

**Achtung!** Vor dem festen Verbauen der LED-Streifen, sollten Sie die LEDs auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.

In Ausnahmefällen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Ausfällen oder Farbabweichungen einzelner LEDs kommen. Chargenbezogene Abweichungen in den Lichtfarben sind möglich! Auch durch die Benutzung von Dimmern kann es zu Farbabweichungen kommen. Die angegebenen Lumenwerte und der Glühbirnenvergleich sind nur Anhaltswerte um eine ungefähre Einschätzung der Leuchtstärke zu bekommen.

Aufgrund technischer Gegebenheiten von LED-Streifen kann es zu zulässigen Abweichungen kommen:

1. LEDs benötigen eine konstante Spannung von 12/24V, benutzen Sie deshalb nur spannungskonstante LED-Netzteile.  
Selbst diese LED-Netzteile haben noch einen Toleranzbereich.  
Bitte bedenken Sie auch den Spannungsabfall durch die Kabellängen (z.B. 54W LED-Streifen / 1qmm Kabelquerschnitt / 3m Kabellänge > Spannungsabfall 0,47V).
2. Auf einem 5m Streifen sitzen bis zu 800 Bauteile, wobei jedes Bauteil eine gewisse zulässige Toleranz hat.
3. LEDs verhalten sich nicht wie Widerstände, wenn die Voltzahl nur um wenige Zehntel steigt, steigt der Strom unproportional an. Ist der Strom zu hoch leiden die LEDs (karamellisieren) bis zum Hitzetod.

Die aufgeführten Punkte in allen Kombinationsmöglichkeiten machen eine exakt, konstante Angabe der Stromaufnahme der LED-Streifen unmöglich. Deshalb ist der angegebene Wert nur ein Richtwert, was das Netzteil maximal leisten sollte. Die gemessene Stromaufnahme kann also weit niedriger als der angegebene Wert sein, das sich aber bei anliegenden 12/24V nicht wesentlich auf die Lichtleistung (Helligkeit) auswirkt.

**Wichtig!** Achten Sie beim Anschliessen auf die richtige Polarität - Trennen Sie die Streifen nur an den markierten Stellen - Installieren Sie die Streifen nicht bei  $< 5^{\circ}\text{C}$

**Attention!** Before you install the LED Strip, test it for proper function. In exceptional cases it may be comes to outages or colour variations of single LEDs (due to technical reasons). Batch-related variations in the colours of light are possible! Also through the use of dimmers canit come to colour variations. The specified lumen value and the bulb comparison are only guideline values to an approximate assessment the brightness to get.

Allowable variations may occur due to technical circumstances of LED strips:

1. LEDs require a constant voltage of 12/24V, use only constant voltage LED power supplies.  
Even this LED power supplies have yet a tolerance range.  
Please keep in mind also the voltage drop by the cable length (e.g. 54W LED stripe / 1qmm cable cross-section/ 3m cable length > voltage drop 0,47V).
2. Up to 800 components, where each component has a certain tolerance sit on a 5 m Strip.
3. LEDs do not behave like resistors, if only a tenth part voltage number increases, the current increases disproportionately to. The LEDs suffer if the current is too high (up to heat death).

The items listed in all possible combinations make exactly a constant specifying of the current consumption the LED strips impossible. Therefore the amount is only a guideline what the power supply maximum can should. The measured power consumption can be far less than the specified value, this affects but not much the light output, if 12/24V applied.

**Important!** When connecting pay attention for the right polarity - Cut the strips only at the marked points - Install you the strips not at  $< 5^{\circ}\text{C}$

