

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

#### www.trainini.de

Erscheint monatlich ohne Gewähr

ISSN 1867-271X





Die Blütezeit der Deutschen Bundesbahn



Vorbild und Modell: der VT 10<sup>5</sup> "Senator" Güterwagenmodelle für die Epoche III





#### Vorwort



Hagen von Ortloff Journalist und Fernsehmoderator

Alles Gute zum Geburtstag, Trainini®!

Du bist eine Zeitschrift, die ohne Papier auskommt, nicht aber ohne Herzblut. Es ist erstaunlich und immer wieder faszinierend, was Menschen "nebenbei" alles zu leisten vermögen.

Ich finde es toll, dass Du kleine Zeitschrift, die Du im klassischen Sinne freilich gar nicht mehr bist, bereits ein halbes Jahrzehnt auf dem Buckel hast. Der Name verrät es, Du kümmerst Dich um die Kleinsten. Um die Modelle im Maßstab 1:220.

Du zeigst auf, welche erstaunlichen Möglichkeiten diese Modellgröße bietet und welche Fein- und Kleinarbeit machbar sind, um Serienfahrzeuge zu "tunen".

Wir sind grundsätzlich offen für alle Modellgrößen, weil wir das Modellbahnhobby für unglaublich faszinierend halten.

Ich selbst besitze auch einige Z-Modelle und das seit zwei Jahrzehnten. Dennoch haben sich vor ein paar Jahren einige "Zetties" vehement über mich und meine angebliche Ignoranz beschwert, nicht über Z-Neuheiten von der Nürnberger Messe zu berichten.

Bei der folgenden Intermodellbau in Dortmund konnte ich unsere Vorgehensweise verdeutlichen, dass Handmuster in dieser Größe und dazu noch bildfüllend keine wirkliche Attraktion darstellen. Im Gegensatz zu einigen Dioramen auf der Messe, die wirklich "Fernsehformat" besaßen und die den Eisenbahn-Romantik-Beitrag von der Messe geschmückt haben.

Seitdem werden wir regelmäßig von Holger Späing mit Z-Glanzlichtern versorgt. Er weiß, wie man einen Winzling anpreist und ins rechte Licht stellt.

Gern stelle ich auch sein "Kind" **Trainini**® ins rechte Licht, denn ich finde es bemerkenswert, wenn eine Zeitschrift, die von Modellbahnfreunden für Modellbahnfreunde erstellt wird, solch einen Anklang findet und über Jahre sein Niveau hält.

Ich wünsche Trainini® weiterhin alles Gute und den Machern "allzeit gute Fahrt".

Herzlichst

Hagen von Ortloff

Portraitfoto oben: SWR / Peter A. Schmidt

#### Bild rechts:

Hagen von Ortloff ist Deutschlands bekanntester Fernsehmoderator für Eisenbahnsendungen. Preiser würdigt seine erfolgreiche Tätigkeit, zu der auch die Nachwuchsförderung gehört, aktuell mit dieser Figurengruppe (Art.-Nr. 28139) im Maßstab 1:87.







**Inhaltsverzeichnis** 

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Leitartikel Vorwort2
Modell Italienisch für Fortgeschrittene4 Was lange währt, wird endlich gut?10
Vorbild Der Martin-Luther-Zug
Gestaitung Ein Fachwerkhaus im Rohbau entsteht49
Technik Anregend: Bierwagen per Umbau55
Literatur         Ein Stück deutsche Eisenbahngeschichte
Impressionen Zetties und Trainini im Dialog71

Wir danken Hagen von Ortloff für Vorwort und Glückwünsche, Dr. Rolf Löttgers, Manfred Kopka, Andreas Petkelis, der Eisenbahnstiftung und dem WWA Dortmund für Fotos sowie Günther Dietz für eine wichtige Quellenangabe. Den Firmen Preiser (Figurengruppe auf Seite 2) und Busch (sämtliches Gestaltungsmaterial für die Titelseite) danken wir für die Unterstützung zum Magazin-Jubiläum.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 21. August 2010

#### Titelbild:

Der Weizen steht kurz vor der Ernte. Unseren VT 10 501 "Senator" kümmert dies wenig. Er durchfährt die idyllische Szenerie und verkörpert dabei wie kaum ein anderer Zug die Aufbruchstimmung der frühen Fünfziger und symbolisiert für uns die junge DB.





→ Modell

Vorbild

Cestaltung

Technik

Literatur

Impressionen

FS-Wärmeschutzwagen Typ H von FR

#### Italienisch für Fortgeschrittene

Modelle nach dem Vorbild der italienischen Staatsbahn FS sind Neuland für den Kleinserienhersteller Freudenreich Feinwerktechnik. Dennoch passen italienische Wagen bestens ins bestehende Sortiment. Warum? Weil Deutschland traditionell der wichtigste Handelspartner Italiens ist und FS-Wagen daher häufig im Transitverkehr durch die Schweiz unterwegs waren und sind.

Auf Anregung von **Trainini®** erschien bei FR Freudenreich Feinwerktechnik jüngst ein besonderer Güterwagen als Sommerneuheit 2010. Er begründet zugleich die neue Produktlinie "Italien" und bereitet den Weg für ein weiteres Modell, das schon im Herbst 2010 erscheinen soll. Beide gehören sie zu den Spitzdachwagen, einer Wagenfamilie, die einzigartig und typisch für das Mittelmeerland ist.

Bislang sind italienische Güterwagen in den Spur-Z-Programmen aller Hersteller eher stiefmütterlich behandelt worden. Bei Märklin ist uns nur ein Kühlwagenmodell bekannt, dessen Vorbilder bei der FS eingereiht sind. Es handelt sich dabei um eine moderne Bauart, die für Interfrigo und die schweizerische Migros im Einsatz ist.



Mit einem italienischen Spitzdachwagen (Art.-Nr. ZF340) startet FR Freudenreich Feinwerktechnik eine neue Produktserie. Diese seltene Bauart eines Kühlwagens der Serie H (ital. "Seria Acca") fand schnell Anklang bei den Kleinserienkunden. Daher haben wir ihn uns im Test ganz genau angeschaut.





Freudenreich Feinerwerktechnik stellt ihm nun einen älteren Typ zur Seite. Ausgewählt wurde ein weiß lackierter Wärmeschutzwagen Serie H der italienischen Staatsbahn FS (Ferrovie dello Stato). Angeboten wird er unter der Artikelnummer ZF340.

"Serie H" kennzeichnet einen Kühlwagentyp, der über keine eigene Kälteanlage verfügt, wohl aber gute Isolierungen besitzt, die sein Ladegut vor Verderben durch Wärme schützen.

Ein weiteres Gattungsmerkmal sind fehlende Fenster oder Lüftungsklappen. Das bedeutet, dass die Bezeichnung mehrere Wagentypen umfasst, die unter gleicher Gattungskennzeichnung liefen.

Spitzdachwagen haben im Mittelmeerstaat eine lange Tradition. Sie wurden bereits vor dem 1. Weltkrieg gebaut. In

Maße und Daten zum Kühlwagen Serie H 360301 der FS:					
	Vorbild	<u>1:220</u>	Modell		
Länge über Puffer (LüP) Achsstand Pufferlänge	9.130 mm 4.500 mm 575 mm	41,5 mm 20,5 mm 2,6 mm	42,4 mm 20,6 mm 3,3 mm		
Größte Breite Höhe über SO Breite der Ladetür	2.700 mm 3.678 mm 1.600 mm	12,3 mm 16,7 mm	12,9 mm 16,5 mm		
Eigengewicht Tragkraft	10,3 t 19 t		7 g		
Bodenfläche Raummaß	20,4 m <sup>2</sup> 43 m <sup>3</sup>				
Geschwindigkeitskategorie 1 (entspricht 70 km/h)					

langen Zügen verkehrten sie auch international und kamen so über die Alpentransversalen bis nach Deutschland. Noch heute verdienen nicht wenige ihr Gnadenbrot als Bauzugwagen.

FR hat sich für ein Vorbild entschieden, das 1947 in nur zwölf Exemplaren aus gedeckten Wagen privater Eisenbahnen entstand, die zuvor in der Serie F eingereiht waren. Ein Teil dieser Wagen, darunter das zweite Exemplar dieser Reihe mit der Betriebsnummer 360301, besaß eine automatische Bremse (Knorr-Bremse).



Die richtige Wagenausstattung zu bestimmen, war keine leichte Aufgabe für FR, doch sie wurde gut gelöst: Die Gewichts- und Kapazitätsangaben auf der Wagenwand stimmen. Auch das Bremszeichen entspricht exakt der Vorbildausstattung.

Die übrigen waren lediglich mit einer Hauptluftleitung ausgerüstet. Zusätzlich existierten noch einige weitere Wagen mit Bremserhaus, die mit dieser Bauart in ihren Maßen im Wesentlichen identisch waren.

Die weiteren Recherchen gestalteten sich äußerst schwierig: Vorbildaufnahmen der Wagen waren nicht aufzutreiben, an Unterlagen lag nur Literatur in italienischer Sprache vor.

So konnte FR zwar Zeichnungen der Wagen fertigen und die erforderlichen Vorlagen für die einzelnen Modellbestandteile vorbereiten.

Unklar blieb aber, wie die Kühlwagen beim Vorbild genau beschriftet waren und wie lange sie im Betriebsdienst blieben.

Hilfreich war auf jeden Fall, dass auch in Italien

stets ein festes Anschriftenschema galt. So ließ sich zumindest ermitteln, welche Maße auf der Wagenwand anzubringen sind.

Unklar blieb bis zuletzt, ob die Wagen der Serie H auch international verkehrten. Historische Fotos ähnlicher und teilweise deutlich älterer Wagen lassen vermuten, das auch die Serie H grenzüberschreitend im Einsatz gewesen ist: Italien hatte bereits 1922 mit anderen Staatsbahnen





Europas ein Übereinkommen über die gegenseitige Benutzung der Güterwagen im internationalen Verkehr (RIV: Regolamento internazionale veicoli) getroffen.

Besonders die Spitzdachwagen hatten dabei eine herausragende Bedeutung. Mit einem Gesamtbestand von nur zwölf Wagen traf dies auf die Serie H natürlich nicht zu - bedenkt man, dass von den Spitzdachwagen der Serie F weit über zehntausend Exemplare gebaut wurden.

1953 trat Italien einer weiteren Übereinkunft bei: Unter dem Namen Europ wurde ein gemeinschaftlich freizügig nutzbarer Wagenpark in Westeuropa geschaffen.

Die hier eingestellten Wagen erhielten weithin sichtbare Rahmen aufgemalt, die den Schriftzug "EUROP" sowie ihre natio-

nalen Identifizierungsanschriften (Bahnverwaltung,

enthielten.

1951 schlossen DB (Deutschland) und SNCF (Frankreich) ein Übereinkommen zur gemeinschaftlichen und freizügigen Nutzung von gedeckten und offenen Güterwagen auf Basis des RIV von 1922 ab.

Die Europäische Güterwagen-Gemeinschaft und der Europ-Wagenpark

Am 2. März 1953 schlossen sich die CFL (Luxemburg), DSB (Dänemark), FS (Italien), NS (Niederlande), ÖBB (Österreich), SBB (Schweiz) und SNCB (Belgien) diesem Abkommen an.

Damit war ein neun Bahnverwaltungen umfassender Wagenpark geschaffen, der eine wirtschaftlichere Nutzung der Fahrzeuge im internationalen Verkehr erlaubte. Die dafür vorgesehenen Wagen wurden mit der Anschrift "EUROP" gekennzeichnet.

Sie mussten in ihren wesentlichen Maßen (ausgenutztes Lichtraumprofil, Achslast und zulässige Höchstgeschwindigkeit) den Anforderungen aller angeschlossenen Staatsbahnen entsprechen. Später wurden nur noch standardisierte, europäische Einheitswagen (UIC-Wagen) in den Gemeinschaftswagenpark eingestellt.

und

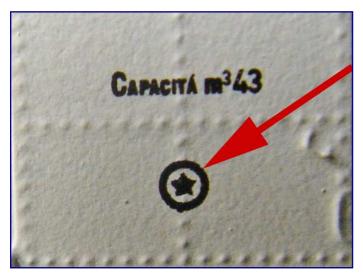
Betriebsnummer)

Typenbezeichnung

Dieses Anschriftenschema galt bis 1964 und wurde durch die UIC-Kennzeichnung abgelöst: Gattungsbezeichnungen wurden vereinheitlicht (Kühlwagen erhielten z.B. die Bezeichnung "I") und Betriebsnummern waren nach einer Übergangsfrist bis 1968 computerlesbar zu gestalten.

Das neue FR-Modell erhielt eine Beschriftung nach dem Schema, das seiner Haupteinsatzzeit entspricht. Die Zuordnung zum RIV-Europ-Park erscheint vor diesem Hintergrund folgerichtig und nachvollziehbar.

Angebracht sind die schwarzen Anschriften im Tampondruckverfahren. Wie von FR gewohnt, sind die Beschriftungen sauber, lupenlesbar und trennscharf wiedergegeben. Zu ihnen gehören auch Bremszeichen an den Wagenkanten.



Dieser Stern auf der Ladetür ist der einzige von uns festgestellte Beschriftungsfehler. Korrekt wäre eine römische I gewesen.

Ein kleiner Fehler ist dem Hersteller aber unterlaufen, da die ausschließlich italienischsprachigen Quellen dieses Merkmal nicht explizit herausgestellt und differenziert haben:

Auf der Ladetür befindet sich neben der Raummaßangabe für den Wagen auch ein eingekreister, fünfzackiger Stern.

Dieser kennzeichnet die Zuordnung zu einer Geschwindigkeitskategorie. Die meisten Spitzdachwagen gehörten der Stern-Kategorie (bis 100 km/h) an.

Auf die Serie H traf das leider nicht zu. Sie entsprachen aufgrund der Konstruktion ihrer Fahrwerke nur der Kategorie 1 (Vmax 70 km/h). Diese Kategorie wurde durch eine eingekreiste, römische Ziffer markiert.





Der Stern als Symbol wurde eingeführt, weil die mit steigender, zulässiger Geschwindigkeit absteigende Zahlenreihe erschöpft war. Und eben diese Funktion des Sterns wurde nicht beschrieben.

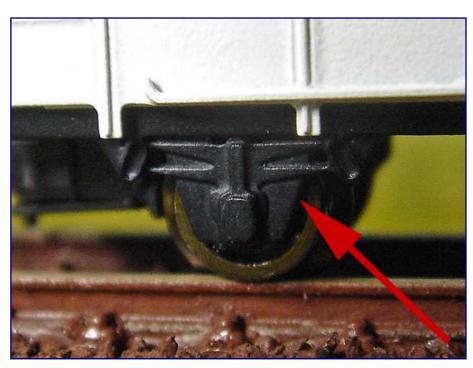
Lackiert ist der Wagen tadellos und in korrekten Farben, die folgenden Tönen unseres RAL-Schema folgen: Fahrwerk und Anschriften RAL 9005 tiefschwarz, Aufbau RAL 9002 grauweiß, Dach RAL 7040 fenstergrau. Ergänzend sei angemerkt, dass Kühlwagen in Italien zeitweise auch grau lackiert wurden.

Fahrwerk und alle Aufbauten des Wagens wurden aus Ätzteilen nachgebildet, die fest montiert sind. Der Aufbau lässt sich also nicht abnehmen.

Die Detaillierung ist tadellos und gibt auch fahrzeugindividuelle Merkmale wieder. Dazu gehört beispielsweise die Doppelblattfederung der Räder und sogar Rangiergriffe unterhalb der Puffer.

Korrekt ist auch, dass der Wagen außen Blechwände besaß. Die tragenden Metallstreben waren innen mit Holzverklei-dungen versehen.

Auch der Wagenboden bestand aus Holzbohlen. Die Vorbildabmessungen hat FR erstaunlich gut eingehalten.



Zu den korrekt wiedergegebenen Vorbildmerkmalen gehört auch die typische Doppelblattfederung vieler italienischer Güterwagen.



Besonders viele Details zeigen sich im Mittelbereich des Kühlwagens: Ladetür mit feinen Nietennachbildungen, Streben und Führungen der Tür sowie Trittstufe und Bremsumstellhebel am Wagenboden.

Auch Puffer, Wagenachsen und Kupplungen sind eigene Teile von FR. Im Falle der Puffer handelt es sich um eine Gemeinschaftsarbeit, die deutschen Vorbildern folgt und für eine geringe Maßabweichung in der Länge über Puffer (LüP) verantwortlich ist.

Allerdings geben sie völlig korrekt, aber kaum noch sichtbar, den gewölbten (rechte Seite) und den flachen Pufferteller (linke Seite) korrekt wieder. Die Systemkupplung ist voll kompatibel zur Märklin-Standardkupplung.

Auch die Laufeigenschaften sind zufrieden stellend: Aufgrund seines recht geringen Achsstands besitzt der Wagen in Kurven nur einen geringen Reibungswiderstand.

Die spitzengelagerte Radsätze sorgen für Gramm wird durch die Verwendung von Metall







Zugbildungsvorschlag für die Zeit vor den TEEM-Zügen: Eine "Ochsenlok" der Baureihe 41 bringt in verschiedenen gedeckten Wagen, darunter ein Wagen aus der Serie H der FS, frisches Obst und Gemüse aus Italien ins Ruhrgebiet.

erreicht und unterstützt den sicheren Lauf auf allen Gleisen.

Bei dieser Neuheit handelt es sich um einen Versuch, die Marktakzeptanz für italienische Wagen zu testen. In den größeren Spurweiten traut man solchen Modellen wegen ihrer Verbreitung, dem markanten Aussehen und ihrer Bedeutung im internationalen Verkehr ein großes Potenzial zu. Nicht nur in der Spurweite Z gab es da bislang Lücken in den Herstellerprogrammen.

Dem Charakter eines "Versuchsmodells" folgend, lag die Auflage für den Spitzdachwagen Serie H nur bei 36 Stück. Herstellerseitig ist der Wagen bereits ausverkauft. Bei ausreichend hohem Interesse wäre eine Neuauflage mit geänderter Betriebsnummer denkbar.

Bleibt noch die Frage zu beantworten, wie der italienische Kühlwagen sinnvoll eingesetzt wird. Eine Anlage nach italienischem Vorbild dürfte mangels Lokomotiven ja kaum jemand bauen. Wie bereits eingangs beschrieben, tut dies der Sache keinen Abbruch, im Gegenteil eröffnen sich durch die wirtschaftliche Rolle Italiens besondere und sehr interessante Einsatzmöglichkeiten.

Die Vorbildwagen dienten dem Transport der verschiedensten Handelsgüter. Ihre Verwendung war formal nicht eingeschränkt. Außer Fischtransporten, für die meist separate Wagen zum Einsatz kamen, ist also jedes Transportgut denkbar.

Damit kann der Wagen sowohl einzeln in einem gemischten Güterzug laufen, der in Deutschland, Österreich oder der Schweiz unterwegs ist und sich vielleicht gerade in der individuellen Zustellung befindet, wie auch als Bestandteil eines internationalen Güterzugs nach Deutschland.

Des weiteren wäre ein Obst- und Gemüsetransport denkbar. Der Zug bestünde dann aus einer Gruppe verschiedener, gedeckter Wagen verschiedener Bahngesellschaften (DB, SBB und FS), zu der auch einzelne Kühlwagen gehören können. Selbst Ganzzüge gedeckter Wagen sind möglich. Anzusiedeln wären solche Transporte dann in die Zeit von 1953 bis etwa 1957.

Später erhielt der Trans-Europ-Express ein Güterzugpendant – den TEEM. Dort dürfte der Wagen der Serie H nicht mehr zu finden gewesen sein, denn er war kein Schnellläufer. Als Einzelwagen in gemischten Zügen bleibt er dennoch glaubhaft.





Wir sind sicher, dass FR Freudenreich Feinwerktechnik ein interessantes, neues Kapitel aufgeschlagen hat, das viele Modellbahnfreunde begeistern wird. Allen Zetties, die dieses Mal im wahrsten Sinne des Wortes nicht zum Zuge gekommen sind, bleibt die Aussicht auf eine Neuauflage und die Serie F, deren erstes Modell im Herbst erscheinen soll.

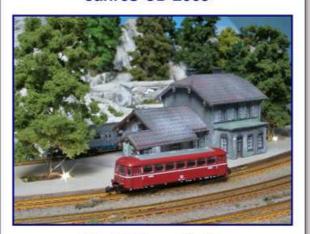
Herstellerseiten (mit Direktvertrieb): http://www.fr-model.de

Bezugsquelle für die Schweiz (Rechsteiner Spielwaren): http://www.toyshop.ch

#### **Anzeige**

# Jetzt erhältlich...

# Trainini Jahres-CD 2009



Diese CD ist unverkäuflich.

Die Höhepunkte 2009 der Spurweite Z zusammengefasst im

## Trainini Jahresvideo 2009:

Intermodellbau Dortmund

Leserprojekt Baureihe 70

Öffentlicher Fahrtag beim ZMRR

Märklin-Tage 2009

Adventstreffen in Zell an der Mosel

Jetzt bestellen: jahres-cd@trainini.de Abgabe gegen Eigenkostenerstattung







→ Modell

Vorbild

Gestaltung

**Technik** 

Literatur

**Impressionen** 

VT 10<sup>5</sup> "Senator" von Märklin

#### Was lange währt, wird endlich gut?

Im Vorbild konnte der "Senator" nicht überzeugen. Schon gute vier Jahre nach Indienststellen rollte er aufs Abstellgleis, nachdem Änderungen und Umbauten keinen Erfolg gebracht hatten. Auch sein Modell schien vom Pech verfolgt: Über zwei Jahre mussten die Kunden darauf warten. Wir wollten jetzt wissen, ob es besser als sein großes Vorbild ist und sich das lange Warten gelohnt hat. Deshalb haben wir das Märklin-Modell auf Herz und Nieren getestet.

Wie schon der 2006 im Märklin-Programm erschienene VT 08<sup>5</sup> gehört auch der Gliedertriebzug VT 10<sup>5</sup> "Senator" zu den Stromlinientriebzügen des deutschen Wirtschaftswunders. Sein Vorbild brach mit den Traditionen des deutschen, vor dem 2. Weltkrieg weltweit führenden, Triebwagenbaus und orientierte sich an spanischen und amerikanischen Vorbildern. Da die Gliedertriebzüge im Vorbild nicht erhalten blieben, fällt Märklins Nachbildung die Rolle zu, die Erinnerung wenigstens auf der Modellbahn lebendig zu halten.



Lange mussten sich die Kunden gedulden, doch mittlerweile läuft die Auslieferung von Märklins VT 10 501 "Senator" (Art.-Nr. 88100). Angekündigt war er als Clubmodell 2008.

Der "Senator" stellt auch im Kleinen eine große, technische Herausforderung dar, wie Märklin feststellen musste: Die mittig zwischen den Wagen sitzenden Einachslaufgestelle versprechen nicht automatisch gute Fahreigenschaften.

Als Achillesferse des Modells galten zudem die Triebköpfe mit ihren kurzen Drehgestellen.

Ursprünglich war angekündigt, den Zug mit nur einem motorisierten Triebkopf auszustat-

ten. Die Stromabnahme sollte von beiden Achsen des führenden Drehgestells erfolgen.

Offenbar wollte Märklin aus Erfahrungen mit anderen Modellen lernen: doppelte Stromaufnahme des VT 11<sup>5</sup> (zwei Motoren), eine kritische Traktionsleistung des ICE 3 (Motor im Mittelwagen) und das Überfahren stromloser Signalabschnitte durch den SVT "Bauart Hamburg" (Lage und Zahl der Stromaufnahmepunkte).

Den Anfang sollte der VT 10 501 "Senator" als Insidermodell 2008 (Art.-Nr. 88100) machen. Diese Ausführung hatten wir seit der Ankündigung Ende 2007 für unseren Test vorgesehen.

Doch die Auslieferung der ersten Modelle verzögerte sich erheblich - bis in den April 2010. Vermutlich dürfte die Insolvenz Märklins Anfang 2009 einen nicht unerheblichen Anteil gehabt haben. Der einzige Grund war sie freilich nicht.

Der Stein der Weisen war mit dem alternativen Lösungsansatz nämlich nicht gefunden. Während des Entwicklungsprozesses wurde Änderungsbedarf erkannt und die Besteller dürfen sich glücklich





schätzen, dass der Hersteller sich die Zeit genommen hat, diesen gründlich zu analysieren und nach Lösungen zu suchen: Allein für die Vitrine ist der "Senator" viel zu schade.

Seitens Trainini® und Jens Wimmel (ZettZeit) wurden vor allem Bedenken geäußert, dass die Traktion eines kompletten Gliedertriebzugs nicht nur von zwei Achsen übernommen werden kann, die mit derart kurzem Achsstand in einem Drehgestell vereint sind.

Das gilt besonders für den Betrieb mit am Zugende laufendem Motor.

Extrem nachteilige Auswirkungen erwarteten beide für die Kontaktsicherheit der Einheit besonders auf Weichenstraßen.

Als Beleg dafür musste der betagte Schienenbus aus gleichem Hause herhalten, der ebenfalls nur über zwei Achsen versorgt werden kann.

Seitens Märklin erfolgte schließlich \*\*\*\* Die Motorenleistung und lau nach internen Fahrversuchen eine keit von 160 km/h erlaubt.

