

117 110-7 braust mit ihrem D-Zug von Augsburg nach München. Auch ihre Schwesterlokomotiven sind zu dieser Zeit bereits in Augsburg beheimatet und haben noch etliche Jahre vor sich.



Die E 17 als H0-Modell von Piko

Moderner Altbau

Mit einer weiteren Baureihe ergänzt Piko die Riege seiner Altbau-Elloks. Interessanterweise wählte man dazu die modernisierte Form dieser Lok. In der Detaillierung schraubt der Hersteller das Niveau der Referenzklasse noch weiter nach oben. Bernd Zöllner hat das Modell unter die extra große Lupe gelegt und berichtet, was es alles zu entdecken gibt.

Mit der Nachbildung der 117 110 hat sich Piko zum Start dieses neuen Lokmodells wieder eines ganz besonderen Exoten angenommen, der von der vertrauten Optik einer E 17 deutlich abweicht. Auch bei diesem hochinteressanten Modell einer Altbau-Ellok hat Piko bei der Detaillierung alle Register gezogen. Auffallend sind vor allem die Veränderungen am Dach, die von Piko minutiös nachgebildet wurden.

Dazu gehören die korrekte Darstellung der Stromabnehmer des Typs DBS 54, deren Senkantriebe „freischwebende“ Druckluft-Anschlussleitungen in der richtigen Höhe haben. Die Dachleitung wird von klassischen Stützisolatoren getragen und enthält auch die Nachbildung des auf einem runden Flansch ste-

henden Trennschalters mit vier Schaltstellungen. Neben dem ursprünglichen Öl-Hauptschalter findet sich der korrekt nachgebildete Oberspannungswandler. Auch die Dachverlängerungen wurden wegen der sonst überstehenden Scherenarme des Stromabnehmers vorbildgerecht umgesetzt. Vorbildgerecht sind auch die Laufroste in der Dachfarbe.

Die glatte Front mit den zwei großen Führerstandsfenstern wurde in ihrer Schlichtheit mit passgenau eingesetzten Fenstern und den dahinterliegenden Klarsichtscheiben ebenso überzeugend umgesetzt wie die feinen, einzeln angeordneten Scheibenwischer. Vorbildgerecht unterscheiden sich die beiden Vorbauten im Front- und Seitenbereich mit unterschiedlichen Klappen und Wartungsöff-

nungen. An der Front wurden die DB-Einbau-Leuchten SL1 korrekt umgesetzt.

Die Seitenwände punkten wieder mit dezenten Nietköpfen sowie scharfen Gravuren bei Lüftungsgittern und Deckleisten. Alle Handstangen wurden freistehend ausgeführt und sind absolut gerade. Die Fenster bei den Führerstandstüren und die Maschinenraumfenstern sind glasklar und passgenau eingesetzt. Die Führerstandsnachbildungen zeigen nicht nur beleuchtbare Instrumente und eine schön durchgebildete Rückwand. Im Maschinenraum sind im jeweils linken Bereich auch die Trennschütze und Handtrennschalter für je zwei Fahrmotoren sowie Teile für den Fahrtrichtungswender erkennbar.

Besonders viel Aufmerksamkeit wurde bei der Nachbildung des Fahrwerks mit seinem vollständig durchbrochen dargestellten Fachwerk-Gitterrahmen geschenkt. Dadurch kommen die Treibräder mit dem Federtopfantrieb besonders gut zur Geltung. Die plastische Wirkung des Rahmenbereichs wird durch die aufgesetzten Achslager noch verstärkt. Gleiches gilt für die Sandkästen mit den Sandstreuohren, die in der Radebene enden und von frei im Raum verlaufenden Halterungen arretiert sind. Die Fettpumpe der Spurkranzschmierung ist ebenso vorhanden wie die Indusimagnete.



