

EN 12193 und SLG: Welche Grundlagen gelten für Sportplatzbeleuchtung in der Schweiz?

Bei der Planung, Sanierung oder Überprüfung einer Sportplatzbeleuchtung in der Schweiz sind mehrere Grundlagen zu beachten. Entscheidend ist, dass nicht einfach eine beliebige Helligkeit geplant wird. Die Beleuchtung muss zur Nutzung, zur Sportart, zur Liga beziehungsweise zum Wettkampfniveau und zur Umgebung der Anlage passen.

Die zentrale technische Grundlage ist die SN EN 12193 „Licht und Beleuchtung – Sportstättenbeleuchtung“. Sie ist die Schweizer Ausgabe der europäischen Norm für Sportstättenbeleuchtung. Die Norm legt Anforderungen für die künstliche Beleuchtung von Sportstätten im Innen- und Aussenbereich fest. Dazu gehören unter anderem Beleuchtungsstärken, Gleichmässigkeit, Blendungsbegrenzung und Farbeigenschaften der Lichtquellen. Die Anforderungen dienen dazu, Sportanlagen planen, berechnen, messen und überprüfen zu können.

Für die Schweiz sind zusätzlich die Richtlinien der Schweizer Licht Gesellschaft SLG wichtig. Die SLG führt für Sportanlagen eigene Richtlinien, unter anderem SLG 301 „Grundlagen allgemein“, SLG 302 „Fussball“, SLG 303 „Freianlagen“, SLG 304 „Sporthallen“, SLG 306 „Tennis“ und weitere sportartspezifische Dokumente. Diese Richtlinien konkretisieren die Anwendung für die Praxis und helfen dabei, die Anforderungen richtig auf die jeweilige Anlage zu übertragen.

Wichtig ist: Eine Sportplatzbeleuchtung darf nicht nur auf dem Spielfeld betrachtet werden. Gerade bei Aussenanlagen müssen auch Lichtimmissionen berücksichtigt werden. Dazu gehören zum Beispiel Licht, das in Richtung Wohngebäude, Fenster, Strassen, Naturbereiche oder Nachbargrundstücke wirkt. Das Bundesamt für Umwelt verweist bei Sportinfrastrukturen für die Beurteilung der Wohnraumaufhellung ausserhalb der Nachtruhe ausdrücklich auf die SN EN 12193, Kapitel „Störwirkung“.

Daneben ist auch die SIA 491 „Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum“ zu beachten. Sie behandelt den haushälterischen Umgang mit Licht im Aussenraum und kommt bei neuen Anlagen, Erneuerungen und Ersatz von Beleuchtungsanlagen zur Anwendung. Sie enthält planerische und technische Grundsätze zur Begrenzung unnötiger Lichtemissionen. Eigene Grenz- oder Richtwerte für die Beurteilung übermässiger Immissionen enthält sie jedoch nicht.

Bei Fussballanlagen mit Verbandsspielbetrieb kommen zusätzlich die Vorgaben des Schweizerischen Fussballverbands SFV beziehungsweise der zuständigen Abteilung oder Regionalverbände hinzu. Die SFV-Richtlinien verweisen für Beleuchtungsanlagen unter anderem auf die SLG und die SN EN 12193. Für Fussballplätze mit Verbandsspielbetrieb sind Messresultate im offiziellen SFV-Messprotokoll festzuhalten und zur Homologierung einzureichen. Der SFV hält zudem fest, dass Messprotokolle für Beleuchtungsanlagen alle fünf Jahre neu zu erstellen und zur Homologierung einzureichen sind.

Für eine fachgerechte Beurteilung reicht es daher nicht, nur einen Luxwert auf dem Spielfeld zu prüfen. Entscheidend sind die vollständigen lichttechnischen Kriterien: die mittlere Beleuchtungsstärke, die Gleichmässigkeit, die Blendungsbewertung, die Farbwiedergabe, die Lichtverteilung, die Messbeziehungsweise Berechnungsflächen sowie die Auswirkungen auf die Umgebung.

Eine seriöse Planung oder Ausschreibung sollte deshalb klar festhalten:

- welche Norm und welche SLG-Richtlinie angewendet werden,
- welche Nutzung und welche Spielklasse zugrunde gelegt werden,
- welche horizontalen und gegebenenfalls vertikalen Bewertungsflächen gelten,
- welche Anforderungen an Blendung und Gleichmässigkeit einzuhalten sind,
- wie Lichtimmissionen gegenüber Anwohnenden, Strassen und Naturbereichen beurteilt werden,
- und wie die Anlage nach der Ausführung gemessen und dokumentiert wird.

Fazit

Für Sportplatzbeleuchtung in der Schweiz bilden die SN EN 12193 und die SLG-Richtlinien die zentrale fachliche Grundlage. Je nach Sportart, Nutzung und Verband kommen weitere Vorgaben hinzu, zum Beispiel die Richtlinien des SFV bei Fussballanlagen. Eine korrekte Beurteilung umfasst immer sowohl die Sportfläche selbst als auch die Auswirkungen der Beleuchtung auf die Umgebung. Nur so entsteht eine Anlage, die normgerecht, nachvollziehbar, nutzungsgerecht und gegenüber Anwohnenden sowie Umwelt verantwortbar ist.