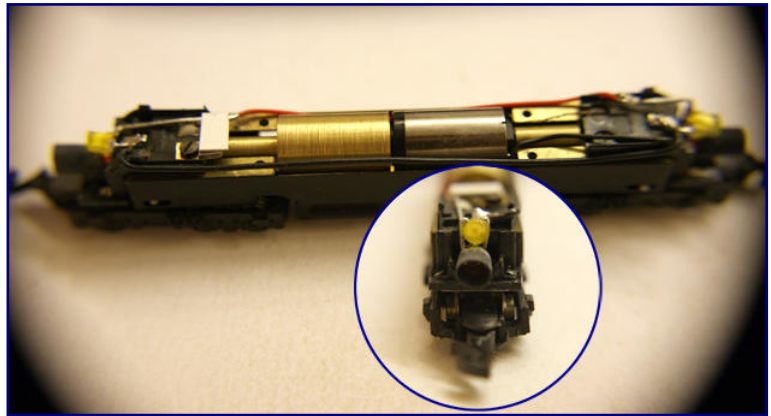
- eine Haftreifenachse wurde um 180° verdreht eingesetzt (bereits behoben),
- das rote Schlusslicht scheint durch Teile der Führerstandsfenster durch,
- den Glasflächen fehlt der typische Glanz,
- die Rahmen der Führerhausseitenfenster sind nicht farblich abgesetzt,
- die vordere Zierlinie am Lokrahmen oberhalb der Pufferbohle fehlt,
- das obere Stirnlicht ist nicht mit einem Chromring eingefasst,
- die Loklaternen-Chromblende wirkt im Bereich des Grills (Makrofone) geschlossen und
- der Puffertellerwarnanstrich fehlt.

Das Anbringen eines Puffertellerwarnanstrichs ließen wir wieder fallen. Auslöser war die gezielte Studie von Vorbildaufnahmen, auf denen sie nicht immer zu erkennen ist. Die Lok trug ihn bei Auslieferung, das steht zweifelsfrei fest. Ob er später entfernt wurde oder nur durch Verschmutzungen und Pufferfett überdeckt wurde, spielte für uns keine Rolle. Im Betriebsalltag dürfte er jedenfalls kaum zu sehen gewesen sein.

Das Abdichten des Führerhauses gegen Streulicht gestattete uns einen Blick ins Innere der Lok.

Zunächst war jedoch herauszufinden, wie das Gehäuse überhaupt auf dem Fahrwerk befestigt ist. Der Mechanismus entsprach nämlich nicht der von Märklin gewohnten Lösung.

Unter den Drehgestellen stecken je zwei Messingschrauben. Sie werden sicht- und erreichbar, sobald die Drehgestelle beim Kopf stehendem Modell ausgeschwenkt werden.



Ein Glockenankermotor mit großer Messingschwungmasse treibt Schmidts V 320 an. Eine gelbe LED und ein rotes Exemplar mit Abschirmung (Bildausschnitt) sorgen für die korrekte Beleuchtung.



Sind alle vier Schraubverbindungen gelöst, lässt sich das Hütchen einfach abziehen.

Die Lichtabschirmung im Inneren war herstellerseitig durch einen deckenden, dunkelgrauen Lackauftrag vorgenommen worden.

Der beobachtete Lichtaustritt lag an unterschiedlichen Schichtdicken dieses Decklacks. Leicht und dauerhaft zu beheben war es mit einem passend zugeschnittenen Stück schwarzem Isolierband.



Als nächstes waren die Glasflächen an der Reihe. Zu behandeln waren die Stirn- und Seitenfenster des Führerstands, die beiden Maschinenraumfenster und zwei Oberlichter im Dach.

Bis auf die letztgenannten waren sie ab Werk schon dunkelgrau hinterlegt. Für die Oberlichter wurde diese Farbgrundierung mit dem Pinsel nun nachgeholt.

Danach kam hochglänzender Klarlack von Model Master (Vertrieb Faller) zum Einsatz. Weil keine Pinselstriche auf dem Modell sichtbar werden durften, war besondere Sorgfalt in der Verarbeitung gefragt.

Das Modell besitzt sehr gut detaillierte Drehgestellblenden (Bild oben). Der nachträglich angebrachte Chromring am oberen Spitzenlicht (Bild unten; links) und Klarlack auf allen Fensterflächen verbessern das Aussehen.

Der Lack wird für mindestens zwei Minuten gut aufgerührt, bis alle Bestandteile ausreichend vermischt sind. Er sollte frisch sein und eine hohe Viskosität aufweisen, gegebenenfalls wäre er zu verdünnen.

Der Auftrag sollte möglichst glatt erfolgen. Beim nicht zu dünnen Auftrag bedeutete das eine waagerechte Lagerung des Modells und ausreichend lange Trockenzeiten, bevor die nächste Lokseite behandelt werden konnte.

Der Lack konnte so noch etwas verfließen und eine bündige Oberfläche binden. Wichtig: Der Arbeitsraum sollte frei von Staubquellen sein (Gefahr des Staubeinschlusses während der Trockenphase).

Mit dem Pinsel wird eher tupfend als streichend gearbeitet, damit er keine Haarstriche auf der Lackoberfläche zurücklässt.



Im Inneren des Führerhausbereiches eingeklebt, schwarzes Isolierband sorgt für eine vollständige Lichtabschirmung der Leuchtdioden.

Die Pinselgröße sollte möglichst klein gewählt werden, um auch die Ecken sicher erreichen zu können. Des Weiteren sollte sich das Augenmerk auf das Objekt richten: Die Fensterrahmen und der ebenfalls anthrazitfarben lackierte Mittelsteg zwischen den Führerstandsstirnfenstern darf nicht mitlackiert werden.

Sobald dieser Schritt vollständig abgeschlossen und der Klarlack durchgetrocknet ist, konnte es weitergehen. Es waren nun die Rahmen der Führerstandsseitenfenster an der Reihe. Sie stellten mangels farblicher Absetzung das größte optische Manko des Modells dar. Zu beheben war es ganz leicht, ein ruhiges Händchen und einen spitzen Haarpinsel Größe 00 oder kleiner vorausgesetzt.



Auspufföffnungen und Kühlerlüfterrippen werden durch einen lasierenden Farbauftrag der Vertiefungen plastisch hervorgehoben. Zuvor wurde schon Die beiden Oberlichtfenster wurden schon zuvor dunkelgrau lackiert und mit hochglänzendem Klarlack überzogen.

nächstes noch eine Zierlinie auf, die dem Modell ebenfalls fehlte: Sie verläuft beim Vorbild auf dem schwarzen Rahmen um die Stirn herum. Da sie auf einer Kante sitzt, war der Pinsel leicht zu führen, um die Linie sauber und gerade anzubringen. Auch diese Kleinigkeit verbesserte das Aussehen wieder enorm.

Der geeignete Farbton ist RAL 9006 Weißaluminium, der sich in vielen Lacksortimenten findet. Nur die Pinselspitze wird leicht eingetaucht und dann vorsichtig der Außenrahmen der Seitenfenster sowie deren Mittelstreben mit ihm abgefahren.

Es gilt, hier besser mehrmals die Oberfläche zu behandeln als nur ein Mal zu dick aufzutragen – der Lack würde dann verfließen und das Ergebnis dauerhaft ruinieren.

Mit demselben Lack trugen wir als

Einfach gestaltete sich auch das Anbringen der Chromeinfassung am oberen Spitzenlicht. Der Lichtleiter ließ sich mit einer Pinzettzange von innen leicht herausziehen. Ein feiner Pinsel, der durch die Lampenöffnung passte fand im frei gewordenen Kanal ausreichende Führung. Zuvor wurde er in Chromsilber-Lack, ebenfalls aus dem Model-Master-Programm stammend, eingetaucht. Kreisrund wurde er durch die Laterne geführt und hinterließ dabei auf der Fassung den gewünschten Farbeffekt.

Wie schon der Klarlack im gewählten Glanzgrad, so verlangte auch der Chromsilberlack wieder nach einer langen Trockenzeit. Erst wenn er sicher Berührungen ohne abzufärben standhält, ist der Moment des Wiedereinsetzens für den Lichtleiter gekommen.

Unsere Arbeiten näherten sich langsam dem Ende. Die letzten Schritte dienten dem dezenten Absetzen und Hervorheben feinsten Details, die im Gesamtbild durchaus auffallen sollten. In der Chromblende an der Lokfront befinden sich zwischen den Laternen Durchbrüche (Querstreben), hinter denen die Makrofone verbaut sind. Deshalb sollte sie auch im Modell nicht vollständig geschlossen wirken.

Abhilfe schaffte eine dezente Behandlung mit den Vallejo-Farben aus der Verwitterungspackung „Traincolors“, die es bei HeWa-Modellbau (Modellbaufarben) mit Leserrabatt zu kaufen gibt. Der Fabton „Öl und Schmutz“ wurde im Verhältnis 1:2 mit Wasser verdünnt und mittels Pinsel vorsichtig auf die Vertiefungen in der Blende aufgetragen.

Durch Kapillarwirkung zieht sich die Lasur fast vollständig in die Vertiefung, Reste auf der Chromfläche werden nach dem Antrocknen sanft mit einem Stück Küchenkrepp abgewischt. Dieser Vorgang wurde so oft wiederholt, bis sich die tiefen Stellen sichtbar dunkler abhoben.



Schwere D-Züge gehörten zum täglichen Brot der V 320 während ihrer Dienstzeit beim Bw Hamm. Auch im Modell eignet sie sich dank hohem Gewicht und Haftreifen bestens dafür. Und dank Superung macht sie auf der Modulanlage des ZMRR nun auch eine gute Figur.

Mit den Resten der aufgerührten Lasur behandelten wir anschließend noch das Dach der Lokomotive. Das auffällig hervorgehobene Oberlichtfenster zog ja mittlerweile die Blicke stark an und sorgte so für mehr Aufmerksamkeit zu Gunsten der Dachpartie. Und die wirkte nun zu sauber.

Daher nutzen wir die Reste der „Alterungsbrühe“, um auch die Vertiefungen zwischen den Lüftergittern des Dachkühlers und die Öffnungen der Auspuffrohre von Antriebs- und Hilfsdieselmotoren farblich abzusetzen. Auch hier waren mehrere Durchgänge erforderlich.

Das Ergebnis war eine gepflegt und neu aussehende Lokomotive, die auch als Modell jede Fahrzeugausstellung bereichern würde. Ihre optischen Schwächen hatte sie durchweg verloren, was

die gelungene Grundkonstruktion und Formgebung unterstreicht. Wir sind stolz auf diesen „Brummer“, der keinen Zug stehen lässt und dabei fortan eine durch und durch gute Figur macht.

Wäre dieser Höhepunkt und Abschluss des Schaffens von Kleinserienhersteller Schmidt schon einst ausreichend gewürdigt worden, wir würden seine V 320 001 dann heute wohl häufiger auf Messeanlagen im Einsatz sehen!

Internetseiten zum Beitrag:

Schmidt – kein Auftritt mehr

<http://www.faller.de>

<http://www.modellbaufarben.de>

<http://www.oesling-modellbau.com>

<http://www.peterpostwerkzeuge.de>

Anzeige

Eine Ausgabe verpasst?



* ab Jahrgang 2011

Alle Ausgaben, die nicht mehr auf unseren Seiten gespeichert sind, finden Sie kostenlos im offiziellen **Trainini ARCHIV** unserer Partner.

Schauen Sie einfach auf unsere Linkseite, klicken dort die Grafik, suchen Sie in Ruhe die gewünschte Ausgabe heraus, laden sie diese herunter... - fertig:

Und schon beginnt ein neuer Lesegenuss mit

Trainini Praxismagazin für Spurweite Z



Die Geschichte der V 320 001

Deutschlands Schwergewicht

Obwohl bereits im Typenprogramm von 1955 enthalten, kam es nicht zur Beschaffung der Baureihe V 320 durch die Deutsche Bundesbahn. So blieb die V 320 001 zeitlebens ein Einzelstück, das aber die Entwicklung und den Bau von Diesellokomotiven nachhaltig prägen und beeinflussen sollte. Und bis heute ist Deutschlands leistungsstärkste Lok mit hydraulischer Kraftübertragung im Dienst.

