

Die 10 Mythen über LEDs

und der Unterschied mit Luxeon

Mythos	Die Fakten	
	Herkömmliche LEDs	Der Unterschied mit Luxeon
1 Alle LEDs verfügen über eine Nutzlebensdauer von 100.000 Stunden.	Die Menge an <i>verwendbarem</i> oder sinnvollem Licht—etwa 70 % der ursprünglichen Ausgangsleistung—einiger LEDs beträgt abhängig von der Farbe und dem Hersteller der LED erwiesenermaßen 6.000 Stunden oder weniger.	Luxeon bietet auch nach 50.000 Stunden noch 70 % der anfänglichen Ausgangsleistung. Luxeon wurde so konzipiert, dass Luxeon-basierte Produkte länger halten als alle herkömmlichen LEDs—insbesondere White-Produkte.
2 LEDs erzeugen keine Wärme.	LEDs <i>erzeugen</i> Wärme, doch diese verbleibt in der LED-Lösung und muss durch das Paket oder entsprechende Leitungen abgeleitet werden. Ohne entsprechendes Design wird die Lebensdauer der LED sehr kurz ausfallen.	Luxeon wurde für hohe Leistung UND hohe Wärme konzipiert. Das System kann die entstehende Wärme verarbeiten und diese an externe Kühlkörper abgeben. Herkömmliche LEDs können diese Wärme—designgemäß—nicht bewältigen.
3 LEDs liefern nicht ausreichend Licht für allgemeine Beleuchtungsanwendungen.	Hochleistungs-LEDs liefern ausreichend Licht für viele spezielle und allgemeine Beleuchtungsanwendungen.	Die Luxeon-Familie an Hochleistungs-LEDs mit hohen Lichtstromwerten liefert ausreichend Licht für Beleuchtungsanwendungen. Luxeon wird bereits für Theater-Spotlichter, leistungsstarke Taschenlampen und sogar Fahrzeugscheinwerfer verwendet!
4 Weißlicht aus LEDs ist nicht gut genug, um Glühlampen abzulösen.	Die meisten weißen LEDs liefern Licht in der Größenordnung von 5500 K. Nur sehr wenige bieten eine Farbtemperatur, die jener von Glühlampen nahe kommt.	Luxeon Warm White liefert ein sehr helles Licht im Bereich von 3200 K. Die Spektralleistung entspricht fast der Schwarzkörperkurve. Luxeon kann Glühlampen ersetzen.
5 LEDs liefern keinen ausreichenden Farbwiedergabeindex (CRI) für Beleuchtungsanwendungen.	Typische weiße LEDs ermöglichen einen Farbwiedergabeindex von 60-70—sowohl bei 3200 K und bei 5500 K.	Luxeon Warm White bietet einen glühlampenähnlichen CRI von 90+ und garantiert damit eine exzellente Farbwiedergabe.
6 Hochleistungs-LEDs sind kostspielig.	Hochleistungs-LEDs sind oft die kostengünstigsten LEDs gemessen in Lumen/\$.	Luxeon-LEDs bieten ein besseres Verhältnis von Lumen/\$ als herkömmliche LEDs.
7 LEDs sind energiesparender als alle anderen Lichtquellen.	Weiß LEDs sind etwa zweimal so energiesparend wie Glühlampen. Da das Licht aus einer LED besser gerichtet werden kann, hat der Benutzer eine größere Kontrolle über das Licht, was wiederum eine höhere gesamte Lichtausbeute ermöglicht.	Luxeon wurde für äußerst energiesparende Beleuchtungslösungen konzipiert. Durch die vier verschiedenen Lichtstrahlungsmuster können die Designer das gesamte Licht der LED nutzen.
8 Die Farbinkonsistenz weißer LEDs ist zu groß, als dass sie für allgemeine Beleuchtungsanwendungen in Frage kommen könnten.	Aufgrund der Art und Weise der Erzeugung weißer LEDs wird eine Reihe von Farben erzeugt. Im Leuchtendesign und bei der Produktion muss auf eine entsprechende Farbverteilung geachtet werden, um eine qualitativ hochwertige Beleuchtungslösung zu entwickeln.	White Luxeon kann so gesteuert werden, dass Leuchte und Anwendung ein gleichmäßiges Weiß liefern. Zertifizierte Hersteller von Luxeon-Leuchten (Certified Luxeon Luminaire Manufacturers) verfügen über ausreichend Erfahrung, um eine gleichmäßige Lichtqualität bei den Endprodukten sicherzustellen.
9 Die Entwicklung einer LED-Beleuchtungslösung ist zu schwierig.	Ähnlich wie bei anderen Beleuchtungstechnologien, wie etwa Leuchtstoffröhren und HID-Lampen, benötigen LEDs ein entsprechendes Design von Steuerschaltung, Optik und Wärmekomponenten, um die Vorzüge von LEDs umsetzen zu können.	Das Luxeon Lighting Network unterstützt die Leuchtenhersteller beim korrekten Design und der Bereitstellung von Luxeon LED-Lösungen. Dadurch erhalten die Beleuchtungsspezifikateure Vertrauen in das endgültige Aussehen und die Wirkung des Produkts.
10 Es gibt nicht genügend ergänzende Komponenten, die auf den Betrieb mit LEDs ausgelegt sind, so etwa Optik, Wärmekomponenten und elektronische Treiber.	Es gibt derzeit Hunderte von Herstellern, die Komponenten für LED-Design anbieten.	Anbieter von Subkomponenten und Luxeon-Lichtquellen sind weltweit zu finden. Über das Programm "Certified Future Electronics Luxeon Solutions Partners" können alle erforderlichen Komponenten bereitgestellt werden.