

Abstellbahnhof Untertürkheim

Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept

Projektnummer : S000061

Kunde : DB Netz AG

Bearbeiter : Lars Kuhn

Datum : 06.2018

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.

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
Projektnummer : S000061
Datum : 06.2018

Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	1
Inhaltsverzeichnis	2
1 Leuchtendaten	
1.1 DL_14m_9000lm ()	
1.1.1 Datenblatt	3
1.2 DL_14m_9000lm ()	
1.2.1 Datenblatt	4
2 Außenbereich	
2.1 Beschreibung, Außenbereich	
2.1.1 Grundriss	5
2.2 Zusammenfassung, Außenbereich	
2.2.1 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 111/112	6
2.2.2 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 112/113	7
2.2.3 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 113/114	8
2.2.4 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 114/115	9
2.2.5 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 115/116	10
2.2.6 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 116/117	11
2.2.7 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 117/118	12
2.2.8 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 118/119	13
2.2.9 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 119/120	14
2.2.10 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 120/121	15
2.2.11 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 121/122	16
2.2.12 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen Straße/206	17
2.2.13 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 206/207	18
2.2.14 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 207/208	19
2.2.15 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 208/209	20
2.2.16 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 209/210	21
2.2.17 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 210/231	22
2.2.18 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 211/212	23
2.2.19 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 211/212	24
2.2.20 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 212/213	25
2.2.21 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 213/214	26
2.2.22 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 214/225	27
2.2.23 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 215/216	28
2.2.24 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 216/217	29
2.2.25 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 217/218	30
2.2.26 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 219/Straße	31
2.2.27 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 231/232	32
2.2.28 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 232/233	33
2.2.29 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 233/234	34
2.2.30 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 234/235	35
2.2.31 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 235/236	36
2.2.32 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 236/237	37
2.2.33 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 237/238	38
2.2.34 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 238/Straße	39

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
Projektnummer : S000061
Datum : 06.2018

1 Leuchtendaten

1.1 DL_14m_9000lm ()

1.1.1 Datenblatt

DL_14m_9000lm

Leuchtenanordnung für:

	Position			Z[°]	Drehung	
	x[m]	y[m]	z[m]		C0[°]	C90[°]
BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt :	0.000	0.500	14.000	0	0	0
BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt :	0.000	-0.500	14.000	180	0	0

Die Position entspricht dem Lichtschwerpunkt der Leuchte.

BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt

BGP322 T35 DK LED90

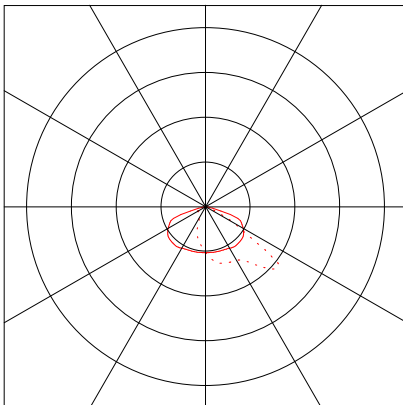
Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad : 100%
Leuchten-Lichtausbeute : 107.14 lm/W
Klassifikation : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 33 75 99 100 100
UGR 4H 8H : 34.2 / 20.3
Leistung : 84 W
Lichtstrom : 9000 lm

Bestückung mit

Anzahl : 1
Bezeichnung : LED90-3S/740
Farbe : -
Lichtstrom : 9000 lm

Abmessungen : 740 mm x 400 mm x 130 mm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
Projektnummer : S000061
Datum : 06.2018

1 Leuchtendaten

1.2 DL_14m_9000lm ()

1.2.1 Datenblatt

DL_14m_9000lm

Leuchtenanordnung für:

	Position			Z[°]	Drehung	
	x[m]	y[m]	z[m]		C0[°]	C90[°]
BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt :	0.000	0.500	14.000	0	0	0
BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt :	0.000	-0.500	14.000	180	0	0

Die Position entspricht dem Lichtschwerpunkt der Leuchte.

BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt

BGP322 T35 DK LED90

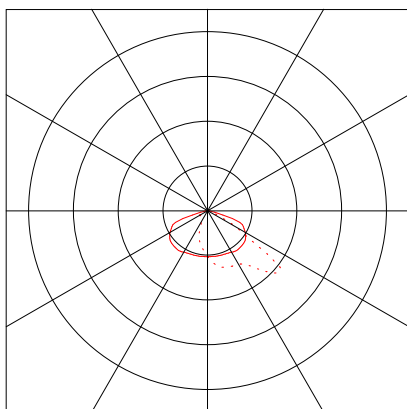
Leuchtendaten

Leuchten-Wirkungsgrad : 100%
Leuchten-Lichtausbeute : 107.14 lm/W
Klassifikation : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 33 75 99 100 100
UGR 4H 8H : 34.2 / 20.3
Leistung : 84 W
Lichtstrom : 9000 lm

Bestückung mit

Anzahl : 1
Bezeichnung : LED90-3S/740
Farbe : -
Lichtstrom : 9000 lm

Abmessungen : 740 mm x 400 mm x 130 mm

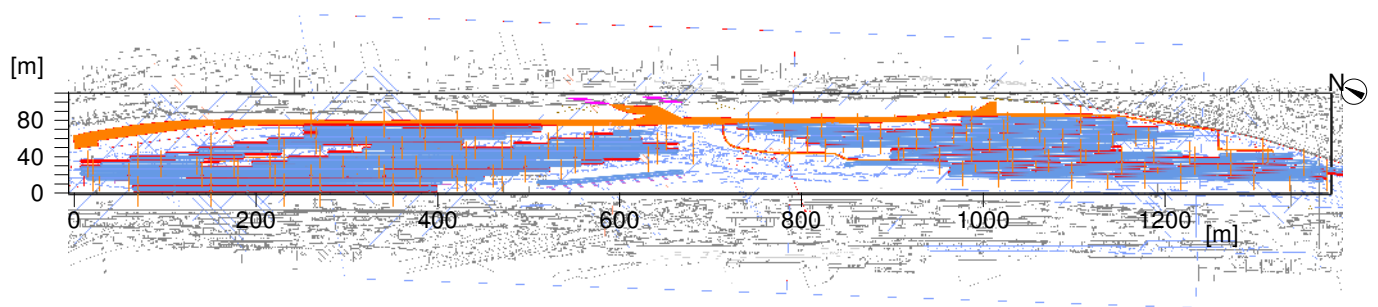


Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
Projektnummer : S000061
Datum : 06.2018

2 Außenbereich

2.1 Beschreibung, Außenbereich

2.1.1 Grundriss

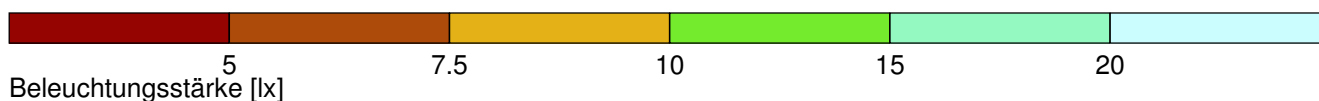
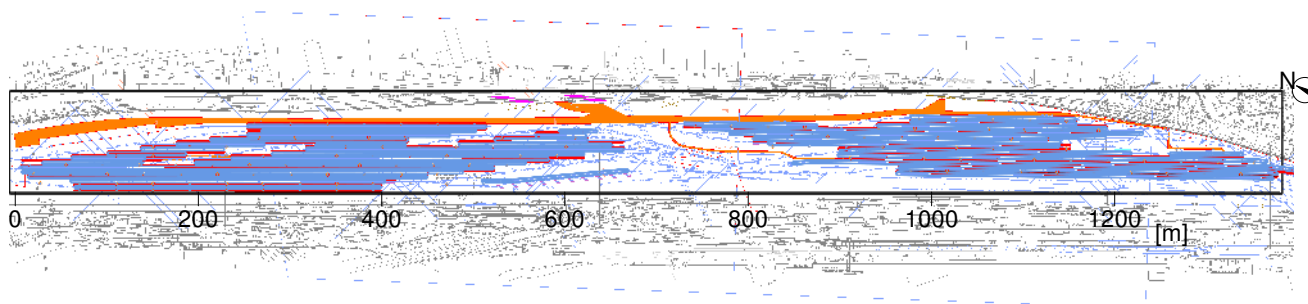


Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2 Außenbereich

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.1 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 111/112



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	10 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	15.5 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:1.79 (0.56)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:2.76 (0.36)

