

OF OFFICE

More than 30 years of innovative lighting solutions for architecture. Whether office, retail or gallery, solutions made by Seeger are project-specific and creative. Directing attention, creating comfortable atmosphere, motivation and guidance; we develop holistic lighting solutions for your project – Seeger technical lights, Germany, www.seeger-licht.de

AR TEC TUR

Dieser Katalog

Dieser Katalog enthält ausschließlich LED-Leuchten. Warum? Wir sind der Meinung, dass die Zeit für LED gekommen ist und sich fast alle Beleuchtungsaufgaben mit LED lösen lassen. Wir haben uns entschlossen, die Weichen auf Zukunft zu stellen. Was wir vor Jahren als Pioniere begannen, ist heute Konzept: Wir richten unser gesamtes Augenmerk auf Ausbau und Weiterentwicklung unseres LED-Leuchtenprogramms. Durch ständige Entwicklungsarbeit und in enger Kooperation mit Lichtplanern und Architekten sind wir in der Lage, auch Ihr Lichtkonzept zielgenau zu realisieren. Nur so können wir kurzfristig und flexibel auf Entwicklungen im LED-Markt reagieren und auch in Zukunft die modernsten Leuchten für alle Anforderungen anbieten.

Impressum

SEEGER KG
Technische Leuchten
Schwerter Straße 324
44287 Dortmund
Deutschland

Fon: +49 231 92 72 52 00
Fax: +49 231 92 72 52 10

info@seeger-licht.de
www.seeger-licht.de

USt.-IdNr.: DE 815 650 519
Steuer-Nr.: 315/5816/1906

Amtsgericht Dortmund
Handelsregister-Nr.: A 16 133

Inhalt

Intro	Inhalt	01
	Unternehmensvorstellung	04
	Kernkompetenzen	06
Produkte	Downlights	10
	Einbaustrahler	34
	Lichtlinien	44
	Profilleuchten	84
	Büroleuchten	110
	Lichtringe	126
Anhang	Artikelnummer-Index	140
	Geschäftsbedingungen	142
	Artikelnummer-Schlüssel	144

O

F

F

A

Z

A

R

C

E

C

T

I

C

E

D

H

I

T

U

R

E

ZEITLEISTE

Gründung der „Fa. Seeger Licht- und Leuchten“ Großhandlung in Dortmund als Fachgroßhandel mit Lichtplanung.

Erweiterung der Lager- und Produktionsfläche auf 3000 m².

1984

2000-07

1992

Unfirmierung in „Seeger technische Leuchten“. Umzug der Fertigungsstätte in die Ringofenstraße, Dortmund-Aplerbeck. Produktion und Entwicklung auf 1500 m².

Einstieg in die LED-Technologie.
Entwicklung und Konstruktion von
LED-basierten Leuchten.

2008

2006

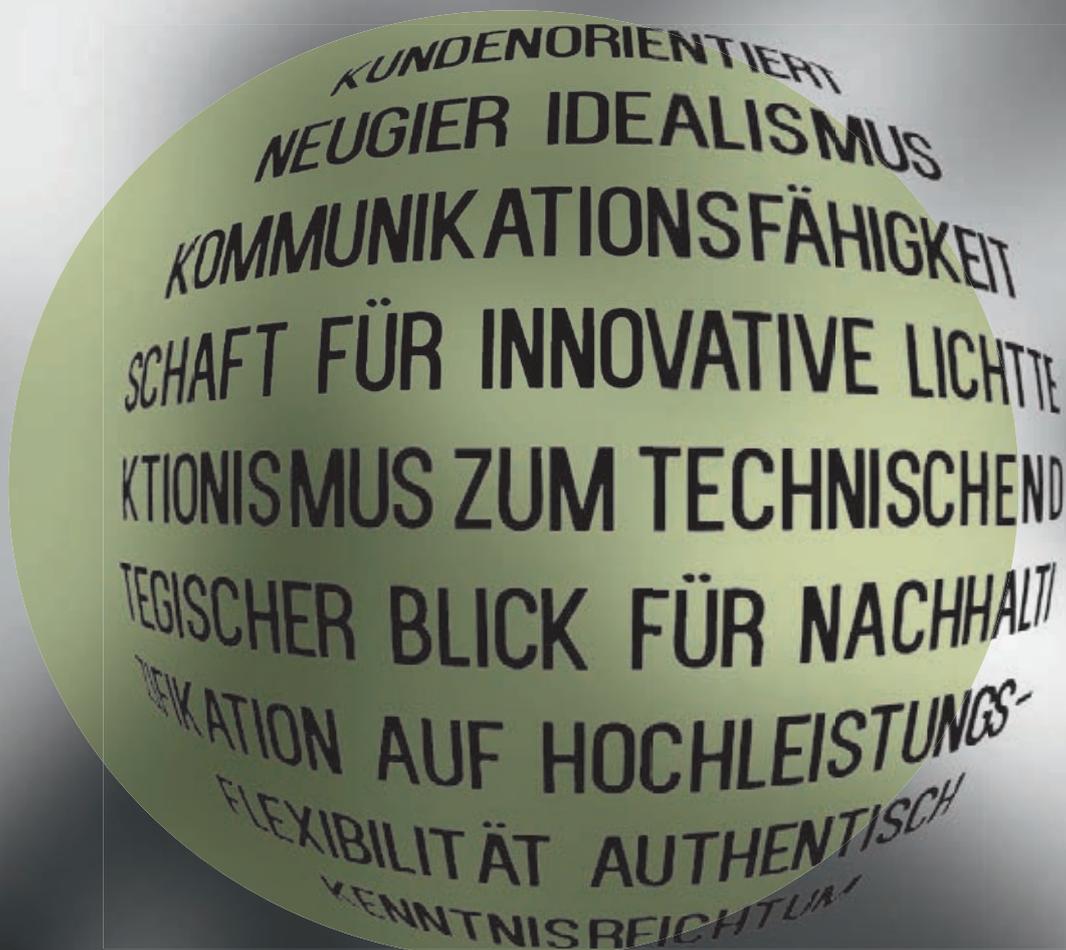
Umfirmierung in „Seeger technische
Leuchten e. K.“.

2015

Umzug in das neue Büro- und
Fertigungsgebäude in der Hildebrand-
straße, Dortmund. Neue ergonomische
und ESD-geschützte Fertigungslinie.
Erweiterung der Entwicklungs- und
Prüfbereiche.



LICHTPLANUNG
KONSTRUKTION
OPTIKENTWICKLUNG
VERTRIEB & BERATUNG
QUALITÄTSMANAGEMENT
ELEKTRONIKENTWICKLU
FEINBLECHVERARBEITUNG
PROJEKTSTEUERUNG
PRODUKTDESIGN



UNSERE KERNKOMPETENZEN

Hand in Hand mit Architekten, Fachplanern und Bauherren entwickeln wir innovative Beleuchtungslösungen für Ihre Projekte. Bauliche Rahmenbedingungen, Design- und Gestaltungsvorgaben sowie Nutzungsprofile fließen in enger Abstimmung mit unseren Kunden in die Planung ein. Unsere Mitarbeiter, unterstützt durch modernste Hard- und Software, erstellen realitätsnahe Visualisierungen. Kompetenz, planerische Qualität sowie kurze Reaktionszeiten zeichnen unser Team aus.

Neben dem Design und der Entwicklung neuer Produkte und der stetigen Verbesserung des bestehenden Sortiments,

entwickelt unsere Konstruktion auch projektbezogene Individuallösungen. Der werkseigene Musterbau kann schnell Prototypen und Handmuster aus den erstellten Zeichnungen anfertigen. So reagieren wir flexibel auf Kundenwünsche und realisieren komplexe Anforderungen. Auf einer Gesamtfläche von 3000 m² fertigen wir „in house“ am Produktionsstandort Dortmund. Geschultes, langjährig im Unternehmen tätiges Personal und modernste Arbeitsgeräte bieten ein hohes Maß an Qualität, Sorgfalt und Sicherheit. Durch die Verwendung von ausgewählten Materialien deutscher Zulieferer garantieren wir für hohe Qualität „Made in Germany“.



Wilhelmshöhe Theater, Lingen





Werkzeuge für eine gleichmäßige Grundbeleuchtung _____







Leuchtenabschlüsse

Um verschiedene Gestaltungsaufgaben zu realisieren, sind für Einbau-Downlights drei verschiedene Leuchtenabschlüsse erhältlich. Die Basis bildet der besonders schmale **Standardring**, bei dem sich der Reflektor in eine Vertiefung legt.

Flexibel und multifunktional ist das **Wechselringsystem**, welches aus einem montagefreundlichen Grundring besteht und mit verschiedenen Zubehörteilen kombiniert werden kann (ab Seite 28).

► Zum Bestellen des Wechselringsystems bitte Bestellzusatz **WR** angeben.

Ein besonderes Highlight ist die Einputzmontage von Leuchten. Unser **Trimless-System** ermöglicht die dezente, deckenbündige oder auch leicht zurückspringende Leuchtenmontage. Dazu wird ein separat zu bestellender Einputzrahmen benötigt.

► Zum Bestellen des Trimless-Systems bitte Bestellzusatz **TL** angeben.

Standardrahmen

Einteiliger, schmaler Leuchtenabschlussring. Der Reflektorrand liegt bündig in einer Vertiefung.



Wechselringsystem

Zweiteiliges Wechselringsystem. Die Leuchte wird mit Festring geliefert. Ein separater Abdeckung wird mit einem Federverschluss befestigt.

► Bitte Bestellzusatz **WR** angeben.



Trimless-System

Der Einputzrahmen wird durch den Reflektorkragen überdeckt. Der Reflektorrand liegt deckenbündig oder auch vertieft.

► Bitte Bestellzusatz **TL** angeben.





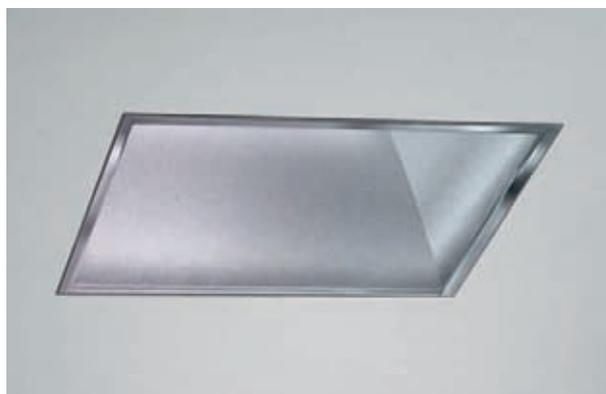
Trimless-Montagesystem

Das Trimless-Montagesystem kommt zum Einsatz, wenn die Downlights zum integralen Bestandteil der Architektur werden sollen. Es perfektioniert diese zeitgemäße Gestaltungsidee durch die absolut rahmenlose Montage der Leuchten.

Für verschiedene Deckensysteme und bauseitige Situationen stehen optimierte Ausführungen des Trimless-Systems bereit. Dies gewährleistet, dass sich die architektonischen Gestaltungsideen auch technisch unproblematisch umsetzen lassen.



► Der rahmenlose Einbau in gegossene Betondecken kann durch speziell entwickelte Betoneingießgehäuse realisiert werden. Durch ein variables Kernelement ist dies auch bei Sichtbetondecken möglich.



Trimless, bündig

Der Einputzrahmen wird durch den Reflektorkragen überdeckt. Der Reflektorrand liegt deckenbündig, umrandet von einer minimalen Fuge.

Trimless, zurückgesetzt

Der randlose zurückgesetzte Einbau erfolgt mittels Einputzrahmen und Einbauhülse. Die Hülse wird angespachtelt und bauseits in Deckenfarbe lackiert.

Einputzmontage

Leuchten benötigen, je nach Deckensystem, einen separaten Einbaurahmen, welcher wahlweise für die deckenbündige oder vertiefte Montage geeignet ist.

Die Rahmen werden in der bauseitig erstellten Deckenöffnung mittels Schnellbauschrauben befestigt. Nach anschließender bauseitiger Anarbeitung kann die Leuchte fachmännisch angeschlossen und in den fixierten Rahmen eingesetzt werden.

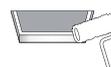
► Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Einputzrahmen enthalten. Bitte separat bestellen (ab Seite 28).



Einputzrahmen einsetzen und fixieren



Einputzrahmen verspachteln



Decke lackieren



Downlight montieren



Trimless-Leuchtensystem

Der deckenbündige oder sogar versenkte Einbau ohne sichtbaren Rand lässt die Leuchten zurücktreten und nur dezente Deckenöffnungen als Quelle des Lichts erkennen.

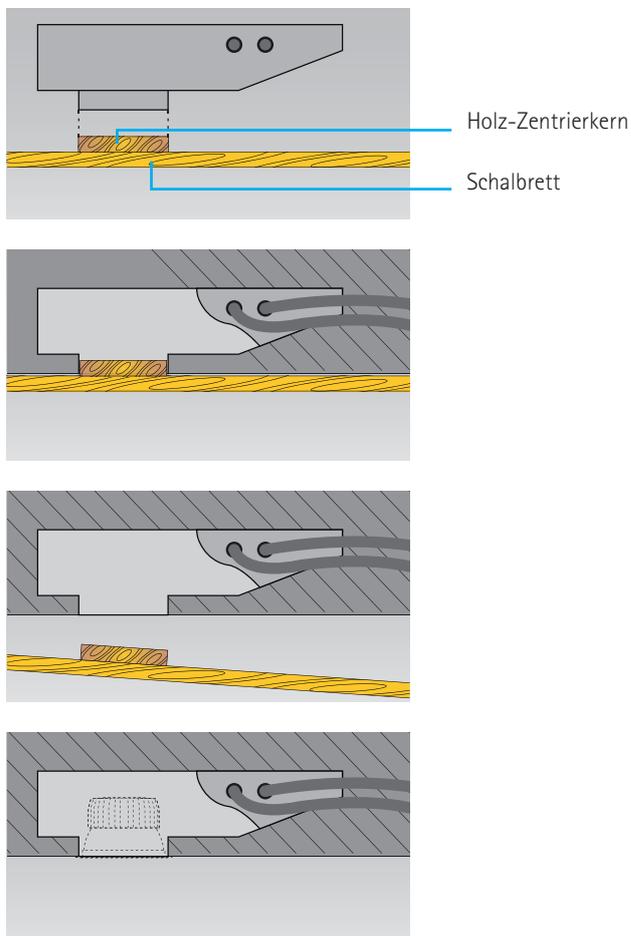
Das genaue Leuchtendetail und das notwendige Zubehör wird optimiert und jeweils auf die bauseitige, objektbezogene Situation angepasst.



Betoneingießtöpfe

Durch die Verwendung von Betoneingießarmaturen besteht die Möglichkeit, Einbauleuchten harmonisch in das Deckenbild zu integrieren. Durch Sonderanpassungen sind auch spezielle statische Vorgaben realisierbar. Hierzu gehören die verlängerten Betoneinläufe, um die Eisenbewehrung unter der Armatur durchzuführen. Je nach Deckensituation stehen flache Armaturen in eckig

oder rund, die im Volumen stark reduziert sind, zur Verfügung. Bei Einsatz von runden Betoneingießgehäusen müssen speziell angepasste Downlights verwendet werden.



Betoneingießtöpfe

Durch die Verwendung von Betoneingießarmaturen besteht die Möglichkeit, Einbauleuchten harmonisch in das Deckenbild zu integrieren. Durch Sonderanpassungen sind auch spezielle statische Vorgaben realisierbar. Hierzu gehören verlängerte Betoneinläufe.

Spezifikation

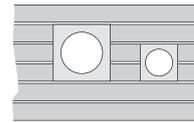
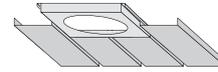
Stabiles, einteiliges Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Betoneinlaufschräge. 2 bis 4 Einführungsöffnungen für Verlegerohr. Angesetzter Hals wahlweise verlängerbar. Höhe max. 35 mm. Befestigungslaschen zur Nagelbefestigung auf dem Schal Brett. Für Montage in Sichtbetondecken ist die Befestigung mit innenliegenden Zentriertellern erforderlich.

► Betoneingießtöpfe

Art.-Nr.: 08980.xxxxx (Angabe der Leuchten-Art.-Nr.) Verwendbar für Standard-Downlights. Geeignet für Betondecken und bei Verwendung von Zentrierplatten für Sichtbetondecken.



► Einbauvariante mit Polystyrol-Hartschaumkern für den versenkten Einbau ohne sichtbaren Rand. (s. Abb. Seite 16)

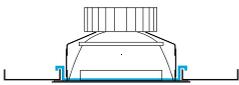


Integration in jedes System

Unterschiedliche Deckensysteme benötigen unterschiedliche Montagelösungen. Für den integrativen Einbau in Paneeldecken bieten wir Ihnen die Möglichkeit, das gewünschte Downlight unauffällig in das bestehende System zu montieren, ob in runder oder eckiger Bauform.

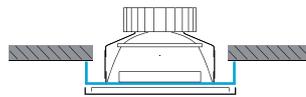
Nahezu jede Art von vorhandenem Deckensystem kann ohne großen Aufwand genutzt werden. Gerne informieren wir Sie, nach kurzer Absprache der technischen Details und Vorgaben, über die Möglichkeiten.

Angesetzte Modulplatte



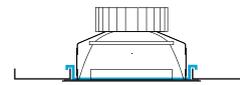
Lieferung nur nach Absprache technischer Details möglich.

Rahmen für Halbeinbau



Der Halbeinbau ist nur mittels Wechselrahmensystem möglich.