Maße und Daten zum VT 10⁵ "Senator" der DB:					
	<u>Vorbild</u>	<u>1:220</u>	<u>Modell</u>		
Länge über Kupplung (LüK)	96.700 mm	439,5 mm	455,0 mm		
Kastenlänge Triebkopf ü.K.		80,2 mm	80,6 mm		
Kastenlänge Zwischenwg.	11.500 mm	52,3 mm	53,3 mm		
Größte Breite	3.024 mm	13,7 mm	14,4 mm		
Höhe über SO	3.575 mm*	16,3 mm	17,5 mm		
Dienstgewicht	121 t		113 g		
Achslast	14 t		_		
: Treib-/Laufrad-Ø	850 mm*	3,9 mm	4,3 mm		
Drehgestellachsstand	2.200 mm	10,0 mm	10,0 mm		
Motorenleistung	4 x 157 kW / 4 x 210 PS**				
Leistung Hilfsdiesel	2 x 93 kW / 2 x 125 PS				
Kraftstoffvorrat	1.980 I				
Vmax	120 km/h***				
Bauart	Bo'1'1'1'1'1'1'B	o' dhm*	B'1'1'1'1'1'1'B'		

- \* Die amtliche Zeichnung (DV 939c von 1952) weist an dieser Stelle einen Fehler auf, der durch einen Textvermerk (Höhe über SO) korrigiert wird bzw. sich durch MAN-Unterlagen von 1953 (Bauart) widerlegen lässt.
- \*\* Der angegebene Wert lässt sich den vorliegenden Zeichnungen der DV 939c nicht entnehmen, darf aber nach vorliegenden Quellen als korrekter Wert gelten.
- \*\*\* Leistung nach Motorentausch gegen solche mit Turboaufladung (vorher 4x 118 kW / 4 x 160 PS).
- \*\*\*\* Die Motorenleistung und lauftechnische Auslegung hätte eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h erlaubt.

Konstruktionsänderung auf zwei motorisierte Triebköpfe. Die daraus resultierende doppelte Stromaufnahme, die im Messebetrieb auf Modulanlagen häufig stört, musste zugunsten besserer Traktion bewusst in Kauf genommen werden. Haftreifen als Alternative oder Ergänzung wären aus unserer Sicht nicht in Frage gekommen, weil damit Radflächen für die Stromaufnahme ausscheiden.

Märklin bestätigte nämlich, dass die Kontaktsicherheit des Zuges eines der größten zu lösenden Probleme war. Aufgegriffen wurde deshalb der externe Vorschlag, die Achse des ersten Einachs-Drehgestells in die Stromaufnahme einzubeziehen: Damit lassen sich Zahl und Fläche der Aufnahmepunkte bereits um 50 % erhöhen, ohne Schwierigkeiten mit der Länge von stromlosen Abschnitten vor Signalen befürchten zu müssen. Die Lage ist zudem optimal.



Eine gute Lösung hat Märklin für die Einachsdrehgestelle gefunden: Die Laufeigenschaften sind gut und diejenigen am Ende der Triebköpfe sind sogar in die Stromaufnahme einbezogen.

Das Ergebnis stellt sich so dar, dass die beiden Fahrmotoren des Serienmodells parallel geschaltet sind und über eine Diodenschaltung nur von den ersten drei Achsen des führenden Triebkopfes versorgt werden.

Abweichend davon versorgen sich beide Triebköpfe aber selbst mit Lichtstrom – hier erfolgt also die Stromaufnahme von sechs Achsen. So bleibt bei anliegender Trafospannung die Zugbeleuchtung auch im stromlosen Abschnitt erhalten.

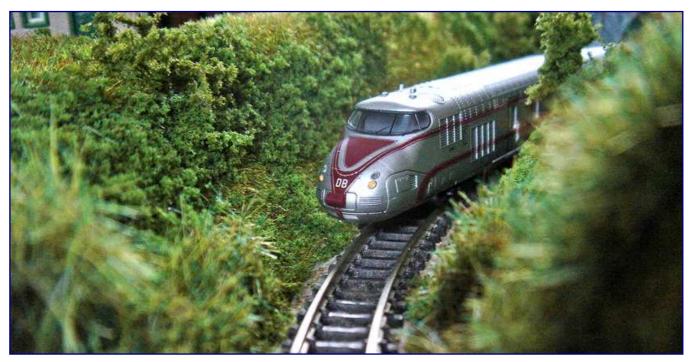
Elektrisch verbunden sind die beiden Triebköpfe über alle Mittelwagen. An den





Wagenübergängen kommt die schon vom Modell des VT 08<sup>5</sup> bekannte Steckverbindung zum Einsatz, die gut verborgen im Inneren der Übergänge zu finden ist. Die mechanische Kupplung übernehmen sie bei diesem Modell nicht, denn die obliegt den verschiedenen Bauteilen, die zusammen Einachs-Drehgestell und Faltenbalg nachbilden.

Mit einem Praxistest wollen wir überprüfen, ob diese Lösungen auch im Anlagenbetrieb überzeugen können. Deshalb haben wir das Modell der siebenteiligen Ursprungseinheit allen erdenklichen Situationen ausgesetzt, die im Anlagenbetrieb auftreten: Schienen mit leichten Verunreinigungen, Weichenstraßen mit verschiedenen Weichenbauarten, enge Radien und Gegenbögen.



Vor dem Test wird der Zug ausgiebig eingefahren. Danach zeigt er auf allen Gleisfiguren und selbst auf ungereinigten Schienen keine zu beanstandenden Eigenschaften.

Märklin weist in der Anleitung zum Produkt darauf hin, dass sich der "Senator" für eine maximale Steigung von 2 % eignet. Gemeinhin gelten sonst 3 % als absolute Obergrenze. Das nehmen wir zur Kenntnis, erachten die Einschränkung aber nicht als Problem: Erfahrene Zetties schöpfen die Obergrenze eh nicht voll aus, um stets einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Für den Testbetrieb wird der VT 10<sup>5</sup> nun zunächst gründlich eingefahren. Wie bei allen Fahrzeugen der letzten Jahre besitzt auch dieses Modell dunkel brünierte Räder. Das kommt der Optik zu Gute, führt aber auch zu leicht isolierenden Eigenschaften. Nach 1 - 2 Stunden Dauerbetrieb ist die Schicht so weit abgefahren, dass der Zug für den Testzyklus vorbereitet ist.

Im Fahrbetrieb gibt der Gliedertriebzug nun keinen Anlass zu Beanstandungen. Die Einachslaufgestelle stellen im Praxistest keinen Schwachpunkt dar und laufen tadellos sauber durch alle Gleisfiguren. Nur unsauber verlegte Schienenstöße mögen sie nicht, aber das ist keine spezifische Eigenschaft dieses Triebzugs sondern ein generell zu beachtender Punkt beim Bau einer Anlage.

Zu unserer Überraschung können auch Gleise mit leichten Verunreinigungen dem Modell nichts anhaben. Ebenso führt eine langsame Fahrt über Weichen oder Doppelkreuzweichen nicht zu einer Unterbrechung des Stromflusses. Die Stromaufnahmepunkte sind also ideal verteilt und so konzipiert, dass stets genug Berührungspunkte am Gleis bestehen.





Als Anfahrspannung werden 3,7 V ermittelt – viel im Vergleich zu Lokomotiven mit nur einem Motor. Wir führen dies auf die Kontaktpunkte zwischen den Wagengliedern zurück, die sicher in der Summe für einen messbaren Spannungsverlust sorgen. Ein Problem im Betrieb stellt das nicht dar, denn der Zug fährt langsam und gleichmäßig an – und darauf kommt es dem Modellbahner schließlich an.

Die kleinste Dauergeschwindigkeit, die auf sauberen Gleisen gleichmäßig und unterbrechungsfrei gefahren werden kann, messen wir bereits bei 4,0 V. Dabei kriecht der Zug extrem langsam übers Gleis. Allerdings fehlen in der Gesamtbetrachtung die Gleichlaufeigenschaften eines Modells mit Glockenankermotor und Schwungmasse. Auch das überrascht nicht, denn der Zug wird durch zwei Fünfpolmotoren der modifizierten Bauart angetrieben.

Die höchste Stromaufnahme bei voller Trafospannung messen wir mit 330 mA. Dieser hohe Wert geht auf die zwei parallel geschalteten Motoren zurück, die den Gesetzen der Elektrik folgend den doppelten Strom wie ein einzelner dieser Motoren ziehen. Der Wert ist also nicht auffallend.

Im Modulbetrieb kommt es allerdings häufig vor, dass ein Trafo größere Streckenbereiche versorgt, in denen sich mehrere Verbraucher (Lokomotiven) gleichzeitig befinden.

In solchen Situationen kann es durchaus dazu kommen, dass die Fahrgeschwindigkeit im betroffenen Abschnitt deutlich einbricht, weil mit dem Senator-Triebzug gleich zwei Verbraucher zusätzlich um die Ressourcen buhlen.

Gut gelöst ist auch die Fahrzeugbeleuchtung:

Auf eine Innenbeleuchtung wurde verzichtet, um keine zusätzlichen Verbraucher zu schaffen.

Da der Zug keine Inneneinrichtung besitzt und Modellbahnen tendenziell eher im Tagbetrieb befahren werden, ist diese Entscheidung akzeptabel.

Die Stirnseiten weisen, wie bei Märklin allgemein üblich, funktionsfähige





Bild oben und unten:

Ein kleiner Schritt mit großer Wirkung wurde bei der Stirnbeleuchtung getan. Die gelben LED lassen sich erst auf den zweiten Blick als solche erkennen. Ihr Licht wirkt nahezu reinweiß (oben). Die roten Schlusslichter leuchten deutlich weniger grell als bei früheren Neuheiten von Märklin. Auch das wirkt sich sehr positiv auf eine vorbildgerechte Wirkung aus.





Lampennachbildungen auf. Der VT 10 501 besaß zeitlebens nur ein einfaches Zwei-Licht-Signal. Für das rote Schlusslicht standen getrennte Laternen zur Verfügung. Dies ist auch im Modell mit korrekter Funktion umgesetzt. Wer dies für selbstverständlich hält, möge mal mit dem "Zeitgenossen" VT  $08^5$  vergleichen…



Hohe Kompetenz bewies Märklin bei der Bedruckung: Alle Betriebsanschriften sind lupenlesbar ausgeführt. Auch der Druck der Zierlinien über die Lüftungsgitter ist gut gelungen. Die nicht bis nach vorn gezogene, schwarzgraue Lackierung des Wagenbodens (rechts unten im Bild) ist typisch für den VT 105 zwischen Sommer 1954 und Anfang 1955.

Wie alle Modelle mit neu konstruierten Fachwerken, übernehmen auch beim Tagesgliedertriebzug wartungsfreie LED die Lichtfunktionen. Besonders erfreulich fanden wir deren Farbspektrum. Das rote Schlusslicht strahlt nicht so intensiv und aufdringlich wie bei vielen jüngeren Konstruktionen und wirkt sehr vorbildgerecht.

Beim Stirnlicht mussten wir genau hinsehen: Zunächst dachten wir an eine warmweiße Leuchtdiode, doch die wurde explizit erst für die V 300 (Insidermodell 2009; Art.-Nr. 88300) angekündigt. Märklin hat einen Zwischenschritt gewählt und eine gelbe Ausführung gewählt, deren Farbton sehr nah ans Spektrum einer Glühlampe reicht. Sollen wir uns da überhaupt noch warmweiße Exemplare wünschen?

Wir möchten dies mit einem vorsichtigen "Ja" beantworten, ohne den hervorragenden Eindruck beim Testkandidaten zu schmälern. Das Bessere ist halt der Feind des Guten. Kommen wir damit zur optischen Wertung: Der erste Eindruck des Gliedertriebzugs stimmt, das Modell weiß zu gefallen.

In der nachgebildeten Form war der Zug vom Sommer 1954 bis Anfang 1955 im Plandienst zu sehen. Gegenüber dem ursprünglichen Anlieferungszustand (Deutsche Verkehrsausstellung 1953) bestehen





zwei kleinere Unterschiede: Der Scheibenwischer wird von unten geführt und im Wagenbodenbereich des Triebdrehgestells wurde die Lackierung geringfügig verändert. Beide Merkmale hat Märklin korrekt ins Modell umgesetzt.



Auch der von unten geführte Scheibenwischer des Führerstands ist ein Merkmal dieses Zug im Zustand zwischen Sommer 1954 und Anfang 1955, das korrekt umgesetzt wurde. Sehr schön sind auch die Konturen der Dachlüfter und Nieten, wie auf dieser Aufnahme zu erahnen ist.

Die anschließende Kontrolle mit dem Messschieber bestätigt eine gute Umsetzung der Vorbildmaße.

Erwähnenswerte Abweichungen sind nur bei der Gesamtlänge, des Raddurchmessers und der Höhe über Schienenoberkante (SO) festzustellen, doch diese sind leicht erklärt und werden von uns nicht als Mangel gewertet.

Beginnen wir mit dem Raddurchmesser: Er resultiert daraus, dass auch für dieses Modell "Baukastenteile" zurückaeariffen wurde und keine neue Radgröße gefertigt wurde. Die geringe Abweichung nach oben erhöht die Laufproblematischen sicherheit auf Gleisabschnitten und ist daher in Ordnung.

Da die Spurkränze in der Spurweite Z für angemessene Laufsicherheit ebenfalls übermaßstäblich ausfallen, hat diese Abweichung auch Einfluss

auf die Gesamthöhe des Fahrzeugs. Das gilt aber für alle Modelle – gleich ob Groß- oder Kleinserie – und weicht daher nicht störend von deren Größenverhältnissen ab.

Gravierender ist da schon eine zu große Gesamtlänge von fast 1,6 cm! Verblüffen mag zunächst, dass sowohl die Länge der Triebköpfe als auch die der Zwischenwagenkästen die größte Übereinstimmung mit dem Vorbild aufweisen. Auslöser der Abweichung sind damit ausschließlich die Übergänge

zwischen den Gliedern: Sie sind eindeutig zu groß.

Grund dafür sind wieder betriebliche Gründe: Werden die Wagenabstände zu eng gewählt, ergeben sich Einschränkungen bei den befahrbaren Radien.

Hinzu kommt aber auch, dass die Teile konstruktiv eine gewisse Mindestgröße erfordern: Sie beherbergen die elektrische Kupplung, nehmen das Einachsgestell an ihrem Boden auf und sorgen in beide Richtungen für eine bewegliche Kupplung zum benachbarten Glied.



Die Wagenübergänge fallen übermaßstäblich groß aus, sorgen aber für ein geschlossen und gut wirkendes Gesamtzugbild. Und auch die Zwischenwagen zeigen viele Details und eine gute Bedruckung...





Sicherer Kontakt der Räder zum Gleis muss dabei stets gewährleistet sein.

Rechnet man die Maßabweichung anteilig auf jeden dieser Übergänge um, relativiert sie sich schon deutlich. Optisch fügen sie sich gut ins Gesamtbild des Zuges ein und fallen nicht störend auf. Die hier ausgeführte Konstruktion ist weit überzeugender als die beim SVT "Bauart Hamburg" (auffallend nach außen gerundete Übergänge) und VT 08<sup>5</sup> (keine Übergangsnachbildungen).

Der Rest ist schnell beschrieben: Das Modell gibt alle Vorbildmerkmale auch im Detail gut und sauber wieder. Dazu gehören unter anderem die feinen Nachbildungen der genieteten Außenbleche, die Lüfter auf den Dächern der Triebköpfe und auch die korrekt nachgebildeten Drehgestellblenden. Alle Fenster sind als transparente Kunststoffteile außenbündig ohne Spalten eingesetzt.



Als innovativer Leicht-Gliedertriebzug hatte der VT 10 501 "Senator" zu Beginn seiner Dienstzeit viele Vorstellungsfahrten zu absolvieren. Hier durchfährt er in zügiger Fahrt einen kleinen Bahnhof, der ausschließlich dem Nahverkehr dient.

Die Aufbauten sind im Kunststoff-Spritzgussverfahren hergestellt worden, die Wagenböden der Triebköpfe aus Metall. So bringt es der Gesamtzug auf ein Gewicht von 113 Gramm, was Traktionsoder Laufsicherheitsprobleme nahezu ausschließt.

Die Lackierung folgt dem Vorbild in korrekter Weise und ist frei von Fehlern. Auch die Bedruckung ist ein Meisterwerk geworden, denn die feinen Zierlinien laufen teilweise auch über Lüftungsgitter, die nur schwer zu bedrucken sind. Mehrere liegen sehr nah bei einander.





Sie wurden alle trennscharf wiedergegeben. Dies zeigt Märklins Kompetenz im Tampondruck in besonderer Weise. Auch die Betriebsanschriften sind lupenlesbar ausgeführt und vollständig. Traditionell erlaubt sich auch Märklins neuestes Modell an dieser Stelle keine Schwäche.

Unser Fazit: Die in der Überschrift zu diesem Artikel geäußerte Frage aus einem deutschen Sprichwort können wir eindeutig mit "Ja" beantworten. Das Modell hat im Test keine Schwächen gezeigt. Kompromisse sind nur dort zu finden, wo sie betrieblich sinnvoll erscheinen.

In Göppingen waren sich die Beteiligten sehr wohl bewusst, wie sehr der VT 10 501 "Senator" zum Maßstab des Qualitätsversprechens der Marke Märklin werden würde. Endlich wurde wieder eine Nachbildung geschaffen, die über jeden Zweifel erhaben ist.

Wir sind im nach hinein froh, dass die Wartezeit von fast zwei Jahren über die Ursprungsplanung hinaus für eine durchdachte und ausgeklügelte Konstruktion genutzt wurde. Auch der Blick aufs Detail brachte keine Enttäuschungen. Eine strengere Qualitätskontrolle ist dem Modell ebenfalls deutlich anzumerken. Bleibt zu hoffen, dass dies kein einmaliger "Ausrutscher" war.

Da sich unsere Prämierungen an den Auslieferungs- und nicht Ankündigungsdaten orientieren, hat sich der "Senator" mit diesem Ergebnis auf jeden Fall für die Redaktionsauswahl zur "Neuerscheinung des Jahres 2010" in der Kategorie Lokomotiven qualifiziert. Die endgültige Entscheidung im letzten Quartal dieses Jahres verspricht also sehr spannend zu werden.

Herstellerinformationen und Händlerlisten: http://www.maerklin.de

#### **Anzeige**







Modell -> Vorbild Gestaltung Technik Literatur Impressionen

Der Gliedertriebzug VT 10<sup>5</sup>

### **Der Martin-Luther-Zug**

"Hier stehe ich. Ich kann nicht anders. Gott helfe mir! Amen." Inspiriert von diesem berühmten Ausspruch des Reformators auf dem Wormser Reichstag erhielt der Tagesgliedertriebzug seinen ironischen Spitznamen. 1953 war die Presse noch voll des Lobes für den innovativen VT 10 501, der den Zuglauf "Senator" übernehmen sollte. Doch bald schon machte er eher durch Ausfälle und Werkstattaufenthalte als durch neuen Reisekomfort von sich reden.

Schon recht früh nach dem Ende des 2. Weltkriegs begann die junge, deutsche Bundesbahn wieder mit der Planung und Entwicklung neuer Fahrzeuge. So gab sie Mitte 1952 auch zwei Gliedertriebzüge für den Fernverkehr in Auftrag, die wie schon die VT 08<sup>5</sup> und VT 12<sup>5</sup> in Stromlinie zu gestalten waren. Dieses Ideal verkörperte den Zukunftsglauben der Fünfziger und entsprach der zeitgenössischen Mode mit ihren runden Formen.

Baulich waren die beiden Neuentwicklungen der Baureihe VT 10<sup>5</sup> nicht identisch. Konstruiert wurden sie unter Beteiligung von Franz Kruckenberg (1882 – 1965), Vater des Schienenzeppelins und des Dieseltriebwagens SVT 137 155 "Bauart Kruckenberg". Eine Verwandtschaft zu diesen Versuchsfahrzeugen ergibt sich aus seinen eingebrachten Erfahrungen.



Die von allen bisherigen Schnelltriebwagen deutlich abweichende Form war nur eine der vielen Innovationen, mit denen der VT 10 501 aufwartete. Sie erinnerte etwas an zeitgenössische Flugzeuge – nur die Flügel fehlten. Das entsprach dem Modernitätsempfinden der fünfziger Jahre. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers







Linke-Hofmann-Busch in Salzgitter zeichnete verantwortlich für den wagenbaulichen Teil des VT 10 501. Die Motoren lieferte das Nürnberger Werk von MAN. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers

Mit dem Bau des siebenteiligen Taggliedertriebzugs wurde Mitte 1952 Linke-Hofmann-Busch (Salzgitter) beauftragt, der zunächst achtteilige (und später neunteilig erweiterte) Nachtzug VT 10 551 "Komet" wurde in Kassel von der Waggonfabrik Gebr. Wegmann AG gebaut. Alle Motoren hatte die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg AG (MAN) zu liefern.

Verwandt sind die Gliedertriebzüge vor allem mit dem spanischen Talgo-Zug, der auch in den Vereinigten Staaten Verwendung fand. Insofern verkörpert der VT 10<sup>5</sup> weitaus mehr amerikanische Modernität als alle übrigen Neubautriebwagen, die eher den deutschen Traditionen folgten und diese weiterentwickelten.

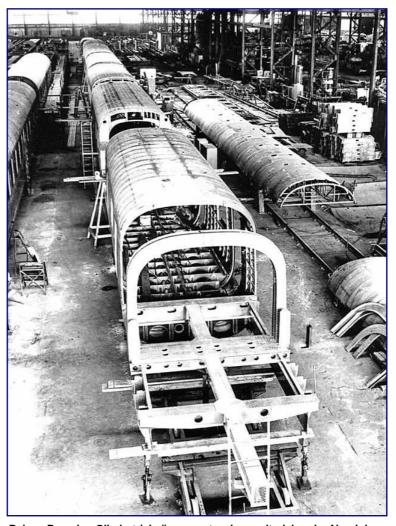
Das zeigt sich auch in der Formgestaltung der Gliedertriebzüge, die nicht so recht ins Bild übriger Kruckenberg-Konstruktionen passen will. Die Triebköpfe erinnern in ihrer Röhrenform und der Frontgestaltung eher an zeitgenössische Flugzeuge ohne Flügel, während die zuvor gebauten Fernschnelltriebwagen den Spitznamen "Eierköpfe" erhielten.

Der Weg zu dieser Form stellte eine der vielen Innovationen dar, die die Gliedertriebzüge begleiteten und charakterisieren sollten: Zuvor stützte sich die Stromliniengestaltung auf theoretische Erkenntnisse. Erstmals nahmen die Entwickler nun auch Windkanalversuche vor. um die optimale Stromlinienform der Gliedertriebzüge festzulegen.

Außerdem wurden Teile der Innenausstattung an einem Modell in Originalgröße erprobt, bevor sich die Konstrukteure endgültig festlegten.

Mit dem spanischen Talgo-Zug hatten die beiden VT 10<sup>5</sup> drei wesentliche Merkmale gemeinsam: Kurze Wagenglieder ermöglichen rund 20 cm breitere Wagenkästen ohne Überschreiten des Lichtraumprofils.

Zusammen mit niedrigeren Einstiegen ergibt dies eine spürbare Komfortsteigerung.

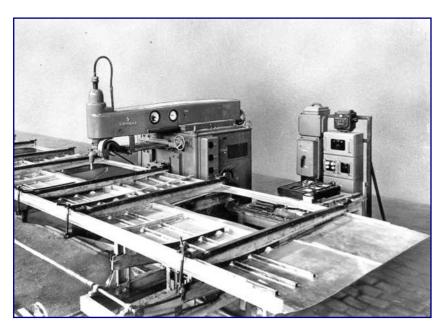


Bau der Gliedertriebzüge sorgte eine weitreichende Aluminium-Leichtbauweise für eine hohe Gewichtsersparnis gegenüber früheren Konstruktionen und auch dem VT 085. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers





Auch der Schwerpunkt des Fahrzeugs wird mit einer niedrigen Fußbodenhöhe nach unten verlagert und wirkt sich positiv auf die Laufeigenschaften aus.



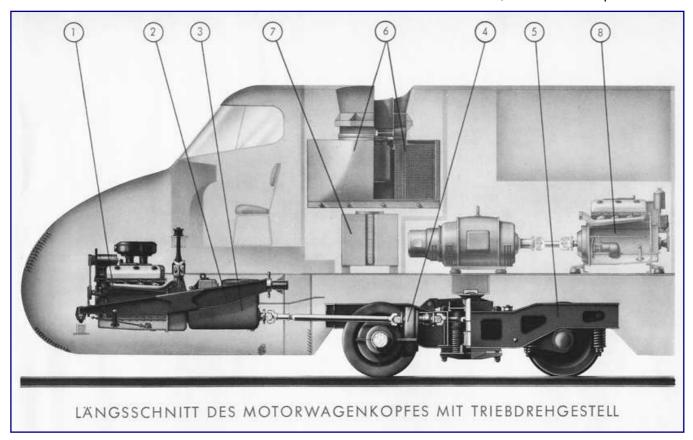
Eine Seitenwand des VT 10 501 entsteht bei Linke-Hofmann-Busch. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers

Die dritte Gemeinsamkeit besteht im weitreichenden Aluminium-Leichtbau.

So erreicht der VT 10<sup>5</sup> trotz seiner größeren Länge nur knapp das Gewicht eines dreiteiligen VT 08<sup>5</sup>, der selbst schon rund 26% leichter als ein vergleichbarer Vorkriegstriebwagen war.

Bei den Gliedertriebzügen wurden niedrige Betriebskosten bewusst durch höhere Unterhaltungskosten und eine absehbar kurze Lebensdauer erkauft.

Die Bahn reagierte damit auf den zunehmenden Wettbewerb durch Auto und Flugzeug. Sie wollte ihren Kunden stets modernstes Material anbieten, was im Widerspruch zu



VT-10<sup>5</sup>-Motorwagenkopf mit Triebdrehgestell (1 – 160-PS-MAN-Omnibus-Dieselmotor, Bauart D 1548 GS; 2 – Hilfsrahmen; 3 – AEG-Föttinger-Getriebe; 4 – Achstrieb; 5 – Triebdrehgestell; 6 – Kühleranlage für Fahr- und Hilfsdiesel; 7 – Kraftstoffbehälter; 8 – Hilfsdiesel 125-PS-MAN-Motor, Bauart D 1548 GS); Grafik: MAN, Sammlung Holger Späing



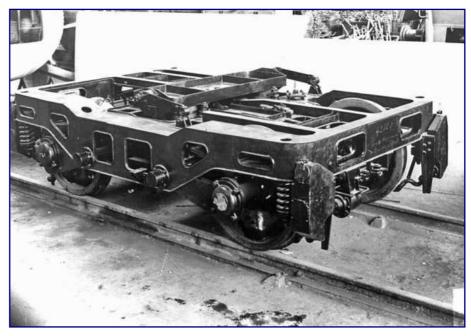


einer gewöhnlichen Nutzungsdauer für Schienenfahrzeuge von 30 Jahren stand.

