

Umbau Märklin 39103 BR 01 1057 DB

Schlepptender-Dampflokomotive

Category: Digitalisierung Dampfloks H0

geschrieben von Oliver Wiedwald | 27. April 2024

Die Märklin 39103 BR 01 1057 DB Schlepptender-Dampflokomotive verfügt ab Werk über einen 6090x Digitaldecoder mit „Mäuseklavier“, ein „Geräuschmodul“ (klingt fürchterlich) und einen C-Sinus Motor.

Ziel des Umbaus:

- Ausstatten der Lok mit einer 21poligen Schnittstelle nach NEM660 (21mtc)
- Austausch des Decoders gegen einen Märklin 60972 mLD/3 Digitaldecoder für die Protokolle MM/MFX/DCC
- Austausch des C-Sinus Motors gegen einen Micromotor HM001G Glockenanker Motor

Warum der Motortausch? Nun, der Motor an sich ist eigentlich gut. Er hat gute Laufeigenschaften. Der verbaute 6090x Decoder nutzt dessen Potential nicht ansatzweise aus. Allerdings kann er nicht einfach durch einen „normalen“ Decoder ersetzt werden, da diese den C-Sinus nicht direkt ansprechen können. Es gibt diverse Projekte für Decoder-Eigenbauten, diese kommen für mich aber nicht in Frage.

Zunächst wird die Lok entkernt, und alles unnötige an Elektronik entfernt. Alle bereits in der Lok vorhandenen Drähte können weiter verwendet werden. Auch der Lautsprecher entfällt. Durch die Schnittstelle und die Anschlussbuchse auf der Schnittstellen-Platine kann jederzeit eine Sound-Nachrüstung erfolgen.

Der Umbausatz des Motors enthält alles was benötigt wird. Das Zahnrad wird mittels Schraubensicherung auf die Welle gesetzt, und der Motor mit der Halterung eingesetzt.

Leider ist der Motor für die Lok etwas zu groß, sodass das Gehäuse an der Stelle ausgefräst werden muss. Da genug Material vorhanden ist, stellt das aber kein größeres Problem dar.

Die Lok hat eine kleine Besonderheit, aber Werk ist ein Hall-Sensor verbaut (siehe Bilder 12 + 13), dieser wird über Magnete auf einer Achse getriggert, und übermittelt Impulse für die Radumdrehung an den Decoder. So besteht die Möglichkeit die Dampfstöße bei Sounddecoder radsynchron auszugeben. Ich verwende zwar keinen Sounddecoder, der Anschluss des Hall-Sensors erfolgt aber trotzdem.

Die gesamte Elektronik findet wieder im Tender Platz. Das Leuchtmittel für das Spitzenlicht am Tender war bisher auf der Decoder-Platine integriert. Ich habe die Bi-Pin-Buchse ausgelötet und verklebt. So kann nach wie vor jederzeit das T1-Allglas-Lämpchen getauscht werden.

Wichtig: Der Decoder muss vor der Erstinbetriebnahme zur Einmessfahrt (CV7 = 77 bei Märklin) auf den Glockenanker-Motor konfiguriert werden.

Der Umbau ist damit abgeschlossen. Das Stirnrad-Getriebe der Lok ist leider recht laut, daran ändert auch der Glockenanker nichts, aber die Fahreigenschaften sind um Welten besser. Bei Fahrstufe 1 muss man schon sehr genau hinschauen um die Bewegung der Lok zu sehen.

Kosten für den Umbau:

- Decoder: 32,- Euro
- Motor: 44,- Euro

















