

Die 132 im schweren Einsatz auf einer Bergstrecke im Thüringer Wald.



Die Baureihe 132 der DR als H0-Modell von Piko

Kraftpaket Ludmilla

Den zahlreichen Piko-Modellen nach DB-Vorbildern folgt mit der aktuellen Neuheit aus Sonneberg nun wieder eine DR-Baureihe. Aus der V-300-Familie hervorgegangen, konfrontierte die 132 Entwickler und Konstrukteure anfangs mit formtechnischen Hürden, die man in Sonneberg jedoch routiniert und mit Bravour übersprang – wie MIBA-Loktester Bernd Zöllner meint.

Die Nachbildung der Baureihe 132 der DR gilt als kein ganz leichtes Unterfangen: Die schwierige Kopfform sowie zahlreiche Abweichungen innerhalb der Bauserien des Vorbilds haben schon manchen Modellbahnhersteller von IIm bis N auf die Probe gestellt.

Was nun die Realisierung dieses Themas durch Piko auf dem hauseigenen Expert-Level betrifft, so zeigt bereits ein erster Eindruck, dass es den Sonnebergern mit ihrer inzwischen sprichwörtlichen Akribie gelang, gleich alles richtig zu machen.

Sämtliche typischen Merkmale des gewählten Vorbilds 132 202-3 vom Bw Frankfurt (Oder) im Zustand des Jahres 1985 wurden exakt ins Modell umgesetzt. Die feinen Gravuren heben die typischen Konturen auf dem Dach sau-

ber hervor. Dazu gehören die Klappen und Leisten sowie der Abgasaustritt mit seinen vertieften Öffnungen ebenso wie die Druckluftleitungen zu den beiden freistehenden Makrofonen. Als zweifellos sehr gut geraten sind überdies die durchbrochen dargestellten Lüfter der Kühlanlage zu bewerten; zwischen den Rotorblättern lässt sich „tiefblickend“ sogar die metallische Oberfläche des Kühlers erkennen.

Ebenso konsequent nachgebildet erscheinen die Lüfter der E-Bremse; ihr separater Aufbau „glänzt“ mit einem feinen Abdeckgitter in Ätztechnik. Die Fugendarstellung zwischen den Dachsegmenten gelang so gut, weil Letztere als Einzelteile passgenau aufsitzen.

Auch der wuchtige Lokkasten gefällt durch präzise Gravuren, die mit verblüf-

fender Präzision dem Vorbild entsprechen. Zu ihnen zählen neben den so typischen Sicken die diagonal angeordneten, quadratisch und durchbrochen ausgeführten Lüftungsöffnungen, deren charakteristisches Muster mit den verspringenden Lückenrändern korrekt wiedergegeben wurde.

Ein für die 132 nicht minder prägendes Merkmal, das von vielen Reisenden oft als Erstes registriert wurde, bildeten die rundum in „Gummileisten“ gefassten Fenster des Führerstands, die bündig mit der Blechverkleidung abschlossen. Die seitlichen Fenster zum Maschinenraum erschienen dagegen etwas zurückgesetzt. Bei Piko verstand man es, diesen feinen Unterschied präzise nachzubilden. Durch die großen Frontscheiben ist das Innere des Führerstands erkennbar. Die technisch eher schlichten Scheibenwischer des Vorbilds wurden im Modell bis zur Drehachse angraviert und farbig abgesetzt.

Separat montiert sind hingegen die großen Griffstangen im Frontbereich einschließlich des farblich abweichenden Umlaufs. Die versenkten Griffstangen an den Führerstandstüren hat der Hersteller so geschickt angraviert, dass im optischen Kontext mit ihrer chromähnlichen Bedruckung ein erfreulich realistischer Eindruck entsteht.

Der Fahrzeugrahmen entspricht in seinen Konturen ebenfalls exakt dem



Während die Fronten mit Griffstangen, Bremsschläuchen und Heizkabeln exakt dem Vorbild entsprechen, erscheint der Kupplungshaken ein wenig mickrig.



Rechts: Die tiefe Gravur der Drehgestellseitenwangen wirkt bei hartem Licht besonders gut.

