

HSB-Mallet 99 5901 von TrainLine Gartenbahnen in 1:22,5

Fahr-Gemeinschaft



Neun Jahre hat es gedauert, bis nach der großen Brockenlok von LGB wieder ein komplett neues Großserienmodell nach Harzer Vorbild die Bühne betritt. Dabei stand schon vor Jahrzehnten eine Harzmallet auf dem Wunschzettel der LGB-Gemeinde. Und es hat auch fast drei Jahre gedauert, bis aus den ersten Ankündigungen von TrainLine zur Nürnberger Messe 2011 nun das fertige Modell einer Harzmallet geworden ist.

Seit Mitte November wird die analoge Version ausgeliefert, die digitale soll zum Jahreswechsel folgen und einen Dekoder für die neu kreierte, in der Lok bereits eingebaute PluG 20S-Großbahnschnittstelle (siehe GBP 2/2013, Messebericht) besitzen. Ein solcher Plug 20S-Dekoder stand in auslieferbarem Zustand bei Redaktionsschluss dieses Beitrags Anfang Dezember noch nicht zur Verfügung, die Feinabstimmung für den Verdampfer war noch im Gange. So durchlief das Modell

Zwei unterschiedliche Triebwerke mobilisieren gemeinsam die neue Harzmallet von TrainLine, die als erstes Lokmodell überhaupt mit der neuen PluG-Digitalschnittstelle auf den Markt kommt. Wir haben das zuerst ausgelieferte analoge Modell zur Probe gefahren.

ausschließlich im Analogbetrieb die Testrunden, doch werden wir uns die digitalisierte Werksvariante dieser Lok noch näher ansehen, voraussichtlich in der kommenden Ausgabe.

Auch Zimo arbeitet derzeit an einer steckerfertigen Lösung zum Direkt-Anschluss der bekannten Großbahndekoder, zumal es von Heinz Däppen für die Harzmallet ein sehr ausgefeiltes Soundprojekt geben wird, bei dem

allein das Fahrgeräusch aus 65 Einzelsounds zusammengemischt wird.

Dieser Aufwand lohnt, denn die Harzmallet von TrainLine ist von ihrer Ausstattung her eigentlich für den digitalen Fahrbetrieb konstruiert und ausgestattet: Serienmäßig besitzt das Modell im vorderen Drehgestell eine Treibachse mit Kontaktmagneten und dazu die passende Elektronik, so dass radsynchron angesteuerter Sound und Dampfstoß aus dem serienmäßig eingebauten Hochleistungsverdampfer ohne Nacharbeiten möglich sind. An Bord sind ferner ein Lautsprecher, der über ein Drehpoti (im Schalldämpferaufbau der Bremsanlage) direkt geregelt werden kann, Triebwerksbeleuchtung per LED, Radreifen aus Edelstahl und zwei Bühler-Motoren. Nur ein Soundmodul fehlt der analogen Version.

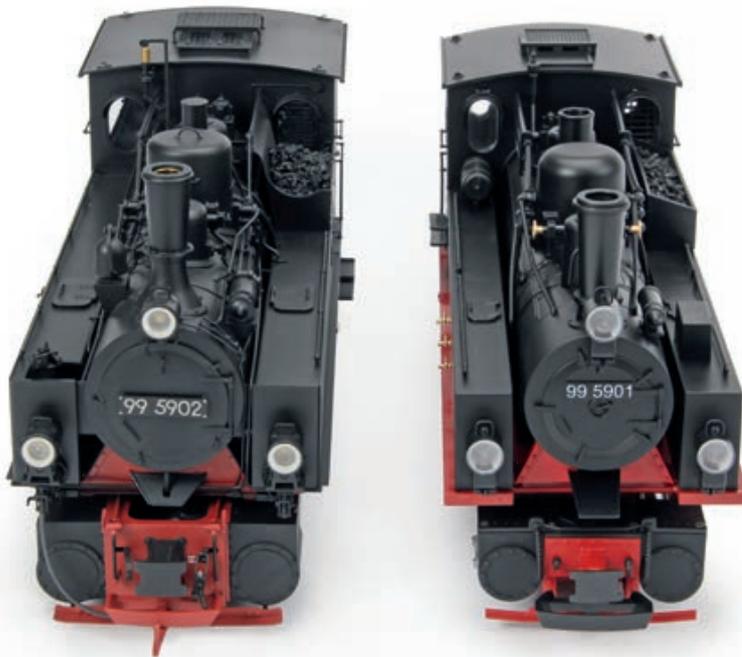
Schon diese Zutaten machen deutlich, dass TrainLine auf Betriebsbahner als Kunden zielt, weniger auf die Vitrinenkundschaft. Doch bevor wir uns mit den technischen Details befassen, beginnen wir mit dem Äußeren:

