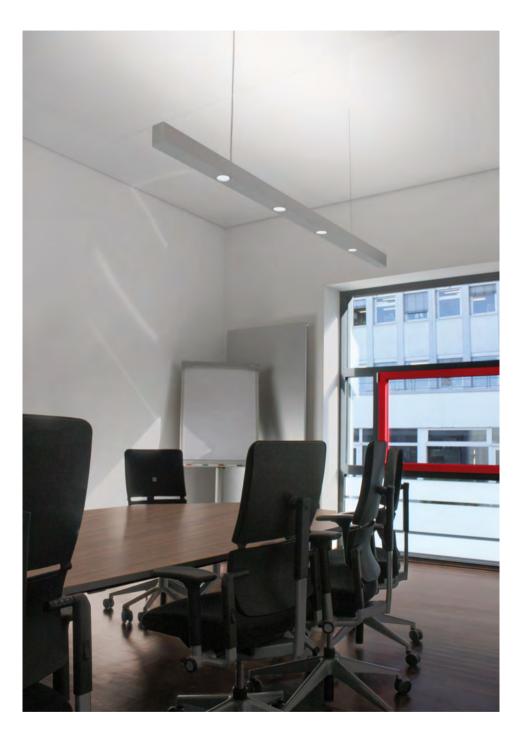


RAIL LED 2014



#### Profilleuchten

Leuchten und Lichtsysteme aus Aluminium-Strangpressprofilen sind unerlässlich, um dem hohen Anspruch in der zeitgemä-Ben Architektur zu entsprechen. Die hervorragenden wärmetechnischen Eigenschaften des Materials und die Möglichkeit, funktionale Eigenschaften in das Profil zu integrieren erlauben die Entwicklung von Leuchten mit äußerst kleinen Abmessungen und hohem Leistungspotenzial. Zudem ermöglicht die hohe Stabilität des Profils große Leuchtenlängen bei nur wenigen Montagepunkten und geringem Gewicht.





#### LED RAIL

Durch seine reduzierten Abmessungen wird dieses scharfkantige Aluminiumprofil zu einem unauffälligen Architekturdetail. Die lichttechnische Vielfalt erlaubt den universellen Einsatz, sowohl bei der Beleuchtung von Office- und Funktionsbereichen, als auch in der repräsentativen Architektur. Viele Sonderfunktionen sind möglich und können für das Projekt optimiert werden.



#### RAIL

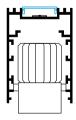
In dem System lassen sich direktund indirektstrahlende Komponenten sowie Strahlereinsätze kombinieren. So können unterschiedlichste Lichtstimmungen erzeugt werden. Der durchgängige Lichtaustritt gewährleistet besten Lichtkomfort auch bei hohen Beleuchtungsstärken.



Leuchteneinsatz starr



Leuchteneinsatz schwenkbar



#### Leuchteneinsätze

Die Integration von starren oder schwenkbaren Strahlereinsätzen ermöglicht, attraktive Lichtakzente im Raum zu setzen.







#### Mögliche Abhängesysteme:



# **SYSTEM B**Drahtseilabhängung Schnellspannsystem



# **SYSTEM E**Pendelabhängung für Betondecken

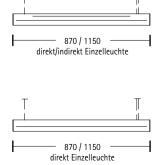
#### **Einzelleuchte**

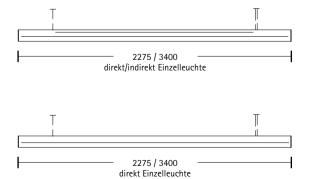
Als Planungshilfe unterscheiden wir in Einzel- und Systemleuchten. Einzelleuchten sind immer für die Pendelmontage vorgesehen und beinhalten das systembedingte Zubehör inklusive der Abhängung und einer transparenten Zuleitung in 2 m Länge. Vorgesehen zur Einzelmontage.

#### **▶** Systemleuchte

Für jene Anwendungen, bei denen spezielle Anforderungen bestehen – technisch oder auch gestalterisch – kommen unsere Systemleuchten zum Einsatz. Aus dem reichhaltigen Programm werden alle Systemkomponenten einzeln ausgewählt und nach Wunsch kombiniert.