Aufgrund des geringen Gewichts glaubte man, auf starke und speziell für Schienenfahrzeuge entwickelte Motoren verzichten zu können.

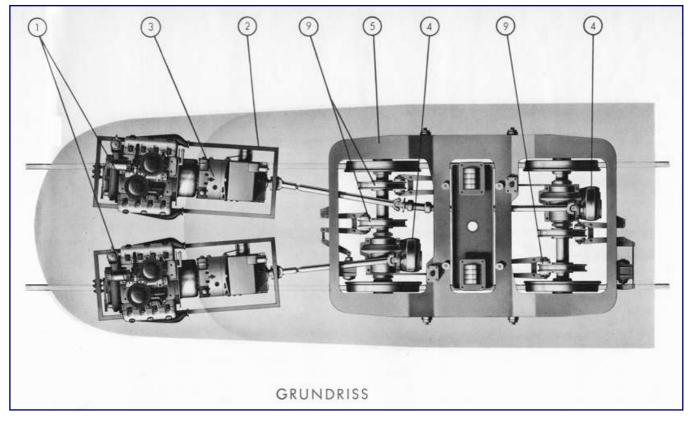
Stattdessen sollten 8-Zylinder-MAN-Dieselmotoren, die ursprünglich für Busse entwickelt worden waren, den Antrieb übernehmen.

Je Triebkopf standen zunächst 2 x 118 kW (2x 160 PS), nach einer Leistungssteigerung durch Turboaufladung 2 x 157 kW (2x 210 PS) Antriebsleistung zur Verfügung.



Dieses Triebdrehgestell des VT 10 501 ist einbaufertig. Der zugehörige Triebkopf ist am linken Bildrand teilweise zu erkennen. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers

In Straßenfahrzeugen leistete der verwendete Motorentyp D1548 GS ohne Aufladung 132 kW (180 PS). Die Einstellung auf geringere Leistung erfolgte wegen der zu erwartenden, höheren Dauerbelastung im Schienenbetrieb. Trotz dieser Einstellung besaß der VT 10<sup>5</sup> immer noch eine hohe



Der Grundriss mit Motoranlage belegt es: Die Triebköpfe der Baureihe VT 10<sup>5</sup> besaßen entgegen der üblicherweise angegebenen Bauartbezeichnung doch Einzelachsantriebe (1 – 160-PS-MAN-Omnibus-Dieselmotor, Bauart D 1548 GS; 2 – Hilfsrahmen; 3 – AEG-Föttinger-Getriebe; 4 – Achstrieb; 5 – Triebdrehgestell; 9 – Scheibenbremse). Grafik: MAN, Sammlung Holger Späing





spezifische Leistung (Motorenleistung im Verhältnis zum Dienstgewicht), was schnelles Beschleunigen erlaubte. Die Drehzahlregelung erfolgte elektrisch.



Ungewöhnlich war die Großraumwagengestaltung, die auch an den Übergängen nicht Halt machte: Der Blick fällt durch den Bogen über dem Einachsdrehgestell auf den nächsten Wagen. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers

Die Kraftübertragung erfolgte hydro-mechanisch von einem Vierganggetriebe über Gelenkwellen auf beide Achsen des Triebkopf-Drehgestells.

Dabei arbeiteten die Fahrmotoren auf getrennte Achsen. Das bedeutet einen Einzelachsantrieb, was in der Fachliteratur meist vergessen wird und eine falsche Angabe der Achsfolge/Bauart dieses Triebzugs (siehe Infokästchen im Modellbeitrag) zur Folge hat.

Im Gegensatz zu den "Eierköpfen" setzten die Konstrukteure die Fahrmotoren nicht auf die Drehgestelle, sondern platzierten sie nebeneinander im bauchig ausgeführten Vorbau.

Direkt an jeden Motor angeflanscht war ein AEG-Föttinger-Getriebe der Bauart EMG. Es saß gemeinsam mit dem Motor auf einem elastisch aufgehängten Hilfsrahmen mit rollengelagerter Transportvorrichtung.

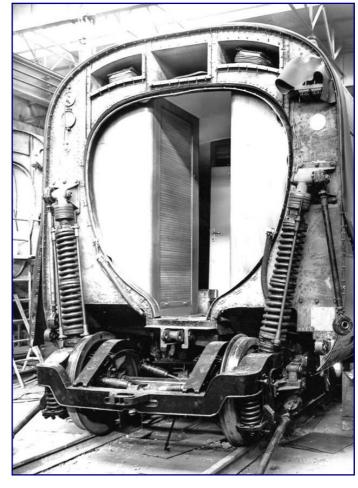
Von der Seite ermöglichten abnehmbare Bleche den Zugriff auf Motor und Getriebe. Ein Tausch der Motoren war deutlich schneller als bei den VT 08<sup>5</sup> und 12<sup>5</sup> möglich und innerhalb von rund vier Stunden zu bewerkstelligen.

Da die Motoren nicht direkt Stößen auf die Drehgestelle ausgesetzt waren, erhofften sich die Konstrukteure davon auch eine geringere Reparaturanfälligkeit.

Je ein Hilfsdieselmotor mit 93 kW (125 PS) pro Triebkopf sorgte über Drehstromgeneratoren für den elektrischen Energiebedarf der Neben- und Hilfsbetriebe wie Luftverdichter, Batterieauf-

#### Bild rechts:

Die für den VT 10 501 vorgesehenen Einachsdrehgestelle befriedigten in Vorversuchen vollauf, wurden aber in der Betriebspraxis zur Achillesferse. Gut zu erkennen sind die verschiedenen Elemente der Federung. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers







ladung, Küche und Klimaanlage. Die Beleuchtung arbeitete mit 6.000 Volt Hochspannung. Der Hilfsdiesel entsprach dem gleichen Motorentyp wie die Antriebsmaschinen.

Die neuen Fahrzeuge waren von Beginn an mit einer Sicherheitsfahrschaltung (Sifa) versehen, der nachträgliche Einbau einer induktiven Zugsicherung (Indusi) war bei Indienststellung geplant, weshalb die erforderlichen Leitungen bereits verlegt waren. Zur Ausstattung der Züge gehörte auch eine AEG-Vielfachsteuerung.



Der VT 10 501 in der Ursprungsausführung, wie er 1953 auf der Deutschen Verkehrsausstellung in München gezeigt wurde: Der Scheibenwischer des Führerstands wird von oben geführt, die dunkle Lackierung des unteren Wagenkastenbereichs reicht noch über das Triebdrehgestell bis zur im Bogen endenden, unteren Zierlinie. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers

Während die Glieder untereinander durch Bolzen-Mittelkupplungen verbunden waren, saßen an den beiden Enden Scharfenberg-Kupplungen (Schaku). Die einfach wirkende Knorr-Bremse war mit einer elektrischen Bremssteuerung versehen. Auf die Räder wirkte sie über je zwei Scheibenbremsen je angetriebener Achse.

Je zwei Wagenübergänge ruhten auf einem gemeinsamen Einachs-Drehgestell und waren im Betrieb nicht trennbar. Mit den Drehgestellen wurden bekannte Pfade verlassen, was Vorversuche und Erprobungen des Bundesbahn-Versuchsamts für Wagen (Minden) erforderlich machte, um Fehlschläge zu vermeiden.

Dafür wurde aus alten Behelfspersonenwagen der Bauart MCi ein Gliederzug zusammengestellt. Ausgerüstet wurde er mit zwei Ausführungen von Jakobsdrehgestellen und verschiedenen Arten von Einachs-Drehgestellen der Bauart Kruckenberg. Die Ergebnisse zeigten, dass die Einachslaufwerke horizontale Schwingungen besser auffingen, die Zweiachsausführung hingegen vertikale.

Überraschend ist, dass die Einachslaufwerke im Test voll befriedigten, währen die Jakobsgestelle die Erwartungen nicht ganz erfüllen konnten. Im Betrieb der VT 10<sup>5</sup> stellten sich die Erfahrungen später nämlich entgegengesetzt dar: Die Laufruhe des Tageszugs ließ während seiner gesamten Betriebszeit zu wünschen übrig.



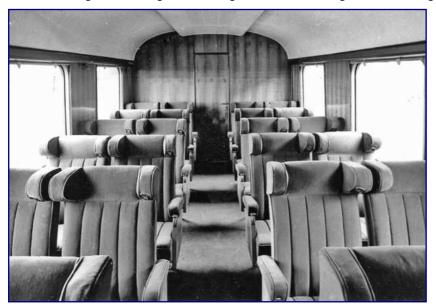


Zahlreiche Umbauten und Nachbesserungen, bei denen weichere Federn in der Senkrechten und kräftigere Stabilisationsfedern eingebaut sowie Änderungen der Federn zwischen Rahmen und Achse vorgenommen wurden, brachten nicht das erhoffte Ergebnis. Zu seinen Laufeigenschaften hieß es schließlich in DB-Unterlagen: "Alles in allem ist anscheinend die Güterwagen-Charakteristik aus dem Fahrzeug nicht herauszubringen."

An der Finanzierung dieser kostenintensiven Entwicklung beteiligte sich neben der Bundesbahn noch das Bundespostministerium, denn ursprünglich war auch der Bau eines dritten Post-Gliedertriebzugs für lange Strecken vorgesehen.

Die gesamte Konstruktion erfolgte in bemerkenswert kurzer Zeit: Bis zur Ablieferung des fertigen Tageszugs, der unter den Fabriknummern 100 001 bis 100 007 entstand, verging nur knapp ein Jahr. Sein Beschaffungspreis von 1.449.400 DM lag etwa auf dem gleichen Niveau wie der des VT 08<sup>5</sup>.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Leichtgliedertriebzüge betrug 120 km/h, was noch der



Seinen Fahrgästen bot der "Senator" bequeme und verstellbare Polstersitze, die Wände wirkten durch Holzvertäfelungen elegant und gediegen. Erstmals erhielt mit dem VT 10<sup>5</sup> ein deutscher Zug eine Vollklimatisierung nach dem System Stone. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers

absoluten Obergrenze auf Bundesbahnstrecken entsprach. Lauftechnisch waren sie im Zusammenhang mit der Leistungssteigerung der Motoren bereits von Anfang an für 160 km/h ausgelegt. Eine entsprechende Zulassung wurde durch die Bundesbahn aber nicht angestrebt.

Abgeliefert wurde der VT 10 501 am 16. Juni 1953 – gerade noch rechtzeitig zur Deutschen Verkehrsausstellung, wo er gemeinsam mit seinem Schwesterzug VT 10 551 vom 20. Juni bis zum 11. November 1953 gezeigt wurde. Nach einer vorläufigen Abnahme trat er die Überführung nach München an.

Schon auf dieser Fahrt gab es die ersten Panne: Zwei Mal musste die

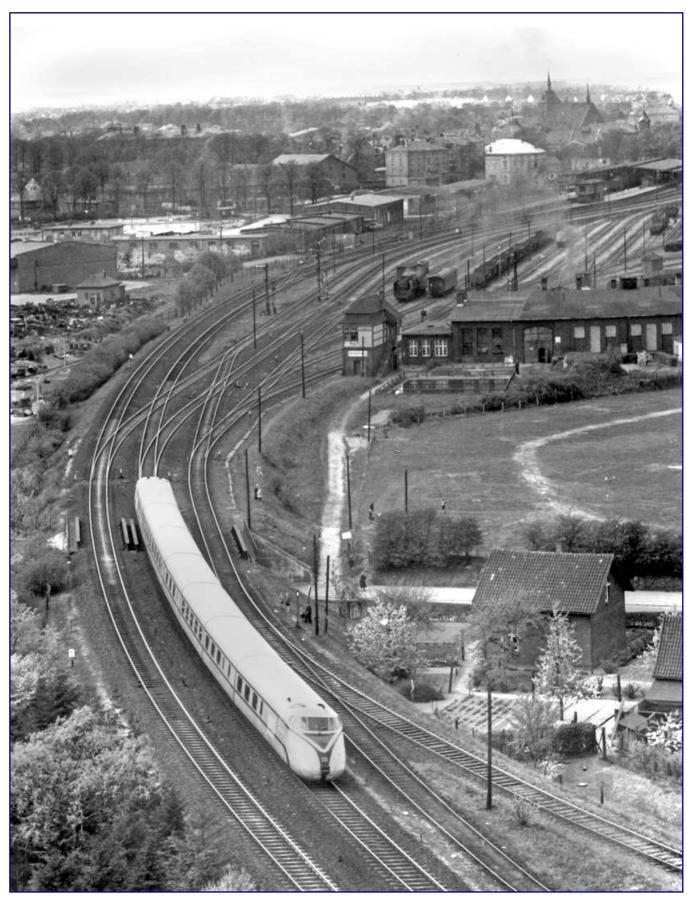
Fahrt wegen Heißläufern unterbrochen werden. Als Folge wurde die Höchstgeschwindigkeit vorübergehend auf 100 km/h herabgesetzt. Auch beim Schwesterzug "Komet" zeigte sich nach Lagerschäden bald Änderungsbedarf an den Rollenlagern der Triebdrehgestelle.

Angekommen auf dem Ausstellungsgelände wurde der Gliedertriebzug schnell zum Objekt des Medieninteresses. Seine luxuriöse Ausstattung setzte Zeichen und bewies den innovativen Charakter des Versuchsfahrzeugs: Eine Vollklimatisierung war zuvor selbst in deutschen Salonzügen nicht üblich. Die Verantwortlichen waren zudem der Ansicht, dass die Klimaanlage eine Unterteilung in Raucherund Nichtraucherabteile überflüssig mache und einfache Trennwände genügten.

Die Doppelfenster aus Sekurit- und Spiegelglas waren nicht zu öffnen. Eine Küche mit Gefrierschrank, Elektroherd, Geschirrwärmer und Kaffeemaschine bedeutete damals modernste Ausstattung. Bedient wurde im "Senator" am Platz. Auch das geschlossene Toilettensystem mit Fäkalienbehälter war seiner Zeit weit voraus. Es erlaubte erstmals die WC-Benutzung auch während Bahnhofsaufenthalten.







Wenige Wochen vor Aufnahme des Planbetriebs absolviert VT 10 501 am 14. Mai 1954 eine Pressefahrt, die ihn durch den Bahnhof Rendsburg führt. Auf diesem Bild – eine der wenigen Betriebsaufnahmen dieses Zuges – trägt er mittlerweile auch die Schriftzüge "Senator" an den Mittelwagen c und g direkt hinter den Triebköpfen. Foto: Walter Hollnagel, Sammlung Eisenbahnstiftung





Der "Senator" bot wie andere F-Züge ausschließlich Sitzplätze der damaligen 2. Klasse an - 135 an der Zahl. Die Reisenden nahmen in bequemen, verstellbaren Polstersitzen Platz, während Koffer- und Garderobenschränke das Reisegepäck aufnahmen. Elegante Holzvertäfelungen und Tischlampen unterstrichen den Anspruch des Zuges.



Seine volle Eleganz zeigt der VT 10 501 mit abgedeckter Bugklappe auf einer Werksaufnahme. In diesem Zustand gelangte er Mitte 1954 in den planmäßigen Dienst. Nur die Schriftzüge "Senator" fehlen noch. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers

Keine Frage: Beide Gliedertriebzüge versprachen eine neue Zeit des komfortablen Reisens auf Schienen. Die Presse war voll des Lobes und viele der zuliefernden Firmen nutzten die Züge gern in der werblichen Darstellung ihrer Leistungen. Deshalb sann auch die Bundesbahn nach dem werbewirksamen Einsatz der beiden Züge in Planleistungen.

Für den Nachtzug VT 10 551 wurde eigens ein neuer Zuglauf namens "Komet" geschaffen. Der Tageszug VT 10 501 hingegen sollte den Ft 41/42 "Senator" Frankfurt (Main) Hbf – Hamburg-Altona übernehmen. Seit Sommerfahrplan 1953 war eine VT-08-Garnitur auf dieser Relation eingesetzt, die eine Tageslaufleistung von 1.115 km darstellte.

Am 12. November 1953 - nur einen Tag nach dem Ende der Verkehrsausstellung - begannen die Probefahrten des VT 10 501. Sie dauerten bis zum 3. Dezember 1953 und beinhalteten auch die Vorabnahme der Garnitur. Am 17. Februar 1954 musste er dann erstmals zur Beseitigung eines Unfallschadens ins Ausbesserungswerk einrücken, wo er bis zum 2. März verweilte.

In den Plandienst gelangte er Mitte 1954. In der Literatur ist häufig vom Juni die Rede, andere Quellen nennen als Stichtag den 5. Juli 1954. Vorgesehen war der Einsatz auf jeden Fall zum Sommerfahrplan 1954, der am 23. Mai in Kraft trat. Dies ist nach unserer Auffassung der wahrscheinliche Termin, denn





der Zug stand im fraglichen Zeitraum nicht im Ausbesserungswerk, Probefahrten sind ebenfalls keine bekannt.

Die Zuggestellung des "Senators" oblag dem Betriebswerk Frankfurt-Griesheim, wo der VT 10 501 schon seit dem 23. Juni 1953 offiziell beheimatet war. Schwierig blieb stets das Stellen einer Ersatzgarnitur bei Reparatur- oder Fristarbeiten am Fahrzeug, weil der Gliedertriebzug ja ein Einzelgänger war.

Ein VT 08<sup>5</sup> oder ein mit V 200<sup>0</sup> bespannter Zug mussten dann für ihn einspringen – so auch am 1. Juli 1954, als er endlich seine endgültige Abnahme durch das AW Nürnberg erhielt.

Doch mit dem Planeinsatz war es bald darauf schon wieder vorbei. Zwischen dem 31. Juli und dem 15. Dezember 1954 folgte der erste Herstelleraufenthalt zum Beheben von Mängeln, nachdem er beim Durchfahren eines zu engen Gleisradius beschädigt worden war.

Zusätzlich zu den schon bekannten Problemen am Fahrwerk wurden weitere Nacharbeiten erforderlich: Die Kühler-



Beim großen Umbau im Jahr 1955 tauschte der VT 10 501 seine filigrane Führerhauskanzel gegen eine stärker profilierte Ausführung ähnlich seines Schwesterzugs. Gut stand ihm seine neue Lackierung, die große Ähnlichkeit mit den späteren TEE-Zügen aufweist. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers

lüfter belästigten die Reisenden durch starke und hochfrequente Geräusche, Störungen des Motor-Kühlwasserumlaufs waren durch Änderungen im Rohrnetzlauf und Einbau von zwei Umwälzpumpen zu beseitigen. An der Spannungsregelung der Generatoren galt es Schwankungen zu beheben.

Die Klimaanlage des Tageszugs erforderte ebenfalls Änderungen; besonders der Luftumlauf im Heizbetrieb gab Anlass zur Unzufriedenheit. Nachbesserungen erforderte auch die Wasserversorgung der geschlossenen Toilettenanlage, die durch lange Nachfüllzeiten und mangelhafte Belüftung negativ auffiel. Zudem bestand im Winter die Gefahr des Einfrierens.

Ein besonderes Problem war die Geräuschdämmung im VT 10 501, die, wie schon zuvor bei der Streckenlok V 80, völlig unzureichend war. Bis zu 10 cm starke Glasfasermatten an den Wagenübergängen, in den Seitenwänden und unter dem Fußboden sollten gemeinsam mit den mittels Glaswolle ausgestopften Stirnwänden für mehr Ruhe sorgen und bildeten gleichzeitig eine stärkere Wärmedämmung.

Nicht mehr beheben ließ sich, dass die Führerstände zu klein geplant worden waren. Keine einheitliche Meinung gab es unter den Reisenden hinsichtlich der Raumaufteilung der einzelnen Wagen, die überwiegend Großraum-Sitzplätze vorsahen.

Zurück im Plandienst, blieb der "Senator" vom Pech verfolgt. 1955 brachte er es auf insgesamt neun AW-Aufenthalte mit zusammen 119 Tagen. Überraschend ist, dass er im Juli 1955 mit einer Laufleistung von 25.433 km einmalig zu den Spitzenreitern unter den DB-Triebfahrzeugen gehörte. Der anstehende Umbau des "Senators führte zu einer starken, äußerlichen Veränderung.





Die filigrane Führerkanzel wich einer profilierteren Ausführung ähnlich dem Nachtzug "Komet". Gleichzeitig erhielt VT 10 501 eine Neulackierung, die erheblich mehr Rot-Anteile vorsah. Besonders deutlich wurde dies an den Längsseiten, auf denen nun ein breiter Farbstreifen unterhalb der Fenster zu sehen war. Der Presse wurde der Zug in dieser Form stolz und voller Zuversicht vorgeführt.

Doch auch im kommenden Jahr 1956 verhinderten Ausbesserungen und Reparaturen unverändert häufig seinen Planeinsatz. Sie sind der Grund, warum es heute kaum Betriebsaufnahmen des Zuges gibt. Dieses Jahr markierte dann den endgültigen Tiefpunkt: Ein Ausbesserungsstand von 85 % galt als Negativrekord. Auch wenn Statistiken bei einem Einzelfahrzeug nicht sehr aussagekräftig sind, zeigte diese doch eine klare Tendenz.



Er sollte zum Vorzeigeobjekt einer jungen, aber modernen Bundesbahn werden, doch es kam ganz anders: Wegen seiner Ausfälle und Pannen erhielt der VT 10 501 zum Ende seiner kurzen Karriere von Medien und Öffentlichkeit den wenig rühmlichen Spitznamen "Martin-Luther-Zug" verpasst. Foto: LHB, Sammlung Dr. Rolf Löttgers

An nur 55 Betriebstagen erbrachte der Zug gerade mal eine Laufleistung von 31.730 km – für den VT 08<sup>5</sup> ein problemlos erreichter Monatswert. Aus dem Medienliebling von 1953 war endgültig ein Pannenzug geworden, auf den kein Verlass zu sein schien. Die Presse spottete über ihn.

In der Öffentlichkeit erhielt er den wenig rühmlichen Namen "Martin-Luther-Zug": Der Zug stand und konnte ja nicht anders. Zusätzlich wurde die Bilanz der Bahn noch durch die Unterhaltungskosten verhagelt, die das veranschlagte Maß weit überstiegen: Pro gefahrenem Kilometer übertraf der VT 10 501 den VT 08 um das sechs- bis siebenfache!

Und selbst die zuverlässig arbeitenden Dieselmotoren trugen daran ihren Anteil. Deren leichte Tauschbarkeit brachte keine betrieblichen Vorteile. Stattdessen machten sich aber die Wartungskosten für gleich drei Motoren mit insgesamt 24 Zylindern je Triebkopf bemerkbar.





Hinzu kam, dass der bahnunübliche Motorentyp eine eigene, völlig unwirtschaftliche Ersatzteilvorhaltung erforderlich machte. Unrühmlich war noch der hohe Kraftstoffverbrauch von bis zu 113 kg/100 km (VT 08<sup>5</sup>: 72 kg/100 km). Dies wog umso stärker als der Preis für Mineralöl damals noch deutlich über dem für Steinkohle lag.

Bald sollte sein Schicksal besiegelt werden, das Vorzeigeprojekt komfortablen Reisens war für die DB längst zur Odyssee geworden. Zwischen dem 31. Juli 1954 und dem 2. Oktober 1956 weilte der Gliederzug insgesamt drei Mal zu Nachbesserungen beim Hersteller. Dieser dritte, nun folgende Aufenthalt sollte gleichzeitig sein letzter werden.

Schon Ende 1956 wurde er endgültig aus dem Planbetrieb genommen. Der Ft 41 "Senator" Fankfurt (Main) – Hamburg-Altona sowie der Gegenzug Ft 42 wurde wieder vom VT 08<sup>5</sup> übernommen. Die VT-10-Garnitur sollte noch für Sondereinsätze vorgehalten werden, die es aber wahrscheinlich nicht mehr gegeben hat.



Am 4. Mai 1960 fährt ein vierteiliger VT 08<sup>5</sup> als Ft 42 "Senator" mit Ziel Frankfurt (Main) über die Hamburger Pfeilerbahn. Schon vier Jahre lang ist der VT 10 501 nicht mehr vor der Kulisse von Speicherstadt, Michel, St. Nikolai und St. Petri zu sehen. Foto: Walter Hollnagel, Sammlung Eisenbahnstiftung

Am 28. November 1957 wird der störanfällige Triebzug dann von der Ausbesserung zurückgestellt ("zgestellt"). Schließlich stimmt die Hauptverwaltung der Bahn (HVB) seiner Ausmusterung zum 12. Juni 1959 zu. Danach verliert sich seine Spur. Wahrscheinlich wurde er um 1963 gemeinsam mit seinem Schwesterzug VT 10 551 "Komet" verschrottet. Zu dieser Zeit wurde der "Senator" schon ausschließlich mit lokbespannten Zügen gefahren.

Sinnbildlich für den Hohn und Spott, mit dem die Öffentlichkeit dem VT 10 501 zuletzt begegnete, sei folgendes Gerücht wiedergegeben: Darin hieß es, der "Senator" sei in die USA ans Disneyland verkauft worden und fahre dort gemeinsam mit dem "Komet" als "Kriechender Wurm" und "Bleiche Schlange". Dies entbehrte natürlich jeder Wahrheit.





Doch trotz aller Probleme und Pannen gab es aber auch bewährte Komponenten: So überzeugte die Schalenbauweise der Wagenkästen in Aluminium-Leichtbau hinsichtlich Stabilität und Korrosionsbeständigkeit vollauf.



