

Als Mietlok mit der Betriebsnummer 193 801 eilt der Vectron seinem Ziel entgegen.



Die Vectron-Lokomotiven von Piko in H0

# Silberpfeil aus Sonneberg

*Kaum war die erste Version der Vectron-Reihe zur Spielwarenmesse 2014 angekündigt, stand auch schon das erste Testmuster zur Verfügung. Bernd Zöllner hat den H0-Vectron aus Pikos Expert-Reihe genau unter die Lupe genommen und war auf Anhieb begeistert.*

Beim Vectron hat Siemens in Bezug auf das Design keine Experimente gemacht und sich an Bewährtem orientiert. Herausgekommen ist ein eher unauffälliges Erscheinungsbild, das den Vorteil einer gewissen Zeitlosigkeit hat. Diese Formgebung wurde von Piko konsequent umgesetzt, wodurch eine rundum überzeugende Wiedergabe des Vorbildeindrucks entstanden ist. Dies wird auch bei näherer Betrachtung deutlich.

Wie beim Vorbild sind die Dachhauben separate Teile – damit ist Piko auch beim Modell auf alle Varianten vorbereitet. Und die beiden gravierten silbrig lackierten, und einzeln eingesetzten Abdeckgitter der Ausblasöffnungen von

Öl- und Wasserkühler setzen sich deutlich von ihrer grauen Umgebung ab.

Tadellos wurde auch wieder die elektrische Dachausrüstung durchgebildet. Bei der differenzierten Nachbildung von Form und Farbgebung der hellgrauen Stützisolatoren, des blauen Überspannungsableiters und des grünen Kabelendverschlusses wurde alles richtig gemacht. Die Nachbildung des anschließenden Hochspannungskabels ist ebenso freistehend ausgeführt wie die zierlichen Makrofone und die Zugbahnfunkantennen.

Selbst die vorbildgerecht durchgeformten GPS-Antennen sind extra angesetzt und fallen ob ihrer Kleinheit kaum auf. Im Vergleich zur wirklich fi-

liganen Durchbildung der elektrischen Dachausrüstung wirken dagegen die etwas vereinfachten Stromabnehmer-nachbildungen schon deutlich gröber. Hier könnte Piko vielleicht noch etwas tun, was allen Ellok-Modellen mit diesem Stromabnehmertyp zugute käme.

Beim Übergang von den mittleren Dachhauben zur Seitenwand fällt die absolut korrekte Nachbildung der Befestigungspunkte besonders ins Auge. Im Spalt sind die kurzen Montageschienen zu erkennen, die zur Aufnahme der Befestigungsschrauben dienen.

An den Seitenwänden lassen dezente Gravuren und Höhendifferenzen auch die Struktur der Vorbildkonstruktion erkennen. Dies betrifft die auf den Rahmen aufgesetzten Seitenwände, die Führerhäuser mit den passgenau eingesetzten Fenstern, angravierten Rückschaukameras und Griffstangen sowie die besonders hervorzuhebenden profilierten Trittroste im Rahmendurchbruch.

Schließlich das tauschbare „Frontend“, dessen Optik vom typischen „Kühlergrill“ des Vectron bestimmt wird. Die darüber liegende, extra eingesetzte und mit schwarzem Rand bedruckte Zugzielanzeige macht deutlich, dass das Railpool-Vorbild auch das Nahverkehrspaket beinhaltet und das Modell auch entsprechend eingesetzt werden kann.



An der Front sind die Griffe freistehend angesetzt, neben den Türen lediglich graviert. Als Gravur sind auch Scheibenwischer und angedeutete Bremsschläuche ebenso vorhanden wie Hersteller- und Lokname.

Die glasklaren gewölbten Frontscheiben ermöglichen den Blick in den geräumig wirkenden Führerstand mit vollständiger Einrichtung. Während die Scheibenwischer an den Frontscheiben angraviert und schwarz bedruckt sind, wurden sämtliche Griffstangen an der Stirnseite extra angesetzt. Die passgenau eingesetzten Blenden der Frontbeleuchtung runden den guten Eindruck vorn ab.

