



Wir sind heller®

LED  
Licht  
für Profis

## LED Lichtkonzept Ladenlokal



In Boutiquen und Ladenlokalen werden hochwertige Waren individuell präsentiert.

Um die Präsentation bestmöglich zu unterstützen kommt es auf eine gut geplante Beleuchtung an. Die Grundbeleuchtung sollte mit der Ausstellungsbeleuchtung perfekt harmonieren und diese bestmöglich unterstützen.

Da die Ausstellungen öfters wechseln und umdekoriert werden, sollte die Beleuchtung der Waren flexibel verändert werden können und eine gute Farbwiedergabe aufweisen.

### Allgemeinbeleuchtung

Eine gute Allgemeinbeleuchtung lässt sich mit **LED Panel** realisieren. Die diffuse, breite Lichtabstrahlung ergibt eine gleichmäßige, schattenarme Lichtverteilung.

In Rasterdecken erreicht man 500 Lux in dem zwischen den einzelnen Leuchten in jeder Achse je 3 Raster frei bleiben. Ohne Rasterdecken lassen sich LED Panel mit Aufbaurahmen direkt an die Decke Schrauben - der Abstand zwischen Ihnen beträgt dann auch 3 Panel-Längen.

### Ausstellungsbeleuchtung

Die Beleuchtung der ausgestellten Waren realisieren Sie am besten mittels Stromschienenstrahlern. Diese Beleuchtung ist flexibel und lässt sich einfach durch ausrichten, anders platzieren, ergänzen oder entfernen einzelner Strahler verändern.

Wichtig hierbei ist die Planung der Stromschienen an der Decke wichtig. Sie sollte die Ausleuchtung der Waren auch bei Veränderung der Leuchtenposition bestmöglich gewährleisten.

Ein **3-Phasen Schienensystem** erweitert die Flexibilität hier noch um die Möglichkeit, mehrere Schaltungen zu realisieren.

**Raumhöhen bis 3,5 Meter** lassen sich durch **20-30 Watt Strahler mit 45° Abstrahlwinkel** realisieren. Ab **4 Meter Deckenhöhe** sind **A1 Stromschienenstrahler** eine gute Wahl.

### Ambientebeleuchtung

Indirekte Beleuchtung und Regalböden lassen sich mit LED Streifen gut in Szene setzen.

Einfach in ein Aluminiumprofil eingesetzt und mit einem Netzteil verbunden, setzen die Streifen in Regalen Waren effektiv in Szene. Hinter Regalen und als indirekte Beleuchtung in der Decke schaffen sie Atmosphäre.

Die zu wählende Lichtfarbe hängt stark vom Design des Ladenlokales ab. Meist werden warmweiße oder neutralweiße Lichtfarben verwendet, die einladend wirken und den Kunden zum verbleib motivieren.

WSH GmbH

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



Wir sind heller®

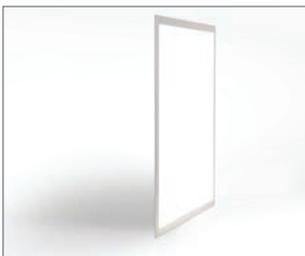
LED  
Licht  
für Profis

## LED Lichtkonzept Ladenlokal



### Diese Komponenten brauchen Sie:

#### Allgemeinbeleuchtung



**LED Panel für Rasterdecken**  
1LTOP0001-ND  
Leistung: 40W  
Lumen: 3300lm  
Lichtfarbe: 4000K  
dimmbar



**LED Panel Aufbaurahmen**  
1LTOP-R6262  
62x62 Panels  
weiß

#### Ausstellungsbeleuchtung



**LED Schienenstrahler**  
1SCH-VT304-30-40-45  
3-Phasen, 30W, 4000K, 45°



**LED Schienenstrahler A1**  
1SCH-A1-v  
3-Phasen, 55W, 4000K, 30°



**3-Phasen Schiene**  
1SLV145201  
Aufbau 2m, weiss



**Einspeiser**  
1SLV145521  
weiß



**Endkappe**  
1SLV145591  
weiß

#### Ambientebeleuchtung



**24V LED Streifen**  
1LST0026-v  
Farbe:  
warmweiß, neutralweiß, tageslichtweiß  
Licht: 2300 lm/m  
Leistung: 22 W/m  
Anschluss: 24V  
CRI (RA) >90  
Breite: 12mm



**Aluminiumprofil**  
1Z-96-09-v  
eloxiert mit transparenter Abdeckung



**Einbau-Netzgerät**  
1ST0036  
24V(DC)  
120W  
IP65  
Bei 22 W/ m Streifen bis zu 5 Meter

WSH GmbH

Dörspestraße 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@Wirindheller.de | www.wirindheller.de

## Lichtkonzept - Ladenlokal

Beleuchtung mit LED-Panels und Stromschieneenstrahlern



## Inhaltsverzeichnis

### Lichtkonzept - Ladenlokal

#### Gelände 1

##### Gebäude 1

##### Etage 1

##### Verkaufsraum 3

Raumzusammenfassung.....	3
Leuchtenstückliste.....	5

##### Verkaufsraum 3

Isolinien / Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv).....	6
--	---

##### Abstellraum

Raumzusammenfassung.....	7
Leuchtenstückliste.....	8

##### Abstellraum

Isolinien / Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv).....	9
--	---

##### Besprechung

Raumzusammenfassung.....	10
Leuchtenstückliste.....	11

##### Besprechung

Isolinien / Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv).....	12
--	----

##### Abstellraum

Raumzusammenfassung.....	13
Leuchtenstückliste.....	14

##### Abstellraum

Isolinien / Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv).....	15
--	----

##### Verkaufsraum 2

Raumzusammenfassung.....	16
Leuchtenstückliste.....	18

Ansichten.....	19
----------------	----

##### Verkaufsraum 2

Isolinien / Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv).....	20
--	----

##### Besprechung

Raumzusammenfassung.....	21
Leuchtenstückliste.....	22

##### Besprechung

Isolinien / Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv).....	23
--	----

##### Verkaufsraum

Raumzusammenfassung.....	24
Leuchtenstückliste.....	26

Ansichten.....	27
----------------	----

##### Verkaufsraum

Isolinien / Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv).....	31
--	----

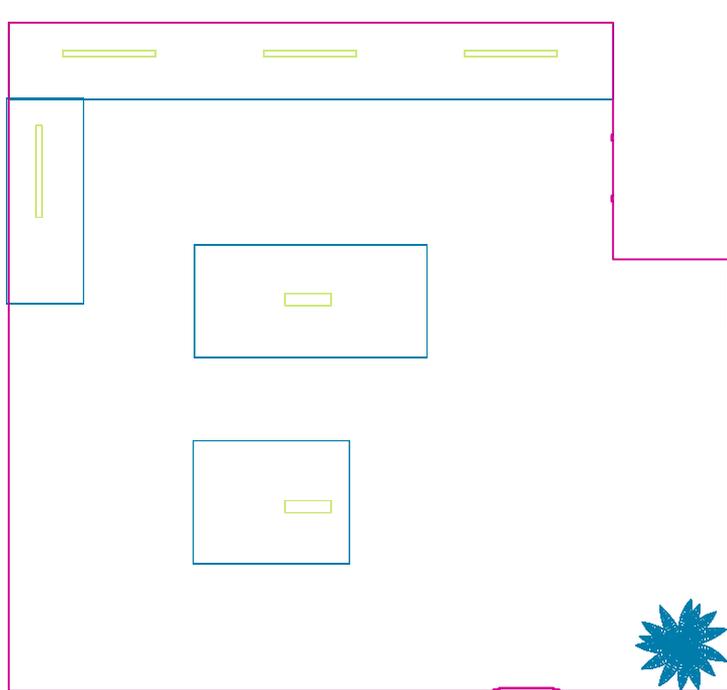
##### Lager

Raumzusammenfassung.....	32
Leuchtenstückliste.....	33

##### Lager

Isolinien / Senkrechte Beleuchtungsstärke (adaptiv).....	34
--	----

## Verkaufsraum 3



Raumhöhe: 3.500 m, Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m  
 Reflexionsgrade: Decke 70.0%, Wände 50.0%, Boden 20.0%, Wartungsfaktor: 0.85

### Nutzebene

Fläche	Ergebnis	Mittel (Soll)	Min	Max	Min/Mittel	Min/Max
1 Verkaufsraum 3	Senkrechte Beleuchtungsstärke [lx]	202 (500)	0.00	929	0.000	0.000

