

3-2017



DiMo

Digitale Modellbahn

ELEKTRIK, ELEKTRONIK, DIGITALES UND COMPUTER

Deutschland € 8,00

Österreich € 8,80 | Schweiz sfr 16,00

Luxemburg, Belgien € 9,35

Portugal, Spanien, Italien € 10,40

Finnland € 10,70 | Niederlande € 10,00

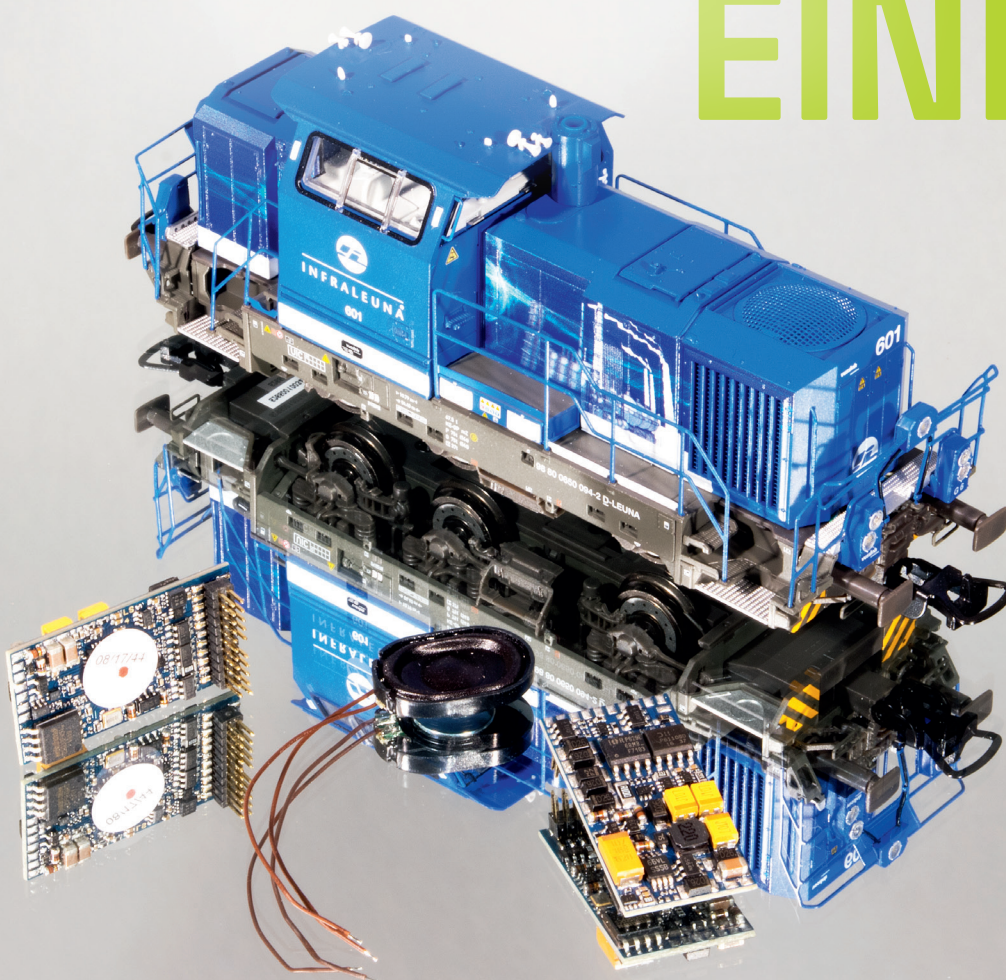
ZKZ 19973 | ISSN 2190-9083

Best.-Nr. 651703

DECODER

EINBAU

Ihre
LieblingsLOK
wird
DIGITAL



+++ Dreimal Herkules digitalisieren +++ Zwei Sounds für Pikos Vossloh G 6 +++ ESU-Decoder