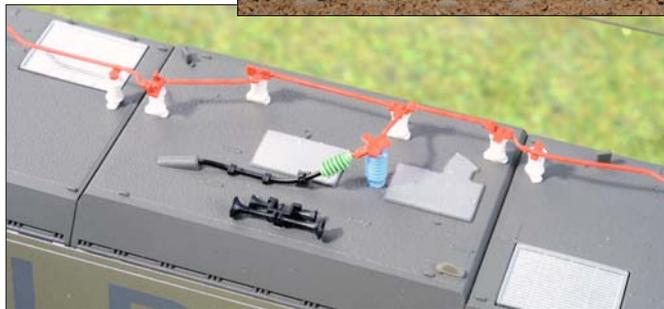
Die korrekt wiedergegebenen Mittelflanschpuffer sitzen vorbildgerecht auf Nachbildungen der Deformationselemente. Darunter befindet sich die fest mit dem Rahmen verbundene Nachbildung des Schneeräumers mit den Antennenhalterungen der Zugsicherungssysteme.

Die Drehgestellblenden sind im Bereich der Radsatzlager durchbrochen, ansonsten wurden Leitungen und Dämpfer lediglich angraviert. Die richtigerweise am Drehgestell separat angebrachten Aufstiegtrittstufen haben sogar profilierte Trittroste. Die Sandfallrohre in Radebene fehlen ebenfalls nicht. Die Radscheiben sind unprofiliert, die Bremscheiben sind sehr unauffällig gedruckt.

Zwischen den Drehgestellen befinden sich die Nachbildung des Trafos mit angesetzten Zusatzaggregaten und die Batteriekästen. Alle Sandkästen sind freistehende Extrateile.

Die Gravur der Drehgestellwangen kann sich sehen lassen. Auch die Bedruckung ist exzellent.

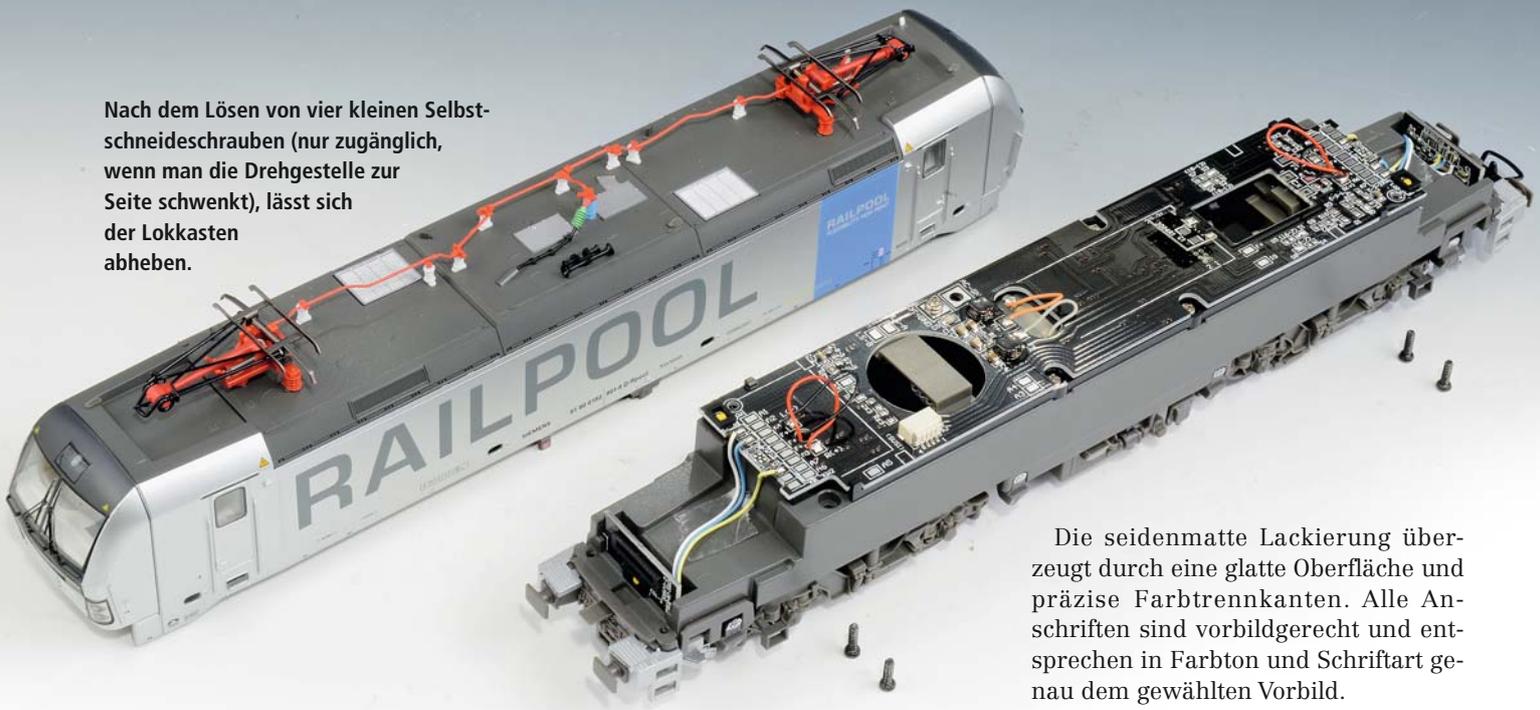
Das Dach zeigt vorbildentsprechend nur wenige Bauteile, diese aber in den korrekten Farben.



