

DB NETZE		Mastleuchte				Gruppe 10			
Leuchtenart:		Hellux Trapez 144 RBS DB & Umrüstsätze							
Lichtpunkthöhe [m]:		6 und 8							
Prüfzertifikat:		ENEC							
Schutzart*:		IP 65							
Schutzklasse*:		<div><div><div></div><div>I</div></div><div><div></div><div>II</div></div><div><div></div><div>III</div></div><div><div></div><div>III</div></div></div>							
Zopfaufnahme (76 mm):		unten		ja		seitlich		ja	
Gewicht [kg]:		11,5							
Windangriffsfläche [m²]:		0,5							
Gehäusematerial:		Alluminiumdruckguss							
Abschluss*:		PMMA, klar							
Lichtstärkeverteilung:		breitstrahlend							
Verwendungszweck:		Außen- und Mittelbahnsteige							
sonstige Angaben:		Variante "RBS" für Außen- und normal breite Mittelbahnsteige. Für besonders breite Mittelbahnsteige Variante "BS" nutzen.							
Hersteller:		Name: Lunux-Lighting GmbH Straße: Zaucheweg 4 PLZ: 04316 Leipzig Tel.: 49 341 241 872 100 E-Mail: info@lunux-lighting.com							
		<div>Listenblattnummer: B 04.10.072</div> <div>Leuchte (Name) Hellux Trapez 144 RBS DB</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>Herstellernummer der Leuchte*: 1009386 DYS144-20 S37 RBS EB 4K 20 8M 76/42 1009387 DYS144-20 S37 RBS EB 4K 31 8M 76/42 1009388 DYS144-20 S37 RBS EB 4K 43 8M 76/42 1009389 DYS144-20 S37 RBS EB 4K 62 8M 76/42</div>							
Bestückung									
Nr.*	Anzahl*	Bezeichnung der Lichtquelle*				Φ _{Quelle} *	η _{LOR} *	Φ _{Leuchte} *	P *
1	1	Einbau kpl. DYS 144 RBS EB 4K 20 SK2 - Basismodul 128 LED				2228	0,92	2050	17,0
2	1	Einbau kpl. DYS 144 RBS EB 4K 31 SK2 - Basis- + Erweiterungsmodul 256 LED				3337	0,92	3070	24,5
3	1	Einbau kpl. DYS 144 RBS EB 4K 43 SK2 - Basis- + Erweiterungsmodul 256 LED				4641	0,92	4270	34,0
4	1	Einbau kpl. DYS 144 RBS EB 4K 62 SK2 - Basis- + Erweiterungsmodul 256 LED				6685	0,92	6150	51,0
5									
6									
Freigabedatum:		04.12.2023		Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.				I.SPF 22	

Lebensdauerkriterien:

Lichtstromdegradation Leuchte

$L_{90}B_{10}^*$

100.000

Totalausfall Betriebsgerät

$V_0C_{10}^*$

100.000

(Angaben bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C)

Farbmetrische Parameter:

Photometrischer Code*

840.339

Mechanische Beanspruchungen:

IK-Code*

IK 08

Thermische Betrachtung:

Umgebungstemperaturbereich*:

von [°C]

-25

bis [°C]

45

Maximale Leuchtenanzahl je Schutzorgan								
Nr.*:	P	Φ_{Leuchte}	B10	B16	C10	C16	XX	XX
1	17,0	2050	17	28				
2	24,5	3070	17	28				
3	34,0	4270	17	28				

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

Komponententausch:

LED-Modul:

LED-Module austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Betriebsgerät austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Bezeichnung*:

OT 40/170 - 240V1AO 4DIMLT2/

OT 40/170 - 240V1AO 1DIMLT2

Eingangsspannung [V]:

220 - 240

Ausgangsspannung [V]:

60

Nennstrom eingangsseitig [A]:

0,155

Lebensdauerkriterien:

Lichtstromdegradation Leuchte

$L_{90}B_{10}^*$

100.000

Totalausfall Betriebsgerät

$V_0C_{10}^*$

100.000

(Angaben bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C)

Farbmetrische Parameter:

Photometrischer Code*

840.339

Mechanische Beanspruchungen:

IK-Code*

IK 08

Thermische Betrachtung:

Umgebungstemperaturbereich*:

von [°C]

-25

bis [°C]

45

Maximale Leuchtenanzahl je Schutzorgan

Nr.*:	P	Φ_{Leuchte}	B10	B16	C10	C16	XX	XX
1	17,0	2050	16	26	26	44		
2	24,5	3070	16	26	26	44		
3	34,0	4270	16	26	26	44		

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

Komponententausch:

LED-Modul:

LED-Module austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Betriebsgerät austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Bezeichnung*:

Philips Xi FP 40W 0.3-1.0A SNLDAE
 230V C123 sXt/ Philips Xi LP 40W 0.3-
 1.0A S1 230V C123 sXt

Eingangsspannung [V]:

220 - 240

Ausgangsspannung [V]:

54

Nennstrom eingangsseitig [A]:

0,155

Lebensdauerkriterien:

Lichtstromdegradation Leuchte

$L_{90}B_{10}^*$

100.000

Totalausfall Betriebsgerät

$V_0C_{10}^*$

100.000

(Angaben bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C)

Farbmetrische Parameter:

Photometrischer Code*

840.339

Mechanische Beanspruchungen:

IK-Code*

IK 08

Thermische Betrachtung:

Umgebungstemperaturbereich*:

von [°C]

-25

bis [°C]

45

Maximale Leuchtenanzahl je Schutzorgan

Nr.*:	P	Φ_{Leuchte}	B10	B16	C10	C16	XX	XX
1	17,0	2050	12	20	20	33		
2	24,5	3070	12	20	20	33		
3	34,0	4270	12	20	20	33		

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

Komponententausch:

LED-Modul:

LED-Module austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Betriebsgerät austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Bezeichnung*

Tridonic LCO 40/200-1050/64 NF C ADV3

Eingangsspannung [V]:

220 - 240

Ausgangsspannung [V]:

100

Nennstrom eingangsseitig [A]:

0,155

Lebensdauerkriterien:

Lichtstromdegradation Leuchte

$L_{90}B_{10}^*$

100.000

Totalausfall Betriebsgerät

$V_0C_{10}^*$

100.000

(Angaben bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C)

Farbmetrische Parameter:

Photometrischer Code*

840.339

Mechanische Beanspruchungen:

IK-Code*

IK 08

Thermische Betrachtung:

Umgebungstemperaturbereich*:

von [°C]

-25

bis [°C]

45

Maximale Leuchtenanzahl je Schutzorgan								
Nr.*:	P	Φ_{Leuchte}	B10	B16	C10	C16	XX	XX
4	51,0	6150	8	12				

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

Komponententausch:

LED-Modul:

LED-Module austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Betriebsgerät austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Bezeichnung*:

OT 75/170...240/1A0 4DIMLT2 G2/

OT 75/170...240/1A0 1DIMLT2 G1

Eingangsspannung [V]:

220 - 240

Ausgangsspannung [V]:

120

Nennstrom eingangsseitig [A]:

0,31

Freigabedatum:

04.12.2023

Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.

