

# Bahnsteig Moordeich

Anlage : Strecke Bremen-Weyhe

Projektnummer : 72925.0126

Kunde :

Bearbeiter : Andreas Kellermann

Datum : 13.02.2009

Die nachfolgenden Werte basieren auf exakten Berechnungen an kalibrierten Lampen, Leuchten und deren Anordnung. In der Praxis können graduelle Abweichungen auftreten. Gewährleistungsansprüche für die Leuchten-Daten sind ausgeschlossen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Folgeschäden und Schäden, die dem Benutzer oder dritten gegenüber entstehen.

## Inhaltsverzeichnis

---

Deckblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
<b>1 Leuchtendaten</b>	
<b>1.1 Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST (8 DB)</b>	
1.1.1 Datenblatt	3
<b>2 Bahnsteig</b>	
<b>2.1 Beschreibung, Bahnsteig</b>	
2.1.1 Leuchten- und Raumelemente	4
2.1.2 Grundriss	7
2.1.3 3D-Darstellung, Ansicht 1	8
<b>2.2 Zusammenfassung, Bahnsteig</b>	
2.2.1 Ergebnisübersicht, Bahnsteig West	9
2.2.2 Ergebnisübersicht, Rampe Süd-West	10
2.2.3 Ergebnisübersicht, Bahnsteig Ost	11
2.2.4 Ergebnisübersicht, Rampe Nord-Ost	12
2.2.5 Ergebnisübersicht, Rampe Nord-West	13
2.2.6 Ergebnisübersicht, Zuwegung Nord-Ost	14
2.2.7 Ergebnisübersicht, Zuwegung Nord-West	15
2.2.8 Ergebnisübersicht, Zuwegung Süd-Ost	16
2.2.9 Ergebnisübersicht, Zuwegung Süd-West	17
<b>2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig</b>	
2.3.1 Tabelle, Bahnsteig West (E)	18
2.3.2 Tabelle, Rampe Süd-West (E)	22
2.3.3 Tabelle, Bahnsteig Ost (E)	23
2.3.4 Tabelle, Rampe Nord-Ost (E)	27
2.3.5 Tabelle, Rampe Nord-West (E)	28
2.3.6 Tabelle, Zuwegung Nord-Ost (E)	29
2.3.7 Tabelle, Zuwegung Nord-West (E)	30
2.3.8 Tabelle, Zuwegung Süd-Ost (E)	36
2.3.9 Tabelle, Zuwegung Süd-West (E)	40
2.3.10 Falschfarben, Bahnsteig West (E)	42
2.3.11 Falschfarben, Rampe Süd-West (E)	43
2.3.12 Falschfarben, Bahnsteig Ost (E)	44
2.3.13 Falschfarben, Rampe Nord-Ost (E)	45
2.3.14 Falschfarben, Rampe Nord-West (E)	46
2.3.15 Falschfarben, Zuwegung Nord-Ost (E)	47
2.3.16 Falschfarben, Zuwegung Nord-West (E)	48
2.3.17 Falschfarben, Zuwegung Süd-Ost (E)	49
2.3.18 Falschfarben, Zuwegung Süd-West (E)	50
2.3.19 3D-Leuchtdichte, Ansicht 1	51

# 1 Leuchtendaten

## 1.1 Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST (8 DB)

### 1.1.1 Datenblatt

#### 8 DB Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST

Leuchtenanordnung für:

8 DB	Position			Drehung		
	x[m]	y[m]	z[m]	Z[°]	C0[°]	C90[°]
9711SG/70HST-8 DB 1x0W :	0.000	0.500	6.000	0	0	0

Die Position entspricht dem Lichtschwerpunkt der Leuchte.

#### 9711SG/70HST-8 DB

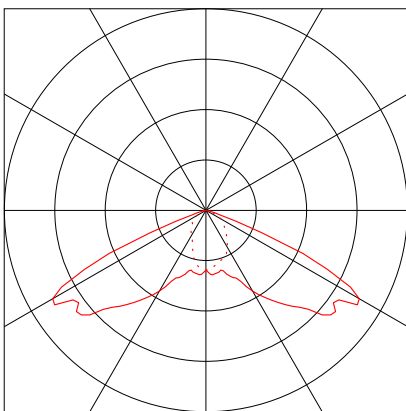
#### 9711SG/70HST-8 DB

##### Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad	:	81.7% (A30)
		↓ 100.0% ↑ 0.0%
Betriebsmittel	:	
tot. Systemleistung	:	83 W
Länge	:	730 mm
Breite	:	290 mm
Höhe	:	260 mm

##### Bestückung mit

Anzahl	:	1
Bezeichnung	:	HST 70W
Leistung	:	0 W
Farbe	:	
Lichtstrom	:	6500 lm



## 2 Bahnsteig

### 2.1 Beschreibung, Bahnsteig

#### 2.1.1 Leuchten- und Raumelemente

##### Leuchtendaten:

##### Typ Anz. Fabrikat

2	20	Bestell Nr.	: 8 DB
		Leuchtenname	: Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST
		mit	: 1 x 9711SG/70HST-8 DB
		Bestückung	: 1 x HST 70W 0 W / 6500 lm

		Position			Drehung		
		x[m]	y[m]	z[m]	za	xa	ya
<b>Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST-8 DB</b>							
1		79.11	19.88	0.24	179.0°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	79.10	19.38	0.00	179.0°	0.0°
2		171.40	18.72	0.24	230.0°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	171.78	18.40	0.00	230.0°	0.0°
3		99.06	19.29	0.24	179.0°	0.0°	0.1°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	99.05	18.79	0.00	179.0°	0.0°
4		119.06	18.95	0.24	179.0°	0.0°	0.1°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	119.05	18.45	0.00	179.0°	0.0°
5		139.05	18.62	0.24	179.0°	0.0°	0.1°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	139.05	18.12	0.00	179.0°	0.0°
6		159.05	18.28	0.24	179.0°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	159.04	17.78	0.00	179.0°	0.0°
7		59.12	20.29	0.24	179.0°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	59.11	19.79	0.00	179.0°	0.0°
8		43.92	20.50	0.06	179.0°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	43.91	20.00	0.00	179.0°	0.0°
9		31.66	21.23	0.06	150.0°	0.0°	0.0°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	31.41	20.79	0.00	150.0°	0.0°
10		118.88	6.83	0.24	359.0°	0.0°	0.1°
	mit	Zielkoordinaten			Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	118.89	7.33	0.00	359.0°	0.0°

## 2 Bahnsteig

### 2.1 Beschreibung, Bahnsteig

#### 2.1.1 Leuchten- und Raumelemente

11		138.88	6.47	0.24	359.0°	0.0°	0.1°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	138.89	6.97	0.00	359.0°	0.0°	0.1°
12		197.48	-1.63	0.24	345.0°	0.0°	0.0°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	197.61	-1.15	0.00	345.0°	0.0°	0.0°
13		158.88	6.11	0.24	359.0°	0.0°	0.1°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	158.89	6.61	0.00	359.0°	0.0°	0.1°
14		178.03	5.92	0.24	359.0°	0.0°	0.1°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	178.04	6.41	0.00	359.0°	0.0°	0.1°
15		98.89	7.19	0.24	359.0°	0.0°	0.1°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	98.90	7.69	0.00	359.0°	0.0°	0.1°
16		78.89	7.53	0.00	359.0°	0.0°	0.1°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	78.90	8.03	0.00	359.0°	0.0°	0.1°
17		58.89	7.87	0.00	359.0°	0.0°	0.1°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	58.90	8.37	0.00	359.0°	0.0°	0.1°
18		38.89	8.20	0.00	359.0°	0.0°	0.1°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	38.90	8.70	0.00	359.0°	0.0°	0.1°
19		7.55	2.87	0.00	15.0°	0.0°	0.0°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	7.42	3.35	0.00	15.0°	0.0°	0.0°
20		21.43	8.19	0.00	10.0°	0.0°	0.0°	
	mit	Zielkoordinaten				Drehung		
	1	9711SG/70HST-8 DB	21.34	8.69	0.00	10.0°	0.0°	0.0°

#### Gestaltungselemente

##### Arbeitsfläche

Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Länge	Breite	z-Achse	Drehwinkel		rho[%]
							L-Achse	Q-Achse	
Bahnsteig West									
A 10	88.86	7.35	0.24	80.03	3.88	359.08	0.00	0.00	20
Rampe Süd-West									
A 11	168.93	6.05	0.24	4.02	1.47	358.97	0.00	3.43	20
Bahnsteig Ost									
A 12	49.09	17.70	0.24	40.04	3.36	359.05	0.00	0.00	20
Rampe Nord-Ost									
A 13	46.11	18.88	0.06	3.02	1.65	358.97	0.00	-3.43	20

## 2 Bahnsteig

### 2.1 Beschreibung, Bahnsteig

#### 2.1.1 Leuchten- und Raumelemente

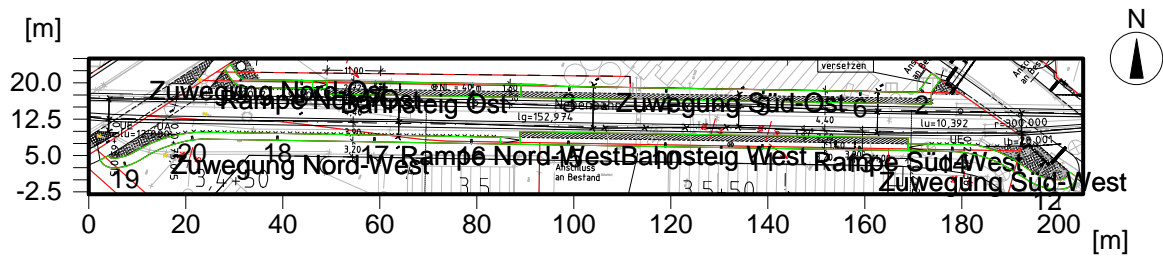
Rampe Nord-West									
A 14	84.86	7.42	0.00	4.02	1.47	358.97	0.00	-3.43	20
Zuwegung Nord-Ost									
A 15	29.20	23.94	0.06	18.15	5.09	0.00	0.00	0.00	20
Zuwegung Nord-West									
A 16	4.06	4.83	0.00	82.60	7.35	0.00	0.00	0.00	20
Zuwegung Süd-Ost									
A 17	89.13	19.58	0.24	86.49	6.37	0.00	0.00	0.00	20
Zuwegung Süd-West									
A 18	172.97	7.35	0.24	30.98	9.32	0.00	0.00	0.00	20

