



Die Baureihe 54.15 als H0-Modell von Fleischmann

Nicht nur für Güter

Beim Vorbild sollte die Güterzuglok G 3/4 H ihren Herstellern über die Runden helfen; beim Modell wird dies nicht anders sein. Trotz der Turbulenzen des Jahres 2008 stellten die Fleischmannen nämlich wieder ein solides Stück Modellbahn auf die Räder, wie Martin Knaden und Bernd Zöllner konstatieren können.

Es ist nicht die erste 54.15, die in H0 realisiert wird. Schon vor Jahrzehnten gab es im Trix-Programm die bayerische G 3/4 H in der Version mit gemeinsam verkleidetem Dampfdom und Sandkasten. Das Trix-Modell entsprach dem seinerzeitigen Stand der Modelltechnik; zudem hatte man auf Formvarianten verzichtet, sodass auch die DRG- und DB-Versionen ohne Dynamo etc. auskommen mussten.

Welche Detailfülle eine vollständig bestückte DB-54.15 besitzt, zeigt aber nun umso deutlicher das neue Fleischmann-Modell. Dampfdom und Sandkasten stehen in der ersten Modellversion einzeln – die andere Version wird möglicherweise schon bald erscheinen.

In gewohnt geschickter Weise haben die Fleischmann-Konstrukteure auch bei dieser Lok wieder mehrere Leitungen zusammengefasst. Auf der Lokführerseite sind dies die Leitung zur Luftpumpe und das Sandfallrohr, während die Betätigungsstange zum Sandkas-

tenventil und die am gesamten Kessel entlang laufende Griffstange separat angesteckt wurden. Das gilt auch für das sehr plastisch ausgebildete Kesselspeiseventil.

Die Front der Lok ist ebenfalls mit vielen angesteckten Teilen geschmückt: Rechts vorn dominiert die Luftpumpe den vorderen Bereich des Umlaufs, links vorn liegt die nicht minder detailliert gestaltete Speisewasserpumpe. Vorn sind das Nummernschild, vier Griffstangen und alle drei Lampen einzeln angesteckt. Während die großen Lampen auf der Pufferbohle ein innen ausgemaltes Gehäuse haben, zeigt die kleine dritte Lampe an der Rauchkammertür den Fleischmann-typischen weißen Kunststoffeinsatz, was leider zu einem unterschiedlichen Erscheinungsbild führt.

Die linke Kesselseite ist mit zwei weiteren Kesselspeiseventilen bestückt: Drei Speiseventile und dazu passend eine Kolbenpumpe und zwei Strahlpumpen sind an bayerischen Maschi-

nen nicht ungewöhnlich, wobei Bilder aber auch belegen, dass etliche 54.15 zu DB-Zeiten mit nur zwei Speiseeinrichtungen auskommen mussten.

Auf der Rauchkammer thront links noch der Dynamo, der mit Dampfzu- und -ableitungen korrekt versorgt wird. Die dünne Elektroleitung ist am Kessel ebenso angraviert wie die Schmierleitungen.

Am Führerhaus mit seinen bayern-typisch runden Fensterecken sind die filigranen Griffstangen aus Kunststoff angesetzt. Das verwendete Material ist dabei so elastisch, dass keine Bruchgefahr besteht.

Der völlig neu konstruierte 3 T 18,2-Tender zeigt ein präzises Nietbild mit winzig kleinen Nietköpfen. Während die Trittstufen unterhalb des Wassereinlasses am Gehäuse angeformt sind, sind die zugehörigen Griffstangen ebenfalls aus elastischem Kunststoff angesetzt. Wie schon bei der S 3/6 zieren filigrane Tenderleitern die Rückfront des Vorratswagens.

Beim Fahrwerk spiegelt sich die ganze Erfahrung der Fleischmann-Konstrukteure wider: Am Rahmen findet man eine Vielzahl von Nieten und Schmierverteilern. Die vorderen Bahnräumer sind getrennt vom Rahmen an der Kupplungsdeichsel befestigt, sodass sie deren Ausschwenken nicht behindern. Hinten am Rahmen sind die Bremszylinder im Halbprofil angeformt, die beiden Bremshebel sind hingegen an der Bodenplatte des Rahmens angeformte Kunststoffteile.