Legt man die Messlatte an, so fällt schnell auf, dass TrainLine ein etwas zierlicheres Modell mit geringeren Maßen gebaut hat als es die maßstäbliche Umsetzung verlangen würde. Der Grund dürfte rein optischer Natur sein, denn die Lok orientiert sich in den Brei-

Die zwei Seiten einer Lok: Mit der HSB 99 5901 hat TrainLine sein zweites von Grund auf neu konstruiertes Lokmodell ausgeliefert. Unter dem samtschwarz perfekt lackierten Gehäuse steckt viel mehr pfiffige Technik als der Analogbahner vermutet und anderswo erhält. Ihre Trümpfe kann die Lok erst im Digitalbetrieb ausspielen. Die vordere Pufferbohle am Fahrwerk, das einen schönen gedeckten Rotton trägt, kann man mit beiliegenden Kleinteilen noch zurüsten, die hintere wegen der ausschwenkenden Kupplungsöse jedoch eher nicht. Ansonsten ist schon alles dran, was der Betriebsbahner braucht; nur die in einembeutel beiliegende Kohle muss noch in den Kohlenkasten eingefüllt und verklebt werden.

Train Line 99 5901	Originalmaße	Maßstab 1:22,5	Modell
Länge über Puffer	8875 mm	394,4 mm	385 mm
feste Breite	2600 mm	115,6 mm	über Grundrahmen 114 mm über Führerhaus 107 mm
Höhe SO über Schornstein	3900 mm	173,3 mm	168 mm
Gesamtachsstand	4600 mm	204,4 mm	205 mm
Achsstand im Triebgestell	je 1400 mm	62,2 mm	65 mm
Treibraddurchmesser	1000 mm	44,4 mm	46 mm

Zwei Mallet-Modelle, zwei Gesichter: Links das exakt maßstäbliche Kleinserien-Metallmodell der Schwesterlok 99 5902 von Kiss, rechts das über den roten Grundrahmen korrekt breite, oben aber leicht verschlankte und den gängigen HSB-Großserienwagen angepasste Modell der 99 5901 von TrainLine.



Erstens glänzt das Modell nicht so wie das hochglanzlackierte Vorbild, und das ist auch gut so. Glänzender Kunststoff sähe billig aus, der seidenmatte Glanz der sauber aufgetragenen schwarzen Lackierung steht dem Modell viel besser. Zweitens: Das Vorbild zeigt viel mehr Rohre und Leitungen am Langkessel als das Modell von TrainLine. Hier hat TrainLine nichts vergessen, sondern bewusst aufgeräumt. Rohrleitungen im Umfang, wie dies die teuren Kiss-Kleinserienmodelle zeigen, hätten einige weitere Formen für Spritzgussteile erfordert. So hat man sich auf die Nachbildung markanter frei angesetzter Rohrleitungen und Stellstangen konzentriert und weitere Leitungen als Gravuren am Kessel angedeutet, wobei manche Gravuren etwas flach ausfallen. Doch es ist auch an einer so vereinfachten 99 5901 noch genügend am Kessel dran, das nachgebildet wurde. Vielleicht war es gerade diese Leitungsvielfalt, die andere Hersteller vom Bau eines Modells in Kunststoffbauweise abgehalten hat. Insofern muss man auch dem Mut des jungen Herstellers Respekt zollen – denn er hat es auch verstanden, dem Lokmodell eine in sich stimmige Handschrift zu geben. Übrigens



Über den QR-Code können Sie den Beitrag aus GBP 4/2006 direkt nachlesen (http://www.gartenbahnprofi.de/16101/Gartenbahnprofi_4-2006_S024-027_screen.pdf)

Warmes Glühlampen-Stirnlicht, LED-Beleuchtung am Triebwerk und ein mächtiger Dampfstoß begleiten jede analoge Fahrt der neuen Harzmallet von TrainLine.

ten an den TrainLine-Harzbahnwagen, die sich ihrerseits an den LGB-Modellen orientieren.

