



# Kult-Lok kultiviert

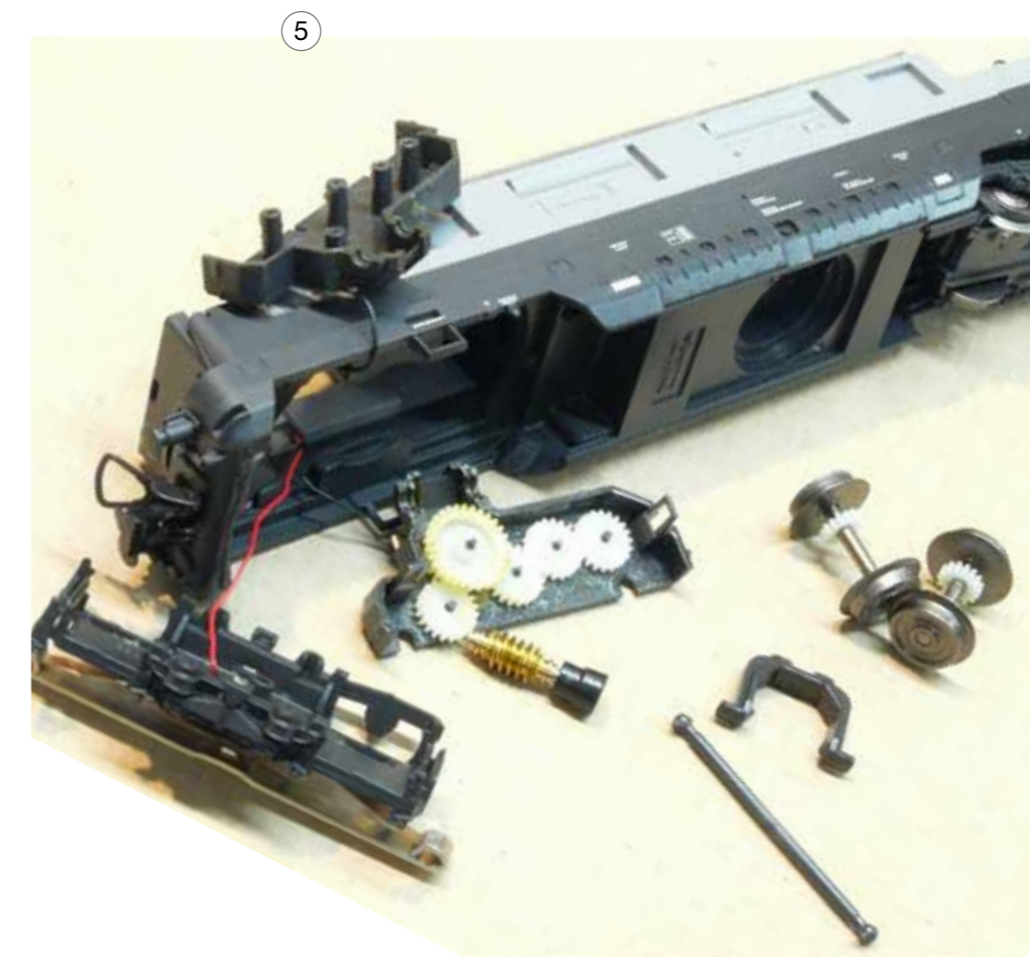
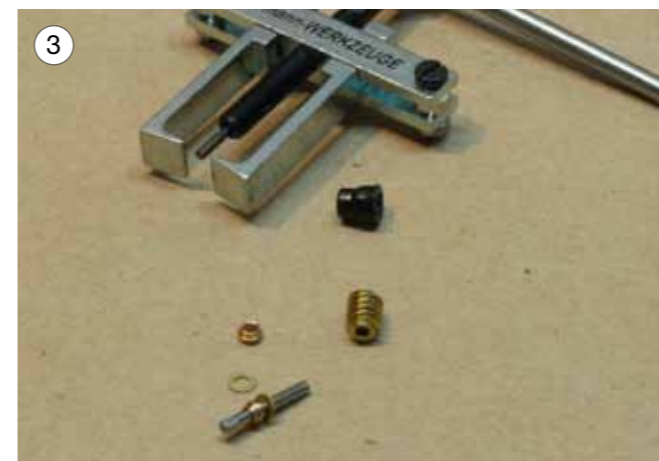
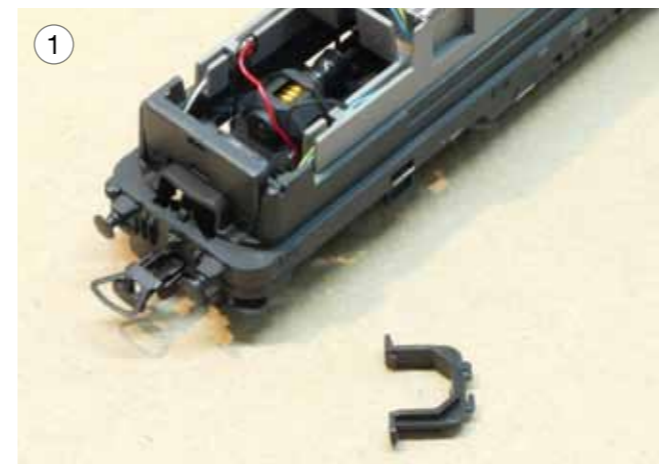
Pikos V 200 schnell wie ein ICE. Doch ein Getriebeumbausatz der Firma Glasmachers bremst die Raserin auf vorbildgerechte Werte ein. Wer schon mal am Umbauen ist, kann das Thüringer Preiswunder gleich noch mit Sound und Führerstandsbeleuchtung ausstatten.