Die V 320 001 ist seit ihrer Inbetriebnahme Deutschlands größte und stärkste Diesellokomotive mit hydraulischer Kraftübertragung, die stets mit beeindruckenden Leistungen zu überzeugen vermochte. Zu übertreffen vermochten sie (zeitweilig) nur die 4.000-PS-Ausführungen der DR-Baureihe 132, die allerdings eine dieselektrische Kraftübertragung besaßen.



Diese Aufnahme zeigt V 320 001 im Januar 1963 noch vor ihrer offiziellen Abnahme: Im Bremsraster sind noch keine Werte eingetragen. Bei Versuchsfahrten wurden zuvor bis zu 180 km/h erreicht. Wenig später wurde die Lok von der DB angemietet und zunächst dem Bw Hamm zugeteilt. Foto: Sammlung Petkelis

Nicht verwundern kann, dass mit der V 320 seitens der Industrie große Hoffnungen verknüpft waren. Zu einem wirtschaftlichen Erfolg wurde sie in Deutschland dennoch nicht, beeinflusste aber den Diesellokbau nicht nur für die DB in maßgeblicher Weise.

Schon kurz nach ihrer Gründung leitete die Deutsche Bundesbahn den Strukturwandel ein, bei dem sie zunächst stark auf die Dieseltraktion setzte. Zu utopisch erschien es, dass die Elektrifizierung wichtiger

Hauptstrecken auf absehbare Zeit bewerkstelligt werden könnte. Das machte in einigen Aufgabenbereichen trotz des im Verhältnis zur heimischen Kohle noch sehr teuren Brennstoffes die Diesellok attraktiv.



So tauchten nicht wenige Bauarten unterschiedlicher Leistungsgruppen und Einsatzzwecke in den frühen Diesellok-Typenplänen auf.

Seit 1955 war auch eine als V 320 bezeichnete Lokomotive darin enthalten, die äußerlich noch keine Ähnlichkeit mit der späteren Konstruktion besaß.

Gemäß der Baureihensystematik für diese Traktionsart sollte sie eine Leistung von 3.200 PS erreichen, geplant war sie als zweimotorige V 160.

Konzeptionell folgte sie damit der erfolgreichen V 200, die ebenfalls mit zwei Motoren ausgestattet war und einen Gelenkwellenantrieb besaß.

Henschel begann schon 1956 mit der Konstruktion, doch die Bundesbahn stellte diese Baureihe zunächst zurück. Die Entwicklung von Baureihen für den leichten (V 100) und mittleren Streckendienst (V 160) erschien vorerst dringlicher.

So verzögerte sich die Realisierung der V 320 bis ins Jahr 1962 und mündete in den Bau nur eines einzigen Exemplars auf eigene Rechnung durch die entwickelnde Firma Henschel in Kassel.

In der Zwischenzeit war die Elektrifizierung der großen Transversalen, die den wirtschaftlichen Einsatz der Lok im schweren Güter- und Reisezugdienst gerechtfertigt hätten, erstaunlich weit vorangeschritten.



Bild oben:
Die Kopfform der V 320 (links) wurde von der Bundesbahn für ihre V-160-Familie übernommen. Bis zum letzten Exemplar der Baureihe 218 (rechts) prägte sie das Gesicht der DB-Streckendiesellokomotiven. Foto: Klaus-Peter Andersen †

Bild unten:
Blick auf das Drehgestell mit der asymmetrischen Achsanordnung. Zu DB-Zeiten war zwischen erster und zweiter Achse die Magnetschienenbremse angebracht, auf gleicher Fahrzeugseite am anderen Drehgestell der Indusi-Magnet. Foto: Frank Bachmann

So konnte sich die DB, wie schon bei der V 300 von Krauss-Maffei, nicht zu einer Serienbestellung entschließen. Auch das lange Festhalten an zweimotorigen Konstruktionen fand mittlerweile zahlreiche Kritiker, weil dies negativen Einfluss auf Wartungs- und Unterhaltungskosten hat.

Henschel baute auf Grundlage seiner hausintern als DH 4000 bezeichneten Konstruktion jedoch in der Folge einige Diesellokomotiven mit 4.000 bis 5.400 PS für die Sowjetunion und China.

Im Inland profitierten andere Fahrzeuge von ihrer innovativen Technik. Vor allem ihre eckige Kopfform traf den Zeitgeschmack.

Gleichzeitig bot sie erhebliche Kostenvorteile gegenüber den aufwändig gebogenen Blechen an den Stirnfronten der V-160-Prototypen („Lollo“), die zur gleichen Zeit entstanden. So stand die V 320 Patin für die äußere Gestaltung der Serienlokomotiven.



Mit einem Reisezug fährt V 320 001 auf Gleis 1 des Bahnhofs Wuppertal-Elberfeld, heute Wuppertal Hbf, ein. Die Lok trägt einen Puffertellerwarnanstrich. Foto: Helmut Dahlhaus

Bereits die letzte Vorserienlok V 160 010 erhielt eine an sie angelehnte, weiterentwickelte Führerstands- und Seitenwandform, die fortan eine ganze Baureihenfamilie (DB-Baureihen 210, 215 bis 219) prägen sollte. Richtungweisend wurde auch der vollständig geschweißte Lokkasten aus Stahl in Leichtbauweise.



232 001-8, beheimatet im Bw Kempten, fährt kurz vor ihrer Rückgabe an die Firma Henschel am 16. März 1974 mit einem Zug aus E-Wagen nach Buchloe bei Lamderdingen. Foto: Peter Schiffer, Eisenbahnstiftung

Wie auch andere Baureihen profitierte die V 320 von den zwischenzeitlich gestiegenen Motorleistungen. Dank zweier Motoren vom Typ MTU MB 16 V 652 TB 10, wie sie auch bei den Serienlokomotiven der V 160 zum Einsatz kamen, brachte sie es bei 1.475 U/min^{-1} auf $2 \times 1.900 \text{ PS}$ ($2 \times 1.397 \text{ kW}$) Leistung und übertraf damit alle anderen deutschen Vertreter der Dieseltraktion.



Im Dienst als HEG 30 in Schenklengsfeld fallen am 7. September 1988 die ungleichen Pufferteller an einer Lokseite auf. Bei dieser Bahngesellschaft erlitt die Maschine einen schweren Aufprall. Bei der Wiederaufarbeitung im Werk von Henschel (Kassel) wurde ein runder Pufferteller eingebaut. Foto: Frank Bachmann

Jeder Motor arbeitet bei dieser Bauart über ein Strömungsgetriebe mit angeflanschem Wendegetriebe separat auf ein Drehgestell.

Die Antriebsanlagen können getrennt angelassen werden, so dass Leer- und Überführungsfahrten mit der Leistung nur eines der beiden Motoren durchführbar sind.

Für die Versorgung der Hilfsaggregate verfügt die Lok zusätzlich über einen Hilfsdiesel mit 18 PS Leistung.

Die Zugheizung arbeitete wie bei der V 160 mit Dampf. Eine elektrische Zugheizung setzte sich erst später bei Diesellokomotiven durch.

Die Höchstgeschwindigkeit war abhängig von der erforderlichen Zugkraft umschaltbar zwischen 100 und 160 km/h. Die Anfahrzugkraft der V 320 lag damit bei 357 oder 266,8 kN.



Ein nur rund zweijähriges Zwischenspiel gab sie als V 320 bei der Teutoburger-Wald-Eisenbahn (TWE). Am 30 Juni 1989 ist sie nach der Ablieferung ihres Stahlzugs Hanekenfähr - Paderborn als Lz nach Gütersloh unterwegs. Aufgenommen wurde sie in Paderborn-Nord. Foto: Frank Bachmann



Eine Auslandsepisode war der Einsatz von V 320 001 in Italien. Als 320-001 leistete sie dort Dienst bei der SerFer. Am 1. Mai 1999 ist sie wieder in Deutschland und ist im Bw Oberhausen-Osterfeld anzutreffen. Foto: Ulrich Budde (<http://www.bundesbahnzeit.de>)

Als damals schnellste Diesellokomotive reichten die gewöhnlichen Klotzbremsen nicht aus. Hydrodynamische Bremsen wurden jedoch erst mit den Baureihe 218 eingeführt.

In diesem Fall erfolgte dem Stand der Technik entsprechend eine Ausrüstung mit Scheibenbremsen sowie einer zusätzlichen Magnetschienbremse.

Im Dezember 1962 konnte die Lok vom Hersteller zum BZA München überführt werden, wo die Bundesbahn sofort ein umfangreiches Erprobungs- und Versuchsprogramm einleitete.

Dabei wurden Höchstgeschwindigkeiten bis zu 180 km/h mit V 320 001 gefahren. Das sechsachsige Schwergewicht konnte dabei in allen Geschwindigkeitsbereichen mit einer außergewöhnlichen Laufruhe überzeugen.



Als V 320 001, intern auch als Lok Nr. 6 bezeichnet, kehrt die Diesellok im Jahr 2000 für die Gleisbaufirma Wiebe auf die deutschen Strecken zurück. Dort zieht sie die Schnellumbau- und Bunkerzüge, wird aber auch an Dritte vermietet. Übrigens trägt die Lok nun zwei runde Puffer. Foto: Sammlung Petkelis

Die Abnahmefahrt mit 540 Tonnen Anhängelast erfolgte im Januar 1963 von Nürnberg nach Marktschorgast über die berühmte „schiefe Ebene“. Im September wurde sie dann zunächst im Bw Hamm (Westf.) beheimatet und gemeinsam mit der von Krauss-Maffei gebauten V 300 in einem Plan vor schweren Zügen eingesetzt.

1964 mietete die Bundesbahn V 320 001 für zehn Jahre von Henschel an und wies sie dem Bw Kempten zu, das sie auf der bayerischen Allgäubahn einsetzte. Zum 1. Januar 1968 änderte sich im Rahmen der Einführung von Computernummern ihre Bezeichnung in 232 001-8.



Am 13. Dezember 2008 trägt die inzwischen von Wiebe als Lok Nr. 7 eingesetzte Maschine ihre bis heute gültige Betriebsnummer 320 001-1. Zu sehen war sie an diesem Tag in der Hansestadt Lübeck. Einheitlich ist die Lok wieder mit vier eckigen Puffern ausgerüstet. Foto: Klaus-Peter Andersen †

Dem Allgäu blieb sie bis zum Ablauf der Mietzeit 1974 treu. Nach deren Ende gab die DB sie an den Hersteller zurück. Dort wurde sie bis 1975 überholt und zur Güterzuglok umgebaut. Die Zugheizanlage wurde ausgebaut, die Getriebeübersetzung für eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h modifiziert.

Im April 1976 erwarb die Hersfelder Kreisbahn (später Hersfelder Eisenbahn-Gesellschaft) die nun als V 30 bezeichnete Maschine und ließ sie orangefarben lackieren. Ihr Einsatz erfolgte von nun an vor schweren Kalizügen, bevor sie im Februar 1989, jetzt als V 320 bezeichnet, zur Teutoburger Wald-Eisenbahn (TWE) gelangte. Dort oblag ihr die Beförderung schwerer Stahlzüge zwischen Hanekenfähr und Paderborn.

Zum Ende dieser Phase konnte der Verfasser des Artikels sie selbst auch auf der Emslandstrecke kurz vor dem Bahnhof Rheine beobachten. In den Abendstunden verkehrte sie dort mit ihrem schweren Zug fast täglich in Richtung Süden. Doch im Februar 1992 erfolgte die Abstellung der außergewöhnlichen Lok mit Fristablauf in Lengerich (Westfalen). Zu diesem Zeitpunkt war nur noch einer der beiden Motoren dienstbereit.

Über einen Lokhändler gelangte sie danach im August 1994 nach Nuova Bulfone (Italien) zur Friul Motor Alfredo Bulfone s.p.a., der sie nach Maribor (Slowenien) überführen ließ, um dort den Lokkasten instand zu setzen. Bis Sommer 1995 wurden die Motoren und übrigen Aggregate im Anschluss daran in Italien überholt.

