

NEU:  
ZUG LED  
FULDA LED  
jetzt -gelistet

**NORKA**

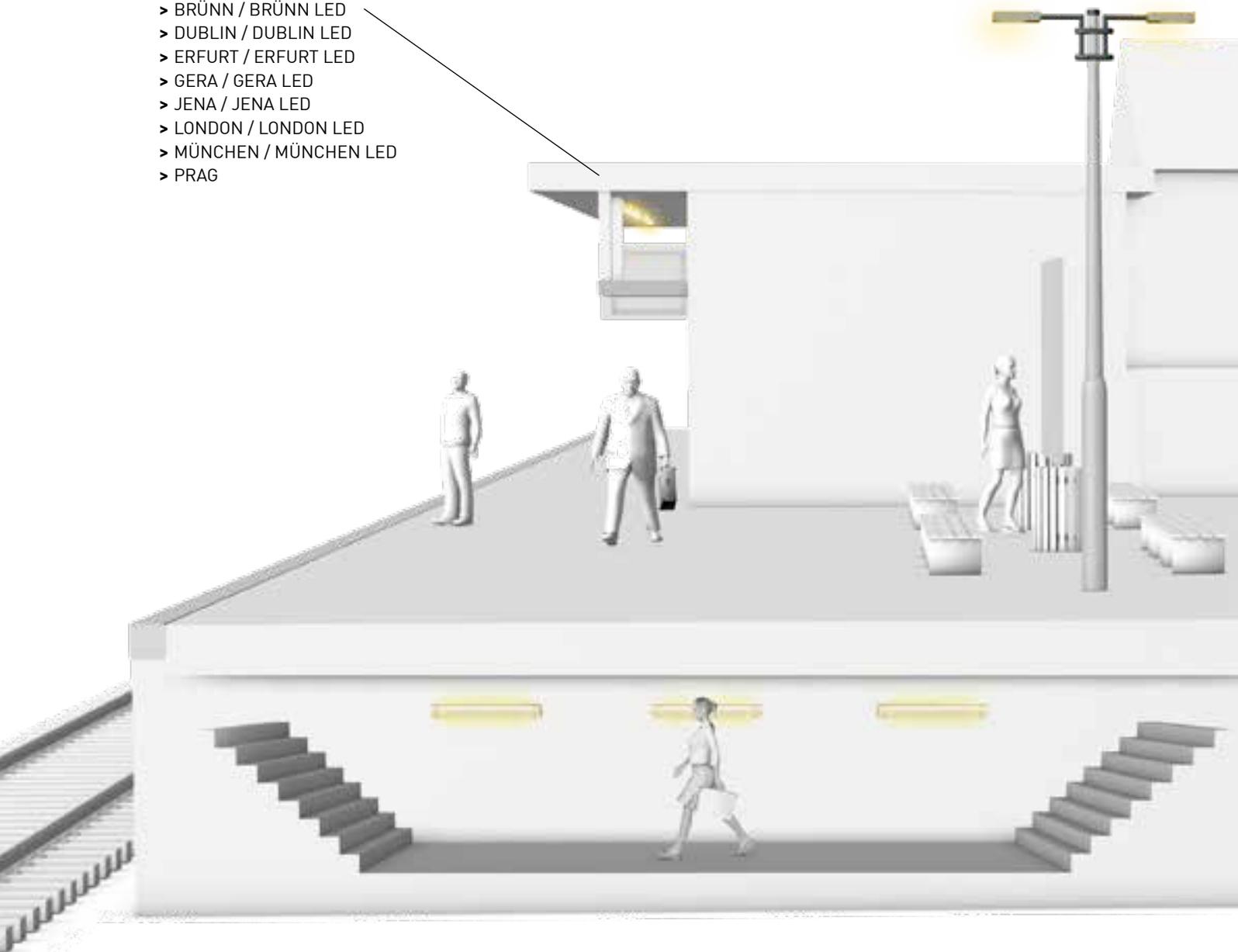
# BELEUCHTUNG FÜR DEN GLEISNAHEN BEREICH

Sicherheit bei energieeffizienter Beleuchtung

# BELEUCHTUNG FÜR DEN GLEISNAHEN BEREICH

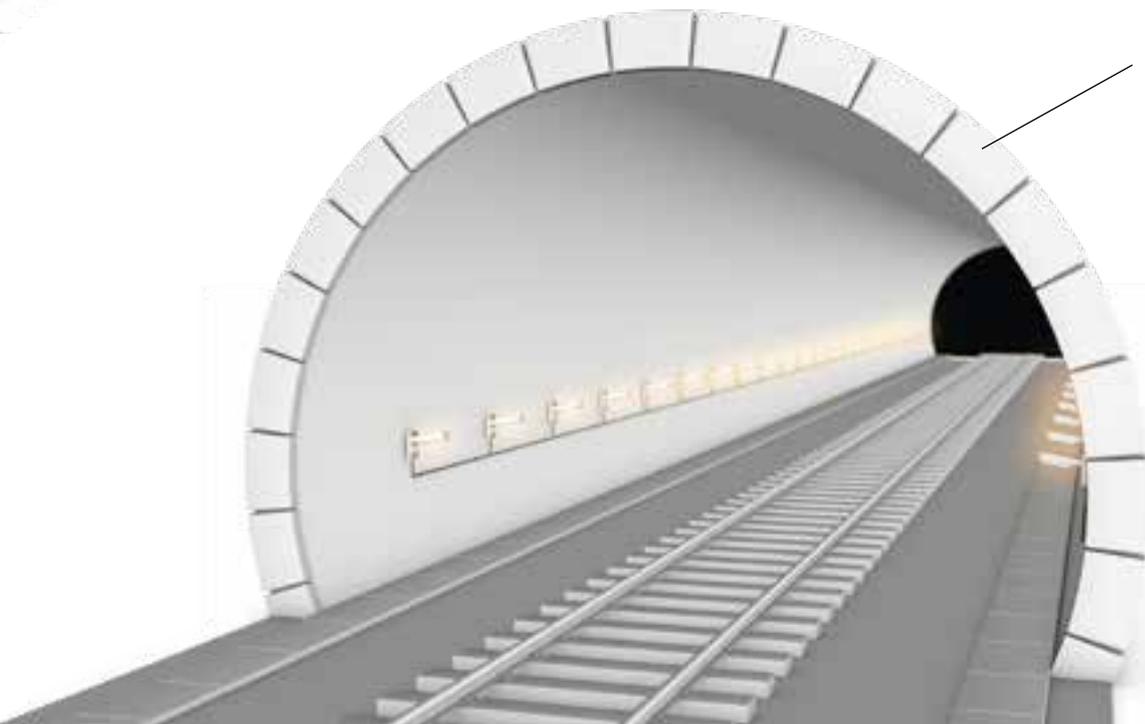
## BAHNSTEIGE ÜBERDACHT / NICHT ÜBERDACHT

- > BRÜNN / BRÜNN LED
- > DUBLIN / DUBLIN LED
- > ERFURT / ERFURT LED
- > GERA / GERA LED
- > JENA / JENA LED
- > LONDON / LONDON LED
- > MÜNCHEN / MÜNCHEN LED
- > PRAG



## TUNNEL- UND SICHERHEITSBELEUCHTUNG

- > MEISSEN III
- > SPANDAU

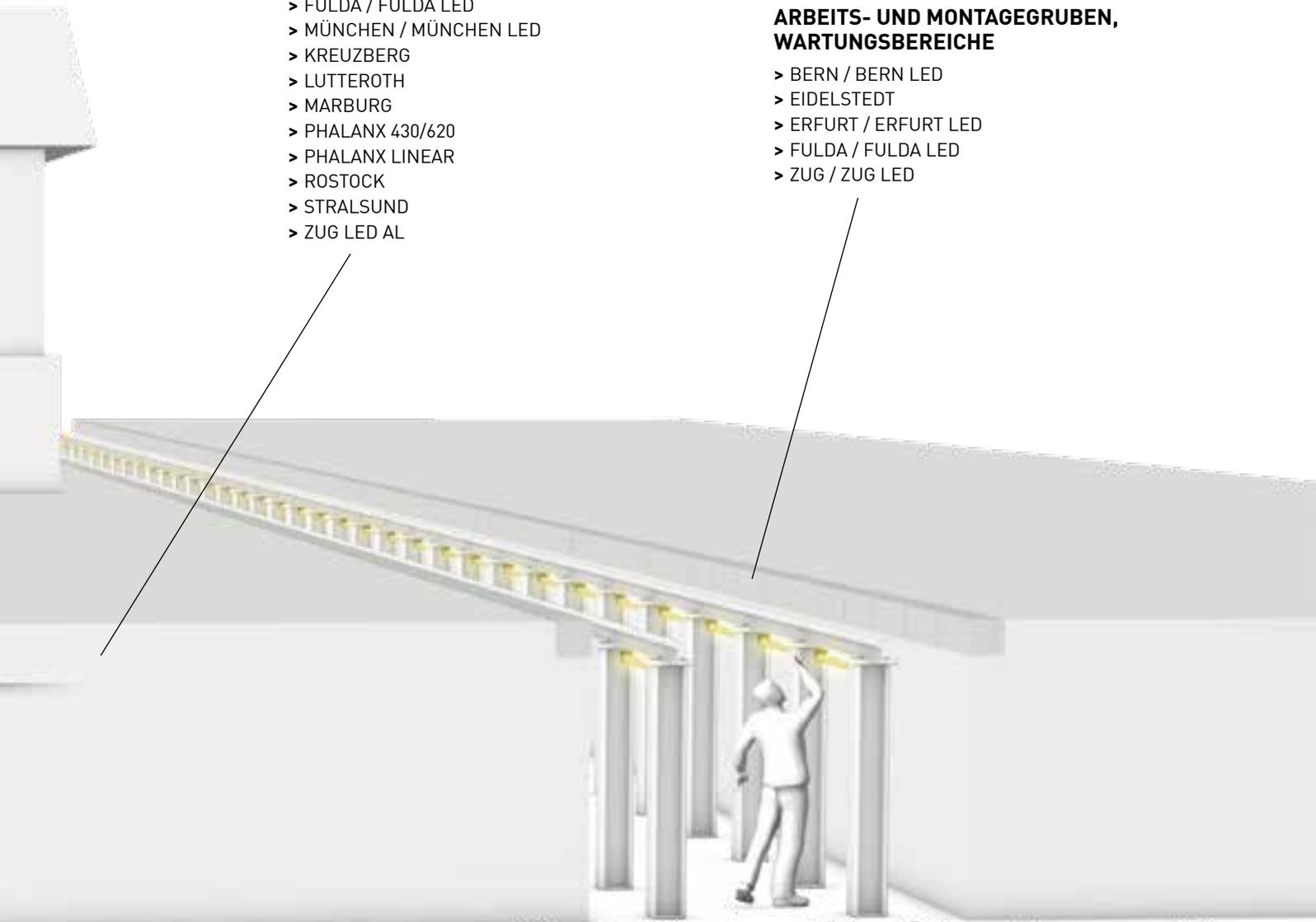


## UNTERFÜHRUNGEN

- > BELFAST
- > BRÜNN / BRÜNN LED
- > FULDA / FULDA LED
- > MÜNCHEN / MÜNCHEN LED
- > KREUZBERG
- > LUTTEROTH
- > MARBURG
- > PHALANX 430/620
- > PHALANX LINEAR
- > ROSTOCK
- > STRALSUND
- > ZUG LED AL