I.SPF 22

Betrieb (4)

Lebensdauerkriterien:

Lichtstromdegradation Leuchte

$L_{90}B_{10}^*$

100.000

Totalausfall Betriebsgerät

$V_0C_{10}^*$

100.000

(Angaben bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C)

Farbmetrische Parameter:

Photometrischer Code*

840.339

Mechanische Beanspruchungen:

IK-Code*

IK 08

Thermische Betrachtung:

Umgebungstemperaturbereich*

von [°C]

-25

bis [°C]

45

Maximale Leuchtenanzahl je Schutzorgan									
Nr.*:	P	Φ_{Leuchte}	B10	B16	C10	C16	XX	XX	
4	51,0	6150	6	10	10	17			

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

Komponententausch:

LED-Modul:

LED-Module austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Betriebsgerät austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Bezeichnung*

Philips Xi FP 75W 0.3-1.0A SNLDAE
230V C133 sXt/ Philips Xi LP 75W 0.3-1.0A S1 230V C133 sXt

Eingangsspannung [V]:

220 - 240

Ausgangsspannung [V]:

120

Nennstrom eingangsseitig [A]:

0,31

Lebensdauerkriterien:

Lichtstromdegradation Leuchte

$L_{90}B_{10}^*$

100.000

Totalausfall Betriebsgerät

$V_0C_{10}^*$

100.000

(Angaben bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C)

Farbmetrische Parameter:

Photometrischer Code*

840.339

Mechanische Beanspruchungen:

IK-Code*

IK 08

Thermische Betrachtung:

Umgebungstemperaturbereich*:

von [°C]

-25

bis [°C]

45

Maximale Leuchtenanzahl je Schutzorgan								
Nr.*:	P	Φ_{Leuchte}	B10	B16	C10	C16	XX	XX
4	51,0	6150	6	10	10	16		

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

Komponententausch:

LED-Modul:

LED-Module austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Betriebsgerät austauschbar

ja

Betriebsdauer

4270

h/a

Austausch nach

23

Jahren

Betriebsgerät:

Bezeichnung*

Tridonic LCO 60/200-1050/100 NF C ADV3

Eingangsspannung [V]:

220 - 240

Ausgangsspannung [V]:

80

Nennstrom eingangsseitig [A]:

0,24

Weitere Angaben:

LED Umrüstsätze / Redesign für konventionelle Bahn-
Beleuchtungsanlagen

Kompatibel mit allen konventionellen Hellux Trapez 144 und
143

Einfacher werkzeugloser Austausch!

Hersteller-Nr.

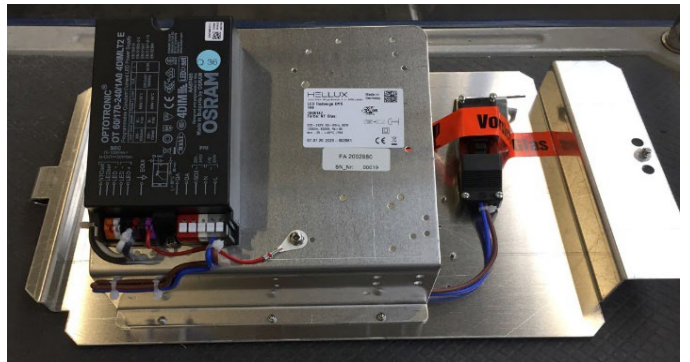
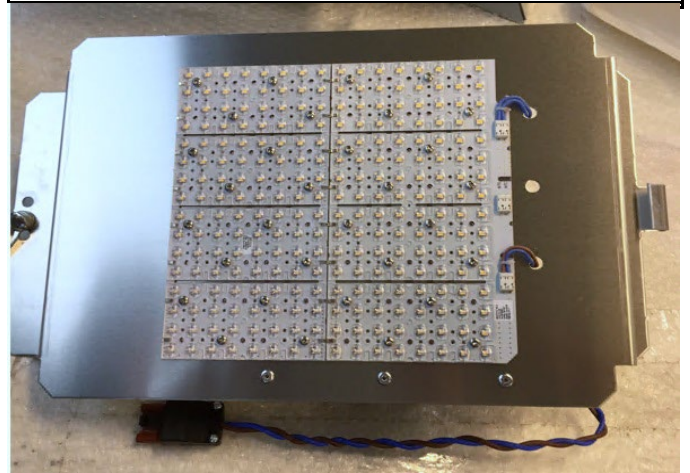
1009406 LED Redesign DYS 144-20 RBS EB 4K 20 SK2
1009407 LED Redesign DYS 144-20 RBS EB 4K 31 SK2
1009408 LED Redesign DYS 144-20 RBS EB 4K 43 SK2
1009409 LED Redesign DYS 144-20 RBS EB 4K 62 SK2

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB



Wartungsanleitung Leuchte:
Austausch Einbau / LED-Umrüstung

Warnhinweis: Die Montage und Wartung ist grundsätzlich nur von autorisierten Elektroinstallateuren bzw. Fachpersonal vorzunehmen.

1) Entfernen der alten Beleuchtungseinheit (LED oder konventionell)

Leuchtenglas durch Drehen des Schnellverschlusses um 90° öffnen und aufklappen.

Auf gleiche Weise das Trägerbleche der Beleuchtungseinheit aus seiner Halterung klappen.

Den Steckverbinder zum Leuchtengehäuse trennen und den Einbau entnehmen.

Ausgebaute Einheit dem Recycling zuführen.

2) Einbau der neuen LED-Einheit

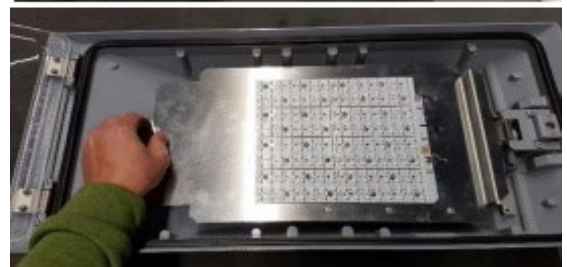
Einhängen des Trägerblechs der neuen Beleuchtungseinheit. Herstellen der elektrischen Steckverbindung und Einrasten des vorderen Verschlusses. Schließen des Leuchtenglases und Einrasten des Verschlusses.

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB



Wartungsanleitung Betriebsgerät:

Austausch elektronisches Vorschaltgerät (EVG):

Warnhinweis: Die verwendeten Vorschaltgeräte sind für die Anwendung programmiert und dürfen nur durch entsprechend konfektionierte Ersatzgeräte von Linux Lighting ersetzt werden!

- 1) Beleuchtungseinheit gemäß der Schritte "Wartung Leuchte" aus dem Leuchtengehäuse entnehmen.
- 2) Zuordnung der Klemmenbelegung und Leiterfarben dokumentieren.
Danach durch Betätigen der Klemmhebel die Anschlussleitungen lösen.

- 3) Die zwei Befestigungsschrauben des EVG lösen und dieses vom Trägerblech entnehmen.

Das ausgetauschte EVG dem Elektronik-Recycling zuführen!

- 4) Neues EVG aufsetzen und mit den zuvor gelösten Schrauben befestigen.
Anschlussleitungen gemäß Dokumentation durch Einstecken in die Klemmen wieder kontaktieren.
Ggf. das Einführen der Aderenden durch Betätigung der Klemmhebel erleichtern.

