Wir sind heller®

LED
Licht
für Profis

LED Lichtkonzept **Eissporthallenbeleuchtung**

Beleuchtung von Eissporthallen muss vielen Anforderungen entsprechen.
Reflektierende Flächen und der kleine Puk, welcher mit hoher Geschwindigkeit gespielt wird, verlangen nach einer gleichmäßigen, blendfreien Beleuchtung mit hohen Beleuchtungsstärken und geringstmöglicher Schattenbildung auf dem Eis.

Nach DIN EN 12193 wird eine Eissporthalle in Beleuchtungsklassen eingeteilt:

Einfache Wettkämpfe (meist ohne Zuschauerbeteiligung)
allgemeines Training, allgemeiner Schul- und Freizeitsport
Beleuchtungsklasse III = mindestens 300 Lux

Wettkämpfe mit mittlerem Niveau, Leistungstraining
Beleuchtungsklasse II = mindestens 500 Lux

Hochleistungswettkämpfe, Hochleistungstraining
Beleuchtungsklasse I = mindestens 750 Lux

Diese markieren die höchsten Beleuchtungsstärken, die in der Halle erreicht werden müssen. Für Training, Schulsport, Freizeitsport oder Veranstaltungen (z.B. Discobeleuchtung) sollte die Beleuchtungsstärke variiert werden können. Dazu ist eine zumindest eine einfache Lichtsteuerung nötig, mit der die dimmbaren Hallenstrahler auf verschiedene Leistungen gedimmt werden können.
Eingesetzte LED Hallenstrahler sollten eine hohe IP Schutzart vorweisen, um mit feuchter Luft und Schwitzwasser umgehen zu können. Dazu brauchen die Strahler einen hohen IK Schutz, um auch einen Treffer durch einen Puk mit hoher Geschwindigkeit aushalten zu können.

Umsetzung Eissporthalle Klasse II

Um das Spielfeld einer **Eissporthalle mit Beleuchtungsstärke II (500 Lux) aus 6 Meter Höhe** zu beleuchten, benötigen Sie **10 x 4 MH5+ 90° oder 8 x 5 MH5+ 90°** (siehe Lichtplanung)
Höhere Montagehöhen setzen Sie mit 60° Abstrahlwinkeln der äußeren Strahler um. Dies erhöht die Beleuchtungsstärke im Randbereich und gleicht den größeren Abstand zum Spielfeld aus.
Eine Montage mit Gewindestangen bietet sich an, da hier die Strahler stabil an einer Position verbleiben.
Die MH Serie ist optional auch in Weiß erhältlich und kann so in das Hallendesign integriert werden.
Eine Notbeleuchtung ist über einzeln platzierte Module realisierbar.
Tribünen sollten blendfrei mit **HPT Strahlern** ausgeleuchtet werden.

WSH GmbH
Dörspestraße 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@ Wirsindheller.de | www.wirsindheller.de

Technische Änderungen vorbehalten

Wir sind heller®

LED Licht für Profis

LED Lichtkonzept **Eissporthallenbeleuchtung**

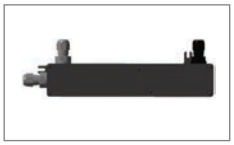
Diese Komponenten brauchen Sie:

Eissporthalle

LED Strahler MH Plus Serie
1MH104-v
4 Module, 160W, 17600 lm, dimmbar
60°, 90° Abstrahlwinkel

LED Strahler MH Plus Serie
1MH105-v
5 Module, 200W, 22000 lm, dimmbar
60°, 90° Abstrahlwinkel

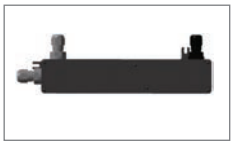
Lichtsteuerung



Zigbee Leuchtenmodul
ZIG-L1000
WSH-Lichtsteuerung
1 x je Strahler

Zigbee Tastermodul
ZIG-L2200
WSH-Lichtsteuerung

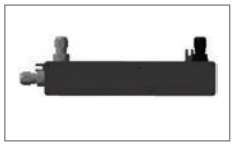
Taster
1MEG344039
Wipptaster



Zigbee Lichtsensormodul
ZIG-L2100
WSH-Lichtsteuerung
1 x je Sensor

Lichtsensor LF/w/D
DA5121010
WSH-Lichtsteuerung

Funk-Dongle
ZIG-L3000
inkl. Software
Einmalig



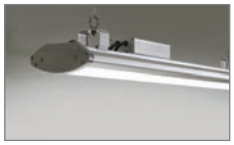
Zigbee PIR-Sensormodul
ZIG-L2000
WSH-Lichtsteuerung
1 x je Sensor