Modulplatte für Paneeldecken

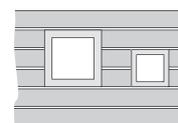
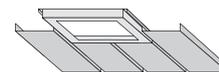


Modulplatten

Mit Modulplatten ist die Integration von Einbauleuchten in Paneeldecken M100 möglich. Weitere Deckensysteme auf Anfrage. Die Modulplatten werden werkzeuglos in die Deckenkonstruktion eingelegt. Das Downlight wird nachträglich in den Deckenausschnitt eingebaut. Bei den angesetzten Modulplatten wird der Leuchtenring durch die Modulplatte ersetzt. Hierbei entfällt der Leuchtenabschlussrahmen.

Halbeinbaurahmen

Einbau-Tiefenreduzierung durch einen Halbeinbaurahmen. Reduzierung um 40 mm möglich. Projektbezogen können für Einbauleuchten in Deckenschrägen entsprechende Neigungsadapter geliefert werden.



3-Feld 2-Feld



Perfektes Licht – perfekter Schutz

In einigen Anwendungsbereichen müssen elektronische Bauteile besonders geschützt werden. Diesen Schutz bieten unsere Einlegescheiben. Alle Schutzscheiben bieten einen erhöhten Spritzwasserschutz. Leuchten mit fest eingeklebten Scheiben erreichen beim Einbau in geschlossene Deckensysteme die Schutzart IP 43 von unten.

Schutzscheibe, klar



Schutzscheibe, mattiert



Schutzscheibe, zentrisch teilmattiert



Schutzscheibe, teilmattierter Rand



Sicherheitsbeleuchtung

Unabhängige Leuchteneinsätze für die Not- und Sicherheitsbeleuchtung können in die Downlights implementiert werden. Die Integration erfolgt mit oder ohne Einzelbatterie in Bereitschaftsschaltung. Das breite Spektrum der Systemelemente umfasst verschiedene Lösungen zur Notbeleuchtung bei Netzausfall, aber auch Sicherheitszeichen zur Kennzeichnung von Rettungswegen in Dauerschaltung oder Hinweisleuchten. Dank der einfachen Revisionsmöglichkeit der Zusatzelemente ist auch die Nutzung von Einzelbatterien unproblematisch.



LED Notlicht-Modul

Für die Notlichtfunktion lassen sich spezifische Komponenten wie Überwachungsbausteine, Umschaltweichen AC/DC, Adressbausteine und Einzelbatterien integrieren.



Notlicht-Batteriesatz:
Akkus, Notlicht-Modul, Kontroll-LED



Adressbaustein



Umschaltweiche



In vielen öffentlichen Gebäuden und Arbeitsstätten sind Notbeleuchtungsanlagen vorgeschrieben. Eine sichere Orientierung muss immer, auch bei Spannungsausfällen, gewährleistet sein. Not- und Rettungszeichenleuchten schaffen somit

auch im Notfall die Voraussetzungen, um Rettungswege sicher zu erkennen zu können. Zudem wird der Zugriff auf Feuerlösch- und Schutzeinrichtungen erleichtert. Dies kann Panik verhindern und Menschenleben retten.



Ladungsüberwachung

Bei Anschluss an das Stromnetz leuchtet die Ladekontrolle. Die integrierte Notlicht-Batterie wird ordnungsgemäß geladen. Hierbei ermöglicht das Multi-Level-Ladesystem ein auf den Akku abgestimmtes Ladeverhalten. Die drei Ladungsarten Initialisierungsladung, Schnellladung sowie Erhaltungsladung werden automatisch aktiviert.

Normalbetrieb

Das Downlight ist eingeschaltet, die Ladekontrolle leuchtet. Auch im Normalbetrieb wird die Batterie dauerhaft geladen.

Notlichtfunktion

Die vorgeschriebene Funktionsprüfung erfolgt direkt an der Leuchte, und zwar werkzeuglos am gut zugänglichen Taster.



Rettungszeichen und Hinweise

Die Integration von Rettungszeichen oder Hinweisschildern ist durch lichtoptische Zubehörteile problemlos realisierbar.

Wählen Sie Ihr Gesicht!





► **Einbauleuchte mit Lichtoptik**

Die Optik von DIFFUS LED besteht aus einem raumseitigen Acryl-Diffusor für den diffusen Lichtanteil und einem Parabolreflektor für hohe Leuchtdichten unterhalb der Leuchte.

WR mit IP 43

Schutzscheibe, klar, mit teilmattiertem Rand,
Einlegescheibe mit Spritzwasserschutz.

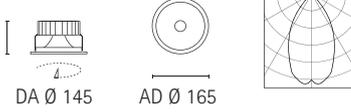
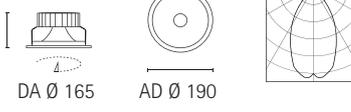
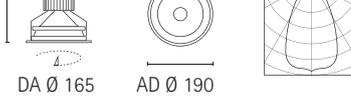
LED Downlights rund _____



LED Downlights rund

- › Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl
- › sichtbare Bauteile nach RAL pulverbeschichtet
- › Aluminiumreflektor, silber, stückeloxiert
- › passives Kühlsystem
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 81
- › Mid Flux LED-Typ 82
- › High Flux LED-Typ 83
- › Ultra Flux LED-Typ 84

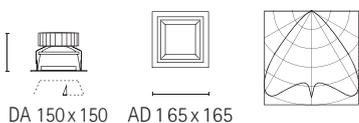
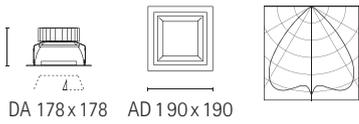
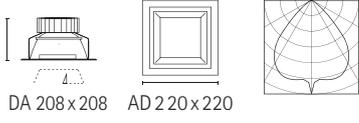
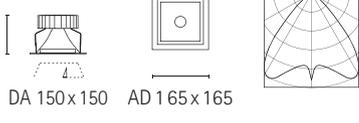
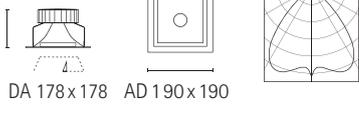
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
ET 120  DA Ø 145 AD Ø 165	12130	81	1470 lm	1580 lm	1610 lm	1640 lm	15 W
		82	2050 lm	2210 lm	2250 lm	2290 lm	20 W
		83	2810 lm	3020 lm	3070 lm	3150 lm	25 W
		84	3520 lm	3800 lm	3870 lm	3950 lm	35 W
ET 140  DA Ø 165 AD Ø 190	12140	81	1480 lm	1590 lm	1620 lm	1650 lm	15 W
		82	2060 lm	2230 lm	2270 lm	2310 lm	20 W
		83	2820 lm	3040 lm	3090 lm	3160 lm	25 W
		84	3540 lm	3810 lm	3890 lm	3960 lm	35 W
ET 135 ET 140  DA Ø 195 AD Ø 220	12150	81	1530 lm	1650 lm	1680 lm	1710 lm	15 W
		82	2140 lm	2310 lm	2350 lm	2400 lm	20 W
		83	2930 lm	3160 lm	3210 lm	3280 lm	25 W
		84	3680 lm	3960 lm	4040 lm	4120 lm	35 W
ET 125  DA Ø 145 AD Ø 165	12830	81	1700 lm	1830 lm	1860 lm	1900 lm	15 W
		82	2370 lm	2560 lm	2610 lm	2660 lm	20 W
		83	3240 lm	3490 lm	3550 lm	3630 lm	25 W
		84	4070 lm	4380 lm	4470 lm	4550 lm	35 W
ET 125  DA Ø 165 AD Ø 190	12840	81	1700 lm	1830 lm	1860 lm	1900 lm	15 W
		82	2370 lm	2560 lm	2610 lm	2660 lm	20 W
		83	3240 lm	3490 lm	3550 lm	3630 lm	25 W
		84	4070 lm	4380 lm	4470 lm	4550 lm	35 W
ET 140 ET 170  DA Ø 165 AD Ø 190	12100	81	1120 lm	1200 lm	1220 lm	1250 lm	15 W
		82	1560 lm	1680 lm	1710 lm	1750 lm	20 W
		83	2130 lm	2300 lm	2340 lm	2390 lm	25 W
		84	2680 lm	2890 lm	2940 lm	3000 lm	35 W



LED Downlights eckig

- › Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl
- › sichtbare Bauteile nach RAL pulverbeschichtet
- › Aluminiumreflektor, silber, stückeloxiert
- › passives Kühlsystem
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 81
- › Mid Flux LED-Typ 82
- › High Flux LED-Typ 83
- › Ultra Flux LED-Typ 84

	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
ET 130  DA 150x150 AD 165x165	10130	81	1580 lm	1700 lm	1730 lm	1760 lm	15 W
		82	2210 lm	2380 lm	2420 lm	2470 lm	20 W
		83	3010 lm	3250 lm	3300 lm	3370 lm	25 W
		84	3780 lm	4070 lm	4150 lm	4230 lm	35 W
ET 140 ET 150  DA 178x178 AD 190x190	10140	81	1600 lm	1720 lm	1750 lm	1780 lm	15 W
		82	2230 lm	2410 lm	2450 lm	2500 lm	20 W
		83	3050 lm	3290 lm	3340 lm	3410 lm	25 W
		84	3830 lm	4120 lm	4200 lm	4280 lm	35 W
ET 145 ET 150  DA 208x208 AD 220x220	10150	81	1510 lm	1620 lm	1650 lm	1680 lm	15 W
		82	2110 lm	2270 lm	2310 lm	2360 lm	20 W
		83	2880 lm	3100 lm	3150 lm	3220 lm	25 W
		84	3610 lm	3890 lm	3960 lm	4040 lm	35 W
ET 130  DA 150x150 AD 165x165	10160	81	1730 lm	1860 lm	1890 lm	1930 lm	15 W
		82	2410 lm	2600 lm	2650 lm	2700 lm	20 W
		83	3300 lm	3550 lm	3610 lm	3690 lm	25 W
		84	4140 lm	4460 lm	4540 lm	4630 lm	35 W
ET 140 ET 150  DA 178x178 AD 190x190	10170	81	1730 lm	1860 lm	1900 lm	1940 lm	15 W
		82	2420 lm	2610 lm	2660 lm	2710 lm	20 W
		83	3310 lm	3560 lm	3620 lm	3700 lm	25 W
		84	4150 lm	4470 lm	4550 lm	4640 lm	35 W
ET 145 ET 150  DA 208x208 AD 220x220	10180	81	1740 lm	1870 lm	1900 lm	1940 lm	15 W
		82	2430 lm	2620 lm	2670 lm	2720 lm	20 W
		83	3320 lm	3580 lm	3640 lm	3710 lm	25 W
		84	4170 lm	4480 lm	4570 lm	4660 lm	35 W

Zubehör Downlight rund



Unterschiedliche Abdeckungen für verschiedene Anwendungen

Diffusoren erzeugen ein gleichmäßig weiches und blendfreies Licht. Klare Scheiben sind als unauffälliger Staub-, Diebstahl- und Vandalenschutz gedacht. Alle Einlegescheiben bieten einen erhöhten Spritzwasserschutz. Leuchten mit fest eingeklebten Scheiben erreichen beim Einbau in geschlossene Deckensysteme die Schutzart IP 43 von unten.

CAPPUCCIO

Die dekorativen Glasvorsätze werden per 3-Punkt-Befestigung auf dem Wechselring montiert. Verfügbar sind mattierte und teilmattierte Gläser. Dieses optische Zubehör sorgt für eine dezente Deckenaufhellung. Durch den werkzeuglos abnehmbaren Wechselring werden Reinigung und Wartung vereinfacht.



WR mit IP 43
01100.xxx.20 Acryl, klar
01120.xxx.20 ESG-Glas, klar



WR, Standard
01000.xxx.12

WR für offene Downlights



WR mit IP 43, Acryl
01270.xxx.20

opal, seidenmatt



WR mit Glashaltebolzen
01160.xxx.13

WR zur Aufnahme von Glas-
aufsätzen, CAPPUCCIO



WR mit IP 43, ESG-Glas
01180.xxx.20

Schutzscheibe, klar, mit
zentrischer Teilmattierung



ESG-Glas, teilmattiert
46000.xxx

Dekoglas, klar, mit
zentrischer Teilmattierung



WR mit IP 43, ESG-Glas
01210.xxx.20

Schutzscheibe, klar, mit
teilmattiertem Rand



ESG-Glas, teilmattiert
46100.xxx

Dekoglas, klar, mit
teilmattiertem Rand

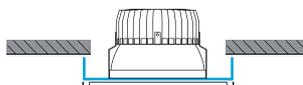
► Um die Leuchtengröße zuordnen zu können, werden die Platzhalter .xxx gegen die Ringgröße ausgetauscht (Beispiel: 01270.220.20)

Angesetzte Modulplatte



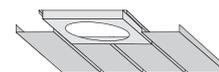
Lieferung nur nach Absprache technischer Details möglich.

Zylinder für Halbeinbau



Der Halbeinbau ist nur mit Abdeckring möglich.

Modulplatte für Paneeldecken

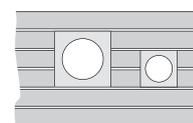


Modulplatten

Mit Modulplatten ist die Integration von Einbauleuchten in Paneeldecken M100 möglich. Weitere Deckensysteme können auf Anfrage bedient werden. Die Modulplatten werden werkzeuglos in die Deckenkonstruktion eingelegt. Das Downlight wird nachträglich in den Deckenausschnitt eingebaut. Bei den angesetzten Modulplatten wird der Leuchtenring durch die Modulplatte ersetzt. Hierbei entfällt der Leuchtenabschlussring.

Halbeinbauzylinder

Einbau-Tiefenreduzierung durch einen Halbeinbaurahmen. Reduzierung um 40 mm möglich. Projektbezogen können für Einbauleuchten in Deckenschrägen entsprechende Neigungsadapter geliefert werden.



3-Feld 2-Feld



Modulplatte

08010.165	DA Ø 145
08010.190	DA Ø 165
08010.220	DA Ø 195



Auflageschiene, paarig

08050.165	DA Ø 145
08050.190	DA Ø 165
08050.220	DA Ø 195



Zylinder für Halbeinbau

08000.165	DA Ø 145
08000.190	DA Ø 165
08000.220	DA Ø 195



Einputzrahmen

08950.165	DA Ø 145
08950.190	DA Ø 165
08950.220	DA Ø 195



► Separater Einputzrahmen zur Montage ohne sichtbaren Rahmen

Zubehör Downlight eckig



Unterschiedliche Abdeckungen für verschiedene Anwendungen

Diffusoren erzeugen ein gleichmäßig weiches und blendfreies Licht. Klare Scheiben sind als unauffälliger Staub-, Diebstahl- und Vandalenschutz gedacht. Alle Einlegescheiben bieten einen erhöhten Spritzwasserschutz. Leuchten mit fest eingeklebten Scheiben erreichen beim Einbau in geschlossene Deckensysteme die Schutzart IP 43 von unten.

CAPPUCCIO

Die dekorativen Glasvorsätze werden per 4-Punkt-Befestigung auf dem Wechselrahmen montiert. Verfügbar sind mattierte und teilmattierte Gläser. Dieses optische Zubehör sorgt für eine dezente Deckenaufhellung. Durch den werkzeuglos abnehmbaren Wechselrahmen werden Reinigung und Wartung vereinfacht.



WR mit IP 43
01600.xxx.20 Acryl, klar
01620.xxx.20 ESG-Glas, klar



WR, Standard
01500.xxx.12

WR für offene Downlights



WR mit IP 43, Acryl
01720.xxx.20

opal, seidenmatt



WR mit Glashaltebolzen
01500.xxx.13

WR zur Aufnahme von Glasvorsätzen CAPPUCCIO



WR mit IP 43, ESG-Glas
01660.xxx.20

ESG-Glas, mattiert



ESG-Glas, teilmattiert
01800.xxx.20

Dekoglas, klar, mit zentrischer Teilmattierung



WR mit IP 43, ESG-Glas
01890.xxx.20

Schutzscheibe, klar, mit zentrischer Teilmattierung



ESG-Glas, teilmattiert
01900.xxx.20

Dekoglas, klar, mit teilmattiertem Rand

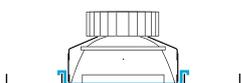


WR mit IP 43, ESG-Glas
01790.xxx.20

Schutzscheibe, klar, mit teilmattiertem Rand

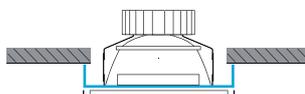
► Um die Leuchtengröße zuordnen zu können, werden die Platzhalter .xxx gegen die Ringgröße ausgetauscht (Beispiel: 01270.220.20)

Angesetzte Modulplatte



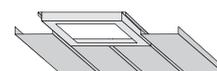
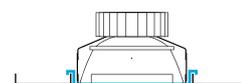
Lieferung nur nach Absprache technischer Details möglich.

Rahmen für Halbeinbau



Der Halbeinbau ist nur mit Abdeckring möglich.

Modulplatte für Paneeldecken

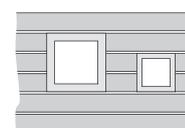


Modulplatten

Mit Modulplatten ist die Integration von Einbauleuchten in Paneeldecken M100 möglich. Weitere Deckensysteme auf Anfrage. Die Modulplatten werden werkzeuglos in die Deckenkonstruktion eingelegt. Das Downlight wird nachträglich in den Deckenausschnitt eingebaut. Bei den angesetzten Modulplatten wird der Leuchtenring durch die Modulplatte ersetzt. Hierbei entfällt der Leuchtenabschlussrahmen.

Halbeinbaurahmen

Einbau-Tiefenreduzierung durch einen Halbeinbaurahmen. Reduzierung um 40 mm möglich. Projektbezogen können für Einbauleuchten in Deckenschrägen entsprechende Neigungsadapter geliefert werden.



