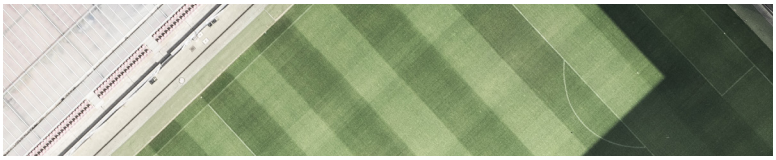
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR SCHUL-
UND SPORTSTÄTTENBAU



ÖISS-Information zum Fachgespräch EnergieFit am 11.4.2018

Als Praxisbeispiel 2 wurde die LED-Flutlichtlichtanlage der Union St. Florian im Rahmen des Fachgesprächs „EnergieFit“ am 11.04.2018 vorgestellt. Dabei ist die Frage aufgetaucht, in wie weit diese Darstellung mit der Gegenüberstellung von HIT (High Intensity Tubes bzw. Gasentladungsröhre) und LED Flutlichtanlagen im Zuge der ÖISS/LTG Tagung „Sportstätte im Scheinwerferlicht“ am 12. Oktober 2015 korrespondiert bzw. dieser widerspricht.

Um diesbezügliche Klarheit zu schaffen, haben die Experten des ÖISS bzw. der LTG (lichttechn. Gesellschaft) die Präsentation der Union St. Florian gesichtet und konnten folgende Erkenntnisse gewinnen:

Unabhängig von den nachstehend angeführten betriebswirtschaftlichen und lichttechnischen Kriterien ist festzuhalten, dass ein „Ausphasen“ (nicht mehr in den Handel bringen) der Metallhalogendampflampe 2000W, wie mehrmals in der Präsentation angeführt, laut ErP-Verordnung (letztgültig 2017 und ab 01.09.2018) nicht vorgesehen ist.

Die wesentlichen Unterschiede zwischen der präsentierten ÖISS Studie im Zuge von „Sportstätte im Scheinwerferlicht“ und der Präsentation der UNION St. Florian bestehen darin, dass beim Vergleich von St. Florian für die herkömmliche HIT Beleuchtung eine Bestückung mit 32 Stk. HIT Leuchten angenommen wurde. Im Gegensatz dazu ist eine herkömmliche Flutlichtanlage (4 Maste) mit einer LPH (Lichtpunkthöhe) von 18 m mit 16 Stk. asymmetrischen HIT-Leuchten unter gleichen lichttechnischen Anforderungen möglich.
Die erhöhte Stückzahl in der Präsentation der UNION St. Florian hat wesentliche Auswirkungen auf die Gegenüberstellung der Anschaffungskosten sowie der Betriebskosten von HIT und LED.
Für einen exakten Vergleich der Instandhaltungskosten fehlen bei der Präsentation der Union St. Florian die Angaben der Betriebsstunden/Jahr sowie die Parameter der Wartungsintervalle (Grundlage sind die lichttechnischen und technischen Wartungsfaktoren). Amortisationsberechnungen sind ohne Angaben der Betriebsstunden/Jahr nicht möglich. Unter anderem fehlen auch Angaben zur sportspezifischen Blendungsbegrenzung der LED-Anlage.

Weiters wurde festgestellt, dass bei der Präsentation der LED-Anlage der Union St. Florian die wesentliche Prüfung der Lichtimmissionen für Anrainer, Verkehrsteilnehmer und für die Umwelt (ÖNORM O 1052, RVS 05.06.11/12) nicht normgemäß durchgeführt wurden. Es wurde lediglich die horizontale Beleuchtungsstärke im Umfeld angeführt, welche kein Kriterium in den o. a. Normen und Richtlinien ist.

Das ÖISS hofft, mit diesen Ausführungen zur Klärung der Missverständlichkeiten im Zuge des Fachgesprächs beigetragen zu haben. Weiters bemüht sich das ÖISS um eine zeitnahe Aktualisierung und Publikation der Studie „Beleuchtungssystemvergleich HID vs LED am Beispiel einer Fußballanlage“, um damit eine fachlich entsprechende Planungsgrundlage zur Verfügung stellen zu können.