



Innovationen für das
21. Jahrhundert

BL-P V5

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von LS digital entschieden haben.

Die Beleuchtungsplatine **BL-P V5** zeichnet sich durch die Verwendung hocheffizienter LEDs in vorbildgerechten Farben aus. Durch das Anbringen eines optionalen Elkos an die markierte Stelle, kann die Platine bis zu 1,5 Sekunden flackerfrei betrieben werden.

Anzahl:

- 1 x BL-P V5
 5 x BL-P V5

Farbe:

- Super Golden White
 Golden White
 Sunny White
 Cool White

Packungsinhalt:

Bitte kontrollieren Sie den Packungsinhalt sofort nach Erhalt direkt auf Vollständigkeit. Nachträgliche Reklamationen können nicht berücksichtigt werden.

Sichtprüfung:

Die Ware sollte unbeschädigt und vollständig sein. Material oder Transportschäden können zu Funktionsstörungen führen.

Technische Daten:

Betriebsspannung: 5-22 Volt AC DC
Stromaufnahme: unter 15 mA
Stromweiterführung: max 1 A
Maße: 237 x 100 mm

Optional:

Elko 100 μ bis 330 μ bei 35 Volt

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme der **BL-P V5** diese mitgelieferte Dokumentation aufmerksam durch. Dieses Produkt ist bestimmt für den Einbau in Eisenbahn-Waggons und ausschließlich für den Betrieb in trockenen Räumen geeignet. Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die aus unsachgemäßem Gebrauch geschehen, haftet der Hersteller nicht. Das Risiko liegt hier ausnahmslos beim Verbraucher.

Einbau:

Bitte kleben Sie die Platine im Inneren des Wagendachs fest. Den Strom der stromführenden Kupplung oder Schiene schließen Sie an den Kontakten AC DC (1) und AC DC (2) an. Diese Kontakte sind auf der Platine und dem Schaubild gekennzeichnet.

Die BL-P V5 lässt sich problemlos mit weiteren Platinen kombinieren, hierzu müssten Sie die jeweiligen Kontakte von Platine zu Platine über z.B. eine stromführende Kupplung verbinden.

Für eine Schlussbeleuchtung schließen Sie bitte die LEDs in Reihe an den Anschluss LED+ und V- an, diese Anschlüsse sind auf der Platine und im Schaubild abgebildet.

An dem Potentiometer können Sie die Helligkeit der Platine individuell auf Ihre Bedürfnisse im Wagen anpassen.

Sie haben an 6 Stellen die Möglichkeit, die Platine zu trennen, diese Stellen sind durch eine gestrichelte Linie gekennzeichnet. Die besten Ergebnisse erzielen Sie hierbei mit einer Säge, somit können Sie die Platine auch in kleineren Waggons verwenden.

Die abgeschnittenen Teile können weiter verwendet werden, dazu schließen Sie ihre Stromversorgung bei +V und -V am abgesägten Teil der Platine an. Achten Sie darauf, dass die LEDs immer mit einer Gleichspannung betrieben werden sollten.

Auf der Rückseite der Platine befinden sich 3 Leiterbahnen die zur freien Verwendung bestimmt sind. Die maximale Belastung liegt bei einem Ampere.

Den optionalen Elko können Sie auf der BL-P V5 an 3 Stellen installieren. Hier sehen Sie auf der Platine die Markierung Elko+ und Elko-. Falls man den Elko immer noch sehen sollte, können Sie diesen auch mit Kabeln an einer Stelle im Wagen verstecken.

ACHTUNG: ein Verpolen des Elektrolytkondensator kann die Platine zerstören!