3-Feld 2-Feld



Modulplatte

09010.165	DA 145 x 145
09010.190	DA 178 x 178
09010.220	DA 208 x 208



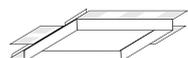
Auflageschiene, paarig

09050.165	DA 145 x 145
09050.190	DA 178 x 178
09050.220	DA 208 x 208



Rahmen für Halbeinbau

09000.165	DA 145 x 145
09000.190	DA 178 x 178
09000.220	DA 208 x 208



Einputzrahmen

09950.165	DA 145 x 145
09950.190	DA 178 x 178
09950.220	DA 208 x 208

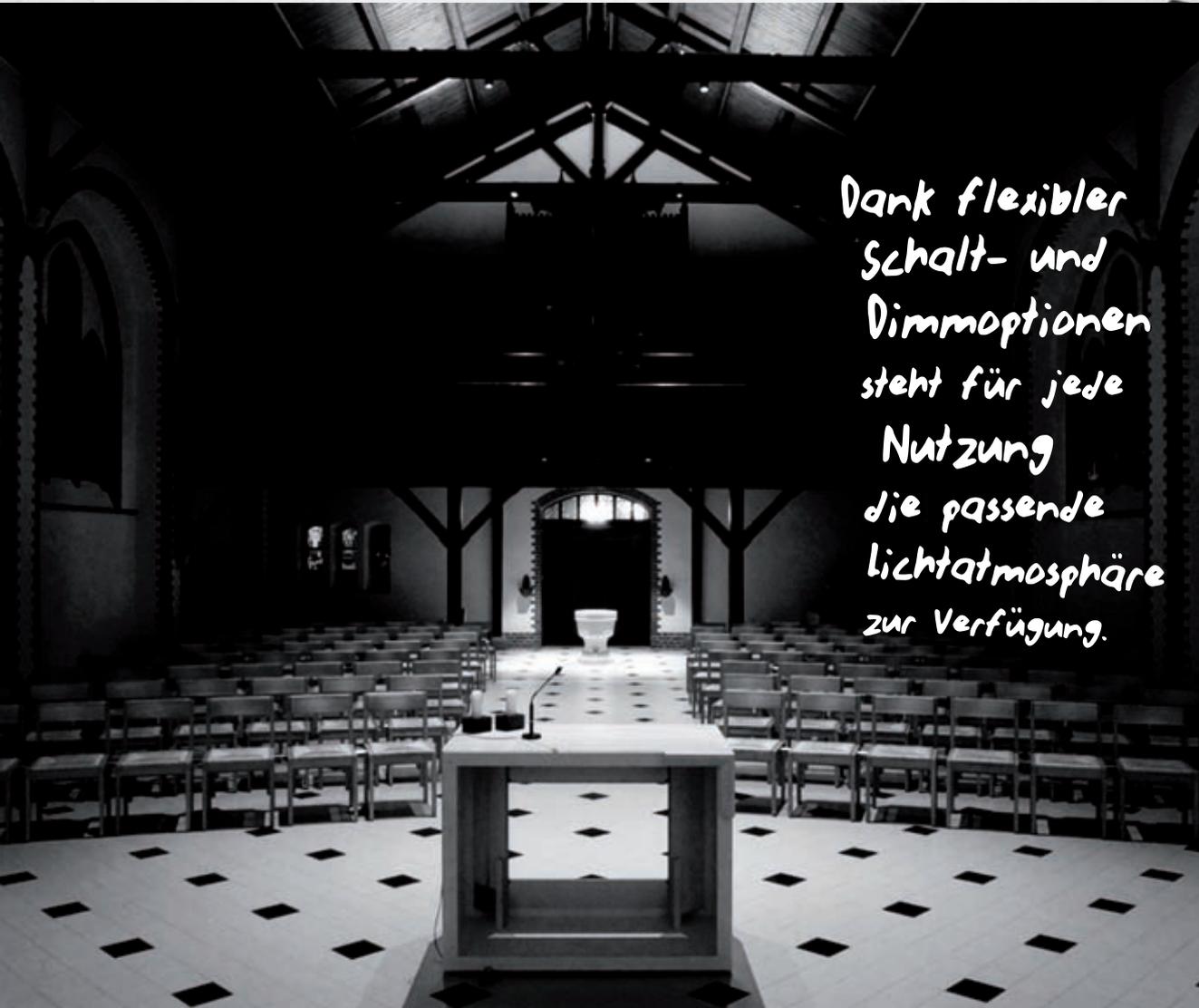


► Separater Einputzrahmen zur Montage ohne sichtbaren Rahmen

Leistungsstarke Strahler sorgen auch aus großen Lichtpunkthöhen für komfortable Beleuchtungsstärken in der Nutzebene.



Dank flexibler Schalt- und Dimmoptionen steht für jede Nutzung die passende Lichtatmosphäre zur Verfügung.



Kirchenbeleuchtung St. Antonius, Hamm



Engstrahlende Spots setzen
Akzente auf ausgewählte Objekte
oder architektonische
Details.



Moderne
Lichtwerkzeuge
integrieren sich
harmonisch in die
Architektur und
fördern eine angenehm
ruhige Raumwirkung.

Der neugotische Ziegelbau der St.-Antonius-Kirche in Hamm datiert aus dem Jahre 1896. Er liegt direkt an der Römer-Lippe-Route, die mit Römerkultur und Wassererlebnis Touristen lockt. Im Zuge der umfangreichen Sanierungsarbeiten wurde auch die Beleuchtungsanlage der Kirche erneuert. Die ganzheitliche Lichtplanung fokussierte gleichberechtigt auf lichttechnische Qualität und Energieeffizienz.

Flexible und präzise LED-Strahler

Die eingesetzten LED-Strahler fügen sich zurückhaltend in die Architektur ein und wurden exakt auf den Lichtbedarf im Raum ausgerichtet. Sie generieren ganz nach Wunsch eine gleichmäßige, blendfreie Grundbeleuchtung oder setzen expressive Akzente.

Programmierte Lichtszenen

Eine Lichtsteuerung ermöglicht in der Kirche das gruppenweise Schalten und Dimmen der Leuchten. Am Bedientableau in der Sakristei oder per Fernbedienung können vorprogrammierte Lichtszenen, wie zum Beispiel „Taufgottesdienst“ oder „Einlassbeleuchtung“, abgerufen werden.



Diese LED-Strahler können ganz unterschiedliche Aufgaben erfüllen – von der blendfreien Allgemeinbeleuchtung bis zu variablen und punktgenau gesetzten Lichtakzenten. Die Strahler sind um 350° drehbar und zwischen 30° und 50° schwenkbar. Die Produktfamilie wurde als flexibles Lichtwerkzeug konzipiert. Sie umfasst in einheitlichem Leuchtendesign drei Varianten, zwei Größen und fünf Abstrahlcharakteristiken.



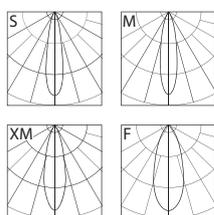


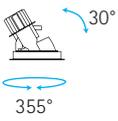
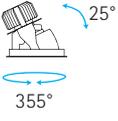
LED Einbaustrahler

- › Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › Aluminiumreflektor, silber, stückeloxiert
- › ausgestattet mit entspiegeltem Schutzglas
- › passives Kühlsystem

- › Leuchte dreh- und schwenkbar; 355°/ 30°
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 11, 16
- › Mid Flux LED-Typ 12, 17
- › High Flux LED-Typ 18



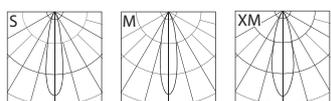
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
ET 140    DA Ø 130 AD Ø 140 355°	28080	11	1080 lm	1130 lm	1170 lm	1200 lm	13 W
		12	1480 lm	1540 lm	1600 lm	1640 lm	17 W
ET 180    DA Ø 158 AD Ø 165 355°	28090	16	1970 lm	2060 lm	2140 lm	2190 lm	17 W
		17	2700 lm	2810 lm	2920 lm	3000 lm	23 W
		18	3900 lm	4070 lm	4230 lm	4330 lm	33 W

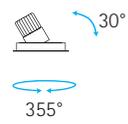
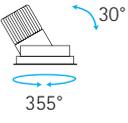


LED Einbaustrahler

- › Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › Aluminiumreflektor, silber, stückeloxiert
- › ausgestattet mit entspiegeltem Schutzglas
- › passives Kühlsystem
- › Leuchte dreh- und schwenkbar; 355°/ 30°
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 11, 16
- › Mid Flux LED-Typ 12, 17
- › High Flux LED-Typ 18



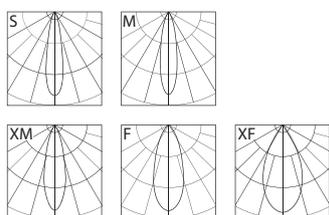
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
ET 120    DA Ø 130 AD Ø 165 355°	28070	11	1080 lm	1130 lm	1170 lm	1200 lm	13 W
		12	1480 lm	1540 lm	1600 lm	1640 lm	17 W
ET 180    DA Ø 158 AD Ø 165 355°	28160	16	1970 lm	2060 lm	2140 lm	2190 lm	17 W
		17	2700 lm	2810 lm	2920 lm	3000 lm	23 W
		18	3900 lm	4070 lm	4230 lm	4330 lm	33 W

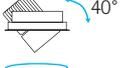


LED Einbaustrahler

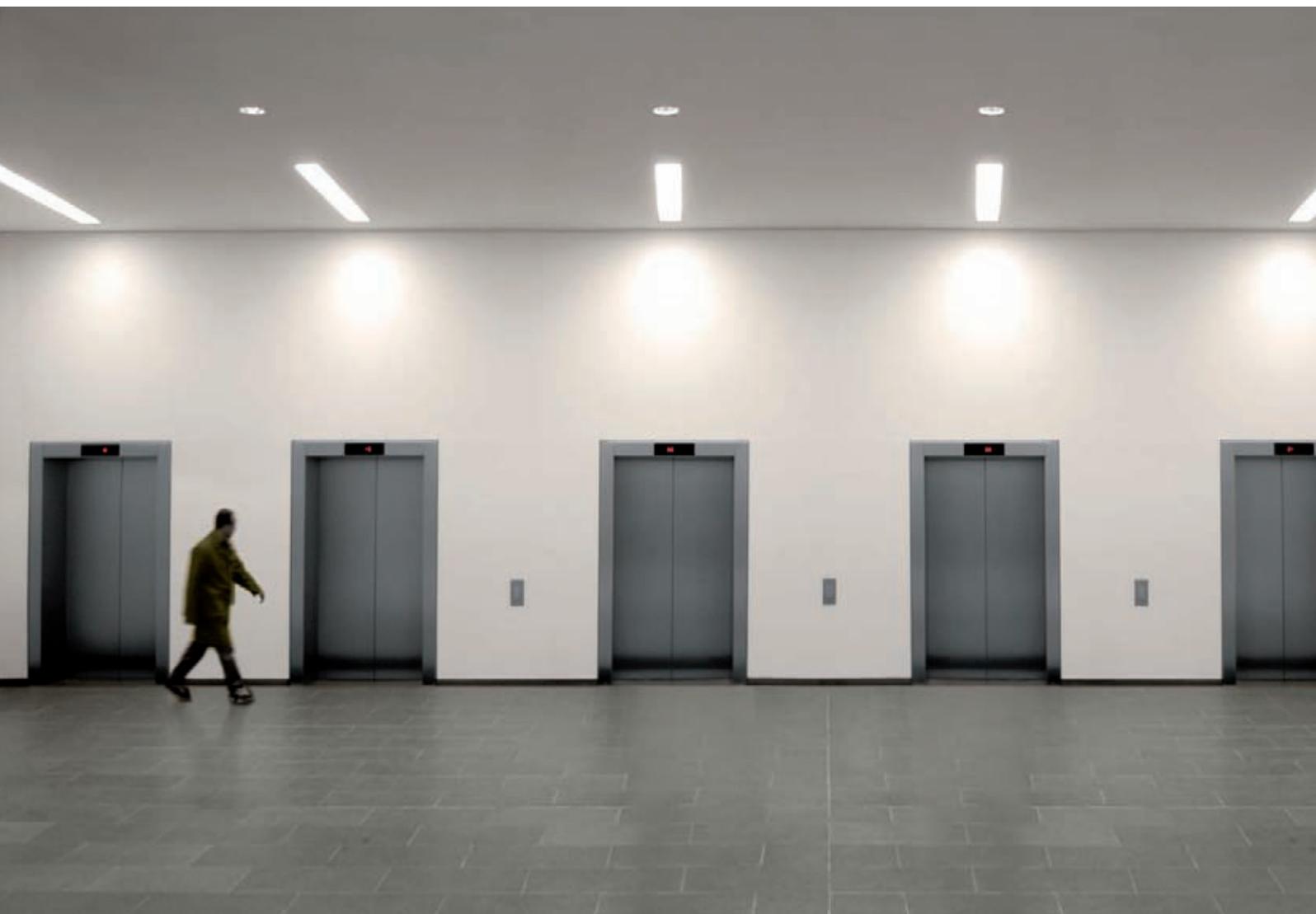
- › Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › Aluminiumreflektor, silber, stückeloxiert
- › ausgestattet mit entspiegeltem Schutzglas
- › passives Kühlsystem
- › Leuchte dreh- und schwenkbar; 355°/ 40°
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 11, 16
- › Mid Flux LED-Typ 12, 17
- › High Flux LED-Typ 18



	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
ET 80 [   40°	28060	11	1080 lm	1130 lm	1170 lm	1200 lm	13 W
		12	1480 lm	1540 lm	1600 lm	1640 lm	17 W
			DA Ø 130	AD Ø 140	355°		
ET 110 [   40°	28170	16	1970 lm	2060 lm	2140 lm	2190 lm	17 W
		17	2700 lm	2810 lm	2920 lm	3000 lm	23 W
		18	3900 lm	4070 lm	4230 lm	4330 lm	33 W
			DA Ø 158	AD Ø 165	355°		





Linear in Szene setzen





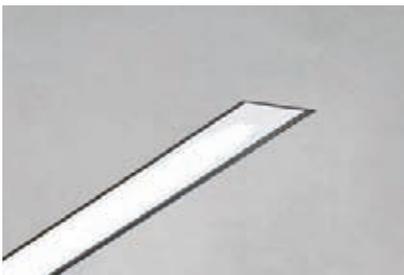


LED RAIL Einzelleuchte

Die Einzelleuchten bestehen aus einem scharfkantig gezogenen Aluminiumstrangpressprofil. Eingesetzt werden LED-Arrays in COB Keramik-Technologie. Zur Auswahl stehen die Versionen HE (High Efficiency), HO (High Output), HP (High Performance) und H+ (High Efficiency Eco). Die Leuchten können sowohl vertikal als auch horizontal in Wand und Decke integriert werden.

Die Einzelleuchten sind als rahmenlose Ausführung oder mit einem filigranen umlaufendem Rand verfügbar. Ein opaler Acryldiffusor für die Allgemeinbeleuchtung oder eine mikroprismatische Abdeckung aus klarem Polycarbonat stehen als Abdeckung zur Auswahl. Letztere ist für die normgerechte Beleuchtung von Bildschirmarbeitsplätzen geeignet.

RAIL-Einzelleuchte, rahmenlos



RAIL-Einzelleuchte, mit Rahmen





LED RAIL Lichtlinie

Gehäuse aus scharfkantig gezogenem Aluminiumstrangpressprofil. Ausführung mit schmalem, umlaufenden Rand zur Montage in gesägte Deckenausschnitte. Oberfläche dekorativ eloxiert nach E6EV1. Alternativ auch pulverbeschichtet in Farbe Weiß seidenmatt verfügbar. Leuchte einteilig, mit Endstück, Abdeckung und lichtoptischem System. Vorbereitet zur Montage gemäß Montagesystem M. Bestückt mit LED in Keramik-Technologie, hohe Lebensdauer,

L90B10 bei 50000 h. 3 Step MacAdam. Mit integrierten elektronischen Betriebsgeräten. Anschlussfertig verdrahtet, mit 3-poliger Anschlussklemme.

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

Einbaumöglichkeiten

Für die Montage der Leuchten in abgehängte Deckensysteme stehen unterschiedliche Befestigungsmöglichkeiten zur Verfügung. Nebenstehend die gängigsten Systeme. Projektspezifische Lösungen sind möglich und werden von uns konstruktiv gelöst.

Montagesysteme:



SYSTEM K
Montage an Gewindestangen



SYSTEM H
Montage an Hilfskonstruktion

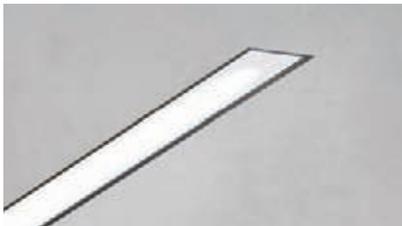


SYSTEM M
Montage mit Befestigungsbügel



Profilabdeckungen

Bei Lichteinsätzen mit direkt strahlender Lichtverteilung kann zwischen drei unterschiedlichen Abdeckungen gewählt werden. Somit kann sowohl eine gleichmäßige Flächenbeleuchtung als auch die normkonforme Beleuchtung von Arbeitsplätzen realisiert werden. Bei allen Abdeckungen ist besonderes Augenmerk auf einen optimalen Wirkungsgrad bei maximaler Entblendung gelegt worden.



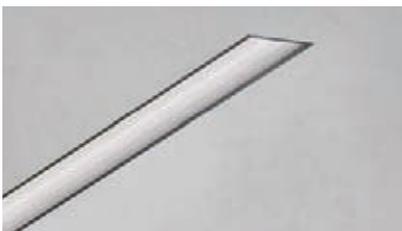
Diffusor, opal

Acryldiffusor, opal, mit seidenmatter Oberfläche. Punkt- und schattenfrei beleuchtet mit hohem Transmissionsgrad. Mit diffuser Lichtverteilung für angenehmes, blendfreies Licht.