## ARBEITS- UND MONTAGEGRUBEN, WARTUNGSBEREICHE

- > BERN / BERN LED
- > EIDELSTEDT
- > ERFURT / ERFURT LED
- > FULDA / FULDA LED
- > ZUG / ZUG LED



## **DB** -GELISTET SEIT 1953

## VIER BEREICHE — EIN LÖSUNGSANBIETER

Seit mehr als 60 Jahren entwickelt und produziert NORKA Leuchten für den Einsatz in extremen Umgebungen. Als kompetenter Planungspartner bieten wir seit Jahrzehnten den Betreibern des öffentlichen Nahverkehrs und der Deutschen Bahn spezifische Lichtlösungen mit einem hohen Anspruch an Nachhaltigkeit und Sicherheit. Der Betrieb von Bahnanlagen stellt extreme Anforderungen an den Schutz vor Blendung, Überspannung, mechanischer Belastung und Verschmutzun-

gen z.B. durch feinsten Bremsstaub. Die Gehäuse von NORKA Leuchten erfüllen alle Anforderungen der Schutzart IP 65 und höher und sind in der Schutzklasse SK II ausgeführt. Die schnell fortschreitende LED-Technologie ermöglicht bereits heute die normgerechte Beleuchtung von Bahnanlagen. Für einen zukunftssicheren Betrieb können NORKA LED Leuchten als Sanierungsleuchten im Bestand eingesetzt werden.

Je nach Ausführung der Bahnanlage können Leuchten mit konventionellen Leuchtmitteln oder LED eingesetzt werden, um z.B. transienten Überspannungen von bis zu 4 kV standhalten zu können.

**Weitere technische Informationen zu unseren Leuchten sind in den NORKA Katalogen „LED Produktprogramm“ und „Basisprogramm“ sowie unter [www.norka.de](http://www.norka.de) zu finden.**

# BEREICHE UND ANWENDUNGEN

## **BAHNSTEIGE ÜBERDACHT / NICHT ÜBERDACHT**

NORKA Leuchten werden in vielfältigen Überdachungssystemen als Ein- und Aufbauleuchten eingesetzt sowie in Lichtrohrsysteme integriert. Ein robustes Leuchtendesign und ausgewählte lichttechnische Komponenten gewährleisten lange Wartungsintervalle bei durchgängig sicherem Betrieb der Bahnanlage.

- > Einsetzbar in U- und S-Bahnhöfen, Fußgängerunterführungen, Personentunnel, Passarellen, Parkhäusern, Verkehrsflächen, unter Überdachungen und Fassaden.

## **ARBEITS- UND MONTAGEGRUBEN, WARTUNGSBEREICHE**

NORKA hat sich seit vielen Jahren auf die Anforderungen in den Bereichen von Arbeits- und Montagegruben eingestellt. So werden ausschließlich hochwertige Kunststoffe verarbeitet, um dauerhaft Schutz vor Versprödung und Bruch zu gewährleisten.

Die speziell ausgesuchten Werkstoffe sind wärme- und chemikalienbeständig und auch bei Feuchtigkeit stets hochisolierend. Weitere eingesetzte Materialien sind langlebig und nicht rostend.

NORKA erfüllen alle an sie gestellten Anforderungen für eine störungsfreie und wartungsfreundliche Beleuchtung auch bei schwierigen Betriebsbedingungen.

- > Staub- und strahlwassergeschützt
- > Schmutzabweisend
- > Schlag- und korrosionsfest
- > Säure-, laugen- und treibstofffest
- > Ölbeständig
- > Druckwasserdicht

## **TUNNEL- UND SICHERHEITSBELEUCHTUNG**

Die Wandanbauleuchten mit korrosions- und witterungsbeständigem Leuchtengehäuse aus Kunststoff und Wandalterung aus Edelstahl sind uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65.

Gemeinsam mit dem Dichtungssystem, bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthesekautschuk, wird ein hoher Sicherheitsstandard in Tunneln bei extremen Belastungen gewährleistet.

Montagefreundlichkeit und geringe Montagezeiten sind gegeben durch die fertig bestückte Leuchte mit externem Anschluss. Optimal abgestimmte Lichtverteilung, extrem breitstrahlend, für die Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen in Tunnelanlagen. Erfüllt die Anforderungen an Notleuchten gemäß DIN EN 1838, EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) und Tunnelsicherheitsbeleuchtung gemäß Bahn-Richtlinie 954.9107.

## **UNTERFÜHRUNG**

NORKA hat sich auf Lösungen für das Beleuchten öffentlicher Bereiche spezialisiert. Dort eingesetzte Leuchten sind mitunter durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet. Auch Verkehrswege mit sehr niedrigen Deckenhöhen können durch Leuchten mit geringer Montagehöhe mit moderner Lichttechnik ausgestattet werden. Flache Leuchten werden als Einzel- oder Lichtbandmontagen unter die Decke oder in Deckennischen montiert und beleuchten gleichmäßig die Verkehrsfläche.

Neben den stark frequentierten Unterführungen, die zum Teil videoüberwacht werden, unterliegen Unterführungen mit einer geringen Personendichte deutlich erhöhter Vandalismusgefahr. Hohe mechanische Schlagkräfte können herkömmliche Leuchtengehäuse zerstören. Antivandalenleuchten von NORKA verfügen über einen konstruktiven Schutz, der weit über einfache Stoßfestigkeitsklassen hinausgeht. Das Leuchtengehäuse besteht aus hochwertigem Edelstahl und einer schlagfesten Kunststoffabdeckung und ist somit bis zu einer Schlagenergie von bis zu 150 Joule (IK 10++) geprüft. Sichtbare Verbindungen sind mit Spezialschrauben versehen und somit diebstahlgeschützt. Eine Anti-Graffiti-Beschichtung erleichtert die Reinigung und schützt somit vor optischer Verwahrlosung.

# SELV UND FARBWIEDERGABE

---

## **SELV – SAFETY EXTRA LOW VOLTAGE**

NORKA betrachtet bei der Entwicklung von Leuchten den gesamten Lebenszyklus, deshalb legt NORKA auch Wert auf eine einfache und schnelle Wartung.

Leuchten, die mit SELV-Betriebsgerät und LED-Modulen ausgestattet sind, bieten hier einen wesentlichen Komfort: Mehr Sicherheit.

SELV – Safety Extra Low Voltage bezeichnet den Bereich der Sicherheitskleinspannung. Aufgrund von niedriger Spannung und Isolierungen bieten Geräte dieser Klasse besonderen Schutz gegen elektrischen Schlag.

Wartungsarbeiten können so nach kurzer Einweisung ausgeführt werden. Der Wechsel der verbauten LED-Module wird damit noch sicherer.

## **FARBWIEDERGABE R9**

Nicht nur die Beleuchtungsstärke, auch eine hohe Farbwiedergabe können die Arbeitsprozesse bei Elektroinstallation und Wartung erleichtern. Bei der oft zahlreichen Kabellage ist es wichtig den Überblick über jedes Kabel zu behalten und Verwechslungen zu vermeiden. Um zu erkennen ob die Kabelisolierung Rot, Orange oder Braun ist, ist eine gute Farbwiedergabe deshalb unerlässlich.

Bei Leuchten mit erhöhtem R9-Wert wird ein besonderes Augenmerk auf die bei LED häufig schlechte Rotwiedergabe gelegt und diese ausgeglichen – damit alle Farben optimal unterschieden werden können.



Jungfernstieg

JUNGFERNSTIEG

←← KURZZUGHALT →→

# ÜBERSICHT ANWENDUNGEN

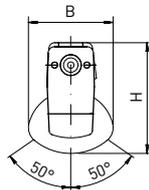
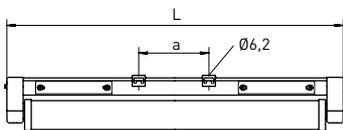
Anwendungen	DB-gelistet	Überdachter / nicht überdacheter Bahnsteig	Handlauf	Arbeits- und Montaggruben	Unterführung	Tunnel- und Sicherheitsbeleuchtung	Wartungsbereiche
<b>Leuchten</b>							
BELFAST					■		
BERN	■			■			
BERN LED				■			
BRÜNN	■	■			■		
BRÜNN LED		■			■		
DUBLIN	■	■					
DUBLIN LED		■					
EIDELSTEDT	■	■		■			■
ERFURT	■	■					■
ERFURT LED		■		■			■
FULDA	■			■	■		
FULDA LED	■			■	■		
GERA	■	■					
GERA LED		■					
JENA	■	■					
JENA LED	■	■					
KREUZBERG	■				■		
LONDON	■	■					
LONDON LED		■					
LUTTEROTH	■				■		
MARBURG	■				■		
MEISSEN III			■			■	■
MÜNCHEN	■	■			■		
MÜNCHEN LED	■	■			■		
PHALANX 430/620					■		
PHALANX LINEAR					■		
PRAG	■	■					
ROSTOCK	■				■		
SPANDAU						■	
STRALSUND	■				■		
ZUG	■			■			■
ZUG LED	■			■			■
ZUG LED AL					■		

Bydgoszcz Wschód





BYDGOSZCZĄ  
Wschód



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1251 mm	107 mm	140 mm	590 mm	2,8 kg
LED	1-lampig, m1500	1551 mm	107 mm	140 mm	890 mm	3,4 kg
LED	2-lampig, m1500	1251 mm	242 mm	140 mm	920 mm	4,3 kg
LED	2-lampig, m1500	1551 mm	242 mm	140 mm	1220 mm	4,6 kg

## ANWENDUNGSBEREICHE

Decken- und Wandaubauchte aus Kunststoff mit **speziellen LED-Modulen und SELV Kleinspannungsbetriebsgerät (Safety Extra Low Voltage)**. Einsetzbar in Bereichen mit hohem Risiko von indirektem als auch direktem Berühren, z.B. Arbeitsbühnen, Treppenabgänge, Technikräume oder Waschhallen (mit Zubehör).