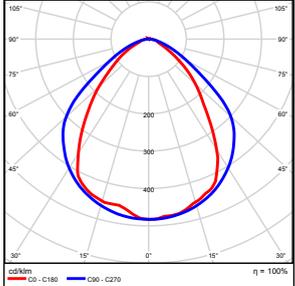
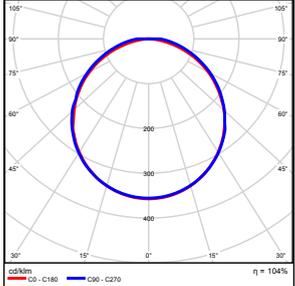
Nr.	Stückzahl			
1	4	DIALux WSH Linear S 840-P1M-xxx-6xxxx Betriebswirkungsgrad: 100.06% Lampenlichtstrom: 6750 lm Leuchtenlichtstrom: 6754 lm Leistung: 56.0 W Lichtausbeute: 120.6 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	
2	2	WSH GmbH HPT 60 Betriebswirkungsgrad: 103.57% Lampenlichtstrom: 5620 lm Leuchtenlichtstrom: 5820 lm Leistung: 61.6 W Lichtausbeute: 94.5 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	



Gesamtlampenlichtstrom: 38240 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 38656 lm, Gesamtleistung: 347.2 W, Lichtausbeute: 111.3 lm/W

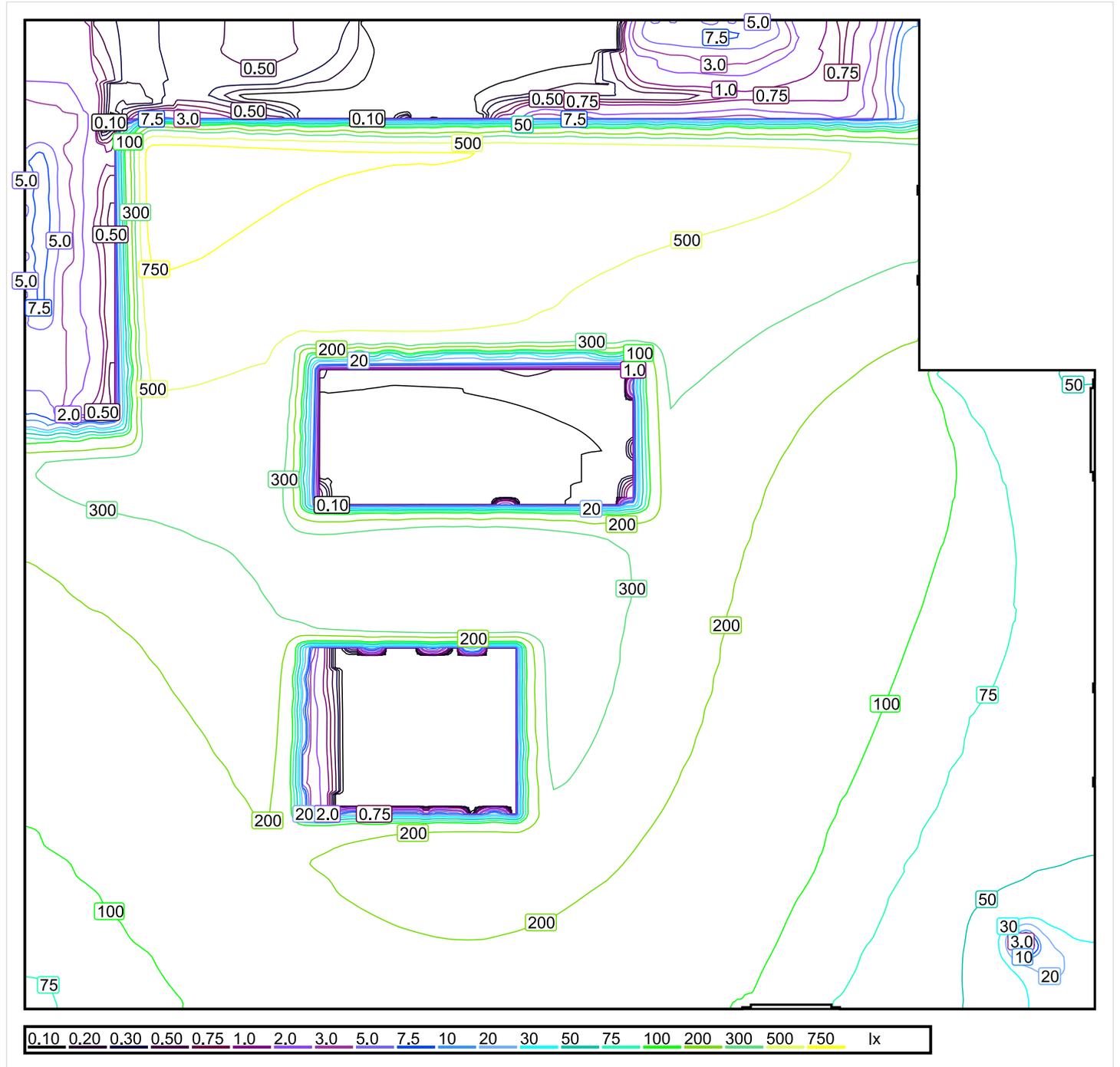
Spezifischer Anschlusswert:  $2.53 \text{ W/m}^2 = 1.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Grundfläche 137.29 m<sup>2</sup>)

## Verkaufsraum 3

Stückzahl	Leuchte (Lichtaustritt)		
4	DIALux WSH Linear S 840-P1M-xxx-6xxxx Lichtaustritt 1 Bestückung: 1x Betriebswirkungsgrad: 100.06% Lampenlichtstrom: 6750 lm Leuchtenlichtstrom: 6754 lm Leistung: 56.0 W Lichtausbeute: 120.6 lm/W	 <p>Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.</p>	
2	WSH GmbH HPT 60 Lichtaustritt 1 Bestückung: 1x Betriebswirkungsgrad: 103.57% Lampenlichtstrom: 5620 lm Leuchtenlichtstrom: 5820 lm Leistung: 61.6 W Lichtausbeute: 94.5 lm/W	 <p>Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.</p>	

Gesamtlampenlichtstrom: 38240 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 38656 lm, Gesamtleistung: 347.2 W, Lichtausbeute: 111.3 lm/W

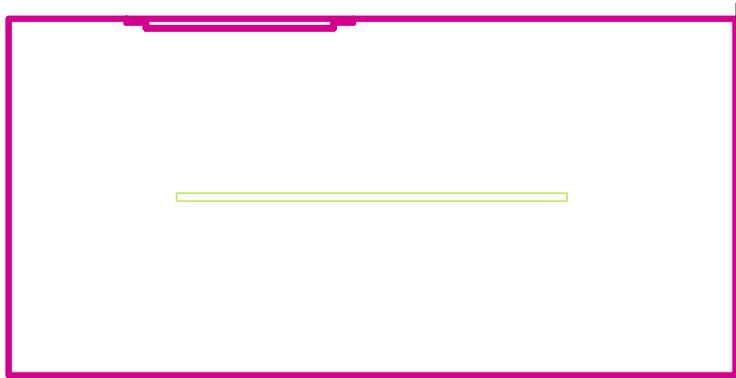
### Verkaufsraum 3



Maßstab: 1 : 51

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)  
Mittel (Ist): 202 lx, Min: 0.00 lx, Max: 929 lx, Min/Mittel: 0.000, Min/Max: 0.000,

## Abstellraum



Raumhöhe: 3.500 m, Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m  
 Reflexionsgrade: Decke 70.0%, Wände 50.0%, Boden 20.0%, Wartungsfaktor: 0.85

### Nutzebene

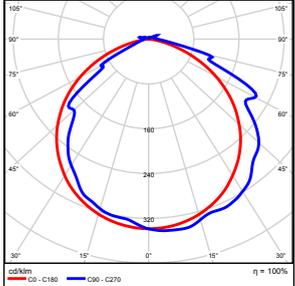
Fläche	Ergebnis	Mittel (Soll)	Min	Max	Min/Mittel	Min/Max
1 Abstellraum	Senkrechte Beleuchtungsstärke [lx]	160 (500)	111	188	0.694	0.590

Nr.	Stückzahl		
1	1	wsh 1T8-1500-30-120-v Betriebswirkungsgrad: 100% Lampenlichtstrom: 2973 lm Leuchtenlichtstrom: 2973 lm Leistung: 30.1 W Lichtausbeute: 98.8 lm/W	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">                         Ein Leuchtenbild entnehmen                          Sie bitte unserem                          Leuchtenkatalog.                     </div> <div style="text-align: right;"> </div>

Gesamtlampenlichtstrom: 2973 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 2973 lm, Gesamtleistung: 30.1 W, Lichtausbeute: 98.8 lm/W