Typ Anz. Fabrikat

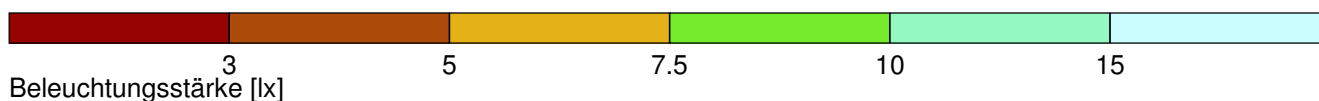
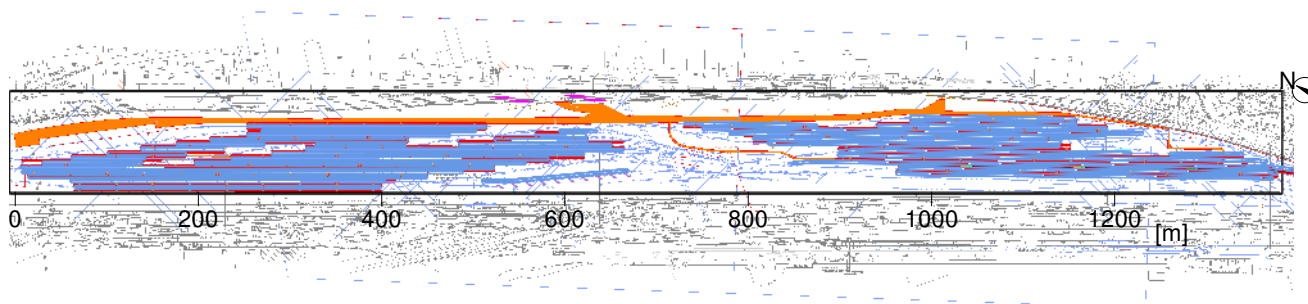
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.2 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 112/113



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	8.1 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.3 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	15.2 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:31.8 (0.03)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:59.5 (0.02)

Typ Anz. Fabrikat

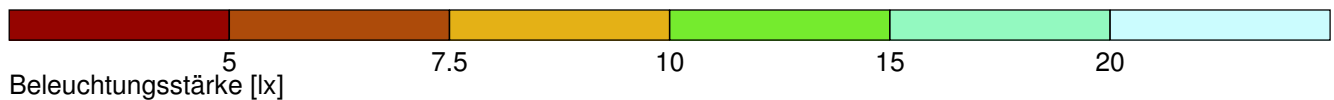
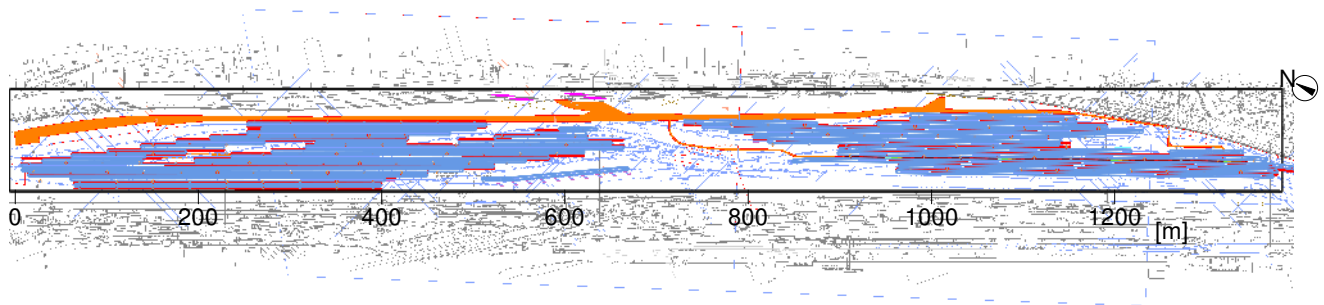
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.3 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 113/114



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	10.4 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	19.8 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:1.84 (0.54)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:3.51 (0.28)

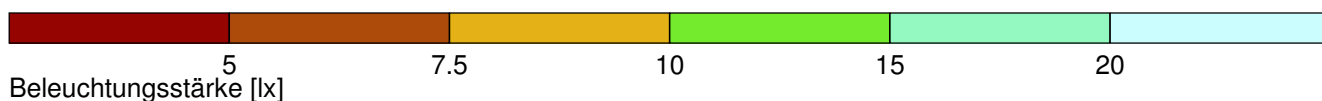
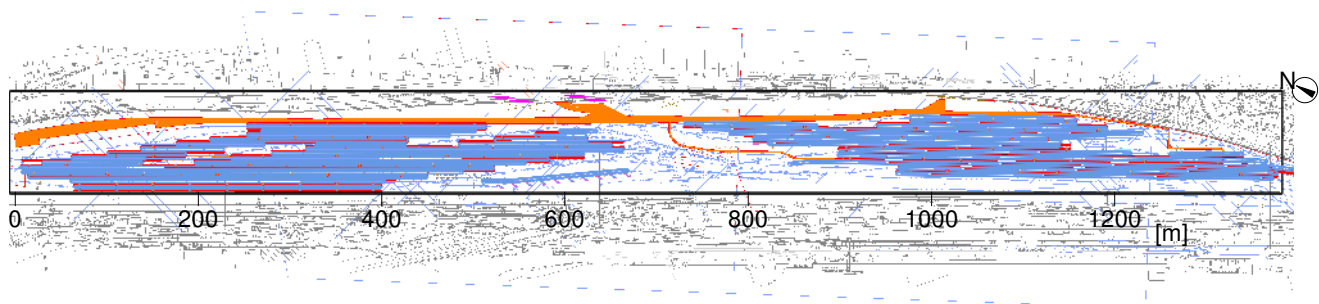
Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.4 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 114/115



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	8.5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.3 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	21.2 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:29.2 (0.03)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:72.9 (0.01)

Typ Anz. Fabrikat

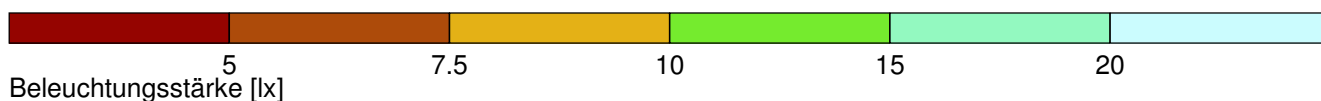
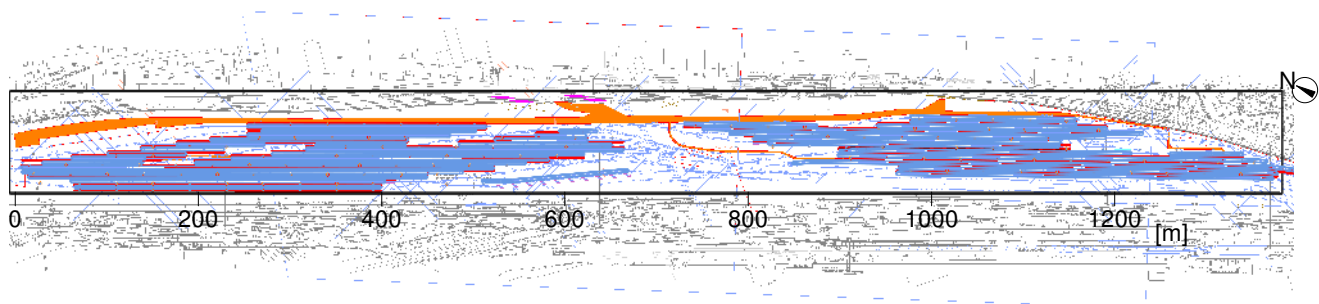
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.5 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 115/116



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	11.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.9 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	27.1 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:2.02 (0.5)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:4.59 (0.22)

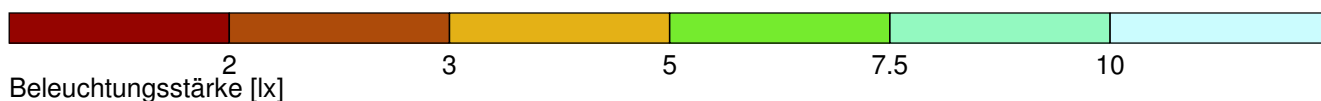
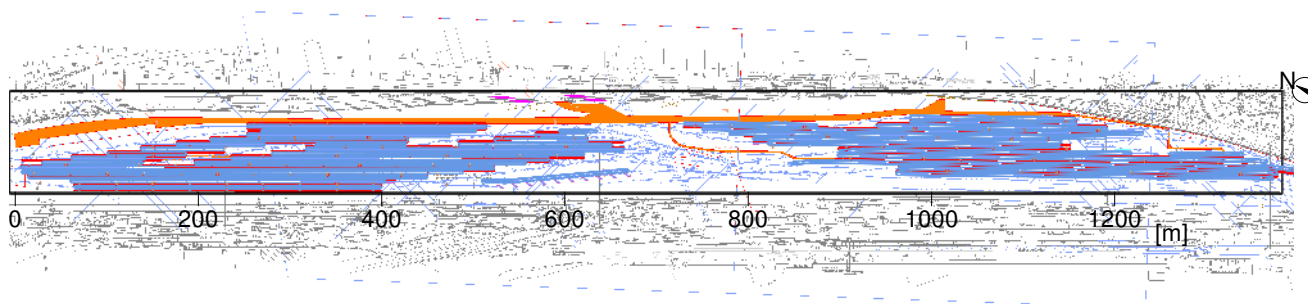
Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.6 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 116/117



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.2 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	32.9 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:23 (0.04)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:152 (0.01)