PIR Sensor Decke
1PR92580
PD4 1 Kanal AP
1x pro Feld

Ballschutzkorb für PIR Sensor
1PR92199
für PIR Sensor
1 x je Sensor

Optional in DALI-Ausführung

Zuschauertribünen



LED Strahler HPT
Varianten:
60 - 200 W | 5600 - 18700 lm
optional dimmbar

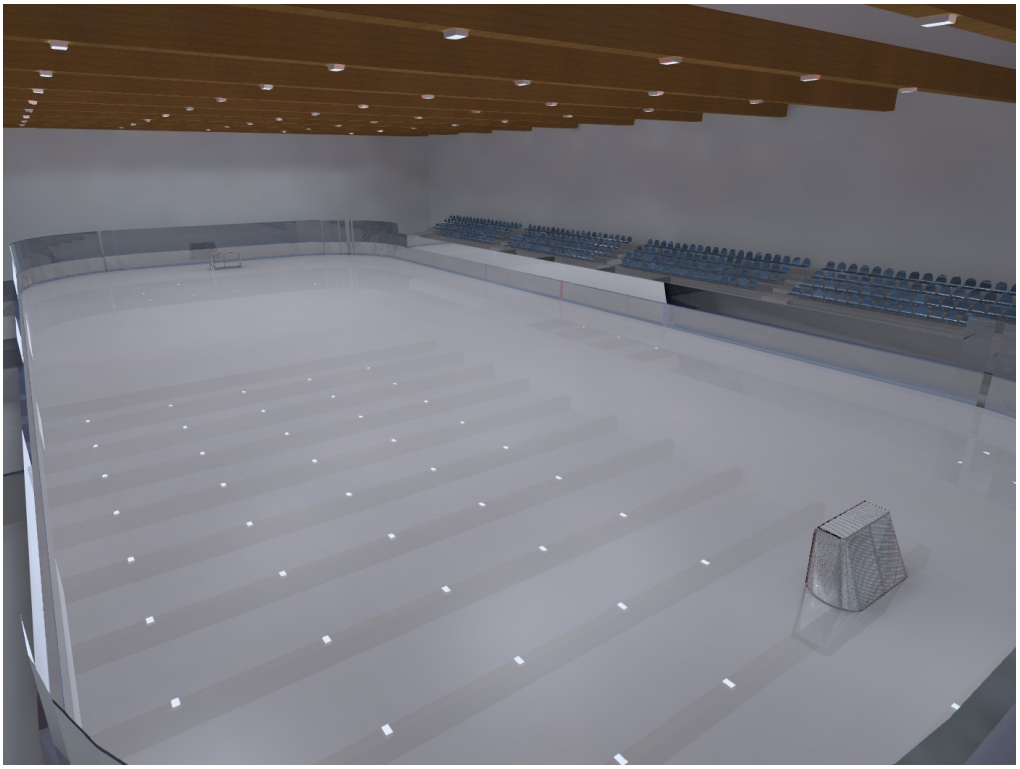
WSH GmbH
Dörspestraße 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@ Wirsindheller.de | www.wirsindheller.de

Technische Änderungen vorbehalten

Datum:
20.02.2015

Eissporthallenbeleuchtung

LED Hallenstrahler MH5+



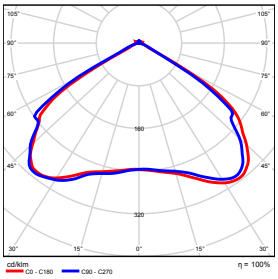
Inhaltsverzeichnis

Eissporthallenbeleuchtung
Leuchtenstückliste....3
Ansichten....4
Gelände 1
Gebäude 1
Etage 1
Eisfläche
Nutzebene 3
Ergebnisübersicht....7
Isolinien/Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv)....8
Falschfarben/Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv)....9
Wertegrafik/Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv)....10

Eissporthallenbeleuchtung / Leuchtenstückliste

1.) 50 x WSH GmbH MH5+ 90° 200W

Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.

