



**Der Getriebedoktor**  
Inh: Kai Mißfeld  
Tegelberg 41  
24576 Bad Bramstedt

phone 04192 / 88 99 777  
email [info@der-getriebedoktor.de](mailto:info@der-getriebedoktor.de)  
url <http://www.der-getriebedoktor.de>  
USTld DE 134356407

## **Bauteilübersicht für Beleuchtungsbausatz Grand-Hauler 7,2V**

### **Enthaltene Bauteile:**

Scheinwerfer:	2 LEDs weiß, (60000) 5mm 1 Widerstand (61002) für Reihenschaltung
Blinker vorne:	2 LEDs gelb, (60013) 3mm 2 Widerstände (61007) für Einzelschaltung
Dachlampen:	5 LEDs gelb, (60013) 3mm 5 Widerstand (61007) für Einzelschaltung
Rückleuchten:	2 LEDs rot, (60001) 5mm 1 Widerstand (61001) für Reihenschaltung Rücklicht 1 Widerstand (61004) für Reihenschaltung Bremslicht
Blinker hinten:	2 LEDs gelb, (60002) 5mm 2 Widerstände (61007) für Einzelschaltung
Rückfahrscheinwerf.:	5 LEDs weiß, (60010) 3mm 5 Widerstand (61004) für Einzelschaltung
Positionslampen:	2 LEDs weiß, (60010) 3mm 1 Widerstand (61003) für Reihenschaltung

Die LEDs dürfen grundsätzlich nur mit einem Vorwiderstand betrieben werden!

LEDS haben zwei unterschiedlich lange Anschlussbeine. Das längere Anschlussbein muss immer an den +Pol der Stromquelle angeschlossen sein.

Für die einzelnen Beleuchtungseinrichtungen ist in der oben stehenden Tabelle beschrieben, welche LEDs und Widerstände im Einzelnen zu verwenden sind.

Beim Rücklicht wird die LED doppelt genutzt. Sie wird mit unterschiedlichen Widerständen sowohl mit dem Rücklicht- als auch mit dem Bremslichtsignal gespeist. Auf diese Art und Weise leuchtet das Bremslicht beim Bremsvorgang heller als das normale Rücklicht.