VON MANFRED GRÜNIG

Ein Werkzeug für den Getriebeumbau ist ein Abzieher erforderlich, um die zu ersetzende Roco-Schnecke entfernen zu können. Sägt man sie der Länge nach auf, um die Schnecke mit einem Schraubenzieher abzuhelben, läuft man Gefahr, Welle und Kardangelenke zu ruinieren.

Auf einem Testkreis habe ich mit Hilfe der TrainController-Steuerungssoftware die Werkseinstellungen der Piko-Lok gemessen. Dabei ermittelte die Software bei Fahrstufe 28 eine Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h. Wer mag, kann das Video dazu auf [www.eisenbahn-journal.de](http://www.eisenbahn-journal.de) anschauen (QR-Code auf Seite 97).

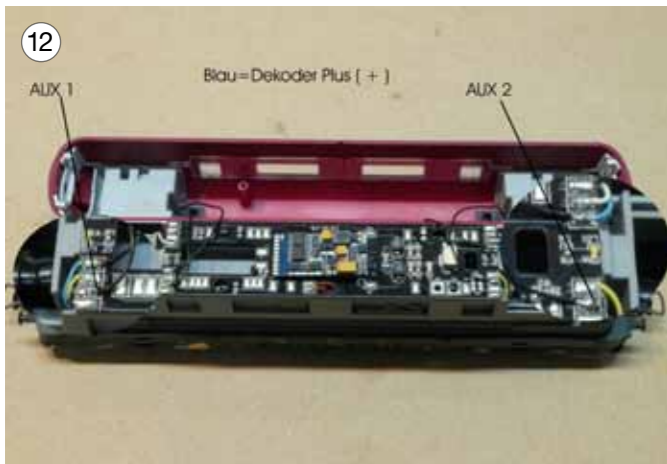
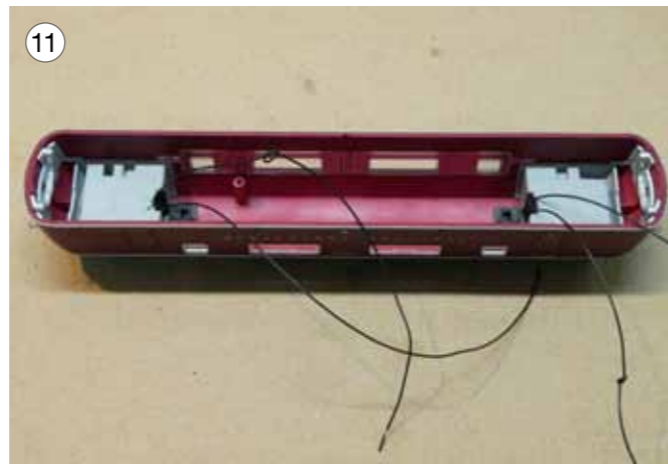
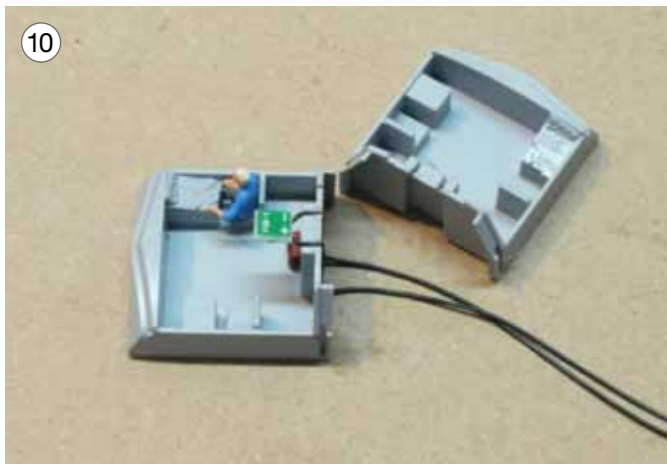