Unten: Die beiden Pantos im abgesenkten und angehobenen Zustand. Sie sind als Stromabnehmer funktionslos, da das Modell ganz auf Digitalbetrieb hin konzipiert ist.



Nach dem Lösen von vier kleinen Selbstschneideschrauben (nur zugänglich, wenn man die Drehgestelle zur Seite schwenkt), lässt sich der Lokkasten abheben.



Die seidenmatte Lackierung überzeugt durch eine glatte Oberfläche und präzise Farbtrennkanten. Alle Anschriften sind vorbildgerecht und entsprechen in Farbton und Schriftart genau dem gewählten Vorbild.

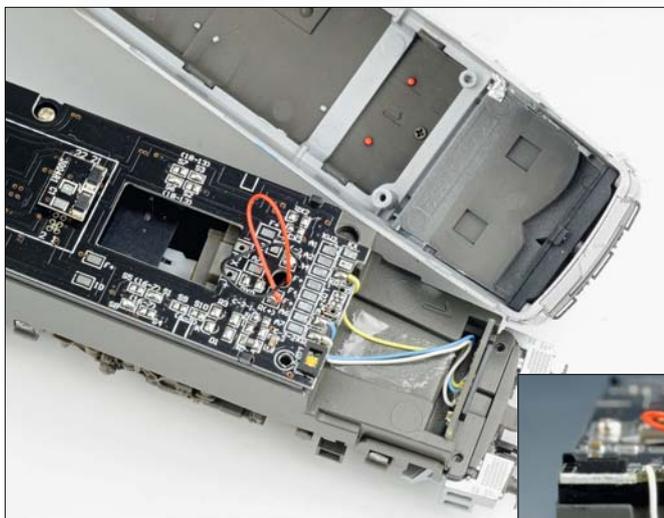
## Technik

Das Kunststoff-Gehäuse wird auf dem schweren Zinkdruckgussrahmen durch vier Selbstschneideschrauben gehalten und lässt sich nach deren Lösen leicht abheben. An Rahmen und Gehäuse-Innenseite eingravierten „1“ geben eine erste Orientierung, wie das Gehäuse auf das Fahrwerk gehört, und unterschiedlich hohe Gegenstücke für die Befestigungsschrauben verhindern zuverlässig eine verdrehte Montage des Lokkastens.

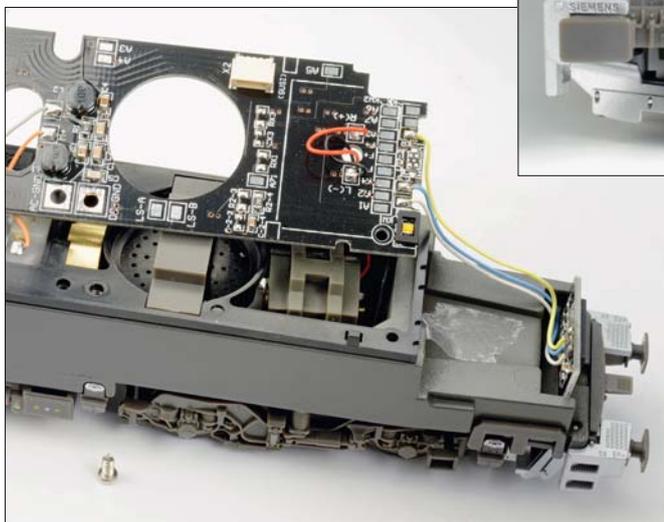
Der gekapselte 3-polige Motor mit zwei Schwungscheiben ist in der Mitte des Rahmens gelagert und treibt über Kardanwellen alle Achsen beider Drehgestelle an. Jeweils bei der inneren Achse ist ein Rad mit einem Haftreifen belegt. Die Drehgestelle bestehen vollständig aus Kunststoff, die Getriebeabdeckplatte bildet mit der Drehgestellblende eine Einheit und ist bereits für die Montage eines Märklin-Skischleifers vorbereitet.

