

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



Märklins neue Re 4/4^{II} im Test

Immer offen für neue Aufgaben
Kleinvieh geht auf Reise



Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

das vierte Quartal 2012 hat begonnen, der Herbst ist jetzt da. Uns alle zieht es ins warme Heim zurück und wir freuen uns auf die anstehende Bastelsaison. Märklin rüstet sich derweil fürs Weihnachtsgeschäft, was an der Zahl der Auslieferungen leicht zu erkennen ist.



Holger Späing
Chefredakteur

Wir freuen uns, dass das Abarbeiten von Auslieferungsterminen wie auch Lieferrückständen wieder Fahrt aufgenommen hat. So ist der Oktober für unsere Redaktion etwas ganz Besonderes: Niemand von uns hätte gedacht, dass wir in einer einzigen Ausgabe gleich fünf neue Modelle vorzustellen haben – zwei davon aus dem Hause Märklin.

Für ein drittes Märklin-Modell fehlte uns schlicht die Zeit. Es absolviert derzeit noch seine Einfahrzeit von zwei Betriebsstunden, bevor unsere Messungen beginnen können. Wir müssen einsehen, dass wir mit Märklins neuem Tempo nur schlecht mithalten können. Der Göppinger Hersteller ist zurück auf der Überholspur: Dies wird immer deutlicher.

Dennoch gibt es nach wie vor offene Baustellen, aber wir vertrauen darauf, dass sie weiter konsequent bearbeitet werden. Und damit sind wir auch schon mitten in den Themen dieser Ausgabe: Unter den aktuellen Auslieferungen, die wir in unseren Meldungen am Ende aufzählen, ist auch ein Entschuldigungswagen zu finden. Diese Geste finden wir ehrenwert. Fehler einzugestehen, ist gewiss nicht leicht.

Märklins neue Re 4/4^{II} der SBB und der Insider-Jahreswagen 2012, ein Kleinviehverschlagwagen der DB, beweisen das hohe Können des Göppinger Herstellers. Kritikpunkte zu finden, glich dem Suchen nach dem Haar in der Suppe.

Doch auch andere Mütter haben schöne Töchter. Deshalb haben wir Rokuhans Erstlingswerk, eine japanische Diesellok, genau unter die Lupe genommen. Die Konstruktion dieser für Kenner europäischer Eisenbahnen eher ungewöhnlichen Lok verriet viel über die Philosophie der für uns noch recht unbekanntem Marke. Überrascht stellen wir fest, dass auch diese Lok gelungen ist – wenn auch Lernpotenzial für künftige Umsetzungen, hoffentlich auch nach europäischen Vorbildern, besteht.

Den Abschluss unserer Modellvorstellungen bilden zwei offene Güterwagen, die sehr verschieden aussehen, aber in gewisser Hinsicht doch Brüder darstellen. Beide stammen aus den Umbauprogrammen der Bundesbahn Mitte der fünfziger Jahre des letzten Jahrhunderts. Als Modelle haben sie unterschiedliche Väter. Der Ommr 42 wird von KoMi-Miniaturen angeboten, wir haben seine erste Ausführung bereits 2011 als Neuerscheinung des Jahres ausgezeichnet.

Freudenreich Feinwerktechnik zeichnet hingegen für den E 050 verantwortlich. Hinter diesem Gattungskürzel verbirgt sich die letzte Ausführung des Waggon, der als Omm 55 gebaut wurde. Er stellte den zahlenmäßig wichtigsten Typ dar, der auch viele Vorgänger hatte, die kaum von ihm zu unterscheiden sind.

Doch dabei wollten wir es nicht belassen und so haben wir die Themen noch um zwei Buchvorschläge ergänzt: Sie passen beide bestens zur Spur Z. Der erste Titel stimmt auf die überarbeitete Baureihe 03 von Märklin ein, der zweite dient als Hilfe unter anderem für die Re 4/4^{II}. Viel Spaß beim Lesen!

Holger Späing

Leitartikel

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

Modell

Schweizer Alltagsmodell.....	4
Traktionswandel auf Japanisch.....	14
Stets offen für neue Aufgaben.....	23
Kleinvieh macht auch Mist.....	34

Vorbild

Aktuell kein Beitrag

Gestaltung

Aktuell kein Beitrag

Technik

Aktuell kein Beitrag

Literatur

Die Baureihe 03 in neuen Ansichten.....	39
Das Lokomotivlexikon der SBB.....	41

Impressionen

Zetties und Trainini im Dialog.....	43
-------------------------------------	----

Impressum.....	52
----------------	----

Wir danken der Eisenbahnstiftung, Jens Wimmel und Andreas Petkelis für die Unterstützung mit Fotos.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 21. Oktober 2012

Titelbild:

Märklins rote Re 4/4^{II} ist die ideale Bespannung für einen modernen Eurocity auf der Gotthardstrecke. Hier ist sie mit einer Garnitur aus Wagenmodellen von Z-Bahn und Märklin auf der Julierbahn unterwegs. Foto: Jens Wimmel

Märklin-Modell der Re 4/4^{II}

Schweizer Alltagsmodell

Märklins Re 4/4^{II} schließt eine wichtige Lücke im Schweiz-Programm des Herstellers, denn keine andere Lok wurde dort häufiger gebaut und prägte so sehr die Strecken der Eidgenossenschaft. Auf den Wünschen der Kunden war sie daher weit oben zu finden. Wir haben uns das neue Modell angeschaut und geben Ihnen dazu gleich Informationen zum großen Vorbild, damit Sie diese Lok auch richtig einsetzen können.

Der stetig zunehmende Verkehr auf der Gotthard-Strecke erforderte leistungsstärkere und schnellere Maschinen im Bestand der SBB. Besonders die langsamen Vorkriegsbauarten behinderten zunehmend den Verkehrsfluss auf der stark befahrenen Strecke.



Re 4/4^{II} 11289 steht am 17. August 1986 mit ihrem Zug aus SBB-Einheitswagen am Gleis 3 von Zürich HB. Noch trägt sie ihre ursprünglichen, runden Lampen. Foto: Karl-Heinz Krüger, Archiv Petkelis

Zwar stand mit Inbetriebnahme der Ae 6/6 bald eine schnelle und leistungsfähige Baureihe im Dienst, doch alle Aufgabengebiete vermochte auch sie nicht abzudecken. Zwischen ihr und der Leichtlokomotive Re 4/4^I klaffte weiter eine große Lücke.

Dies führte zur Ausschreibung für die Entwicklung einer Universallok mit zwei zweiachsigen Drehgestellen, die auf dem gesamten SBB-Streckennetz mit Zugsreihe R einsetzbar sein sollte. Das R stand für „rapid“ und kennzeichnete Lokomotive mit erhöhter Kurvengeschwindigkeit gegenüber Zugsreihe A und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von mindestens 110 km/h.

Ursprünglich beinhaltete dies auch eine Begrenzung der Achslast auf unter 16 Tonnen, was mit Einführung der Re 4/4^{II} fallen gelassen wurde.



Das Vorbild im grünen Lack in der Seitenansicht: Wie Märklins Modell 88590 ist es mit eckigen Lampen und Einholmpantographen ausgestattet. Diese Aufnahme bietet sich geradezu für einen Vergleich mit der Miniatur an. Foto: Jens Wimmel

Ein Konsortium aus SLM, BBC, MFO und SAAS gewann diese Ausschreibung und schuf einen Fahrzeugtyp, der bis heute im Einsatz steht und 20 Jahre lang gebaut wurde. Vier Fahrmotoren treiben die Re 4/4^{II} über den BBC-Federantrieb an. Um die Reibungskräfte optimal ausnutzen zu können, weisen die Maschinen zudem folgende Merkmale auf:

- Radsätze in Doppelrollenlagern mit gefedertem Seitenspiel,
- weiche Kopplung von Drehgestellen und Kasten,
- kurze und kompakte Drehgestelle zum Verkleinern des Trägheitsmoments bei Auslenkung,
- Querkupplung der Drehgestelle zur gleichmäßigen Verteilung der Führungskräfte auf alle Achsen und
- eine Tiefanlenkung der Drehgestelle gegen eine Entlastung der voraus laufenden Achsen.



Optisch war die neue Lok an die Gestaltung der Ae 6/6 angelehnt. Sechs Prototypen von 1933 dienten der Erprobung, insgesamt wurden allein für die SBB zwischen 1964 und 1985 277 Exemplare gebaut. Sie wurden damit zur bis heute größten Triebfahrzeugserie der Schweiz.

Bild links:

Neben den TEE-Farben ist die Swiss-Express-Lackierung die schönste der Re 4/4^{II}. Nur Maschinen der ersten Serie wie hier die 11133 (29.8.1975 in Zürich) trugen sie und alle von ihnen waren mit automatischer Kupplung ausgestattet. Foto: Eckerle, Archiv Petkelis

Eingesetzt wurden sie im Laufe ihrer Betriebszeit vor allen Arten von Reisezügen, aber auch vor schweren Güterzügen. Heute sind sie aus dem hochwertigen Fernverkehr weitgehend verschwunden, verdrängt vor allem von den modernen Re 460 – der einstigen Schweizer Lok 2000.



Bild oben:

Die Gotthardstrecke ist nach wie vor die Heimat der Re 4/4^{II}. Anzutreffen sind sie dort heute überwiegend im schweren Güterverkehr, meist in Doppel- oder Dreifachtraktion mit anderen Re 4/4^{II} oder der Re 6/6 (im Bild hinten). Foto: Jens Wimmel

Bild unten:

Re 421 380-7 (vorne) ist eine der modernisierten und für den Einsatz in Deutschland umgebauten Lokomotiven. Sie trägt den rot-blauen Lack der SBB Cargo – eine mögliche Variante fürs Märklin-Modell. Foto: Jens Wimmel

Nur vor einigen Eurocitys tauchen die Re 4/4^{II} immer mal wieder auf. Dank durchgängiger Ausstattung mit der Vielfachsteuerung VST III d sind sie häufig in Doppeltraktion mit der Re 6/6 am Gotthard zu finden. Einheiten aus diesen beiden Typen werden als Re 10/10 bezeichnet.

Viele Maschinen wurden inzwischen modernisiert und werden heute als Re 420 bezeichnet. Einige sind aber auch schon verkauft worden. Dies gilt besonders für die kürzeren Exemplare der ersten Serien, die leicht an ihrer etwas abweichenden Stirngestaltung zu erkennen sind und zudem nur einen einzigen Pantographen tragen.

Für den Einsatz auf DB-Gleisen wurden Lokomotiven zu Re 421 umgebaut, so dass sie auch in Deutschland im Lack der SBB Cargo häufig auf der Strecke durch das Rheintal zu sehen sind.

Die universell einsetzbaren Maschinen erfüllten alle Erwartungen, die die schweizerischen Bundesbahnen in sie gesetzt hatten.

Die hohe Stückzahl und lange Einsatzzeit sind eindrucksvolle Belege dafür. So kam es, dass auch die SOB auf diesen Typ zurückgriff statt eine eigene Lokomotive entwickeln zu lassen.

Die Ableitung für diese Bahnverwaltung erhielt eine abweichende Übersetzung, die ihr zu höherer Zugkraft verhilft, die Höchstgeschwindigkeit aber auf 125 km/h begrenzt.

Die SBB beschaffte diese Unterbauart schließlich auch und reihte sie als Re 4/4^{III} in ihren Bestand ein.

Als in den Neunzigern feststand, dass die eigentlich als Nachfolgerin gedachte Reihe Re 4/4^{IV} nicht in Serie gebaut werden und stattdessen die „Lok 2000“ beschafft werden würde, kam es sogar zum Tausch der Prototypen gegen weitere Re 4/4^{III}.



Die Lokomotiven der ersten Serie weichen in einigen Merkmalen von den später gebauten Lokomotiven ab. Zum Beispiel tragen sie nur einen Stromabnehmer. Re 4/4^{III} 11115 wartet vor einem Eurocity nach Mailand am 20. September 2007 auf Abfahrt in Basel SBB.



40 Jahre lang haben die Zetties auf ein Märklin-Modell der Re 4/4^{III} warten müssen. Kann die Formneuheit 2012 im Test überzeugen?

Aber auch hinsichtlich Farbkonzepten haben die Universallokomotiven schon viel gesehen: Immerhin fünf Farbkleider trugen sie in ihrer fast fünfzigjährigen Dienstzeit. Ursprünglich waren sie Grün lackiert. Es folgten Sonderlackierung in Purpurrot und Beige für den Einsatz im TEE-Verkehr sowie ein rotorange-grauer Swiss-Express-Anstrich für Exemplare der ersten Serie.



Schon der erste Eindruck vermittelt stimmige Proportionen. Hinzu kommen viele Details wie die drei in Fahrzeugmitte sitzenden Magnete unter dem Lokrahmen. Sie gehören zum Schweizer Zugsicherungssystem.

Die spätere Standardlackierung sollte Rot sein. Diejenigen Fahrzeuge, die von der SBB Cargo eingesetzt werden, erhielten in den letzten Jahren blaue Flächen an den Seiten, auf denen das SBB-Logo und der große, weite Schriftzug Cargo zu sehen sind. Den Abschluss macht eine Sondergestaltung mit weißen Symbolen, die auch auf die Maschinenraumfenster ragen, an einer rot lackierten Lok.

Dies ermöglicht es Märklin, den Modellbahnern viele äußerst interessante Gestaltungen der Re 4/4^{II} anzubieten, mit denen sich die ausgehende Epoche III bis hin zu aktuellen Epoche VI abdecken lässt.

Betreffend der attraktiven Farbgebung „Swiss Express“ wäre allerdings eine Formänderung an der Stirnseite erforderlich – die im Modell nur geringe Längenabweichung ignorieren wir bewusst.

Das Märklin-Modell – getestet haben wir die rote Ausführung mit der Artikelnummer 88591 - steht in seiner Faszination dem großen Vorbild nicht nach.

Maße und Daten zur Re 4/4^{II} (heute: Re 420 / Re 421) der SBB:

	1:1	1:220	Modell
• Länge über Puffer (LüP)	15.410 mm	70,0 mm	72,6 mm
• Größte Breite	2.970 mm	13,5 mm	14,7 mm
• Höhe über SO (Aufbauten)	4.415 mm	20,1 mm	20,4 mm
• Höhe über SO (Dachkante)	3.805 mm	17,3 mm	17,8 mm
• Gesamtachsstand	10.700 mm	48,6 mm	50,4 mm
• Drehgestellachsstand	2.800 mm	12,7 mm	12,9 mm
• Drehzapfenabstand	7.900 mm	35,9 mm	37,0 mm
• Raddurchmesser	1.260 mm	5,7 mm	4,9 mm
• Dienstgewicht	80 t	---	23 g
• Leistung	6.320 PS / 4.700 kW		
• V _{max}	140 km/h		
• Bauart	B ₀ ' B ₀ '		
• Baujahre	1956 – 1962		
• Beteiligte Hersteller	SLM Winterthur, BBC Baden, MFO Zürich, SAAS Genf		

Schon der erste Blick verrät stimmige Proportionen. Dies bestätigt auch der elektronische Messschieber. Abweichungen von der exakt maßstäblichen Umsetzung liegen im tolerierbaren Rahmen, Verzerrungen sind nicht zu finden. Auch das Fahrverhalten und Fahrgeräusch sorgen von Anfang an für Freude.

Trotz aller Freude gilt es jetzt noch zwei Betriebsstunden zu warten, bevor das Testprogramm beginnt; nur so sind die ermittelten Werte am Ende auch vergleichbar. Wir harren aus und genießen den Anblick eines schönen Modells während der endlos scheinenden Wartezeit.



Zugbildungsvorschläge für Märklins Re 4/4II in grün (Art.-Nr. 88590) und rot (88591): Neben dem Einsatz im Eurocity-Verkehr (siehe Titelseite) machen sich die Modelle gut in Mehrfachtraktion. Im Güterverkehr am Gotthard sind schwere Containerzüge eine typische Anhängelast. Die Maschinen können einzeln oder zusammen eingesetzt sowie auch mit der Re 6/6 von SZL zur Re 10/10 (Bild oben) oder Dreifachtraktion (Bild unten) verbunden werden. Voraussetzung ist, dass die Lokomotiven gleich schnell laufen oder nach einem Umbau digital geregelt werden. Beide Fotos: Jens Wimmel

Uns fällt auf, dass die Re 4/4^{II} etwas schneller fährt als vergleichbare Modelle der letzten Jahre. Grund dafür ist der mittlerweile schräg genutete Fünfpolmotor in modifizierter Ausführung. Modifiziert meint hier den über jeweils zwei Pole gewickelten Motor, wie er bereits seit einigen Jahren im Einsatz ist. Diesen Antrieb weiter anzupassen, war offenbar eine gute Entscheidung des Hauses Märklin.

Und so setzt sich Märklins neuestes Modell langsam und gleichmäßig in Bewegung, sobald wir vorsichtig am Regler des Transformators drehen. Und dieses Fahrverhalten setzt sich mit zunehmender Gleisspannung und höherer Geschwindigkeit fort. Über alle Geschwindigkeitsstufen bleibt die Lok stets gut regelbar.



Auch die Messwerte unterstreichen unsere Eindrücke. Bereits ab einer Gleisspannung von 1,4 V setzt sie sich in Bewegung. Für die langsamste Dauerfahrgeschwindigkeit von umgerechnet 4,5 km/h messen wir eine Spannung von 1,7 V.

Die Stromaufnahme bleibt mit einem Wert von 89 mA bei Trafostellung 100 und 124 mA bei 150 ebenfalls im Rahmen. Die Werte belegen einen reibungslosen Lauf aller Getriebeteile.

So macht Modellbahnspaß Freude und der Wunsch nach einem neuen Motorentyp erscheint plötzlich weniger dringlich.

