



## Ersatz für DRAGONtape<sup>®</sup> - DT6

Version 1.0 de  
06.01.2016

LED-Modul für 6 High-Flux Golden DRAGON<sup>®</sup> LED in  
Reihenschaltung auf dünnem Leiterplattensubstrat



Abb: Original DAGONtape in einem OEM Beleuchtungsmodul

Als Hersteller von industriellen Technologieprodukten sind wir auf die Langzeitverfügbarkeit der verwendeten Komponenten angewiesen.

Um Beschaffungsproblemen zu entkommen, haben wir daher eine zum DT6 kompatible Leiterplatte entwickelt, die wir mit den originalen OSRAM Golden DRAGON<sup>®</sup> LEDs vom Typ LWW5SM bestücken.

Die Aufgabe: Lichtleistung, Abstrahlwinkel, Lichtfarbe waren für unser Endprodukt entscheidend, die mechanischen Abmessungen und die Montage der passenden Halter und Optiken von Carclo-Optics mussten gewährleistet sein.

Die Leiterplatte basiert auf einem FR4-Material von 0,5 mm Dicke plus optionaler Klebeschicht. Die Abmessungen betragen 25,2 mm<sup>2</sup> je LED. Die Leiterbahnen und Anschlüsse sind galvanisch vergoldet, um Langzeitstabilität, Planheit der PADs und optimale Lötbarkeit zu garantieren.

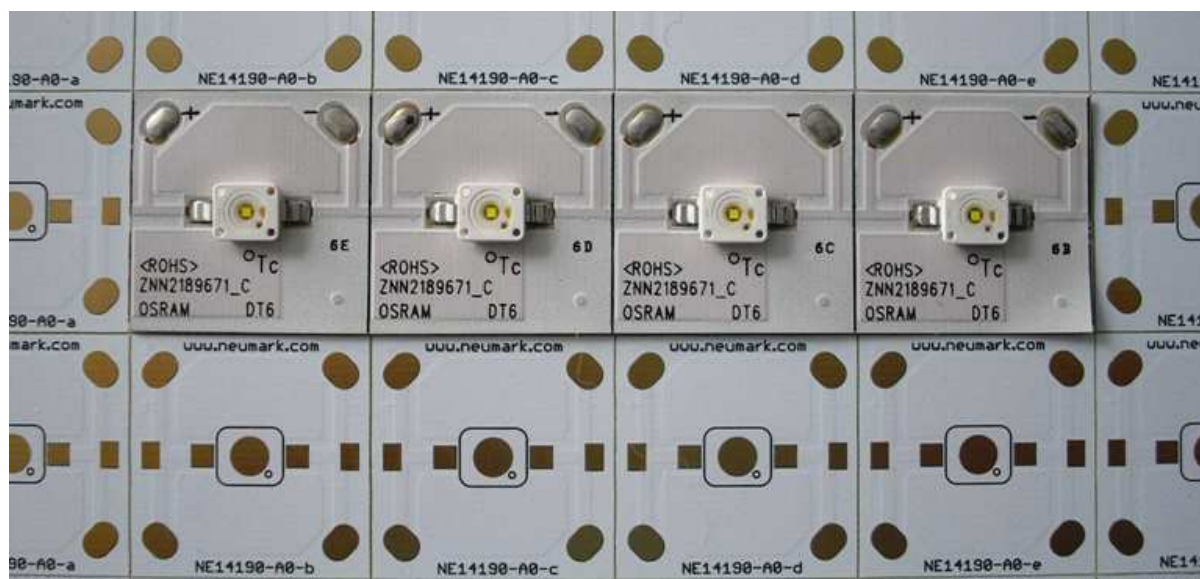


Abb: Original und Replacement-Leiterplatte

Das Nutzen der Leiterplatte ist komplett geritzt, sodass sich die Module und Einzel-LEDs sehr einfach durch Abbrechen vereinzeln lassen. Wir liefern standardmäßig zum DT6 kompatible 6-er Streifen.



## Ersatz für DRAGONtape® - DT6

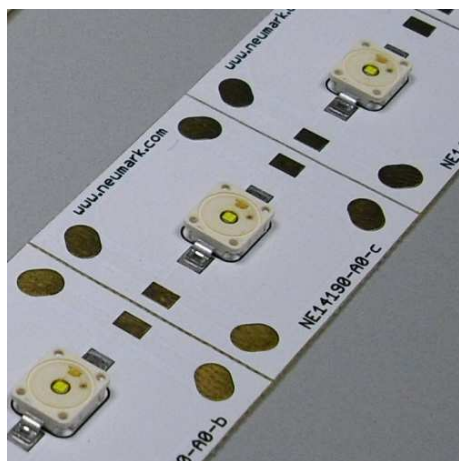
Version 1.0 de  
06.01.2016

LED-Modul für 6 High-Flux Golden DRAGON® LED in  
Reihenschaltung auf dünnem Leiterplattensubstrat

Die sechs LEDs sind abweichend vom Original untereinander nicht seriell verbunden, damit entfällt beim Trennen in Einzel-LEDs die Nachbearbeitung der Schnittkanten. Beim Original trat am Rand das Kupfer der Leiterbahn hervor und musste aufwendig nachbearbeitet werden, da wir die Module auf einem Metallkern montieren.

Auf der Leiterplatte befinden sich alternativ PADS für SMD-Widerstände um eine Reihenschaltung zu ermöglichen. Anstelle der Brücken ist so auch die direkte Verwendung von Vorwiderständen zur Strombegrenzung möglich.

Die Anschlusspads für die LEDs haben wir doppelt ausgeführt, dies vereinfacht die Montage und Verdrahtung in speziellen Fällen erheblich. Unter der LED befindet sich im Layout die notwendige Kühlfläche. Wie beim Original ist die Leiterplatte mit einer selbstklebenden Rückseite erhältlich.



### Technische Daten

<b>Leiterplatte</b>	Abmessungen 152 mm x 25,2 mm Dicke ohne Klebeschicht 0,5 mm Material FR4 (TG130/135) Kupfer 18µm chem. Ni/Au UL-Zertifiziert	<b>LED</b>	OSRAM Golden DRAGON® Typ LW W5SM Farbtemperatur 5600 K Lichtfluß 85 lm bei 350 mA Abstrahlwinkel 120 Grad
<b>Klebeschicht</b>	3M Typ 600F 9473 Acrylat-Klebstoff mit Schutzpapier Langzeit-Temperaturbeständigkeit -40°C bis +150°C	<b>Halter</b>	Carclo-Optics Teile-Nr. 10148...10150

Alle technischen Daten der LED entnehmen Sie bitte den Original DRAGON® Datenblättern. Es sind alle Betriebsdaten und Sicherheitshinweise, die in den Datenblättern für die LED und das Originalmodul DT-6 ausgewiesen wurden zu beachten!

Andere Ausführungen für Nutzen, Formfaktor, LEDs und Bestückung auf Anfrage.