

Vorsicht: Wagenbeleuchtung nicht biegen – Zerstörungsgefahr!

Die **mobatron** Wagenbeleuchtungen **WBL-Z-F-3GB** und **WBL-Z-F-3GB-2R** (Bilder 1 und 2) eignen sich für den Einbau in – mit Metallrädern bestückte – märklin Spur-Z-Personenwagen 8704, 8705 (Bild 3) und Zugset 8104.

- **WBL-Z-F-3GB** 3 gelbe LEDs ohne Zugschluss Art.-Nr. 32 01 71 (Bild 1)
- **WBL-Z-F-3GB-2R** 3 gelbe LEDs mit Zugschluss Art.-Nr. 32 01 72 (Bild 2)

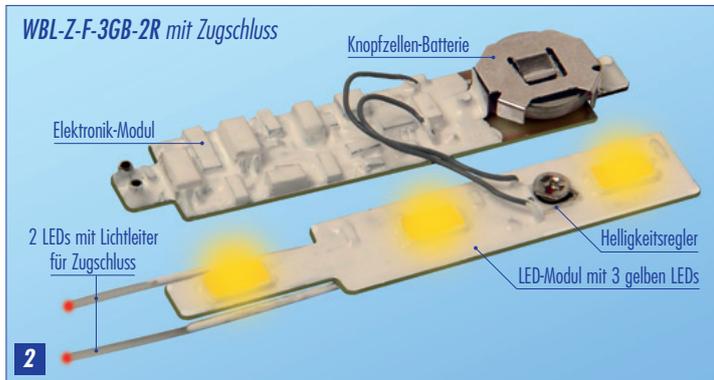
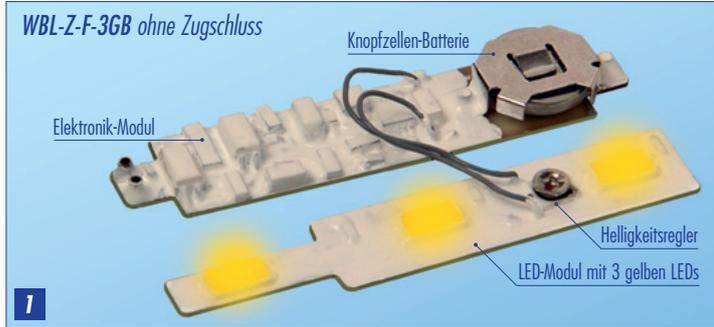


Bild 3 zeigt den **mini-club** Personenwagen 8705, bestückt mit der **mobatron** Wagenbeleuchtung **WBL-Z-F-3GB-2R**.



Funktionsbeschreibung

Die **mobatron** Wagenbeleuchtungen **WBL-Z-F-3GB** und **WBL-Z-F-3GB-2R** für Gleichstrom analog, weisen folgende Vorteile auf:

Schon ab 1,0 Volt Fahrspannung leuchten die LEDs mit voller Helligkeit über den gesamten Fahrspannungsbereich – auch ohne Knopfzellen-Batterie!

Beim Ausschalten der Fahrspannung leuchten die LEDs mit voller Leuchtkraft ca. 90 Sekunden weiter (Nachleuchtdauer), z.B. beim Halt vor Signalen oder im Bahnhof.

Ein 100%-ig flackerfreier Betrieb ist gewährleistet.

Bei Spannungsunterbrüchen, verursacht durch verschmutzte Räder oder Schienen, versorgt die Knopfzellen-Batterie die Wagenbeleuchtung mit Strom, ebenso während der Nachleuchtdauer. Sobald wieder genügend Fahrspannung vorhanden ist, wird die Knopfzellen-Batterie abgeschaltet und die Wagenbeleuchtung wird nur von der Fahrspannung mit Strom versorgt.

Wichtig: Eine optimale Stromabnahme zwischen Räder und Schiene erhöht die Batterielebensdauer! Wagenräder und Schienen regelmäßig reinigen.

Betrieb der Wagenbeleuchtung ohne Knopfzellen-Batterie

Ein Betrieb der Wagenbeleuchtung ohne Knopfzellen-Batterie ist ebenfalls möglich. Die LEDs der Wagenbeleuchtung leuchten schon ab 1,0 Volt mit gleichbleibender Helligkeit über den gesamten Fahrspannungsbereich. Beim Betrieb der Wagenbeleuchtung ohne Knopfzellen-Batterien kann bei verschmutzten Rädern oder verschmutzten Schienen, vor allem bei Langsamfahrten, ein Flackern auftreten.

