

# Einbauanleitung

**Art-Nr: 7026 E-Lokbeleuchtung Ae 3/6 weiß**

**Art-Nr: 7036 E-Lokbeleuchtung Ae 3/6 gelb**

1. Diese Teile sind für Kleinkinder nicht geeignet. Es besteht die Gefahr des Verschluckens.
2. Das Produkt ist in Bild 1 in der Ausführung 7026 zu sehen. Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes. Bitte bewahren Sie diese gut auf. Erschrecken Sie nicht, der gelbe Baustein hat eine weiße LED und der weiße Baustein hat eine gelbe LED. Selbst wenn man den weißen Baustein leuchten lässt, wirkt er etwas komisch. Erst unter dem Gehäuse und hinter dem Lichtleiter kommt das weiße Licht mit einem Stich gelb zur Geltung.
3. Diese Bausteine sind für Spannungen bis 16 Volt ausgelegt. Der Baustein auf Digital-Bahnen bis 16 Volt verwendbar. Erkundigen Sie sich im Zweifelsfall beim Hersteller Ihrer digitalen Zentrale. Achten Sie auf einen bestimmungsgemäßen Gebrauch. Unsachgemäße Handhabung und Überspannungen können das Produkt zerstören. Für etwaige Folgeschäden daraus übernehmen wir keine Haftung.
4. Alle Bauteile sind fest verlötet. Keines der Bauteile mit Werkzeugen anfassen, etwaigen Stößen aussetzen oder im Gehäuse einklemmen. Bei Schäden an den Lötstellen nicht selbst versuchen, diese nach zu löten. Die winzigen LEDs sind extrem hitzeempfindlich. Zu lange Lötzeiten oder zu hohe Temperaturen zerstören die LED. Besser Sie schicken schadhaften Teile an uns, wir können diese evtl. wieder in Ordnung bringen.
5. Diese Beleuchtungselektronik kann nur funktionieren, wenn die original Lampe auch funktioniert. Tut es die Lampe nicht, setzen Sie zuerst die Lok instand. Probieren Sie evtl. eine andere Lampe aus. Diese wird hinterher nicht mehr in dieser Lok benötigt und kann anderweitig verwendet werden. Es ist aber unbedingt notwendig, das ein Funktionstest der Lok ein einwandfreies Arbeiten der original Lokbeleuchtung mit den Lampen zeigt. Nur dann kann die hier vorliegende Beleuchtungselektronik, bestehend aus den beiden kleinen elektronischen Bausteinen einwandfrei funktionieren.
6. Zum Einbau der Elektronik öffnen Sie die Lok, indem Sie das Lokgehäuse abnehmen.
7. Entfernen Sie die original Lampe, indem Sie die Halteklammer zur Seite drehen, das beide Drähte der Birne freiliegen. Danach nehmen Sie die Birne nach unten heraus. Evtl. geht das mit Hilfe einer Pinzette leichter vonstatten.
8. Mit den beiliegenden Drahtstücken müssen beide Dioden überbrückt werden. Diese werden, wie auf Bild 2 von unten eingelötet. Wer sich das nicht traut, kann bei Bestellung uns die Lok mitschicken. Wir setzen diese Drahtstücke ein, ohne extra Kosten. Wer nach einem eigenen Versuch Hilfe braucht kann ebenfalls die Lok mit beigelegtem Rückporte an uns schicken. Dann übernehmen wir diese Arbeiten, ebenfalls ohne zusätzliche Kosten.
9. Nehmen Sie nun einen der Elektronikbausteine aus der Verpackung. Die LEDs zeigen natürlich in Fahrtrichtung. Die beiden Bausteine sind gleich aufgebaut. An welcher Lokseite der Baustein montiert wird, ist deshalb egal. Bild 3.
10. Die beiden dünnen Drähte stehen senkrecht nach oben. Diese werden von unten durch die beiden Löcher in der Platine gefädelt. Bild 4.
11. Die beiden Drähte schauen oben raus und der Baustein steht etwas schräg, wie in Bild 5. Nun mit den Fingern, nicht mit Werkzeug, den Baustein von vorn nach hinten drücken, so das er gerade und senkrecht in der Aussparung am Fahrwerk steht, Bild 6.
12. Nun die beiden Drähte in Fahrtrichtung, also nach vorn umknicken, Bild 7.

