

Kostenloses,
privates Online-Magazin
für Freunde der Bahn
im Maßstab 1:220

www.trainini.de
Erscheint monatlich
ohne Gewähr

Trainini

Praxismagazin für Spurweite Z



Märklins E 50 kritisch bewertet

Schienenbus-Geschichte
Neuheiten-Bilderschau

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

wieder liegt eine spannende Ausgabe von **Trainini®** vor Ihnen. Außergewöhnlich lehrreich und aufregend waren bereits die Arbeiten für dieses Heft.

Meist finden die Schienenfahrzeuge, denen wir im Alltag begegnen, nur wenig Beachtung. Im Falle der Uerdinger Schienenbusse, die wir Ihnen heute vorstellen möchten, war das einst etwas anders. Aber auch sie gehörten wie selbstverständlich zur modernen Eisenbahn ihrer Zeit und viele Leserinnen und Leser sind mit diesen leichten Triebzügen damals zur Arbeit oder Schule gefahren.

Es war schwierig, die vielfältige Geschichte auf das Maß eines Artikels zu reduzieren, um endlich eines der beiden versprochenen Jahresschwerpunktthemen einzulösen!

Ich hoffe, es ist uns gelungen und Sie lassen sich von den roten Brummern nun ebenso begeistern wie wir. Das gilt auch für die Modelle im Maßstab 1:220, die Märklin seit 1973 anbietet. Sie gehören zu den ältesten Spur-Z-Fahrzeugen überhaupt.

Längst sieht man ihnen diese lange Zeit an, obwohl Märklin an ihnen durchaus Produktpflege betrieb – wenn auch weitgehend unbemerkt. Die wenigsten Modellbahner werden das wahrgenommen haben.

In einem Kurzttest beschäftigen wir uns mit der neuen E 50 von Märklin. Wir begrüßen die Idee, eine weitere Einheitslok der DB zu ihrem 50. Geburtstag zu würdigen. Die Konstruktion des Gehäuses scheint nahezu perfekt gelungen, trotzdem will keine rechte Freude an diesem Modell aufkommen.

Wir haben es uns daher genauer angeschaut und nach einer Lösung für das gesucht, was wir nicht als Kompromiss akzeptieren mögen. Wichtig war uns dabei, dass jeder Modellbahner – ein Profi wie auch ein Anfänger – diese Korrekturen an seinem Modell selbst umsetzen kann. Mit unserer Idee lassen sich die gravierenden, optischen Mängel weitgehend beseitigen und mehr Vorbildtreue im Fahrwerksbereich umsetzen.

Wir bedanken uns an dieser Stelle bei Wolfgang Baumann, Inhaber des Kleinserienanbieters MWB, für seine Bereitschaft, unsere Bastelei aufzugreifen, weiter zu optimieren und dann als Urmuster für einen Resinbausatz zu nutzen. Sie werden zu einem kostengünstigen und leicht zu handhabenden Weg führen, mit dem auch dieses Modell auf der Anlage Freude bereiten kann!

Wie immer gilt: Schreiben Sie uns Ihre Meinungen und Eindrücke, lassen Sie uns wissen, was Ihnen gefallen hat oder Sie vermissen. **Trainini®** ist ein aktives Magazin und lebt vom Mitmachen!

Bald beginnt die nächste Bastelsaison und jeder ist wieder herzlich eingeladen - gerne auch von uns aufbereitet - andere Modellbahner an seinen Werken und Projekten teilhaben zu lassen.

Und nun viel Spaß beim Lesen!

Her-Z-lich,

Holger Späing



Holger Späing
Chefredakteur

Die E 50 in Ursprungsausführung
Kraftprotz mit Schwächen

Die Baureihe E 50 war die stärkste Maschine unter den Einheitslokomotiven, die die Bundesbahn in den fünfziger Jahren entwickelte. Wie alle anderen Baureihen des umgesetzten Typenprogramms war sie ein Ableger der Schnellzuglok E 10. Obwohl die Loks überaus leistungsfähig waren, zeigten sie auch Schwächen. Letzteres gilt besonders auch für das Märklin-Modell im Maßstab 1:220, wemgleich in anderen Kategorien.

Dieser Loktyp hatte im Programm der Spurweite Z noch gefehlt! Die schwere Güterzuglokomotive bildet technisch nämlich das Bindeglied zwischen der noch von der Deutschen Reichsbahn entwickelten E 94 („Deutsches Krokodil“) und den modernen 151, deren Serienmaschinen ab 1973 in Dienst gestellt wurden und die beide längst als Spur-Z-Modelle angeboten werden.

Die schnell fortschreitende Elektrifizierung besonders der Spessart-Strecke und anderer Steigungsstrecken in den Mittelgebirgen, mit denen die Bundesbahn auch den Schiebetrieb mit Dampflokomotiven einstellen wollte, rechtfertigte das Entwickeln einer neuen Güterzuglok. Das Erfordernis einer Nachfolgerin für die schwere E 94 war absehbar und Doppeltraktionen mit zwei leichteren Maschinen wie der E 40 wären unwirtschaftlich gewesen. So begann die Entwicklung der Baureihe E 50 (ab 1968: 150).

Als ihr Geburtsjahr gilt das Jahr 1957. Die Lokführer konnten wie in allen Lokomotiven der E-10-Familie ihre Arbeit endlich sitzend verrichten. Für den Rampendienst erhielt die E 50 wie die E 10 zusätzlich noch eine elektrische Widerstandsbremse.

Daten zu Vorbild und Modell der E 50 / 150			
	Vorbild	1:220	Modell 88575
· Länge über Puffer	19.490 mm	88,6 mm	88,1 mm
· Höhe	3.954 mm	18,0 mm	22,0 mm
· Breite	3.130 mm	14,2 mm	13,6 mm
· Achsfolge	Co' Co'	----	C' C'
· Drehgestell-achsstand	4.360 mm	19,8 mm	20,2 mm
· Antrieb	Tatzlager* Gummiringfeder	----	Schnecke / Zahnrad
· Gewicht	125 ⁺ / 128 t	----	30 g
· Ø Treibräder	1.250 mm	5,7 mm	5,0 mm
· Anzahl Motoren	6	----	1
· Dauerleistung	4.500 kW	----	----
· Anfahrzugkraft	441 kN	----	----
· Vmax	100 km/h	----	----
· * E 50 001 – 025 mit Tatzlagerantrieb			

Charakteristisch für die sechsachsige Lok mit gegenüber der E 94⁰ von 3.300 kW (4.500 PS) auf 4.500 kW (6.100 PS) gesteigerten Dauerleistung war der durchgehende Hauptrahmen (E 94: Brückenträger), der im Gegensatz zum deutschen Krokodil auch die Zug- und Stoßvorrichtungen trug.

Märklin würdigte den 50. Geburtstag des in 194 Exemplaren gefertigten Bautyps im Neuheitenjahr 2007 mit Modellen in der Spurweite H0 und Z. Doch während sich die H-Nuller über überzeugendes Aussehen, starke Zugkraft und Stirnlichter mit weißen LED freuen konnten, kehrte bei den Zetties schnell Ernüchterung ein. Deren Ursache war aber nicht die verspätete Auslieferung im Jahr 2008.

Die neue Lok gehörte in die Leistungsklasse der E 94 und ergänzte zunächst deren Bestand, bevor sie ihre Vorgängerin langsam zu verdrängen begann. Dank der gleichen Achsfolge Co' Co' und eines hohen Reibungsgewichts konnte sie ihre Kraft überzeugend auf die Schienen bringen. Technisch ist die E 50 natürlich mit den übrigen Baureihen der Neubaulok-Familie eng verwandt.

Für eine Lok dieser Leistungsklasse wollten die Entwickler damals noch nicht auf den Gummiringfederantrieb zurückgreifen – sie befürchteten zu hohen Verschleiß. Deshalb griffen die Konstrukteure für die ersten 25 Maschinen zunächst wieder auf den bewährten Tatzlagerantrieb der E 94 zurück. Die Drehgestelle waren geschweißte Kastenkonstruktionen, die von einem Drehzapfen geführt wurden.

Mit dreiachsigen Drehgestell-Bauarten ist stets das Problem einer hohen Oberbaubeanspruchung verbunden: Da die drei Räder jeder Drehgestellseite eine Gerade bilden, strapazieren sie das Gleis enorm, sobald sie aus dieser ausweichen.



E 50 091 wird in der Außenstelle Koblenz-Lützel des DB Museums erhalten. Äußerlich entspricht sie dem Vorbild des Märklin-Modells 88575, das anlässlich des 50. Geburtstags der Baureihe 150 im Modelljahr 2007 angekündigt wurde. Foto: Jörg Neidhöfer

Dem Problem versuchte man mit einem asymmetrischen Achsstand im Drehgestell und geschwächten Spurkränzen auf der Mittelachse zu begegnen. In den achtziger Jahren baute man die Lagerung der Mittelachse schließlich um, so dass ein Seitenspiel entstand. Bereits ab 1972 ließ die Bundesbahn einen Nachfolgetyp bauen, der auch die bekannten Schwächen im Fahrwerksbereich überwinden sollte.

Ergebnis war der Bau der Reihe 151 mit Lemniskaten-Lenkern, die in Verbindung mit einer von der 103 übernommenen Rahmenkonstruktion auch eine völlige Neukonzeption der Drehgestelle erforderten. Zusammen wurden sie zum größten, technischen Unterschied gegenüber der 150. Deshalb darf dieser

Umstand im Folgenden bei der Bewertung des Modells der E 50 / 150 von Märklin nicht vernachlässigt werden.

Märklin hat seine E 50 vorbildwidrig auf das Fahrwerk der 151 gesetzt, was sich aufgrund der Artikelnummer 88575 (5. Variante der Lok 8857) bereits vermuten ließ. Das Handmuster nährte noch wage Hoffnungen, dass Anpassungen durch Fräsarbeiten im Fahrwerksbereich erfolgen und so Platz für annähernd vorbildgerechte Drehgestelle entstünde; das Serienmodell sorgte in dieser Kategorie dann für die große Enttäuschung. Stimmig sind nur die Länge des gesamten Fahrwerks und der Raddurchmesser, weil diese auch bei den Vorbildern identisch waren (Räder) oder nur um 1 cm abweichen (Länge).



Ansprechend wirkt die neue E 50 von Märklin, solange man keinen Blick auf das falsche Fahrwerk mit den zu niedrigen Drehgestellrahmen hat. Optisch ansprechend fallen die Chromringe um die Stirnlichter auf.

Fahrwerk gar nicht schaffen und hätte bereits den nächsten Kompromiss nach sich gezogen. Naheliegender schien hingegen die vereinzelt Forderung, die Drehgestelle des deutschen Krokodils zu verwenden, weil dieses einen asymmetrischen Achsstand und Tatzlagerantrieb besaß. Zugegeben, auch uns reizte diese Idee zunächst.

Ein Abgleich der Vorbilder zeigte jedoch gravierende Unterschiede im Drehgestellrahmen, der Anbringung des Indusi-Magneten und den Einbauorten der Sandkästen. Außerdem hat das Krokodil keine Drehgestelle sondern einen gelenkigen Vorbau, weshalb die Oberflächennachbildung des Fahrwerks im Modell mit dem Vorbau eine Einheit bildet. Das Platzproblem der inneren Überhänge hätte weiter bestanden.

Fündig wurden wir dann bei einer anderen Schwester des großen Vorbilds. Der Grundaufbau des geschweißten Drehgestellkastens ähnelt in seinen Grundzügen dem der E 10 / E 40 und lässt sich aus Polystyrolplatten nachbauen. Die Lagerung der Achsen ist ähnlich und lässt sich daher aus Blenden eines Märklin-Modells ausschneiden und weiterverwenden. Die Sandkästen werden entweder passend versetzt oder aus geschliffenen Polystyrol-Vierkantprofilen nachgebaut.

Die umzurechnenden Maße des Drehgestells liefern Vorbildzeichnungen im Abgleich gegen die Maße des falschen Drehgestells; Passgenauigkeit beim Modell geht vor höchstmöglicher Maßstäblichkeit. Berücksichtigen lässt sich nun der asymmetrische Achsstand des Vorbilds. Der seitliche Versatz zwischen Mittelachse und Lager fällt so gering aus, dass dies unter der neuen Blende nicht mehr

Besonders deutlich werden die Fehler im direkten Vergleich mit dem H0-Modell, das sich ja im gleichen Katalog wiederfindet. Wir müssen leider akzeptieren, dass sich der Batterieblock der 151 zwischen den Drehgestellen nicht passend ausfräsen lässt, weil sonst der Motor seine Lagerung verlöre und herausfiel. Zusätzlich reicht das Gehäuse der E 50 bei weitem nicht so weit herunter wie das ihrer Nachfolgerin. Deutlich wird das an den beiden Rastnasen, die unter dem Lokkasten zu sehen sind.

Neue Drehgestellblenden hätten werksseitig also keinen Sinn gemacht, denn der erforderliche Platz ließ sich am

störend auffällt. Änderungen am Modellfahrwerk haben wir nicht vorgesehen, weil damit eine für den Anfänger untaugliche Neukonstruktion erforderlich würde.

Ragten die rot leuchtenden Räder zuvor weit oben über die zu niedrige Blende hinaus, ist nach dem Umbau nur noch ein Bruchteil der Laufflächen (unten) zu sehen. Wer mag, lackiert die Radflächen trotzdem im einem verschmutzten Betriebszustand nachempfundenen Schwarz und kaschiert unseren kleinen Kompromiss dadurch.

Die neue Blende, Urmuster für einen folgenden Kleinserienzurüstsatz, ist in ihren Überhängen noch zu kürzen, wo der Batteriekasten des Modells eine korrekte Lösung verhindert. Der Überhang dient später als reine Attrappe und wird zusammen mit dem aus einem Stück Polystyrol und dem Magneten der E 40 gebauten Exemplar den Batteriekasten verdecken – vollständig entfernen können wir ihn leider nicht.

Dafür wird die Oberfläche des Batteriekastens mit einer Schlüsselfeile plangeschliffen und matt schwarz überlackiert. Entfernt werden auch die beiden Rastnasen über ihm und der schräge Übergang vom Fahrwerk zu diesem Kasten. Bei den Drehgestellrahmen sind die Blenden sauber mit einem scharfen Messer parallel zur Fahrtrichtung an ihren Haltern abzuschneiden, sie behalten dennoch ihre Stabilität.

Anschließend können die neuen Teile, die zuvor RAL 9005 tiefschwarz lackiert wurden, mit Sekundenkleber an die dafür vorgesehenen Stellen aufgeklebt werden. So korrigiert, bereitet uns das Modell der E 50 in Ursprungsausführung schon weitaus mehr Freude und wir können uns der Technik und dem Gehäuse widmen.



An Märklins E 50 in Ursprungsausführung ist noch kräftig Hand anzulegen, bis aus ihr ein vorzeigbares Fotomodell wird: Der Fahrwerksblock sollte geglättet werden und auf den Drehgestellrahmen muss eine neue Blende aufgebaut werden.

Technisch bietet das Modell keine Überraschungen. Mit einem Gewicht von nur 30 g zieht es mit dem Herkules gleich, den wir vor zwei Monaten vorgestellt haben. Der standardmäßige Fünfpolmotor beschleunigt die Lok mit dem Getriebe, das mit der neuen Motorengeneration nicht geändert wurde, auf Rennwagengeschwindigkeit, lässt sich aber mit den Fahrreglern von Heißwolf oder Passmann sehr kultiviert auch im unteren Bereich steuern.

Wie die 103 und 151 auf dem gleichen Fahrwerk, besitzt auch das neue Modell ein fahrtrichtungsabhängiges Dreilichtspitzensignal. Beleuchtet wird es von der bekannten Stecksockel-Glühlampe aus den älteren Fahrwerken. Ihr Farbspektrum kommt dem Vorbild zwar sehr nahe, aber im unteren Geschwindigkeitsbereich kann die Lichtausbeute nur bedingt befriedigen. Wir empfehlen daher, dieses Modell mit den weißen LED-Einsätzen 7027 von High Tech Modellbahnen umzurüsten, die mit Abdecklack etwas gelblich abgetönt werden können.

Die Länge über Puffer hat Märklin mit 88,6 mm auf einen halben Millimeter genau getroffen. Dank dieser Bestleistung bleiben proportionale Verzerrungen, wie wir sie von anderen Loks bisweilen

gewohnt sind, beim Modell 88575 aus. Bedingt durch die Systemkupplung sitzt die Pufferbohle geringfügig höher, als es streng maßstäblich richtig wäre. Dies ist bei allen Märklinfahrzeugen der Fall und wird nicht als Mangel gewertet. Ohnehin fällt es kaum jemandem auf.



