

Ueber Stock und Stein mit der KMB Reihe 56

Die Klein Modellbahn Reihe 56 und ihre Schwestern sind an sich wunderschöne Modelle – mit einem kleinen aber lästigen Designfehler (der übrigens bei der Reihe 35 schon behoben ist): Bedingt durch fehlende Stromabnahme im Tender und durch die ungefederten Achsen im steifen Rahmen hat das Modell keine sehr gute Stromaufnahme, was sich besonders im Digitalbetrieb unangenehm bemerkbar macht. Die Lokomotiven bleiben häufig auf Weichenstrassen oder nicht optimal verlegtem oder verschmutztem Gleis einfach stehen.

Eine elegante aber relativ aufwendige Lösung des Problems durch Umbau des Tenders mit Stromaufnahme wird in der MBW 3/2005 vorgestellt. Es geht aber auch ein wenig leichter, die KMB 56 in ein super laufendes Digitalmodell zu verwandeln, und zwar durch den Einbau eines Lenz Gold Decoders mit einem Power-Modul. Das Power-Modul ist im Prinzip ein Kondensator hoher Kapazität, der sich im Normalbetrieb rasch auflädt und bei Ausfall der Stromaufnahme von den Schienen die fuer den Digitalbetrieb unerlässliche “Notstromversorgung“ übernimmt (Abb. 1).

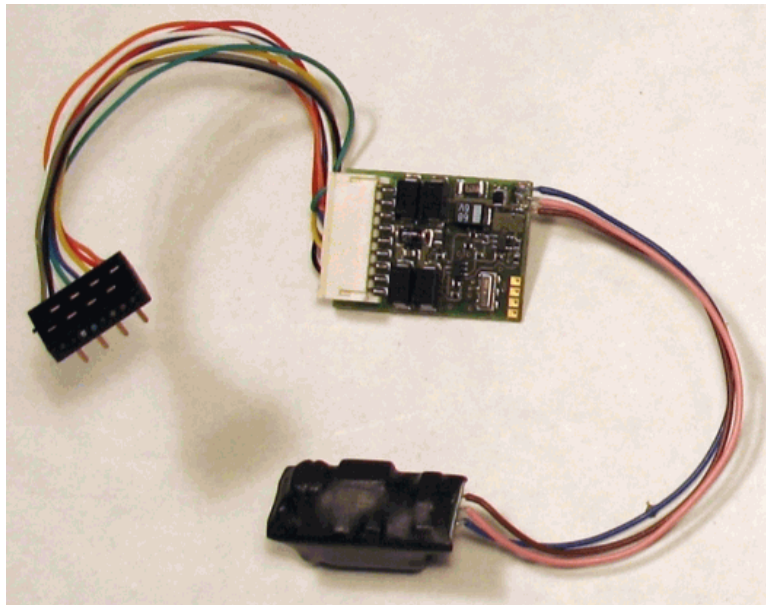


Abb.1: Der Lenz Gold decoder mit angelötetem Power-Modul im Lieferzustand.

Leider ist der Platz unter dem Kohleaufsatz des 56-er Tenders nicht ausreichend, um zusätzlich zum DCC Decoder auch noch das Power-Modul aufzunehmen (nicht zuletzt durch die Verwendung eines ziemlich grossen NEM 362 Steckers – da waere auch ein nicht so hoher Stecker gut möglich gewesen). Die einfachste Lösung, den Kohleaufsatz bis ans Lichtprofil aufzubauen, bietet sich zwar an, lässt aber sowohl was die Ästhetik als auch die Vorbildgetreue betrifft, sehr zu wünschen uebrig.

Fuer den Tunnelbetrieb, zum Beispiel am Arlberg, sind jedoch viele der Lokomotiven der Reihe 170/56 mit Ölzusatzfeuerung ausgestattet worden, und ein zusätzlicher Öltank wurde auf den Tender gesetzt. Es bietet sich geradezu an, das runde Power-Modul unter einem solchen Tank zu verstecken.

Der Umbau ist im Prinzip einfach, und beginnt mit der Suche nach einem geeigneten Tank. Obwohl man sicher nach Originalfotographien (z.B. in Slezak's Büchern) einen Tank aus Messing anfertigen koennte, findet sich in der Trümmerkiste sicher etwas Brauchbares. In meinem Falle musste ein Kleinbahn Bierbehälter dran glauben, und mit etwas Feilen und einem Tankverschluss versehen, sieht der schon ganz ordentlich aus. Die Tenderbasis muss etwas ausgefeilt werden, und auch der Kohlenaufbau muss bis an die Aufsatzbretter ausgefeilt werden (ersichtlich in Abb. 2).