Die Nachleuchtfunktion ist beim Betrieb ohne Knopfzellen-Batterien nicht aktiv.

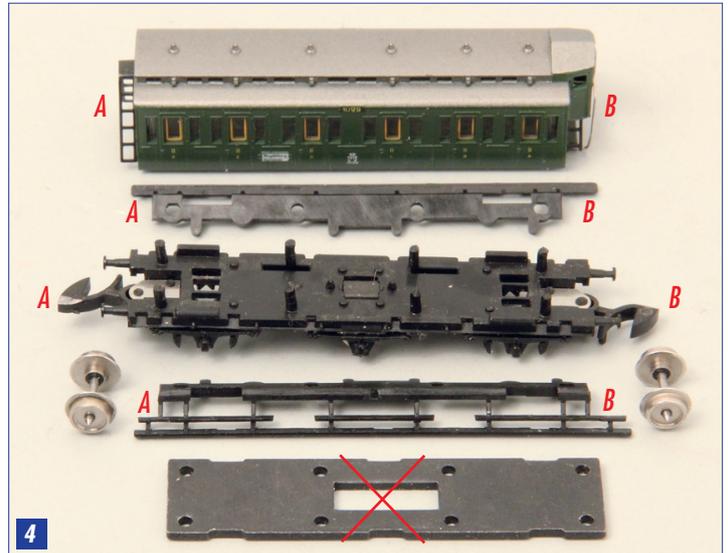
Wagenbeleuchtung einbauen

Wagen gemäss Bild 4 zerlegen – die Metallplatte wird nicht mehr benötigt.

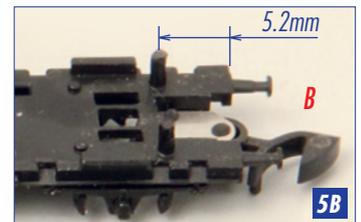
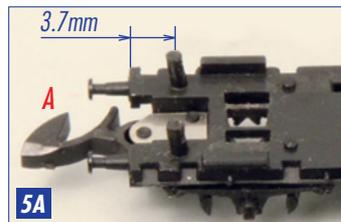
Beim Zerlegen des Wagens unbedingt beachten:

Das Wagenchassis und die Trittbretter sind nicht symmetrisch.

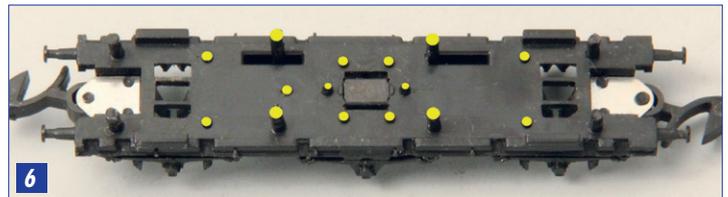
Für den Einbau der Wagenbeleuchtung und für den späteren Zusammenbau des Wagens ist es hilfreich, wenn alle Teile auf der linken Seite mit "A" und/oder auf der rechten Seite mit "B" markiert werden (Bild 4).



Die Asymmetrie des Wagens ist aus den Bildern 5A und 5B ersichtlich.



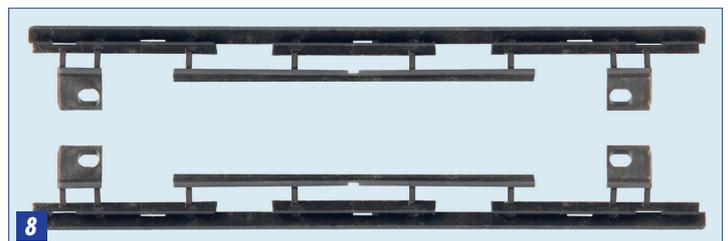
Alle gelb markierten Kunststoffzapfen entfernen (Bild 6). Der Wagenboden darf keine Unebenheiten aufweisen, der Stromabnehmer (Bilder 10 und 11) muss auf dem Wagenboden flach aufliegen.



Beide Trittbretter müssen verschmälert werden (Bilder 7 und 8), damit genügend Platz für den Einbau des Elektronik-Moduls zur Verfügung steht (Bild 18).



