

Umbau Märklin 3456 E60 12

Category: Digitalisierung Elektroloks H0

geschrieben von Oliver Wiedwald | 3. Oktober 2022

Ab Werk verfügt die Märklin 3456 E60 12 DB in der mir vorliegenden Version über einen 3-Poligen Allstrom-Motor (Feldspulen) und einen DELTA-Decoder für den Betrieb rein analog, im Delta- oder Märklin Digitalsystem. Die Beleuchtung ist bereits über Bi-Pin T1 Lampensockel ausgeführt. Des Weiteren verfügt die Lok bereits über NEM-Schächte für die Aufnahme von Kurzkupplungen.

Ziele für den Umbau:

- Neuer 5-Poliger Hochleistungsantrieb 60941 von Märklin
- 21-Polige Schnittstelle nach NEM660 (aus einem Set für einen Märklin mLD/3 Decoder)
- Einen Märklin 60972 mLD/3 Multiprotokoll Lokdecoder für MM/MFX/DCC
- Neue T1-Allglas-Lämpchen für den Betrieb an 22 Volt (rote Einfärbung am unteren Teil der Lämpchen)

Zunächst wurde die Lok was Elektronik und Motor betrifft komplett „entkernt“. Das heißt alles an Elektrik/Elektronik wurde komplett entfernt.

Vor dem eigentlichen Motortausch hatte ich das Fahrwerk samt Blenden zerlegt, da alles völlig mit klebrigem alten Öl versifft war. Der/die Vorbesitzer hatte/hatten es wohl gut gemeint. Der Träger der Feldspulen hatte bereits begonnen zu rosten. Was natürlich letzten Endes egal war, da der Motor ja ersetzt wurde. Die Zahnräder des Stirnradgetriebes waren schon gut angegriffen und verfärbt, liefen aber (nach der Reinigung) ordentlich. Nach der Reinigung im Ultraschallbad und einer Nachbehandlung mit WD40 konnte ich das Fahrwerk und die Anbauteile wieder montieren, und den neuen Motor einbauen.

Nach dem Einbau des neuen Motors wurden die neuen Lämpchen eingesetzt,

die Schnittstelle samt Halteplatte verschraubt und die Lok neu verdrahtet. Nicht verwendete Litzen wurden vorab von der Schnittstellenplatine abgelötet. Durch die Schnittstelle kann jederzeit auch ein Sounddecoder eingesetzt werden, für Decoder und Lautsprecher ist genug Platz.

Nach der Verdrahtung wird die korrekte Fahrtrichtung der Lok geprüft, erst dann werden die Litzen für den Motor sauber angelötet und mit Schrumpfschlauch isoliert.

Anschließend wurde der Sounddecoder mit einem fertigen Soundprojekt von Märklin bespielt, und die Lok parametrisiert.

Die Lok steht nun einer neueren Bauversion in nichts nach. Sie hat ein sehr feinfühliges, aber kraftvolles Fahrverhalten. Vor allem langsames Rangieren – dafür ist die Lok ja auch konstruiert – macht richtig Spaß. Durch den langen Schleifer sind auch Weichenstraßen und DKWs kein Problem.