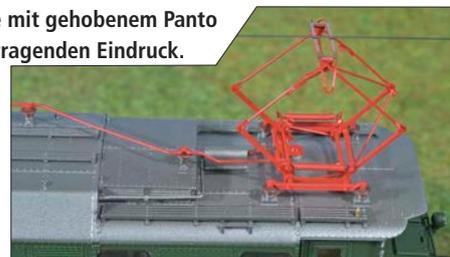
An den beiden Vorbauten ist nur die Seitenfläche vorn rechts völlig glatt. Alle anderen haben seitliche Wartungsklappen oder Lüftungslamellen. Ungewohnt muten die beiden großen, beim Original in Gummi gefassten Frontfenster an; sie sind jedoch an 117 110-7 authentisch. Das gilt auch für die dritte Spitzenlampe, die hier nicht mehr unter der Dachfläche angeordnet ist, sondern auf einem Lampenhalter an der Vorbaukante.

Die Lenkbügel für die Krauss-Helmholtz-Gestelle wurden vollständig durchgebildet. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem sehr schwierigen Rahmenbereich bei den Laufachsen gewidmet. Angesichts enger Modellbahnradien sind Rahmenausschnitte nicht zu vermeiden. Ab einem Radius von 1.800 mm können sie vollständig verschlossen und mit Zurüstteilen so vervollständigt werden, dass jeder der vier Bereiche vorbildgerecht dargestellt wird. Hier sind die Bremszylinder, Hilfsluftbehälter, der Ölabscheider, die Leiter und der Zwischenkühler des Kompressors zu finden. Die Anleitung für das Anbringen dieser Teile ist leider etwas unzureichend. Am besten, man nimmt sich die montierten Rahmenstücke mit den Ausschnitten als Vorlage.

Auch die Lenkgestelle wurden sehr weitgehend detailliert, hier fehlt kein wichtiges Bauteil einschließlich aller Teile der Bremsrichtung. Sogar die Rückstellrichtung wurde (soweit erkennbar) nachgebildet. Selbstredend ist das vollständige Bremsgestänge auch im Bereich der Treibachsen vorhanden.

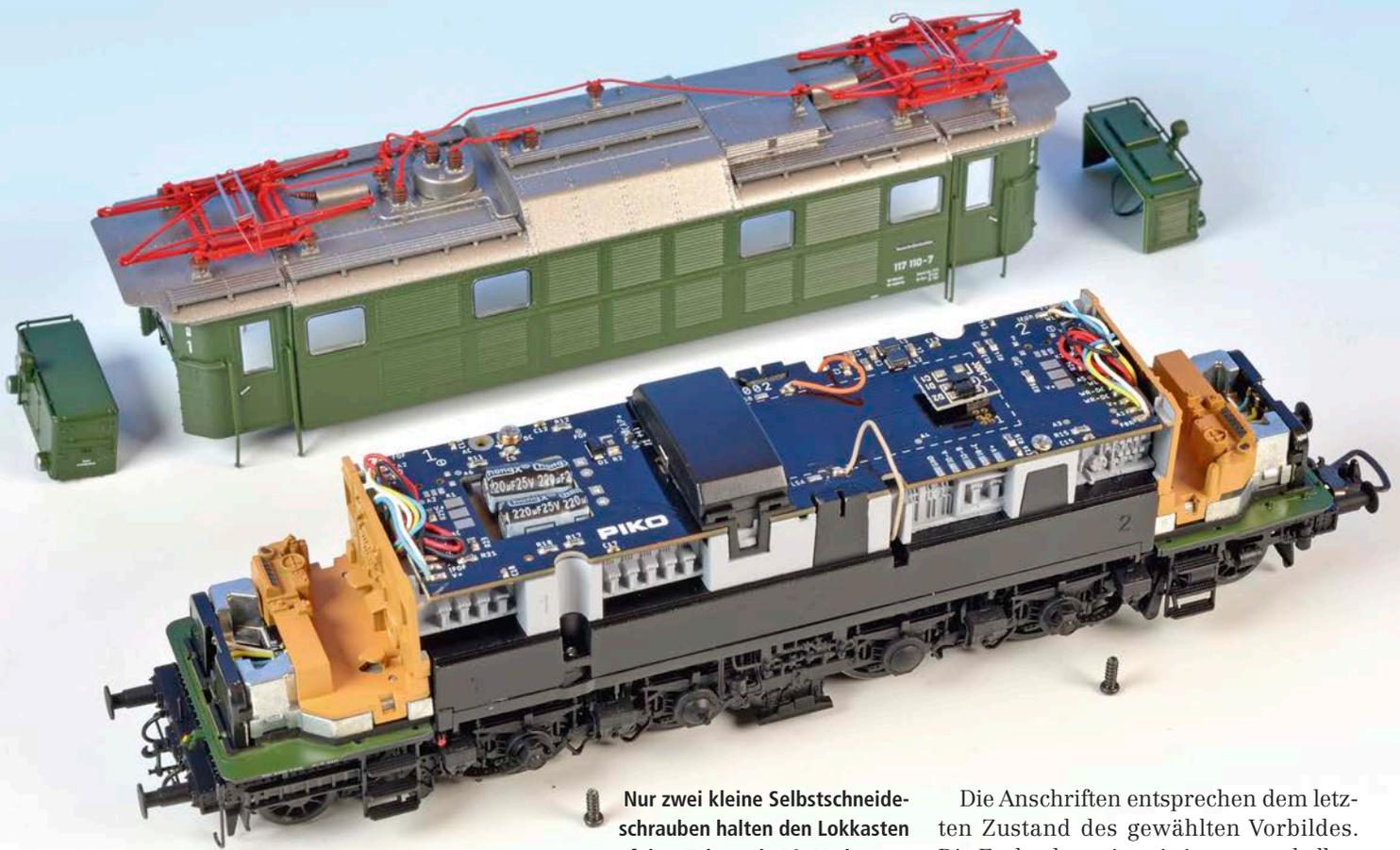
Im Bereich des Pufferträgers sind ebenfalls alle wichtigen Bauteile vorhanden von den Anschlüssen der Zugheizung über die Rangierergriffe und Trittstufen bis hin zur gelb hervorgehobenen Packwagensteckdose.