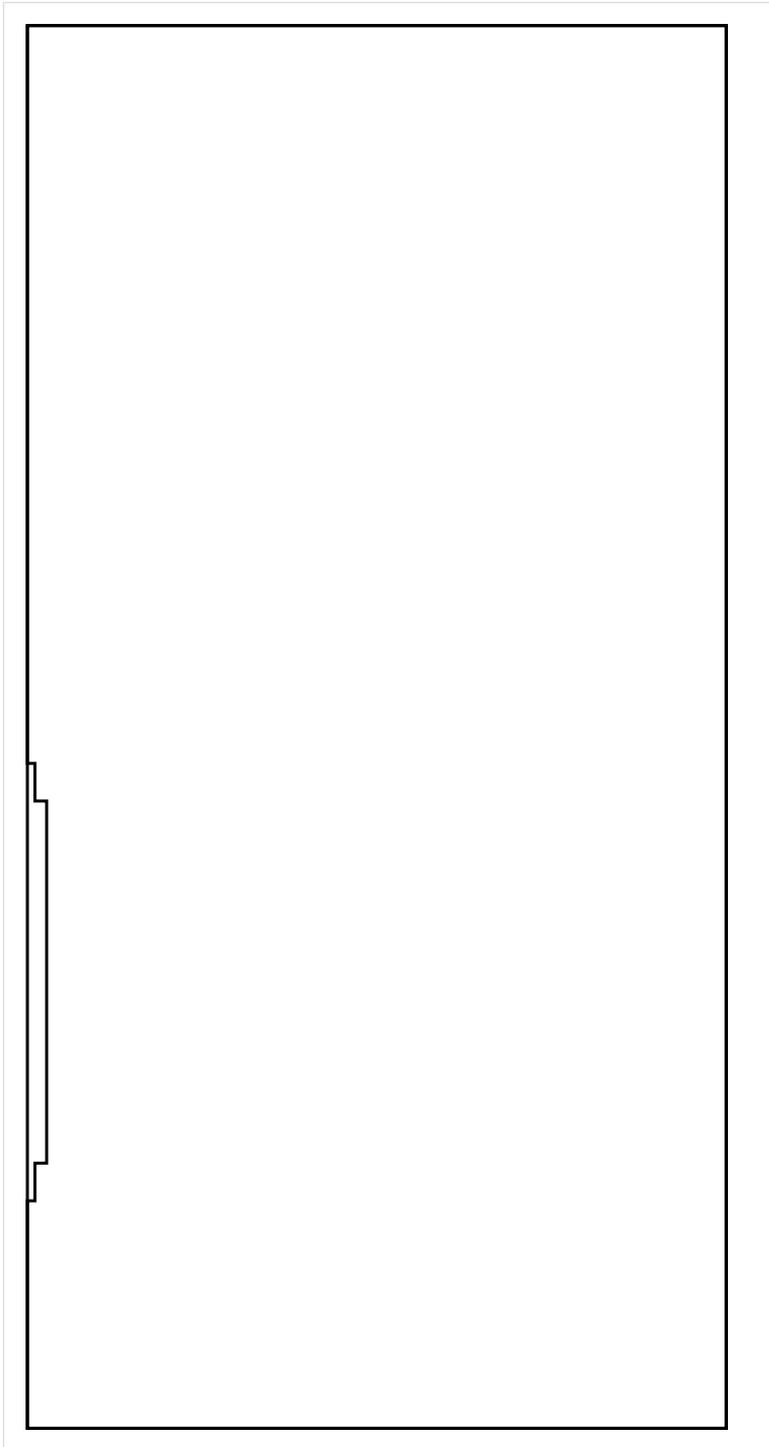
Spezifischer Anschlusswert: 7.80 W/m<sup>2</sup> = 4.88 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Grundfläche 3.86 m<sup>2</sup>)

## Abstellraum

Stückzahl	Leuchte (Lichtaustritt)		
1	wsh 1T8-1500-30-120-v Lichtaustritt 1 Bestückung: 1x1T8-1500-30-120-v 5510K Betriebswirkungsgrad: 100% Lampenlichtstrom: 2973 lm Leuchtenlichtstrom: 2973 lm Leistung: 30.1 W Lichtausbeute: 98.8 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	 <p>The diagram is a light distribution diagram (photometric curve) showing the beam spread of the luminaire. The vertical axis represents the angle in degrees, ranging from 0° to 105°. The horizontal axis represents the angle in degrees, ranging from 30° to 30°. The diagram shows two curves: a red curve for C0 - C180 and a blue curve for C90 - C270. The red curve shows a beam spread of approximately 105° at the top and 30° at the bottom. The blue curve shows a beam spread of approximately 105° at the top and 30° at the bottom. The diagram also includes a legend for 'cd/klm' and 'η = 100%'.</p>

Gesamtlampenlichtstrom: 2973 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 2973 lm, Gesamtleistung: 30.1 W, Lichtausbeute: 98.8 lm/W

## Abstellraum

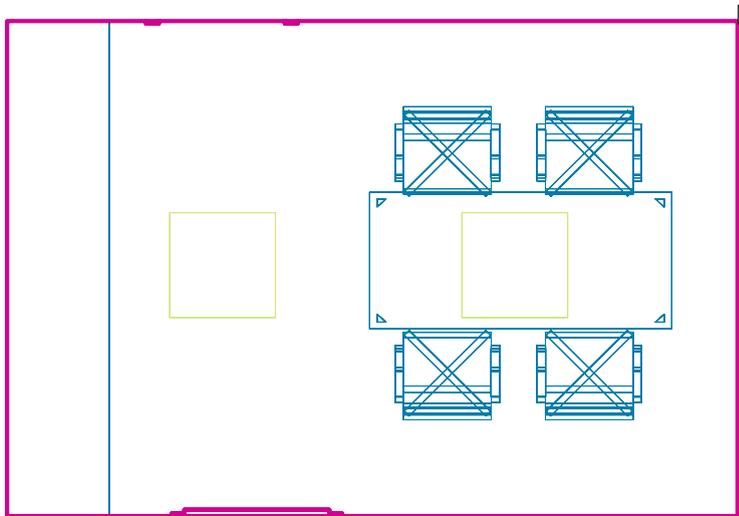


Maßstab: 1 : 15

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)

Mittel (Ist): 160 lx, Min: 111 lx, Max: 188 lx, Min/Mittel: 0.694, Min/Max: 0.590,

## Besprechung



Raumhöhe: 3.500 m, Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m  
 Reflexionsgrade: Decke 70.0%, Wände 50.0%, Boden 20.0%, Wartungsfaktor: 0.85

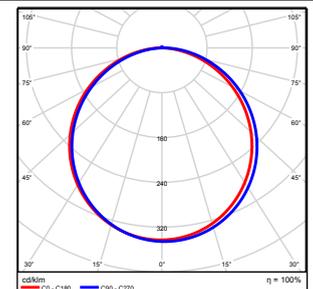
### Nutzebene

Fläche	Ergebnis	Mittel (Soll)	Min	Max	Min/Mittel	Min/Max
1 Besprechung	Senkrechte Beleuchtungsstärke [lx]	195 (500)	1.10	293	0.006	0.004

Nr.	Stückzahl
1	2

WSH LED LTOP Led Panel 62x62 40W  
 Betriebswirkungsgrad: 99.99%  
 Lampenlichtstrom: 3332 lm  
 Leuchtenlichtstrom: 3331 lm  
 Leistung: 43.4 W  
 Lichtausbeute: 76.8 lm/W

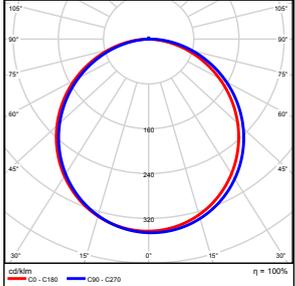
Ein Leuchtenbild entnehmen  
 Sie bitte unserem  
 Leuchtenkatalog.



