



Die Baureihe 003 als H0-Modell von Piko

Gut – besser – 003

Typisch Piko: Nur wenige Monate nach der offiziellen Ankündigung zur Spielwarenmesse 2023 steht die wichtige Neukonstruktion der Baureihe 003 auch schon auf den Gleisen. Das Modell zeigt, dass die Konstrukteure nach wie vor den Anspruch haben, das aktuelle Modell noch etwas perfekter zu machen als die eh schon guten bisherigen Modelle. (Kleiner Spoiler: Das ist gelungen!) Martin Knaden und Bernd Zöllner haben das Modell genauestens unter die Lupe genommen.

Nach den gelungenen Tenderloks der letzten Jahre ging Piko nun konsequent noch einen Schritt weiter nach vorn und konstruierte eine Schlepptenderlok. Im Vergleich zu Tenderloks sind Schlepptendermaschinen ungleich aufwendiger, sodass es vermutlich nicht so einfach war, den hauseigenen Anspruch zu erfüllen.

Schon der erste Eindruck nach dem „Unboxing“ lässt erkennen, dass alle Details am Modell akribisch umgesetzt wurden. Auf der Lokführerseite dominiert die Umsteuerstange den Anblick. Darüber liegen die Griffstangen. Vom Sanddom aus verlaufen die Sandfallrohre nach unten und setzen sich (scheinbar) bis kurz vor den Schienenkopf fort. Am Reglerdom wird es regelrecht eng

mit der Reglerstange und dem Zug zur Dampfpeife. Am Dampfdom endet die Speiseleitung. Alle Handräder an den zugehörigen Ventilen sind mit feinen Speichen durchbrochen nachgebildet.

Weniger gut sichtbar aber gleichwohl vorhanden sind die Leitungen, die von und zur Luftpumpe auf Höhe des Umlaufs verlegt sind. Das gilt auch für die Leitungen auf der Heizerseite, die die Speisepumpe versorgen. Hier geht es noch etwas enger zu, denn die Dampfverteilmonturen vor dem Führerhaus und am Langkessel habe alle notwendigen Stellstangen und Dampfleitungen. Sie führen zum Turbogenerator, zur Speisepumpe und zum Hilfsbläser. Ach ja, und Sandfallrohre gibt es auf dieser Seite natürlich auch.

Das Fahrwerk steht in der Detaillierung dem Kessel in nichts nach. Die Räder zeigen perfekt gravierte Radnaben samt Zentrierbohrung, filigrane Speichen und „Schwimmhäute“. Die Steuerung besteht aus Stangen in Metallbauweise und Kunststoffteilen für Kreuzkopf, Voreilhebel, Gegenkurbel sowie für den kleinen Mitnehmer des Schmierpumpenantriebs. Auf der Unterseite wird das Fahrwerk komplettiert durch eine vollständig nachgebildete Bremsanlage.

Dem Modell liegen zwar etliche Zerstücker bei, die meisten sind jedoch bereits ab Werk angesetzt. Lediglich beim Zylinder kann man noch die Kolbenstangenschutzrohre und die kleinen Sicherheitsventile sowie das Gestänge mit den Entwässerungshähnen ansetzen.

Die Lackierung ist in seidenmattem Schwarz bzw. Rot perfekt ausgeführt. Die beim Vorbild gemalten Anschriften sind in Weiß aufgedruckt, die Schilder sind schwarzgrundig mit silbernen Ziffern und Buchstaben nachgebildet. Eine authentische Ausnahme ist aber bei der 003 088 das Schild mit der Betriebsnummer, das zu Epoche-IV-Zeiten nur gemalte Schilder aufwies. *MK*

Technik

Die konstruktive Durchbildung wird dem hochdetaillierten Modell in jeder Beziehung gerecht. Der Tenderantrieb erlaubt eine weitgehend kompromiss-



Die Lok verfügt neben der normalen Spitzenbeleuchtung auch über eine Triebwerksbeleuchtung und eine Führerstandsinnenbeleuchtung. Die letzten beiden Features lassen sich nur in den Digitalversionen aktivieren.

Links: Mit ihrem D-Zug ist 003 088 vom Bw Ulm in Süddeutschland auf der Strecke. Die ursprünglichen Flachlandrenner waren also nicht nur in der norddeutschen Tiefebene unterwegs ...

lose Umsetzung der Lok, deren Kessel, Rahmen und erstmalig auch die Räder aus Metall bestehen, während für Führerhaus und Umlauf Kunststoff verwendet wurde. Mit drei Schrauben wird beides zusammengehalten. Beim Tender besteht das aufgerastete Gehäuse aus Kunststoff, während das Fahrwerk aus Metall zusätzlich durch ein Ballastgewicht oberhalb des Motors auf maximales Reibungsgewicht getrimmt ist.