## GEHÄUSE

Leuchtgehäuse aus witterungsbeständigem, glasfaserverstärktem Kunststoff. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem besteht aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

## LICHTTECHNIK

Schutzrohr-Reflektor aus PMMA. Schwenkbarer Schutzrohr-Reflektor mit innenliegendem Aluminium-Reflektor (MIRO-SILVER®), Arretierung des Schutzrohr-Reflektors in 10°-Schritten möglich. Optimale Farbwiedergabe von Rottönen durch spezielle LED-Module mit erhöhtem R9-Wert (< 46).

## ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Schutzkleinspannung (SELV). Optimiert mit zusätzlichen Einschaltstrombegrenzern (ESSB II). Galvanische Trennung. Zwei Anschlussdeckel, zwei stirnseitige Kabelmembrane M20 und Durchgangsverdrahtung. L80 B10 > 60.000 h bei +35°C. 4 kV Transientenfilter.

## MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Edelstahl, variabler Befestigungsabstand.

## HINWEIS

- > Erhöhte Sicherheit gegen elektrischen Schlag dank Sicherheitskleinspannung.
- > Sehr gute Unterscheidung von Leitungsmänteln dank hohem R9-Wert.
- > Gelistet: DB Netz – Gruppe 7

---

## EIDELSTEDT, 1-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	4040	33	-25°C bis +35°C	660 480 A4 24 - 048
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	5050	40	-25°C bis +35°C	660 680 A4 24 - 048

### LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend  
3 = raumstrahlend  
4 = breitstrahlend

---

## EIDELSTEDT, 2-LAMPIG

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	8080	66	-25°C bis +35°C	662 480 A4 24 - 048
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	10100	80	-25°C bis +35°C	662 680 A4 24 - 048

### LVK Charakteristik / A

2 = engstrahlend  
3 = raumstrahlend  
4 = breitstrahlend

---

## EIDELSTEDT OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI 1-lampig / 2-lampig	100 502
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427
RAL-Lackierung	445 960
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	445 010
Notlichtausführungen	auf Anfrage
IP 67 Ausführung für Waschhallen (nur 1-lampige Ausführung)	auf Anfrage

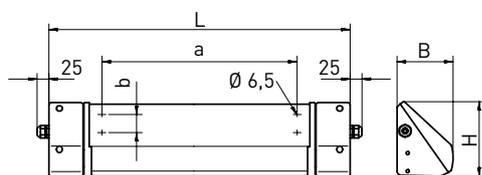
---

## EIDELSTEDT ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.
Befestigungsklammern V2A, mit Diebstahlsicherung (Paar)	auf Anfrage
Kunststoffbefestigungsklammern, für chlorhaltige / säurehaltige Atmosphäre (Paar)	200 226

# FULDA LED

T5 T8 LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT** (siehe S. 37)
- **RAPDEX** (siehe S. 35)
- **K** weitere Lichtfarben (siehe S. 36)

- schrägstrahlend
- schrägstrahlend mit Indirektanteil

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
LED	m600	707 mm	123 mm	165 mm	697 ± 4 mm	40 mm	4,0 kg
LED	m1200	1317 mm	123 mm	165 mm	1085 ± 4 mm	40 mm	4,0 kg
LED	m1500	1617 mm	123 mm	165 mm	1385 ± 4 mm	40 mm	5,3 kg

## ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Decken- und Wandanbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar in Arbeitsgruben für den Unterhalt- und Reparaturbetrieb. Geeignet für Produktionsstätten und Zulieferbetriebe der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Arbeitsgruben, Unterführungen, U- und S-Bahnhöfen und Passarellen.

## GEHÄUSE

Säure-, laugen- und treibstofffestes Leuchtgehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 66. Hohe Schutzart IP 69K optional erhältlich. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk. Anti-Graffiti-Beschichtung für Lampenabdeckung gegen Verschmutzungen und Lackreste optional erhältlich (siehe Optionen).

## LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropal® (bruchsicher), mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

## ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Es gibt zwei Leuchtentypen:  
**1. Standardausführung:**  
 Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC. Zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und Durchgangsverdrahtung 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>. 2 kV Transientenfilter.  
**2. DB 48 V Ausführung:**  
 Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Sicherheitskleinspannung (SELV). Optimiert mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II). Zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung. 4 kV Transientenfilter.

## MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken-, Wand- oder Eckenbefestigung durch zwei Befestigungsbleche aus Edelstahl.

## HINWEIS DB 48 V AUSFÜHRUNG

- > Erhöhte Sicherheit gegen elektrischen Schlag dank **Sicherheitskleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV)**.
- > Sehr gute Unterscheidung von Leitungsmänteln dank hohem R9-Wert.
- > Eingereicht zur Listung: DB Netze – Gruppe 7

## FULDA LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	545 480 A4 B4 - ....
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	545 680 A4 B4 - ....

\* Lampenlichtstrom bei 55°C am T<sub>c</sub>-Punkt der LED  
 \*\* gerundete Leistungsangaben  
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 37

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

### LVK Charakteristik / A

0 = schrägstrahlend mit Indirektanteil  
 6 = schrägstrahlend

### Lampenabdeckung / B

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)  
 8 = PC Tropol® (bruchsicher)

## FULDA LED – DB 48 V AUSFÜHRUNG, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH), SCHRÄGSTRAHLEND MIT INDIREKTANTEIL

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m600, DB 48 V <input type="checkbox"/> 840/4000	2020	20	-25°C bis +40°C	545 280 04 23 – 048
m1200, DB 48 V <input type="checkbox"/> 840/4000	4040	33	-25°C bis +40°C	545 480 04 23 – 048
m1500, DB 48 V <input type="checkbox"/> 840/4000	5050	40	-25°C bis +40°C	545 680 04 23 – 048

\* Lampenlichtstrom bei 55°C am T<sub>c</sub>-Punkt der LED  
 \*\* gerundete Leistungsangaben

### Lampenabdeckung / B

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)  
 8 = PC Tropol® (bruchsicher)

## FULDA LED OPTIONEN

Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar) (nur IP 65)	201 438
Ausführung für Lichtbandmontage mit 2 Membrandichtungen statt Kabelverschraubung (nur IP 65)	545 003
IP 69K Ausführung	545 400
RAL-Lackierung	545 960
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	545 821
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	545 831
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	545 391
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	545 015
Halogenfreie Ausführung	545 032
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 36
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951



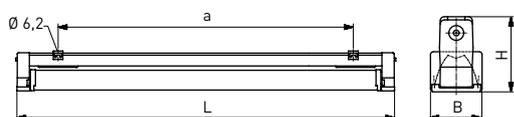
> RAPDEX  
 Anschlussdeckel inkl. Betriebs-  
 gerät, weitere Informationen  
 siehe Seite 35

## FULDA LED ZUBEHÖR

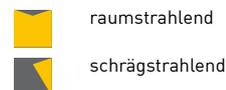
Ausführung	Artikelnr.
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 35

# JENA LED

T5 T8 LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT**  
(siehe S. 37)
- **RAPDEX** (siehe S. 35)
- **K** weitere Lichtfarben  
(siehe S. 36)



Leuchtmittel	Ausführung	L längs (Standard)	L quer (optional)	B	H	a	max. Gewicht
LED	m1200	1251 mm	1285 mm	92 mm	133 mm	980 ± 80 mm	2,4 kg
LED	m1500	1551 mm	1585 mm	92 mm	133 mm	1280 ± 80 mm	3,2 kg
LED	m1200, DB 48 V	1251 mm	1285 mm	92 mm	133 mm	980 ± 80 mm	2,4 kg
LED	m1500, DB 48 V	1551 mm	1585 mm	92 mm	133 mm	1280 ± 80 mm	3,2 kg

## ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckeneinbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar in Paneeldecken Modulbreite 100. Geeignet unter anderem in U- und S-Bahnhöfen, Passerellen, Parkhäusern und Schwimmbädern.

## GEHÄUSE

Witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

## LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropal® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor [MIRO-SILVER®]. DB 48 V Ausführung: Optimale Farbwiedergabe von Rottönen durch spezielle LED-Module mit erhöhtem R9-Wert (< 46). Lampenabdeckung PMMA glasklar mit Streuscheibe transopal und Querlamellenraster.

## ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Es gibt zwei Leuchtentypen:  
**1. Standardausführung:** Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei Anschlussdeckel, zwei Kabeleinführungen M20 und 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.  
**2. DB 48V Ausführung:** Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Sicherheitskleinspannung (SELV). Optimiert mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II). Zwei Anschlussdeckel, zwei Kabeleinführungen M20 und 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung. 4 kV Transientenfilter.

## MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Paneeleinbau für Paneelbreite Modul 100, längs zum Paneel, durch Befestigungsklammern aus Edelstahl. Unverlierbare Gehäusedeckel. Decken-Einbaurahmen sowie Universal-Paneelaufhänger als Zubehör erhältlich. Einbau quer zum Paneel optional.

