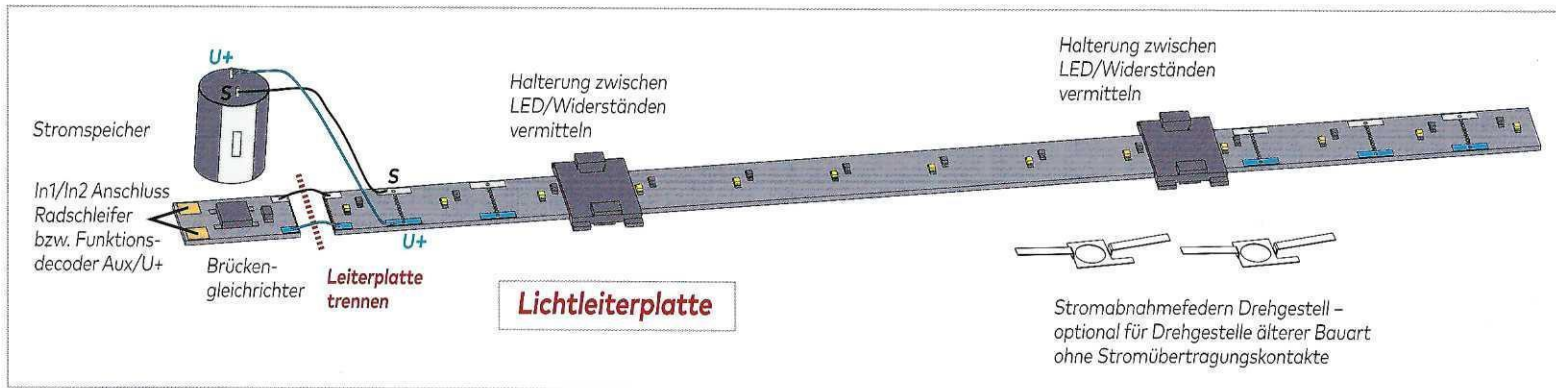


## Neue kürzbare LED-Innenbeleuchtung

Als Ersatz für die viele Jahrzehnte erhältliche Innenbeleuchtung 6540 000 mit zentraler Glühlampe und beidseitigen Leuchtkörper gibt es jetzt die LED-Innenbeleuchtung 6544 000. Sie ist dank sieben vorperforierten Trennlinien X sowie A-C und E-F nahezu beliebig kürz- und anpassbar. Wir empfehlen ein vorsichtiges Trennen mittels Trennschleifer,

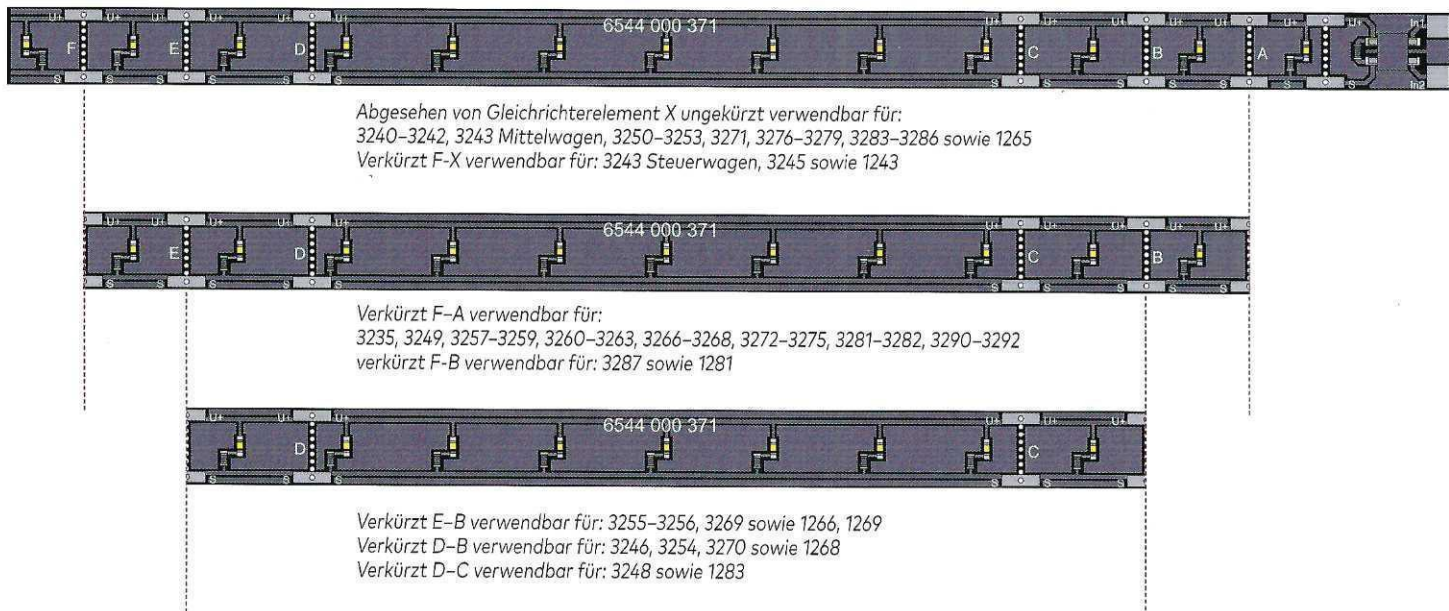
so dass die Lötflächen nicht beschädigt werden. Unter Umständen kann man die Trennlinie entlang der Perforation mit einem scharfen Messer oder Skalpell anritzen. An einem Leiterplattenende (Trennlinie X) ist ein Brückengleichrichterelement, das zwar auch an der Lichtleiterplatte bleiben kann, im Normalfall aber wegen fehlender LED-Ausleuchtung abgetrennt eingesetzt werden sollte. Dieser Brückengleichrichter-