Anschließend erfolgte ein Weiterverkauf an die SerFer (Servizi Ferroviari), die sie in Pordenone auf einer Anschlussbahn sowie im Containerhafen Genua-Voltri einsetzte. Von dort kehrte sie 1998 nach Deutschland zurück. Ihr Käufer, die Gleisbaufirma H.F. Wiebe, ließ sie 1999 bei Newag in Oberhausen wieder aufarbeiten.

Mit Abschluss der Hauptuntersuchung im März 2000 begann ihr Einsatz im Bauzugdienst, zunächst als Lok Nr. 6, später 7. An der Lokomotive angeschrieben stand zunächst ihre alte Bezeichnung V 320 001, später dann die bis heute gültige Betriebsnummer 320 001-1.

Die neuen Schnellumbau- und Bunkerzüge führen die schwere Diesellok bis heute durch das gesamte Bundesgebiet und sogar ins benachbarte Ausland. Ihre Karriere ist längst noch nicht beendet.

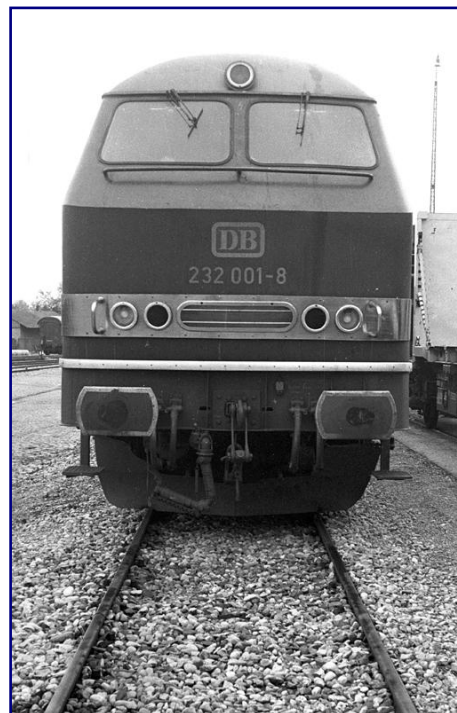
Im Rückblick lässt sich so ein durchaus positives Fazit ziehen. Auch wenn die V 320 nicht in Serie gebaut worden ist, so hat sie als bewährte und solide Konstruktion ihre Spuren in der Eisenbahngeschichte hinterlassen.

Viele für sie entwickelte Baugruppen fanden entweder direkt in den Serienbau der Baureihen aus der V-160-Familie oder beeinflussten zumindest deren Entwicklung. Die mit der V 320 eingeführte, kantige Form der Stirnseiten gab ebenfalls der gesamten Baureihenfamilie ein Gesicht und gilt bis heute als zeitlos modern – die inzwischen vergangenen 50 Jahre sieht man der Formensprache nicht an.

Der ausgebliebene Serienbau der 3.900-PS-Diesellok erscheint im Nachhinein jedoch fragwürdig. Fakt ist, dass für ein Fahrzeug dieser Leistungsklasse nur wenige, sinnvolle Einsatzgebiete in Deutschland verblieben. Darauf gründete einst die Bundesbahn ja auch ihre Entscheidung.

Dennoch wurden bis in die jüngste Zeit und werden teilweise bis heute auf mehreren, nicht elektrifizierten Hauptstrecken im schweren Reise- und Güterzugdienst Lokomotiven der V-160-Familie aus Leistungsgründen in Doppeltraktion eingesetzt.

Zu nennen sind vom Bw Mühldorf ausgehende Güterzugleistungen der Baureihen 217 sowie Intercitys mit klimatisierten Wagen, die zur Versorgung der Klimaanlage ebenfalls zwei Lokomotiven der Baureihe 218 erfordern. Klassische Einsatzgebiete waren die Vogelfluglinie zwischen Hamburg und Puttgarden sowie die Allgäubahn, deren Züge das Bw Kempten bespannte. Dies belegt eindrucksvoll, dass nicht alle damaligen Einschätzungen realistisch waren.



Ein markantes Gesicht, das deutsche Diesellokomotiven bis heute prägt: die 232 001-8.
Foto: Walter Patzke, Sammlung Petkelis

Vorbildseiten zur V 320 001:
<http://www.zu-den-zuegen.de/v320/index.htm>
<http://www.epochs-3.de/v320.php>

Ihre Bildsammlung braucht einen sicheren Hort!

Unsere Aufgaben:

Bildsammlungen:

- **bewahren**
- **bewerten**
- **veröffentlichen**

Eisenbahnprojekte:

- **fördern**
- **initieren**

Unsere Garantien:

- + **personenunabhängig**
- + **sicher**
- + **gemeinnützig**
- + **steuerlich privilegiert.**

**Sie möchten
eine Sammlung
der Nachwelt
erhalten?**

0173 / 295 19 21
Rufen Sie uns einfach an!

**Sie möchten
unsere Arbeit
unterstützen?**

Spendenkonto:
Sparda-Bank West
Kto.: 579 484
BLZ: 330 605 92

EISENBAHNSTIFTUNG

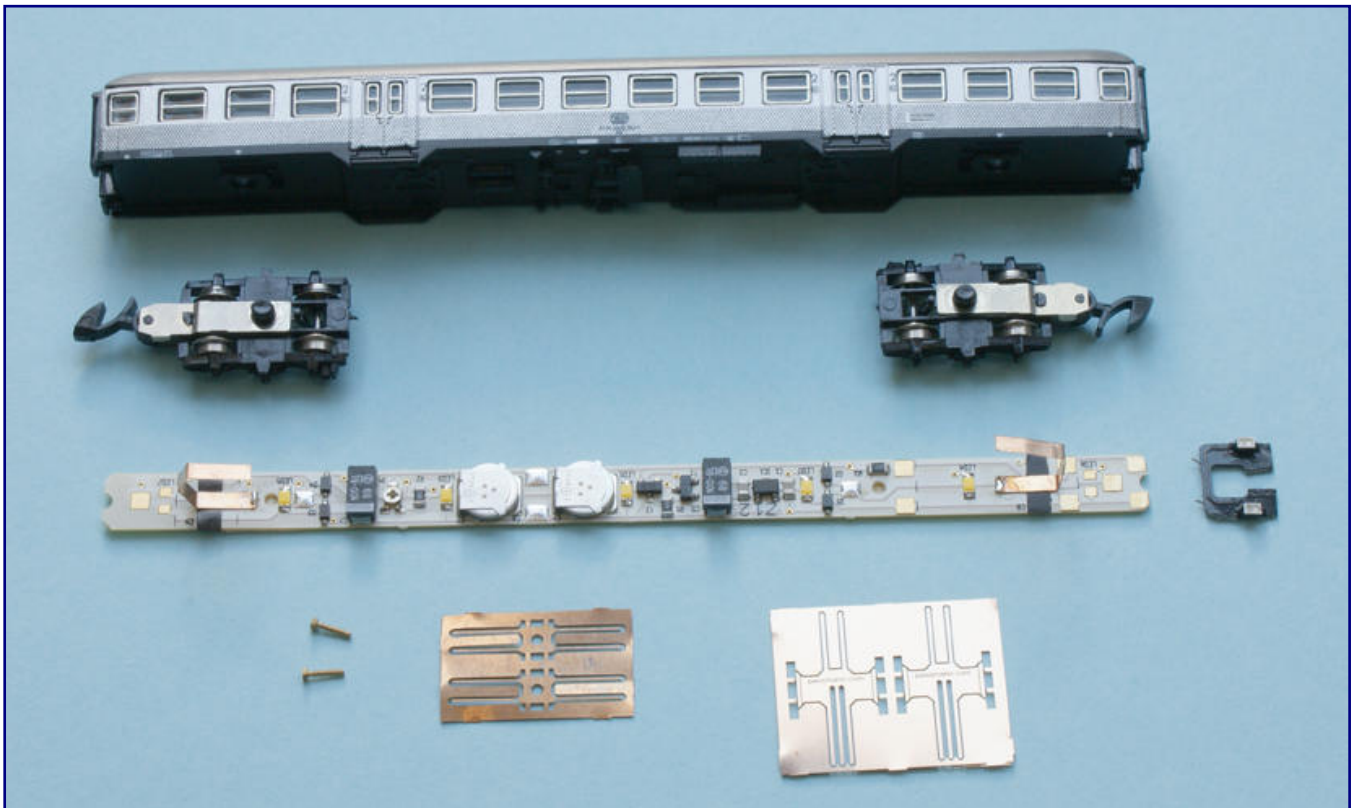
JOACHIM SCHMIDT



Beleuchtungsinnovation von Passmann Uns ist ein Licht aufgegangen

Innenbeleuchtungen für Reisezugwagen gibt es schon fast so lange wie die Spurweite Z. Märklin machte einst den Anfang, verschiedene Spezialisten sorgten später für Lösungen auf LED-Basis. Problematisch waren bisweilen die Digitaltauglichkeit, die Größe der Elemente oder deren Eignung für eine Kombination mit Inneneinrichtungen. Passmann scheint nun die eierlegende Wollmilchsau gefunden zu haben.

Seit Modelplant begonnen hat, Inneneinrichtungen für Märklin-Personenwagen zu entwickeln und nach und nach alle wichtigen Modelle mit gut detaillierten Ausstattungen zu versorgen, geisterte uns das Thema Innenbeleuchtung wieder durch den Kopf. Erschien uns so etwas zuvor eher als nettes Accessoire für Nachtfahrer, so bekam das Thema nun eine völlig neue Bedeutung.



Das gesamte Material, das wir für den Beleuchtungseinbau brauchen, ist auf diesem Bild zu sehen (von links oben nach rechts unten): einen auszurüstenden Reisezugwagen (hier Märklin 8716) samt, eine Passmann-Beleuchtungsplatine, optional das Schlusslichtmodul, zwei Spezialschrauben und einen Satz der neuen Radschleifer. Zum Schluss ist noch ein Satz der alten Radschleifer zu sehen, die bei der Kombination mit den bisherigen Modelplant-Inneneinrichtungen zum Einsatz kommen.

Was nützt die schönste Inneneinrichtung, wenn sie niemand sehen kann? „Es werde Licht“, lautete fortan unsere Devise. Und in der Tat beschäftigten ähnliche Gedanken wohl auch Thorsten Loth (Modelplant) und Oliver Passmann. Jedenfalls passen die Produkte beider Anbieter schon jetzt fast perfekt zusammen, mit geringen Modifikationen an vielen von Modelplants Inneneinrichtungen ist demnächst zu rechnen.

Wir freuen uns über diese Symbiose und gute Abstimmung unter den Herstellern. Gleichzeitig haben wir sie zum Anlass genommen, Passmanns neue Beleuchtungslösung testweise zu verbauen und so eigene Eindrücke von dieser Neuheit zu gewinnen.

Der erste war gleich ein guter: Die LED-Platine sitzt samt Elektronik im Dach und gibt ihr Licht nach unten ab – wie beim Vorbild.

Das ist in seinen Auswirkungen nicht zu unterschätzen. Das Auge nimmt die Lichtstrahlrichtung wahr und beurteilt den entstehenden Eindruck hinsichtlich Vorbildnähe.

Viel banaler ist aber die Tatsache, dass künftig kein ungewollter Blick mehr auf Elektronikbauteile im Wagenboden fällt.

Wie schon bei den Vorgängern sind auf Wunsch auch abweichende Lichttemperaturen im Angebot (Gelb und Kaltweiß). Dies ermöglicht die zum jeweils auszurüstenden Modell passende Auswahl eines Bausteins, der entweder warmes Glühlampenlicht oder eine Leuchtstofflampe wiedergibt. Durchdacht ist auch, dass sich die Platinen auch für kürzere Wagenmodelle eignen.

