

Umbauanleitungen

In diesem Dokument werden Umbauten beschrieben, die abweichend vom Standard vorgenommen werden müssen.

Wir haben diese Dokumentation mit großer Sorgfalt bearbeitet, können verständlicherweise jedoch keine Gewähr oder Haftung für falsche Angaben übernehmen.

Die Umbaumaßnahmen erfordern in einigen Fällen technisches Verständnis und handwerkliches Geschick. Ebenfalls sind gelegentlich Änderungen am Modell notwendig, die nicht rückgängig gemacht werden können.

Daher sollten sich nur versierte Bastler an diese Aufgabe wagen.

Zwei goldene Regeln möchten wir Ihnen noch mit auf den Weg geben, die Sie generell während der Umbauarbeiten beherzigen sollten:

- Benutzen Sie falls möglich ein Netzgerät mit Strombegrenzung (70mA) zur Speisung der Beleuchtung.
- Legen Sie während der Inbetriebnahme einen 100 Ohm/0,5 W Widerstand in eine der Verbindungsleitung zwischen Steuerpult (oder Netzgerät) und Schiene.

Erst wenn der Umbau abgeschlossen und getestet ist, entfernen Sie den Widerstand.

Sie können sich so manche fatale Auswirkung eines Flüchtigkeitsfehlers ersparen.

Umbau Märklin ICE 3

Märklin hat bis jetzt alle ICE-Züge, den IC Experimental eingeschlossen, unterschiedlich aufgebaut. Nicht nur der Antrieb, sondern auch der elektrische Aufbau, sowie die Kupplungen sind verschieden. Während der IC Experimental noch ein ganzes Bündel an Leitungen durch den Zug führte, beschränkte man sich beim ICE 1 und 2 auf nur zwei. Der ICE 3 hat wiederum mehrere Leitungen und ermöglicht es somit auch erstmals, die Innenbeleuchtung digital zu schalten. Diese ist zudem für eine Lampenbeleuchtung wirklich recht gleichmäßig.

Wozu also ein Umbau ?

Die Märklin-Konstruktion hat folgende Schönheitsfehler:

- Der Stromverbrauch ist sehr hoch. Pro Wagen verbraucht die Innenbeleuchtung ca. 120 mA.
- Die Steuerwagen sind nur zu zwei Dritteln beleuchtet. Der vordere, elegant geformte Bereich bleibt dunkel.
- Das Bord Restaurant (Antriebseinheit) ist zur Hälfte dunkel.
- Wenn der Zug anfährt, wird das Licht merklich dunkler und flackert.
- Die Innenbeleuchtung ist nur zusammen mit der Stirnbeleuchtung schaltbar.

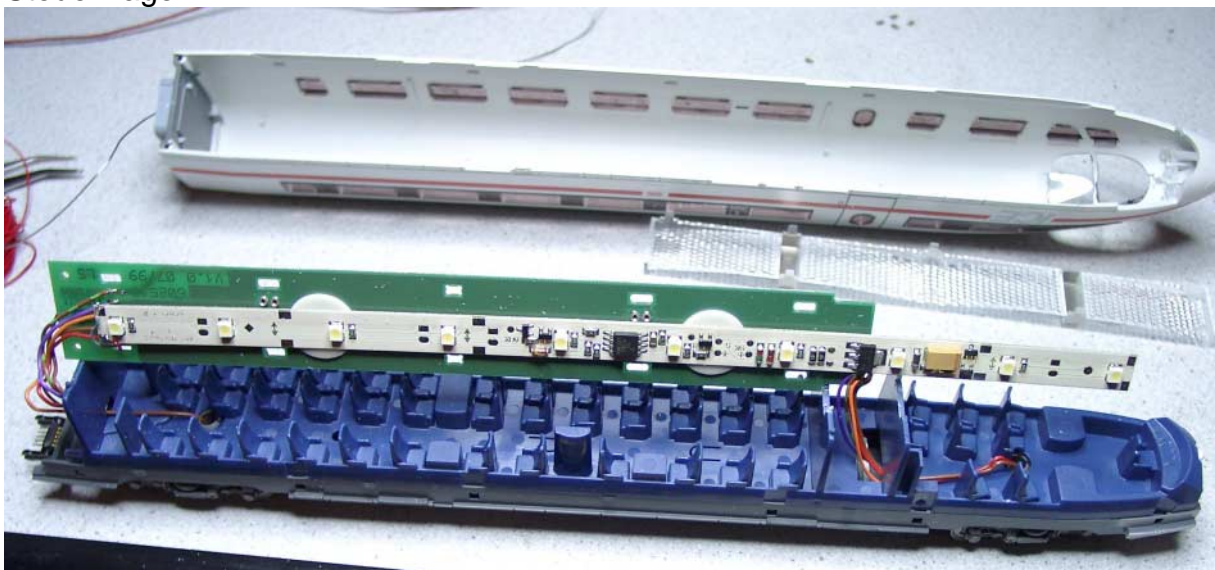
Wen all dieses nicht stört, der kann hier aufhören zu lesen ...