Wie sich diese Verschlangung optisch an der Lok auswirkt, zeigen wir in der Gegenüberstellung mit einem sehr maßstäblich umgesetzten Lokmodell in 1:22,5, der 99 5902 von Kiss (siehe Bild oben); ausführlich vorgestellt haben wir die Schwesterlok 5901 als Modell in der GBP-Ausgabe 4/2006 im Beitrag „Im Schilderwald“ ab Seite 24.

Die Verschlangung betrifft jedoch den Gehäuseaufbau der TrainLine-Mallet. Fahrwerk und Grundrahmen fallen nämlich nahezu maßstäblich breit aus. Auf dem rot lackierten Grundrahmen sind dann ein schmaleres Führerhaus und nach innen versetzte Wasserkästen aufgebaut, so dass die Lok über den Grundrahmen in der Breite 114 Millimeter misst, über die Führerhausbreite jedoch nur 107 mm. Maßstäblich wäre eine Breite von 115,6 Millimetern. Bei Kiss ragt seitlich darüber hinausgehend nur ein dünnes Blech unter Wasser-

kästen und Führerhausseitenwänden hervor, wie am obigen Vergleichsbild zu erkennen ist. Um die Proportionen zu wahren, fällt die Mallet von TrainLine auch minimal kürzer und niedriger aus. Zu den gängigen Großserien-Wagenmodellen von LGB und TrainLine passt die Lok, aber ein Vorspannbetrieb mit einem Kiss-Modell geht optisch nicht zusammen.

Wer das Original akribisch mit dem Modell von TrainLine vergleicht, wird schnell auf zwei Dinge aufmerksam:



gens: Da alle frei stehende Rohre und Stangen am Kessel gesteckt sind, ist ein Austausch mit Ersatzteilen problemlos möglich, auch können die Teile gut zum Reinigen des Gehäuses abgenommen werden.

Aufgeräumt hat man auch bei den Griffstangen-Längen: Eigentlich müssten es fünf verschiedene sein, doch TrainLine kommt mit nur drei Gesamtlängen aus: So stecken kurze Griffstangen an der Führerhauswand, mittellange an den Aufstiegen und eine große Länge an den seitlichen Wasserkästen.

Durch entsprechende Stangen-Kombinationen lassen sich die unterschiedlich langen Griffstangen an den seitlichen Wasserkästen nun zweigeteilt nachbilden. Die Griffe sind elastisch und formstabil, die Mehrteiligkeit trübt die Optik nicht. Auch Kiss hat an den Wasserkästen keine durchgehenden Griffstangen verbaut. Bei den seitlichen Wasserkästen zeigt das Vorbild weitere Unterschiede, denen das Modell zum Teil Rechnung trägt. Sehr schön gemacht sind die eingesteckten drei Wasserhähne auf der rechten Seite, die – wie auch zwei Drehgriffe auf dem Kesselscheitel – einen messingfarbenen Glanz zeigen.

Als die Original-Mallet nach Ihrer Instandsetzung durch die HSB 1992 wieder in den aktiven Dienst zurückkehrte, bremste sie fortan mit Druckluft. Die dazu erforderliche Luftpumpe hatte man vorne rechts hinter der Wasserkastenverkleidung eingebaut. Da



Kein Plastik, sondern echte Kohle gehört in den Kastenaufsatz auf dem linken Wasserkasten. TrainLine legt dem Lokmodell zerkleinerte Kohle bei – und auch eine Pipette für das Einfüllen von Rauchöl in den Schlot, unter dem ein kräftiger gepulster Verdampfer sitzt. Die Anbauteile am Kessel sind aus biegsamem Kunststoff, sehr robust und gesteckt, so dass man sie bei Bedarf leicht austauschen kann.