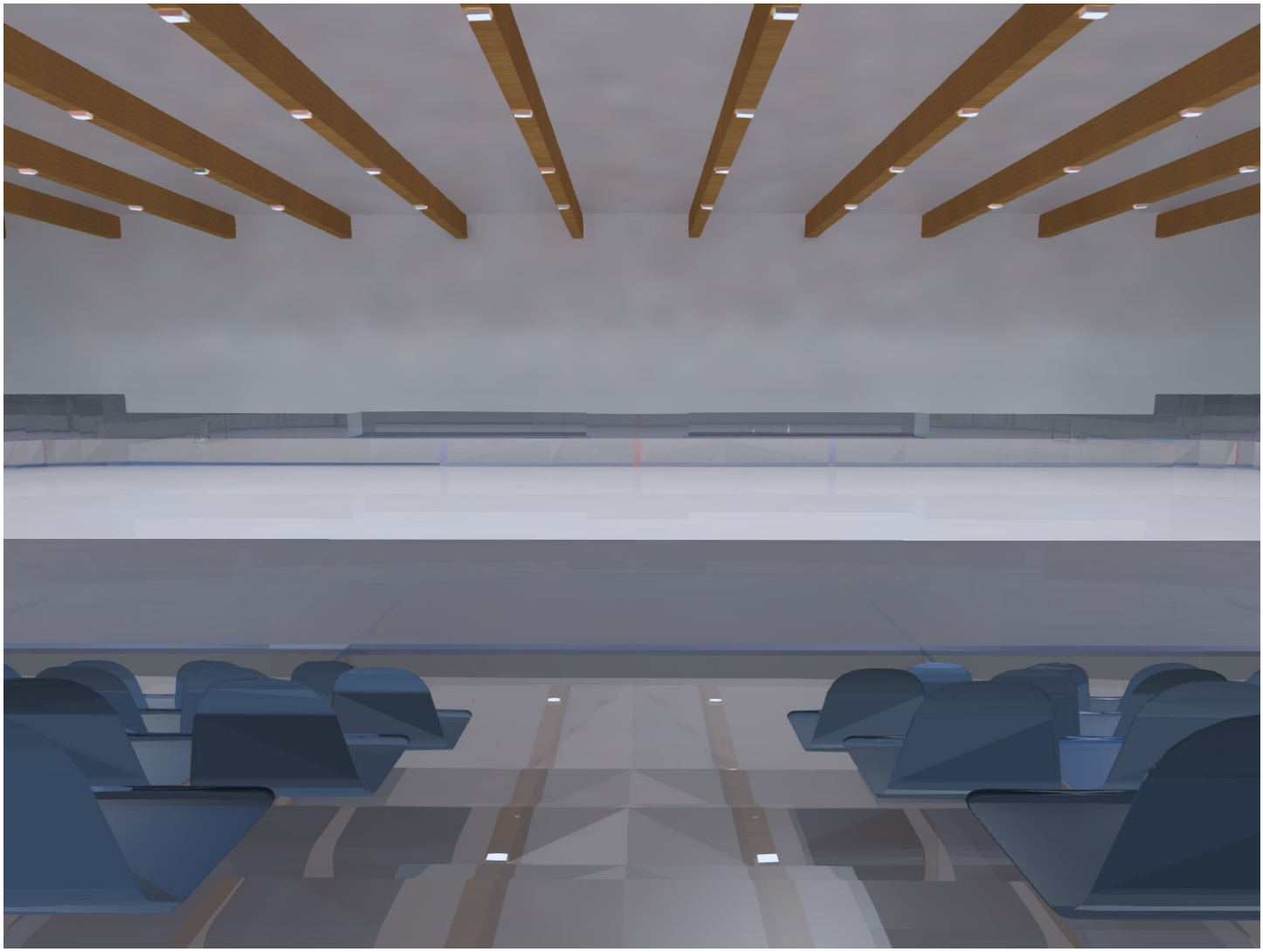


Lichtaustritt 1

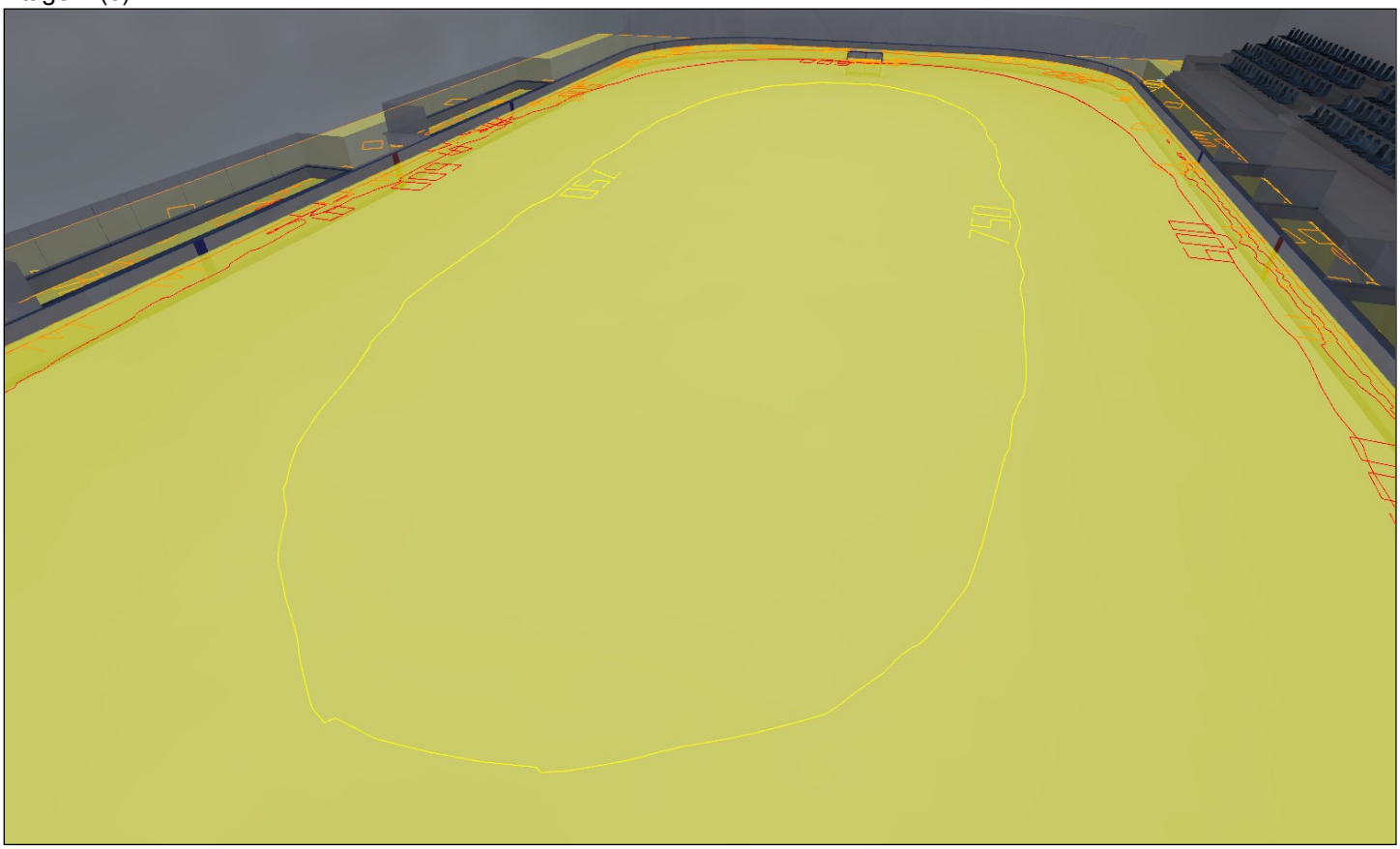
Bestückung: 1xT35R 5X18
Betriebswirkungsgrad: 100.00%
Lichtstrom: 22131 lm
Leistung: 196.4 W