## HINWEIS DB 48 V AUSFÜHRUNG

- > Erhöhte Sicherheit gegen elektrischen Schlag dank **Sicherheitskleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV)**.
- > Sehr gute Unterscheidung von Leitungsmänteln dank hohem R9-Wert.
- > Mit Querlamellenraster
- > Gelistet: DB Stations & Service – Gruppe 20

## JENA LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	783 480 A4 B4 - ....
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	783 680 A4 B4 - ....

\* Lampenlichtstrom bei 55°C am T<sub>c</sub>-Punkt der LED  
 \*\* gerundete Leistungsangaben  
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 37

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

### LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend  
 6 = schrägstrahlend

### Lampenabdeckung / B

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)  
 8 = PC Tropol® (bruchsicher)

## JENA LED – DB 48 V AUSFÜHRUNG, MIT QUERLAMELLENRASTER

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m1200, DB 48 V □ 840/4000	4040	33	-25°C bis +40°C	783 4A0 B4 23 - 048
m1500, DB 48 V □ 840/4000	5050	40	-25°C bis +40°C	783 6A0 B4 23 - 048

\* Lampenlichtstrom bei 55°C am T<sub>c</sub>-Punkt der LED  
 \*\* gerundete Leistungsangaben

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

### Ausführung BTG / A

8 = Standardausführung  
 9 = Notleuchte gemäß  
 DIN EN 60598-2-22

### LVK Charakteristik / B

3 = raumstrahlend  
 6 = schrägstrahlend

## JENA LED OPTIONEN

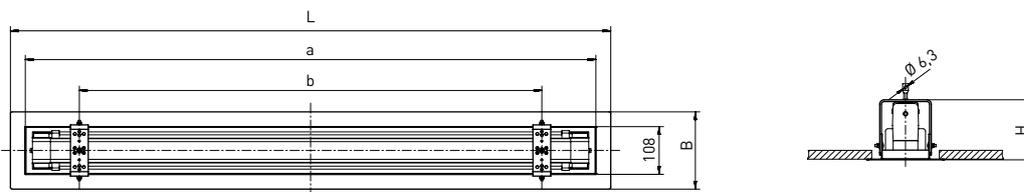
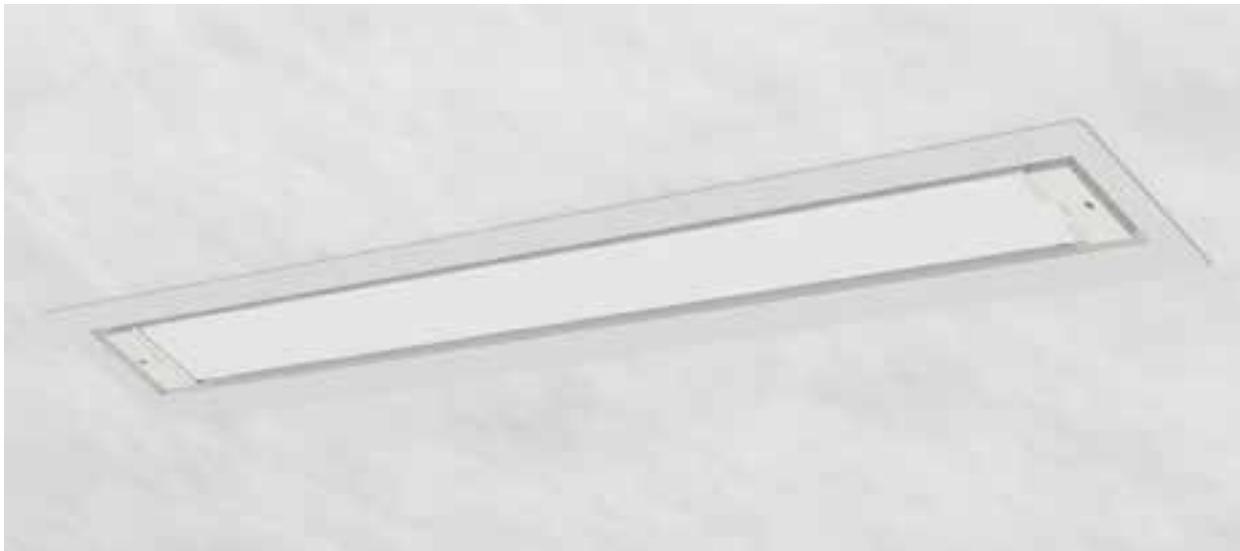
Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Enddeckel quer zum Paneelverlauf (längerer Deckel)	781 001
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig)	201 427
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	auf Anfrage
RAL-Lackierung	783 960
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	783 821
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	783 834
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	783 391
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	783 010
Halogenfreie Ausführung	783 007
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	783 036
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 36
4kV Transientenfilter	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951

## JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.
Befestigungsklammern V2A, Standard (Paar)	200 222
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 35

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

## INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

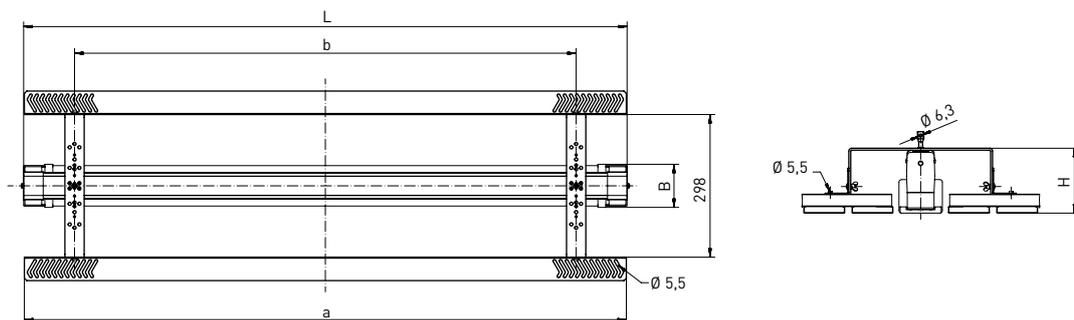


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1295 x 150 mm	1350 mm	175 mm	136 mm	1283 mm	1040 mm	3,3 kg
m1500	1595 x 150 mm	1650 mm	175 mm	136 mm	1583 mm	1340 mm	3,9 kg

### JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>		783 023
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>		783 024
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage in geschlossener Decke	m1200	203 238
	m1500	203 239
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 288
	m1500	203 290
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m1200	203 289
	m1500	203 291

## INSTALLATION IN PANEELDECKE



### PANEELRICHTUNG LÄNGS (STANDARD)

Ausführung	erforderliche Paneelaussparung	L längs [Standard]	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	1265 x 115 mm	1251 mm	92 mm	134 mm	1248 mm	1040 mm	3,3 kg
m1500	1565 x 115 mm	1551 mm	92 mm	134 mm	1548 mm	1340 mm	3,9 kg

### PANEELRICHTUNG QUER

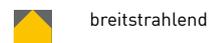
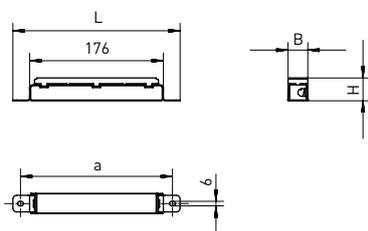
Ausführung	erforderliche Paneelaussparung	L quer	B	H	a	b	max. Gewicht
m1200	13 Stück	1285 mm	92 mm	134 mm	1248 mm	1040 mm	3,3 kg
m1500	16 Stück	1585 mm	92 mm	134 mm	1548 mm	1340 mm	3,9 kg

### JENA LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Paneeldecken-Aufhänger, universal	m1200	200 230
	m1500	200 231

# MEISSEN III

LED



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m160	220 mm	26 mm	30 mm	200 mm	0,2 kg

## ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Integration in Handläufe, einsetzbar als Tunnelsicherheitsbeleuchtung, in Bahnhofsbereichen, Treppenfürungen oder Wegbeleuchtung.

## GEHÄUSE

Leuchtengehäuse aus Edelstahl, Schutzart IP 65. Schlagfest nach IK 10.

## LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PC (bruchsicher) glasklar.

## ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Durchschleifen möglich durch zwei Steckkontakte. Zum Betrieb dieser Leuchte ist ein separates Betriebsgerät notwendig, welches an das 230 V Netz angeschlossen wird und 24 V Konstantspannung liefert (SK III).

## MONTAGE

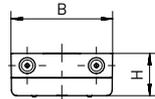
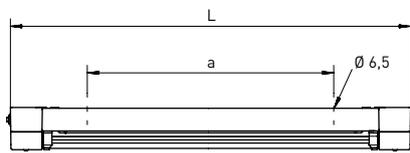
Einzelmontage. Wandbefestigung durch zwei Öffnungen im Leuchtenboden.

## MEISSEN III

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m160 □ 840/4000	107	1	-25°C bis +55°C	855 180 44 41 - 024



> Beispielabbildung: MEISSEN III  
in einem Handlauf verbaut.



- **LICHT AUF DEN PUNKT**  
(siehe S. 37)
- ⚡ **XARA®** (steuerungsfähig)  
(siehe S. 34)
- ⚡ **RAPDEX** (siehe S. 35)
- K weitere Lichtfarben  
(siehe S. 36)

- raumstrahlend
- schrägstrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m600	782 mm	191 mm	80 mm	493 ± 5 mm	3,5 kg
LED	m1200	1392 mm	191 mm	80 mm	1103 ± 5 mm	5,6 kg
LED	m1500	1692 mm	191 mm	80 mm	1403 ± 5 mm	6,1 kg

## ANWENDUNGSBEREICHE

Leuchte für Deckenanbau und Decken-einbau aus Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar unter anderem in U- und S-Bahnhöfen, Passerellen, Parkhäusern und Schwimmbädern.

## GEHÄUSE

Flaches, witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010, mit niedriger Aufbauhöhe. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthesekautschuk.

## LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA Tropal® (schlagzäh) oder PC Tropal® (bruchsicher) mit innenliegendem Aluminiumreflektor (MIRO-SILVER®).

## ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei Anschlussdeckel, vier stirnseitige Kabelmembrane M20 und 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.

## MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch montagefreundliche Schlitzscheiben. Unverlierbare Gehäusedeckel. Optional am NORKA Medienkanal 191 (Leuchte muss in dieser Spezifikation bestellt werden). Decken-Einbaurahmen sowie Universal-Paneelaufhänger optional erhältlich (siehe Zubehör).