Fotos:
Hans-Joachim
Gilbert, Winfried
Reinecke (1)

TrainLine nun ein Modell mit HSB-Beschriftung nachgebildet hat, müsste diese Luftpumpe, die nur im oberen Bereich die Verkleidung überragt, vorhanden sein – doch sie fehlt. Eine Aussparung im rechten Wasserkasten hätte hier eine zweite große Spritzform bedeutet. Aber ein kleines Aufsatzbauteil für den Wasserkasten hätte da auch genügen können. So gibt das Modell den bremsstechnischen Zustand des Originals vor der Abstellung im Oktober 1989 wieder, also ohne die Luftpumpe. Dazu passen dann die gewellten Saugluftschläuche an der TrainLine-Mallet. Epochenrecht hätte die Beschriftung

jedoch nicht auf HSB, sondern auf „Deutsche Reichsbahn“ oder die NWE lauten müssen. Apropos Beschilderung: Die in Weiß aufgetragenen Beschriftungen sind sehr sauber ausgeführt. Die Lokschilder sowie die Farbfabrikatsticker stimmen allerdings nicht so recht mit den Schriftbildern des Originals überein und hätten messingfarben gedruckt werden müssen. Abhilfe schaffen Messingätzschilder (zum Beispiel von Beckert Modellbau aus Gaustritz bei Dresden, www.beckert-modellbau.de), die aber in der richtigen Größe auf die erhabenen ausgeführten Schilderimitationen aufgeklebt werden müssen. In der Schrifttype auch richtig bedruckt, würden diese erhabenen ausgeführten Schilder ganz gut aussehen.

Auf dem linken Wasserkasten trägt das Modell einen Kohlekastenaufsatz. TrainLine hat diesen als separates Bauteil aufgeschraubt und liefert zur Befüllung zerkleinerte echte Kohle in einem Beutel mit – eine nette Idee. Die Kohle klebt man am besten auf einem zugeschnittenen dünnen Styroporklotz mit etwas wasserfestem Weißleim im



Dampföl: Leicht dosierbar mit EW-Spritze
Reinigungsöl: für Schienen, Motoren und Getriebe. Wirkt sofort schmutzlösend und greift keinen Kunststoff an. Leinenlappen oder Filz satt tränken und einfach über die Schienen wischen. Vorzüglich geeignet für Schienenreinigungswagen und für Ultraschallbehandlungen.
Kein Schmieröl für Achslager und Getriebe.

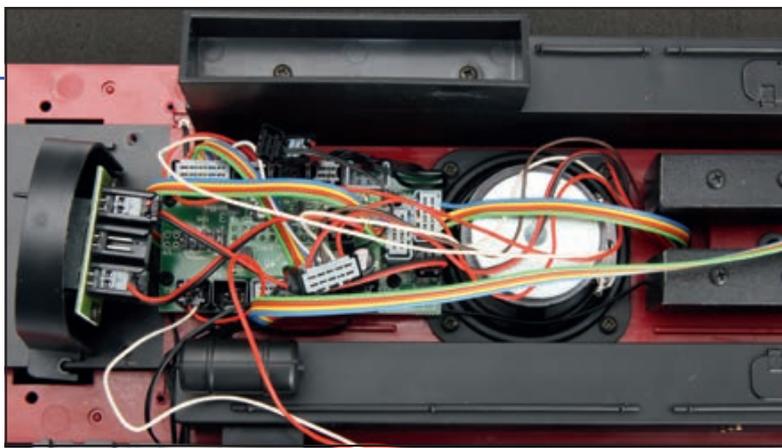
Bei Modellbahnern
seit über 50 Jahren
ein Begriff für Qualität



Auch bestens geeignet als Rauchentwickler für Modell-Häuser, Modell-Schiffe, usw.
Keine Beschädigungen an den Dampfgeneratoren. Vielseitig verwendbar auch im Haushalt, z.B. gangbar machen von Sicherheits-Schlössern, Auto-Schlössern, usw. Kinderschutz durch Druckverschluss und kleine Dosieröffnung.

Hersteller: Hans Weiss D - 72657 Altenriet Fax 07127-21616 E-Mail: hans.weiss@geromail.de

Blick ins Lokinnere: Auf der großen Basisplatte sitzt die neue PlUG-Schnittstelle, mit der wir uns in einem Folgebeitrag befassen. Ein Lautsprecher ist auch beim Analogmodell serienmäßig an Bord.

