

Das Elektronische Getriebe von Uhlenbrock

Kennen sie es schon??

Uhlenbrock Elektronik 00.01 Be

EGB 52 200

N TT H0 =DC-AC ruDIG **DIGITAL 2**

Elektronisches Getriebe

Für alle Motoren, außer Glockenankermotoren.

Eigenschaften

Das elektronische Getriebe reduziert die Höchstgeschwindigkeit und sorgt für langsames Anfahren, auch wenn der Fahrstrom plötzlich eingeschaltet wird. Verbesserte Langsamfahreigenschaften und höhere Durchzugskraft bei langsamer Fahrt fallen speziell bei Rangierfahrten positiv auf. Die Lok hat zudem verbesserte Auslaufeigenschaften, da der Motor nicht mehr elektrisch gebremst wird. Bei Wechselstromloks beseitigt das EGB die unangenehmen Bocksprünge beim Fahrtrichtungswechsel.

Der Baustein wird in das Fahrzeug eingebaut. Über zwei kleine Drehregler sind Höchstgeschwindigkeit und Beschleunigung nach eigenen Wünschen leicht einstellbar.

Bei Wechselstromlokomotiven kann das elektronische Getriebe zusätzlich zum Fahrtrichtungsumschalter eingebaut werden. Alternativ kann auch der Uhlenbrock Fahrtrichtungsumschalter FRU-M mit integriertem EGB verwendet werden. Er wird als Ersatz für den mechanischen Umschalter eingebaut.

Hinweise

Bei Lokomotiven mit hoher Stromaufnahme kann sich der Baustein stark erwärmen.

Die mit dem EGB ausgerüsteten Lokomotiven können besonders beim Anfahren leicht brummen. Dieses schadet den Motoren in keiner Weise.

Bei einigen Lok-/Fahrpult-Kombinationen kann es vorkommen, dass sich mit dem EGB keine befriedigenden Fahreigenschaften erzielen lassen. Daher ist das Ausprobieren vor dem Einbau dringend zu empfehlen.

Technische Daten

Fahrspannung: max. 0-18 V

Fahrstrom: 1,5 A

Maße: 18 x 12,5 x 5 mm

Einstellung

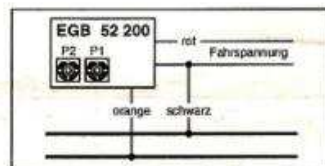
Bei analog betriebenen Anlagen kann das elektronische Getriebe vor dem Einbau ins Fahrzeug passend eingestellt werden.

Dazu wird der Baustein gemäß der Skizze an den Fahrstromkreis angeschlossen, auf dem das umzurüstende Fahrzeug steht.

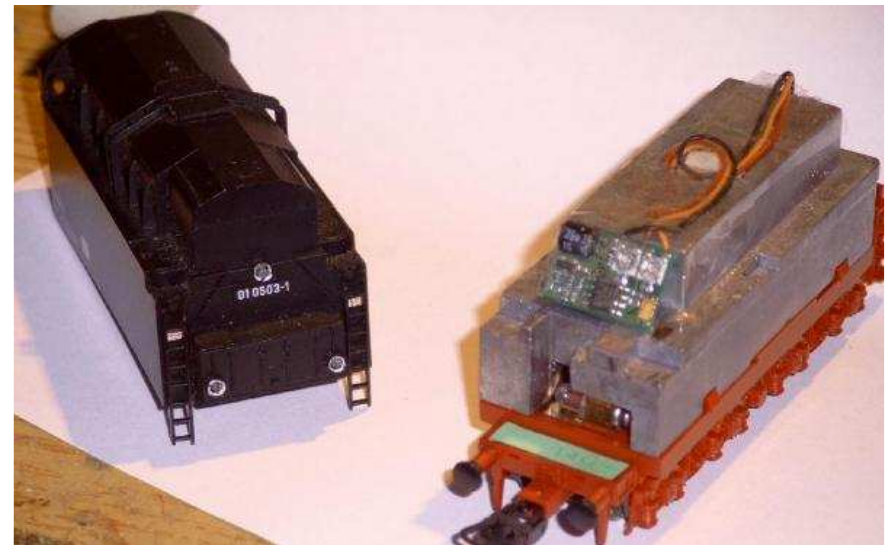
Der entsprechende Fahrtransformator wird auf Höchstgeschwindigkeit gestellt.