Märklin hat sein altes Fahrwerk weiterhin mit Glühlampenbeleuchtung versehen, auch wenn diese – wie links unten im Bild zu sehen – nun im hinteren Bereich gegen Streulicht abgeschirmt wurden. Bei den niedrigen Fahrgeschwindigkeiten einer Güterzuglok wirken die LED-Tauscheinsätze von High Tech Modellbahnen aber deutlich besser. Einer ist auf dem Bild schon eingesetzt.

Bestnoten erzielt das Gehäuse der E 50 in Ursprungsausführung. Das Modell trägt die Betriebsnummer 045 und ist daher korrekt mit Doppellampen für getrennte Darstellung des roten Schluss- und weißen Stirnlichts ausgestattet. Beim Vorbild ging man ab E 50 042 von den einfachen Leuchten zu dieser Bauform über. Nicht vergessen wurden von Märklin die um die Ecke umlaufende Griffstange unterhalb der Frontfenster.

Stimmig wirkt auch die Gestaltung der restlichen Stirnseite mit dem farblich abgesetzten, großen Rangiertritt und den richtig dimensionierten Frontscheiben mit Scheibenwischern. Dass die Scheibenwischer nur auf dem Scheibeneinsatz nachgebildet sind und nicht bis runter die Stirnwand, halten wir im Gegensatz zu den größeren Maßstäben für akzeptabel. Etwas störend fallen nur die Formentrennkanten an den Ecken zu den Seitenwänden ins Auge. Hier hätten wir uns ein vorsichtiges Entgraten vor den Lackier- und Bedruckungsvorgängen gewünscht.

Auch die Seitenflächen des Modells wirken gelungen. Wie beim Vorbild sind beide Seiten in ihrer Fensteranordnung verschieden, wobei auch die Unterschiede an den Wänden selbst bereits in der Form berücksichtigt wurden. Verstärkt wird der gute Gesamteindruck von den Seitenfenstern, an denen neben dem Rahmen endlich auch mal der Mittelsteg mitbedruckt wurde.

Dem Vorbild entsprechend wirkt auch die Höhe des Gehäuses. Wie alle Vorbilder bis zur Betriebsnummer 127 auch, hat E 50 045 eine umlaufende Regenrinne erhalten, die später demontiert wurde. So sehr wir auch suchen mögen, es lassen sich keine Fehler finden, die unseren Gesamteindruck schmälern könnten: Selten haben wir ein derart gut graviertes und insgesamt gelungenes Gehäuse gesehen!



Gut graviert zeigt sich die Lok von oben: Die Dachleitungen reichen endlich bis unmittelbar an die Pantographen. Zu beanstanden ist lediglich die große Umschalterschraube. Die Stromabnehmer wurden trotz langen Wartens nicht wie angekündigt feuerrot lackiert.

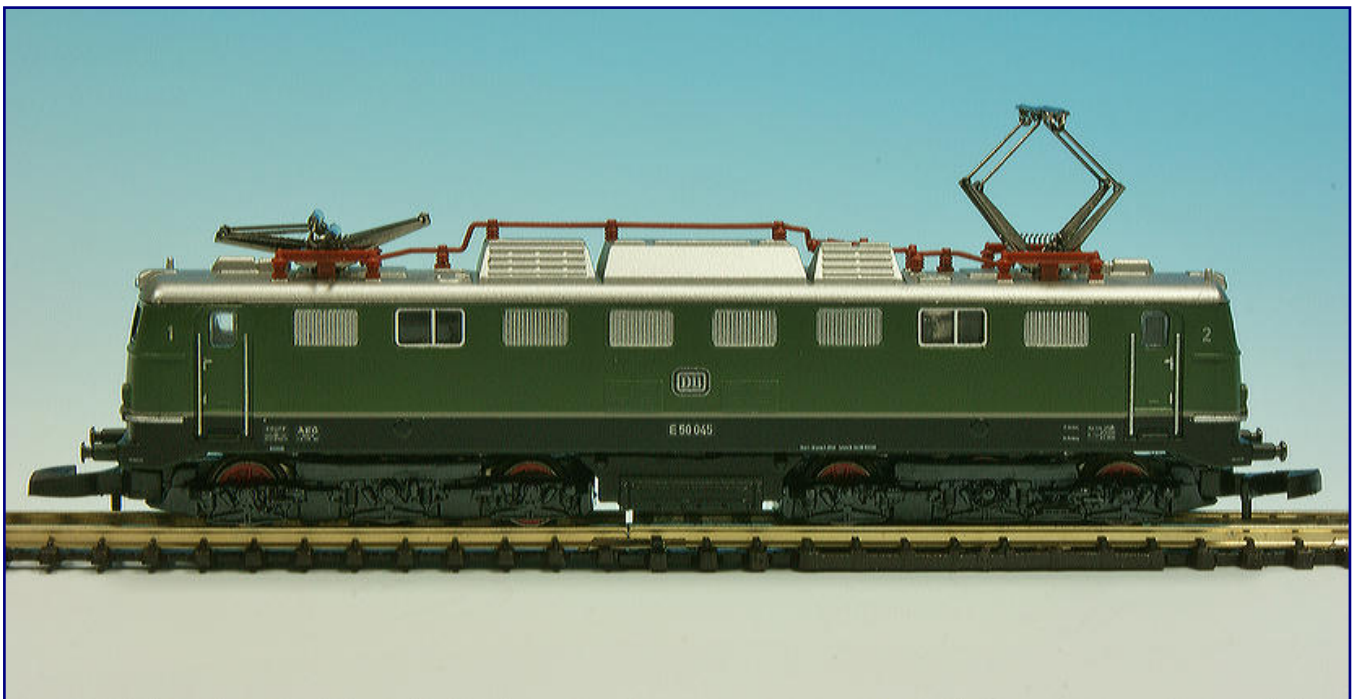
Die gute Gravur und plastische Wirkung auch kleiner Details setzt sich auf dem Dach fort. Wir finden neben den Abdeckungen für die Kühler der elektrischen Widerstandsbremse, weiteren Dachaufbauten und einer Luke auch die beiden Pantographenantriebe sowie zierliche Druckluftpfeifen über jedem Führerstand, aber keine Antenne für den Bahnfunk. Auch das ist vorbildrichtig, denn die Vorbilder waren in ihren ersten Jahren noch nicht entsprechend ausgerüstet.

Gefallen haben uns dieses Mal die Dachleitungen. In ihrem Brauntönen entsprechen sie nicht dem Lackierschema der Bundesbahn, das RAL 3000 feuerrot vorgab. Sie kommen in dieser wesentlich dezenter wirkenden Farbe jedoch weitaus näher an den Vorbildeindruck. Für die Isolatoren handelt es sich eh um den korrekten Ton. Äußerst positiv fällt uns auf, dass die Dachleitungen endlich (fast) bis an die Stromabnehmer verlegt wurden, wohin sie ja eigentlich auch führen sollen.

Nur zwei Dinge werten den Gesamteindruck ab: Für verzichtbar halten wir die störende Umstellschraube (O – U) für den Wechsel von Unterleitungs- auf Oberleitungsbetrieb. Da das Gehäuse für Wartung und Reinigung eh abzunehmen ist, halten wir den Zugriff auf gleichem Wege für ausreichend. Kein Modellbahner schaltet in kurzen Intervallen zwischen beiden Modi um! Wir erinnern uns wieder an den Herkules, der den Schalter auch besitzt, aber nicht braucht – deshalb hatte man bei ihm auf das unansehnliche Loch verzichtet.



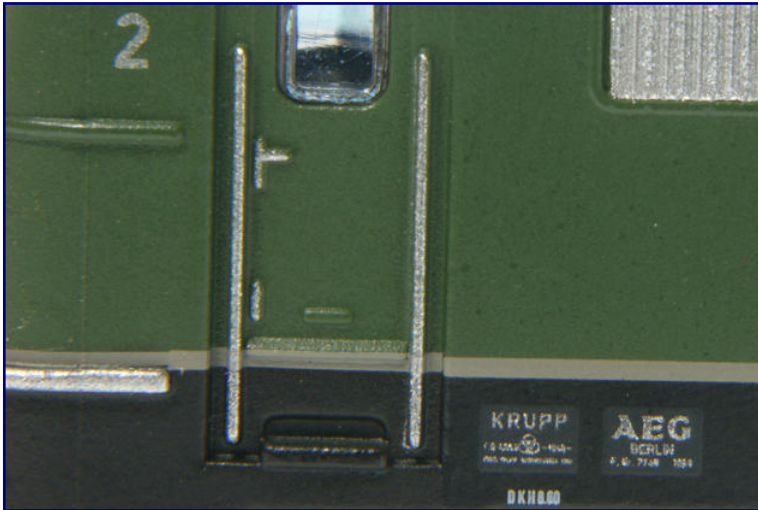
Makellos zeigen sich Lackierung und Bedruckung des Modells. Das Nummernschild wirkt durch zweifarbigen Druck vorbildrichtig erhaben.



Typisch für die E 50 waren stets die beiden unterschiedlichen Fahrzeugseiten: Dazu gehörten die Anordnung der Maschinenraumfenster (mit den nicht mittig sitzenden Stegen) und die Abdeckungen rechts und links vom DB-Emblem auf der unteren Ansicht. Störend zu sehen ist im rechten Fenster bei Führerstand 2 die Umstellschraube für Oberleitungsbetrieb. Eine harmonische Optik zunichte machen die zu niedrigen Drehgestellrahmen der BR 151, über die die äußeren Räder auffallend überstehen.

Der zweite Punkt ist die Platzierung dieser Schraube. Durch das rechte Fenster der linken Seite ist sie deutlich zu sehen, was störend auffällt. Pfiffiger wäre es gewesen, dass Gehäuse genau um 180 Grad gedreht aufzusetzen. Dort wäre sie hinter einem Lüftergitter versteckt geblieben. Aufgrund ihrer in das Dach ragenden Konstruktion lässt sich ein Gehäusedreh nicht mehr selbst vornehmen.

Einige Worte verlieren möchten wir auch zu den dunkel brünierten Stromabnehmer der Vorbildbauart DBS 54. Beim Handmuster waren sie rot lackiert, was äußerst ansprechend wirkte und ein Schritt zu mehr Vorbildtreue war. Auf Nachfrage wurde uns seinerzeit erläutert, ein Grund der Lieferverzögerungen hinge mit deren Farbgebung zusammen. Das steigerte selbstverständlich die Erwartungen und konnte nun nicht erfüllt werden. Eigenhilfe ist schließlich nicht jedem Zettie möglich!



Details wie Aufstiege, Rangierertritt und Klinken wurden drucktechnisch hervorgehoben. Fabrikschilder weisen die Lok als von Krupp und AEG gebaut aus. Die Anschriften gehören ins Anlieferungsjahr 1960.

Tadellos und ohne jede Beanstandung ist die Lackierung der Lokomotive mit der Artikelnummer 88575. Der Aufbau ist Vorbildrichtig in RAL 6020 chromoxidgrün lackiert, der Bereich des Rahmens in RAL 9005 tiefschwarz. Der Trennstreifen und das Dach wurden Vorbildrichtig in RAL 9006 weißaluminium wiedergegeben. Lackierfehler wie etwa Staubeinschlüsse sind nicht festzustellen.

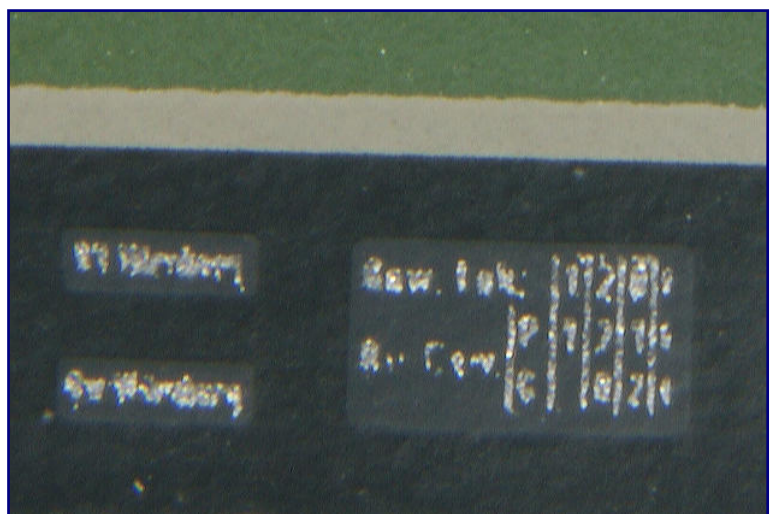
Gelungen ist auch wieder die Bedruckung des Modells – seit jeher eine der Kernkompetenzen von Märklin. Die Revisionsanschriften sind weiß auf dem Rahmen angeschrieben und problemlos mit einer Lupe lesbar. Beim Vorbild geschraubte Schilder wie DB-Emblem, Loknummer, Beheimatungsanschriften

und Fabrikschilder sind aluminiumfarben auf einen schwarzen Grund gedruckt worden.

So wirken sie im Modell plastischer und imitieren die Schilder des Originals sehr gut. Nur bei den Stationierungsdaten zeigen sich aber unter der Lupe die Grenzen des modernen Tampondrucks: Zwar lassen sich die Daten noch erahnen, lesbar sind sie (als Einzige) unter der Lupe aber nicht mehr. Wenn man die Revisionsanschriften von 1960 berücksichtigt und gegen die Beheimatung der E 50 045 abgleicht, lässt sich aber zweifelsfrei das Bw Würzburg ausmachen.

Damit hat Märklin seinen Kataloghinweis „Ursprungsausführung“ sehr genau genommen. E 50 045 wurde am 9. August 1960 von der Bundesbahn abgenommen und dem Bw Würzburg für den Dienst auf der Spessartrampe zugeteilt. 12 Jahre, genau bis zum 29. September 1972, blieb sie dort. Hergestellt wurde die Lok von Krupp (mechanischer Teil) und AEG (elektrischer Teil), was den Fabrikschildern am Modell deutlich zu entnehmen ist.

Und noch etwas möchten wir bezüglich des Druckes erwähnen. Überzeugend wirkt am Modell, dass die Chromringe um alle fünf Stirnlampen durch farbige Aufdrucke wiedergegeben wurden. Das war zuvor nur bei wenigen, allesamt eher jüngeren Modellen anderer Baureihen der Fall. Verschwunden ist nun aber auch der



Die Grenzen noch so guter Drucktechnik zeigen sich bei den Bw-Anschriften: Beim Druck in Silber lassen sich diese Schrifthöhen nicht mehr lupenrein wiedergeben. „BD Würzburg“ und „Bw Würzburg“ lassen sich aber erkennen und entsprechen der Erststationierung des Vorbilds.

„klassische“ Buckel auf den nur rot bedruckten, aber nicht funktionsfähigen Schlussleuchten. Zusammen fallen diese beiden Merkmale unter das Motto „Kleine Maßnahme, große Wirkung“.



So zeigt sich die E 50 vor dem Umbau im Anlagenbetrieb. Frisch ausgeliefert hat sie den schweren Güterzugdienst auf der Spessartrampe übernommen und zieht einen schweren Kohlenzug in Richtung Bayern. Im Gegensatz zur neuen Lok sehen die Wagen schon mächtig betagt aus.

Fassen wir das Ergebnis unseres Tests zusammen:

Die E 50 ist eine ansprechende Vorbildmaschine, die als DB-Einheitslok im Kreise ihrer bereits fast vollzählig ins Modell umgesetzten Geschwister auf jeder Anlage zu Hause sein könnte. Märklin beweist an ihr seine große Kompetenz im Bereich des Kunststoff-Spritzgusses und der Bedruckung.

Folglich lassen sich am Gehäuse nahezu keine Fehler feststellen. Verbesserungspotenzial ist allenfalls marginal vorhanden wie etwa bei der Umstellschraube im Dach. Zweifelsfrei gehört es zu den am besten gelungenen Gehäusen, die Märklin je für die Spurweite Z gebaut hat. Grund dafür sind korrekte Proportionen und feinste Gravuren. Ergänzt werden diese Details von einer perfekten Lackierung und feinsten Bedruckung, die gerade im kleinsten Maßstab ihre Wirkung voll ausspielen kann.

