

Piko hat schon vor längerem den polnischen Modellbahnmarkt entdeckt und bedient ihn mit interessanten Fahrzeugen. Neueste Schöpfung ist die SP45, die mit ihrem langsam laufenden Fiat-Dieselmotor für Robustheit und Zuverlässigkeit steht. Welche Eigenschaften das Piko-Modell bietet, zeigt der ausführliche MIBA-Test.

Das Modell der PKP-Baureihe SP45 dürfte nicht nur zahlreichen polnischen Modellbahnern gefallen, lief doch das Vorbild auf DR-Gleisen u.a. bis Berlin-Ostbahnhof durch.

Als erste Version liefert Piko SP45-204 die eine Epoche-V-Lok mit gelbem Warnanstrich auf den Stirnseiten. Die Lok trägt das Kürzel SP und verkörpert



SP45 der PKP von Piko in H0

Sympathische Polin

somit eine Maschine mit Dampfkessel für die Zugheizung. Konsequenterweise hat Piko deshalb die Steckdosen der Mehrfachsteuerung zwischen den großen Stirnlampen weggelassen. Passend dazu (und sehr präzise) wurde die 204 als Lok des Bw Bydgoszcz bedruckt.

Das Gehäuse überzeugt mit sehr vielen dreidimensionalen Elementen; die Lüfter und Jalousien zeigen eine präzise Ausformung. Das Piko-Modell entspricht der Vorbildausführung ab SP45-177 mit der charakteristischen

Riffelung der Seitenwände. Einen sehr positiven Eindruck hinterlassen die aus Blech geätzten Gitter der beiden Kühlerlüfter auf dem Dach. Die feinen Gravuren der strukturierten Umlaufbleche wirken exzellent. Sämtliche Griffstangen sind als freistehende Kunststoffelemente, auch auf dem Fahrzeugdach, extra angesetzt. Selbst den kleinen runden Schornstein des Dampfkessels hat Piko nicht vergessen. Gemäß Epoche V weist SP45-204 die Dachantenne des „Lokfernsprechers“ auf.

Nach der SM42 und der EU07 empfindet jeder Kenner die Nachbildung der typischerweise riesigen PKP-Scheinwerfer als etwas nahezu revolutionäres. Die Piko-Konstrukteure haben hier einen außergewöhnlichen Effekt erreicht – der Scheinwerferspiegel und das weiße bzw. rote Licht wirken verblüffend echt; großes Plus für die Sonneberger! Die äußeren Scheiben könnten zwar etwas tiefer im Lampengehäuse liegen – aber das sehen wohl nur wirkliche Experten. Die Führerstände weisen Fahrpultnachbildungen auf und sind beleuchtet. Übrigens: Mit entsprechend gesteuertem Digitaldecoder ist es möglich, ohne Änderungen der Lokplatine alle polnischen Lichtsignale zu generieren.



Der Gesamteindruck des SP45-Modells stimmt, die Details wurden bestens herausgearbeitet, die Qualität überzeugt.



Die ins Feinste gehende Dachgestaltung mit den feinen Gittern der Kühlerlüfter und den freistehenden Griffen erscheint mustergültig.



Farbgebung und Bedruckung zeigen eine gute Qualität. Dass die Ziffern der Baureihenbezeichnung per Tampondruck (und damit nicht erhaben wie beim Original) aufgebracht wurden, ist im Hinblick auf weitere Varianten verständlich. Die Trennschärfe zwischen der gelben Frontfläche und dem Grün der Seiten ist nicht bei allen bisher gelieferten Modellen vollendet präzise.

Die Drehgestelle verdienen besondere Würdigung: Federung, Achslagerung und Bremseinrichtungen erscheinen einwandfrei. Weil die Auftritte zum Führerstand am Drehgestell sitzen, bewältigt das Modell auch kleine Radien. Die Kurzkupplungskinematik bewegt sich beim Bogenlauf des Modells mit dem Schneeräumer. Will man die Lok

Bild ganz links und oben: In herrlichem Sonnenlicht präsentiert sich hier das SP45-Modell von Piko dem Fotografen Tomasz Florczak.