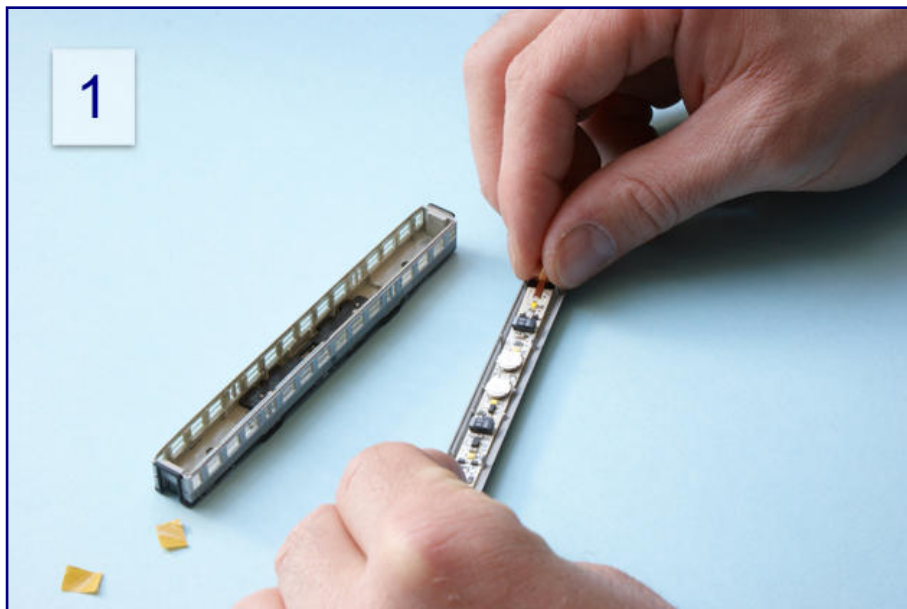
Eine per Kreuzschlitzschraubendreher (Trimpotentiometer) einstellbare Helligkeitsregelung rundet die Kundenindividualität ab. Technisch sind Passmanns neue Lichtbausteine mit denen identisch, die zuvor für die EW-II-Wagen der Z-Bahn GmbH entwickelt wurden. Wie diese werden sie mittels Doppelklebeband im Dach fixiert und erhalten ihre Stromversorgung über Federblechkontakte.

Möglich wurde diese Art der Montage durch den Verzicht auf voluminöse Kondensatoren. Ganz ohne diese Stromspeicher kommt auch Passmanns neues Produkt nicht aus, doch sie sind platzsparend bereits in die Platine integriert worden. Der Hersteller hat sich für eine Spannungsstabilisierung im sinnvollen Mindestumfang statt für minutenlanges Nachleuchten entschieden.

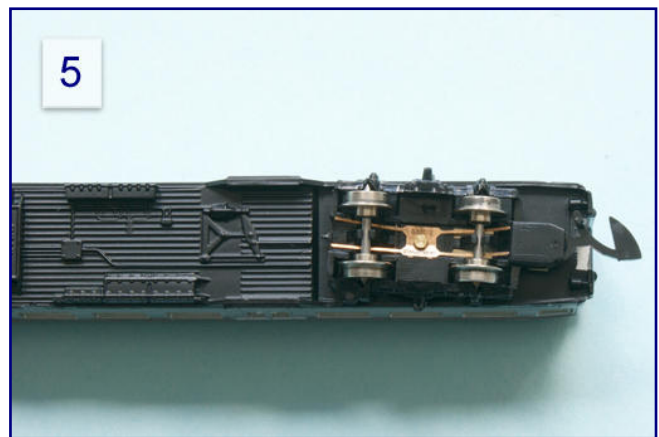
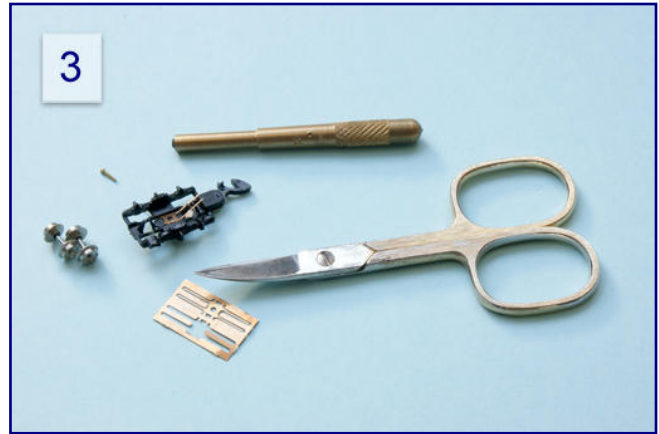
Die Stromaufnahme liegt im werkseitigen Auslieferungszustand übrigens bei gerade mal 4,5mA! Maximal sind – durch die Schaltung begrenzt – 20 mA bei 8V Gleichspannung möglich, aber dann strahlt das Licht sowohl durch Dach als auch Wände.

Im Digitalbetrieb, für den sich die neuen Platinen ebenfalls eignen, sind Nachleuchtzeiten wegen der Dauerspannung am Gleis eh irrelevant. Sind die Kondensatoren erst einmal voll aufgeladen, leuchten die LED dennoch bis zu einer Minute nach. Das ist aus unserer Sicht völlig ausreichend und die bessere Alternative zu hell erstrahlten Kondensatorelementen im Endfensterbereich.

Zum Zeitpunkt unseres Versuchs existierte übrigens noch keine Einbauanleitung, weil das Produkt noch nicht am Markt eingeführt war – das soll den folgenden Beschreibungen vorangestellt werden. Dass wir auf Anhieb erfolgreich waren, spricht für die gelungene und einfache Konstruktion seitens Passmann. Vorwissen hatten wir nur aus Anschauung von herstellereigenen Entwicklungsmustern sowie mündlichen Erläuterungen.



Im ersten Schritt wird die Beleuchtungsplatine ins Wagendach geklebt. Passmann liefert sie bereits mit doppelseitigem Klebeband ausgestattet. Zu beachten ist die korrekte Lage der Schlusslichtkontakte, da sich das Waggondach bei den meisten Reisezugwagen nicht drehen lässt.



Nach dem Einbau der Platine ist die Stromversorgung an der Reihe: Mit 0,7 mm Durchmesser wird der Drehzapfen der Drehgestelle von oben nach unten aufgebohrt (Bild 2). Auf Wunsch kann in den Bohrgang auch noch ein Gewinde geschnitten werden. Die Schleifer werden aus dem Ätzbogen getrennt, in der Unterseite des Drehgestells eingelegt und leicht vorgebogen (Bild 3). Der Steckschlüssel nimmt die Spezialschraube auf (Bild 4), die in die Bohrung eingedreht das Schleiferblech sichert (Bild 5). Auf der Drehgestelloberseite bildet sie die Kontaktfläche für die Federbleche der Platine. Im Rahmen der Justierarbeiten an den lassen sich Radschleifer noch individuell kürzen.

Der Einbau ist kinderleicht und erfordert nur ein Minimalmaß an Geschick – oder kurz: Wer Spur-Z-Fahrzeuge handhaben und aufgleisen kann, der sollte zum Einbau in der Lage sein. Das Passmann-Produkt ist für Anfänger und Fortgeschrittene gleichermaßen geeignet. Den Zeitaufwand für die Montage beziffern wir auf knapp zehn Minuten.



Das Dach kann jetzt wieder aufgesetzt werden, denn unser Waggon ist fertig. Von der Innenbeleuchtung ist von außen nichts zu sehen, solange sie nicht in Betrieb ist.

Bestandteil der Neuentwicklung sind auch Radschleifer mit geringerem Reibungswiderstand an der Achse. Richtig justiert, rollt ein damit ausgestatteter Waggon trotz sicheren elektrischen Kontakts nahezu so leicht wie ein schachtelfrischer ohne Stromabnahme. Das macht sich bei langen Reisezügen mit beleuchteten Wagen erfreulich bemerkbar.

Der Einbau der Beleuchtung beginnt mit dem Einkleben der Platine ins Wagendach. Zuvor wird sie aber lose ins Dach eingelegt, um zu prüfen, ob alles sauber

passt. Das ist besonders dann wichtig, wenn sie mit der optionalen Schlussbeleuchtung ergänzt wird: Die meisten Märklin-Reisezugwagen erlauben kein Drehen des Daches und weisen jedem Ende eine Waggonseite fest zu.

Da die Leuchtmittelplatine nur an einem Ende Kontakte für die Schlussbeleuchtung besitzt, sollten Dach und Baustein korrekt ausgerichtet werden. Ist das gewährleistet, wird die Schutzfolie vom Klebeband abgezogen und das Element im Dach leicht angedrückt. Sofern die Kontaktfederbleche etwas nachjustiert werden müssen, kann das ab sofort erfolgen. Aber bitte nur vorsichtig biegen, nicht knicken!

Weiter geht es an den Drehgestellen. Je nach persönlicher Präferenz ist deren Bearbeiten im eingebauten Zustand oder nach einer Demontage möglich. Entscheidend ist das korrekte und zentrierte Platzieren der nachfolgenden Bohrung. Bei Bedarf lassen sich die Drehgestelle mit einem breiten Schraubendreher vorsichtig an der Wagenunterseite aushebeln.



Die neue Innenbeleuchtung von Passmann sorgt für äußerst realistische Eindrücke auf der Modellbahn. Durch den geringen Reibungswiderstand der neuen Radschleifer und die minimale Stromaufnahme belasten sie Lok und Trafo zudem kaum noch.

Mit einem 0,7-mm-Bohrer ist jetzt von der Ober- zur Unterseite der Drehzapfen mittig zu bohren. Das Bohrlochende haben wir mit einem größeren Bohrer (ca. 2 mm) anschließend entgratet, um danach von unten nach oben ein Gewinde ins Bohrloch zu schneiden. Das Gewinde ist nicht zwingend erforderlich. Es sollte dann aber darauf geachtet werden, die Schrauben nicht zu fest anzuziehen.

Im nächsten Schritt nehmen wir die Achsen aus dem Drehgestell und legen die Schleifkontakte von unten auf. Leichtes Vorbiegen in Richtung der Achsmitten hilft uns fürs weitere Vorgehen. Das großzügig bemessene Befestigungsloch im Schleifkontakt verzeiht auch leichte Abweichungen der Bohrungen.

Wir nehmen nun eine der beiden Messingspezialschrauben (M 0,8 mm mit Sechskantkopf und 1,3 mm Schlüsselweite) und fixieren mit ihrer Hilfe das Radschleiferblech am Drehgestellboden. Dabei hilft uns der passende Steckschlüssel zu diesen Schrauben, der ebenfalls über Passmann erhältlich ist.

Für das zweite Drehgestell wiederholen wir die letzten Schritte. Danach setzen wir alle Achsen wieder ein und beachten dabei die Polaritäten, die durch die einseitigen Achsisolierungen vorgegeben sind: Beide Achsen im Drehgestell nehmen von derselben Schiene den Strom auf, im anderen haben die

Achsen zur gegenüberliegenden Schiene Kontakt. Ist das gewährleistet, kipsen wir auch die Drehzapfen wieder in den Wagenboden ein.

Damit ist die Zeit für eine Funktionskontrolle gekommen. Das Waggondach wird – abweichend zur gewohnten Weise – der Längsachse folgend wieder aufgesetzt. So lässt sich die exakte Position der Schleifkontakte auf den Schraubenenden kontrollieren und bei Bedarf noch korrigieren, bevor das Dach komplett einrastet.

Danach darf der Personenwagen zurück auf die Schiene. Mit Drehen am Traforegler sollte jetzt die Innenbeleuchtung sichtbar werden. Tut sie das nicht auf Antrieb, hilft meist schon ein vorsichtiges Hin- und Herschieben. Sobald die Kontakte blank gerieben sind, stellt sich die gewünschte Funktion ein.

Trifft das nicht zu, kontrollieren wir als erstes noch mal die Polarität der Achsen, um einen Kurzschluss als Ursache auszuschließen.

Danach sollten die Räder auf Verschmutzungen geprüft und bei Bedarf unter Zuhilfenahme eines Wattestäbchens mit Alkohol oder Waschbenzin gereinigt werden.

Einer weiteren, möglichen Fehlerquelle lässt sich durch leichtes Andrücken des Waggons auf dem Gleis auf die Schliche kommen.

Erstrahlt die Beleuchtung daraufhin, ist fehlender Anpressdruck der Radschleifer die Ursache.