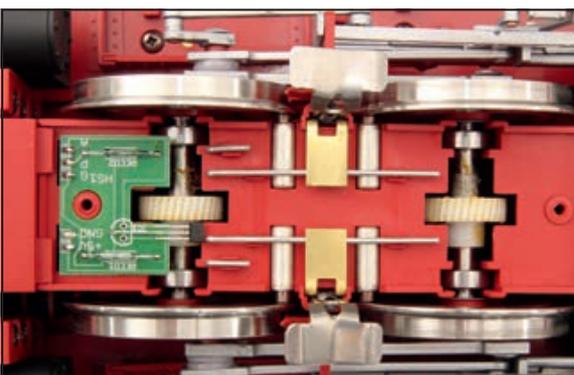
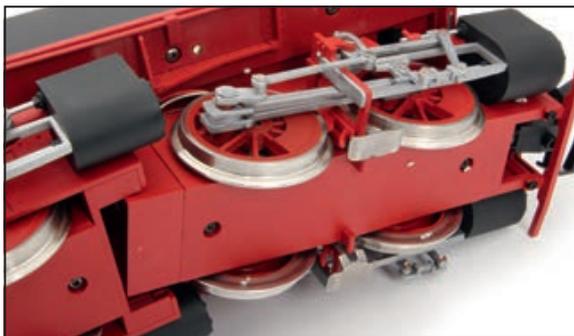


Im vorderen Triebgestell sitzt serienmäßig die Elektronikplatine für die radsynchrone Steuerung des nachrüstbaren Sounds und des Verdampfers, was jedoch erst im digitalen Betrieb voll zur Geltung kommen kann. So gut ausgestattet ist kein zweites analoges Lokmodell, doch der reine Analogbahner kauft diese Zutaten mit. Aber er profitiert auch von wertigen Zutaten wie kugelgelagerten Radsätzen mit Radreifen aus Edelstahl und den Bühler-Motoren.

Verhältnis 1:3 (entsprechend unseren Schotterkleber-Erfahrungen) auf den Styropor-Einsatz und setzt diesen in den Kasten ein – das sieht sehr gut aus. So kann man die Kohle leicht herausnehmen und den Aufsatz abschrauben.

Dieser Kohlekasten ist auch der Grund, warum das Führerstandsfenster auf der Heizerseite auch im Modell mit einer Vergitterung ausgerüstet ist. Auf den transparenten Fenstereinsatz hat TrainLine hier verzichtet. Die übrigen Fenster an den Führerhausstirnseiten tragen sauber eingesetzte Verglasungen aus glattem, transparentem Kunststoff.

Wie schon in GBP 5/2013 dargelegt, hat TrainLine die Räder formidentisch ausgeführt, die Radsterne und ihre Gewichte sind bei allen acht Rädern gleichartig. Diese Vereinfachung ist grundsätzlich vertretbar, denn durch die verdeckenden Bauteile der Steuerungen an beiden Triebwerksgruppen



Wertung Analog-Modell

TrainLine Gartenbahnen, Artikelnr. 2011001
Maßstab 1:22,5, Spurweite 45 mm
Ladenpreis ca. 930 Euro (Analog-Modell)

Maßstäblichkeit	●●●●
Detaillierung	●●●●
Lackierung, Beschriftung	●●●●
Fahrwerk, Antrieb	●●●●
Stromabnahme	●●●●●●
Fertigungsqualität	●●●●
Betriebstauglichkeit	●●●●
Betriebsanleitung	●●●●
Nachrüstung Digital/Sound*	●●●●●●
Preis-Leistungsverhältnis	●●●●

●●●●● bedeutet hervorragend, ein ● bedeutet ungenügend. *)Nur für neue PlUG 520-Schnittstelle.