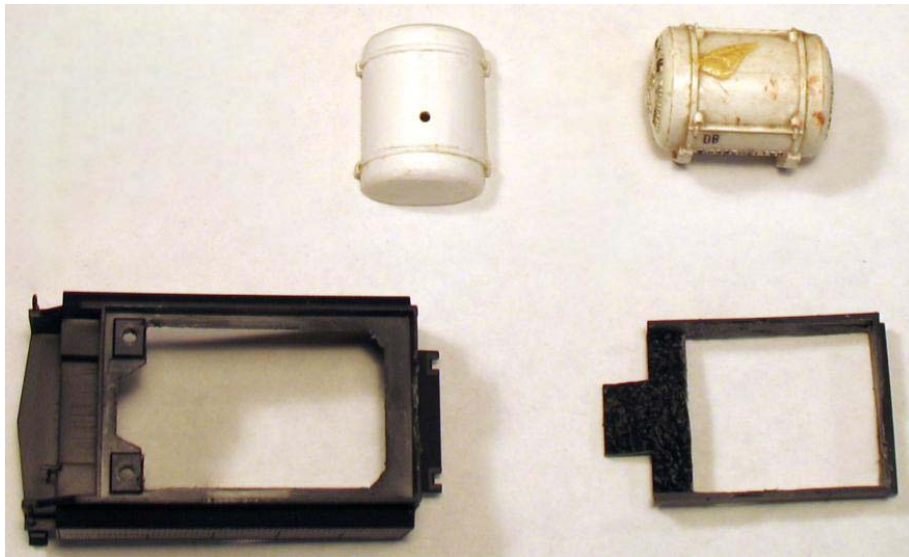


Abb.2: Der modifizierte Kleinbahn Bierbehälter und das ausgefeilte Tendergehäuse und der ausgefeilte Kohlenaufsatz

Sodann wird ein kleiner Hilfsrahmen aus Polystyrolstreifen in den Tendaraufbau einklebt, der Tank aufgesetzt, und die ueberstehenden Teile so weit als möglich ausgefräst, um so viel Platz für das Power-Modul als möglich zu schaffen (Abb. 3).

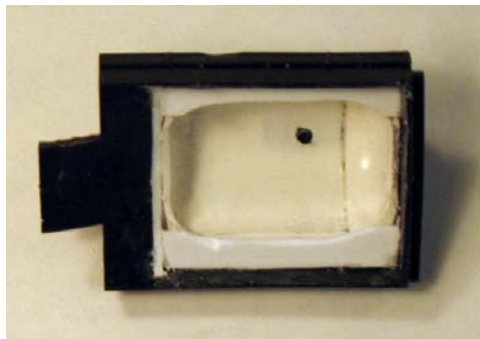


Abb.3: Der Tendaraufbau, aus dem Kohlenaufsatz und dem vorbereiteten Tank gefertigt, wird ausgefräst um möglichst viel Platz für das Power-Modul zu schaffen

Nun muss noch der Drahtverbau um den Decoder etwas reduziert werden. Der Stecker am Decoder lässt sich einfach entfernen, und die Drähte werden verkürzt und direkt angelötet. Dazu ist aber eine dünne Lötnadel unerlässlich, die Kontakte sind sehr eng beisammen und es dürfen sich natürlich keine Lötbrücken bilden. Sauberer LötKolben und gutes Elektronik-Zinn (und eine ruhige Hand) sind hier erforderlich (Abb. 4).