Ins Auge fällt auch die LED-Beleuchtung, die Märklin bereits in seinen Katalogbeschreibungen hervorgehoben hatte.

Erstmals bietet der Göppinger TraditionsHersteller ein Modell an, dessen Schweizer Lichtwechsel mit warmweißen Leuchtdioden realisiert wurde.

Die Beleuchtung ist auch bei der anfahrenden Lok schon gut zu erkennen.

Was die Zugkraft der Re 4/4^{II} betrifft, sollten die Käufer keine Wunder erwarten: Mit gerade mal 23 Gramm Gewicht liegt sie im unteren Bereich aller Märklin-Modelle.



Bild oben:
Die Re 4/4^{II} wurde mit blank vernickelten Stromabnehmern ausgestattet. Ihre Fenster sind spaltfrei eingesetzt und mit Rahmennachbildungen versehen.

Bild unten:
Lackierung und Bedruckung sind wieder überaus gelungen, weshalb das gute Gesamtbild auch in starker Vergrößerung erhalten bleibt.

Haftreifen besitzt sie wie auch andere Modelle aus gleichem Hause nicht. Dennoch zieht sie in der Ebene alle Züge, mit denen auch das Vorbild unterwegs ist.

Dies gilt besonders für vierachsige Reisezug- und Güterwagen. Kritisch kann es werden, wenn viele Zweiachser mit langem Achsstand am Haken sind. Ihre Grenzen erreicht sie dann in (engen) Kurven und Steigungen.

Weiter geht es mit der optischen Bewertung der schweizerischen Universallok. Die Lackierung ist sauber und fehlerfrei, wie wir es von Märklin immer schon gewohnt waren. Zusammen mit der lupenreinen, mehrfarbigen Bedruckung summiert sich das zu einem perfekten Erscheinungsbild. Alle Fenster sind als Klarsichtteile mit Rahmennachbildung eingesetzt, die bündig mit dem Lokkasten abschließen und keine störenden Spalte zu Tage treten lassen.

Dennoch findet sich an ihnen der einzige, nachhaltige Kritikpunkt an diesem Modell: Die Führerstandsfrontfenster sind zwar in den richtigen Farben (Gummidichtung oder Metallrahmeneinfassung) foliengedruckt worden, doch sie sind rechteckig ausgefallen.

Das Vorbild besitzt in den Ecken ausgerundete Fenster, die für das Erscheinungsbild wesentlich sind. Diesen Eindruck vermag das Modell nur aus größerem Abstand zu vermitteln.

Je nach Perspektive wirkt auch der Schienenräumer an den Drehgestellen etwas merkwürdig. Betroffen ist hier die Seitenansicht. Positiv ist allerdings, dass er unter der Kupplung durchgezogen wird und so keine Lücke in der Frontansicht hinterlässt.

Zu den Pluspunkten zählen auch die größeren Teller der Einsteckpuffer. Hier finden wir ein kleines Detail mit großer Wirkung, denn zuvor sah eben dieser Bereich häufig etwas zu zierlich aus.

Umgesetzt hat Märklin eine Lokomotive der zweiten Bauserie mit den heute üblichen Rechteck-Leuchten. Diese Bauform bietet Variationsmöglichkeiten für alle modernen Ausführungen des Vorbilds.

Gut möglich ist, dass sich die Verantwortlichen mit dieser Wahl auch die Option auf eine zukünftige Re 6/6 offen halten wollten – die passende Ergänzung für eine zeitgemäße Doppeltraktion im schweren Güterzugverkehr auf der Gotthardstrecke.

Fehlt nur noch der Blick aufs Dach. Auch hier fallen sofort mehrere Merkmale auf. Die Aufsicht ist geprägt von einem „Dachgarten“, der alle Vorbildmerkmale vollständig und in feinen Details wiedergibt.

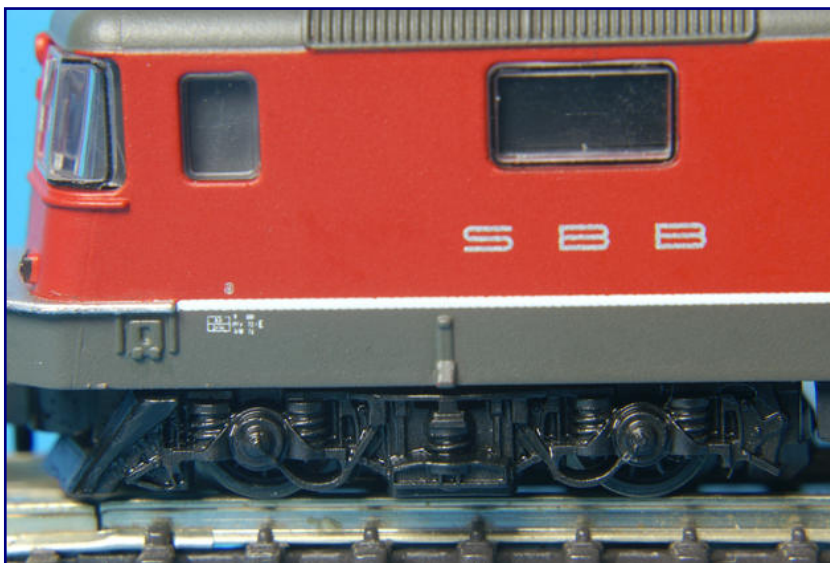


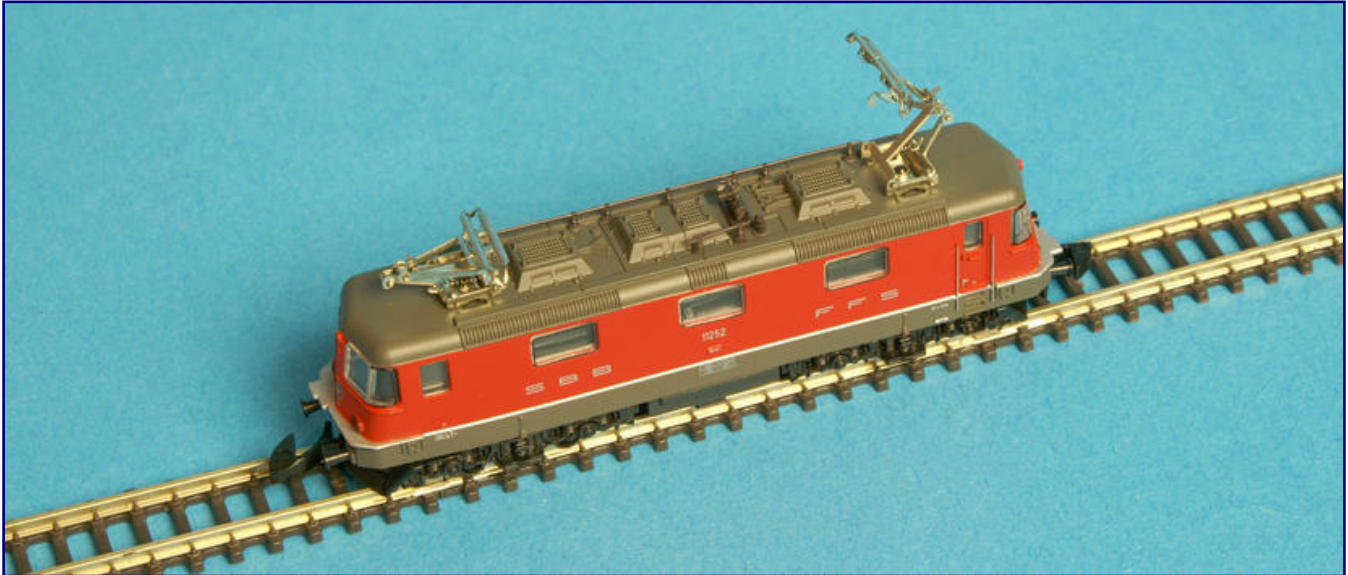
Bild oben:

Die Pufferteller sind größer als bei früheren Modellen, die Rahmen der Rechteckleuchten bedruckt und das Schild mit dem Schweizer Kreuz wirkt dank zwei schwarzen Rahmenlinien so plastisch wie sein Vorbild. Einzige Kritikpunkte bleiben die Form der in Chrom eingefassten Stirnfenster an den Außenseiten und der dick wirkende Rangierertritt über der Pufferbohle.

Bild unten:

Feinstgraviert sind die Drehgestellblenden, in denen vorbildgerecht Speichenräder gelagert sind. Der Schienenräumer links wird unterhalb der Kupplung durchgeführt, wirkt aber in der Seitenansicht nicht optimal.

Erfreulich ist, dass bei dieser Neukonstruktion auf die frühere Dachschraube verzichtet wurde. Wer sein Modell auf Oberleitungsbetrieb umstellen möchte, muss nun das „Hütchen“ vom Fahrwerk abziehen, um an den Umschalter zu gelangen.



Ein abschließender Blick auf den Dachgarten zeigt feine Gravuren und vollständige Dachleitungen. Keine Frage, insgesamt ist Märklins neue Ellok gelungen.

Ins Auge fallen auch die beiden blank vernickelten Einholmpantographen. War da nicht was? Richtig, seit Jahren sind wir brünierte Exemplare gewohnt. Warum weicht Märklin hier nun von seiner Linie ab? Wir können nur spekulieren, vermuten aber, dass die gewählte Ausführung den Verantwortlichen wie auch uns näher am Vorbild erscheint.

In der Zusammenfassung aller Bewertungskriterien ergibt sich ein positives Gesamtbild, das auch zum ersten Eindruck eines guten und stimmigen Gesamtbilds passt. Die Fahreigenschaften des Modells geben keinen Anlass zur Kritik, dürften sich mit einem anspruchsvolleren Fahrgerät als den von uns für Testzwecke genutzten Märklin-Trafo 67011 sogar noch weiter steigern lassen.

Obwohl die falsche Führerstandsfensterform einen nicht zu vernachlässigenden Kritikpunkt darstellt, ist das Modell im Vergleich zum früheren Messingmodell von SZL ein großer Schritt nach vorn.

Explizit zu begrüßen ist, dass die zahlenmäßig bedeutendste SBB-Konstruktion endlich auch als bezahlbares Großserienmodell angeboten wird. Es gibt dem Schweizer Markt ohne Zweifel neue Impulse, zumal auch die ebenfalls sehr beliebte, grüne Ausführung (88590) bereits ausgeliefert ist.

Deshalb nominieren wir es für die Redaktionswahl zu den Neuerscheinungen des Jahres 2012 in der Kategorie Lokomotiven. Und übrigens scheint uns auch ein „Knallfrosch“ E 41 der Deutschen Bundesbahn mit geringem Anpassungsaufwand auf diesem neuen Fahrwerk machbar – er wäre ein weiterer, großer Lückenschluss.

.....
Herstellerseiten mit Händlernetz:
<http://www.maerklin.de>
.....
Vorbildinformationen:
http://de.wikipedia.org/wiki/SBB_Re_4/4_II
.....

Veranstaltungsanzeige

Eisenbahnmuseum Dieringhausen



Einzigartig in Europa

*Spur Z Ausstellung
im historischen Güterwagen
im Eisenbahnmuseum Dieringhausen*

Die Sonntags-Ausstellungstermine:

*29.04.2012, 13.05.2012, 26.05.2012, 27.05.2012, 10.06.2012,
08.07.2012, 29.07.2012, 09.09.2012, 30.09.2012, 14.10.2012,
28.10.2012.*

jeweils von 10:00 Uhr – 17:00 Uhr

Infos unter: www.stammtisch-untereschbach.de

Die DD51 1000 A von Rokuhan Traktionswandel auf Japanisch

Mit Spannung wurde die Auslieferung des ersten Lokmodells von Rokuhan erwartet, verrät es doch viel über den konstruktiven Ansatz dieses neuen Großserienherstellers. Läuft der Einstieg in den deutschen Markt gut, ist es sicher nur eine Frage der Zeit, bis auch Modelle nach europäischen Vorbildern folgen werden. Wir haben uns die DD51 deshalb sehr genau angeschaut.

Wollen wir die Bedeutung und Aufgaben des Vorbilds der DD51 leicht verständlich erläutern, lässt sich die Lok am besten mit der deutschen V 200 vergleichen: Zwei Motoren zu je 1.100 PS sorgen für Leistung, konzipiert wurde sie als Lok mit hydraulischer Kraftübertragung für den Einsatz auf Hauptstrecken.

Dort kam sie im Personen- wie auch Güterverkehr zum Einsatz. Fast übereinstimmend ist auch die Länge des Fahrzeugs von 18 Metern.

Wie die deutsche Großdiesellok spielte die DD51 eine wichtige Rolle im Traktionswandel. Sie war stärker als die D51 und schneller als die C62 - zwei Dampflok-Klassen, die sie ablösen sollte.

Von beiden Vorgängerinnen der DD51 gibt es übrigens seit längerer Zeit Tenshodo-Modelle.

Doch an dieser Stelle enden bereits die Gemeinsamkeiten zwischen der deutschen Wirtschaftswunderlok und der japanischen Konstruktion.

Im Gegensatz zur damals weltweit beachteten V 200⁰ der Deutschen Bundesbahn entschied sich die JNR (Japanese National Railways) für eine Ausstattung ihrer Lok mit einem Mittelführerstand, was für Streckenlokomotiven eher unüblich war. Zu beiden Seiten des Führerstands lagen niedrige, gleich lange Motorhauben.

Darunter befand sich jeweils eine komplette Maschinenanlage mit 12-Zylinder-Motor, Getriebe, Kühlanlage und beim Großteil der Fahrzeuge auch einer Dampfheizanlage für den Einsatz im Personenverkehr. Die überwiegende Anzahl der zwischen 1962 und 1978 von den Firmen Hitachi, Mitsubishi und Kawasaki gebauten 649 Exemplare war mehrfachtraktionsfähig, darunter auch die von Rokuhan konkret ausgewählte Tausender-Serie.

Die Lokomotiven laufen auf insgesamt drei Drehgestellen. Von den Dieselmotoren werden aber nur die beiden äußeren angetrieben. Das Mitteldrehgestell unter dem Führerhaus trägt nur Laufachsen und dient der Verteilung des Dienstgewichts von 84 Tonnen. So ergibt sich die deutsche Bauartbezeichnung B' 2 B' dh. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt bei 95 km/h, was auf den ersten Blick sehr gering erscheint.



Vorbild für Rokuhans erstes Spur-Z-Modell: die sechsachsige Diesellok DD51 der japanischen Eisenbahnen im Ursprungsanstrich. Foto: takada@mex.ad.jp

Zu bedenken ist jedoch, dass das JNR-Vorbild auf Schmalspurgleisen läuft. In Japan sind 1.067 mm Spurweite üblich, die Verhältnisse entsprechen also eher der Meterspur bei der Rhätischen Bahn als denen der Staatsbahnen Europas. Hier ergibt sich die erste Abweichung zwischen Vorbild und Modell, denn sowohl Rokuhans Gleissystem als auch das erste Lokomotivmodell des Hauses entsprechen der europäischen Regelspur von 1.435 mm.



DD51 1141 und eine Schwesterlok ziehen am 22. März 2008 gemeinsam den Schlafwagenzug "Cassiopeia" der JR Hokkaido, bestehend aus Personenwagen der Reihe E26. Vorn an der Lok ist das Schild mit dem Zugnamen eingehängt. Foto: Sui-setz

Hinsichtlich Einsatzmöglichkeiten und Farbvielfalt hat Rokuhan ein interessantes Vorbild ausgewählt. Die DD51 zog Güter- wie Personenzüge, darunter zwischen Hakodate und Sapporo auch Schlafwagenzüge wie den Hokotosei, Cassiopeia oder Twilight Express.



DD51 791 war die zweite Lok der JR Central, die den himmelblau geprägten Euroliner-Anstrich trug. Foto: TaitaFkm

Bei der JR Central kam sie zudem vor Charter- und Sonderzügen zum Einsatz. Dafür erhielt das Fahrzeug mit der Betriebsnummer 592 und nach deren Ausmusterung die 791 eine „Euroliner“ genannte Sonderlackierung in Himmelblau mit dunkelblauen Absetzstreifen.

Der Standardanstrich bei Auslieferung war Schwarz für das Fahrwerk, Rotorange für den Senkrechten Teil der Aufbauten und Grau für Führerhausdach und Oberseiten der Hauben. Weiße Geländer und Trennstreifen zwischen den einzelnen Farbflächen sorgten für Eleganz. Mit den Jahren kam es zu geringfügigen Modifikationen, nachdem die japanische Eisenbahn aufgespalten und privatisiert wurde.

JR Freight lackierte remotorisierte Exemplare abweichend ohne weiße Trennstreifen, brachte

aber einen zusätzlichen grauen an. Die für den Kaiserzug ausgewählte 842 trug abweichend zu ihren Schwestermaschinen blank polierte Handläufe aus rostfreiem Edelstahl.



DD51 1147 der JR Freight zeigt das blau-hellgraue Farbschema, das wohl das letzte dieser dieselhydraulischen Streckenlok sein wird. Am 1. Oktober 2009 ist sie vor einem Containerzug im Einsatz. Foto: 221.20

Für den bei ihr im Jahr 2003 noch im Dienst befindlichen Großteil der verbliebenen 138 Exemplare verfügte die JR Freight ein zukünftiges Farbschema in Blau mit hellgrauen Dach- und Haubenflächen sowie weißen Trennstreifen. Die Handläufe sollten cremefarben lackiert werden.

Dunkelblau ist auch die Farbe des Nachtzugs Hokutesei der JR Hokkaido. Alle Fahrzeuge dieser Gesellschaft erhielten deshalb einen Anstrich in Blau mit einem goldenen Streifen und Sternenlogo.