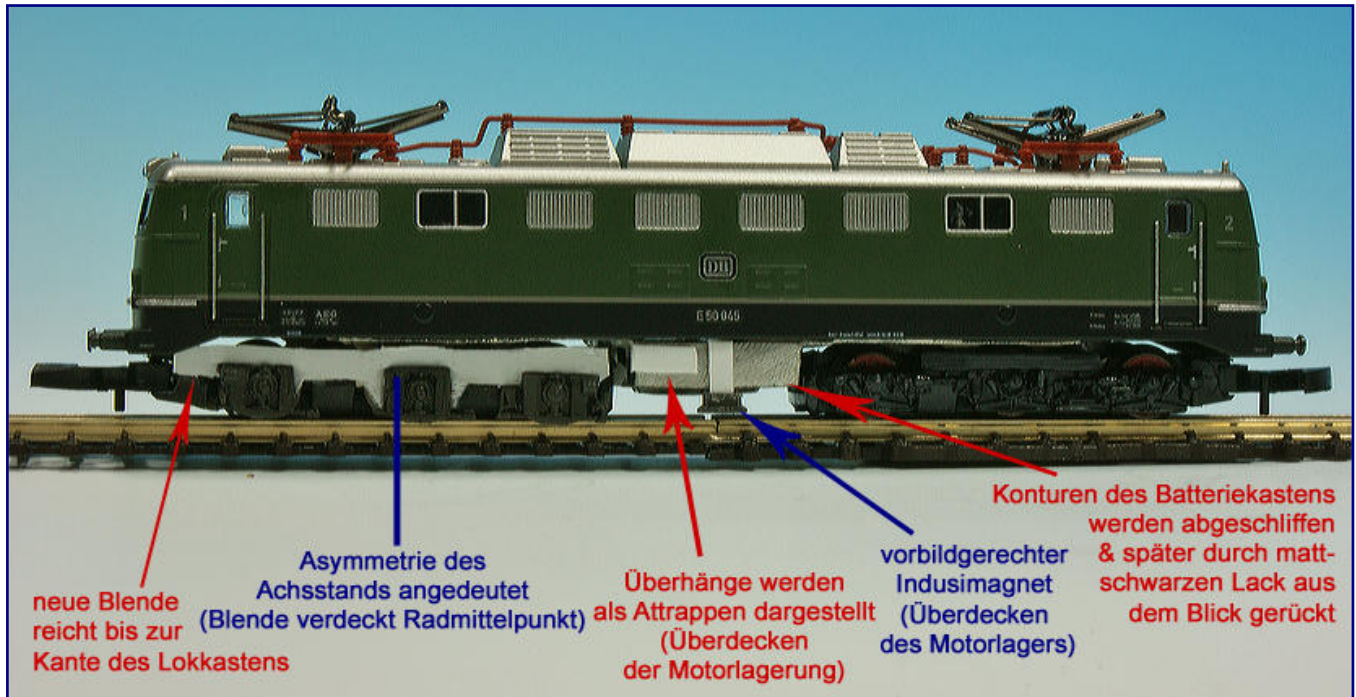
Technisch basiert diese Lok wieder auf einem alten Fahrwerk, dessen Leistungen zwar akzeptabel sind, für ein Profimodell aber längst nicht mehr auf der Höhe der Zeit. Standard sollte auch im Maßstab 1:220 heute eine Beleuchtung mit weißen und roten LED sein, die bessere Lichtausbeute in allen Geschwindigkeitsbereichen und geringere Stromaufnahme garantieren.

Völlig unverständlich bleibt, warum Märklin angesichts der hohen Investitionen in ein vorbildliches Gehäuse beim Fahrwerk patzt. Nicht zu entschuldigen ist das Verwenden des Fahrwerks der Baureihe 151 unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Antriebstechnik. Ihre Eigenschaft als Bindeglied zwischen E 94 und 151 sollte man der E 50 eigentlich auch im Kleinen ansehen können.

Besonders tragisch ist der Fehler, weil die Drehgestellblenden der 103/151 noch nicht einmal in ihrer Größe passen: Der Rahmen der 151 sitzt wesentlich tiefer und verdeckt einen Teil der Blenden, die im Modell daher nicht nachgebildet werden konnten. Beim Modell 88575 strahlen deshalb jeweils die äußeren Räder pro Drehgestell leuchtend rot, wo eigentlich noch der Rahmen der Blende sitzen müsste.

Dies hat uns veranlasst, nach Lösungen zu suchen. Wir sind froh, einen kostengünstigen und leicht beherrschbaren Weg gefunden zu haben, der zwar nicht alle Fehler in voller Konsequenz beheben

kann, aber immerhin eine auch im Fahrwerk ansprechende E 50 schafft. In Schulnoten ausgedrückt, möchten wir dem Gehäuse ein überzeugendes „sehr gut“ aussprechen, beim Fahrwerk reicht es nur mit Mühe für ein „mangelhaft“.



Der mit Hilfe der Trainini-Studie von MWB derzeit entwickelte Resin-Umbausatz für Märklins E 50 soll zu einem erschwinglichen Preis (Ziel sind max. 20,00 EUR) die Aufwertung in zwei Stufen für Anfänger und Erfahrene ermöglichen:

1.) Die Blenden sind leicht mit einem scharfen Messer von den Drehgestellrahmen abzuschneiden und gegen die MWB-Teile zu tauschen. Sie müssen dann nur noch schwarz lackiert werden.

Am Getriebe des Modells erfolgen aus Kostengründen und mit Blick auf den Schwierigkeitsgrad keine Anpassungen. Da die Räder ausreichend abgedeckt werden, kann die Blende auch den asymmetrischen Achsstand des Vorbilds imitieren, ohne dass der Betrachter dies an den Rädern gleich als Illusion erkennen könnte.

2.) Fortgeschrittene feilen oder fräsen auch die Konturen vom Batteriekasten ab und entfernen die sichtbaren Rastnasen am Fahrwerk, die eigentlich zum Modell der Baureihe 151 gehören. Ein mattschwarzer Anstrich lässt die verbleibende Lagerung des Motors optisch in den Hintergrund treten.

Diese Motorlagerung dient der Befestigung der Drehgestellüberstände, die als Attrappen dem Bausatz beiliegen. Auch der Indusimagnet gehört zum Lieferumfang. Anschließend ist der größte Teil des Lagers, das nicht dem Vorbild der E 50 entspricht, verdeckt und die Optik der Lok so weit wie möglich dem Original angepasst. Selbstverständlich passt der Bausatz auch zum Modell 88578.

Das abgebildete Modell veranschaulicht anhand der noch weißen Polystyrolteile im Kontrast mit den grauen Teilen aus den Blenden der E 40 sehr gut den optischen Gewinn im direkten Vergleich mit der Serienausführung von Märklin.

- **Herstellerinformationen zum Modell der E 50:**
<http://www.maerklin.de>
- **LED-Beleuchtungssockel zum Austausch:**
<http://www.z-hightech.de>
- **Umrüstsatz für das Fahrwerk (demnächst):**
<http://www.mwb-spur-z.de>

Märklins Schienenbusse in Spurweite Z **Die Geschichte einer großen Familie**

Wie auch beim großen Vorbild gehört der Schienenbus zu den häufigsten Vertretern auf Modellbahngleisen – im Kleinen sogar bis heute. Die Märklin Mini-Club macht da keine Ausnahme. Seit 1973 ist die Baureihe 798 im Programm der Baugröße Z und bis heute haben deren Vertreter es auf eine stattliche Zahl Varianten gebracht. Wir werfen einen Blick zurück auf ein Stück Modellbahngeschichte.

Ganze 14 unterschiedliche Varianten des Erfolgsmodells haben wir bei unseren Recherchen gezählt und dabei wurden Ausführungen mit unterschiedlichen Kupplungen, Fahrwerken (beim Bei-/Steuerwagen), Motoren und Rädern sogar außer Acht gelassen. Diese kleinen oder manchmal bedeutenderen Änderungen wurden regelmäßig ohne Vergabe einer neuen Artikelnummer vorgenommen und sind als Produktpflege nicht Gegenstand unserer Betrachtung.

Beginnen wir also mit den Gemeinsamkeiten der Modelle: Wie beim Vorbild sind Motor- und Steuerwagen des zweimotorigen Schienenbusses gleich lang, „Collection Spur Z“ gibt die Länge eines einzelnen Fahrzeugs mit 62 mm an, Märklin die einer zweiteiligen Garnitur mit 127 mm. Damit entsprechen sie mit vertretbar geringen Maßabweichungen ihren großen Vorbildern.

Außer den technisch als Schienenreinigungsfahrzeugen ausgeführten Exemplaren besitzen alle Modelle eine Innenbeleuchtung und Dreilichtspitzensignal an beiden Enden. Beim Motorwagen wird dies durch zwei Glühlampen erreicht, im Beiwagen leuchtet hingegen nur eine. Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Blick auf den Beiwagen der ursprünglichen Ausführung (Art.-Nr. 8817).



Die ersten Beiwagen 8817 trugen nicht nur Fahrwerk und Gehäuse des Motorwagens sondern auch dessen Betriebsnummer 798 716-7. Zunächst wurden dann die Anschriften und später das Fahrwerk geändert.

Bis einschließlich 1977 handelte es sich bei ihm nämlich um einen Motorwagen ohne Antrieb. Damit hatte er zunächst auch zwei Glühlampen, die erst nach der Überarbeitung auf den beschriebenen Standard reduziert wurden. Mit dem technischen Ursprung erklärt sich auch das Gussfahrwerk (samt eingegossener Art.-Nr. 8816 des Motorwagens), dass ebenfalls ab Modelljahr 1978 durch ein leichteres Kunststoffteil ersetzt wurde.

Die Gehäuse aller Schienenbusmodelle bestehen aus Kunststoff, in den die Fenstereinsätze fest verklebt sind. Im Gegensatz zum Vorbild sind die Formen beider Wagen absolut identisch und im Rahmen der Überarbeitung nicht angepasst worden. Daher weist auch der Steuerwagen Lüftungsschlitze für die Motoren in den Seitenwänden auf – ein sicher noch vertretbarer Kompromiss.

Am längsten im Programm sind die roten Vertreter in Ausführung der Deutschen Bundesbahn für Epoche 4. Sie erschienen 1973 und sind teilweise bis heute lückenlos im Programm. Das Weinrot der Grundlackierung wurde seit den Ursprüngen in zwei Etappen dunkler und entspricht am Spur-Z-Modell heute eher dem Vorbildeindruck.

Auch bei den Beschriftungen zeigen sich Änderungen: Erst ab 1989 wurden die Nichtraucherchriftzüge auf den Seitenflächen der Baureihe 798 (Motorwagen) schwarz auf weißem Grund gedruckt. Davor waren die Buchstaben rot. Beim Steuerwagen der Baureihe 798 wurde diese Änderung schon 1983 vollzogen, 1989 erfolgte hier schon die zweite Änderung. Sie bestand daraus, ein Ende des Wagens vorbildgerecht in weißer Schrift auf rotem Grund als „Dienstraum“ zu kennzeichnen.

Passend dazu wurden die Innenseiten der ersten zwei Fenster beider Längsseiten durch zwei waagerechte, weiße Streifen markiert. Sie bildeten die Schutzgitter der Gepäckablage nach. Zeitgleich mit dieser Änderung wurden auch das DB-Logo und der Andruck der Betriebsnummer aufgefrischt, die nun klarer und vorbildgerechter wirkten. Unverständlich bleibt, warum diese letzte Änderung nicht mehr beim Motorwagen vorgenommen wurde.



Am längsten im Sortiment hielten sich die roten DB-Schienenbusse der Baureihe 798 / 998 in schlichter Ausführung ohne Werbung für die Epoche 4 (Art.-Nrn. 8816 & 8817). Der Beiwagen basiert noch auf dem Fahrwerk des 8816. Und beide tragen sie rote Nichtraucherchriftzüge auf weißem Grund.

Beide Modelle trugen nur einen umlaufenden Zierstreifen, der ebenfalls weiß gedruckt war, an den Stirnseiten aber für die Raute des Uerdingen-Logos ausgespart war. Die Vorbilder trugen ursprünglich einen weiteren Zierstreifen oberhalb des Fensterbands und die Farbe war auch stets weißaluminium.

Der Motorwagen unter der Artikelnummer 8816 trug stets die Betriebsnummer 798 716-7, der Steuerwagen 8817 bildet bis heute den 998 604-3 nach. Interessant ist, dass Märklin den antriebslosen Wagen ebenfalls in das Nummernschema der Spur-Z-Loks einreichte.

Die zeitlich nächste Variante zum Ursprungsmodell 8816/8817 war der Schienenreinigungstriebwagen 8802. Er hatte kein konkretes Vorbild, war aber den Dienstfahrzeugen der Bundesbahn in Anstrich und Beschriftungsschema nachempfunden. Daher trug er eine warngelbe Farbe, schwarz-gelbe Warnflächen an den Ecken und einen roten Zierstreifen.

Rote Großbuchstaben wiesen ihn als Schienenreinigungswagen aus. Technisch unterschied er sich vom Schienenbus durch ein zusätzliches, vorderes Fräsrad, das den Schmutz von den Schienen abtragen sollte. Die direkt dahinter liegende Achse blieb spurkranzlos, während die hinterste ebenfalls eine bezahnte Oberfläche trug. Leider war und ist diese Technik nicht sehr effizient.



Insofern verwundert es, dass sich das Modell 8802 von 1978 bis 1995 im Programm halten konnte und 1998 unter der

Im direkten Vergleich sind neben den unterschiedlichen Anschriften auch die Abweichungen bei den Farbtönen zu sehen. Das Gelb des aktuellen Katalogvertreters 88021 leuchtet deutlich stärker.

Artikelnummer 88021 technisch bis auf den 5-Pol-Motor unverändert sogar einen Nachfolger fand. Diesmal orientierte man sich sogar an einem Vorbild und gestaltete das Fahrzeug wieder in gelb, aber als Indusi-Messwagen 724 003-9 der Deutschen Bahn AG (Epoche 5) beschriftet. Bedruckt war er wieder in rot, aber der Zierstreifen ist bei ihm weiß angebracht.



Vor einer hervorragenden Alpenkulisse zeigt sich die Chiemgau-Bahn (8112): 1988 erschien der Schienenbus nicht nur in völlig neuer Gestalt, sondern wurde zusätzlich noch digital als 9112 angekündigt, seitens Märklin bis heute nicht verwirklicht.

Die größte Neugier unter den Märklin-Freunden erregte der mintgrün-weiße, zweiteilige Schienenbus der „Chiemgau-Bahn“ mit den Betriebsnummern 798 653-3 und 998 896-5 der Bundesbahn. Er trug passend zum damals aktuellen Farbkonzept den roten Bundesbahn-Keks und Zusatzanschriften seines neuen Einsatzgebiets. Im Programm befand er sich unter der Artikelnummer 8112 von 1988 bis 1994.

Was ihn so besonders machte, zeigte sich auf der Nürnberger Spielwarenmesse 1988. Dort kündigte ihn Märklin neben zwei weiteren Startmodellen unter der Katalognummer 9112 auch digital an. Die Freude auf eine digitale Zukunft war groß, realisiert wurde dieses Modell wie die anderen dann doch nicht.



Unter der Artikelnummer 8175 wurden Batteriestartpackungen in weißem Karton mit Schienenbussen und Gleisoval aufgelegt. Das Sonderset mit Aufdrucken einer Schnellrestaurantkette bekam die Artikelnummer 88175.

Die Reihe der Bundesbahnausführungen setzt sich mit einer weiteren Epoche-4-Version fort, die seit 1994 im Programm zu finden ist und in dessen Produktionszeit auch der Wandel vom Dreipoler zum 5-Pol-Motor vollzogen wurde. Die Rede ist vom Modell mit der Nummer 8831, beschriftet als 798 714-2 mit Jägermeister-Werbung auf den Längsseiten.

Das war sicher keine schlechte Idee, denn in der Epoche 4 waren viele Schienenbusse mit Reklameaufschriften unterwegs und sorgten so für einen Farbtupfer beim Vorbild wie auf der Anlage. Das Aussehen seiner Betriebsnummer

und des DB-Kekses gleichen der Variante des 8817 ab 1989, der auch weiter die Ergänzung bildete. Nur ein zusätzlicher Zierstreifen unterscheidet die beiden Fahrzeuge deutlich, denn mit der Jägermeister-Version wurde erstmals ein Modell angeboten, bei dem auch der obere Zierstreifen wiedergegeben wurde – wenn auch weiterhin in weiß statt weißaluminium.

Eine werbende Rolle spielte auch das Modell aus der Batterie-Startpackung 88175. Das genaue Erscheinungsjahr konnte nicht ermittelt werden, es dürfte aber noch in die achtziger Jahr fallen. Hierfür wurde ein gewöhnliches Serienmodell jeweils rechts und links mit den Logos von McDonald's versehen, zwischen denen in weißen Buchstaben „McDonald's voll in Fahrt“ zu lesen war.



Am Modell 8831, das 1994 erschien, wurde erstmal auch der obere Zierstreifen wiedergegeben. Bei den Steuerwagen 8817 aus dem gleichen Produktionszeitraum findet sich ein optisch verbessertes Bundesbahnlogo sowie eine Nachbildung der Fensterstangen im Gepäckraum, die durch weiße Innendrucke dargestellt werden.