#### Virtuelle Messfläche

Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Länge	Breite	z-Achse	Drehwinkel	
							L-Achse	Q-Achse
Bahnsteig West								
M 1	88.86	7.35	0.24	80.03	3.88	359.08	0.00	0.00
Rampe Süd-West								
M 2	168.93	6.05	0.24	4.02	1.47	358.97	0.00	3.43
Bahnsteig Ost								
M 3	49.09	17.70	0.24	40.04	3.36	359.05	0.00	0.00
Rampe Nord-Ost								
M 4	46.11	18.88	0.06	3.02	1.65	358.97	0.00	-3.43
Rampe Nord-West								
M 5	84.86	7.42	0.00	4.02	1.47	358.97	0.00	-3.43
Zuwegung Nord-Ost								
M 6	29.20	23.94	0.06	18.15	5.09	0.00	0.00	0.00
Zuwegung Nord-West								
M 7	4.06	4.83	0.00	82.60	7.35	0.00	0.00	0.00
Zuwegung Süd-Ost								
M 8	89.13	19.58	0.24	86.49	6.37	0.00	0.00	0.00
Zuwegung Süd-West								
M 9	172.97	7.35	0.24	30.98	9.32	0.00	0.00	0.00

## 2.1 Beschreibung, Bahnsteig

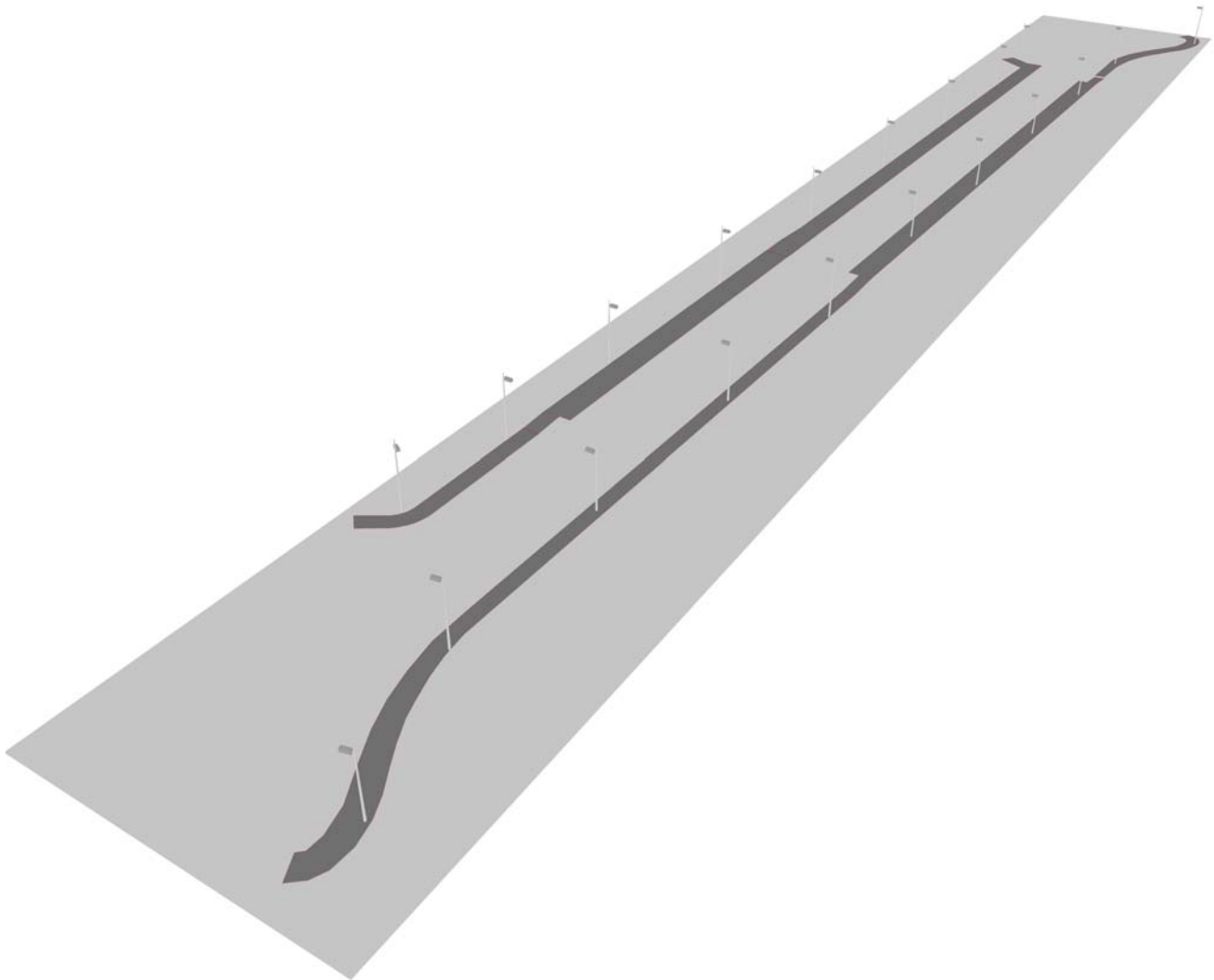
### 2.1.2 Grundriss



## 2.1 Beschreibung, Bahnsteig

### 2.1.3 3D-Darstellung, Ansicht 1

---

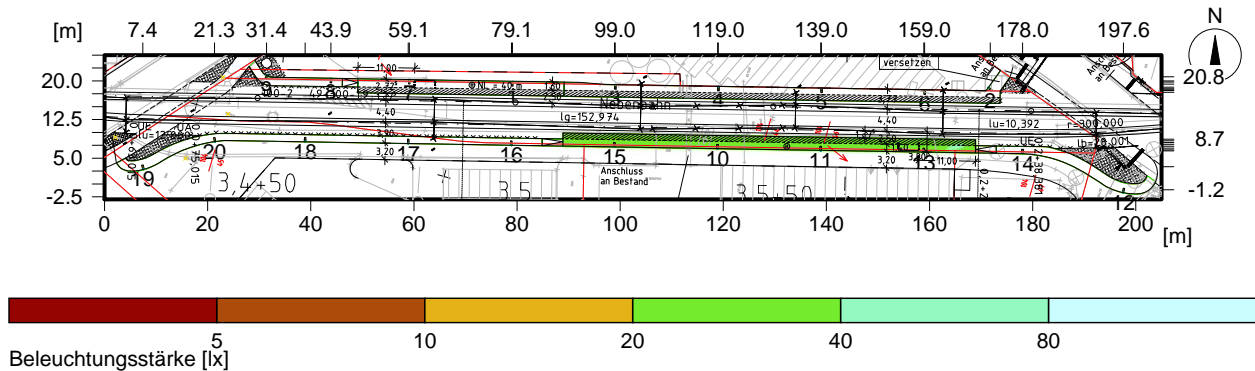




## 2 Bahnsteig

### 2.2 Zusammenfassung, Bahnsteig

#### 2.2.1 Ergebnisübersicht, Bahnsteig West



#### Allgemein




Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.24 m
Wartungsfaktor	0.80

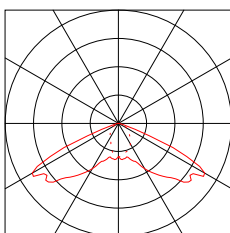
Gesamtlichtstrom aller Lampen	130000 lm
Gesamtleistung	1660 W
Gesamtleistung pro Fläche (5740.00 m <sup>2</sup> )	0.29 W/m <sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärken

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	31.3 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	21.8 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	42.3 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	1:1.43 (0.7)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	1:1.94 (0.52)

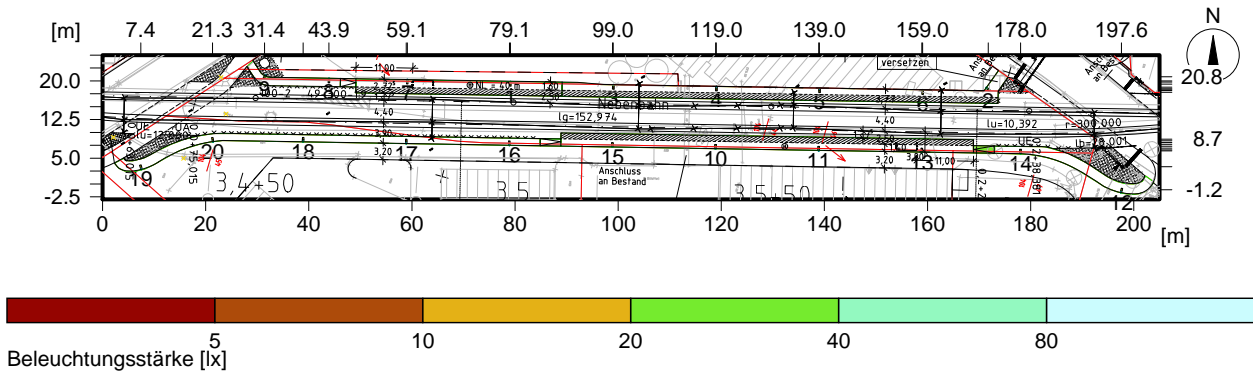
#### Typ Anz. Fabrikat

2	20	Bestell Nr.	: 8 DB
		Leuchtenname	: Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST
		mit	: 1 x 9711SG/70HST-8 DB
		Bestückung	: 1 x HST 70W 0 W / 6500 lm



## 2.2 Zusammenfassung, Bahnsteig

### 2.2.2 Ergebnisübersicht, Rampe Süd-West




#### Allgemein

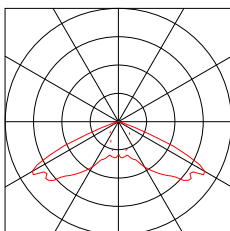
Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Wartungsfaktor	0.80
Gesamtlichtstrom aller Lampen	130000 lm
Gesamtleistung	1660 W
Gesamtleistung pro Fläche (5740.00 m <sup>2</sup> )	0.29 W/m <sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärken

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	34.6 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	30 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	38 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	1:1.15 (0.87)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	1:1.27 (0.79)

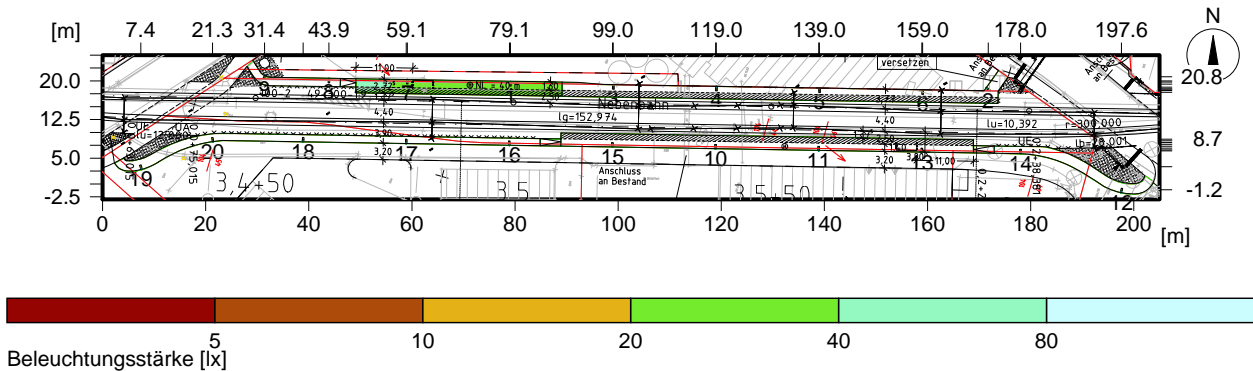
#### Typ Anz. Fabrikat

2	20	Bestell Nr.	: 8 DB
		Leuchtenname	: Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST
		mit	: 1 x 9711SG/70HST-8 DB
		Bestückung	: 1 x HST 70W 0 W / 6500 lm



## 2.2 Zusammenfassung, Bahnsteig

### 2.2.3 Ergebnisübersicht, Bahnsteig Ost



#### Allgemein


Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.24 m
Wartungsfaktor	0.80

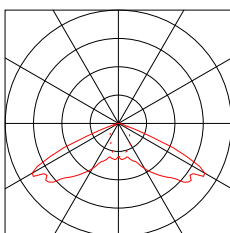
Gesamtlichtstrom aller Lampen	130000 lm
Gesamtleistung	1660 W
Gesamtleistung pro Fläche (5740.00 m <sup>2</sup> )	0.29 W/m <sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärken

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	33 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	E <sub>min</sub>	21.4 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	E <sub>max</sub>	50.5 lx
Gleichmäßigkeit g <sub>1</sub>	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.55 (0.65)
Gleichmäßigkeit g <sub>2</sub>	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.36 (0.42)

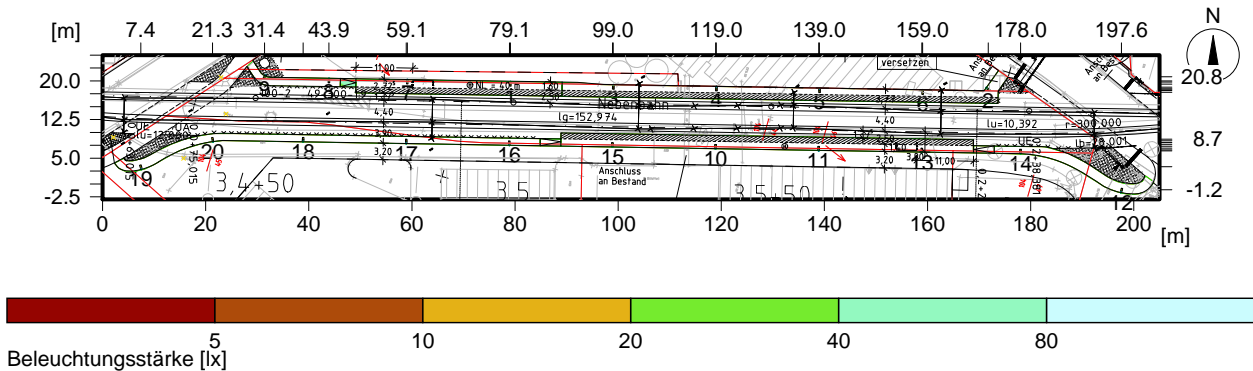
#### Typ Anz. Fabrikat

2	20	Bestell Nr.	: 8 DB
		Leuchtenname	: Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST
		mit	: 1 x 9711SG/70HST-8 DB
		Bestückung	: 1 x HST 70W 0 W / 6500 lm



## 2.2 Zusammenfassung, Bahnsteig

### 2.2.4 Ergebnisübersicht, Rampe Nord-Ost




#### Allgemein

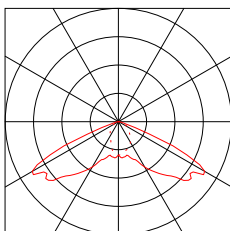
Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Wartungsfaktor	0.80
Gesamtlichtstrom aller Lampen	130000 lm
Gesamtleistung	1660 W
Gesamtleistung pro Fläche (5740.00 m <sup>2</sup> )	0.29 W/m <sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärken

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	44.5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	37.8 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	50.2 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	1:1.18 (0.85)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	1:1.33 (0.75)

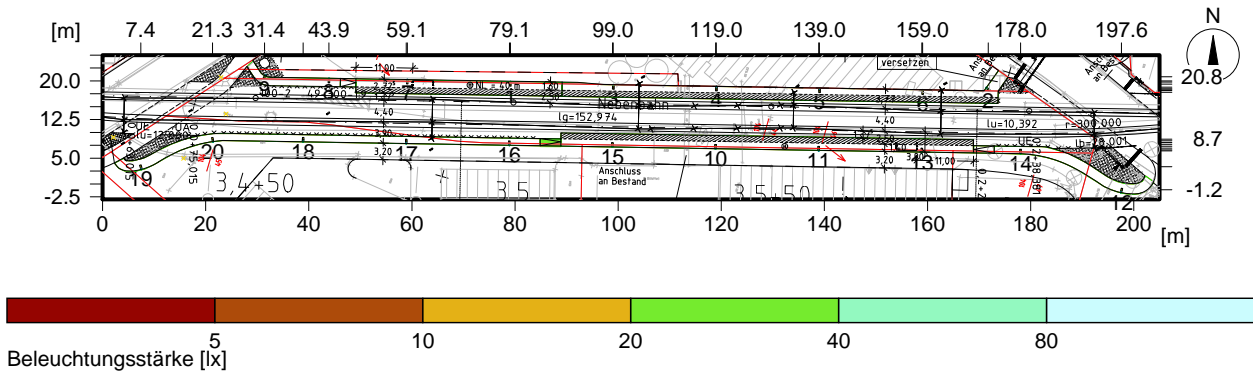
#### Typ Anz. Fabrikat

2	20	Bestell Nr.	: 8 DB
		Leuchtenname	: Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST
		mit	: 1 x 9711SG/70HST-8 DB
		Bestückung	: 1 x HST 70W 0 W / 6500 lm



## 2.2 Zusammenfassung, Bahnsteig

### 2.2.5 Ergebnisübersicht, Rampe Nord-West




#### Allgemein

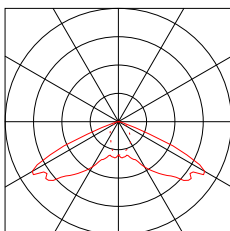
Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Wartungsfaktor	0.80
Gesamtlichtstrom aller Lampen	130000 lm
Gesamtleistung	1660 W
Gesamtleistung pro Fläche (5740.00 m <sup>2</sup> )	0.29 W/m <sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärken

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	31.2 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	26.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	37.1 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	1:1.17 (0.85)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	1:1.39 (0.72)

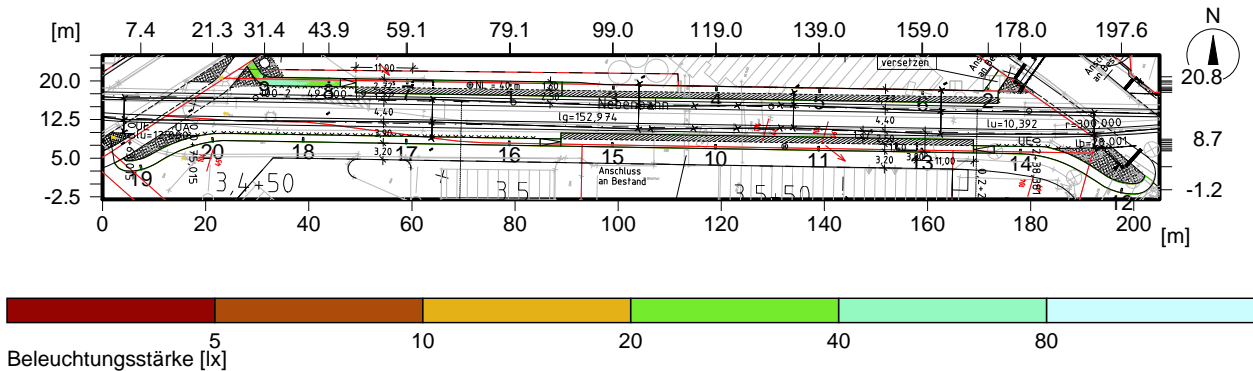
#### Typ Anz. Fabrikat

2	20	Bestell Nr.	: 8 DB
		Leuchtenname	: Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST
		mit	: 1 x 9711SG/70HST-8 DB
		Bestückung	: 1 x HST 70W 0 W / 6500 lm



## 2.2 Zusammenfassung, Bahnsteig

### 2.2.6 Ergebnisübersicht, Zuwegung Nord-Ost



#### Allgemein


Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.06 m
Wartungsfaktor	0.80

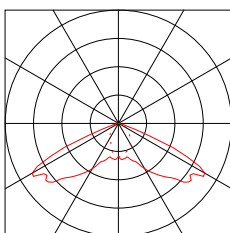
Gesamtlichtstrom aller Lampen	130000 lm
Gesamtleistung	1660 W
Gesamtleistung pro Fläche (5740.00 m <sup>2</sup> )	0.29 W/m <sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärken

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	39.3 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	25.5 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	E <sub>max</sub>	52 lx
Gleichmäßigkeit g1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.54 (0.65)
Gleichmäßigkeit g2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.04 (0.49)

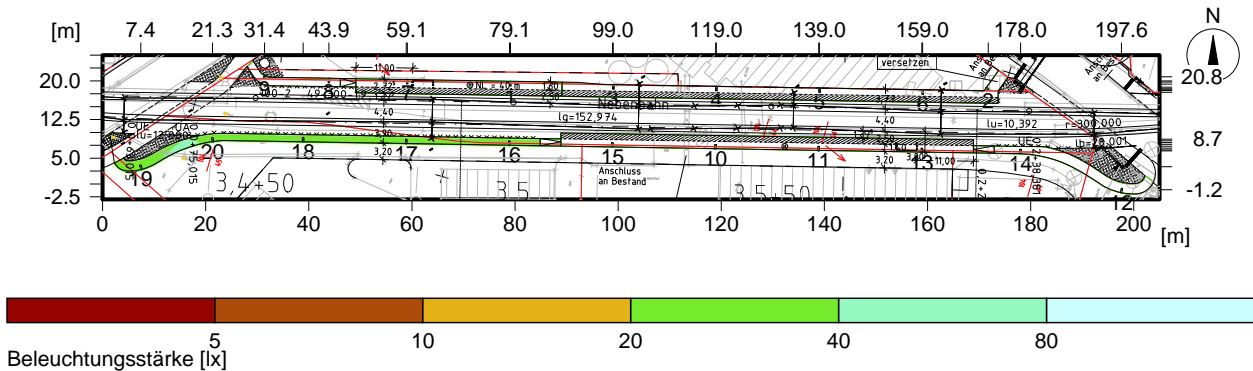
#### Typ Anz. Fabrikat

2	20	Bestell Nr.	: 8 DB
		Leuchtenname	: Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST
		mit	: 1 x 9711SG/70HST-8 DB
		Bestückung	: 1 x HST 70W 0 W / 6500 lm



## 2.2 Zusammenfassung, Bahnsteig

### 2.2.7 Ergebnisübersicht, Zuwegung Nord-West



#### Allgemein




Verwendeter Rechenalgorithmus	Direktanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.00 m
Wartungsfaktor	0.80

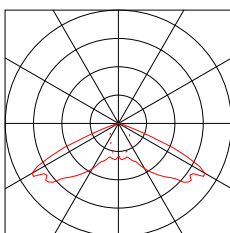
Gesamtlichtstrom aller Lampen	130000 lm
Gesamtleistung	1660 W
Gesamtleistung pro Fläche (5740.00 m <sup>2</sup> )	0.29 W/m <sup>2</sup>

#### Beleuchtungsstärken

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	34.5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	19 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	E <sub>max</sub>	45.3 lx
Gleichmäßigkeit g <sub>1</sub>	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.82 (0.55)
Gleichmäßigkeit g <sub>2</sub>	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.39 (0.42)

#### Typ Anz. Fabrikat

2	20	Bestell Nr.	: 8 DB
		Leuchtenname	: Mast 6m: 1 x 9711SG/70HST
		mit	: 1 x 9711SG/70HST-8 DB
		Bestückung	: 1 x HST 70W 0 W / 6500 lm













## 2 Bahnsteig

### 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

#### 2.3.1 Tabelle, Bahnsteig West (E)

---

26.1	27.2	27.3	25.1	23.2	22.9	23.4	23.1	22.3	26.9	27.8	27.2	22.5	23	23.4	22.9	23.1	25	27.2	27.1	26	25.9	26.8	26.8	25.7	25.8	26.8	26.8	24.6
28.9	30.1	30.7	29.1	26.5	25.9	25.8	25.5	24.7	29.4	29.2	29.7	24.8	25.5	25.9	25.9	26.4	29	30.7	30.1	28.9	28.3	28.8	28.8	28.1	28.6	29.7	30.3	28.6
30.2	32.7	33.9	32.8	30.4	29.4	28.5	28.3	27	31.8	30.9	32.1	27.1	28.3	28.5	29.3	30.3	32.8	33.5	32.9	30.3	29.4	30	30	29.3	30	32.5	33.6	32.4
30	33.6	34.8	35.3	34	33.1	31.6	30.9	29.6	34.3	32.6	34.6	29.6	30.8	31.4	33.1	34	35.5	35.1	33.9	30.2	29.4	30.6	30.5	29.3	30	33.6	34.7	35.1
29.7	33	34.4	35.7	35.9	36	34.2	32.5	31.7	36.2	34.4	36.5	31.8	32.8	34.1	36.1	36.1	36	34.8	33.4	30	29.2	30.7	30.6	29.1	29.7	33.1	34.5	35.7
29	32.3	33.5	35	36.1	36.9	35.7	34.3	33	37.1	35.4	37.3	33.1	34.4	35.7	37.1	36.4	35.4	33.9	32.7	29.3	28.7	30.3	30.3	28.6	29.1	32.4	33.6	35.1
27.9	31	31.8	33.2	35	36.3	35.8	34.5	33.3	37.2	35.8	37.7	33.4	34.6	35.8	36.6	35.4	33.6	32.2	31.4	28.2	27.8	29.4	29.3	27.7	28	31.2	32	33.4
26.5	29.4	29.8	31	33.2	34.7	34.9	33.7	32.7	36.5	35.4	36.7	32.9	33.8	35	35	33.5	31.4	30.2	29.8	26.8	26.3	27.8	27.8	26.3	26.7	29.6	30.1	31.3
30															40													

---

## 2 Bahnsteig

### 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

#### 2.3.1 Tabelle, Bahnsteig West (E)

---

22,8	22,6	23	22,8	22	26,6	27,5	26,9	22,2	22,6	23,1	22,6	22,7	24,5	26,1	26,7	25,6	25,5	26,5	26,5	25,4	25,4	26,3	25,8	24,2	22,4	22,3	22,8	22,6
26	25,5	25,5	25,2	24,4	29,1	29	29,3	24,5	25,1	25,5	25,5	25,9	28,5	30,3	29,8	28,6	28,1	28,6	28,5	27,9	28,3	29,4	29,9	28,2	25,6	25,1	25,2	24,9
29,9	28,9	28,1	28	26,6	31,5	30,6	31,8	26,8	27,9	28,2	28,8	29,8	32,4	33,2	32,6	30,2	29,3	30	29,9	29,2	29,9	32,3	33,3	32,1	29,5	28,5	27,8	27,7
33,6	32,7	31,1	30,5	29,2	33,6	32,4	34,3	29,3	30,5	31,1	32,7	33,6	35,2	34,9	33,9	30,7	29,4	30,5	30,4	29,3	30,5	33,5	34,6	34,9	32,9	32,3	30,8	30,2
35,8	35,8	33,9	32,3	31,5	36,1	34,2	36,4	31,6	32,6	33,8	35,8	35,9	36	34,8	33,5	30	29,3	30,7	30,6	29,2	29,8	33,1	34,5	35,9	35,6	35,6	33,6	32,2
36,1	36,8	35,6	34,2	32,9	37	35,3	37,2	33	34,3	35,5	37	36,4	35,5	34	32,8	29,4	28,8	30,4	30,3	28,7	29,2	32,5	33,8	35,3	36,2	36,8	35,5	34,1
35,2	36,4	35,9	34,5	33,3	37,2	35,7	37,7	33,4	34,6	35,9	36,7	35,5	33,8	32,4	31,6	28,4	27,9	29,5	29,5	27,8	28,2	31,3	32,3	33,7	35,3	36,6	36	34,6
33,4	35	35,1	33,8	32,9	36,6	35,3	36,8	33	34	35,1	35,3	33,8	31,7	30,5	30	27	26,5	28	28	26,5	26,9	29,8	30,4	31,7	33,7	35,3	35,3	34,1
						50													60									

## 2 Bahnsteig

### 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

#### 2.3.1 Tabelle, Bahnsteig West (E)

---

(21.8)	26.5	27.7	27.2	23.1	24.8	26.1	26.9	29.1	32.7	35.3	37	35.5	33.5	32.7
24.1	28.9	29.1	29.5	25.3	26.6	28.3	29.4	31.8	36.1	38.8	39.2	37.6	35.3	34.5
26.4	31.4	30.8	32	27.6	29.3	30.7	32.4	35.3	39	40.7	41.3	38.5	35.9	35.7
28.9	33.6	32.6	34.2	29.9	31.7	33	36	38.4	41.4	[42.3]	41.8	38.4	35.4	35.7
31.3	36.1	34.3	36.7	32.3	33.7	35.6	39	40.8	42	41.6	40.5	36.9	34.7	35.4
32.9	37.1	35.6	37.6	33.7	35.4	37.3	39.7	41	40.8	40.2	39.1	35.6	33.7	34.7
33.4	37.4	36	38.1	34.2	35.9	37.7	39.2	39.8	38.8	38	37.2	34	32.3	33.5
33.1	36.9	35.7	37.3	33.8	35.2	36.8	37.7	37.3	36.3	35.5	34.9	31.7	30.4	31.5

70 [m]





## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.3 Tabelle, Bahnsteig Ost (E)