#### Längen und Bestückungen







#### **LED RAIL Pendelleuchte**

Gehäuse aus scharfkantig gezogenem Aluminiumstrangpressprofil. Oberfläche dekorativ eloxiert nach E6EV1. Alternativ auch pulverbeschichtet in Farbe Weiß seidenmatt verfügbar. Leuchte einteilig, mit Endstück, Abdeckung und lichtoptischem System. Zur Montage gemäß Montagesystem B. Bestückt mit LED-Arrays in COB (Chip-onboard) Keramik-Technologie. Ausführungen HE (High Efficiency), optional HO (High Output). Lebensdauer L90/B10 bei 50000h. 3 MacAdam. Mit integrierten elektronischen Betriebsgeräten. Anschlussfertig verdrahtet, mit 3-poliger Anschlussklemme. Leuchtenabdeckung vollflächig durch Clipsprofil. Wahlweise mit Acryldiffusor in opal oder mit bildschirmarbeitsplatztauglicher Prismatik-Abdeckung aus Polycarbonat. (BAP)

#### ▶ Bestellzusatz für Leistungsversion:

.x0x HE (High Efficiency) .x1x HO (High Output) .x3x H+ (High Efficiency Eco)

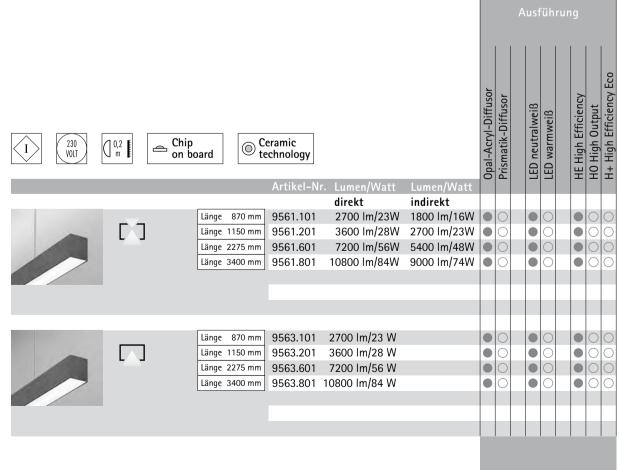
#### ▶ Bestellzusatz für Lichtfarbe:

 .xx1
 neutralweiß
 (4000 K)

 .xx2
 warmweiß
 (3000 K)

 .xx3
 komfortweiß
 (2700 K)

 .xx4
 brillantweiß
 (3500 K)

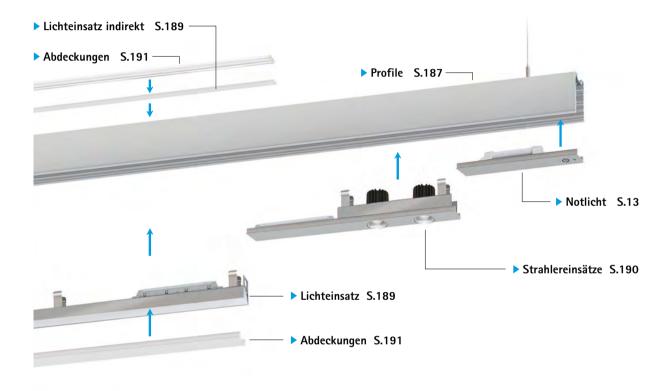


### LED RAIL Pendel Systemleuchte

#### Systemleuchte

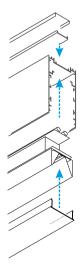
Bei den LED-RAIL Systemleuchten werden die Systemkomponenten nach Projektbedarf zusammengestellt. Dies ermöglicht individuell auf die Architektur abgestimmte, durchgängige Lichtliniensysteme. Die Auswahl der Systemkomponenten nach

dem Baukastenprinzip ermöglicht Lichtlösungen gemäß den Wünschen und Entwürfen des Planers. Die Detailplanung des Systems kann direkt und einfach durchgeführt werden. Funktionserweiterungen sind problemlos auch nachträglich realisierbar.



Ein Leerprofil wird abgependelt montiert und kann nachträglich mit den unterschiedlichsten Leuchteneinsätzen bestückt werden. Für eine durchgängig schattenfreie Ausleuchtung werden Lichteinsätze ohne Abstand aneinander gesetzt. Als Leuchtenabschluss dienen lichtverteilende Diffusoren mit opal-seidenmatter Oberfläche. Trotz der hohen Transmission ist die Leuchtenabdeckung gleichmäßig, punkt- und schattenfrei beleuchtet (dot-free).