Bei einem Schienenbussondermodell für die 9. Internationale Modellbahnausstellung 1991 in Berlin, ebenfalls angeboten im weißen Karton einer Batteriestartpackung, wurde die Standard-Artikelnummer 8175 solcher Sets nicht abgeändert. Die Betriebsnummer entspricht einem normalen Katalogmodell 8816. Vielleicht ist das ausgebliebene Hervorheben des Sondermodellstatus auch ein Grund dafür, warum diese relativ seltene Variante längst in Vergessenheit geraten ist.

Eine Auftragssonderauflage war auch die Artikelnummer 88817 für den Z-Club International, ebenfalls aus den achtziger Jahren. Als Vorlage diente ein von der DB stammender Schienenbus, den die RAG 1981



Ein Kompromiss war die Sonderauflage 88817 für den Z-Club International: Das Vorbild war ein einmotoriger Schienenbus der Baureihe 795 und einen Beiwagen dazu hatte die RAG niemals im Bestand. Das ändert aber nichts am ansprechenden Äußeren des Modells.

übernommen und ab 1984 mit der Betriebsnummer 750 eingereiht hatte. Das Original musste als Folge eines Unfalls bereits 1997 trotz vorher tadellosen Erhaltungszustands ausgemustert werden.

Korrekt wiedergegeben wurde der grüne Lack mit der umlaufenden Bauchbinde in gelb-orange. Die Anschriften waren weiß und das RAG-Logo schwarz aufgedruckt. Anders als bei allen anderen bekannten Modellen war dieses Mal das gesamte Dach grün. Sonst wurde stets der gesickte Teil des Daches in weißaluminium lackiert.



Aus der normalen Serienproduktion entnommen, aber beidseitig mit zusätzlichen und verschiedenen Aufdrucken versehen, war die Version 88161. Schön waren die bunten Fahrräder, die auf die Scheiben reichten.

In einer Klarsichtschachtel ohne Bedienungsanleitung ausgeliefert wurden das Gehäuse eines Motorwagens wie soeben beschrieben und ein vollständiger Beiwagen in gleicher Farbe, aber ohne Betriebsnummer. Grund dafür war, dass die RAG gar keinen Beiwagen im Bestand hatte und auch der Motorwagen war eigentlich ein Exemplar der einmotorigen Reihe 795, die nur Stoßbügel statt Puffern besaß. Dennoch handelte es sich hier um ein durchaus beliebtes Exemplar.

Eine besondere Rolle spielte der Uerdinger Schienenbus beim 5. Mini-Club-Treffen in Speyer, das am 28. und 29. September 1996 stattfand. Dort radelten die Spur-Z-Freunde kräftig, um über Sponsorengelder Spenden für den Dom zu Speyer einzufahren. Das Modell 88161 aus dem gleichen Jahr erinnert bis heute daran.

Es entspricht in seiner Grundausführung dem Serienmodell 8816/8831, trägt aber auf beiden Seiten keine Betriebsnummer sondern unter den Fenstern jeweils eine hellrosa Fläche über den gesamte Fahrgastbereich. Auf ihr wird in schwarzen Buchstaben an das Treffen bzw. auf der Gegenseite an die Aktion „Wir radeln für den Dom“ erinnert. Bunte Fahrräder, die über die Fläche, Seitenwände und Fenster gedruckt sind, vervollständigen die Optik dieses Sondermodells.

Alle weiteren Modelle, die nun beschrieben werden, wurden stets zweiteilig ausgeliefert, also bestehend aus dem Motorwagen VT und einem Steuerwagen VS. Individuelle Verlängerungen zu drei- oder mehrteiligen Garnituren sind damit nicht mehr ohne weiteres möglich.



1998 erschien als einmalige Serie die österreichische Version des Schienenbusses, der dort als Reihe 5081 und 6581 geführt wurde. Nur der Motorwagen des äußerst elegant wirkenden Zugs trägt das damalige Logo der Österreichischen Bundesbahn.

Eines der schönsten Modelle in der langen Geschichte war die Ausführung der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB), erschienen unter der Katalognummer 88162 als einmalige Serie im Jahr 1998. Die saphirblau-creme Farbgebung in Verbindung mit dem silbernen Dach stand ihm sehr gut. Als Vorbild diente die

Trainini® – Ausgabe 37

Praxismagazin für Spurweite Z

Garnitur mit den Betriebsnummern 5081.11 (VT) und 6581.14 (VT) aus den siebziger Jahren. Vervollständigt wurde diese ÖBB-Variante durch Anschriften und Emblem in weiß sowie Piktogrammen.

Das gleiche Schicksal wie die „Chiemgau-Bahn“ beim Vorbild, nämlich eine neue Verwendung als „Ulmer Spatz“ (Art.-Nr. 88163) – im Vorbild übrigens bis heute aktiv – ereilte auch die mintgrün-weißen Schienenbusse bei Märklin. Mit gleicher Betriebsnummer fuhr der Zug der DB AG wie beim Vorbild im Jahr 2000 für die Regentalbahn.

Exklusiv für Idee + Spiel wurde der Zug in einer einmaligen Auflage gefertigt und trug in Teilaufgaben nicht nur den Schriftzug „Ulmer Spatz“ sondern auch einen Hinweis auf deren Jahrestagung. Damals war der Sammlermarkt eben noch weitgehend intakt.



Wie beim Vorbild trug der „Ulmer Spatz“ (88163) die gleiche Betriebsnummer wie zuvor die Chiemgau-Bahn, hatte aber schon das Firmenlogo der Deutschen Bahn AG. Dieses Modell hat auf dem Motorwagen auch den zusätzlichen Hinweis auf die Jahrestagung von Idee + Spiel.

In der Folge beauftragte auch die Händlerkette

Eurotrain zwei einmalige Sonderauflagen von Schienenbusmodellen. Die erste von ihnen erschien 2001 und gab mit der Artikelnummer 88164 den Motorwagen T3 und Steuerwagen S1 der Prignitzer Eisenbahn GmbH (PEG) wieder, die mit solchen ausgemusterten, aber für den Einmannbetrieb modernisierten Fahrzeugen ihre Aktivitäten als Eisenbahnverkehrsgesellschaft aufnahm.

Wieder handelte es sich also um eine Epoche-5-Ausführung, die allerdings farblich sehr ansprechend war: Das Fensterband war rot, aber die darunter liegenden Flächen und das Dach erhielten ein harmonisch wirkendes Blau. Die Sicken des Daches waren wie bei fast allen Schienenbussen weißaluminium gehalten.



Auch in der modernen Epoche 5 kamen noch Schienenbusse zum Einsatz. Die Fahrzeuge der Prignitzer Eisenbahn fuhren für kurze Zeit bis zur Anlieferung moderner Triebwagen auch im Ruhrgebiet. Bei Märklin trugen sie die Artikelnummer 88164.

Umweltbewusstsein zeigte die PEG durch eine große, weiß-gelbe Sonne auf den Seitenflächen, die auch beim Modell nicht fehlte. Sie wies auf das ausschließliche Verwenden von Biokraftstoffen hin. Der

für die bei der DB als Baureihe 796 eingereihte, modernisierte Uerdinger trug neben den Einstiegstüren neue Drücker zum Türöffnen. Märklin gab sie durch einen Andruck wieder.

Für viele Zetties die schönste Version erschien 2003 ebenfalls für Eurotrain. Es handelt sich um den Motorwagen 168 mit Steuerwagen 116 der Eisenbahn- und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser (EVB), ebenfalls ein Epoche-5-Vertreter mit der Katalognummer 88165. Seine Grundfarbe war rot, aber seine Lackierung wurde durch ein elfenbeinfarbenes Fensterband und einem gleichfarbigem Zierstreifen im Dachbereich aufgelockert. Ein weiterer, aber schmalerer trennte unten den roten Lack vom schwarzen Wagenkasten. Der weißaluminiumfarbige Streifen der Zierleisten unterhalb der Fensterpartie, wie ihn



Das Modell eines Schienenbusses der EVB – Eisenbahnverkehrsbetriebe Elbe-Weser – waren für viele Modellbahner das bisher schönste von allen. Neben einer äußerst harmonischen Lackierung beeindruckt diese Variante auch durch die zierlichen Aufdrucke, die die Türen fein hervorheben.

alle Uerdinger bei der Auslieferung trugen, fehlte ebenfalls nicht.

Da auch die Anschriften und Embleme der EVB elfenbein ausgeführt waren, ergab sich daraus das so beliebte, harmonische Äußere. Auch bei diesem Modell hatte Märklin wieder die Türöffnerdrücker aufgedruckt, zusätzlich wurden hier aber auch noch die Türfalten durch schwarze, aufgedruckte Linien abgesetzt. Das ließ diesen Bereich sehr plastisch wirken und wäre eine gute Idee auch für die beiden nachfolgenden Varianten gewesen.



Als aktuelles Modell ist unter der Artikelnummer 88311 die Ausführung der EBOE aus Epoche 3 angekündigt. Sie trägt wie ihr Vorbild einst eine nunmehr historische Werbung für Doornkaat. Foto: Märklin

Mit seiner Artikelnummer 88311 würde nun eine Neuheit des Jahres 2008 folgen, die noch gar nicht ausgeliefert ist. Es handelt sich um einen weinroten VT 98⁹ und VS 98⁹ der Elmshorn-Barmstedt-Oldesloer Eisenbahn (EBOE). Sein Vorbild fuhr in der Epoche 3 und folgte dem DB-Anstrichschema. Abheben davon kann ihn fast nur die Doornkaat-Werbung aus den sechziger Jahren, die auf den Seitenwänden zu finden ist.

Angekündigt ist diese Packung als einmalige Serie für 2008, zu deren Lieferumfang auch zwei Schnapsgläser passend zur Reklame gehören sollen. Interessanter für die Anhänger der Epoche 3 wird aber wohl das Sondermodell sein, das Conrad Electronic im Jahr 2007 herstellen ließ und das längst erhältlich ist.

Trainini® – Ausgabe 37

Praxismagazin für Spurweite Z

Beim Modell mit der Märklin-Artikelnummer 88312 handelt es sich um die erste Epoche-3-Variante für die Deutsche Bundesbahn überhaupt. Im Rückblick erscheint es schon verblüffend, dass ausgerechnet die immer noch beliebteste Epoche in 35 Jahren Fertigungszeit so vernachlässigt wurde. Für das Conrad-Exklusivmodell wurden auch Märklins Bedruckungsmöglichkeiten weiter ausgereizt.

Das Modell trägt Zierstreifen oben und unten, die vorbildrichtig weißaluminium sind. Die Nichtraucher Schilder sind nun zusätzlich schwarz umrandet und erhöhen den Kontrast. Auch der „Dienstraum“ fehlt nicht. Weitere Anschriften der Epoche 3 sind zu finden, darunter auch diejenigen auf dem schmalen Steg zwischen Einstiegstür und erstem Fenster. Als erstem und bisher einzigem Schienenbusmodell verpasste der Hersteller ihm die Firmenschilder von Uerdingen auf den Stirnseiten.

Längst sieht man der Konstruktion ihr Alter an und trotz der Modellpflege in den ersten Jahren täte eine Neukonstruktion dem Markt gut. Besonders die schlechte Traktion und Stromaufnahme, verursacht durch nur zwei einbezogene Achsen schmälern den Spaß an den Modellen. Doch eines ist ihnen sicher: Sie sind Klassiker im Spur-Z-Programm und dürfen nicht fehlen! Nur die Baureihen 89 und 260 können auf eine noch längere Historie zurückblicken – und wenn es nur ein einziges Jahr ist.

Bezug und Verfügbarkeit aktueller Modelle:

<http://www.maerklin.de>

<http://www.conrad.de>

Aufstellung der bisher erschienenen Modelle:

<http://www.spur-z-sammler.de/html/sondermodelle.html>

Buch „Collection Spur Z“ mit Aufstellung der Katalogmodelle:

<http://www.modellplan.de>

Veranstaltungshinweis

2. Modellbahnbörse mit großer Spur-Z-Beteiligung

6. und 7. September 2008

in der Kantine der Firma
Villeroy & Boch, Bochstr. 1, Lübeck

Zufahrt ist ausgeschildert ab Autobahnausfahrt Lübeck-Dänischburg

Günstige Speisen und Getränke werden ebenfalls angeboten.

Wegkarte:

<http://maps.google.de/maps?hl=de&ie=UTF8&ll=53.912289,10.734286&spn=0.00594,0.012081&t=h&z=16>



u.a. mit
Ladegut Küpper
Rolfs Laedchen
und der Fehmarnsundbrücke



Die roten Brummer der DB **Retter der Nebenbahnen**

Wer kennt sie nicht, die Schienenbusse der Deutschen Bundesbahn? In den fünfziger Jahren leitete die Bundesbahn mit ihnen den Strukturwandel auf Nebenbahnen ein. Schnell verdrängten sie die dort besonders unwirtschaftlichen Dampflokomotiven in ganz Deutschland. Nur im Ruhrgebiet wurden sie nie richtig heimisch. In vielen hundert Exemplaren gebaut, waren sie das Vorzeigemodell der Waggonfabrik Uerdingen. Viele Leserinnen und Leser sind mit ihnen einst zu Schule gefahren. Heute setzen wir ihnen mit diesem Artikel ein Denkmal.

Mit dem Begriff „Schienenbus“ verbinden modell- wie vorbildorientierte Eisenbahnfreunde zunächst die im Volksmund auch als roten Brummer bekannt gewordenen Triebzüge der Deutschen Bundesbahn. Keinesfalls handelt es sich aber um eine Entwicklung, die nur der Waggonfabrik Uerdingen AG Krefeld-Uerdingen zuzuschreiben wäre. Ihr gebührt aber die Ehre, den Begriff des Schienenbusses erfunden und mit ihrem größten Wurf die zahlenmäßig am größten vertretene Fahrzeugfamilie etabliert zu haben.



VT 95 9122, im Jahr 2004 bei den Freunden der Eisenbahn Münster aktiv, ist einer der Ursprungstypen des Uerdinger Schienenbusses. Gebaut wurde er wie die Mehrheit der einmotorigen Exemplare von der Waggonfabrik Uerdingen AG selbst.

Gebaut wurde das Uerdinger Erfolgsmodell ab 1955 und noch bis 1971 in insgesamt 3.306 Exemplaren, rechnet man die Zahlen der Motor-, Bei- und Steuerwagen zusammen. Diese große Zahl konnte die Firma nicht allein fertigen und so waren weitere Hersteller am Bau der Einheiten für die DB beteiligt. Ebenso wurden nicht wenige von ihnen im Ausland in Lizenz gebaut. Neben dem ehemaligen Jugoslawien brachten vor allem Österreich und Spanien Auslandserfolge, doch auch gebrauchte Einheiten konnten später nach Südamerika (Uruguay), in die Türkei oder den Libanon exportiert werden.

Doch wie kam es überhaupt zu dieser Erfolgsgeschichte und was unterscheidet einen Schienenbus von einem gewöhnlichen Triebwagen?

„Als Schienenbus werden leichte Eisenbahntriebwagen mit zwei oder vier Achsen bezeichnet, die hauptsächlich auf Nebenbahnen zum Einsatz kommen.“, definiert die Wikipedia, als elektronisches Lexikon im Internet das wohl aktuellste Wissenswerk. Vergessen wurde in dieser kurzen Beschreibung die enge Anlehnung an den Omnibusbau, von dem Teile wie etwa die Motoren stammten und der eine leichtere Bauart als bei klassischen Schienenfahrzeugen bringen sollte.

Diese Anlehnung kam nicht zufällig zustande: Schon Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelte sich das Automobil zur bedeutendsten Konkurrenz der Eisenbahn. Gerade in ländlichen Gebieten aber waren

mit dem Zug kaum Gewinne einzufahren, was besonders für den Personenverkehr galt. So wurden Personen- und Güterzüge miteinander kombiniert und liefen als GmP (Güterzug mit Personenbeförderung).

Weil unterwegs immer wieder Wagen ausgestellt und rangiert werden mussten, verlor die Bahn an Attraktivität. Der Bus war nicht an Schienen gebunden und konnte flexibler eingesetzt werden. Durch die leichtere Bauart war er durch geringeren Kraftstoffverbrauch ebenso im Vorteil wie bei den Personalkosten: Erforderte ein Zug Lokführer, Heizer und Schaffner sowie Bahnhofspersonale, kam der Bus mit einem Fahrer aus, der auch die Fahrkarten verkaufen konnte. Auch brauchte er in Betriebspausen im Gegensatz zur Dampflok nicht bedient zu werden.

Wollte die Bahn also langfristig wettbewerbsfähig bleiben, mussten Personen- und Güterzugverkehr wieder voneinander getrennt werden und gleichzeitig die Betriebskosten massiv gesenkt werden. So verwundert es kaum, dass schon in den letzten 20 Jahren des 19. Jahrhunderts Versuche stattfanden, Schienenfahrzeuge mit Busmotoren auszurüsten. Ein „großer Wurf“ war damals allerdings noch nicht dabei.