Der längs angeordnete Motor mit zwei Schwungradscheiben treibt die äußeren beiden Tenderachsen an, deren Räder komplett mit Haftreifen ausgerüstet sind. Damit ist eine Allradauflage mit maximalen Traktionseigenschaften gegeben, während die inneren beiden Achsen durch federbelastetes Höhenspiel mit Radschleifern die Stromabnahme der Lok unterstützen. Bei der Lok arbeiten die Schleifkontakte für die Stromabnahme auf der Rückseite aller Treibräder. Von außen kaum erkennbar liegen die bogenförmigen Schleifkontakte exakt in der Kontur der Radreifen.

Im Bereich des Stehkessels ist vertikal die Platine mit der PluX22-Schnittstelle und einem kleinen Stützkondensator angeordnet, während für den Lautsprecher auf einer weiteren Platine im Kessel der Platz vorgesehen ist, um von dort nach unten abzustrahlen – beste Voraussetzung für ein vollkommenes Klangerlebnis des Zweizylindertriebwerks. Auch der Einbau eines Rauchgenerators ist vorbereitet – einschließlich eines Taktge-



Die Anschriften sind typografisch und inhaltlich korrekt aufgedruckt. Die Eigenschaftsschilder („DB“-Kekse) wurden mit einem mattschwarzen Untergrund und silberner Farbe dargestellt. Die Betriebsnummer ist hingegen ein „gemaltes Schild“, wie es in der Epoche IV häufiger mal der Einfachheit halber verwendet wurde.

Unten: Das Fahrwerk der Lok weiß in allen Punkten zu überzeugen. Wesentlichen Anteil daran haben die erstmals ...

... bei einer Piko-Lok aus Metall gefertigten Räder – eine teure, aber lohnende Investition. Besonders gelungen sind hier auch die vorbildgerecht gravierten Radnaben. Die Steuerung besteht aus Metall- und Kunststoffteilen. Die großen Aussparungen im Rahmenvorschuh lassen darauf schließen, dass es auch in Zukunft eine Lok 1000-mm-Vorläuferrädern geben wird.



Links: Am Tender gefallen die durchbrochenen Kohlenkastenstützen und die freistehenden Leitungen am Fahrwerk. Lampen und Leitern besitzen ebenfalls alle eine vorbildgerechte Gravur.



Kessel und Führerhaus werden von drei kleinen Schrauben auf dem Fahrwerk gehalten, während das Tendergehäuse aufgeklipst ist.

bers auf der dritten Treibachse für den Dampfaußstoß mit radsynchronem Auspuffschlag.

Lok und Tender sind mit einer lösbaren, kulissengeführten Kupplung verbunden, in die eine zehnpolige Steckerleiste integriert ist. Durch den Tenderantrieb stellt sich der geringstmögliche Abstand zwischen Lok und Tender von selbst ein. Am Tender befindet sich ein kulissengeführter Normschacht.

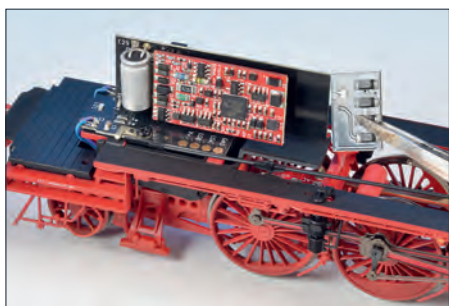
Im Betrieb bewegt sich das Modell absolut geräuschlos und lässt sich über den gesamten Regelbereich bis zur geringfügig überhöhten Endgeschwindigkeit gefühlvoll steuern. Die richtige konstruktive Auslegung des Tenderantriebs ergibt eine ordentliche Zugkraft. Die großen Schwungscheiben sorgen zudem für einen ausreichenden Auslauf beim Abschalten des Fahrstroms.

Die Stirn- und Schlussbeleuchtung der maßstäblichen Laternen erfolgt durch integrierte LEDs und wechselt mit der Fahrtrichtung. Die bereits verbauten LEDs für Führerstand und Triebwerksbeleuchtung sowie das Flackern im Feuerloch können in den Digitalversionen aktiviert werden.