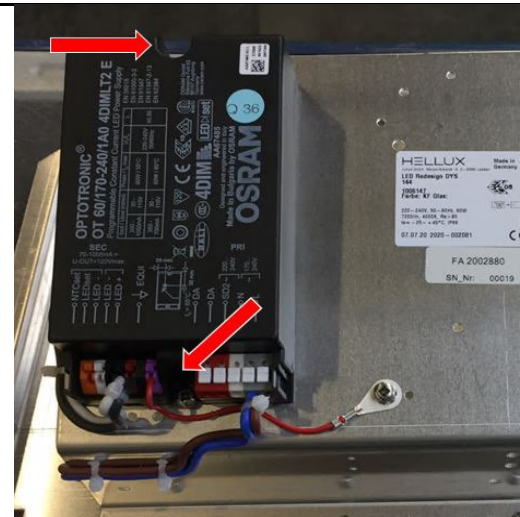
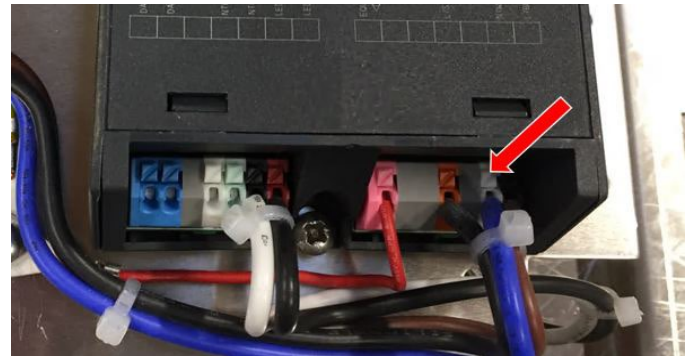
- 5) Instandgesetzte Beleuchtungseinheit wieder in das Leuchtengehäuse einsetzen und kontaktieren, siehe "Wartung Leuchte".

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB



Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

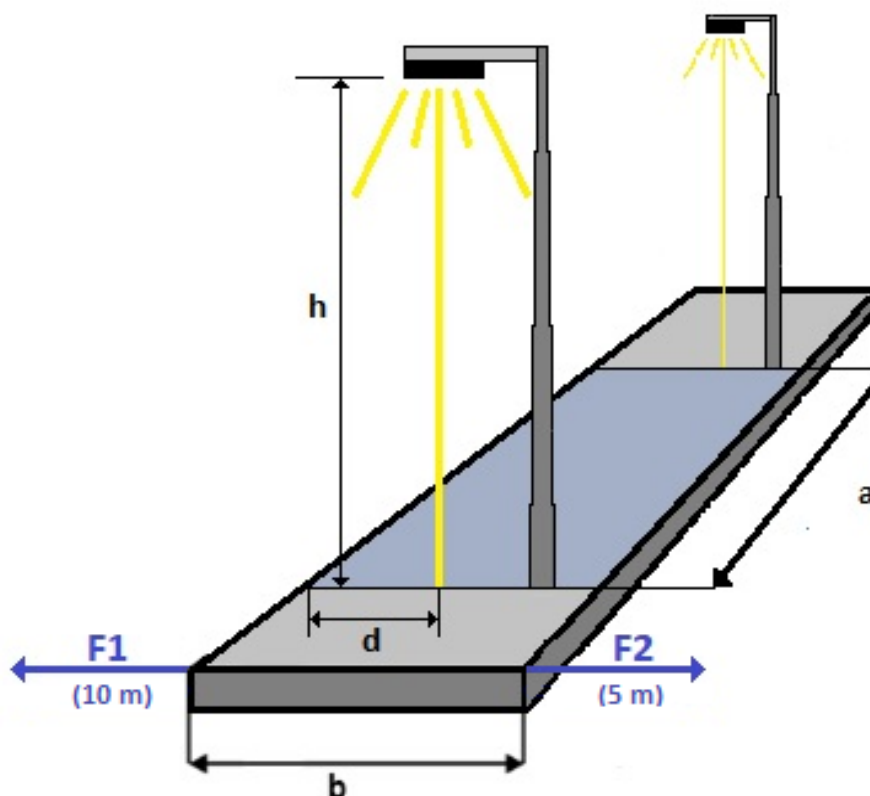


Tabelle für nicht überdachte Außen-Bahnsteige

Bestückungsnummer*:		1		P =17 W / Φ =2050 lm								Leuchtenneigung = 0°			Wartungsfaktor = 0,80					
		Lichtpunkthöhe h = 6,0 m									Lichtpunkthöhe h = 8,0 m									
b (m) d (m)	a (m)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	
2,5 2,5	18,0	11,7	0,66	0,54	98	38	2,6	29	0,2	1,4	8,8	0,82	0,68	100	35	3,8	23	0,4	2,3	
	20,0	10,5	0,45	0,33	98	39	2,7	29	0,2	1,4	8	0,88	0,79	100	37	4	23	0,4	1,9	
	22,0	9,6	0,29	0,2	98	40	2,9	29	0,1	1,4	7,2	0,86	0,76	100	37	4,2	23	0,3	1,8	
3,0 3,0	18,0	11,6	0,67	0,54	96	38	1,7	35	0,2	1,4	8,8	0,82	0,68	98	35	3,4	27	0,4	2,3	
	20,0	10,4	0,45	0,33	96	39	1,8	35	0,1	1,4	7,9	0,89	0,79	98	37	3,6	27	0,3	1,9	
	22,0	9,5	0,3	0,2	96	41	1,9	35	0,1	1,4	7,2	0,87	0,76	98	38	3,7	27	0,3	1,8	
4,0 3,0	18,0	11,4	0,56	0,45	97	38	1,8	47	0,2	0,8	8,7	0,78	0,63	100	35	3,4	36	0,4	1,7	
	20,0	10,3	0,38	0,28	97	39	1,8	47	0,1	0,8	7,8	0,84	0,74	100	37	3,6	36	0,3	1,3	
	22,0	9,4	0,26	0,17	97	41	1,9	47	0,1	0,8	7,1	0,77	0,67	100	38	3,8	36	0,3	1,1	
5,0 4,0	18,0	11,1	0,58	0,45	87	38	1,1	56	0,1	0,8	8,6	0,78	0,63	96	35	2,3	43	0,3	1,7	
	20,0	10	0,4	0,28	87	38	1,1	56	0,1	0,8	7,8	0,84	0,74	96	37	2,4	43	0,2	1,3	
	22,0	9,1	0,27	0,17	87	40	1,1	56	0,1	0,8	7	0,78	0,67	96	38	2,5	43	0,2	1,1	

Legende

a	Lichtpunktabstand	Em	mittlere Beleuchtungsstärke	ER	Verhältnis der Beleuchtungsstärke im 1 m Randstreifen zur Beleuchtungsstärke der Bewertungsfläche
b	Breite des Bahnsteiges	Uo	Gleichmäßigkeit Emin/Em		
d	Abstand der Leuchte zur Bahnsteigkante	Ud	Ungleichmäßigkeit Emin/Emax	Ex/F1	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 1 der Höhe h im Abstand von 10,0 m
		GR	Blendungsbewertung		
h	Lichtpunkthöhe	TI	Schwellenwerterhöhung	Ex/F2	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 2 der Höhe h im Abstand von 5,0 m
		UFP	Beleuchtungswirkungsgrad		

Freigabedatum: 04.12.2023

Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.