Bayerisch barock mit ausladenden Zylinderblöcken präsentiert sich die 54.15-Front. Erstmals zeigt eine Fleischmann-Lok maßstäblich lange Kolbenschutzrohre!

Die Speichen der Fleischmann-Räder sind wie gewohnt fein gegossen. Auf die Darstellung einer Zentrierbohrung in der Radnabe wurde verzichtet. Die Steuerung ist aus gestanzten Metall- und gespritzten Kunststoffteilen kombiniert, wobei die farbliche Abstimmung recht gut gelungen ist. Je nach Lichteinfall glänzen die Metallteile jedoch deutlich stärker. Die Gegenkurbel wurde in der Form der alten bayerischen Konstruktion ausgeführt; Fotos aus der DB-Zeit zeigen die Maschinen allerdings ausschließlich mit der auf einen Vierkant geklemmten Standard-Gegenkurbel.

Eine Neuerung bei Fleischmann-Konstruktionen soll nicht unerwähnt bleiben: Erstmals durften (!) die Konstrukteure vollständige Kolbenschutzrohre realisieren, die für den Betrieb auf engen Radien durch entsprechend gekürzte Exemplare ersetzt werden können. Im nächsten Evolutionsschritt kommen dann sicher auch noch die bislang schmerzlich vermissten Bremschläuche als separate Kunststoffsteckteile hinzu ... *MK*

Technik

In technisch einwandfreier Durchbildung erfolgt der Antrieb im Tender auf die jeweils äußeren, vollständig mit Haftreifen belegten Achsen. Die sichere Allradauflage bei voller Ausnutzung und klar definierter Verteilung des gesamten Reibungsgewichtes sorgt in Verbindung mit einem Rahmen aus

Rechts: Der Lok-Tender-Abstand ist vorbildlich eng. Die Anschriften entsprechen der Epoche IIIb: Untersuchungsdatum vom 17.4.58.

Unten: Filigrane Räder und ebensolche Steuerung – kombiniert mit freiem Kesseldurchblick.



Die Lokführerseite des Kessels



Drei Schrauben müssen zum Abheben des Lokgehäuses gelöst werden. Im vorderen Rahmenbereich wurde die Beleuchtungsplatine mit der warmweißen LED versteckt. Ein Rauchgenerator ist werkseitig leider nicht vorgesehen.

Zinkdruckguss für eine maximale Traktion bei minimalen Getriebeverlusten.

Die mittlere Tenderachse ist federnd gelagert und wird wie die übrigen Achsen voll zur Stromabnahme genutzt. Auch bei der Lok wird der Strom von allen Treibrädern abgenommen, optimiert durch die gefederte mittlere Treibachse und einen zusätzlichen Massekontakt an der Vorlaufachse.

Der offene, dreipolige Motor mit Schwungscheibe ist in den Metallrahmen des Tenders integriert und wird von einer Federklammer fixiert. Trotz der einfachen Bauweise des Motors erzielt der Antrieb sehr harmonische Fahreigenschaften: leise und gut regelbar bewegt sich die Lok im gesamten Geschwindigkeitsbereich. Die gemessene Zugkraft ist für zeitgemäße Zugarranguren völlig ausreichend.

