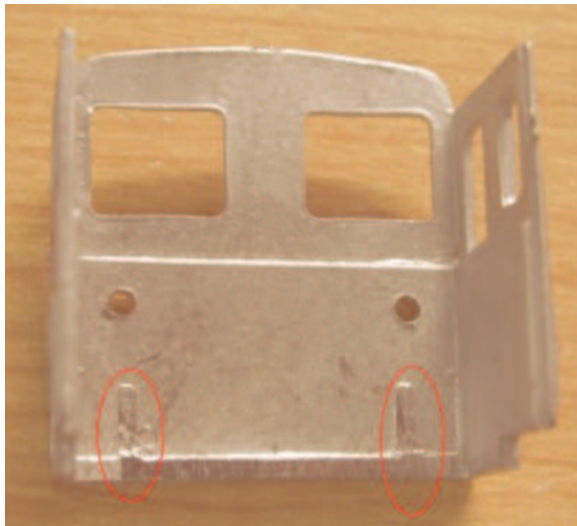


Umbau-/Digitalisierungsanleitung für Bemo/Kröss ÖBB 2092 bzw. SLB Vs 51

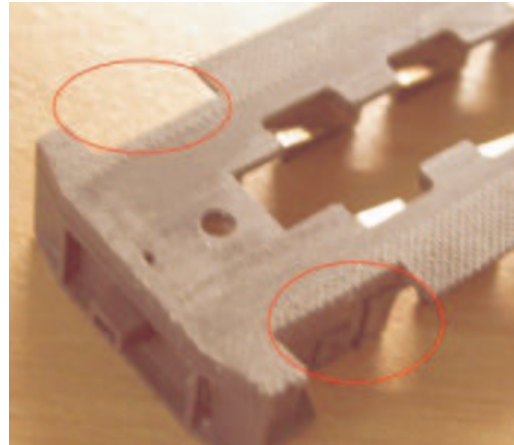
Eine Anleitung zum Zusammenbau der Weißmetall-Teile ist eigentlich nicht erforderlich. Wichtig sind hier aber Fotos der gewünschten Vorbild-Maschine, um die Ausstattung mit Anbauteilen, Steckdosen und Vakuumleitungen richtig nachbilden zu können.



Für die von mir durchgeführte Digitalisierung und Beleuchtungseinbau waren aber die hinteren Befestigungslaschen des Weißmetallgehäuses im Weg. Diese werden abgeschnitten, die Schnittstellen sauber verschliffen:

Das Führerhaus wird zum Schluss mit etwas Zweikomponentenkleber fixiert. Meist ist ein Wieder-Abnehmen des Gehäuses nur äußerst selten erforderlich. Dann kann aber nach Versäubern der Klebereste erneut mit Zweikomponentenkleber fixiert werden.

Der Bemo-Rahmen kann zwar unbearbeitet übernommen werden, muss aber bei geplanter Beleuchtung der Frontlampen ohnehin abgenommen werden. Deshalb habe ich im Bereich der Verschieberauftritte etwas Material abgenommen, damit später nur die Materialstärke des Weißmetall-Riffelblechs sichtbar ist:



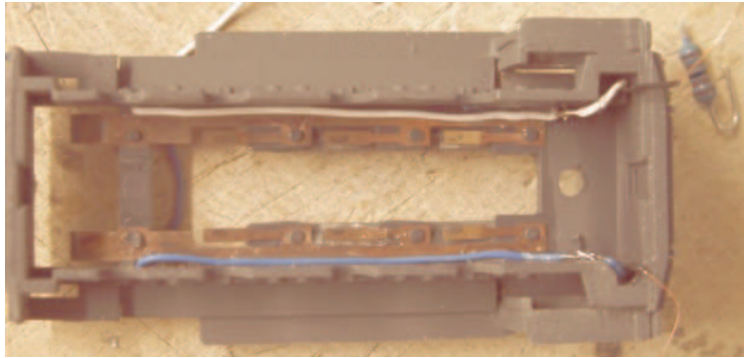
Danach ist die Frontbeleuchtung an der Reihe. Dafür wurden nicht die dem Bausatz beiliegenden Weißmetallteile verwendet, sondern die Lampen der 2091 (entweder von MSE oder von Liliput/Ferrotrain) verwendet, da diese aus Kunststoff sind. In fertig lackiertem Zustand präsentieren sich diese:



Die Leuchtdioden werden auch bei diesem Umbau in Reihe geschaltet, um den Verdrahtungsaufwand so gering wie möglich zu halten. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, sollte für die Durchführungen ein isoliertes Kabel verwendet werden:

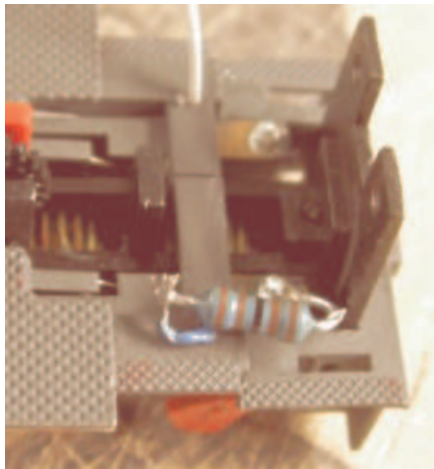


Die beiden zu verbindenden LED-Anschlüsse bleiben einstweilen offen. Masse und Lichtanschluss des Decoders werden ganz knapp in der Rahmenkante zum Decoder geführt:



Rechts oben ist der 1,1 kOhm-Widerstand zur Strombegrenzung der LEDs zu sehen. Die Decoderlitzen sind in den Außenkanten mit etwas Kleber zu fixieren, damit sie später nicht an die Radsätze oder Radschleifer kommen und einen Kurzschluss verursachen können. Die

beiden noch offenen (schwarzen) Kabel sind nach Wiedereinsetzen des Bemo-Rahmens noch miteinander zu verbinden.



Der Vorwiderstand für die Strombegrenzung der LEDs wird platzsparend unter dem Motor direkt an die Stromschleifer gelötet, die LEDs damit im Halbwellenbetrieb geschaltet:

Das rechte Ende des Widerstands ist direkt auf die Stromschleifer aufgelötet, auf der linken Seite ist bereits die Masse der Frontbeleuchtung angelötet. An dieser Stelle ist auch die Masse der Führerhausbeleuchtung anzulöten.

Um bei der Führerhausbeleuchtung Kurzschlüsse zu vermeiden, ist auf dem Weißmetallgehäuse eine Isolierschicht aufzubringen. Ich habe dies mit Zweikomponentenkleber gemacht:



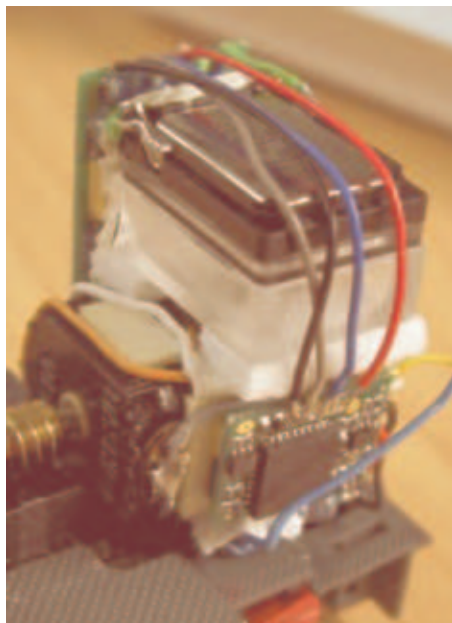
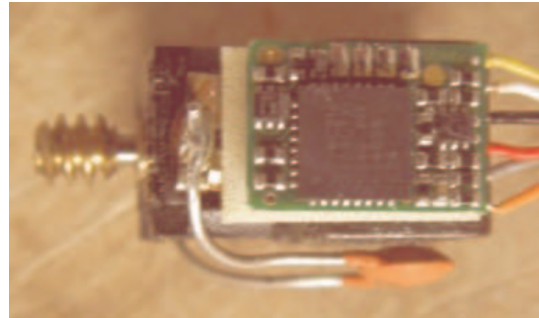
Erst darauf werden dann die auch hier in Reihe geschalteten LEDs eingebaut und nach dem Aushärten des Klebers farblich versiegelt:

Das Einsetzen der Fensterscheiben wird nicht gesondert beschrieben, will man aber die 2092/Vs51 mit Sound ausrüsten, sollte man die Fenster in den Führerhaustüren besser nicht verglasen.

Ein Soundumbau kann wegen der räumlichen Verhältnisse nur mit CT SL75, ESU oder Uhlenbrock-Kombination 73400/32100 erfolgen. Da mir letztere sehr geläufig sind, habe ich diese Kombination mit einem Krois/Tran/Hübsch-Lautsprecher vorgezogen. Der Original-Lautsprecher des 32100 von Uhlenbrock würde nicht in das

Führerhaus der 2092/Vs51 passen. Bei der Lautsprecherauswahl ist auf die richtige Impedanz des Ersatz-Lautsprechers zu achten!