Stellen Sie beide Potentiometer so ein, dass die abgeflachte Seite, wie in der Zeichnung, oben ist. Durch Drehen des Potentiometers P1 nach rechts wird die Höchstgeschwindigkeit der Lok reduziert. Mit dem Potentiometer P2 kann die Beschleunigung der Lok festgelegt werden: In der Ausgangsstellung (flache Seite nach oben) ist die Verzögerung ausgeschaltet, Drehen nach rechts verlängert die Beschleunigungsstrecke.

Hinweis: Beim Einstellen einer Wechselstromlok kann die Fahrtrichtung während der Einstellarbeiten nicht umgeschaltet werden.



Testaufbau

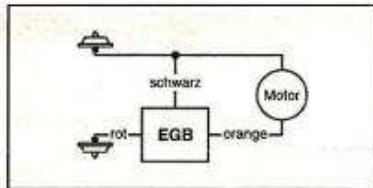


Einbaubeispiel hier im Oeltennder der 01 (original Piko neue Ausführung ohne Schnittstelle). Beim Kohletender muss das Loch im Gewicht zum Rechteck auf gefeilt werden um dort das Getriebe einzusetzen.

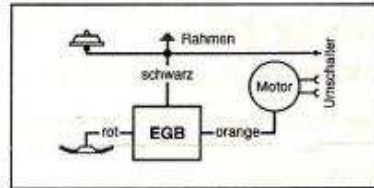
Das Getriebe ist beim Einbau gut nach allen Seiten zu Isolieren.

Einbau

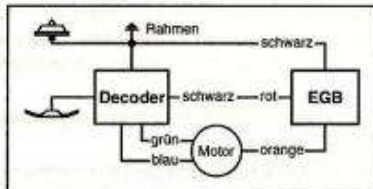
Sobald Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, kann der Baustein gemäß der entsprechenden Skizze in die Lok eingebaut werden.



Anschluss bei Gleichstrom



Anschluss bei Wechselstrom

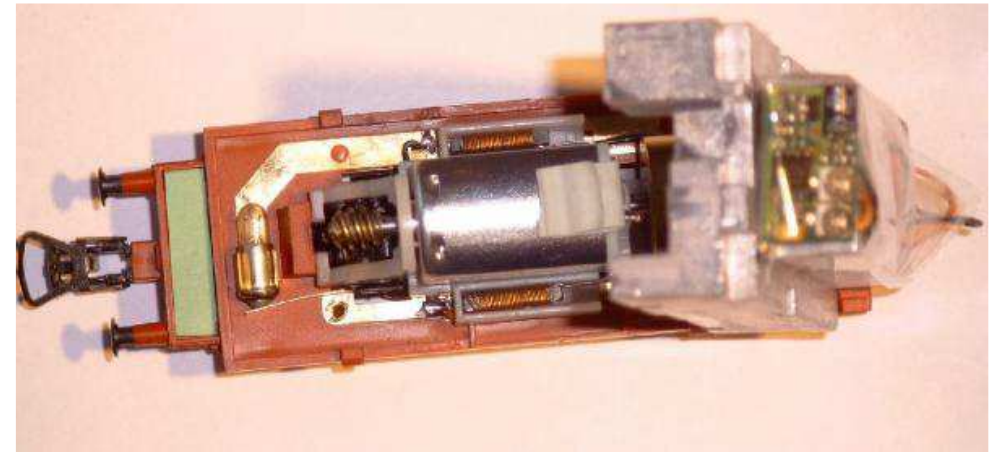


Anschluss bei Digital

Überprüfen Sie den korrekten Einbau mit einem Durchgangsprüfer oder einem Ohmmeter. Achten Sie auch bei der Platzierung des Bausteins im Fahrzeug darauf, dass nirgendwo eine leitende Verbindung entsteht! Stellen Sie sicher, dass auch nach Schließen der Lok keine Kurzschlüsse entstehen können und keine Kabel eingeklemmt werden.

Ein Kurzschluss im Bereich von Motor, Beleuchtung, Schleifer und Radsätzen zerstört den Baustein und eventuell die Elektronik der Lok!

Der Baustein hat den Vorteil das auch analoge Loks Vorbildgerecht langsames anfahren und nicht mehr durchdrehen und die Haftreifen verlieren. Dieses wird über P2 eingestellt. Über P1 wird die Höchstgeschwindigkeit geregelt, das ist nur bei Diesel- und E-Lok erforderlich, um die Geschwindigkeit den Dampfloks anzupassen. Das Licht ist gleich da und der Motor dreht langsam hoch.