Hier lohnt sich übrigens für die praktische Anschauung ein Blick in die laufenden Rokuhan-Ankündigungen: Der Hersteller hat die attraktive Farbvielfalt zu seinem Nutzen erkannt. Auch passende Personenwagen sollen noch folgen.



Sicher verpackt gelangt das Rokuhan-Modell der DD51 1000 A (Art.-Nr. T002-1; Noch 97700) zum Kunden. In der Schachtel liegt ein Tütchen mit Tauschteilen.

Die Betrachtung des Modells ist spannend, weil es gleichzeitig Rokuhans erstes Fahrzeugmodell ist. Die Analyse wird also viel über die Produktphilosophie dieses Anbieters verraten. Im Großen und Ganzen hat der Hersteller gute Arbeit geleistet – so viel sei verraten. Allerdings haben wir am Modell auch Potenzial für künftige Entwicklungen gefunden.

Gewählt haben wir die erstangekündigte Variante DD51 1000 A „Cold District Type“ im Ursprungsfarbtönen der JNR (Art.-Nr. Rokuhan T002-1; Noch 97700).

Zunächst fällt uns hier die gute Verpackung auf. Das Modell wird sicher im Tiefzieheinsatz einer durchsichtigen Kunststoffschachtel. Durch ein Fenster in der Kartoneinlage ist es schon von außen gut zu sehen.

Neben der Lok liegt ein Tütchen, das anscheinend Zursüßteile enthält. Doch weit gefehlt! Sein Inhalt sind ein Austauschdach mit Funkantenne (für den Einsatz in den jüngeren Epochen) sowie Kupplungen und Kupplungsattrappen.

Die ab Werk montierte Kupplung, die funktional dem Arnold-N-Prinzip entspricht, lässt sich nach einfachem Abziehen gegen ein systemgleiches Exemplar mit längerem Schaft sowie ein Märklin- oder AZL/MTL-kompatibles Teil tauschen.

Auf Wunsch lassen sich an der Front auch zwei Attrappenteile befestigen, die die Kupplung des Vorbilds nachbilden. Zu empfehlen ist das nur, wenn das Modell immer in gleicher Fahrtrichtung verkehren soll oder in der Vitrine präsentiert wird.

Die einfache Montage der Tauschkupplungen hat aber auch einen entscheidenden Nachteil: Geschobene Züge führen bei Nutzung der Klauenkupplung (nach System Märklin) mangels ausreichend starker Federung schnell zu einem Fiasco. Es kommt zum ungewollten Lösen der Lok vom ersten Wagen, ein sicheres Rangieren ist so nicht möglich. Glücklicherweise scheint das Vorbild nicht vor Wendezügen eingesetzt worden zu sein.

Ein gravierender Mangel ist aus unserer Sicht das Fehlen einer deutschsprachigen Anleitung. Den wenigen grafischen Darstellungen auf dem beiliegenden Faltblatt sind nicht gerade wenige Textausführungen beigegeben worden. Wer weder Japanisch noch Englisch beherrscht, ist spätestens bei der War-

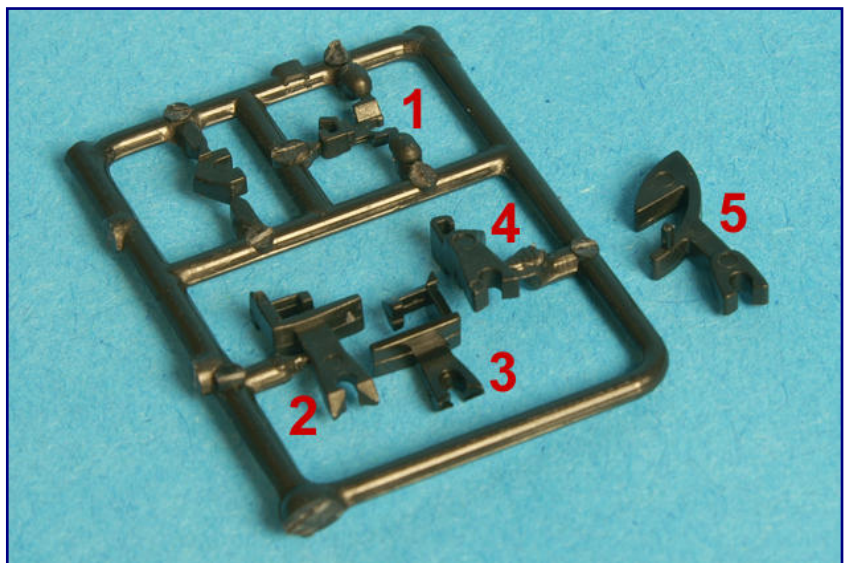
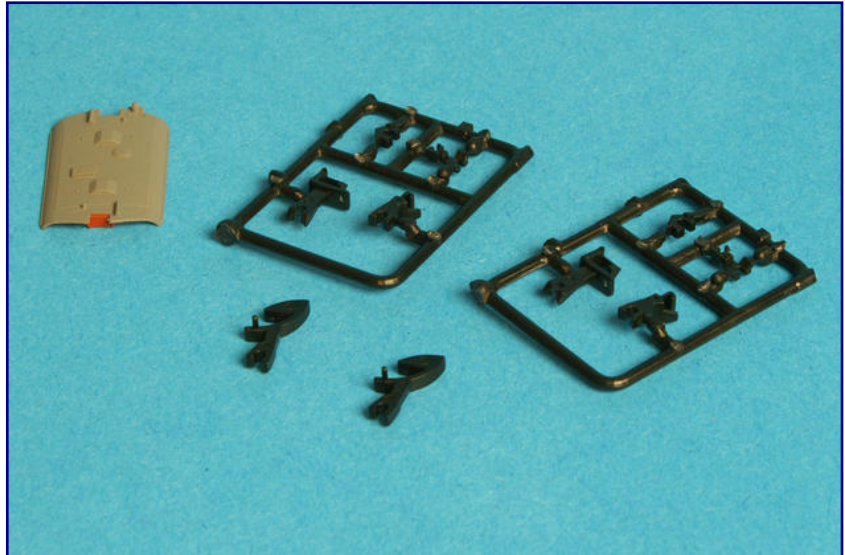


Bild oben:
Der Inhalt des mitgelieferten Tütchens besteht aus einem Lokdach mit Funkantenne sowie verschiedenen Kupplungen bzw. Attrappen.

Bild unten:
Mit den Tauschteilen bieten sich dem Kunden fünf verschiedene Optionen an: Nachbildung der Vorbildkupplung aus zwei Teilen (1), Spur-N-Systemkupplung mit langem (2) oder kurzem Schaft (3; Ausrüstung ab Werk), US-Standard passend zu MTL und AZL (4) sowie Märklin-Systemkupplung mit langem Schaft (5).

ung und Reinigung aufgeschmissen. Diesen Punkt adressieren wir daher bewusst an den Importeur Noch und hoffen, dass er nur unser Testexemplar betraf.



Rokuhans DD51 macht einen guten Gesamteindruck. Maße und Proportionen des Modells stimmen, zudem besticht sie mit feinen Gravuren und einer sauberen Lackierung. Positiv wirkt auch der freie Durchblick durch die Führerstandsfenster. Zum Vergleich sind am Modell je eine Kupplung nach Märklin- (links) und Arnold-System mit kurzem Schaft (rechts) verbaut.

Das Erheben der Messwerte zeigt eine sehr gute Übereinstimmung mit dem Vorbild, soweit uns dessen Maße vorlagen (siehe Tabelle). Interessant ist, dass Rokuhan sein Modell exakt im Maßstab 1:220 umgesetzt hat. „Wie denn auch sonst?“, wird sich mancher Leser nun fragen. Doch ganz so selbstverständlich ist die Antwort dieses Mal nicht, weil dies gleichzeitig einen Fehler in der Spurweite bedeutet.

In Japan ist eine Spurweite von 1.067 mm üblich. Soll das Modell auf Spur-Z-Gleisen laufen und eben solche hat Rokuhan ja selbst im Angebot, ist also entweder ein Kompromiss im Abbildungsmaßstab oder bei der Wahl der Spurweite erforderlich. Im ersten Fall müssten die Maße des Modells nahe an der Spurweite N liegen, ein Kompromiss hätte sich allenfalls in Richtung einer Umsetzung im Verhältnis 1:200 ergeben.

Maße und Daten zur Klasse DD 51 der JNR:

	1:1	1:220	Modell
• Länge über Kupplung (LüK)	18.000 mm	81,8 mm	82,1 mm
• Größte Breite	2.971 mm	13,5 mm	13,6 mm
• Höhe über SO	3.956 mm	18,0 mm	19,0 mm
• Gesamtachsstand	n. bek.	---	65,9 mm
• Drehgestellachsstand	n. bek.	---	10,1 mm*
• Raddurchmesser	860 mm* / n. bek.	3,9 mm* / ---	3,9 mm* / 3,0 mm
• Dienstgewicht	84 t	---	20 g
• Leistung	2.200 PS / 1.618 kW		
• Vmax	95 km/h		
• Bauart	B' 2' B' dh		
• Baujahre	1962 – 1978		
• Hersteller	Hitachi, Mitsubishi, Kawasaki		

*Wert für die Triebgestelle

Die beste Wahl aus unserer Sicht war, die Lok korrekt in die Baugröße Z zu verkleinern und sie einfach zu einem Normalspurfahrzeug zu machen.

Und eben das hat der Hersteller getan, ohne dass es auf den ersten Blick auffällt. Nur so passt sie zu sämtlichem Zubehör, das auf dem Markt zu finden ist und kann im Markt der Spurweite Z sowohl in Europa als auch in Nordamerika mitmischen.

Ihre Stärken liegen in einer sehr detaillierten Gehäuseumsetzung mit ausgezeichneten Gravuren. Sie belegen klar, dass wir es mit einem Hersteller zu tun haben, der im Bereich der Kunststoffverarbeitung über gute Erfahrungen verfügt. Die Detaillierung ist eindeutiges Großserienniveau.

Schön anzusehen sind die Führerstandsfenster. Sie verfügen über feine Rahmen, die in einer jeweils passenden Farbe (Metalleinfassung oder Gummidichtung) bedruckt sind. Auch ein feines Detail wurde nicht vergessen: Die rotierenden Klarsichtscheiben aller Stirnfenster sind gut wiedergegeben und prägen das Modell wie sein großes Vorbild.



Aufbau und Geländer des Modells wirken vorbildlich. Die beim Vorbild rotierenden Klarsichtscheiben fallen auch im Kleinen sofort auf. Weniger gelungen wirkt der Kupplungsbereich (siehe Bildeinfügung), weil hier störender Plastikglanz zu Tage tritt. Aus den Loklampen scheint gelbes LED-Licht – weiß hätte dem Vorbild entsprochen.

Auch die Lackierung und Bedruckung halten problemlos mit. Der aufwändige, mehrfarbige Anstrich des Vorbilds wurde sauber und frei von Staubeinschlüssen auf dem Modell wiedergegeben. Auch die gedruckten Bestandteile machen da keine Ausnahme. Die wenigen Betriebsanschriften sind lupenrein wiedergegeben. Im Bereich der weißen Flächen schimmert kein Untergrund durch.



Die Makroaufnahme zeigt, wie fein Gravuren, Lackierung und Bedruckungen ausgefallen sind.

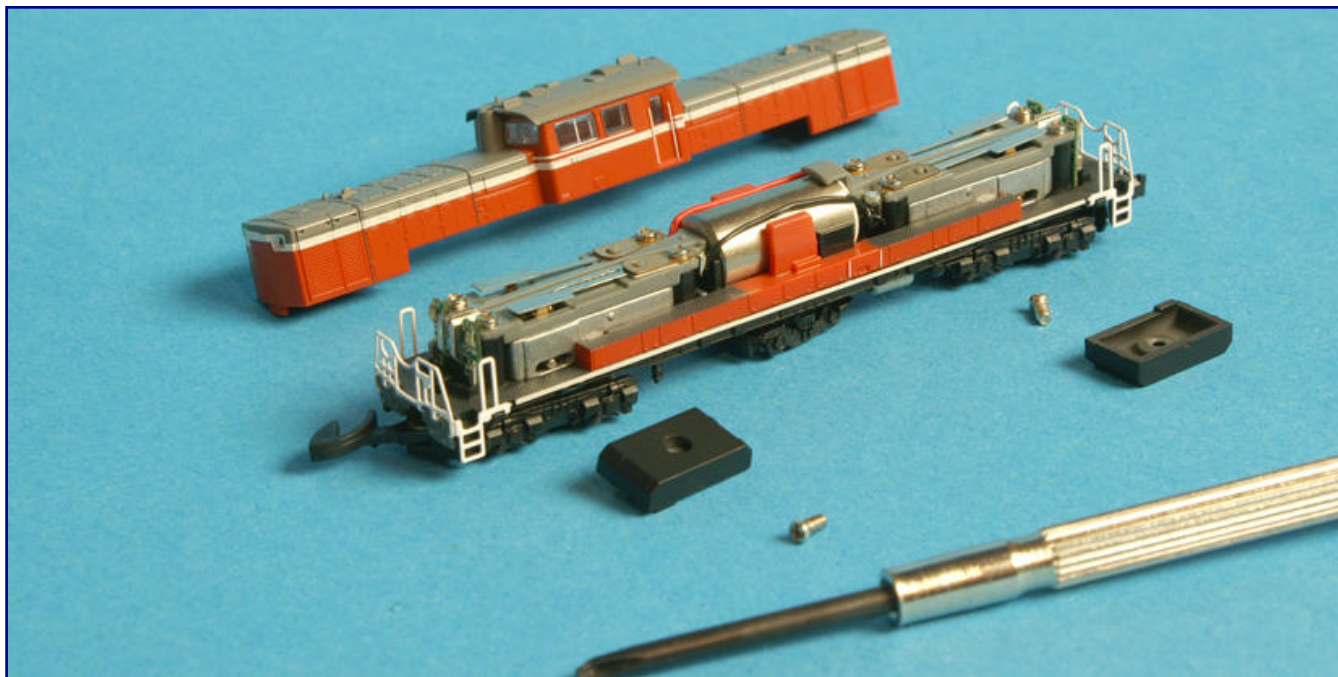
Die Laufflächen um die Motorhauben und die Ränder der Maschinenraumklappen sind durch graue Farbe hervorgehoben worden – das alles entspricht perfekt dem Vorbild.

Die weiß lackierten Geländer auf dem Umlauf sind aus geätztem Neusilber gefertigt. An dieser Stelle hätten wir Rokuhan zu Edelstahl geraten, das weniger bruchgefährdet ist und bei Bedarf auch ein Richten zugelassen hätte.

Wir interessieren uns für das Innenleben von Rokuhans Erstlingswerk und lösen die beiden blanken Kreuzschlitzschrauben im Fahrwerksboden. Sie sitzen in den beiden Kraftstofftanknachbildungen und sind im

Betrieb nicht zu sehen. Das Abheben des Gehäuses sorgt für eine kleine Überraschung. Der gesamte Umlauf samt den erhöhten Flächen neben den Hauben gehört bei der DD51 zum Chassis.

Zum Vorschein kommt im Inneren ein Block, der konstruktiv eher den Modellen der US-Hersteller als denen aus Göppingen ähnelt. In Längsrichtung besteht er aus zwei symmetrischen Hälften, die voneinander isoliert sind. In Fahrzeugmitte unter dem Führerhaus sitzt ein bürstenloser Motor, der laut Hersteller mit einem Spezialmagneten ausgerüstet ist. Er soll für gute Langsamfahreigenschaften sorgen. Eine Schwungmasse ist nicht zu sehen.



Nach dem Lösen von zwei Kreuzschlitzschrauben im Boden lässt sich das Gehäuse abziehen. Ungewöhnlich ist die Aufteilung zwischen Chassis und Aufbau. Die LED-Platinen für die Beleuchtung sitzen am Block direkt hinter den Lampenöffnungen. Damit kein Licht durchscheint, ist das Gehäuse in diesem Bereich von innen schwarz lackiert worden.

Für eine nachträgliche Digitalisierung ist die Lok nicht vorbereitet worden. Für die fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung mit japanischer Signalisierung (zwei Lichter in waagerechter Linie etwa auf halber Fahrzeughöhe) sorgen bei ihr gelbe Leuchtdioden. Sie sind auch bei langsamer Fahrt schon gut zu erkennen. Die Wahl gelber Leuchtmittel überzeugt uns nicht, denn auf Vorbildaufnahmen erscheinen die Laternen weiß - die gewählte Umsetzung ist nicht mehr zeitgemäß.



Am Triebdrehgestell liegen die Zahnräder unten offen (links), die beiden Haftreifen sind diagonal über beide Achsen verteilt worden. Strom wird allen vier Achsen der außen liegenden Drehgestelle abgenommen. Das mittlere Laufdrehgestell ist federnd auf einer Schiene gelagert.

Dennoch ist die Zugkraft nicht in beiden Fahrrichtungen gleich. Das liegt daran, dass nur eines der beiden Außendrehgestelle, an denen aber von allen Achsen Strom abgenommen wird, vom Motor angetrieben wird. Das Mitteldrehgestell mit kleineren Laufrädern läuft wie auch

Bedenken hatten wir wegen des geringen Gewichts von nur 20 Gramm hinsichtlich der Traktion der DD51.

Doch hier kommen dem Modell seine beiden versetzt in einem Drehgestell angeordneten Haftreifen zu Gute. Lange Güterzüge bereiten ihr, sofern der Modellbahner nicht nordamerikanische Verhältnisse anstrebt, keine Probleme.

beim Vorbild antriebslos mit. Innerhalb einer Schienenführung kann es in Kurven frei nach rechts und links ausschwenken.

