

Mehrzweckhalle

DIN EN 12193
Beleuchtung von Sportstätten

Mittlere Beleuchtungsstärke bis 500 lx Spielfeld

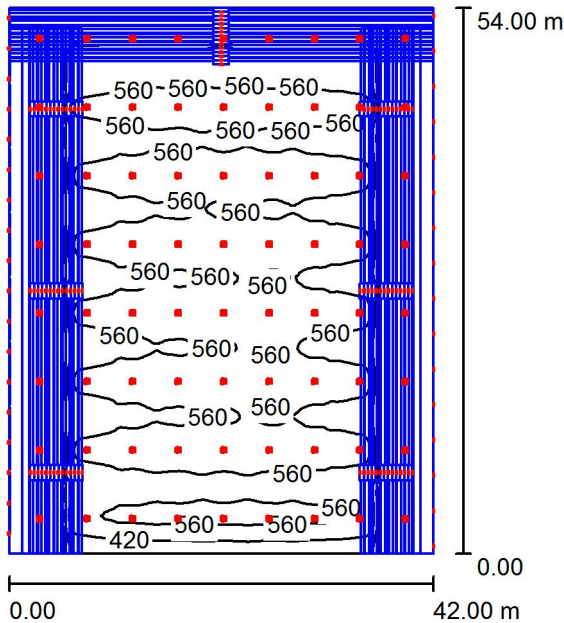
Leuchten
Deckenaufbauleuchten 84500 LPH 8 m
Treppeneinbauleuchten 33 050 jede Stufe mittig

Notlichtbeleuchtung und ballwurfsichere Leuchten sind erforderlich

Datum: 14.06.2018
Bearbeiter(in): Lichtplanung

Bearbeiter(in) Lichtplanung
 Telefon 02373 / 966 - 0
 Fax 02373 / 966 - 216
 e-Mail info@bega.de

Halle / Zusammenfassung



Raumhöhe: 8.000 m, Wartungsfaktor: 0.80

Werte in Lux, Maßstab 1:750

Fläche	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	g_1
Nutzebene	/	449	3.42	671	0.008
Boden	20	341	1.21	2158	0.004
Decke	70	61	19	100	0.315
Wände (4)	50	81	6.32	237	/

Nutzebene:

Höhe: 0.850 m
 Raster: 128 x 128 Punkte
 Randzone: 0.000 m

Beleuchtungsstärkeverhältnis (nach LG7): Wände / Nutzebene: 0.186, Decke / Nutzebene: 0.135.

Leuchten-Stückliste

Nr.	Stück	Bezeichnung (Korrekturfaktor)	Φ (Leuchte) [lm]	Φ (Lampen) [lm]	P [W]
1	132	BEGA 33050K4 LED 6,0W (1.000)	62	62	8.0
2	72	BEGA 84500 LED 174,0W (1.000)	20870	20870	195.0

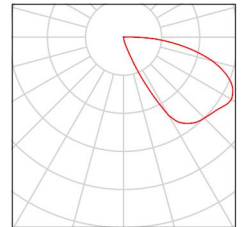
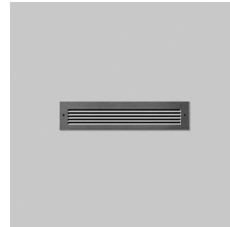
Gesamt: 1510824 Gesamt: 1510824 15096.0

Spezifischer Anschlußwert: $6.66 \text{ W/m}^2 = 1.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Grundfläche: 2268.00 m²)

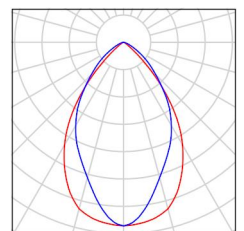
Bearbeiter(in) Lichtplanung
Telefon 02373 / 966 - 0
Fax 02373 / 966 - 216
e-Mail info@bega.de

Halle / Leuchtenstückliste

132 Stück BEGA 33050K4 LED 6,0W
Artikel-Nr.: 33050K4
Lichtstrom (Leuchte): 62 lm
Lichtstrom (Lampen): 62 lm
Leuchtenleistung: 8.0 W
Leuchtenklassifikation nach DIN: A10
CIE Flux Code: 16 51 84 99 100
Bestückung: 1 x LED 6,0W (Korrekturfaktor 1.000).

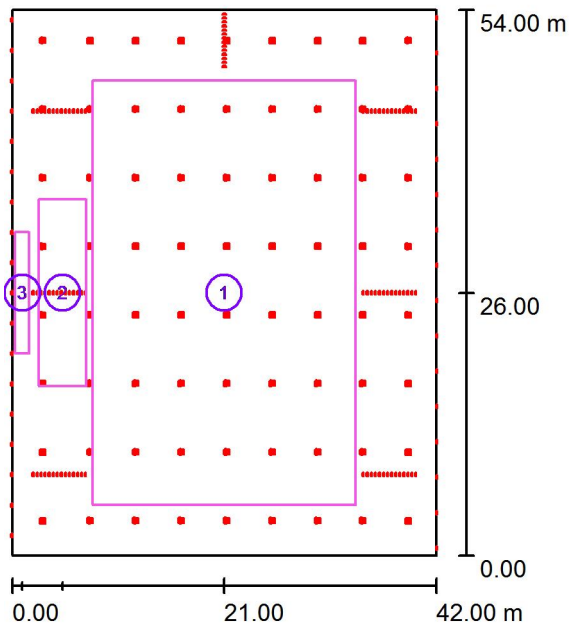


72 Stück BEGA 84500 LED 174,0W
Artikel-Nr.: 84500
Lichtstrom (Leuchte): 20870 lm
Lichtstrom (Lampen): 20870 lm
Leuchtenleistung: 195.0 W
Leuchtenklassifikation nach DIN: A60
CIE Flux Code: 77 97 100 100 100
Bestückung: 1 x LED 174,0W (Korrekturfaktor 1.000).