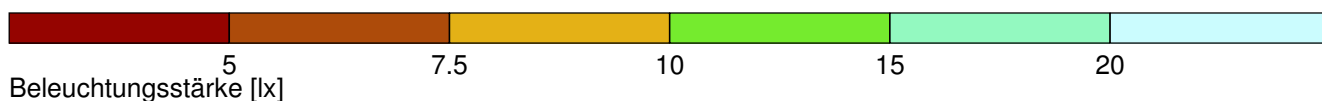
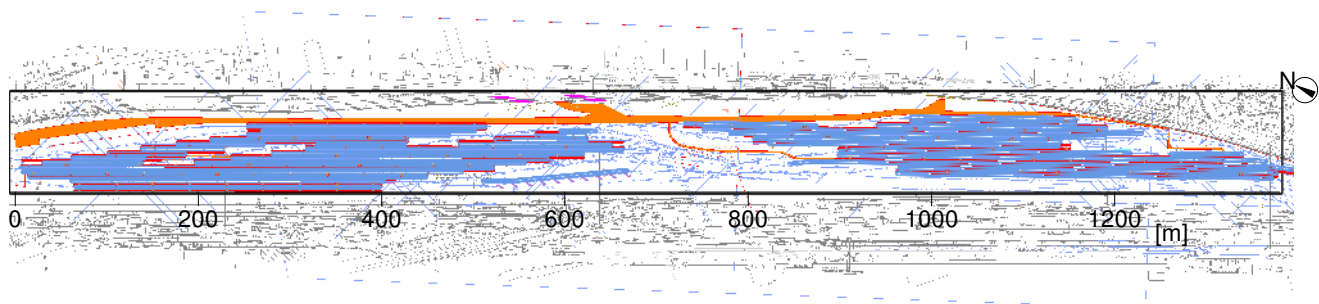
Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.7 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 117/118



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	10.3 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	19.5 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:1.81 (0.55)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:3.43 (0.29)

Typ Anz. Fabrikat

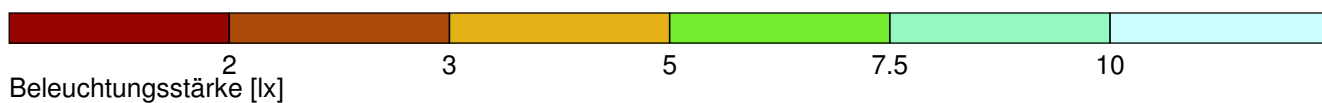
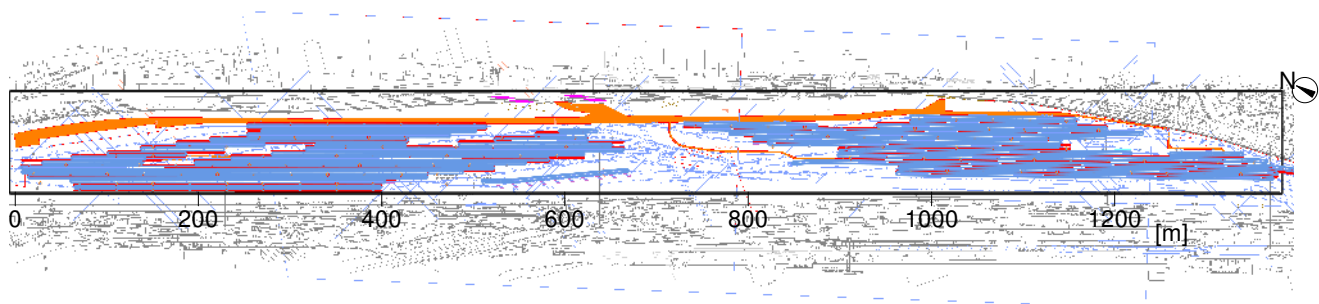
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.8 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 118/119



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5.25 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.11 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	9.32 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:47.7 (0.02)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:84.6 (0.01)

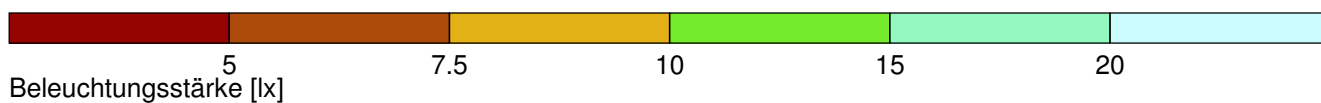
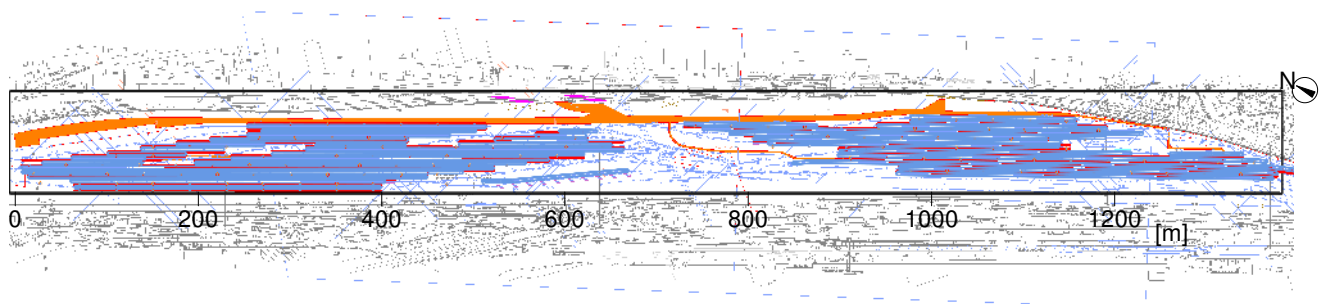
Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.9 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 119/120



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	10 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.5 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	15.6 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:1.83 (0.55)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:2.85 (0.35)

Typ Anz. Fabrikat

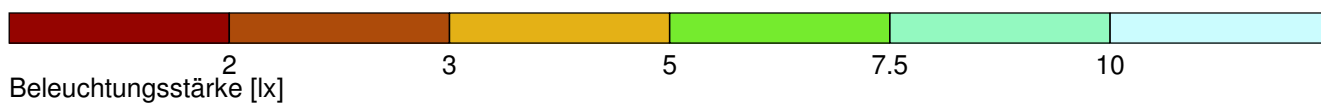
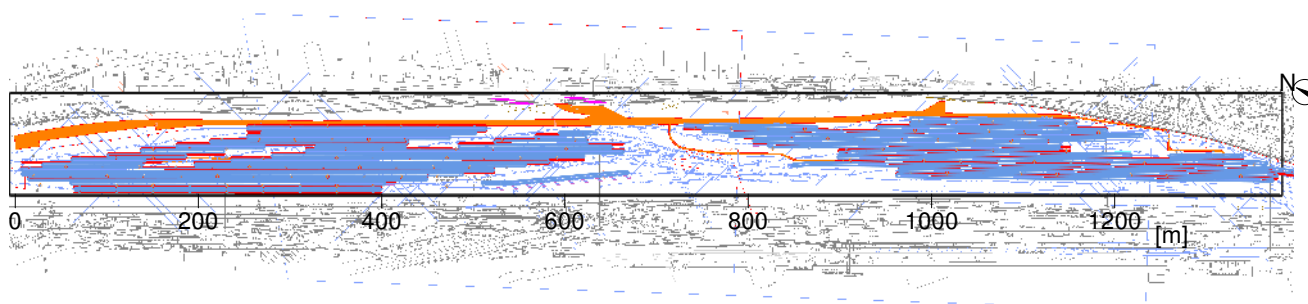
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.10 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 120/121



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	14.9 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:55.6 (0.02)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:140 (0.01)

Typ Anz. Fabrikat

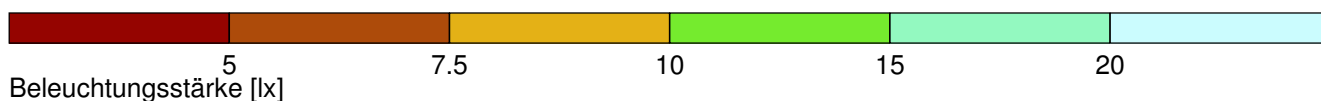
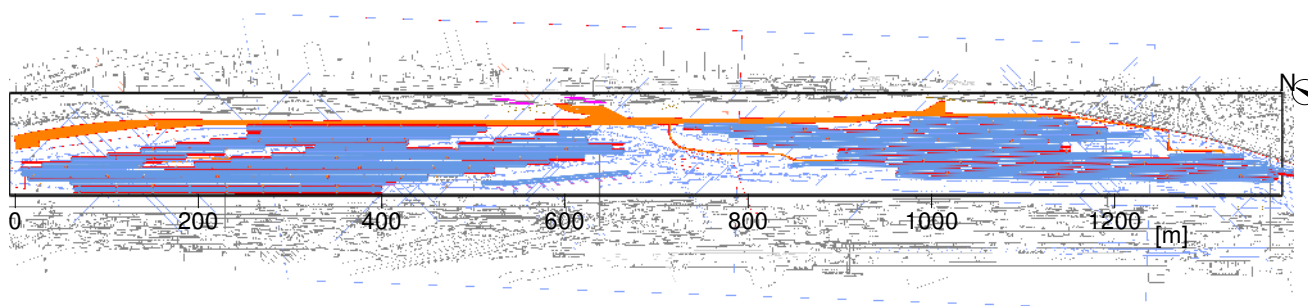
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.11 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 121/122