---

36	33.5	33	33.9	33.1	33.7	35.3	35.1	34.5	33.7	32.6	31.5	30.5	30	30.5	29.8	28.8	26.9	26.1	26	26	27.2	27.3	27.3	26.1	25.9	25.9	25.9	27.5
36.7	34	33.5	34.6	33.8	34.5	36.4	36.5	36.1	35.3	34.4	33.4	32.7	32	32.3	31.4	30.2	28.2	27.4	27.4	27.4	28.8	28.9	28.9	27.6	27.3	27.3	27.4	29
36.7	33.9	33.4	34.5	33.8	34.6	36.4	36.9	36.8	36.3	35.6	34.8	34.4	33.6	33.7	32.6	31.3	29.2	28.3	28.4	28.4	29.8	30	30	28.6	28.3	28.3	28.3	30.1
35.8	32.8	32.9	33.2	32.9	33.7	35.3	36.2	36.5	36.1	35.7	35.3	35.3	34.6	34.5	33.4	32.1	30	29	28.9	29	30.3	30.5	30.5	29.2	28.9	28.9	29.1	30.9
33.5	31	30.7	31.3	31.6	32	32.9	33.7	34.5	34.5	34.8	35.2	35.5	35.1	35.2	33.7	32.4	30.3	29.4	29.2	29.2	30.5	30.6	30.6	29.4	29.1	29.2	29.5	30.5
31.5	29	28	29.1	29.5	29.4	29.8	30.6	31.1	31.2	31.9	33.3	34.1	34.1	34.4	33.6	32.5	30.7	29.9	29.6	29.4	30.2	30.2	30.2	30.1	29	29.6	30	31
29.5	26.6	25.7	26.5	27.1	26.9	27	27.2	27.5	27.7	28.7	30.1	31.2	31.4	31.9	31.8	31.1	29.7	29.1	28.9	28.7	29.5	29.6	29.6	29.6	28.9	29	29.4	30.1
27.3	24.4	23.5	24.1	24.6	24.6	24.4	24.3	24.4	25.1	26.4	28	28.4	28.9	28.8	28.4	27.4	27.5	27.4	27.4	28.1	28.2	28.2	28.2	27.6	27.6	27.9	27.9	
25.2	22.3	<b>(21.4)</b>	21.8	22.4	22.5	22.3	22	21.5	21.6	22.2	23.3	24.3	24.8	25.1	25.7	25.6	24.9	24.9	24.9	25.1	25.8	26.1	26.2	26.2	25.3	25.2	25.2	25.4

---

15 20



## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.3 Tabelle, Bahnsteig Ost (E)

---

28,6	29,6	30,2	29,6	30,1	31,1	32,3	33,2	34	34,7	34,8	33,2	32,5	33,4	32,4	32,9	35,5	36,5	35,2	35,3	36,6	35,3	32,8	32,4	33,4	32,5	33,3	34,8	34,5
30,2	31,2	32	31,6	32,2	33,1	34,1	35	35,7	36,2	36	34,1	33,5	34,3	33,1	33,7	36,2	37,7	36,3	36,5	37,7	36	33,5	33,1	34,3	33,5	34,3	36	36,1
31,3	32,5	33,4	33,2	34	34,5	35,5	36,2	36,7	36,8	36,2	34,4	33,7	34,3	33,1	33,7	36,4	37,5	35,9	36,3	37,5	36,2	33,6	33,2	34,4	33,7	34,6	36,3	36,7
32,2	33,5	34,5	34,5	35,2	35,3	35,8	36,2	36,5	36,2	35,3	33,7	33	33,4	32,3	32,9	35,9	36,6	35	35,1	37,1	35,6	32,7	32,9	33,4	33	33,9	35,5	36,3
32,6	33,9	34,9	35,2	35,6	35,2	35	34,9	35	34,3	33,3	32,1	31,8	31,6	30,9	31,3	34,5	35,8	33,7	33,9	35,8	34,1	31,1	31	31,7	31,8	32,5	33,4	34,5
32,8	33,9	34,7	34,4	34,5	33,4	32,4	31,8	31,7	31,2	30,3	29,9	29,8	29,1	28,3	29,3	31,9	33,7	32,1	32,3	33,8	31,6	29,1	28,4	29,5	29,9	30	30,5	31,4
31,6	32,4	32,8	32	31,7	30,7	29,3	28,5	28,1	27,8	27,4	27,4	27,5	26,8	25,9	27	29,9	31,5	30,5	30,6	31,5	29,6	26,8	25,9	27	27,6	27,5	27,6	27,9
29	29,4	29,6	29	28,6	27,1	25,7	25	24,9	24,9	24,9	25,1	24,9	24,4	23,7	24,8	27,6	29,3	28,9	29	29,3	27,3	24,6	23,8	24,5	25,1	25,1	25	25
26,1	26,4	26,3	25,2	24,9	23,8	22,6	22,1	21,9	22,4	22,7	22,9	22,7	22	21,6	22,7	25,5	27,2	27,6	27,6	27,1	25,2	22,5	21,6	22,2	22,8	22,9	22,8	22,5

---

25 30

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.3 Tabelle, Bahnsteig Ost (E)

---

33.9	33.1	32.1	30.9	30	29.4	30	29.3	28.3	26.3	25.4	25.2	25.2	26.3	26.4
35.6	34.9	34	32.9	32.1	31.4	31.8	30.9	29.8	27.8	27	26.9	26.9	28.2	28.3
36.6	36.1	35.4	34.4	33.8	33.1	33.2	32.3	31.1	29	28.1	28.1	28.1	29.5	29.7
36.5	36.2	35.8	35.3	35.1	34.4	34.4	33.3	32	29.8	28.9	28.8	28.9	30.3	30.5
35.1	35.1	35.2	35.2	35.6	34.8	34.8	33.8	32.5	30.4	29.5	29.3	29.3	30.7	30.8
31.9	32.1	32.7	34	34.6	34.5	34.8	33.9	32.8	31	30.1	29.5	29.4	30.6	30.7
28.3	28.8	29.6	30.9	32	32.2	33	32.5	31.7	30.3	29.6	29.4	29.3	30.1	30.2
25.1	25.2	26	27.3	28.9	29.3	29.9	29.6	29.2	28.6	28.3	28.2	28.3	29	29.1
22.1	22.3	22.9	24.1	25.1	25.5	26.7	26.8	26.6	25.9	25.9	26	26.2	27.3	27.4

35  
[m]

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.4 Tabelle, Rampe Nord-Ost (E)

---

[m]	39.6	39.6	40.9	43.3	44.6	45	45.3	45.5	45.5	45.3	
1.4											
1.2											
1.0	40.7	40.7	42.1	44.7	46.4	47.3	47.9	48.3	48.5	48.6	
0.8											
0.6	40.1	40.3	41.8	44.1	46	47.3	48.5	49.2	49.7	<b>[50.2]</b>	
0.4											
0.2	<b>(37.8)</b>	38.6	39.5	41.1	42.8	44.3	46	46.9	48	49.1	
	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75
	[m]										
	Beleuchtungsstärke [lx]										

---

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 44.5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 37.8 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 50.2 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.18 (0.85)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 1.33 (0.75)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

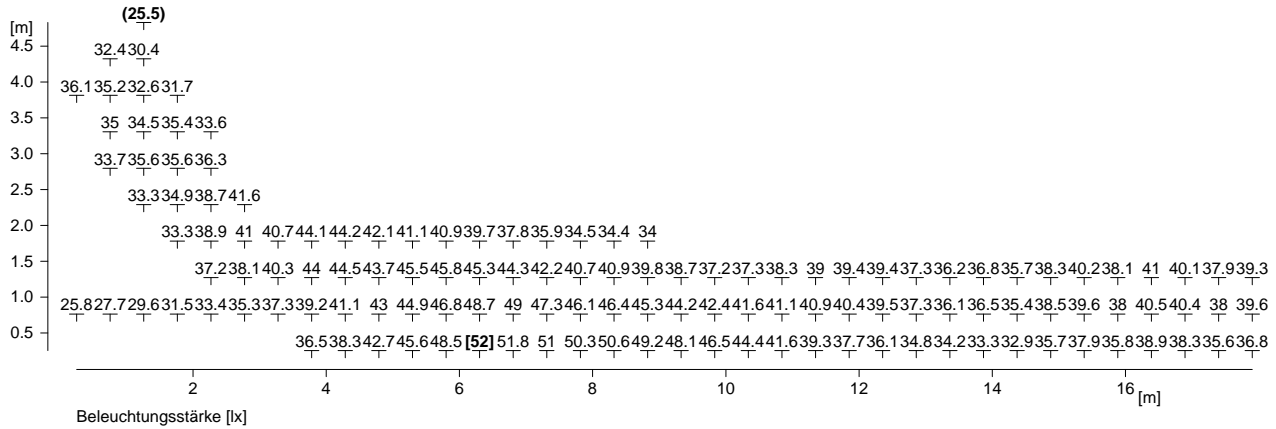
### 2.3.5 Tabelle, Rampe Nord-West (E)

[m]	37	<b>[37.1]</b>	35.9	34.3	31.7	30.6	30.1	29.9	31	30.6
1.2										
1.0	36.1	36.3	35.1	33.6	31	29.8	29.5	29.4	30.6	30.3
0.8										
0.6	34.2	34.6	33.6	32.2	29.8	28.7	28.4	28.3	29.5	29.2
0.4										
0.2	31.8	32.4	31.6	30.3	28.1	27.1	26.8	<b>(26.7)</b>	27.7	27.4
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	[m]		
	Beleuchtungsstärke [lx]									

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 31.2 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 26.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 37.1 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.17 (0.85)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 1.39 (0.72)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.6 Tabelle, Zuwegung Nord-Ost (E)



Höhe der Bezugsebene	:	0.06 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 39.3 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 25.5 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 52 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.54 (0.65)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 2.04 (0.49)



## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.7 Tabelle, Zuwegung Nord-West (E)

---

						33,5	36	34,1	35,5	36,3	33,2	33,7	34,9	35,1	38,2	39,5	39,6	39,1	38,2	37	36,8	37,7	37,1	36,1	33,4	33,1	33,6	
		37,3	37	36,5	36,5	35,4	37,3	39,3	36,9	37,3	38,1	36	34,2	35,6	35	37,4	37,8	37	36,2	35	33,3	33,3	34,4	34,1	33,5	31,1	30,6	30,8
42,9	43,4	43,3	42,1	39,7	39,6	37,6	38,4	39,6	38,7	37,1	37,9	35,6	33	33,6	32,6	34,3	34	32,7	32,1	30,8	29	28,8	29,8	29,5	28,9	26,9	26,6	26,8
45,1	<b>45,3</b>	44,9	43,6	40,4	39,5	38																						
44,2	43,9	43																										

---

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.7 Tabelle, Zuwegung Nord-West (E)