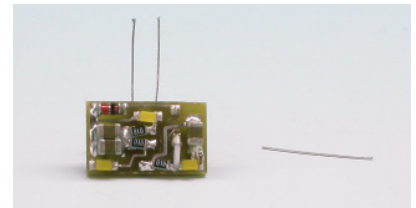


Bild 1: einer der Bausteine für die Ae 3/6

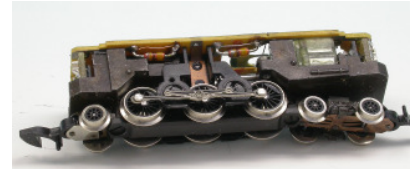


Bild 2: Dioden mit dem Drahtstückchen überbrücken

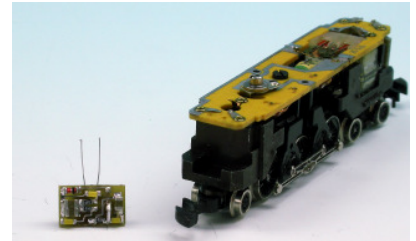


Bild 3: Glühlampe bereits entfernt

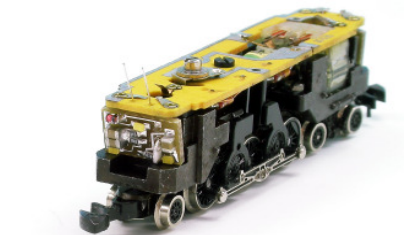


Bild 4: der Baustein füllt die Aussparung voll aus



Bild 5: Drähte eingefädelt, Baustein steht schräg



Bild 6: mit den Fingern, Baustein hinter gedrückt

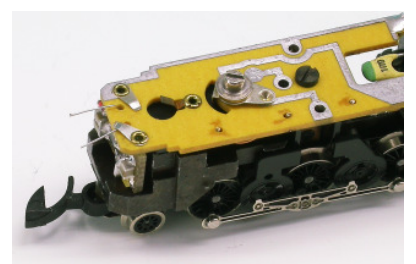


Bild 7: Drähte nach vorn umknicken

## Einbauanleitung

**Art-Nr: 7000 E-Lokbeleuchtung weiß**

**Art-Nr: 7001 E-Lokbeleuchtung gelb**

13. Jetzt die Klammern wieder zurück drehen und einen festen Kontakt mit den Drähten herstellen. Zum Schluss die überstehenden Drahtenden vorn am Platinenrand bündig abschneiden bzw. abwickeln, Bild 8.
14. Nun führen Sie einen Funktionstest durch, indem Sie die Lok auf das Gleis stellen und in die Fahrtrichtung fahren lassen, in welche die Beleuchtungselektronik zeigt. Brennen die LEDs ist alles in Ordnung. Brennen sie nicht, müssen die Kontaktklammern auf der Platine überprüft werden. Brennen die LEDs nur einseitig muss die Drahtbrücke an der Diode unter der Platine aus Bild 2 überprüft werden.
15. Nun den zweiten Baustein nehmen und wie unter Punkt 7 bis Punkt 14 beschrieben in die noch freie Seite einsetzen.
16. Wieder einen Funktionstest durchführen. Es müssen nun in der jeweiligen Fahrtrichtung die entsprechenden LEDs brennen.
17. Funktioniert alles zufriedenstellend, das Gehäuse vorsichtig aufsetzen. Durch Sichtkontrolle darauf achten, das kein Teil eingeklemmt wird und das Gehäuse vollständig schließt, also in den Haltenasen am Metallfahrwerk einrastet.
18. Ein letzter Funktionstest zeigt jetzt die hervorragende Verbesserung. Die Lichter am Lokgehäuse außen leuchten fast unabhängig von der Fahrspannung hell und in einer angenehmen Farbe.
19. Voraussetzung hierfür ist lediglich die Verwendung eines impuls-gesteuerten oder impulsbreiten gesteuerten Fahrreglers, wie er heute in der Z-Modellbahnwelt überall Verwendung findet. Einen besonders schönen Effekt erhalten Sie in Verbindung mit unserem Fahrregler, da er durch einen Zusatz, das Licht im Stand weiter leuchten lässt.
20. Wir Z-Bahner sind mit dieser Technik dem schweizer Vorbild wieder ein ganzes Stück näher gekommen.
21. High Tech Modellbahnen stellt diese Produkte mit der größtmöglichen Sorgfalt her. Wir gewähren hierfür Garantie und Gewährleistung nach den gesetzlichen Bestimmungen. Ist ein Teil bei Neukauf schadhaft, setzen Sie sich umgehend mit uns in Verbindung unter [reparatur@z-hightech.de](mailto:reparatur@z-hightech.de).
22. Es kann immer passieren, das Andere durch unsachgemäße Handhabung etwas beschädigen oder etwas kaputt geht. Aufgrund der Winzigkeit und der engen Platzverhältnisse ist es nicht empfehlenswert zu versuchen, defekte Teile selbst instand zu setzen. Besser Sie setzen sich mit uns in Verbindung unter [reparatur@z-hightech.de](mailto:reparatur@z-hightech.de) und senden uns das Teil zu, dann kann man oftmals noch etwas retten, bevor ein Reparaturversuch in einem wirtschaftlichen Totalschaden endet.

Nun aber viel Spaß mit Ihrer neuen Elektronik, allzeit gute Fahrt auf freien Gleisen und viel gleichmäßiges Licht an den Lokomotiven.

*High Tech Modellbahnen  
97456 Hambach  
[www.z-hightech.de](http://www.z-hightech.de)*

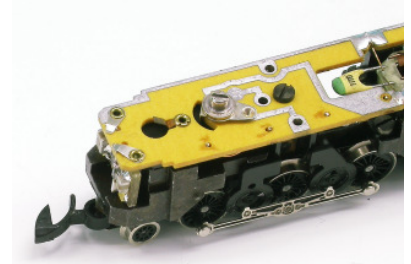


Bild 8: mit den Klammern, die Drähte festklemmen und den elektrischen Kontakt herstellen



Bild 9: Test nach vorn, 3 mal weiß



Bild 10: Test nach hinten, gleichzeitig 1 mal weiß



Bild 11: Hallo Schweiz, wir kommen.....



Bild 12: ... aber immer mit korrekter Beleuchtung