Gesamtlichtstrom: 1106541 lm, Gesamtleistung: 9820 W

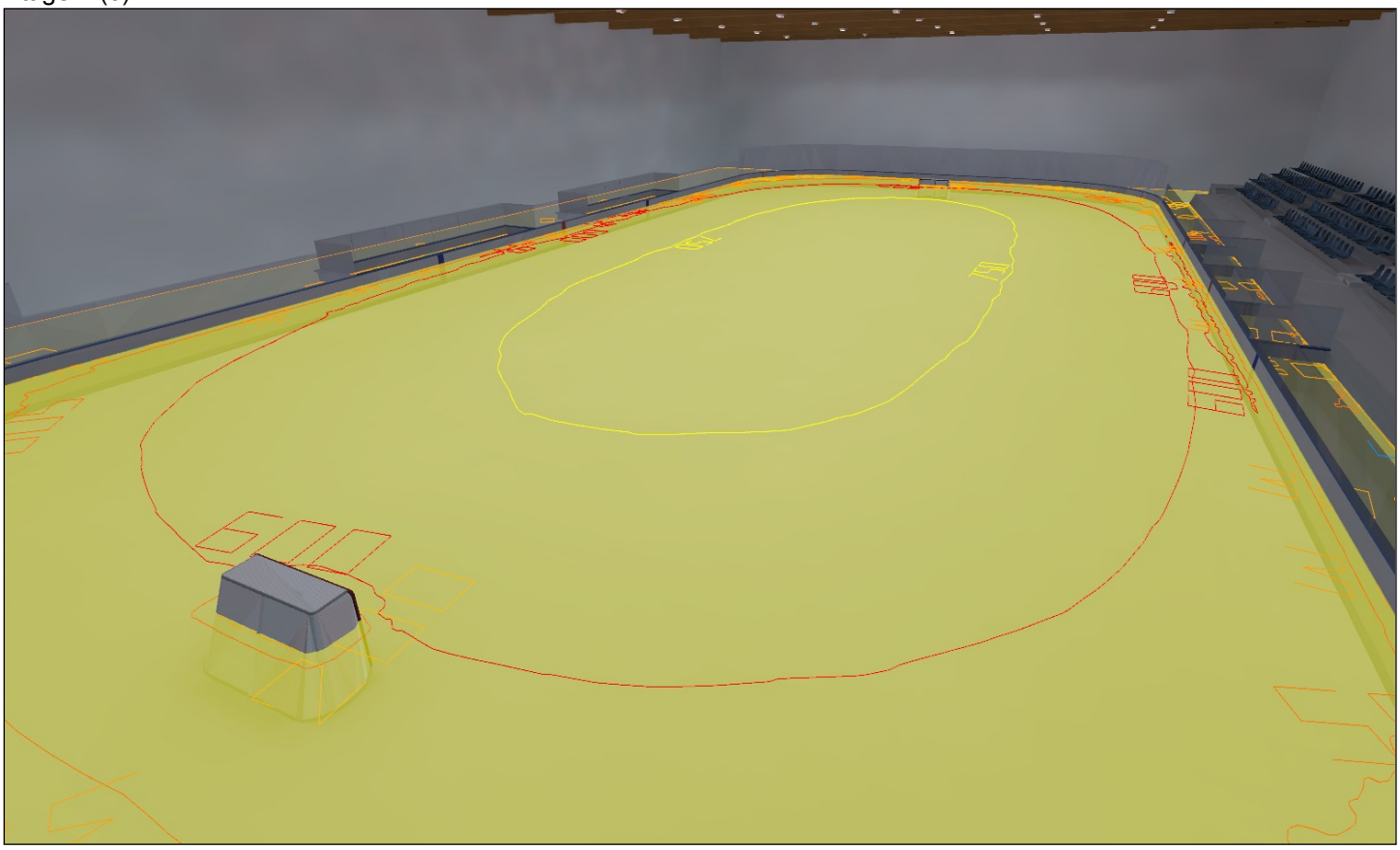
Eissporthallenbeleuchtung / Ansichten



Etage 1 (3)



