



NORKA

BELEUCHTUNG FÜR TANKSTELLEN

Vier Bereiche — ein Lösungsanbieter

VIER BEREICHE — EIN LÖSUNGSANBIETER

VERKEHRSWEGE

WERKSTATT / ARBEITSGRUBE

SEIT MEHR ALS 60 JAHREN BEWEIST NORKA AN TANKSTELLEN QUALITÄT.

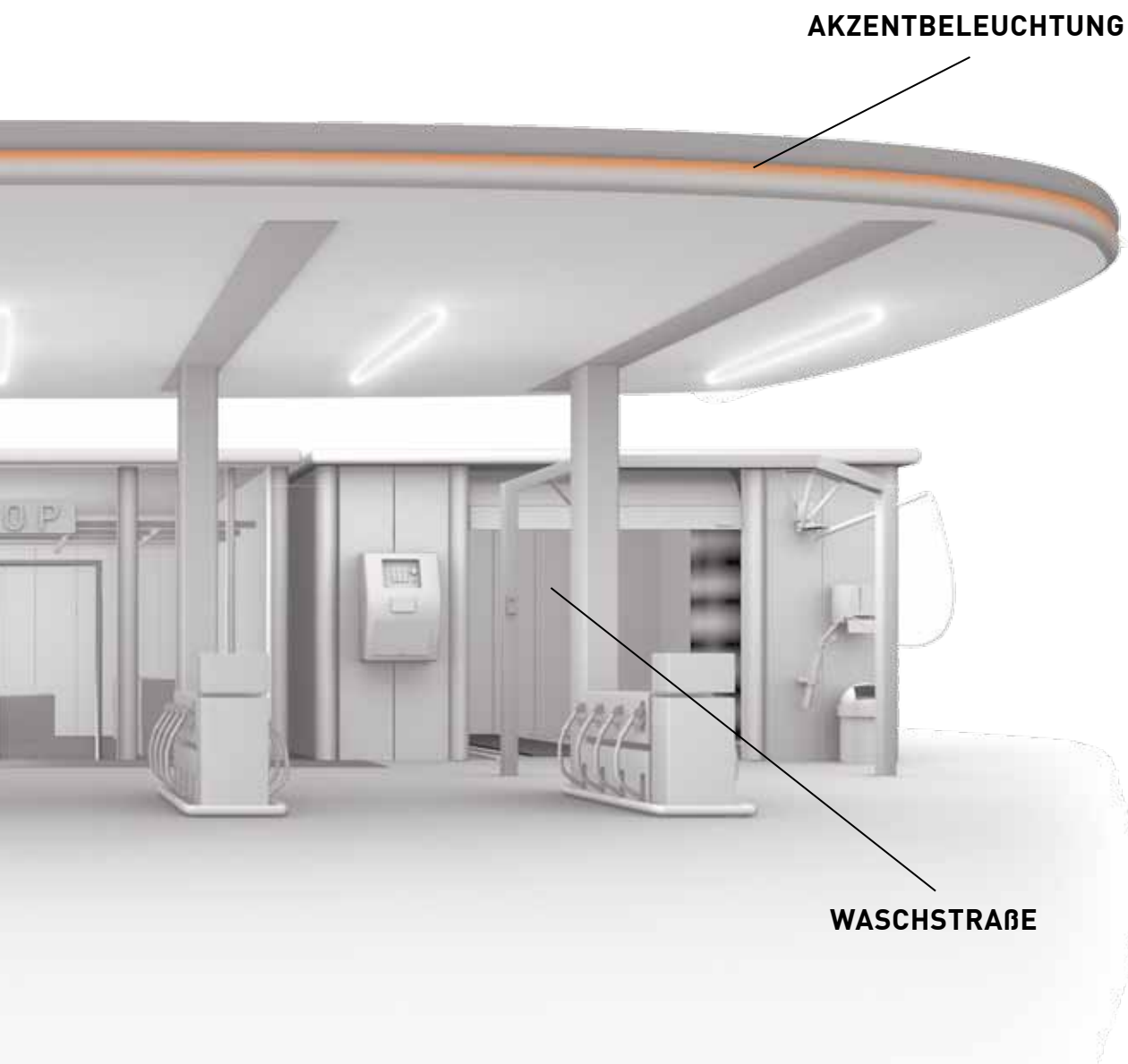


Bereits 1965 wurden die langlebigen Kunststoffleuchten „Made in Germany“ zur Beleuchtung der Verkehrsfläche unter der Zapfsäulenüberdachung eingesetzt.

Von intensiven Reinigungsprozessen und der Heißlufttrocknung in Waschstraßen bis zu ölverschmierten Arbeitsgruben — heute finden die Spezialleuchten von NORKA in allen Bereichen eines modernen Kfz-Servicecenters Verwendung.

Dabei zeichnet sich die Qualität der Beleuchtungsanlagen durch ein hohes Maß an Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Funktionalität aus.

Durch energieeffiziente LED-Ausführungen lassen sich zudem bis zu 50% der Energiekosten einsparen.