Der Umbau:

Alle oben genannten Punkte sollen abgeändert und verbessert werden. Daher setzen wir digiLUX profi white ein. Andere LUX-Beleuchtungen sind in gleicher Weise einsetzbar. Sie sollten aber beachten, dass die Beleuchtung viel Licht abgibt, da die extrem dunkel getönten Scheiben doch etliches Licht schlucken. LUX LP ist hier NICHT geeignet!

Wie oben erwähnt, gehen mehrere Leitungen durch den Wagen und diese werden über die Beleuchtungsplatine geführt. Deshalb bleibt sie erhalten. Entfernen Sie jedoch überall die Stecklampen und die Lichtleitstäbe.

Steuerwagen:



Kleben Sie die LUX-Beleuchtung in voller Länge mit Klebepads unter die Originalplatine. Richten Sie sie so aus, dass eine LED auch den Einstiegsbereich beleuchtet. Die Platine sollte aber nicht zu weit in den Führerstands Bereich hineinragen.

Der Anschluss kann mit zwei kurzen Kabeln durch die Löcher der Originalplatine auf der Rückseite erfolgen.

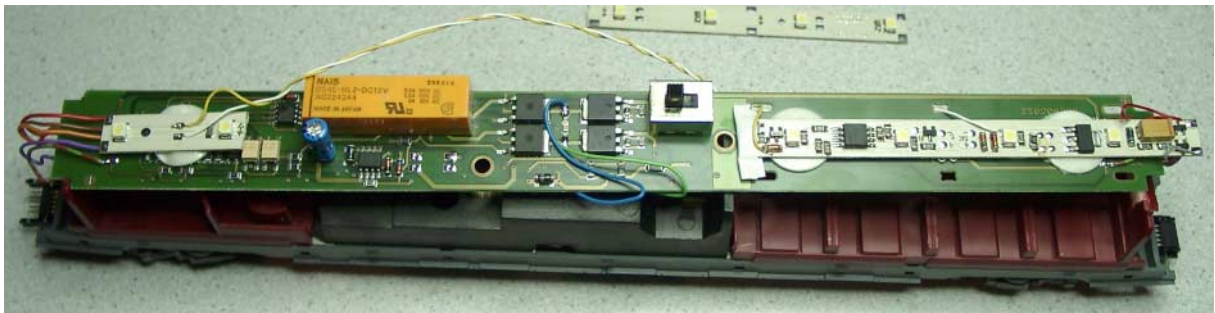


Löten Sie je ein Kabel an die Anschlüsse rot (Mittelschleifer) und braun (Radschleifer) an. Nun müssen noch die Trennwände an der Tür etwas eingefeilt werden, damit die LUX-Platine auch im vorderen Bereich Platz findet. Verwenden Sie keine digi-LUX-Beleuchtung, werden die Versorgungskabel direkt parallel zur Lampenfassung angelötet. So ist sie weiterhin mit „function“ schaltbar.

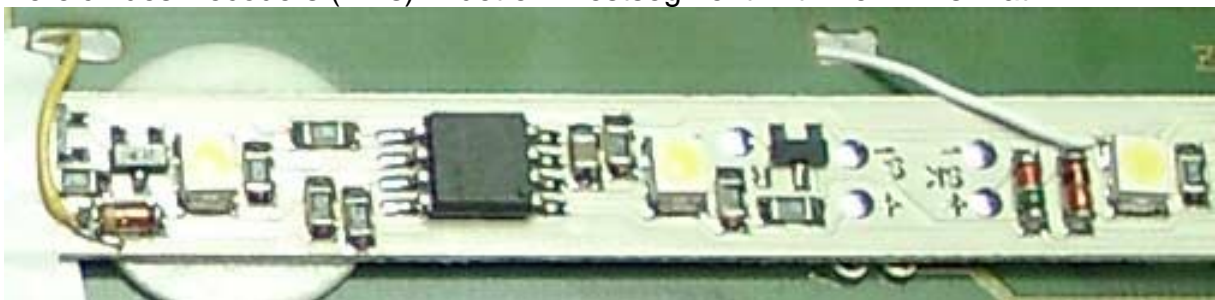
Mittelwagen:

Beim Einbau ist nichts besonderes zu beachten.

Bord Restaurant:



Im Bereich ohne Decoder wird eine Platine mit vier LEDs und Elektronik eingebaut. Das ganze ist sehr knapp. Die Beleuchtung muss (im Falle digiLUX) über die eingezeichneten Trennstellen hinaus bis zum Anschluss „AUX“ gekürzt werden. Achten Sie auf gute Isolierung gegenüber den Metallteilen im Mittelbereich des Wagens. Im Bereich des Decoders (links) findet ein Restsegment mit zwei LEDs Platz.



Durch das Kürzen der Hauptplatine sind keine Anschlussstellen für das Restsegment mehr vorhanden. Geeignete Punkte lassen sich aber auf der Platine finden (siehe Bild).



Die Beleuchtung im Zug ist jetzt mit F1 schaltbar und in der Helligkeit regelbar. Zudem braucht sie selbst bei voller Helligkeit nur die Hälfte des Stromes der Glühlampenbeleuchtung.