I.SPF 22

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

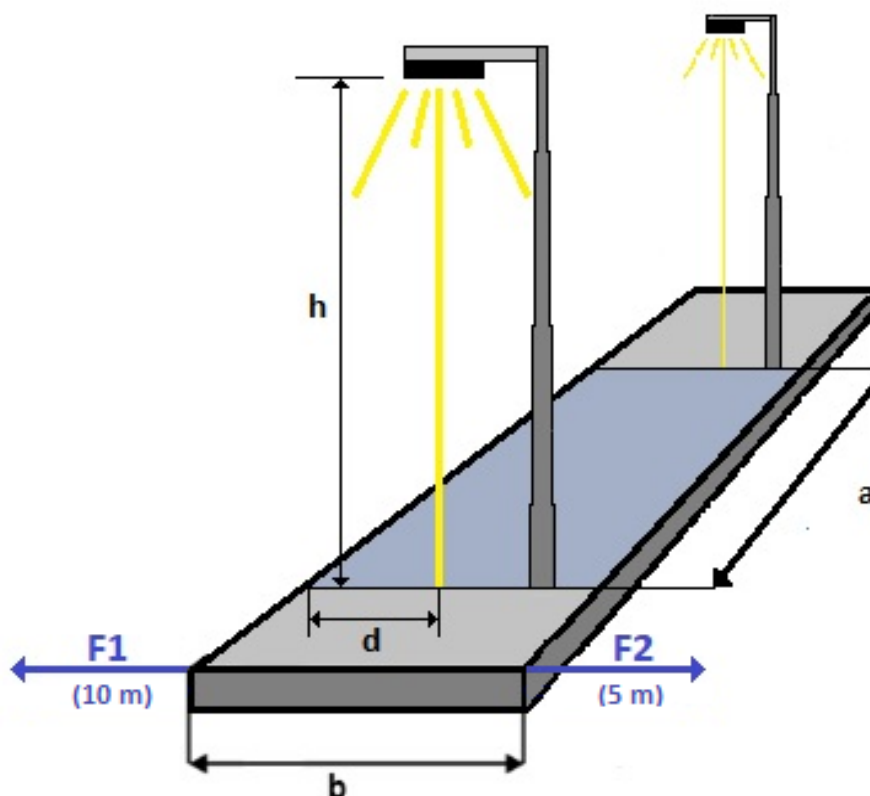


Tabelle für nicht überdachte Außen-Bahnsteige

Bestückungsnummer*:		2		P =24,5 W / Φ =3070 lm								Leuchtenneigung = 0°				Wartungsfaktor = 0,80					
		Lichtpunkthöhe h = 6,0 m										Lichtpunkthöhe h = 8,0 m									
b (m)	a (m)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)		
2,5 2,5	18,0	17,5	0,66	0,54	98	39	2,8	29	0,3	2,1	13,3	0,82	0,68	100	35	4,1	23	0,7	3,5		
	20,0	15,8	0,45	0,33	98	39	3	29	0,2	2,1	11,9	0,88	0,79	100	37	4,3	23	0,6	2,8		
	22,0	14,3	0,29	0,2	98	41	3,1	29	0,2	2	10,8	0,86	0,76	100	38	4,6	23	0,5	2,6		
3,0 3,0	18,0	17,3	0,67	0,54	96	39	1,9	35	0,2	2,1	13,2	0,82	0,68	98	35	3,7	27	0,6	3,5		
	20,0	15,6	0,45	0,33	96	40	2	35	0,2	2,1	11,9	0,89	0,79	98	37	3,9	27	0,5	2,8		
	22,0	14,2	0,3	0,2	96	42	2	35	0,2	2	10,8	0,87	0,76	98	38	4,1	27	0,4	2,6		
4,0 3,0	18,0	17,1	0,56	0,45	97	39	1,9	47	0,2	1,2	13	0,78	0,63	100	35	3,7	36	0,6	2,6		
	20,0	15,4	0,38	0,28	97	40	2	47	0,2	1,2	11,7	0,84	0,74	100	37	3,9	36	0,5	1,9		
	22,0	14	0,26	0,17	97	42	2	47	0,2	1,2	10,7	0,77	0,67	100	38	4,1	36	0,4	1,7		
5,0 4,0	18,0	16,6	0,58	0,45	87	38	1,2	56	0,2	1,2	12,9	0,78	0,63	96	36	2,5	43	0,4	2,6		
	20,0	15	0,4	0,28	87	39	1,2	56	0,2	1,2	11,6	0,84	0,74	96	38	2,6	43	0,4	1,9		
	22,0	13,6	0,27	0,17	87	41	1,2	56	0,1	1,2	10,6	0,78	0,67	96	38	2,7	43	0,3	1,7		

Legende

a	Lichtpunktabstand	Em	mittlere Beleuchtungsstärke	ER	Verhältnis der Beleuchtungsstärke im 1 m Randstreifen zur Beleuchtungsstärke der Bewertungsfläche
b	Breite des Bahnsteiges	Uo	Gleichmäßigkeit Emin/Em		
d	Abstand der Leuchte zur Bahnsteigkante	Ud	Ungleichmäßigkeit Emin/Emax	Ex/F1	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 1 der Höhe h im Abstand von 10,0 m
		GR	Blendungsbewertung		
h	Lichtpunkthöhe	TI	Schwellenwerterhöhung	Ex/F2	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 2 der Höhe h im Abstand von 5,0 m
		UFP	Beleuchtungswirkungsgrad		

Freigabedatum: 04.12.2023

Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.