1963 haben lokbespannte Züge den F-Zug "Senator" übernommen. Bereits vor dem Planeinsatz des VT 10 501 kam dabei die V200 zum Einsatz, wie hier die V 200 003 vor F 4 "Senator" bei Hamburg-Dammtor am 12. Mai 1954. Foto: Walter Hollnagel, Sammlung Eisenbahnstiftung

Auch die dem VT 08<sup>5</sup> ähnliche Bremsanlage erforderte keine nachträglichen Änderungen. Getriebe, Motoren und Drehstromgeneratoren arbeiteten ebenfalls einwandfrei.

Die niedrige Fußbodenhöhe wurde von den Reisenden beim Ein- und Aussteigen als sehr angenehm empfunden. Und auch die Beleuchtung des Tageszugs mit 6.000 V Hochspannung bewährte sich im Großen und Ganzen.

Insgesamt bleiben die Gliedertriebzüge trotz ihres wirtschaftlichen Misserfolgs als innovative Versuchsfahrzeuge und Werbeträger in Erinnerung.

Die mit ihnen gewonnenen Erfahrungen kamen aber anderen Baureihen zugute.

So profitierte der 1957 in Dienst gestellte TEE-Triebwagen VT 11<sup>5</sup> von den neuen Erkenntnissen. Deshalb sind die beiden VT 10<sup>5</sup> bis heute wichtige Meilensteine in der Geschichte der deutschen Eisenbahnen geblieben.

#### Weiterführende Tipps können wir dieses Mal nur in Druckform geben:

Ludger Kenning & Norbert Tempel (Hrsg.)

DB-Triebwagen der 50er Jahre:

Die Stromlinientriebwagen des deutschen Wirtschaftswunders

Lok-Report, Münster 1986

ISBN 3-921980-18-6

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg AG

Schienenfahrzeuge des 20. Jahrhunderts:

Triebwagen

MAN (Eigenverlag), Nürnberg 1953

#### Deutsche Bundesbahn

Merkbuch für die Schienenfahrzeuge der Deutschen Bundesbahn (DV 939c), III. Brennkrafttriebfahrzeuge einschließlich zugehöriger Steuer- und Beiwagen Ausgabe 1952



Modell -> Vorbild Gestaltung Technik Literatur Impressionen

175 Jahre deutsche Eisenbahn - Teil 3

#### Wirtschaftswunder und neue Blüte (1949 – 1968)

Als die Deutsche Bundesbahn 1949 gegründet wurde, war die Talsohle nach dem verlorenen Krieg bereits durchschritten. Als sie sich an die Entwicklung neuer Fahrzeuge wagte, besaßen diese für die Öffentlichkeit einen hohen Repräsentationswert. Eine symbolische Präsentation des einsetzenden, deutschen Wirtschaftswunders war die Verkehrsausstellung 1953 in München. Sie markiert den Anfang der Blütezeit der DB. Im Osten Deutschlands tat sich die Deutsche Reichsbahn hingegen erheblich schwerer.

Nach Aufhebung des Lokomotivbauverbots konnte die Eisenbahn im Westen 1949 rasch dem Mangel an vielen Lokomotivtypen entgegentreten. Er sollte durch den Nachbau bewährter und noch nicht veralteter Maschinen sowie neuer Konstruktionen beseitigt werden. Nur die finanzielle Lage setzte einen engen Rahmen bei der Neubeschaffung von Fahrzeugen.



Sie wird die erste Neubaudampflok der DB: Die Baureihe 82 (links) soll die ältere 94<sup>5</sup> preußischen Ursprungs ablösen. Foto: Walter Patzke, Sammlung Petkelis

Unter der Regie von Friedrich Witte wurden die neuen Baugrundsätze für Dampflokomotiven entwickelt, aus denen chronologisch die Baureihen 82 (41 Exemplare, Baujahre 1950/51 & 1955), 23 (105 Exemplare, 1950 – 59), 65 (18 Exemplare, 1951 & 1955/56), 66 (2 Exemplare, 1955) und 10 (2 Exemplare, 1957) hervorgingen.

Im Bereich der Dieseltraktion wurde die bewährte V 36² weiterentwickelt und 1950 eine 18 Maschinen umfassende Kleinserie als V 36⁴ beschafft.

Sie bildete eine wichtige Grundlage für die ebenfalls dreiachsigen Stangenrangierlokomo-

tiven V 60 der Bundesbahn, die ab 1955 gebaut wurden. Technisches Neuland betraten die Entwickler mit der in 10 Stück beschafften V 80 (Baujahr 1952).

Die elektrische Traktion machte vor allem durch die E 94 von sich reden, die längst noch nicht veraltet war. Eine sechsachsige Neubaulok war zunächst nicht vorgesehen, so dass das "Deutsche Krokodil" weiterentwickelt wurde.

Dessen Nachbaulokomotiven wurden zwischen 1951 und 1956 in Dienst gestellt. Nahtlos schloss sich das Neubauprogramm der DB an. Der Strukturwandel gewann schnell an Fahrt und ließ das Ende der Dampflok bald absehbar werden.



Neuland betrat die Bundesbahn 1952 mit ihrer ersten Gelenkwellenlok, der V 80. Sie lieferte wertvolle Erfahrungen für den Bau der V 200 und V 100.





Doch das Zeitgeschehen soll ausführlich und der Reihe nach beschrieben werden: Am 7. September 1949 wird im Westen die Deutsche Bundesbahn (DB) gegründet – ein nicht rechtsfähiges Sondervermögen des Bundes. Ihre Tochtergesellschaft, die Deutsche Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaft (DSG) tritt kurz darauf die Nachfolge der Mitropa im Westen an.



Eine wichtige Rolle spielte das "Deutsche Krokodil" auch nach dem 2. Weltkrieg bei beiden Staatsbahnen. Die DB ließ Maschinen der Baureihe E 94 bis 1956 nachbauen. Typisches Merkmal der DB-Maschinen sind die auf den Vorbau verlegten, oberen Stirnlichter und die verlängerten Sonnenschutzdächer über den Führerständen.

Die "Betriebsvereinigung der südwestdeutschen Eisenbahnen" (SWDE) und die Eisenbahnen des Saarlands gehen erst 1952 bzw. 1957 in der DB auf. In der Deutschen Demokratischen Republik behalten Deutsche Reichsbahn und Mitropa weiter ihre angestammten Namen, werden aber volkseigene Betriebe.

Ein Problem stellt für die DSG, wie schon für die Mitropa nach dem verlorenen 1. Weltkrieg, der Einsatz ihrer Speisewagen dar. Bis Mitte der fünfziger Jahre darf sie keine Wagen über die Grenze schicken. Erst 1954 soll es zu einem Vertrag mit dem traditionellen Konkurrenten ISG/CIWL kommen, der zumindest Fahrten in die Schweiz und in die Niederlande erlaubt. Österreich folgt 1960.

Trotzdem sind damit nicht alle Probleme beseitigt: Alle Waren sind zollrechtlich zu behandeln. An der Grenze sind alle Waren des Speisewagens unter Zollverschluss zu nehmen und durch Waren des jeweiligen Landes zu ersetzen. Dies wurde 1957 zwar für die TEE-Züge gelockert, aber erst nach 1960 auch für die übrigen Züge.

Am 24. Oktober 1949 wird die Internationale Gesellschaft der Eisenbahnen für Kühltransporte (Interfrigo) gegründet. International laufende Kühlwagen tragen diese Gesellschaft mit dem markanten





Logo ins Bewusstsein der Öffentlichkeit. Im gleichen Jahr wird in der DDR eine Kohlenstaublokomotive von Wendler konstruiert. Sie ist angesichts vieler Fehlschläge bei Dampflokneukonstruktionen ein Hoffnungsschimmer für die DR.

Streckenelektrifizierung bei der DB nach 194			
	<u>Jahr</u>	<u>DB</u>	
	1950	1.550 km	
	1957 1960	2.627 km 3.700 km	
	1965	6.472 km	
1	1968	> 8.000 km	

Die DB forcierte seit 1950 mit kurzen zeitlichen Pausen stets die Elektrifizierung ihrer wichtiger Strecken. 1970 wurde diese im Wesentlichen abgeschlossen.

Bis dahin kam es seit 1957 zu einer Vervierfachung der elektrifizierten Streckenkilometer. Das Gesamtnetz der Bundesbahn umfasste rund 30.000 km – etwa ein Drittel davon war mit Oberleitung ausgerüstet.

1950 beginnt der Bau des Berliner Außenrings durch die Deutsche Reichsbahn. 1958 wird das Vorhaben fertig gestellt sein. Im Westen kann die DB bereits auf 1.550 km elektrifizierte Strecken blicken, während die DR noch die Folge von Demontagen (Abbau der Oberleitungen sowie dem 2. Streckengleis) zu bewältigen hat.

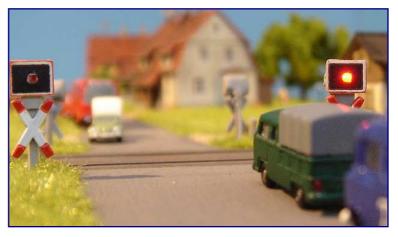
Mit dem Bau von 12 Prototypen des einmotorigen Schienenbusses VT 95<sup>9</sup> leitet die Bundesbahn ein wichtiges Programm zur Rationalisierung des Verkehrs auf Nebenstrecken ein. Zu dieser Zeit ist komfortables Reisen noch ein Luxus. Reiseprivilegien genießen neben den Besatzern nur wenige Deutsche. Die Bürger im Westen sehen sich zunehmend als "Eingeborene von Trizonesien".

Typenprogramm für eine Modernisierung des Fahrzeugparks auf. Das neue Gleisbildstellwerk in München-Laim begründet einen neuen Standard in der Stellwerkstechnik und steht am Anfang einer langen Entwicklung elektronischer Errungenschaften, die bis in die heutige Zeit reicht.

Ein Meilenstein in der Sicherung von Bahnübergängen auf weniger frequentierten Strecken datiert auf das Jahr 1952.

Erstmals wird eine lokführerüberwachte Anlage mit rotem Blinklicht an der Straße als Warnsignal in Betrieb genommen. Der Lokführer kann an einem "BÜ-Überwachungssignal" sehen, ob die Blinklichtanlage eingeschaltet und der Übergang gesichert ist.

Als Blinklichtanlage Lo1/57 mit standardisierten Relaisgruppen erfolgt ab 1957 der reguläre Einsatz bei der DB.



Die lokführerüberwachte Blinklichtanlage Lo1/57 ist ein Meilenstein in der Bahnübergangssicherungstechnik der Bundesbahn, hier im Modell auf einem Modul von Volker Bastek gezeigt.

Nach starkem Drängen lässt sich die Bundesbahn auf Versuche mit Franco-Crosti-Lokomotiven ein. Zwei Fertigbaulokomotiven der Kriegslok-Baureihe 52, die eh als Versuchsträger genutzt werden, erhalten deshalb Rauchgasvorwärmer und werden vom BW Bingerbrück aus eingesetzt. Wegen ihres Gewichts werden sie der schwereren Baureihe 42<sup>90</sup> zugeordnet. Aussehen und Beheimatung bringen ihnen den Spitznamen "Bingerbrücker Osterhase" ein.

Generell steht die DB allen Versuchen, die Physik der Dampflok zu verändern, ablehnend gegenüber. Die Bundesbahn hat sich mit ihren neuen Baugrundsätzen bereits auf Mischvorwärmer und Verbrennungskammer als wesentliche Merkmale festgelegt. Auf das Franco-Crosti-Prinzip trifft die Skepsis nur beschränkt zu.

Immerhin sorgt der Rauchgaserhitzer für eine Speisewasservorwärmung von ca. 180℃ gegenüber 100℃ bei den bisherigen Vorwärmern. So ringt sie s ich dazu durch, 31 Maschinen der Baureihe 50,





die neu bekesselt werden müssen, nach diesem Prinzip zur Reihe 50<sup>40</sup> umbauen zu lassen. Der hohen Wirtschaftlichkeit stehen aber hohe Unterhaltungskosten gegenüber, so dass bis 1967 alle Maschinen ausgemustert werden.





Nur eine Episode in der Geschichte der DB sind die Franco-Crosti-Lokomotiven: 1952 lässt die Bundesbahn zwei Fertigbaumaschinen der Kriegslok 52 als neue Baureihe 42<sup>90</sup> (Bild oben) fertigstellen, um Erfahrungen mit dieser Technik zu sammeln. Es folgt ein Neubekesselungsprogramm für die Baureihe 50, aus der die 50<sup>40</sup> (Bild unten) hervorgeht. Eine Lok dieser neuen Reihe wird sogar auf Ölhauptfeuerung umgebaut. Beides Fotos: Walter Patzke, Sammlung Petkelis

Ein sehr wichtiger Versuchsträger für das Neubauprogramm wird der aus einem Vorkriegstriebwagen umgebaute "Kartoffelkäfer" VT 92 501. Der Schlepptriebwagen dient der Erprobung der Motoren und weiterer Komponenten, die in VT 08<sup>5</sup>, VT 12<sup>5</sup>, V 80 und V 200 zur Anwendung kommen sollen.





Erstmals wird an diesem Zug die Stirnform des "Eierkopfes" ausgeführt. Die ersten Serientriebwagen werden noch im gleichen Jahr ab April ausgeliefert. Die Deutsche Reichsbahn stellt derweil ihren ersten Doppelstockzug vor. Die DB präsentiert ihr neues Typenprogramm für elektrische Lokomotiven, das zu einem ihrer größten Erfolge werden wird.

Nach vorausgegangenen Versuchen, u. a. mit der V36, beginnt im Raum München der planmäßige Wendezugverkehr mit Lokomotiven der Baureihe E 44.

Parallel werden die ersten Exemplare der V 80, der Serienausführung des VT 95<sup>9</sup>, des Schi-Stra-Bus, VT 08<sup>5</sup> und VT 12<sup>5</sup>, in Dienst gestellt.

Zur Jahresmitte vergibt die Bundesbahn die Aufträge für ihr Vorzeigeprojekt der Gliedertriebzüge VT 10<sup>5</sup>. Die Vorserien-E10 aus dem Ellok-Programm gelangen bis 1953 zur Ablieferung.

Am 2. März 1953 sorgt die Gründung des Europäischen Verbands zur gemeinsamen Nutzung von Güterwagen unter Beteiligung der DB für Erleichterungen im internationalen Güterwagenumlauf.

Außerdem werden der Bundesbahn die Vorserienlokomotiven der V200<sup>0</sup> angeliefert, die nun in die Erprobung gehen.

Beim Schienenbus beginnt die Weiterentwicklung zum zweimotorigen VT 98<sup>9</sup>, dessen Serienbau 1955 anlaufen wird. Doch auch diese leistungsstärkere Ausführung für steigungsreichere Strecken wird das Nebenbahnsterben nicht aufhalten, aber immerhin verlangsamen können.

Gemeinsam mit der V100 wird der Schienenbus durch große Stückzahlen dafür sorgen, dass die unwirtschaftliche Dampflok auf Nebenstrecken weitgehend verdrängt wird.





#### Bild oben:

1952 werden die ersten Serien-Schienenbusse VT 95<sup>9</sup> an die Bundesbahn ausgeliefert und revolutionieren den Verkehr auf schwach frequentierten Nebenstrecken. Eine Weiterentwicklung zum zweimotorigen VT 98<sup>9</sup> folgt.

#### Bild unten

Touropa steht ab 1953 für besonderen Urlaubsreisenkomfort mit den ersten Liegwagen der DB.





Für den Reiseveranstalter Touropa gelangen bei der DB die ersten Liegewagen in den Einsatz. Sie entsprechen dem neu entwickelten DB-Reisezugwagentyp mit einheitlicher Länge von 26,4 m und Endeinstiegen (Klapptüren). Die Deutsche Verkehrsausstellung vom 20. Juni bis zum 11. November 1953 in München wird zu einer Leistungsschau der DB. Dort präsentiert sie neben anderen Neufahrzeugen u. a. ihre Gliedertriebzüge VT 10 501 "Senator" und VT 10 551 "Komet".



Ein Vorzeigeprojekt sollen die beiden VT 10<sup>5</sup> werden. Deshalb dienen die Züge – hier der VT 10 501 – auch gern als Werbemotive für innovative Technik. Leider erweisen sie sich als Reinfall und erst nachfolgende Bauarten können von den Erfahrungen profitieren. Bild: Sammlung Dr. Rolf Löttgers

1954 nimmt die Bundesbahn den planmäßigen Dienst mit der V 200° auf, der Bau des Akkutriebwagens ETA 150 (ab 1968: 515) beginnt. Vor allem das Ruhrgebiet wird zu seiner Hochburg werden. Deutschland kehrt mit dem Gewinn der ersten Fußballweltmeisterschaft im schweizerischen Bern auch auf die sportliche Weltbühne zurück.

Längst sind die Folgen des Kriegs nicht überwunden, das deutsche Wirtschaftswunder sorgt aber allmählich für steigenden Wohlstand. So erlangt der sportliche Triumph eine große symbolische Bedeutung. Die DB holt die "Helden von Bern" mit einem Sonderzug ab, der am 5. Juli 1954 unter großer, öffentlicher Teilnahme in Singen

#### Bild rechts:

VT 08 502 darf im Juli 1954 die deutsche Fußball-Nationalmannschaft aus der Schweiz abholen. Der "Eierkopf" stammt aus der gleichen Zeit wie der glückliche Vt 10 501 im Hintergrund.







deutschen Boden erreicht.

Eingesetzt wird das modernste und zuverlässigste Fahrzeug der jungen Bundesbahn: der dreiteilige Ferntriebzug VT 08 502. Der Mittelwagen ist auffällig mit dem weißen Schriftzug "FUSSBALL-WELTMEISTER 1954" dekoriert.

Bei der Deutschen Reichsbahn wird nach vielen Versuchen und Fehlschlägen die erste, gelungene Neubaulok in Dienst gestellt: Die Baureihe 65<sup>10</sup> wird erfolgreicher als ihre Bundesbahnschwester und übernimmt in vielen Gebieten den Nebenstreckenverkehr. Mit der Baureihe 23<sup>10</sup> beginnt im Folgejahr der Bau einer weiteren, überaus erfolgreichen Neubaudampflok. Die DR setzt im Gegensatz zur DB aber weiter auf das Gesicht der Einheitslok Wagnerscher Prägung mit Frontschürze.



Ein sogenannter "Dispatcher" übernimmt 1954 bei der DR als leitender Mitarbeiter die operative Lenkung und verantwortliche Kontrolle der Verkehrsprozesse unter Verwendung von Nachrichten- und Messtechnik.

Bei Störungen hat er Sofortmaßnahmen zur Gewährleistung und Wiederherstellung des Planbetriebs einzuleiten.

1955 lässt die Bundesbahn Anrufschranken mit Wechselsprecheinrichtungen für Wegebenutzer und Bedienpersonal entwickeln.

Ihr Typenprogramm für Diesellokomotiven folgt dem bereits bekannten für die elektrische Traktion. Neu ist auch der "DB-Keks" als Firmenzeichen der Bundesbahn, der nach und nach auf den Fahrzeugen angebracht wird und die Schriften "DB" oder "Deutsche Bundesbahn" ablösen wird.

1956 schaffen die meisten europäischen Bahnen im Rahmen einer Klassenreform formal Abschaffung die 3. Klasse ab.

Tatsächlich handelt es sich aber um den Wegfall der bisher kaum genutzten 1. Klasse, wobei die beiden verbleibenden Komfortstufen als neue 1.



Die neue Baureihe ET 30 (Bild oben) ist vor allem zur Beschleunigung des Nahverkehrs im Ruhrgebiet bestimmt. Mit ihr beginnt der Inselbetrieb rund zwischen Dortmund und Düsseldorf. Die E 40 (Bild unten) aus dem Neubauprogramm wird mit über 700 Exemplaren die meistgebaute deutsche Ellok.







Mit Abschluss des Neubauprogrammms beginnt bei der DR mit der 50<sup>35</sup> 1957 das Rekonstruktionsprogramm der DR.

und 2. Klasse aufrücken. Parallel dazu schafft die DB Bahnsteigsperren und Bahnsteigkarten ab.

Der Bau der für den Traktionswandel wichtigen Fahrzeuge beginnt: Der elektrische Triebwagen ET 30 ist vor allem für den Einsatz im Ruhrgebiet entwickelt worden, wohin 24 Exemplare geliefert werden.

Ebenso beginnt mit der E 41 der Bau der ersten Serienlok aus dem E10-Typenprogramm. Noch im gleichen Jahr folgen E 10<sup>1</sup> und die Güterzuglok E 40 – mit über 700 Exemplaren die bis heute meistgebaute Ellok Deutschlands.

Lagerschäden an den Fahrzeugen möchte die Bundesbahn mit einem neuen Heißläufer-Meldegerät entge-

genwirken, dass 1956/57 entwickelt und im Betrieb erprobt wird. Bei der DR bildet die BR 50<sup>40</sup> den Abschluss des Neubauprogramms für Dampflokomotiven. Ab 1957 startet ihr Reko-Programm mit der Baureihe 50<sup>35</sup>.



Am 2. Juni 1957 beginnt das Zeitalter des TEE mit Dieseltriebzügen, die zwischen europäischen Metropolen verkehren. Die ersten drei Garnituren des neuen VT 11<sup>5</sup> werden im Bww Dortmund Bbf beheimatet, dem die Zugbildung der TEE "Saphir" und "Paris-Ruhr" obliegt..

Das herausragende Ereignis am 2. Juni 1957 ist die Eröffnung des europäischen TEE-Schnellverkehrsnetzes.





Die ersten drei dafür neu entwickelten Triebzüge VT 11<sup>5</sup> (mit den Triebköpfen VT 11 5001 – 5006) gehen an das Betriebswagenwerk Dortmund Bbf (späteres Bw Dortmund 2) für die Zugläufe "Saphir" und "Paris-Ruhr". Dortmund war schon vor dem 2. Weltkrieg das modernste Triebwagenwerk Deutschlands.



Ab 1956 werden die Serienlokomotiven der Baureihe V 2000 an die Bundesbahn ausgeliefert. Sie werden zu einem Symbol des deutschen Wirtschaftswunders. Die erste Serienlok V 200 006 trägt auf dieser Aufnahme noch keine Eigentumsanschriften der Bahnverwaltung. Foto: Walter Patzke, Sammlung Petkelis

Neue Zeiten verkündet auch die Eröffnung des Zentralstellwerks in Frankfurt (Main). Es setzt Maßstäbe mit moderner Technik und ist die größte Drucktasten-Stellwerksanlage Europas. Das nicht mehr genutzte Gebäude im Gleisvorfeld des Hauptbahnhofs ist bis heute erhalten.

Nach Abschluss des Bau der E 94 mit gesteigerter Leistung schließt sich lückenlos der Bau der ebenfalls sechsachsigen E 50 an – der schwersten Lok im Neubauprogramm mit 100 km/h Höchstgeschwindigkeit.

Die neuen 10 001 und 002 sind die letzten, an die DB abgelieferten



Die beiden Maschinen der Baureihe 10 sind 1957 die letzten an eine deutsche Staatsbahn neu ausgelieferten Schnellzugdampflokomotiven. Zum Zeitpunkt ihrer Indienststellung sind sie bereits vom Strukturwandel überholt worden. Foto: Olaf Wrede, Sammlung Holger Späing

Schnellzugdampflokomotiven. Ihr Bau hat sich wegen Kontroversen über die endgültige Bauausführung um Jahre verzögert. Mittlerweile sind sie vom Strukturwandel bereits überholt (etwa durch die V 200°).





Es besteht kein Bedarf mehr an einer schweren Pazifik-Lok. Ihr hoher Achsdruck erschwert zudem den betrieblichen Einsatz.

Ebenfalls 1957 erreicht der Fahrdraht das Ruhrgebiet. Zunächst handelt es sich noch um einen reinen Inselbetrieb, in dem nun die neuen "Eierköpfe" der Baureihe ET 30 im Nahverkehr zwischen Hamm (Westfalen) und Düsseldorf zum Einsatz kommen können.



Nach einem Umbau mit Leistungssteigerung auf 3.000 PS übernimmt die Bundesbahn die hier im Bild gezeigte ML 3000 C' C' von Krauss-Maffei als Baureihe V 300. Foto: Walter Patzke, Sammlung Petkelis

Doch schon bald kommen weitere Streckenkilometer hinzu und schließen das Ruhrgebiet u. a. über Hagen und Köln ans süddeutsche Netz an. Damit geht auch der Fernverkehr zunehmend an die elektrische Traktion durch die neue E 10 über. Besonders Köln und Dortmund werden sich zu Hochburgen dieser Baureihe entwickeln.

Fünf Jahre nach der Vorstellung findet am 20. April die erste offizielle Probefahrt eines fünfteiligen Doppelstockgliederzugs bei der DR statt. Am 29. September setzt die Deutsche Reichsbahn mit der erstmaligen Einführung des Wendezugbetriebs mit der E 44 zwischen Halle und Leipzig einen weiteren Meilenstein.

Am 27. Mai wird unter Beteiligung der DR in Prag der OSShD gegründet (Gegenpol der Ostblock-Staaten zur UIC), der die Zusammenarbeit und Vereinheitlichung von technischen Standards und Tarifsystemen zum Ziel hat.

Die DB erprobt 1958 nach dem Umbau die ML 3000 C' C' (Leistungssteigerung von 2.200 auf 3.000 PS) von Kraus-Maffei. Später übernimmt sie diese sechsachsige Variante der V 200 in ihren Bestand und reiht sie als V 300 ein. Zu einer Serienbeschaffung kommt es trotz guter Erfahrungen nicht.







Nachdem feststand, dass die V 80 nicht weiterbeschafft wird, gehen die Entwicklungen in Richtung der V  $100^{10}$  weiter. 1958 ist dieser Typ serienreif. 4 Jahre später folgt die leistungsgesteigerte Ausführung der V  $100^{20}$ .