Vorbild. Zwischen den Drehgestellen „hängt“ (wie beim Original deutlich außermittig) der große Tank, an dessen Stirnseiten die zwei Luftbehälter sitzen, während an seinen Außenseiten die Batteriekästen dominieren. Hier Fehler zu suchen ist erfolglos; selbst der Tank-einflüllstutzen samt Tankdeckel mit Sicherung wurde nicht vergessen.

Die Drehgestellrahmen der Lok bestehen aus zwei Ebenen: „hinten“ die Bremsgestänge mit Bremsklötzen in Radebene, davor der tragende Rahmen mit sehr feinen Gravuren, freistehenden Achslagergehäusen und Schraubenfedern. Die Bremszylinder für jeden Radsatz einschließlich Anschlussleitung und Kolbenstange mit Bremshebel wurden freistehend angebracht. Letzteres trifft auch auf die Sandkästen zu, deren Sandfallrohre auf Radebene enden. Auch die ausladende Halterung des Indusi-Magneten befindet sich völlig konform mit der ursprünglichen Anordnung (beim Lieferzustand der Lok) in Fahrtrichtung rechts am Ende des jeweils hinteren Drehgestells.

Die ebenso saubere wie trennscharfe Lackierung stimmt exakt mit der ursprünglichen Ausführung in TGL-Farbtönen überein. Auch die Bedruckung mit diversen Anschriften gibt inhaltlich und typografisch den historischen Liefer- und Betriebszustand wieder. Hervorgehoben sei dies am Beispiel der