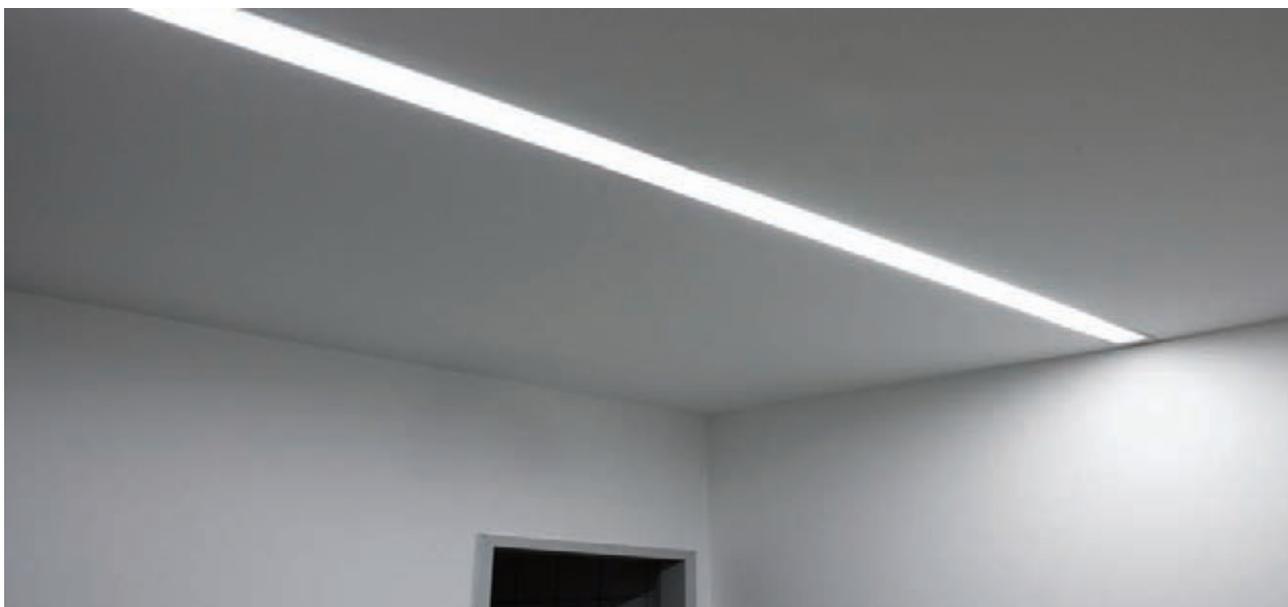
Prismatik-Diffusor

Oberfläche mit mikroprismatischer Struktur zur Minimierung der Leuchtdichte. Optik für blendfreies Licht mit erhöhter Brillanz.



Prismatik-Diffusor, opal

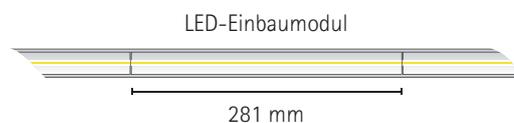
Mikroprismenabdeckung wie bei Prismatik-Diffusor, jedoch mit zusätzlichem Opal-Diffusor für ein homogenes Erscheinungsbild und eine weitere Reduktion der Leuchtdichte.



Schattenfreie Ausleuchtung

Bei LED RAIL gibt es keine Dunkelzonen an den Leuchtmittelübergängen. Das System ist speziell für lückenlose Lichtlinien entwickelt worden. Die leuchtende Oberfläche des Diffusors ist übergangslos und schattenfrei ausgeleuchtet.

Lichtleiste für schattenfreie Acryloptik



Abdeckungen

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

Diffusor, opal



Mikroprismatik



Mikroprismatik, opal



Blindabdeckung; lieferbar in Aluminium oder nach RAL pulverbeschichtet.



Duales Licht

Zur szenischen Beleuchtung sind Strahlereinsätze lieferbar. Durch den Einsatz unterschiedlicher Lichtquellen lassen sich verschiedene Lichtstimmungen erzeugen – diffuses oder punktgenaues Licht als Doppelfunktion in einer Leuchte. Das durch LED erzeugte Grundlicht wird durch die unabhängig schalt- und regelbare Zusatzbeleuchtung ergänzt.

Strahlermodule

Einbaumodule mit starren oder richtbaren Strahlereinheiten ermöglichen eine effektvolle Akzentuierung. Es stehen unterschiedliche Abstrahlwinkel und Leistungen zur Auswahl. Um die notwendige Kühlung zu gewährleisten, muss durch Lüftungselemente im Profil für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden. Die notwendigen Mindestlängen sind zu beachten.



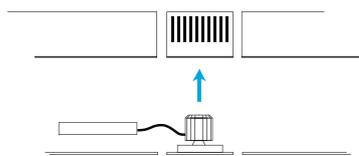
Strahler, starr



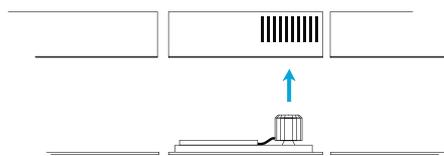
Strahler, schwenkbar



Linsenstrahler



Lüftungselement zu LED RAIL, kurz
Leuchteneinsatz mit separatem EVG.



Lüftungselement zu LED RAIL, lang
Leuchteneinsatz mit integriertem EVG.



Die Lichtlinie LED RAIL bietet nahezu unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten; sie ist einsetzbar zur Lichtführung, als Allgemeinbeleuchtung und zur Raumgestaltung. Eine Vielzahl verschiedener Verbindungselemente für die Profile eröffnen große Gestaltungsspielräume bei der Linienführung. Individuelle Verbindungselemente sind auf Anfrage lieferbar.

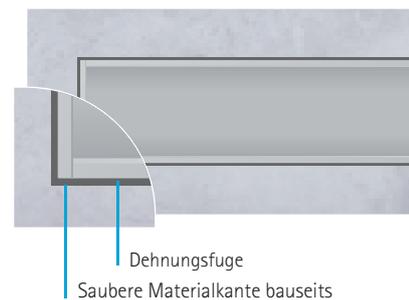
- Umfangreiche Einbau- und Befestigungsmöglichkeiten ermöglichen die Integration in verschiedenste Deckensysteme.



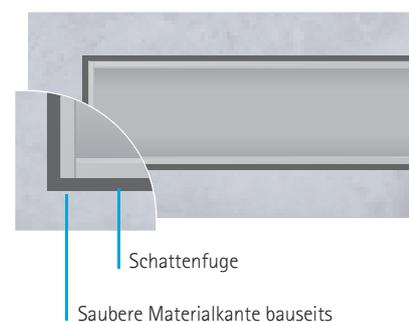
Einbaumöglichkeiten für LED RAIL

Für die Montage stehen verschiedene Befestigungsmöglichkeiten zur Verfügung. Nachfolgend eine Übersicht über die gängigsten Systeme. Projektspezifische Lösungen sind möglich und werden von uns konstruktiv gelöst.

Die Einputzmontage ermöglicht die vollkommene Integration der Leuchten in den Baukörper. Um ein perfektes Ergebnis zu erzielen, ist die Montage und Anarbeitung der Leuchten mit äußerster Sorgfalt durchzuführen. Die angegebene Dehnungsfuge ist unverzichtbar.

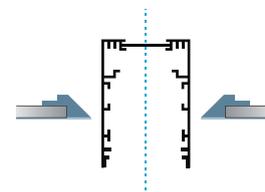
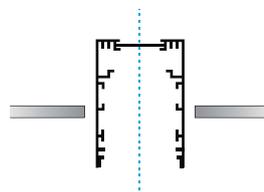
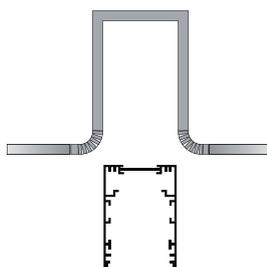
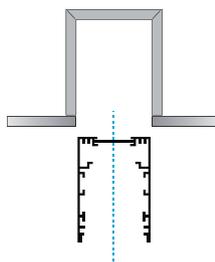


Als Alternative zur vorgenannten Einputzmontage ist die Einbaumontage mit Schattenfuge empfehlenswert. Eine sauber erstellte Deckenöffnung ist leicht durch Gipsfertigbauteile oder auch durch Anputzschienen zu erzielen. Außerdem sind verschiedenste Betoneinbaugeschäfte für die Lichtlinien lieferbar.

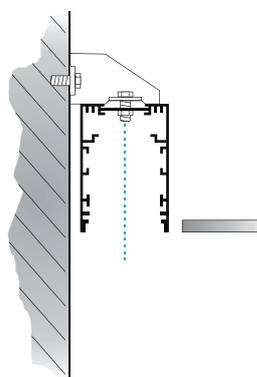


Durch die Verwendung von individuell vorgefertigten Gipsformteilen entsteht eine optisch nicht trennbare Einheit aus Deckensystem und Leuchte. Die Gipsformteile sind auf die einzubauenden Leuchten abgestimmt. Der Einbau durch den Fachbetrieb ist unkompliziert, die mögliche Formenvielfalt ist grenzenlos.

Hier hat der Gestalter alle Möglichkeiten, kreativ zu sein. Bei der technischen Umsetzung unterstützen wir Sie gerne. Bezugsquellenachweise geben wir nach Festlegung der Anforderungen.



-  SYSTEM M
Montage mit Befestigungsbügel
-  SYSTEM K
Montage an Gewindestangen
-  SYSTEM H
Montage an Hilfskonstruktion
-  SYSTEM L
Montage mit Anschlagwinkel
-  SYSTEM B
Drachtseilabhängung mit Schnellspannsystem



Wandmontage der Leuchte durch Wandhalter mit vordefiniertem Wandabstand. Deckenarbeit mit Fuge. Deckenabschluss mit Abschlussprofil.

Bauseits durch den Deckenbauer zu erstellender Deckenausschnitt. Deckenabschluss mit Abschlussprofil.

Bauseits zu erstellender, ganz exakt gearbeiteter Deckenausschnitt mit Hilfe von massiven Deckenanputzprofilen.



LED RAIL

Klimatechnik

Sensorik

Lautsprecher

Brandmelder

Sprinklervorbereitung



Klimatechnik

Durch die Kombination von Licht- und Klimatechnik reduziert sich die Anzahl der Deckenöffnungen zugunsten einer harmonischen Raumwirkung. Gleichzeitig sinkt der Montageaufwand der Klimatelemente. Durch Systemadapter lassen sich Zusatzelemente in die Leuchte integrieren, wodurch verschiedene Klimaanforderungen erfüllt werden können. Die räumliche Trennung der einzelnen Technikelemente ist Garant für eine hohe Effizienz der unterschiedlichen Funktionen. Regelbare Zu- und Abluft ist integrierbar.

Beschallung

Als Systemelement stehen Breitbandlautsprecher in 100-Volt-Technik zur Verfügung. Diese werden formschlüssig in das Leuchtensystem integriert.

Brandmelder

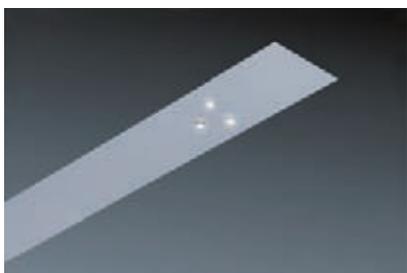
Grundsätzlich können auch handelsübliche Brandmelder als Systemelement in die Lichtlinie LED RAIL integriert werden. Zur Einhaltung der aktuellen VDE-Richtlinien muss die Möglichkeit der Integration im Einzelnen geprüft und durch den Hersteller des Brandmelders mit einer Unbedenklichkeitsbescheinigung bestätigt werden.

Sprinkler

Durch Systemadapter lässt sich eine Abdeckplatte mit 50-mm-Durchlassöffnung ansetzen. Da hierdurch eine kraftschlüssige Verbindung zu dem Leuchtenelement vermieden wird, ist der Einbau hängender Schirmsprinkler und die Zuführung der Sprinklerrohre möglich. Eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Herstellers der Sprinkleranlage wird empfohlen.

Sonderzubehör

Neben den Grundmodulen lassen sich auch weitere Technikelemente integrieren. Hierzu gehören: Videoüberwachungssysteme, Alarmtechnik und Sensorik, Revisionselemente für Steuerungsventile und Wartungselemente.



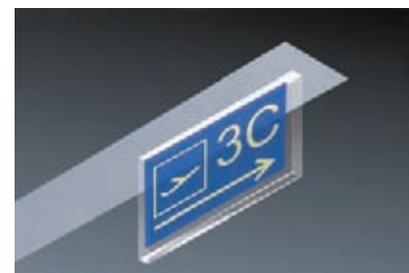
Sicherheitsbeleuchtung

Unabhängige Leuchteneinsätze mit oder ohne Einzelbatterien werden als Systemelement in Bereitschaftsschaltung integriert. Durch ein hohes Leistungsspektrum der Notlichteinsätze sind Sicherheits- und Ersatzbeleuchtung möglich.



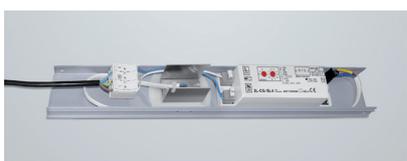
Rettungszeichen

Auch die Integration von Rettungszeichen in Dauerschaltung oder Hinweisleuchten ist durch lichtoptische Zubehörteile realisierbar. Dank der einfachen Revisionierbarkeit der Zusatzelemente ist die Nutzung von Einzelbatterien unproblematisch.



Hinweisschilder

Neben beleuchteten Rettungs- und Gebotszeichen können auch Hinweisschilder und -tafeln in das System integriert werden.



LED Notlicht-Modul

Für die Notlichtfunktion lassen sich spezifische Komponenten wie Überwachungsbausteine, Umschaltweichen AC/DC, Adressbausteine und Einzelbatterien integrieren.



Notlicht-Batteriesatz:

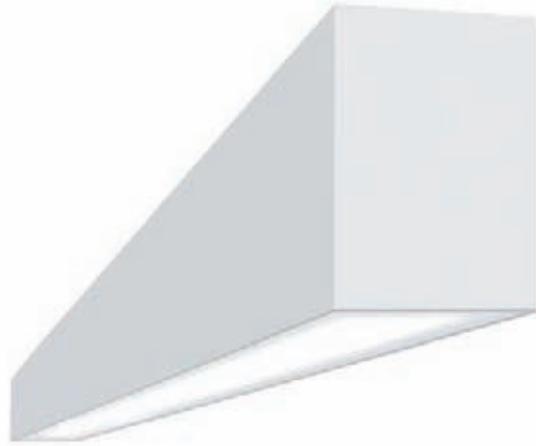
Akkus, Notlicht-Modul, Kontroll-LED



Adressbaustein



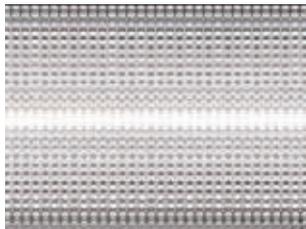
Umschaltweiche



1751... opal



1752... prismatisch, klar



LED RAIL Einzelleuchte ohne Rahmen

- › aus scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › Oberfläche dekorativ eloxiert
- › Oberfläche auch pulverbeschichtet weiß oder nach RAL erhältlich
- › Acrylabdeckung in opal oder prismatisch (BAP)
- › Einputzmontage oder Montage mit Schattenfuge
- › vorbereitet für Montagesystem M
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

› Small Flux LED-Typ 03

› Mid Flux LED-Typ 04

› High Flux LED-Typ 05

			Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
ET 100 	 DA 70 x 578 AD 68 x 575		17512	03	1200 lm	1250 lm	1280 lm	1330 lm	15 W
				04	1690 lm	1750 lm	1790 lm	1850 lm	20 W
				05	2300 lm	2390 lm	2440 lm	2540 lm	28 W
ET 100 	 DA 70 x 872 AD 68 x 870		17513	03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	20 W
				04	2530 lm	2620 lm	2680 lm	2780 lm	28 W
				05	3450 lm	3590 lm	3670 lm	3810 lm	40 W
ET 100 	 DA 70 x 1152 AD 68 x 1150		17514	03	2410 lm	2500 lm	2560 lm	2660 lm	25 W
				04	3380 lm	3500 lm	3580 lm	3700 lm	36 W
				05	4600 lm	4780 lm	4890 lm	5080 lm	52 W
ET 100 	 DA 70 x 1432 AD 68 x 1430		17515	03	3010 lm	3130 lm	3200 lm	3320 lm	30 W
				04	4220 lm	4380 lm	4470 lm	4630 lm	44 W
				05	5750 lm	5980 lm	6120 lm	6350 lm	64 W
ET 100 	 DA 70 x 578 AD 68 x 575		17522	03	1440 lm	1500 lm	1540 lm	1590 lm	15 W
				04	2030 lm	2100 lm	2150 lm	2230 lm	20 W
				05	2760 lm	2870 lm	2940 lm	3050 lm	28 W
ET 100 	 DA 70 x 872 AD 68 x 870		17523	03	2170 lm	2250 lm	2310 lm	2390 lm	20 W
				04	3040 lm	3160 lm	3230 lm	3340 lm	28 W
				05	4140 lm	4310 lm	4410 lm	4580 lm	40 W
ET 100 	 DA 70 x 1152 AD 68 x 1150		17524	03	2890 lm	3010 lm	3080 lm	3190 lm	25 W
				04	4060 lm	4210 lm	4300 lm	4460 lm	36 W
				05	5530 lm	5750 lm	5890 lm	6110 lm	52 W
ET 100 	 DA 70 x 1432 AD 68 x 1430		17525	03	3620 lm	3760 lm	3850 lm	3990 lm	30 W
				04	5080 lm	5260 lm	5380 lm	5570 lm	44 W
				05	6910 lm	7190 lm	7360 lm	7640 lm	64 W