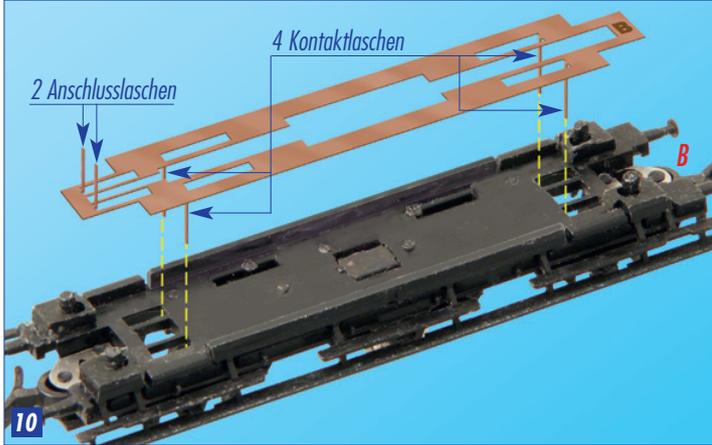
Bild 8 zeigt die beiden bearbeiteten Trittbretter.



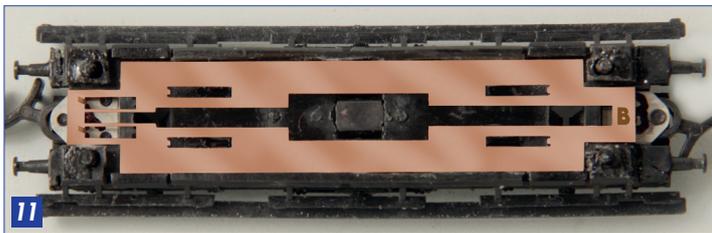
Die bearbeiteten Trittbretter in den Wagenboden einsetzen und festkleben (Bild 9).



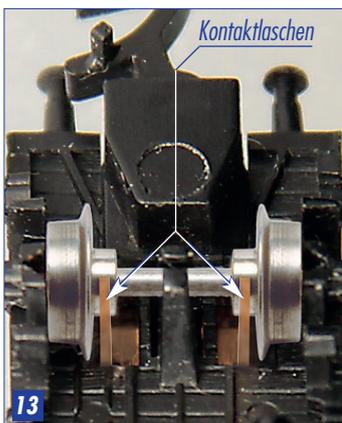
Stromabnehmer STA-Z-RW-13 in den Wagenboden einsetzen (Bilder 10 und 11). Stromabnehmer so einsetzen, dass die Bezeichnung "B" des Stromabnehmers auf der Seite "B" des Wagenchassis liegt!
Der Stromabnehmer STA-Z-RW-13 ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss bei Bedarf zusätzlich bestellt werden (siehe Zubehör Seite 3).



Stromabnehmer STA-Z-RW-13 am Wagenboden festkleben (Bild 11).



WICHTIG: Die beiden Haltestege am Stromabnehmer an den gelb schraffierten Stellen herausschneiden (Bild 12), sonst würde ein Kurzschluss entstehen!
Die Haltestege dienen nur zur besseren Montage des Stromabnehmers.



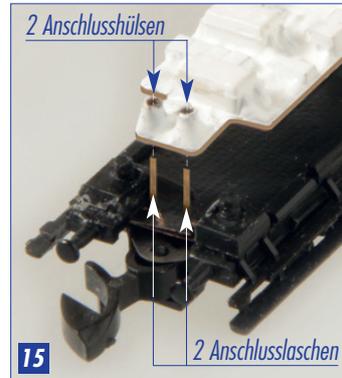
Die beiden Achsen in die Radhalterungen einsetzen (Bild 13).

Räder an den Laufflächen und die Radnaben vor dem Einsetzen reinigen!

Die 4 Kontaktflaschen des Stromabnehmers so justieren, dass diese an den Radnaben gemäss Bild 13 anliegen.

Durch die Stromabnahme an allen 4 Radnaben wird eine optimale Stromversorgung der Wagenbeleuchtung erreicht.

Schwarze Isolierfolie auf Stromabnehmer legen (Bild 14).