Leiterplattenteil kann je nach Inneneinrichtung im WC- oder Einstiegsbereich weitgehend von außen unsichtbar angeordnet werden. An diesem erfolgt an den Löt pads In1 bzw. In2 die Einspeisung des Fahrstroms im Analogbetrieb. Die Polarität ist hierbei unerheblich. Im Digitalbetrieb erfolgt hier eine Verbindung zum Funktionsdecoder Aux bzw. U+.



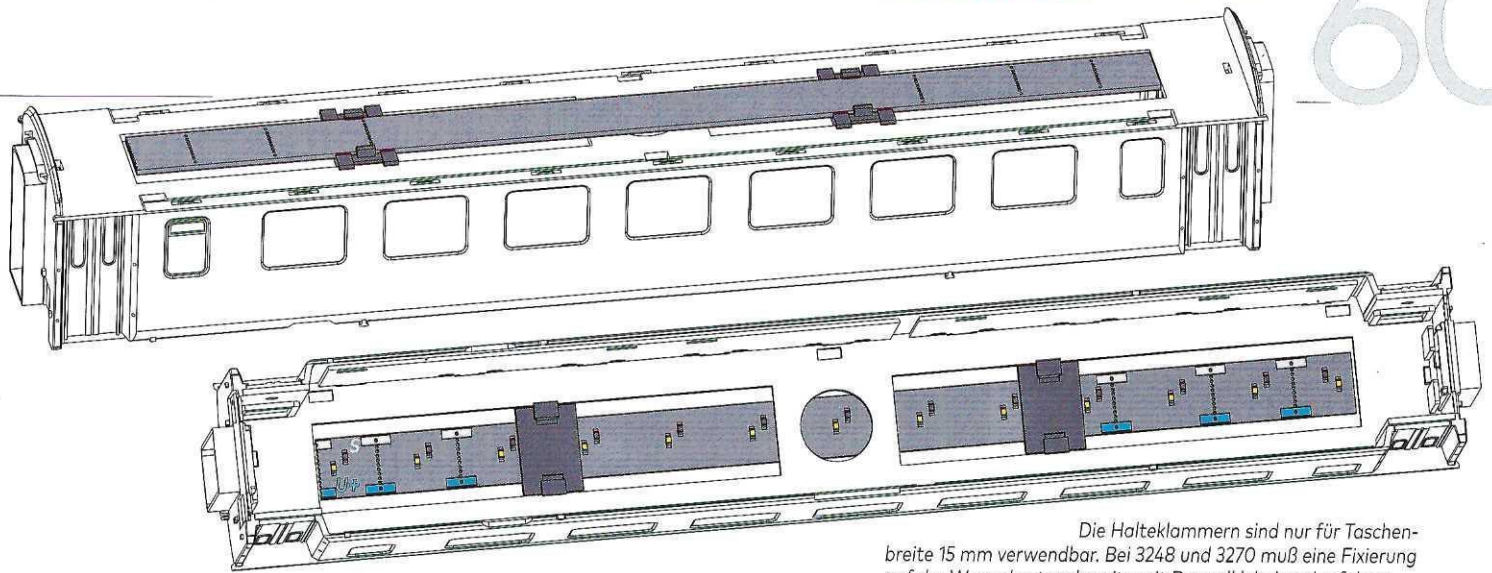
Zweiter Arbeitsschritt nach dem optionalen Abtrennen des Brückengleichrichter-Leiterplattensegments ist das Anpassen der Leiterplattenlänge. Die folgende Tabelle kann eine Orientierung für unsere schweizer Drehgestellwagen bzw. Triebwagen geben – Panoramawagen mit speziellen Lichtleiterplatten sind hier nicht berücksichtigt:

18



Nach dem vorsichtigen Ablängen können die beiden dem Innenbeleuchtungs-Set beiliegenden Halterungen zwischen zwei geeignete LED/Widerstands-Paare mittels etwas doppelseitigem Klebeband fixiert werden. Diese Halterungen passen in die in vielen Wagen enthaltenen 15 mm breiten Taschen, in die bisher die Leuchtkörper der Glühbirnen-Beleuchtung eingesetzt wurden.

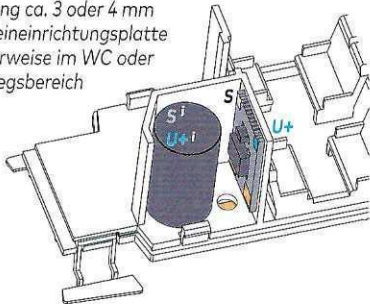
Lediglich bei den Packwagen 3248 und 3270 sind die Taschen breiter ausgeführt, so daß die Halterungen dort nicht eingesetzt werden können und die Lichtleiterplatte hier mit doppelseitigem Klebeband fixiert werden muß. Vor dem Einbau wird geprüft, an welchem der zahlreichen Löt pad-Paare U+/S die Kabelverbindung zum Brückengleichrichterelement sinnvoll ist und dort Kabel angelötet.



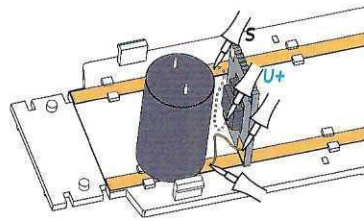
Die Halteklammern sind nur für Taschenbreite 15 mm verwendbar. Bei 3248 und 3270 muß eine Fixierung auf der Wagenkastenoberseite mit Doppelklebeband erfolgen.

Parallel werden Fahrwerk und Inneneinrichtung vorbereitet: neuere Drehgestelle weisen bereits Stromabnahmekontakte und sie verbindende Kontaktstreifen im Wagenboden auf. Hier muß gegebenenfalls noch ein Loch Durchmesser 2 bis 4 mm zur Kabeldurchführung an geeigneter Stelle gebohrt werden. Wie hier am Beispiel des Einheitswagens EW II gezeigt, passen das Brückengleichrichter-Leiterplattelement sowie der ebenfalls im Set enthaltene Stromspeicher 1000uF/25V in das WC. Beide werden nach dem Verkabeln mit doppelseitigem Klebeband fixiert.

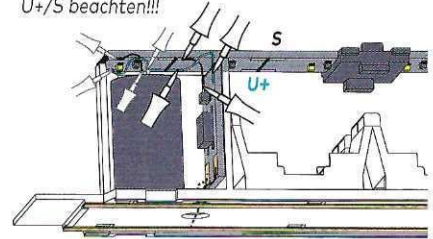
Bohrung ca. 3 oder 4 mm in Inneneinrichtungsplatte idealerweise im WC oder Einstiegsbereich



Brückenleiterplatte mit Radschleifern oder Kontaktbändern verbinden



Brückengleichrichterleiterplatte mit Energiespeicher und Lichtleiterplatte verbinden => Polarität U+/S beachten!!!



Zuerst werden die beiden Löt pads In1/In2 der Brückengleichrichterleiterplatte mit den beiden Kontaktbändern verbunden. Hier ist die Polarität nicht entscheidend. Dann werden die Kabelpaare des Stromspeichers vorbereitet und mit korrekter Polung an ein beliebiges Löt pad-Paar S/U+ der Lichtleiterplatte verbunden. Der Anschluss auf der mit einem silbernen Streifen gekennzeichneten Seite des Stromspeichers wird mit S verbunden. Danach werden die Kontakte S und U+ zwischen der Brückengleichrichterleiterplatte und Lichtleiterplatte an geeigneter Stelle verbunden.