Die ersten Fahrzeuge waren meist noch auf Schienen gestellte Straßenbusse, die nicht ohne neue Probleme zu betreiben waren: Konnte eine auf Nebenbahnen eingesetzte Tenderdampflok auch rückwärts mit voller Geschwindigkeit fahren, musste ein gewöhnlicher Bus an jedem Endbahnhof erst gedreht werden, eine Drehscheibe war also zwingende Voraussetzung, aber längst nicht an jedem „Bimmelbahnhof“ vorhanden.

Ebenso problematisch war die Mitnahme von Gepäck oder Post, ein damals noch alltägliches Frachtgut der Schiene. Spezielle Anhänger wären dafür erforderlich gewesen, wollte man nicht auf wertvolle Sitzplätze verzichten. Bald zeichnete sich die neue Idee als Irrweg ab, obwohl die geringeren Betriebskosten wirtschaftlich höchst interessant waren, denn sie ermöglichten mehr Zugläufe pro Tag ohne ausufernde Kosten.

Besonderes Interesse an der Idee eines Busses auf Schienen hatten in den zwanziger und dreißiger Jahren die privaten Eisenbahnen, weil sie stets knapper wirtschaften mussten als die große Staatsbahn, die ja auch durch die Reparationsleistungen des Versailler Vertrags eingeschränkt war.

Den ersten Erfolg konnte die Wagginfabrik Uerdingen AG Krefeld-Uerdingen zusammen mit einer Privatbahn verbuchen, wobei der Rahmen des Geschäfts recht außergewöhnlich blieb: Auf Basis eines Konstruktionsentwurfs des Generaldirektors der HBE (Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn) entstand in Gemeinschaftsarbeit mit Uerdingen ein Leichtmetallfahrzeug mit 55 Sitzplätzen.

Ab der Inbetriebnahme am 7. Juli 1927 konnte sich der Triebwagen mit der Betriebsnummer T1 in den folgenden Jahren außerordentlich bewähren. Wegen seines aluminiumfarbenen Anstrichs, den er erst später bei der Deutschen Reichsbahn der DDR verlieren sollte, erhielt er bald den Spitznamen „Silberpfeil“ in Anlehnung an die Mercedes-Rennwagen der gleichen Zeit.

Sie verdeutlichen einen gewollten Vorteil des Schienenbuskonzepts gegenüber dem dampfbespannten Zug: Aufgrund seines geringeren Gewichts besitzen die Fahrzeuge ein deutlich höheres



Besonders der zunehmende Busverkehr über Land zwang zu spürbaren Rationalisierungen auf den Nebenstrecken. Es lag nahe, sich bei der Fahrzeugkonstruktion an Bussen zu orientieren und deren Vorteile der Massenfertigung zu nutzen.

Beschleunigungsvermögen und lassen sich auch schneller wieder abbremsen. Das führt zu kürzeren Fahrzeiten und damit zusätzlicher Attraktivität.

Technisch gekennzeichnet war der T1 durch eine selbsttragende Kastenkonstruktion unter Verzicht auf einen Fahrzeugrahmen. Ebenso besaß er keine Zug- und Stoßeinrichtungen wie auch später der VT 95⁹ der DB. Anfänglich herrschten gegen diese Baugrundsätze und das verwendete Material große Bedenken, denn sie waren Neuland für die Schiene.

Als dieses Fahrzeug auch nach 10 Jahren Einsatz immer noch gute Dienste im Steilstreckenbetrieb der Harzer Schmalspurbahn tat, waren die Sorgen dahin. Für die Bundesbahn dürfte es später das Hauptargument gewesen sein, die Entwicklung ihrer Schienenbusse federführend dem gleichen Hersteller zu übertragen.

Doch Uerdingen war längst nicht die einzige Firma, die versuchte, Triebzüge aus Straßenfahrzeugen abzuleiten oder Komponenten aus deren Massenproduktionen zu verwenden. So sind auch die Waggon- und Maschinenbau AG (Wumag), AEG, Henschel oder auch MAN zu erwähnen. Besonders hervor tat sich damals die AEG, die stets aufmerksam nach neuen Geschäftsfeldern suchte und auf diesem Gebiet durchaus Kompetenz bewies.

Doch auch die Konstruktion von HEB und Uerdingen fand Nachahmer, wenn auch kein Modell den Weg vom Reißbrett auf die Schienen fand. Getrieben waren viele Entwicklungen von den klar geäußerten Erwartungen der Reichsbahn an ein Zweirichtungsfahrzeug, also eine Ausrüstung mit zwei Führerständen.

Technische Daten des Uerdinger Schienenbusses (DB)			
Baureihe	795 (VT 95 ⁹)	797 (VT 97 ⁹)	798 (VT 98 ⁹)
Achsfolge	A1 dm	A1 zz dm	Bo dm
Leistung	110/130 PS [*] 81/96 kW [*]	2 x 150 PS 2 x 110 kW	2 x 130/150 PS [*] 2 x 96/110 kW [*]
Vmax	90 km/h	90 km/h	90 km/h
im Zahnradbetrieb	---	14 / 23 km/h ^{**}	---
Achsstand	4.500 ^{***} /6.000 mm	5.950 mm	6.000 mm
Betrieb mit VS	nein	ja	ja
Baujahre	1950 ^{***} , 1952 – 58	195x -1965	1955, 1957 – 62
Federung	Schrauben	Luftfederung	Luftfederung [*]
Heizung		Kühlwasserheizung (alle Bauarten)	
Zusätzl. Bremse		Magnetschienenbremse [*] (teilw. nachgerüstet)	

^{*} Ausrüstung abhängig vom Lieferlos und Baujahr
^{**} zulässige Höchstgeschwindigkeit weicht für Berg- und Talfahrt ab
^{***} Vorserienfahrzeuge VT 95 901 - 911

Einen größeren, wirtschaftlichen Erfolg mit einem Fahrzeug, das im Rückblick das Prädikat Schienenbus verdient, konnte vor dem 2. Weltkrieg aber nur die Waggonfabrik Wismar für sich verbuchen: Ab 1932 baute sie ein Fahrzeug mit Endführerständen und Motorvorbauten, das später liebevoll als „Schweineschnäuzchen“ oder auch „Ameisenbär“ im Volksmund bekannt werden sollte.

Die Bezeichnung als „Wismarer Schienenbus“ wurde erst bekannt, als Uerdingen die Idee für den Namen solcher Schienenfahrzeuge hatte und etablierte. Jedenfalls entstanden aus einem Konzept 5 verschiedene Bautypen (A - C für Normalspur, D und E für Schmalspuren), die sich durch Achsstand und Antriebsart unterschieden. Für alle gängigen Spurweiten konnten bis 1941 insgesamt 57 Exemplare gebaut werden.

Zur Einstellung der Fertigung kam es dann nicht mangels Nachfrage sondern aus kriegsbedingter Rationierung: Ziviler Verkehr fand kaum noch statt und kriegswichtig war dieses Modell nicht. Angetrieben wurden sie durch zwei Ford-Benzinmotoren mit je 45 PS Leistung, von denen immer nur der in Fahrtrichtung vordere arbeitete, weil kein Wendegetriebe montiert war. Die vereinfachte Bauart sparte Kosten und machte den Triebwagen so für Privatbahnen interessant.

Trotzdem gelangten 8 Exemplare der Bauart mit langem Achsstand für Normalspur im Jahr 1935 auch zur Deutschen Reichsbahn. Grund war die Wiedereingliederung des Saarlands und deren Eisenbahnen in die DRG. Die „neuen“ Schienenbusse wurden zu dieser Zeit bereits hälftig mit Benzin-

und Dieselmotoren angetrieben, weil die Aggregate nach und nach bei allen Bahnen gegen sparsamere Dieselmotoren gleicher Leistung getauscht wurden.

Auch die DB setzte nach dem Krieg für wenige Jahre noch 3 von ihnen im Nebenbahnverkehr ein. Lackiert wurden sie im Standard-Rot der DB für Triebwagen und eingereiht wurden sie als VT 88 900 bis VT 88 902. Zur Vorlage für die Neuentwicklungen wurden sie aber nicht. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass die Reichsbahn trotz ihres Erbes der Bahnen im Saarland keine eigenen Schienenbusse in Dienst stellte.



Den größten wirtschaftlichen Erfolg verbuchte vor dem 2. Weltkrieg die Waggonfabrik Wismar mit ihrer einfachen Konstruktion, die sich fast ausschließlich bei Privatbahnen durchsetzte. Der „Wismarer Schienenbus“, auch „Schweineschnäuzchen“ genannt, mit der Betriebsnummer T 141 stammt von der LSE Lüchow und steht heute im Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein. Ausgerüstet waren diese Fahrzeuge mit Ford-Benzinmotoren, die später gegen Dieselaggregate getauscht wurden.

An mangelndem Interesse der Rationalisierung ihres Nebenbahnverkehrs lag das nicht, aber offenbar traute man der Technik noch nicht. So verfolgte sie zwar die Entwicklung neuer Nebenbahntriebzüge und ließ an ihnen verschiedene Leichtbauprinzipien erproben und entwickeln. Konzeptionell waren sie aber von Personenwagen abgeleitet, was man ihnen auch stets ansah.

Die Bauarten VT 70 und VT 75 gelangten auch noch in größeren Stückzahlen zu DB und DR im geteilten Deutschland, wo sie noch für Jahre gute Dienste leisteten. Woran lag es dann, dass die DB nicht auf ihre Weiterentwicklung setzte und statt einer bewährten Konstruktion, mit der man Erfahrungen besaß, lieber technisches Neuland vorzog?

Die Antwort ist einfach, denn die VT der Reichsbahn waren schlicht zu schwer und aufwändig konstruiert. Das kostete in der Wartung und Unterhaltung zu viel Geld, das nach dem Krieg nicht vorhanden war. Die Kosten der DB wuchsen und gerade im Nebenstreckenverkehr bestand keine

Möglichkeit, dies durch Fahrpreiserhöhungen auszugleichen. Die Probleme waren mit der Währungsreform 1948 längst nicht vom Tisch.

Auf der anderen Seite wuchs die Konkurrenz der Straße bereits wieder und dank des KdF-Wagens, der mit der Gründung der Volkswagen AG als VW „Käfer“ angeboten wurde, war auch die spätere Massenmotorisierung absehbar geworden. Wirtschaftliche Not zwang die neu gegründete Bundesbahn dazu, den Strukturwandel auf Nebenstrecken durch eine Neuentwicklung schnell und dauerhaft zu lösen.



Der Schi-Stra-Bus „DB 29-3“ ist das einzige, erhaltene Fahrzeug seiner Art, das die NFW gebaut haben. Im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen wurde er wieder betriebsfähig hergerichtet und seitdem den Museumsgästen im Betrieb vorgeführt. Die Strecke Koblenz – Bietdorf in der Fahrtzielanzeige kennzeichnet diejenige mit der längsten Betriebszeit dieser innovativen Idee.

Geradezu im Eilverfahren beauftragte man nun die Entwicklung eines passenden Fahrzeugs, das möglichst viele Bauteile von Straßenbussen erhalten sollte. Büssing besaß ein fast serienreifes Aggregat mit 110 PS Leistung zum Unterflureinbau. Als Partner für die Entwicklung wählte man mit der Waggonfabrik Uerdingen AG ein Unternehmen, das über geeignete Erfahrungen verfügte.

Doch bevor 1950 der erste Prototyp auf den Schienen stand, machte eine weitere, konkurrierende Entwicklung mit anderem Ansatz von sich reden. Sie wurde steuerlich gefördert, konnte sich aber nicht durchsetzen. Die Rede ist vom Schienen-Straßen-Bus, dessen Ära mit normalen Straßenbussen von Faun und Krauss-Maffei begann, die für die Fahrt auf Eisenbahnstrecken auf Spurwagen gesetzt wurden. Der Antrieb erfolgte durch die Gummireibung der Hinterräder auf der Schiene. Die nachfolgenden Serienfahrzeuge wurden schwerer konzipiert, weil die Reibung nicht in allen Lagen ausreichte.

Die Idee hinter dem „Schi-Stra-Bus“ war das Verbinden unattraktiver Nebenstrecken über die Straße durch Mittelgebirge zu neuen Kursbuchstrecken. Damals wie heute waren Schienen- und Busverkehr schlecht vertaktet und so versprach man sich erhebliche Zeitvorteile durch diese Durchläufe, obwohl das Auf und Absetzen der Spurwagen viel Zeit kostete.

150 Exemplare bestellte die Bundesbahn bei den Nordwestdeutschen Fahrzeugwerken GmbH, von denen wegen Konkurs nur 55 geliefert wurden. Der Misserfolg dieses innovativen und in der Theorie gut klingenden Konzepts wurde daran deutlich, dass nur 15 Fahrzeuge von ihnen jemals auf Schiene und Straße unterwegs waren. Als 1. Strecke wählte die DB 1953 die 141 km lange Strecke Cham (Oberpfalz) – Passau aus. Weitere folgten, wurden aber nur recht kurze Zeit bedient. Im Mai 1967 wurde die letzte Verbindung endgültig eingestellt.

Nummernschema für Motortriebwagen

Erst die spätere Bundesbahn führte ein klares Schema für das Einreihen von Dieseltriebzügen ein, das aber noch von der Reichsbahn im Krieg entwickelt worden war.

Es sah folgende Baureihen vor:

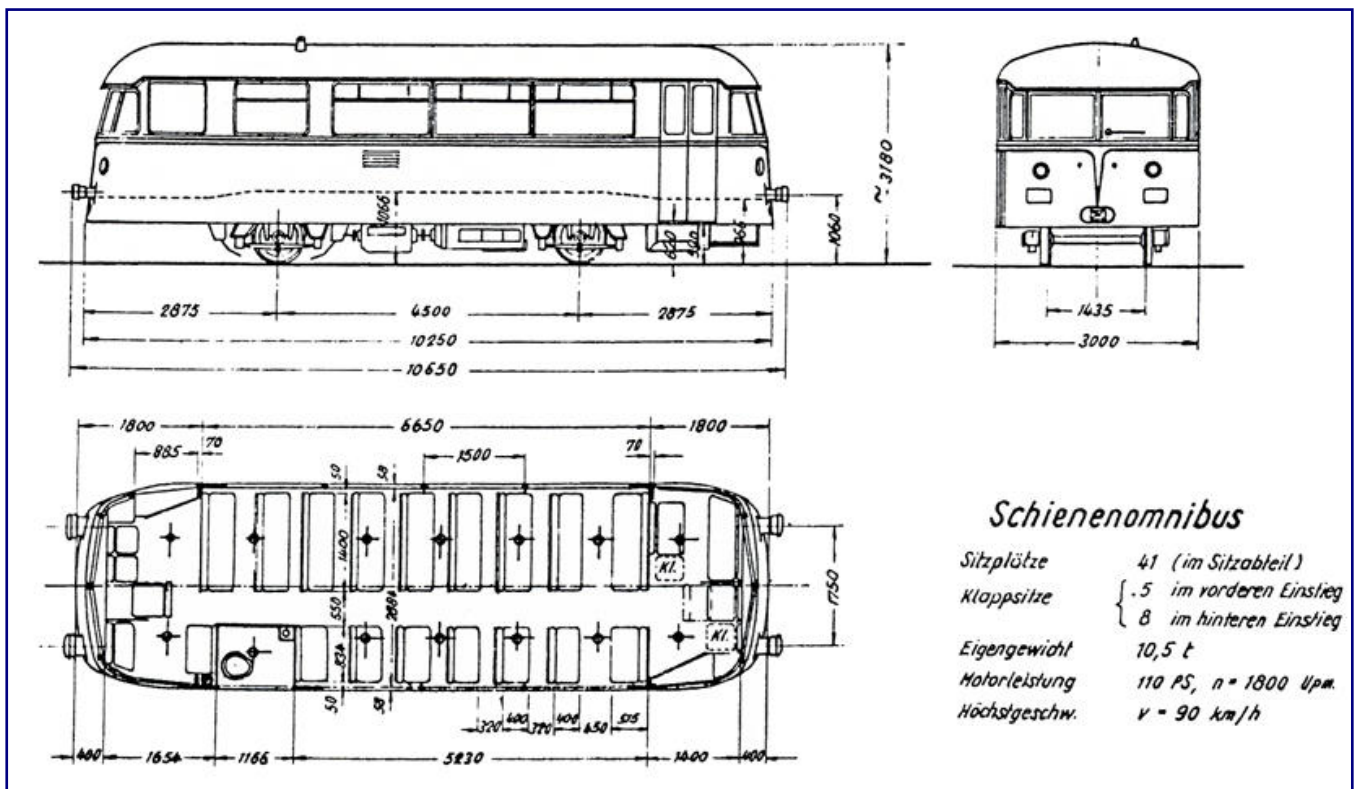
- VT 01 – 69 Drehgestellfahrzeuge
- VT 70 – 89 Zweiachsige Lenkachsfahrzeuge
- VT 90 – 99 Sonderfahrzeuge

Ordnungsnummern

- 0 – 4 elektrische Kraftübertragung
- 5 – 8 hydraulische Kraftübertragung
- 9 mechanische Kupplung

Die Schienenbusse als zahlenmäßig größte Gruppe fanden sich in der Gruppe der Sonderfahrzeuge mit mechanischer Kupplung wieder.

