

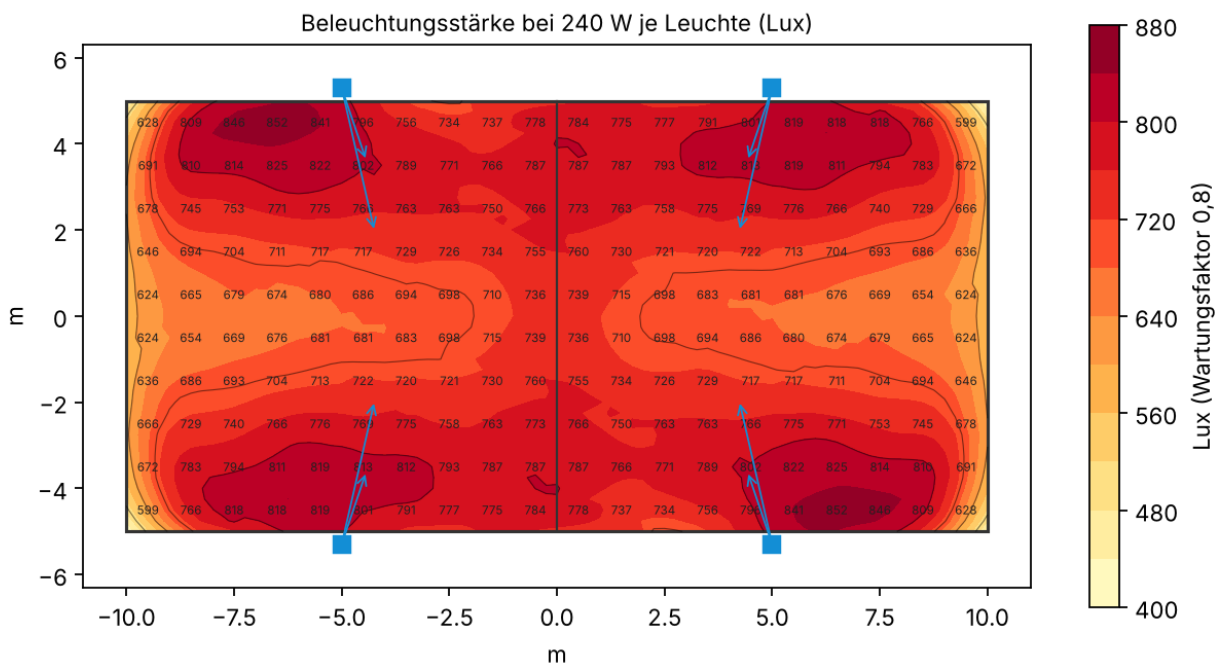
Lichtberechnung Padelplatz

Standard-Padelplatz 20 × 10 m · 4 Masten · 8 × Dimay LED Padelplatz-Strahler 100–240 W einstellbar, 100×60° (DM100958)

Ergebnis

Einstellung je Leuchte	Gesamt (8 St.)	E mittel	E min.	U0	Klasse EN 12193
100 W	0,81 kW	300 lx	245 lx	0,82	II
150 W	1,21 kW	453 lx	379 lx	0,84	II
200 W	1,63 kW	653 lx	526 lx	0,80	I
240 W	1,94 kW	742 lx	599 lx	0,81	I

Nach EN 12193 (Sportstättenbeleuchtung) sind für Padel in **Klasse I** (Wettkampf auf hohem Niveau) 500 Lux, in **Klasse II** (Vereinswettkampf) 300 Lux und in **Klasse III** (Training und Freizeit) 200 Lux gefordert, jeweils mit einer Gleichmäßigkeit U0 von mindestens 0,7. Bei gleicher Anordnung bestimmt die Leistungseinstellung das Beleuchtungsniveau: Mit 100 W eignet sich der Platz für Training und Vereinswettkampf (Klasse II), mit 150 W deutlich Klasse II, und mit 200 W und 240 W erreicht der Platz Klasse I für Wettkämpfe auf hohem Niveau. In allen Stufen liegt die Gleichmäßigkeit deutlich über den geforderten 0,7. So wählen Sie mit einer Leuchte zwischen sparsamem Trainingslicht und voller Wettkampfbeleuchtung.