---

35,4	37,7	39	39	39,4	39,5	39,1	38,9	37,9	36,2	34,2	33,9	33	33,1	36,8	35,8	34,8	36,9	33,4	31,6	32,3	32,6	32,9	33,1	33,4	33,7	34	34,3
31,8	34,2	35,5	35,6	36,7	37,8	38,8	39,3	39,3	38,4	35,8	36,1	34,7	35,3	38,2	37,6	36,5	38,2	36,3	33,8	35	34,3	36,2	37,4	37,6	37,1	36,4	35,8
27,6	30	31,3	31,2	32,4	34,1	35,5	36,5	37,2	37,1	34,8	35,3	34,2	34,9	37,6	37,6	36,8	38	35,7	33,6	34,8	34	35,9	36,7	36,2	35,3	34	32,8

---

30

40





## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.7 Tabelle, Zuwegung Nord-West (E)

---

36.9	33.4	31.8	32.7	32.6	34	35.4	36.1	35.9	35.8	36.1	35.2	34.9	33.4	31.7	29.6	29.4	29.4	30.7	30.6	29.4	29.3	29.5	30.6	33	34.5	35.2	35.7	
37.9	35.7	33.4	34.7	34.1	36.1	37.1	37	36.3	35.2	34.4	33.5	33.5	32.2	30.6	28.6	28.5	28.7	30.2	30.2	28.8	28.5	28.5	30.5	32.1	33.6	33.9	34.8	35.4
36.7	34.6	32.6	33.7	33	34.9	35.3	34.6	33.6	32.3	31.1	30.4	30.8	29.8	28.4	26.5	26.5	26.7	28.1	28.2	26.8	26.6	26.6	28.5	29.9	31.2	31	31.8	33.1

---

60

70

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.7 Tabelle, Zuwegung Nord-West (E)

36.3	36.9	36.8	35.7	33.7	34.1	32.8	33.9	37.1	35.8	35.5	37.2	34.9	32.7	33.9	33.6	35.4	36.8	37.2	36.8	36.8	36.2
34.4	35.5	36.2	35.8	33.7	34.4	33.2	35.1	37.6	37.4	36.8	37.7	35.4	33.4	34.7	34.1	36.3	37.1	36.6	35.8	35.2	33.9
																				31.8	30.2

80 [m]





## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.8 Tabelle, Zuwegung Süd-Ost (E)

---

27,629	130,229	730,431	833,1	34	34,733	232,3	33	32,335	335,934,9																
29,831	432,732	633,634	635,736	536,734	733,834	433,636	637,936	137,935	633,134	433,635	736,235	434,432	931,730	930,929	627,326	526,828	128,2	28	26,626	527,329	630,8				
31,232	934,534	735,6	36	36,536	936,334	433,433,7	33	36,436	735,337	235,532	834,233	735,736	836,736	135,134	433,432	931,428	928,228	429,930	129,928	428,229	231,733,1				
30,933	835,235	335,734	834,333,9	33	32	31,630	830,734,5	35	33,535	832,530	731,731	933,234	735,535	435,435	434,634	132,429	929,129	230,630	730,629	229,230	332,934,6				
30,332,1	33	32,3	32	30,229	128,728,2	28	28,126,727,4	31	31,931	132,529,4	27	28,228,8	29	29,730	731,232,3	34	34	33,932	530,529	629,230	230,330	329,3	30	31,133	434,8
26,827	828,327	826,624,8	24	24	24,324	524,323,424	127,628	928,7	29	25,923	824,525	225,225,225,125,9	28	29,530	430,230	128,828	428,3	29	29	29,128	628,929	531,131,5			

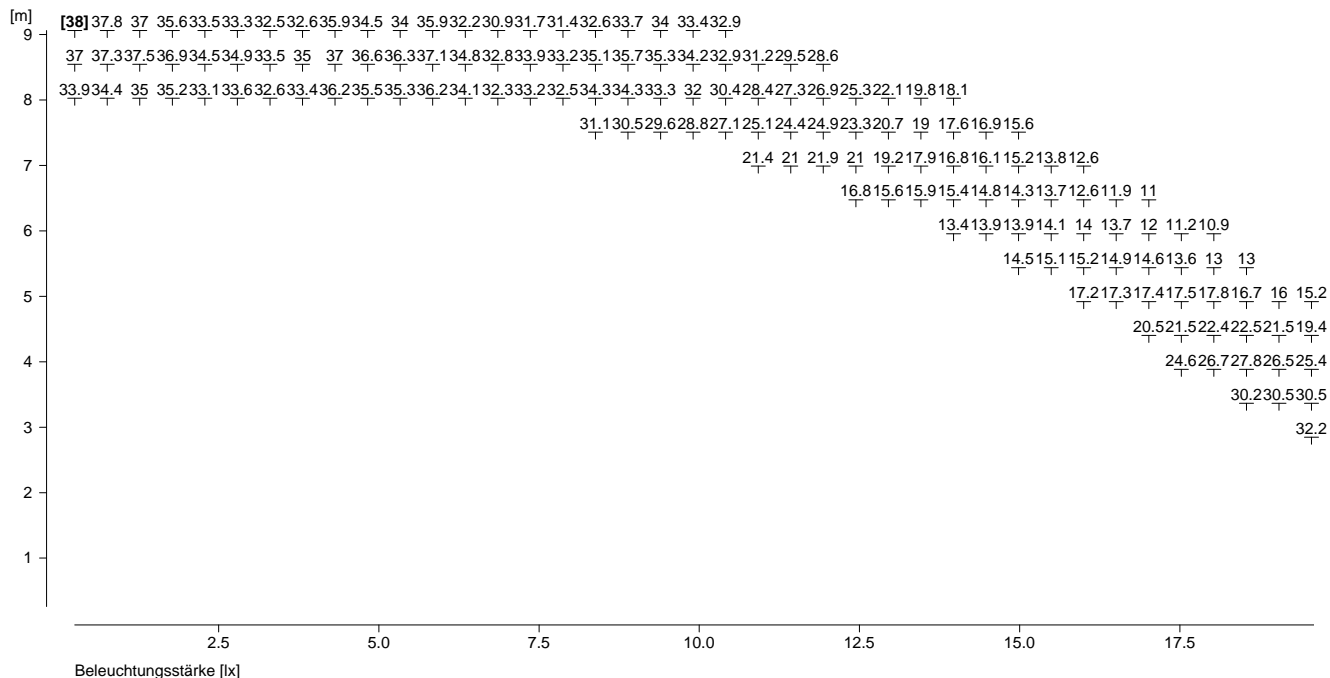
50

60



## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.9 Tabelle, Zuwegung Süd-West (E)



Teil 1

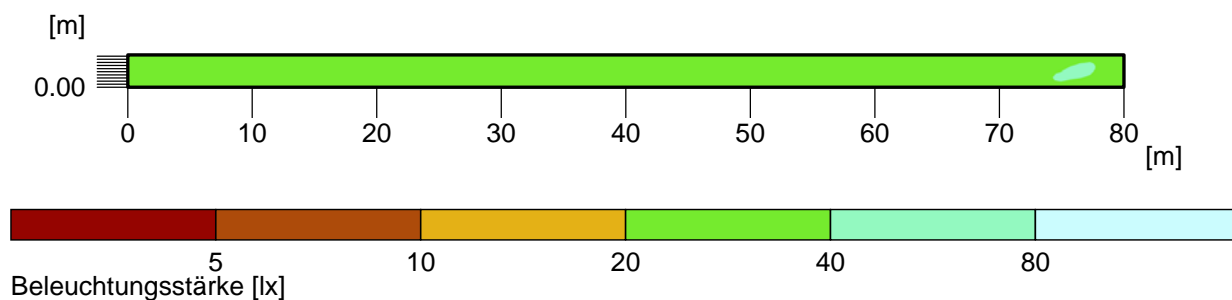
Höhe der Bezugsebene		: 0.24 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 26.7 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 10.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 38 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 2.53 (0.40)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 3.60 (0.28)





## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.10 Falschfarben, Bahnsteig West (E)

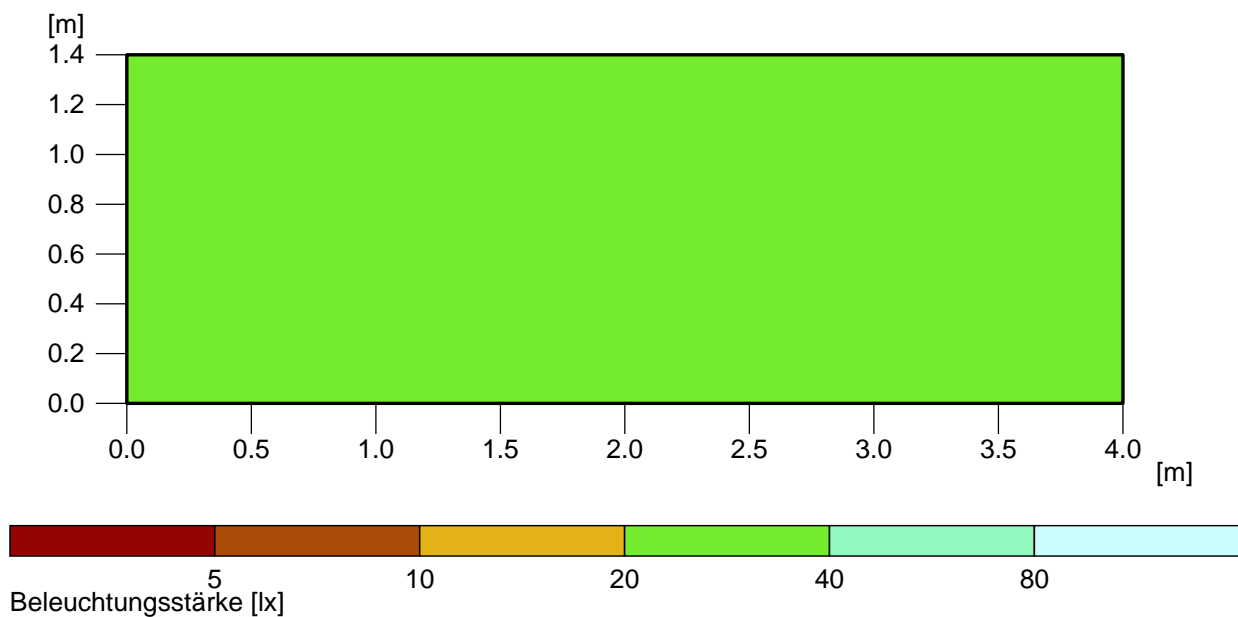


---

Höhe der Bezugsebene	:	0.24 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 31.3 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 21.8 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 42.3 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.43 (0.70)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 1.94 (0.52)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.11 Falschfarben, Rampe Süd-West (E)