Gewünscht hätten wir uns einen Antrieb auf alle vier Achsen der äußeren Drehgestelle bei Montage von zwei Haftreifen über Kreuz auf den jeweils innen liegenden Achsen. Dies hätte für eine optimale und in beiden Richtungen gleiche Zugkraftausnutzung gesorgt und wird von uns bei den vorgestellten Umbauten auch seit Jahren so empfohlen.



Vielleicht stellt der Hersteller ja eigene Versuche an und optimiert seinen Antrieb bei künftigen Umsetzungen dahingehend.

Loben müssen wir den gleichmäßigen und ruhigen Lauf der JNR-Diesellok. Über alle Geschwindigkeitsbereiche sind aus normaler Entfernung des Betrachters keine Motorengeräusche wahrnehmbar.

Die Höchstgeschwindigkeit bei voller Gleisspannung ist allerdings rekordverdächtig, zumal das Vorbild mit maximal 95 km/h eher langsam unterwegs ist. Ein angemessenes Streckentempo lässt sich aber über den Trafo noch vorbildnah einregeln.



Ein Blick auf die Drehgestelle der DD51: Außen sitzen Triebdrehgestelle mit je vier Sandkästen (Bild oben), das Laufdrehgestell in der Fahrzeugmitte (Bild unten) zeichnet sich durch sehr kleine Räder mit nur 3,0 mm Durchmesser aus.

Erwähnt gehört dieser Punkt, da sich die Lok im parallelen Einsatz mit Modellen anderer Hersteller nicht ohne weiteres in den Betrieb einfügt, weil sie mit einem Vielfachen von deren Geschwindigkeit unterwegs ist.

Die Kehrseite dieser Eigenschaft zeigt sich auch im Langsamfahrbereich – zumindest wenn kein Rokuhon-Fahrregler benutzt wird.

Im Betrieb mit dem Märklin-Transformator 67011 setzt sie sich schon bei der kleinsten, einstellbaren Gleisspannung von 0,3 V in Bewegung.

Schleichfahrten sind aber wegen der durch die Haftreifen eingeschränkten Stromaufnahme nicht möglich; die Lok stockt bald und bleibt spätestens auf einer Weiche stehen.

Erst bei 2,4 V Gleisspannung fährt sie sicher und ruckfrei durch alle Gleisbilder. Die umgerechnete Vorbildgeschwindigkeit liegt dann bereits bei umgerechnet 58 km/h – viel zu viel für ein vorbildnahes Anfahren und Beschleunigen.

Die Stromaufnahme der alleinlaufenden Lok ist mit 9 mA bei Trafostellung 100 und 14 mA bei 150 jedoch die mit Abstand geringste, die wir je gemessen haben. Ein gut laufendes Märklin-Modell mit dem Fünfpolmotor jüngster Generation verbraucht fast 10 Mal so viel Strom!

Ganz klar fordert Rokuhans Modell für optimale Fahreigenschaften einen der hauseigenen Fahrregler mit elektronischer Unterstützung. Alternativ empfehlen sich vergleichbare Geräte anderer Hersteller wie etwa Passmann oder Heißwolf. Für den Betrieb am Märklin-Transformator eignet sie sich eher nicht.



Trotz Schwächen in einigen Disziplinen ziehen wir ein positives Ergebnis. Rokuhans DD51 ist durchaus gelungen und wird zudem auch sehr günstig angeboten. Was noch fehlt, ist zu ihr passendes Wagenmaterial.

Als Fazit halten wir fest, dass Rokuhans Erstlingsmodell mit Spannung erwartet wurde und deshalb von den Kunden genauestens beobachtet wird. Immerhin erhoffen sich die Modellbahner besonders in Deutschland auch Umsetzungen einheimischer Vorbilder; da stellt sich natürlich die Frage, ob das Produkt denn sein Geld wert ist.

Diese Frage können wir klar mit Ja beantworten. Obwohl es einzelne Kritikpunkte gibt, mit denen sich der Hersteller auseinandersetzen sollte, kommt der DD51 ihr unschlagbar günstiger Preis zu Gute

Und der gewählte Antrieb erscheint nicht schlecht, zumal er dank seiner Ausmaße auch die Umsetzung von Vorbildern erlaubt, für die es zuvor keine großserientauglichen Motoren gab. Wir erwarten nur eine sinnvolle Getriebeabstimmung gegenüber Modellen anderer Hersteller, um verschiedene Fahrzeuge auch parallel betreiben zu können. Wir denken besonders an Modulanlagen mit fest angelegter Fahrspannung.

Eine Kompatibilität zu deren Fahrgeräten wäre ebenfalls wünschenswert. Etwas mehr ließe sich ja immer noch mit Rokuhans Eigenprodukten herausholen. Und wenn auch die Haftreifen sinnvoller verteilt werden können, wäre fast alles perfekt. Insofern freuen wir uns auf künftige Rokuhan-Umsetzungen. Hier ist eindeutig Potenzial vorhanden.

Hersteller und Bezug:

<http://www.rokuhan.com>
<http://www.noch.de>

Vorbildinformationen (englisch):

https://en.wikipedia.org/wiki/JNR_Class_DD51

Wagenneuheiten von FR und KoMi Stets offen für neue Aufgaben

Nach dem 2. Weltkrieg herrschte in Deutschland extremer Fahrzeugmangel. Diesem versuchte die junge DB durch Aufarbeitungen, Um- und Neubauprogrammen zu begegnen. Die offenen Güterwagen Omm 55 und Ommr 42 sind Zeugen dieser Zeit. Freudenreich Feinwerktechnik und KoMi-Miniaturen bieten Modelle dieser beiden ungleichen Geschwister an. Wir haben sie uns angesehen und erläutern deren Merkmale und Geschichte.

Mehr als 120 Jahre prägten flache, offene und gedeckte Güterwagen das deutsche Schienennetz. Erst nach 1945 begann eine zunehmende Differenzierung durch Spezialwagen. Trotz eines Bestands von rund 250.000 Exemplaren gelangten Güterwagen kaum ins Bewusstsein der Eisenbahnfreunde. Die 7.000 Lokomotiven und 14.000 Personenwagen hatten es da ungleich leichter.

Auch wenn das Zahlenverhältnis auf der Modellbahn weniger deutlich ausgeprägt ist, so kommen Modellbahner am Güterverkehr ebenso wenig vorbei. Dieser Beitrag soll sich nun vorrangig den offenen Wagenbauarten Ommr 42 und Omm 55 widmen, von denen KoMi-Miniaturen und Freudenreich Feinwerktechnik Modelle auf den Markt gebracht haben.



Offene Wagen spielten bei der Bahn traditionell die wichtigste Rolle in der Güterverkehrssparte. Dies führte zu einer großen Typenvielfalt. So sind gleich mehrere Vertreter des DB-Um- und Neubauprogramms auf dieser Aufnahme zu sehen. Foto: Walter Patzke, Archiv Petkelis

Offene Wagen bei der DB

Interessant ist besonders das Entstehen dieser Typen und ihr Einsatz auf der Schiene. Die Informationen helfen bei der richtigen Zusammenstellung von Güterzügen oder dem Kombinieren verschiedener Bauarten zu Ganzzügen. Nicht zu vergessen ist auch eine Übersicht typischer Ladegüter, die mit offenen Wagen transportiert wurden und sich daher auch für die Modelle eignen.

Traditionell an erster Stelle stand Kohle als Hauptenergielieferant für die Eisenbahn selbst, die Industrie wie auch die Privathaushalte. Erst ab den sechziger Jahren gewinnen Erdölprodukte nennenswert an Bedeutung. Transportiert wurde in offenen, zweiachsigen Wagen auch Koks, Metallschrott, Faser- und Grubenholz sowie landwirtschaftliche Erzeugnisse wie Kartoffeln, Äpfel, Kohl und Zuckerrüben. Aber auch Erz, Bauxit, Kalkstein oder Rohphosphat spielten eine Rolle.

Bemerkenswert ist, dass der Trend zu vierachsigen Drehgestellwagen an den offenen und gedeckten Wagen lange vorbei ging. Bis Mitte der siebziger Jahre schien nicht klar, wie zukünftige Bauarten diesbezüglich beschaffen sein würden. Erst 1978 ließ sich diese Frage mit der neuen, in großen Stückzahlen beschafften Bauart Eaos 106 beantworten. Doch blicken wir erst einmal zurück auf die Zeit, in der die Typen Ommr 42 und Omm 55 entstanden:

Der 2. Weltkrieg hatte ein Trümmerfeld in Deutschland hinterlassen. Dies machte auch vor der Eisenbahn und ihrer Infrastruktur nicht Halt. Viele Wagen waren zerstört, mangels Wartung in einem schlechten Zustand oder schlichtweg überaltert. Auf alles, was einigermaßen rollfähig war, konnte die Reichsbahn der Bi-Zone nicht verzichten, um die Versorgung sicherzustellen und Kriegsspuren zu beseitigen.



Der Ommr 42 war an seinen außenliegenden Langträgern zu erkennen und leicht von anderen Bauarten zu unterscheiden. Der Waggon mit der Betriebsnummer 800 682 wurde 1960 in Rheydt abgelichtet. Foto: Fischer, Slg. Eisenbahnstiftung

Über- und unterkritische Laufwerke

Unterkritische Laufwerke mit hohem Achsstand (wie beim Ommr 42) zeigen einen ruhigen Lauf des Güterwagens im unteren Geschwindigkeitsbereich bis etwa 60 km/h auf. Mit zunehmender Geschwindigkeit läuft der Waggon dann zunehmend unruhiger.

Bei überkritischen Fahrwerken mit kürzerem Achsstand (wie beim Omm 55) ist es umgekehrt. Die Geschwindigkeitsmarke, ab der sich die Laufeigenschaften verbessern, liegt hier bei etwa 30 km/h.

So wurden auch veraltete Wagen wie die kurzen Bauarten „Halle“ (O 10; Märklin 82322) oder „Nürnberg“ (O 11; Märklin 86331) weiter eingesetzt.

Ab etwa Mitte der fünfziger Jahre wurden die Verbandsbauarten der ehemaligen Länderbahnen dann verstärkt ausgemustert.

An ihre Stelle traten Wagen aus Um- und Neubauprogrammen der Bundesbahn.

Die einzigen in großen Stückzahlen in Dienst gestellten Neubauwagen in Ganzstahlbauweise gehörten zur Bauart Omm 52 (Märklin 8622).

Trotz allen Lobes zeigte sich schon sehr bald, dass ihre Bleche mangels Seitenwandungen den hohen Beanspruchungen besonders im Schrottverkehr auf Dauer nicht standhielten. In ihrem äußeren Erscheinungsbild blieben sie daher Einzelgänger.

Mit Blick auf knappe Finanzen und begrenzte Kapazitäten bei der Industrie konzentrierte sich die junge DB parallel auf ein breit angelegtes Umbauprogramm, das die Modernisierung verschiedener Reichsbahntypen vorsah. Dieser Umbau geschah nach zwei verschiedenen Mustern: Wagen mit einem noch zeitgemäßen Untergestell aus den dreißiger oder vierziger Jahren erhielten lediglich neue Wagenkästen. Zu ihnen gehört der Ommr 42.

Die Fahrwerke älterer Bauarten wurden aufgelöst und nur brauchbare Teile wie Träger, Achsen, Bremsen und Puffer für den Neuaufbau von Wagen nach dem UIC-Standardtyp weitergenutzt. In diese Entwicklungslinie gehört auch der Omm 55, über den wir im Anschluss berichten werden.

Ommr 42 – Vorbild für das Zpur®-Modell

Zunächst widmen wir uns dem Vorbild des Modells von KoMi-Miniaturen: Dieser Wagen basiert auf der Bauart Linz, bei der DB als Omm(r) 32 eingereiht. Das „r“ in der Gattungsbezeichnung kennzeichnet die Umspurfähigkeit auf russische Breitspur und war nicht bei allen Wagen zu finden.

Es handelte sich um eine geschweißte Vorkriegsbauart mit abbaubaren Stirn- und Seitenwänden von 1.000 mm Höhe. Typisches Merkmal dieses Waggons waren außen liegende Langträger, die sie auch beim Umbau behielten. Ihr unterkritisches Laufwerk hatte einen Achsstand von 6 m.



Gut verpackt erreicht der Ommr 42 ohne Bremserbühne (rechts) von KoMi-Miniaturen seine Käufer. Optional sind noch Bretterboden und Seilösen als Zubehörteile erhältlich. Die Ausführung mit Bühne aus dem letzten Jahr wurde noch mit einem selbstgebauten Kohleinsatz ausgestattet.

Ihr Umbau erfolgte ab 1958, etwa zur Hälfte ihrer Nutzungszeit. Sie behielten ihr Fahrwerk und waren mit einem Sprengwerk ausgestattet.

Der neue Wagenkasten wurde nach UIC-Bauart erstellt und auch mit UIC-Türen ausgestattet.

Der äußere Langträger sorgte weiterhin für ein unverkennbares Merkmal dieses Typs, das ihn von allen anderen offenen Wagen der DB unterschied.

gab Ausführungen mit und ohne Handbremse (Bühne). 1977 waren sie letztmalig im DB-Bestand nachzuweisen. Um sie von der Ursprungsbauart unterscheiden zu können, wurde die Bauartnummer um Zehn erhöht. So wurde aus einem Ommr 32 ein Ommr 42.

Das Modell mit Bremserbühne hatten wir 2011 in der Kategorie Wagen als Neuerscheinung des Jahres ausgezeichnet, ein ausführlicher Bericht stand aber noch aus.

Das Duo hinter KoMi-Miniaturen ist als Frokler bekannt und gibt sich nicht mit Kompromissen zufrieden. Schon deshalb ist zu erwarten, dass sowohl der schon im letzten Jahr ausgelieferte Ommr 42 mit Bremserbühne (Art.-Nr. WAG 2) als auch sein frisch erschie- nener Bruder ohne solche (WAG 1) keine Wünsche offen lassen.

Maße und Daten zum KoMi-Modell des offenen Wagens Ommr 42			
	1:1	1:220	Modell
Länge über Puffer (LüP)	10.040 mm / 10.740 mm*	45,6 mm / 48,8 mm*	46,6 mm / 50,0 mm*
Höhe über SO	2.732 mm	12,4 mm	13,4 mm
Größte Breite	3.060 mm	13,9 mm	14,4 mm
Länge Wagenkasten	8.800 mm	40,0 mm	40,9 mm
Achsstand	6.000 mm	27,3 mm	27,3 mm
Gewicht	11 t / 11,3 t*	---	6 g
Zul. Höchstgeschwindigkeit	80 km/h		
Baujahre (Umbau)	1958 – 1961		

* ohne / mit Bremserbühne

Betrachten wir den Aufbau genauer, so sehen wir unsere Erwartungen bestätigt: stimmige Optik, fehlerfreie Lackierung und eine saubere Beschriftung mittels Tampondruck. Die Anschriften entsprechen der Zeit ab Umbau bis 1964, als das Vorbild in großen Stückzahlen vertreten war. An diesem Zpur®-Modell ist sogar der Zettelkasten als separates Bauteil angesetzt, wo wir sonst nur Drucknachbildungen gewohnt sind.



Am besten wirken die beiden Ommr 42 in einem Ganzzug mit offenen Wagen verschiedener Typen oder auch als größere Wagen-Gruppe in einem gemischten Güterzug. Mit dem Waggon direkt hinter der Lok hat es der Lademeister etwas zu gut gemeint und die Kohle zu hoch aufgefüllt.

Das Bühnengeländer ist filigran und dennoch stabil ausgeführt. Das Fahrwerk besteht aus geätzten und verlöteten Metallteilen. Die Räder sind beidseitig isoliert und daher potenzialfrei. Die Kupplungskörper sind zu Märklin kompatibel und diesen ähnlich in einem Aufnahmeschacht gelagert.

Die Achslager und Federpakete erreichen, bedingt durch die gewählte Fertigungstechnik, nicht ganz die Plastizität und Detaillierung gespritzter Großserienbauteile.

Dafür beweist das Sprengwerk zwischen den Achsen die Vorzüge der Ätztechnik, denn dessen Filigranität ließe sich anderweitig nicht erreichen. Die Vorbildmaße wurden insgesamt sehr gut eingehalten.

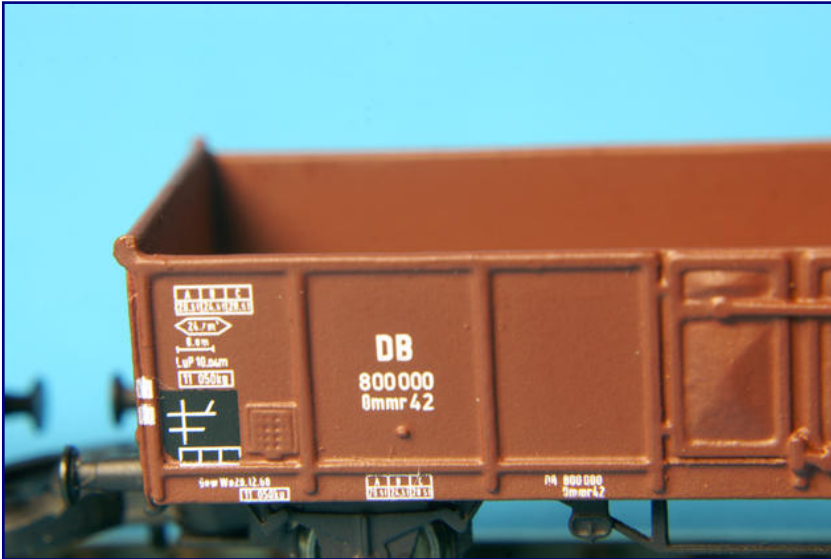
Wer es etwas exklusiver mag, wird bei diesem Anbieter ebenfalls fündig.

