

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Letzte Aktualisierung: 25. November 2024

Warum sind LED-Leuchten effizienter als herkömmliche Flutlichtstrahler?

Der Strom, der LEDs versorgt, wird direkt in Licht umgewandelt, ohne Energie durch die Erhitzung eines Metalls oder Gases – wie bei herkömmlichen Strahlern – zu verlieren. Eine LED benötigt daher deutlich weniger Energie, um die gleiche Lichtmenge zu erzeugen. Außerdem bestehen LED-Leuchten aus Hunderten einzelner LEDs: Fällt eine davon aus, leuchten die anderen weiterhin zuverlässig.

Worin unterscheiden sich LED-Leuchten von klassischen Flutlichtstrahlern?

LED-Strahler schalten sich sofort ein, benötigen keine Aufwärm- oder Abkühlzeit und können beliebig oft ein- und ausgeschaltet werden, ohne ihre Lebensdauer oder Lichtqualität zu beeinträchtigen. Diese Flexibilität ermöglicht erhebliche Energieeinsparungen, insbesondere wenn die Leuchten an ein intelligentes Lichtmanagementsystem angeschlossen sind.

Wie hoch ist der Energieverbrauch einer LED-Leuchte im Vergleich zu traditionellen Strahlern?

Im Allgemeinen verbraucht eine LED-Leuchte für Großflächenbeleuchtung rund 40 % weniger Energie als ein herkömmlicher Strahler. Werden LED-Leuchten mit einem intelligenten Lichtmanagementsystem kombiniert, das z. B. eine Dimmbarkeit ohne Lichtverlust ermöglicht, sind Einsparungen von bis zu 80 % möglich – ohne dass dies für den Nutzer spürbar ist.

Wie unterscheidet sich das von LEDs erzeugte Licht von dem herkömmlicher Strahler?

LED-Licht ist sehr weiß und dem Tageslicht ähnlich. Es bietet mehr Kontrast und erleichtert die Wahrnehmung von Bewegung und Tiefe. Darüber hinaus behalten LEDs ihre Farbwiedergabequalität deutlich besser als herkömmliche Strahler.

Warum bietet AAA-LUX unterschiedliche LED-Leuchten für Sport- und Industrieanwendungen an?

Die Anforderungen unterscheiden sich stark. Sportanlagen benötigen zwischen 100 und 1.000 Betriebsstunden pro Jahr, industrielle Großflächen hingegen etwa 4.500 Stunden. Auch die Anforderungen an Lichtstärke und Gleichmäßigkeit sind unterschiedlich. Deshalb entwickelt AAA-LUX maßgeschneiderte Lösungen für jede Anwendung.

Kann die LED-Technologie von AAA-LUX mit bestehender Infrastruktur verwendet werden?

Ja, das ist problemlos möglich. Es sollte jedoch geprüft werden, ob die vorhandenen Masten noch stabil genug sind. In den meisten Fällen ist das kein Problem. Die Position der Masten spielt keine Rolle, ebenso wenig wie die Verkabelung, da die LED-Leuchten von AAA-LUX drahtlos gesteuert werden. Da keine Einschaltstromspitzen auftreten, können auch dünnere Kabel verwendet werden.

Hat die Masthöhe einen Einfluss auf die Leuchten?

Nein, die Qualität der LED-Beleuchtung bleibt unabhängig von der Höhe gleich. Die Leuchten können auf Masten zwischen 12 und 60 Metern installiert werden.

Muss man genauso viele AAA-LUX LED-Leuchten kaufen wie vorherige Strahler?

Nein. Aufgrund ihrer hohen Leistung und Lichtverteilung sind häufig weniger AAA-LUX LED-Leuchten erforderlich, um die gleiche oder sogar bessere Leistung als herkömmliche Systeme zu erzielen.

Wie lange halten LED-Leuchten?

Für industrielle Anwendungen beträgt die Lebensdauer der Leuchten etwa 15 Jahre. Die Komponenten werden weit unterhalb ihrer technischen Belastungsgrenzen betrieben, was eine Lebensdauer von bis zu 60.000 Stunden bei voller Leistung ermöglicht. Für Sportprojekte sind die Leuchten auf über 25 Jahre ausgelegt.

Verursachen LED-Leuchten genauso viel Lichtverschmutzung wie klassische Strahler?

Nein. LED-Leuchten lassen sich präziser ausrichten und minimieren so Streulicht. Ihre flexible Steuerung erlaubt es zudem, die Lichtintensität zu reduzieren oder einzelne Leuchten bei geringem Bedarf auszuschalten. Das exklusive LCMS-System (Lighting Control Management System) von AAA-LUX passt die Beleuchtung je nach Bereich und Tageszeit an – das reduziert Lichtverschmutzung auf ein Minimum.

Sind AAA-LUX LED-Leuchten zukunftssicher?

Ja. Sie sind mit hoher Qualität und Flexibilität entwickelt. Die Leuchten sind drahtlos mit einer Steuerbox verbunden, die die Lichtpräferenzen des Nutzers interpretiert. Diese Box enthält die Systemintelligenz und kann aus der Ferne mit Software-Updates versorgt werden, um die Leistung auf dem neuesten Stand zu halten.

Warum haben AAA-LUX LED-Leuchten eine so besondere Form?

Die internen elektronischen Komponenten erzeugen viel Wärme und sind temperaturempfindlich. Daher ist eine effiziente Wärmeableitung entscheidend. Statt schwere Kühlkörper mit hohem Windwiderstand zu verwenden, hat AAA-LUX die Oberfläche der Leuchte vergrößert, um eine natürliche Kühlung zu fördern.

Welchen Qualitätsnormen entspricht AAA-LUX?

AAA-LUX ist nach ISO 9001:2015 zertifiziert, was sicherstellt, dass alle Prozesse streng definiert und eingehalten werden. Die Qualität der Leuchten wird von DEKRA, der weltweit größten Prüforgaisation, zertifiziert. Alle Leuchten erfüllen internationale Normen für Industrie und Sport. AAA-LUX arbeitet zudem mit Instituten wie TNO (Windkanaltests), Duroc (Korrosionstests) und Kolas (Lebensdauerests für LEDs) zusammen.

Wie gewährleistet AAA-LUX die Endqualität seiner Produkte?

Es werden ausschließlich hochwertige Komponenten für Netzteile und Leuchten verwendet. Die Montage erfolgt in einem Reinraum in der eigenen Produktionsstätte in den Niederlanden. Mehrere automatisierte Tests werden durchgeführt (Lichtquelle, Kommunikation, Sicherheit, Gesamtsystemtest). AAA-LUX setzt außerdem die 8D-Methode ein, um Fehler an der Quelle zu analysieren und dauerhaft zu beseitigen – so entsteht ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess für Produkte und Abläufe.

Welchen After-Sales-Service bietet AAA-LUX?

Dank des AAA-Service-Programms kann AAA-LUX weltweit schnell und effizient eingreifen. Ein Ticketsystem ermöglicht eine strukturierte Kommunikation mit Partnern, um technische Probleme zu analysieren und zu lösen.