Der Motor wurde ja zu Beginn der Arbeiten beim Zerlegen ausgebaut. Ich habe auf der linken Seite den Uhlenbrock-73400 an die Wange des Motors geklebt und die beiden Motorpole orange und grau angelötet. Diese müssen später beim Zusammenbau gegen Kontakt mit dem Weißmetallgehäuse durch einen Isolierband-Klebestreifen geschützt werden. Der Entstörkondensator ist auf der Unterseite des Motors. Er kann wahlweise verbleiben oder entfernt werden. In der Praxis konnte ich bei Maschinen mit und ohne Entstörkondensator keine auffälligen Reaktionen des Decoders feststellen. Es bleibt also dem Umbauenden überlassen, hier eine Entscheidung zu treffen:



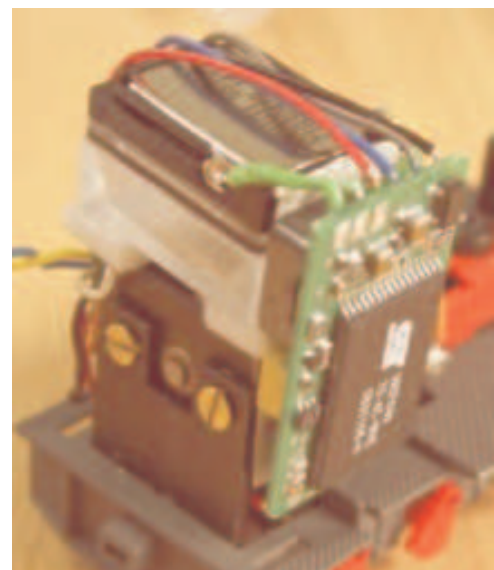
In diesem Stadium sollten noch die SUSI-Kontakte an der Oberseite des Decoders verzinnt werden. Aus Platzgründen konnte auf dem Decoder kein Stecker montiert werden, sondern nur die kleinen Lötäugen als Anschlussmöglichkeit. WICHTIG: der gewünschte Sound (ich verwendete den Sound VL65) muss auf dem Soundmodul vor dem Einbau (und damit dem Entfernen der Steckverbindung am Soundmodul) aufgespielt werden! Ein Aufspielen eines Sounds bei eingebautem Decoder ist von Uhlenbrock so zumindest derzeit noch nicht vorgesehen.

Danach kann der Motor bereits in das Lager wieder eingeschraubt werden. Der Lautsprecher wird mit zweiseitig klebenden Schaumstoffpads (die beim

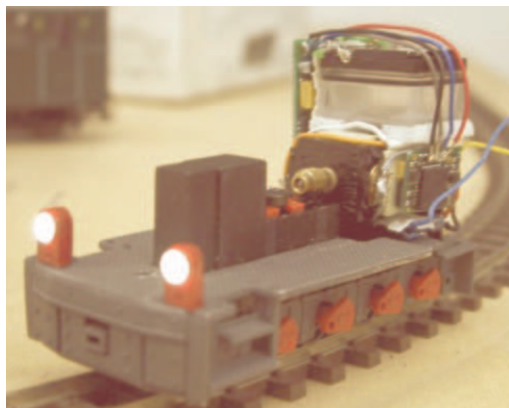
Decodereinbau häufig über bleiben) auf dem Motor befestigt, und zwar so, dass er über den 73400 positioniert wird. Auf der rechten Seite des Motors ist genügend Platz für den Einbau des Soundmoduls 32100 zu lassen. Dieses wird senkrecht am Motor befestigt, mit nach oben stehenden Kabeln:

Linke Motorseite mit Decoder 73400, Lötstellen zum Anschluss des Soundmoduls 32100 (sw-gr-bl-rt) sowie Zuleitungen für die rückwärtige Beleuchtung (gelb und blau).

Uhlenbrock-Soundmodul 32100 mit
angeschlossenem Krois-Lautsprecher und der
Verkabelung zum Decoder 73400 auf der
gegenüberliegenden Motorseite.



Danach kann die erste Probefahrt mit Funktionsprüfungen stattfinden:



Die Kuppelstangen entferne ich übrigens auch bei sämtlichen Bemo-Maschinen. Zum einen ist häufig bei der Blindwelle die Stellung des Gegengewichts zu korrigieren, zum anderen ist manchmal das Auge für den Befestigungsniel nicht sauber geätzt und muss für eine bessere Funktion etwas aufgerieben werden. Bei der Gelegenheit konnten die Gegengewichte und Kuppelstangen natürlich auch gleich in SLB-rot gestrichen werden.

Das vorläufige Endergebnis sieht dann so aus:



Die Bremsschläuche fehlen noch, weil deren künftige Position mir noch nicht bekannt ist. Dies sollte aber kein Problem sein für denjenigen, der den Umbau bis hierher geschafft hat. Die Beschriftung der Vs 51 ist noch provisorisch mit Aufreibebuchstaben und soll durch Decals mit dem richtigen Design ersetzt werden.

Wie immer: nur eine Anregung zum Nachbauen, Garantie für Vollständigkeit und korrekte Umsetzung des Umbauvorschlags gibt

es nicht. Schließlich muss jeder Modellbauer selbst einschätzen, was er kann und wo er an Grenzen stößt. Bei Unklarheiten einfach über unsere Homepage rückfragen. Aber trotzdem viel Spaß für diejenigen, die sich daran wagen. Mir macht das Ergebnis jedenfalls viel Freude!