

Entwicklung eines zweistufigen Eloxalschichtsystems für High-Power LED-Anwendungen



Gegenüber verschiedenen anderen Leuchtmitteln bestechen Leuchtdioden (LED) unter anderem durch ihre hohe Lebensdauer von bis zu 100.000 h, den geringen Energieverbrauch, die kompakte Bauweise und ihre weitgehend schadstofffreie Zusammensetzung. Aufgrund dieser herausragenden Eigenschaften wird für die kommenden Jahre ein starkes Wachstum der LED-Technologie am globalen Beleuchtungsmarkt prognostiziert. Dabei sollen zukünftig immer leistungsstärkere LEDs (sog. High-Power LEDs) für Anwendungen eingesetzt werden, bei denen sehr hohe Leuchtdichten gefordert sind. Dies ist häufig bei der Ausleuchtung großer Flächen im Außenbereich der Fall, wie etwa bei der Beleuchtung von Straßen, Plätzen, Sportstadien, Industrieanlagen und sonstiger Infrastruktur wie Flughäfen, Bahnhöfen, Gleisanlagen oder Hafenanlagen. Von großer Bedeutung für die Funktionalität dieser High-Power LEDs ist eine ausreichend hohe Wärmeabfuhr über die dort verwendeten Metallkernleiterplatten. Der aktuelle Stand der Technik ist die Verwendung von Epoxidharzsystemen als Dielektrikum (Isolator) zwischen Metallkern und Leiterbahnen. Ein großer Nachteil dieses Kunstharzes ist jedoch seine sehr geringe Wärmeleitfähigkeit, wodurch die Leistungsdichte und damit das Anwendungsspektrum der High-Power LEDs stark eingeschränkt wird.

Bewertung: Noch nicht bewertet

Preis

ermäßigter Preis 2,52 €

2,70 €

Netto-Preis: 2,52 €

Enthaltene MwSt.: 0,18 €

[Stellen Sie eine Frage zu diesem Produkt](#)