Der Schi-Stra-Bus vereinte eher die Nach- als die Vorteile des Straßen- und Schienenbusses in sich. Dazu gehörte trotz erhöhten Gewichts die schlechte Reibung der Gummireifen auf der Schiene bei Laubfall, Schnee und Eis. Auch die großzügige Zulassung für 120 km/h auf der Schiene konnte er wegen der Begrenzung der max. zulässigen Geschwindigkeit der befahrenen Strecken auf 60 km/h nur selten ausfahren. So blieb am Ende nur der „DB 29-3“ im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen erhalten, der seit 2002 wieder betriebsfähig vorgeführt wird.



Die ersten Vorserienfahrzeuge des neuen Schienenbusses wichen noch stark von den später gelieferten Fahrzeugen ab: Charakteristisch war der kurze Achsstand von 4.500 mm gemäß EBO, der bei den Beiwagen zunächst beibehalten werden sollte. Typisch waren ebenso das nicht symmetrisch konzipierte Fensterband der Toilettenseite, nur eine zweiteilige Tür pro Fahrzeugseite und die weit heruntergezogenen Dächer auf den Stirnseiten. Die Prototypen waren bereits nach wenigen Jahren veraltet und wurden dann zügig ausgemustert. Typenzeichnung: Sammlung Späing.

Zum Erfolg wurde hingegen der VT 95⁹ – der Uerdinger Schienenbus, dessen Geschichte hier erzählt wird. 11 Prototypen wurden 1950 geliefert: VT 95 901-910 für die DB sowie VT 95 911 für die Südwestdeutsche Eisenbahn-Gesellschaft. Alle wiesen sie einen Achsstand von 4.500 mm auf, den die Eisenbahnbau- und -betriebsordnung als Höchstmaß für starrachsige Fahrzeuge bestimmte. Vervollständigt wurden sie durch 6 Beiwagen VB 142.



Der Schienenbus-Beiwagen 995 524-6 des Eisenbahnmuseums Bochum-Dahlhausen braucht im Jahr 2006 dringend eine Restaurierung. Gut zu erkennen sind an diesem Beiwagen der kurze Radstand und die Stoßbügel als Pufferersatz mit der einfachen Scharfenbergkupplung („Schaku“).

Ihre Besonderheit bestand in den über die Stirnseiten gezogenen Dächern an den Führerständen bzw. Wagenenden, nur 1 Einstieg pro Längsseite mit zweiteiliger Falttür und dem erwähnten Büssing-Motor mit 110 PS (81 kW). Eine Kühlwasserheizung sorgte für angenehme Temperaturen der Fahrgäste auf den 41 Sitzplätzen.

Für den 12. Prototyp VT 95 912 erteilte das Bundesverkehrsministerium eine Sondergenehmigung zum Bau mit 6.000 mm Achsstand. Man erhoffte sich davon, die Sitzabstände etwas erhöhen und mehr Komfort schaffen zu können. Die Sitzplatzzahl konnte trotzdem auf 51 gesteigert werden. Seine gute Laufruhe auch bei höheren Geschwindigkeiten führte dazu, auch die Serienfahrzeuge entgegen der EBO mit längerem Fahrgestell ausstatten zu dürfen. Nur die Beiwagen zum VT 95⁹ behielten auch in der Serie den kürzeren Achsstand.

Die Auslieferung der Serienfahrzeuge begann 1952 und dauerte bis 1958. Technisch geringer als am Fahrwerk waren die Änderungen am Fahrzeugkasten, doch stachen sie umso markanter ins Auge. Das Dach war nicht mehr über die Frontscheiben gezogen und schloss nun bündig mit der Front ab, was

dem Uerdinger ein zeitloseres Aussehen verlieh. Zwei Oberlichtfenster konnten dadurch in jeder Fahrzeugfront verbaut werden, denn man dachte auch an den touristischen Wert als Aussichtswagen auf den schönen Nebenstrecken.

Da sie aber bei intensiver Sonneneinstrahlung im Sommer blendeten, wurden sie ab VT 95 9270 und VB 142 147 weggelassen, bei den übrigen Exemplaren später oft übermalt. Für einen schnelleren Fahrgastwechsel verpasste man der Serie auch auf jeder Seite zwei, je dreiteilige Drehfalltürenanlagen und eine auf 60 bzw. 63 Sitze erhöhte Kapazität. Die Achsfolge A1dm blieb.



Bald führte die Entwicklung zum zweimotorigen Schienenbus der Reihe VT 98⁹. Die Serienfahrzeuge waren mit normalen, aber leichteren Zug- und Stoßeinrichtungen versehen, um auch einzelne Güterwagen befördern zu können. Sie eroberten die Nebenstrecken in fast ganz Deutschland. Foto: Michael Baier, Betzdorf

Eine Ausrüstung mit einfacher Scharfenbergkupplung befähigte den VT 95⁹ zur Mitnahme der speziell konstruierten Beiwagen VB 142, war aber nicht kompatibel zu gewöhnlichen Wagen.

Hatte man also schon viele Erkenntnisse in diese Serientriebzüge einfließen lassen, waren gezielte Erfahrungen im Alltag doch erst zu gewinnen, als mit der 1. Serie in Höhe von 60 Exemplaren, alle gebaut von Uerdingen, eine stattlichere Zahl Fahrzeuge im Betriebsdienst stand. Die Betriebsnummern der Erstauslieferung änderte man übrigens bald von VT 95 913 – 972 auf VT 95 9113 – 9172 ab, denn die geplanten und bald bestellten Zahlen ließen eine Erschöpfung der Betriebsnummern bereits absehbar werden.

Die wichtigsten Erfahrungen machte man mit der Motorisierung: Reichte sie fürs Flachland aus, konnte der VT 95⁹ auch mit auf 130 PS gesteigerter Leistung auf längeren Steigungen nicht überzeugen. Einzelne Bahndirektionen forderten höhere Leistungen und auch die Möglichkeiten, Regelwagen beistellen zu können. Versuchsweise wurden daher schon 1953 drei Schienenbusse mit 2. Motor ausgerüstet, behielten aber ihre einfachen Stoßbügel statt Regelkupplung und Puffer. Eingereiht waren sie als VT 98 901 – 903 und blieben die einzigen ihrer Bauart, die äußerlich dem einmotorigen Schienenbus entsprechen.



Besonders auf zahnradbetriebenen Strecken drängten die DB auf einen schnellen Traktionswechsel, weil deren Lokomotiven überaltet war, aber wegen der hohen Kosten nicht mehr ersetzt werden sollte. Als Alternative blieb nur die Stilllegung.

497 weitere Einheiten des einmotorigen VT 95⁹ folgten aber noch. Neben Uerdingen wurden sie auch von MAN und in einer Zahl von 15 Fahrzeugen für die Saarbahnen von Lüttgens angeliefert. Zu den Beiwagen VB 142 007 – 581 gesellten sich noch 57 Einachsanhänger für Gepäck und Fahrräder, die zu den skurrilsten Fahrzeugen auf deutschen Schienen zählten: Mit ihnen entgegnete man dem

begrenzten Stauraum und ihre halbhohe Bauart erlaubte dem Triebwagenführer, auch im geschobenen Betrieb darüber hinweg auf die Strecke zu sehen.



Nur die von der Waggonfabrik Krefeld-Uerdingen gebauten Exemplare trugen die bekannte Raute auf den Stirnseiten. Der 796 690-6, hier fotografiert in Korbach (Kurhessenbahn) war eines dieser Fahrzeuge.

Schon bevor die Entwicklung zum zweimotorigen VT 98⁹ übergang, war festzustellen, dass das Konzept höchst erfolgreich war. Der Uerdinger Schienenbus wurde so nicht nur zum zahlenmäßig am weitesten verbreiteten Neubaufahrzeug der jungen Bundesbahn, sondern brachte tatsächlich schnell und auch nachhaltig den Strukturwandel auf Nebenbahnen.



Nur im Ruhrgebiet konnte sich der Schienenbus nicht durchsetzen: Die Nebenstrecken bestimmten hier die Akkutriebwagen ETA / ESA 150 (515 / 815). Steuerwagen 815 672-1 zeigt sich 2006 im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen noch im letzten DB-Anstrich ozeanblau-beige.

Er wurde zum Totengräber für Dampflokomotiven der Baureihen 70, 71, 74, 91 und 98, rettete aber auch zahlreiche Strecken vor dem vorzeitigen Stilllegen. In nahezu allen Bahndirectionen waren sie anzutreffen, nur im Ruhrgebiet konnten sie sich niemals durchsetzen und waren nur kurzzeitig in Dortmund oder Hamm beheimatet. Hier beherrschte stets der Akkutriebwagen ETA 150 (ab 1968: Baureihe 515) den Personenverkehr auf wenig frequentierten Strecken.

Konzipiert waren sie nur für eine Betriebs-

zeit von 15 - 20 Jahren, aus denen für den einmotorigen Schienenbus am Ende 30 wurden. Die Nachfolgebauart VT 98⁹ (ab 1968: 798) brachte es sogar auf 45 Dienstjahre – der Beweis für eine durchdachte und langlebige Konstruktion. Der Zwang zur Sparsamkeit führte hier zu einem dauerhaften Erfolg.

Die LVT der Deutschen Reichsbahn
Der Erfolg des Schienenbuskonzepts in Westdeutschland veranlasste auch die Verantwortlichen der DDR-Reichsbahn um 1955, ein vergleichbares Fahrzeug zu entwickeln. Technisch hinkten sie im Rationalisierungsstreben der DB etwa 10 Jahre hinterher.
Die DR beschaffte einen Büssing-Motor und ein Getriebe aus dem Westen und schuf mit ihnen den Prototypen VT 2.09.001 – die eigene Konstruktion orientierte sich am VT 95⁹, um keinen Fehlschlag zu riskieren. Der VT 2.09.002 folgte technisch verändert.
Da für die Antriebe und gebogene Seitenscheiben schwer beschaffbare Devisen erforderlich waren, wick man danach auf Lösungen heimischer Produktion aus und nahm Gewichtszunahmen in Kauf. Die einfache Konstruktion des Schienenbusses kam der DDR-Wirtschaft entgegen.
Bald zeigten sich aber Rahmenschäden und die Entwickler mussten für den weiteren Serienbau nachbessern. Heraus kamen ab 1969 die Serienfahrzeuge VT 2.09.201 – 273, die mit 22 t Gewicht keine „Leichttriebwagen“ (LVT) mehr waren.
Lackiert waren sie wie die Schienenbusse der DB in rot. Der Volksmund bezeichnete sie aufgrund ihrer Form und Farbe als „Blutblasen“ oder „Ferkeltaxen“. Ab 1970 führte die DR ihre Fahrzeuge als Baureihen 171 und 172.

Noch während der Fertigung seines Bruders lief im Jahr 1955 auch der Serienbau des VT 98⁹ an. In mehreren Serien wurden insgesamt 329 Motorwagen sowie jeweils 320 Bei- und Steuerwagen gebaut. Erstmals erhielten alle Fahrzeuge dieser Schienenbusbauart den einheitlichen und bewährten, langen Achsstand von 6.000 mm. Dank des Baus der Steuerwagen entfiel mit ihnen auch das Umsetzen des Motorwagens an den Endbahnhöfen, was die Wendezeiten verkürzte.

Die einfache Vielfachsteuerung des Motorwagens konnte zwei (motorisierte) Garnituren steuern, was die Bildung bis zu sechsteiliger Garnituren ermöglichte (VT + VB + VS + VT + VB + VS). Die Leistung konnte durch neue Motoren von 2 x 130 PS auf 2 x 150 PS (2 x 110 kW) gesteigert werden. Damit ließen sich auch einzelne Güterwagen mitnehmen, wofür der VT

98⁹ mit normalen Zug- und Stoßeinrichtungen ausgerüstet wurde – allerdings in leichter Ausführung als bei Regelfahrzeugen.

Die Märklin-Modelle für die Spurweite Z haben ebenso wie die aktuellen H0-Modelle diesen weiterentwickelten Typ zum Vorbild, während die H0-Modelle der Katalognummer 3016 aus den sechziger Jahren die einmotorige Bauart der späteren Reihe 795/995 wiedergaben.

Aufgrund der hohen Stückzahlen der ab 1968 als Baureihe 798/998 bezeichneten Fahrzeuge war Uerdingen nicht in der Lage, alle Fahrzeuge allein zu bauen. Dies lag auch an der guten Auslastung durch Auslandsaufträge, denn der Schienenbus avancierte auch zum Exportschlager und fand Abnehmer vor allem im ehemaligen Jugoslawien, in Spanien und auch Österreich, nachdem eine dort entwickelte Schienenbuskonstruktion sich nicht bewähren konnte.

In Deutschland beschaffte etwa die Hersfelder Kreisbahn den Schienenbus Bauart Uerdingen. Ihre Fahrzeuge waren als einzige in Deutschland mit aus dem Gelenkominibusbau abgeleiteten Übergängen zwischen Motor-, Bei- und Steuerwagen ausgestattet und ließen sich daher nicht getrennt einsetzen.



Auch die DR sah sich bald nach dem Krieg gezwungen, Rationalisierungen zu erreichen. Dies mündete 1962 in den Serienbau der „Blutblasen“ oder „Ferkeltaxen“. Der LVT 772 141-8 hat es sogar noch bis zur Deutschen Bahn AG gebracht, bevor er ausgemustert wurde.

Auch die EBOE setzte auf den Schienenbus, der allerdings in Konzeption und Farbe denjenigen der DB weitgehend entsprach.

Viele Exemplare entstanden deshalb als Lizenzbauten, vor allem in Spanien und Österreich, oder wurden im Falle der DB von anderen Werken gebaut. Diese waren MAN, Donauwörth, Orion, Rathgeber und Cr d . Für im System Riggerbach betriebene Zahnradstrecken in Baden-Württemberg entwickelte man schließlich noch einen in nur acht Exemplaren (jeweils mit Steuerwagen) gefertigten Ableger der Reihe VT 97⁹ (ab 1968: 797, später in 798 zurückgebaut), auf den hier nicht näher eingegangen werden soll.



Die Uerdinger Schienenbusse wurden auch dank anderer Bahnverwaltungen ein Erfolg. So hatten sie auch nach ihrer Ausmusterung bei der DB oft noch einen Marktwerk. Einige Exemplare gelangten noch zur Prignitzer Eisenbahn (im Bild der T1) und fuhren für sie übergangsweise sogar noch im Verbundverkehr des Ruhrgebiets, bis moderne Triebwagen angeliefert waren. Foto: Torsten Schubert

Bei den Fahrgästen waren die „Retter der Nebenbahnen“ oder „roten Brummer“, wie sie wegen ihres dröhnenden Fahrgeräusches genannt wurden, sehr beliebt, weil nur dank ihnen überhaupt ein akzeptabler Taktverkehr auf vielen Strecken möglich blieb oder eingerichtet werden konnte. Dank ihrer umklappbaren Lehnen konnte der kunstlederbezogene Sitz immer in Fahrtrichtung ausgerichtet werden, was den Wert als Aussichtstriebwagen unterstrich.

Bei Unfällen wurde das den Fahrzeugen allerdings immer zum Verhängnis, weil die umklappenden Lehnen und wegen ihrer leichten Konstruktion teilweise aus dem Boden gerissenen Sitzgestelle für zusätzliche Verletzungen sorgten. Schließlich konnte sich die DB nach mehreren schweren Unfällen, die die Sicherheit deutlich in Frage stellten, endlich dazu durchringen, die Seitenscheiben gegen solche aus Sicherheitsglas zu tauschen, um wenigstens gefährliche Schnittwunden zu vermeiden.

Ein Vorteil des Schienenbuskonzepts, das sicher viele Zusammenstöße an ungesicherten Bahnübergängen vermieden hat, waren die schnell wirkenden Bremsen. Nur aus Kostengründen hatte man Scheibenbremsen verbaut, die allerdings zusammen mit den Magnetschienenbremsen und dem geringen Gewicht einen Anhalteweg gewährleisteten, der nahe an Straßenfahrzeugen lag. Seine Bremsen sicherten dem Schienenbus auch die Steilstreckenzulassung.

Nicht verschwiegen werden soll aber auch, dass die Uerdinger Schienenbusse beider Bauarten im Hochsommer keine dankbaren Transportmittel waren. Der Innenraum heizte sich bei intensiver Sonneneinstrahlung unerträglich auf, die kleinen Ausstellfenster im oberen Bereich jedes Seitenfensters konnten das nicht verhindern. Bei guter Auslastung einer Relation kamen die Fahrgäste dann umso mehr ins Schwitzen.