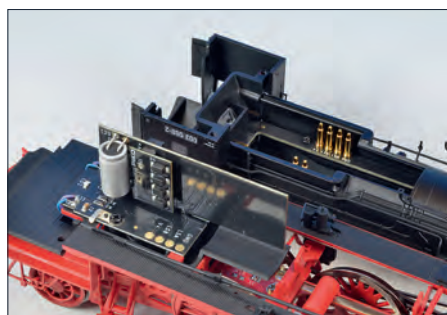
Zusätzlich zur allgemeinen Bedienungsanleitung, die neben Hinweisen zur Schmierung, dem Haftreifenwechsel und dem Betreiben des Rauchgenerators noch die Belegung der PluX-Schnittstelle beschreibt, liegt dem Modell die übliche Ersatzteilliste mit den Explosionszeichnungen bei. Die Digitalversionen haben noch eine Anleitung für den Decoder. Piko bietet neben der hier getesteten Analogversion auch eine Digitalausführung mit Sound an. Außerdem wird es eine XP-Version geben, die zusätzlich über einen gepulsten Dampfaußstoß und eine digital ansteuerbare Tenderkupplung verfügt.



Links: Die Front der Lok ist bereits mit allen Pufferträgerdetails bestückt. Für die Zylinder liegen im Zurüstbeutel Entwässerungshähne, Kolbenstangenschutzrohre und Zylindersicherheitsventile zur Selbstmontage bei. Zur Montage der letzten beiden Teile müssen zunächst winzige Käppchen entfernt werden (unten).



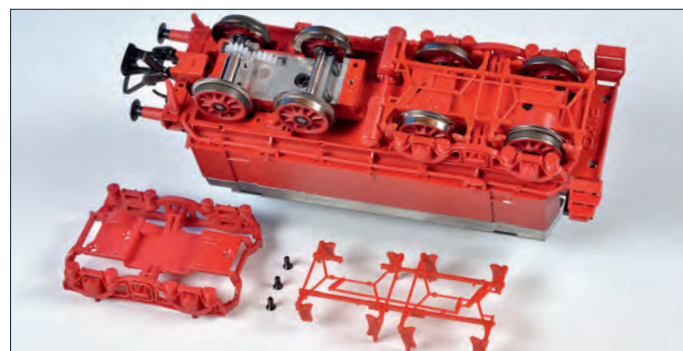
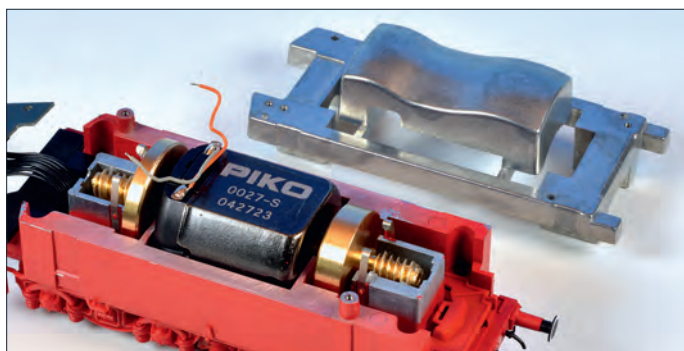
Im Stehkessel ist die Lokplatte untergebracht. Sie trägt die Schnittstelle für den Digitaldecoder, der gegen den Blindstecker getauscht werden kann.



Federnde Kontaktstifte gewährleisten eine Verbindung zum Lautsprecher (für eine realistische Klangartung in der Lok!), Rauchgenerator und drittem Spitzenlicht.



Links: Am Führerstand sind die Türen tatsächlich schwenkbar ausgeführt. Aus der Feuerbüchse scheint in der Digitalversion das Flackern des Feuers, wenn man den Heizer schauen hört.




Der Motor liegt im überwiegend aus Metall gefertigten Tender und arbeitet auf die erste und vierte Tenderachse. Er ist mit zweigängigen Schnecken und zwei großen Schwungmassen ausgestattet. Fotos: MK

Die angetriebenen Tenderachsen sind beidseitig mit Haftreifen ausgestattet; die beiden anderen Achsen sind federnd gelagert. Somit steht nahezu das komplette Reibungsgewicht für die Traktion zur Verfügung.

Das Modell ist auf einer Grundplatte mit Spurführung fixiert und wird von einem Faltblister umgeben gut vor Transportschäden geschützt.