- QDecoder – Finale
- Kehrschleifenbausteine
- Signale mit nur einer Taste schalten
- ESU-Prüfstand und Roco-WLANmaus
- CAN: Selbstbau mit Arduino für die Anlage
- Zentralen – Teil 2
- Dynamo im Einsatz: Der MEC Herford berichtet



Piko G6 mit Sound-Decoder ausrüsten

DOPPEL SOUND



Mit dem Modell der G6 hat sich Piko richtig viel Mühe gegeben. Nicht nur, dass der Hersteller hier beweist, wie gut er seinen Formenbau und den Materialmix im Griff hat, nein, er zeigt auch gewitzte Lösungen für konstruktive Herausforderungen bei dem recht kleinen Fahrzeug. Damit nicht genug: Die Liebe zum Detail geht noch weiter, denn beim Vorbild gibt es den Loktyp mit zwei verschiedenen Motoren. Piko liefert passend zwei entsprechend vorbespielte Sounddecoder, die die Klangunterschiede hörbar machen.

Doch vor dem audiophilen Vergnügen ist das Modell passend vorzubereiten. Ein Decoder und ein Lautsprecher sind einzubauen, ohne dem filigranen Aufbau dabei Schaden zuzufügen. Bei einer Lok mit einer modernen Schnittstelle wie 21mtc oder PluX erwartet man hier eigentlich keine Probleme. Tatsächlich liegt bei dem Piko-Modell ein kleiner Teufel im Detail – was der kompakten Bauform des Vorbilds geschuldet ist.

Die Demontage des Gehäuses ist einfach, wenn man Pikos Anleitung zu Rate zieht. Aus der dortigen Zeichnung wird ersichtlich, welche drei Schrauben man herausdrehen muss, um das Gehäuse nach oben abziehen zu können. Etwas Vorsicht ist bei den flachen Kästen neben dem Führerhaus nötig; deren Vorderkanten kollidieren gerne mit den feinen und doch robusten Geländern aus Metall. Ist der Deckel ab, offenbart sich Pikos Ingenieurskunst: Führerhaus und Vorbauten lassen sich auseinanderziehen, die Führerhauseinrichtung aus Metall weist einen Lichtleitkanal auf, der präzise auf ein lichtleitendes Element im Dach gerichtet ist. So gelangt das Licht der Führerstandsbeleuchtung zu dessen Decke und kann von dort nach unten strahlen, ohne dass elektrische Kontakte nötig wären.

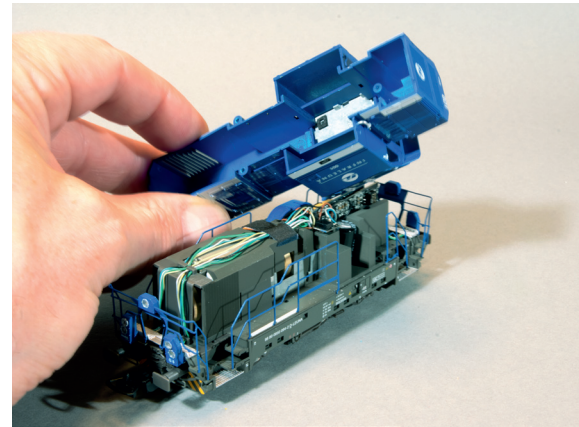
LAUTSPRECHER

Die Begutachtung der Decoder hatte ergeben, dass einer der mitgelieferten Lautsprecher noch angelötet werden musste. Aus der Dokumentation ergab sich, dass die zugehörigen Lötspots auf der Lokplatine ziemlich weit hinten angeordnet sind. Die Pads sind klein und potentiell wärmeempfindliche Teile der Lok nicht weit weg. Es lohnt sich daher, eine relativ lange feine Spitze für den LötKolben zu wählen. Die Temperatur des Lötgeräts sollte recht hoch eingestellt sein, damit schnell viel Wärme von der dünnen Lötspitze auf das Lötzinn auf den Pads übergehen kann und die Lötung schnell erledigt ist. Zusätzliches Lötzinn braucht man nicht, Piko hat die Pads hinreichend vorverzinnt.