I.SPF 22

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

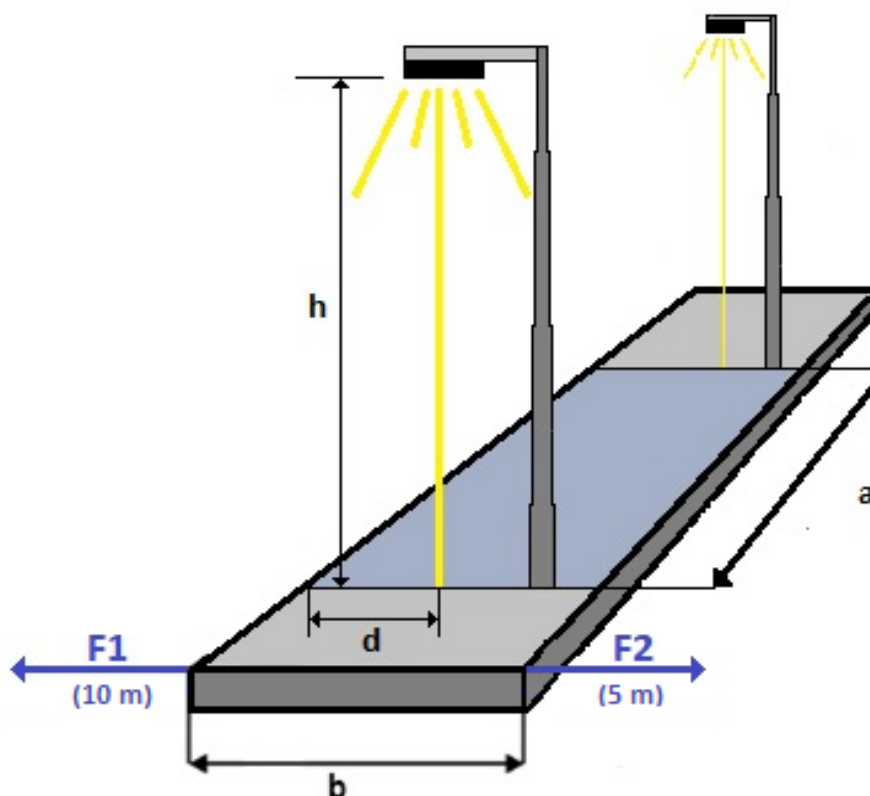


Tabelle für nicht überdachte Außen-Bahnsteige

Bestückungsnummer*:		3	P =34 W / Φ =4270 lm									Leuchtenneigung = 0°					Wartungsfaktor = 0,80			
		Lichtpunkthöhe h = 6,0 m									Lichtpunkthöhe h = 8,0 m									
b (m) d (m)	a (m)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	
2,5 2,5	18,0	24,3	0,66	0,54	98	39	3	29	0,4	3	18,4	0,82	0,68	100	36	4,4	23	0,9	4,9	
	20,0	21,9	0,45	0,33	98	39	3,2	29	0,3	2,9	16,6	0,88	0,79	100	37	4,6	23	0,8	3,9	
	22,0	19,9	0,29	0,2	98	41	3,3	29	0,3	2,8	15,1	0,86	0,76	100	38	4,9	23	0,7	3,7	
3,0 3,0	18,0	24,1	0,67	0,54	96	39	2	35	0,3	3	18,3	0,82	0,68	98	36	3,9	27	0,8	4,9	
	20,0	21,7	0,45	0,33	96	40	2,1	35	0,3	2,9	16,5	0,89	0,79	98	37	4,1	27	0,7	3,9	
	22,0	19,7	0,3	0,2	96	42	2,2	35	0,3	2,8	15	0,87	0,76	98	38	4,3	27	0,6	3,7	
4,0 3,0	18,0	23,8	0,56	0,45	97	39	2	47	0,3	1,7	18,1	0,78	0,63	100	36	3,9	36	0,8	3,6	
	20,0	21,4	0,38	0,28	97	40	2,1	47	0,3	1,7	16,3	0,84	0,74	100	38	4,2	36	0,7	2,6	
	22,0	19,5	0,26	0,17	97	42	2,2	47	0,3	1,7	14,8	0,77	0,67	100	38	4,4	36	0,6	2,3	
5,0 4,0	18,0	23,1	0,58	0,45	87	39	1,2	56	0,3	1,7	17,9	0,78	0,63	96	36	2,7	43	0,6	3,6	
	20,0	20,8	0,4	0,28	87	39	1,3	56	0,2	1,7	16,1	0,84	0,74	96	38	2,8	43	0,5	2,6	
	22,0	18,9	0,27	0,17	87	41	1,3	56	0,2	1,7	14,7	0,78	0,67	96	39	2,9	43	0,4	2,3	

Legende

a	Lichtpunkt Abstand	Em	mittlere Beleuchtungsstärke	ER	Verhältnis der Beleuchtungsstärke im 1 m Randstreifen zur Beleuchtungsstärke der Bewertungsfläche
b	Breite des Bahnsteiges	Uo	Gleichmäßigkeit Emin/Em		
d	Abstand der Leuchte zur Bahnsteigkante	Ud	Ungleichmäßigkeit Emin/Emax	Ex/F1	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 1 der Höhe h im Abstand von 10,0 m
		GR	Blendungsbewertung		
h	Lichtpunkthöhe	TI	Schwellenwerterhöhung	Ex/F2	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 2 der Höhe h im Abstand von 5,0 m
		UFP	Beleuchtungswirkungsgrad		

Freigabedatum: 04.12.2023

Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.

I.SPF 22

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

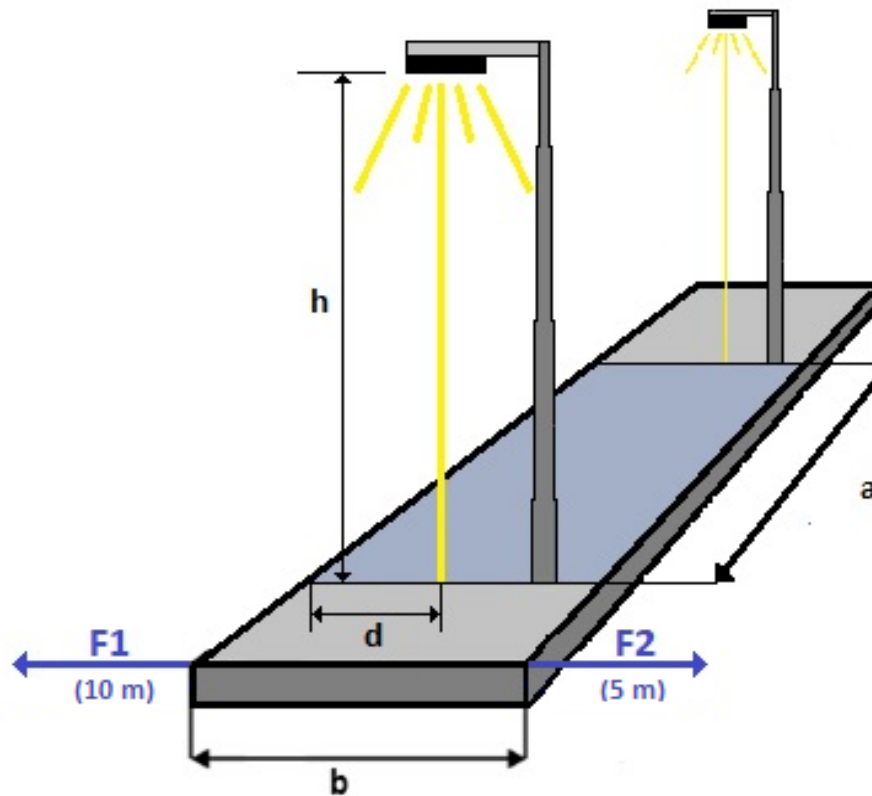


Tabelle für nicht überdachte Außen-Bahnsteige

Bestückungsnummer*:		4		P =51 W / Φ =6150 lm								Leuchtenneigung = 0°				Wartungsfaktor = 0,80					
		Lichtpunkthöhe h = 6,0 m										Lichtpunkthöhe h = 8,0 m									
b (m) d (m)	a (m)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)		
2,5 2,5	18,0	35	0,66	0,54	98	39	3,2	29	0,5	4,3	26,5	0,82	0,68	100	36	4,7	23	1,3	7		
	20,0	31,5	0,45	0,33	98	40	3,4	29	0,5	4,1	23,9	0,88	0,79	100	38	5	23	1,2	5,6		
	22,0	28,7	0,29	0,2	98	42	3,6	29	0,4	4,1	21,7	0,86	0,76	100	38	5,2	23	1	5,3		
3,0 3,0	18,0	34,7	0,67	0,54	96	39	2,2	35	0,5	4,3	26,4	0,82	0,68	98	36	4,2	27	1,1	7		
	20,0	31,2	0,45	0,33	96	40	2,2	35	0,4	4,1	23,7	0,89	0,79	98	38	4,4	27	1	5,6		
	22,0	28,4	0,3	0,2	96	42	2,3	35	0,4	4,1	21,6	0,87	0,76	98	39	4,7	27	0,8	5,3		
4,0 3,0	18,0	34,3	0,56	0,45	97	40	2,2	47	0,5	2,4	26,1	0,78	0,63	100	36	4,2	36	1,1	5,2		
	20,0	30,9	0,38	0,28	97	40	2,3	47	0,4	2,4	23,5	0,84	0,74	100	38	4,5	36	1	3,8		
	22,0	28,1	0,26	0,17	97	42	2,3	47	0,4	2,4	21,4	0,77	0,67	100	39	4,7	36	0,8	3,3		
5,0 4,0	18,0	33,2	0,58	0,45	87	39	1,3	56	0,4	2,4	25,8	0,78	0,63	96	36	2,9	43	0,8	5,1		
	20,0	29,9	0,4	0,28	87	39	1,3	56	0,3	2,4	23,3	0,84	0,74	96	38	3	43	0,7	3,8		
	22,0	27,2	0,27	0,17	87	41	1,4	56	0,3	2,4	21,1	0,78	0,67	96	39	3,2	43	0,6	3,3		

Legende

a	Lichtpunktabstand	Em	mittlere Beleuchtungsstärke	ER	Verhältnis der Beleuchtungsstärke im 1 m Randstreifen zur Beleuchtungsstärke der Bewertungsfläche
b	Breite des Bahnsteiges	Uo	Gleichmäßigkeit Emin/Em		
d	Abstand der Leuchte zur Bahnsteigkante	Ud	Ungleichmäßigkeit Emin/Emax	Ex/F1	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 1 der Höhe h im Abstand von 10,0 m
		GR	Blendungsbewertung		
h	Lichtpunkthöhe	TI	Schwellenwerterhöhung	Ex/F2	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 2 der Höhe h im Abstand von 5,0 m
		UFP	Beleuchtungswirkungsgrad		

Freigabedatum: 04.12.2023

Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.

