mobatron

Einbauanleitung zu Wagenbeleuchtungen WBL-Z-A-6WW und WBL-Z-A-6NW für Spur «Z», Gleichstrom analog 0...15 Volt

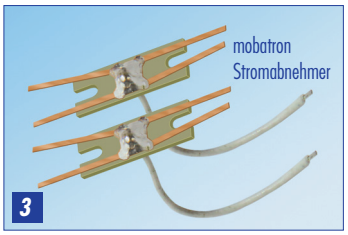
Diese Einbauanleitung hat Gültigkeit für folgende Wagenbeleuchtungen:

- **WBL-Z-A-6WW** 6 warmweisse LEDs
- **WBL-Z-A-6NW** 6 neutralweisse LEDs

Vorsicht: Wagenbeleuchtungen nicht biegen – Zerstörungsgefahr!

Die **Wagenbeleuchtungen WBL-Z-A-6WW** (Bild 1) und **WBL-Z-A-6NW** eignen sich für den Einbau in **mit Metallrädern bestückte märklin Spur-Z-Aussichtswagen** 8728 und 8738.

Bild 2 zeigt den märklin mini-club Wagen 8728, bestückt mit der **mobatron Wagenbeleuchtung WBL-Z-A-6NW**. Das Gepäck- und Postabteil in der unteren Etage ist ebenfalls beleuchtet. Die Helligkeit der LEDs kann mit dem Helligkeitsregler (Bild 1) verändert werden.



Der Wagen muss mit Stromabnehmern ausgerüstet sein oder mit solchen bestückt werden. Wenn am Wagen keine Stromabnehmer vorhanden sind, eignen sich die **mobatron Stromabnehmer STA-Z-AW-1K** für Achsabstände von 11,5 mm. Die mobatron Stromabnehmer STA-Z-AW-1K sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen bei Bedarf zusätzlich bestellt werden (Zubehör Seite 2).

Funktionsbeschreibung

Die **mobatron Wagenbeleuchtungen WBL-Z-A-6WW** und **WBL-Z-A-6NW** für Gleichstrom-Analogbetrieb weisen folgende Vorteile auf:

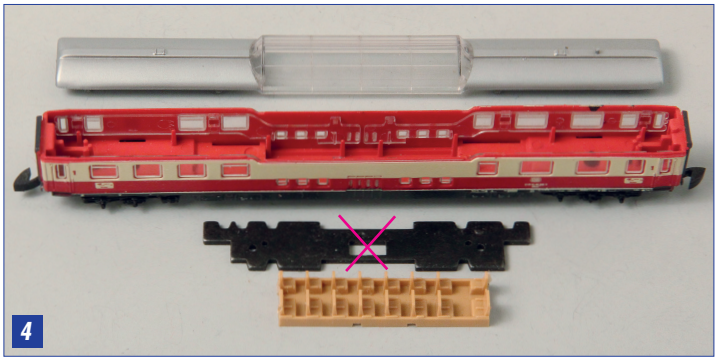
Schon ab 1,0 Volt Fahrspannung wird die volle Helligkeit der LEDs erreicht und diese bleibt konstant über den gesamten Fahrspannungsbereich.

Beim Ausschalten der Fahrspannung leuchten die LEDs mit voller Leuchtkraft ca. 100 Sekunden weiter (Nachleuchtdauer), z.B. beim Halt vor Signalen oder im Bahnhof.

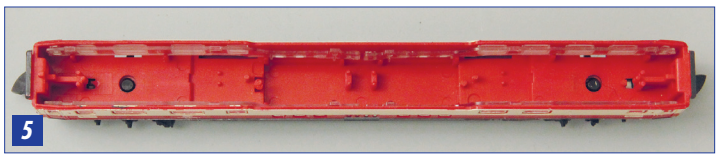
Ein 100% flackerfreier Betrieb ist gewährleistet.