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	10.2 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	15.5 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:1.81 (0.55)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:2.75 (0.36)

Typ Anz. Fabrikat

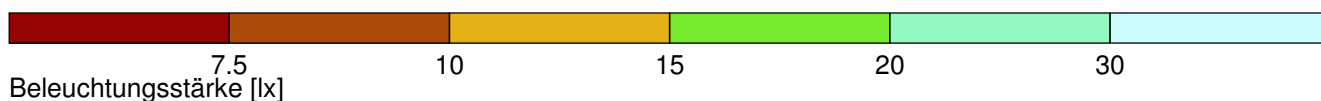
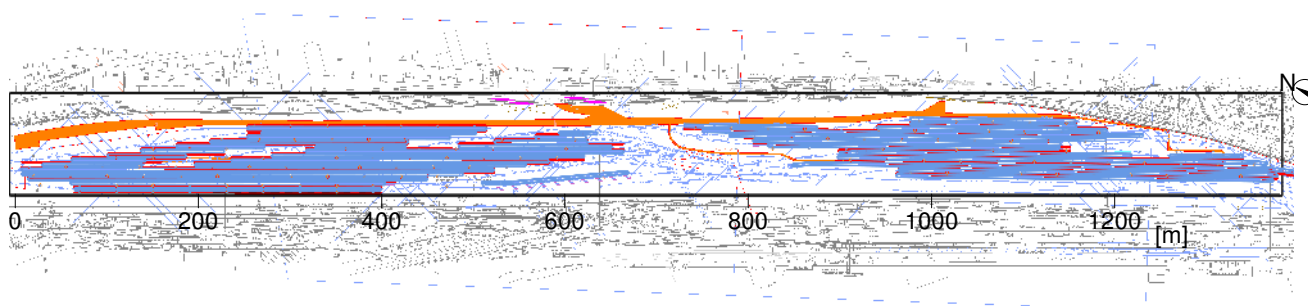
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.12 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen Straße/206



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	15.4 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.5 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	24.8 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:2.81 (0.36)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:4.55 (0.22)

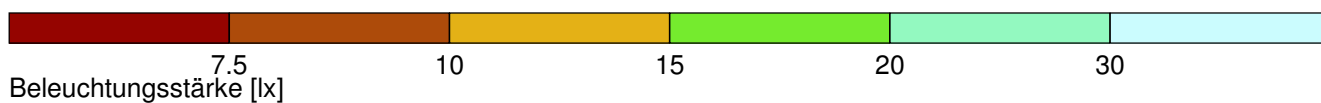
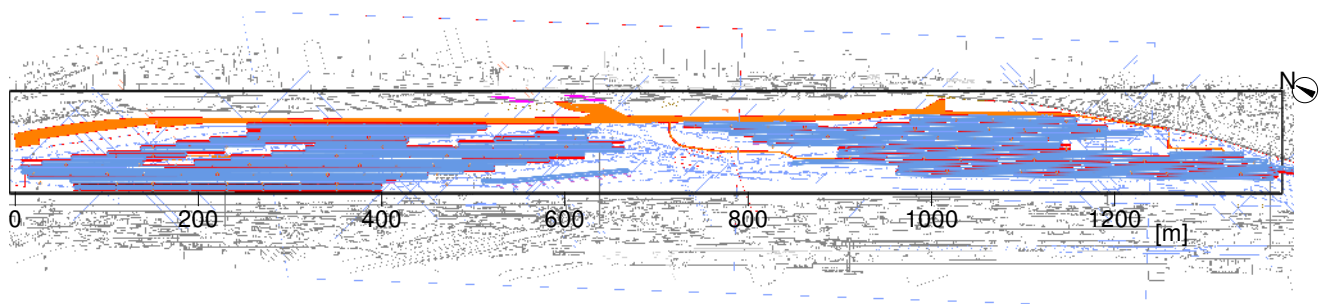
Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.13 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 206/207



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	16.3 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	6.1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	25.8 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:2.69 (0.37)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:4.26 (0.23)

Typ Anz. Fabrikat

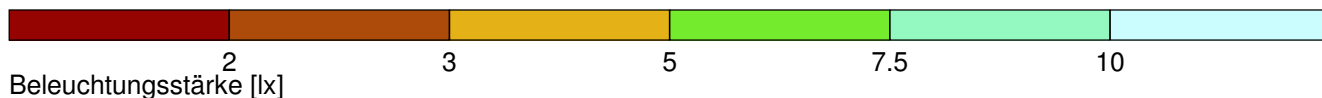
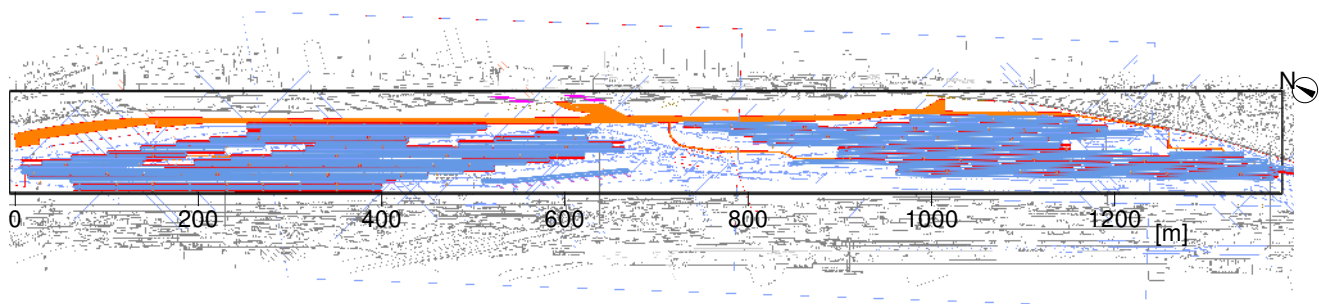
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.14 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 207/208



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.2 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	13.9 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:26.9 (0.04)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:74.6 (0.01)

Typ Anz. Fabrikat

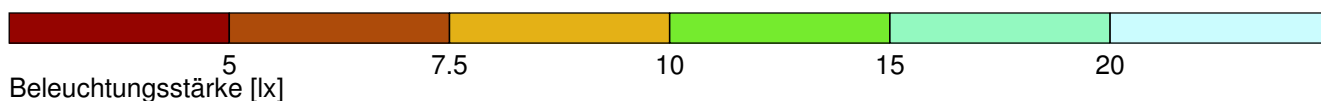
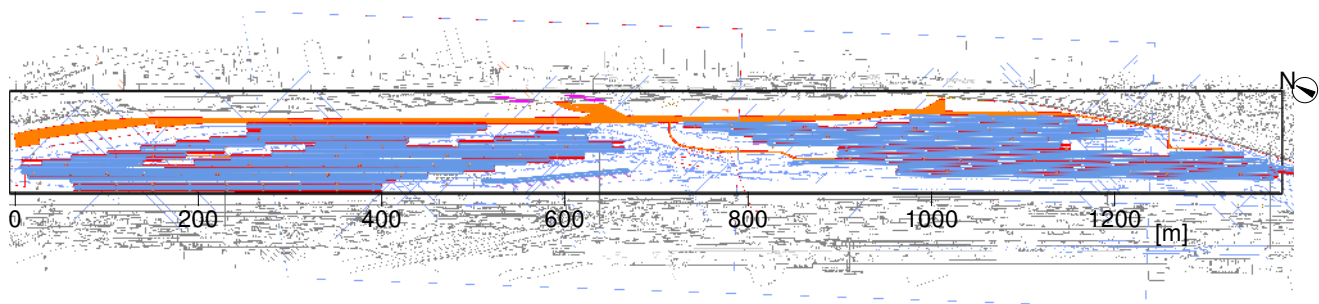
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.15 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 208/209



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	10 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	15.6 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:1.74 (0.57)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:2.72 (0.37)

Typ Anz. Fabrikat

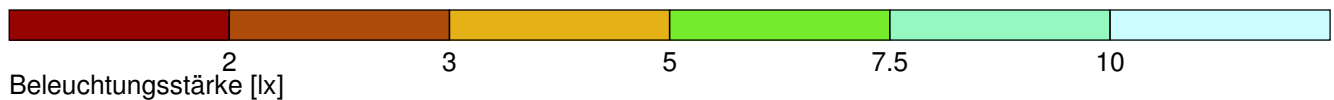
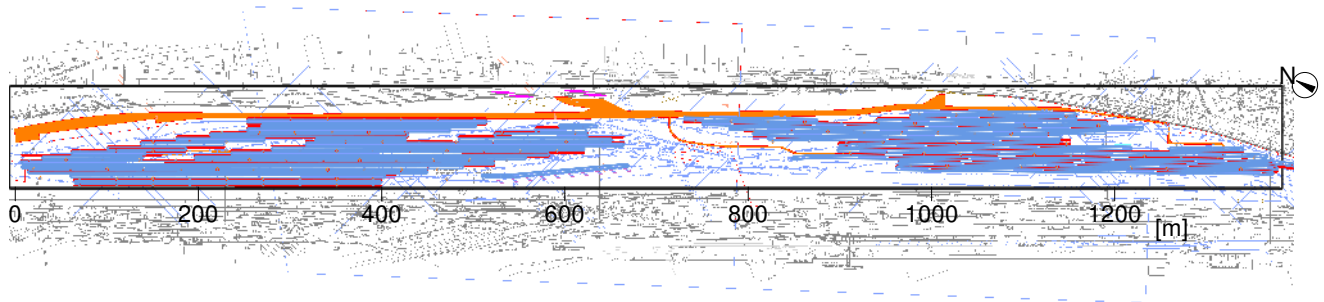
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.16 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 209/210