Für Wagen ohne Inneneinrichtung oder solchen mit den demnächst zu überarbeitenden von Modelplant empfehlen sich die neuen Radschleifer und die Beleuchtungsplatinen mit Federblechkontakten (im Bild der orientrotten IC-Wagen), wie im Beitrag beschrieben.

Für die bisherigen Inneneinrichtungen ist auch eine Platine mit Lötverbindung erhältlich, die über ein Kabel Kontakt zu den Stromaufnahmen der Drehgestelle erhält (im Bild der blau-beigen IC-Wagen in der Mitte). Hier empfehlen sich in der Regel die bisherigen Radschleifer.

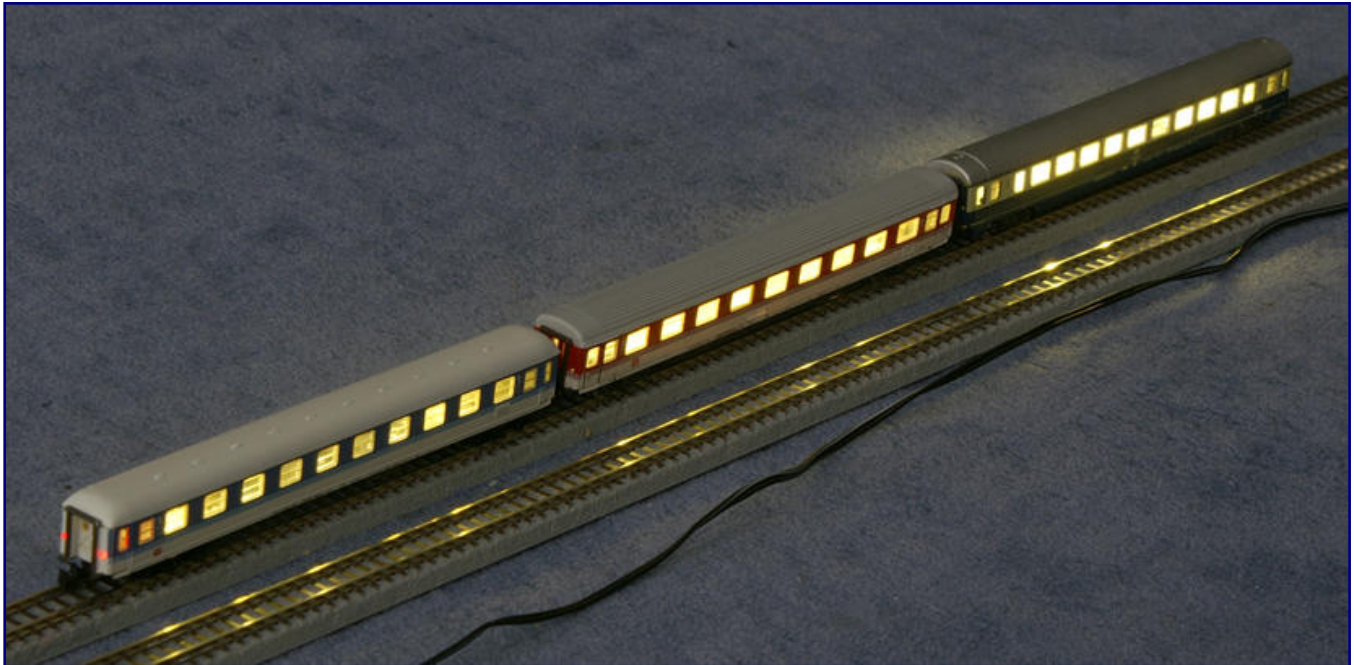
Dann werden die winzigen Kontaktbleche etwas zur Achse hin nachgebogen, bis sie festen Kontakt haben, ohne den freien Lauf der Achse zu beeinträchtigen. Sitzt alles betriebssicher und zur vollen Zufriedenheit, greifen wir zu einer Nagelschere und kürzen die Radschleifer etwas ein. Für die Drehgestellbauart Minden-Deutz an unserem Silberling ist die Länge eher üppig bemessen.

Die Schleifkontakte sollten nur knapp einen Millimeter über die Achsmitte überstehen, nicht aber vorn am Kupplungsschacht anstoßen und hinten über den Rand hinausragen. Die Längenzugabe ist herstellereitig vorgesehen, um auch Drehgestelle älterer Bauarten mit größeren Achsständen sicher versorgen zu können.

Bei unserem Testkandidaten ist der Probelauf auf Antrieb erfolgreich. Vom Resultat sind wir begeistert und warten nun gespannt auf die zu Passmann passende Modifikation der Modelplant-Inneneinrichtungen. Doch auch, wer die bisherigen Versionen besitzt, braucht aufs Licht im Wagen nicht zu verzichten: Die Montage der Platine im Dach ist identisch.

Nur der Kontakt zu den Radschleifern erfolgt bislang noch über eine Kabelverbindung statt der Federbleche. Wer sich das Anlöten der Litze ans feine Schraubenende nicht zutraut, kann alternativ auch die bisherigen Radschleifer benutzen, die eine Lötflanke besitzen. Damit steigt der

Schwierigkeitsgrad zwar etwas an, aber die dafür erforderlichen Lötkenntnisse bleiben immer noch überschaubar.



Durch die einstellbare Helligkeit der Platinen sorgt Passmann für Abwechslung und Individualität, weil nicht alle Wagen eines Zuges gleich hell strahlen müssen. Der Schlusslichtbaustein ist schnell montiert: Bohrungen (beim Silberling 0,9 mm) in die Attrappen, einen Lichtleiter von 0,75 mm Durchmesser mit Klarlack oder Micro Kristal Klear (Microscale) einkleben, dessen äußeres Ende ggf. rot lasieren und den Baustein innen an die Rückwand kleben.

Uns jedenfalls hat Passmanns Neuentwicklung überzeugt und wir sehen einen deutlichen Zugewinn im Modellbahnbetrieb durch die neuen Kombinationsmöglichkeiten. Der enge Kontakt zwischen den beiden Herstellern Passmann und Modelplant hat Vorbildcharakter. Mögen sie uns noch viele kleine und große Innovationen bescheren!

Herstellerinformationen und Bezug:
<http://www.passmann.com>

Vertrieb für die Schweiz:
<http://www.toyshop.ch>

Kompatible Inneneinrichtungen:
<http://www.modelplant.de>

Kleine Signalkunde Alles gut geregelt

Signale sind von der Eisenbahn nicht wegzudenken. Sie regeln Geschwindigkeiten oder Halte und warnen von Gefahren. Auch der Modellbahner kann nicht auf sie verzichten und braucht ein Grundwissen sowie einen groben Überblick. Das ideale Buch für diese Zwecke haben wir bei Transpress gefunden.

Erich Preuß
Typenkompass
Signale deutscher Eisenbahnen seit 1920

Transpress Verlag Stuttgart
Berlin 2012

Taschenbuch (Broschüre)
Format 14,0 x 20,5 cm
128 Seiten mit 155 Farb- und 22 S/W-Bildern

ISBN 978-3-613-71426-7
Preis 9,95 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

Ohne Signale kann die Eisenbahn heute nicht mehr fahren. Sie signalisieren, ob und mit welcher Geschwindigkeit Streckenabschnitte befahren werden dürfen.

Beschränkt sind sie mit Ampeln und Verkehrszeichen auf der Straße vergleichbar. Doch ihre Zahl, Bedeutung und Aufstellung erscheint dem Laien wesentlich komplizierter.

Die verschiedenen Signalarten lassen sich grob in Haupt- und Vorsignale sowie Zusatzsignale gliedern. Auch Signaltafeln gehören dazu. Wer seine Modellbahn glaubhaft und vorbildgerecht gestalten möchte, kommt an ihnen nicht vorbei.

Trotzdem werden nur die wenigsten Modellbahner bereit sein, sich intensiv mit der Signalkunde in voller Breite auseinanderzusetzen. Immerhin gibt es eh Kompromisse, die sich nicht vermeiden lassen und die Relevanz insofern einschränken. Dazu gehört etwa der Abstand von Signalen vor der Gefahrenstelle.

Ideal für den Modellbahner ist daher ein Werk, das kompakt, übersichtlich und zugleich informativ ist. Es soll schnell auf den Punkt kommen. Eben das haben wir beim Typenkompass „Signale deutscher Eisenbahnen seit 1920“ im Transpress-Verlag gefunden.

Zu kritisieren wäre da allenfalls, dass mit der Zeit von 1835 bis 1920 die gesamte Länderbahnzeit außen vor geblieben ist. In dieser Zeit spielten Signale aber eh noch nicht die umfassende Rolle; ihre Vielfalt hingegen war nahezu unüberschaubar.



Die wichtigsten Zeichen wurden aber nicht erst ab 1920 erfunden oder reichseinheitlich geregelt. Zumindest für die späte Länderbahnperiode, in der Modellbahn Epoche I genannt, hat das Taschenbuch deshalb auch einen ausreichenden Informationswert. Das bayerische Ruhehaltssignal ist ein Beispiel, das im Buch konkret auftaucht.

Für Autor Erich Preuß ist es nicht das erste Werk bei Transpress und auch nicht das erste zum Thema Signale. Einiges an Erfahrung konnte daher in diese neue Fibel fließen, die als wertvolles Nachschlagewerk unsere Anerkennung gefunden hat.

Kurze, aber präzise Beschreibungen in Verbindung mit aussagekräftigen Bildern sind eine wichtige Voraussetzung für den schnellen Überblick. Und genau das wurde hier eingehalten. Wirklich hilfreich ist dabei, dass längst nicht nur Streckensignale behandelt werden. Auch diejenigen am Bahnsteig, an Zügen, Weichen, Bahnübergängen oder für das Zugpersonal oder den Rangierdienst wurden aufgenommen.

Damit stellt dieser Typenkompass alle wichtigen Signale im Eisenbahnverkehr vor und erläutert ausführlich genug deren Bedeutung, um für Auswahl und Einsatz auf der Modellbahn gewappnet zu sein. Gerade das Thema Nebenbahn ist im Modellbahnbereich nicht zu unterschätzen.

Eine gute Idee ist die im Buch enthaltene Signalchronik von 1920 bis heute. Sie füllt einige Seiten, lässt sich allerdings schnell und kurzweilig lesen. Mit diesem Abschluss wird das vermittelte Wissen abgerundet und der Fokus von einzelnen Signalen gelöst und stärker auf das System dahinter gerichtet.

Wer sich intensiv mit Signalen auseinandersetzen möchte, der findet auf dem Markt ausführlichere und tiefer greifende Titel. Wer neu in das Thema einsteigt und mit einem grundsätzlichen, aber umfassenden Eindruck zufrieden ist, der ist bei diesem Buch genau richtig.

Klein, kompakt, strukturiert und preisgünstig lauten die Vorzüge aus Sicht eines Modellbahners.

Bezugsadresse:
<http://www.transpress.de>

Neues EK-Sonderheft Nordamerika Teil 3 Die große, weite Welt im Modell

Auch in Europa finden nordamerikanische Eisenbahnen regen Anklang. Lange Züge in weiten, häufig schroffen und kargen Landschaften faszinieren deren Liebhaber. Doch wer sich diesem Thema widmet, der braucht auch einiges an Spezialwissen, denn in der neuen Welt ist auch auf den Schienen einiges anders. Das heute vorgestellte Magazin beleuchtet wieder einige dieser Bereiche und liefert wertvolle Informationen.

Diverse Autoren
Modellbahn-Kurier Special 12
Modellbahnen der Welt
Nordamerika - Teil 3

EK-Verlag GmbH
Freiburg 2012

Magazin mit Klebebindung
Format 21,0 x 27,9 cm
100 Seiten mit ca. 250 Abbildungen

ISBN 978-3-8446-1785-6
Best.-Nr. 1785
Preis 9,50 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

Die Eisenbahnen Nordamerikas haben einen ganz besonderen Reiz: wichtige Güterverkehrs-Magistralen, behelfsmäßige Schmalspurbahnen, urige Waldeisenbahnen.

Alles in allem spiegeln sie eine Bahnwelt, die auch im Kleinen großen Zuspruch gefunden hat.

