

LED ist wartungsfrei – stimmt das wirklich?

LED-Beleuchtung ist wartungsarm – aber nicht wartungsfrei

LED-Leuchten werden häufig als wartungsfreie Beleuchtung verstanden. Das ist so jedoch nicht korrekt.

Richtig ist: Gegenüber konventionellen Beleuchtungsanlagen, zum Beispiel mit HIT-Lampen, entfällt bei LED-Leuchten der regelmässige Lampentausch. Das reduziert den Wartungsaufwand deutlich. Es bedeutet aber nicht, dass eine LED-Flutlichtanlage dauerhaft ohne Kontrolle, Reinigung oder Pflege betrieben werden sollte.

Gerade bei Sportplatzbeleuchtungen handelt es sich um technische Anlagen im Aussenbereich. Die Leuchten sind über Jahre hinweg Witterung, Staub, Pollen, Laub, Insekten, Vogelkot und weiteren Umwelteinflüssen ausgesetzt. Dadurch können sich Ablagerungen auf den Leuchten und insbesondere auf den Lichtaustrittsflächen bilden. Diese Flächen sind entscheidend dafür, dass das Licht sauber und möglichst verlustarm auf die Sportfläche gelangt.

Ein einfacher Vergleich macht es verständlich: Zu Hause werden Glasflächen und Fenster in der Regel ein- bis zweimal pro Jahr gereinigt. Auch ein Auto wird regelmässig gewaschen, weil Schmutz die Sicht, die Optik und langfristig auch den Zustand beeinflussen kann. Bei Aussenleuchten wird diese einfache Pflege hingegen oft vergessen, obwohl sie dauerhaft denselben Umwelteinflüssen ausgesetzt sind.

Neben der Lichtaustrittsfläche sollten auch die übrigen Bauteile der Leuchte beachtet werden. Viele LED-Leuchten verfügen auf der Rückseite über Kühlflächen oder Kühlrippen. Diese unterstützen die Wärmeabfuhr der Leuchte. Lagern sich dort Schmutz, Laub, Vogelkot oder andere Ablagerungen ab, sollten diese Verschmutzungen entfernt werden. Eine starke Verschmutzung der Kühlflächen kann dazu führen, dass Wärme nicht mehr ausreichend abgeführt wird. Die Wärme staut sich in der Leuchte, was die Lebensdauer der LED-Module und elektronischen Komponenten beeinflussen kann.

Auch externe elektrische Komponenten, zum Beispiel am oder auf dem Mast montierte Treiber oder Anschlussboxen, sollten regelmässig kontrolliert werden. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob Gehäuse, Kabelverschraubungen und Dichtungen weiterhin intakt und dicht sind. Eindringende Feuchtigkeit kann zu Störungen oder Schäden führen. Auch diese Komponenten sollten bei Bedarf gereinigt und auf sichtbare Beschädigungen geprüft werden.

LED-Flutlichtanlagen sind deshalb klar wartungsärmer als ältere Beleuchtungsanlagen, aber nicht wartungsfrei.

Eine regelmässige Sichtkontrolle, Reinigung und einfache technische Überprüfung trägt dazu bei, die Lichtqualität, Betriebssicherheit und Lebensdauer der Anlage langfristig zu erhalten.