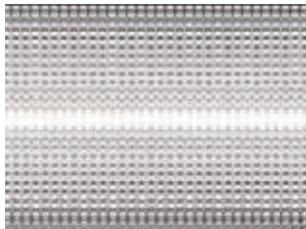
LED RAIL-Einzelleuchte



1755... opal



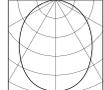
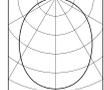
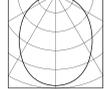
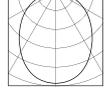
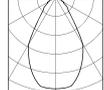
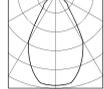
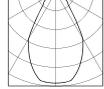
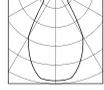
1756... prismatisch, klar



LED RAIL-Einzelleuchte mit Rahmen

- › aus scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › Oberfläche dekorativ eloxiert
- › Oberfläche auch pulverbeschichtet weiß oder nach RAL erhältlich
- › Acrylabdeckung in opal oder prismatisch (BAP)
- › Einputzmontage oder Montage mit Schattenfuge
- › vorbereitet für Montagesystem M
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

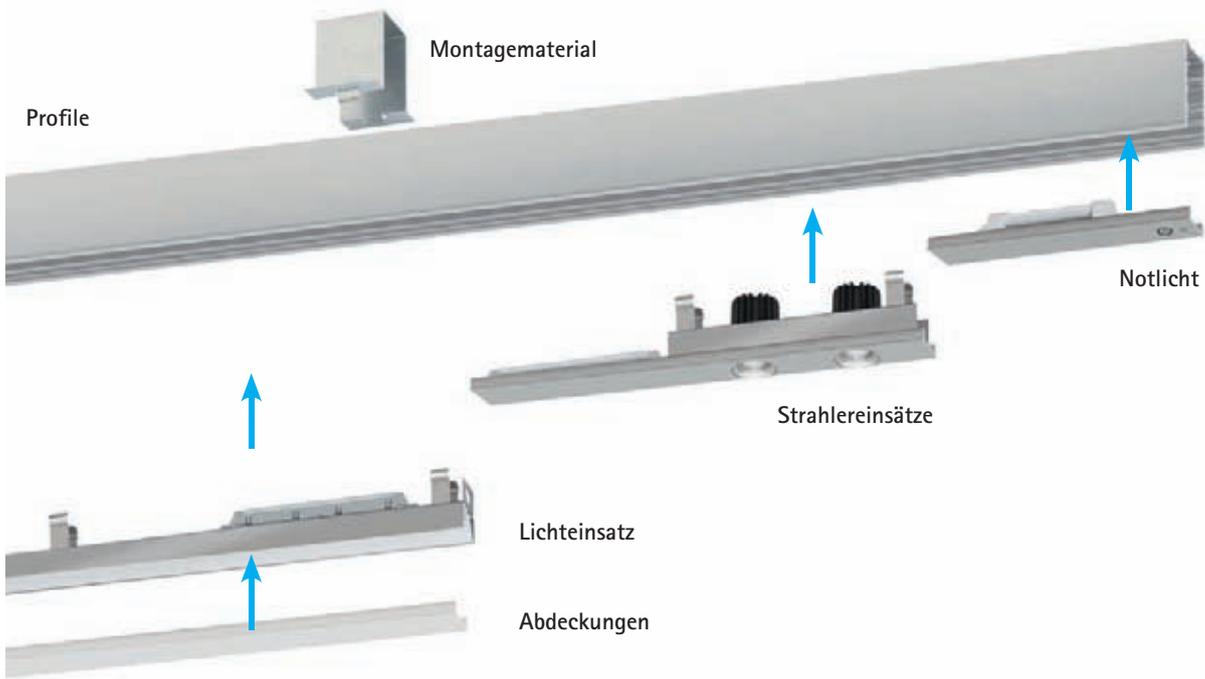
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung			
ET 100 		 DA 70 x 578 AD 80 x 591		17552	03	1200 lm	1250 lm	1280 lm	1330 lm	15 W
					04	1690 lm	1750 lm	1790 lm	1850 lm	20 W
					05	2300 lm	2390 lm	2440 lm	2540 lm	28 W
ET 100 		 DA 70 x 872 AD 80 x 886		17553	03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	20 W
					04	2530 lm	2620 lm	2680 lm	2780 lm	28 W
					05	3450 lm	3590 lm	3670 lm	3810 lm	40 W
ET 100 		 DA 70 x 1152 AD 80 x 1166		17554	03	2410 lm	2500 lm	2560 lm	2660 lm	25 W
					04	3380 lm	3500 lm	3580 lm	3700 lm	36 W
					05	4600 lm	4780 lm	4890 lm	5080 lm	52 W
ET 100 		 DA 70 x 1432 AD 80 x 1446		17555	03	3010 lm	3130 lm	3200 lm	3320 lm	30 W
					04	4220 lm	4380 lm	4470 lm	4630 lm	44 W
					05	5750 lm	5980 lm	6120 lm	6350 lm	64 W
ET 100 		 DA 70 x 578 AD 80 x 591		17562	03	1440 lm	1500 lm	1540 lm	1590 lm	15 W
					04	2030 lm	2100 lm	2150 lm	2230 lm	20 W
					05	2760 lm	2870 lm	2940 lm	3050 lm	28 W
ET 100 		 DA 70 x 872 AD 80 x 886		17563	03	2170 lm	2250 lm	2310 lm	2390 lm	20 W
					04	3040 lm	3160 lm	3230 lm	3340 lm	28 W
					05	4140 lm	4310 lm	4410 lm	4580 lm	40 W
ET 100 		 DA 70 x 1152 AD 80 x 1166		17564	03	2890 lm	3010 lm	3080 lm	3190 lm	25 W
					04	4060 lm	4210 lm	4300 lm	4460 lm	36 W
					05	5530 lm	5750 lm	5890 lm	6110 lm	52 W
ET 100 		 DA 70 x 1432 AD 80 x 1446		17565	03	3620 lm	3760 lm	3850 lm	3990 lm	30 W
					04	5080 lm	5260 lm	5380 lm	5570 lm	44 W
					05	6910 lm	7190 lm	7360 lm	7640 lm	64 W

LED RAIL Profile

Systemleuchte

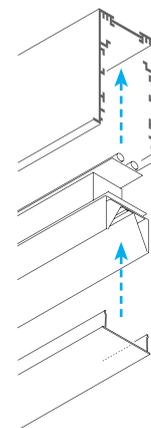
Bei den LED RAIL-Systemleuchten werden die Systemkomponenten nach Projektbedarf zusammengestellt. Dies ermöglicht individuell auf die Architektur abgestimmte, durchgängige Lichtkanalsysteme. Die Auswahl der Systemkomponenten nach

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 in die Decke eingebaut und kann nachträglich mit den unterschiedlichen Leuchteneinsätzen bestückt werden. Zu einer durchgängig schattenfreien 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 geeignet. In die Lichtkanäle können zusätzlich Strahler, Blind- und Technischelemente integriert werden. Raum für Kabelwege ist vorhanden.



Leerprofile

- › Profile für den Deckeneinbau mit oder ohne Rahmen
- › scharfkantig gezogene Aluminium-Strangpressprofile
- › Oberfläche dekorativ eloxiert
- › Oberfläche auf Wunsch auch nach RAL pulverbeschichtet
- › vorbereitet mit Befestigungslöchern zu Montagesystem M
- › Liefermaße bis 6 m frei wählbar
- › millimetergenauer Zuschnitt

Opale Acrylabdeckung

- › für flächige Beleuchtung allgemeiner Bereiche
- › gleichmäßig und schattenfrei leuchtende Fläche
- › hoher Transmissionsgrad
- › diffuse Lichtverteilung

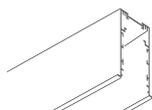
Prismatische Acrylabdeckung

- › für normgerechte Beleuchtung von Bildschirmarbeitsplätzen
- › erhältlich als klare oder opale Mikroprismatik
- › hohe Brillanz und blendfreies Licht
- › gleichmäßiges Lichtbild

Profile



ET = 100
B = 68
DA = 70



ET = 100
B = 80
DA = 70

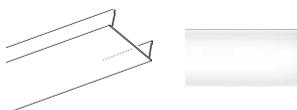
ohne Rahmen

17600.xxx Leerprofil in xxx cm
17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt

mit Rahmen

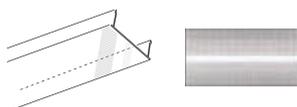
17610.xxx Leerprofil in xxx cm
17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt

Abdeckungen



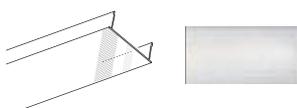
Acryl-Diffusor, opal

17640.xxx Abdeckung in xxx cm
17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt



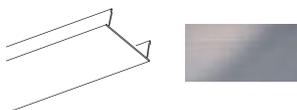
Mikroprismatik, klar

17660.xxx Abdeckung in xxx cm
17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt



Mikroprismatik, opal

17670.xxx Abdeckung in xxx cm
17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt



Blindabdeckung, Aluminium

17650.xxx Abdeckung in xxx cm
17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt

LED RAIL Lichteinsätze

LED Lichteinsätze

- › Leuchtmodule zum Einsatz in Leerprofile
- › Reflektoren für homogene, schattenfreie Ausleuchtung
- › 281-mm-Modul-Rastermaß
- › Module in ein- bis sechslängig verfügbar
- › Betriebsgeräte statisch oder regelbar verfügbar

› LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05



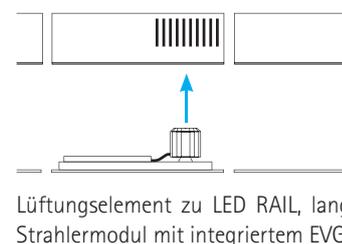
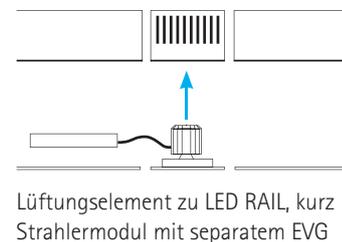
		Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
	L 281	17711	03	770 lm	800 lm	820 lm	850 lm	10 W
			04	1080 lm	1120 lm	1145 lm	1185 lm	12 W
			05	1470 lm	1530 lm	1565 lm	1625 lm	16 W
	L 562	17712	03	1540 lm	1600 lm	1640 lm	1700 lm	15 W
			04	2160 lm	2240 lm	2290 lm	2370 lm	20 W
			05	2940 lm	3060 lm	3130 lm	3250 lm	28 W
	L 843	17713	03	2310 lm	2400 lm	2460 lm	2550 lm	20 W
			04	3240 lm	3360 lm	3435 lm	3555 lm	28 W
			05	4410 lm	4590 lm	4695 lm	4875 lm	40 W
	L 1124	17714	03	3080 lm	3200 lm	3280 lm	3400 lm	25 W
			04	4320 lm	4480 lm	4580 lm	4740 lm	36 W
			05	5880 lm	6120 lm	6260 lm	6500 lm	52 W
	L 1405	17715	03	3850 lm	4000 lm	4100 lm	4250 lm	30 W
			04	5400 lm	5600 lm	5725 lm	5925 lm	44 W
			05	7350 lm	7650 lm	7825 lm	8125 lm	64 W
	L 1686	17716	03	4620 lm	4800 lm	4920 lm	5100 lm	36 W
			04	6480 lm	6720 lm	6870 lm	7110 lm	52 W
			05	8820 lm	9180 lm	9390 lm	9750 lm	76 W

LED Strahlermodule

- › mit anteilig scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › mit integriertem oder separatem elektronischem Betriebsgerät
- › Montagevorbereitung werkseitig als systemintegriertes Bauteil
- › mit wärmebeständiger Leitung anschlussfertig verdrahtet
- › Reflektoren wählbar

► Bestellzusatz für Reflektoren

- S = Spot
- M = Medium
- F = Flood

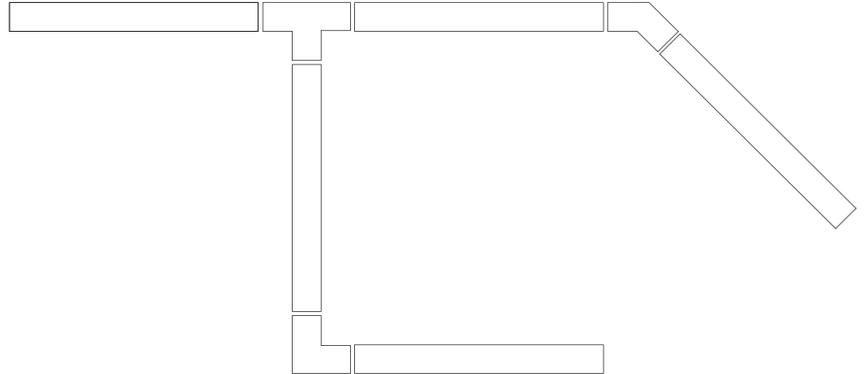


	Artikel	Länge	Lumen	Leistung
Schwenkbare Strahler				
<p>EVG, separat</p>	17731	120 mm	940 lm	11 W
	17732	220 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17733	400 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W
<p>EVG, integriert</p>	17741	350 mm	940 lm	11 W
	17742	450 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17743	650 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W
Einbaustrahler, starr				
<p>EVG, separat</p>	17751	120 mm	940 lm	11 W
	17752	220 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17753	400 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W
<p>EVG integriert</p>	17761	350 mm	940 lm	11 W
	17762	450 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17763	650 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W
Linsenstrahler				
<p>EVG, separat</p>	17771	120 mm	940 lm	11 W
	17772	220 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17773	400 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W
<p>EVG, integriert</p>	17781	350 mm	940 lm	11 W
	17782	450 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17783	650 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W

RAIL System-Verbinder

- › vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten
- › T-Verbinder zur Erweiterung
- › Eck-Verbinder für 90°-Winkel
- › Eck-Verbinder für angepasste Winkel möglich
- › Montagesysteme für jedes Deckensystem

Anwendungsbeispiel



LED RAIL, randlos



LED RAIL, mit Rand

Montagesystem:



Enddeckel
Art.-Nr.: 17620.99



Enddeckel
Art.-Nr.: 17630.99



SYSTEM K
Montage an Gewindestangen



T-Verbinder
Art.-Nr.: 17620.95



T-Verbinder
Art.-Nr.: 17630.95



SYSTEM H
Montage an Hilfskonstruktion



Eck-Verbinder, Winkel 90°
Art.-Nr.: 17620.93



Eck-Verbinder, Winkel 90°
Art.-Nr.: 17630.93



SYSTEM M
Befestigungsbügel



Eck-Verbinder, Sonderwinkel
Art.-Nr.: 17620.90



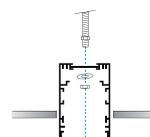
Eck-Verbinder, Sonderwinkel
Art.-Nr.: 17630.90



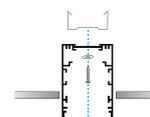
SYSTEM L
Montage mit Anschlagwinkel

RAIL System-Verbinder

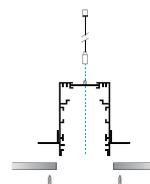
- › vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten
- › Ausgleichsdeckel für passgenaue Anwendung
- › unterschiedliche Befestigungs- und Abhängungsmöglichkeiten



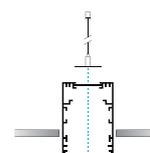
SYSTEM K
Montage an Gewindestangen



SYSTEM H
Montage an Hilfskonstruktion



SYSTEM L
Montage mit Anschlagwinkel



SYSTEM B
Drahtseilabhängung, Schnellspannsystem



Ausgleichsdeckel
Art.-Nr.: 17640.99



Längsverbinder
Art.-Nr.: 17620.98



Befestigungsbügel, System M
17500.80 für Deckenstärke 12 mm
Ausschnittbreite 72 mm



Schnellspann-Drahtseilabhängung, System B
17621.11 Drahtseil L = 1000 mm
17621.12 Drahtseil L = 2000 mm



Drahtseilabhängung mit Baldachin und Zuleitung
17621.21 Drahtseil L = 1000 mm
17621.22 Drahtseil L = 2000 mm



Durchgangsverdrahtung, 3-polig
17703.04 für LED RAIL 400 mm
17703.10 für LED RAIL 1000 mm
17703.20 für LED RAIL 2000 mm
17703.30 für LED RAIL 3000 mm



Durchgangsverdrahtung, 5-polig
17705.04 für LED RAIL 400 mm
17705.10 für LED RAIL 1000 mm
17705.20 für LED RAIL 2000 mm
17705.30 für LED RAIL 3000 mm

Oliver Bienkowski

Geschäftsführer & begeisterter Macher der Werbeagentur „Caveman international advertising agency“ sowie Einsatzleiter bei der Pixel-HELPER Foundation.