Frisch erschienen ist nun das Modellbahn-Kurier Special „Nordamerika Teil 3“. Erster Themenschwerpunkt im Heft ist die Entwicklung von Signalen bei den US-Eisenbahnen, deren Funktion nicht mit denjenigen in Europa vergleichbar ist. Ganz auf sie verzichten kann jedoch auch ein Modellbahner nicht.

Daher werden verschiedene Signaltypen von ersten Ballsignalen („Highballs“), über Form- bis zu heutigen Lichtsignalen vorgestellt. Vollständig ist die Aufzählung natürlich nicht, zumal nahezu jede Bahngesellschaft eigene Signaltypen im Einsatz hatte, die erst nach und nach vereinheitlicht wurden – doch selbst dieser Prozess ist bis heute nicht abgeschlossen.

Von der Marktübersicht an Signalen profitieren Zetties erfahrungsgemäß nicht, denn der Schwerpunkt liegt klar bei H0. Doch ein Hersteller für den Maßstab 1:220 findet sich dennoch in der Auflistung der Autoren. Nicht neu für uns ist, dass das einschlägige Produktangebot eher im Bereich der Kleinserie zu suchen ist.

Doch auch Spur-Z-Freunde kommen mit dem Teil 3 der USA-Modellreihe auf ihre Kosten. Getreidesilos und -verladestationen sind auch im Maßstab 1:220 beliebte und dankbare Themen, die sich schnell für



unsere Belange adaptieren lassen. Ebenso dürften der Bau einer Dieseltankstelle, Ausführungen zum Intermodal-Verkehr (Container und LKW) sowie die Gestaltung einer Szene mit Schnaps-Schwarzbrennerei auch für die Spur Z sehr interessant sein.

Besonders die Berichte über die Getreidelager und die kleine Dieselloktankstelle sind sehr ausführlich gehalten. Sie vermitteln viel vom Vorbildwissen und der Grundkonzeption solcher Einrichtungen, was für Eigenbauprojekte im Maßstab 1:220 mehr als hilfreich ist.

Sehr knapp gehalten sind hingegen die Erläuterungen zur realistischen Gestaltung von Felsen, die wir gern auch durch den Bau dokumentierende Aufnahmen ergänzt gesehen hätten. Immerhin gehören Form- und Farbgebung in verschiedenen Schritten zu den schwierigsten und komplexen Themenstellungen des Modellbaus.

Zum Grundlagenwissen – spurweitenunabhängig nutzbar - gehört die Entwicklungsgeschichte samt grober Typenübersicht zu den gedeckten Güterwagen Nordamerikas, in der Landessprache „Boxcars“ genannt. Verblüffend ist für Europäer vor allem, wie vielseitig dieser Wagentyp dort eingesetzt wurde und wird. Mit gedeckten Wagen europäischer Bahnverwaltungen ist das bei weitem nichtvergleichbar.

Da es auch für die Spur Z herstellerübergreifend ein großes Angebot gibt, haben wir ein weiteres, sehr aufschlussreiches Kapitel für die Zetties gefunden.

Weitere Themen des Sonderhefts sind Wagenbausätze aus Resin, Laserschnittgebäude und -zubehör. Ebenso werden wieder mehrere Anlagen ausführlich porträtiert und um Gleis- oder Anlagenpläne ergänzt. Darunter ist auch ein Exponat der noch recht nahen Spur N, dessen Konzept sicher auch auf den Maßstab 1:220 anwendbar ist.

In der Summe ergibt sich daraus ein interessantes und vielseitiges Heft auch für uns Zetties, das jeden Cent wert ist. Natürlich kann es bei der gebotenen Themenfülle nicht bei jedem Artikel so sehr in die Tiefe gehen, dass es alle Besonderheiten und Raritäten nordamerikanischer Bahnen berücksichtigt. Das vermittelte Wissen ist dennoch sehr gut den Bedürfnissen aller Modellbahner angepasst worden. Die ansprechende Bildauswahl in guter Wiedergabequalität erhöht ihrerseits den Lesespaß.

.....
• **Verlags- und Bezugsadressen:**
• <http://www.eisenbahn-kurier.de>
• <http://www.ekshop.de>
.....

HERPA MINIATURMODELLE



TAG DER OFFENEN TÜR / OPEN HOUSE

Samstag, 7. Juli 2012 in Diethofen / Saturday, July 7, 2012 in Diethofen

Erleben Sie die faszinierende Welt von Herpa auf unserem Sommerfest, am 7. Juli von 9 bis 18 Uhr. Schauen Sie hinter die Kulissen der Produktion und freuen Sie sich auf viele weitere Aktionen!

Experience Herpa's fascinating world during our summer party on July 7, from 9 am through 6 pm. Take a closer look behind the scenes of production, and look forward to many other activities.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch! / *We look forward to welcoming you!*

Leserbriefe und sonstige Meldungen

Zetties und Trainini im Dialog

Danke für jeden Leserbrief und alle Rückmeldungen, die uns erreichen. Schreiben Sie uns (Kontaktdaten siehe Impressum) – Trainini® lebt vom Dialog mit Ihnen! Das gilt natürlich auch für alle Anbieter in der Spurweite Z, die hier Neuheiten vorstellen möchten. Ein repräsentatives Bild ist unser Ziel. Ebenso finden hier Hinweise auf Veranstaltungen oder Treffen mit Spur-Z-Bezug ihren Platz, sofern wir rechtzeitig informiert werden.

Um die Haltbarkeit von Aufklebern sorgt sich dieser Leser:

Das Online-Magazin für alle Spur-Z-Begeisterten lese ich nun schon seit Erscheinen der 1. Ausgabe und bin immer wieder erstaunt, was so alles möglich ist.

Da ich selber eine Modul-Anlage baue und betreibe, diverse Umbauten, Verfeinerungen und dergleichen versuche umzusetzen, Ausstellungen besuche und schon selber daran teilgenommen habe, weiß ich aus eigener Erfahrung, was es bedeutet, Lokomotiven zu reinigen und zu reparieren.

Beim Lesen der letzten Ausgabe zum Bericht über die V200° wird berichtet, dass die Konstrukteure von Märklin einen „Kunstgriff“ für die Nachbildung der Aggregate gewählt haben, so weit so gut.

Nur wenn nach etlichen Betriebsstunden eine Reinigung ansteht, ein Kohlentausch oder gar ein Motortausch vorgenommen werden muss, dann bezweifle ich, dass die Aufkleber am Motorblock dies wirklich ohne Blessuren überstehen.

Wurde der Druck auf beschichtetem Papier oder Kunststoff ausgeführt, lässt sich die Imitation ohne zu beschädigen abnehmen und wieder anbringen?

Wie wäre der Vorschlag, die Nachbildung der Aggregate nicht am Motorblock, sondern innen am Gehäuse anzubringen? Zur Reinigung / Reparatur Gehäuse abnehmen und alles ist wie bisher leicht zugänglich, ohne eventuelle Beschädigung der Aggregatnachbildung.

Leider ist dem Tester oder den Testern von Trainini die schiefe Anbringung der Imitation nicht aufgefallen, zumindest wurde dies nicht beschrieben. Auf den Bildern von den Seiten 6 + 7 ist dies eindeutig zu sehen. Zur von Märklin gern genannten Präzision sollte es wohl möglich sein, diese Aufkleber waagrecht anzubringen.

Wolfgang Heilmeier, Friedberg

Antwort der Redaktion: An unserem Testmodell war der Aufkleber tatsächlich minimal außerhalb der Waagerechten positioniert. Das fiel allerdings nur auf Makroaufnahmen durch die Vergrößerung auf. Diese bestehen laut Hersteller aus einer Folie und sollen übliche Wartungsarbeiten unbeschadet überstehen. Märklin leistet in Fällen schiefer Anbringung oder bei Defekt übrigens Ersatz in Form von zwei neuen Aufklebern. Eine Anbringung an der Innenseite des Gehäuses scheidet laut Märklin aus zwei Gründen aus. Zum einen ist die Oberfläche dort wegen der Fenstereinsätze nicht absolut eben und zum anderen wäre der Kleber samt möglichen Staubeinschlüssen an den Fenstern zu sehen.



Eine private Kleinserie hat folgender Leser gefertigt:

Mein Name ist Edi Utrankah, ich bin 51 Jahre jung und habe als Hobby die Spur Z. Ich selbst mache privat eine Kleinserie von Z-Modellen und möchte es, wenn möglich in Trainini veröffentlichen.

„ÖBB - die Bahn fährt Rad“, „die Bahn fährt Ski“, ein Mal mit Skibrettern und einmal mit einem Skifahrer - also drei Sonderwagen, die bei der ÖBB zum Einsatz kamen! Meine E-Mail: EduardZ61@web.de

Eduard Utrankah, per E-Mail

Ein Hinweis zur Bahls-Neuheit aus unserer Mai-Ausgabe:

Die im letzten Heft gezeigte Baureihe 34⁷⁴ ist ein Bahls-Umbau auf Basis des Railex-Modells der bayerischen B VI. Sie ist keine vollständige Neuentwicklung des Blomberger Kleinserienherstellers.

Strukturänderung bei Rokuhan:

Im Juni 2012 wird die seit 1. April 2010 bestehende, japanische Rokuhan Company Limited in deren Muttergesellschaft Toytec Corporation überführt und dort eine eigene Abteilung (Rokuhan Division) bilden. Die Verwaltungstätigkeiten laufen ab dem 1. Juli 2012 unter dieser Neuorganisation.



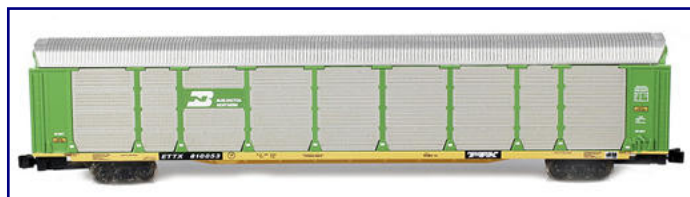
Gedeckte, blaue ÖBB-Wagen für den Fahrrad- oder Skitransport bietet unser Leser in drei Ausführungen auch für Dritte an. Interessenten mögen sich bitte direkt bei ihm melden. Fotos: Eduard Utrankah

Die Kontaktmöglichkeiten über E-Mail oder Postadresse ändern sich dadurch nicht. Papierunterlagen und Kartonagendrucke werden nach und nach in der laufenden Produktion angepasst. Sie dürften die einzigen Änderungen sein, die Modellbahnkunden wahrnehmen werden.

Rokuhans Muttergesellschaft ist seit Jahren im Markt etabliert, ihre auch für Dritte erzeugten Produkte sind international erhältlich. Insofern verfügt das Unternehmen über eine große Erfahrung.

Und die AZL-Auslieferungen für den Juni:

Der Juni 2012 ist ein guter Monat für Freunde der Burlington Northern – zumindest bei AZL. Gleich zwei verschiedene Waggonmodelle tragen das attraktive Grün dieser ehemaligen US-Bahngesellschaft.



Den geschlossenen Autotransportwagen steht das Grün der BN ausgesprochen gut. Foto: AZL / Ztrack

Je zwei Viererpackungen (Art.-Nrn. 91004-1 und 91004-2) und Einzelwagen (91954-1 und 91954-2) der geschlossenen Drei-Etagen-Autotransportwagen sind auf dem Weg zu den Kunden. Wie bei diesem Hersteller üblich, tragen alle Modelle unterschiedliche Betriebsnummern.

Von den neuen 60-Fuß-Bierwagen erscheinen eine Viererpackung (90262-1) und ein Einzelwagen (91262-1). Auch dieser Wagenart steht das ansprechende Grün der BN ausgesprochen gut.



Vom Südwesten der USA geht es nun weiter nach Kanada: Für die Canadian Pacific erscheinen neue 53-Fuß-Containertragwagen. Die angebotene Dreifacheinheit (90602-4) ist mit sechs der international üblichen 40-Fuß-Containern beladen, beschriftet für Cosco, P&O, Matson, Hyundai, OOCL und Yang Ming.