Wagenbeleuchtung einbauen

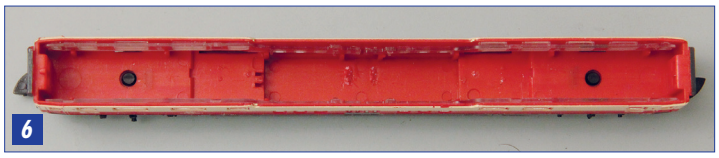
Wagen gemäss Bild 4 zerlegen. Die Metallplatte wird nicht mehr eingesetzt, dadurch liegt das Elektronik-Modul tiefer im Wagenboden. Die Wagenbeleuchtung gleicht das fehlende Gewicht der Metallplatte aus.

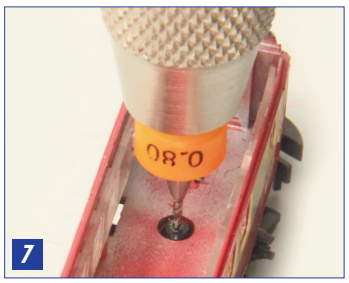


Alle vorstehenden Kunststoffteile im Wagenboden (Bild 5) entfernen, damit die Wagenbeleuchtung so tief wie möglich im Wagen liegt.



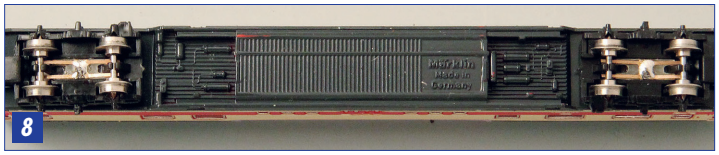
Je nach Wagenmodell müssen mehr oder weniger Kunststoffteile entfernt werden.
Bild 6 zeigt den für den Einbau der Wagenbeleuchtung vorbereiteten Wageninnenraum.





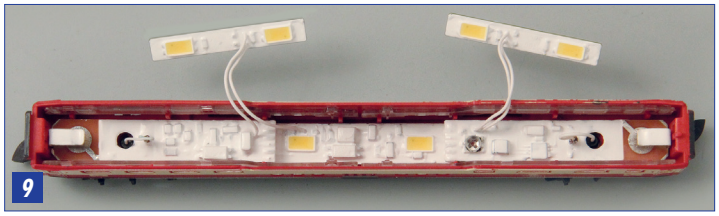
Löcher mit 0.8 mm ø zur Durchführung der Stromabnehmerlitzen in die beiden Drehgestell-Haltezapfen bohren (Bild 7).
Stromabnehmer einbauen.
Die **Montageanleitung zu mobatron Stromabnehmer STA-Z-AW-1K für Spur Z** steht auf der mobatron Homepage **www.mobatron.ch** als "download" zur Verfügung. Pro Wagen werden 2 Stromabnehmer benötigt.

Bild 8 zeigt die Wagenunterseite mit eingebauten **mobatron** Stromabnehmer.

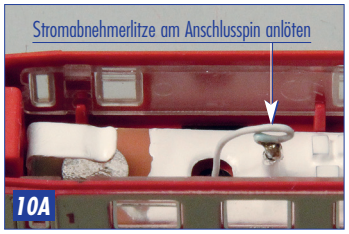


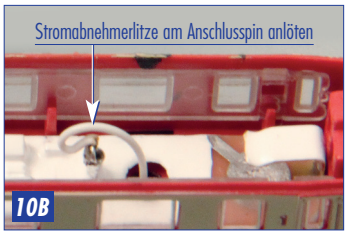
Bei mini-club Wagen mit märklin Stromabnehmer oxidieren teilweise die Kontaktübergänge von den Drehgestellen zum Wagengehäuse, was eine optimale Stromübertragung verhindert. Mit der **mobatron Umbauanleitung für märklin Stromabnehmer Spur Z** kann diese Kontaktstelle eliminiert werden. Die **Umbauanleitung für märklin Stromabnehmer Spur Z** steht auf der mobatron Homepage **www.mobatron.ch** als "download" zur Verfügung.

Elektronik-Modul in den Wagen einlegen und festkleben (Bild 9).