Gesamtlampenlichtstrom: 6664 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 6662 lm, Gesamtleistung: 86.8 W, Lichtausbeute: 76.8 lm/W

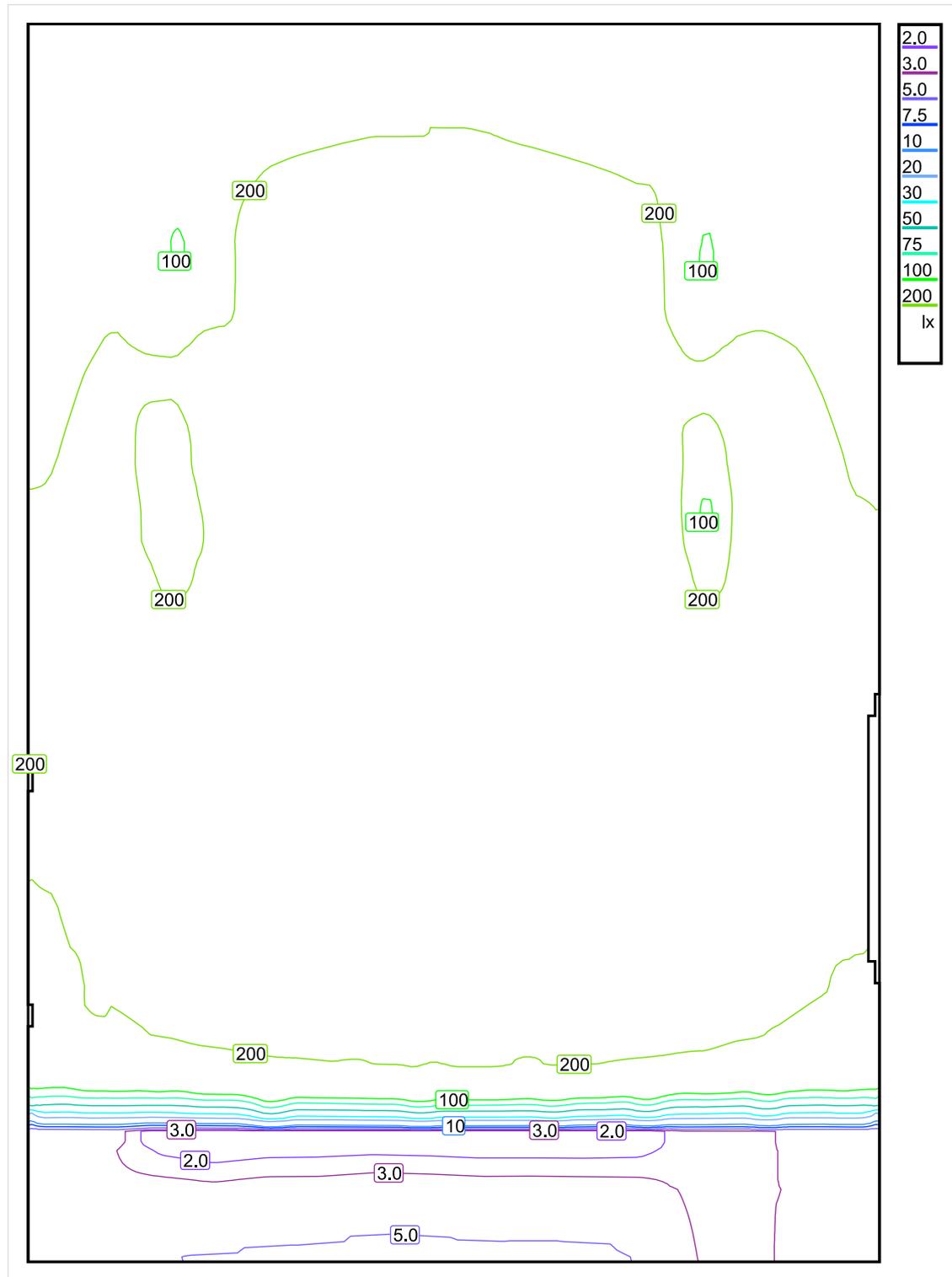
Spezifischer Anschlusswert:  $6.78 \text{ W/m}^2 = 3.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Grundfläche  $12.80 \text{ m}^2$ )

## Besprechung

Stückzahl	Leuchte (Lichtaustritt)		
2	WSH LED LTOP Led Panel 62x62 40W Lichtaustritt 1 Bestückung: 1xWSH panel 40W Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 3332 lm Leuchtenlichtstrom: 3331 lm Leistung: 43.4 W Lichtausbeute: 76.8 lm/W	<div data-bbox="794 327 1086 613" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">           Ein Leuchtenbild entnehmen            Sie bitte unserem            Leuchtenkatalog.         </div>	

Gesamtlampenlichtstrom: 6664 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 6662 lm, Gesamtleistung: 86.8 W, Lichtausbeute: 76.8 lm/W

# Besprechung

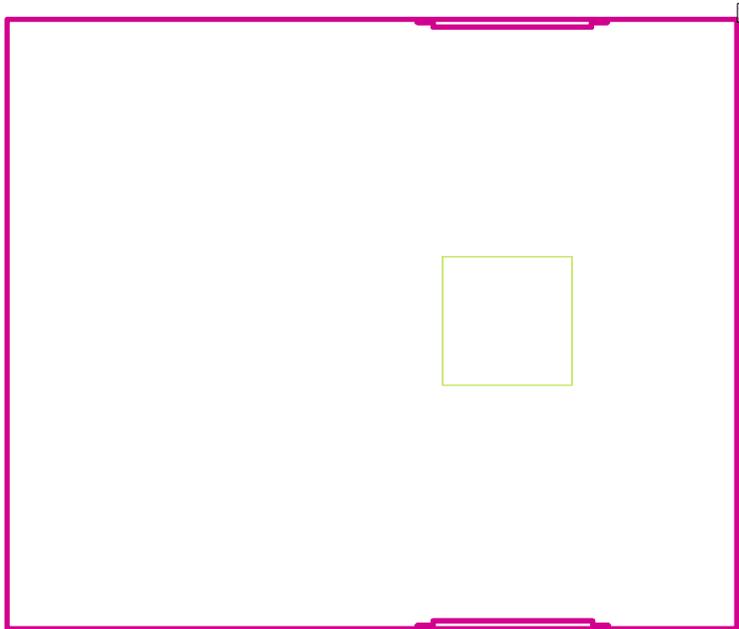


Maßstab: 1 : 22

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)

Mittel (Ist): 195 lx, Min: 1.10 lx, Max: 293 lx, Min/Mittel: 0.006, Min/Max: 0.004,

## Abstellraum



Raumhöhe: 3.500 m, Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m  
 Reflexionsgrade: Decke 70.0%, Wände 50.0%, Boden 20.0%, Wartungsfaktor: 0.85

### Nutzebene

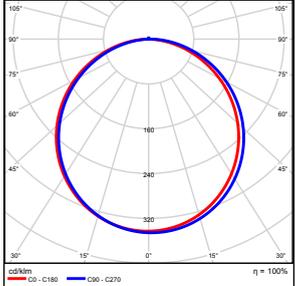
Fläche	Ergebnis	Mittel (Soll)	Min	Max	Min/Mittel	Min/Max
1 Abstellraum	Senkrechte Beleuchtungsstärke [lx]	127 (500)	62	180	0.488	0.344

Nr.	Stückzahl		
1	1	WSH LED LTOP Led Panel 62x62 40W Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 3332 lm Leuchtenlichtstrom: 3331 lm Leistung: 43.4 W Lichtausbeute: 76.8 lm/W	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 150px;">                         Ein Leuchtenbild entnehmen                          Sie bitte unserem                          Leuchtenkatalog.                     </div> <div style="margin-left: 20px;"> </div> </div>

Gesamtlampenlichtstrom: 3332 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 3331 lm, Gesamtleistung: 43.4 W, Lichtausbeute: 76.8 lm/W