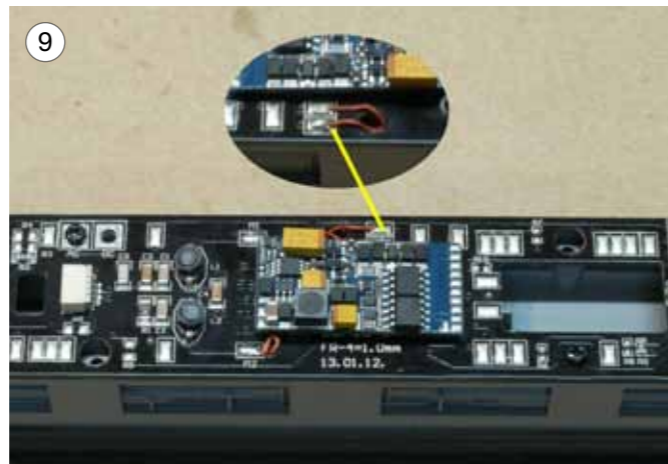
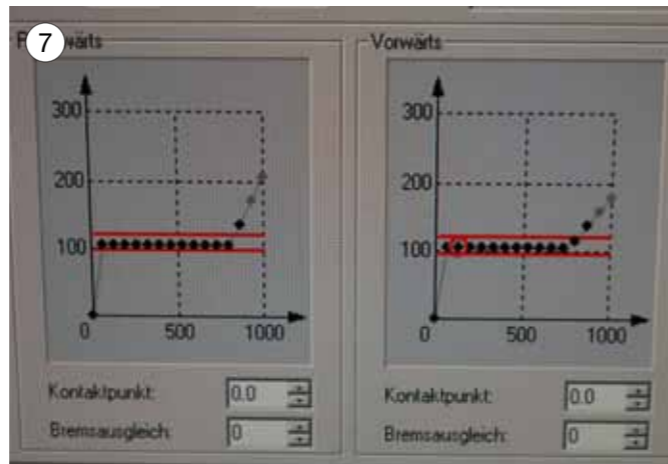
Zum Einbau der Schnecke müssen das Lokgehäuse abgenommen und die Drehgestelle zerlegt werden. Die Anleitung von Glasmachers erklärt jeden Schritt. Bild 4 zeigt die Klammer, mit der die Drehgestelle befestigt sind. Sie lässt sich am besten mit einem um 90° abgewinkelten Haken aufhebeln: Man



stützt sich innen am Rahmen ab und drückt mit dem Hebel die Klammer nach oben. Dabei diese mit dem Finger festhalten, damit sie nicht im hohen Bogen durch die Luft fliegt. Im Anschluss klipst man die Unterplatte des Drehgestells aus. Nach vorsichtigem Auseinanderziehen beider Getriebehälften ist das Ziel erreicht: Die Schnecke mit Kardangelenke liegt offen (Bilder 1 und 5).