Checkliste zur Fehlersuche

Die Beleuchtungsplatine funktioniert nicht oder produziert einen Kurzschluss:

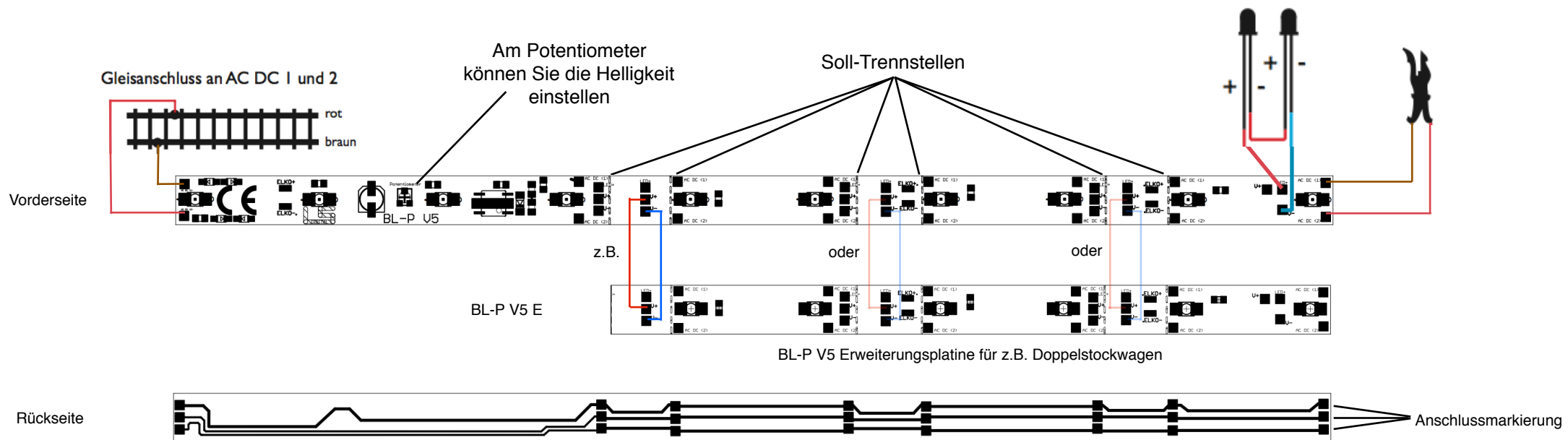
- A) Die Anschlusskabel sind nicht korrekt angeschlossen oder abgerissen
B) Die Anschlüsse AC DC(1) und (2) sind bei der Stromführung vertauscht.

Die LEDs flackern oder leuchten schwach:

- A) Der Strom ist nicht ausreichend
B) Der Stromabnehmer oder das Gleis sind evtl. zu stark verschmutzt
C) Stromabnehmer liegt nicht richtig an
D) Es wurde der optionale Elko nicht angebracht

- E) Die Platine passt von der Höhe nicht in den Waggon oder Bauteile im Waggon sind im Weg: Prüfen Sie, ob Sie die Innenausstattung des Waggons modifizieren oder überstehende Plastikelemente entfernt werden können.

BL-P V5



Auf der Rückseite der Platine finden Sie am Anfang und am Ende der BL-P V5 weitere Anschlussmarkierungen. Bei verschiedenen Zügen sind über eine stromführende Kupplung 5 Pole wie z.B. die beiden Schienen, gemeinsamer Rückleiter Decoder, Front und Rückfahrcheinwerfer angeschlossen. Mit der BL-P V5 ist dies kein Problem mehr und das lästige Verlegen von Kabeln quer durch den Wagen nicht mehr notwendig. Mehrpolige Kupplungen können, dank der Stromweiterführung auf der Rückseite, ebenfalls problemlos an die BL-P V5 angeschlossen werden. Die BL-P V5 E („E“ für Erweiterungsplatine) wurde entwickelt um z.B. Doppelstockwagen vollständig zu beleuchten. Sie kann nur in Verbindung mit der Vorschalt elektronik (auf BL-P V5 vorhanden) betrieben werden, muss daher von der BL-P V5 mit versorgt werden. Dazu können Sie die beiden Platinen an beliebiger Stelle der Anschlussmarkierungen „V+ & V-“ verbinden.