Zusätzlich erscheint ein Einzelwagen (91602-2), beladen mit einem 53-Fuß-Container "Canadian Tire" sowie einem 48-Fuß-Behälter „CP Railway“, die mit ihrer Sonderlänge typisch für den nordamerikanischen Binnenverkehr sind.



In einer geringeren Auflage als vorbestellt, wurden die offenen Waffelblech-Wagen für die SCL produziert. Ausgeliefert wurden eine Viererpackung (90249-1) und ein Einzelwagen (91249-1). Durch die Stückzahlverkürzung ist diese Variante herstellerseitig bereits ausverkauft.

Von oben nach unten: Bierwagen der BN, einzelner Containertragwagen der CP und Güterzugbegleitwagen „Chessie System“. Fotos: AZL / Ztrack

In den Farben des Chessie-Systems hat AZL zwei Güterzugbegleitwagen mit Seitenausguck wiederaufgelegt. Die Wagen erhielten die Artikelnummern 92006-1 und 92006-2.

Informationen und Bilder zu allen Produkten sind unter <http://www.americanzline.com> auf den neuen Seiten dieses Anbieters zu finden.

Neuankündigungen von Rokuhan:

Rokuhan baut sein Fahrzeugprogramm nach japanischen Vorbildern aus. Angekündigt werden weitere Farbvarianten der JNR-Diesellok DD51 im blauen Lack (Art.-Nr. 97702) sowie in einer orange-grauen Farbgebung (97703). Das in einer Stückzahl von 649 Exemplaren gebaute Vorbild kam vor Güter- und Personenzügen zum Einsatz. Das Modell wird (auch) mit einer Märklin-kompatiblen Kupplung ausgeliefert.

Mit den blauen Personenwagen 14K baut Rokuhan sein Angebot aus. Die in Japan sehr bekannten Wagen entstanden in den Jahren 1972 bis 1980 und werden als Basispackung (97704) mit vier Exemplaren und Zusatzpackung (97705) mit zwei Wagen erscheinen.

National Z Scale Convention der US-Zetties:

Am 4. und 5. Mai 2012 fand in Denver (Colorado) die „National Z Scale Convention“ (<http://www.nzsc.org>) statt, die in ihrer Bedeutung mit den Spur-Z-Wochenenden in Altenbeken vergleichbar ist. Traditionell werden dort auch viele Neuheiten gezeigt oder angekündigt. Auch die diesjährige Auflage bildete da keine Ausnahme. Wir fassen die wichtigsten Punkte für Sie zusammen.

Der US-amerikanische Traditionshersteller Micro-Trains überraschte mit der Ankündigung einer Rangierlok nach nordamerikanischem Vorbild (EMD SW 1500), im Vorbild hergestellt von der Lokomotivsparte des US-Konzerns General Electric, sowie einer Personenzuglok E8. Den Waggonbestand sollen ein gedeckter 86-Fuß-Wagen in hoher Bauweise (HiCube), ein schwerer Gepäckwagen der ACF, ein leichter „Bootsrumpf“-Beobachtungswagen und ein neuer Güterzugbegleitwagen ergänzen.



Bereits ausverkauft sind die neuen Schüttgutwagen von Intermountain. Foto: Intermountain Railway Co.

Schüttgutwagen ab Werk ausverkauft seien. Als nächste Formneuheit wurde ein Kühlwagen des Typs R70-20 angekündigt. Dessen Umsetzung soll aber deutlich schneller erfolgen als beim Premierienmodell.

Die Runde der großen Hersteller schließt American Z-Lines. Angekündigte Lieferverzögerungen bei der Diesellok GP-38 werden die Kunden sicher nicht erfreuen.

Immerhin zeigte sich AZL optimistisch, limitierte Sondermodelle plangerecht fertigen zu können. Verzögern wird sich wegen Problemen mit den Vor- und Nachlaufachsen auch die US-Dampflok Bauart Mikado (2-8-2).

Gezeigt wurden noch Modelle verschiedener, angekündigter Güterwagen sowie Probegehäuse von US-Diesellokomotiven mit unterschiedlich angeordneten Details (siehe auch <http://www.americanzline.com/azl-news/2012-convention-news/>).

Zu den positiven Nachrichten gehört die Ankündigung von Nachrüstdecodern für AZL-Modelle, die von Digitrax gefertigt werden. In Auftrag gegeben worden seien auch neue Lokmodelle, drei Güterwagen und Personenwagen. Konkrete Typen wurden mit Ausnahme der SD 45 nicht genannt.

Im Bereich der Kleinseriehersteller wurden seitens NZT ein neues, vollautomatisches Kupplungssystem auch für die Spur Z angekündigt. Es ist den in Nordamerika gebräuchlichen Vorbildkupplungen so exakt wie möglich nachempfunden und soll deshalb auch eine „kosmetische“ Funktion für Modell-

Interessant ist auch die Nachricht, dass das eigene Gleissystem um Kreuzungen, neue Radien und Prellböcke ergänzt werden soll. Dieser Schritt ist sicher der starken Konkurrenz durch die japanische Firma Rokuhan geschuldet. Märklin ließ wissen, dass künftig auch wieder mit Neuentwicklungen nach nordamerikanischen Vorbildern zu rechnen sei.

Intermountain teilte mit, dass ihre neuen



Die GP-38 (Bild oben) und Mikado-Dampflok (Bild unten) wurden von AZL auf der NZSC gezeigt. Fotos: AZL / Ztrack

fahrzeuge entfalten. Gefertigt werden die neuen Teile, die bis 2014 auf den Markt kommen sollen, aus Metall. Daher sollen die patentierten Kupplungen auch magnetisch entkuppelbar sein.

Juni-Neuheiten bei Creativ-Modellbau Klingenhöfer:

Neue Polystyrol-Fräsbausätze gibt es bei Creativ-Modellbau Klingenhöfer. Gemein ist allen Artikeln, dass sie aus einfarbigem Material bestehen und auch von Anfängern zu bauen sind.

Eine ausführliche Bauanleitung hilft beim Erstellen des jeweiligen Gebäudes. Die endgültige Farbgebung nimmt der Kunde selbst vor.

Passend zu den Elefanten eigener Herstellung, die auch das Firmenlogo prägen, bietet Klingenhöfer nun ein Elefantenhaus (Art.-Nr. Z110B) an, das sich in die Nachbildung eines Zoos integrieren lässt.

Verschiedene Marktstände (Z109B) können durch eigene Ausgestaltung und Individualisierung zu einem regen Handelstreiben vor dem Rathaus auf der Modellbahn führen.

Abschied nehmen heißt es hingegen in der Trauerhalle (Z1011B), die in zwei verschiedenen Ausführungen angeboten wird und die letzte Ruhestätte verblichener Preiserlein einrahmt.

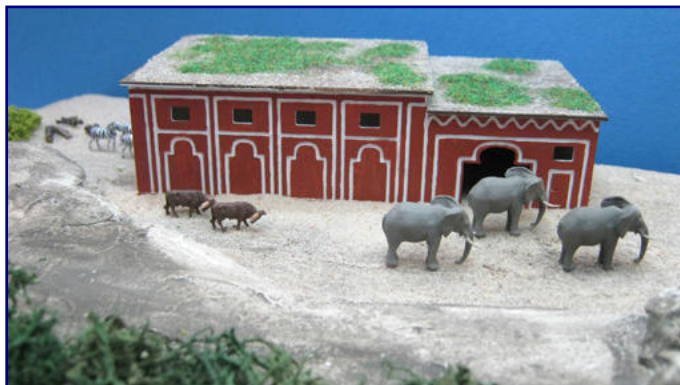
Zu beziehen sind alle aufgelisteten Produkte unter <http://www.klingenhoefer.com>.

Erstauslieferungen bei Märklin:

Auch von Märklin sind aktuelle Neuheitenauslieferungen zu melden. Die Freunde der Epoche II freuen sich über eine Güterwagenpackung (Art.-Nr. 86580), bestehend aus drei Wagen, von einer mit zwei Traktoren „Schienenlanz“ beladen ist.

Eine ansprechende Zusammenstellung findet sich in der Zugpackung „Gütertransport der ÖBB“ (81301), das neben einer altgrünen Ellok Reihe 1020, ex E 94, einen Säuretopfwagen und einen vierachsigen Altbaukesselwagen beinhaltet.

Auf dem Weg zu den Händlern ist die US-Elektrolok GG-1 der PRR in Toskanarot (88492). Das Modell gehört in die Epoche III. Die Pennsylvania Railroad ließ einst die für den Personenzugdienst vorgesehenen Maschinen dieser Bauart abweichend lackieren, damit sie besser mit den Personenwagen der Fernzüge harmonisierten.



Neue Fräsbausätze von Creativ-Modellbau Klingenhöfer: Elefantenhaus (Art.-Nr. Z110B; Bild oben), eine Variante der Marktstände (Z109B; Bild Mitte) und die Trauerhalle (Z1011B). Fotos: Creativ-Modellbau Klingenhöfer

Auch die Zugpackung „Leichter Güterzug“ (81001) steht offenbar kurz vor der Auslieferung. Sie enthält neben der Dampflok Baureihe 86, die erstmals mit brünierten Rädern angeboten wird, auch zwei Leig-Einheiten auf Basis des gedeckten Wagens Bauart Dresden als Formneuheiten.

Neu im Programm bei HeWa-Modellbau:

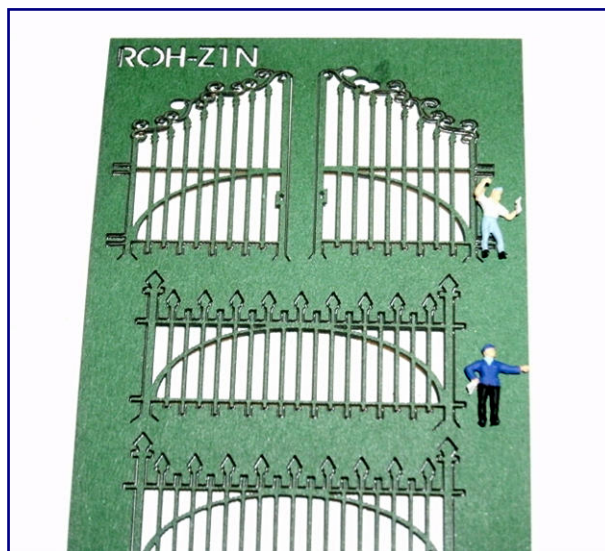
Neue Produkte für anspruchsvolle Kunden hat auch HeWa-Modellbau ins Sortiment aufgenommen. Für Eigenbauprojekte gedacht sind das Wellblech mit 1-mm-Wellung sowie Diagonal- und Rautenlochblech in 0,10 mm Stärke bei 0,75 mm Rastergröße.

Schmiedeeiserne Zäune, Tore sowie eine Parkbank werden in hoch detaillierter Laserschnitt-Ausführung auch für die Spur Z angeboten (Bild zeigt das Spur-N-Produkt im Vergleich zu Spur-Z-Figuren).

Ebenso hält ein in gleicher Technik produziertes Wirtshauschild am Ausleger Einzug ins Programm. Aus Kunststoff gefertigte Holzleitern für die Spur Z gehören zu den weiteren, baugrößenspezifischen Neuheiten.

Auch im Werkzeugbereich gibt es Zuwachs. Schleifgriffel mit Schleifbändern sind hier zu nennen, ebenso neue Faserstifte in feinsten Ausführung: Mehrfachstifte mit Wechselspitze und Wechseltank ab einer Strichstärke von 0,01mm sowie Einmal-Stifte in den Größen 0,03, 0,05, 0,07 und 1,0 mm.

Erhältlich sind diese Artikel sowie das bisherige Programm mit **Trainini**-Leserrabatt unter <http://www.modellbaufarben.de>. Bitte im Freitext der Bestellung das Stichwort **Trainini** nennen, damit der Abzug mit Rechnungsstellung in Abzug gebracht werden kann.