Die Dachausrüstung macht mit abgesenktem wie mit gehobenem Panto – hier der DBS 54 der Neubauloks – einen hervorragenden Eindruck.



Nur noch die Eigentumsangabe ist ein Schild, alle anderen Anschriften sind in Weiß aufgedruckt. An den Rahmenenden ist im Bereich der Laufachsen vorn links die Leiter befestigt, hinten rechts sind der Ölabscheider der Druckluftanlage und Ausgleichbehälter zum Führerbremseventil montiert, während hinten links der Zwischenkühler der Druckluftanlage und vorn rechts der zweite Ausgleichbehälter sowie die beiden Absperrhähne der Hauptluftbehälter liegen.

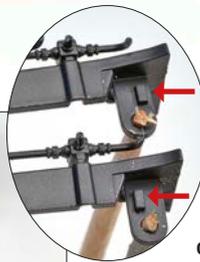




Nur zwei kleine Selbstschneideschrauben halten den Lokkasten auf dem Fahrwerk. Die Vorbauten müssen nicht demontiert werden.

Die Anschriften entsprechen dem letzten Zustand des gewählten Vorbildes. Die Farbgebung ist wie immer makellos, das Chromoxidgrün lässt sich jedoch nicht zweifelsfrei belegen; Fotos deuten eher auf Flaschengrün hin.

Damals wurden die Räder eigentlich noch rot lackiert. Sie verschmutzten im Betrieb aber so stark, dass es schon nach kurzer Zeit kaum noch erkennbar wurde. Da die Räder danach nicht mehr gestrichen, sondern nur noch gereinigt wurden, stellte sich schnell ein schwarzer Eindruck ein, den das Modell richtig wiedergibt.



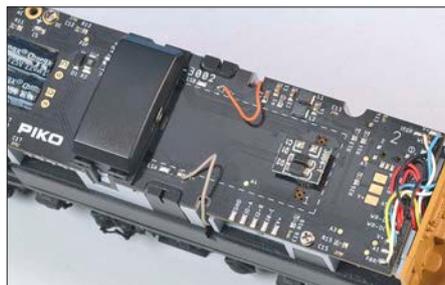
Für Vitrinenmodelle können Rahmenendstücke ohne Ausschnitt montiert werden. Sie müssen jedoch zuvor mit etlichen Leitungen, den Ausgleichbehältern, dem Zwischenkühler und der Aufstiegsleiter bestückt werden. Damit die Rahmenendstücke nicht verwechselt werden können, kodieren winzige Stege die jeweils richtige Position (s. Pfeile).