KoMi-Miniaturen bietet zu seinen offenen Wagen auf Wunsch noch Zusatzausstattungen an: UIC-Ösen zur individuellen Aufrüstung oder feinere



Besonders in beladenem Zustand macht der Ommr 42, hier die Ausführung mit Bühne aus dem letzten Jahr, dank seiner feinen Details eine gute Figur. Dieses Modell trägt die Betriebsnummer 805 135.

Zpur®-Radsätze für Freunde höchst-möglicher Detailtreue. Und wer sein Modell ohne Ladeguteinsatz nutzen möchte, wird nicht an der optionalen Bretterbodennachbildung vorbeikommen.



Eine lupenreine Bedruckung, überzeugende Detailwiedergabe wie die Konturen der Ladetür samt Verschließriegel sowie der angesetzte Zettelkasten verhelfen zum guten Gesamteindruck. 800 000 ist die Betriebsnummer des Modells ohne Bremserbühne.

man es mit mattem Klarlack oder Sekundenkleber ist Vorsicht angesagt, damit es nicht dauerhaft mit dem Arbeitsflächenuntergrund verklebt.

An dieser Stelle hätten wir uns ein stabileres Bauteil aus dünnem Sperrholz gewünscht, was natürlich schon bei der Konstruktion hätte berücksichtigt werden müssen. Unser Fazit fällt aber auf jeden Fall positiv aus: Der Wagen hinterlässt auf der Anlage einen guten Eindruck und erfüllt insgesamt hohe Ansprüche. Sein Vorbild wurde gut gewählt, weil es gegenüber anderen offenen Wagen moderner Bauarten einen hohen Wiedererkennungswert besitzt.



Wie wohl bei allen auf dem Markt erhältlichen offenen Wagen sind die Mitteltüren des Ommr 42 nur von außen nachgebildet worden. Innen finden wir dagegen völlig glatte Bordwände. Deshalb empfiehlt sich aus unserer Sicht statt der Holzbodennachbildung vom Hersteller eher ein passender Ladeguteinsatz als zusätzliches Ausstattungsteil.

Der geschnittene Einsatz passt perfekt auf den Wagenboden und sollte dort angeklebt werden.

Zuvor sollte das weiße, papierdünne Teil allerdings noch eine passende Farbgebung erhalten.

Dies geschieht wahlweise mit Lacken oder auch Pastellkreiden. An eine Fixierung sollte dann allerdings auch gedacht werden.

Das Bearbeiten des Einlegeteils erfordert etwas Geschick und Geduld, denn es ist materialbedingt recht labberig und die Gravuren sind wegen der geringen Materialstärke sehr flach.

Zu viel Farbauftrag und seine Oberflächenstrukturen sind weg. Härtet

E 050 alias Omm 55

Auch die Bauart Omm 55 entstammt dem DB-Umbauprogramm der fünfziger Jahre. Sie gehört in eine Reihe aufeinander folgender Bauformen, deren Vertreter äußerlich kaum voneinander zu unterscheiden sind. Technische Veränderungen und Weiterentwicklungen, auch aufgrund von Erkenntnissen aus dem Betrieb, sorgten für diese Typenfolge eng verwandter Güterwagen.

Gemein ist ihnen, dass ihre Wagenkästen nach dem damaligen Stand der Technik neu aufgebaut wurden, während die Untergestelle zunächst aus den von Altfahrzeugen aufgelösten zusammengesetzt waren. Der Neuaufbau erfolgte nach UIC-Standard, eines der Einheitsmerkmale ist das unterkritische Laufwerk mit einem Achsstand von nur 5.400 mm. Die Wagen sind kippfähig, d.h. sie haben beidseitig klappbare Stirnwände – Exemplare mit Handbremsbühne besitzen die Klappen nur an einer Seite.



Als UIC-Standardbauart waren die in Deutschland als E⁰⁴⁰ bezeichneten Wagen in gleicher Form auch bei anderen Bahnverwaltungen Europas zu finden. Dieser auf einem schmalspurigen Rollwagen verladene Waggon gehört wie sein rechter Nachbar der italienischen Staatsbahn FS. Foto: Eckerle, Archiv Petkelis

Charakteristisch für das Umbauprogramm war, dass die Zahl verwendeter Altteile mit der Zeit abnahm. Für den Bau der Omm 55, ab 1964 als E⁰⁴⁰ bezeichnet, wurden fast nur noch Neuteile verwendet, bei den Untergestellen war dies durchgängig der Fall. Ausnahmen bildeten bei wenigen Wagen Kastenungen aus I-Profilen statt der sonst üblichen, neuen U-12-Profile.

Merkmale dieses Wagentyps waren UIC-Radsätze BA 88, Ausstattung mit KE-Bremse und Hartholzboden auf der Ladefläche. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit betrug 80 km/h. Zwischen 1956 und 1962 entstanden insgesamt 16.966 Wagen vom Typ Omm 55, davon liefen rund 1.200 Exemplare vorübergehend in umgebautem Zustand als Autotransportwagen Offs 59.

Ab etwa 1970 erhielten einige Wagen leichte Verbesserungen am Aufbau sowie GP-Bremsumsteller. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit stieg dadurch auf 100 km/h (Ergänzung der Bauartbezeichnung um „s“ für Schnellläufer zu Es⁰⁴⁰).

Viele Vertreter des offenen Güterwagens brachte die Bundesbahn in den seit 1953 bestehenden Europ-Wagenpark ein. Die mit „EUROP“ in großen Buchstaben gekennzeichneten Exemplare durften von den beteiligten Staatsbahnen Europas freizügig eingesetzt werden. Das bedeutet, dass sie nach ihrer Entladung im Ausland nicht sofort in leerem Zustand an die Eigentümer-Bahnverwaltung zurückzuschicken waren.

Das Umbauprogramm war für die DB eine lohnende und betriebswirtschaftlich sinnvolle Maßnahme. Gegenüber einem Güterwagen-Neubau reduzierte sich der Herstellungsaufwand für einen Waggon wie den Omm 55 um rund 33% auf 250 Arbeitsstunden und 10.000 DM Sachkosten. Die junge Bundes-

bahn gelangte dadurch kostengünstig an einen modernen Fuhrpark und konnte ihrem Fahrzeugmangel entscheidend entgegenwirken.

Ausgelegt waren die hier beschriebenen Wagen für eine vorgesehene Nutzungszeit von 25 Jahren – also überwiegend bis in die frühen Achtziger hinein. Bei Erreichen dieses Zeitpunkts konnte die DB noch nicht auf die Wagen verzichten. Zwar ging der Bedarf an offenen, zweiachsigen Wagen kontinuierlich zurück, aber nach wie vor waren sie in großer Zahl erforderlich. Daher entschied sie sich für eine Modernisierung im Rahmen der Instandhaltungsstufe G7.

Zwischen 1981 und 1988 wurden rund 6.400 Exemplare grundlegend zum Weiterbetrieb als Bauartvariante Es⁰⁵⁰ (zul. Höchstgeschwindigkeit 100 km/h) aufgearbeitet. Nur die ersten Vertreter waren keine Schnellläufer und wurden als E⁰⁵⁰ (weiterhin 75 km/h) bezeichnet. Zu ihnen gehört das heute vorgestellte FR-Modell. Bei den nachfolgenden Wagen erfolgten Änderungen an den Bremsen und später auch äußerlich sichtbare Verstärkungen an den Kastenrungen.

Letzte Gnadenfrist

Das Modernisierungsprogramm wurde abgebrochen, als sich abzeichnete, dass der Bedarf an diesen Wagen stärker als geplant zurückgeht. So kam es auch zum Verkauf von Es⁰⁴⁰ an die Deutsche Reichsbahn in der DDR. An sie abgegeben wurden auch zwischen 1986 und 1988 zu offenen Güterwagen zurück gebaute Autotransporter des ehemaligen Geschwistertyps Offs 59.

Rund 270 weitere Exemplare vom Typ Es⁰⁴⁰ verblieben vorläufig noch im Bestand der Bundesbahn. Für sie bestand im Herbst noch Bedarf für den Zuckerrüben-Saisonverkehr.

Für zwei Erhaltungsabschnitte – der Begriff bezeichnet den Zeitraum zwischen zwei Fristausbesserungen – verblieben Wagen in diesem Sonderbestand.

Sie wurden in dieser Zeit nur noch beschränkt unterhalten und durften nur zweckgebunden im Inland verkehren.

Kennlich gemacht wurde dies auf dem Wagenkasten durch die Aufschriften „Nur für Zuckerrüben“ und „Darf den Bereich der DB nicht verlassen“. Gerade mal drei Monate betrug die jährliche Einsatzzeit eines solchen Waggons.

Ein besonderes Merkmal aller Rübenwagen waren festgesetzte Stirnklappen (Gattungsmerkmal „o“ für „nicht kippfähig“). So wurden aus den im Rübentransport eingesetzten E⁰⁴⁰ Wagen der Bauart Eo⁰²⁰. Ersatz für aus dem Bestand ausgeschiedene Rübenwagen fand sich stets in den Regelbeständen offener Wagen, für die kein weiterer Bedarf mehr bestand.

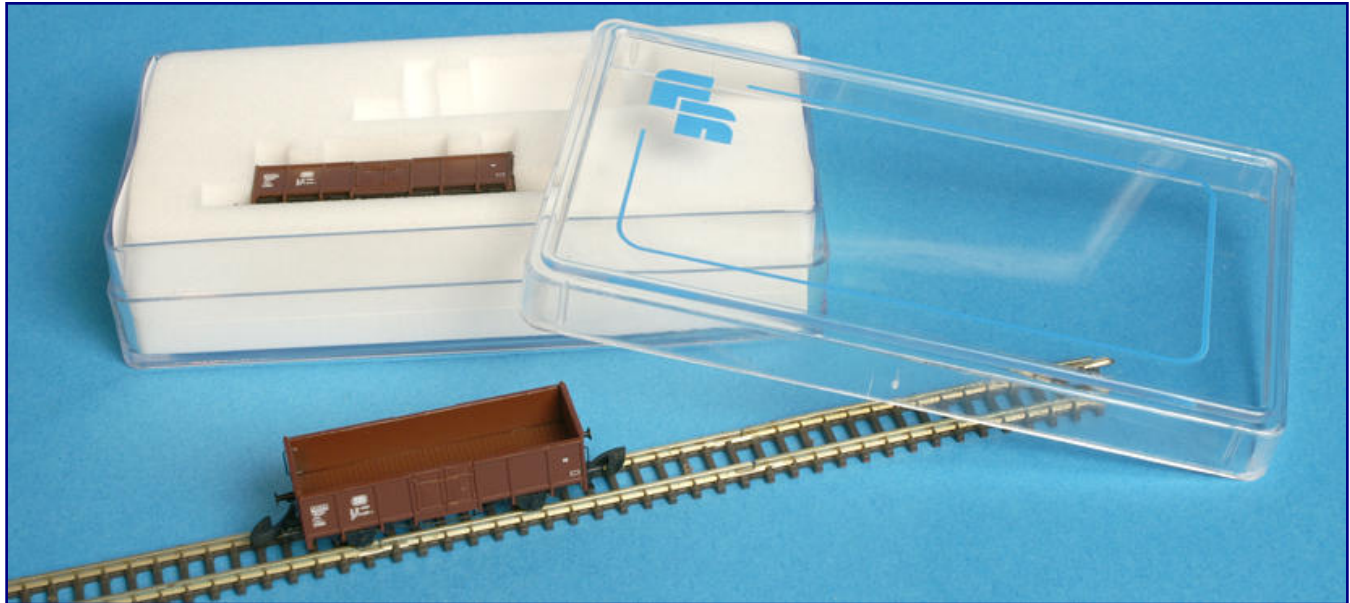
Bis zur Jahrtausendwende endete, unabhängig von vorgenommenen Umbauten, die Einsatzzeit aller Vertreter der früheren Bauart Omm 55. Ihre vollständige Ausmusterung begann kurz nach der deutschen Wiedervereinigung und war Ende der neunziger Jahre abgeschlossen.



Seine besten Zeiten hat dieser E⁰⁵⁰ hinter sich. Die gestrichene Zahlenkombination 01 für das RIV-EUROP-Austauschverfahren zeigt, dass er nur noch national einsetzbar war. Foto: Eckerle, Archiv Petkelis

Das FR-Modell

Freudenreich Feinwerktechnik setzt bei seiner Miniaturisierung des UIC-Standardwagens E⁰⁵⁰ auf eine Kombination von Spritzguss- und Ätztechnik. Das Fahrwerk ist wie gewohnt aus Ätzteilen zusammengesetzt und zeichnet sich positiv durch ein feines Sprengwerk, Nachbildungen der Bremsumsteller und Bremsbacken auf Radebene aus.



Auch die offene Wagenbauart E⁰⁵⁰ der Deutschen Bundesbahn (Art.-Nr. 49.335.02) wird von FR Freudenreich Feinwerktechnik als Zweierpackung ausgeliefert. Selbstverständlich tragen beide Exemplare verschiedene Betriebsnummern.

Wie auch beim KoMi-Modell liegen seine Grenzen bei der Detaillierung und Plastizität besonders der Blattfederpakete über den Radlagern. Das Fahrwerk aus Metall erhöht das Eigengewicht des Modells und sorgt für einen tiefen Schwerpunkt. Im Vergleich zu einem vergleichbaren Märklin-Wagen vergleichbarer Größe bringt er fast das doppelte Gewicht auf die Waage, gegenüber dem Ommr 42 von KoMi-Miniaturen fällt er dank Kunststoffaufbau exakt 1 Gramm leichter aus.

Seine Laufeigenschaften erleben wir als gut, wenn auch ein Großserienmodell etwas leichter läuft. Relevant wird dies wie auch das höhere Gewicht aber erst bei langen Güterzügen und die wird wohl kaum jemand ausschließlich oder überwiegend aus Kleinserienmaterial bilden.

Standard bei FR sind beidseitig isolierte Radsätze, eine Märklin-kompatible und federnd im Schacht gelagerte Kupplung sowie größenrichtige Puffer mit flachen und gewölbten Puffertellern. Sie kennzeichnen folglich auch das heute vorgestellte Modell.

Maße und Daten zum FR-Modell des offenen Wagen E 050 (ex Omm 55)

	1:1	1:220	Modell
Länge über Puffer (LüP)	10.000 mm	45,5 mm	45,8 mm
Höhe über SO	2.735 mm	12,4 mm	13,8 mm
Größte Breite	3.008 mm	13,7 mm	13,6 mm
Länge Wagenkasten	8.760 mm	39,8 mm	40,7 mm
Achsstand	5.400 mm	24,5 mm	24,4 mm
Pufferlänge	620 mm	2,8 mm	3,3 mm
Gewicht	11 t	---	5 g
Zul. Höchstgeschwindigkeit	75 / 100 km/h		
Baujahre	1956 – 1962		
	1981 – 1988 Umbau zum E(s) 050		

Damit kommen wir zur Bewertung des Fahrzeugaufbaus. Der gesamte Wagenkasten wurde im Spritzgussverfahren aus Kunststoff hergestellt, wie wir es auch aus der Großserie kennen. FR hat sich allerdings für eine Fertigung in Einzelkomponenten (Wagenboden, Längs- und Stirnseiten) entschieden, die in der eigenen Fertigungsstätte erst noch zusammengesetzt werden müssen.

Diese Bauweise ist bei genauerem Hinsehen an den Klebenähten zwischen Längs- und Stirnwand durchaus zu erkennen: Die beim Vorbild klappbare Stirnwand ist – von einer leichten Überdeckung für die äußerste Seitenrinne abgesehen - stumpf auf das Seitenteil aufgeklebt. Die Klebenäht ist an den Enden sichtbar, jeweils rechts ist darin eine geätzte Rangiererstange befestigt, die eine tarnende Wirkung entfaltet.



Die Strukturen der Bauart Omm 55 wie Seitenwandrungen, Ladetüren oder der Verschluss wurden sehr plastisch wiedergegeben. Auch Lackierung und Bedruckung sind einwandfrei. Was am Anschriftenfeld fehlt, ist der Zettelkasten.

Mit einer etwas unauffälligeren Verbindung wären hier in unserer Bewertung noch ein paar Punkte mehr zu holen gewesen. Andere Modelle wie der gedeckte Wagen „Gattung Oppeln“ zeigen ja, dass dies möglich ist.



Licht- und Schattenseiten des FR-Modells: größenrichtige Pufferteller, alle Tritte (auch unter der Pufferbohle) und die Verschlussriegel vorhanden und sogar angesetzte Haltestangen. Leider stört die sichtbare Klebenäht den Gesamteindruck.

Ein klarer Pluspunkt am Aufbau ist die plastische Wiedergabe der Vorbildmerkmale.

Die Seitenrungen wirken dreidimensional und nicht nur angedeutet, auch die Komponenten für das Ver-/Entriegeln der Stirnwand sind auf Anhieb zu erkennen. Davon profitiert auch die Mitteltür samt Riegel.

Nicht richtig für einen E⁰⁵⁰ ist die Ausstattung mit Seilösen an den Seitenrungen der Wagendenen.

Sie stammen noch aus der Anfangszeit dieses Waggons und wurden später gegen UIC-Haken getauscht. Für den letzten Erhaltungsabschnitt der Vorbilder wären des-

halb nur sie korrekt gewesen. Da es sich um sehr kleine Teile handelt, ist dieser Kompromiss mit Blick auf die Kosten für eine sonst unumgängliche Formänderung aber in Ordnung.

Die Lackierung in RAL 8012 rotbraun ist fehlerfrei und bringt das Modell gut zur Geltung. Auf ihr sitzt eine vollständige und lupenreine Tamponbedruckung in Weiß. Sie weist beide Wagen als Bauart E⁰⁵⁰ aus dem frühen G7-Umbauprogramm der achtziger Jahre (Epoche IV) aus, das die Bundesbahn eingeleitet hatte, um die Wagen weiter nutzen zu können. Typisch für diesen Zeitabschnitt sind die Bundesbahn-Embleme („DB-Kekse“).