Etage 1 (3)



Nutzebene 3 / Ergebnisübersicht

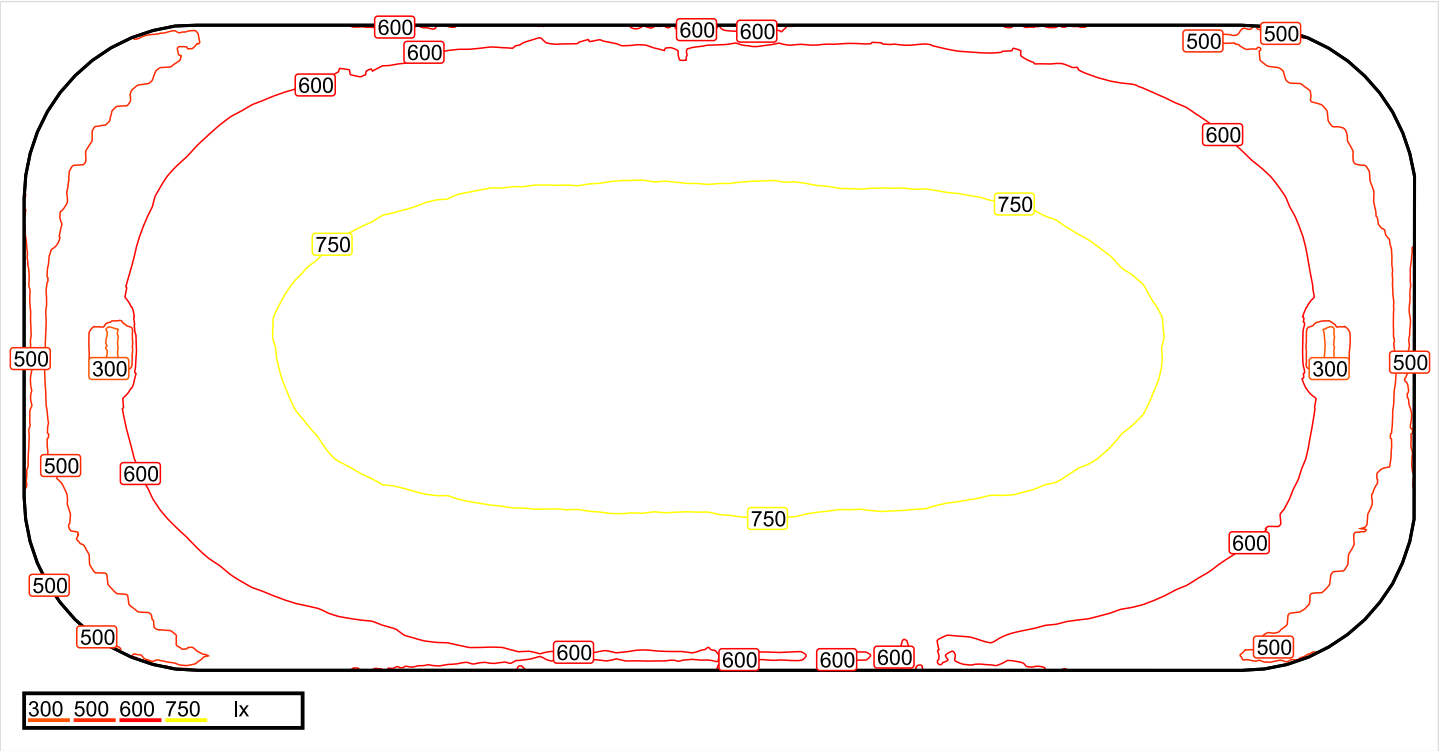
Ergebnisübersicht (Fläche)

Ergebnistyp	Mittel	Min	Max	Min/Mittel	Min/Max	Punkte (davon relevant)
Senkrechte Beleuchtungsstärke [lx]	670	222	821	0.331	0.270	1024 x 512 (509287)

Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m

Relevante Punkte sind die Punkte einer Fläche, die nicht durch Raumelemente verdeckt sind. Die zusammenfassenden Ergebnisse basieren ausschließlich auf diesen relevanten Punkten, da die restlichen Punkte die Ergebnisse verfälschen würden.

