

Was sind High-Power LEDs?

High-Power LEDs sind Leuchtdioden mit einer Leistung ab 1 Watt aufwärts, derzeit bis max. 2,5 Watt. Im Gegensatz zu kleineren LEDs können die High-Power LEDs mit einer Optik zur Lichtbündelung versehen werden, sie benötigen jedoch einen Kühlkörper zur Wärmeabfuhr.

Was ist bei High-Power LEDs zu bedenken?

Es wird eine gute Kühlung der LEDs benötigt (hohe Lebensdauer). Deshalb werden die LEDs auf einem Metallträger ausgeliefert, der gleichzeitig der Montage dient.

Welcher Strom für welche LED?

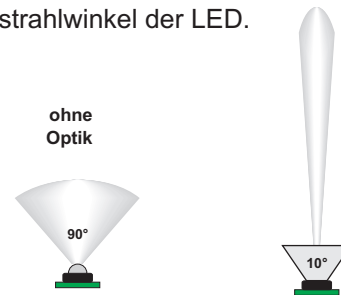
High-Power LEDs werden mit Strömen ab 500mA betrieben. Äusserlich unterscheiden sich die 1,75W und 2,5W-LEDs nicht. Die Information, ob die LEDs mit 500mA oder 750mA betrieben werden soll, erhalten Sie vom Lieferanten, also von uns. Die 750mA LEDs sind in der Regel auf eine Metallkern-Platine gelötet.

Die von **hansen** eingesetzten LEDs werden vorzugsweise mit folgenden Strömen betrieben:

- CREE 1,75Watt - 500mA
- CREE 2,5Watt - 750mA

Wie wirken die Optiken?

Die Optiken bündeln das Licht, d.h. sie verkleinern den Abstrahlwinkel der LED.



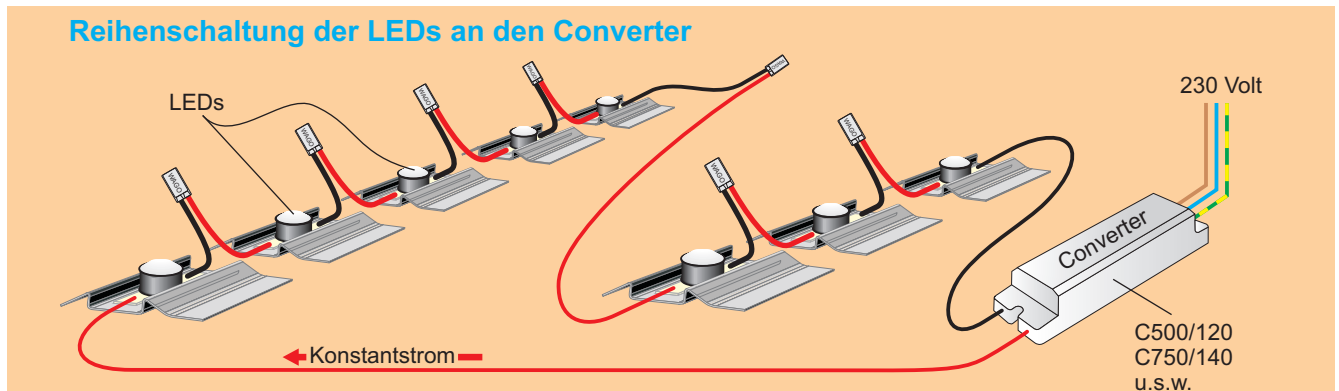
Die gesamte Lichtmenge der LED wird auf einen kleineren Winkel fokussiert, es muß allerdings ein kleiner Lichtverlust durch die Optik einkalkuliert werden (ca. 5-15%). Für die Lichtkastenausleuchtung durch Zargenlicht hat sich die 10° Optik bestens bewährt, optional 10x42°.

Welche Converter können verwendet werden?

High-Power LEDs sind vorgesehen für den Betrieb in Reihenschaltung an speziellen Convertern. Der Anschluss an Netzteilen mit 12 oder 24 Volt ist nicht möglich und führt zur Zerstörung der LEDs. Alle angebotenen Converter liefern einen konstanten LED-Strom, d.h. ob eine, mehrere oder die max. Anzahl von LEDs angeschlossen sind, bleibt die Helligkeit unverändert.



Reihenschaltung der LEDs an den Converter



Technische Änderungen vorbehalten. Stand: Mai 2011 Der Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Quelle: www.hansen-led.de L119/05/2011