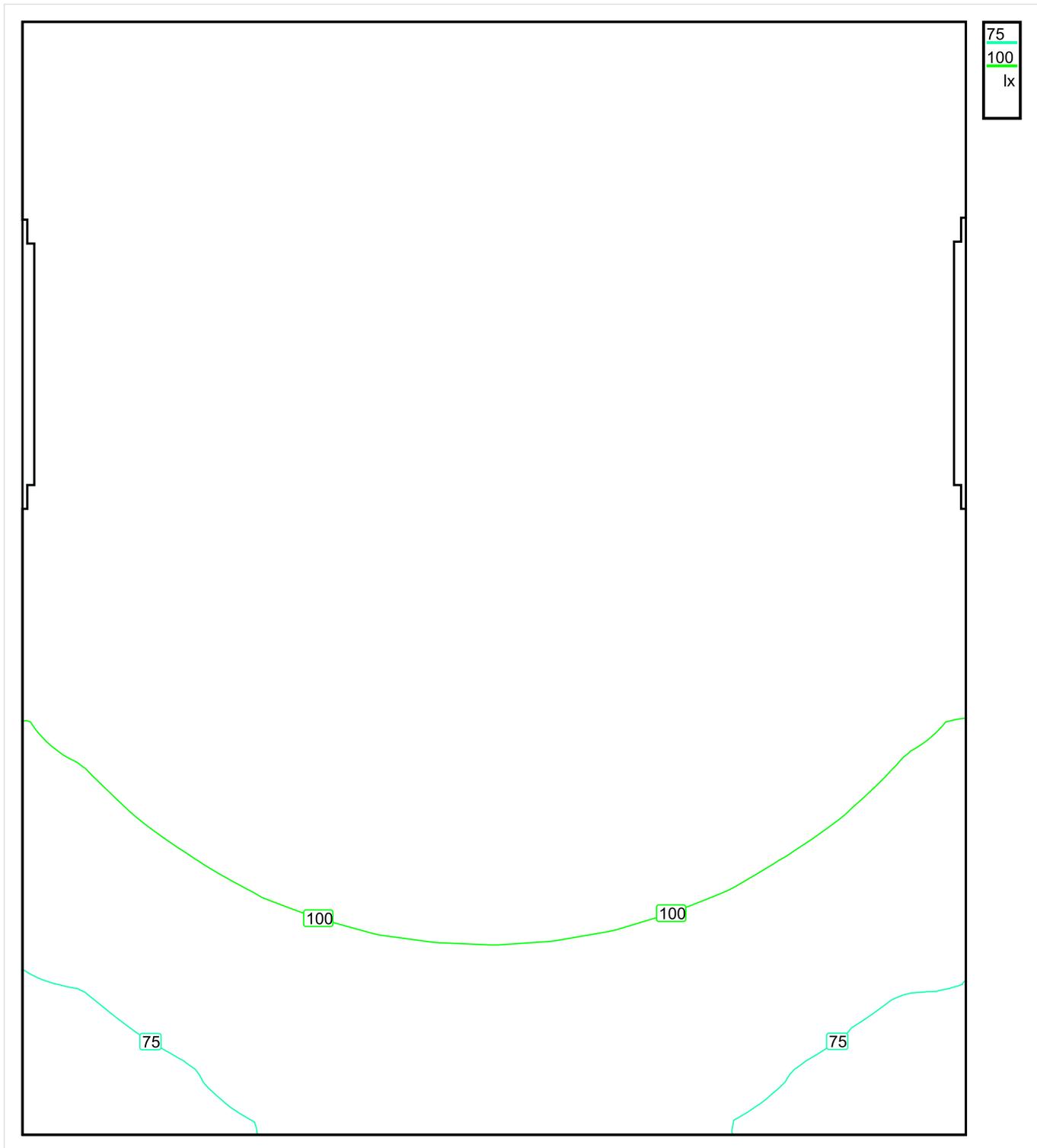
Spezifischer Anschlusswert:  $4.22 \text{ W/m}^2 = 3.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Grundfläche  $10.28 \text{ m}^2$ )

## Abstellraum

Stückzahl	Leuchte (Lichtaustritt)		
1	WSH LED LTOP Led Panel 62x62 40W Lichtaustritt 1 Bestückung: 1xWSH panel 40W Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 3332 lm Leuchtenlichtstrom: 3331 lm Leistung: 43.4 W Lichtausbeute: 76.8 lm/W	<div data-bbox="794 327 1086 613" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">           Ein Leuchtenbild entnehmen            Sie bitte unserem            Leuchtenkatalog.         </div>	

Gesamtlampenlichtstrom: 3332 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 3331 lm, Gesamtleistung: 43.4 W, Lichtausbeute: 76.8 lm/W

## Abstellraum

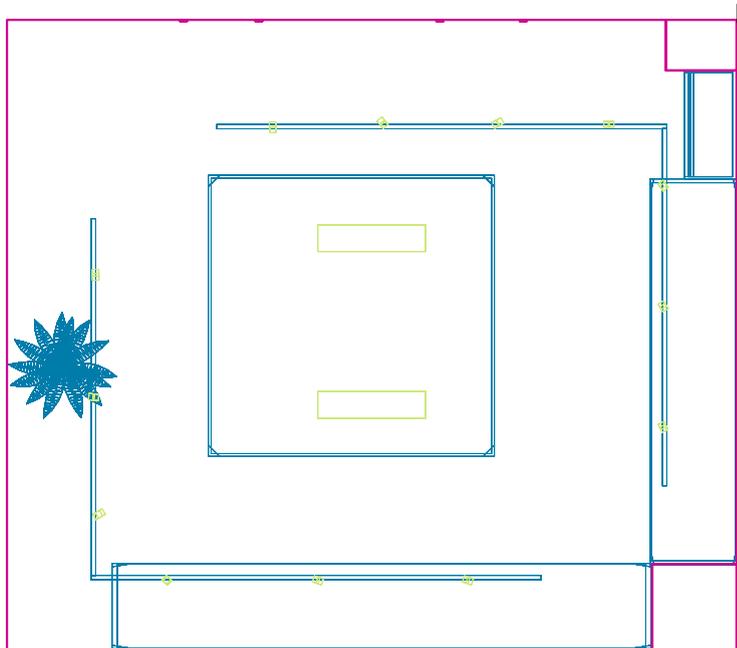


Maßstab: 1 : 18

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)

Mittel (Ist): 127 lx, Min: 62 lx, Max: 180 lx, Min/Mittel: 0.488, Min/Max: 0.344,

## Verkaufsraum 2



Raumhöhe: 3.500 m, Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m  
 Reflexionsgrade: Decke 70.0%, Wände 79.4%, Boden 9.8%, Wartungsfaktor: 0.85

### Nutzebene

Fläche	Ergebnis	Mittel (Soll)	Min	Max	Min/Mittel	Min/Max
1 Verkaufsraum 2	Senkrechte Beleuchtungsstärke [lx]	230 (500)	0.08	817	0.000	0.000

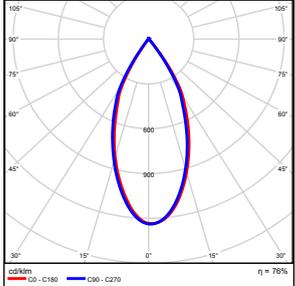
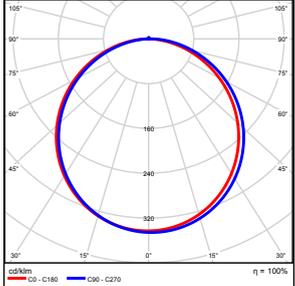
Nr.	Stückzahl			
1	13	WSH VT506-30W-3000K-45D Betriebswirkungsgrad: 75.91% Lampenlichtstrom: 2910 lm Leuchtenlichtstrom: 2209 lm Leistung: 30.5 W Lichtausbeute: 72.4 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	
2	2	WSH LED LTOP Led Panel 120x30 40W Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 3332 lm Leuchtenlichtstrom: 3331 lm Leistung: 43.4 W Lichtausbeute: 76.8 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	

Gesamtlampenlichtstrom: 44494 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 35379 lm, Gesamtleistung: 483.3 W, Lichtausbeute: 73.2 lm/W



Spezifischer Anschlusswert:  $2.07 \text{ W/m}^2 = 0.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Grundfläche  $233.87 \text{ m}^2$ )