AKZENTBELEUCHTUNG

WASCHSTRASSE

WASCHSTRASSE

- > Allgemeinbeleuchtung
- > Beleuchtung im Bereich der Trocknung mit Heißluft
- > Beleuchtung unter dauerhaftem Einsatz von Reinigungsmitteln

WERKSTATT / ARBEITSGRUBE

- > Allgemeinbeleuchtung
- > Werkbänke
- > Arbeitsgruben

VERKEHRSWEGE

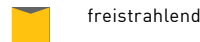
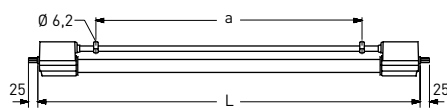
- > Allgemeinbeleuchtung
- > Gute Lesbarkeit der Zapfsäulen

AKZENTBELEUCHTUNG

- > Unterstützung der Fernwirkung und des Corporate Design

BREMERHAVEN VHT +90°C

T8



freistrahlend

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
T8	1 x 18 W	782 mm	77 mm	129 mm	395 ± 80 mm	2,9 kg
T8	1 x 36 W	1392 mm	77 mm	129 mm	1005 ± 80 mm	4,2 kg
T8	1 x 58 W	1732 mm	77 mm	129 mm	1305 ± 80 mm	4,8 kg

GEHÄUSE

Witterungsbeständiges Leuchtgehäuse aus duroplastischem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 68, 1,0 m. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Freistrahlend, mit Lampenschutzrohr (Ø 50 mm) aus Silikatglas glasklar.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und 2 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung. Hochwärmefeste Ausführung für Temperaturen bis +90°C, mit verlustarmen Vorschaltgerät und Starter in separatem Kunststoffgehäuse (IP 65, Schutzklasse II). Montage erfolgt außerhalb des Wärmebereichs. Wärmefeste Verbindungsleitung zur Leuchte 4-polig (bauseits). Max. Leitungslänge ca. 100 m bei 1,5 mm².

MONTAGE

Einzelmontage. Deckenbefestigung durch zwei Bügelschellen aus Kunststoff, variabler Befestigungsabstand.

Technische Änderungen vorbehalten.

HINWEIS

Optionale Ausführungen und Zubehör finden Sie auf unserer Homepage www.norka.de.

BREMERHAVEN VHT +90°C

BREMERHAVEN VHT +90° nur mit Vorschaltgerätekasten betreiben. Montage außerhalb des Wärmebereichs.

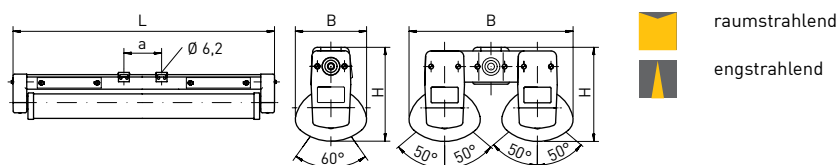
Ausführung	Umgebungstemperatur	Artikelnr. BREMERHAVEN VHT ohne Betriebsgerät	Artikelnr. separates Betriebsgerät induktiv	Artikelnr. separates Betriebsgerät kompensiert
1 x 18 W	-25°C bis +90°C	590 200	200 174	200 177
1 x 36 W	-25°C bis +90°C	590 400	200 175	200 177
1 x 58 W	-25°C bis +90°C	590 600	200 176	200 179

ERFURT LED

LED



LICHT AUF DEN PUNKT



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
LED	1-lampig, m1200	1251 mm	107 mm	140 mm	590 ± 40 mm	2,8 kg
LED	1-lampig, m1500	1551 mm	107 mm	140 mm	890 ± 40 mm	3,4 kg
LED	2-lampig, m1200	1251 mm	242 mm	140 mm	920 ± 80 mm	4,3 kg
LED	2-lampig, m1500	1551 mm	242 mm	140 mm	1220 ± 80 mm	4,6 kg

GEHÄUSE

Leuchte mit Schutzrohr-Reflektor und LED-Bestückung, 1- oder 2-lampig, Lichtfarbe 840/4000 K. Witterungsbeständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräte-raum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Mit unabhängig voneinander schwenkbare Schutzrohr-Reflektoren aus PMMA Transopal® (schlagzäh) mit innenliegendem Aluminiumreflektor. Arretierung des Schutzrohr-Reflektors in 10°-Schritten möglich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230V AC/DC. Zwei seitliche Anschlussdeckel, zwei stirnseitige Kabelmembrane M20 und 2 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

MONTAGE

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

Technische Änderungen vorbehalten.

HINWEIS

Optionale Ausführungen und Zubehör finden Sie auf unserer Homepage www.norka.de oder fordern Sie die Broschüre „Energieeffizient beleuchten – LED-Kunststoffleuchten zur optimalen Lichtplanung“ an.