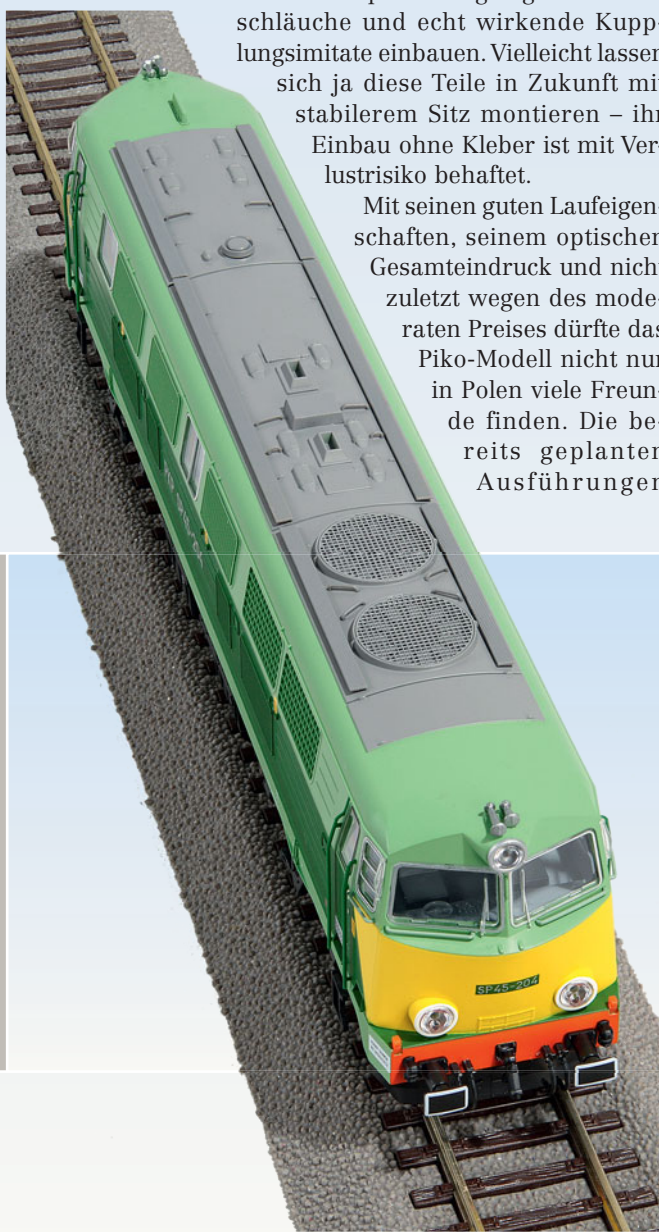
Gemäß der Vorbildauswahl einer noch mit Heizkesselanlage ausgerüsteten SP45 wurde bei der Dachgestaltung auch der kleine Schornstein nicht vergessen.

als Vitrinenmodell verwenden, kann man die separat beigelegten Bremschläuche und echt wirkende Kuppungsimitate einbauen. Vielleicht lassen sich ja diese Teile in Zukunft mit stabilerem Sitz montieren – ihr Einbau ohne Kleber ist mit Verlustrisiko behaftet.