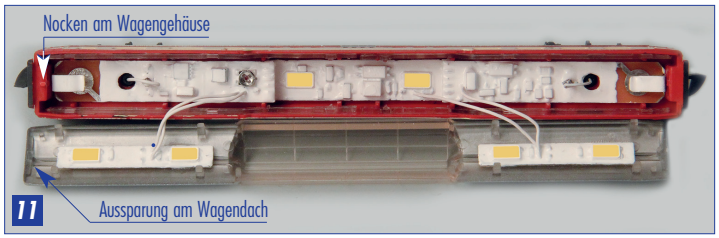


Die Litzen der Stromabnehmer an den beiden Anschluss-Pins anlöten (Bilder 9, 10A und 10B).





Die beiden LED-Module am Wagendach festkleben (Bild 11), dabei folgendes beachten:
Die Aussparung am Wagendach muss mit dem Nocken am Wagengehäuse übereinstimmen!



 Fortsetzung Seite 2 © mobatron Switzerland

Einbauanleitung zu Wagenbeleuchtungen WBL-Z-A-6WW und WBL-Z-A-6NW für Spur «Z», Gleichstrom analog 0...15 Volt

Die beiden Knopfzellen-Batterien AG3 in die Halterungen einsetzen (Bild 12).
Beim Einsetzen Polarität beachten: Pluspol oben – Minuspol unten!

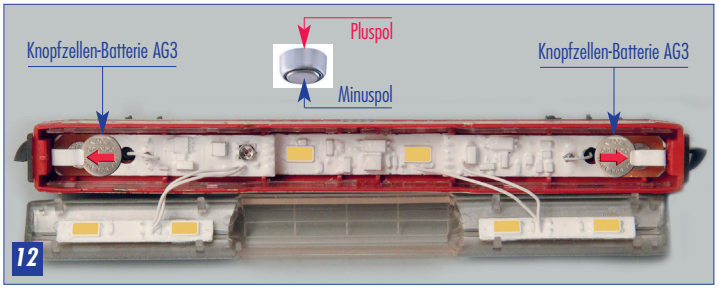
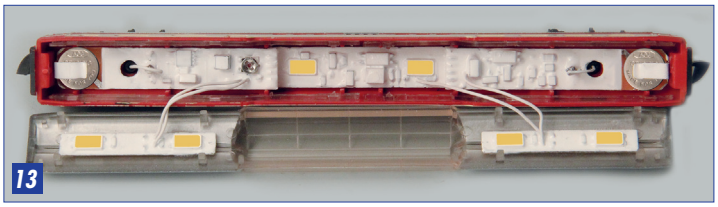


Bild 13 zeigt die Wagenbeleuchtung mit eingesetzten Knopfzellen-Batterien.



Funktionskontrolle

Überprüfen ob die Stromabnehmer an den Achse anliegen. Der Federdruck der Stromabnehmer darf den Wagen nicht zu stark bremsen. Allenfalls ist der Federdruck zu verringern.
Wagen **ohne Knopfzellen-Batterien** auf das Gleis stellen und mit angekuppelter Lok eine kleine Strecke fahren, bis die Stromabnehmer «**eingeschliffen**» sind.
Die Wagenbeleuchtung muss bei eingeschalteter Fahrspannung auch ohne Knopfzellen-Batterien über den gesamten Fahrspannungsbereich mit voller Leuchtkraft leuchten.
Beim Betrieb ohne Knopzellen-Batterien ist die Nachleuchtdauer nicht aktiv.
Knopfzellen-Batterien einsetzen (Bilder 12 und 13), Wagen auf das Gleis stellen und mit angekuppelter Lok fahren. Die Helligkeit der LEDs muss über den gesamten Fahrspannungsbereich gleich bleiben und es darf auch bei kleinster Fahrspannung kein Flackern auftreten.
Nach Ausschalten der Fahrspannung muss die Wagenbeleuchtung ca. 100 Sekunden weiterleuchten.