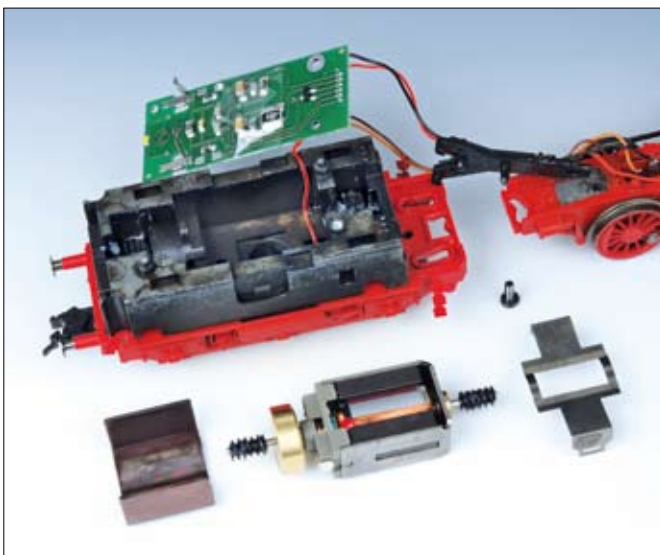
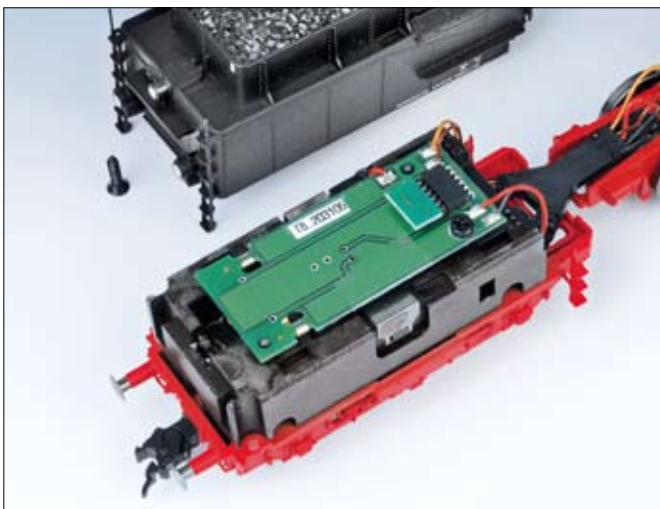
Über dem Motor befindet sich die Leiterplatte mit der 6-poligen Schnittstelle nach NEM 651. Der Kohlekasten lässt ausreichend Platz für einen leistungsfähigen Decoder.

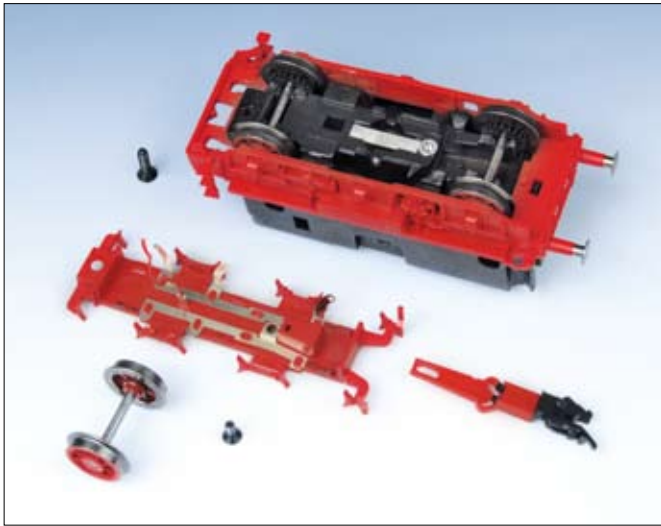
Der schiebende Tenderantrieb sorgt für einen minimalen Abstand zwischen Lok und Tender im Normalbetrieb, die Kupplungsdeichsel mit den darin sauber verlegten vier Verbindungsleitungen wird auf beiden Seiten in einer Kulisserie geführt.

Der Lokrahmen ist bis zu den Zylinderblöcken aus Metall gestaltet, der vordere Rahmenteil samt Pufferträger besteht aus Kunststoff. Auch Führerhaus und Kessel sind aus Kunststoff gefertigt, im Kessel befindet sich ein zusätzliches Ballastgewicht. Der Einbau eines Rauchentwicklers ist nicht vorgesehen.

Ebenso leicht lässt sich das Tendergehäuse abnehmen, darunter ist auf der Stromverteilungsplatine die sechspolige Schnittstelle erreichbar.

Unterhalb der Platine liegt der Motor, der trotz seiner einfachen Bauweise (dreipolig mit geradengetriebenem Rotor) dank präziser Auswuchtung für sehr ruhigen Lauf des Modells sorgt. Die Lok-Tender-Deichsel ist beidseitig in Kurzkupplungskulisserien gelagert und führt die vier Verbindungskabel zwischen den beiden Fahrzeugteilen.