Bearbeiter(in) Lichtplanung
 Telefon 02373 / 966 - 0
 Fax 02373 / 966 - 216
 e-Mail info@bega.de

Halle / Berechnungsflächen (Ergebnisübersicht)



Maßstab 1 : 750

Berechnungsflächenliste

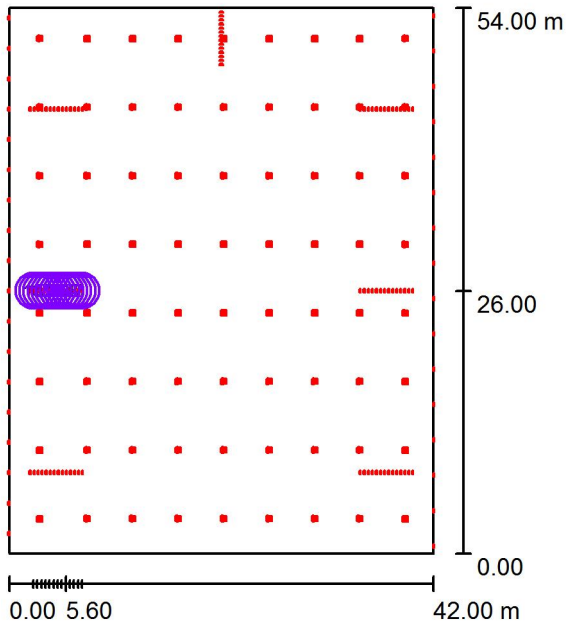
Nr.	Bezeichnung	Typ	Raster	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	g_1	g_2
1	Berechnungsfläche Spielfeld	senkrecht	128 x 128	589	497	679	0.844	0.732
2	Berechnungsfläche Tribüne	senkrecht	16 x 64	505	387	600	0.767	0.645
3	Berechnungsfläche Umgang	senkrecht	7 x 60	305	221	420	0.725	0.526

Zusammenfassung der Ergebnisse

Typ	Anzahl	Mittel [lx]	Min [lx]	Max [lx]	g_1	g_2
senkrecht	3	579	221	679	0.38	0.33

Bearbeiter(in) Lichtplanung
 Telefon 02373 / 966 - 0
 Fax 02373 / 966 - 216
 e-Mail info@bega.de

Halle / Berechnungspunkte (Ergebnisübersicht)



Maßstab 1 : 750

Berechnungspunktliste

Nr.	Bezeichnung	Typ	Position [m]			Rotation [°]			Wert [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
1	Horizontaler Berechnungspunkt 1	horizontal, eben	7.200	26.000	0.160	0.0	0.0	0.0	635
2	Horizontaler Berechnungspunkt 2	horizontal, eben	6.800	26.000	0.310	0.0	0.0	0.0	634
3	Horizontaler Berechnungspunkt 3	horizontal, eben	6.400	26.000	0.460	0.0	0.0	0.0	630
4	Horizontaler Berechnungspunkt 4	horizontal, eben	6.000	26.000	0.610	0.0	0.0	0.0	625
5	Horizontaler Berechnungspunkt 5	horizontal, eben	5.600	26.000	0.760	0.0	0.0	0.0	615
6	Horizontaler Berechnungspunkt 6	horizontal, eben	5.200	26.000	0.910	0.0	0.0	0.0	603
7	Horizontaler Berechnungspunkt 7	horizontal, eben	4.800	26.000	1.060	0.0	0.0	0.0	587
8	Horizontaler Berechnungspunkt 8	horizontal, eben	4.400	26.000	1.210	0.0	0.0	0.0	571
9	Horizontaler Berechnungspunkt 9	horizontal, eben	4.000	26.000	1.360	0.0	0.0	0.0	552

Bearbeiter(in) Lichtplanung
 Telefon 02373 / 966 - 0
 Fax 02373 / 966 - 216
 e-Mail info@bega.de

Halle / Berechnungspunkte (Ergebnisübersicht)

Berechnungspunktliste

Nr.	Bezeichnung	Typ	Position [m]			Rotation [°]			Wert [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
10	Horizontaler Berechnungspunkt 10	horizontal, eben	3.600	26.000	1.510	0.0	0.0	0.0	535
11	Horizontaler Berechnungspunkt 11	horizontal, eben	3.200	26.000	1.660	0.0	0.0	0.0	514
12	Horizontaler Berechnungspunkt 12	horizontal, eben	2.800	26.000	1.810	0.0	0.0	0.0	492
13	Horizontaler Berechnungspunkt 13	horizontal, eben	2.400	26.000	1.960	0.0	0.0	0.0	472

Zusammenfassung der Ergebnisse

Berechnungspunkttypen	Anzahl	Mittel [lx]	Min [lx]	Max [lx]	g_1	g_2
Horizontal, eben	13	574	472	635	0.82	0.74

Bearbeiter(in) Lichtplanung
Telefon 02373 / 966 - 0
Fax 02373 / 966 - 216
e-Mail info@bega.de

Halle / 3D Rendering