Laut Glasmachers-Bauanleitung kann man sich zwar das Ablösen des Drehgestells sparen. Tut man es dennoch, erhält man aber die Bewegungsfreiheit, die man zum freien Drehen der Schnecken nach dem Umbau benötigt. Ein leichter Lauf der Schnecken ist zwingend erforderlich und nur durch Drehen zu überprüfen.

Zunächst muss das Kardangelenke abgenommen werden, da man sonst mit dem Abzieher nicht zwischen Schnecke und Lager kommt. Vorher ist aber unbedingt die Gesamtlänge mit der Schublehre exakt zu messen, weil dieser Wert später wieder eingestellt



werden muss. Ich habe bei beiden Wellen 19,5 mm gemessen.

Wenn das Kardangeln ab ist, zieht man die Schnecke von der Welle. Statt des in der Anleitung gezeigten Schraubstocks kann man zum Fixieren der Abzieherklauen auch eine gute Schraubzwinde verwenden (Bild 2).

Bild 3 zeigt die zerlegte Welle, bestehend aus zwei Lagern, zwei Anlaufscheiben, der Welle selbst und der Schnecke. Auf Bild 4 sind die beide Schnecken im Vergleich zu sehen. Oben die neue von Glasmachers (flache Steigung), vorne das Original von Piko.

Nun geht es an den Zusammenbau. Zuerst werden Schnecke und die Welle mit Spiritus oder Aceton entfettet. Dann schiebt man das Kardangeln auf, und zwar mit Hilfe der Schraubzwinde genau auf das Maß 19,5 mm (Bild 6). Dann wird die Ersatzschnecke aufgeschoben. Sie ist locker und muss geklebt werden, wofür werksseitig Loctite 648 empfohlen wird. Bei diesem Kleber reicht ein stecknadelkopfgroßer Tropfen. Wichtig ist, dass beim Aufschieben die Maße eingehalten werden. Wenn man eine Schnecke nach der anderen tauscht, kann man stets die Originale als Vorlage und Maßhalter nutzen.

Beim Einlegen der Schnecke in die Getriebehälften sollte kein Kraftaufwand nötig sein. Die Wellenlager müssen ganz locker in den Nuten liegen. Ist dies nicht der Fall, kann man eine Anlaufscheibe entfernen oder gegen eine dünnere austauschen. Ich empfehle Letzteres, da sonst Gefahr besteht, dass die Schnecke durch die höhere Wellendrehzahl in die Lager einläuft. Passt alles, kann man die Getriebehälften schließen.

Die Schnecke muss sich jetzt ganz leicht drehen lassen und geringfügig axiales Spiel aufweisen. Eine schwergängige Schnecke zieht zu viel Motorkraft ab, was zu Lasten des Fahrverhaltens geht. Anschließend öff-

net man noch einmal die Getriebehälften und schmiert die Schnecke mit einem Tropfen Öl. Danach kann das Drehgestell wieder zusammengebaut und gegebenenfalls wieder angelötet werden. Mit dem zweiten Drehgestell wird gleich verfahren.

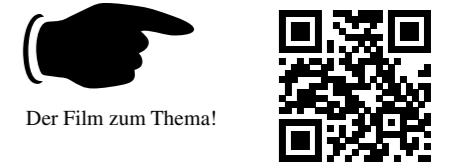
Bei der anschließenden Probefahrt ermittelte TrainController bei Fahrstufe 28 nur noch eine  $V_{max}$  von 115 km/h (Bild 7). Zwar produzierte meine Lok nun etwas mehr Geräusch als vor dem Umbau, aber das besserte sich nach einigen Runden. Grund dürfte gewesen sein, dass sich die Plastikzahnäder erst in die andere Steigung der neuen Schnecken einschleifen mussten.