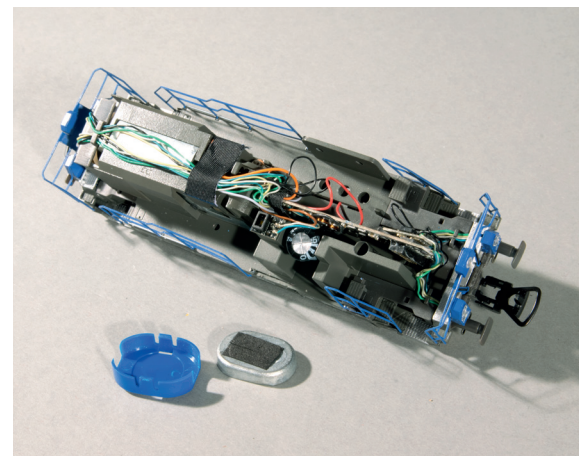
Die Schallkapsel für den ovalen Lautsprecher findet sich seitlich im Führerhaus. Sie ist vor dem Lautsprechereinbau mit einem kleinen Gewicht gefüllt. Die ovale Kunststoffkapsel ist in ihrer Position nur eingesteckt. Zur Lautsprechermontage zieht man sie von ihrer Position ab. Das enthaltene Metallstückchen ist nur ganz leicht mit etwas Klebeband angeheftet und lässt sich problemlos herausnehmen. Lockert man nun die Lokplatine – sie ist mit einem Halter verklebt, dieser ist im Fahrzeugboden nur eingesteckt und lässt sich ähnlich wie die Schallkapsel leicht herausziehen –, kann man sie so drehen, dass die Lautsprecher-Lötspots frei liegen und gut erreichbar sind. Sind seine Kabel verbunden, drückt man den Lautsprecher sanft in die Schallkapsel, in der er perfekten Sitz und Halt findet.

DECODER EINSETZEN

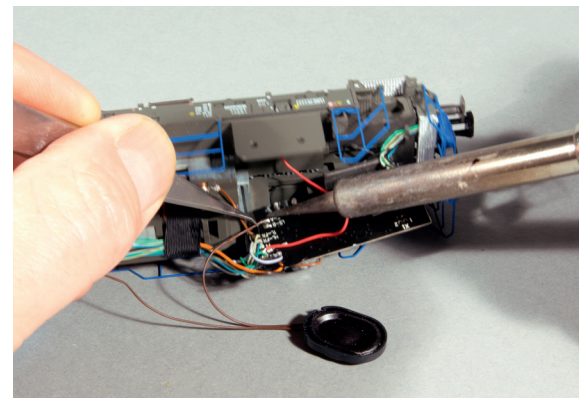
Bevor nun der Sounddecoder eingesetzt werden kann, muss man den Brückenstecker aus der Schnittstelle herausziehen. Da die Kontakte recht stramm sitzen und die Lage der Lokplatine im Fahrzeug wenig Angriffsmöglichkeiten bietet, kommt man hier mit den Fingern alleine nicht weiter. Eine



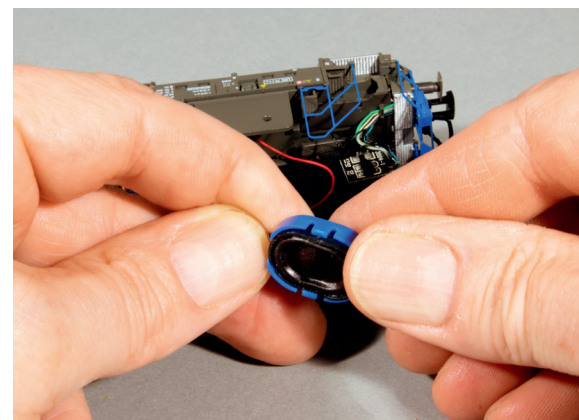
Nach dem Abziehen des Gehäuses offenbart sich die durchdachte Konstruktion.