I.SPF 22

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

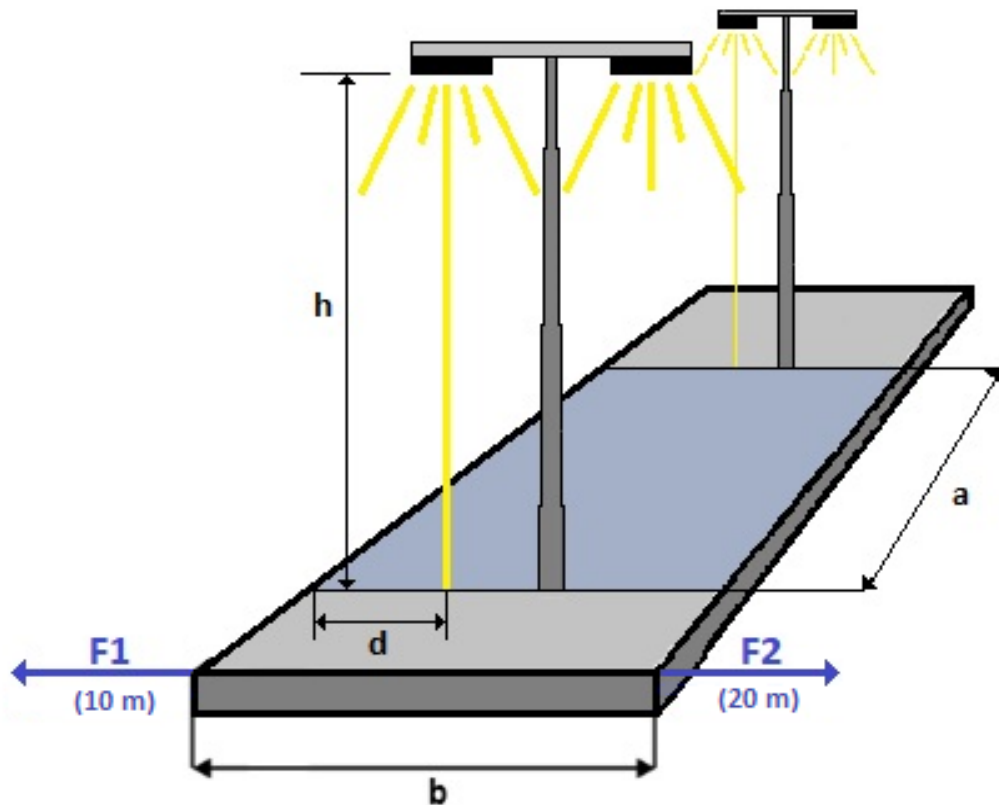


Tabelle für nicht überdachte Mittel-Bahnsteige

Bestückungsnummer*:		1	P =17 W / Φ =2050 lm									Leuchtenneigung = 0°				Wartungsfaktor = 0,80				
		Lichtpunkthöhe h = 6,0 m									Lichtpunkthöhe h = 8,0 m									
b (m)	a (m)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	
6,0	2,5	18,0	19,6	0,6	0,44	87	37	2,3	60	0,2	0	15,7	0,74	0,58	92	36	3,4	48	0,5	0,1
		20,0	17,7	0,41	0,27	87	39	2,4	60	0,2	0	14,1	0,8	0,71	92	37	3,5	48	0,4	0,1
		22,0	16,1	0,27	0,16	87	42	2,5	60	0,2	0	12,8	0,79	0,65	92	37	3,7	48	0,4	0,1
8,0	3,5	18,0	18	0,56	0,37	73	38	1,3	74	0,2	0	14,9	0,66	0,49	85	37	2,5	61	0,4	0,1
		20,0	16,2	0,38	0,23	73	40	1,3	74	0,2	0	13,4	0,71	0,6	85	38	2,6	61	0,3	0,1
		22,0	14,8	0,24	0,14	73	42	1,4	74	0,1	0	12,2	0,77	0,61	85	38	2,7	61	0,3	0,1
10,0	4,5	18,0	16,3	0,46	0,28	56	39	1	82	0,1	0	14	0,57	0,4	74	37	1,7	71	0,3	0,1
		20,0	14,7	0,32	0,18	56	41	1	82	0,1	0	12,6	0,61	0,49	74	38	1,8	71	0,3	0
		22,0	13,3	0,21	0,11	56	43	1	82	0,1	0	11,5	0,66	0,49	74	38	1,8	71	0,2	0
12,0	5,5	18,0	14,3	0,28	0,15	32	40	0,8	88	0,1	0	13	0,47	0,3	61	38	1,2	79	0,2	0
		20,0	12,9	0,21	0,1	32	42	0,8	88	0,1	0	11,7	0,5	0,37	61	39	1,2	79	0,2	0
		22,0	11,7	0,15	0,07	32	45	0,8	88	0,1	0	10,7	0,54	0,37	61	39	1,2	79	0,2	0

Legende

a	Abstand Mast-Lichtschwerpunkt	Em	mittlere Beleuchtungsstärke	ER	Verhältnis der Beleuchtungsstärke im 1 m Randstreifen zur Beleuchtungsstärke der Bewertungsfläche
b	Breite des Bahnsteiges	Uo	Gleichmäßigkeit Emin/Em		
d	Abstand der Leuchte zur Bahnsteigkante	Ud	Ungleichmäßigkeit Emin/Emax	Ex/F1	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 1 der Höhe h im Abstand von 10,0 m
		GR	Blendungsbewertung		
h	Lichtpunkthöhe	TI	Schwellenwerterhöhung	Ex/F2	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 2 der Höhe h im Abstand von 20,0 m
		UFP	Beleuchtungswirkungsgrad		

Freigabedatum: 04.12.2023

Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.