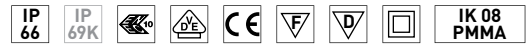
ERFURT LED, 1-LAMPIG / 2-LAMPIG

Ausführung raumstrahlend	Farbtemperatur/K	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
1-lampig, m1200,	<input type="checkbox"/> 4000	3300	29	-25°C bis +40°C	445 480 34 21 – 3300lm
1-lampig, m1500	<input type="checkbox"/> 4000	4800	43	-25°C bis +40°C	445 680 34 21 – 4800lm
2-lampig, m1200	<input type="checkbox"/> 4000	6600	58	-25°C bis +40°C	446 480 34 21 – 6600lm
2-lampig, m1500	<input type="checkbox"/> 4000	9600	86	-25°C bis +40°C	446 680 34 21 – 9600lm
Ausführung engstrahlend					
1-lampig, m1200	<input type="checkbox"/> 4000	3300	29	-25°C bis +40°C	445 480 24 21 – 3300lm
1-lampig, m1500	<input type="checkbox"/> 4000	4800	43	-25°C bis +40°C	445 680 24 21 – 4800lm
2-lampig, m1200	<input type="checkbox"/> 4000	6600	58	-25°C bis +40°C	446 480 24 21 – 6600lm
2-lampig, m1500	<input type="checkbox"/> 4000	9600	86	-25°C bis +40°C	446 680 24 21 – 9600lm

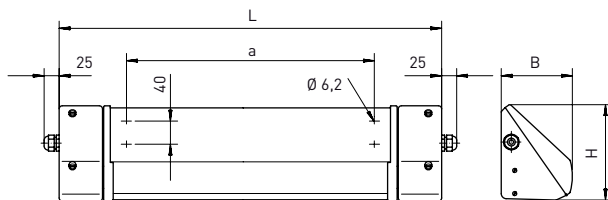
* Lampenlichtstrom bei TC-Punkt 55°C
** gerundete Leistungsangaben

FULDA LED

LED



LICHT AUF DEN PUNKT



schrägstrahlend

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

GEHÄUSE

Säure-, laugen- und treibstofffestes Leuchtengehäuse aus glasfaser-verstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65. 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.

LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA Transopal® (schlagzäh) mit innenliegendem Aluminiumreflektor. Ausführung mit gelochtem Spiegel für Boden-/Deckenaufhellung optional erhältlich.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230V AC/DC. Zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und Durchgangsverdrahtung 2 x 1,5 mm².

MONTAGE

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

Technische Änderungen vorbehalten.

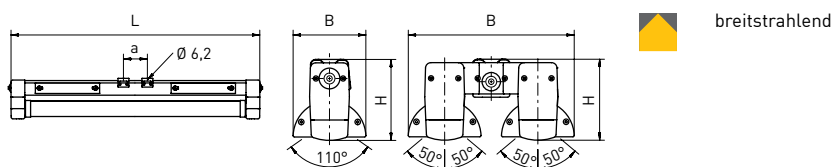
HINWEIS

Optionale Ausführungen und Zubehör finden Sie auf unserer Homepage www.norka.de oder fordern Sie die Broschüre „Energieeffizient beleuchten – LED-Kunststoffleuchten zur optimalen Lichtplanung“ an.

FULDA LED

Ausführung schrägstrahlend	Farbtemperatur/K	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m1200	<input type="checkbox"/> 4000	3300	29	-25°C bis +40°C	545 480 64 21 – 3300lm
m1500	<input type="checkbox"/> 4000	4800	43	-25°C bis +40°C	545 680 64 21 – 4800lm

* Lampenlichtstrom bei TC-Punkt 55°C
** gerundete Leistungsangaben



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
1 x 4 LED Array	1-lampig, m600	641 mm	107 mm	120 mm	80 - 20 mm	2,7 kg
1 x 8 LED Array	1-lampig, m1200	1251 mm	107 mm	120 mm	600 ± 40 mm	5,2 kg
1 x 12 LED Array	1-lampig, m1500	1551 mm	107 mm	120 mm	900 ± 40 mm	6,8 kg
2 x 4 LED Array	2-lampig, m600	641 mm	244 mm	120 mm	310 ± 50 mm	4,7 kg
2 x 8 LED Array	2-lampig, m1200	1251 mm	244 mm	120 mm	920 ± 80 mm	9,1 kg
2 x 12 LED Array	2-lampig, m1500	1551 mm	244 mm	120 mm	1220 ± 80 mm	11,4 kg

GEHÄUSE

Leuchte mit Schutzrohr-Reflektor und LED-Bestückung, 1- oder 2-lampig, Lichtfarbe 840/4000 K. Witterungsbeständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilen Silikon-/Synthese- Kautschuk. Arretierung des SRR in 10°-Schritten möglich. Uneingeschränkt einsetzbar im Innen- und Außenraum gemäß Schutzart IP 65, Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

Schwenkbare Schutzrohr-Reflektoren aus Aluminium. Abschluss-scheibe aus PMMA glasklar. Integrierte CDP-Prismenscheibe zur rotations-symmetrischen Entblendung. Speziell konzipierte Endstücke des Schutzrohr-Reflektors ermöglichen den Einschub einer Prismenscheibe.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschluss-fertig. Eingebautes Betriebsgerät, Versorgungsspannung 230V AC/DC, notlichtfähig. Anschlussfertig über

zwei stirnseitige Kabelmembrane und Durchgangsverdrahtung 4 x 1,5mm².