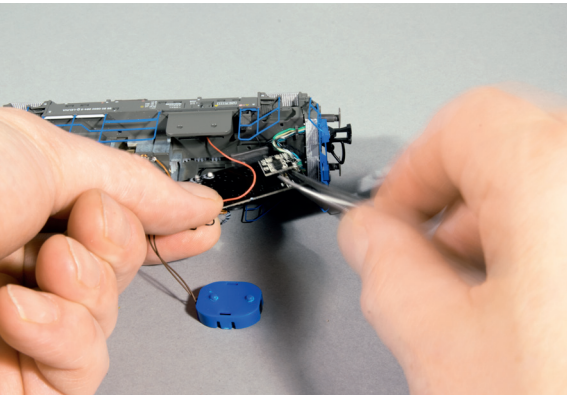
Die Schallkapsel ist mit einem kleinen Gewicht gefüllt, das entfernt wird.



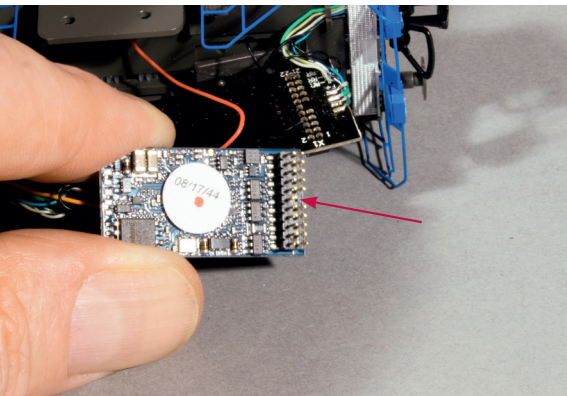
Mit einer bleistiftspitzen LötKolbenspitze und hoher Temperatur sind die zwei Lautsprecherkabel schnell angelötet.



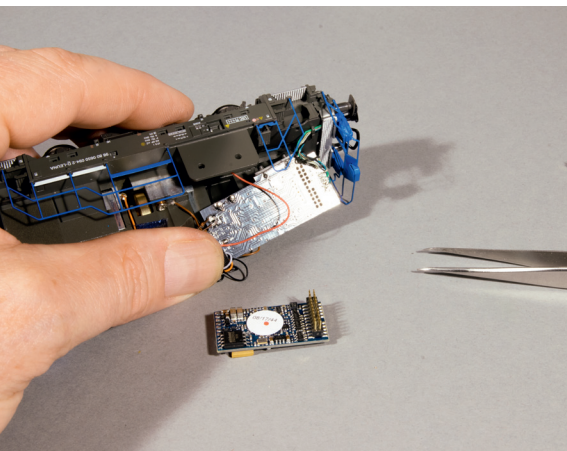
Der kleine Lautsprecher passt perfekt in die Schallkapsel.



Mit untergescho-bener spitzer Pinzette und einer leichten Hebelbe-wegung lässt sich der Brückenste-cker herauslösen.



Wenn man ge-nau hinschaut, sieht man, wo ein Pin am De-coder fehlt. Dies ist die Indexpo-sition.



Bei der Lok-platine wird das Indexloch offensichtlich, wenn man sie so kippt, dass sie eine Lampe stark reflektiert.



Bevor man den Decoder wie hier festdrückt, prüft man, ob seine Positon zur Lokplatine korrekt ist..

lange spitze Pinzette – so etwas sollte jeder Modellumbauer haben – lässt sich seitlich sanft zwischen Platine und Brückenstecker schieben. Dabei lockert sie den Brückenstecker etwas; ganz heraus kommt dieser durch eine leichte Hebelbewegung mit der Pinzette.