Zusätzlich stehen Leuchtenabdeckungen mit mikroprismatischer Oberfläche zur Verfügung.
Die Mikroprismen sorgen für
eine wirksame Entblendung.
Diese Abdeckungen sind für die
normgerechte Beleuchtung von
Bildschirmarbeitsplätzen (BAP)
geeignet. In die Lichtkanäle
können zusätzlich Strahler,
Blind- und Technikelemente
integriert werden. Raum für
Kabelwege ist vorhanden.







RAIL Pendelprofil (direkt)

#### Leerprofil

Aluminium-Strangpressprofil, scharfkantig gezogen.
Oberfläche dekorativ eloxiert, E6EV1 (alternativ auch pulverbeschichtet in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL).
Profil zur Aufnahme der lichttechnischen Komponenten und des Zubehörprogramms.
Vorbereitet mit Befestigungsschienen für Pendelmontage.

Leerprofile werden auftragsbezogen millimetergenau zugeschnitten. Die Liefermaße sind frei wählbar. Die maximale Produktionslänge beträgt 6 m. Für den Zuschnitt werden separat Schnittkosten berechnet. Die Profilzuschnitte werden "je angefangener Meter" berechnet.

Gerne unterstützen wir Sie und planen Ihre Wunschgeometrie.

Pulverbeschichtet Weiß Pulverbeschichtet nach

Eloxiert E6EV1



RAIL Pendelprofil (direkt/indirekt)

silber eloxiert

Farbschlüssel .-14 silber

20 nach RAL 23 Luna-Silber 30 Schwarz seidenma 32 Weiß seidenmatt	t
▶ Zur Angabe der Profilläng die Platzhalter .xxx gegen in cm ausgetauscht.	•
	Artikel-Nr. Ausführung
Profil direkt	

B = 68 mm 1760.xxx Leerprofil in Meter 1760.000 Sägeschnitt Zuschnitt Profil direkt/indirekt B = 68 mm Leerprofil in Meter 1769.xxx 1760.000 Sägeschnitt Zuschnitt



#### LED-Modul

Die Leuchteneinsätze sind mit LED in COB (Chip-on-Board) Keramik-Technologie bestückt. Durch die Verwendung dieser neuartigen Technik erhöht sich nicht nur die Effizienz der LED, auch die Lebensdauer konnte maximiert werden. Durch den minimalen Lichtstromrückgang von L90B10 bei 50000 Stunden Lebensdauer und die geringe Farbtoleranz von 3MacAdam eignen sich diese Produkte hervorragend für den Einsatz in Projekten mit besonders langen Betriebszeiten.

#### Reflektortechnik

Die Leuchtenmodule besitzen spezielle, hochdiffuse Reflektoren. Durch diese innovative Reflektortechnik werden höchste Effizienz und eine homogene und schattenfreie Ausleuchtung erreicht.

#### Baulängen

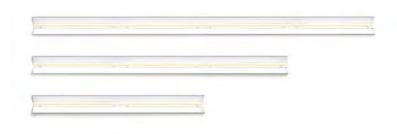
Zur Vermeidung von Schatten in den Profilabdeckungen sind die LED-Module übergangslos, Stoß an Stoß aneinander zu setzen. Das Modul-Rastermaß beträgt 281mm. Die Module sind einbis sechslängig verfügbar.

#### Betriebsgerät

Exakt abgestimmte elektronische Betriebsgeräte versorgen die LED-Module. Die Systeme sind statisch und auch in regelbarer Ausführung verfügbar. Je nach Anforderung kann hier zwischen den Schnittstellen DALI, Push und 1...10V gewählt werden.