OLIVER

BIENKOWSKI





Seit dem Putschversuch im Juli 2016 geht die türkische Regierung vehement gegen regierungskritische Journalisten und Medien vor. Die Pässe von Journalistinnen und Journalisten werden eingezogen, Autorinnen und Autoren werden inhaftiert. Über 130 Medienhäuser wurden bereits geschlossen, darunter 29 Buchverlage, die zusätzlich enteignet wurden. Mit dieser Projektion forderte PixelHELPER die Bundesregierung und die EU-Kommission auf, klar Position zur Lage in der Türkei zu beziehen. Beide müssen die Meinungsfreiheit in ihren Entscheidungen, Handlungen und Äußerungen kompromisslos

und aktiv einfordern. Die Freiheit des Wortes ist ein Menschenrecht und nicht verhandelbar. Zudem benötigen betroffene Journalistinnen und Journalisten, Autorinnen und Autoren schnelle Hilfe aus Deutschland und Europa, zum Beispiel durch das unbürokratische Ausstellen von Nothilfe-Visa. Journalisten, Autoren und Verleger, Bücher, Zeitungen und Zeitschriften leisten einen wichtigen Beitrag zu Demokratie und Freiheit. Daher setzt sich PixelHELPER entschieden für Meinungs-, Informations- und Pressefreiheit ein.

LICHT ALS SPRACHROHR

Oliver Bienkowski treibt der Wunsch an, die Welt besser zu verlassen, als er sie vorgefunden hat. Neben seiner Tätigkeit für die Spezial-Werbeagentur Caveman engagiert er sich deshalb auch als Lichtkünstler bei PixelHELPER. Inspiriert von den Idealen der Freimaurer setzt sich diese internationale gemeinnützige Organisation für Menschenrechte und Minderheiten ein. Zentrales Medium bei den temporären Aktionen des Künstlerkollektivs ist das Licht. Mit Projektionen bezieht PixelHELPER Position zu ausgesuchten Ereignissen der Weltpolitik. Die leuchtenden Botschaften können schnell und speziell auf den jeweiligen Ort, das Thema und die Projektionsfläche abgestimmt werden. Menschen reagieren auf Licht. Somit ist es das perfekte Gestaltungsmittel, um ihre Aufmerksamkeit zu gewinnen und sie zum Nachdenken und zu aktiver Teilnahme anzuregen.



Foto: Martin Peterdamm Photography + PixelHELPER

Diese Lichtkunstkarikatur auf der Fassade der saudi-arabischen Botschaft in Berlin zeigt die Flagge des IS und den Schriftzug „Daesh Bank“. Mit der Aktion kritisiert PixelHELPER die Finanzierung des Terrors und setzt sich für die Freilassung des Bloggers Raif Badawi ein. „Daesh“ ist die arabische Abkürzung für „Islamischer Staat“ im Irak und in Großsyrien.



Schwenken, sehen, schmecken.

Eduard Hitzberger, mit 18 Gault-Millau-Punkten und zwei Michelin-Sternen, einer der höchstdekorierten Köche der Schweiz, verwirklicht mit dem neuartigen Schnellverpflegungskonzept „Hitzberger“ seine Vision von qualitativ hochwertigem Fastfood. Weg vom Junkfood, hin zu schmackhaftem und gesundem Essen zu fairen Preisen, lautet sein Credo. Der neu eröffnete Hitzberger-Stand-

ort im Hauptbahnhof Zürich erstrahlt in einer angenehm warmen Lichtfarbe von 2700 Kelvin. Café und Take-away werden so zu einem ruhenden Pol im geschäftigen ShopVille des Bahnhofs. Das Corporate Lighting von Hitzberger sorgt auch am neuen Standort für Individualität und einen hohen Wiedererkennungswert. Zum Einsatz kommen LED-Strahler an von der Decke abgependelten Stromschienen.



Die LEDs sorgen im Vergleich zu den vorher verwendeten Halogenstrahlern für einen deutlich reduzierten Energieverbrauch. Dank der flexibel entlang der Stromschiene positionierbaren Leuchten und der Möglichkeit, die Reflektoren werkzeuglos auszutauschen, lässt sich die Lichtsituation der saisonal wechselnden Produktpalette anpassen. Die Lichtplaner suchten trotz der bereits mit

Haustechnik-Installationen überladenen Decke nach einem flexiblen Beleuchtungskonzept. Als perfekte Lösung erwies sich Stromschiene in auf den Deckenplan abgestimmten Längen. So war es möglich, viele Probleme bereits in der Planungsphase zu lösen und außerdem den straffen Zeitplan der Leuchtenmontage einzuhalten.



Lichtdurchflutet

Die ehemals unterschiedlich genutzten Ladenflächen wurden für das Hitzberger Café und Take-away zu einer Fläche zusammengeführt. Die so entstandene offene Gastronomie-Landschaft gliedert sich in die drei Bereiche Verkaufsfläche der Bäckerei, Café und Lounge. Das heißt, die Lichtplanung stand vor drei wesentlichen Aufgaben. Sie musste gute Sehbedingungen in den Arbeitsbereichen von Küche und Verkauf schaffen, eine attraktive Ausleuchtung der präsentierten Waren gewährleisten und ein einladendes Ambiente für die Gäste kreieren. Die Verkaufsfläche der Bäckerei ist an drei Seiten von einer raumhohen Verglasung umgeben. Dies schafft viel Schaufensterfläche und eröffnet dem Kunden einen ungehinderten Einblick in das lichtdurchflutete Volumen. Direkt am Verkaufstresen wird die Ware in Vollglasvitrinen präsentiert. Deren Ausleuchtung übernehmen die Einbaustrahler 1228. Um Reflektionen in den Glasflächen zu vermeiden, Blendung für die Kunden auszuschließen und einen ungehinderten Blick auf die Backwaren zu garantieren, wurden die Strahler sehr präzise ausgerichtet.





Architektur, Innenarchitektur: Lehnertomaselliarchitekten
Ladenbau: Hans Rickenbacher AG Ladenbau optimal.

Im Bereich Café wurde die abgehängte Akustikdecke örtlich angehoben, um die geringe Raumhöhe zu durchbrechen. Pendelleuchten mit großen Stoffschirmen betonen diesen zentralen Raumabschnitt und generieren Wohlfühl-atmosphäre. Von hier hat der Gast Einblick in sämtliche Bereiche der Gastronomielandschaft. Er kann den Verkauf in der Bäckerei und

das Geschehen am Buffet verfolgen und ebenso seinen Blick über die neue Lounge bis zur Hauptstraße schweifen lassen. Um die Lichtstimmung jederzeit der Raumnutzung anpassen zu können, wurden alle Leuchten im Gastraum und im Bereich der Theke in DALI-dimmbare Version ausgeführt.



Gebratener Eierreis mit Rindfleisch und Gemüse

Für 2 Personen

Zubereitungszeit: 20-30 Minuten + Kochzeit für den Reis (ca. 20 Minuten)

Zutaten:

500 g gekochter Jasminreis
200 g Rindfleisch, klein gewürfelt
2 Eier, leicht geschlagen
1 Zwiebel, klein gewürfelt
1/2 Paprika, klein gewürfelt
3 EL Sojasauce
1 TL geröstetes Sesamöl
100 ml Wasser
1 Frühlingszwiebel, fein gehackt
Pfeffer

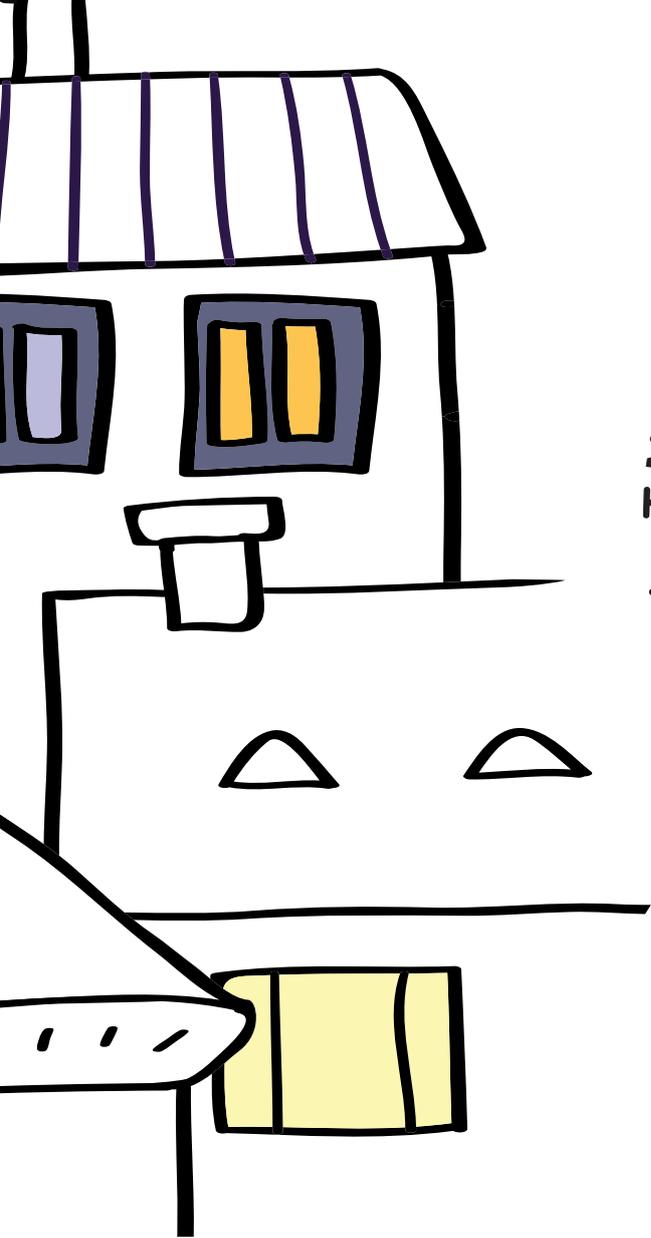
Zum Marinieren für das Rindfleisch:

2 EL Sojasauce
1 TL geröstetes Sesamöl
1 EL Speisestärke
Pfeffer

Zubereitung:

1. Pfanne erhitzen, 1 EL Öl in die Pfanne geben. Das Rindfleisch hineingeben, 5 Minuten anbraten und herausnehmen.
2. 1 EL Öl in die Pfanne geben. Die Eier hineingeben, leicht durchrühren, bis sie gar sind, und herausnehmen.
3. 1 EL Öl in die Pfanne geben, Zwiebel und Paprika 5 Minuten andünsten. Gekochten Reis hinzugeben und rühren, bis die Reiskörner sich getrennt haben.
Inzwischen 100 ml Wasser nach und nach in die Pfanne geben und rühren.
4. Rindfleisch und Eier hinzufügen und umrühren, bis alles gleichmäßig erwärmt ist.
5. Sojasauce, Sesamöl und Frühlingszwiebel unterrühren. Mit Salz und Pfeffer abschmecken.





1 NACHT
1 MIO.
VERENDETE
INSEKTEN
STRASSENLEUCHTEN IN DEUTSCHLAND
10 MIO.

WENIGER TODES-
FÄLLE DANK LED.



Im Jahr 2010 wurden in einer Feldstudie über 18 Nächte hinweg sechs verschiedene Straßenbeleuchtungen hinsichtlich ihrer Anlockwirkung auf nachtaktive Insekten untersucht. Angeflogen werden die Leuchten zum Großteil von Schmetterlingen und Zweiflüglern mit einer Größe von unter 2 mm. Als am wenigsten attraktiv für die Insekten erwies sich eine LED-Lichtquelle mit 3000 K Farbtemperatur. Sie lockte pro Nacht durchschnittlich 40 Tiere an. Doppelt so viele fühlten sich von LEDs mit 6000 K angezogen. Mit etwa 370 Insekten pro Nacht schnitt die HCI-TT-Metallhalogendampf-Hochdrucklampe (3000 K) am schlechtesten ab.

Im Spektrum der LED-Leuchtmittel sind die für Insekten attraktiven Wellenlängen weniger vertreten. Zudem ist bei LED-Leuchten eine exaktere Lichtlenkung möglich. Dies bedeutet weniger Streulicht, das Insekten anzieht.

LED-Licht ist also erheblich insektenfreundlicher. Das ist ein ökologischer Vorteil bei der LED-Außenbeleuchtung, aber auch für Innenräume interessant. Schließlich locken LED-Lichtquellen in warmen Sommernächten bei offenem Fenster weniger Insekten in Büros und Wohnräume als herkömmliche Leuchtquellen.

P

H

I

Das Projekt „Hidden Places“ umfasst verschiedene Einzelinstallationen, mit denen Philipp Geist versteckte und vergessene Orte wieder ins öffentliche Bewusstsein rücken möchte.

L

Der Lichtdesign-Preis 2013 in der Kategorie Lichtkunst für die Installation „Time Drifts“ anlässlich der Luminale 2012 ging an Ph. Geist.

I

P

P

G

E

I

S

T



DER SCHÖNE SCHEIN MIT WEITBLICK

Mit seinen imposanten Lichtinstallationen sorgt Philipp Geist weltweit für Aufsehen. Er hat die Christus-Statue in Rio de Janeiro und den Königspalast von Bangkok illuminiert. Bei seinen Lichtinstallationen und in seiner Projektionskunst arbeitet er oft mit Typografie und Begriffen, aus denen durch vielfache Überlagerung und Wiederholung abstrakte Bilder entstehen. Philipp Geist kann auf eine lange Liste an Lichtinstallationen und Ausstellungen rund um den Globus verweisen.

Im Jahr 2014 realisierte Philipp Geist anlässlich des Farbfestes am Bauhaus Dessau eine Video-Mapping-Installation auf dem Prellerhaus und an der Westbrücke. Dabei setzte er sich künstlerisch mit Zitaten und Begriffen aus Oskar Schlemmers Texten und figurinen Arbeiten auseinander. Geometrische, räumliche Formen wie Quadrate, Kuben, durchbrochene Flächen, Linien und Strahlen überlagerten sich in einem kontinuierlichen Prozess. Sie bauten ein Gesamtbild auf, um es im nächsten Moment wieder aufzulösen. Es entstanden komplexe Bildarchitekturen, die ständig im Fluss waren.

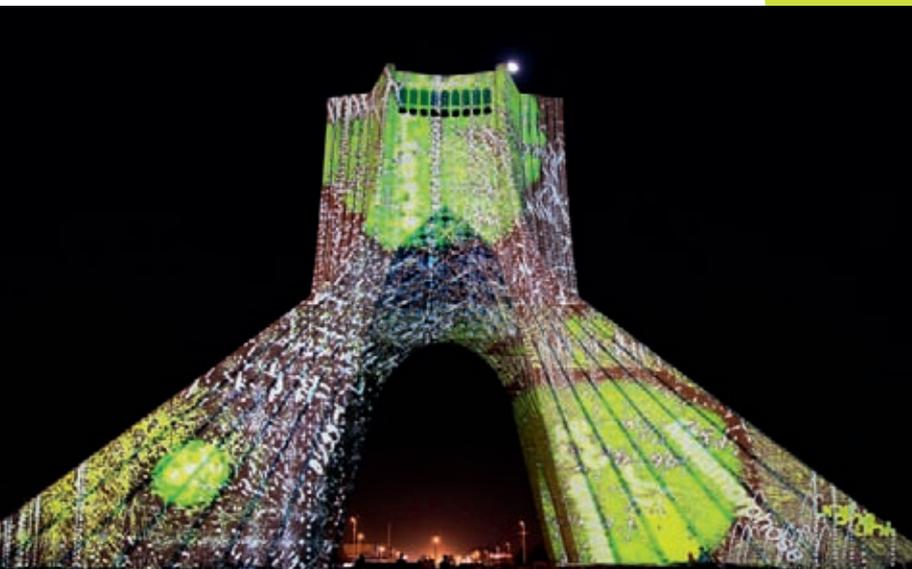
Auf dem Azadi-Turm in Teheran, Iran, hat Philipp Geist im Oktober 2015 drei Tage lang seine flächendeckende malerische Video-Mapping-Installation „Gate of Words“ gezeigt. Er projizierte farbige Wörter und Begriffe zu den Themen Frieden, Freiheit, Raum und Zeit in verschiedenen Sprachen zusammen mit abstrakten Bildkompositionen auf das Wahrzeichen des modernen Teherans. Besucher wurden selbst Teil der Video-Mapping-Installation und konnten im Vorfeld ihre Assoziationen zu den behandelten Themen einreichen.



PHILIPP GEIST STUDIO

Web: www.videogeist.de

E-Mail: mail@videogeist.de





MAXIMALER SEHKOMFORT FÜR
ANSPRUCHSVOLLE AUFGABEN



BEIM EINRICHTEN UND BETREIBEN VON ARBEITSSTÄTTEN SIND GEMÄß DEN ENTSPRECHENDEN TECHNISCHEN REGELN MINDESTWERTE FÜR DIE BELEUCHTUNGSSTÄRKEN ZU ERFÜLLEN. DA TAGESLICHT ÖRTLICH UND ZEITLICH NICHT IMMER IN AUSREICHENDEM MASSE VORHANDEN IST, IST ZUSÄTZLICH EINE KÜNSTLICHE BELEUCHTUNG ERFORDERLICH, UM DIE SICHERHEIT UND GESUNDHEIT DER BESCHÄFTIGTEN ZU GEWÄHRLEISTEN. ES GILT, DAS EINWANDFREIE SEHEN ZU ERMÖGLICHEN UND UNFALL- UND GESUNDHEITSGEFÄHRDUNG ZU VERMEIDEN. JE NACH SEHAUFGABE IN DEN VERSCHIEDENEN TÄTIGKEITSFELDERN KÖNNEN DIE ANFORDERUNGEN AN DIE BELEUCHTUNG UNTERSCHIEDLICH SEIN. ZIEL IST ES STETS, DAS EFFEKTIVE UND EFFIZIENTE BEWÄLTIGEN DER ARBEITSAUFGABE ZU ERMÖGLICHEN UND EINE ZU STARKE BEANSPRUCHUNG DER AUGEN AUSZUSCHLIESSEN. AUSREICHENDES LICHT ERZIELT EINE POSITIVE WIRKUNG AUF DIE GESUNDHEIT, ARBEITSLEISTUNG UND ZUFRIEDENHEIT DER BESCHÄFTIGTEN UND SOMIT EIN LANGFRISTIGER GEWINN AN QUALITATIV HOCHWERTIGEN ARBEITSERGEBNISSEN.