Mit seinen guten Laufeigenschaften, seinem optischen Gesamteindruck und nicht zuletzt wegen des moderaten Preises dürfte das Piko-Modell nicht nur in Polen viele Freunde finden. Die bereits geplanten Ausführungen



Dank der filigranen Gestaltung der Drehgestelle wird an vielen Stellen der Blick auf die (etwas ungewöhnlichen) Speichenradsätze frei.



und Varianten stoßen schon jetzt auf dankbare Modellbahner und Sammler.
Tomasz Florczak/fr

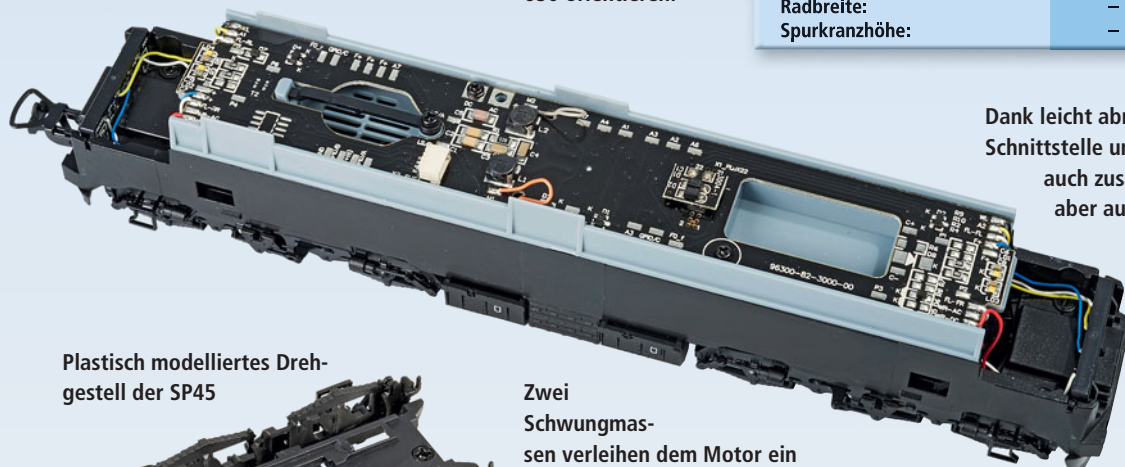
Technik

Treibende Kraft ist Pikos Standardmotor, hier mit zwei Schwungmassen auf der Motorwelle. Das Drehmoment wird über Kardanwellen zu den Getrieben in den Drehgestellen übertragen. Von dort gelangt die Antriebsenergie über Schnecken-Stirnradgetriebe zu den jeweils äußeren Achsen. Zwei diagonal angeordnete Haftreifen auf den inneren Radsätzen erhöhen die Traktion.

Die Achsen liegen bis auf die mittlere, antriebslose ohne Höhenspiel im Rahmen. Die Stromabnahme erfolgt über dunkelbrünierte Stromabnehmer, die von hinten an die Räder drücken. Der mittlere Radsatz wird nicht mit zur Stromabnahme herangezogen.

Die Lokplatine ist in einen Kunststoffrahmen eingebettet, in den auch die Mulde für ein zusätzliches Soundmodul und die Aufnahme für einen Lautsprecher integriert sind. Löblich hervorzuheben ist, dass sich die Kabel nicht in einem einheitlichen Schwarz präsentieren, sondern sich an den Kabelfarben der NEM 650 orientieren.

Maßtabelle PKP-SP45 von Piko in H0			
	Vorbild	1:87/NEM	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	18 990	218,3	218,2
Länge Lokrahmen:	17 750	204,0	203,6
Höhenmaße über SO			
Dachscheitel:	4 072	46,8	46,9
Breitenmaß			
Lokkasten:	2 904	33,4	33,8
Breite über Griffstangen:	3 034	34,8	35,4
Achsstände			
Gesamtachsstand Lok:	14 050	161,5	160,7
Achse 1 zu Achse 2:	1 800	20,7	20,8
Achse 2 zu Achse 3:	2 100	24,1	24,1
Drehzapfenabstand:	10 400	119,5	118,7
Raddurchmesser			
Laufräder Lok:	1 100	12,6	12,5
Puffermaße			
Pufferlänge:	620	7,5	7,3
Puffermittenabstand:	1 750	20,1	19,9
Höhe über SO:	1 050	12,1	12,3
Radsatzmaße entspr. NEM			
Radsatzinnenmaß:	—	14,4 + 0,2	14,4
Radbreite:	—	2,7 + 0,2	3,0
Spurkranzhöhe:	—	0,6 + 0,6	1,2



Dank leicht abnehmbarem Gehäuse, PluX-Schnittstelle und Platz für Lautsprecher und auch zusätzlichem Soundmodul oder aber auch einem Stromspeicher, ist ein nachträgliches Digitalisieren mit dem Sounddecoder 56361 von Piko kein Problem.