MONTAGE

Einzelmontage als Aufbauleuchte mit Zubehör. Deckenbefestigung durch zwei Befestigungsklammern aus Edelstahl.

Technische Änderungen vorbehalten.

HINWEIS

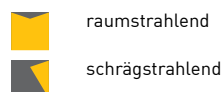
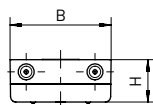
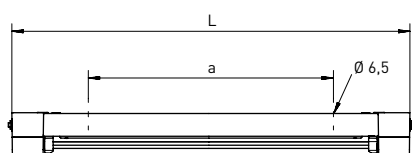
Optionale Ausführungen und Zubehör finden Sie auf unserer Homepage www.norka.de.

METIS², 1-LAMPIG / 2-LAMPIG MIT CDP-PRISMENSCHLEIBE

Ausführung breitstrahlend	Farbtemperatur/K	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. inkl. CDP
1-lampig, m600	□ 4000	3570	43	-30°C bis +35°C	443 400 04 19 + 443 512
1-lampig, m1200	□ 4000	7144	83	-30°C bis +35°C	443 800 04 19 + 443 510
1-lampig, m1500	□ 4000	10716	126	-30°C bis +35°C	443 120 04 19 + 443 511
2-lampig, m600	□ 4000	7144	83	-30°C bis +35°C	447 400 04 19 + 443 512
2-lampig, m1200	□ 4000	14288	166	-30°C bis +35°C	447 800 04 19 + 443 510
2-lampig, m1500	□ 4000	21432	249	-30°C bis +35°C	447 120 04 19 + 443 511

* Lampenlichtstrom bei TC-Punkt 55°C
** gerundete Leistungsangaben

LICHT AUF DEN PUNKT



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

GEHÄUSE

Flaches, witterungsbeständiges Leuchtgehäuse 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-/Synthese-Kautschuk.

LICHTTECHNIK

Lampenabdeckung aus PMMA Transopal® (schlagzäh) mit innenliegendem Aluminiumreflektor.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230V AC/DC. Zwei große Anschlussdeckel 360 mm, vier stirnseitige Kabelmembrane M20 und 4 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung durch montagefreundliche Schlitzscheiben. Unverlierbare Gehäusedeckel. Decken-Einbaurahmen sowie Universal-Paneelaufhänger optional erhältlich (siehe Zubehör).

Technische Änderungen vorbehalten.

HINWEIS

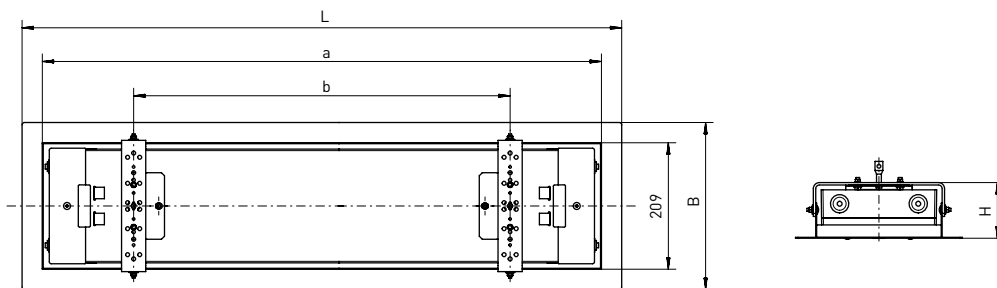
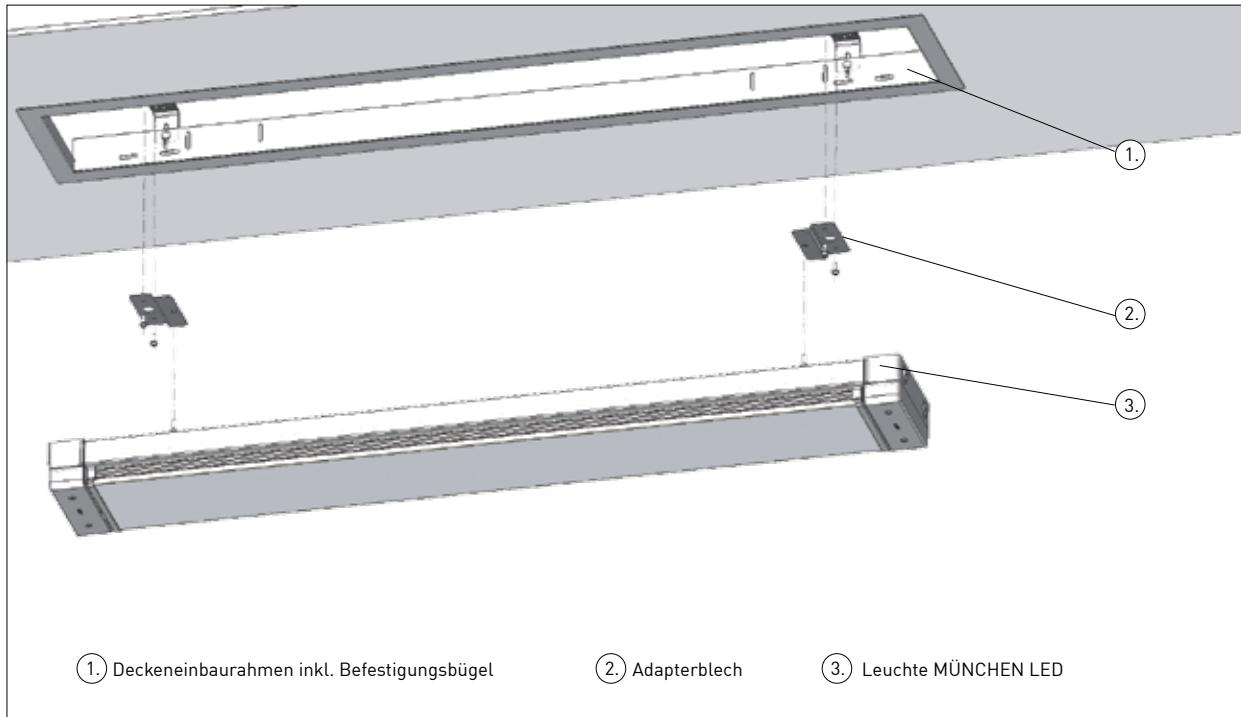
Optionale Ausführungen und Zubehör finden Sie auf unserer Homepage www.norka.de oder fordern Sie die Broschüre „Energieeffizient beleuchten – LED-Kunststoffleuchten zur optimalen Lichtplanung“ an.