Radschleifer an der Rückseite aller Räder sorgen für eine zuverlässige Stromabnahme. Über Kabel erfolgt die Verbindung zur Hauptplatine, die mit ihrem Kunststoffrahmen die gesamte Oberseite des Lokrahmens abdeckt und gleichzeitig den Motor fixiert. Diese Hauptplatine trägt nicht nur die PluX22-Schnittstelle nach NEM 658 (was entsprechend dieser Norm eigentlich auch auf der Verpackung stehen sollte), sondern ist auch schon bestens für eine digitale Aufrüstung mit Sound präpariert. Sowohl die Aufnahme für den Lautsprecher als auch die SUSI-Schnittstelle sind bereits vorhanden.

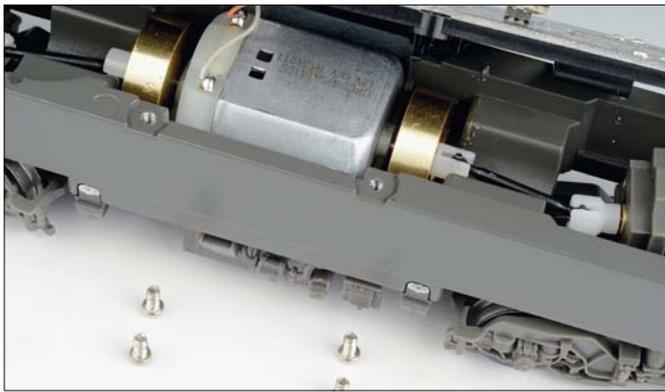
Als Verdrehschutz ist eine 1 jeweils im Lokgehäuse wie auch im Rahmen eingraviert. Die Stromverteilerplatine wirkt sehr aufgeräumt. Die LED für die dritte Spitzenlampe liegt auf der Platine, während ...



... die Frontbeleuchtung über eine Zweifarben-LED funktioniert. Da noch freie Lötplätze zu erkennen sind, könnten weitere Modellvarianten die unterschiedlichen Lichtfunktionen der diversen Vorbilder berücksichtigen.



Über dem hinteren Drehgestell liegt die Mulde für den optionalen Lautsprecher. Die Lötspots für dessen Anschluss sind eindeutig beschriftet und der SUSI-Steckplatz für den Soundbaustein ist auch schon vorhanden.



Der zentral angeordnete Motor verhilft dem Modell zusammen mit den beiden Getrieben zu praktisch lautlosen Fahreigenschaften. Fotos: MK

Auf der Hauptplatine befinden sich zudem die LEDs für die dritte Stirnlampe, während die LEDs für die unteren Stirnlampen auf separaten Leiterplatten zu finden sind, die im Frontbereich im Rahmen stecken. Und bei genauem Hinsehen kann man erkennen, dass die Lötunkte zum Einbau von LEDs für das Fernlicht auch schon anschlussfertig vorbereitet sind – angesichts der Preisklasse dieses Modells ein guter Kompromiss, der alle Möglichkeiten offen lässt.

Im Betrieb zeigt das Modell ein sehr ruhiges und absolut taumelfreies Fahrverhalten. Nur bei der Höchstgeschwindigkeit wurde etwas zu viel des Guten getan. Was sich leider auch (mit Unterstützung der beiden Schwungscheiben) auf den wirklich ungewöhnlich großen Auflauf auswirkt, der selbst bei vorbildgerechter Höchstgeschwindigkeit noch zu lang ausgefallen ist. Die Zugkraft bewegt sich für ein Modell dieser Kategorie im normalen Rahmen und ist für den Einsatzzweck völlig ausreichend.