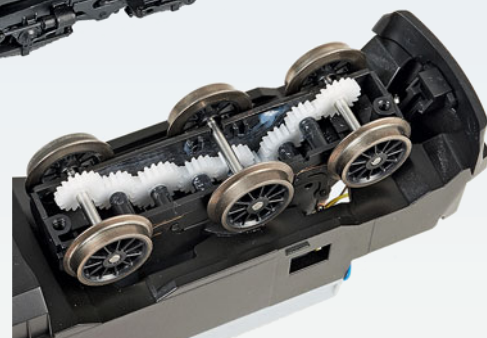
Plastisch modelliertes Drehgestell der SP45



Zwei Schwungmassen verleihen dem Motor ein homogenes Drehverhalten, der Lok Fahrdynamik und Auslauf bei Kontaktproblemen ab mittleren Geschwindigkeiten.



Die Radsätze lagern direkt im Kunststoffrahmen des Drehgestells. Eine zusätzliche Stromabnahme über einen von oben auf die mittlere Achse wirkenden Spurkranzschleifer würde die Kontaktsicherheit der Lok verbessern.





Die für unsere Verhältnisse schon fast riesigen Frontlampen werden durch winzige Öffnungen hindurch direkt mit warmweißen und roten LEDs korrekt illuminiert.

Das Herz der Maschine ist die Lokplatine mit der PluX22-Schnittstelle und einigen Features. So tummeln sich auf der Platine neben einigen Lötspots für Funktionsausgänge auch eine SUSI-Schnittstelle, um z.B. nachträglich den Lokdecoder um ein Soundmodul zu ergänzen. Die Lok ist entsprechend vorbereitet, denn während der Decoder in der Schnittstelle seinen Platz findet, gibt es für die Geräuschelektronik eine Kunststoffmulde. Auch für den Lautsprecher gibt es eine passgenaue Aufnahme. Selbstverständlich kann die PluX-Schnittstelle auch gleich mit einem Sounddecoder bestückt werden.

Die weiße und rote Stirnbeleuchtung ist getrennt an die Schnittstelle herangeführt, sodass sich im Digitalbetrieb mit einem geeigneten Decoder die Loklaternen getrennt schalten lassen. Im Analogbetrieb erfolgt standardmäßig nur der weiß-rote Lichtwechsel. Nicht dokumentiert ist eine LED an jedem Platineneinde, mit der sich über einen

Lichtleiter der Führerstand beleuchten lässt. Auch sind viele der Lötspots nicht dokumentiert, mit deren Hilfe sich z.B. Rangierkupplungen ansteuern lassen.

Beim Fahrttest überraschte auch dieses Piko-Modell wieder mit einem kleinen Kavaliertest – sanftes Anfahren im Analogbetrieb ist weniger möglich. Der niedrigste Geschwindigkeitswert liegt bei 13 km/h, was ein langsames Heranfahren an einen Zug erschwert. Der „analog-digitale“ Quercheck mit dem Lokdecoder DH16A-4 von Doehler & Haass brachte hingegen erstaunliche Ergebnisse. Im Digitalbetrieb schlich die Lok mit nur 0,2 km/h über das Gleis. Und selbst im Analogbetrieb mit dem D&H-Decoder ließ sich die Lok sanft anfahren und mit schlappen 0,6 km/h an den Zug herantasten. Allerdings bedarf es des Hinweises, dass dies nicht jeder Lokdecoder kann. Wer im Analogbetrieb auf sanftes Anfahren Wert legt, sollte daher nach dem D&H-Decoder greifen. Die Höchstgeschwindigkeit bei 12 Volt liegt