MÜNCHEN LED

Ausführung raumstrahlend	Farbtemperatur/K	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m600	<input type="checkbox"/> 4000	1700	16	-25°C bis +40°C	455 280 34 21 – 1700lm
m1200	<input type="checkbox"/> 4000	3300	29	-25°C bis +40°C	455 480 34 21 – 3300lm
m1500	<input type="checkbox"/> 4000	4800	43	-25°C bis +40°C	455 680 34 21 – 4800lm
Ausführung schrägstrahlend					
m600	<input type="checkbox"/> 4000	1700	16	-25°C bis +40°C	455 280 64 21 – 1700lm
m1200	<input type="checkbox"/> 4000	3300	29	-25°C bis +40°C	455 480 64 21 – 3300lm
m1500	<input type="checkbox"/> 4000	4800	43	-25°C bis +40°C	455 680 64 21 – 4800lm

* Lampenlichtstrom bei TC-Punkt 55°C
** gerundete Leistungsangaben

MÜNCHEN LED 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

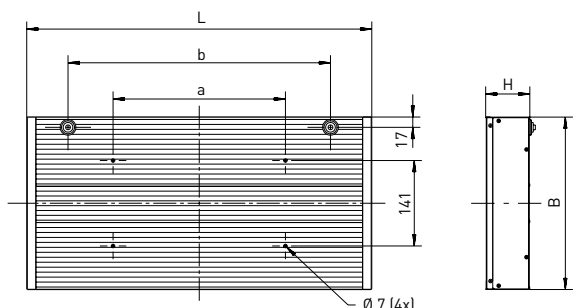
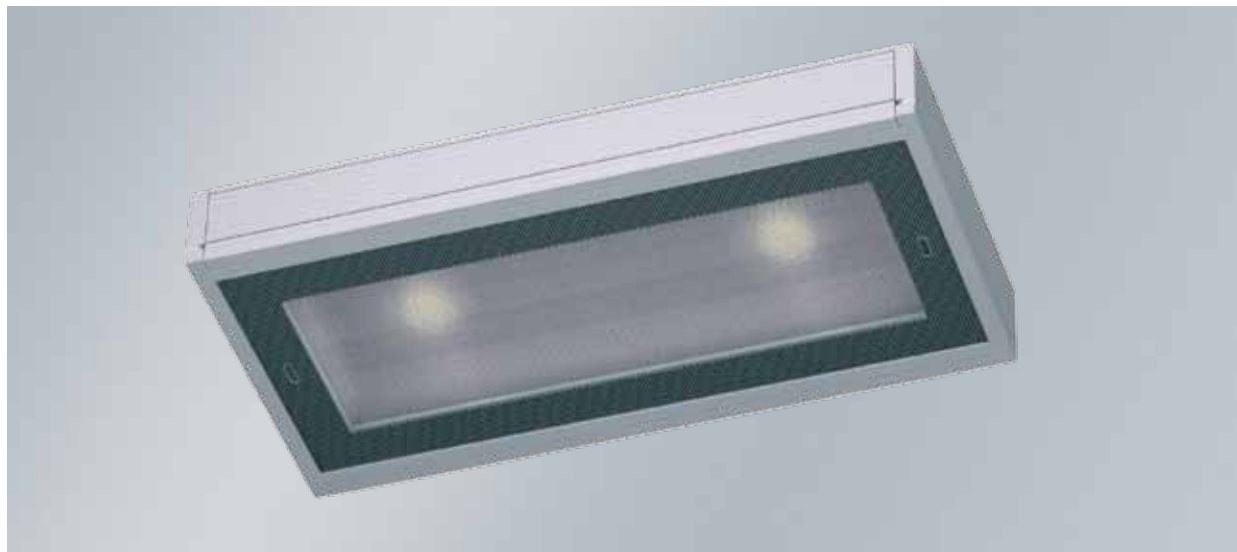
MÜNCHEN LED ZUBEHÖR