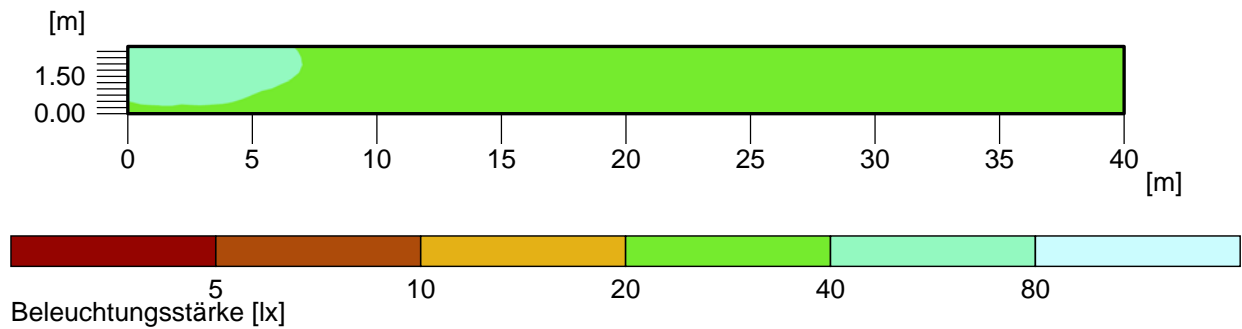


---

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 34.6 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 30 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 38 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.15 (0.87)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 1.27 (0.79)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.12 Falschfarben, Bahnsteig Ost (E)

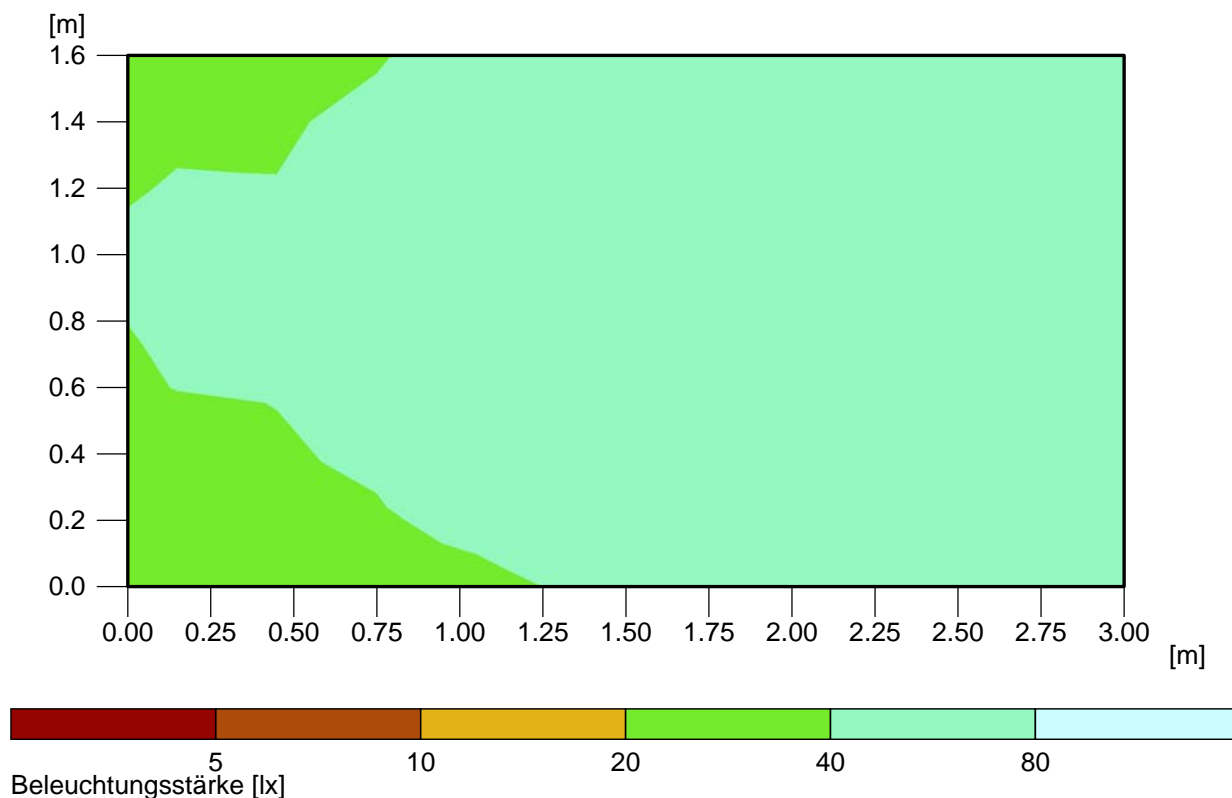


---

Höhe der Bezugsebene	:	0.24 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 33 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 21.4 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 50.5 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.55 (0.65)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 2.36 (0.42)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

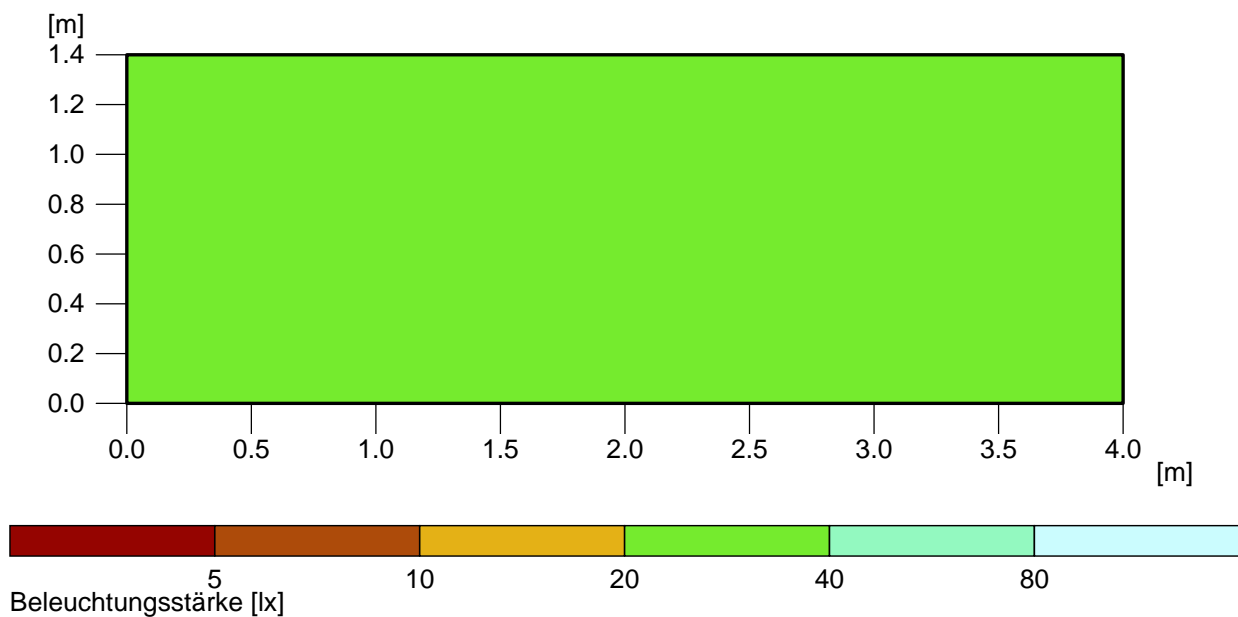
### 2.3.13 Falschfarben, Rampe Nord-Ost (E)



Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 44.5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 37.8 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 50.2 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.18 (0.85)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 1.33 (0.75)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.14 Falschfarben, Rampe Nord-West (E)

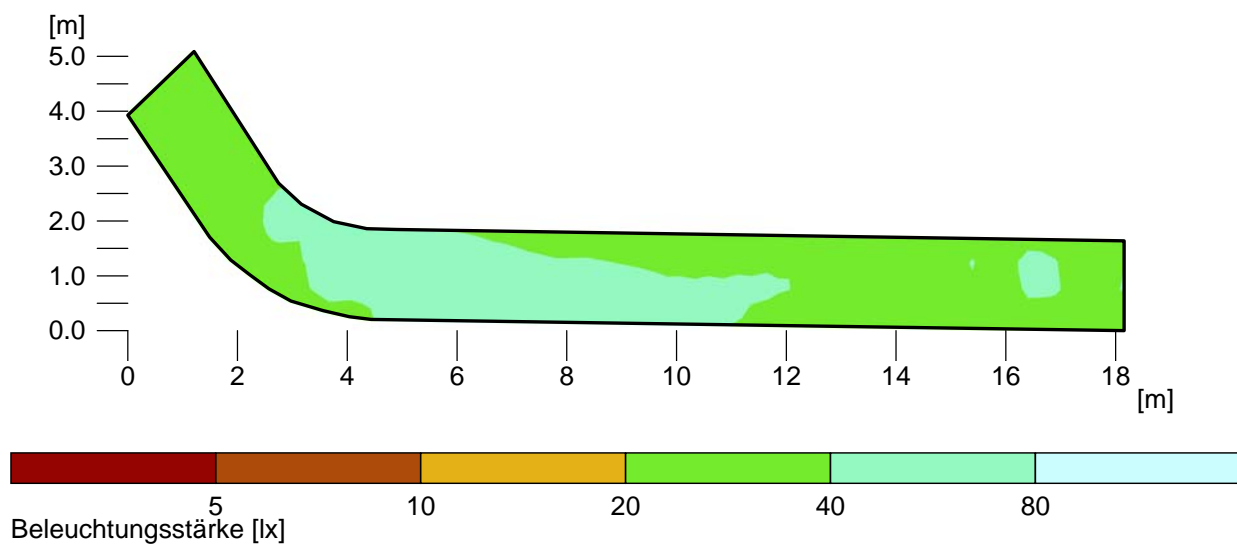


---

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 31.2 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 26.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 37.1 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.17 (0.85)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 1.39 (0.72)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