Bei diesem Tender wird die Drossel vom roten Kabel abgelötet und mit dem orange Kabel vom Getriebe verbunden. Die anderen Kabel vom Getriebe werden Farben gleich auf gelötet (rot > rot und schwarz > schwarz)

Wir haben jetzt 6 Fahrzeuge in einem Versuch umgerüstet und über zwei Jahre auf Ausstellungen getestet. Es sind nicht nur Neu sondern auch alte umgebaut worden.

Das Ergebnis hat uns überzeugt. Es musste keins der 6 Fahrzeuge nach den Ausstellungen neu mit Haftreifen bestückt werden, wie es sonst der Fall war. Die 01 fährt problemlos mit einem 7 Wagenschnellzug an, was sie vorher nur zweimal gemacht hat und dann fehlten ihr die Haftreifen.

Als Schlussfolgerung aus dem Versuch werden jetzt die nächsten 9 Loks dran glauben müssen.

Es wird von uns empfohlen für die Geschwindigkeitseinstellung einen Tachowagen der Fa. Fleischmann zu benutzen. Lok solo Voreinstellen und dann mit Last (Zug) Feineinstellung vornehmen.



Hier das ganze bei eine Lok mit DSS (8 polig)

1 = orange vom EGB

2 und 8 gebrückt = rot vom EGB

4,5 und 6 gebrückt = schwarz vom EGB

Eingebaut wie ein Lokdecoder zum Stecken.

**Bei dieser Lok von Roco ist es auch ratsam P1 einzustellen.
(Geschwindigkeit drosseln da sonst 200 km/h erreicht werden)**

Der Umbau der alten Piko -Tender auf den Ersatzantrieb von PMT mit erhöhter Zugleistung und besseren Laufeigenschaften. Dieses wird durch das hohe Eigengewicht und dem zusätzlichen Ballastgewichten (siehe im Bild) erreicht. Wir empfehlen gleich den zweiten Radsatz mit Haftreifen mitzubestellen und einzusetzen, als Kraftausgleich auf beide Antriebsachsen des Tenders. Es folgen noch der Einbau der elektronischen Getriebes von Uhlenbrock, dieses passt genau auf dem Motor. Es kann aber auch noch ein Minidecoder eingebaut werden.

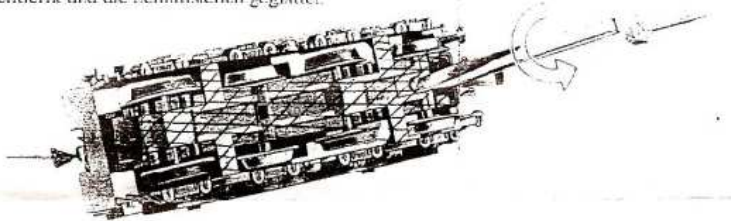


Antriebssatz für Tender der Baureihen 01 und 41 (aus ehemaliger DDR-Produktion)

Einbauanleitung

Bestell-Nr. 32201

Das Gehäuse des Tenders wird durch Spreizen abgenommen und nach oben abgezogen. Der Antriebsblock wird nach dem Lösen der Schraube vom Unterteil getrennt. Als nächstes wird die Kupplungshalterung entfernt. Dazu wird die Halterung auf der Oberseite des Unterteils aufgebogen und nach unten herausgezogen. Die stromführenden Kontaktbahnen verbleiben am Unterteil. Anschließend werden die in der Skizze schraffierten Teile mit einem Messer entfernt und die Schnittstellen geglättet.