E I N S A T Z W I R Z E I G E N V I E L F A L T A U F D E R A R C H I T E C T @ W O R K

ARCHITECT@WORK ist der Name eines international erfolgreichen Ausstellungsformats, exklusiv für Architekten, Innenarchitekten, Ingenieurbüros und andere Planer. In verschiedenen Städten präsentieren sich jeweils zu einem thematischen Schwerpunkt etwa 200 ausgesuchte Hersteller. Sie zeigen ihre Innovationen in einem einzigartigen Ausstellungslayout. Zusätzlich gibt es ein Rahmenprogramm mit Vorträgen und Sondershows. Kostenloses Catering, eine Lounge und eine Bibliothek schaffen eine angenehme und entspannte Atmosphäre.

Die Teilnahme von Seeger – Technische Leuchten an der ARCHITECT@WORK 2015 in Düsseldorf war ein voller Erfolg. Auch künftig werden wir uns an verschiedenen Orten an der Messe beteiligen.



Wichtige Themen am Messestand bei Seeger - Technische Leuchten waren die Themen Farbwiedergabe und Farbtemperatur.

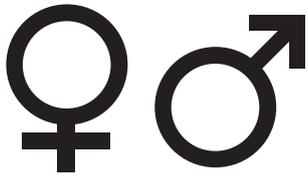
Farbwiedergabe

Die natürliche Farbwiedergabe ist eine wichtige Aufgabe guter Beleuchtung und ein wichtiges Qualitätsmerkmal von Licht. Künstliches Licht sollte eine möglichst korrekte Farbwahrnehmung gewährleisten. Der Maßstab dafür sind die Farbwiedergabeeigenschaften. Zur Charakterisierung dient der Farbwiedergabeindex Ra oder der Colour Rendering Index CRI. Je größer ihr Wert, desto natürlicher werden Farben wiedergegeben.

Farbtemperatur

Die Lichtfarbe einer Lampe wird beschrieben durch die Farbtemperatur in Kelvin (K). Das Sonnenlicht hat keine konstante Farbtemperatur. Je nach Breitengrad, Jahres- und Tageszeit verändert sich seine Farbe. Durch das Verwenden unterschiedlicher Farbtemperaturen lässt sich Einfluss auf Wohlbefinden und Atmosphäre nehmen. So kann schon in der Planungsphase definiert werden, ob Räume und Objekte warm oder kühl erscheinen sollen, so dass Ruhe- und Arbeitsbereiche frühzeitig bestimmt werden können





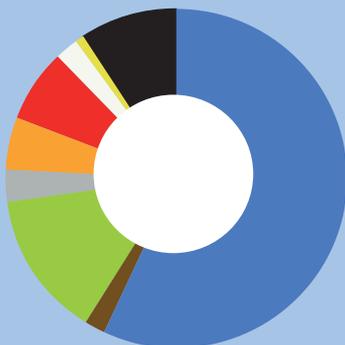
M Ä N N E R S E H E N A N D E R S

Männer und Frauen sehen die Welt anders, zumindest was die Farben betrifft. Darauf deuten Genanalysen amerikanischer Forscher hin. In dem Gen, das die Informationen für den roten Sehfärbstoff enthält, haben die Wissenschaftler erstaunlich viele Varianten gefunden. Da es auf dem X-Chromosom liegt, macht sich die ungewöhnliche Vielfalt bei Frauen besonders stark bemerkbar und könnte ihnen zu einem etwas ausgeprägteren Farbunterscheidungsvermögen verhelfen.

Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Probanden waren auch Ergebnis eines Farbtests. Dabei zeigten Forscher den Testpersonen jeweils einen Lichtpunkt in einer bestimmten Farbe. Die Betrachter sollten den Farbton beschreiben und angeben, wie viel Prozent rotes, grünes, blaues oder gelbes Licht der Lichtpunkt enthält. In einem weiteren Versuch waren die Testpersonen aufgefordert, eine Farbfläche so einzustellen, dass sie genau dem Farbton einer Vergleichsfläche entsprach. Die Sensibilität für Farbtöne war

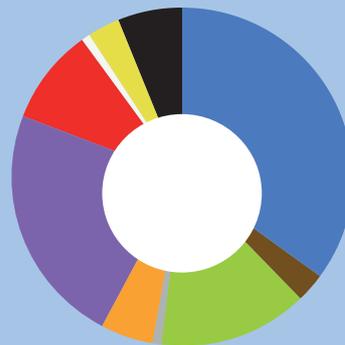
bei beiden Geschlechtern ähnlich gut, aber nicht deckungsgleich, so die Forscher. Über fast das gesamte Farbspektrum hinweg hätten die Männer die Farbtöne leicht bläulicher wahrgenommen als die Frauen – Frauen nehmen die Welt in wärmeren Tönen wahr.

Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt es auch bei der Lieblingsfarbe. Bei einer Umfrage gaben über die Hälfte der Männer Blau als ihre Lieblingsfarbe an. Frauen tendierten hingegen eher zu rotstichigen Blautönen. Liegen Ursachen für diese Vorlieben vielleicht in grauer Vorzeit, als die Menschen noch als Jäger und Sammler lebten? Die positive Assoziation mit der Farbe Blau könnte vom Himmel abgeleitet sein, wenn keine Gefahr von Unwetter bestand. Auch blaues Wasser konnte ohne Risiko getrunken werden. Die gute Differenzierung verschiedener Rottöne hat den Frauen vielleicht bei der Suche reifer Früchte und anderer essbarer Pflanzenteile geholfen? Auch eine besondere Empfänglichkeit für den Gemütszustand der Mitmenschen bei schon geringfügig veränderten Gesichtsfarben wäre als Grund für die ausgeprägte Wahrnehmung denkbar.



Männer

- Blau 57 %
- Braun 2 %
- Grün 14 %
- Grau 3 %
- Orange 5 %
- Rot 7 %
- Weiß 2 %
- Gelb 1 %
- Schwarz 9 %



Frauen

- Blau 35 %
- Braun 3 %
- Grün 14 %
- Grau 1 %
- Orange 5 %
- Violett 23 %
- Rot 9 %
- Weiß 1 %
- Gelb 3 %
- Schwarz 6 %









DE SENWASS





LED Modul

Die Leuchteneinsätze sind mit LEDs in COB Keramik-Technologie bestückt. Durch die Verwendung dieser neuartigen Technik erhöht sich nicht nur die Effizienz der LEDs, auch die Lebensdauer konnte maximiert werden. Durch den minimalen Lichtstromrückgang von L90B10 bei 50000 Stunden Lebensdauer und die geringe Farbtoleranz von 3 MacAdam 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 aneinanderzusetzen. Das Modul-Rastermaß beträgt 281mm. Die Module sind ein- bis 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 1-10 V gewählt werden.



Profilleuchten

Leuchten und Lichtsysteme aus Aluminium-Strangpressprofilen sind unerlässlich, um dem hohen Anspruch in der zeitgemäßen 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.

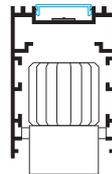


Duales Licht

Zur szenischen Beleuchtung sind Strahlereinsätze lieferbar. Durch den Einsatz unterschiedlicher Lichtquellen lassen sich verschiedene Lichtstimmungen erzeugen – diffuses oder punktgenaues Licht als Doppelfunktion in einer Leuchte. Das durch LED erzeugte Grundlicht wird durch die unabhängig schalt- und regelbare Zusatzbeleuchtung ergänzt.

Strahlermodule

Durch die Kombination mit Modulen von starren oder richtbaren Strahlereinheiten wird eine hohe vertikale Akzentuierung erreicht. Für die Zusatzbeleuchtung stehen verschiedene Strahlereinsätze zur Verfügung.



Leuchteneinsatz, starr



Leuchteneinsatz, schwenkbar

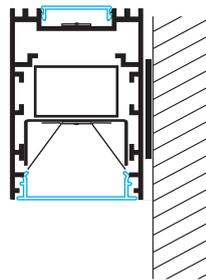






LED RAIL Wandleuchte

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.



LED RAIL Anbauleuchte

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.

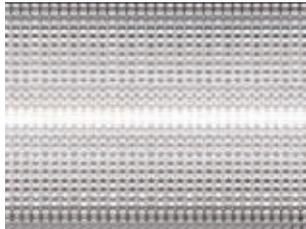
LED RAIL Pendel



9563... opal



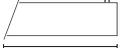
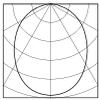
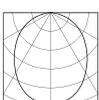
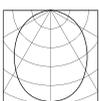
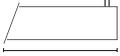
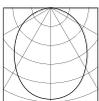
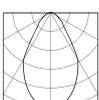
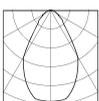
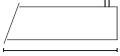
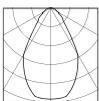
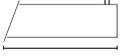
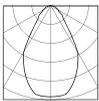
9564... prismatisch, klar



LED RAIL Pendelleuchte

- › direkt strahlend
- › aus scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › Oberfläche dekorativ eloxiert
- › Oberfläche auch pulverbeschichtet weiß oder nach RAL erhältlich
- › Acrylabdeckung in opal oder prismatisch (BAP)
- › Abhängesystem B oder E
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

			Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
H 100 	 AD 68 x 575		95632	03	1200 lm	1250 lm	1280 lm	1330 lm	15 W
				04	1690 lm	1750 lm	1790 lm	1850 lm	20 W
				05	2300 lm	2390 lm	2440 lm	2540 lm	28 W
H 100 	 AD 68 x 870		95633	03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	20 W
				04	2530 lm	2620 lm	2680 lm	2780 lm	28 W
				05	3450 lm	3590 lm	3670 lm	3810 lm	40 W
H 100 	 AD 68 x 1150		95634	03	2410 lm	2500 lm	2560 lm	2660 lm	25 W
				04	3380 lm	3500 lm	3580 lm	3700 lm	36 W
				05	4600 lm	4780 lm	4890 lm	5080 lm	52 W
H 100 	 AD 68 x 1430		95635	03	3010 lm	3130 lm	3200 lm	3320 lm	30 W
				04	4220 lm	4380 lm	4470 lm	4630 lm	44 W
				05	5750 lm	5980 lm	6120 lm	6350 lm	64 W
H 100 	 AD 68 x 575		95642	03	1440 lm	1500 lm	1540 lm	1590 lm	15 W
				04	2030 lm	2100 lm	2150 lm	2230 lm	20 W
				05	2760 lm	2870 lm	2940 lm	3050 lm	28 W
H 100 	 AD 68 x 870		95643	03	2170 lm	2250 lm	2310 lm	2390 lm	20 W
				04	3040 lm	3160 lm	3230 lm	3340 lm	26 W
				05	4140 lm	4310 lm	4410 lm	4580 lm	40 W
H 100 	 AD 68 x 1150		95644	03	2890 lm	3010 lm	3080 lm	3190 lm	25 W
				04	4060 lm	4210 lm	4300 lm	4460 lm	36 W
				05	5530 lm	5750 lm	5890 lm	6110 lm	52 W
H 100 	 AD 68 x 1430		95645	03	3620 lm	3760 lm	3850 lm	3990 lm	30 W
				04	5080 lm	5260 lm	5380 lm	5570 lm	44 W
				05	6910 lm	7190 lm	7360 lm	7640 lm	64 W

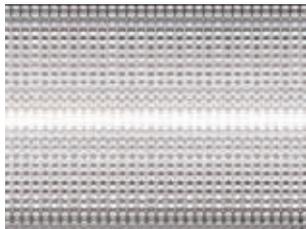
LED RAIL Pendel



9561... opal



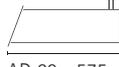
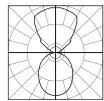
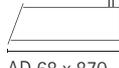
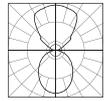
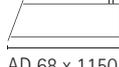
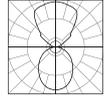
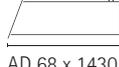
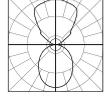
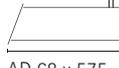
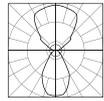
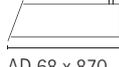
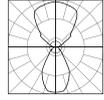
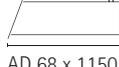
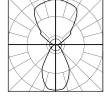
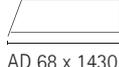
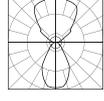
9562... prismatisch, klar



LED RAIL Pendelleuchte

- › direkt/indirekt strahlend
- › aus scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › Oberfläche dekorativ eloxiert
- › Oberfläche auch pulverbeschichtet weiß oder nach RAL erhältlich
- › Acrylabdeckung in opal oder prismatisch (BAP)
- › Abhängesystem B oder E
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

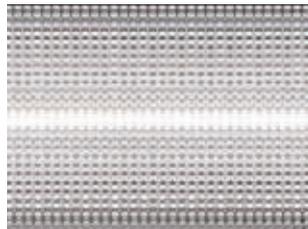
			Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
H 100 	 AD 68 x 575		95612	03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	20 W
				04	2530 lm	2620 lm	2680 lm	2780 lm	28 W
				05	3450 lm	3590 lm	3670 lm	3810 lm	40 W
H 100 	 AD 68 x 870		95613	03	3010 lm	3130 lm	3200 lm	3320 lm	30 W
				04	4220 lm	4380 lm	4470 lm	4630 lm	44 W
				05	5750 lm	5980 lm	6120 lm	6350 lm	64 W
H 100 	 AD 68 x 1150		95614	03	3610 lm	3750 lm	3840 lm	3990 lm	36 W
				04	5070 lm	5250 lm	5370 lm	5560 lm	52 W
				05	6900 lm	7180 lm	7340 lm	7620 lm	76 W
H 100 	 AD 68 x 1430		95615	03	4820 lm	5000 lm	5130 lm	5320 lm	50 W
				04	6760 lm	7010 lm	7160 lm	7410 lm	72 W
				05	9200 lm	9570 lm	9790 lm	10170 lm	104 W
H 100 	 AD 68 x 575		95622	03	2170 lm	2250 lm	2310 lm	2390 lm	20 W
				04	3040 lm	3160 lm	3230 lm	3340 lm	28 W
				05	4140 lm	4310 lm	4410 lm	4580 lm	40 W
H 100 	 AD 68 x 870		95623	03	3620 lm	3760 lm	3850 lm	3990 lm	30 W
				04	5080 lm	5260 lm	5380 lm	5570 lm	44 W
				05	6910 lm	7190 lm	7360 lm	7640 lm	64 W
H 100 	 AD 68 x 1150		95624	03	4340 lm	4510 lm	4620 lm	4790 lm	36 W
				04	6090 lm	6320 lm	6460 lm	6690 lm	52 W
				05	8290 lm	8630 lm	8830 lm	9170 lm	76 W
H 100 	 AD 68 x 1430		95625	03	5790 lm	6020 lm	6170 lm	6390 lm	50 W
				04	8130 lm	8430 lm	8610 lm	8920 lm	72 W
				05	11060 lm	11510 lm	11780 lm	12230 lm	104 W



1831... opal



1830... prismatisch, klar

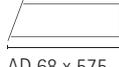
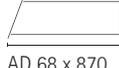
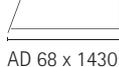
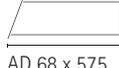
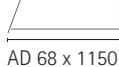
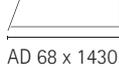


LED RAIL Anbauleuchte

- › aus scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › Oberfläche dekorativ eloxiert
- › Oberfläche auch pulverbeschichtet weiß oder nach RAL erhältlich
- › Acrylabdeckung in opal oder prismatisch (BAP)
- › vorbereitet für Montagesystem M

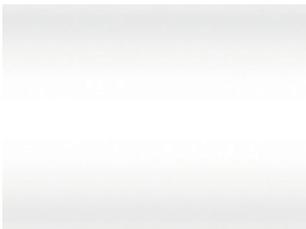
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

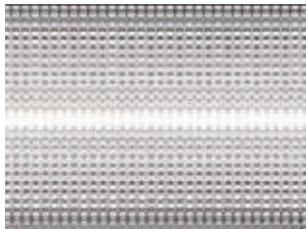
			Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung	
H 100		 AD 68 x 575		18312	03	1200 lm	1250 lm	1280 lm	1330 lm	15 W
					04	1690 lm	1750 lm	1790 lm	1850 lm	20 W
					05	2300 lm	2390 lm	2440 lm	2540 lm	28 W
H 100		 AD 68 x 870		18313	03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	20 W
					04	2530 lm	2620 lm	2680 lm	2780 lm	28 W
					05	3450 lm	3590 lm	3670 lm	3810 lm	40 W
H 100		 AD 68 x 1150		18314	03	2410 lm	2500 lm	2560 lm	2660 lm	25 W
					04	3380 lm	3500 lm	3580 lm	3700 lm	36 W
					05	4600 lm	4780 lm	4890 lm	5080 lm	52 W
H 100		 AD 68 x 1430		18315	03	3010 lm	3130 lm	3200 lm	3320 lm	30 W
					04	4220 lm	4380 lm	4470 lm	4630 lm	44 W
					05	5750 lm	5980 lm	6120 lm	6350 lm	64 W
H 100		 AD 68 x 575		18302	03	1440 lm	1500 lm	1540 lm	1590 lm	15 W
					04	2030 lm	2100 lm	2150 lm	2230 lm	20 W
					05	2760 lm	2870 lm	2940 lm	3050 lm	28 W
H 100		 AD 68 x 870		18303	03	2170 lm	2250 lm	2310 lm	2390 lm	20 W
					04	3040 lm	3160 lm	3230 lm	3340 lm	28 W
					05	4140 lm	4310 lm	4410 lm	4580 lm	40 W
H 100		 AD 68 x 1150		18304	03	2890 lm	3010 lm	3080 lm	3190 lm	25 W
					04	4060 lm	4210 lm	4300 lm	4460 lm	36 W
					05	5530 lm	5750 lm	5890 lm	6110 lm	52 W
H 100		 AD 68 x 1430		18305	03	3620 lm	3760 lm	3850 lm	3990 lm	30 W
					04	5080 lm	5260 lm	5380 lm	5570 lm	44 W
					05	6910 lm	7190 lm	7360 lm	7640 lm	64 W



opal



prismatisch, klar

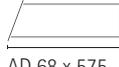


LED RAIL Wandleuchte

- › direkt oder direkt/indirekt strahlend
- › aus scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › Oberfläche dekorativ eloxiert
- › Oberfläche auch pulverbeschichtet weiß oder nach RAL erhältlich
- › Acrylabdeckung in opal oder prismatisch (BAP)
- › vorbereitet für Montagesystem M
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