Die Einfachstromabnehmer mit einem Unterscherenarm aus Kunststoff sind elektrisch nicht funktionsfähig, was in Anbetracht der Digital-Vorbereitung kein Nachteil sein muss. Für alle Fälle bietet aber Sommerfeldt mit der Artikel-Nr. 797 passende Stromabnehmer zum Nachrüsten an.

Die 3-Licht-Spitzenbeleuchtung wechselt mit der Schlussbeleuchtung in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung. Auf das beim Vorbild nur bei Bedarf zuschaltbare Fernlicht wurde wie bereits erwähnt verzichtet. Das Modell hat an beiden Stirnseiten einen kulissegeführten Normsacht.

Eine ausführliche Bedienungsanleitung gibt Hinweise zu Inbetriebnahme und Wartung. Sehr übersichtlich wird auch die digitale Aufrüstung dargestellt. 3D-Darstellungen geben außerdem eine gute Vorstellung vom Aufbau

des Modells. Eine Ersatzteilliste rundet die Kundeninformation ab.

## Fazit

Piko hat mit dem Modell des Vectron wieder einmal unter Beweis gestellt, dass heutige Anforderungen an Maßstäblichkeit, korrekte Ausführung mit weitgehender Detaillierung und ein tadelloses Finish bei zeitgemäßer technischer Ausstattung mit einem hohen Gebrauchswert zu einem angemessenen Preis möglich sind. Eine moderate Endgeschwindigkeit entsprechend der NEM-Vorgaben sollte dagegen keine Preisfrage sein. Bei vergleichbaren Modellen kann man nur noch auf etwas feinere Stromabnehmer hoffen, die dem jetzt schon hervorragenden Gesamterscheinungsbild den letzten Kick verpassen würden. bz 

Messwerte Vectron	
Gewicht Lok:	439 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	196 g
30% Steigung:	181 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V <sub>max</sub> :	293 km/h bei 12,0 V
V <sub>Vorbild</sub> :	200 km/h bei 8,9 V
V <sub>min</sub> :	ca. 7 km/h bei 1,5 V
NEM zulässig:	260 km/h bei 11,2 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V <sub>max</sub> :	1158 mm
aus V <sub>Vorbild</sub> :	566 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	140 mA
Volllast:	700 mA
Lichtaustritt:	ab 75 km/h bei 4,0 V
Schwungscheiben	
Anzahl:	2
Durchmesser:	18,0 mm
Länge:	5,4 mm
Art.-Nr. 59970, uvP:	€ 129,99

## Maßtabelle Vectron (BR 193) in H0 von Piko

	Vorbild	1:87	Modell
<b>Längenmaße</b>			
Länge über Puffer:	18 980	218,16	218,1
Länge über Kasten:	18 430	211,84	211,3
<b>Puffermaße</b>			
Pufferlänge:	275	3,16	3,4
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	19,8
Pufferhöhe über SO:	1 040	11,95	12,0
Pufferteller:	550 x 340	6,3 x 3,9	6,3 x 3,9
<b>Höhenmaße über SO</b>			
Dachscheitel am Führerstand:	3 858	44,34	43,9
Mittlere Dachhaube:	3 711	42,66	42,4
Stromabnehmer in Senklage:	4 211	48,40	51,0
<b>Breitenmaße</b>			
Breite über Lokkasten:	2 936	33,75	34,0
Breite über Griffstangen:	3 007	34,56	34,6
Schleifstückbreite:	1 950	22,41	28,4
<b>Achsstände Lok</b>			
Gesamtachsstand:	12 500	143,68	143,7
Drehzapfenabstand:	9 500	109,20	109,2
Drehgestell-Radstand:	3 000	34,48	34,5
<b>Raddurchmesser</b>			
Treibräder:	1 250	14,37	14,4
<b>Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)</b>			
Radsatzinnenmaß:	–	14,4 <sub>+0,2</sub>	14,3
Spurkranzhöhe:	–	0,6 <sub>+0,6</sub>	1,1
Spurkranzbreite:	–	0,7 <sub>+0,2</sub>	0,8
Radbreite:	–	2,7 <sub>+0,2</sub>	3,0