## HINWEIS DB-AUSFÜHRUNG

➤ Gelistet: DB Stations & Service – Gruppe 20

## MÜNCHEN LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m600 <input type="checkbox"/> 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25°C bis +40°C	455 280 A4 B4 - ....
m1200 <input type="checkbox"/> 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	455 480 A4 B4 - ....
m1500 <input type="checkbox"/> 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	455 680 A4 B4 - ....

\* Lampenlichtstrom bei 55°C am T<sub>c</sub>-Punkt der LED  
 \*\* gerundete Leistungsangaben  
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 37

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

### LVK Charakteristik / A

3 = raumstrahlend  
 6 = schrägstrahlend

### Lampenabdeckung / B

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)  
 8 = PC Tropal® (bruchsicher)

## MÜNCHEN LED – DB-AUSFÜHRUNG, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH)

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m600, DB <input type="checkbox"/> 840/4000	1690	14	-25°C bis +40°C	455 2A0 B4 B1
m1200, DB <input type="checkbox"/> 840/4000	3380	24	-25°C bis +40°C	455 4A0 B4 B1
m1500, DB <input type="checkbox"/> 840/4000	4230	32	-25°C bis +40°C	455 6A0 B4 B1

\* Lampenlichtstrom bei 55°C am T<sub>c</sub>-Punkt der LED  
 \*\* gerundete Leistungsangaben  
 Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 37

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

### Ausführung BTG / A

8 = Standardausführung  
 9 = Notleuchte gemäß  
 DIN EN 60598-2-22

### LVK Charakteristik / B

3 = raumstrahlend  
 6 = schrägstrahlend

## MÜNCHEN LED OPTIONEN

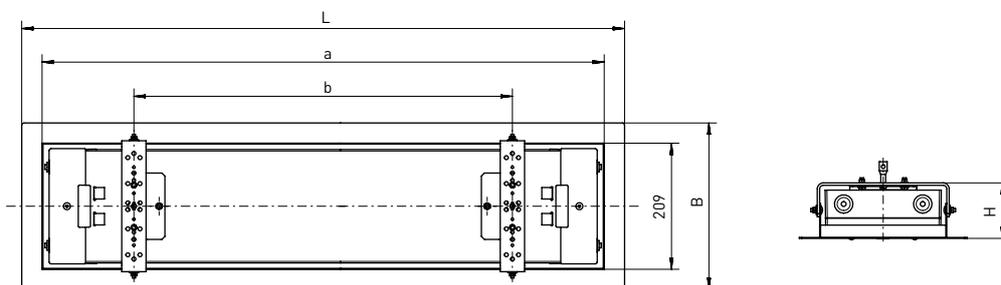
Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (einseitig)	200 427
Kunststoffkabelverschraubung mit Zugentlastung, M20 (beidseitig, Lichtbandausführung)	201 427
Rückwärtige Kabelmembrane M20 (Paar)	201 310
RAL-Lackierung	455 960
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	455 823
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	455 833
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	455 393
Abdeckung beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	455 010
Halogenfreie Ausführung	455 032
Schwimmbadausführung	455 036
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 36
Ausführung für den NORKA Medienkanal 191	auf Anfrage
4kV Transientenfilter	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 34
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
RAPDEX m1200 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 950
RAPDEX m1500 Anschlussdeckel (nur IP65)	200 951

## MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	201 023
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	201 024
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel inkl. BTG	siehe S. 35

Weitere Artikel, bitte umblättern! ►

## INSTALLATION IN GESCHLOSSENER DECKE

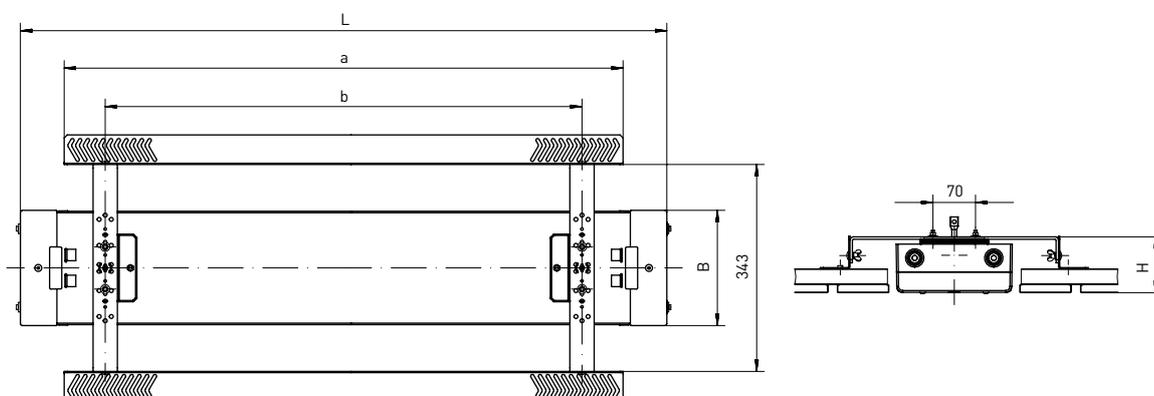


Ausführung	erforderlicher Deckenausschnitt	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m600	820 x 242 mm	872 mm	276 mm	92 mm	805 mm	503 mm	2,5 kg
m1200	1430 x 242 mm	1482 mm	276 mm	92 mm	1415 mm	1113 mm	3,6 kg
m1500	1730 x 242 mm	1782 mm	276 mm	92 mm	1715 mm	1413 mm	4,2 kg

### MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage in geschlossener Decke	m600	203 226
	m1200	203 227
	m1500	203 228
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m600	203 210
	m1200	203 212
	m1500	203 214
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke	m600	203 211
	m1200	203 213
	m1500	203 215

## INSTALLATION IN PANEELDECKE



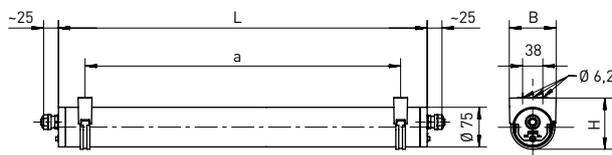
Ausführung	Paneelaussparung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
m600	8 Stück	782 mm	191 mm	92 mm	638 mm	503 mm	1,8 kg
m1200	14 Stück	1392 mm	191 mm	92 mm	1248 mm	1113 mm	3,6 kg
m1500	17 Stück	1692 mm	191 mm	92 mm	1548 mm	1413 mm	4,2 kg

### MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

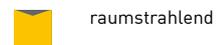
Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Paneeldecken-Aufhänger, universal	m600	220 233
	m1200	200 234
	m1500	200 235

# ZUG LED

T5 T8 LED



- **LICHT AUF DEN PUNKT**  
(siehe S. 37)
- ⚡ **XARA®** (steuerungsfähig)  
(siehe S. 34)
- K weitere Lichtfarben  
(siehe S. 36)



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	m600	800 mm	88 mm	97 mm	700 ± 25 mm	2,7 kg
LED	m1200	1410 mm	88 mm	97 mm	1310 ± 25 mm	4,0 kg
LED	m1500	1710 mm	88 mm	97 mm	1610 ± 25 mm	4,9 kg

## ANWENDUNGSBEREICHE

Rohrleuchte mit LED-Bestückung. Einsetzbar in industriellen Anwendungen, in Arbeitsgruben für Instandhaltungs- und Reparaturbetriebe sowie im dekorativen Innen- und Außenbereich.

## GEHÄUSE

Leuchtenrohr (Ø 75 mm) aus Kunststoff mit zwei Schnellverschlüssen und Sicherungen gegen unbefugtes Öffnen. Druckwasserdicht bis 20 m, gemäß Schutzart IP 68, 20 m, gemäß Schutzart IP 68, 20 m. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65 und IP 66. Aufgrund der hohen Schutzart IP 69K geeignet für intensive Reinigungsprozesse mit Hochdruckreinigern.

## LICHTTECHNIK

Leuchtenrohr aus PMMA Transopal® (schlagzäh) oder PC Tropolal® (bruchsicher), homogen ausgeleuchtet.

## ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Es gibt zwei Leuchtentypen:

### 1. Standardausführung:

Eingebautes Betriebsgerät 230 V AC/DC, optional notlichtfähig. Zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung. 2 kV Transientenfilter.

### 2. DB 48V Ausführung:

Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Sicherheitskleinspannung (SELV). Optimiert mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II). Zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> Durchgangsverdrahtung. 4 kV Transientenfilter.

## MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei Befestigungsschellen aus Edelstahl/Kunststoff schwarz, variabler Befestigungsabstand, inkl. Sicherungen gegen unbefugtes Öffnen.

## HINWEIS DB 48 V AUSFÜHRUNG

- > Erhöhte Sicherheit gegen elektrischen Schlag dank **Sicherheitskleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV)**.
- > Sehr gute Unterscheidung von Leitungsmänteln dank hohem R9-Wert.
- > Eingereicht zur Listung: DB Netze – Gruppe 7

## ZUG LED

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + MC
m600 □ 840/4000	1380 - 2800	10 - 20	-25°C bis +40°C	775 280 34 A4 - ....
m1200 □ 840/4000	2770 - 3480 - 6320	19 - 24 - 44	-25°C bis +40°C	775 480 34 A4 - ....
m1500 □ 840/4000	4350 - 5240 - 7900	29 - 35 - 53	-25°C bis +40°C	775 680 34 A4 - ....