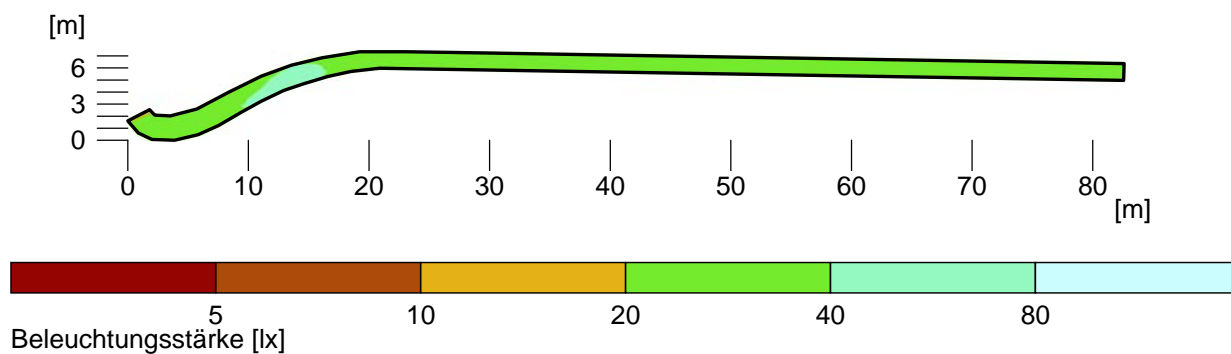
### 2.3.15 Falschfarben, Zuwegung Nord-Ost (E)



Höhe der Bezugsebene	:	0.06 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 39.3 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 25.5 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 52 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.54 (0.65)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 2.04 (0.49)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.16 Falschfarben, Zuwegung Nord-West (E)



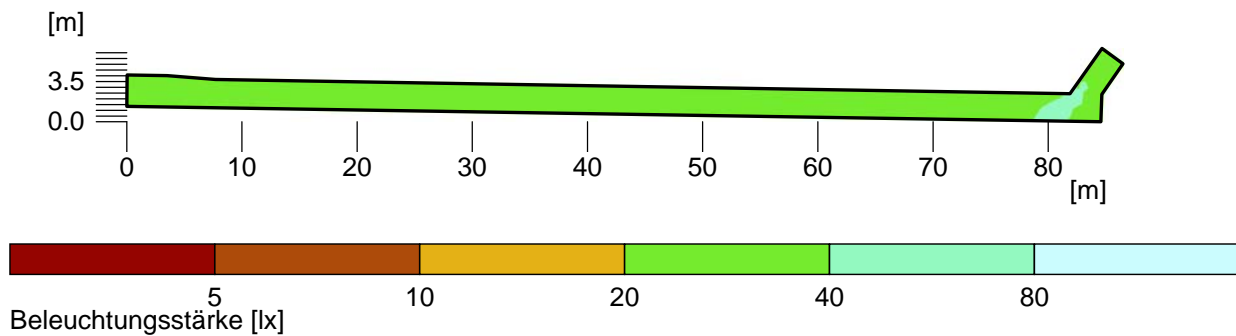
---

Höhe der Bezugsebene	:	0.00 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 34.5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 19 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 45.3 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.82 (0.55)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 2.39 (0.42)



## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.17 Falschfarben, Zuwegung Süd-Ost (E)

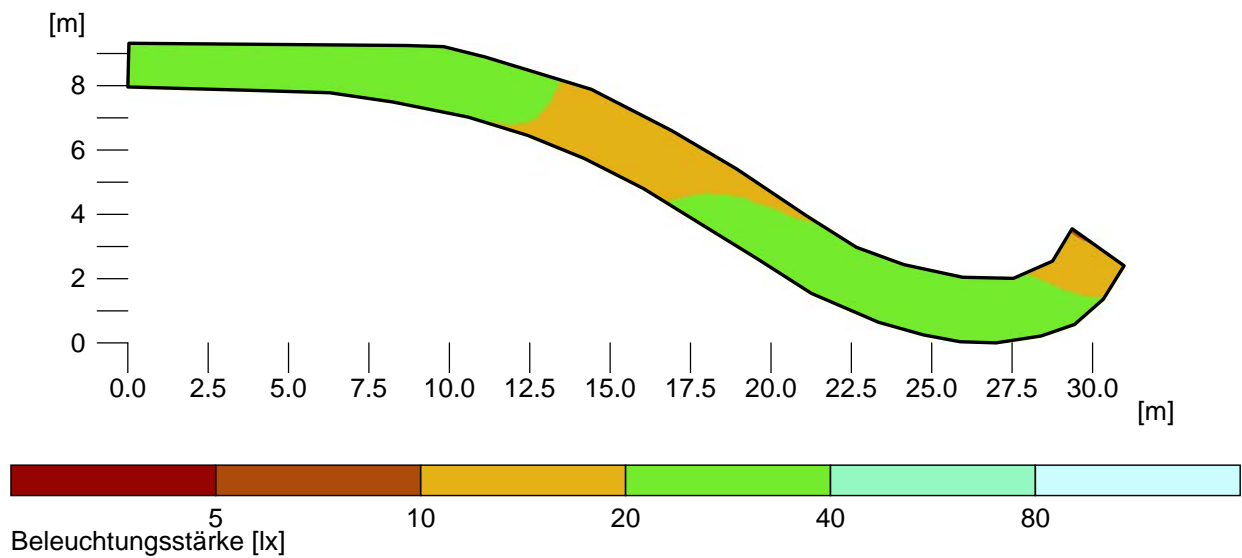


---

Höhe der Bezugsebene	:	0.24 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 32.2 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 23.2 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 48 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 1.39 (0.72)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 2.07 (0.48)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

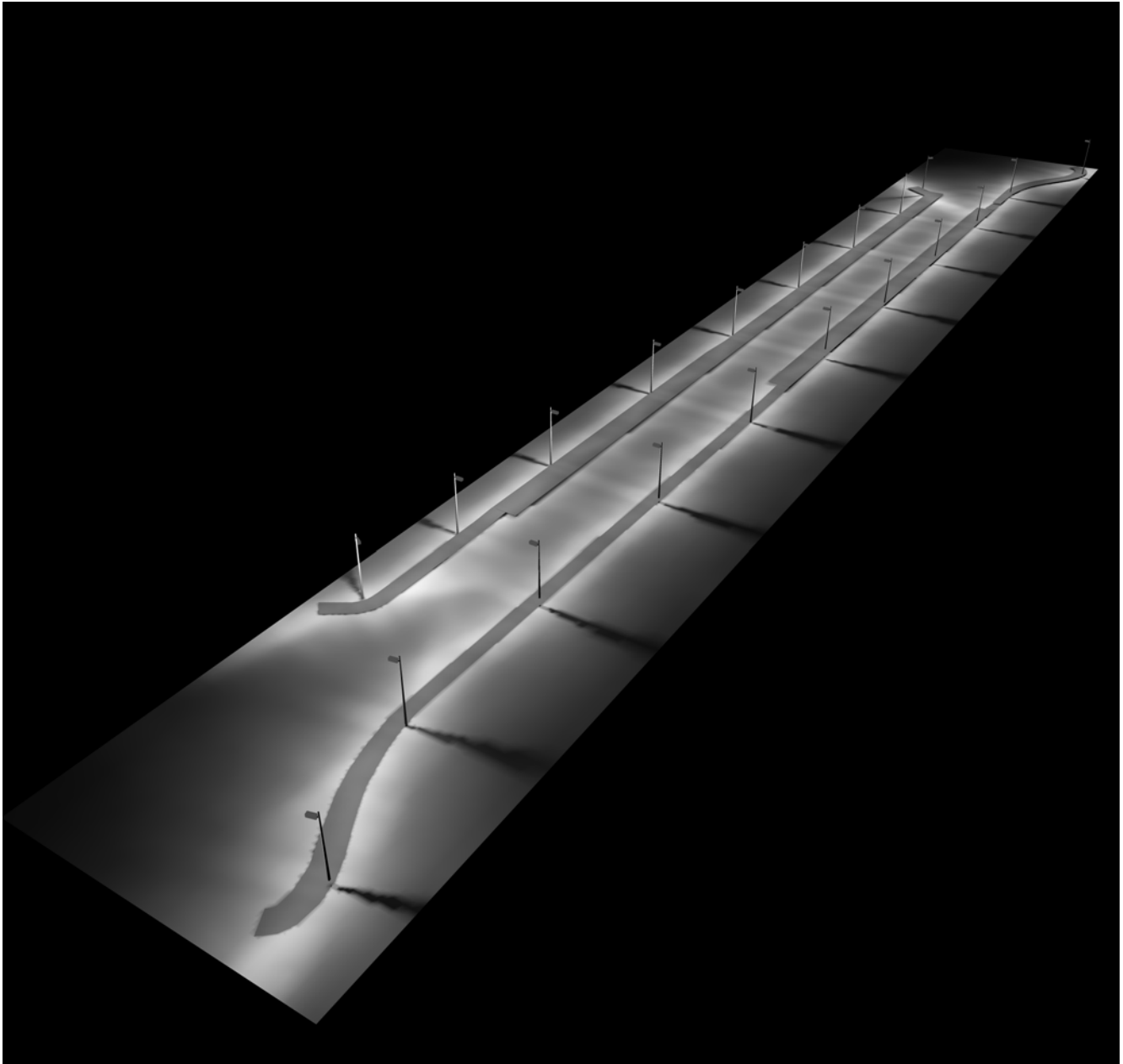
### 2.3.18 Falschfarben, Zuwegung Süd-West (E)



Höhe der Bezugsebene	:	0.24 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	: 26.7 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	: 10.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	: 38 lx
Gleichmäßigkeit g1	Emin/Em	: 1 : 2.53 (0.40)
Gleichmäßigkeit g2	Emin/Emax	: 1 : 3.60 (0.28)

## 2.3 Berechnungsergebnisse, Bahnsteig

### 2.3.19 3D-Leuchtdichte, Ansicht 1



Leuchtdichte in der Szene  
Minimum : 0 cd/m<sup>2</sup>  
Maximum : 7.08 cd/m<sup>2</sup>  
Ohne Berücksichtigung der Leuchtgeometrien!