Im gleichen Jahr konstruiert die DR mit der Baureihe 58<sup>30</sup> ihre wohl beste Reko-Lok.

Im Westen ist nach der Entscheidung, die V 80 nicht weiterzubeschaffen, ihr Nachfolger V100<sup>10</sup> serienreif und geht in die Beschaffungsphase über. Die leistungsstärkere V100<sup>20</sup> mit einem 1.350-PS-Motor folgt ab 1962.

Ein epochaler Schritt wird ebenfalls im Jahre 1958 vollzogen: Im Bewusstsein, dass der Fährverkehr zwischen Großenbrode Kai und dem dänischen Gedser auf der Ostsee keine dauerhafte Lösung sein kann, wurden Überlegungen zu einer alternativen Verkehrsführung aufgenommen.

Am 13. Juni 1958 unterzeichnen der deutsche Wirtschaftsminister und der dänische Minister für öffentliche Arbeiten sowie DB und DSB ein gemeinsames Abkommen zum Ausbau der Vogelfluglinie.

Die Bauarbeiten für einen neuen Fährhafen in Puttgarden, eine neue Bahnund Bundesstraßentrasse sowie die Fehmarnsundbrücke beginnen 1959. Sie soll den Fährverkehr zwischen den beiden Ländern weiterentwicklen.

Auch die Deutsche Reichsbahn (Ost) modernisiert zu dieser Zeit ihren Fern-



markanten Brückenbogens der Fehmarnsundbrücke. Sie ist Herzstück des Ausbaus der Vogelfluglinie. Foto: Walter Hollnagel, Sammlung Eisenbahnstiftung



verkehr. Ebenfalls 1959 stellt sie ihr erstes Neubaufährschiff "Saßnitz" in Dienst (Saßnitz – Trelleborg). Auf ihm wird z.B. der VT 18.16 als Ft "Neptun" nach Skandinavien übergesetzt.

Bei der DB gibt es eine weitere, wichtige Wegmarke zu vermelden: Mit der Köf III stellt sie ihre stärkste Kleinlokomotive in Dienst, während die Prototypen der späteren "Silberlinge" in die Erprobung gehen, die den Nahund Bezirksverkehr revolutionieren werden. Ihr Serienbau beginnt 1960. Mit der Auslieferung der 23 105 durch die Firma Jung (Jungenthal) endet die Dampflokbeschaffung der DB 1959 unwiderruflich.

#### Bild links:

Die Köf III ist die stärkste Kleinlok der DB - in Dienst gestellt ab 1959.





1960 gehen die ersten Vorserienlokomotiven V 160 (Spitzname "Lollo") an den Start. Sie schließen die Lücke zwischen V 100 und V 200. Bei der DR wird die vierachsige V60<sup>10</sup> ("Ost-V60) in Dienst gestellt. Mit ihr startet eine lange Erfolgsgeschichte für die Reichsbahn im Osten. Ebenso wird die "Ferkeltaxe" – der Schienenbus der DDR - erstmals in Dienst gestellt, während mit der V 180 001 der Bau von Großdiesellokomotiven beginnt.



"Lollo" lautet der Spitzname der 1960 in Dienst gestellten Vorserienlok V 160 wegen ihrer Rundungen, benannt nach Gina Lollobrigida. Foto: Olaf Wrede, Sammlung Holger Späing

In den westlichen Staaten wird 1960 die Einführung der TEEM-Schnellgüterzüge (Trans-Europ-Express Marchandises) beschlossen. Typisch für diese Zugart werden lange Kühlwagenzüge mit Obst und Gemüse aus Italien, die im Transitverkehr durch die Alpen gefahren werden. Die Betriebsaufnahme der schnellen Europa-Güterzüge soll zum Sommerfahrplanwechsel am 28.5.1961 erfolgen.

Siemens verbaut derweil erstmals Thyristoren in elektrischen Lokomotiven. Thyristorsteuerungen werden die Ausrüstung künftiger Elektrolokomotiven maßgeblich bestimmen. In Braunschweig Hbf wird ein Zugzielanzeiger installiert, dessen Steuerung erstmals optoelektronisch über Lochkarten erfolgt. Computer halten nun zunehmend Einzug ins Bahnwesen. Eine neue Ära beginnt. Auch die Signal- und Sicherungstechnik macht in diesen Jahren weitere Fortschritte.

Am 9. März absolviert eine Diesellokomotive der Baureihe V 180 (DR) ihre erste Probefahrt. Sie ist das Gegenstück zur V 200° der DB und soll den Traktionswandel in der DDR beschleunigen. Bei der DR zeichnet sich nach und nach eine stärkere Fokussierung auf die Diesellok zu Lasten der elektrischen Traktion ab.

Am 2. Oktober nimmt die Deutsche Reichsbahn den Städteschnellverkehr auf. Im Folgejahr geht mit der E 11 eine neue elektrische Lok in die Erprobung, deren Beschaffung mit der E 42 am 4. Januar







Blick auf die Bedienelemente des Führerstands einer E 42 der Deutschen Reichsbahn.

1961 beginnt. Die Lokomotiven sind grundsätzlich vergleichbar mit den E 10 und E 40 der Bundesbahn, die schon seit 1956 bzw. 1957 im Betrieb sind.

Die Bundesbahn leitet 1961 die Beschaffung des dieselhydraulischen Nahverkehrstriebzugs VT24<sup>6</sup> (ab 1968: 624/634) ein. Er zeichnet sich nicht nur durch eine neue und bislang ungewohnte Außengestaltung aus, sondern auch eine neue Technik wie eine gleisbogenabhängige Wagenkastensteuerung.

1962 sorgt die Beschaffung der "Rheingold-Lok" E 10<sup>12</sup> für eine neue

Kopfform der E10, die 1963 ab E 10 288 auch für die "normale" E 10 übernommen wird. Damit wird der Begriff "Bügelfalte" um eine Bedeutung reicher. Die E 10<sup>12</sup> ist für den mit neuen Wagen ausgestatteten FD "Rheingold" vorgesehen. Sein Komfort, zu dem auch neue und bislang einmalige Aussichtswagen gehören, überbietet sogar den Standard des europäischen Spitzenzugs TEE.



1961 leitet die DB die Beschaffung eines neuen Dieseltriebzugs für den Nahverkehr ein. Der VT 24<sup>6</sup> bringt nicht nur eine neue optische Gestaltung sondern auch moderne Technik auf die Schienen. Foto: Sammlung Eisenbahnstiftung

1962/63 beschafft die Bundesbahn mit der V200<sup>1</sup> (ab 1968: 221) in 50 Exemplaren zum letzten Mal eine zweimotorige Großdiesellok – die Nachfolgerin der V200<sup>0</sup> beschließt damit eine Epoche der Dieseltraktion. Bei dieser Weiterentwicklung konnte die Leistung auf insgesamt 2.700 PS gesteigert werden. Die Motoren sind baugleich mit denen der parallel beschafften V100<sup>20</sup> (ab 1968: 212).

Mit der feierlichen Eröffnung der Fehmarnsundbrücke am 30. April 1963, der mit 963,4 m Länge größten Brücke Deutschlands, endet der Fährverkehr am Fehmarnsund. Bislang wurden Fernzüge ab





Großenbrode Kai mit DSB- und DB-Fährschiffen nach Gedser (Dänemark) verschifft. Schienenbusse und einzelne Wagen für den Inlandsverkehr wurden von Heiligenhafen im Trajektverkehr nach Burgstaaken übergesetzt.

Alle Züge auf der Vogelfluglinie fahren ab dem 14. Mai 1963 über den "Kleiderbügel" auf die größte, westdeutsche Insel in der Ostsee.

Zwischen dem neuen Fährbahnhof Puttgarden und Rødby Havn auf dänischer Seite wird mit RoRo-Fähren von DB und DSB der Fährverkehr auf dem Fehmarnbelt aufgenommen. Für die DB fahren die Fährschiffe "Theodor Heuss" und "Deutschland".



Ab 14. Mai 1963 werden alle Züge auf der Vogelfluglinie vom neuen Fährbahnhof Puttgarden (Hintergrund, vom Schiff aus aufgenommen) aus nach Dänemark verschifft.



Das Fährschiff "Theodor Heuss" wurde 1957 gebaut und war schon auf der alten Linie zwischen Großenbrode Kai und Gedser im Einsatz. Zwischen Puttgarden und Rødby Havn war es von 1963 bis 1997 im Dienst. Die Aufnahme zeigt das arg mitgenommene Schiff im Juli 1992.

Im gleichen Jahr beginnt in der DDR der Bau des Dieseltriebzugs VT 18.16. Wie der VT 11<sup>5</sup> der DB geht er in Form und Konzept teilweise auf den SVT 137 155 von Kruckenberg zurück. Vorgesehen ist dieser Paradezug ebenfalls für den gehobenen Fernverkehr ins europäische Ausland.

Die Ende der fünfziger Jahre entwickelten Neubau-Schnellzugwagen der DB sind ausgereift und werden in veränderter Form (Übergangsbereiche und Drehfalttüren) ab 1963 in großen Serien gebaut. Diese DB-Bauart wird binnen kurzer Zeit zum Standardwagen der UIC erkoren.





Auch das Jahr 1964 bringt eine wichtige Wegmarke: Nach der Beschaffung von zweimotorigen Streckendiesellokomotiven (Reihe V 200) und der halb so starken, einmotorigen V 100 schließt die DB mit der Serienbeschaffung der einmotorigen V 160 (ab 1968: Baureihe 216) die Lücke im Leistungsbereich einer mittelschweren Streckenlok für Reise- und Personenzüge.

Die gelungene, kantige Formgestaltung wird von der durch Henschel 1962 auf eigene Kosten gebauten und 1963 zur Erprobung an die DB vermietete V 320 001 übernommen und ist wesentlich kostengünstiger als die runden Bleche der ersten neun "Lollo"-Vorserienlokomotiven zu fertigen, die noch aufwändig gekümpelt werden mussten.

Die V 320 wird bis in die Gegenwart mit 2 x 1.900 PS Leistung die stärkste, dieselhydraulische Lokomotive Deutschlands bleiben. Die DB kann sich jedoch nicht zu einer Serienbeschaffung der "doppelten V 160" entschließen, wie es ihr Typenprogramm von 1955/56 noch vorsah. Die Lok bleibt daher zeitlebens ein Einzelstück. Sie mietet die Lok jedoch bis 1975, bevor sie zu privaten Bahngesellschaften wechseln wird.



Mit der kantigen V 320 001 kann Henschel zwar trotz guter Bewährung im Betriebsdienst keinen Verkaufserfolg erzielen, doch ihre Formgebung wird für alle Serienmaschinen der V-160-Familie übernommen. V 320 001 bleibt bis in die Gegenwart die stärkste, deutsche Diesellok.

1964 schaffen auch die Ostblockländer einen gemeinsamen Güterwagenpark (OPW). Die DB führt als erste Bahnverwaltung für ihre Reisezug- und Güterwagen das UIC-Nummernsystem ein. Dafür werden bestehende, nationale Betriebsnummern einheitlich um Prüfziffern sowie Kodierungen der einstellenden Bahnverwaltungen und das jeweilige Wagenaustauschsystem erweitert. Nach einer Übergangszeit bis 1968 dürfen nur noch derart gekennzeichnete Wagen international verkehren.

Die V 90 001 geht bei der DB in den Dienst. Sie ist für den schweren Verschub- und Übergabedienst vorgesehen, weil sich die V 100 im Rangierdienst als zu wenig übersichtlich und daher ungeeignet erwies.





UIC und OSShD führen 1965 einheitliche Piktogramme für das Eisenbahnwesen ein. Die DB nimmt auf Basis zeitlich befristeter Sondergenehmigungen für eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h den planmäßigen Reisezugverkehr mit Schnellfahrlokomotiven der Baureihe E 03° zwischen Augsburg und München auf.

Anlass ist die Internationale Verkehrsausstellung in München, auf denen die E 03 erstmals vorgestellt wird.

Zeitgleich geht mit der LZB (Linienzugbeeinflussung) ein neues Sicherungssystem in Betrieb, das für Geschwindigkeiten über 160 km/h Pflicht ist. Es ist den bestehenden Sicherungssystemen überlagert.

Vorgesehen ist die neue E 03 für den TEE-Dienst, der im gleichen Jahr erstmals auch mit elektrischen Lokomotiven geleistet wird: "Rheingold" und "Rhein-



Zur IVA 1965 nimmt die DB zwischen Augsburg und München erstmals planmäßigen Zugbetrieb mit einer Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h auf. Zum Einsatz kommen die neuen Vorserienlokomotiven der Baureihe E 03, die auf der Verkehrsausstellung erstmals der Öffentlichkeit gezeigt werden.

pfeil" werden formal zum TEE aufgewertet. Als erste lokgeführte TEE der DB leiten sie zu dessen Blütezeit eine Wende zur zweiten Phase dieser Spitzenzüge ein. Neu ist mit dem "Rheinpfeil" auch eine rein innerdeutsche TEE-Verbindung.

Große Hoffnung setzt die DB in dieser Zeit auf eine Leistungssteigerung der Diesellok durch Einbau von Gasturbinen. Sie lässt die V 169 001 mit einer Gasturbine als Zusatzantrieb bauen, um diese Technik zu erproben. Die Turbine stammt aus dem Helikopterbau. Großer Erfolg wird dieser Antriebstechnik nicht beschieden sein.

Am 10. Dezember 1965 nimmt die DR auf der Rübelandbahn (Blankenburg – Königs-hütte/Harz), abweichend zum sonst ein-heitlichen Stromsystem in Deutschland, den elektrischen Zugbetrieb mit 25 kV 50 Hz Einphasenwechselstrom auf.

Da viele Strecken in Deutschland und den Nachbarländern inzwischen mit Oberlei-tungen ausgerüstet sind und selbst TEE schon elektrisch gefahren werden, leitet die DB 1966 die Beschaffung von "Europa-Lokomotiven" ein: Die E 310 (ab 1968: 181) und E 410 (ab 1968: 184) sollen durch ihre Mehrsystemtechnik künftig den Lokwechsel an der Grenze überflüssig machen. Es wird aber noch Jahre dauern, bis sich diese Idee durchsetzen wird.

Obwohl sie wenige Jahre zuvor ein Baumuster nicht abgenommen hatte, stellt die DR 1967 schließlich doch die 1. Serienlok ihrer neuen Baureihe V 100 in den Dienst. Im selben Jahr kommen die ersten Serienlokomotiven V 200 "Taigatrommel" aus Russland zur Reichsbahn. Im Rahmen der sozialistischen Aufgabenverteilung werden künftig keine Großdiesellokomotiven mehr in der DDR gebaut werden.



Praxismagazin für Spurweite Z





1967 gelangen die ersten "Taigatrommeln" der Reihe V 200 (ab 1970: Baureihe 120) in den Bestand der DR. Großdiesellokomotiven werden in der DDR fortan nicht mehr gebaut.

Bei der Bundesbahn arbeitet 1967 in Frankfurt (Main) Ost das erste Stellwerk elektronisch. Das Ablaufstellwerk arbeitet, durch Lochstreifen, programmiert mit einem zentralen Speicher.

Weitere Impulse für elektronische Steuerund Sicherungsanlagen geben neue Anlagen in Saarbrücken Hbf, Oldenburg und Duisburg-Wedau. Auf der Zeche Germania und weiteren Bergwerken der Dortmunder Bergbau AG erfolgt die Betriebserprobung eines elektronischen Schienenkopfkontakts.

Die elektronische Unterstützung und Datenverarbeitung gewinnt nun immer schneller an betrieblicher Bedeutung. Die Deutsche Bundesbahn stellt deshalb zum

1. Januar 1968 ihr Betriebsnummernsystem EDV-gerecht um. Die Baureihenbezeichnungen aller Traktionsarten folgen nun einem rein numerischen System. Baureihen- und Betriebsnummern bestehen immer aus je drei Ziffern ergänzt um eine Prüfziffer, die Fehlern aus der umständlichen Lochstreifenerfassung vorbeugen soll.



Zum 1. Januar 1968 stellt die Bundesbahn ihr Nummernschema computergerecht um: Die Baureihe 218<sup>0</sup>, ursprünglich noch unter der Bezeichnung V 164 entwickelt, wird als erste gleich mit neuer Bezeichnung in Dienst gestellt. Foto: Walter Patzke, Sammlung Petekelis





Schon in den fünfziger Jahren begannen Rationalisierungsversuche im Güterverkehr. Wechselbehälter (Pa-Behälter) erlaubten seitdem ein einfaches Abheben und Umladen auf andere Transportmittel – selbst bei Schüttgutladungen. Dies sollte vor allem Schiene und Straße besser vernetzen sowie die Attraktivität der Bahn steigern.

Bei Bundes- und Reichsbahn fahren am 29./30. Juni 1968 die ersten Containerzüge. Sie sind quasi eine konsequente Weiterentwicklung der mit den Pa-Behältern verfolgten Idee und Vorbote einer neuen Zeit: Einbezogen in die internationale Transportkette ist künftig auch der Seeschiffverkehr.

Gleich mit der neuen Baureihenbezeichnung 218 geht bei der Bundesbahn eine ursprünglich als V 164 entwickelte Streckendiesellok in Betrieb. Die von Krupp gebauten Vertreter der 218<sup>0</sup> sind mit 1.838 kW (2.499 PS) Leistung die stärksten einmotorigen Streckenlokomotiven, die eine hydraulische Kraftübertragung besitzen.

Sie zeichnen sich bei etwa gleicher Leistung durch geringere Unterhaltungskosten im Vergleich zu den zweimotorigen Diesellokomotiven der Reihe V 200 aus und werden in großen Stückzahlen beschafft. Die 218 wird die erfolgreichste Vertreterin der V160-Familie und wird nach und nach ältere Lokomotiven verdrängen.

Europäische Modellbahnnormen (z.B. NEM 806 D):

http://www.morop.org

Anbieterauswahl der Spur Z für die deutsche Epoche III:

http://www.maerklin.de

http://www.bahls-modelleisenbahnen.de

http://www.westmodel.de http://www.z-modellbau.de

http://www.hecklkleinserien.de





Modell Vorbild -> Gestaltung Technik Literatur Impressionen

Wilfried Pflugbeil bastelt gegen das Sommerloch

# Ein Fachwerkhaus im Rohbau entsteht

Wilfried Pflugbeil überraschte im Forum der Z-Friends Europe und auf dem 3. Internationalen Spur-Z-Wochenende in Altenbeken mit selbst gebauten Häusern. Das wirklich Besondere an ihnen ist, dass sie nach konkreten Vorbildern entstanden sind. Mit ihnen wächst auf der Anlage eine realistische Verkleinerung des Chemnitzer Schlossbergs mit den ältesten Häusern dieser sächsischen Stadt. Für Trainini berichtet der Erbauer vom Entstehen eines Fachwerkhauses im Rohbau.

Von Wilfried Pflugbeil. Nachdem meine Hauseigenbauten im Forum der Z-Friends Europe und auf den Seiten von Jens Wimmel guten Anklang gefunden haben, möchte ich heute an dieser Stelle vom Bau eines Fachwerkhauses berichten.



Die Vorlage für das Bauvorhaben: Das idyllische Fachwerkhaus aus dem Jahr 1705 am Schloßberg 8 in Chemnitz lieferte die Anregung. Foto: Wilfried Pflugbeil

Aber zunächst möchte ich erklären, wie es überhaupt zum Bau dieses Gebäudes kam: Ich habe einen Spur-Z-Freund, dem ich viel zu verdanken habe, und nun wollte ich Ihm auch mal eine kleine Freude machen. Aber was schenkt man jemandem, der alles hat und alles kann?





Wie wäre es mit etwas Selbstgebasteltem? Ein Fachwerkhaus nach konkretem Vorbild vielleicht? Da hatte ich schon ein wenig Erfahrung. Aber Häuser gibt es ja in jedem Modellbahnladen. Es musste also schon etwas sein, das nicht jeder hat. Ein Fachwerkhaus im Rohbau habe ich bisher auf keiner Modellbahnanlage gesehen.

Nun stellte sich die Frage: Wird sich meine Methode, die ich sonst für das Fachwerk verwende, auch für ungefülltes bewähren? Darin lag der für mich wichtige Erfahrungswert, den es zu ermitteln galt.

Nach dem ersten Versuch stellte ich fest, dass es klappen sollte. Damit konnte es dann auch schon (fast) losgehen. Da gerade Sommer war und mitten in der Urlaubszeit wenig gebastelt wird, gab ich meinem Vorhaben den an sich erklärungsbedürftigen Titel "Für das Sommerloch". Mein Spur-Z-Freund ist bekannt dafür, dass er alles in eine nette Geschichte einzubetten weiß, warum sollte ich das nicht auch mal versuchen?

Für meinen Anlagenteil "Schlossberg" hatte ich gerade das Haus mit der Nummer 8 vorbereitet. Fotos, Maße und Zeichnungen konnte ich auch bei diesem Projekt verwenden. Da das Vorbildhaus im Jahre 1705 gebaut wurde, lag es nahe, die fiktive Geschichte seiner Entstehensgeschichte auch in dieser Zeit spielen zu lassen. Um auch ein paar fachliche Dinge mit einbringen zu können, spielte ich den Laien, der dem Meister fleißig Fragen zu stellen wusste.



Auf Wilfried Pflugbeils eigener Anlage stehen bereits mehrere Gebäude nach Vorbildern vom Schlossberg. Das Haus mit der Nummer 8 passt also bestens in diese Kulisse.

Der Anfang meiner Geschichte war, dass wir kein Salz für die Kartoffelsuppe mehr hatten. Ich musste also los, welches kaufen und kam an einer Baustelle vorbei. Dort entstand ein Fachwerkhaus und ich verfolgte das Entstehen des neuen Gebäudes.

















So entsteht der Rohbau des Fachwerkhauses im Modell:

- 1 Die Grundlage des Gebäudes besteht aus 0,8 mm dickem Sperrholz, das mit Fotoausdrucken des Mauerwerks beklebt wurde. 2 Auch die Balken der Deckenlage bestehen aus 0,8-mm-Sperrholz. Daraus werden Streifen mit 0,7 mm Breite geschnitten.
- 3 Das erste Stockwerk wird beginnend mit den Giebelwänden aufgebaut. Es folgen die Seitenwände.
- 4 Sind alle Seitenteile fertig, werden sie auf dem Holzboden aufgeklebt.
- 5 Einige Gefache sind bereits ausgefüllt (siehe Ausschnittsvergrößerung) eine Arbeit, die am liegenden Modell ausgeführt wird. 6 Für den Dachstuhl sind Holzstreifen auf Gehrung zu schneiden. Zum Teil verputzte Mauern stärken den Baustelleneindruck.

Fotos 1 - 5: Wilfried Pflugbeil





Das Salz und die Kartoffelsuppe waren der rote Faden, der sich durch die gesamte Geschichte ziehen sollte und in Etappen den Hausbau nachvollziehbar machte. Erzählt habe ich diese Geschichte ausführlich im letzten Sommer. Im Forum der Z-Friends Europe ist sie bei Interesse unter dem genannten Titel nachzulesen.

Nachdem das Vorbild feststand und die Unterlagen bereitlagen, ging es an den Bau des Hauses. Angefangen habe ich mit dem Rohbau des Erdgeschosses, dessen stabile Grundlage aus Sperrholz mit 0,8 mm Stärke besteht.



Jetzt wird Richtfest gefeiert. Gut zu sehen sind auf dieser Aufnahme neben dem Gebälk des Dachstuhls auch die nur zum Teil verputzten Mauern des Erdgeschosses. Foto: Wilfried Pflugbeil

Um die Bruchsteinmauern des Erdgeschosses darzustellen, habe ich ein solches Mauerwerk fotografiert, die Bilder auf dem PC bearbeitet und zusammengefügt. Ausgedruckt wurden sie anschließend auf gewöhnlichem Druckerpapier. Damit wurden Wände und Außenmauern beklebt. Die Tür- und Fenstereinfassungen basieren in gleicher Weise auf Fotos vom Vorbild.

Für die Balken der Deckenlage sowie das Fachwerk verwende ich leicht zu bearbeitendes Balsaholz, dessen Stärke wieder 0,8 mm beträgt. Mit Hilfe eines passenden Anschlags, einem Stahllineal und einer Rasierklinge werden dann ausreichend viele Streifen aus dem Material geschnitten. Eine Breite von 0,7 mm entspricht hier exakt dem Vorbild.





Während bei einem Haus im fertigen Zustand die Latten mit Acrylfarbe gestrichen werden, galt es beim Rohbau das Aussehen rohen Holzes dauerhaft zu sichern. Dies geschah durch den Auftrag eines matten Klarlacks. Gleichzeitig gewinnt das Holz noch etwas an Stabilität. Bald darauf war nach dem Zusammensetzen aller vorbereiteten Teile die Deckenlage des Hauses fertig.

Damit geht es an das Fachwerk der Giebelseite im 1. Obergeschoss und die übrigen Wände. Alle Fachwerkteile werden auf eine selbst erstellte Vorlage gelegt. Zwischen die gezeichnete Papiervorlage und den Holzteilen wird ein Streifen breites, durchsichtiges Klebeband gespannt, dessen klebende Seite nach oben zeigt. Einige Teile musste ich mehrfach herstellen, darunter die Fachwerkwände.

Sind alle Wände fertig, werden sie auf dem Holzboden aufgeklebt. Einige Gefache habe ich in gefülltem Zustand nachgebildet, was zum jetzigen Bauzustand im Vorbild nicht passen würde.

Im Modell gelingt diese Arbeit aber nur an der auf der Arbeitsfläche liegenden Wand. Um sie nicht in doppelter Ausfertigung bauen zu müssen, habe ich diese Gefache mit einem Schild verdeckt, das auf das Unternehmen der Zimmerleute verweist.