\* Lampenlichtstrom bei 55°C am T<sub>c</sub>-Punkt der LED  
 \*\* gerundete Leistungsangaben  
 ■ Standardlichtstrom T8, weitere Lumenpakete siehe Seite 37

Bei Bestellung bitte die Buchstaben durch die entsprechenden Ziffern ersetzen

### Schutzrohr-Reflektor / A

2 = PMMA Transopal® (schlagzäh)  
 8 = PC Tropal® (bruchsicher)

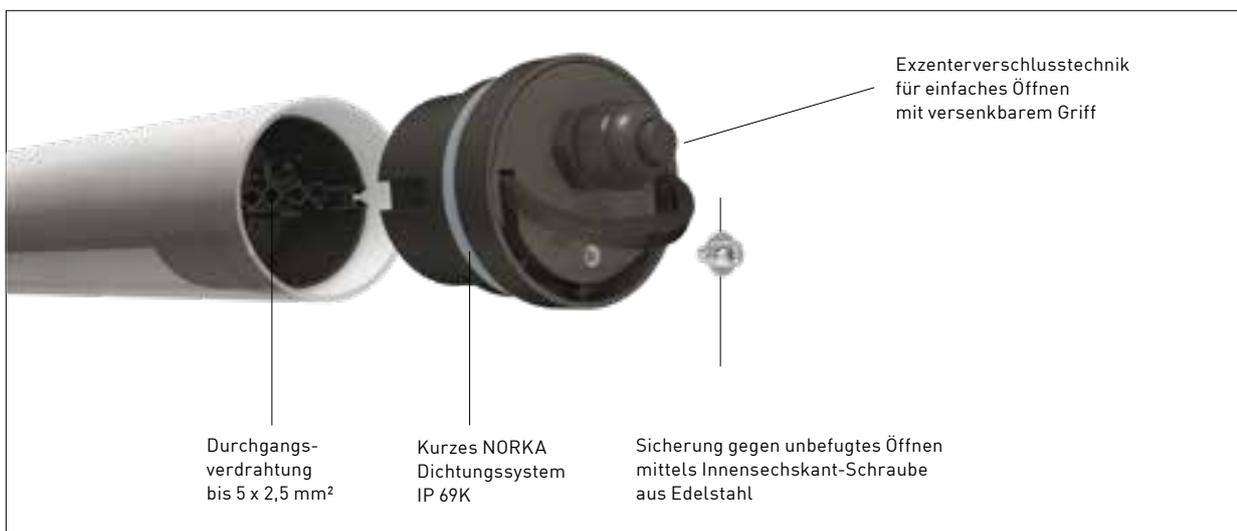
## ZUG LED – DB 48 V AUSFÜHRUNG, PMMA TRANSOPAL® (SCHLAGZÄH), RAUMSTRAHLEND

Ausführung	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m600, DB 48 V □ 840/4000	1010	11	-25°C bis +40°C	775 280 34 24 - 048
m1200, DB 48 V □ 840/4000	3030	28	-25°C bis +40°C	775 480 34 24 - 048
m1500, DB 48 V □ 840/4000	3840	34	-25°C bis +40°C	775 680 34 24 - 048

\* Lampenlichtstrom bei 55°C am T<sub>c</sub>-Punkt der LED  
 \*\* gerundete Leistungsangaben

## ZUG LED OPTIONEN

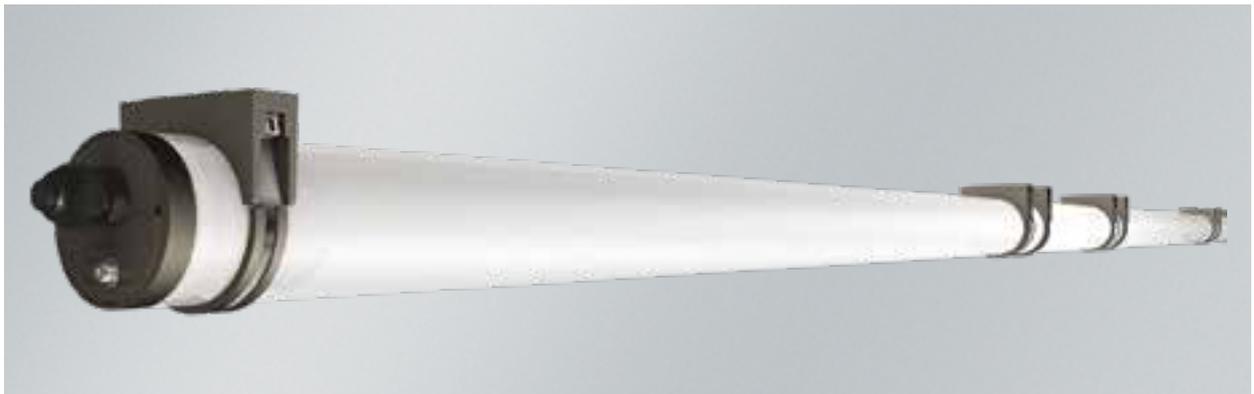
Ausführung	Artikelnr.
DALI	100 502
Durchgangsverdrahtung 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>	775 981
Durchgangsverdrahtung 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	775 831
Durchgangsverdrahtung 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	775 392
Leuchtenrohr beschichtet, erhöhte Beständigkeit gegen Säuren, Basen, Reinigungsmittel (Anti-Graffiti-Beschichtung)	775 010
Halogenfreie Ausführung	770 035
Notlichtausführungen	auf Anfrage
Schwimmbadausführung	770 038
Einschaltstrombegrenzer	auf Anfrage
Weitere Lichtfarben	siehe S. 36
4kV Transientenfilter	auf Anfrage
HCL (Human Centric Lighting)	auf Anfrage
XARA®-Komponenten	siehe S. 34



> ZUG LED Schnellverschluss

## ZUG LED ZUBEHÖR

Ausführung	Artikelnr.
Leerrohr für Lichtbandausführung, Länge nach Angabe, max. 4 m	auf Anfrage
Befestigungsschellen, Edelstahl/Kunststoff schwarz, silikonfreie Ausführung (Paar)	770 209
Befestigungsschellen, Edelstahl/Kunststoff schwarz/transparent (Paar)	770 212
Befestigungsschellen, Edelstahl V4A, gewinkelt (Paar)	770 118
Befestigungsschelle Schwimmbad geeignet, Kunststoff grau, Ø 75 mm, für Decken- und Wandmontage (Paar)	770 210
Befestigungsschelle Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar)	770 208
Schnellmontageschelle, (Paar)	770 211
Pendelabhängung, für 1 m Abhängung, mit Edelstahlschellen (Paar)	770 166



> ZUG LED Lichtbandausführung mit Leerrohr, auf Anfrage; abgebildet mit Befestigungsschelle Artikelnr. 770 209



> Befestigungsschellen für ZUG LED Edelstahl/Kunststoff schwarz / transparent (Paar), im Lieferumfang enthalten, Artikelnr. 770 212



> Befestigungsschellen für ZUG LED Edelstahl/Kunststoff schwarz (Paar), silikonfreie Ausführung, Artikelnr. 770 209



> Befestigungsschellen für ZUG LED Edelstahl V4A, gewinkelt (Paar), Artikelnr. 770 118



> Befestigungsschellen Schwimmbad geeignet für ZUG LED, Kunststoff grau, Ø 75 mm, für Decken- und Wandmontage (Paar), Artikelnr. 770 210



> Schnellmontageschelle für ZUG LED, Artikelnr. 770 211



> Befestigungsschellen für ZUG LED Edelstahl/Kunststoff transparent (Paar), Artikelnr. 770 208



> Pendelabhängung für 1 m Abhängung, mit Edelstahlschellen (Paar), Artikelnr. 770 166

## ZUG LED ZUBEHÖR

### Wand- und Deckenbefestigungssystem d75 aus Edelstahl, glasperlengestrahlt

	Artikelnr.
Endkappe d75 mit innenliegendem Leuchtenbefestigungsbügel* (* fixiert die Leuchte in 5 x 45°-Schritten für ein einheitliches Erscheinungsbild im Lichtband)	775 007
Mittelstück d75	775 008
Endkappe d75 ohne Leuchtenbefestigungsbügel	775 009



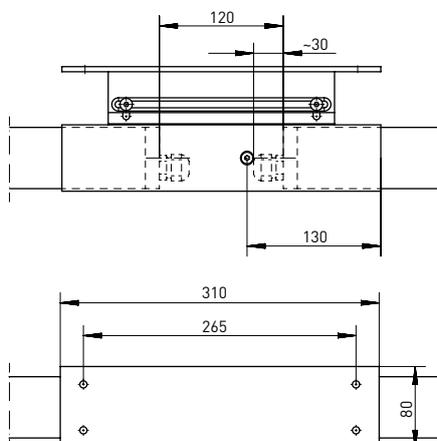
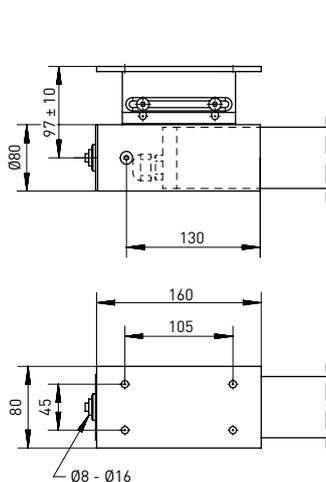
> Wand- und Deckenbefestigungssystem d75 für ZUG LED mit Endkappe und Mittelstück