Jetzt ist Platz geschaffen für den Decoder. Dessen Einbaulage ergibt sich eindeutig aus seiner Bauform. Um die richtige Position zu finden, sucht man das Indexloch in der Lokplatine bzw. den nicht vorhandenen Pin am Decoder. Das Eindrücken der vielen Pins in die Platinenbuchse erfordert etwas Kraft, hier darf man nicht zu zimperlich sein. Sitzt der Decoder an seinem Platz, kann man die Lokplatine zurück in ihre Endlage bringen und die verschiedenen Kabelchen so verstauen, wie sie es vor der Operation waren.

Nun wird auch die Lautsprecherkapsel an ihren Platz seitlich im Führerhaus geschoben. Ein flaches Werkzeug, z.B. der Griff einer Pinzette, erleichtert die Montage sehr. Auch hier sollte man nun Kabel aufräumen. Die beiden braunen Litzen müssen seitlich flach herunter- und unter den Lautsprecher geführt werden. Erst von dort dürfen sie in Richtung Fahrzeugzentrum weiterlaufen. Andernfalls liegen sie unter den Kanten, wenn das Gehäuse wieder aufgesetzt wird.

PROBEFAHRT

Vorher jedoch durfte die neue Lokelektronik zeigen, was in ihr steckt: Auf einem Testkreis oder einem Rollenprüfstand lassen sich alle Licht- und Soundfunktionen ausgiebig testen. Für uns war es natürlich sehr spannend, ob und wie man als normaler Modellbahner die Unterschiede zwischen den beiden Motorisierungsvarianten hören kann. Wir haben also einen Testlauf mit dem MTU-Decoder gemacht und anschließend eine mit dem mit Cummins-Sound. Nachdem auch alle sonstigen Funktionen und Sounds – besonders nett der Funkverkehr – getestet waren, konnte das Gehäuse geschlossen werden.

Die filmische Dokumentation sparten wir uns für später auf: Das Lokgehäuse hat Einfluss auf den Klang und wir wollten zeigen, wie die Lok in fertigem Zustand klingt. Die beiden dann entstandenen Filme finden Sie unter dem unten angegebenen Link. Sie können sich also selbst ein Urteil bilden, ob sich Pikos Aufwand mit zwei verschiedenen Soundprojekten für diese Lok gelohnt hat.

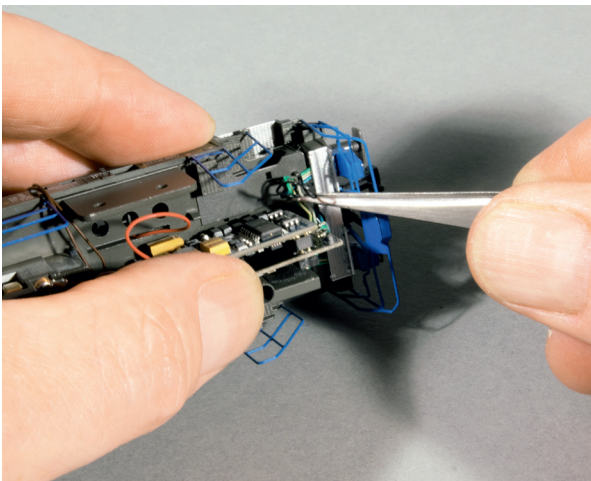
TP

PS. Bevor Sie sich nun beschweren, der Cummins-Sound in der Infra-Leuna-Lok sei nicht vorbildgerecht, beachten Sie bitte, dass das Modell der vorbildkorrekten VPS-G 6 aktuell nicht lieferbar ist. Für den Soundcheck stand nur ein Modell der Infra-Leuna-Lok, beim Vorbild mit MTU-Motor, zur Verfügung.