Die Tenderräder – der mittlere Radsatz ist gefedert – tragen alle zur Stromaufnahme bei. Foto: MK



Der neukonstruierte 3 T 18,2-Tender von der Rückseite betrachtet. Aufbau wie Fahrwerksblende zeigen eine Fülle von Details.


Die Stirnbeleuchtung erfolgt mit LEDs und wechselt mit der Fahrtrichtung. Sie ist schon bei geringer Geschwindigkeit gut erkennbar. Der warmweiße Farbton gibt den Eindruck von elektrisch beleuchteten Loklaternen zutreffend wieder.

Ein kulissengeführter Normschacht an beiden Fahrzeugenden lässt einen vorbildgerechten, universellen Einsatz des Modells zu. Der vordere Kuppelungskopf liegt dem Modell bei.

In einer Faltblisterverpackung ist die Lok für den Transport gut geschützt. Eine ausführliche Bedienungsanleitung lässt keine Frage in Bezug auf den Decodereinbau und Wartungsmaßnahmen offen.

Fazit

Ein technisch perfektes Modell, das weder bei der Detaillierung noch bezüglich

lich der Fahreigenschaften Anlass zur Kritik bietet. Die immer noch fehlenden Bremsschläuche muss der Modellbauer aber selbst nachrüsten. bz 

Maßtabelle Baureihe 54.15 in H0 von Fleischmann

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer (DB-Hülsenpuffer!)*:	17 650	202,87	203,4
Länge Lokrahmen:	9 905	113,85	113,6
Abstand Lok-Tender:	115	1,32	1,3
Länge Tenderrahmen:	6 330	72,76	73,2
Höhenmaße über SO			
Schlotoberkante:	4 280	49,20	49,4
Kesselmitte:	2 800	32,18	32,4
Puffermaße			
Pufferhöhe über SO:	1 050	12,07	12,6
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	19,9
Pufferlänge vorn/hinten:	650	7,47	7,5/7,8
Breitenmaße			
Breite Umlauf am Führerhaus:	2 988	34,34	34,1
Zylindermittenabstand:	2 130	24,48	24,7
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	6 700	77,01	77,0
Vorlaufachse zu Kuppelachse 1:	2 700	31,03	31,1
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	2 200	25,29	25,2
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	1 800	20,69	20,7
Achsstände Tender			
Kuppelachse 3 zu Tenderachse 1:	3 550	40,80	41,2
Gesamtachsstand:	3 800	43,68	43,6
Achse 1 zu Achse 2:	1 900	21,84	21,8
Achse 2 zu Achse 3:	1 900	21,84	21,8
Raddurchmesser			
Laufräder vorn:	950	10,92	10,15
Treib- und Kuppelräder:	1 350	15,52	15,6
Tenderräder:	1 006	11,56	11,5
Speichenzahl			
Laufräder vorn:	9	–	9
Treib- und Kuppelräder:	13	–	13
Tenderräder:	8	–	8
Radsatzmaße entsprechend NEM			
Radsatzinnenmaß:	–	14,3 _{+0,1}	14,2
Spurkranzhöhe Kuppel- und Tenderräder:	–	1,2 _{max}	0,8
Laufachse:	–	1,2 _{max}	1,0
Spurkranzbreite:	–	0,8 _{max}	0,9
Radbreite:	–	2,8 _{min}	2,8

* Das in der Literatur angegebene Maß von 17 500 mm bezieht sich auf die alten Stangenpuffer von 575 mm Länge.

Messwerte BR 54.15	
Gewicht Lok und Tender:	318 g
Haftreifen:	4
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	143 g
30% Steigung:	138 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	85 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	65 km/h bei 9,2 V
V _{min} :	ca. 4,2 km/h bei 2,2 V
NEM zulässig:	91 km/h bei 12,0 V
Auslauf	
aus V _{max} :	131 mm
aus V _{Vorbild} :	75 mm
Stromaufnahme	
Leerfahrt:	90 mA
Vollast:	300 mA
Lichtaustritt:	ab 12,5 km/h bei 3,3 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	1
Durchmesser:	13,6 mm
Länge:	4,5 mm
Art.-Nr. 414401, uvP:	€ 299,95