Die grüne 140 zieht einen Leerzug aus Wagen des Typs E⁰⁵⁰ durch die frühherbstliche Landschaft. Ganzzüge sind die ideale Einsatzmöglichkeit für alle offenen Wagen. Das gilt auch für das jüngste FR-Modell.

Unser Fazit fällt insgesamt positiv aus. Freudenreich Feinwerktechnik hat ein schönes Modell geschaffen, das wegen seiner hohen Vorbildbedeutung eine große Lücke schließt. Dies gilt vor allem für die noch zu erwartenden Varianten der Epoche III (Omm 55) und frühen Epoche IV als E(s)⁰⁴⁰.

Überrascht hat uns die Vorbildwahl jedoch insofern, als dass sich dieser Wagentyp grundsätzlich auch für die Großserie empfehlen würde. Technisch umsetzbar wäre er ohne weiteres und könnte dort den betagten und deutlich zu langen Omm 52 (Märklin 8622) beerben. Dennoch passt er gut ins FR-Programm, denn als UIC-Standardtyp ermöglicht er viele Varianten ausländischer Bahnen, die nur in der Kleinserie gut bedient werden.

Wahre Liebhaber offener Wagenzüge, die jahrzehntelang das Bild der Bahn wie kein anderer Ganzzug prägten, werden deshalb nicht warten wollen und jetzt zugreifen. Damit werden die Mini-club-Trassen wieder ein wenig bunter.

Informationen und Bezug:
<http://www.fr-model.de>
<http://www.komi-miniaturen.de>

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



Märklin-Insiderwagen 2012 Kleinvieh macht auch Mist

Spezialwagen für den Transport von Kleinvieh, sogenannte Verschlagwagen, waren bislang eine nicht bearbeitete Lücke im Großserienprogramm. Märklin besetzt dieses Segment erstmals mit dem Jahreswagen 2012 für die Insider-Clubmitglieder. Wir haben uns das neue Modell genauestens angesehen und wollten wissen, ob der Hersteller seine Hausaufgaben gut gemacht hat.

Einst kochte jede der deutschen Länderbahnen ihr eigenes Süppchen. Die Vielfalt auf Schienen kannte keine Grenzen, von einer Normung oder Vereinheitlichung in Teilen konnte lange Zeit keine Rede sein. Dies galt vor allem für Lokomotiven, wo das Manko nach Ausbruch des Ersten Weltkriegs deutlich zu Tage trat. Doch erst die Reichsbahn sollte dem Treiben ein Ende bereiten und mit den Einheitslokomotiven für eine Rationalisierung sorgen.

Im Bereich der Güterwagen, die recht früh grenzüberschreitend eingesetzt wurden, erkannten die Verantwortlichen die Vorzüge vereinheitlichter Bauarten deutlich früher.

Schon um 1910 stimmten sie sich über den DWV (Deutscher Staatsbahnwagenverband) ab.

Bekanntester Wagen der daraus entstandenen Verbandsbauarten ist der gedeckte Wagen nach Musterblatt A2 des DWV – Modellbahnern bestens bekannt unter seiner früheren DB-Bezeichnung G 10.



Eine Windhoff-Kleinlok mit 25 PS Leistung setzt im Jahr 1931 Viehwagen der Verbandsbauart im Bahnhof Fürstenau (Strecke Rheine – Quakenbrück) an den auf Gleis 2 wartenden Güterzug. Foto: RVM, Slg. Eisenbahnstiftung

Von diesem Waggon wurde auch ein Kleinviehverschlagwagen (Musterblatt A8) abgeleitet, der in den wichtigsten Abmessungen mit dem gedeckten Wagen übereinstimmt. Gebaut wurden sie ab 1913, charakteristisch für die Verbandsbauarten ist das hoch liegende Bremserhaus mit Spitzdach. Die Reichsbahn ordnete diesen Wagentyp dem Gattungsbezirk Altona, ab 1937 Hamburg zu.

Um sie von den späteren Einheits-/Austauschbauarten desselben Gattungsbezirks besser unterscheiden zu können, ergänzte die DB ihr Gattungszeichen Vh (Viehwagen mit Heizleitung) um eine zweistellige Zahl, die in etwa das erste Baujahr eines Typs kennzeichnet. So entstand die Bezeichnung Vh 14, die auch für Märklins Insider-Jahreswagen 2012 (Art.-Nr. 80822) gilt. Hierbei handelt es sich um einen Wagen, dessen Bremserhaus nicht abgebaut wurde.

Transportiert wurde in den Vorbildern ausschließlich Kleinvieh. Dazu zählten Schafe, Ziegen, Schweine, Kälber und Geflügel. Großvieh wie Pferde und Rinder fanden in den zweistöckigen Verschlagwagen keinen Platz und fuhren daher in regulären gedeckten Wagen. Als es noch keine Kühlschränke

gab oder sie noch nicht so verbreitet waren wie heute, hatten die Wagen der Gattung V ihre größte Bedeutung.

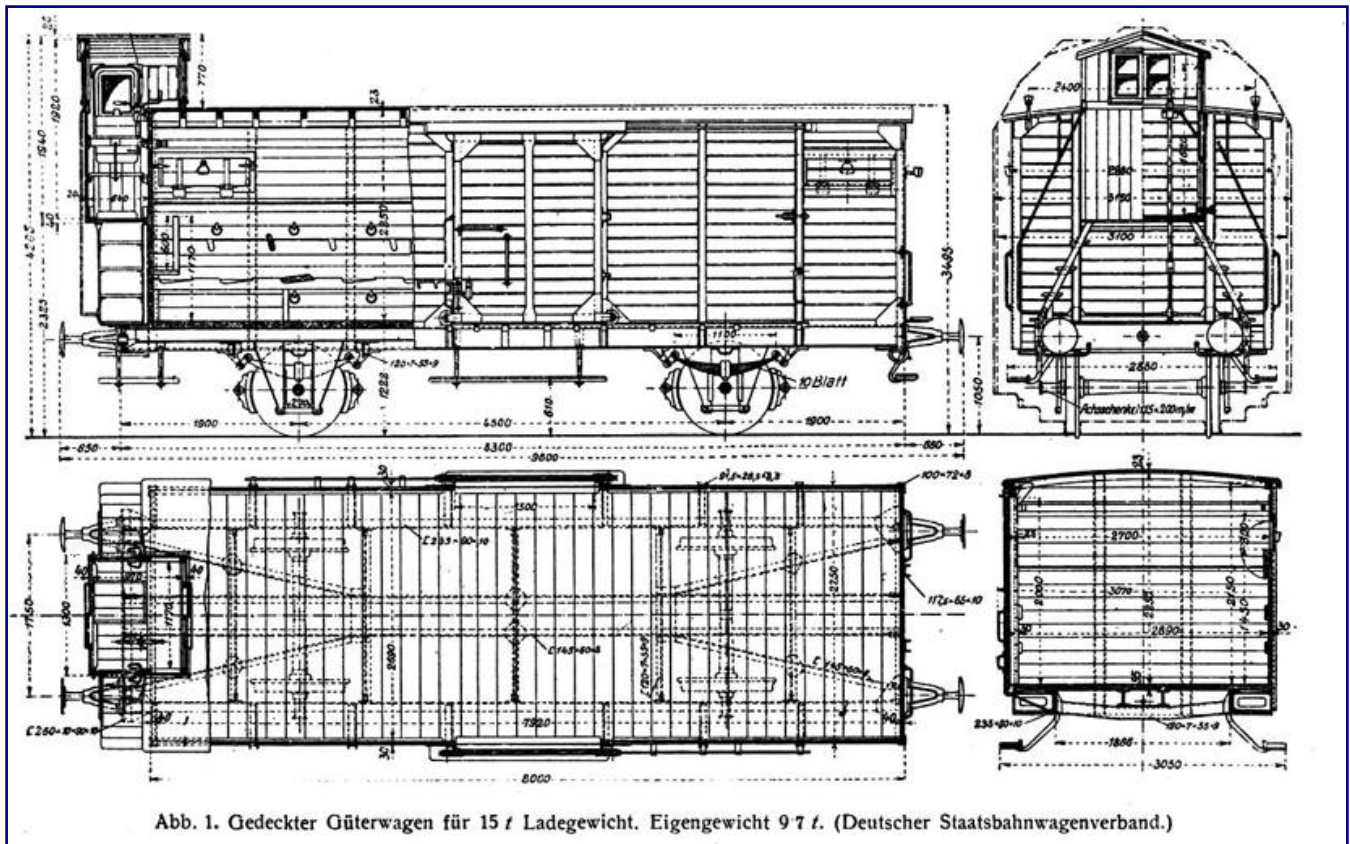


Abb. 1. Gedeckter Güterwagen für 15 t Ladegewicht. Eigengewicht 9 7 t. (Deutscher Staatsbahnwagenverband.)

Aus dem gedecktem Wagen der Verbandsbauart nach Musterblatt A2 wurde wenige Jahre später auch ein Kleinviehverschlagwagen abgeleitet – das Vorbild für Märklins Modell 80322. Dessen Maße stimmten daher überwiegend auch mit dem späteren G 10 überein. Zeichnung: Victor von Röll

In ihnen wurden die Tiere zu den Schlachthöfen gefahren, die wegen der Verderblichkeit des Fleisches deutlich näher an den Verbrauchern liegen mussten als heute. Auch dank des gut ausgebauten Straßennetzes und der Möglichkeit von Kühltransporten gehört das seit Jahrzehnten der Vergangenheit an.

So wäre es heute undenkbar, am Bahnübergang große Wagengruppen oder gar Ganzzüge mit grunzenden oder mähenden Insassen vorbeifahren zu sehen.

Noch in der Frühzeit der Deutschen Bundesbahn gehörte das in ländlichen Regionen zum Alltag.

Eine Reichsbahn-Einheitslok erhielt wegen ihres anfangs häufigen Einsatzes vor solchen Zügen sogar den Spitznamen „Ochsenlok“, die Baureihe 41.

Werfen wir bei dieser Gelegenheit auch einen Blick auf das seit einigen Jahren angekündigte Modell von Heckl Kleinserien. Dies ist in

Maße und Daten zum Märklin-Modell des Kleinviehverschlagwagens Vh 14 (DB)

	1:1	1:220	Modell
Länge über Puffer (LüP)	8.550 mm	38,9 mm	39,4 mm
Höhe über SO	4.265 mm	19,4 mm	19,1 mm
Größte Breite	2.734 mm	12,4 mm	13,4 mm / 14,8 mm*
Achsstand	4.000 mm	18,2 mm	20,6 mm
Raddurchmesser	n. bek.	---	4,4 mm
Gewicht	12 t	---	3 g

Erstes Baujahr 1913

*Gesamtbreite inkl. Tritte

Alle Maße gelten für die Ausführung mit Bremserhaus der Verbandsbauart

keiner Weise mit der von Märklin gewählten Verbandsbauart identisch. Stattdessen hat Dieter Heckl mit der Länderbahnbauart, bei der DB später als Vh 04 bezeichnet, einen direkten Vorgänger ausgewählt, dessen Maße und technische Merkmale noch nicht länderübergreifend abgestimmt waren.



Schon auf den ersten Blick wirkt Märklins Kleinviehverschlagwagen Vh 14 der DB (Art.-Nr. 80322) gelungen.

Konsequenterweise hat der Kleinserienhersteller daher jüngst verkündet, dieses Modell unverändert fertigen zu wollen, die Produktion läuft in diesen Tagen an.

Der Waggon wird eine sinnvolle Ergänzung zum Märklin-Modell bilden, weil er eben nicht identisch aussieht.

Der augenfälligste Unterschied betrifft das Bremserhaus, das ein rundes Dach besitzt. Hinzu kommt die Nachbildung eines zusätzlichen Transportraums zwischen den Achsen bei Wagen, die vor dem Zweiten Weltkrieg eingesetzt wurden. In ihm wurden Tiere abgelegt, die während der Zugfahrt verstarben.

Wechseln wir mit diesen Ausführungen nun zu Märklins neuem Modell. Kaum zu glauben, dass es nach vierzig Jahren Mini-Club überhaupt noch ein deutsches Vorbildsegment gibt, dass der Marktführer noch nicht bearbeitet hatte. Insofern handelt es sich um einen kleinen, aber feinen Lückenschluss. Gespannt durften wir indes auf die technische Umsetzung sein.

Klar war, dass Märklin auf sein vorhandenes Fahrwerk für den G 10 zurückgreifen würde, zumal hier auch beide Vorbilder eng miteinander verwandt waren.

Spannend blieb aber, wie die Umsetzung der durchbrochenen Bretterwände gelingen würde. Schon im Februar 2012 war dies Gesprächsthema zwischen Chefredakteur Holger Späing und Märklins Konstruktionsleiter Andreas Schumann.

Ursprünglich war angedacht, die Bretterwände auch im Modell durchbrochen nachzubilden. Dies hätte reizvolle Effekte bei Gegenlicht zur Folge gehabt.



Lackierung und Bedruckung sind trotz der strukturreichen Oberfläche wieder sehr gut gelungen. Die gewählte Art der Umsetzung hebt die Gravuren gelungen hervor.

Technisch empfiehlt sich das aber allenfalls für die Ätztechnik, nicht aber für den Spritzguss. Bedenklich erschien, dass diese Art der Konstruktion eine deutlich verkürzte Standzeit der Formwerkzeuge zur Folge gehabt hätte.

Dies wäre nicht nur aus wirtschaftlicher Sicht bedauerlich gewesen. Für die Zetties hätte dies die mögliche Variantenzahl erheblich reduziert. Deshalb riet der Bereich Konstruktion dringend, die Wandöffnungen innen zu schließen. Um die optische Wirkung des Vorbilds wiedergeben zu können, schlugen die Verantwortlichen eine schwarze Hinterlegung der Öffnungen vor. Und eben so wurde es beim Jahreswagen 2012 realisiert.



An den Stirnwänden setzen sich die gelungenen Gravuren fort. Trotz des rund 2 mm zu langen Achsstands kann das Modell aus jeder Perspektive überzeugen.

Das Ergebnis kann sich wirklich sehen lassen. Das dunkle Braun des Wagenkastens wirkt stimmig und harmonisch, die Gravuren sind fein ausgeführt und unterstützen den guten Eindruck.

Elementarer Bestandteil dessen ist auch die saubere Ausführung der Lackierung in RAL 8012 rotbraun.

Blickt der Modellbahner auf seinen Waggon, so hat er wirklich das Gefühl, ins dunkle Innere zu blicken.

Dass die Seitenwände bei diesem Modell nicht durchbrochen sind, fällt allenfalls bei direktem Gegenlicht auf.

Wie niemand anderes beherrscht Märklin zudem die lupenreine Bedruckung der feinen Bretteroberflächen. Alle Betriebsanschriften an Kasten und Fahrwerk sind auch am Modell wieder zu finden. Es ist eine Wonne, sie mit der Lupe zu entziffern.

Das Dach von Wagen und Bremserhaus hat Märklin umbragrau lackiert, was dem Eindruck eines jahrelang in Betrieb stehenden Vorbilds deutlich besser trifft als Weißaluminium, das streng nach Anstrichvorschriften bei früheren, vergleichbaren Modellen angewandt wurde.

Nach so vielen Komplimenten dürften sich unsere Leser fragen, ob es am Kleinviehverschlagwagen Vh 14 denn auch etwas zu kritisieren gibt? In der Tat haben wir auch hier zumindest zwei Punkte gefunden. Puristen bemängelten schon seit Erscheinen des G 10 die nicht exakt maßstäbliche Länge des Fahrwerks. Dies lässt sich nun selbstverständlich auch auf den Vh 14 übertragen. Dennoch wirkt das Modell in seinen Proportionen durchaus stimmig, daher liegt hier kein grober Fehler vor.

Kritisieren lässt sich auch, dass der Hersteller mal wieder auf eine Ausführung mit Bremserhaus setzt. In den letzten zwanzig Jahren wurden fast alle Wagen der Verbands- und Austauschbauarten damit ausgerüstet. Das Verhältnis zwischen Wagen ohne und mit Bremserhaus ist im Modell daher genau andersherum als beim Vorbild.

Doch auch hier sehen wir keinen Grund zur Sorge, denn einige Auslieferungen der jüngeren Vergangenheit, darunter vor allem die Wagenpackung 86601 mit insgesamt vier G-10-Modellen (darunter drei ohne Bremserhaus), zeigen Märklins neue Richtung deutlich. Wir rechnen deshalb fest damit, dass die heute vorgestellte Formneuheit ohne Bremserhaus bald in anderen Zusammenstellungen auftauchen wird.

Wir fassen zusammen: Die überzeugende Konstruktion des Kleinviehverschlagwagens Vh 14 zeigt eindrucksvoll, dass „Märklin es wieder kann“. Wie schon bei den Säuretopfwagen ist ein äußerst ansprechendes Modell entstanden, das viele Spur-Z-Freunde begeistern dürfte. Wir freuen uns auf weitere Varianten dieses schönen Wagens auch für die Anhänger der Reichsbahn-Epoche 2.



Der Insider-Jahreswagen 2012 sorgt für neue Freude an den Ladestraßen der Spurweite Z. Sobald im Regelprogramm weitere Varianten der Bauart Vh 14 für die Epoche III erscheinen, lässt sich das Modell zu einer Wagengruppe ähnlich dem Foto auf Seite 34 erweitern.

Unsere Nominierung für die Neuerscheinung des Jahres 2012 in der Kategorie Wagen ist nur konsequent. Wir zählen diesen Viehwagen zu den ganz großen Favoriten.