Danach geht es an die Dachkonstruktion. Da ein Haus im Rohbau gezeigt wird, führt kein Weg an einer detaillierten Nachbildung des gesamten Dachstuhls vorbei. Ein großer Teil der Dachbalken ist für korrektes Einpassen am Bestimmungs-



Das zweite Haus für die eigene Anlage wurde im fertigen Zustand nachgebildet. Der Vergleich mit dem Original auf Seite 49 beweist das Können des Erbauers. Foto: Wilfried Pflugbeil

ort zunächst auf Gehrung zu schneiden. Zum Abschluss dieses Bauschritts entfaltet das Fachwerkhaus schon eine beeindruckende Wirkung. Der Blick des Betrachters wird lange gefesselt.

Nun ist der Rohbau fast fertig. Ein Teil der Mauern wurde noch verputzt – im Modell gelingt das am Besten mit etwas Farbe auf den Bruchsteinausdrücken, die das Erdgeschoss nachbilden. Wie bereits erwähnt, habe ich ein paar Gefache schon im gefüllten Zustand nachgebildet.

Zum Abschluss der Arbeiten bekam das Haus die Richtkrone aufgesetzt. Das Richtfest konnte beginnen. Die fleißigen Zimmerleute stammen übrigens aus der Produktion von Trafofuchs.

Im Anschluss baute ich dieses Haus übrigens für meine eigene Anlage (im fertigen Zustand), der Schlossberg will schließlich weiter bereichert werden. Danach konnte ich es fast gar nicht mehr erwarten, meine Werke während des internationalen Spur-Z-Wochenends in Altenbeken erstmals einem breiten Publikum zu zeigen und vor allem meinem Spur-Z-Freund das "Sommerlochhaus" zu übergeben.

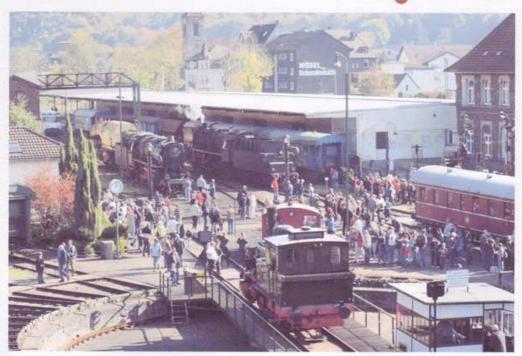
Weiterer Baubericht bei ZettZeit: http://www.zettzeit.ch/pdf/Wilfried.pdf

Die erwähnten Beiträge des Erbauers im ZFE-Forum: http://www.z-friends-europe.eu



# Veranstaltungshinweis

# Eisenbahnmuseum Dieringhausen



# **Termine 2010**

22.05. - 23.05.2010 Pfingstdampf

19.06. - 20.06.2010 Modellbahntage

11.09. - 12.09.2010 Herbstdampf

05.12.2010 Weihnachtsmarkt

Infos unter: www.stammtisch-untereschbach.de





Modell

Vorbild

Gestaltung

→ Technik

Literatur

**Impressionen** 

Die Verbindung von zwei Eisenbahnjubiläen

# Anregend: Bierwagen per Umbau

Bier war das erste Ladegut, das eine deutsche Eisenbahn beförderte. Auch im Modell spielen Bierwagen Spurweiten übergreifend eine große Rolle im Wagenprogramm nahezu aller Hersteller. Wie kommt also jemand auf die Idee, diese Vielfalt um zwei weitere Wagen zu bereichern? Diese Frage wollen wir heute beantworten und unseren Leserinnen und Lesern zeigen, wie die beiden Wagen entstanden sind.

Alles begann mit einem Fehlkauf: Märklin bot während der Intermodellbau 2008 in Dortmund die bei einigen Zetties beliebten Wundertüten an. Für 9,95 EUR Kaufpreis erwirbt der Kunde in diesem Fall einen Waggon, den er vorher nicht einsehen kann. Er kauft sozusagen "die Katze im Sack".

Für Märklin ist dies eine Gelegenheit, Restbestände verschiedener Modelle zu veräußern. Für den Kunden bietet sich vielleicht die Chance, einen lange gesuchten Wagen doch noch günstig zu erwerben – schließlich bietet sich notfalls auch noch ein Tausch mit Gleichgesinnten an. Der Göppinger Hersteller packt gerne auch mal ein besonderes "Bonbon" in seinen Wundertüten, um einen Kaufanreiz zu liefern.



Dieser für das Eisenbahnjubiläumsaustellung 1985 in Bochum-Dahlhausen restaurierte Wärmeschutzwagen der Bauart Gk diente als Bildvorlage für den Umbau. Die Vorbildgestaltung erwies sich bei weiteren Recherchen jedoch als nicht korrekt. Foto: Manfred Konka





So ging an besagtem Tag das Gerücht um, Restbestände der äußerst beliebten Sonderwagen zur Nürnberger Spielwarenmesse 2007 seien in den Tüten zu finden. Ihr Triebwagen-Lackschema der DRG ist sehr attraktiv und so kam es zum Kauf von zwei dieser Wundertüten.

Doch Pech gehabt: In beiden befand sich ein gedeckter Wärmeschutzwagen der Bauart Gk 10, die Kästen violett lackiert und die Dächer goldfarben abgesetzt. Bedruckt mit Werbung für Lebkuchen waren sie zu allem Überfluss auch noch mit Bremserhäusern ausgestattet.





#### Bild oben:

Als Kühlwagen müssen die Modelle RAL 9002 grauweiß umlackiert werden, was gleichmäßig deckend bei Erhalt aller Detailkonturen nur mit der Spritzpistole gelingt. Den Lack lieferte Oesling Modellbau aus Bielefeld.

#### Bild unten:

Die Anschriften fertigte Jens Wimmel (ZettZeit). Zuvor mussten aber passende Schrifttypen gefunden und das auf dem Vorbildwagen zu sehende Logo in eigener Arbeit neu gezeichnet werden. Dabei halfen Vorlagen aus dem Netz.

Ein Vorbild hatten diese Wagen ganz gewiss nicht und die eh schon inflationäre Verbreitung des Bremserhauses ließen sie noch zusätzlich uninteressant erscheinen.

Also wanderten die Wagen zunächst in die Ersatzteilkiste.

Der Zufallsfund eines Fotos vom Waggon "Essen 600 042" gab schließlich den entscheidenden Anstoß für einen Umbau:

Das Bild zeigte einen Privatwagen der Dortmunder Union-Brauerei (DUB) eben dieses Typs, eingestellt bei der Deutschen Reichsbahn.

Natürlich trug er kein Bremserhaus, so kam er für einen Umbau grundsätzlich in Frage.

Das Vorbild, so viel war schnell herausgefunden, wurde 1985 auf der großen Ausstellung "150 Jahre deutsche Eisenbahnen" in Bochum-Dahlhausen gezeigt.

Der Reiz bestand darin, eben diesen Wagen zum aktuellen, 175. Jubiläum der deutschen Eisenbahn wieder aufzugreifen.

Als Modell sollte er inzwischen 25 Jahre älter geworden und bei der jungen DB eingereiht

sein. So würde er eine zeitliche Brücke zwischen den beiden Eisenbahngeburtstagen bilden.

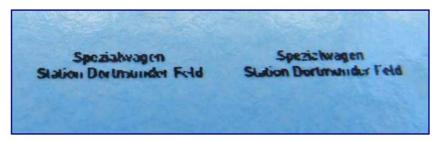




Das Ruhrgebiet ist zudem Europas Kulturhauptstadt 2010. Die alte Union-Braustätte mit dem markanten "Dortmunder U" auf dem Turm des Kühlkellerhochhauses ziert bis heute das Logo dieser Biermarke. Das Gebäude wurde als Museumskomplex gerade wiedereröffnet und spielt eine wichtige Rolle in den kulturellen Aktivitäten.

Der Wagenumbau würde also symbolisch für die Eisenbahn- wie auch lokale Wirtschaftsgeschichte stehen und dabei Vergangenheit und Moderne verbinden.

Außerdem war die DUB damals die Nummer 1 unter den Dortmunder Brauereien und besaß schon seit 1893 einen Gleisanschluss. Eine andere Brauerei kam deshalb für die Originalvorlage nicht in Frage.



Die Betriebsanschriften sind weitgehend lupenlesbar gelungen und reichen schon sehr nah an professionelle Qualitäten heran. Der Begriff "Spezialwagen" hätte aber korrekterweise nicht mehr an einen Bundesbahn-Wagen gehört.

Im Jahre 1984 begann die Aufarbeitung von rund 40 Güterwagen in verschiedenen Ausbesserungsund Betriebswerken der damaligen Deutschen Bundesbahn, die ein Jahr später auf der großen Fahrzeugschau in Bochum-Dahlhausen präsentiert werden sollten. Dies geschah ohne offizielles Budget und so mussten die Kosten in regulären Aufarbeitungen und Reparaturen versteckt werden.



Vor dem Aufbringen der Betriebsanschriften wird vor jedem Schritt zunächst eine Passprobe in trockenem Zustand vorgenommen.

In diesem Zusammenhang war davon auszugehen, dass die Gestaltung der Wagen weitgehend authentisch und frei von Werbeinteressen blieb.

Vom beeindruckenden Ergebnis der Jubiläumsausstellung sprechen Eisenbahnfreunde noch heute.

Die gewählte Gestaltung ließ sich archivarisch jedoch erst für die Zeit nach dem 2. Weltkrieg belegen.

Das Firmenlogo mit dem gelben U und dem darüber platzierten, stilisierten Hochhausturm ließ sich erst ab 1950 nachweisen.

Historisches Bildmaterial belegt eindrucksvoll, dass die

Dortmunder Union-Brauerei, die in direkter Nachbarschaft des Hauptbahnhofs ansässig war, vor und nach dem 2. Weltkrieg viele eigene Wagen besaß. Historische Fotografien belegen, dass mehrere gedeckte Wagen der Bauart Gk auch 1961 noch im Privatwagenbestand der DUB zu finden waren.

Da uns beim Baubeginn noch keine historischen Belege vorlagen, beruhte die Modellumsetzung zunächst auf Annahmen. Wie bereits geschildert, erwiesen sie sich mittlerweile als richtig. Nur beim Betriebsnummernkreis haben wir daneben gelegen, aber im Vorbeifahren lässt sich diese Nummer eh





nicht lesen. Erfreulich war hingegen, dass die Kennzeichnung "RIV" auch den internationalen Einsatz der Kühlwagen erlaubte.

Der Export Dortmunder Biere nahm besonders in der Wirtschaftswunderzeit ab 1949 zu und erreichte in den nächsten Jahren seinen absoluten Höhepunkt. Zu dieser Zeit wehrten sich die Dortmunder Brauereien, besonders die DUB, noch energisch gegen Biere nach Pilsener Brauart und setzten auf den hellen Dortmunder Urtyp, der die Stadt weltberühmt gemacht hatte.

Dementsprechend hoch dürfte der Bedarf an Transportkapazitäten gewesen sein, der den damals schon alten Wagen ein langes Betriebsleben bis in die Sechziger sicherte.

Mit der Umstellung auf UIC-Nummern und Standardwagen dürfte für den internationalen Verkehr danach eine ausreichende Zahl moderner Wagen zu Verfügung gestanden haben.

Tatsächlich besaß die Dortmunder Union-Brauerei auch moderne Kühlund eigene Behältertragwagen der Bauart BT 10 oder BT 50.

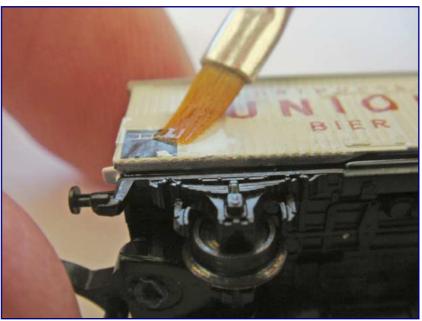
Sogar offene Schüttgutwagen der DUB für den Transport von Sand, Kies und Kleinschlag in festem Linienverkehr fanden sich im Archivmaterial.

Mit solchen Wagen wurden vermutlich die Wiederaufbaumaßnahmen und Erweiterungen der Anlagen unterstützt.

Auf Basis der nun belegbaren Annahmen erfolgte die Festlegung, wie die beiden Wagen im Modell aussehen und beschriftet sein sollten.

Übernommen wurde daher das vom Originalfoto bekannte Lackier- und Beschriftungsschema. Lediglich die Betriebsnummern wurden modifi-





Das Schiebebild wird nach dem kurzen Aufweichen in Wasser mit einem Weichmacher elastisch gemacht, damit es sich später gut in die Bretterfugen legen kann. Auf dessen Tropfen schwimmt es zunächst (Bild oben), bevor es sanft mit einem weichen Pinsel unter die Oberfläche gedrückt und auf die Konturen gestrichen wird (Bild unten).

ziert, weil die Bundesbahn andere Nummernkreise für Wagen von Privateinstellern vorgesehen hatte.

Beim "Essen 600 042" drückten wir ein Auge zu und wählten die nicht korrekte Betriebsnummer "300 042". Sie bot aber einen Wiedererkennungswert zur Vorlage, weil sich nur eine Ziffer geändert hat. Der zweite Wagen erhielt die Nummer "300 169", die auf jeden Fall einem Privatwagen gehörte. Der





Einsteller ließ sich jedoch nicht ermitteln. Mittlerweile wissen wir, dass konkrete Vorbildwagen der Dortmunder Union-Brauerei im Nummernkreis 504 205 bis 504 208 zu finden waren.

Bei den Bierwagen handelte es sich um sogenannte "Heimatwagen". Das bedeutet, sie waren einem Bahnhof fest zugewiesen, von dem aus sie eingesetzt wurden. Frei verwendbar waren sie folglich nicht. Hintergrund ist die Auszeichnung des Vorbilds als Spezialwagen, eine vor dem 1. April 1923 übliche Anschrift: Sie durften nicht für andere Ladegüter verwendet werden, als angeschrieben stand - hier Bier und Eis.

Bei der Vorlage war die "Station Dortmunder Feld" (abgekürzt bisweilen auch als "Dmf.") als Heimatbahnhof angeschrieben. Diese Zuordnung wurde auch für das Modell unverändert übernommen.



Bis auf die Gewichtsangaben und Bremszeichen ist dieser Wagen fertig gestellt. Trotz der zwischenzeitlich belegbaren Unterschiede bei den Anschriften der Vorbildwagen soll er doch wie ursprünglich vorgesehen vollendet werden. Dieses Projekt zeigt gut, wie schwierig eine Vorbildrecherche 50 bis 60 Jahre in die Vergangenheit hinein sein kann, wenn es nur wenige geeignete Quellen gibt.

Nachdem nun feststand, wie der Wagen einmal aussehen sollte, stand das Vermessen der Seitenflächen an: Gesamtfläche, Größe der Anschriftenfelder sowie Lage und Maße der Werbeflächen. Das Vorbildfoto lieferte wertvolle Orientierungshilfen.

Anschließend galt es, die einzelnen Beschriftungen auf der jeweils ermittelten Grundfläche im Bildbearbeitungsprogramm zu setzen. Für die Betriebsanschriften wurde die DB-Mittelschrift nach DIN 1451 verwendet, bei den Werbeanschriften halfen nur praktische Versuche: Die Großbuchstaben verschiedener, serifenfreier Schrifttypen wurden solange ausprobiert, bis das Erscheinungsbild vom Foto weitgehend stimmte.

Eine große Hilfe ist es bei diesen Versuchen, die Längswand des zu beschriftenden Wagens zu fotografieren und verzerrungsfrei auf dem Bildschirm darzustellen. Dann lässt sich das Gesamterscheinungsbild leichter beurteilen.

Als besonders knifflig erwies sich die Wiedergabe des Firmenlogos über die volle Seitenwandhöhe auf dem jeweils rechten Wagenteil: Zu sehen war der schwarze, stilisierte Hochhausturm mit einem schwarz gerahmten, gelben U auf orangefarbenem Untergrund. Im Vorfeld konnten keine weiteren Vorlagen gefunden werden, anhand derer sich die korrekten Farbtöne hätte bestimmen lassen.





Persönliches Farbempfinden blieb der einzige Maßstab für die Umsetzung ins Modell. Zudem musste das gesamte Logo am Bildschirm vollständig neu gezeichnet werden. Orientierung boten nur Grafiken und Flaschenetiketten, die über Bildersuche im Internet zu finden sind.

Glücklicherweise ließ sich Jens Wimmel (ZettZeit) gewinnen, die Schiebebilder für den Umbau zu fertigen. Durch seine eigenen Kleinserien besitzt er die erforderlichen Erfahrungen für ein solches Projekt. Damit waren die größten Hürden beseitigt und die Arbeiten am Wagen konnten beginnen.



Einer der Vorbildwagen, die sich kürzlich belegen ließen: Der Wärmeschutzwagen der Bauart Gk-10 mit der Betriebsnummer 504 205 P war nur einer von vielen gleichen Typs, die bis in die sechziger Jahre hinein bei der Dortmunder Union-Brauerei im Dienst standen. Foto: Westfälisches Wirtschaftsarchiv Dortmund, Archivbestand F188 Dortmunder Union-Brauerei Nr. 6158

Da der Wagen neu lackiert werden muss, ist er zunächst zu zerlegen.

Das erleichtert diesen Teil der Arbeit später erheblich, denn das Abkleben des Wagenbodens wäre ungleich aufwändiger und schwieriger zu bewerkstelligen.

Vorsichtig werden die Enden der Schmelzpunkte unter den Kupplungsführungen mit einer Klinge nach oben gebogen.

Danach lässt sich der Wagenkasten ohne großen Widerstand vom Fahrwerk abziehen. Besonderes Augenmerk gilt dabei den Kupplun-

gen und deren Druckfedern, die schlagartig entlastet werden und herausspringen. Lose Teile sollten zusammen mit dem Fahrwerk in einer geeigneten Schachtel beiseite gelegt werden.

Im nächsten Schritt wurden die Bremserhäuser entfernt. Dies klappt, sobald mit einer feinen Spitzzange die Aufstiegsgriffe der Bremser abgezogen wurden. Zunächst müssen dafür aber die Enden im Inneren des Wagenkastens aufgebogen werden.

Zurück bleiben Trittstufen und Löcher im Wagenkasten sowie eine Aussparung im Wagendach. Die überflüssigen Trittbretter werden mittels eines scharfen Bastelmessers vorsichtig entfernt. Die Löcher im Wagenkasten lassen sich mit einem Modellbauspachtel verschließen, der mit der Spitze einer Messerklinge aufgetragen und verstrichen werden kann. Leider ist Modellbauspachtel recht zäh, was eine punktgenaue Verarbeitung erschwert.

Daraus ergab sich eine zuvor nicht bedachte, aber nachträglich doch willkommene Option: Der Spachtel bedeckte Stellen, die eigentlich frei bleiben sollten – darunter auch Fugen der nachgebildeten Verbretterung. An solchen Stellen kam eine Stecknadelspitze zum Einsatz, mit der vorsichtig die Bretterfugen nachgezogen wurden. Bewusst wurde nicht besonders akkurat vorgegangen, um so oberflächliche Schäden in der Außenwand nachzubilden.





Schließlich haben die gedachten Wagenvorbilder schon einige Betriebsjahre auf dem Buckel und der Zahn der Zeit kann auch an ihnen nicht spurlos vorbeigegangen sein. Nach dem Trocknen wurde die Oberfläche durch vorsichtiges Anschleifen geglättet und für das Lackieren vorbereitet.

Als problematisch erwies sich nur die Aussparung im Wagendach, in die zuvor das Bremserhaus ragte. Das Nachmodellieren des Daches erwies sich als schwierige und wenig überzeugende Lösung. Besser wirkte es, dass Dach insgesamt auf eine gerade Kante zurückzufeilen. Alternativ ließe sich vielleicht ein Lösungsvorschlag von Götz Guddas anwenden: Abformen der gegenüberliegenden Dachseite und Nachgießen mit Zwei-Komponenten-Material.

Als nächstes stand das Lackieren der Modelle an: Hierbei kam der Spritzgriffel zum Einsatz, denn nur er gewährleistet ein glattes Oberflächenbild und trägt, richtig angewandt, nicht zu dick auf. Zunächst wurde das Wagendach im Farbton RAL 7021 schwarzgrau lackiert, um den Belag aus Teerpappe am Modell korrekt wiederzugeben.

Die Wagenböden erforderten keine Behandlung, die Wagenwände waren in RAL 9002 grauweiß umzugestalten – dem zeitgenössischen Farbton für Kühlwagen. Als Farblieferant wurde Oesling Modellbau (Bielefeld) gewählt. Dort wird ein breites Spektrum an bahnüblichen RAL-Tönen angeboten und zudem weisen die Farben eine hervorragende Kompatibilität zu Märklin-Lacken auf.

Eine Herausforderung an dieser Stelle war der Wechsel vom dunklen Blauviolett des Lebkuchenwagens zum Grauweiß eines Kühlwagens.

Dies erforderte mehrere Lackschichten, bis ein gleichmäßiger und guter Deckungsgrad erreicht ist. Dabei gilt stets, lieber mehrmals ganz dünn zu lackieren als ein Mal zu dick.

Ein vorheriges Entlacken kam nicht in Frage, weil der Aufbau eh aus einem farbigen Granulat gespritzt wurde.

Nur so bleiben alle Oberflächendetails erhalten und bewahren die plastische Wirkung des Modells. Von der Qualität der Oesling-Produkte



Erster Anlagenausflug für die Eigenbau-Wagen auf der Intermodellbau 2010: Ein Anschlussdienst wird mit der V100<sup>20</sup> durchgeführt.

sind wir überzeugt: Die Deckkraft ist beeindruckend gut, die Verarbeitung einfach, weil die Farben wasserverdünnbar sind. Die gewünschte, matte Oberfläche eines Güterwagens wurde gut getroffen.

Der Umbau näherte sich seinem Ende, denn nach dem Trocknen der Farbschichten – wasserverdünnbare Farben sind zwar schnell oberflächentrocken, brauchen aber viel Zeit bis zum vollständigen Durchtrocknen – ging es bereits an das Aufbringen der Anschriften, die inzwischen aus der Schweiz eingetroffen waren.

Zunächst sind die passenden Schiebebilder so genau wie möglich auszuschneiden, große Ränder könnten sonst zu unerwünschten Überlappungen führen. Vor dem Einweichen erfolgt deshalb eine Kontrolle durch Auflegen auf die Seitenwand.





Anschließend wird jedes Schiebebild für max. 10 Sekunden in klares Wasser eingetaucht. Nach dem Herausnehmen darf es noch etwas "durchziehen", damit der Klebeuntergrund vollständig angelöst wird. Ein Tropfen Mr. Mark Softer (Weichmacher für Schiebebilder) sorgt für gutes Ablösen und einen sauberen Auftrag aufs Modell.

Gleichzeitig wird auf die betreffende Stelle der Wagenwand ein Tropfen Mr. Mark Setter (Fixierer für Schiebebilder) aufgebracht. Er bereitet den Untergrund durch leichtes Anlösen vor, eine feste Verbindung mit dem Schiebebild einzugehen. Anschließend wird das Trägerpapier so nahe wie möglich an diese Stelle gebracht und das Schiebebild vorsichtig mit einem weichen Haarpinsel auf die Wagenwand geschoben.



Die beiden Eigenbauten ergänzen sehr gut die bereits angebotenen Märklin-Produkte in der Gestaltung nach Vorbildern der DUB. Die Anlage wird dadurch um ein interessantes Kapitel bereichert.

Es folgt ein vorsichtiges Ausrichten ebenfalls mit dem Haarpinsel. In der Mitte darf es dann leicht angedrückt werden.

Überschüssige Flüssigkeit wird mit einem Wattestäbchen, vom Rand aus beginnend, aufgenommen.

Langsam wird der Rest der Flüssigkeit zu den Außenseiten hin ausgestrichen, bis das Schiebebild glatt auf voller Fläche anliegt.

Der sanfte Strich mit dem Haarpinsel sollte gleichzeitig dazu führen, dass auch die Rillen der Bretterstruktur im Schiebebild sichtbar werden.

Gelingt das nicht, darf noch einmal

Weichmacher aufgetragen werden. Das Schiebebild muss so weit durchweicht werden, dass es ohne zu reißen auch in die Fugen gezogen wird und dort sauber anliegt.

Nach dem Trocknen haben die Anschriften schon ausreichend Halt, um dem Alltagsbetrieb Widerstand zu leisten und nicht beschädigt zu werden. Viele Modellbahner, darunter auch wir, bevorzugen dennoch eine dünne, schützende Deckschicht aus mattem Klarlack. Dieser Schritt ist zwingend mit dem Luftpinsel auszuführen, denn ein zu dicker Auftrag führt unumkehrbar zu einem störenden Grauschleier.

Damit ist unser Kulturprojekt zum Bahnjubiläum und dem Kulturhauptstadtjahr fertig. Märklin hat unserem Wagen längst passende "Kameraden" zur Seite gestellt: Der Behältertragwagen 82366 ebenfalls ein Privatwagen - passt ideal. Der Messewagen zur Intermodellbau 2010 (Art.-Nr. 98092) erinnert an die modernen Nachfolger unseres Kühlwagen, der schon zu späteren Pils-Epoche gehört.

Bild des Vorbilds im Internet:

http://www.nahraum.de/dspl\_de.0.html?photo=62938

Bezug der Oesling-Lacke:

http://www.oesling-modellbau.de

Hilfe beim Erstellen der Schiebebilder:

http://www.zettzeit.ch





Modell Vorbild Gestaltung Technik → Literatur Impressionen

Deutsche Schnelltriebwagen beim EK-Verlag

# Ein Stück deutsche Eisenbahngeschichte

"Deutsche Schnelltriebwagen" – ein Titel, unter dem sich viel Eisenbahngeschichte zusammenfassen lässt. Der ehemalige Lokführer Günther Dietz hat sich gemeinsam mit Peter Jauch viel vorgenommen, als sie dieses Buch zusammengestellt haben. Wie gut haben die beiden Autoren diese Herausforderung gemeistert? Wir haben das Buch für Sie gelesen und geben unsere Eindrücke gern weiter.