HSB 99 5901 analog

Technische Daten

Länge über Puffer:	385 mm
Größte Breite (über Auftritte):	120 mm
Maximale Höhe über S0:	168 mm
Mindestradius:	600 mm
Gewicht:	3,1 kg
Zugkraft:	6 N (10 N – siehe Text)

Plus und Minus

- ▲ bestens vorbereitet für digitalen Betrieb
- ▲ sehr gute Stromaufnahme
- ▲ sehr gute Kurvenlaufeigenschaften
- ▲ robuste Konstruktion
- ▲ sauberes Farbfinish
- ▼ Hochleistungsverdampfer und Triebwerksbeleuchtung nicht abschaltbar
- ▼ Hemmung im hinteren Triebgestell
- ▼ Vereinfachte Kesseldetaillierung

fällt die Abweichung nur auf, wenn man gezielt danach sucht. Viel auffälliger sind die in unterschiedlichen Durchmessern geformten Zylinder einer Mallet, die TrainLine nachempfunden hat: Die größeren deuten vorne die Niederdruckzylinder an, die kleineren bilden die Hochdruckzylinder nach. Dabei ruhte das hintere Triebwerk – im Gegensatz zu den Meyer-Loks wie der

sächsischen IVK – in einem fest stehenden Rahmen, so dass keine beweglichen Dampfleitungen im Hochdruckbereich verlegt werden mussten.

Zwei bewegliche Antriebsgruppen

Kiss hat das bei seinen Mallet-Modellen so nachgebildet – mit dem Ergebnis, dass die Lokomotiven nur auf größeren Radien sicher rückwärts fahren können. TrainLine dagegen hat an den Betriebsgartenbahner gedacht und beide Triebwerksgruppen beweglich aufgehängt. Sie sind über ein Gelenk so geschickt miteinander verbunden, dass das vordere Triebgestell mehr ausschwenkt als das hintere, wenn die Lok einen Gleisbogen befährt. Auf diese Weise fällt es selbst im engen Radius von 600 mm nicht so sehr auf, dass das hintere Triebwerk drehbar gelagert ist.

Auch optisch macht die Lok auf diesem engen Radius noch eine gute Figur (siehe Bild unten), denn da die vordere Triebwerksgruppe mit dem Rahmen und der Rauchkammertür fast bündig abschließt, zeigt die Mallet von TrainLine keinen störenden Überhang auf der bogenäußeren Seite. Das heißt: Die Lokfront folgt auch in engsten Radien dem Gleisverlauf, selbst hinten ist der Überhang nicht übermäßig. Dank des kurzen Achsstandes in den Triebgestellen von nur 65 Millimetern tritt bei Kurvenfahrten kein Zwängen auf. Die Kurvenfahreigenschaften der Mallet sind jedenfalls hervorragend, auch enge Weichen stehen nicht im Wege. Dass die knapp über den Schienenköpfen liegenden Schienenräumer abbrechen könnten, ist kaum zu befürchten, denn sie sind aus hochflexiblem, glasfaserverstärktem Kunststoff gefertigt.

Beide Triebgestelle sind mit je einem Bühlermotor ausgestattet. Dessen Welle wirkt jeweils beidseitig direkt auf die





schräg verzahnten Zahnräder der Treibachsen, ein bekanntes Prinzip. Das führt dazu, dass die beiden angetriebenen Achsen je Drehgestell in unterschiedliche Richtungen zur Seite gedrückt werden, während sie sich drehen.

Zugkraft ist noch zu steigern

Beim vorderen Triebgestell hat das keinerlei Auswirkungen, hinten jedoch sind sie messbar, weil durch die seitliche Verschiebung immer einer der auf der Achse sitzenden Exzenter der Triebwerksteuerung am Außenrahmen streift – die Steuerung erweckt den Eindruck, als würde sie leicht humpeln. Besonders auf einem Rollenprüfstand wird dies sichtbar. Im Laufe der Zeit läuft sich die Lok ein, so unsere Beobachtung. Aber es bleibt eine gewisse Hemmung bestehen, die sich in der Zugkraft bemerkbar macht. Abhilfe ist ebenso einfach wie radikal möglich: Man bohrt gemäß unserer Abbildung ein Loch in den Außenrahmen vor und setzt eine Senkkopfschraube der Größe 2 x 6 mm ein. Diese zieht die Seitenverkleidung des hinteren Fahrwerks etwas nach innen, so dass es keine Berührung mehr mit dem Exzenter geben dürfte. Die Zugkraft einer so verbesserten Lok stieg von gut 6 N auf fast 10 N an. Dieser

kleine Eingriff bringt jedenfalls mehr Zugewinn an Zugkraft als eine mögliche weitere Ballastierung der Mallet im Führerhaus, woran man angesichts des im hinteren Triebgestell eingesetzten Haftreifens denken könnte. Wer das Modell anhebt, merkt, dass es vorne mehr Gewicht aufs Gleis bringt als hinten, denn die insgesamt zehn kleinen Einzelgewichte sitzen im Kessel (2) sowie je 4 in den beiden langen Wasserkästen. Das ist auch der Grund, weshalb das Modell etwas mehr Last drücken als ziehen kann (8,5 N bzw. fast 11 N).