#### ▶ Bestellzusatz für Lichtfarbe:

.xx1	neutralweiß	(4000 K)
.xx2	warmweiß	(3000 K)
.xx3	komfortweiß	(2700 K)
.xx4	brillantweiß	(3500 K)





#### Energieeffizienz

Die RAIL LED-Lichteinsätze sind in unterschiedlichen Leistungsvarianten lieferbar. Die Version HE (High Efficiency) steht für maximale Effizienz. Bei der Ausführung HO (High Output) werden die LED höher bestromt um den Lichtstrom um 40% zu erhöhen. Die Variante HP (High Performance) liefert einen 90% höheren Lichtstrom. Durch eine spezielle Verschaltung der LEDs reduziert die Variante HE Eco

bei längeren Leuchteneinheiten die Anzahl der benötigten Netzteile. Bei höchster Effizienz ist hier die Leistung geringfügig reduziert. Die Zuordnung der Leistungsversion erfolgt durch die zweite Zahl im Bestellzusatz.

#### ▶ Bestellzusatz für Leistungsversion:

.x0x HE (High Efficiency)
.x1x HO (High Output)
.x2x HP (High Perfomance)

reduziert die Variante HE Eco .x3x H+ (High Efficiency Eco)					Ausführung							
230 VOLT 0,2 M	Chip on board © te	eramic echnology Artikel-Nr	. EVG	Lumen	Watt	HE Hiah Efficiency	HO High Output	HP High Performance	HE High Efficiency Eco	nicht regelbar	1-10 V	DALI
	Länge 563 mm	1771.001	02	1800 lm	16W							
	Länge 844 mm	1771.101	02	2700 lm	23W					•		
	Länge 1125 mm	1771.201	02	3600 lm	28W							
	Länge 563 mm	1771.011	02	2530 lm	22W							
	Länge 844 mm	1771.111	02	4000 lm	32W		•					
	Länge 1125 mm	1771.211	02	5060 lm	40W					0	1~	0
					7211							
	Länge 563 mm	1771.021	02	3400 lm	31W							
	Länge 844 mm	1771.121	02	5090 lm	45W						0	0
	Länge 1125 mm	1771.221	02	6800 lm	58W						0	0
	1			.=== !								
	Länge 563 mm	1780.031	02	1560 lm	14W							0
	Länge 844 mm	1780.131	02	2340 lm	20W					•	_	
	Länge 1125 mm	1780.231	02	3100 lm	25W							0
	Länge 1406 mm	1780.631	02	3900 lm	30W							
	Länge 1687 mm	1780.831	02	4680 lm	35W						1	_
	Lange 1007 mm	1700.031	02	+000 IIII	3344							
Lichteinsatz für Uplight												
	Länge 563 mm	1779.011	02	1800 lm	16W		0					
	Länge 844 mm	1779.111	02	2700 lm	23W		0	0			0	0
	Länge 1125 mm	1779.211	02	3600 lm	28W		0	0			0	0
Mechanische Bearbeitur	ig des											
Leerprofils notwendig!										_	L	
Irrtiimar und taahnicaha Ä	ndorungan varbabaltanl											

## LED RAIL Pendel Systemleuchte

#### Strahlermodule

Leuchteneinsatz mit anteilig scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil. Mit integriertem elektronischen Betriebsgerät. Montagevorbereitung werkseitig als systemintegriertes Bauteil. Bestückt mit COB LED-Arrays. Anschlussfertig verdrahtet mit wärmebeständiger Leitung. Lichttechnik wählbar, breitmittelbreit oder engstrahlend durch den Einsatz unterschiedlicher Reflektoren.

#### Lichtfarbenauswahl

Zur Zuordnung der gewünschten Lichtfarbe dient der letzte Wert des Bestellzusatzes.

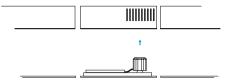
#### Bestellzusatz für Lichtfarbe:

.xx1 neutralweiß (4000 K) .xx2 warmweiß (3000 K) .xx3 komfortweiß (2700 K)

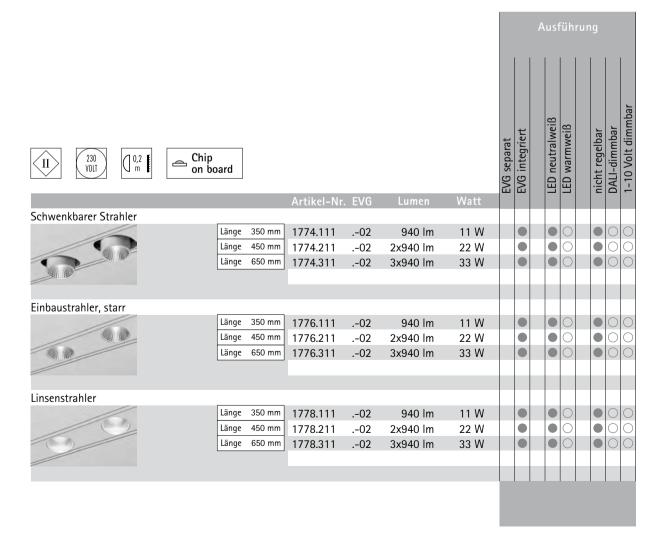
#### Bestellzusatz für Reflektorauswahl:

S = Spot M = Medium

F = Flood



Lüftungselement lang, Leuchteneinsatz mit integriertem EVG. Mechanische Bearbeitung des Leerprofils notwendig!





#### Abdeckungen

Profilabdeckungen werden auftragsbezogen millimetergenau zugeschnitten. Die Liefermaße sind frei wählbar, die maximale Produktionslänge beträgt 6 m. Für den Zuschnitt werden separat Schnittkosten berechnet. Profilzuschnitte werden "je angefangener Meter" berechnet. Gerne unterstützen wir Sie und planen Ihre Wunschgeometrie.







Diffusor

Mikroprismatik

Mikroprismatik opal



**Blindabdeckung** Lieferbar in eloxiert nach E6EV1 oder nach RAL pulverbeschichtet.

pulverbeschichtet nach RAI Blindabdeckung eloxiert Mikroprismatik, opal Acryl-Diffusor, opal Bestellbeispiel: ▶ Zur Zuordnung der Profillänge Acryl-Prismatik, klar, Länge 290 cm werden die Platzhalter .xxx gegen entspricht: die Länge in cm ausgetauscht. Art.-Nr.: 1766.290 Acryl-Diffusor, opal 1764.xxx Abdeckung in Meter 1760.000 Sägeschnitt Zuschnitt Mikroprismatik, klar 1766.xxx Abdeckung in Meter 1760.000 Sägeschnitt Zuschnitt Mikroprismatik, opal 1767.xxx Abdeckung in Meter 1760.000 Sägeschnitt Zuschnitt Blindabdeckung Aluminium 1765.xxx Abdeckung in Meter 1760.000 Sägeschnitt Zuschnitt Mikroprismatik, klar (für Uplight) 1768.xxx Abdeckung in Meter 1760.000 Sägeschnitt Zuschnitt

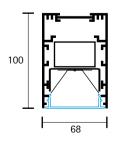


#### LED RAIL-Anbau

Multifunktionsleuchte in stark reduzierter, streng geometrischer Form für Deckenanbaumontage. Trotz filigraner Gestalt ist dieses Produkt mit modernster Lichttechnik und Elektronik ausgestattet, somit leistungsfähig und hocheffizient. Viele Sonderfunktionen sind möglich und können projektspezifisch angepasst werden.

#### **▶** Einzelleuchte

Als Planungshilfe unterscheiden wir in Einzel- und Systemleuchten. Einzelleuchten sind immer anschlussfertig verdrahtet und einteilig. Die Lieferung beinhaltet das systembedingte Zubehör wie Endkappen, Betriebsgeräte und Diffusor. Die Einzelleuchten sind für die Deckenmontage vorbereitet.





#### LED RAIL Anbau

Gehäuse aus scharfkantig gezogenem Aluminiumstrangpressprofil. Oberfläche dekorativ eloxiert nach E6EV1. Alternativ auch pulverbeschichtet in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL. Leuchte einteilig, mit Endstück, Abdeckung und lichtoptischem System. Bestückt mit LEDs in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie in unterschiedlichen Leistungsversionen. Lebensdauer L90/B10 50000h. 3MacAdam. Mit integrierten elektronischen Betriebsgeräten. Anschlussfertig verdrahtet, mit 3-poliger Anschlussklemme.