Messwerte PKP-SP45 (Analog)

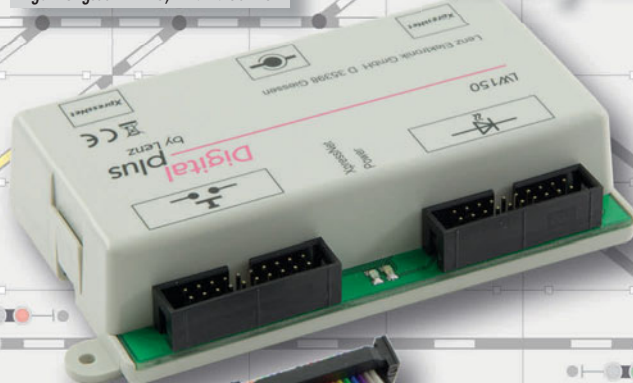
Gewicht der Lokomotive:	451 g
Geschwindigkeiten (Leerfahrt, analog)	
V _{max} :	157 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	120 km/h bei 9,7 V
V _{min} :	13,5 km/h bei 2,2 V
Geschwindigkeit (Leerfahrt, digital) gemessen mit D&H-Decoder DH16A-4	
V _{min} :	ca. 0,2 km/h bei FS 1/28
Zugkraft	
Ebene:	131 g
3 % Steigung:	121 g
Stromaufnahme, analog (inkl. Beleuchtung)	
Leerfahrt:	ca. 155 mA
Vollast (schleudernde Räder):	ca. 305 mA
Blockierender Motor:	ca. 650 mA
Auslauf	
(V _{max}):	ca. 245 mm
(V _{Vorbild}):	ca. 135 mm
Lichtaustritt (analog):	ab ca. 2,2 V bei 13,5 km/h
Antrieb	
Motor:	1
Schwungmasse (2):	5,5 x 16,1 mm (L x Ø)
Haftreifen:	2
Schnittstelle:	PluX22
Kupplung:	KK-Kulisse mit Normschacht
Art.-Nr. und uvP:	
Art.-Nr. 96300 (PKP, Ep. V)	€ 139,99

im praxisgerechten Bereich. Das Modell lässt sich beachtlich gut beschleunigen bzw. verlangsamen. Die Zugkraft überzeugt; sie dürfte einen vorbildgerechten Einsatz garantieren. In Sachen Stromabnahme zeigte sich das Testmodell trotz Gleisreinigung und Einfahrphase etwas zickig und blieb bei Langsamfahrt manchmal stehen.

Fazit: Die SP45 von Piko gewinnt mit gelungener Gestaltung und Detaillierung. Auch die Ausstattung mit PluX22-Schnittstelle samt Vorbereitung für den Soundeinbau überzeugt. Der Kavaliertest im Analogbetrieb lässt sich mit Decoder kompensieren, dann brilliert die Lok mit Schleichfahrt und äußerst sanftem Anfahren. Die SP45 von Piko ist ihren Preis wert. gp

Digital
plus
by Lenz

Tastenmodul LW150, Art.Nr. 25150
Ergänzungsset LY145, Art.Nr. 80145



Stellpult - Verbinder

Sie mögen ein analoges Stellpult? Vielleicht sogar nach Vorbild der Bahn? Sie mögen Tasten und Schalter? Aber Sie wollen Ihre Weichen, Signale etc. digital ansteuern mit echter Rückmeldung* auf dem Stellpult? Dann brauchen Sie die Verbindung zwischen analogen Tasten/Schaltern und digitalen Schaltdecodern: das **Tastenmodul LW150**. Für 16 digital angesteuerte Magnetartikel je Modul, es sind mehrere Module mit jeweils individueller XpressNet Adresse gleichzeitig einsetzbar.

*ausführliche Information hierzu auf unserer Webseite:

www.digital-plus.de/schalten