Werte in Lux je Messpunkt (Raster 1 × 1 m, 200 Punkte) bei 240 W und Wartungsfaktor 0,8. Blaue Quadrate: Masten, Pfeile: Ausrichtung der Strahler. Bei niedrigerer Einstellung sinken alle Werte proportional.

Anordnung

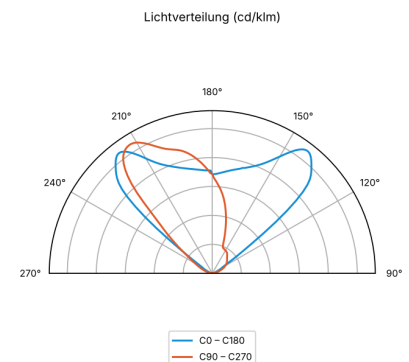
Mast	Position (x, y)	Höhe	Strahler	Neigungswinkel
M1	5,0 m, -5,3 m	6,0 m	2 × 100–240 W	17° und 30°
M2	-5,0 m, -5,3 m	6,0 m	2 × 100–240 W	17° und 30°
M3	5,0 m, 5,3 m	6,0 m	2 × 100–240 W	17° und 30°
M4	-5,0 m, 5,3 m	6,0 m	2 × 100–240 W	17° und 30°

Nullpunkt in der Platzmitte; x in Längsrichtung (20 m), y in Querrichtung (10 m). Die Masten stehen 0,3 m außerhalb der Spielfeldseite. Neigungswinkel gemessen von senkrecht nach unten.

Leuchte und Leistungsstufen

Dimay LED Padelplatz-Strahler 100–240 W einstellbar, 100×60° (DM100958) · Optik: 100×60°, asymmetrisch

Einstellung	Leistungsaufnahme	Lichtstrom	Lichtausbeute
100 W	101,1 W	17.027 lm	168 lm/W
150 W	150,8 W	25.985 lm	172 lm/W
200 W	204,0 W	37.202 lm	182 lm/W
240 W	242,2 W	42.277 lm	175 lm/W



Zu den Lichtdaten (IES/LDT)

Zu diesem Produkt können Sie auch die Lichtdaten herunterladen (IES und LDT je Leistungsstufe). Das sind technische Messdateien für Lichtplanungsprogramme wie DIALux evo und Relux; in einem Texteditor geöffnet zeigen sie nur Zahlen. Ihr Installateur oder Lichtplaner kann sie in seiner eigenen Berechnung verwenden. Gerne erstellen wir die Berechnung für Ihren Platz auch kostenlos für Sie.

Berechnungsmethode und Annahmen

Diese Berechnung wurde von Dimay LED nach der Punkt-für-Punkt-Methode (photometrisches Entfernungsgesetz und Kosinusgesetz) auf Basis der gemessenen Lichtverteilung der Leuchte (IES-Datei) durchgeführt. Berechnet wurde das direkte Licht auf der horizontalen Spielfläche; Reflexionen von Glas und Gitter sind nicht berücksichtigt, daher liegen die tatsächlichen Werte in der Praxis meist etwas höher. Der Wartungsfaktor 0,8 berücksichtigt den Lichtstromrückgang und Verschmutzung; 0,9 ist bei einer gut gewarteten LED-Anlage üblich.

Die tatsächlichen Ergebnisse hängen von den genauen Mastpositionen, der Masthöhe, der Ausrichtung und der Umgebung ab. Gerne passen wir die Berechnung an Ihre Situation an: Senden Sie uns die Maße Ihres Platzes und die gewünschten Mastpositionen an info@dimay.com oder per WhatsApp +34 665 097 599.