Leuchtenabdeckung vollflächig durch Clipsprofil. Wahlweise als Acryldiffusor in opal seidenmatt oder für Arbeitsbereiche mit bildschirmarbeitsplatztauglicher prismatischer Abdeckung aus Polycarbonat. (BAP)

#### ▶ Bestellzusatz für Leistungsversion:

.x0x HE (High Efficiency) .x1x HO (High Output) .x3x H+ (High Efficiency Eco)

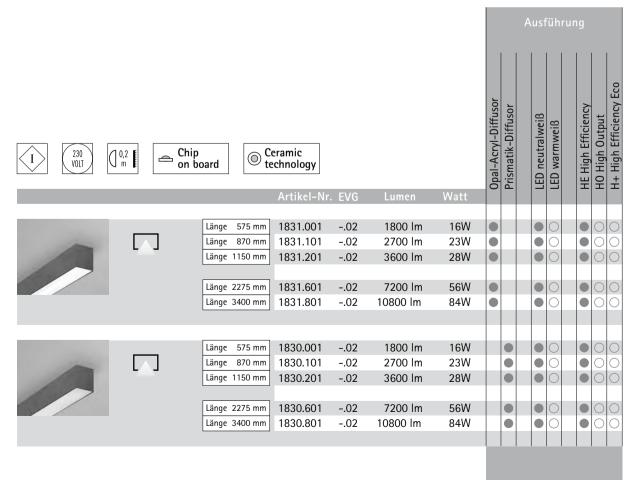
#### ▶ Bestellzusatz für Lichtfarbe:

 .xx1
 neutralweiß
 (4000 K)

 .xx2
 warmweiß
 (3000 K)

 .xx3
 komfortweiß
 (2700 K)

 .xx4
 brillantweiß
 (3500 K)





#### LED RAIL-Anbau Wand

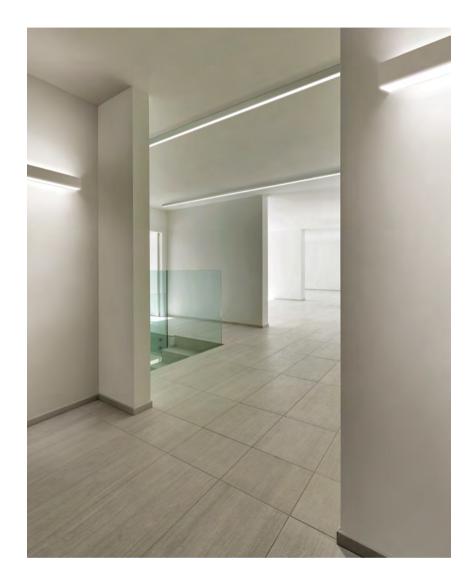
Durch seine reduzierten Abmessungen wird dieses scharfkantige Aluminiumprofil zu einem unauffälligen Architekturdetail. Die lichttechnische Vielfalt erlaubt den universellen Einsatz, sowohl bei der Beleuchtung von

Office- und Funktionsbereichen als auch in der repräsentativen Architektur. Viele Sonderfunktionen sind möglich und können projektspezifisch optimiert werden.

#### Lichttechnik

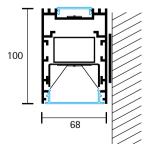
Leuchtenabdeckung vollflächig durch Clipsprofil. Wahlweise mit Acryldiffusor in opal oder mit bildschirmarbeitsplatztauglicher Prismatik-Abdeckung aus Polycarbonat. (BAP)





#### Uplight/indirekt

Leuchte mit rein indirekter Lichtverteilung für mildes blendfreies Raumlicht. Hier dienen Decke und Wand als Reflektionsfläche. Der Lichtaustritt wird von einem Opaldiffusor oder von einem klaren Prismatikprofil abgedeckt.



#### Wandanbau

Montiert mit Schattenfuge kann dieses Lichtsystem als Einzelleuchte oder auch als Lichtband eingesetzt werden. Der Lichtaustritt kann als direkt, direkt/indirekt oder nur indirekt ausgewählt werden.



#### LED RAIL-Anbau Wand

Scharfkantig gezogenes Aluminiumprofil. Gehäuse einteilig zur Montage an Wandmontageplatte. Die elektronischen Betriebsgeräte sind integriert. Montage als Wandanbauleuchte. Lichttechnisch stehen bei den Einzelleuchten die Varianten direkt, indirekt und direkt/indirekt zur Verfügung.

Bestückt mit LED-Arrays in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie. Mit integriertem elektronischen Betriebsgerät. Anschlussfertig verdrahtet mit wärmebeständiger Leitung. Leuchtenabdeckung mit Acryldiffusor in opal mit seidenmatter Oberfläche oder wahlweise mit bildschirmarbeitsplatztauglicher Mikroprismatik.