Nutzebene 3 / Isolinien/Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv)



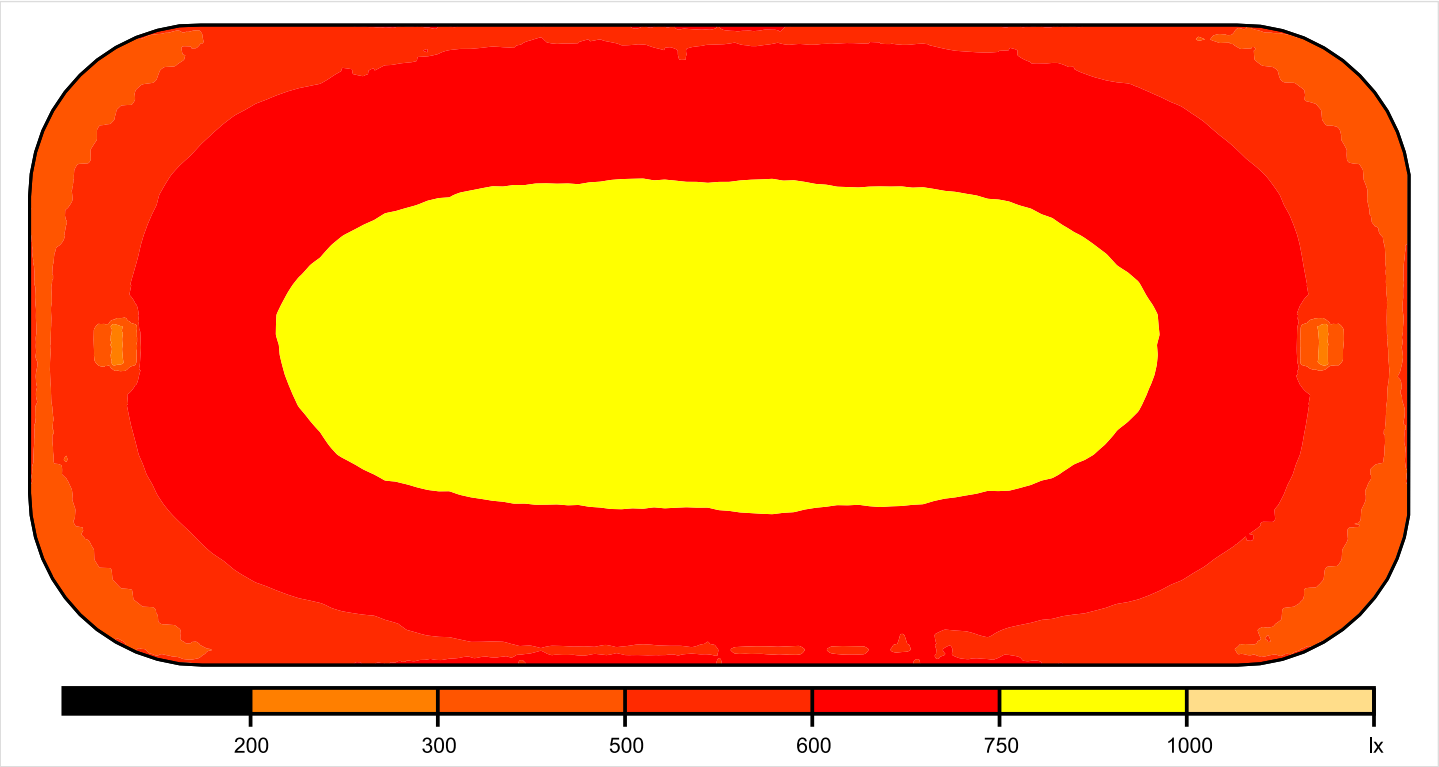
Maßstab: 1 : 304

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)
Mittel: 670 lx, Min: 222 lx, Max: 821 lx, Min/Mittel: 0.331, Min/Max: 0.270, Punkte: 1024 x 512 (davon relevant: 509287)

Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m

Relevante Punkte sind die Punkte einer Fläche, die nicht durch Raumelemente verdeckt sind. Die zusammenfassenden Ergebnisse basieren ausschließlich auf diesen relevanten Punkten, da die restlichen Punkte die Ergebnisse verfälschen würden.