Rechts: Auf der Hauptplatine ist wie immer die Decoderschnittstelle untergebracht. Eine klipsbare Schallkapsel beherbergt in der digitalen Soundversion der Lok den Lautsprecher.

Unten: Die Führerstandsbeleuchtung ist über kleine Kontaktfederchen verbunden.

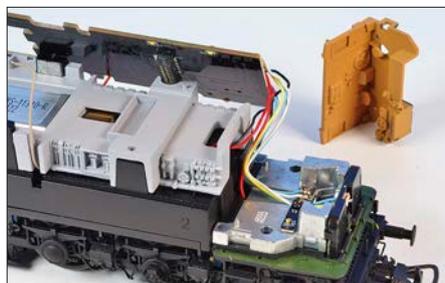
Unten rechts: In der Digitalversion lassen sich Führerstands-, Maschinenraum- und Instrumentenbeleuchtung aktivieren.

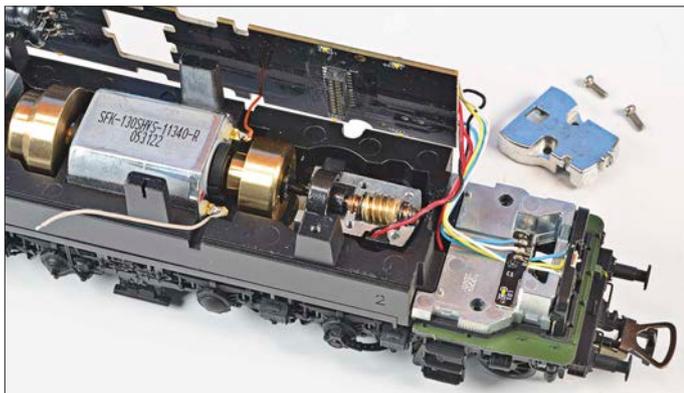


Technik

Nach dem Lösen von zwei Selbstschneideschrauben kann das Gehäuse leicht vom Fahrwerk abgehoben werden. Im Blickfeld liegt dann die zentrale Platine, auf der bei unserem analogen Testmuster ein Blindstecker an der PluX22-Schnittstelle zu finden ist. In der Mitte befindet sich die Schallkapsel für den Lautsprecher, zudem gibt es zwei für die Digitalausführung wichtige Speicherkondensatoren mit jeweils 220 μF Kapazität.

Führerstands-, Maschinenraum- und Instrumentenbeleuchtung können digital zugeschaltet werden. Die Platine ruht in einem Zinkdruckgussbauteil, dessen Seitenwände das Innenleben des Maschinenraums andeuten.





Der Motor verfügt über zwei unterschiedlich dimensionierte Schwungmassen. Die Schnecken in den Getriebekästen sind über Kardanwellen mit der Motorachse verbunden, denn ...



... die Treibachsen sind jeweils zu zweit wie ein Drehgestell gelagert. Das Bremsgestänge kann über ein Gelenk den jeweiligen Bewegungen der Treibachsen folgen. Fotos: MK

Die Antrieb erfolgt wie bei der E 18 durch einen mittig angeordneten Motor mit zwei Schwungscheiben, der über Kardanwellen die in zwei Drehgestellen zusammengefassten Treibachsen antreibt. Jeweils ein Rad verfügt über Haftreifen. Die Laufachsen sind abgedefert.

Die Stromabnahme geschieht über Radschleifer, die an der Rückseite aller Treib- und Laufräder arbeiten. Die Stromabnehmer sind elektrisch nicht angeschlossen.

Im Betrieb bewegt sich das Modell absolut taumelfrei und leise und lässt sich bis zur leicht überhöhten Endgeschwindigkeit gut regeln. Auch der Auslauf beim Abschalten der Fahrspannung liegt in einem vernünftigen Rahmen. Die gemessene Zugkraft ist für eine Lok die-

ser Größenordnung in Ordnung und ermöglicht die Beförderung von passenden Zuggarnituren.