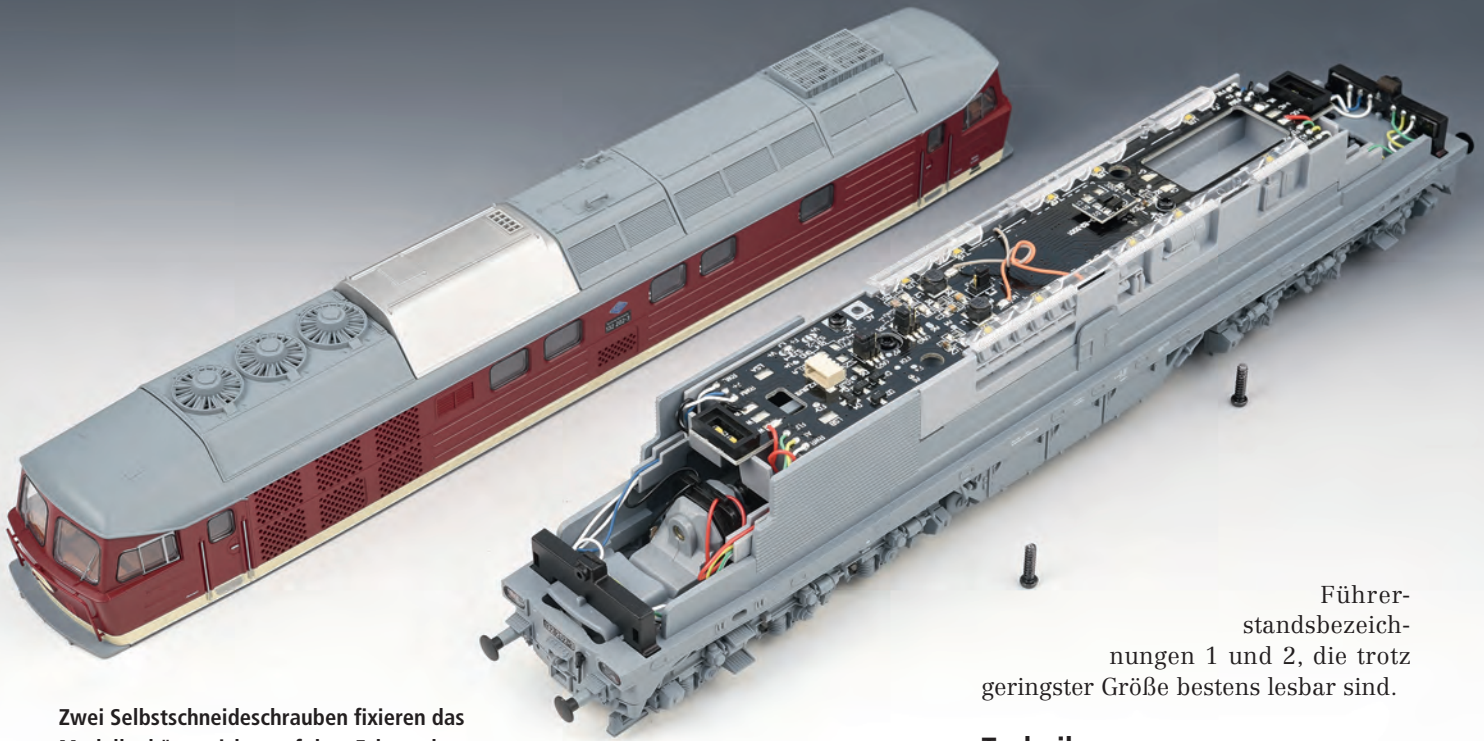


Der Tank mit den angrenzenden Luftbehältern „hängt“ vorbildgerecht außermittig; der Abstand zum Drehgestell rechts ist dabei deutlich größer.



Die einzeln aufgesetzten Dachhauben „bewirken“ die realistischen Fugen im gesamten Dachbereich. Die großen Lüfter der Kühleranlage lassen im wahrsten Sinne des Wortes tief blicken. Die Schalldämpferhaube (Foto links unten) zeigt lieferfrischen Aluglanz. Die Typhone sind einzeln montiert. Die Lüfter der E-Bremse (Foto unten) lassen sich unter dem hauchfein geätzten Gitter gut erkennen.





Zwei Selbstschneideschrauben fixieren das Modellgehäuse sicher auf dem Fahrwerk.

Führerstandsbezeichnungen 1 und 2, die trotz geringster Größe bestens lesbar sind.

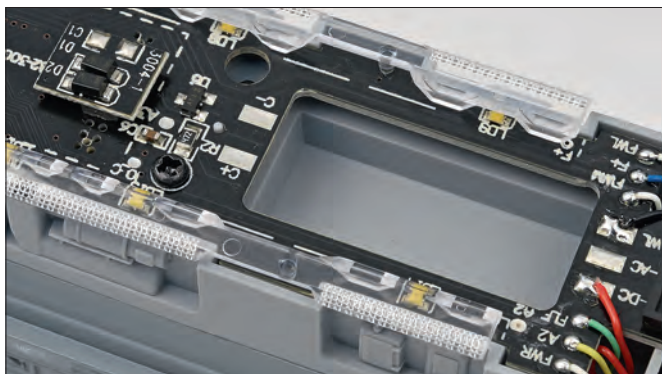
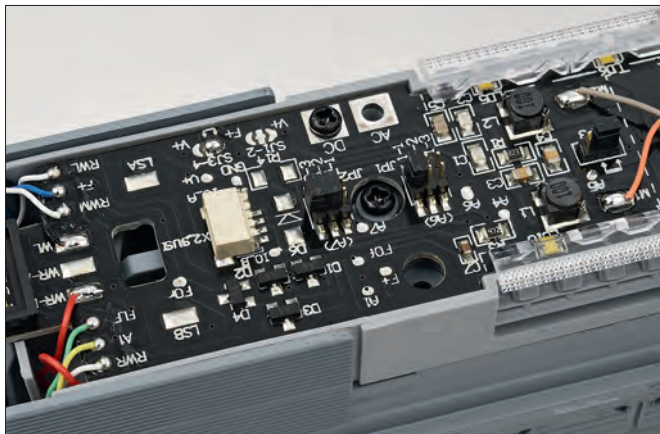
Technik

Nach dem Lösen von zwei gut erreichbaren Selbstschneideschrauben lässt sich das Kunststoffgehäuse vom Fahrwerk abheben. Der Fahrzeugrahmen einschließlich sichtbarer Bereiche besteht aus Zinkdruckguss; ihm verdankt die 132 ihr hohes Eigengewicht. Der 5-polige Motor mit zwei Schwungscheiben sitzt mittig unter einem Kunststoffrahmen, an dessen Außenseiten per Gravur das Maschinenrauminnere angedeutet ist. Der Rahmen nimmt neben der zentralen Leiterplatte einen Kondensator und den Lautsprecher der Digitalausführung auf.