## Verkaufsraum 2

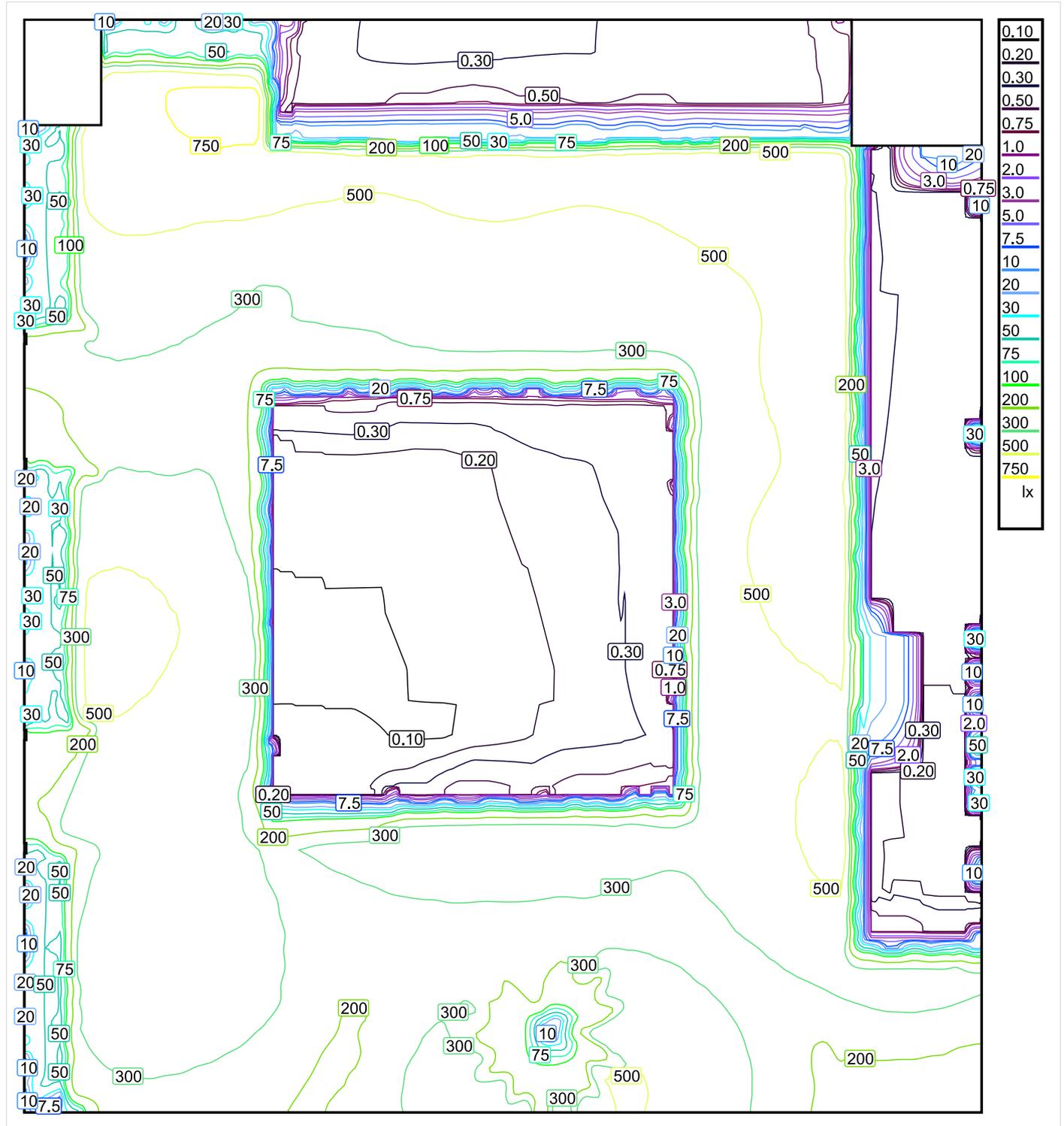
Stückzahl	Leuchte (Lichtaustritt)		
13	WSH VT506-30W-3000K-45D Lichtaustritt 1 Bestückung: 1xCREE COB Betriebswirkungsgrad: 75.91% Lampenlichtstrom: 2910 lm Leuchtenlichtstrom: 2209 lm Leistung: 30.5 W Lichtausbeute: 72.4 lm/W	 <p>Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.</p>	
2	WSH LED LTOP Led Panel 120x30 40W Lichtaustritt 1 Bestückung: 1xWSH panel 40W Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 3332 lm Leuchtenlichtstrom: 3331 lm Leistung: 43.4 W Lichtausbeute: 76.8 lm/W	 <p>Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.</p>	

Gesamtlampenlichtstrom: 44494 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 35379 lm, Gesamtleistung: 483.3 W, Lichtausbeute: 73.2 lm/W

## Verkaufsraum 2



### Verkaufsraum 2

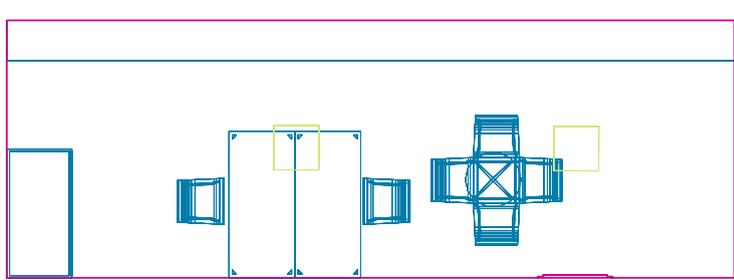


Maßstab: 1 : 42

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)

Mittel (Ist): 230 lx, Min: 0.08 lx, Max: 817 lx, Min/Mittel: 0.000, Min/Max: 0.000,

## Besprechung



Raumhöhe: 3.500 m, Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m  
 Reflexionsgrade: Decke 70.0%, Wände 83.5%, Boden 9.8%, Wartungsfaktor: 0.90

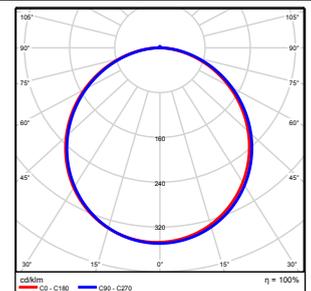
### Nutzebene

Fläche	Ergebnis	Mittel (Soll)	Min	Max	Min/Mittel	Min/Max
1 Besprechung	Senkrechte Beleuchtungsstärke [lx]	166 (500)	0.03	305	0.000	0.000

Nr.	Stückzahl
1	2

WSH GmbH LTOP Led Panel 62x62 60W  
 Betriebswirkungsgrad: 99.99%  
 Lampenlichtstrom: 4515 lm  
 Leuchtenlichtstrom: 4514 lm  
 Leistung: 61.6 W  
 Lichtausbeute: 73.3 lm/W

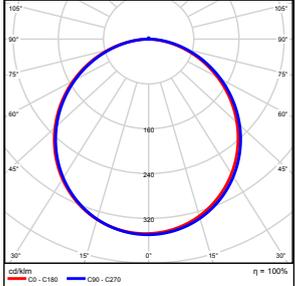
Ein Leuchtenbild entnehmen  
 Sie bitte unserem  
 Leuchtenkatalog.



Gesamtlampenlichtstrom: 9030 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 9028 lm, Gesamtleistung: 123.2 W, Lichtausbeute: 73.3 lm/W

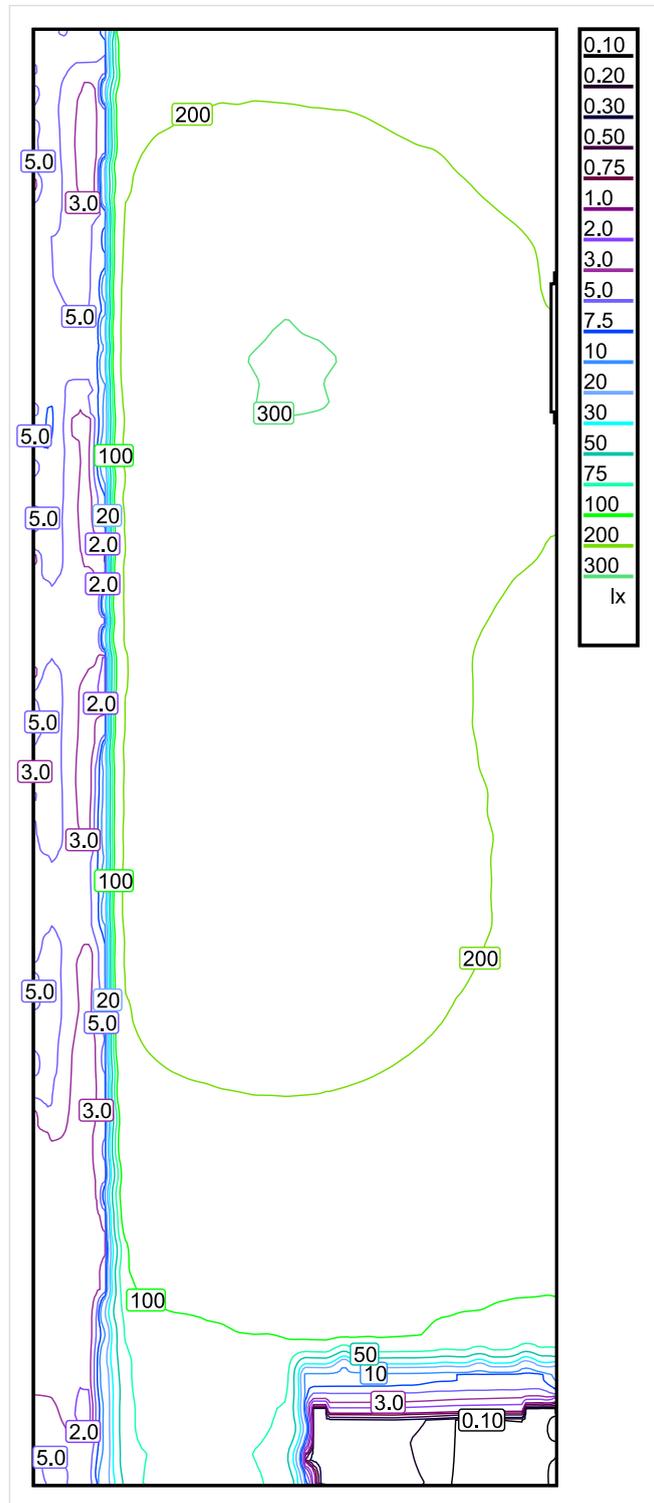
Spezifischer Anschlusswert:  $0.53 \text{ W/m}^2 = 0.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Grundfläche  $233.91 \text{ m}^2$ )

## Besprechung

Stückzahl	Leuchte (Lichtaustritt)		
2	WSH GmbH LTOP Led Panel 62x62 60W Lichtaustritt 1 Bestückung: 1x Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 4515 lm Leuchtenlichtstrom: 4514 lm Leistung: 61.6 W Lichtausbeute: 73.3 lm/W	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.</p> </div>	