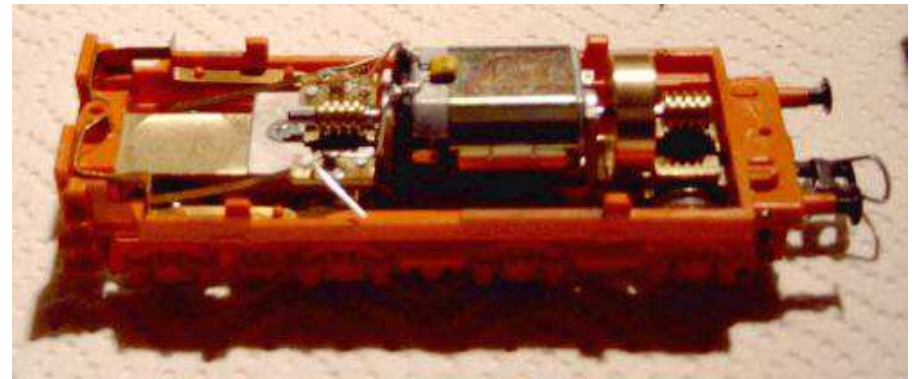
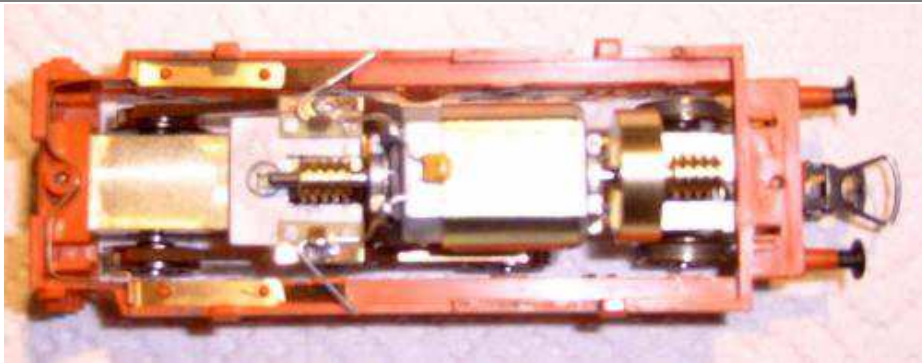
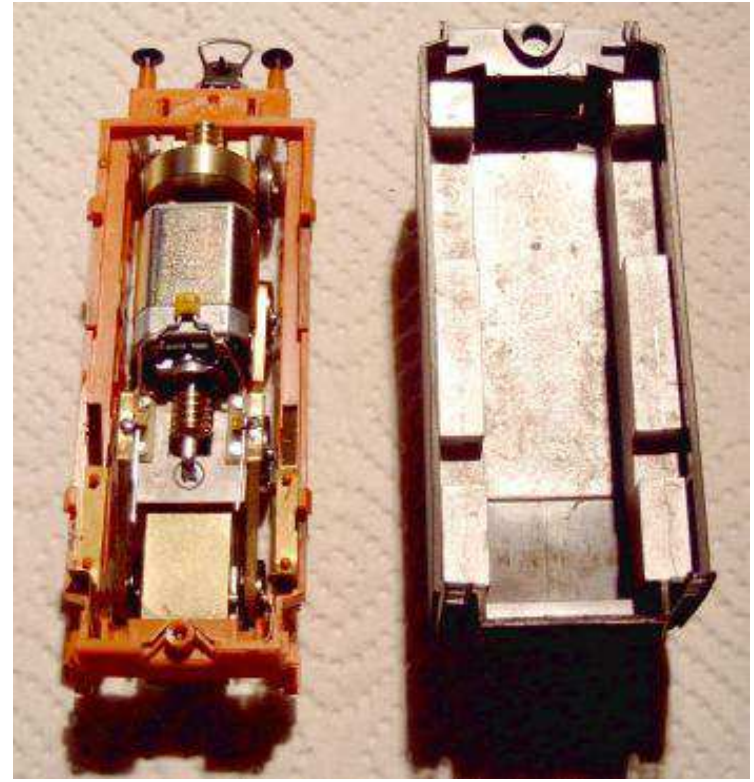
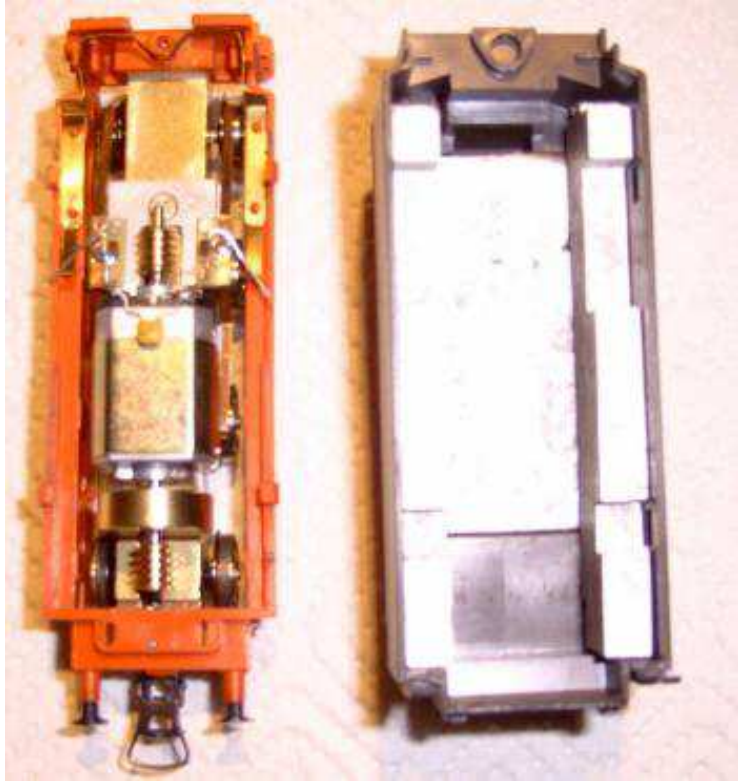