Ein kulissengeführter Normschacht erlaubt den Einsatz von Kurzkupplungsköpfen. Die Bedienungsanleitung umfasst Hinweise für die Inbetriebnahme und Pflege. Mit räumlichen Darstellungen werden das Öffnen des Lokmodells und alle Arbeiten zur Digitalisierung und Zurüstung erklärt. Auf einer Grundplatte verschraubt und von einem Faltpuffer umgeben ist das Modell in dem Hohlkastenschuber vor Transportschäden gut geschützt.

Fazit

Piko hat mit der E 17 ein exzellentes Ellok-Modell aufs Gleis gestellt, mit dem hinsichtlich der technischen Eigenschaften und der ausgezeichneten Detaillierung das hohe Niveau auf diesem Gebiet nachhaltig unterstrichen wird. Die erneute Steigerung des Niveaus ist eine beeindruckende Leistung von Konstruktion und Formenbau. Daher darf man auf die nächsten Neuerscheinungen in diesem Genre durchaus gespannt sein, denn die E 17 kommt sicherlich auch für die anderen Epochen. *bz* 

Messwerte E 17

Gewicht Lok:	450 g
Haftreifen:	2
Messergebnisse Zugkraft	
Ebene:	114 g
30% Steigung:	100 g
Geschwindigkeiten (Lokleerfahrt)	
V _{max} :	151 km/h bei 12,0 V
V _{Vorbild} :	120 km/h bei 9,7 V
V _{min} :	ca. 3,7 km/h bei 1,3 V
NEM zulässig:	156 km/h bei 12,0 V
Auslauf vorwärts/rückwärts	
aus V _{max} :	295 mm
aus V _{Vorbild} :	189 mm
Stromaufnahme vorwärts/rückwärts	
Leerfahrt:	120 mA
Volllast:	240 mA
Lichtaustritt:	ab 29 km/h bei 3,2 V
Schwungscheibe	
Anzahl:	2
Durchmesser:	19/15 mm
Länge:	9,7/6,5 mm
Art.-Nr. 51490, Ep. IV, analog, uvP:	€ 239,00
Art.-Nr. 51491, Ep. IV, AC, digital, uvP:	€ 289,00
Art.-Nr. 51492, Ep. IV, DCC, Sound, uvP:	€ 349,00
Art.-Nr. 51493, Ep. IV, AC, Sound, uvP:	€ 349,00

Maßtabelle E 17 in H0 von Piko

	Vorbild	1:87	Modell
Längenmaße			
Länge über Puffer:	15 950	183,33	183,6
Länge über Rahmen:	14 650	168,39	168,9
Puffermaße			
Pufferlänge:	650	7,47	7,35
Puffermittenabstand:	1 750	20,11	20,2
Puffertellerdurchmesser:	450	5,17	4,9
Pufferhöhe über SO:	1 050	12,07	12,15
Höhenmaße über SO			
Umlaufblech:	1 605	18,45	18,5
Dachscheitel:	3 850	44,25	44,3
Oberkante Dachaufbau:	4 170	47,93	47,8
Stromabnehmer in Senklage:	4 370	50,23	51,8
Breitenmaße			
Breite Lokkasten:	3 084	35,45	35,65
Breite Lokrahmen:	2 080	23,91	26,0
Schleifstückbreite:	1 950	22,41	22,6
Achsstände Lok			
Gesamtachsstand:	12 300	141,38	141,3
Pufferträger zu Laufachse 1:	1 175	13,51	13,8
Vorlaufachse 1 zu äußerer Treibachse:	2 700	31,03	31,0
Äußere zu innerer Treibachse:	2 100	24,14	24,1
Innere Treibachsen:	2 700	31,03	31,05
Speichenzahl			
Treib- und Kuppelräder:	18	–	18
Laufräder:	10	–	10
Radsatzmaße entsprechend NEM 310 (Ausgabe 2009)	min.	max.	Modell
Radsatzinnenmaß:	14,4	14,6	14,3
Spurkranzhöhe:	0,6	1,2	1,0
Spurkranzbreite:	0,7	0,9	0,9
Radbreite:	2,7	2,9	2,7