Ihre Blütezeit hatten die Leichttriebwagen in den sechziger Jahren, als alle Einheiten abgeliefert waren. Anfangs kennzeichnete die Bundesbahn mit ihnen geführte Leistungen im Fahrplan mit dem Kürzel To. Einige von ihnen liefen in Schleswig-Holstein gemäß Kursbuch zeitweise sogar als Eilzüge (Eto). Schienenbusse waren präsent wie kein anderes Fahrzeug und so beförderten sie mehrere Generationen Pendler und Schüler vom Land in die Stadt.



Nicht wenige Einheiten wurden noch für den Einmannbetrieb modernisiert. Man erkennt sie an den Außenspiegeln und den Drückern für die Türöffnung, auf die durch einen gelben Pfeil hingewiesen wurde. Der Lokführer konnte bei den als 796 bezeichneten Garnituren die Türen zentral vom Führerstand aus schließen.



Im Januar 2003 stellt die PEG in Oberhausen Hbf mit dem VT 670.3, einem doppelstöckigen Schienenbus moderner Bauart, einen der Nachfolger der Uerdinger vor. Foto: Torsten Schubert

Fahrzeuge sind technisch keine Schienenbusse und mit ihrer schweren Konstruktion auch eher für Hauptstrecken gebaut worden. In den Einsatzgebieten der Baureihe 798/998 erwiesen sie sich häufig als überdimensioniert – Gründe, warum die DB lange vor Bestellungen zurückschreckte.

Nachdem einzelne Einheiten unfallbedingt vorzeitig ausscheiden mussten, kam in den siebziger Jahren die erste große Ausmusterungswelle. Sie erfasste zunächst die einmotorigen Ausführungen, für die seit Indienstellen der Nachfolgebauart die Einsatzgebiete kleiner geworden waren. Die nicht aufzuhaltenden Streckenstilllegungen holten ihn nun als ersten ein.

1980 war die Baureihe 795/995 bis auf ein einziges Exemplar, das sich bis 1983 halten konnte, aus dem Bestand gestrichen. Einige Jahre später sollte es auch der Schwesterbauart an den Kragen gehen. 1985 bekundete die DB, bis 1990 alle Garnituren auszumustern. Dass es so schnell nicht kam, lag auch am verspäteten Indienstellen der moderneren Baureihe 628², die als Ablösung bestimmt war. Diese

So kamen viele Schienenbusse noch in den Genuss einer Modernisierung, in deren Rahmen einige auch neue Sitzbezüge und frische Farben enthielten, obwohl dies ursprünglich gar nicht geplant war. Technisch bedeutsamer ist aber die Aufrüstung für den Einmannbetrieb: Der Triebwagenführer kann zentral alle Türen schließen lassen und verkauft an Stationen ohne Automaten und Schalter auch die Fahrkarten mit. Damit ließ sich auch der Zugführer („Schaffner“) einsparen.



Die Nachfolge der Schienenbusse traten bei der DB unter anderem die Dieseltriebzüge der Baureihe 628²/928² an, die nicht mehr dem Schienenbuskonzept folgen und voll hauptstreckentauglich sind. Als sich ihre Beschaffung immer weiter verzögerte, erhielten die letzten Schienenbusse noch eine Schonfrist. Im Bild sehen wir 628 287-5 im März 2006 im Bahnhof Sinsheim.

Derart umgebaute Fahrzeuge wurden in die Baureihe 796/996 eingeordnet. Eine Ausnahme bildeten nur die ersten Umbauten, die ihren alten Lack behielten und die für die Chiemgau-Bahn umgebauten 798 653-3 und 998 896-5; sie blieben zeitlebens als 798/998 eingereiht. Auf diese Weise ihren modernen Anforderungen angepasst, blieben die letzten Schienenbusvertreter bis ins Jahr 200 aktiv.

Doch dann mussten auch sie ihren Dienst quittieren und landeten auf dem Abstellgleis. Hatte die DB noch einige Jahre zuvor ein Verschrottungsverbot für diese Fahrzeuge verhängt, gab es nun keinen Aufschub mehr: Was nicht exportiert werden konnte oder den Weg zu einer Museumsbahn fand, die diese unverwüsthlichen Fahrzeuge bis heute noch gern einsetzen, landete unwiderruflich auf dem Schrott.



Auch die Turmtriebwagen der Baureihen 701 und 702 waren Verwandte des Uerdinger Schienenbusses. Ein Märklin-Modell für die Spur Z gibt es von ihnen leider nicht.

Wenige Exemplare hatten schon vor diesem Schicksalstag ein zweites Leben als Bahndienstfahrzeuge begonnen, darunter etwa die Indusi-Messwagen der BR 724. Damit sind wir beim letzten Kapitel der Geschichte angekommen: die Verwandten des Leichttriebwagens. Nicht zufällig besitzen die Turmtriebwagen 701 und 702 eine große Ähnlichkeit mit ihm. In der Tat handelt es sich um Bautypen, die auf dem gleichen Fahrwerk basieren und auch in ihrem Aufbau ähnlich sind. Die beiden Baureihen unterscheidet technisch voneinander übrigens wie den Nebenbahnretter nur der Antrieb.



Dieses Bild zeigt noch einmal in voller Schönheit den 796 690-6, der auf Ein-Mann-Betrieb umgerüstet ist, wie an den Türdrückern leicht zu erkennen ist. Die Magnetschienenbremse unter der Fahrzeugmitte sollte den Schienenbussen ein schnelles Anhalten ähnlich einem Straßenfahrzeug ermöglichen.

Ein Vertreter dieser „Arbeitsbienen“, gleich ob im Rot der Epoche 3 oder Gelb der Epochen 4 und 5, ist es, was den Freunden der Spurweite Z noch zum glücklichen Ende fehlt. Auch sie haben nämlich bei der Deutschen Bahn kürzlich den Dienst quittieren müssen, den Weg auf die Spur-Z-Gleise aber immer noch nicht gefunden.

- **Passende Internetseiten zum Vorbild:**
• http://de.wikipedia.org/wiki/Uerdinger_Schienenbus
• http://www.bayerisches-eisenbahnmuseum.de/Fahrzeuge/VT98_t.htm
• <http://www.epoche-3.de/schienenbus.php>
- **Stationierungen und Verbleib von Garnituren:**
• <http://www.roter-brummer.de>



Ein letzter Blick auf den Arbeitsplatz des Lokführers im Schienenbus: kein Vergleich zu einer Lok!

Leserbriefe und Kurzmeldungen

Zetties und Trainini im Dialog

Danke für alle Leserbriefe und Rückmeldungen, die Trainini® erreichen. Schreiben Sie bitte per Post oder an leserbriefe@trainini.de! Das gilt natürlich auch für alle Anbieter in der Spurweite Z, die Neuheiten vorstellen möchten. Das hier gezeichnete Bild soll stets repräsentativ sein und bleiben. Ebenso finden auch in Zukunft Hinweise auf Veranstaltungen und Treffen hier ihren Platz, sofern die Ausrichter Trainini® rechtzeitig informieren.

Folgendes Lob erhielten wir aus Belgien:

I am a very enthusiastic reader of your excellent monthly online praxis magazine Trainini. Please continue your work in Z scale. This is what z enthusiastic/phanatics need monthly...!!

Tony van Tittelboom, Turnhout (Belgien)

Deutsche Übersetzung des Leserbriefs von Tony van Tittelboom:

Ich bin ein sehr begeisterter Leser Ihres exzellenten, monatlichen Online-Praxismagazins Trainini. Bitte setzen sie Ihre Arbeit im Z-Maßstab fort. Dies ist es, was Z-Enthusiasten / -Fanatiker monatlich brauchen...!!

Höhepunkt der NTS in Anaheim (Kalifornien):

AZL stellte auf der wichtigsten Modellbahnausstellung der USA neue Wagen vor, die wir ihnen nicht vorenthalten möchten. In Klammern ist die voraussichtliche Erstausslieferung angegeben:

ACF 4-Bay Hoppers (offener Güterwagen; Dezember 2008)

PFE Wood sided Reefers (Kühlwagen mit Holzwänden; Februar 2009)

Budd RDC1 & RDC2 Railcars (Schienenfahrzeuge; 2009)

Sehnsüchtig erwartet wurde die Ankündigung einer neuen Lokomotive. Mit der GP30 von EMD, die 2009 ausgeliefert werden soll, ist AZL diese Überraschung geglückt.

Auch ein Bahnhof im Westernstil nach Vorbild der ATSF wurde in Anaheim gezeigt. Es handelt sich dabei um ein Resingebäude, das vollständig bemalt und verwittert erscheinen soll. Einen Liefertermin konnte AZL noch nicht nennen.



60' Gunderson High-Cube Boxcar von AZL in Ausführung der Union Pacific. Es erscheint im Viererset (Art.-Nr. 90403-1). Foto: **Ztrack** Magazine

Ab sofort lieferbar ist auch die Signalbrücke (Art.-Nr. 80001) nach einem aktuellen Vorbild der SP Pacific Oakland. Sie erscheint vollständig montiert, bemalt und gealtert. Dieses Modell ist auf 100 Exemplare limitiert.

Ausgeliefert werden ab sofort auch die neuen Personenwagensets aus Messing für die Bahnverwaltungen SP, NYC und PRR. Bestellungen sind über den Internetversand des **Ztrack** Magazines möglich (<http://www.ztrackcenter.com>).

Kurz nach dem Ende der Messe wurden auch die Vierer-Wagensets der „60' Gunderson High-Cubes boxcars“ (gedeckte Güterwagen mit hohen Wänden) für die Union Pacific und weitere Varianten der SD40-2 lieferbar. Das Güterwagenset trägt die Artikelnummer 90403-1.

Für die deutschen Kleinserienhersteller hielt Harald Freudenreich, Inhaber von FR Feinwerktechnik aus Sanitz, die Fahne hoch. Er hatte sogar einen speziellen Messewagen geschaffen, von dem noch Restbestände abverkauft werden.



Grain Hopper als Sonderwagen für die National Train Show in Anaheim (Kalifornien). Der Wagen mit der Art.-Nr. ZF326m wird nicht nachproduziert. Foto: FR Feinwerktechnik, Sanitz

Es handelt sich dabei um einen gelben Getreidewagen (Grain Hopper) mit grünen Anschriften „J. W. Flammer Inc. Co Anaheim, California“ (Art.-Nr. ZF326m). Wer Interesse an diesem Waggon hat, sollte sich beeilen und unter <http://www.fr-model.de> bestellen. Eine weitere Auflage ist nicht vorgesehen!

„Und weiter geht's:

Endlich wieder im Geschäft ist der Zubehöranbieter MWB (Modellbau Wolfgang Baumann). Nachdem der Inhaber weitgehend genesen ist, konnte er die ersten Neuheiten 2008 endlich produzieren und bereits ausliefern. Darunter sind neben einem Mercedes 300 SL „Flügeltürer“, dem VW Käfer Cabrio von 1950, dem VW T1 Kastenwagen der Polizei für die frühe Epoche 3 (alle drei Modelle siehe Titelseite) auch Alltagsautos der Gegenwart wie etwa der Ford Ka.



Die Zetties sagen herzlich Danke für einen weiteren Lückenschluss !

Schluss mit dem Mangel an Straßenfahrzeugen für die Epoche 5: MWB (Modellbau Wolfgang Baumann) hat mit den Neuheitenauslieferungen 2008 begonnen und bringt nun auch den modernen Ford Ka – hier in der vollständig lackierten Produktausführung „Exclusiv“.

Drei weitere Fahrzeuge (Epoche 3) sind auch auf der Titelseite zu sehen.

In der nächsten Ausgabe werden wir die neuen Modelle der Produktkategorie „Exclusiv“ noch einmal bebildert vorstellen.

SMD-LED 0402 jetzt auch bei High Tech Modellbahnen:

Die aktuell kleinste, erhältliche SMD-Baugröße für Leuchtdioden, der Typ 0402 hat nun ihren Weg ins Programm von High Tech Modellbahnen gefunden. Die LED mit der Art.-Nr. 8005 soll dort demnächst lose, mit kurzen Drähten und mit langen Drähten angeboten werden.

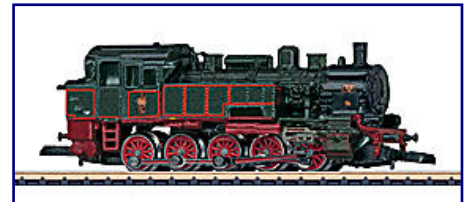
High Tech Modellbahnen will sie verstärkt zum Umrüsten der LED-Lichteinsätze von Lokomotiven nutzen. Was bisher nur mit Mühe möglich war, soll dadurch erheblich leichter werden. Dabei sollen rot-gelbe Kombinationen in Serienfahrzeugen durch rot-weiße ersetzt werden. Bei älteren Fahrzeugen sorgt ein dezentes Abtönen dann für den vorbildrichtigen, leichten Gelbstich des Lichtspektrums. Ungetönt wird sie in einer Presseinformation als tageslichtweiß bezeichnet.

Trainini® – Ausgabe 37

Praxismagazin für Spurweite Z

Katalogbilder der Märklin-Sommerneuheiten 2008:

Konnten wir bereits in der vorletzten Ausgabe die Sommerneuheiten von Märklin mit Texten vorstellen, so möchten wir heute die noch fehlenden Bilder dazu nachreichen. Nur so sind die Unterschiede der Wiederauflage des historischen Luxuszugs „Orient-Express“ gegenüber dem Modell der achtziger Jahre oder die volle Ästhetik der preußischen T16 für unsere Leser zu erkennen.



Die Märklin-Sommerneuheiten 2008:

Internationaler Fernschnellzug der Epoche 2 (Art.-Nr. 88080) mit Dampflok Serie 231 der ETAT und fünf Wagen der CIWL (ganz oben), preußische, schwere Tenderlokomotive der Reihe T16¹ (88941; Mitte rechts) mit passendem, dreiteiligen Güterwagenset (86619; Mitte links) für die Epoche 1 und das PKW-Set für die Epoche 3 (89022; links).

Es fehlt der Märklin-Magazin-Jahreswagen 2008 (80818).

Alle Fotos: Märklin

Nicht im Bild zeigen können wir den Jahreswagen 2008 für das Märklin-Magazin, der mit der Artikelnummer 80818 erscheint. Es handelt sich bei ihm um eine Nachbildung des Behältertragwagens BT 10 der Deutschen Bundesbahn mit drei Pa-Behältern des Typs Efkr zum Transport von Lebensmitteln und Rohstoffen. Der Wagen ist blau lackiert, die Behälter tragen des Logo des Märklin-Magazins.

Sponsor für eine neue Kunstidee gefunden:

Auch die jüngste Idee des Kreativ-Weltrekordteams erwartet eine künstlerische Zukunft. Im April hatten die übrigen Mitglieder der Gruppe den frisch gebackenen Vater und Chefredakteur von **Trainini®**, Holger Späing, während des Internationalen Z-Wochenendes in Geseke mit einer „Babybuddel“ als Geschenk überrascht (**Trainini®** berichtete).

Nur knapp zwei Wochen später umrahmte sie für den Modellbahnbereich als eine der Hauptattraktionen dann auch den 30. Geburtstag der Messe Intermodellbau in Dortmund.

Dank dieses Erfolgs konnte nun die Babymarke NUK® als Sponsor für ein weiteres Kunstprojekt gewonnen werden. Der Markeninhaber liefert kostenlos 125-ml-Säuglingstrinkflaschen in unbedruckter Ausfertigung, wie sie nicht im Handel erhältlich sind, an das Kreativ-Weltrekordteam.



Anschließend werden sie nach Vorlagen von ein Geschenk suchenden Kunstfreunden mit individuell gestalteten Figuren der Eltern (Größe, Kleidung, Statur und Frisur) sowie einem Kinderwagen in den gewünschten Farben samt 2 mm kleiner Säuglingsnachbildung künstlerisch als Buddel umgestaltet.

Derzeit wird ein Galeriemuster erstellt, auf dessen Basis auch die Preiskalkulation erfolgen wird. Erwartet wird ein Verkaufspreis um etwa 150 EUR, von

denen 20 EUR als Spende für Kinderhilfsprojekte und Kinderhilfseinrichtungen vorgesehen sind.

Kreativ-Weltrekordteam – Spende von Märklin:

Eine weitere Erfolgsmeldung gibt das Kreativ-Weltrekordteam bekannt. Was lange währt, wird endlich gut, sagt ein altes Sprichwort und das gilt auch für das Kunstprojekt zum kleinsten Weihnachtsbaum der Welt.