Fazit

Die aufwendige Umsetzung dieses Modells überzeugt durch die große Liebe zum Detail. Eine wesentliche Voraussetzung für einen optimalen Betriebseinsatz ist das richtige Antriebskonzept. Damit unterstreicht Piko erneut seine hohe Kompetenz, wenn es darum geht, ein Optimum an Vorbildtreue zu erzielen. 

bz

Messwerte BR 003

Gewicht Lok und Tender:	527 g
Haftreifen:	4
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	238 g
30% Steigung:	224 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	168 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	140 km/h bei 10,2 V
V _{min} :	ca. 2,2 km/h bei 1,5 V
NEM zulässig:	182 km/h bei 12,0 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	390 mm
aus V _{Vorbild} :	286 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	125 mA
Volllast:	480 mA
Lichtaustritt:	ab 46 km/h bei 4,0 V
Schwungradscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	11,0/18,3 mm
Länge:	3,0/5,0 mm
Art.-Nr. 50680, analog, uvP:	€ 349,00
Art.-Nr. 50681, AC digital, uvP:	€ 399,00
Art.-Nr. 50682, DCC, Sound, Rauch, uvP:	€ 459,00
Art.-Nr. 50683, AC, Sound, Rauch, uvP:	€ 459,00
Art.-Nr. 55922, DCC, XP-Version, uvP:	€ 530,00
Art.-Nr. 55923, AC, XP-Version, uvP:	€ 530,00
Art.-Nr. 50687, analog, Pm2 der PKP, uvP:	€ 349,00
Art.-Nr. 50688, DCC, Pm2 der PKP, uvP:	€ 459,00
Art.-Nr. 50689, AC, Pm2 der PKP, uvP:	€ 459,00

Maßtabelle BR 003 in H0 von Piko

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	23 905	274,77	275,2
Länge über Rahmen Lok:	14 390	165,40	166,4
Länge über Rahmen Tender:	160	1,84	1,8
Abstand Lok-Tender am Kuppelkasten:	7 995	91,90	92,0
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,47	7,5
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,1
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	4,8
Pufferhöhe über SO Lok/Tender:	1 025	11,78	11,7/11,9
Höhenmaße über SO			
Schornsteinoberkante:	4 550	52,30	52,6
Kesselmitte:	3 100	35,63	35,75
Oberkante Kohlenkasten:	3 855	44,31	44,7
Oberkante Wasserkasten:	2 990	34,37	34,2
Breitenmaße			
Breite Führerhaus:	3 050	35,06	35,0
Zylindermittlenabstand:	2 280	26,21	26,6
Breite Wasserkasten:	3 050	35,06	35,0
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	12 000	137,93	137,95
Pufferträger zu Vorlaufachse 1:	1 250	14,37	14,65
Vorlaufachse 1 zu Vorlaufachse 2:	2 200	25,29	25,3
Vorlaufachse 2 zu Kuppelachse 1:	1 800	20,69	20,7
Kuppelachse 1 zu Kuppelachse 2:	2 250	25,86	25,85
Kuppelachse 2 zu Kuppelachse 3:	2 250	25,86	25,85
Kuppelachse 3 zu Nachlaufachse 1:	3 500	40,23	40,25
Nachlaufachse 2 zu Kuppelkasten:	1 200	13,79	13,8
Achsstände Tender			
Kuppelkasten zu Tenderachse 1:	1 165	13,39	13,35
Tenderachse 1 zu Tenderachse 2:	1 900	21,84	21,85
Tenderachse 2 zu Tenderachse 3:	1 900	21,84	21,8
Tenderachse 3 zu Tenderachse 4:	1 900	21,84	21,8
Tenderachse 4 zu Pufferträger hinten:	1 130	12,99	13,1
Raddurchmesser			
Vorlaufräder:	850	9,77	9,8
Treib- und Kuppelräder:	2 000	22,99	23,0
Nachlaufräder:	1 250	14,37	14,4
Tenderräder:	1 000	11,49	11,5
Speichenzahl			
Vorlaufräder:	9	–	9
Treib- und Kuppelräder:	21	–	21
Nachlaufräder:	11	–	11
Tenderräder:	11	–	11
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)	min.	max.	Modell
Radsatzinnenmaß:	14,4	14,6	14,4
Spurkranzhöhe:	0,6	1,2	1,0
Spurkranzbreite:	0,7	0,9	0,8
Radbreite:	2,7	2,9	2,7