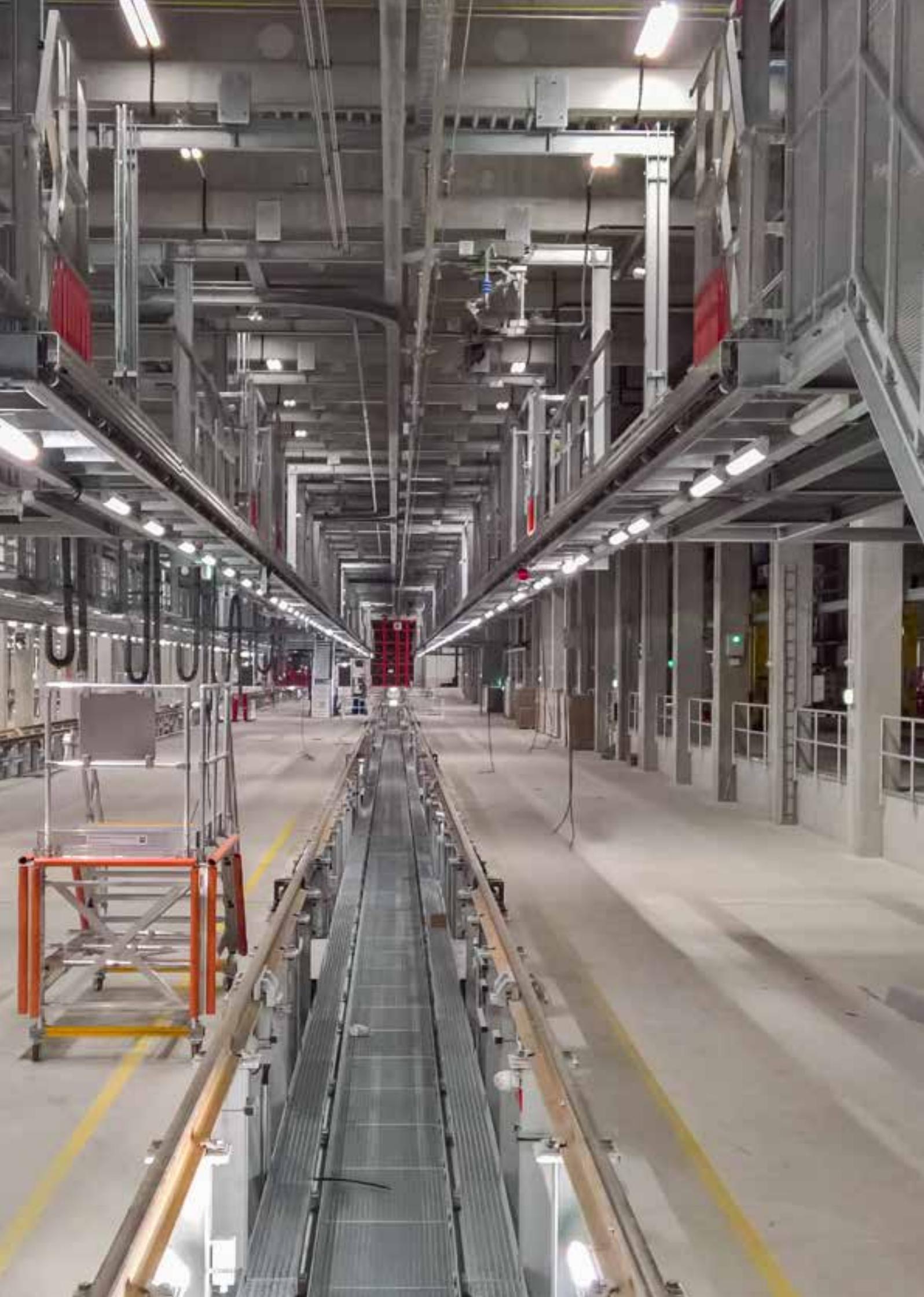
> Endkappe d75 für ZUG LED  
Artikelnr. 775 007 mit innenliegendem Leuchtenbefestigungsbügel  
Artikelnr. 775 009 ohne Leuchtenbefestigungsbügel



> Mittelstück d75 für ZUG LED  
Artikelnr. 775 008







# LEUCHTENSORTIMENT IM ÜBERBLICK

## BELFAST



- > Extrem schlagfeste Aufbauleuchte, vandalismusgeschützt bis 150 Joule (geprüft nach IK 10++)
- > Funktionserhalt bei Vandalismus
- > Medienkanal als Zubehör erhältlich

## BERN / BERN LED



- > BERN: **DB**-gelistet
- > Rohrleuchte Ø 60 mm
- > Geringer Platzbedarf bei engsten Platzverhältnissen
- > IP 69K Ausführung geschützt gegen Heißwasser bei Hochdruckreinigung und geeignet für Kadavergruben
- > Sicherung gegen unbefugtes Öffnen mittels Innensechskant-Schraube aus Edelstahl
- > Einfaches Öffnen durch Exzenterverschlusstechnik mit versenkbarem Griff

## BRÜNN / BRÜNN LED



- > BRÜNN: **DB**-gelistet
- > Deckenanbau- und Deckeneinbauleuchte für Medienkanäle für Bahnsteige im überdachten Bereich bzw. in Unterführungen oder in Parkhäusern
- > Flaches, witterungsbeständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- > Einzel- oder Lichtbandmontage
- > Geeignet für Fischer-Profil F 08, FB 02, F 08 H und F 08 H Eckversion

## DUBLIN / DUBLIN LED



- > DUBLIN: **DB**-gelistet
- > Deckenanbau- und Deckeneinbauleuchte aus Aluminium mit eigenem, optionalem Medienkanal z.B. für den Einbau von Lautsprechern oder Domkameras
- > 185 mm Profilbreite mit niedriger Aufbauhöhe
- > Schnelle Wartung durch abklappbare und werkzeuglos zu öffnende Abschlusscheibe

## ERFURT / ERFURT LED



- > ERFURT: **DB**-gelistet
- > Deckeneinbauleuchte für Medienkanäle für Bahnsteige im überdachten Bereich und Unterführungen
- > Einsetzbar in Räumen für haustechnische Anlagen oder in Parkhäusern
- > Geeignet für Fischer-Profil DB 150, DB 175, DB 200, LR D 220 und Handlauf oval

## FULDA / FULDA LED



- > FULDA: **DB**-gelistet
- > Kunststoffleuchte für Wand- und Deckennischen bei niedrigen Deckenhöhen
- > IP 69K Ausführung geschützt gegen Heißwasser bei Hochdruckreinigung
- > Ausführung mit gelochtem Spiegel für Boden-/Deckenaufhellung optional
- > PC-Schutzlack für Lampenabdeckung gegen Verschmutzungen und Lackreste optional

## GERA / GERA LED



- > GERA: **DB**-gelistet
- > Deckeneinbauleuchte passend zu den Bahnsteigdachsystemen „Essen“ und „Frankfurt“ und geeignet für Unterführungen
- > Deckeneinbaurahmen (weiss, ähnlich RAL 9010) für Einzel- und Lichtbandmontage verfügbar, auch für Paneeldecken Modul 100
- > Geeignet für Fischer-Profil DB 400

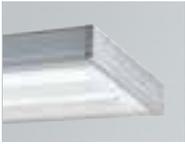
## KREUZBERG



- > **DB**-gelistet
- > Extrem schlagfeste Aufbauleuchte, vandalismusgeschützt bis 150 Joule (geprüft nach IK 10++)
- > Verdeckte Kabeleinführung und verdeckter Kabelkanal
- > Lieferbar mit vandalensicherem Medienkanal
- > Einsatz auch im Handbereich möglich
- > Geeignet für Fischer-Profil FK 02

---

## LONDON / LONDON LED



- > LONDON: **DB**-gelistet
- > Deckenanbau- und Deckeneinbauleuchte aus Aluminium mit eigenem, optionalem Medienkanal z.B. für den Einbau von Lautsprechern oder Domkameras
- > 285 mm Profildbreite mit niedriger Aufbauhöhe
- > Schnelle Wartung durch abklappbare und werkzeuglos zu öffnende Abschlusscheibe

## LUTTEROTH



- > **DB**-gelistet
- > Extrem schlagfeste Einbauleuchte, vandalismusgeschützt bis 150 Joule (geprüft nach IK 10++)
- > Geschützte Kabeleinführung
- > Lieferbar mit vandalensicherem Medienkanal
- > Einsatz auch im Handbereich möglich

## MARBURG



- > **DB**-gelistet
- > Extrem schlagfeste Aufbauleuchte, vandalismusgeschützt bis 150 Joule (geprüft nach IK 10++)
- > Geeignet für Fischer-Profil F 02 und Handlauf eckig

## PHALANX 320/640



- > Extrem schlagfeste Aufbauleuchte, vandalismusgeschützt bis 150 Joule (geprüft nach IK 10++)
- > Funktionserhalt bei Vandalismus

## PHALANX LINEAR 75/115/200/240



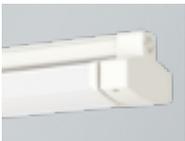
- > Extrem schlagfeste Aufbauleuchte, vandalismusgeschützt bis 150 Joule (geprüft nach IK 10++)
- > Funktionserhalt bei Vandalismus

## POLARIS



- > Strahlerleuchten mit LED
- > Einsetzbar in Werkhöfen, Hallen und Werkstätten bei großen Lichtpunkthöhen
- > Robustes Leuchtengehäuse aus Aluminium-Druckguss mit lackierter Oberfläche
- > Uneingeschränkt einsetzbar im Außenraum gemäß Schutzart IP 65
- > Mastaufsatzmontage optional

## PRAG



- > PRAG: **DB**-gelistet
- > Deckeneinbauleuchte für Medienkanäle für Bahnsteige im überdachten Bereich bzw. in Unterführungen
- > Passend für Bahnsteigdächer älterer Bauart mit schmalen Dachlängsträgern
- > Schlanker Grundkörper für einfache Montage an schmalen Dachträgern
- > Ausführung mit gelochtem Spiegel zur Deckenaufhellung optional
- > Geeignet für Fischer-Profil DB 1

## STRALSUND/ROSTOCK



- > Extrem schlagfeste Aufbauleuchte, vandalismusgeschützt bis 150 Joule (geprüft nach IK 10++)
- > Einsetzbar in Unterführungen und öffentlichen Bereichen

---

SPANDAU, abgewinkelt



- > **DB**-gelistet
- > Optimierte Tunnel-Sicherheitsleuchte
- > Geprüft und zertifiziert für 350 km/h Tunnel-Durchfahrtgeschwindigkeit
- > Geringer Montage- und Wartungsaufwand
- > Abklappbare Lampenabdeckung aus PC (bruchsicher) glasklar

ZUG LED AL



- > Extrem schlagfeste Aufbauleuchte mit LED-Bestückung, vandalismusgeschützt bis 50 Joule.
- > Einsetzbar in Justizvollzugsanstalten und Arrestzellen sowie in allen Bereichen, die durch mutwillige, fahrlässige Zerstörung gefährdet sind.



# XARA®-KOMPONENTEN

Allgemeine Informationen zu XARA® finden Sie im NORKA LED Produktprogramm, ausführliche Informationen in unserer Broschüre zur XARA®-Lichtsteuerung und dem XARA®-Anwendungshandbuch.