Kardanwellen und Getriebe vermitteln den Achsen das Drehmoment des Motors. Jedes Drehgestell verfügt über zwei Antriebsachsen – eine hochbewährte konstruktive Lösung: Dank des Höhenspiels der mittleren „Laufachsen“ erfolgt eine eindeutige Verteilung des Reibungsgewichts, was zu optimalen Zugkräften führt. Der hohe Aufwand für einen mittleren Achsantrieb hätte zudem die Kosten (einschließlich des Verkaufspreises!) ohne erkennbaren Sinn hochgetrieben. Die jeweils innenliegenden Achsen (in Tanknähe) weisen auf je einer Radlaufläche in diagonaler Anordnung Haftreifen auf.

Die Stromabnahme erfolgt effektiv und sicher über Schleifkontakte an den Radinnenflächen. Die elektrische Verbindung zu Leiterplatte und Motor gewährleisten flexible Kabel. In gleicher Weise sind die gekapselten Frontbeleuchtungseinheiten angeschlossen. Sowohl die mit der Fahrtrichtung wechselnde Front- bzw. Schlussbeleuchtung als auch die (optionale) Füh-

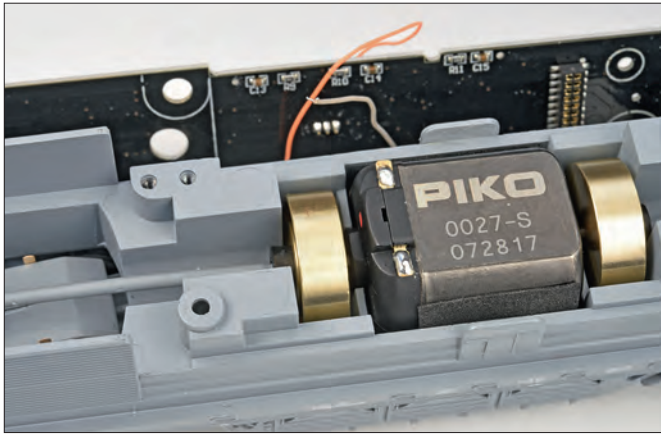
Über Jumper können Beleuchtungszustände an der Front und im Maschinenraum für Digital- und Analogbetrieb ausgewählt werden. Die Anschlüsse der Susi-Schnittstelle sind zusätzlich auf einen Steckplatz geführt.



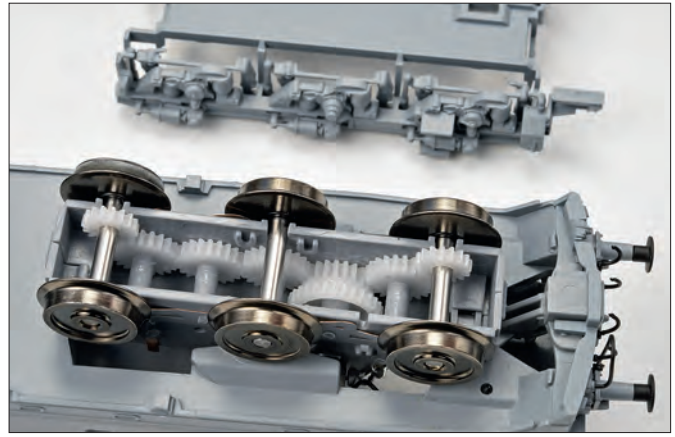
Dieser Freiraum wurde für einen großen Stützkondensator reserviert. Lötspots sorgen für den Anschluss. Auf jeder Platineseite gibt es sechs LEDs, die über Lichtleitkörper der Maschinenraumbeleuchtung dienen.

Zum Einbau eines (optionalen) Lautsprechers muss die Hauptplatine demontiert werden. Die Kabel sind dazu aus ihrer Führungsnut zu lösen. Lötunkte auf der Platine sorgen für den Anschluss der Lautsprecherkabel.





Wie üblich liegt der Piko-Motor in Längsrichtung im Fahrwerk. Lange, bei diesem Modell vergleichsweise dünne Kardanwellen sorgen für die Kraftübertragung zu den gekapselten Getrieben der Drehgestelle.



