

Sportplatzkommission – spk-ctj@football.ch

17.08.2017

Checkliste für LED-Scheinwerfer für Fussballplätze

Die bisher eingesetzten Scheinwerfer werden mit Halogen-Metaldampflampen (HIT) betrieben, welche standardisierte Lampensockel besitzen. Dadurch ist ein einfacher Lampenwechsel möglich und es können Lampen verschiedener Produzenten eingesetzt werden.

Bei LED-Scheinwerfern existiert bisher noch kein Standard, so dass ein LED-Ersatz schwierig werden kann. Ausserdem sind LED bei Scheinwerfern mit grosser Leistung (>1000 W) noch nicht lange auf dem Markt und noch wenig Praxis- und Langzeiterfahrungen vorhanden.

Deshalb ist es wichtig, im Vorfeld die einzusetzenden LED-Scheinwerfer bezüglich ihrer Qualitätsmerkmale genau zu beurteilen.

LED/Scheinwerfer:

- Gesamtleistung P_{System} (inkl. Betriebsgeräten)
- Gesamtlichtstrom (in Lumen)
- Lichtfarbe/Farbtemperatur (in Kelvin)
- Farbwiedergabeindex Ra
- Lebensdauer LED (bei welchen Ausfallraten, Lichtstromrückgängen und Umgebungstemperaturen?):
- L () B () z. Bsp. L80B10 100000 h à 25°C
- Lichtverteilungskurve:
 - asymmetrische Lichtverteilung
 - im Eulumdat-Format für Lichtplanung
- Abmessungen/Gewicht/ Windangriffsfläche
 - bei bestehenden Anlagen:
ist 1:1-Ersatz der bestehenden Scheinwerfer möglich bezüglich Windangriffsfläche/Gewicht?
->wenn nicht, muss abgeklärt werden, ob die Masten/Fundamente statisch ausreichen

Elektronische Betriebsgeräte:

- welche Schnittstellen für Ansteuerungen oder die Reglierung des Systems sind möglich?
- Lebensdauer/Ausfallrate (Umgebungstemperaturbereich)
- Wie gross ist der Einschaltstrom nach einem Netzunterbruch?
- im Scheinwerfer oder separat?
- wenn separat:
 - Abmessungen/Gewicht
 - maximal mögliche Distanz zum Scheinwerfer

Zertifizierung:

- CE-Konformitätserklärung
- ENEC-Zertifizierung

**Garantie:**

- Welche Garantieleistung gibt es für die LED?
- Welche Garantieleistung gibt es für die Betriebsgeräte?
- Welche Garantieleistung gibt es für den gesamten Scheinwerfer?

Lichtplanung:

- Erfüllt die Lichtplanung die Vorgaben von SFV/SLG?
- Mit welchem Wartungsfaktor wurde gerechnet und wie wird er begründet (Wartungsplan)?
- Wie gross sind die Anstellwinkel der Scheinwerfer?
- Wurden Aussagen bezüglich Lichtmissionen gemacht (Anwohner, Strassen u.ä.)?

Referenzen:

- Seit wann wird der Scheinwerfer produziert?
- Wie viele Scheinwerfer wurden seit Markteinführung in der Schweiz installiert?
- Wie viele Scheinwerfer wurden seit Markteinführung weltweit installiert?
- Referenzanlagen Fussballplätze in der Schweiz