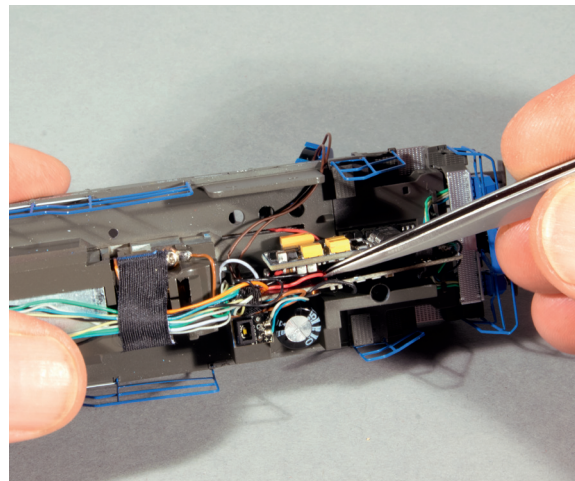
LINKS



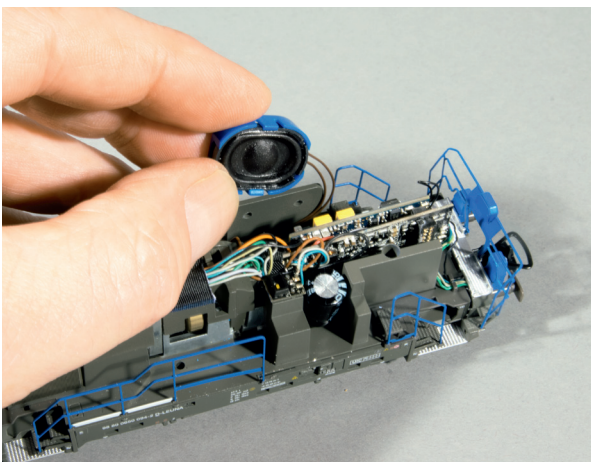
<http://www.vgbahn.de/downloads/dimo/2017Heft3/Doppelsound/>



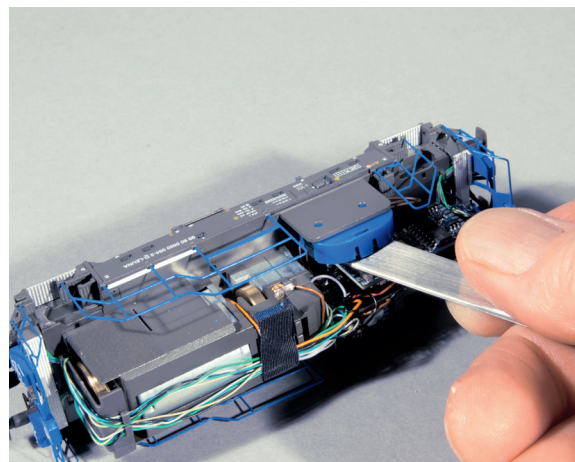
Sitzt der Decoder, geht es ans Aufräumen. Die Kabelchen müssen sorgfältig an ihren Platz geschoben werden.



Das gilt auch für die Kabel zwischen Decoder und Lokplatine.



Die Schallkapsel mit Lautsprecher wird montiert. Hier sind die zwei Löcher, in die die Stifte der Schallkapsel rutschen sollen, gut zu sehen.



Ein flaches Werkzeug – hier der Griff der Pinzette – hilft, die Schallkapsel parallel gegen den Chassisflügel zu drücken.



Auf einem Prüfstand kann man nun sämtliche Funktionen testen und auch den Sound probieren.



Der Sound lässt sich nur bei geschlossenem Gehäuse beurteilen.

PREISE



Piko	Diesellok Vossloh G 6 Infra Leuna (MTU) (DC)	Art. 52650	UVP 169,99 €
Piko	Diesellok Vossloh G 6 Infra Leuna (MTU) (AC)	Art. 52651	UVP 199,99 €
Piko	Sounddecoder mit Lautsprecher für G 6 Vossloh MTU	Art. 56364	UVP 109,99 €
Piko	Sounddecoder mit Lautsprecher für G 6 Vossloh CUMMINS	Art. 56380	UVP 109,99 €