Ausführung	Modulgröße	Artikelnr.
Lichtbandkupplung 4 x 1,5 mm ²		201 023
Lichtbandkupplung 4 x 2,5 mm ²		201 024
Deckeneinbaurahmen für Einzelmontage in geschlossener Decke ①	m600	203 226
	m1200	203 227
	m1500	203 228
Anfang-/Endrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke ①	m600	203 210
	m1200	203 212
	m1500	203 214
Zwischenrahmen für Lichtbandmontage in geschlossener Decke ①	m600	203 211
	m1200	203 213
	m1500	203 215
Adapterblech zur Montage in Deckeneinbaurahmen (Paar) ②		203 350

TALON

LED

IP 65 IK 07 PMMA IK 10 PC



breitstrahlend CDP

Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	b	max. Gewicht
2 x LED Array	2-lampig, m2	570 mm	285 mm	73 mm	285 ± 1 mm	434 ± 2 mm	8,8 kg

GEHÄUSE

Schwarz oder silber eloxiertes Aluminium-Profilgehäuse. Abklappbare Abschlusscheibe aus PMMA oder PC (bruchstabil). Schutzart IP65, Schutzklasse II.

LICHTTECHNIK

LED Arrays in den Lichtfarben 840/4000 K. Glasklare Abschlusscheibe aus PMMA glasklar mit Druckbild. Innenliegender Aluminium-Reflektor, breitstrahlend. Ausführung mit

integrierter Prismenscheibe zur rotationssymmetrischen Entblendung (CDP), breitstrahlend.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Eingebautes Betriebsgerät, Versorgungsspannung 230V AC/DC, notlichtfähig. Anschlussfertig über eine rückseitige Kabelmembran.

MONTAGE

Einzelmontage. Deckenbefestigung über rückwärtige 4-Punkt-Befestigung.

Technische Änderungen vorbehalten.

HINWEIS

Optionale Ausführungen und Zubehör finden Sie auf unserer Homepage www.norka.de.

TALON MIT ZWEI LED ARRAYS UND CDP-PRISMENSCHLEIBE

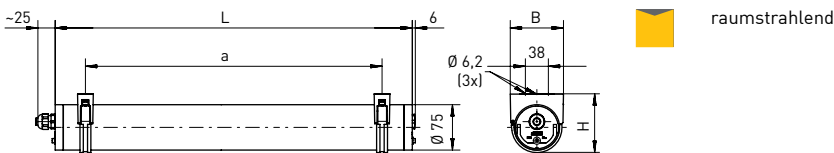
Ausführung breitstrahlend	Farbtemperatur/K	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr. + A + B
m2, 2 x 42W	□ 4000	6000	90	-35°C bis +35°C	685 242 84 __
		* Lampenlichtstrom bei TC-Punkt 55°C ** gerundete Leistungsangaben		Abschlusscheibe / A	Gehäusefarbe / B
				PMMA glasklar = 1	schwarz eloxiert = 8
				PMMA Transopal® = 2	silber eloxiert = 9
				PC (bruchstabil) glasklar = 4	

ZUG LED

LED



o LICHT AUF DEN PUNKT



Leuchtmittel	Ausführung	L	B	H	a	max. Gewicht
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

GEHÄUSE

Leuchtenrohr (Ø 75 mm) aus Kunststoff mit zwei Schnellverschlüssen und Diebstahlsicherungen. Druckwasserdicht bis 20 m, gemäß Schutzart IP 68, 20 m.

LICHTTECHNIK

Leuchtenrohr aus PMMA Transopal® (schlagzäh), homogen ausgeleuchtet.

ELEKTRISCHE AUSFÜHRUNG

Leuchte montage- und anschlussfertig. Eingebautes Betriebsgerät 230V AC/DC. Zwei stirnseitige Kabelverschraubungen M20 und 2 x 1,5 mm² Durchgangsverdrahtung.

MONTAGE

Einzel- oder Lichtbandmontage. Decken- oder Wandbefestigung durch zwei Befestigungsschellen aus Edel-

stahl/Kunststoff schwarz, variabler Befestigungsabstand.

Technische Änderungen vorbehalten.