Schmiedeeiserne Zäune und Tore gehören zu den Neuheiten von HeWa-Modellbau. Im Bild zu sehen ist die Ausführung für den Maßstab 1:160 mit Spur-Z-Figuren zum Größenvergleich. Foto: HeWa-Modellbau

Neues Steuerungsprogramm auf Viessmanns Commander:

Dank einer umfangreichen Überarbeitung der Steuerungsprogramme bietet Viessmanns Digitalzentrale Commander mit der jetzt verfügbaren Version 1.1 mehr Bedienerfreundlichkeit und neue Funktionen. Viele Programmteile wurden runderneuert und gewinnen zusätzlich an Stabilität.

Mit der aktuell auf <http://www.viessmann-commander.de> veröffentlichten Programmversion 1.1 bietet Viessmann mehr Funktionen und behebt gleichzeitig Probleme älterer Programmversionen. Die wesentlichen Neuerungen lauten im Überblick:

- Scrollen der Gleispläne mit Wischbewegungen wie bei modernen Mobiltelefonen ,
- Stationstasten zum direkten Erreichen von Gleisplanabschnitten und Zoomstufen,
- automatische Adress-Suche für Zubehörartikel wie Weichen und Signale zur komfortablen Einrichtung und zur Vermeidung von Adresskollisionen,
- übersichtliche Anzeige der Adressbelegung von Zubehörartikeln mit Darstellung von Mehrfachadressen, z.B. bei mehrbegriffigen Signalen,
- Darstellung der aktuellen Booster-Auslastung für mehrere Booster und
- neuer Direktmodus mit großen Tachoanzeigen und Lokbildern.

Doch auch im Kern der Software hat sich viel getan, darunter eine komplett neue Speicherverwaltung. Nutzerfreundlich ist auch die Anzeige von noch nicht oder falsch adressierten Zubehörartikeln direkt im Gleisplan. Eine Liste sämtlicher Neuerungen ist im Internet zusammen mit dem Updatepaket erhältlich.

Griffiges Angebot – die neue Herpa-Spritzpistole:

Im März 2009 (Ausgabe 44) haben wir uns erfreut gezeigt, welche Ergebnisse die Herpa-Spritzpistole „Plug & Spray“ in unserem Praxistest abgeliefert hat. Mittlerweile hat Herpa, wie wir bereits berichtet hatten, ein weiterentwickeltes Gerät mit Metallkörper ausgeliefert.



Herpas Spritzgriffel „Version 2“ (Art.-Nr. 371452) ist ausgestattet wie sein Vorgänger, liegt aber dank Metallkorpus besser in der Hand und ist auch lösemittelfest.

fis werden dadurch nicht gestört oder beeinträchtigt.

Als Manko verbleibt nur, dass der Luftstrom durch die Pistole nach wie vor nicht abgestellt werden kann. Herpas Modell verbraucht daher durch den hohen Durchsatz immer noch sehr viel Luft. Im Betrieb mit einem ausreichend dimensionierten Kompressor samt Luftvorratsbehälter spielt dies keine Rolle.

Für den Betrieb an Druckluftdosen ist sie aber unserer Auffassung nach ungeeignet, es sei denn, es wird eine Schnellkupplung verwendet, die den Luftstrom in Betriebspausen unterbrechen kann, ohne jedes Mal am Ventil drehen zu müssen.

Trotzdem können wir auch für den Herpa-Spritzgriffel „Version 2“ (Art.-Nr. 371452) wieder eine Kaufempfehlung aussprechen. Allerdings sollten auch Anfänger die gleichzeitige Anschaffung eines Kompressors dringend ins Auge fassen. Ein preisgünstiges Einsteigermodell hat der Anbieter aus Diethofen sogar selbst im Programm.

Der Metallkorpus macht den Spritzgriffel lösemittelresistent, so dass darin nahezu alle Modellbaulacke verarbeitet werden können.

Durch das höhere Gewicht liegt diese Neuheit zudem besser in der Hand, wie wir bei eigenen Versuchen feststellen konnten. Geeignet ist sie sowohl für Rechts- als auch Linkshänder.

Das Spritzbild ist sehr gut und liegt wieder auf dem Niveau vieler deutlich teurerer Geräte.

Das vorbildliche Preis-Leistungsverhältnis wird, trotz höherer Anschaffungskosten im direkten Vergleich mit dem Herpa-Vorgängermodell, auch bei der Neuheit durch das Wechseldüsenkonzept zusätzlich positiv beeinflusst.

Ersatz für verschlissene Düsen und Nadeln sind anderswo nicht zum selben Preis zu erhalten.

Die unveränderte Konzeption als einfach zu bedienende „Single-Action“, d.h. Farb- und Luftstrom lassen sich nicht getrennt regeln, kommt besonders Anfängern wieder sehr entgegen. Fortgeschrittene und Profis werden dadurch nicht gestört oder beeinträchtigt.

Sommerneuheiten bei FR in Auslieferung:

Reihenweise Sommerneuheiten gibt es bei FR Freudenreich Feinwerktechnik – dank umfangreicher Kombinationsmöglichkeiten bei einem Containertragwagen. Doch auch im weiteren Sommergehen wird es Schlag auf Schlag weitergehen.

Erste Spritzmuster von den offenen Wagen „Bauart Klagenfurt“ und Omm 55 (Fahrwerke wie gewohnt aus Ätzteilen) sind inzwischen fertig gestellt worden. Sobald die Erkenntnisse für Optimierungen und Fehlerkorrekturen daraus umgesetzt sind, startet der Serienbau. Vielleicht schon im Juli könnte die Auslieferung beginnen.



So sehen die ersten Muster der offenen Wagen „Klagenfurt“ (Bild oben links) und Omm 55 (Bild oben rechts) aus. Bereits in Auslieferung sind die Containertragwagen Lgs 741 der SJ, die es mit Volvo-Containern (Art.-Nr. 46.807.10; Bild unten links) oder Sealand-Kühlcontainer (46.807.10; Bild unten rechts) gibt. Foto: FR Freudenreich Feinwerktechnik

Erste Neuheiten in Auslieferung sind der Containertragwagen Lgs 741 der schwedischen Staatsbahn SJ (Art.-Nr. 46.807.01) mit 2 Volvo-Containern (Vorbild mit 20 Fuß Länge) und ein baugleicher Wagen mit Sealand-Kühlcontainer (46.807.10), dessen Vorbild eine Länge von 40 Fuß aufweist.

Unter der Artikelnummer 46.807.11 ist die-ser Wagentyp auch mit freier Container-wahl aus dem FR-Sortiment der 40-Fuß-Schiffstransportbehälter vom Typ „HiCube“ erhältlich.



14 verschiedene Container stehen zur Auswahl, wenn sich der Kunde für den Artikel 46.807.11 entscheidet. Foto: FR Freudenreich Feinwerktechnik

Das bedeutet eine Auswahl von inzwischen bereits 14 verschiedenen Gesellschaften!

Dass sich mit diesem Angebot ein sehr bunter, aber gleichzeitig vorbildgerechter Zug zusammenstellen lässt, haben die FR-Kunden bereits erkannt: Die erste Auflage von 45 Exemplaren ist bereits ausverkauft, eine weitere befindet sich in der Vorbereitung und soll in Kürze folgen.

Unter der Gattungsbezeichnung Eo verbirgt sich ein Seitenkipwagen der schwedischen Staatsbahn SJ. Auch er gehört zu den Sommerneuheiten und ist als Doppelpackung bereits erhältlich (Art.-Nr. 46.809.02).

Ihre Vorbilder tragen Hydraulikzylinder im Wagenboden, die die Ladefläche zu beiden Seiten bis zu einem Winkel von 45° kippen können.

Für den erforderlichen Öldruck sorgt eine externe Hydraulikpumpe, für die ein Anschluss am Wagenende sitzt.

Die Modelle sind komplett aus Metall gefertigt und besitzen ein fest eingesetztes Kohle-Ladegut. Beide Wagen der Packung tragen unterschiedliche Betriebsnummern.

Vervollständigt werden die aktuellen Neuheiten um eine neue Container-Variante. Es handelt sich um den Typen 42R1, einem Kühlcontainer Maersk, bei dem das Kühlaggregat außen an einer der beiden Stirnwände angebracht ist.

Zu beziehen sind alle Neuheiten für Zetties aus dem EU-Wirtschaftsraum unter <http://www.fr-model.de>, Kunden in der Schweiz sprechen den Importeur Toyshop (Peter Rechsteiner) an.



Ein Seitenkipwagen der SJ verbirgt sich unter der Bauartbezeichnung Eo (46.809.02; Bild oben), der als Doppelpackung angeboten wird. Neu sind auch die Maersk-Kühlcontainer, bei denen das Kühlaggregat außen an der Stirnwand angebracht ist (Bild unten). Fotos: FR Freudenreich Feinwerktechnik

Impressum

ISSN 1867-271X

Die Veröffentlichung von **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** erfolgt ehrenamtlich und nicht kommerziell. **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** strebt keine Einnahmequellen an. Für die Publikation gilt ausschließlich deutsches Recht.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben ausschließlich die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Diese ist nicht zwingend mit derjenigen von Redaktion oder Herausgeber identisch. Fotos stammen, sofern nicht anders gekennzeichnet, von der Redaktion.

Redaktion:
Holger Späing (Chefredakteur)
Bernd Knauf
Joachim Ritter

Korrespondent Nordamerika:
Robert J. Kluz

Weitere, ehrenamtliche Mitarbeit: Michael Pleiner

Herausgeber und V.i.S.d.P. ist Holger Späing, Am Rondell 119, 44319 Dortmund; Kontakt: Tel. +49 (0)231 95987867 oder per E-Mail an redaktion@trainini.de.

Werbende Anzeigen mit Spur-Z-Bezug und Veranstaltungshinweise Dritter sind kostenlos, werden aber nur nach Verfügbarkeit entgegengenommen. Sie erscheinen vom redaktionellen Teil getrennt auf alleinige Verantwortung des Inserierenden. Vorrang haben stets Anzeigen von Kleinserienanbietern.

Leserbriefe sind unter Angabe des vollständigen Namens und der Anschrift des verantwortlichen Lesers schriftlich per Post oder E-Mail an leserbriefe@trainini.de einzureichen und immer erwünscht. Die Veröffentlichung bleibt der Redaktion vorbehalten. Diese bemüht sich, stets ein repräsentatives Bild wiederzugeben und deshalb jede Einsendung zu berücksichtigen.

Bei Einsenden von Bildern, Fotos und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung einverstanden und stellt den Herausgeber von möglichen Ansprüchen Dritter frei. Dies schließt eine künftige Wiederholung im Magazin, Jahresvideo sowie in Prospekten und Plakaten ausdrücklich mit ein.

Alle in dieser Veröffentlichung erwähnten Firmennamen, Warenzeichen und -bezeichnungen gehören den jeweiligen Herstellern oder Rechteinhabern. Ihre Wiedergabe erfolgt ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit. Für Druckfehler, Irrtümer, Preisangaben, Produktbezeichnungen, Baubeschreibungen oder Übermittlungsfehler gleich welcher Form übernehmen Redaktion und Herausgeber keine Haftung.

Trainini Praxismagazin für Spurweite Z erscheint monatlich (ohne Gewähr) und steht allen interessierten Modellbahnerinnen und Modellbahnern, besonders Freundinnen und Freunden der Spurweite Z, kostenlos und zeitlich begrenzt zum Herunterladen auf <http://www.trainini.de> bereit. Beim Herunterladen können fremde Verbindungs- und Netzdiensteanbieterkosten entstehen. Ein Einstellen nur des vollständigen Magazins auf anderen Domänen ist nach Entfernen von den eigenen Seiten ausdrücklich erlaubt, solange das Herunterladen nicht kostenpflichtig angeboten wird.

Alle Beiträge, Fotos und Berichte unterliegen dem Urheberrecht. Übersetzung, gewerblicher Druck und jede andere Art der Vervielfältigung, auch in Teilen, setzen das vorherige ausdrückliche Einverständnis des Herausgebers voraus. Besonders ungenehmigte, kommerzielle Verwertung wird nicht toleriert.

Trainini® ist eine gesetzlich geschützte Marke, eingetragen im Register des Deutschen Patent- und Markenamts (München), Nr. 307 30 512. Markeninhaber ist Holger Späing, Dortmund. Eine missbräuchliche Verwendung wird nicht toleriert. Alle Rechte vorbehalten.