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5.2 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	19.5 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:59.8 (0.02)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:226 (0)

Typ Anz. Fabrikat

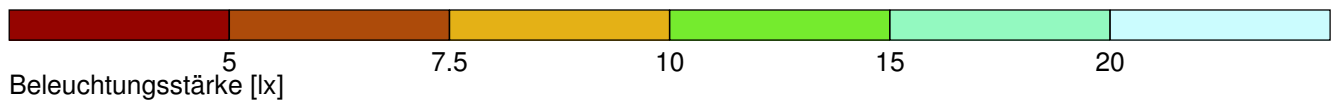
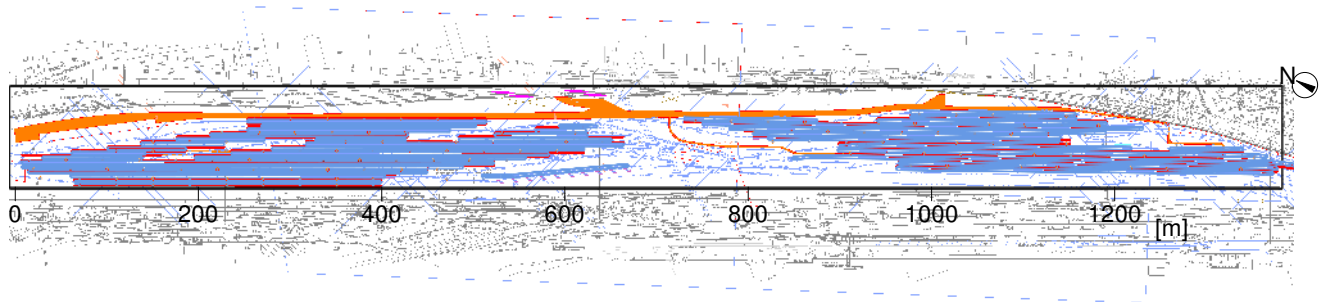
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.17 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 210/231



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	11.2 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	28.8 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:1.98 (0.5)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:5.08 (0.2)

Typ Anz. Fabrikat

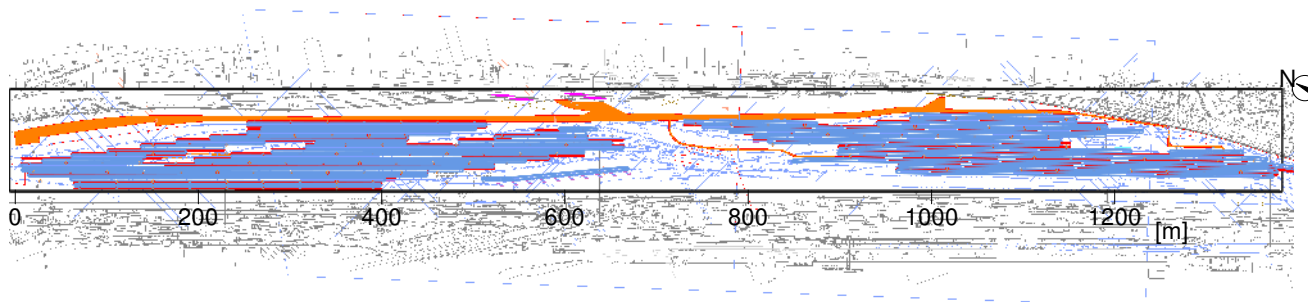
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.18 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 211/212



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5.6 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	25 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:626 (0)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:2790 (0)

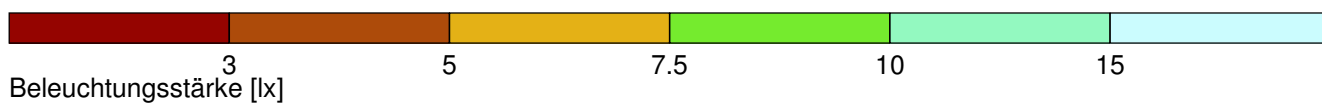
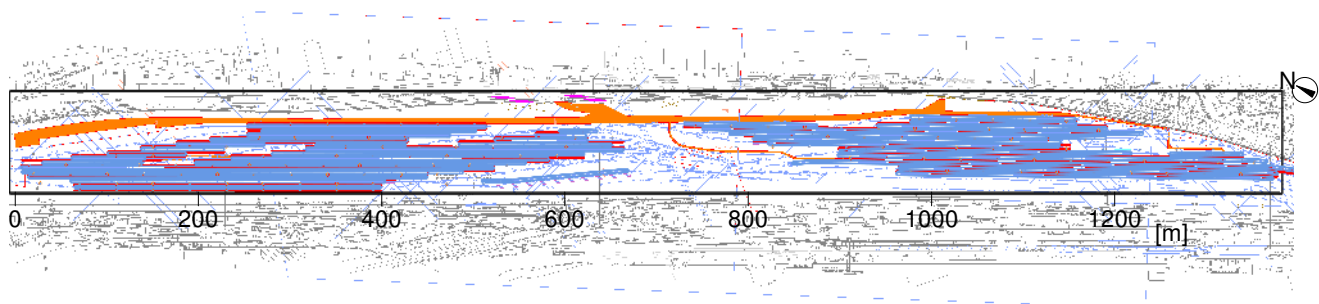
Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.19 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 211/212



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	7 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	30 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:548 (0)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:2350 (0)

Typ Anz. Fabrikat

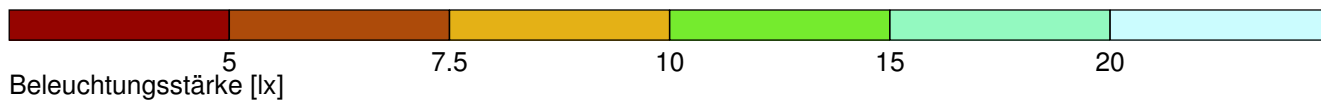
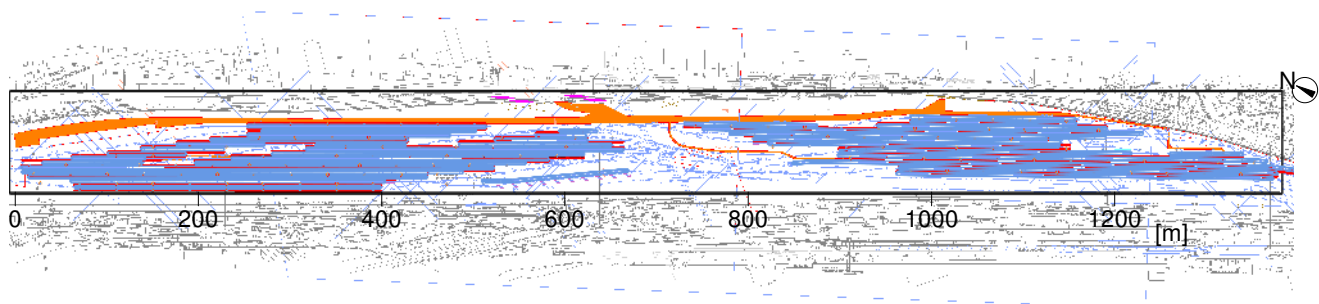
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.20 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 212/213



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	10.6 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.5 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	30.3 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:1.93 (0.52)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:5.54 (0.18)

Typ Anz. Fabrikat

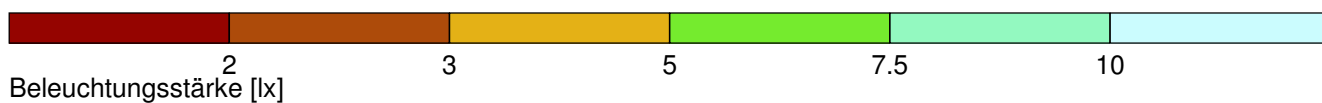
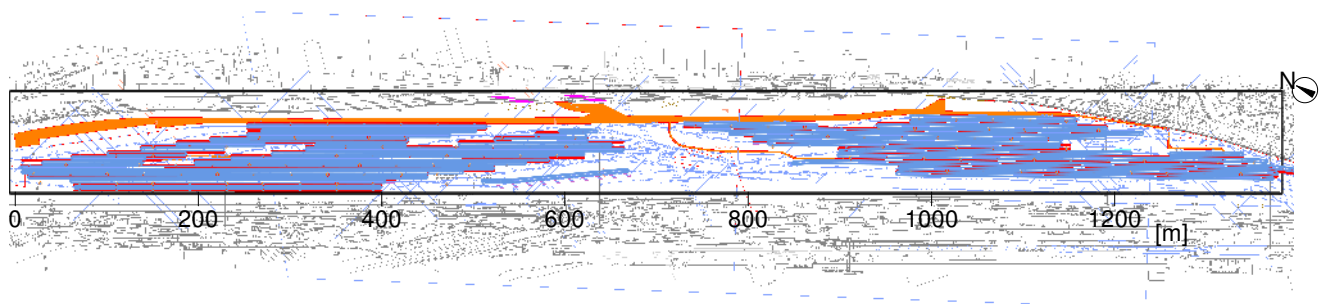
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.21 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 213/214