Gesamtlampenlichtstrom: 9030 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 9028 lm, Gesamtleistung: 123.2 W, Lichtausbeute: 73.3 lm/W

## Besprechung

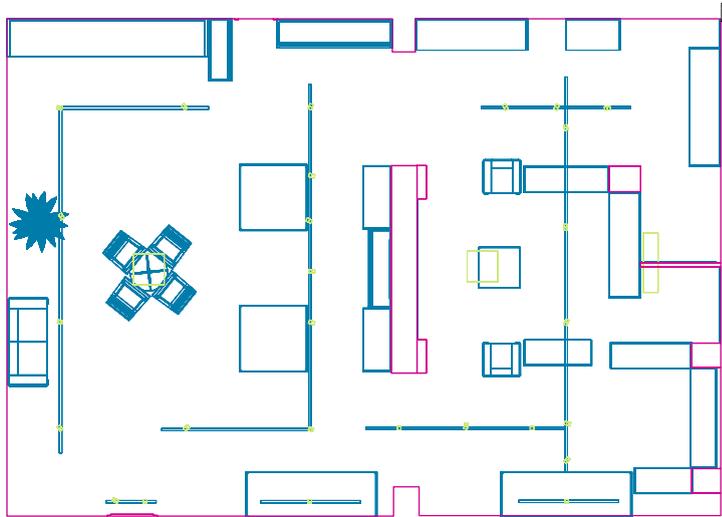


Maßstab: 1 : 52

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)

Mittel (Ist): 166 lx, Min: 0.03 lx, Max: 305 lx, Min/Mittel: 0.000, Min/Max: 0.000,

## Verkaufsraum

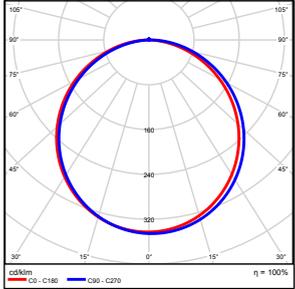


Raumhöhe: 3.500 m, Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m  
 Reflexionsgrade: Decke 70.0%, Wände 67.6%, Boden 9.8%, Wartungsfaktor: 0.85

### Nutzebene

Fläche	Ergebnis	Mittel (Soll)	Min	Max	Min/Mittel	Min/Max
1 Verkaufsraum	Senkrechte Beleuchtungsstärke [lx]	322 (500)	0.58	884	0.002	0.001

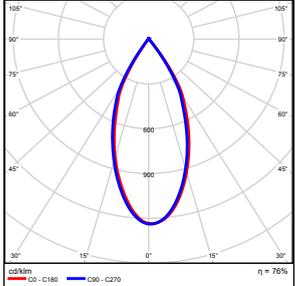
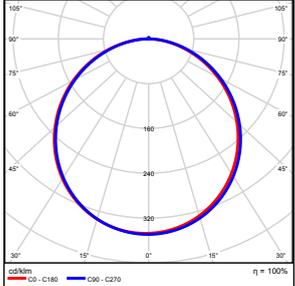
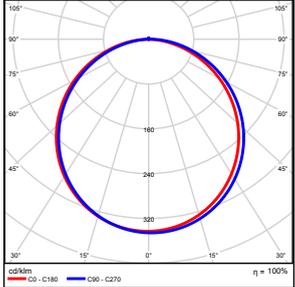
Nr.	Stückzahl			
1	27	WSH VT506-30W-3000K-45D Betriebswirkungsgrad: 75.91% Lampenlichtstrom: 2910 lm Leuchtenlichtstrom: 2209 lm Leistung: 30.5 W Lichtausbeute: 72.4 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	
2	2	WSH GmbH LTOP Led Panel 62x62 60W Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 4515 lm Leuchtenlichtstrom: 4514 lm Leistung: 61.6 W Lichtausbeute: 73.3 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	

Nr.	Stückzahl			
3	1	WSH LED LTOP Led Panel 120x30 40W Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 3332 lm Leuchtenlichtstrom: 3331 lm Leistung: 43.4 W Lichtausbeute: 76.8 lm/W	<div data-bbox="842 271 1134 560" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">           Ein Leuchtenbild entnehmen            Sie bitte unserem            Leuchtenkatalog.         </div>	

Gesamtlampenlichtstrom: 90932 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 72002 lm, Gesamtleistung: 990.1 W, Lichtausbeute: 72.7 lm/W

Spezifischer Anschlusswert:  $4.23 \text{ W/m}^2 = 1.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Grundfläche 233.91 m<sup>2</sup>)

## Verkaufsraum

Stückzahl	Leuchte (Lichtaustritt)		
27	WSH VT506-30W-3000K-45D Lichtaustritt 1 Bestückung: 1xCREE COB Betriebswirkungsgrad: 75.91% Lampenlichtstrom: 2910 lm Leuchtenlichtstrom: 2209 lm Leistung: 30.5 W Lichtausbeute: 72.4 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	
2	WSH GmbH LTOP Led Panel 62x62 60W Lichtaustritt 1 Bestückung: 1x Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 4515 lm Leuchtenlichtstrom: 4514 lm Leistung: 61.6 W Lichtausbeute: 73.3 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	
1	WSH LED LTOP Led Panel 120x30 40W Lichtaustritt 1 Bestückung: 1xWSH panel 40W Betriebswirkungsgrad: 99.99% Lampenlichtstrom: 3332 lm Leuchtenlichtstrom: 3331 lm Leistung: 43.4 W Lichtausbeute: 76.8 lm/W	Ein Leuchtenbild entnehmen Sie bitte unserem Leuchtenkatalog.	

Gesamtlampenlichtstrom: 90932 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 72002 lm, Gesamtleistung: 990.1 W, Lichtausbeute: 72.7 lm/W