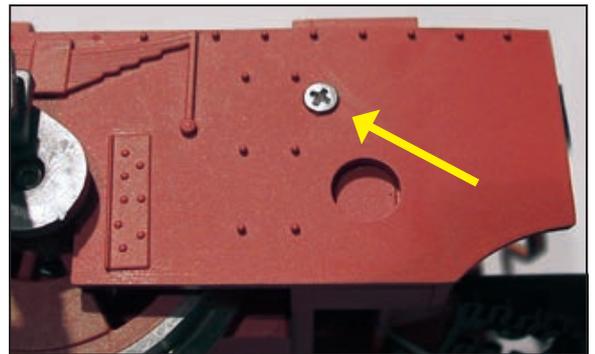
Analoger Betriebseinsatz

Im Analogbetrieb steht ein Betriebsartenschalter zur Verfügung, wie man ihn von LGB her kennt. Man kann die Lok stromlos stellen (1), Beleuchtung und Verdampfer zuschalten (2) und schließlich auch die Motoren einschalten (3). Das bedeutet, dass Triebwerksbeleuchtung und Verdampfer bei analog gefahrener Lok immer aktiviert sind, abschalten kann man sie nur in digitaler Ausführung. Bei ca. 3 V schaltet sich bereits die serienmäßige Triebwerksbeleuchtung ein, Stirnbeleuchtung (schönes Glühlampenlicht) und Lüfter des Verdampfers werden bei ca. 4,5 V aktiviert, bei 6 V arbeitet der Ver-

dampfer auch sichtbar und zieht dabei rund 1,2 A Strom – bei noch stehender Lok. Diese setzt erst sich ab rund 8-9 Volt (je nach Zuglast) in Bewegung.

Da man den serienmäßigen Hochleistungsverdampfer nicht mehr als zwei Stunden trocken fahren sollte, muss man Dampföl einfüllen – und das in recht kurzen Abständen, denn die Dampfentwicklung ist enorm. Abstellen kann der Analogbahner dies nur, wenn er den Verdampfer entweder von der Stromversorgung abklemmt,

Gut verteilt: In jedem Wasserkasten stecken vier Gewichte, unter ihnen liegt jeweils die Platine mit der LED-Beleuchtung des Triebwerks. Das Spitzensignal hingegen wird mit warmweißen Glühbirchen beleuchtet.



oder einen Zusatzschalter einbaut. Herstellerseitig lässt sich dies nur durch eine Änderung der Betriebsartenplatine bewirken. Ob dies geändert wird, ist derzeit noch offen. Was die Lok mit der neuen Schnittstelle im digitalen Betrieb leisten kann, lesen Sie in der kommenden Ausgabe. Dann ziehen wir auch ein endgültiges Fazit zu dieser nicht unwichtigen Neuheiten, die immerhin die erst zweite Lok dieses Herstellers.

*Hans-Joachim Gilbert,
Winfried Reinecke*

Falls das hintere Triebwerk humpelt, dann wird der Exzenter durch die schräg verzahnten Achsantriebe gegen die seitliche Verblendung gedrückt – das kann den Lauf der Lok hemmen. Mit einer kleinen Schraube hilft man dem Problem ab, die Zugkraft wächst enorm.



die Alleskönner

zum Beispiel:

- Z2-8+ für 8 LGB Weichen 39,95 €
- Z1-16 für 16 Lampen, Magnetartikel, Signale ... 39,95 €
- Z1-16 *Signal* für alle Lichtsignaltypen (+ - + - u.v.a) 54,95 €
als Einziger vorbildgerecht bis ins Detail
- **Neu** jetzt lieferbar: der Qdecoder Programmier 129,95 €

Interessant? Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder fragen Sie uns.



www.qdecoder.com
www.qdecoder.ch