Günther Dietz & Peter Jauch Deutsche Schnelltriebwagen Vom "Fliegenden Hamburger" zum ET 403 der DB

EK-Verlag GmbH, Best.-Nr. 224 Freiburg (Brsg.) 2003

Gebundenes Buch Format 21 x 29,7 cm 216 Seiten mit ca. 250 teils farbigen Abbildungen

ISBN 3-88255-224-7 Best.-Nr. 224 39,90 EUR (Deutschland)

erhältlich im Buchhandel oder direkt ab Verlag

Unserer Rezension voranzustellen ist, dass der vorliegende Titel bereits 2003 im EK-Verlag erschienen ist und sich nach wie vor im Programm befindet.

Dieser Hinweis ist wichtig, weil die Entwicklung von Schnelltriebwagen in Deutschland längst nicht abgeschlossen ist und auch seit dem Erscheinen des Buches weiter in Bewegung ist.

"Deutsche Schnelltriebwagen" befasst sich, wie auch der Untertitel beschreibt, mit der Zeit vom "Fliegenden Hamburger" bis zum späteren Lufthansa-Airport-Express

der Baureihe 403/404. Das sind immerhin gute vierzig Jahre Technikgeschichte und es ist eine schwierige Aufgabe, diese Informationsfülle in einem einzigen Buch unterzubringen.

Allein deshalb wurde der ICE in allen Erscheinungsformen wohl bewusst ausgeklammert: Das Jahr 1973 bedeutet mit der Inbetriebnahme des 403 eine Zäsur in der Entwicklung. Der Zug wird in seiner Gesamtkonzeption als zukunftsweisend gewürdigt und prinzipiell für den Zwei-Klassen-Intercity erweiterbar dargestellt.

Dass er trotzdem gegenüber dem lokgeführten IC das Nachsehen hatte, führen die Autoren nicht allein darauf zurück, dass der Triebzug mangels Drehstromtechnik 1979 technisch nicht mehr zeitgemäß war. Sie meinen, dass die Bundesbahn-Oberen dem Triebzugkonzept grundsätzlich ablehnend gegenüberstanden.

Das liefert eine Erklärung, warum es erst zwölf Jahre nach dem 403/404 mit dem Erprobungsmuster der Baureihe 410 weiterging. In der Zwischenzeit könnte der ICE als Thema locker ein eigenes Buch füllen.







Gleichwohl wäre der Weg zum ICE ab 1985 in einer etwas ausführlicheren Form ein netter Ausklang gewesen, der auch Appetit auf einen Fortsetzungsband hätte machen können. Dies äußern wir vor dem Hintergrund, dass das vorliegende Werk auch nicht schlagartig mit dem SVT 877 einsetzt. Die Vorgeschichte ab der Jahrhundertwende wird in recht ausführlicher Form beschrieben und erleichtert das Einordnen in den geschichtlichen Kontext.

Das Buch ist grundsätzlich in zwei inhaltliche Abschnitte gegliedert: Der erste Teil beschreibt die Einsatzgeschichte der vorgestellten Fahrzeuge. Dahinter verbirgt sich die allgemeine Behandlung der Fahrzeuge mit wenigen Angaben zur Technik. Im darauf folgenden zweiten Teil widmen sich die Autoren der ausführlicheren Behandlung der Technik - im Vergleich zu anderen EK-Titeln sind diese Beschreibungen aber eher kurz und beschränken sich auf wesentliche Merkmale.

Eingefleischte Technikfreunde und Liebhaber der ausführlichen Baureihenportraits im gleichen Verlag werden die Kürzung vielleicht bedauern. Aus Sicht eines Modellbahners mit eher bescheidenem Technikwissen darf dies aber durchaus als Vorteil angesehen werden, denn so bleiben die Beschreibungen leichter nachvollziehbar und der Lesespaß geht nicht verloren.

Die wichtigen und markanten Neuerungen, die vom Plan bis zur Umsetzung den Fortschritt im Triebzugbau ausmachen, haben die Kenner eh nicht vergessen. Deutlich wird auch die Zäsur durch den Krieg, die einen abrupten Stillstand brachte. Bis dahin galt Deutschland in diesem Bereich als weltweit führend. Der Neubeginn war schwierig, denn das besiegte Land musste erst wieder Anschluss an den neuen Stand der Technik finden.

Aus unserer Sicht hätte es keine besseren Autoren für dieses Buch gegeben: Gerade Mitautor Günther Dietz haben wir im Rahmen der Recherchen auch für diese Ausgabe als äußerst kompetenten Kenner des deutschen Triebwagenbaus kennen gelernt. Sein Beruf als DR-Triebfahrzeugführer dürfte viel davon mitgebracht haben, aber auch sein privates Interesse an der Eisenbahn ist heute mit 73 Jahren längst nicht erloschen.

So haben uns gleich drei Punkte an diesem Werk besonders gut gefallen:

- 1. Es verliert sich nicht in langen Stationierungsberichten und der Wiedergabe jeder einzelnen, jemals gefahrenen Zugleistung. Im zur Verfügung stehenden Umfang werden beide nur in kurzer, aber angemessener Form wiedergegeben, soweit dies für die Geschichte eines Triebwagens wichtig war. Besonders aufgefallen sind uns hierbei die Abschnitte zu den VT 08<sup>5</sup> und VT 11<sup>5</sup> der Bundesbahn.
- 2. Die Entwicklung der Schnelltriebwagen begann ab 1899 mit Versuchen auf einer Militärstrecke bei Zossen. Bis zum Erscheinen des "Fliegenden Hamburgers" (und darüber hinaus) kommt Franz Friedrich Kruckenberg eine besondere Rolle zu. Zur korrekten Einordnung der Reichsbahn-Entwicklungen kann auf diesen Kontext nicht verzichtet werden, was die Autoren dankenswerterweise berücksichtigt haben.
- 3. Unseres Wissens nach handelt es sich um das einzige Buch, das auch die "Kinderkrankheiten" und Startprobleme von Triebzügen konsequent aufzeigt. Was beim VT 10 501 "Senator" fast schon allgemein bekannt ist, dürfte vielen Leserinnern und Lesern vom SVT 877 "Fliegender Hamburger" bislang unbekannt sein, denn eine wirkungsvolle Propaganda wischte Anfangsprobleme mit den Motoren geschickt beiseite.

Schwierig ist es auch, für einige der vorgestellten Züge geeignete Bildquellen zu finden. Neben Aufnahmen aus privaten Archiven und dem des EK-Verlags besticht aber besonders das Herstellerbildmaterial, das die Autoren zusammentragen konnten. Immerhin ist heute kaum noch ein Firmenarchiv zugänglich, das macht dieses Bildmaterial so wertvoll. Erfreulich ist auch bei diesem Buch aus dem EK-Verlag die tadellose Wiedergabequalität aller Fotos.





Noch nicht erwähnt haben wir, dass einige Kapitel die Inhalte besonders abrunden: Informationen zum Einsatz der SVT während des 2. Weltkriegs sind anderswo kaum zu finden, ebenso wird der Nachkriegsdienst für die amerikanischen Besatzer selten in der Literatur behandelt. Auch hierzu hält der Titel einige interessante Fotos bereit. Eine Bildstrecke zwischen den beiden Hauptteilen des Buches zeigt sogar seltene Farbfotografien aus der frühen Nachkriegszeit.

Ohne Statistik geht es auch in diesem Meisterwerk nicht: Am Ende aller Ausführungen schließen sich Tabellen mit technische Daten und Angaben zu Beheimatung und Verbleib an. Wem die Texte zu kurz geraten sein sollten, der kann dort sein Wissen vervollständigen. Allen anderen bietet sich die Möglichkeit, die Informationen noch einmal in übersichtlicher und strukturierter Form zu erhalten.

Schließen wir unsere Betrachtung mit dem Blick aufs Hauptthema dieser Ausgabe: Gerade der interessierte Modellbahner wird hier fündig. "Deutsche Schnelltriebwagen" vergisst besonders auch die Zeit der jungen Bundesbahn nicht und liefert wertvolle Informationen auch zu "Senator" und "Komet".

Hand aufs Herz: Welcher Modellbahner hätte Märklins Modell des VT 10 501 zuvor richtig einordnen und würdigen können? Wer dieses Buch liest, wird am Modell noch mehr Gefallen finden...

Verlagsseiten mit Bezugsmöglichkeit: http://www.ekshop.de







Modell Vorbild Gestaltung Technik → Literatur Impressionen

EJ-Sonderausgabe für die E10

# Das Bundesbahn-Erfolgsmodell

Die E 10 ist die Urahnin aller elektrischen Neubaulokomotiven der Deutschen Bundesbahn. Sie bereitete auch den Weg für die Schnellfahrlokomotiven der Baureihe E 03 ab 1965. Trotzdem war sie vor allem ein braves Arbeitspferd, das lange Zeit abseits des Rampenlichts stand. Da ihre Ausmusterung längst eingesetzt hat, war es an der Zeit, die E 10 in Form eines Portraits angemessen zu würdigen – fand zumindest das Eisenbahn-Journal.

Konrad Koschinski E 10 DB-Baureihen 110, 112, 113, 114 und 115

EJ-Extra-Ausgabe 1/2010 Verlagsgruppe Bahn GmbH Fürstenfeldbruck 2010

Geleimtes Heft (mit Video-DVD) Format 21 x 29,7 cm 116 Seiten mit über 100 überwiegend farbigen Abbildungen

ISBN 978-389610-326-0 Best.-Nr. 70 10 01 15,00 EUR (Deutschland)

erhältlich im Buchhandel oder direkt ab Verlag

Endlich ein Sonderheft für die E 10! Die "Mutter aller elektrischen Neubaulokomotiven" der Bundesbahn stand die meiste Zeit ihres Betriebsdienstes im Schatten anderer Fahrzeuge wie der V 200 oder später der E 03. Doch sie versah brav und treu ihren Dienst.

Vielleicht liegt es auch am schlichten und funktioniellen Äußeren, das wenig aufregend wirkte?

Eisenbahn
JOURNAL

110 400-9

110 400-9

DB-Baureihen
110, 112, 113, 114 und 115

Ar Barriage and Ar Barriage

Mittlerweile ist sie altersbedingt am Ende ihrer Nutzungsdauer angelangt und verschwindet zusehends von der Schiene – eine Kastenlok ist bereits jetzt zur Rarität geworden. Kein Wunder also, dass sich das Interesse der Eisenbahnfreunde nun stärker diesen Maschinen zuwendet, die eine Ära entscheidend geprägt haben: die verstärkte Elektrifizierung der Hauptstrecken zur Beschleunigung des Strukturwandels.

Mit hohen Erwartungen gingen wir an die Lektüre der EJ-Extra-Ausgabe 1/2010, zu der übrigens auch eine Video-DVD mit gleichem Thema gehört, und erfuhren dabei viel Neues oder stießen auf Punkte, die uns zwar bekannt, aber in dieser Form nicht bewusst waren. Doch wo Licht ist, findet sich immer auch Schatten: Nicht alle Kapitel im Heft haben uns gleichermaßen gut gefallen.

Die strukturelle Aufteilung ist wenig überraschend und folgt dem vom Eisenbahn-Journal bekannten Schema: Als Einleitung ist eine Fotostrecke mit doppelseitigen Großaufnahmen zu finden, die alle Einsatzabschnitte chronologisch abarbeitet.

Diesem Abschnitt schließt sich eine einleitende Geschichte an, die auf die E 44 als erster Drehgestelllok zurückblickt und den Durchbruch dieses Konzepts in der Schweiz mit den Ae 4/4 der BLS und der Re 4/4 der SBB beschreibt. Damit ist eine zeitliche und technikgeschichtliche Einordnung der E 10 möglich, denn zunächst sollte sie als E 46 "nur" eine weiterentwickelte E 44 sein – die Idee stammte noch von der Deutschen Reichsbahn.





Richtig los geht ihre Geschichte mit der Entwicklung von fünf Prototypen, die vier technisch abweichende Varianten darstellen. Dieses Kapitel ist reich und gut bebildert. Erfreut haben uns besonders Aufnahmen vom Bau der Fahrzeuge. Ein Schwachpunkt ist aber ihre Beschreibung, denn die ist aus unserer Sicht zu kurz geraten.

Es reicht nicht, ihre baulichen Unterschiede hervorzuheben und ihre Erprobung zu beschreiben. Um das nachfolgende Kapitel zum Bau der Serienlok zu verstehen, ist es unabdingbar, auch die Erfahrungen zu skizzieren, die zur Auswahl der Komponenten und Techniken für sie geführt haben; immerhin beinhaltet diese Wahl auch Überraschungen und Abweichungen zu den Erwartungen der Entwickler.

Etwas mehr Raum hätte der Autor auch dem Planeinsatz der Vorserienmaschinen nach deren Erprobung widmen können. Zwar waren sie alle recht früh von den Gleisen verschwunden, doch diese Exemplare spielen eine nicht unbedeutende Rolle als Wunschmodelle im Bewusstsein der Modellbahner – der Hauptzielgruppe des Eisenbahn-Journals.

Besser gelungen ist das Kapitel "Mit zwei Gesichtern" zum Serienbau. Wieder reich bebildert und mit Aufnahmen aus den Werkshallen der Hersteller ausgestattet, beschreibt es den Bau der Kastenlok und den späteren Wechsel zur "Bügelfalte". So stimmt es den Leser auf den Betriebsdienst ein, der in den späteren Abschnitten ausführlich behandelt wird.

Doch auch hier fehlen wieder wichtige Informationen: Was hat es mit den Versuchslackierungen (Kontrastflächen oder heller Rahmen) auf sich? Auf die Fragen, die sich aus den gezeigten Aufnahmen stellen, gibt der Text nicht ausreichend Antwort. Auch die Rolle als Versuchslok für Schnellfahrten im Rahmen der Entwicklung der E 03 wird nur kurz in einer vom Text abgesetzten Spalte behandelt.

Sehr gut gelungen ist hingegen das Kapitel über die Weiterentwicklung E 10<sup>12</sup>. Die baulichen Unterschiede der drei Serien werden beschrieben und bebildert. Auch der Weg zur optischen Neugestaltung als "Bügelfalte" wird gut herausgestellt: Abbildungen von Modellen verdeutlichen die Suche nach einer neuen Form und Lackierung.

Auch ihr Einsatz wird gut zusammengefasst. Entwickelt für den FD "Rheingold", nachbeschafft für den "Rheinpfeil" und mit beiden durch formale Aufwertung in den TEE-Dienst befördert, nehmen die Maschinen dem VT 11<sup>5</sup> ab 1967 zunehmend Paradeleistungen ab und gelangen auch in den F-Zug-Dienst. Der große "Karriereknick" trifft sie am Ende der Achtziger, als zunehmender Verschleiß an den Drehgestellen festgestellt wird.

Es schließt sich das Kapitel zum Betriebseinsatz der regulären Lokomotiven an, die als Herrscherinnen des Schnellzugdienstes gewürdigt werden, bis um 1969/70 mit der anstehenden Auslieferung der Serien-103 ihr Zenit erreicht ist. Sinnvoll war es, die Beschaffung der E 10 direkt in den Kontext der sich vervierfachenden Ausdehnung des elektrischen Netzes zwischen 1957 und 1970 zu stellen.

Auch die Ausführungen zum Schattendasein ab 1971 mit dem Verlust hochwertiger Leistungen, der kurzen Renaissance im Konzept "IC '85" und die Entwicklung des Bw Dortmund 1 zum mit Abstand größten Betriebswerk dieser Baureihe sind wichtig und höchst informativ. Schwachpunkte dieses Kapitels sind einige nicht optimal belichtete, historische Farbaufnahmen, auf die der Autor trotzdem nicht ersatzlos hätte verzichten dürfen.

Die Extra-Ausgabe schließt mit einem Kapitel, in dem das gegenwärtige "Rentenalter" der E 10 beschrieben wird. Heute verbringt sie ihre letzten Jahre vor allem als Baureihe 115 bei DB Autozug. Eine recht ausführliche Statistik hängt diesem Kapitel an.

Alles in allem handelt es sich um ein spannendes Heft mit vielen Facetten und auffallend viel Bildmaterial. Das Vorbild dürfte jeder Eisenbahnfreund kennen, die Modelle sind durchweg beliebt –





welcher Modellbahner zählt sie nicht zu seinem Bestand? Schade ist, dass mit Blick auf den Leserkreis eine Marktübersicht vollständig fehlt, die eine gelungene Brücke zur Modellbahn gespannt hätte und uns bei früheren EJ-Sonderausgaben stets viel Freude bereitet hatte.

Die beschriebenen Schwächen in einzelnen Kapiteln wären mit einer Verlagerung einzelner Schwerpunkte zu vermeiden gewesen, ohne das Magazin insgesamt ausweiten zu müssen. Trotzdem haben wir eine gute Lektüre für diejenigen gefunden, die Informationen und Anregungen zum Einsatz der Modelle auf ihrer Anlage suchen oder sich schnell über das Vorbild informieren möchten.

Magazinseiten mit Bezugsmöglichkeit: http://www.eisenbahn-journal.de

Modell Vorbild Gestaltung Technik → Literatur Impressionen

Über den Autotransport auf der Schiene

# Die Auto-Bahn des Wirtschaftswunders

Auto und Eisenbahn, das sind nicht nur Konkurrenten. Ihre Geschichte ist viel enger verzahnt, als es auf den ersten Blick scheint. Deutlich wurde das besonders in der Nachkriegszeit mit der einsetzenden Massenmotorisierung. Sie brachte neue Züge hervor, die bis heute eine besondere Rolle spielen: Autotransport auf Schienen. Ein EJ-Exklusiv-Heft zeigt auf, wie aus anfänglicher Improvisation eine durchdachte Logistik wurde – ein reizvolles Thema auch für den Modellbahner.

Udo Kandler Auto-Bahn Kraftfahrzeugtransporte auf de Schiene einst und heute

EJ-Exklusiv-Ausgabe 1/2010 Verlagsgruppe Bahn GmbH Fürstenfeldbruck 2010

Geleimtes Heft Format 21 x 29,7 cm 100 Seiten mit über 100 überwiegend farbigen Abbildungen

ISBN 978-3-89610-324-6 Best.-Nr. 71 10 01 39,90 EUR (Deutschland)

erhältlich im Buchhandel oder direkt ab Verlag

Ein Satz in der Einleitung zur Exklusiv-Ausgabe 1/2010 des Eisenbahn-Journals beschreibt bereits den Rahmen des Themas: Die Eisenbahn ist für die Neuwagenlogistik heute unverzichtbar. Der Weg bis zu dieser Marke ist lang und spannend - hier wird er in bislang einmaliger Form nachgezeichnet.







Die Themenpalette reicht von den ersten Berührungspunkten zwischen Auto und Bahn in den zwanziger und dreißiger Jahren über improvisierte Transporte und der Entwicklung von Spezialwagen bis zur modernen Logistikkette, in der die Eisenbahn nur ein einziges, wenn auch wichtiges Glied ist.

In bekannter und gewohnter Form fasst eine Fotostrecke am Anfang der Ausgabe die Themenvielfalt in Bildern zusammen, bevor die Kapitel beginnen, in denen die für den Leser wichtigen Informationen zu finden sind. Als roter Faden dient der Aufstieg des Wolfsburger Volkswagenwerks und seines Produkts "Käfer", des früheren KdF-Wagens.

Am Beispiel des einsetzenden Wirtschaftswunders und der beginnenden Massenmotorisierung wird gelungen nachgezeichnet, wie die Anforderungen an die Bundesbahn steigen und beide Verkehrsmittel zunehmend in Berührung kommen. Diese Entwicklung wird bis heute fortgeschrieben. Damit ist das thematische Umfeld beschrieben, um die verschiedenen Formen des Autotransports auf Schienen zu beleuchten.

Etwas zu ausführlich ist das Kapitel geraten, das unter der Überschrift "Just in time" die moderne Logistik und den Versand von Baugruppen oder Teilen betrachtet. Zwar sind die Ausführungen informativ und vielschichtig, aber in dieser Ausführlichkeit nicht für ein Eisenbahnmagazin erforderlich. Das wäre nicht weiter störend, wenn dafür nicht ein anderes Kapitel zu kurz geraten wäre:

Dem LKW-Transport auf Schienen sind gerade einmal zwei Seiten gewidmet, obwohl gerade dieser Punkt das Interesse von Modellbahnern wecken dürfte. Immerhin geht auf Märklin (Spur Z) und Trix (Spur H0) mit dem Schwerpunktthema "Das Werk" eine gute Vorarbeit zurück. Wertvoll ist das gezeigte Bildmaterial und wir hätten uns gewünscht, dass dessen zeitlicher Rahmen weiter gesteckt wäre.

Ausreichend waren hingegen die insgesamt zwei Seiten, die der Firma Transwaggon und ihren Spezialwagen und dem Landmaschinenhersteller Claas gewidmet sind. Beide sind gerade für Spur-Z-Freunde interessant, denn es gibt sowohl Schiebewandwagen wie auch einen Mähdrescher als Modell. Damit lassen sich Vorbildanregungen direkt aufs Modell übertragen.

Kurz abgehandelt wird der Autotransport in der ehemaligen DDR. Grund dafür ist, dass dort die Bedeutung wegen der wirtschaftlichen Ausrichtung nur untergeordnet und daher auch weniger weit entwickelt und strukturiert war. Vergessen wurde auch dieser Teil der deutschen Geschichte dennoch nicht. Für die Spurweite Z bietet er mangels Wagenmodellen aber keine Anreize.

Abwechslung bietet ein Einschub von zwei Seiten "Aus der Frühzeit". Kurz wird dort die Zeit vom Culemeyer-Straßentransport (1932) als erster Vernetzung von Straße und Schiene bis hin zum Autotransportwaggon Off 52 (Märklin 86221) beschrieben. Dies ist quasi die Vorgeschichte hin zur Entwicklung des modernen Transports. Ein Artikel über den Zweiradtransport von Goggo-Motorrollern richtet den Blick zur Seite auf die Zeit kurz vor der beginnenden Massenmotorisierung.

Absoluter Höhepunkt der Exklusiv-Ausgabe ist die geschichtliche Entwicklung vom Provisorium zum Spezialwaggon für vielseitige Aufgaben und Anforderungen. Gerade dieser Teil liefert dem Modellbahner, gleich welcher Spurweite, eine Fülle von Ideen und Anregungen für sein Hobby. Ebenso zeigt es nebenbei, welches Potenzial hier noch für künftige Modelle verborgen liegt.

Dazu gehören mangels ausreichenden Wagenbestands auf Flach- und Rungenwagen verladene PKW wie auch der Sonderfall des Goggo-Mobils, das quer auf die Güterwagen passte und keinen Autotransportwagen erforderte. Erinnert sei nur daran, dass MWB verschiedene Modelle dieses Klassikers im Maßstab 1:220 anbietet.





Sehr gut erläutert werden auch die Erfahrungen mit den einzelnen Bauarten, die immer wieder zur Neubeschaffung technisch und optisch veränderter Doppelstockwagen führten. Bildbeispiele und Übersichten zu den wichtigsten Abmessungen vervollständigen diesen Teil.

Den Ausklang des Magazins bilden der kurze Blick nach Europa – bei einem internationalen Thema nicht zu vernachlässigen – und das Parken am Kai. Der Berührungspunkt zum Hochseeschiff ist spannend und in Bildern enorm beeindruckend, denn sie verdeutlichen auf einen Blick die wichtige Exportfunktion und damit auch die Ausmaße des Transports auf Schienen.

Doch in seiner Ausführlichkeit driftet der Autor hier etwas weit von der Eisenbahn ab, denn gerade mit Blick auf die Modellnachbildung sollte klar sein, dass hier Umfänge und Ausmaße erreicht werden, die sich nicht mehr im Kleinen wiedergeben lassen. Wäre hier nur etwas gekürzt worden, hätte unseres Ermessens nicht auf einen Modellteil verzichtet werden müssen.

So fehlt dieser leider vollständig, obwohl er hier mit Blick auf den Leserkreis des Eisenbahn-Journals und die Neuentwicklungen der letzten Jahre gut hingepasst hätte. Dennoch handelt es sich um eines der besten Sonderhefte der letzten Jahre, was vor allem am exzellenten Bildmaterial liegt.

Ohne die Werksaufnahmen von Autoherstellern, besonders Opel ist hier zu erwähnen, wäre dieser Umfang nicht möglich gewesen. Es hätte der wichtigste und interessanteste Teil der bildlichen Darstellung komplett gefehlt. Da heute kaum noch Zugang zu Werksarchiven zu erhalten ist, gebührt dem Autor und den übrigen Beteiligten ein großes Lob!

Auch die Wiedergabequalität dieser genannten Aufnahmen darf durchweg als gut bezeichnet werden. Die Titelseite verspricht mit den Worten "Mit exklusiven Fotoraritäten" tatsächlich nicht zu viel.

Daher sprechen wir für diese Ausgabe eine klare Kaufempfehlung sowohl für Eisenbahn- wie auch Autofreunde aus. Den vielseitigen Nutzen für Modellbahner haben wir ausführlich beschrieben. Reine Vorbildfreunde werden, sollten sie sich diese Gelegenheit entgehen lassen, vermutlich lange auf ein Werk warten müssen, das hiermit auch nur ansatzweise vergleichbar ist.

Magazinseiten mit Bezugsmöglichkeit: http://www.eisenbahn-journal.de







Modell Vorbild Gestaltung Technik Literatur → Impressionen

Leserbriefe und Kurzmeldungen

# **Zetties und Trainini im Dialog**

Danke für alle Leserbriefe und Rückmeldungen, die Trainini® erreichen. Schreiben Sie uns 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.

# Glückwünsche aus dem Norden vom FkdS-Z Hamburg:

5 Jahre nun schon steht der Name **Trainini**® für Qualität. Schon seit der ersten Stunde des **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** stand im Mittelpunkt immer der Leser. Diese Glückwünsche zum 5-jährigen Jubiläum vom Freundeskreis der Spur-Z Hamburg gelten dir und der gesamten Redaktion!