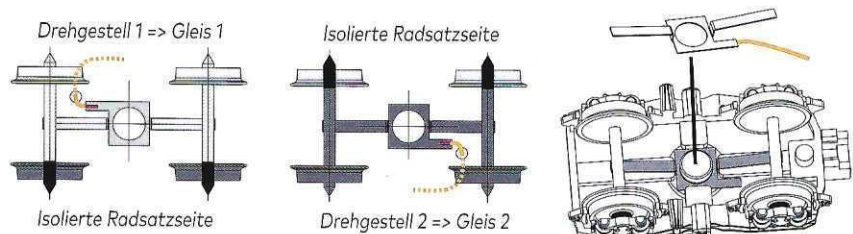
Die Innenbeleuchtung kann außer für schweizer Drehgestell-Personenwagen auch für die RhB-Triebwagen 1243 (im Set 7243), 1265, für die Bernina-Triebwagen 1268, 1266 und 1269 sowie für die MOB-Triebwagen 1281 und 1283 genutzt werden. Der FO-Triebwagen 1247 hat bereits werkseitig eine Innenbeleuchtung installiert.

Im Analogbetrieb kann man die beiden Löt pads In1/In2 der Brückengleichrichterleiterplatte mit der Stromaufnahme (Gleis rechts + links) des Triebwagens mittels zweier Kabel verbinden. Im Digitalbetrieb werden die beiden Löt pads In1/In2 der Brückengleichrichterleiterplatte mit geeigneten Löt pads auf der Motorleiterplatte verbunden – die Pads der folgenden Liste können natürlich auch beim Analogbetrieb genutzt werden:

- 1243 (Next18 Auflage 2022): Aux1 sowie U+ auf Motorleiterplatte 1243 061 370 bzw. Platine 3243 120 371 des Steuerwagens
- 1266 (jüngste Ausführung Next18): Aux1 sowie U+ auf Motorleiterplatte 1266 076 370
- 1269 (Next18): Aux1 und U+ auf Motorleiterplatte 1269 049 370
- 1283: Aux1 (oder Aux2) sowie P3/U+ auf Motorleiterplatte 1283 116 370

Die Triebwagen 1265 (Neuaufgabe), 1268 und 1281 weisen eine 6-polige Digitalschnitt-

Verfügt der zu beleuchtende Wagen über keine Drehgestell-Stromaufnahme, kann diese mit zwei im Set enthaltenen Stromabnahmefedern nachgerüstet werden. Die Federn werden auf der Drehgestellunterseite montiert, so daß diese auf die Metallachsen drücken. Die spitzen gelagerten Radsätze müssen paarweise so eingesetzt werden, daß die Radsatzisolation entsprechend der Zeichnung ausgerichtet ist. Hier erfolgt die Stromaufnahme je Drehgestell nur einseitig über zwei Räder. Nach dem Einbau werden die Lötkontakte der Stromabnahmefedern mit den die beiden Löt pads In1/In2 der Brückengleichrichterleiterplatte verbunden. Hierzu müssen geeignete Löcher in das Wagenunterteil sowie die Inneneinrichtungsgrundplatte als Kabeldurchführung gebohrt werden und die Kabel möglichst unauffällig verlegt werden.



Für Drehgestelle älterer Bauart ohne Stromaufnahmekontakte können die beiliegenden Stromabnahmefedern an den Drehgestellen eingebaut werden. Bitte beachten Sie die Ausrichtung der Radsätze bzgl. des isolierten Rades.

stelle auf. Hier muss am Decoder U+ und Aux1 abgenommen werden. V.a. Decoder neuerer Fertigung haben zusätzliche Kabel blau für U+ bzw. grün für Aux1. Das Brückengleichrichterelement der Lichtleiterplatte muss im Analogbetrieb eingebaut werden, sofern ein Anschluss direkt an die

Stromaufnahme erfolgt, d.h. der Fahrstrom bei Fahrtrichtungswechsel umgepolt wird. Wir empfehlen eine Verwendung des Brückengleichrichterelements auch bei Digitalbetrieb falls der Stromspeicher eingebaut wird. Der Stromspeicher der Innenbeleuchtung unterstützt ausschließlich die Innenbeleuchtung.