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5.6 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	28.1 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:42.5 (0.02)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:212 (0)

Typ Anz. Fabrikat

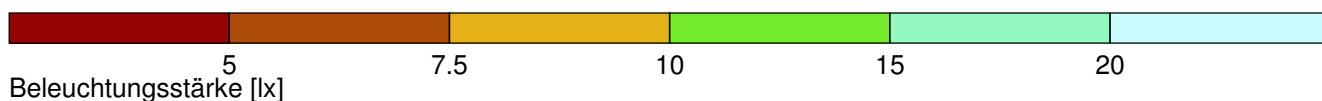
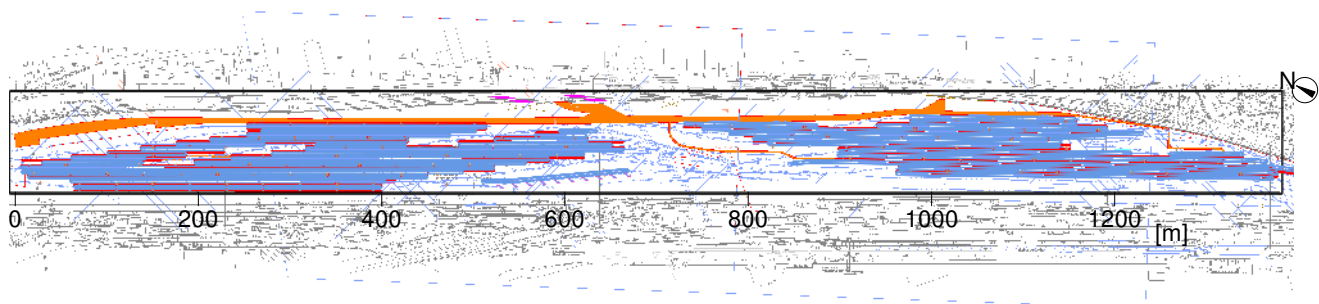
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.22 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 214/225



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	11.1 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.7 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	31.5 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:1.95 (0.51)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:5.52 (0.18)

Typ Anz. Fabrikat

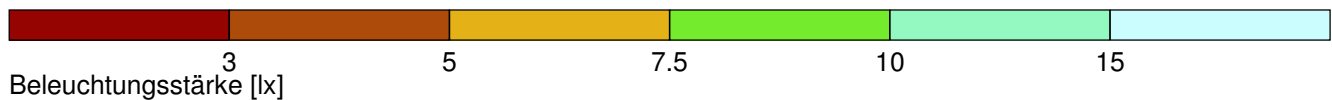
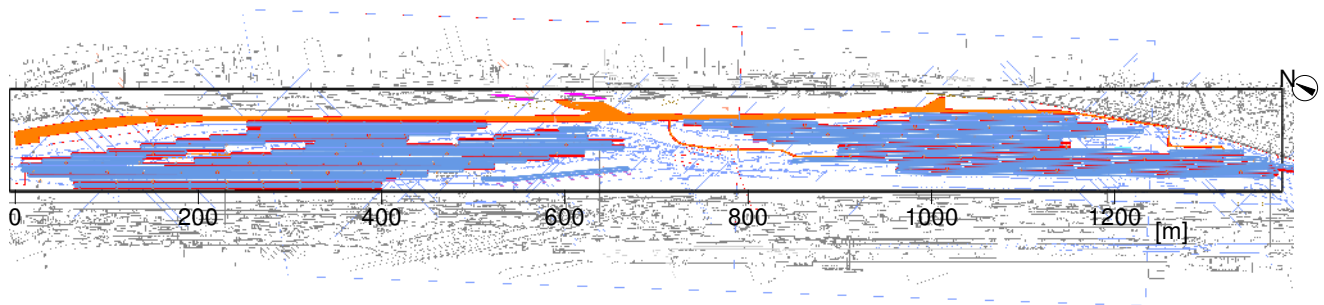
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.23 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 215/216



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	8 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.2 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	23 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:44 (0.02)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:127 (0.01)

Typ Anz. Fabrikat

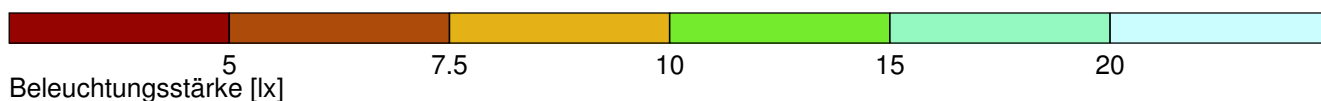
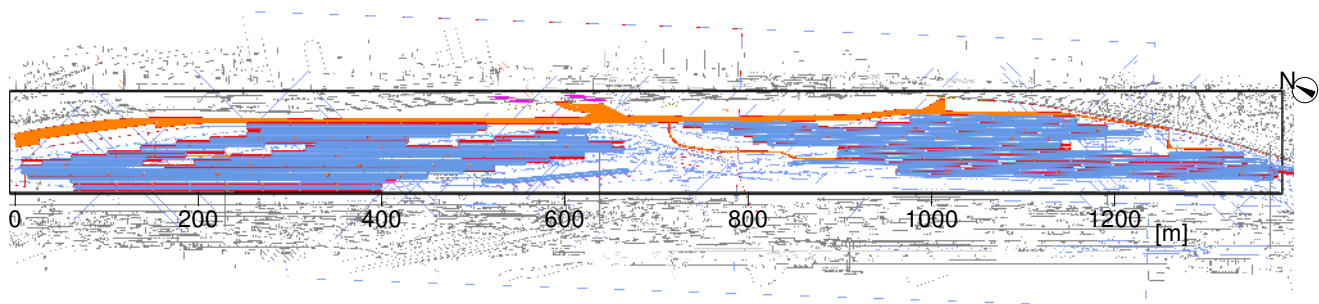
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.24 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 216/217



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	10.5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	17.1 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:3600 (0)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:5840 (0)

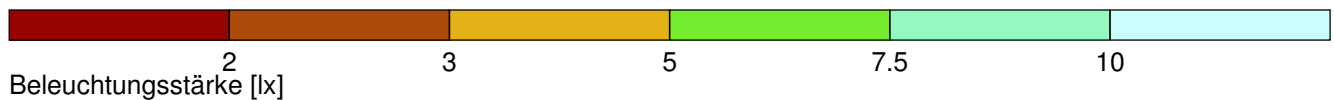
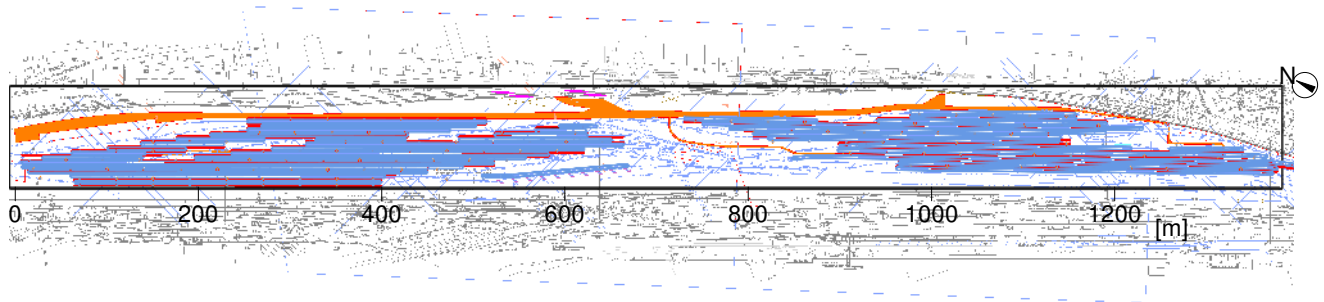
Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.25 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 217/218



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5.7 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	14.9 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:947 (0)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:2480 (0)