Freundeskreis der Spur-Z Hamburg



#### Glückwünsche von FR Freudenreich Feinwerktechnik:

Schon 5 Jahre! Ich gratuliere Ihnen zu diesem Erfolg, an dem Sie und Ihr Team sehr hart gearbeitet haben. Landläufig sagt man ja immer so abfällig: "Was nichts kostet, ist auch nichts wert." Das mag für alles Mögliche zutreffen, aber nicht für Trainini. Ich hoffe, dass die Mehrheit Ihrer Leser Ihre Arbeit ebenso schätzt wie ich.

Harald Thom-Freudenreich, Sanitz / Mecklenburg

# Ein Dankeschön zum Fünfjährigen:

Vielen Dank für die fünf Jahre tolle Arbeit. Ich freue mich jeden Monat auf die nächste Ausgabe von **Trainini**<sup>®</sup> und kann nur den Hut ziehen vor so viel ehrenamtlichen Einsatz. Macht weiter so für unsere Spur Z!

Oliver Mai, Ilsede





# Folgende Leserfrage möchten wir beantworten:

Die neueste Ausgabe ist, wie soll es anders sein, super! Vielen Dank für Deine unerschöpfliche Mühe für uns Zetties, eine so mittlerweile unverzichtbare Lektüre kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Was mir diesmal auffällt: Du schreibst von Tampondruck bei Dr. Scheibes Lok. Ist das wirklich Tampondruck?

# Georg Schönfelder, via E-Mail

Antwort der Red.: Die Schriften sind tatsächlich keine Schiebebilder oder Anreibebuchstaben. Und unseres Wissens druckt Dr. Scheibe seine Anschriften selbst. Kleinserie und Tampondruck müssen sich auch nicht ausschließen – siehe etwa die äußerst akkurat beschrifteten Modelle von FR Freudenreich Feinwerktechnik.

Tampondruck setzt nicht zwingend eine kapitalintensive, elektronisch gesteuerte Großmaschine voraus, wie sie etwa bei Märklins Tagen der offenen Tür vorgeführt wird. Bei der minimalen Schrifthöhe und einer lupenlesbaren Auflösung erreichen wir aber die Grenze zwischen den Möglichkeiten der Groß- und Kleinserie.



#### Neue Varianten der ÖBB-2143 bei SMZ:

SMZ hat auf seinen neu gestalteten und gekürzten Seiten (http://www.smz.at) zwei neue Varianten der ÖBB-Diesellok Reihe 2143 vorgestellt:

Das Vorbild der RTS 9381 2143.032-7 war die vorletzte Maschine der ersten Bauserie und besitzt daher noch keine Vielfaltsteuerung, leicht zu erkennen an den schwarzen Kupplungsschläuchen im Frontbereich und des weißen Aufbaus am Dach. Die ÖBB verkaufte sie an RTS (Rail Transport Service GmbH), wo sie in neuer Lackierung Dienst vor leichten Güterzügen, im Nachschiebebetrieb und im Bauzugdienst versieht.

Die zweite Lok gehört noch zum Bestand der ÖBB und ist zeitlich deutlich früher angesiedelt, denn sie markiert den Übergang von der Jaffa-Lackierung zum Valousek-Farbschema. Ausgewählt wurde die 2143 077-2, die am 20. Juli 1977 als letzte 2143 in Dienst gestellt wurde. Sie trägt eine frühe Ausführung des Valousek-Schemas in den Farben Verkehrsrot, Elfenbein und Umbragrau samt zeitgenössischem ÖBB-Logo.

# Wieder ein Tag der offenen Tür bei Märklin:

Eine gläserne Produktion verspricht Märklin ein weiteres Mal für den 17./18. September 2010 in Göppingen. Kunden und Freunde der schwäbischen Traditionsmarke haben dann wieder Gelegenheit, das Entstehen ihrer Modelle im Stammwerk 1 an der Stuttgarter Straße 55-57 zu verfolgen.

Auf dem Programm stehen die Besichtigung der wichtigsten Abteilungen des Märklin-Werkes, ein Rahmenprogramm u. a. mit Kinderspielen, weiteren Besucheraktionen sowie ein Stand des Porsche-Museums.

In der Märklin-Erlebniswelt soll es attraktive Angebote geben. Gäste mögen bitte am Stauferpark ihr Auto abstellen und den kostenlosen Pendelbus zu den Veranstaltungsorten nutzen.



Aktuelle Informationen werden unter http://www.maerklin.de/de/service/erlebnis/veranstaltungen.html bereitgestellt.





# Neuer Modellbahnkatalog 2010/11:

Bei Conrad Electronic ist der neue Modellbahnkatalog 2010/11 erschienen. Nach eigenen Angaben handelt es sich um den größten, herstellerunabhängigen Modellbahnkatalog Europas.

Für die Spurweite Z finden sich darin neben dem Programm von Märklin und verschiedenen Zubehörherstellern auch Produkte, die bei vielen Bastelarbeiten erforderlich sind.

Dazu gehören Farben, Pinsel und diverse, andere Hilfsmittel und Werkzeuge. Zu beziehen ist der Katalog direkt von Conrad Electronic (http://www.conrad-electronic.de) in Hirschau.



#### Sommerneuheiten für Spur-Z-Straßen bei MWB:

Lang ist die Liste der Neuheiten bei Modellbau Wolfgang Baumann (MWB), die wir heute bekannt geben dürfen. Lange war es ruhig beim inzwischen größten Modellauto-Anbieter der Spurweite Z, misst man dies am angebotenen Programm: Wolfgang Baumann hat bereits sein 100. Automodell für die Nenngröße Z fest im Blick.

Für das runde Jubiläum hat er sich ein besonders populäres und beliebtes Modell einfallen lassen, mit dem die runde Zahl gebührend gefeiert werden wird.

Wichtig erscheint uns der Hinweis, dass die Erstauslieferungstermine der Sommerneuheiten 2010 noch nicht feststehen. Einige wurden bereits in elektronischen Auktionen als Vorserienmodelle verkauft, die mit der Serie nicht völlig identisch sind, weil sie teilweise noch kleinere Fehler enthalten können, die vorher noch behoben werden.

Als Neuheitenfür den Sommer 2010 angekündigt werden:

Mercedes-Benz L319 Kasten Mercedes-Benz G280 kurz

Opel Rekord C (Zweitürer)
Opel Rekord C, Schrägheck-Coupé
Opel Commodore A, Viertürer-Limousine
Opel Commodore A, Zweitürer-Limousine
Opel Commodore A Coupé

VW Karmann Ghia Typ 14 Coupé VW Typ 3 1600 Variant VW T4 Transporter

Jetzt lieferbar sind die Winterneuheiten 2009/10 und Frühjahrsneuheiten 2010. Letztere waren noch nicht explizit hier angekündigt:

Corvette C1 Convertible DKW Junior Ferrari 250 GTO





Ford Taunus 15M Limousine Ford Taunus 17M P3 "Badewanne" Ford Transit Bus Lloyd LP 300 "Leukoplast-Bomber"

Mercedes-Benz 600 Limousine, Viertürer (Typ W100) Mercedes-Benz 500SL Roadster mit Hardtop (Typ R129) Mercedes-Benz A-Klasse mit Lamellendach (Typ W168)

Opel Kadett A Opel Admiral A Opel Diplomat A Opel Kapitän A

Opel Rekord C (Viertürer)
Opel Rekord C, Viertürer, Einsatzfahrzeug
Opel Manta B

Rolls Royce Silver Wraith Volkswagen New Beetle Cabriolet

Ohne Ankündigungen wurden zwischenzeitlich weitere Varianten des VW Käfer und des Transporters T1 ergänzt.

# Filmprojekt erfährt besondere Würdigung:

Die Präsentation des aktuellen Stands des ehrenamtlichen Filmprojekts "Rheine R" in den Räumen der Stadtsparkasse Rheine ging bereits am 31. März 2010 zu Ende. Seither wurden neue Filmsequenzen gedreht sowie weiteres, historisches Bild- und Filmmaterial fleißig ausgewertet.

Das ehrgeizige Ziel, die bisher umfangreichste und historisch korrekte wie auch möglichst vollständige Dokumentation der 150-jährigen Eisenbahngeschichte Rheines zu erstellen und in der zweiten Jahreshälfte 2011 der Öffentlichkeit zu präsentieren, erfuhr nun eine ganz besondere Würdigung.

Die Stiftung Bürgermut (http://www.buergermut.de) schlug dieses Filmprojekt, das Filmbegeisterte, Techniker und Eisenbahnhistoriker zusammenführt, für den deutschen Engagementpreis vor.

Mit diesem Preis werden in verschiedenen Kategorien besondere Leistungen für die Allgemeinheit ausgezeichnet. Das Preisgeld für die Auszeichnung beträgt 10.000,00 EUR. Die Juroren entscheiden im Herbst 2010.



Film- und Buchpräsentation in Rheine (v.l.n.r.): Buchautor Wolfgang Staiger, Jörg Sauter (Chef vom Dienst EK-Verlag) und Filminitiator Heinz Schulte (Metropoli).

Über den Fortschritt des Filmprojekts wird fortlaufend unter http://www.metropoli-filmhistorie.de informiert. Geladene Gäste und Bürger der Stadt an der Ems konnten sich am 22. Juli 2010 bereits aktuell informieren: Im Kino "Cinetech" wurde ein dreißigminütiger Film über Wartungsarbeiten und Sichtkontrollen an einer Dampflok vorgeführt.





Zeitgleich stellte Berufsfotograf Wolfgang Staiger, der 1974 als Aushilfsheizer im Bw Rheine R angestellt war, sein frisch erschienenes Buch "Eisenzeit" (EK-Verlag) vor, das ebenfalls ein Bild von der schweren Arbeit auf und mit der Dampflok vermittelt. Unsere Rezension lesen Sie in der nächsten Ausgabe.

#### Aktuelle Märklin-Auslieferung:

Begonnen hat die Auslieferung der Schwerlastwagen mit Thermohauben für die Epoche IV (Art.-Nr. 82359) von Märklin. Mit ihnen wird das Angebot dieser Güterwagen mit verschiedenen Ladegütern epochenübergreifend weiter vervollständigt, so dass kein Spur-Z-Freund auf eine für ihn passende Variante warten muss.

Dem Vorbild folgend sind die beiden Wagen nicht identisch beschriftet: Während einer ein DB-Logo trägt, fehlt dies beim anderen.

Auch sonst weist er geringfügig abweichende Anschriften und selbstverständlich eine andere Betriebsnummer auf.



Neu von Märklin: Schwerlastwagenpackung mit Thermohauben (Art.-Nr. 82359). Links der Wagen mit, rechts der ohne DB-Emblem.

Die beschriebene Abweichung geht darauf

zurück, dass die DB vor 1964 gewöhnlich keine Embleme an Güterwagen anbrachte. Sie trugen stattdessen ein schlichtes Kürzel "DB" im Anschriftenfeld. Als 1964 die Umstellung auf elektronisch verarbeitbare Nummern erfolgte, fiel dieses Kürzel deutlich kleiner aus und war als solches nicht mehr wahrzunehmen.

So entschied die Bundesbahn später, auch an den Güterwagen ihr Emblem anbringen zu lassen. Dass Märklin dieses Merkmal im Modell berücksichtigt, sorgt für zusätzliche Bereicherung der Epoche-IV-Anlagen.

# Neue Modelle bei Z-Panzer:

Einige neue Militärmodelle hat der Kleinserienhersteller Z-Panzer vorgestellt. Sie eignen sich sehr gut als Ladegut für Wagen oder zur Nachbildung einer Verladeszene an der Rampe oder Ladestraße. Die Modelle bedienen verschiedene Epochen.

Der Transporter Opel Blitz gehört noch in die Zeit des 2. Weltkriegs. Alle anderen Modelle stammen aus der Zeit der Bundeswehr.

Der amerikanische Kampfpanzer M48 "Patton II" (deutsche Ausführung: M48A2C) wurde ab Mitte der fünfziger Jahre gebaut und gehörte zur Erstausstattung der Bundeswehr. Daher eignet er sich bestens für die Epoche III und ergänzt den Truppentransporter M113, der schon vor längerer Zeit im Programm erschien. Die letzten Exemplare standen bei der Bundeswehr bis etwa 1993 im Dienst.

Dazu passt auch der ebenfalls neue Unimog 404, der in einer Ambulanz- und Transportversion erscheint. Dieses Fahrzeug wurde speziell für militärische Zwecke entworfen und vollzog den Wandel vom Ackerfahrzeug zum geländegängigen Lastkraftwagen. Gebaut wurde er ab 1955.

Wesentlich moderner ist die Panzerhaubitze Pzh 2000, die von der Bundeswehr in den Jahren 1998 bis 2003 beschafft wurde. Verkauft wurde sie auch an andere Staaten. Sie ist also ein Zeitgenosse der kampfwertgesteigerten Ausführungen des Panzers Leopard 2.





Erwähnenswert erscheint uns auch, dass herstellerseitig erstmals das Hoheitszeichen der Bundeswehr korrekt wiedergegeben werden konnte. Die Druckqualität der Kreuze hat gegenüber der bisher verwendeten Ausführung deutlich zugelegt.

Bestellungen sind unter http://www.z-panzer.com in englischer Sprache möglich. Der Anbieter hat seinen Sitz im Vereinigten Königreich.

# Neues Ladegut Zuckerrüben:

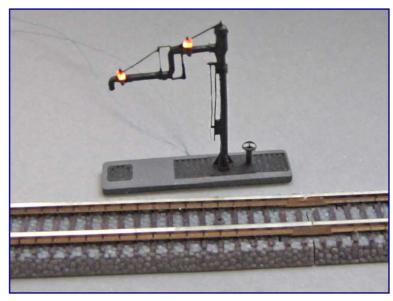
Ladegut Josephine Küpper aus Aachen kündigte eine beleuchtete Ausführung des beliebten Gelenkwasserkrans von Z-Modellbau an (Art.-Nr. Z-11000-Ve7). Vorbildgerecht kennzeichnet dieses Modell bei Dunkelheit die Stellung des Ausleger: Die Laternen zeigen in beide Richtungen weißes Licht bei gleichlaufender Richtung zum Gleis und rotes Licht bei Querstellung zum Gleis.

Bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft war diese Kennzeichnung im Signalbuch DV 301 vom 1. April 1935 als Wasserkransignal Ve7 ("Halt"! Die Durchfahrt ist gesperrt.") vermerkt.

Der Wasserkran wird anschlussfertig samt Vorwiderstand geliefert und kann am Lichtausgang des Trafos (10 V Wechselspannung) angeschlossen werden.

Preis und Verfügbarkeit standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest, Interessenten informieren sich daher bitte unter http://www.spurzladegut.de.

Ebenfalls neu ist der Ladeguteinsatz "Zuckerrüben" für verschiedene offene Wagentypen wie 8622 (Art.-Nr. Z-11), 8633 (Z-12) und 8650 (Z-11-2) aus dem



Der beliebte Gelenkwasserkran von Modellsystem ist bei Ladegut Küpper nun in einer beleuchteten Ausführung erhältlich (Art.-Nr. Z-11000-Ve7).

Märklin-Programm. Diese Neuheit erscheint in Zusammenarbeit mit der Firma KoMi-Miniaturen aus Stade, denn auch bei KoMi-Miniaturen selbst gibt's was auf die Rübe:

Im Eigenprogramm des Zulieferers können Zuckerrüben-Nachbildungen als loses Streugut bezogen werden. Damit lässt sich das Thema "Rübenkampagne" vielfältig ausbauen. Das Produkt eignet sich für Ergänzungen beladener Wagen an der Verladestraße oder –rampe, zum Befüllen von Traktor-Anhängern oder zur Nachbildung loser Schütthaufen, die auf den Weitertransport warten.

Die besondere Eigenschaft der Neuheit ist, dass die typische Spitzform der Zuckerrübe besser wiedergegeben wird als mit den in der Spur H0 üblichen Sesamkörnern oder anderen, eigentlich ungeeigneten Saaten. KoMi-Miniaturen und die Produkte der Zpur-Serie sind unter http://www.komi-miniaturen.de zu finden.

# Halbjahresergebnisse und Neues von Märklin:

Die Pluta Rechtsanwalts GmbH teilte am 22. Juli 2010 mit, dass Märklin eine positive Bilanz für das erste Halbjahr 2010 ziehe. Auftragseingang und Umsatz bewegen sich etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Insolvenzverwalter Pluta freue sich über eine deutliche Verbesserung auf der Ergebnisseite.





In der Gewinn- und Verlustrechnung werde für das erste Halbjahr 2010 ein dickes Plus von 1,8 Mio. EUR ausgewiesen. Dieser Wert liege auch deutlich über den Planzielen für diesen Zeitraum. Die ersten Monate eines Jahres sind bei Modellbahnherstellern erfahrungsgemäß eher umsatzschwach, weil das Weihnachtsgeschäft als Hochsaison im Herbst beginnt und sich bis zum Jahresende fortsetzt.

Pluta zieht daher das Fazit, dass die verordnete Rosskur ganz offensichtlich nachhaltig wirke.

Seit Eröffnung des Insolvenzverfahrens am 31. März 2009 arbeitet Märklin stabil mit positiven Ergebnissen und finanziert sich komplett aus erwirtschafteten Mitteln.

Das Verhältnis zum Gläubigerausschuss sei dementsprechend entspannt. Nun sollen auch Möglichkeiten zum Beenden des Insolvenzverfahrens ohne Investor diskutiert werden.

Zur Kündigung des Zuliefervertrags durch die chinesische Firma Sanda Kan (Kader-Gruppe) teilt der Insolvenzverwalter der



Laut Insolvenzverwalter Pluta scheint auf Märklin zum Halbjahresstand 2010 wieder sprichwörtlich wieder die Sonne.

Presse mit, dass eine Reihe erfahrener chinesischer Firmen als neue Partner zur Verfügung stünde. "Das Management von Sanda Kan und Kader, der Obergesellschaft, hat uns versichert, dass es auf allen Gebieten der Beendigung der Geschäftsbeziehungen eine faire und professionelle Abwicklung geben wird.", kommentiert Michael Pluta diesen Wechsel.

Zusätzlich laufen im ungarischen Werk Györ derzeit Planungen für eine Erweiterung der Fertigung, nachdem sich die Möglichkeit ergeben habe, ein angrenzendes Grundstück zu erwerben.

# Herpa-Neuheiten für November und Dezember 2010:

Auch für den November und Dezember 2010 kündigt Herpa in seiner Flugzeug-Produktreihe im Maßstab 1:200 wieder einige neue Modelle an, die für den einen oder anderen Spur-Z-Bahner interessant sein könnten, der Platz am Boden oder im Anlagenhimmel hat und nach europäischen Vorbildern baut:



Alitalia Airbus A320 (Art.-Nr. 553711). Foto: Herpa

Alitalia Airbus A320 (Art.-Nr. 553711; Epoche VI) Team Lufthansa Fokker 50 (553773; Epoche V) Lufthansa Boeing 747-400 "50 years…" (553735)

Malév Hungarian Airlines Tupolev TU-154B-2 (553667; Epoche V)

SAS Douglas DC-6B (553575; Formneuheit; Epoche III)

Französische Luftwaffe Dassault Mirage 2000-5F, EC 1/2 "Cigognes" (553605; Epoche V/VI) NVA / LSK MiG-21MF, Jagdgeschwader 1, 1990 (553674; Epoche V)

Der Jubiläums-Jumbo-Jet der Lufthansa fällt für viele schon etwas zu groß aus. Besonders gelten wird dies dann aber für den Air France Airbus A380 (553810), der ebenfalls zur Neuheitenliste gehört.





#### Fehler an Märklins Baureihe 44:

Peinlich ist ein Fehler an beiden Ausführungen der schweren Güterzugdampflok Baureihe 44 von Märklin (Art.-Nrn. 88971 und 88972), auf den uns **Trainini**®-Leser Jochen Brüggemann aufmerksam machte.

An allen uns bekannten Modellen ist eine deutlich zu große Lichtmaschine verbaut worden.

Sie sitzt in Fahrtrichtung gesehen links neben dem Schlot der Maschine.

Da es sich beim Vorbild um einen Einheitstyp handelte, darf es im Modell eigentlich keine Größenabweichung zu anderen Maschinen wie der Baureihe 50 (Art.-Nr. 8884) oder 86 (8896) geben.

Trainini® ist deshalb dem Leserhinweis nachgegangen und hat das laut Explosionszeichnung vorgesehene Ersatzteil bestellt und verbaut:

Das gelieferte Teil ist größenrichtig und weicht erwartungs-

Peinlicher Fehler: Märklin hat seinen Dampflokomotiven der Baureihe 44 (Art.-Nrn. 88971 und 88972) Lichtmaschinen der Spurweite N verbaut: hinten das zu große Teil aus Auslieferung, vorn das Tauschteil gemäß Explosionszeichnung.

gemäß vom serienmäßig verbauten ab. Das neue und korrekte Teil musste aber mit einem Tropfen "Uhu Alleskleber Super Strong & Safe" gesichert werden, um festen Halt zu finden.

Ein direkter Vergleich und eine Abnahme der Modellmaße ergab, dass es sich im Auslieferungszustand um ein Spur-N-Bauteil handeln muss: Ausgehend von den Maßstäben beider Baugrößen lässt sich nämlich auf identische Vorbildabmessungen hochrechnen.

Für die ausgelieferte Serie kommt dieser Hinweis leider zu spät. Bei künftigen Varianten darf aber mit einer Korrektur in der Ausrüstung gerechnet werden, wie uns auf Anfrage versichert wurde.

# Kleinserienneuheiten in Gemeinschaftsarbeit:

"Mehr Vielfalt für Spur Z" war das Motto, das Rolfs Laedchen und Moebo exclusive zu einer neuen Zusammenarbeit führte. Rolfs Laedchen ist seit einigen Jahren im Bereich der Ätztechnik aktiv und erweiterte das Programm jüngst auch mit Gussteilen. Moebo exclusvie ist bislang überwiegend in größeren Spurweiten aktiv.

Bewusst darf diese Kooperation als ein erster Versuch der Marktakzeptanz verstanden werden. Gelingt das Vorhaben, dürfen die Zetties mit weiteren Gemeinschaftsprodukten rechnen. Die Ideenliste dafür ist lang.







Gemeinsam angekündigt wird aktuell das preußische Stellwerk Baruth (Art.-Nr. 199101), das nach Originalplänen konstruiert wird. Es stammt aus der späten Länderbahnzeit, lässt sich aber auch in den nachfolgenden Epochen einsetzen.

Gefertigt wird es in Lichtschnitttechnik aus hochwertigem Architekturkarton in Museumsqualität. Zu seinen besonderen Merkmalen zählen 3 braune Türen, 17 Fenster mit dunkler Holzrahmennachbildung und umlaufende Schmuckziegel. Die dunkle Ziegeloptik ("Bucchara") passt gut zu vielen Gebäuden anderer Hersteller.

Zum Lieferumfang gehören noch drei anschlussfertige LED-Außenwandlampen, die zum Anbringen über den Türen gedacht sind. Aufnahmelöcher sind im Bausatz bereits vorgesehen. Eine Sollbruchstelle im ersten Stockwerk ermöglicht dem Kunden des Weiteren eine individuellere Gestaltung: Dort lässt sich auf Wunsch im Eigenbau eine Außentreppe gestalten.

Die beiden Anbieter erwarten bis zum 15. September 2010 eine Vorbestellzahl von 20 Bausätzen. Für weitere Informationen und Bestellungen verweisen wir auf die Seiten der beiden Kleinserienhersteller (http://www.rolfs-laedchen.de und http://www.moebo.de).



Beide Aufnahmen: Moebo exclusive & Rolfs Laedchen

# Letzte Meldung – zur Zukunft von Kibri:

Am 20. Juli 2010 hat nach Kenntnisstand von Viessmann die Kibri GmbH in Schopfloch Insolvenz angemeldet. Deshalb weist Viessmann darauf hin, dass dies keine Auswirkungen auf die Marke Kibri habe, weil diese schon seit Jahresbeginn 2010 der Viessmann Modellspielwaren GmbH gehöre und von der Insolvenz daher nicht betroffen sei.

Im Eigentum von Viessmann befinden sich nach eigenen Angaben die Marken- und Vertriebsrechte sowie sämtliche Produktionsmittel (Werkzeuge, Formen, Maschinen, Dokumentation). Der Markenname ist bereits beim Patent- und Markenamt entsprechend eingetragen.

Viessmann will die Zubehörmarke Kibri in eigener Regie wieder zu alter Blüte führen. Die Lieferfähigkeit für viele Standardartikel ist bereits wieder gegeben, an der Verfügbarkeit für alle Katalogartikel (darunter auch viele Spur-Z-Artikel; Anm. d. Red.) arbeitet Viessmann aber nach wie vor. Aktuell sind die neuen Gesamtkataloge für Kibri und Viessmann in Vorbereitung. Sie sollen zum neuen Saisonbeginn erscheinen.

Viessmann sieht mit der Integration der Marke Kibri nach wie vor neue Möglichkeiten im Bereich des Funktionsmodellbaus: Die Technologien von Viessmann ergänzen die Modelle von Kibri hervorragend, heißt es aus Hatzfeld.





**Impressum** 

ISSN 1867-271X

Die Veröffentlichung von Trainini Praxismagazin für Spurweite Z erfolgt ehrenamtlich und nicht kommerziell. Trainini Praxismagazin für Spurweite Z strebt keine Einnahmequellen an und nimmt deshalb auch keine kostenpflichtigen Anzeigen entgegen. Für die Publikation gilt ausschließlich deutsches Recht.

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

Redaktion: Holger Späing (Chefredakteur) Bernd Knauf Joachim Ritter

Korrespondent Nordamerika: Robert J. Kluz

Weitere, ehrenamtliche Mitarbeit: Wilfried Pflugbeil, Andreas Petkelis, Torsten Schubert

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

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

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

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

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

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

Trainini<sup>®</sup> 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.