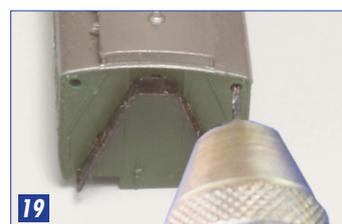
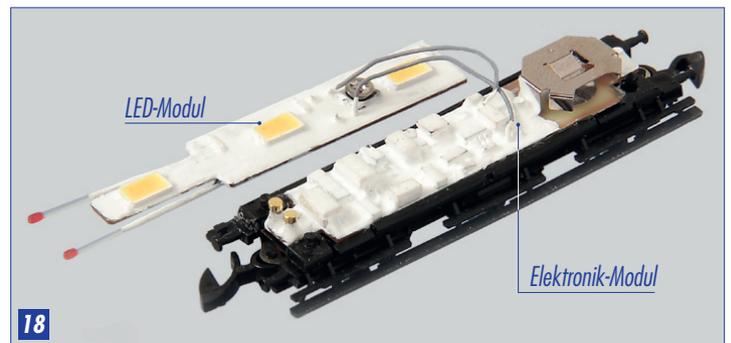
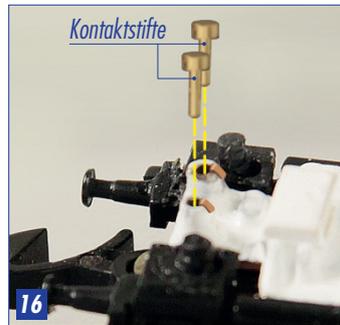
Elektronik-Modul in den Wagenboden einsetzen.

Dazu werden die beiden Anschlusslaschen des Stromabnehmers durch die Anschlusshülsen hindurchgeführt (Bild 15) und anschliessend gemäss Bild 16 umgebogen.

Die beiden Kontaktstifte werden in die Anschlusshülsen gedrückt (Bild 17).

Die Kontaktstifte nicht verlöten!

Anschliessend wird das Elektronik-Modul am Wagenboden festgeklebt (Bild 18).



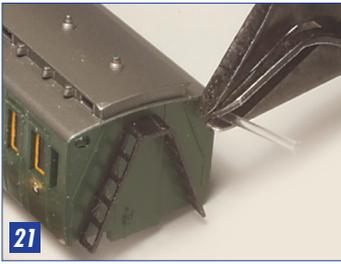
Nur beim Typ WBL-Z-F-3GB-2R:

Zwei Löcher mit 0.8mm ø für den Zugschluss bohren (Bild 19).

Die Löcher müssen auf der mit "A" gekennzeichneten Seite gebohrt werden (Bild 4).

LED-Modul in das Wagengehäuse einsetzen und festkleben (Bild 20).





Die Zugschluss-Lichtleiter abschneiden (Bild 21).

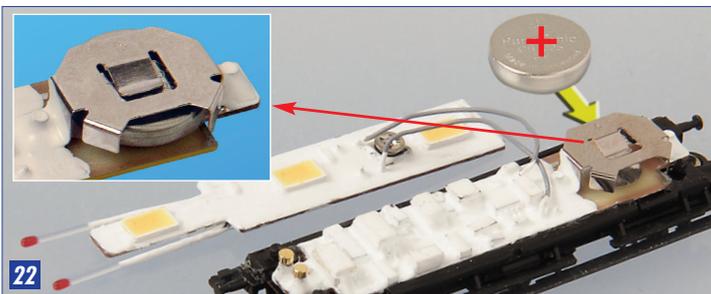
Wagengehäuse aufsetzen und zuerst Funktionskontrolle ohne Knopfzellen-Batterie durchführen.

Funktionskontrolle ohne Knopfzellen-Batterie

Wagen auf das Gleis stellen und an einer Lokomotive anhängen.
 Fahrspannung einschalten und mit dem Wagen eine kleine Strecke fahren, bis sich die Stromabnehmer an den Radnaben eingeschliffen haben.
Der Federdruck der Stromabnehmer darf den Wagen nicht zu stark bremsen. Allenfalls ist der Federdruck durch vorsichtiges Biegen der Stromabnehmer zu verringern!
 Schon bei minimalster Fahrspannung von 1,0 Volt muss die Wagenbeleuchtung mit voller Leuchtkraft leuchten.
 Fahrspannung bis zur Maximalspannung erhöhen. Die Helligkeit der LEDs muss über den gesamten Fahrspannungsbereich gleichbleiben.
 Wenn ohne Knopfzellen-Batterien ein starkes Flackern sichtbar wird muss überprüft werden, ob die Stromabnehmer an allen 4 Radnaben richtig anliegen.
 Die Nachleuchtfunktion ist beim Betrieb ohne Knopfzellen-Batterie nicht aktiv.