Bisher konnten 300 EUR der Erlöse aus diesem Projekt noch nicht bestimmungsgemäß weitergegeben werden. Nun wurden bereits drei Kindergärten gefunden, die Interesse an Märklin-Modellbahnstartpackungen als kreativem Lernspielzeug für die Kleinsten zeigen, darunter der Kindergarten der Johanner-Unfall-Hilfe im westfälischen Kamen.

Auch das Kinderschutzzentrum der Ärztlichen Beratungsstelle Dortmund, das in diesem Jahr 20-jähriges Bestehen feiert, hatte schon während der Aktion Interesse gezeigt, war aber bereits mit dem Hauptteil der Geldspenden bedacht worden.

Dank Märklin wird es nun voraussichtlich möglich sein, dass niemand „in die Röhre schauen muss“: Der Göppinger Traditionshersteller stockte den Spendentopf aus eigenen Mitteln um gleich zwei H0-Themenstartpackungen „Circus Mondolino“ auf.

Für die verbliebenen Barmittel sucht das Kreativ-Weltrekordteam nun einen Händler möglichst aus dem Einzugsgebiet der Kindergärten, der das Geld unter Verzicht auf seine Marge in weitere Märklin-Packungen tauscht. Nach dem großen Erfolg des Projekts bisher und dem gezeigten Medieninteresse herrscht Zuversicht, auch diese Herausforderung mit Erfolg abzuschließen.



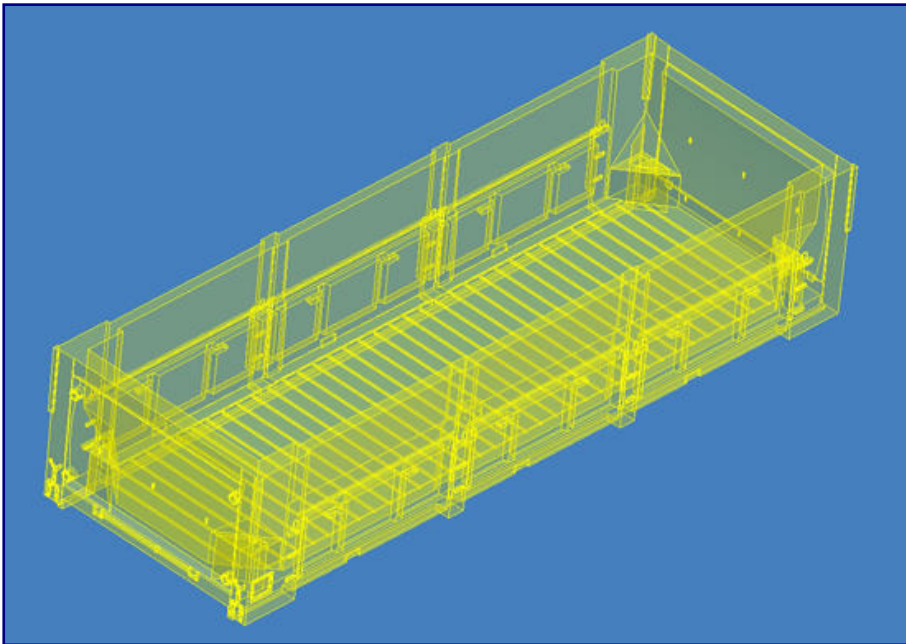
Die Container sind auch einzeln erhältlich, aber nicht auf den Internetseiten gelistet. Interessenten wenden sich bitte direkt an den Hersteller. Foto: FR Feinwerktechnik, Sanitz

Weitere Neuheiten bei FR Feinwerktechnik:

Neben dem bereits im NTS-Kurzbericht gemeldeten Waggon stellte FR Feinwerktechnik weitere, interessante Neuheiten vor. Dies sind ein 56' Gunderson Husky (Containertragwagen; Art.-Nr. ZF316i)

in der Beschriftung der Greenbrier Leasing. Zu diesem Modell gehören zwei sehr schön lackierte und bedruckte 53'-High-Cube-Jindo-Container.

Diesen Containertyp gibt es auch einzeln in Lackierung und Bedruckung der Canadian Tyres und Pacer Stacktrain (Stückpreis 7,20 EUR). Wie auch der 40'-Kühlcontainer in Lackierung und Beschriftung der Hapag Lloyd (Stückpreis 4,80 EUR) ist er nicht auf den Internetseiten von FR Feinwerktechnik zu finden, weshalb wir hier auch den Preis nennen.



Vom neuen Hubkippwagen Fs-u der Schweizerischen Bundesbahnen (Art.-Nr. ZF330) können wir heute nur eine CAD-Abbildung zeigen. Das Vorserienmuster des Modells soll in diesen Tagen erscheinen. Wir raten zu einem Blick auf die Internetseiten. Abbildung: FR Feinwerktechnik, Sanitz

Ganz aktuell erschienen ist für die Schweiz-Bahner der Hochbordwagen Fbkk der SBB im Zweierset (ZF300c). Es handelt sich dabei ebenfalls um ein ganz neues Modell und keine Zweitaufgabe.

Vielleicht schon rechtzeitig mit Erscheinen dieser Ausgabe wird das Vorserienmuster des neuen Schweizer Hubkippwagens Fs-u der SBB (ZF330) fertig sein, von dem wir heute eine CAD-Zeichnung abbilden dürfen. Sie soll den Aufwand, mit dem heute detailreiche Modelle geschaffen werden, verdeutlichen.

Das Besondere an diesem Modell wird die Kombination aus fein detailliertem Kunststoff-Spritzguss (Gehäuse)

und Neusilber- und Edelstahl-Ätztechnik für das Fahrgestell sein. Montiert wird das Modell in Handarbeit.

Die Serienmodelle sollen Ende September lieferbar sein. Selbstverständlich haben dann beide Modelle des Sets unterschiedliche Betriebsnummern und korrekte EDV-Prüfziffern.

Anlagenbau zeitnah im Internet zu verfolgen:

Wieder lässt sich das Entstehen einer neuen Z-Anlage bei einem kommerziellen Anbieter des Anlagenbaus im Internet verfolgen. Die veröffentlichten Bilder unter dem Menüpunkt „Aktuelles Projekt“ der Adresse <http://www.modellanlagenbau-em.com> sind sicher Anreiz und Hilfe zugleich für eigene Bauversuche. Daher möchten wir Ihnen diesen Tipp nicht vorenthalten!

Sortimentsbereinigung bei Modellbau Luft:

Das „Ritzerduo“ von Modellbau Luft strafft sein Sortiment. Neben vielen Artikeln der Spurweite H0 und N fallen bis auf zwei Produkte – nämlich die beiden Burgruinen (Art.-Nrn. xxx und xxx) – alle Modelle für die Baugröße Z aus dem Programm.

Damit verschwinden etwa der Friedhof, die Felsenlok oder die Felsensiedlung und der Steinbruch dauerhaft von der Bühne. Im Gegensatz zu den übrigen Spurweiten machen sie aber nicht Platz für geplante Neuheiten.

Auf Anfrage teilte der Hersteller mit, dass in absehbarer Zeit eben keine Neuheiten für die Spurweite Z geplant seien. Wir teilen die Ansicht vieler Zetties, dass die wirklich schön umgesetzten Kunstwerke von Luft zwar fein anzusehen sind, aber für die meisten Anlagen zu ausgefallen, groß und kaum einsetzbar sind.

Sofern die Verkaufszahlen Auslöser der Entscheidung waren, täten Manfred und Jutta Luft daher gut daran, auch mal die Struktur ihres Sortiments kritisch zu prüfen: Wie verkaufen sich einzelne Artikel der größeren Spuren im direkten Vergleich? Waren die bisherigen Spur-Z-Ableger in anderen Baugrößen Erfolgsprodukte oder lagen sie allenfalls im Durchschnitt?

Natürlich folgt jedes Modell einem berechenbaren Produktlebenszyklus, der hier längst an seinem Ende angekommen sein dürfte. Aber das sollte zukünftige Ideen für die Zetties nicht grundsätzlich ausschließen, wie wir finden. Wir erinnern daran, dass es auch heute noch mehrere Hersteller gibt, die mit der Spurweite Z sogar ihre größten Erfolge feiern, weil sich leichter Lücken mit großem Bedarf finden lassen.



Wunderschön gestaltet, aber auf fast keiner Anlage einsetzbar: der Steinbruch (hier die Erweiterung) von Modellbau Luft. Zusammen mit fast allen anderen Artikeln verschwindet er demnächst aus dem Programm der Firma.

Wer noch Interesse an den Auslaufmodellen von Modellbau Luft hat, der sollte sich beeilen: Nur bis zum 31. Oktober 2008 werden alle Bestellungen beliefert, danach sind nur noch die Restbestände verfügbar. Die Seiten des Herstellers mit Bestellmöglichkeit finden Sie unter <http://www.modellbauluft.de>.

Start in die Saison mit neuen Decodern:

Tams Elektronik startet mit einem neuen Programm in die Saison 2008/09. Die Lokdecoder der neuen 30er-Generation bieten eine ganze Menge Überraschungen: Funktionsausgänge können nun auf unterschiedliche Ausgangsspannungen gedimmt werden. Ebenso lassen sich Fahrstufen festgelegt werden, für die diese Einstellung überhaupt gelten soll. Interessant ist dies z. B. für den Anschluss von Rauchgeneratoren, die in der Spurweite Z freilich nur in Kleinserienmodellen von Schmidt oder Bahls zu finden sind.

Zum Schalten elektrischer Kupplungen kann der Strom nach dem Schalten automatisch reduziert werden (sogenanntes „Kicken“). Der besondere Clou: Der Decoder kann so programmiert werden, dass die Lok nach dem Entkuppeln automatisch ein Stückchen vom abgekuppelten Wagen wegfährt.

Diese Funktion wäre für die Spurweite Z dann interessant, wenn es ähnlich der Telex-Kupplung möglich wäre, die Kupplung motorisch oder durch einen Bimetalldraht mittels elektrischer Energie seitlich zu bewegen.

Der kleinste Decoder LD-G-30 misst gerade mal 12,5 x 9,5 x 2,5 mm und wird von Tams als spur-Z-tauglich angesehen.

Selbstverständlich ist auch dieses winzige Teil Railcom-tauglich, d.h. es kann an die Zentrale nach dem von der gleichnamigen Arbeitsgemeinschaft, der auch Tams angehört, erarbeiteten Standard an die Digitalzentrale rückmelden.

Der Decoder kann in den Formaten DCC und Motorola betrieben werden, Analogbetrieb wird automatisch erkannt. Im DCC-Betrieb stehen bis zu 128 Fahrstufen und 10.239 verschiedene Adressen bereit. Preislich ist der Artikel mit 29,90 EUR durchaus günstig.

Leider gab es zum Redaktionsschluss noch kein Foto dieses neuen Decoders. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.tams-online.de>.

Neue Brücken braucht das Land:

Endlich konnten zwei der angekündigten Metallbrücken von Hack (<http://www.hack-bruecken.de>) für die Spurweite Z ausgeliefert werden. Vergleicht man die Preise für diese „schwergewichtigeren“ Kandidaten mit den Polystyrolmodellen anderer Hersteller, so ist der Preis als moderat zu werten.

Die Brücken aus gelöteten Weißmetallprofilen werden montiert und lackiert ausgeliefert. Brückenpfeiler und Widerlager sind nicht im Lieferumfang enthalten. Erhältlich sind ab sofort die „Lange Kastenbrücke schräg“ (Art.-Nr. KZ25) und die „Bogenbrücke“ (BZ14). Kaufinteressenten wenden sich vorübergehend an hack-bruecken-info@arcor.de, weil die Organisation des elektronischen Vertriebs zunächst dauerhaft zu klären ist.



Äußerst filigran besonders in der Aufsicht, aber dennoch sehr stabil ist die neue „Lange Kastenbrücke schräg“ (Art.-Nr. KZ25) aus gelötetem Weißmetall von Hack-Brücken. Die Maße dieses Modells lauten: Länge 25 cm, Breite 2,8 cm und Höhe 3,5 cm.

Die Verarbeitungsqualität der Brücken, die der Redaktion vorliegen, ist tadellos. Das gilt für die Konstruktion, saubere Verarbeitung wie auch die Lackierung der Modelle. Auf der Titelseite wird aus der leichten Gegenlichtaufnahme deutlich, wie zierlich einige der Profile ausgeführt sind. Das lässt sich, zumindest mit gleicher Stabilität, nicht im Kunststoff-Spritzguss erreichen.

Märklin sorgt für neue Verunsicherungen:

Mitte Juli wurde die Märklin-Belegschaft auf einer außerordentlichen Betriebsversammlung darüber informiert, dass die bisherigen Einsparungen nicht reichten, um eine dauerhafte, wirtschaftliche Stabilität zu erreichen. Die Geschäftsführung wolle über weitere Einsparungen, also Kürzungen für die Beschäftigten mit dem Betriebsrat verhandeln.

In Berichten der Wirtschaftspresse war von Beträgen in Höhe von insgesamt rund 5 Mio. EUR oder 10 % der Lohnkosten die Rede. Offen bleibt, wie diese Beträge nach den bereits erfolgten Zugeständnissen und Sanierungsbeiträgen der Arbeitnehmer noch geleistet werden könnten.

Für die Wirtschaftsjournalisten und die Gewerkschaft IG Metall stellte sich die Frage, ob es nicht für die Beschäftigten vielleicht besser sei, den Forderungen des Arbeitgebers standzuhalten. Dabei dachte man den Fall einer Insolvenz, die dann zu geringeren Arbeitslosengeldern führen könnte. Eine Wirtschaftlichkeitsanalyse, beauftragt durch den Betriebsrat, soll nun die Gespräche und den Kurs der Arbeitnehmervertreter vorbereiten helfen.

Öffentlich wird von verschiedenen Seiten kritisiert, darunter teilweise wohl auch aus der Belegschaft, dass das vorgegebene Einsparziel ziemlich genau dem Jahresaufwand für Beraterkosten entspricht, die seit dem Einstieg von Kingsbridge Capital im Jahr 2006 bei Märklin entstehen.

Zu verpuffen drohen in diesem Zusammenhang jüngste Meldungen über zweistelliges Umsatz- (22 % gegenüber Vorjahr) und Auftragswachstum (+ 12,3 %) in der ersten Jahreshälfte 2008. Märklin betont in seiner Presseinformation vom 11. August 2008, aber auch „die gesamte Kostenstruktur und die Rohertragsmarge weiter verbessern“ zu müssen, um die Situation nachhaltig stabilisieren zu können.

Dennoch ließ Axel Dietz, Vorsitzender der Märklin-Geschäftsführung, Anfang dieser Woche verkünden, er wolle zum Jahresende von seinen Pflichten als Geschäftsführer aus persönlichen Gründen entbunden werden. Der Beirat von Märklin stimmte diesem Wunsch zu.



Wohin führt die Reise für Märklin? Das fragen sich in diesen Tagen und Wochen nicht nur die Kunden des Göppinger Traditionsunternehmens.

Wir erinnern im Zusammenhang der jüngsten Turbulenzen im Hause Märklin an die Auszeichnung zum „Turnaround des Jahres“, über den **Trainini®** Ende 2007 nur sehr verhalten und skeptisch berichtete.

2009 feiert Märklin übrigens das hundertfünfzigjährige Firmenjubiläum. Die Märklin-Tage, früher Göppinger Modellbahntreff genannt, wurden als zentraler Punkt in den Jubiläumsfeierlichkeiten für den Monat September bestätigt.

Impressum

Die Veröffentlichung von **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** erfolgt privat und nicht kommerziell. **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** strebt keine Einnahmequellen an und nimmt deshalb auch keine kostenpflichtigen Anzeigen entgegen.

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, vom Herausgeber.

Redaktion:
Holger Späing (Chefredakteur)
Bernd Knauf

Herausgeber und V.i.S.d.P. ist Holger Späing, Flemerskamp 59, 44319 Dortmund; Kontakt: Tel. +49 (0)231 95987867 oder per E-Mail an presse@trainini.de. Mitarbeit: Torsten Schubert, Rolf Pabst.

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 aber, 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 die Gewährleistung der freien Verwendbarkeit. Für Druckfehler, Irrtümer, Preisangaben, Produktbezeichnungen, Baubeschreibungen oder Übermittlungsfehler in gleich welcher Form übernehmen Redaktion und Herausgeber keine Haftung.

Trainini Praxismagazin für Spurweite Z erscheint unregelmäßig in loser Form und steht allen interessierten Modellbahnern, besonders Freunden der Spurweite Z, kostenlos und zeitlich begrenzt zum Download auf <http://www.trainini.de> bereit. Beim Herunterladen können fremde Verbindungs- und Netzdiensteanbieterkosten entstehen. Ein Einstellen nur des vollständigen Magazins auf anderen Domänen ist ausdrücklich erlaubt, solange deren 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.