I.SPF 22

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

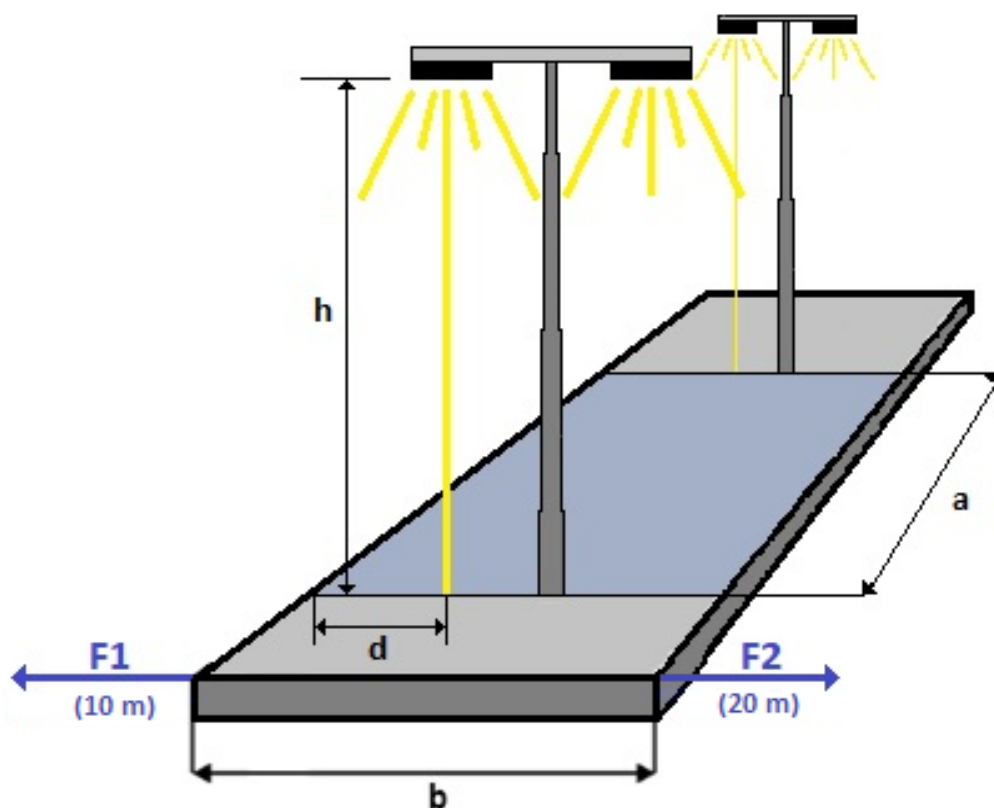


Tabelle für nicht überdachte Mittel-Bahnsteige

Bestückungsnummer*:		2	P =24,5 W / Φ =3070 lm								Leuchtenneigung = 0°				Wartungsfaktor = 0,80				
		Lichtpunkthöhe h = 6,0 m									Lichtpunkthöhe h = 8,0 m								
b (m) d (m)	a (m)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)
6,0 2,5	18,0	29,4	0,6	0,44	87	37	2,5	60	0,3	0	23,5	0,74	0,58	92	37	3,7	48	0,8	0,1
	20,0	26,5	0,41	0,27	87	40	2,6	60	0,3	0	21,2	0,8	0,71	92	38	3,8	48	0,7	0,1
	22,0	24,1	0,27	0,16	87	42	2,7	60	0,3	0	19,3	0,79	0,65	92	37	4	48	0,6	0,1
8,0 3,5	18,0	27,1	0,56	0,37	73	38	1,4	74	0,3	0	22,4	0,66	0,49	85	37	2,7	61	0,6	0,1
	20,0	24,4	0,38	0,23	73	40	1,4	74	0,2	0	20,2	0,71	0,6	85	38	2,8	61	0,5	0,1
	22,0	22,1	0,24	0,14	73	43	1,5	74	0,2	0	18,3	0,77	0,61	85	38	2,9	61	0,4	0,1
10,0 4,5	18,0	24,4	0,46	0,28	56	39	1,1	82	0,2	0	21,1	0,57	0,4	74	38	1,9	71	0,4	0,1
	20,0	22	0,32	0,18	56	41	1,1	82	0,2	0	19	0,61	0,49	74	39	1,9	71	0,4	0,1
	22,0	20	0,21	0,11	56	44	1,1	82	0,2	0	17,2	0,66	0,49	74	39	2	71	0,3	0,1
12,0 5,5	18,0	21,5	0,28	0,15	32	40	0,8	88	0,2	0	19,6	0,47	0,3	61	38	1,3	79	0,3	0,1
	20,0	19,4	0,21	0,1	32	43	0,8	88	0,2	0	17,6	0,5	0,37	61	39	1,3	79	0,3	0,1
	22,0	17,6	0,15	0,07	32	45	0,9	88	0,1	0	16	0,54	0,37	61	39	1,3	79	0,3	0,1

Legende

a	Abstand Mast-Lichtschwerpunkt	Em	mittlere Beleuchtungsstärke	ER	Verhältnis der Beleuchtungsstärke im 1 m Randstreifen zur Beleuchtungsstärke der Bewertungsfläche
b	Breite des Bahnsteiges	Uo	Gleichmäßigkeit Emin/Em		
d	Abstand der Leuchte zur Bahnsteigkante	Ud	Ungleichmäßigkeit Emin/Emax	Ex/F1	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 1 der Höhe h im Abstand von 10,0 m
		GR	Blendungsbewertung		
h	Lichtpunkthöhe	TI	Schwellenwerterhöhung	Ex/F2	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 2 der Höhe h im Abstand von 20,0 m
		UFP	Beleuchtungswirkungsgrad		

Freigabedatum: 04.12.2023

Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.

I.SPF 22

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

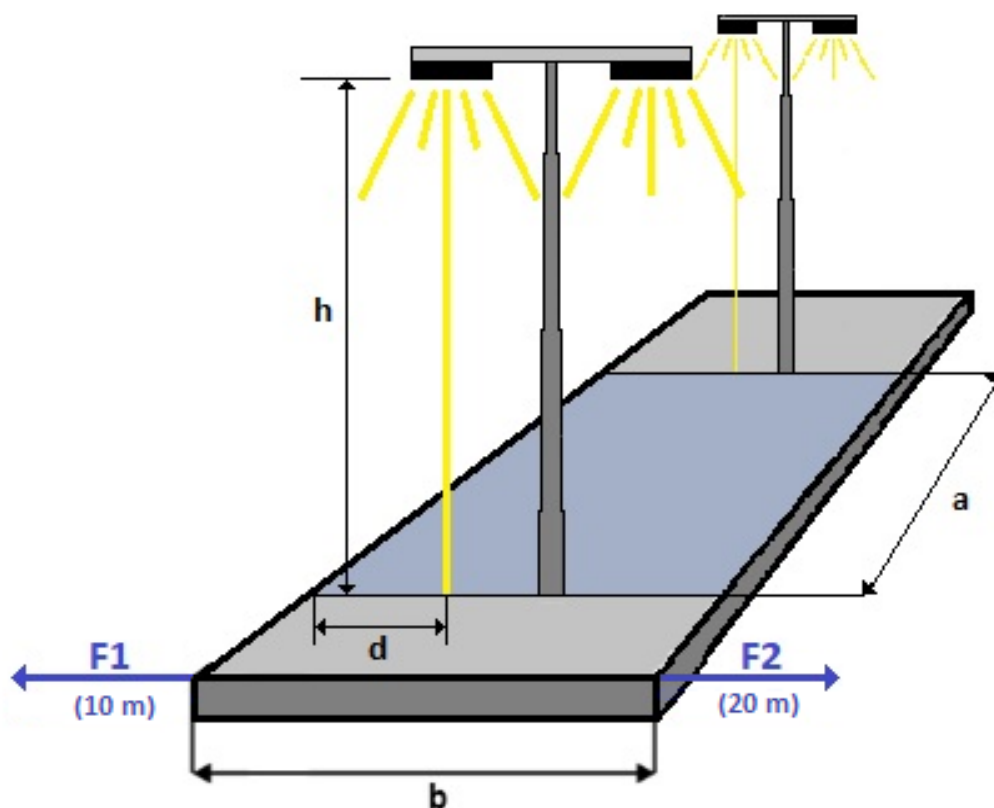


Tabelle für nicht überdachte Mittel-Bahnsteige

Bestückungsnummer*:		3	P =34 W / Φ =4270 lm								Leuchtenneigung = 0°				Wartungsfaktor = 0,80					
		Lichtpunkthöhe h = 6,0 m									Lichtpunkthöhe h = 8,0 m									
b (m)	a (m)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	
6,0	2,5	18,0	40,9	0,6	0,44	87	38	2,7	60	0,5	0,1	32,7	0,74	0,58	92	37	3,9	48	1,1	0,1
		20,0	36,8	0,41	0,27	87	40	2,8	60	0,4	0,1	29,4	0,8	0,71	92	38	4,1	48	0,9	0,1
		22,0	33,5	0,27	0,16	87	42	2,9	60	0,4	0	26,8	0,79	0,65	92	38	4,3	48	0,8	0,1
8,0	3,5	18,0	37,6	0,56	0,37	73	38	1,5	74	0,4	0,1	31,1	0,66	0,49	85	37	2,9	61	0,8	0,1
		20,0	33,8	0,38	0,23	73	41	1,5	74	0,3	0	28	0,71	0,6	85	38	3	61	0,7	0,1
		22,0	30,7	0,24	0,14	73	43	1,6	74	0,3	0	25,5	0,77	0,61	85	38	3,1	61	0,6	0,1
10,0	4,5	18,0	33,9	0,46	0,28	56	39	1,1	82	0,3	0	29,2	0,57	0,4	74	38	2	71	0,6	0,1
		20,0	30,5	0,32	0,18	56	42	1,1	82	0,3	0	26,3	0,61	0,49	74	39	2,1	71	0,5	0,1
		22,0	27,8	0,21	0,11	56	44	1,2	82	0,2	0	23,9	0,66	0,49	74	39	2,1	71	0,5	0,1
12,0	5,5	18,0	29,9	0,28	0,15	32	41	0,9	88	0,2	0	27,2	0,47	0,3	61	39	1,4	79	0,5	0,1
		20,0	26,9	0,21	0,1	32	43	0,9	88	0,2	0	24,4	0,5	0,37	61	40	1,4	79	0,4	0,1
		22,0	24,5	0,15	0,07	32	45	0,9	88	0,2	0	22,2	0,54	0,37	61	40	1,4	79	0,4	0,1