Batteriewechsel

Knopfzellen-Batterien können auslaufen und Oxidationsschäden verursachen. Kontrollieren Sie darum periodisch die Knopfzellen-Batterien!
Neue Knopfzellen-Batterien AG3 / 1.5 Volt in die Knopfzellen-Halterungen einsetzen (Bilder 12 und 13), **Pluspol oben – Minuspol unten!**
Die Knopfzellen-Batterien versorgen die Wagenbeleuchtung bei Fahrspannungsunterbrüchen, bei zu niedriger Fahrspannung unter 1,0 Volt und während der Nachleuchtdauer, mit Strom.
Wichtig: Knopfzellen-Batterien von Kindern fernhalten, es besteht Verschluckungsgefahr. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf!
Die Knopfzellen-Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden, diese können unentgeltlich bei den kommunalen Sammelstellen oder im Handel vor Ort abgegeben werden.
Die Knopfzellen-Batterien nicht aufladen und nicht ins Feuer werfen – Explosionsgefahr!

Rad- und Achsreinigung

Räder und Achsen periodisch reinigen. Fuseln an den Stromabnehmern vorsichtig entfernen! Durch eine optimale Stromübertragung von den Rädern / Achsen zur Wagenbeleuchtung wird die Lebensdauer der Knopfzellen-Batterien verlängert.

Garantie 24 Monate

Der Garantieanspruch erlischt, wenn an der Wagenbeleuchtung Veränderungen vorgenommen werden oder wenn diese an Spannungen über 15 Volt angeschlossen wird.
Spannungen über 15 Volt können die Wagenbeleuchtung zerstören!
Durch den Betrieb entladene Knopfzellen-Batterien sind von der Garantieleistung ausgeschlossen (Verbrauchsmaterial).

Zubehör

2 Stromabnehmer STA-Z-AW-1K

für 4-achsige Spur-Z-Wagen mit einem Achsabstand von 11.5 mm **Art.-Nr. 40 01 20**
Pro Wagen werden 2 Stromabnehmer benötigt.

12 Stromabnehmer STA-Z-AW-1K

für 4-achsige Spur-Z-Wagen mit einem Achsabstand von 11.5 mm **Art.-Nr. 40 01 22**

Die **Montageanleitung zu mobatron Stromabnehmer STA-Z-AW-1K für Spur Z** steht auf der mobatron Homepage **www.mobatron.ch** als "download" zur Verfügung.
Ebenso steht die **Umbauanleitung für märklin Stromabnehmer Spur Z** auf der mobatron Homepage **www.mobatron.ch** als "download" zur Verfügung.
Bei märklin mini-club Wagen mit märklin Stromabnehmer oxidieren teilweise die Kontaktübergänge von den Drehgestellen zum Wageninnnraum, was eine optimale Stromübertragung verhindert. Mit dieser Umbauanleitung können diese Kontaktstellen eliminiert werden, was eine sicherere Stromübertragung ergibt.

2 Knopfzellen-Batterien KNB2-AG3

AG3 oder LR41, 1.5 Volt
Art.-Nr. 40 01 29

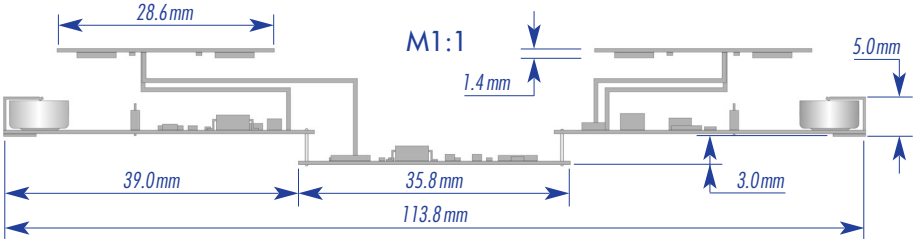
10 Knopfzellen-Batterien KNB10-AG3

AG3 oder LR41, 1.5 Volt
Art.-Nr. 40 01 30

Technische Daten

Minimale Speise-/Fahrspannung:	1,0 Volt Gleichstrom
Maximale Speise-/Fahrspannung:	15 Volt Gleichstrom
Maximale Stromaufnahme:	max. 10 mA

Technische Änderungen vorbehalten!



Herstellung, Beratung und Verkauf:
mobatron
mobatron Brügistrasse 6 CH-5611 Anglikon
info@mobatron.ch www.mobatron.ch Tel. +41 (0) 56 621 95 10

© mobatron Switzerland