Herstellerseiten mit Händlernetz:
<http://www.maerklin.de>

Eine Hommage an die leichte Schnellzuglok **Die Baureihe 03 in neuen Ansichten**

Die leichte Schnellzugdampflok der Baureihe 03 stand immer im Schatten ihrer großen Schwester 01. Nicht so beim EK-Verlag, denn hier hat sie ein eigenes Baureihenportrait erhalten, das in seinem Umfang fast alle anderen Bücher übertrifft. Dem renommierten Autor und Kenner Horst Troche ist seine Anerkennung für diese Lok, die zeitlebens mit vielen Vorurteilen zu kämpfen hatte, stets anzumerken. Wir fassen für Sie die Inhalte seines Werkes zusammen.

Horst Troche
Die Baureihe 03
Die leichte Einheits-Schnellzuglokomotive
der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft

EK-Verlag Freiburg
Mühltal 2006

Gebundenes Buch
Format 21 x 29,7 cm
496 Seiten mit 751 Farb- und SW-Abbildungen

ISBN 978-3-88255-133-4
Art.-Nr. 133
Preis 49,90 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

Die Baureihen-Bücher aus dem EK-Verlag sind im Bereich der Eisenbahnliteratur heute das Maß aller Dinge. Kein anderer Verlag legt so viel Wert auf Umfang und Tiefe der Vorbildinformationen. Dennoch sticht das Portrait über die leichte Schnellzugdampflok der Baureihe 03 innerhalb dieser Reihe noch hervor.



Es ist ein Meisterwerk von einem besonders renommierten Autor, der sich und der vorgestellten Lok ein eindrucksvolles Denkmal geschaffen hat. Horst Troche begann seine Berufslaufbahn im Fahrdienst der Eisenbahn und lernte diese Lok früh kennen. Dass er sie zu schätzen und mit ihr umzugehen wusste, spürt der Leser sofort.

Zum 150-jährigen Bahnjubiläum 1985 zeichnete er in seiner Funktion als Direktor der Zentralstelle für das Werkstattwesen in Mainz für die Wiederaufarbeitung vieler historischer Fahrzeuge verantwortlich. Die Baureihe 03 scheint ihm über all die Jahre besonders an Herz gewachsen zu sein, denn sein Bemühen gilt dem Ausräumen vieler Vorurteile über den „Salondampfer“ und der Korrektur von Fehlern, die häufig in einschlägiger Literatur zu finden sind.

Das alles geschieht in einer wissenschaftlich sehr fundierten Weise. Der Autor widmet sich in einem eigenen Kapitel sehr ausführlich den Versuchsfahrten, der Instandhaltung und statistischen Vergleichen zu anderen Baureihen, um frühere Aussagen in überzeugender Weise zu widerlegen. Ein eigener Abschnitt über Langläufe der leichten Schnellzuglok rundet dies sehr gut ab.

Überhaupt ist der Umfang dieses Buches auch inhaltlich einzigartig. Leider hat sich Herr Troche, inzwischen über 80 Jahre alt, nach Erscheinen dieses Bands zurückgezogen. Zu gerne hätten wir auch sein nächstes Buchprojekt über die schwerere Schwester Baureihe 01 vollendet gesehen, aber davon musste er leider Abstand nehmen.

Fassen wir die Inhalte dieses Werks kurz zusammen: Wie alle EK-Bände beginnt es mit einer Einführung in die Entwicklungsgeschichte, hier von Schnellzuglokomotiven und besonders den Einheitslokomotiven. Der Weg zu einer leichten Variante der 01 wird auch anhand verschiedener Entwürfe der einzelnen Hersteller skizziert. Lückenlos vollzieht sich die Beschaffung und Weiterentwicklung samt Bauartänderungen von den drei Prototypen (1930) bis zur Indienstellung des letzten Exemplars (1938).

Auch öffentliche Auftritte sowie besondere Exemplare wie 03 207 mit Ventilsteuerung oder 03 154 und 193 mit Stromlinienverkleidungen finden im Buch in eigenen Kapiteln Platz. Gleiches gilt für die Neubaukessel bei den Bahnverwaltungen Ost- und Westdeutschlands sowie sämtliche mit der Baureihe 03 jemals gekuppelten Tender.

Technik und Einsatzgeschichte sind traditionelle Schwerpunkte der blauen Bücher dieser Reihe. Allein die Betriebsgeschichte nimmt etwa 280 der knapp 500 Seiten ein.

Farbbildteile schließen sich an die Kapitel für Reichs- und Bundesbahn an. Karten, Statistiken und Umlaufpläne ergänzen das übrige Bildmaterial, das gewohnt gut ausgewählt und wiedergegeben ist.

Nicht vergessen wurden auch Lokomotiven die in Österreich, Polen oder der Sowjetunion verblieben waren sowie die bis heute erhaltenen Maschinen. Die abschließende Statistik beinhaltet ein vollständiges Lieferverzeichnis, Beheimatungslisten und Abstellungsdaten beider deutschen Bahnverwaltungen.

Zusammenfassend stellen wir fest, dass dieses in seinem Umfang gigantische Buch auch inhaltlich einmalig viel zu bieten hat. So ist es jeden Cent seines Preises wert. Horst Troche hält die Erinnerung an eine Schnellzugdampflok, die zeitlebens im Schatten ihrer größeren Schwester stand, wach und füllt ihr Andenken mit neuem Leben. Unterstützt wird dies auch von vielen seltenen Fotografien und sonstigen Bilddokumenten.

Die einzelnen Kapitel des Buches

- Einführung
- Die Entwicklung der Schnellzuglokomotive in Deutschland seit 1900
- Beschreibung der Lokomotiven der Baureihe 03
 - Tender für die Baureihe 03
 - Neue Kessel für die 03
 - Betrieb mit den 03-Lokomotiven
 - Die Instandhaltung der Lokomotiven
- Die Baureihe 03 bei der Deutschen Reichsbahn bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges
- Die Baureihe 03 bei der Deutschen Bundesbahn
- Die Baureihe 03 bei der Deutschen Reichsbahn
- Die Baureihe 03 im Ausland
- Erhaltene Lokomotiven
- Reisezugwagen aus der Beschaffungszeit der 03
- Quellen und Literatur
- Abkürzungsverzeichnis
- Anhang

Verlag und Bezug:

- <http://www.eisenbahn-kurier.de>
- <http://www.ekshop.de>

Ein Loktypenkompass für die Schweiz **Das Lokomotivlexikon der SBB**

Bereits drei Bände aus der Transpress-Reihe Typenkompass haben wir unseren Lesern vorgestellt. Längst hat der Verlag auch die Eisenbahnen Österreichs und der Schweiz bearbeitet. Passend zum Modellportrait der Re 4/4^{II} stellen wir Ihnen daher heute den Band zur SBB vor und erläutern, welchen Nutzen er für Modelleisenbahner wie Vorbildfreunde generiert.

Cyrill Seifert
Typenkompass Loks der SBB
Schweizerische Bundesbahnen 1902 bis heute

Transpress Verlag Stuttgart
Effretikon (Schweiz) 2010

Taschenbuch (Broschüre)
Format 14 x 20,5 cm
128 Seiten mit 120 Farbbildern

ISBN 978-3-613-71387-1
Art.-Nr. 71387
Preis 9,95 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

Der heute vorliegende Band ist das Erstlingswerk des Autors für den Transpress-Verlag. Cyrill Seifert lebt und arbeitet in der Schweiz, genauer gesagt in Effretikon im Kanton Zürich. Schon seit vielen Jahren führte er laut Verlag ein privates Verzeichnis aller Schweizer Triebfahrzeuge und beschäftigte sich intensiv mit der Technik und Geschichte der SBB.



Ein weiterer Band für die Reihe „Typenkompass“ lag insofern nahe. Wir wollen wissen, wie gut dieses Buch gelungen ist. Nicht zu vergleichen sind die handlichen Taschenbücher mit ausführlichen Baureihenportraits, da es nicht nur einem einzigen Fahrzeug gewidmet ist, sondern die Gesamtheit aller Baureihen wird kurz und übersichtlich in einer strukturierten Form zusammengefasst.

Auch das Buch über die vielen Fahrzeuge der SBB macht da keine Ausnahme. Abweichend zu den bislang von uns vorgestellten Lokbüchern ist da einzig das Verhältnis der einzelnen Traktionsarten zueinander. Das liegt zum einen am recht langen Zeitraum, den das Buch berücksichtigt, und zum anderen am Traktionswandel, den die rohstoffarme Schweiz so früh und konsequent wie keine andere europäische Bahnverwaltung eingeleitet hatte.

Bezogen auf Deutschland findet sich ein so langer Zeitraum auf immerhin vier Bände (DRG, DR und DB sowie DB AG) verteilt wieder, wenn wir nur die Normalspur betrachten. Eine Beschränkung gilt auch für diesen Band: Betrachtet werden nur die Lokomotiven der SBB. Im Bahnland Schweiz gibt es noch viele andere Verwaltungen, die hier keine (direkte) Rolle spielen. Gleichwohl gibt es Baureihen, die auch von anderen Gesellschaften eingesetzt wurden oder werden.

Beibehalten wurde die Form, jede Lok mit einem Bild, den wichtigsten Technikdaten und einer kurzen Beschreibung zu präsentieren. Das gewählte Bildmaterial passt sehr gut zu den Ausführungen und wurde größtenteils gut wiedergegeben. Nur wenigen, erst nachträglich digitalisierten Aufnahmen fehlt bisweilen etwas Helligkeit oder Farbsättigung. Da wäre im Rahmen der Bildnachbearbeitung sicher noch etwas herauszuholen gewesen.

Erfreulich ist, dass in diesem Typenkompass auch Sonderfahrzeuge wie Rangiertraktoren, Bahndienstfahrzeuge oder Schneeschleudern nicht fehlen. Die einzigen Fahrzeuge, die wir spontan in den Kurzvorstellungen vermisst haben, sind die dieselhydraulischen Lokomotiven Am 4/4 18461 bis 18467 – ehemalige V 200⁰ der DB, die in der Schweiz nur ein kurzes Gastspiel gaben. Insofern ist diese Lücke wohl zu verschmerzen.

Das Buch erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und erscheint dem Leser dennoch außergewöhnlich vollständig. Insofern ist es auf jeden Fall eine große Hilfe für jeden, der sich mit Europas Bahnland Nummer Eins auseinandersetzt.

Eine Aufstellung der Zugskategorien (Serienbezeichnungen), ein Abkürzungsverzeichnis sowie eine Liste der von der SBB an Dritte abgegebenen und dadurch erhaltenen Fahrzeuge vervollständigt diese Ausgabe.

Insgesamt gibt der Transpress-Verlag seinen Lesern ein überaus preisgünstiges Buch an die Hand, das bequem in die Tasche passt und deshalb auch für unterwegs tauglich ist, so etwa auf Fotoausflügen. Modellbahnern hilft es, sich schnell und trotzdem fundiert einen Überblick über Schweizer Triebfahrzeuge zu verschaffen – liefert doch die Eidgenossenschaft eines der beliebtesten Anlagenthemen.

Wer dieses Buch in der Hand hat, der weiß seine Miniaturen überzeugend einzusetzen und findet ebenso schnell seine künftigen Wunschmodelle heraus. Bestandteil sind natürlich so bekannte Lokomotiven wie die „Krokodile“, die Ae 6/6, Re 6/6, Re 4/4^{II} oder Re 4/4^{IV}. Viele weitere Triebfahrzeuge, von denen es ebenfalls Spur-Z-Modelle gibt, finden sich darin ebenso.

Verlagsseiten im Netz:
<http://www.transpress.de>

Leserbriefe und sonstige Meldungen

Zetties und Trainini im Dialog

Danke für jeden Leserbrief und alle Rückmeldungen, die uns erreichen. Schreiben Sie uns (Kontakt Daten 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.

Weitere Bilder zum Leserbrief der letzten Ausgabe:

In unserer September-Ausgabe erläuterte unser Leser Jochen Brüggemann, wie er größere Gegengewichte für Dampflokomotiven selbst fertigt. Es ging dabei um eine alternative Technik zu dem Vorschlag, den Harald Ruppelt einen Monat zuvor vorgestellt hatte.



Beim Leserbrief der letzten Ausgabe fehlte dieses Bild der Güterzugdampflok Baureihe 051, auf die im Text besonders hingewiesen wurde. Auch sie trägt selbstgebaute, größere Gegengewichte an den Treibachsen. Foto: Jochen Brüggemann

Leider ließen sich platzbedingt nicht alle von Jochen Brüggemann eingereichten Aufnahmen unterbringen. Da er aber besonders auf die Umsetzung seiner Baureihe 051 in den Ausführungen einging, reichen wir die betreffenden zwei Aufnahmen nach.

Falls wir den einen oder anderen Leser mit unserer Bildauswahl irritiert haben sollten, bitten wir hiermit um Entschuldigung.

Trainini Fotokalender 2013 angekündigt:

Nach Erscheinen dieser Ausgabe geht es mit großen Schritten weiter, denn dann erfolgt die Bildauswahl für den **Trainini Fotokalender 2013**. Wie seit einigen Jahren üblich, wird dieser in einer deutschen und einer US-amerikanischen Version aufgelegt, die jeweils alle nationalen Feiertage berück-

sichtig. Die englischsprachige Ausführung wird wieder über unseren US-Korrespondenzpartner **Ztrack** erfolgen.

Geblieden ist, dass der Kalender als PDF-Dokument für den Selbstausdruck bis zum Format DIN A3 quer erscheinen wird. Die Veröffentlichung soll Mitte November 2012 erfolgen.

Auch für die Freunde der **Trainini Jahres-CD** haben wir Neuigkeiten: Aus Zeitgründen konnten wir bislang immer noch nicht die Auflage erstellen, die das Jahr 2011 zusammenfassen sollte. Wir haben dies aber nicht aus den Augen verloren und suchen nach einer Lösung, dies nachzuholen. Unklar ist noch, ob sie in gewohnter Form weitergeführt wird oder wir in unregelmäßigem Rhythmus Videoberichte auf unseren Internetseiten einstellen.

Gute Stimmung beim Tag der offenen Tür:

Am 14. und 15. September 2012 öffnete Märklin seine Tore zum Tag der offenen Tür. Mit 13.000 Besuchern an zwei Veranstaltungstagen fanden deutlich mehr als die erwarteten 10.000 Gäste nach Göppingen, zog Eric-Michael Peschel, Leiter Event-Marketing, am Ende Bilanz. An der Stuttgarter Straße bildete sich am Samstagmorgen trotz Nieselregens eine lange Schlange interessierter Modelleisenbahner vor dem Einlass.



Impressionen vom Tag der offenen Tür bei Märklin: lange Schlange am Einlass (Bild links oben), Anlagenszene von Wilfried Pflugbeil (Bild rechts oben), Rainer Tielke im Gespräch am Stand (Bild links unten) und Gießrohlinge für die Baureihe 94⁵⁻¹⁷ in DB-Ausführung und die Insiderlok Baureihe 001. Fotos: Günter Schubert (2) und Torsten Schubert (2)

In der „gläsernen Produktion“ verfolgten sie das Entstehen des diesjährigen Insidermodells BR 403 in Ursprungslackierung für die Baugröße H0. Von der Gießerei, der Gussnachbearbeitung, der Galvanik, der Herstellung einzelner Bauteile und der Lackierung bis hin zur Endmontage wurden alle einzelnen Arbeitsabläufe gezeigt.



Nicht nur beim Vorbild waren VT 11⁵ und VT 08⁵ in den Triebwagenhallen des Bw Hamburg-Altona beheimatet. Auch bei Rainer Tielkes Schauanlage ist dies so. Foto: Torsten Schubert

Gern beantworteten die fleißigen Werksangehörigen dabei auch die zahlreichen Fragen der Besucher. Sogar die Fertigung einiger Komponenten für die Spurweite Z war zu sehen. In der Automatendreherei wurden Metallrohlinge für Treibräder hergestellt, in der Gussnachbearbeitung erfolgte derweil die Säuberung von Gehäusen der Schnellzugdampflok Baureihe 001. Jeder anwesende Zettie überzeugte sich bei dieser Gelegenheit von der Detaillierung ihres Gehäuses.



Wer mochte, konnte einen weißen Rohling aus dem Werbewagenprogramm vor Ort selbst bemalen. Viele nahmen die Muster der verschiedenen Modelle aber auch unkoloriert für daheim mit.

Neben der Sonderausstellung mit 40 Exponaten von Daniel Duloir (Frankreich) sowie Modulen des Z-Club-92-Stammtisches Stuttgart in der Märklin-Erlebnisswelt war das 40-jährige Jubiläum der Mini-Club auch Thema am Ende des Rundgangs im Stammwerk. Märklin hat dort mit Hilfe von Götz Guddas, Rainer Tielke, Torsten Schubert, Wilfried Pflugbeil, Ulrich Günter und dem Stammtisch Bayern eine Auswahl verschiedenster Werke gezeigt.

Deutlich wurde an diesem Wochenende auch für spurfremde Besucher, auf welchem hohem Niveau sich im Maßstab 1:220 eigene Modellbahnträume verwirklichen lassen. Glänzende Kinder-Augen sowie zahlreiche lobende Äußerungen, von Besuchern wie Märklin-Personal, ehrten die ausstellenden Zetties.

Auf reges Interesse stieß auch der Spur-Z-Sonderwagen zum Tag der offenen Tür (Art.-Nr. 86173), so dass die Startauflage von 300 Stück bereits am Samstagmittag ausverkauft war. Wer mochte, konnte vor Ort übrigens auch selbst einen weißen Waggonrohling aus dem Werbewagenprogramm bemalen.



Ein Sonderwagen (86173) erinnert noch lange an diesen Tag.