Legende

a	Abstand Mast-Lichtschwerpunkt	Em	mittlere Beleuchtungsstärke	ER	Verhältnis der Beleuchtungsstärke im 1 m Randstreifen zur Beleuchtungsstärke der Bewertungsfläche
b	Breite des Bahnsteiges	Uo	Gleichmäßigkeit Emin/Em		
d	Abstand der Leuchte zur Bahnsteigkante	Ud	Ungleichmäßigkeit Emin/Emax	Ex/F1	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 1 der Höhe h im Abstand von 10,0 m
		GR	Blendungsbewertung		
h	Lichtpunkthöhe	TI	Schwellenwerterhöhung	Ex/F2	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 2 der Höhe h im Abstand von 20,0 m
		UFP	Beleuchtungswirkungsgrad		

Freigabedatum: 04.12.2023

Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.

I.SPF 22

Listenblattnummer:

B 04.10.072

Leuchte (Name)

Hellux Trapez 144 RBS DB

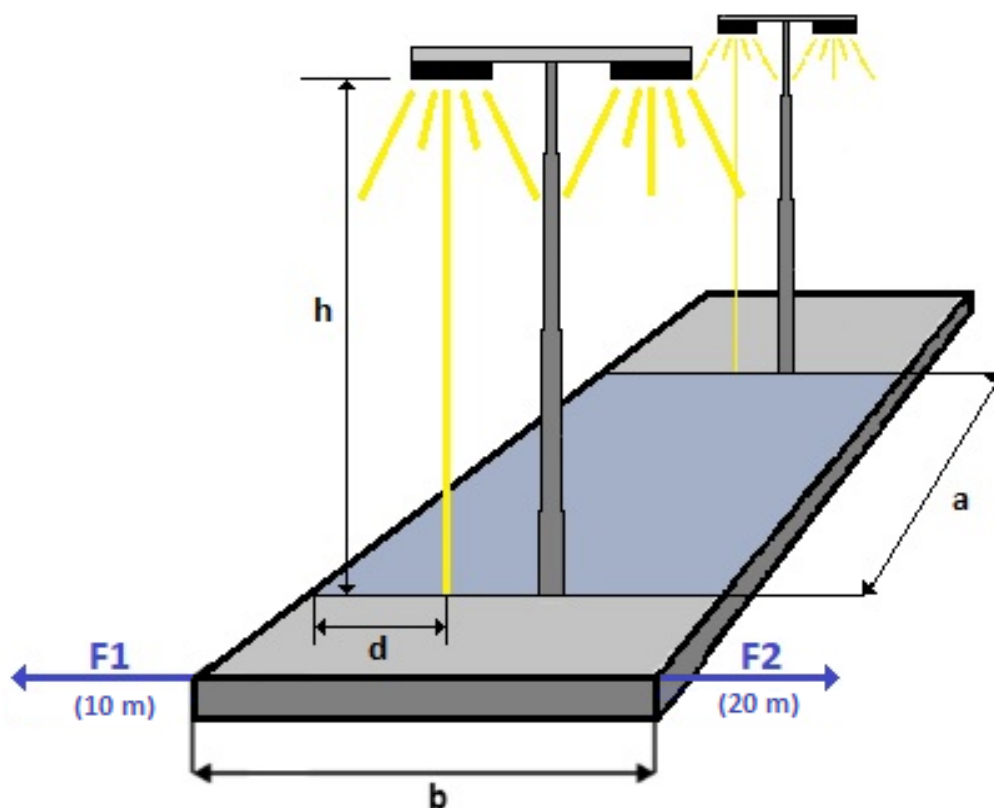


Tabelle für nicht überdachte Mittel-Bahnsteige

Bestückungsnummer*:		4	P =51 W / Φ =6150 lm								Leuchtenneigung = 0°				Wartungsfaktor = 0,80					
		Lichtpunkthöhe h = 6,0 m									Lichtpunkthöhe h = 8,0 m									
b (m)	a (m)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	Em (lx)	Uo	Ud	ER (%)	GR	TI (%)	UFP (%)	Ex / F1 (lx)	Ex / F2 (lx)	
6,0	2,5	18,0	58,9	0,6	0,44	87	38	2,9	60	0,7	0,1	47,1	0,74	0,58	92	37	4,2	48	1,6	0,2
		20,0	53	0,41	0,27	87	40	3	60	0,6	0,1	42,4	0,8	0,71	92	38	4,4	48	1,3	0,2
		22,0	48,2	0,27	0,16	87	43	3,1	60	0,5	0,1	38,5	0,79	0,65	92	38	4,6	48	1,1	0,2
8,0	3,5	18,0	54,1	0,56	0,37	73	39	1,6	74	0,5	0,1	44,8	0,66	0,49	85	38	3,1	61	1,1	0,2
		20,0	48,7	0,38	0,23	73	41	1,7	74	0,5	0,1	40,3	0,71	0,6	85	39	3,2	61	1	0,2
		22,0	44,3	0,24	0,14	73	44	1,7	74	0,4	0,1	36,7	0,77	0,61	85	39	3,4	61	0,9	0,1
10,0	4,5	18,0	48,9	0,46	0,28	56	40	1,2	82	0,4	0,1	42,1	0,57	0,4	74	38	2,1	71	0,9	0,2
		20,0	44	0,32	0,18	56	42	1,2	82	0,4	0,1	37,9	0,61	0,49	74	39	2,2	71	0,8	0,1
		22,0	40	0,21	0,11	56	45	1,2	82	0,3	0,1	34,5	0,66	0,49	74	39	2,3	71	0,7	0,1
12,0	5,5	18,0	43	0,28	0,15	32	41	1	88	0,3	0,1	39,1	0,47	0,3	61	39	1,5	79	0,7	0,1
		20,0	38,7	0,21	0,1	32	43	1	88	0,3	0,1	35,2	0,5	0,37	61	40	1,5	79	0,6	0,1
		22,0	35,2	0,15	0,07	32	46	1	88	0,3	0,1	32	0,54	0,37	61	40	1,5	79	0,6	0,1

Legende

a	Abstand Mast-Lichtschwerpunkt	Em	mittlere Beleuchtungsstärke	ER	Verhältnis der Beleuchtungsstärke im 1 m Randstreifen zur Beleuchtungsstärke der Bewertungsfläche
b	Breite des Bahnsteiges	Uo	Gleichmäßigkeit Emin/Em		
d	Abstand der Leuchte zur Bahnsteigkante	Ud	Ungleichmäßigkeit Emin/Emax	Ex/F1	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 1 der Höhe h im Abstand von 10,0 m
		GR	Blendungsbewertung		
h	Lichtpunkthöhe	TI	Schwellenwerterhöhung	Ex/F2	maximale Beleuchtungsstärke (lx), Neuwert, auf Fassade 2 der Höhe h im Abstand von 20,0 m
		UFP	Beleuchtungswirkungsgrad		

Freigabedatum: 04.12.2023

Die Technische Freigabe gilt bis zum 31.12.2028.

I.SPF 22