## XARA®-BASIC

Ausführung	Artikelnr.
Master/Autark-Ausführung mit Sensor, Grundwert 0% / aus	100 336
Slave-Ausführung ohne Sensor, Grundwert 0% / aus	100 337
Master/Autark-Ausführung mit Sensor, Grundwert 15% / nicht aus	100 338
Slave-Ausführung ohne Sensor, Grundwert 15% / nicht aus	100 339
Fernbedienung, Infrarot	100 334

## XARA®-ADVANCED

Ausführung	Intern*	Extern**	Para- metriert	Unpara- metriert	Artikelnr.
XARA-LM	-	-	-	-	100 300
XARA-LM-W	-	-	-	-	100 301
XARA-DMSI.12-I-DALI	■	-	-	■	100 303
	■	-	■	-	100 304
XARA-DMSI.12-E-DALI	-	■	-	■	100 305
	-	■	■	-	100 306
XARA-PS-E	-	■	-	-	100 310
XARA-PS-I	■	-	-	-	100 311
XARA-UT	-	-	-	■	100 312
XARA-TP 3,5"	-	-	-	■	100 314
	-	-	■	-	100 315
XARA-TP-BT	-	-	-	■	100 316
	-	-	■	-	100 317
XARA-CM	-	-	-	■	100 318
	-	-	■	-	100 319
XARA-CCM	-	-	-	■	100 320
	-	-	■	-	100 321
XARA-EXP	-	-	-	■	100 322
	-	-	■	-	100 323
XARA-REP-E	-	■	-	-	-
XARA-REP-I	■	-	-	-	-

\* Komponenten für den Leuchteneinbau  
 \*\* Komponenten für den autarken Einsatz



> XARA-LM (Link Module),  
 ArtikelNr. 100 300 (0°, 0°)



> XARA-CM  
 (Control Module),  
 ArtikelNr. 100 318(0°, 0°)



> XARA-PS-E  
 (Power Supply extern),  
 ArtikelNr. 100 310(0°)



> XARA-DMSI.12-I-DALI  
 ArtikelNr. 100 303 (0°, 0°)

## XARA®-PROFESSIONAL

Weitere Informationen zu XARA®-Professional finden Sie im XARA®-Anwendungshandbuch.

Allgemeine Informationen zu  RAPDEX finden Sie im LED Produktprogramm.

## RAPDEX ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG 1-LAMPIG

Ausführung	Artikelnr.
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200 und Lumenpaket:	
MC1	200 480-MC1
MC3	200 480-MC3
MC5	200 480-MC5
MC7	200 480-MC7
MC9	200 480-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200, DALI-fähig und Lumenpaket:	
MC1	200 485-MC1
MC3	200 485-MC3
MC5	200 485-MC5
MC7	200 485-MC7
MC9	200 485-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500 und Lumenpaket:	
MC1	200 680-MC1
MC3	200 680-MC3
MC5	200 680-MC5
MC7	200 680-MC7
MC9	200 680-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500, DALI-fähig und Lumenpaket:	
MC1	200 685-MC1
MC3	200 685-MC3
MC5	200 685-MC5
MC7	200 685-MC7
MC9	200 685-MC9

## RAPDEX ZUBEHÖR FÜR AUSFÜHRUNG 2-LAMPIG

Ausführung	Artikelnr.
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200 und Lumenpaket:	
MC1	201 480-MC1
MC3	201 480-MC3
MC5	201 480-MC5
MC7	201 480-MC7
MC9	201 480-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1200, DALI-fähig und Lumenpaket:	
MC1	201 485-MC1
MC3	201 485-MC3
MC5	201 485-MC5
MC7	201 485-MC7
MC9	201 485-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500 und Lumenpaket:	
MC1	201 680-MC1
MC3	201 680-MC3
MC5	201 680-MC5
MC7	201 680-MC7
MC9	201 680-MC9
RAPDEX Austausch-Anschlussdeckel für Ausführung m1500, DALI-fähig und Lumenpaket:	
MC1	201 685-MC1
MC3	201 685-MC3
MC5	201 685-MC5
MC7	201 685-MC7
MC9	200 685-MC9

LED Leuchten mit LICHT AUF DEN PUNKT  und weitere ausgewählte Leuchten sind mit den hier aufgeführten Lichtfarben erhältlich. Bitte geben Sie die Artikelnummer der gewünschten Lichtfarbe zusätzlich bei Ihrer Bestellung an. Standardlichtfarbe ist 4000 K.

**WEITERE LICHTFARBEN**

Für Ausführung 1-lampig, m600

 2700K	122 700
 3000K	123 000
 5000K	125 000
 6500K	126 500

Für Ausführung 1-lampig, m1200

 2700K	142 700
 3000K	143 000
 5000K	145 000
 6500K	146 500

Für Ausführung 1-lampig, m1500

 2700K	162 700
 3000K	163 000
 5000K	165 000
 6500K	166 500

Für Ausführung 2-lampig, m600

 2700K	222 700
 3000K	223 000
 5000K	225 000
 6500K	226 500

Für Ausführung 2-lampig, m1200

 2700K	242 700
 3000K	243 000
 5000K	245 000
 6500K	246 500

Für Ausführung 2-lampig, m1500

 2700K	262 700
 3000K	263 000
 5000K	265 000
 6500K	266 500

# LICHTSTROMTABELLEN FÜR LED LEUCHTEN MIT LICHT AUF DEN PUNKT

gültig ab Dezember 2016

## LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m600

### 1-LAMPIG

#### ERFURT LED, MÜNCHEN LED, ZUG LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1 (± 18 W, T8)	10	1380
MC 3	13	1740
MC 5	15	2090
MC 7	19	2630
MC 9	20	2800

### 2-LAMPIG

#### ERFURT LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1 (± 2 x 18 W, T8)	16	2760
MC 3	22	3480
MC 5	26	4180
MC 7	34	5260
MC 9	36	5600

## LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m1200

### 1-LAMPIG

#### BITBURG LED, BRÜNN LED, COBURG LED\*\*\*, ERFURT LED, FULDA LED, GERA LED, JENA LED, MÜNCHEN LED, ZUG LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1	19	2770
MC 3 (± 36 W, T8)	24	3480
MC 5	31	4540
MC 7	41	5960
MC 9	44	6320

### 2-LAMPIG

#### ERFURT LED, GENF LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1	38	5540
MC 3 (± 2 x 36 W, T8)	48	6960
MC 5	62	9080
MC 7	82	11920
MC 9	88	12640

## LUMENPAKETE DER LAMPEN FÜR m1500

### 1-LAMPIG

#### BITBURG LED, BRÜNN LED, COBURG LED\*\*\*, ERFURT LED, FULDA LED, GERA LED, JENA LED, MÜNCHEN LED, ZUG LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1	29	4350
MC 3 (± 58 W, T8)	35	5240
MC 5	44	6570
MC 7	50	7450
MC 9	53	7900

### 2-LAMPIG

#### ERFURT LED, GENF LED

Artikelnummer des Lumenpakets	Systemleistung*/W	Lampenlichtstrom**/lm
MC 1	58	8700
MC 3 (± 2 x 58 W, T8)	70	10480
MC 5	88	13140
MC 7	100	14900
MC 9	106	15800

### HINWEIS:

NORKA-LED-Produkte haben überwiegende eine Lebensdauer von **L80 B10 > 60.000 h**.

Abweichende Lebensdauern sind gesondert angegeben.

\* Gerundete Leistungsangaben

\*\* Lampenlichtstrom bei 55°C am TC-Punkt der LED

\*\*\* COBURG LED: zzgl. 2 W Systemleistung

Standardlichtstrom, entspricht dem Lichtstrom einer gleich langen T8-bestückten Leuchte

Technische Änderungen vorbehalten, LED-Module und Treiber unterliegen einer stetigen Effizienzsteigerung. Aktuelle Lichtströme und Systemleistungen entnehmen Sie bitte unserer Homepage.



## NORKA

Norddeutsche Kunststoff- und  
Elektrogesellschaft Stäcker  
mbH & Co. KG  
Lichttechnische Spezialfabrik  
Sportallee 8  
D-22335 Hamburg

Postfach 63 02 63  
D-22312 Hamburg

Telefon: +49 40 51 30 09 0  
Telefax: +49 40 51 30 09 28  
E-Mail: [info@norka.de](mailto:info@norka.de)  
Internet: [www.norka.de](http://www.norka.de)

### **Sitz der Gesellschaft:**

Dörverden-Hülsen

### **Geschäftsführer:**

Dr. Frank Schneider

### **Handelsregister:**

Walsrode HRA 121059

**USt-IdNr.:** DE 813 557 992

**WEEE:** DE 140 338 88

### **TECHNISCHE HINWEISE:**

Trotz aller Sorgfalt, mit der diese Katalogunterlagen erarbeitet und vervielfältigt wurden, lassen sich Irrtümer nicht völlig ausschließen. Formelle und technische Änderungen bleiben vorbehalten. Jegliche angegebenen Maße, Gewichte und Konstruktionsangaben sind unverbindlich. Abbildungen können von Produkten abweichen.

Detaillierte technische Daten unserer Produkte sind den jeweiligen Produktbeschreibungen/Datenblättern zu entnehmen oder gesondert zu erfragen.

### **LIEFERBEDINGUNGEN:**

Sämtliche Lieferungen erfolgen aufgrund unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen oder der unserer Vertriebspartner. Die aktuellen Allgemeinen Verkaufsbedingungen von NORKA finden Sie auf unserer Homepage unter <http://norka.de/agb>

### **PREISE:**

Die angebotenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen gültig ab dem 18.03.2018. Sie gelten für das normale Handelsgeschäft. Bei größeren Bauvorhaben, speziell im Rahmen von Ausschreibungen, bitten wir um Ihre Abfrage zur Abgabe von Nettopreisen. Alle Preise gelten ohne Mehrwertsteuer. Die Mehrwertsteuer wird zu dem am Tage der Lieferung gültigen Prozentsatz berechnet.

NORKA

Norddeutsche Kunststoff-  
und Elektrogesellschaft  
Stäcker mbH & Co. KG

Lichttechnische Spezialfabrik

Kontakt  
Sportallee 8  
22335 Hamburg  
Germany

T. +49.40.51 30 09-0  
F. +49.40.51 30 09-28

[info@norka.de](mailto:info@norka.de)  
[www.norka.de](http://www.norka.de)