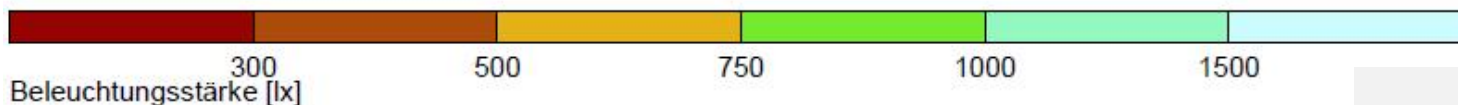
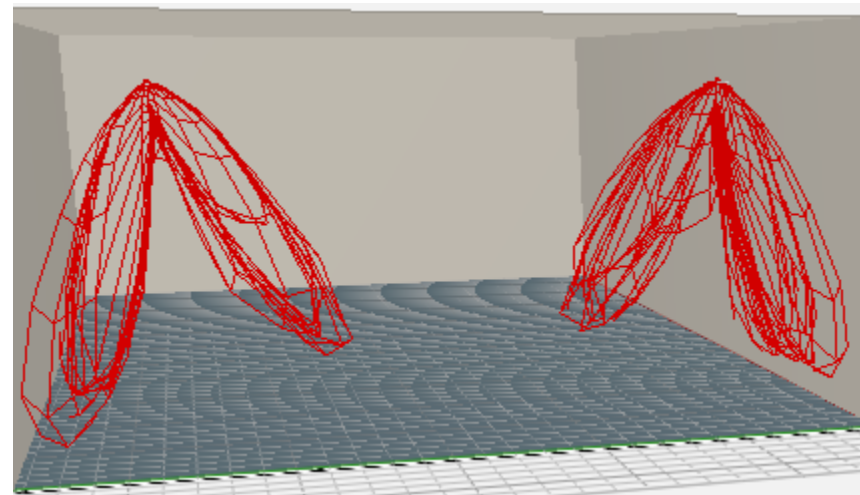
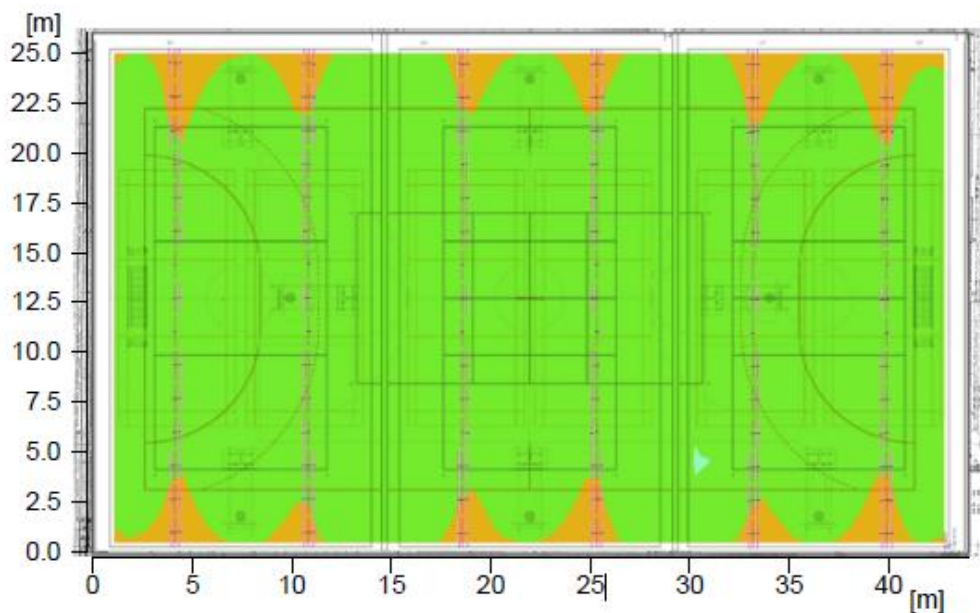


Applikation LED Retrofit Beleuchtung typische Turnhalle / Mehrzweckhalle

- Als Mehrzweckhallen genutzt wird eine individuelle Dimmung pro Leuchte vorausgesetzt (z.B. Ausschaltung vor Bühne, aber Grundbeleuchtung im Saal.
- Retrofit-Lösung unter Verwendung der bisherigen Leuchtengehäuse und der ballwurfsicheren Gitter-Abdeckungen. Die Montage der neuen LED-Leuchten werden anstelle der bisherigen T8-Röhren mit dauerhaften Starkmagneten platziert. Die innenliegenden Vorschaltgeräte werden durch LED-Treiber ersetzt.
- Damit können sehr hohe Anforderungen für nationale und internationale Wettkämpfe wie für Unihockey u.a.m. mit mittleren, horizontalen Beleuchtungsstärke von >750 Lux bei einer Gleichmässigkeit von besser als 0.8 erreicht werden.
- Durch den Einsatz von doppelt-asymmetrischen Einzellinsen wird ein sehr geringer Blendungswert erreicht (GR-Wert = typ. 27 von max. zulässigen 50).
- Wir empfehlen den Einsatz einer Tageslicht-Steuerung um abhängig vom Sonnenlichteinfall automatisch eine gleichmässige Helligkeit zu garantieren.



Lichtplanung / 3D-Simulation einer typischen Turn-/Mehrzweckhalle in der Schweiz



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus
 Höhe der Bewertungsfläche
 Höhe Leuchtenebene
 Wartungsfaktor

mittlerer Indirektanteil
 0.20 m
 7.60 m
 0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen
 (Leuchten wurden gedimmt. Details dazu befinden sich auf dem Leuchtendatenblatt im Abschnitt Dimmen.)

1240990 lm (78.80% gedimmt)

Gesamtleistung
 Gesamtleistung pro Fläche (1144.00 m²)

12240 W
 10.70 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	812 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	659 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	953 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:1.23 (0.81)