Funktionskontrolle mit Knopfzellen-Batterie

Wagen öffnen und Knopfzellen-Batterie in die Halterung einsetzen (Bild 22).
 Beim Einsetzen unbedingt Polarität beachten: **Pluspol oben – Minuspol unten!**



Wagengehäuse wieder auf den Wagenboden aufsetzen.
 Wagen auf das Gleis stellen und an einer Lokomotive anhängen.
 Fahrspannung soweit erhöhen, dass der Zug fährt – die Wagenbeleuchtung muss über den gesamten Fahrspannungsbereich mit gleichbleibender Helligkeit leuchten.
 Fahrspannung ausschalten, danach muss die Wagenbeleuchtung noch ca. 90 Sekunden weiterleuchten (Nachleuchtdauer).
 Mit dem Helligkeitsregler (Bilder 1 und 2) kann die Helligkeit verändert werden.

Periodische Kontrolle: Knopfzellen-Batterien können auslaufen und Oxidations-Schäden verursachen! Batterie periodisch aus der Knopfzellen-Halterung herausnehmen und kontrollieren. Bei längerem Nichtgebrauch der Wagenbeleuchtung ist die Knopfzellen-Batterie aus der Halterung zu entfernen!

Technische Daten

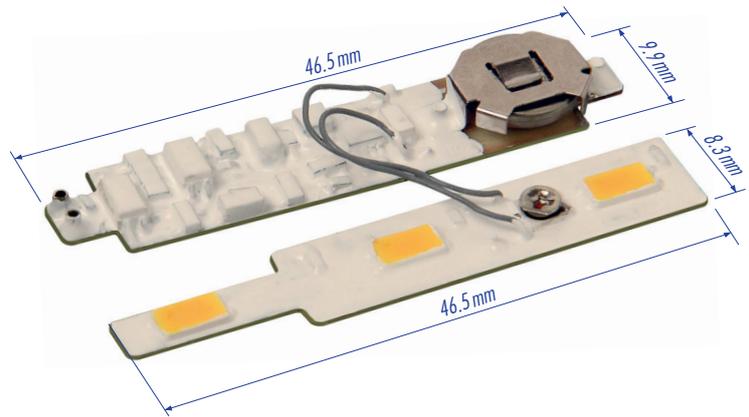
Minimale Speise-/Fahrspannung	1,0 Volt Gleichstrom analog
Maximale Speise-/Fahrspannung	15 Volt Gleichstrom analog
Maximale Stromaufnahme	15mA (abhängig von der Fahrspannung)

Technische Änderungen vorbehalten!

Diese Einbauanleitung steht auch im Internet als PDF-Datei zur Verfügung.

Abmessungen

Elektronik-Modul:	L 46.5 mm x B 9.9 mm x H max. 3.7 mm
LED-Modul:	L 46.5 mm x B 8.3 mm x H 2.0 mm



Garantie 24 Monate

Für den Garantiebeginn ist der Stempel des Verkaufsdatums auf dem Garantieschein verbindlich. Der Garantieanspruch erlischt, wenn an der Wagenbeleuchtung Veränderungen vorgenommen werden oder wenn diese an Spannungen über 16 Volt angeschlossen wird.
Spannungen über 16 Volt können die Wagenbeleuchtung zerstören!
 Durch den Betrieb abgenutzte Stromabnehmer und entladene Knopfzellen-Batterie sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.

Zubehör zu WBL-Z-F-3GB und WBL-Z-F-3GB-2R



Lithium Knopfzellen-Batterie CR1025
 Spannung 3 Volt
 ø 10,0 mm x H 2,5 mm
 Typ KNB-CR1025-3V
 Art.-Nr. 40 01 31



Stromabnehmer STA-Z-RW-13
 Art.-Nr. 40 01 64

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 Sammelstellen abgegeben werden.
Die Knopfzellen-Batterien nicht aufladen und nicht ins Feuer werfen – Explosionsgefahr!



Herstellung, Beratung und Verkauf:

mobatron

mobatron Brüggstrasse 6 CH-5611 Anglikon
 info@mobatron.ch www.mobatron.ch Tel. +41 (0) 56 621 95 10