In den Drehgestellen sind die jeweils äußeren Achsen angetrieben. Die innere Achse wurde als Laufachse mit Höhenspiel konzipiert. Je Drehgestell unterstützt ein Haftreifen die Zugkraft. Fotos: MK

rerstands- und die Maschinenraumbeleuchtung (über Lichtleitkörper) werden durch LEDs erzeugt.

Auf der Leiterplatte befinden sich die Schnittstelle PluX 22 nach NEM 658 und (zusätzlich) eine Susi-Schnittstelle. Von den drei Steckbrücken (neudeutsch „Jumper“) ermöglichen zwei dieser Brücken im Digitalbetrieb eine unterschiedliche Ansteuerung der Signalleuchten an der Front einschließlich der DR-Variante des Rangiersignals. Mit dem dritten Jumper kann im Digitalbetrieb die Art der Ansteuerung der Maschinenraumbeleuchtung festgelegt werden. Im Analogbetrieb lässt sie sich dauerhaft ein- oder ausschalten.

Die feinfühligere Regelbarkeit des Modells überzeugt, wobei die leicht überhöhte Höchstgeschwindigkeit im NEM-Rahmen bleibt. Bei elegantem, fast ge-


räuschlosem Lauf beweist sich die 132 dank Eigengewicht, Lastverteilung und Haftreifenwirkung mit enormer Zugkraft; das Modell macht dem Vorbild alle Ehre. Die beiden Schwungmassen sichern nach Abschalten der Fahrspannung einen angemessenen Auslauf.

Der kulissengeführte Normschacht wurde in den unteren Teil der Schürze integriert. Die Schürze schließt spaltfrei am oberen Bereich an und bietet eine korrekte Optik.

Piko liefert das Modell in einem Faltposter, der zusammen mit einem doppelwandigen Kartonschuber sicheren Schutz gewährleistet. Die Bedienungsanleitung mit Hinweisen zu Inbetrieb-

nahme, Wartung, digitaler Nachrüstung und zur Montage erfreulich weniger Zurüstteile ist klar und verständlich.

Fazit

Die 132 in H0 besticht mit korrekter Nachbildung eines konkreten Vorbilds bis in letzte Details. Man verspürt sorgfältigste Recherche und konstruktives Fingerspitzengefühl. Im Kontext durchdachter, grundsolider Technik entstand ein Modell wie aus einem Guss. Ebenfalls typisch für Piko: das hervorragende Preis-Leistungs-Verhältnis. Optional sind zudem ein Digital- und ein Sounddecoder erhältlich. bz 

Messwerte BR 132

Gewicht Lok:	530 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	270 g
30% Steigung:	251 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	149 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	120 km/h bei 10,0 V
V _{min} :	ca. 3,7 km/h bei 1,4 V
NEM zulässig:	156 km/h bei 12,0 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	248 mm
aus V _{Vorbild} :	170 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	165 mA
Vollast:	460 mA
Lichtaustritt:	ab 35 km/h bei 4,0 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	19,0 mm
Länge:	6,0 mm
Art.-Nr. 52760, DR, Ep. IV, uvP:	€ 129,99
Art.-Nr. 56373, Sounddecoder, uvP:	€ 109,99

Maßtabelle Baureihe 132 in H0 von Piko

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	20 820	239,31	239,5
Länge über Kasten:	19 580	225,06	225,5
Puffermaße			
Pufferlänge:	620	7,13	7,0
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	19,7
Pufferhöhe über SO:	1 050	12,07	12,0
Höhenmaße über SO			
Dach:	4 600	52,87	53,8
Rahmen:	1 620	18,62	18,9
Breitenmaße			
Lokkasten:	2 900	33,33	33,9
Rahmen:	2 950	33,91	34,1
Achsstände			
Gesamtachsstand:	16 050	184,48	184,3
Drehzapfenabstand:	11 980	137,70	141,8
Abstand Drehgestell-Mitte:	12 350	141,95	141,8
Drehgestell-Achsabstände:	1 850	21,26	21,25
Raddurchmesser:	1 050	12,07	12,1
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 ^{+0,2}	14,30
Spurkranzhöhe:	–	0,6 ^{+0,6}	1,15
Spurkranzbreite:	–	0,7 ^{+0,2}	0,70
Radbreite:	–	2,7 ^{+0,2}	3,00