

# 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.

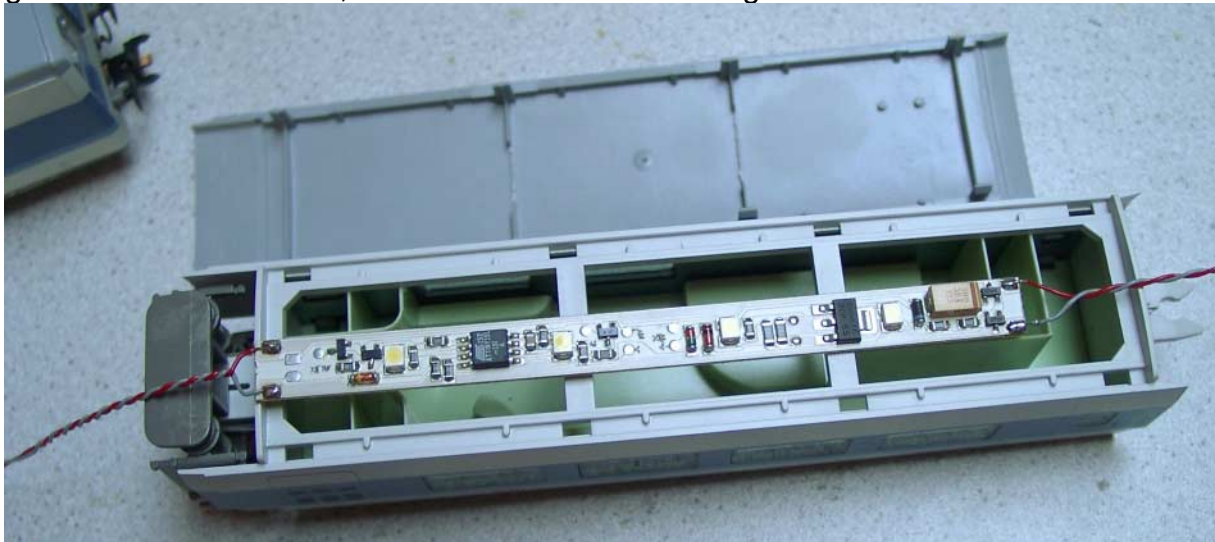
## Umbau Märklin Inter City night

Dieser Umbau ist deshalb besonders interessant, da vom Hersteller keine Beleuchtung für diesen Zug angeboten wird – etwas ärgerlich bei einem Nachtzug. Das Problem fängt daher bei den Stromschleifern an.

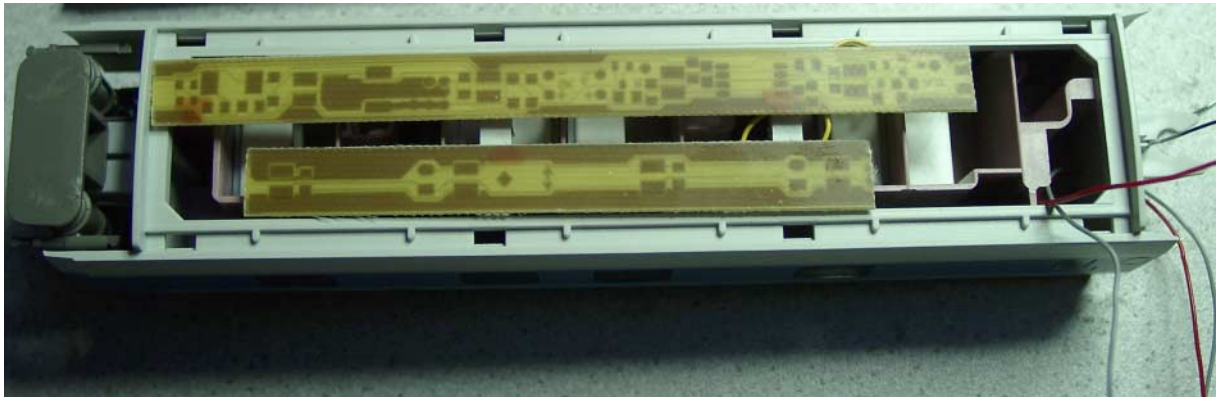


Aus einem Messingstreifen fertigen wir eine Massefeder an, die von beiden Achsen des ersten Wagens (der einzige mit zwei Achsen) Strom abnimmt. Durch die Verschraubung wird die Feder gehalten und gleichzeitig der Strom in's Innere geleitet. Gegen Verdrehen der Feder hilft ein Klebepunkt (rechts).

Ein Mittelschleifer ist wegen der Fahrgestellgeometrie schlecht unterzubringen. Daher haben wir uns entschlossen, den Kontakt über eine stromführende Kupplung von RTS von der Lok zu holen. Beide Kontakte werden an der Stirnwand rausgeführt und an einen kleinen Stecker gelötet. Diese Steckverbindung haben wir, wie bereits bei anderen Umbauten, aus IC-Fassungen hergestellt. Die Wagenkästen und Kupplungen sind aus Kunststoff, weshalb keine Kurzschlussgefahr besteht.



Der Einbau der Beleuchtung ist einfach. Platine kürzen und so ausrichten, dass keine LEDs verdeckt werden. Die Streben im Dach müssen etwas abgeflacht werden, damit die Beleuchtung Platz findet.



In den Abteilwagen haben wir das anfallende Restsegment zur Beleuchtung des Ganges genutzt. Da wir digiLUX profi einsetzen, kann das Restsegment an eine Sonderfunktion (z.B. AUX) angeschlossen und somit sogar separat geschaltet werden.