Typ Anz. Fabrikat

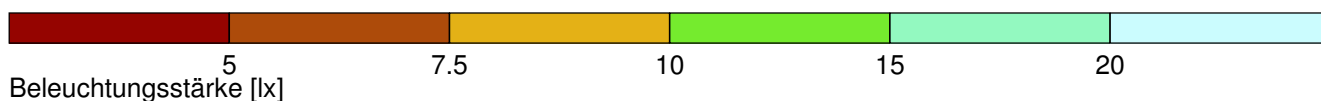
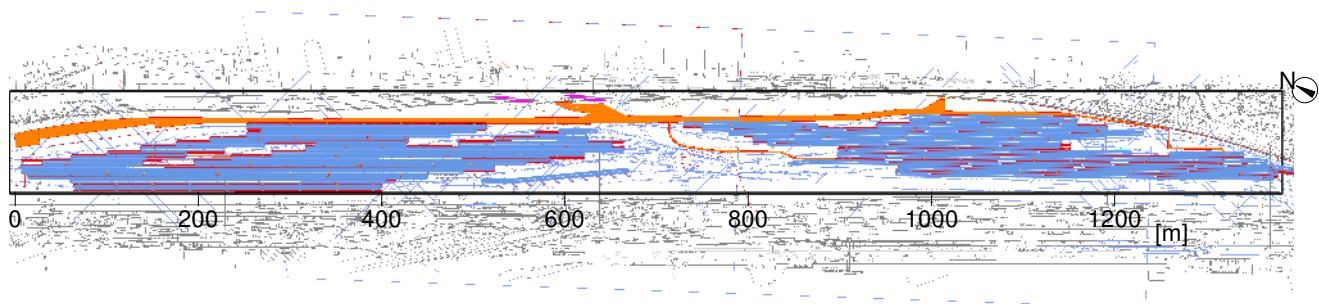
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.26 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 219/Straße



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	9.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.5 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	15.3 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:1.81 (0.55)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:2.8 (0.36)

Typ Anz. Fabrikat

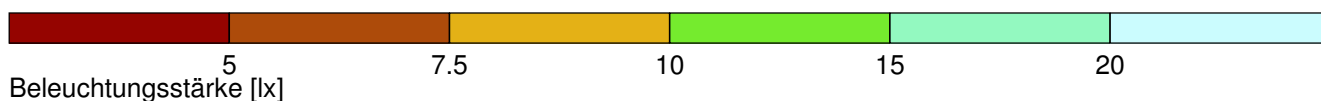
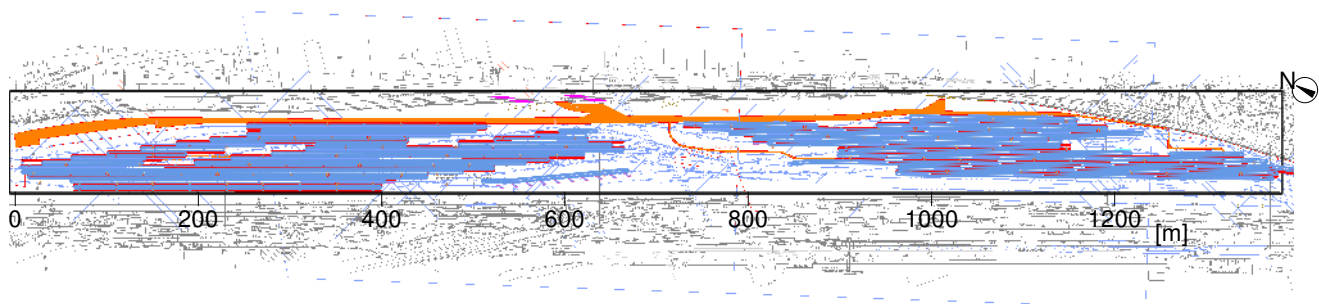
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.27 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 231/232



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	11 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	34.5 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:89.3 (0.01)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:280 (0)

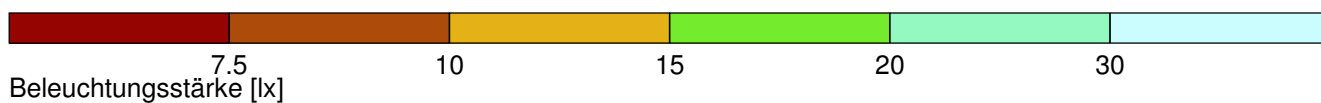
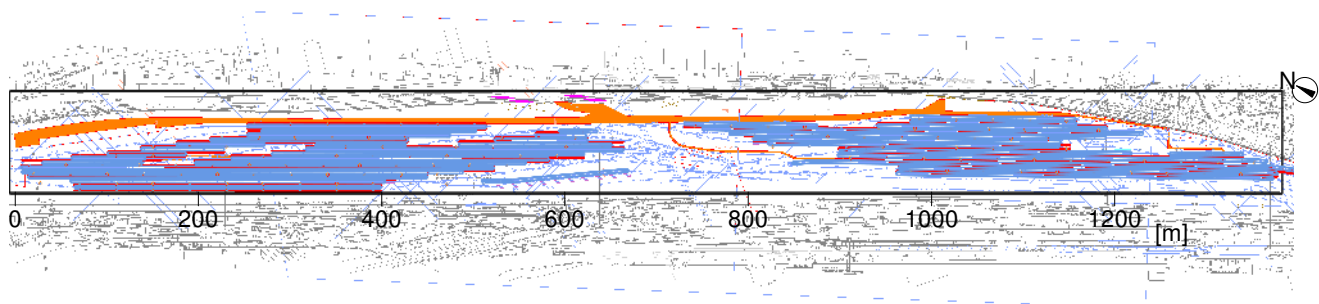
Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.28 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 232/233



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	14.6 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.5 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	33.5 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:2.66 (0.38)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:6.12 (0.16)

Typ Anz. Fabrikat

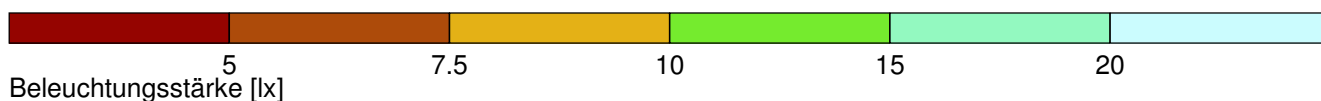
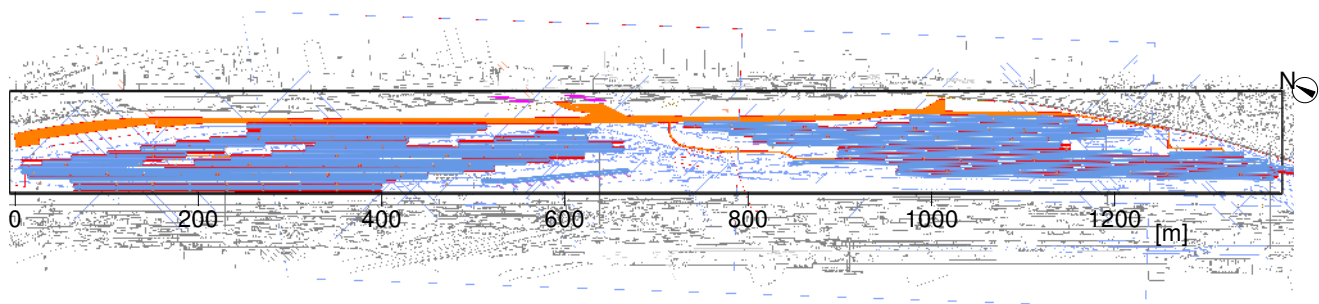
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.29 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 233/234



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	8.7 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	32.6 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:153 (0.01)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:574 (0)

Typ Anz. Fabrikat

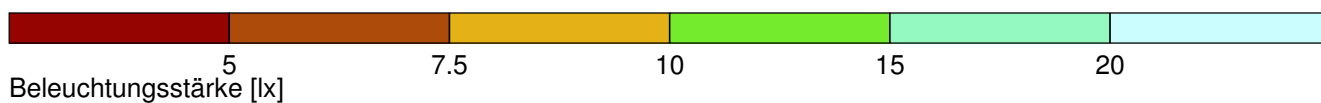
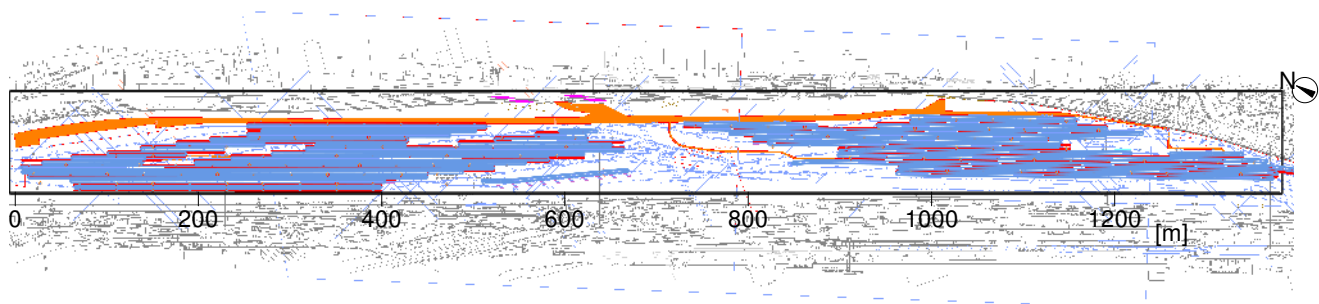
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.30 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 234/235