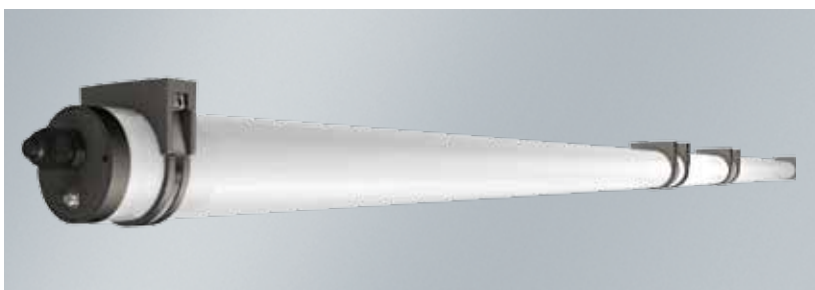
HINWEIS

Optionale Ausführungen und Zubehör finden Sie auf unserer Homepage www.norka.de oder fordern Sie die Broschüre „Energieeffizient beleuchten – LED-Kunststoffleuchten zur optimalen Lichtplanung“ an.

ZUG LED

Ausführung raumstrahlend	Farbtemperatur/K	Lichtstrom*/lm	Systemleistung**/W	Umgebungstemperatur	Artikelnr.
m1200	□ 4000	3300	29	-25°C bis +40°C	775 480 34 21 – 3300lm
m1500	□ 4000	4800	43	-25°C bis +40°C	775 680 34 21 – 4800lm

* Lampenlichtstrom bei TC-Punkt 55°C
** gerundete Leistungsangaben



> ZUG LED Lichtbandausführung

LICHT AUF DEN PUNKT

50% ENERGIEEINSPARUNG BEI 100% LICHT

Gutes Licht und Energieeinsparungen bis zu 50 % sind Forderungen, die immer häufiger von öffentlichen Verkehrsbetrieben, der Bundesregierung (EnEV – Energieeinsparungsverordnung) oder des Bundesministerium für Umwelt an Fachplaner und Leuchtenhersteller gestellt werden.

In vielen Anwendungsbereichen ist es bereits möglich, LED-Leuchten einzusetzen, ohne die Anforderungen an eine „Gute Beleuchtung“ zu vernachlässigen.

Auch in den für NORKA-Leuchten typischen Anwendungsbereichen, wie z.B. Arbeitsgruben, Fußgängerunterführungen oder in der Lebensmittelindustrie bietet sich die Verwendung von energieeffizienter LED-Technik an.

EINE LEUCHTE - VIELE LUMENPAKETE

LED-Leuchten bieten neben den bekannten Eigenschaften, wie z.B. extrem langer Lebensdauer, Unempfindlichkeit gegenüber Erschütterungen und Sofortlicht in Minustemperaturbereichen einen zusätzlichen Vorteil: Der Lichtstrom ist nicht von der Leuchtenlänge abhängig. Eine T5-oder

T8-Leuchte kann bei gleicher Leuchtenlänge 1:1 durch eine LED-Leuchte ersetzt werden.

Verschiedene Lichtströme ermöglichen es, bei gleichbleibender Leuchtenlänge größere oder kleinere Lumenpakete einzustellen.

Diese Möglichkeit bietet gegenüber T5- und T8-Leuchtmitteln den Vorteil, individuell das passende Lumenpaket unter den Randbedingungen der geforderter Beleuchtungsstärke und der Gleichmäßigkeit auszuwählen.

Bisher wurde bei der Sanierung von bestehenden Beleuchtungsanlagen, mit einem 1:1-Austausch der Leuchten, häufig die geforderte Beleuchtungsstärke überschritten. Die Folge: Es wird mehr Licht eingesetzt, als eigentlich benötigt wird.

Mit NORKA LED-Leuchten hat der Planer nun die Möglichkeit mit individuellen Lumenpaketen zu planen und so den Energieverbrauch zu minimieren. Dabei sind Energieeinsparungen gegenüber Beleuchtungsanlagen mit KVG von über 50 % möglich.

Dieses Vorgehen wird nachfolgend durch eine Beispiel-Lichtplanung verdeutlicht. Als Richtwerte für die Energieeinsparung bei einem 1:1-Austausch, mit gleichbleibender Beleuchtungsstärke, gelten:

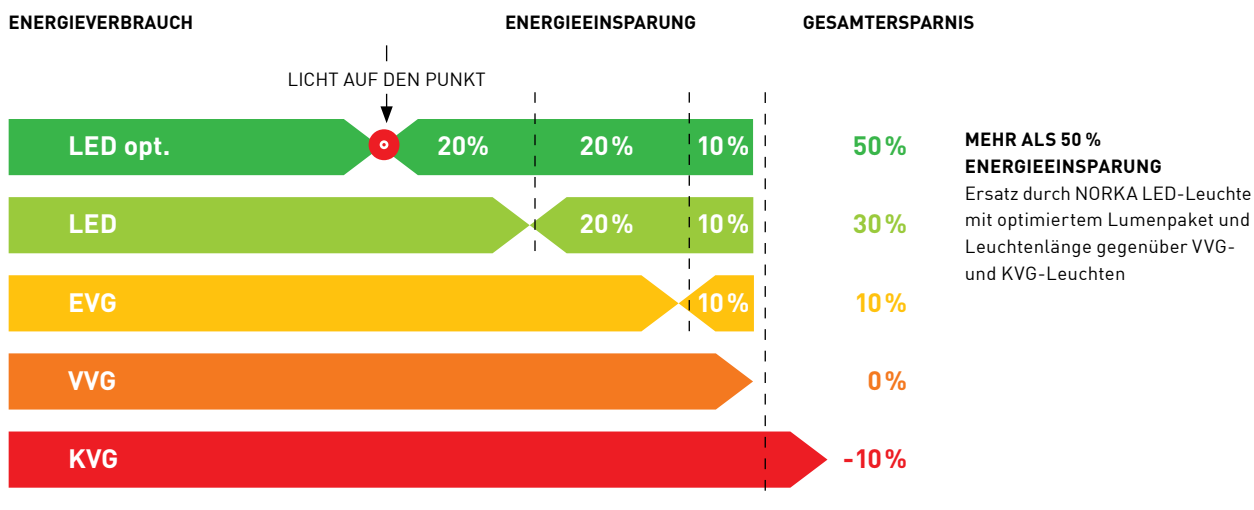
20 % gegenüber einem EVG,
30 % gegenüber einem VVG und
40 % gegenüber einem KVG.

In einem weiteren Schritt bietet die große Auswahl an unterschiedlichen Lichtströmen die Möglichkeit Investitionskosten einzusparen, indem man das Lumenpaket je Leuchtenlänge ausreizt.

Das Ergebnis ist ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Anzahl, Länge und Leistung der Leuchten.

• LICHT AUF DEN PUNKT

zu planen bedeutet, die erforderliche Beleuchtungsstärke der Beleuchtungsanlage mit dem geringstmöglichen Lumenpaket und mit möglichst geringer Leuchtenanzahl punktgenau zu berechnen, ohne die Qualität der Beleuchtung zu vernachlässigen.



LEUCHTEN IM HÄRTETEST

NORKA TESTET LEUCHTEN UNTER REALEN BEDINGUNGEN



01. SCHLAGPRÜFUNG: Bei Schlagprüfungen nach DIN EN 50102 wird mittels Feder- oder Fallhammer die maximale mechanische Beanspruchung von Materialien getestet.

02. IP-SCHUTZARTPRÜFUNGEN: Um die Einwirkung von Staub, gröberer Fremdkörper oder Wasser und damit die Dichtigkeit von Gehäuse, Abdeckungen und Dichtungen zu untersuchen, werden IP-Schutzartprüfungen nach DIN EN 60529 durchgeführt.

> Staubprüfung: Um die Einwirkung von Staub oder Sand auf bzw. in Leuchten beurteilen zu können, werden Staubprüfungen durchgeführt.

> Prüfung IP 69K: Mit der Prüfung IP 69K wird der Schutz gegen heißes Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung nach DIN EN 40050 geprüft. Dafür erfordern die Testbedingungen einen Druck von maximal 100 bar bei einer Temperatur von 80°C.

> Spritzwasserprüfung: Die Spritzwasserprüfung dient zur Überprüfung der Beständigkeit gegen eindringende Feuchtigkeit.

> Druckwasserprüfung: Bei der Druckwasserprüfung darf Wasser nicht in schädlicher Menge in die Leuchte eindringen, wenn diese unter Wasser getaucht wird.

03. TEMPERATURPRÜFUNG: Die Temperaturprüfung wird benötigt, um im Temperaturbereich von -50°C bis 90°C die dauerhafte Funktionssicherheit der Leuchte zu gewährleisten und definitive Aussagen zu ihrem Lichtstromverlauf in Abhängigkeit der Erwärmung treffen zu können.

04. KLIMAPRÜFUNG: Die Klimaprüfung für den explosionsfähigen Bereich nach DIN EN 60079 dient zum Nachweis der klimatischen Beständigkeit unter extremen Bedingungen von 80°C und 90% relativer Luftfeuchtigkeit.

05. VIBRATIONSPRÜFUNG: Die Vibrationsprüfung ist ein Verfahren, mit dem die mechanische Festigkeit einzelner Bauteile geprüft und die Funktion technischer Systeme unter Schwingbeanspruchung ermittelt werden kann.

06. CHEMIKALIENPRÜFUNG: Die Prüfung zur chemischen Beständigkeit verifiziert die Widerstandsfähigkeit von Materialien gegen Chemikalien. So werden Materialauswirkungen wie Verformung, Versprödung oder Rissbildungen vermieden.

07. ERWÄRMUNGSPRÜFUNG: Bei Prüfung der Dauerhaftigkeit und Erwärmung werden die Temperaturen aller in der Leuchte verbauten Teile im normalen wie auch anomalen Betrieb erfasst und mit den zulässigen Maximaltemperaturen abgeglichen.



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
www.norka.de