## Verkaufsraum

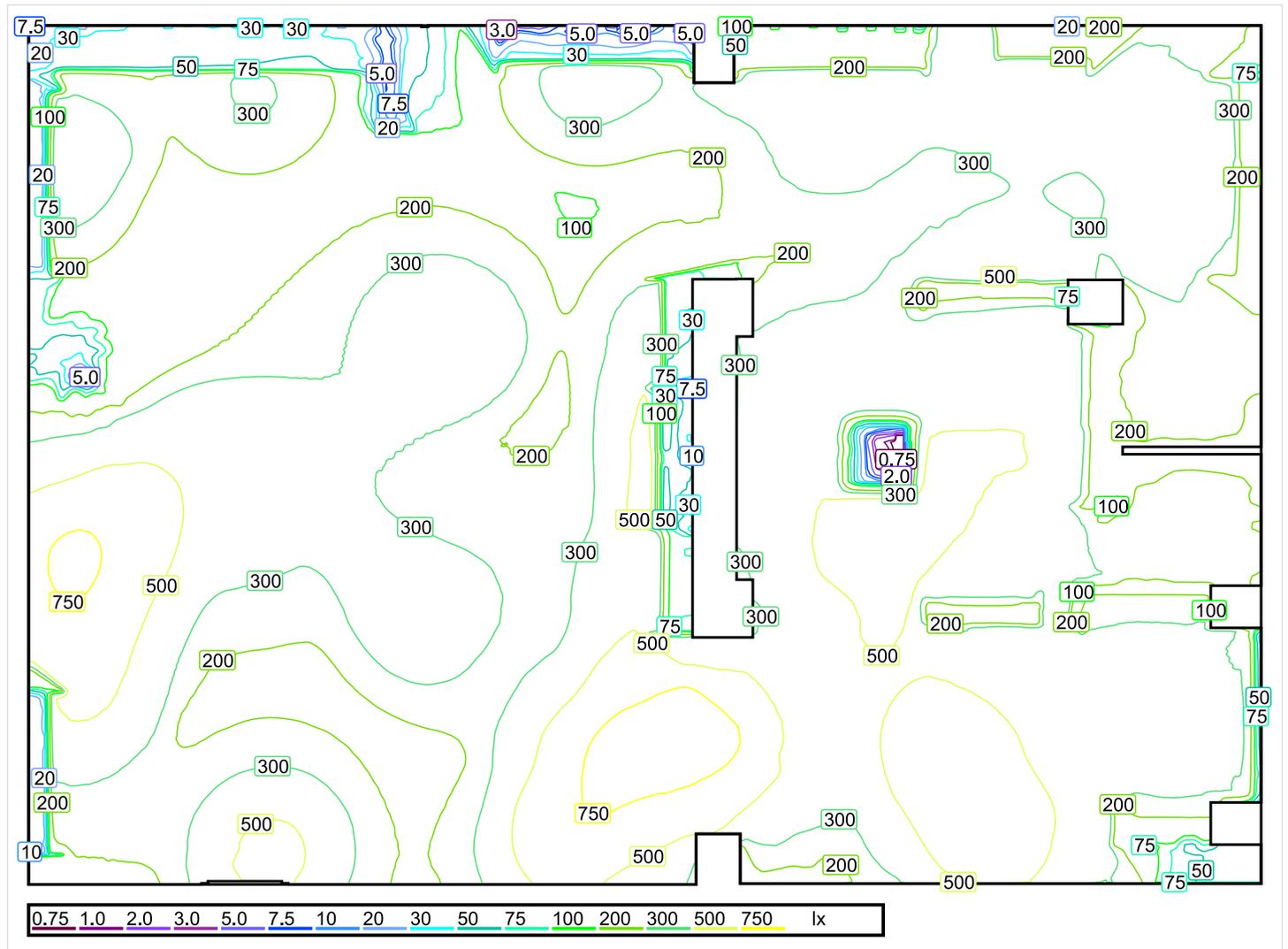








## Verkaufsraum

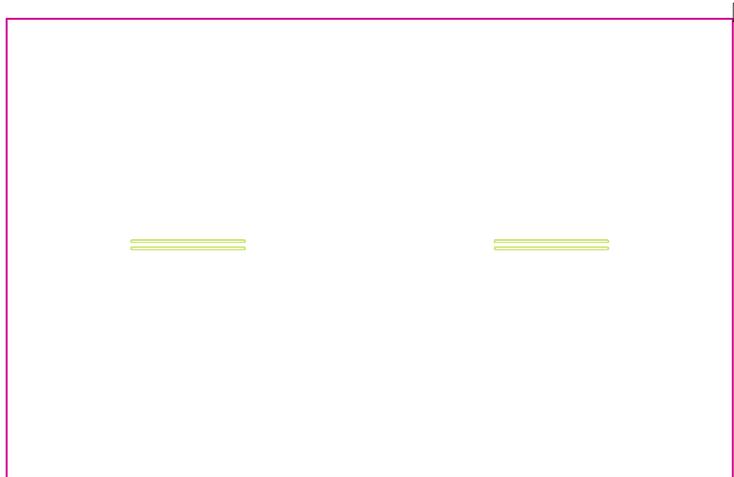


Maßstab: 1 : 78

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)

Mittel (Ist): 322 lx, Min: 0.58 lx, Max: 884 lx, Min/Mittel: 0.002, Min/Max: 0.001,

# Lager



Raumhöhe: 3.500 m, Höhe der Nutzebene: 0.800 m, Randzone: 0.000 m  
 Reflexionsgrade: Decke 70.0%, Wände 50.0%, Boden 20.0%, Wartungsfaktor: 0.85

## Nutzebene

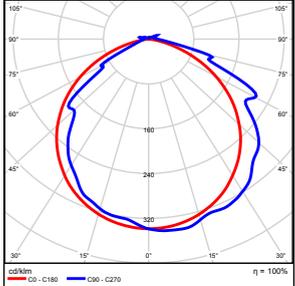
Fläche	Ergebnis	Mittel (Soll)	Min	Max	Min/Mittel	Min/Max
1 Lager	Senkrechte Beleuchtungsstärke [lx]	144 (500)	49	270	0.340	0.181

Nr.	Stückzahl		
1	4	wsh 1T8-1500-30-120-v Betriebswirkungsgrad: 100% Lampenlichtstrom: 2973 lm Leuchtenlichtstrom: 2973 lm Leistung: 30.1 W Lichtausbeute: 98.8 lm/W	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 150px;">                         Ein Leuchtenbild entnehmen                          Sie bitte unserem                          Leuchtenkatalog.                     </div> <div style="margin-left: 20px;"> </div> </div>

Gesamtlampenlichtstrom: 11892 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 11892 lm, Gesamtleistung: 120.4 W, Lichtausbeute: 98.8 lm/W

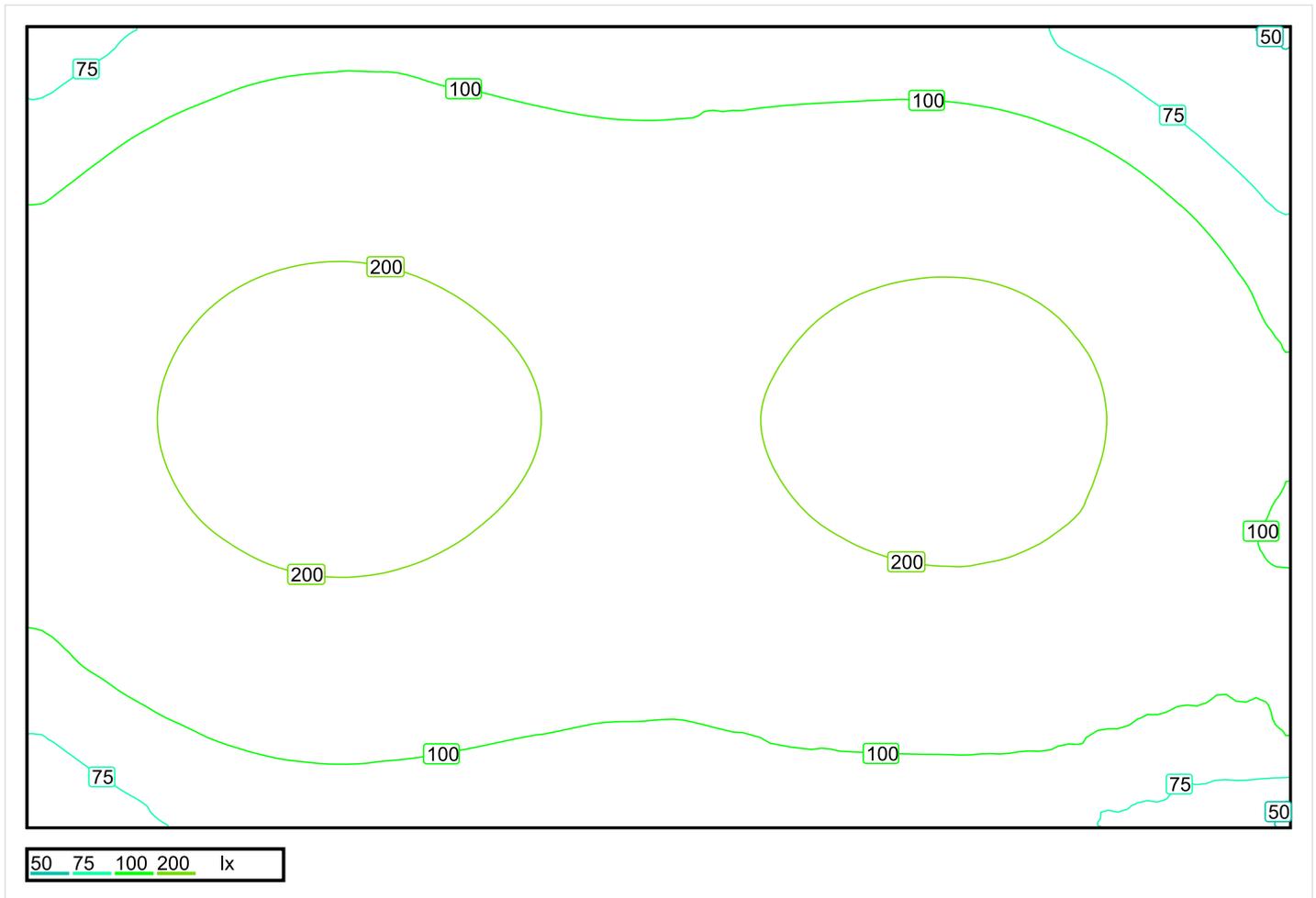
Spezifischer Anschlusswert: 0.88 W/m<sup>2</sup> = 0.61 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Grundfläche 137.23 m<sup>2</sup>)

## Lager

Stückzahl	Leuchte (Lichtaustritt)		
4	wsh 1T8-1500-30-120-v Lichtaustritt 1 Bestückung: 1x1T8-1500-30-120-v 5510K Betriebswirkungsgrad: 100% Lampenlichtstrom: 2973 lm Leuchtenlichtstrom: 2973 lm Leistung: 30.1 W Lichtausbeute: 98.8 lm/W	<div data-bbox="794 327 1086 613" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">           Ein Leuchtenbild entnehmen            Sie bitte unserem            Leuchtenkatalog.         </div>	

Gesamtlampenlichtstrom: 11892 lm, Gesamtleuchtenlichtstrom: 11892 lm, Gesamtleistung: 120.4 W, Lichtausbeute: 98.8 lm/W

# Lager



Maßstab: 1 : 53

Senkrechte Beleuchtungsstärke (Fläche)

Mittel (Ist): 144 lx, Min: 49 lx, Max: 270 lx, Min/Mittel: 0.340, Min/Max: 0.181,