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	9.9 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.5 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	15.9 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:1.79 (0.56)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:2.88 (0.35)

Typ Anz. Fabrikat

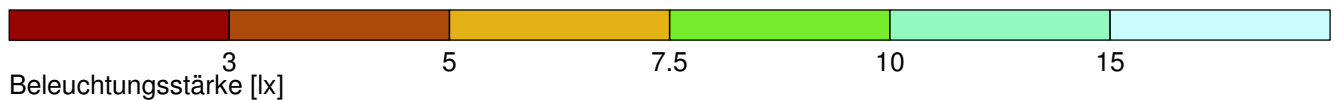
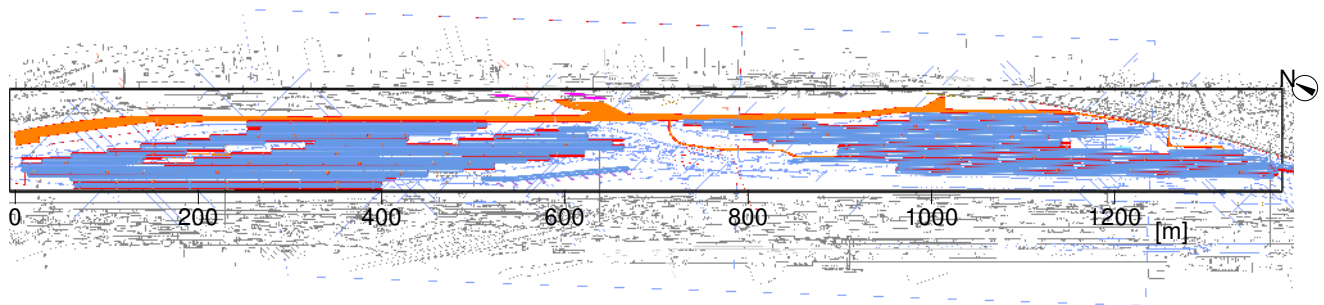
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.31 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 235/236



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m ²)	0.17 W/m ²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	8 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.1 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	19.8 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:67.8 (0.01)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:167 (0.01)

Typ Anz. Fabrikat

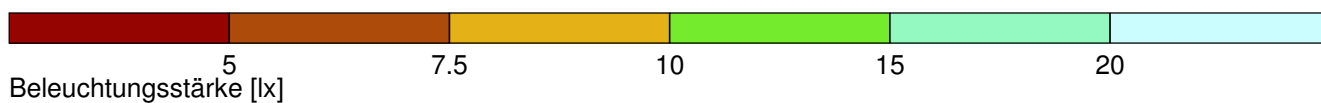
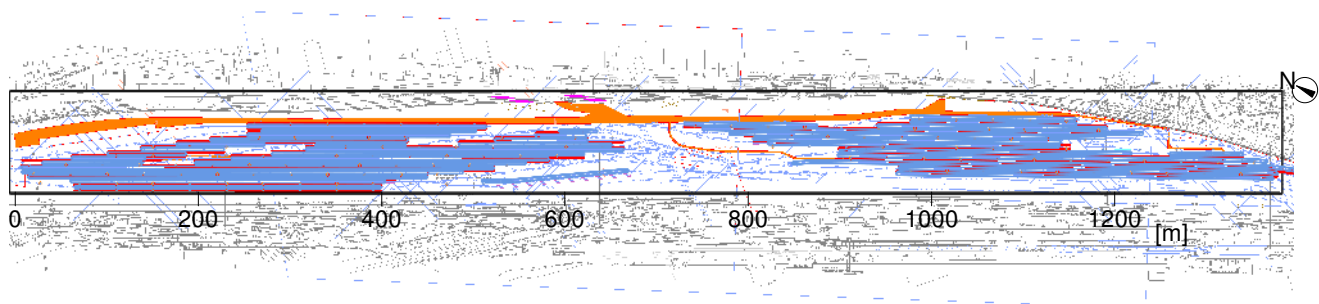
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.32 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 236/237



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	10.4 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	5.6 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	21.3 lx
Gleichmäßigkeit U ₀	Emin/Em	1:1.87 (0.53)
Ungleichmäßigkeit U _d	Emin/Emax	1:3.83 (0.26)

Typ Anz. Fabrikat

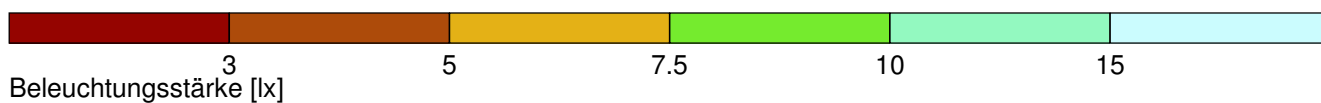
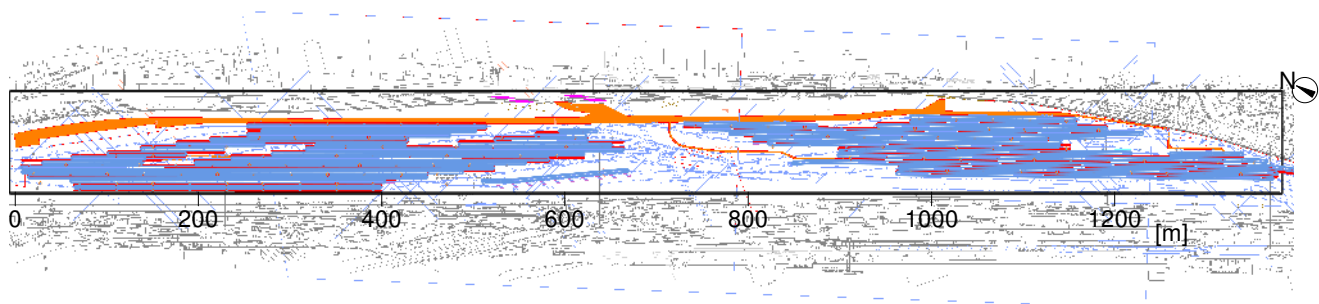
2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm



Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.33 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 237/238



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	7.7 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0.3 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	20.8 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:27.2 (0.04)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:73.5 (0.01)

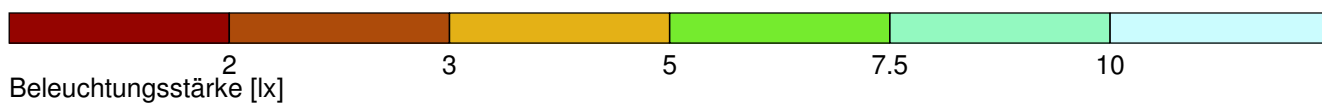
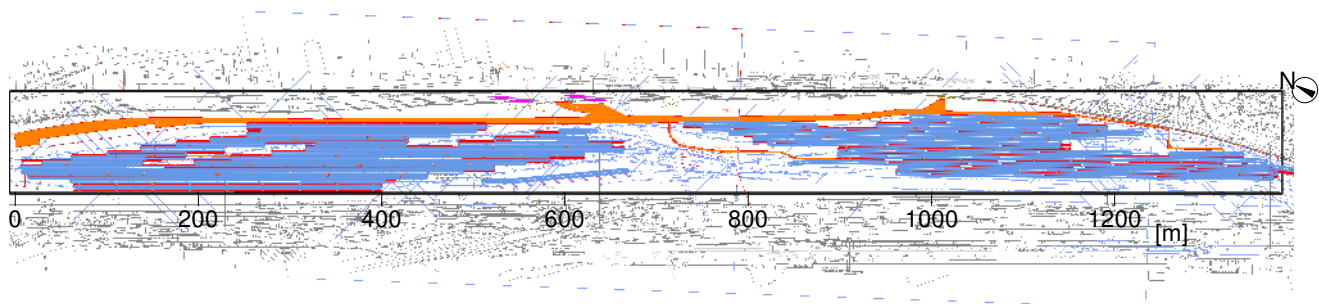
Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

Objekt : Abstellbahnhof Untertürkheim
 Anlage : 26.2 Beleuchtungskonzept
 Projektnummer : S000061
 Datum : 06.2018

2.2 Zusammenfassung, Außenbereich

2.2.34 Ergebnisübersicht, Dienstweg zwischen 238/Straße



Allgemein

Verwendeter Rechenalgorithmus	hoher Indirektanteil
Höhe der Bewertungsfläche	0.02 m
Höhe (phot. Zentrum) [m]:	14.00 m
Wartungsfaktor	0.80

Gesamtlichtstrom aller Lampen	2844000 lm
Gesamtleistung	26544 W
Gesamtleistung pro Fläche (154175.22 m²)	0.17 W/m²

Beleuchtungsstärke

Mittlere Beleuchtungsstärke	Em	5 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin	0 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax	18.9 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em	1:137 (0.01)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax	1:519 (0)

Typ Anz. Fabrikat

2	158	Bestell Nr.	:
		Leuchtenname	: DL_14m_9000lm
		mit	: 2 x BGP322 T35 1xLED90-3S_740 DK.Idt
		Bestückung	: 1 x LED90-3S/740 84 W / 9000 lm