Nutzebene 3 / Falschfarben/Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv)



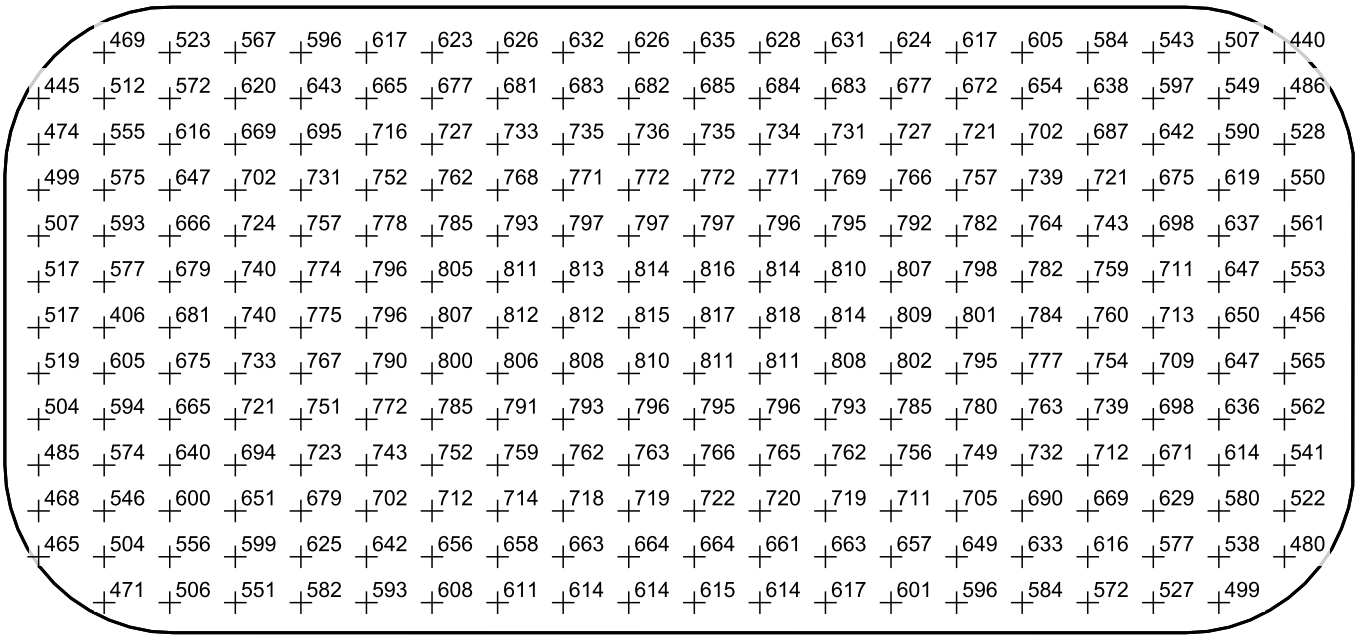
Maßstab: 1 : 304

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)
Mittel: 670 lx, Min: 222 lx, Max: 821 lx, Min/Mittel: 0.331, Min/Max: 0.270, Punkte: 1024 x 512 (davon relevant: 509287)

Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m

Relevante Punkte sind die Punkte einer Fläche, die nicht durch Raumelemente verdeckt sind. Die zusammenfassenden Ergebnisse basieren ausschließlich auf diesen relevanten Punkten, da die restlichen Punkte die Ergebnisse verfälschen würden.

Nutzebene 3 / Wertegrafik/Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv)



Maßstab: 1 : 312

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)
Mittel: 670 lx, Min: 222 lx, Max: 821 lx, Min/Mittel: 0.331, Min/Max: 0.270, Punkte: 1024 x 512 (davon relevant: 509287)

Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m

Relevante Punkte sind die Punkte einer Fläche, die nicht durch Raumelemente verdeckt sind. Die zusammenfassenden Ergebnisse basieren ausschließlich auf diesen relevanten Punkten, da die restlichen Punkte die Ergebnisse verfälschen würden.