Minitec – Gleisschottersortiment überarbeitet:

Beim Premiumanbieter Minitec sind neue Schottersorten für die Spurweite Z erschienen. Der vorbildgerecht rostbraun gefärbte Gleisschotter aus dem Original-Gestein Phonolith zeichnet sich durch kantiges Schlagen (würfelige, kantige Kornform), präzise Klassierung der Korngrößen auch im Modell und gleich bleibend hohe Qualität als Premiumprodukt für den Anlagenbau aus.

Durch mehrere Waschvorgänge erzielen die Minitec-Mischungen eine unvergleichlich hohe Reinheit: Sie sind zu 99,9% frei von losen und anhaftenden Stäuben, die sonst hauptverantwortlich für das Nachdunkeln beim Nass-Einschottern sind.

Zudem sind sie im gleichen Maße frei von Bakterien und anderen Keimen.

Der Hersteller kann alle bei DRG, DB und DR gebräuchlichen Körnungsklassen liefern. Daher eignen sich die Produkte für das Verarbeiten an Hauptgleisen 1. Ordnung, Nebengleisen 2. und 3. Ordnung, Gleiszwischenräumen und Randwegen sowie als Ausbesserungs- und Auffüllmaterial.



Verschiedene rostbraune Schottermischungen (untere Reihe) ergänzen das Spur-Z-Programm des Premiumherstellers Minitec. Foto: Minitec

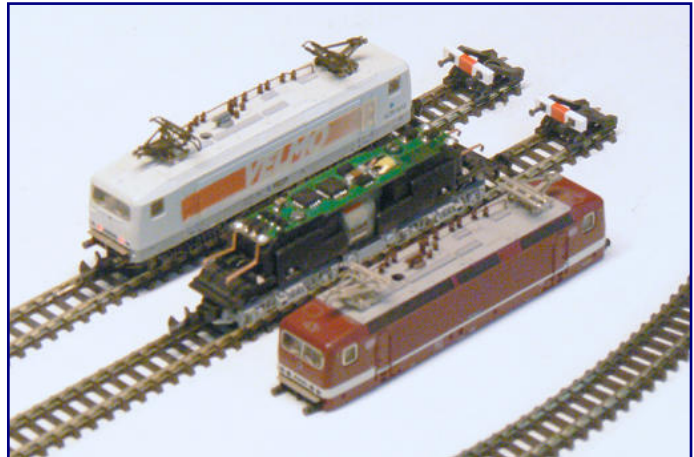
Neu angeboten werden nun exakt maßstäblicher Gleisschotter, Kleinschlag und Schaufelsplitt aus Phonolith im Farbton Rostbraun und ein Standard-Schotter in maßstäblich leicht erhöhter Körnung nach den Empfehlungen der Arbeitsgruppe Normen im BDEF. Erhältlich sind sie in Verpackungseinheiten zu 100 und 500 ml.

Durch Kombination der Körnungsklassen und unterschiedlichen Tönungen (z.B. Grau und Rostbraun) aus dem Programm lässt sich nahezu jede Vorbildsituation nachbilden. Sie finden die Produkte unter <http://www.minitec24.de>.

Und schon wieder neue Velmo-Decoder erhältlich:
Ostalgie trifft auf Multiprotokoll. Kaum ist Märklins Baureihe 143 (ex 243 der DR; Art.-Nr. 88436) zurück im Programm, bietet Velmo auch schon den passenden Multiprotokolldecoder LDS206247 für sie an.

Natürlich passt er auch in alle vorherigen Ausführungen dieser bewährten Mehrzwecklokomotive: 143 der DB AG in bordeauxrot (88431), 143 der DB AG in verkehrsrot (88432), S-Bahn Rhein-Ruhr (88433) und die weiße Lackierung aus der Packung „Messzug“ (81424).

Auch bei dieser Neuheit erfolgt die Digitalisierung wieder durch einfachen Platinentausch ohne weitere Veränderungen am Modell. Die Anbieterseiten erreichen Sie unter <http://www.velmo.de>.



Die neu ausgelieferten Velmo-Decoderplatinen passen zu Märklins Varianten der Ellok-Baureihe 143/243. Foto: Velmo

Noch-Dioramenwettbewerb in Spur H0:

Obwohl auf die Nenngröße H0 ausgerichtet, könnte ein Wettbewerb von Noch auch für gestandene Zetties interessant sein. Immerhin geht es um ein kleines Schaustück mit überschaubarem Aufwand, dessen Aufgabe für die meisten Zetties leicht zu bewerkstelligen sein sollte.

Der Wangener Hersteller hat am 13. Oktober seine Figuren-Aktionswochen gestartet, in deren Rahmen auch Einzelfiguren erhältlich sind. Diese gilt es beim Kreativ-Wettbewerb „Du in Miniatur!“ in einem Bastelrahmen, der bei teilnehmenden Fachhändlern erhältlich ist, zu verarbeiten. Gesucht werden ausgefallen gestaltete Modellszenen.

Das Ergebnis dieser Arbeit soll dann fotografiert und bis zum 15. März 2013 unter <http://www.mymocom.com> der Forumsgemeinde vorgestellt werden. Die Gewinner dieses Wettbewerbs erwartet ein ganz besonderer Preis: Sie werden als Miniatur-Figur gestaltet, welche dann in das reguläre Figuren-Programm von Noch aufgenommen wird. Weitere Informationen können unter <http://www.noch.de> abgerufen werden.

Neue Trafofuchs-Figuren erhältlich:

Nicht vorangekündigt, aber sofort lieferbar sind neue Figuren des Herstellers Trafofuchs. Weil sich der Gemüsestand (Rubrik Stadt, Art.-Nr. S05) so großer Beliebtheit erfreut, folgen jetzt noch zwei weitere Marktstände.

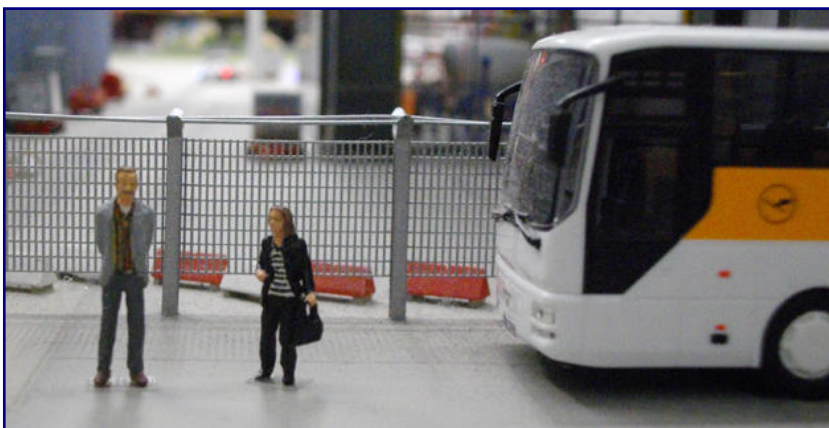


Der Blumenstand (Bild links) und ein Stoffhändler (Bild rechts) samt Kundschaft bereichern künftig das Marktgeschehen in Spur Z.

Beim ersten Modell handelt es sich um einen Blumenstand mit Sonnenschirm, 4 Eimern und 3 Kisten mit Blumen sowie einem Verkäufer in grüner Schürze.

Zum Lieferumfang gehört auch ein Kunde, der gerade rote Rosen gekauft hat. Am zweiten Stand werden Stoffe angeboten.

Der Verkäufer präsentiert hier einer Frau seine Textilien von der Rolle, während deren Mann etwas gelangweilt daneben steht.



Die beiden Trafofüchse haben sich jetzt selbst im Maßstab 1:87 verewigt. Alle drei Fotos: Trafofuchs; Birgit Foken-Brock

Nicht vorenthalten möchten wir unseren Lesern ein anderes Motiv: Das Ehepaar Brock, das hinter Trafofuchs steht, hat sich im Maßstab 1:87 in der Zwischenzeit selbst verewigt. Wer die beiden kennt, weiß wie gut diese beiden Individualfiguren gelungen sind und erkennt sie als Beweis für die hohe Schaffenskraft dieses Anbieters.

Weitere Märklin-Auslieferungen seit Ende September:

Ausgeliefert werden aktuell die Insider-Jahreswagen 2012 (Art.-Nr. 80322). Der formneue Wagen mit Bremserhaus hat den Kleinviehverschlagwagen Vh 14 der Deutschen Bundesbahn zum Vorbild. Dieses Modell wird im Rahmen eines Testberichts in dieser Ausgabe ausführlich beschrieben.

Erhältlich ist zudem die einmalig aufgelegte Lokpackung zum vierzigsten Geburtstag der Spurweite Z (81972). Enthalten sind darin drei der vier Modelle aus dem Startprogramm 1972 in ihrer damaligen Ausführung. Abweichend sind nur der Fünfpolmotor sowie die Betriebsnummern der Modelle.



Ausgeliefert wurde mit der Diesellok P 160 DE (Baureihe 246; Art.-Nr. 88370) eine weitere Formneuheit 2012.

Inhalt der Packung sind eine Schnellzugdampflok Baureihe 03, eine Tenderlok Baureihe 89 sowie eine Rangierlok V 60. Als Beigabe gibt es noch ein goldfarbenes Standmodell der BR 89. Es erinnert an das Händlergeschenk 1972 in Form eines vergoldeten Modells dieser Dampflok.

Frisch in den Händlerregalen ist auch eine erste Tranche der dieselhydraulischen Krauss-Maffei-Lok ML 2200 C'C' (88301). Sie trägt den graudunkelblauen Anstrich, den auch die drei baugleichen Lokomotiven trugen, die der Münchener Hersteller 1957 an die Jugoslawische Staatsbahn lieferte.

Es handelt sich aber um die vierte Schwesterlok mit eigenen Firmenanschriften, die auf Werkskosten entstand und in Europa zahlreiche Vorstellungs- und Erprobungsfahrten absolvierte.

Nach Umbau und Leistungssteigerung wurde aus diesem Fahrzeug später die ML 3000 C'C', die nach Ankauf durch die DB als V 300 001 bezeichnet wurde.

Ebenfalls im Oktober gelangte folgendes Modell in den Handel: „Diesel-Traxx“ P 160 DE als Baureihe 246 der LNVG (Art.-Nr. 88370), lackiert und beschriftet als Lokomotive für den Metronom in Richtung Cuxhaven.

Die dazu passende vierteilige Wagenpackung wurde noch nicht ausgeliefert. Zumindest die Lok werden wir in der nächsten Ausgabe detailliert vorstellen und bewerten.

Interessant ist ein „Entschuldigungswagen“ von Märklin (82316), den die Händler aktuell einmalig als Geschenk erhalten.



Eine gute Idee und gleichzeitig gelungen ist Märklins Entschuldigungswagen (82316) für Fehler und Probleme der jüngeren Vergangenheit.

Es handelt sich um einen Säuretopfwagen mit Bremserbühne mit Anschriften für die Degussa AG. Auf der Schachtel ist eine entsprechende Botschaft aufgedruckt, mit der sich Märklin für Auslieferungsspannen der jüngeren Vergangenheit entschuldigt.

Und hier die Oktober-Auslieferungen von AZL:

Mittlerweile erhältlich ist die dieselelektrische Lokomotive GP38-2 im roten Anstrich der Canadian Pacific – ein Einsteigermodell mit teilweise recht einfachen Details. Erhältlich sind vier verschiedene Betriebsnummern (Art.-Nrn. 62505-1 bis 62505-4). Doch auch neue Güterwagenmodelle bietet der norwegisch-amerikanische Hersteller seinen Kunden an.



Neuer „Volksdiesel“ von AZL: die GP38-2 in Ausführung der Canadian Pacific. Foto: ZettZeit; Jens Wimmel

Im Angebot stehen die neuen Bierwagen in Ausführung der PC&F als Viererpackung (90268-1) und als Einzelwagen (91268-1). In gleicher Weise werden offene Waffelblech-Wagen der GN (90247-1 und 91247-1) sowie RTTX-Flachwagen (90151-3 und 91101-1) angeboten. Die Flachwagen sind mit Containern unterschiedlicher Größen und Einsteller beladen.

Die Tragwagen („Well Cars“) für amerikanische 53-Fuß-Binnencontainer sind nur als Dreier-Einheit (90601-8) zu erwerben. Sie transportieren dunkelblaue Behälter von Stacktrain. Erstmals angeboten wird der 40-Fuß-Holzwan-Kühlwagen vom Typ R-30-18. Der Einzelwagen der Union Pacific ist beidseitig leicht abweichend bedruckt und lief für den „Pacific Fruit Express“ (91801-1).

Die Herstellerseiten finden Sie unter <http://www.americanzline.com>.

Neues Ladegut bei Kupper:

Auch bei Ladegut Kupper gibt es interessante Neuheiten, darunter auch einen Artikel, dessen Erlös einem guten Zweck zu Gute kommt. Dies sind „Autos unter Plane“ passend zur Epoche III. Die Fahr-

zeuge sind zum Schutz beim Transport mit grauen Planen abgedeckt und passen perfekt auf Niederbordwagen.

Ebenfalls erstmals erhältlich ist Schiefersplitt, den der Aachener Zubehöranbieter für Hochbordwagen der Bauarten Omm 52 (Märklin 8622) und Eaos 106 (Märklin 8650 bis 8652) anbietet. Zudem gibt es diesen Ladeguteinsatz auch für Märklins Muldenkipper-LKW.

Zu beziehen sind die neuen Artikel unter <http://www.spurzladegut.de>.

Neue Modelle bei Freudenreich:

Pünktlich zum Kleinserientreff im schweizerischen Bauma sind neue Modelle bei FR Freudenreich Feinwerktechnik fertig geworden.

Lieferbar sind nun die Modelle des gedeckten SBB-Güterwagens Gbs mit blauer Lackierung und Bedruckung von Henniez Mineralwasser (Art.-Nr. 41.341.01). Die Serie ist limitiert auf einmalig 38 Exemplare.

Ebenfalls in der Auslieferung befindet sich in der Zwischenzeit die Waggon-Doppelpackung offener Wagen Omm für die ÖBB (43.013.00).

Die UIC-Standardbauart St 2 und der ehemalige „Klagenfurt“ tragen Anschriften der Epoche III. Eine deutsche Epoche-III-Ausführung des Omm 55 sowie der „Klagenfurt“ für die Epoche II erscheinen erst im nächsten Jahr. Kontakt zum Hersteller finden Sie unter <http://www.fr-model.de>.



Neu bei FR sind ein Gbs der SBB mit Werbeanstrich „Henniez“ (Bild oben) und die ÖBB-Doppelpackung mit zwei offenen Güterwagen der Epoche III (Bild unten). Fotos: FR Freudenreich Feinwerktechnik

Elektronischer Umzug bei Ersatzteile-1zu220:

Der elektronische Ersatzteilvertrieb von Axel Reimann ist umgezogen. Betroffen ist zwar nicht die Internetadresse, wohl aber die Technik, die hinter diesem Betrieb steht. Wie gewohnt ist das Angebot unter <http://www.ersatzteile-1zu220.de> zu erreichen. Direkt in den virtuellen Laden gelangt man über <http://www.ersatzteile-1zu220.de/shop>.

Zu beachten sind allerdings einige wichtige Neuerungen. So sind Nachbestellungen zu offenen Lieferungen künftig nicht mehr ohne weiteres möglich, weil das System automatisch Lieferscheine und Rechnungen generiert. Kunden sollten zum Vermeiden doppelter Versandkosten und eventuellen Mindermengenzuschlägen in einem solchen Fall zunächst die offene Bestellung stornieren lassen und nach Bestätigung den vollständigen Auftrag neu erfassen.

Ebenfalls neu sind ein Bonussystem, Gutscheine an Kunden zum Geburtstag und die Möglichkeit, per Umfrage Rückmeldungen zu Schwachstellen an den Anbieter zu geben. Das Angebot umfasst jetzt auch andere Spurweiten und eine neue Bezahlmöglichkeit.

Herpa-Wings-Modelle für Januar/Februar 2013:

Herpa hat seine Flugzeugneuheiten für Januar und Februar 2013 veröffentlicht. Darunter sind wieder jede Menge Modelle im Spur-Z-nahen Maßstab 1:200. Wir stellen hier eine Auswahl vor, deren Vorbilder zu europäischen Anlagen passen und die hinsichtlich ihrer Größe noch kompatibel erscheinen:



Der Airbus A321 der Lufthansa in der historischen Parabel-Lackierung (Art.-Nr. 555517) erscheint Anfang 2013. Foto: Herpa

Lufthansa Retro Airbus A321 (Art.-Nr. 555517),
Sun Express Boeing 737-800 "Impressions of Istanbul" (555531),
Luftwaffe "Open Skies" Tupolev TU-154M (555456),
Antonov Club Avianna Antonov AN-2 (555500),
British Airways (Loganair) Saab 340 "Waves of the City" (555586) und
Royal Air Force Eurofighter Typhoon FGR 4 No. 3 (F) Squadron – 100th Anniversary (555562).

Noch-Saisonneuheiten auch für Spur Z:

Saisonneuheiten 2012/13 hat der Zubehöranbieter Noch aus Wagen (Allgäu) vorgestellt. Im achtseitigen Prospekt werden unter anderem verschiedene Grassortimente vorgestellt. Darunter ist mit der Art.-Nr. 07066 auch eines mit Kurzfasern, das auch für die Spurweite Z geeignet ist. Wer noch kein Begrabungsgesetz „Gras-Master“ besitzt, der kommt mit einem preisgünstigen Vorteilspack (60134) auf seine Kosten.

In der Saisonzusammenstellung finden sich aber auch zwei Baumpackungen der Standardserie für die Zetties. Je zehn Exemplare mit Längen zwischen 40 und 100 mm sind in den Baumzusammenstellungen Frühling (24210) und Sommer (24215) erhältlich.

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: Andreas Petkelis, Torsten Schubert, Jens Wimmel

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.