Nachdem an der Vorderseite (siehe Pfeil) die Bohrung von oben mit 1,8 mm aufgebohrt wurde, kann der neue Antriebsblock eingepasst werden. Nach Eindrehen der vorderen Befestigungsschraube (lange Schraube) kann das Loch für die hintere Befestigung mit 1,8 mm von unten gebohrt werden, indem der neue Rahmen als Bohrlehre dient. Mit der hinteren Befestigungsschraube wird gleichzeitig die neue Kupplung befestigt, wobei die Hülse vorher auf die Schraube gesteckt wird und anschließend mit der Kupplung angeschraubt wird. Dann müssen noch die stromführenden Kontaktteile mit dem neuen Antrieb verbunden werden. Das geschieht durch Abwinkeln der Kontaktbahnen hinter der letzten Befestigung im Kunststoffunterteil. In das Gehäuse müssen noch die neuen Balasgewichte mit Kontakt eingeklebt werden. Dabei ist bei den seitlichen Gewichten zu beachten, dass die Rastnasenflächen im Gehäuse noch zugänglich sind. Bevor als letztes das Gehäuse aufgesetzt wird, bitte überprüfen, dass alle Stromabnehmerschleifer auf den Laufflächen der Räder richtig aufliegen. Nach längerer Betriebszeit ist ein Ölen/Fetten aller routierenden Teile notwendig. Für diese Arbeiten ist nur säure- und harzfreies Öl zu verwenden.

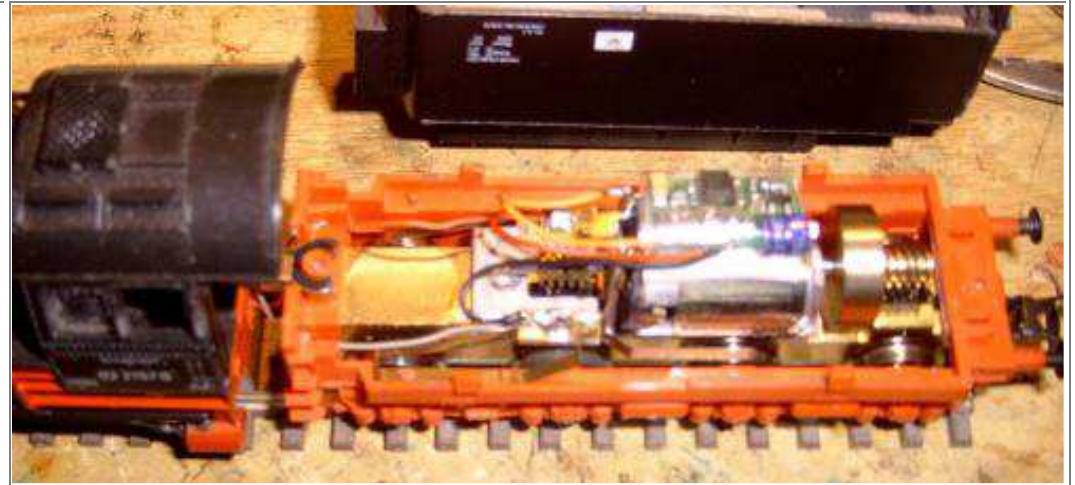
Wir wünschen gute Fahrt!

Zum Nachrüsten mit einem zweiten Hafradsatz bieten wir diesen einzeln unter der Bestell-Nr. 32201-11 an





Es folgt nun der Einbau des elektronischen Getriebes von Uhlenbrock. Um den sicheren Lauf der Fahrzeuge zu gewährleisten ist es ratsam Lok und Tender durch Drahtbrücken zu verbinden.



Achtung noch eine Hinweis nach Rücksprache mit dem Hersteller: Sollte der Motor im Probelauf ohne last warm werden, ist der Sitz des Motors zu prüfen. Bei uns war der Motor auf der hinteren Seite in der Halterung lose und die Schnecke hatte dort leicht geklemmt bei laufen. Wir haben den Motor dort in der Halterung neu befestigt und seit dem keine Probleme mehr.