Für den Direkt- und Indirektlichtanteil werden separate Lichtquellen eingesetzt. Das hohe Lumenpaket in Verbindung mit dem guten Leuchtenbetriebswirkungsgrad und die hervorragende Entblendung der Leuchte ermöglichen es Beleuchtungsaufgaben normkonform zu lösen.



# RAIL LED-Notlicht Notlichtfunktionen lassen sich durch spezifische Komponenten wie Überwachungsbausteine, Umschaltweiche AC/DC, Adressbausteine und Einzelbatterien integrieren.



#### Lichtfarbenauswahl

Zur Zuordnung der gewünschten Lichtfarbe dient der letzte Wert des Bestellzusatzes.

#### ▶ Bestellzusatz für Lichtfarbe:

.xx1	neutralweiß	(4000 K)
.xx2	warmweiß	(3000 K)
.xx3	komfortweiß	(2700 K)
xx4	hrillantweiß	(3500 K)

#### Energieeffizienz

Das System LED RAIL ist mit unterschiedlichen Leistungen lieferbar. Die Standardversion HE (High Efficiency) wird maximal effizient betrieben. Bei der Ausführung HO (High Output) werden die LEDs höher bestromt um einen höheren Lichtstrom zu erzielen. Der Zuordnung dient die zweite Zahl im Bestellzusatz.

#### ▶ Bestellzusatz für Leistungsversion:

.x0x HE (High Efficiency).x1x HO (High Output).x3x H+ (High Efficiency Eco)

.xx4 unitatitiwells (3300 K) are 2weite 2am in Bestell23342.				Ausführung							
T 230 VOLT 0.2 T Chip on bo	ard © Co	eramic chnology Artikel-N	r. Lumen/Watt	Lumen/Watt	Opal-Acryl-Diffusor	Prismatik-Diffusor	LED neutralweiß	LED warmweiß	HE High Efficiency	HO High Output	H+ High Efficiency Eco
Einzelleuchte direkt / indirekt, Abdeckur	ng Acryl opal		direkt	indirekt				П	$\top$	П	
	Länge 870 mm	8441.101	2700 lm/23W	2700 lm/23W							
_ D3	Länge 1150 mm	8441.201	3600 lm/28W	3600 lm/28W				0		$\circ$	$\bigcirc$
	Länge 2275 mm	8441.601	7200 lm/56W	7200 lm/56W				0		$\bigcirc$	
	Länge 3400 mm	8441.801	10800 lm/84W	10800 lm/84W				0		$\bigcirc$	$\bigcirc$
Einzelleuchte direkt / indirekt, Abdeckur											
6.4	Länge 870 mm	8440.101	2700 lm/23W	•				0		0	
	Länge 1150 mm	8440.201	3600 lm/28W	3600 lm/28W				0	•	0	$\circ$
	Länge 2275 mm	8440.601	7200 lm/56W	7200 lm/56W				0			
	Länge 3400 mm	8440.801	10800 lm/84W	10800 lm/84W							0
Einzelleuchte direkt, Abdeckung Acryl o	ppal										
	Länge 870 mm	8443.101	2700 lm/23 W					0		$\bigcirc$	
	Länge 1150 mm	8443.201	3600 lm/28 W					0	•	$\circ$	0
	Länge 2275 mm	8443.601	7200 lm/56 W					0			
	Länge 3400 mm	8443.801	10800 lm/84 W							0	
Einzelleuchte direkt, Abdeckung Prisma											Ш
	Länge 870 mm	8442.101	2700 lm/23 W					0		0	
	Länge 1150 mm	8442.201	3600 lm/28 W					0	•	0	0
	Länge 2275 mm	8442.601	7200 lm/56 W					0		0	0
	Länge 3400 mm	8442.801	10800 lm/84 W							$\circ$	$\circ$

Die hohe Innovationsrate und schneller technischer Fortschritt in der LED-Forschung sorgen dafür, dass wir die Lumenwerte sofern nicht gesondert vermerkt nur für die jeweils verwendeten LEDs (bei Betriebstemperatur) angeben können. Die Lumenwerte der Leuchten sind separat abzufragen oder den LDT-Dateien zu entnehmen.