Wenn schon innere Werte verbessern, dann richtig: Einen Sounddecoder bekam die V 200 auch noch, und zwar den dafür vorgesehenen von Piko. Seit etwa Jahreswechsel ist das nicht mehr der IntelliSound 3 von Uhlenbrock, sondern ein LokSound 4 von Esu. Zum Einbau des Lautsprechers entfernt man den Deckel von unten (Bild 8) und klebt den Lautsprecher mit dem mitgelieferten Klebe-pad ein. Die angelöteten Kabel werden durch den vorhandenen Schacht zur Platine geführt und dort verlötet (Bild 9).

Um die vielen Möglichkeiten des Esu-Decoders zu nutzen, habe ich die beiden Führerstände beleuchtbar gemacht. Mit je einer LED aus dem Schönwitz-Set geht das ganz einfach: Das abgenommene Gehäuse wird im vorderen Bereich gespreizt und die Führerstandsattrappe noch oben weggehoben. Als Kabeldurchleitung werden zwei Nuten in die Rückwand der Führerstände geschnitten (Bild 10). Kabel und LEDs fixiert man mit einem Streifen Isolierband. Ein Lokführer von Preiser mit Aktentasche macht den Führerstand komplett. Nun ist nur noch zu entscheiden, ob der Lokführer in Stand 1 oder 2 kommt. Bild 11 zeigt die eingebauten Führerstände mit Kabel,

wobei die Plusleitungen durch einen Knoten gekennzeichnet sind. Bevor das Gehäuse aufgesetzt wird, sind die Kabel anzuschließen. Ich habe sie an die Ausgänge Aux 1 und Aux 2 gelegt, deren Löt pads ich durch Ausmessen der Platine herausgefunden habe. Auf Bild 12 sind sie in Vergrößerung zu sehen.

Bei der abschließenden Montage des Gehäuses ist darauf zu achten, dass keine Kabel eingeklemmt werden. Dann folgt ein Funktionstest und los geht's (Bild 13). □



### Bezug und Preise:

Piko-Loks: 59700 (DC) und 59701 (AC) bzw. 59702 und -3 (Epoche-IV-Version). Erhältlich im Handel. Einbau des Esu-Decoders bei Loknummer V 200 047 nicht möglich.  
Sound-Decoder: 56341

Modellbahnantriebe Glasmachers,  
Am Dorn 15, 53489 Sinzig.  
Telefon: 02 28/26 64 51 8  
Fax: 03 212/66 33 55 2  
[www.glasmachers.com](http://www.glasmachers.com)  
Preis: 25 Euro plus Versand

Führerstandsbeleuchtung FSB warmweiß,  
Artikelnummer 01-03-15-02  
Schönwitz Modellbau-Technik,  
Dorotheenstraße 1, 95488 Eckersdorf  
Telefon: 09 21/15 11 11 7  
Fax: 09 21/15 11 65 91  
[modellbau-schoenwitz.de](http://modellbau-schoenwitz.de)  
Preis: 6,45 Euro plus Versand

—Anzeige—



MSL

**1. Klasse auswählen und einkaufen**

- mehr Auswahl
- mehr Information
- mehr Service

Versandkostenfrei in Deutschland und Österreich

[www.modellbahnshop-lippe.com](http://www.modellbahnshop-lippe.com)

**Bestell-Hotline: 05231 9807 123**

**Filiale Bremen**  
Thalenhorststr. 15

**Filiale Detmold**  
Bad Meinberger Str. 1

Email: [kundenservice@mail.modellbahnshop-lippe.com](mailto:kundenservice@mail.modellbahnshop-lippe.com)

Roco FLEISCHMANN

e-Shop