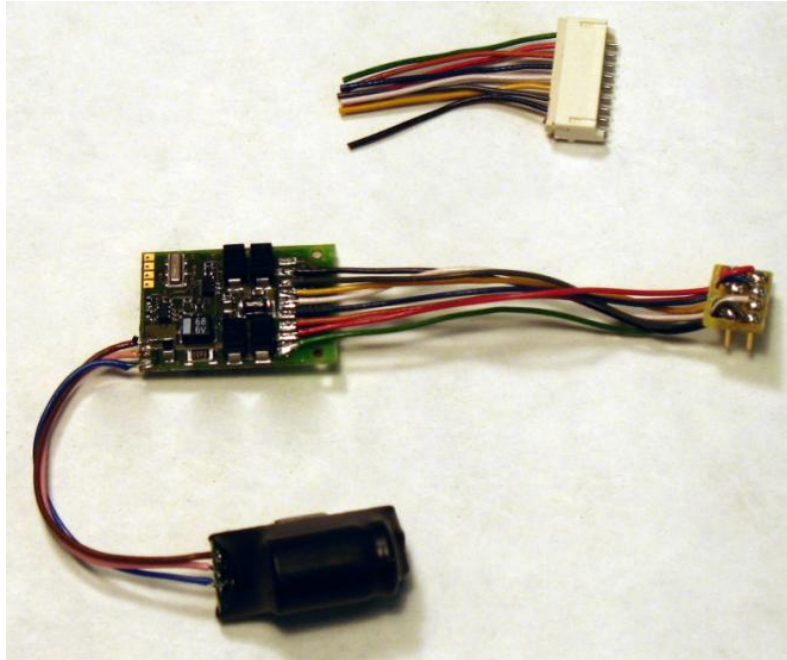


Abb.4: Der Decoderstecker wird entfernt, alle Zuleitungen verkürzt und mit Sorgfalt direkt angelötet

Nach einem Funktionstest des Decoders und des Power-Modules kann dann der fertige, matt-schwarz lackierte Tendraufbau über die Elektronik gesteckt werden, und unsere 56 ist bereit fuer die erste Testfahrt (Abb. 5). Ganz wichtig ist es aber, die Stromversorgungsdauer auf Maximalwert zu setzen, und zwar wird dazu im Programmiermodus der CV 112 auf 255 gesetzt.

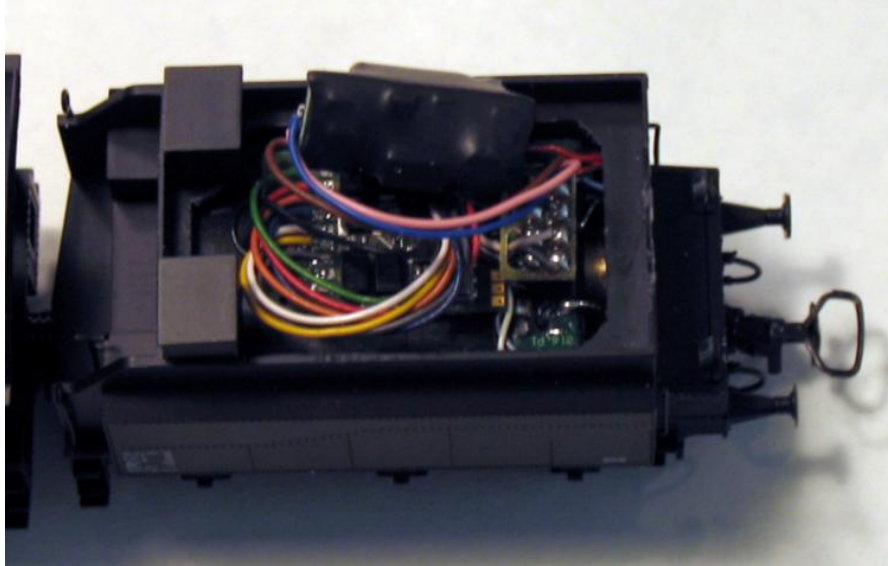


Abb.5: Decoder und Power-Modul eingepasst und getestet im Tender

Mit diesen Werten hat die 56er nahezu 20 cm Papier auf Stufe 10 von 24 ohne anzuhalten überfahren (Abb. 6). Der gesamte Umbau lässt sich in etwa 3-4 Stunden durchführen, und ausser normalen Bastelwerkzeugen und einem feinen Elektroniklötkolben sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich. Der Decoder und das Power-Modul zusammen sind um etwa 70 Euro im Fachhandel erhältlich.



Abb.6: Die Klein Modellbahnen Reihe 56 überfährt ein stromloses Stück Gleis von etwa 20 cm Länge.

Ein Kurzfilm, der die 56er – zwar nicht ueber Stock und Stein, aber ueber ein ordentliches Stueck Papier fahren zeigt - ist von meinem Website abrufbar:
http://www.ruppweb.org/trains/170_over_paper.mpg.



Abb.7: Der fertige Tender mit Öl-Zusatztank in Grossaufnahme