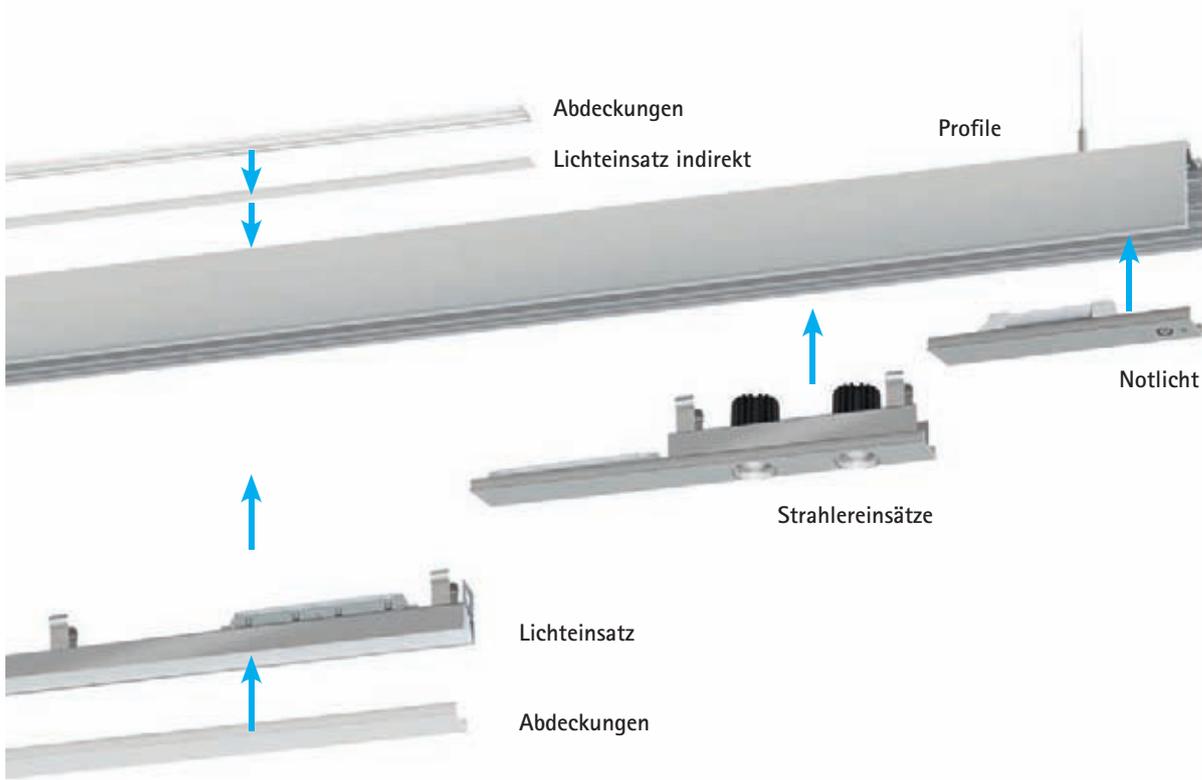
► Lumen-Werte gelten für Abdeckung „opal“. Abdeckung „prismatisch, klar“ auf Anfrage.

			Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
H 100 []			84432	03	1200 lm	1250 lm	1280 lm	1330 lm	15 W
				04	1690 lm	1750 lm	1790 lm	1850 lm	20 W
				05	2300 lm	2390 lm	2440 lm	2540 lm	28 W
H 100 []			84433	03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	20 W
				04	2530 lm	2620 lm	2680 lm	2780 lm	28 W
				05	3450 lm	3590 lm	3670 lm	3810 lm	40 W
H 100 []			84434	03	2410 lm	2500 lm	2560 lm	2660 lm	25 W
				04	3380 lm	3500 lm	3580 lm	3700 lm	36 W
				05	4600 lm	4780 lm	4890 lm	5080 lm	52 W
H 100 []			84435	03	3010 lm	3130 lm	3200 lm	3320 lm	30 W
				04	4220 lm	4380 lm	4470 lm	4630 lm	44 W
				05	5750 lm	5980 lm	6120 lm	6350 lm	64 W
H 100 []			84412	03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	20 W
				04	2530 lm	2620 lm	2680 lm	2780 lm	28 W
				05	3450 lm	3590 lm	3670 lm	3810 lm	40 W
H 100 []			84413	03	3010 lm	3130 lm	3200 lm	3320 lm	30 W
				04	4220 lm	4380 lm	4470 lm	4630 lm	44 W
				05	5750 lm	5980 lm	6120 lm	6350 lm	64 W
H 100 []			84414	03	3610 lm	3750 lm	3840 lm	3990 lm	36 W
				04	5070 lm	5250 lm	5370 lm	5560 lm	52 W
				05	6900 lm	7180 lm	7340 lm	7620 lm	76 W
H 100 []			84415	03	4820 lm	5000 lm	5130 lm	5320 lm	50 W
				04	6760 lm	7010 lm	7160 lm	7410 lm	72 W
				05	9200 lm	9570 lm	9790 lm	10170 lm	104 W

Systemleuchte

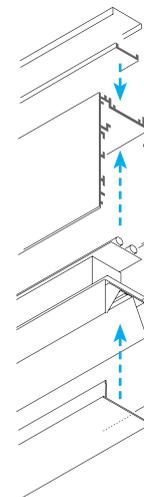
Bei den LED RAIL Systemleuchten werden die Systemkomponenten nach Projektbedarf zusammengestellt. Dies ermöglicht individuell auf die Architektur abgestimmte, durchgängige Lichtliniensysteme. Die Auswahl der Systemkomponenten nach dem

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 geeignet. In die Lichtkanäle können zusätzlich Strahler, Blind- und Technischelemente integriert werden. Raum für Kabelwege ist vorhanden.



Leerprofile

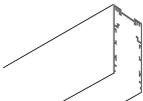
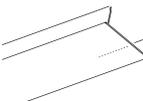
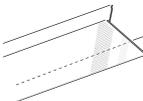
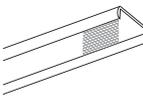
- › Profile zur Abpendelung
- › direkt oder direkt/indirekt strahlend
- › scharfkantig gezogene Aluminium-Strangpressprofile
- › Oberfläche dekorativ eloxiert
- › Oberfläche auf Wunsch auch nach RAL pulverbeschichtet
- › Liefermaße bis 6 m frei wählbar
- › millimetergenauer Zuschnitt

Opale Acrylabdeckung

- › für flächige Beleuchtung allgemeiner Bereiche
- › gleichmäßig und schattenfrei leuchtende Fläche
- › hoher Transmissionsgrad
- › diffuse Lichtverteilung

Prismatische Acrylabdeckung

- › für normgerechte Beleuchtung von Bildschirmarbeitsplätzen
- › erhältlich als klare oder opale Mikroprismatik
- › hohe Brillanz und blendfreies Licht
- › gleichmäßiges Lichtbild

		Profile
	H = 100 B = 68	direkt strahlend 17600.xxx Leerprofil in xxx cm 17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
	H = 100 B = 68	direkt/indirekt strahlend 17690.xxx Leerprofil in xxx cm 17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
Abdeckungen		
		Acryl-Diffusor, opal 17640.xxx Abdeckung in xxx cm 17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
		Mikroprismatik, klar 17660.xxx Abdeckung in xxx cm 17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
		Mikroprismatik, opal 17670.xxx Abdeckung in xxx cm 17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
		Blindabdeckung, Aluminium 17650.xxx Abdeckung in xxx cm 17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
		Mikroprismatik, klar (für Uplight) 17680.xxx Abdeckung in xxx cm 17601.000 Sägeschnitt-Zuschnitt

LED RAIL Lichteinsätze

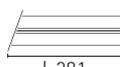
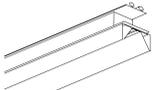
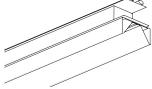
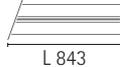
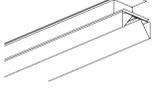
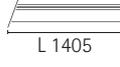
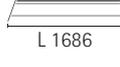
LED Lichteinsätze, direkt strahlend



- › Leuchtmodule zum Einsatz in Leerprofile
- › Reflektoren für homogene, schattenfreie Ausleuchtung
- › 281-mm-Modul-Rastermaß
- › Module in ein- bis sechslängig verfügbar
- › Betriebsgeräte statisch oder regelbar verfügbar

› LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
  L 281	17711	03	770 lm	800 lm	820 lm	850 lm	10 W
		04	1080 lm	1120 lm	1145 lm	1185 lm	12 W
		05	1470 lm	1530 lm	1565 lm	1625 lm	16 W
  L 562	17712	03	1540 lm	1600 lm	1640 lm	1700 lm	15 W
		04	2160 lm	2240 lm	2290 lm	2370 lm	20 W
		05	2940 lm	3060 lm	3130 lm	3250 lm	28 W
  L 843	17713	03	2310 lm	2400 lm	2460 lm	2550 lm	20 W
		04	3240 lm	3360 lm	3435 lm	3555 lm	28 W
		05	4410 lm	4590 lm	4695 lm	4875 lm	40 W
  L 1124	17714	03	3080 lm	3200 lm	3280 lm	3400 lm	25 W
		04	4320 lm	4480 lm	4580 lm	4740 lm	36 W
		05	5880 lm	6120 lm	6260 lm	6500 lm	52 W
  L 1405	17715	03	3850 lm	4000 lm	4100 lm	4250 lm	30 W
		04	5400 lm	5600 lm	5725 lm	5925 lm	44 W
		05	7350 lm	7650 lm	7825 lm	8125 lm	64 W
  L 1686	17716	03	4620 lm	4800 lm	4920 lm	5100 lm	36 W
		04	6480 lm	6720 lm	6870 lm	7110 lm	52 W
		05	8820 lm	9180 lm	9390 lm	9750 lm	76 W

LED Lichteinsätze, indirekt strahlend



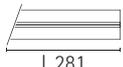
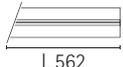
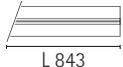
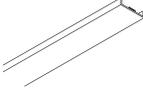
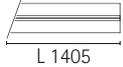
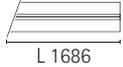
- › Leuchtmodule zum Einsatz in Leerprofile
- › Reflektoren für homogene, schattenfreie Ausleuchtung
- › 281-mm-Modul-Rastermaß
- › Module in ein- bis sechslängig verfügbar
- › Betriebsgeräte statisch oder regelbar verfügbar

› LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

› Small Flux LED-Typ 03

› Mid Flux LED-Typ 04

› High Flux LED-Typ 05

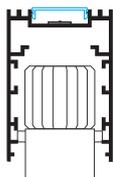
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
  <p>L 281</p>	17791	03	770 lm	800 lm	820 lm	850 lm	10 W
		04	1080 lm	1120 lm	1145 lm	1185 lm	12 W
		05	1470 lm	1530 lm	1565 lm	1625 lm	16 W
  <p>L 562</p>	17792	03	1540 lm	1600 lm	1640 lm	1700 lm	15 W
		04	2160 lm	2240 lm	2290 lm	2370 lm	20 W
		05	2940 lm	3060 lm	3130 lm	3250 lm	28 W
  <p>L 843</p>	17793	03	2310 lm	2400 lm	2460 lm	2550 lm	20 W
		04	3240 lm	3360 lm	3435 lm	3555 lm	28 W
		05	4410 lm	4590 lm	4695 lm	4875 lm	40 W
  <p>L 1124</p>	17794	03	3080 lm	3200 lm	3280 lm	3400 lm	25 W
		04	4320 lm	4480 lm	4580 lm	4740 lm	36 W
		05	5880 lm	6120 lm	6260 lm	6500 lm	52 W
  <p>L 1405</p>	17795	03	3850 lm	4000 lm	4100 lm	4250 lm	30 W
		04	5400 lm	5600 lm	5725 lm	5925 lm	44 W
		05	7350 lm	7650 lm	7825 lm	8125 lm	64 W
  <p>L 1686</p>	17796	03	4620 lm	4800 lm	4920 lm	5100 lm	36 W
		04	6480 lm	6720 lm	6870 lm	7110 lm	52 W
		05	8820 lm	9180 lm	9390 lm	9750 lm	76 W

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



Strahlermodule

Durch Kombination mit Modulen von starren oder richtbaren Strahlereinheiten wird eine hohe vertikale Akzentuierung erreicht. Für die Zusatzbeleuchtung stehen verschiedene Strahlereinsätze zur Verfügung.



Leuchteneinsatz, schwenkbar



Leuchteneinsatz, starr



Leuchteneinsatz, Linsenstrahler

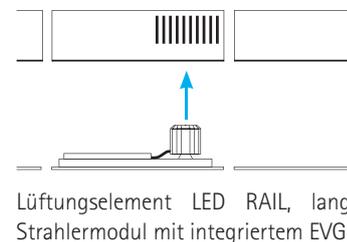


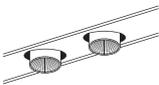
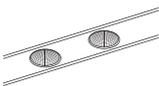
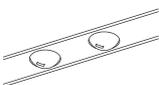
LED Strahlermodule

- › mit anteilig scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › mit integriertem oder separatem elektronischen Betriebsgerät
- › Montagevorbereitung werkseitig als systemintegriertes Bauteil
- › mit wärmebeständiger Leitung anschlussfertig verdrahtet
- › Reflektoren wählbar

► Bestellzusatz für Reflektoren

- S = Spot
- M = Medium
- F = Flood

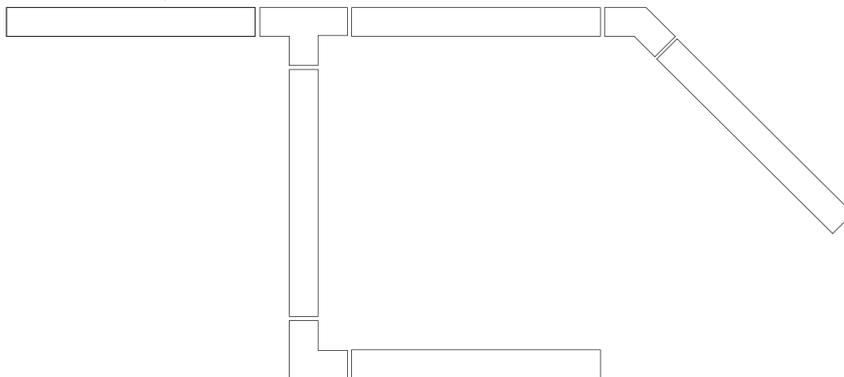


	Artikel	Länge	Lumen	Leistung
  EVG, integriert	Schwenkbare Strahler			
	17741	350 mm	940 lm	11 W
	17742	450 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17743	650 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W
  EVG, integriert	Einbaustrahler, starr			
	17761	350 mm	940 lm	11 W
	17762	450 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17763	650 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W
  EVG, integriert	Linsenstrahler			
	17781	350 mm	940 lm	11 W
	17782	450 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17783	650 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W

RAIL System-Verbinder

- › vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten
- › T-Verbinder zur Erweiterung
- › Eck-Verbinder für 90°-Winkel
- › Eck-Verbinder für angepasste Winkel möglich
- › Montagesysteme für jedes Deckensystem

Anwendungsbeispiel



LED RAIL



Enddeckel

Art.-Nr.: 17620.99



T-Verbinder

Art.-Nr.: 17620.95



Eck-Verbinder Winkel 90°

Art.-Nr.: 17620.93



Eck-Verbinder Sonder Winkel

Art.-Nr.: 17620.90

Montagesystem:



SYSTEM B

Drahtseilabhängung
Schnellspannsystem



SYSTEM E

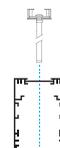
Pendelabhängung für
Betondecken

RAIL System-Verbinder

- › vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten
- › Ausgleichsdeckel für passgenaue Anwendung
- › unterschiedliche Befestigungs- und Abhängungsmöglichkeiten



SYSTEM B
Drahtseilabhängung,
Schnellspannsystem



SYSTEM E
Pendelabhängung
für Betondecken



Ausgleichsdeckel
Art.-Nr.: 17640.99



Längsverbinder
Art.-Nr.: 17620.98



Schnellspann-Drahtseilabhängung, System B
17621.11 Drahtseil L = 1000 mm
17621.12 Drahtseil L = 2000 mm



Drahtseilabhängung mit Baldachin und Zuleitung
17621.21 Drahtseil L = 1000 mm
17621.22 Drahtseil L = 2000 mm



Durchgangsverdrahtung, 3-polig
17703.04 für LED RAIL 400 mm
17703.10 für LED RAIL 1000 mm
17703.20 für LED RAIL 2000 mm
17703.30 für LED RAIL 3000 mm



Durchgangsverdrahtung, 5-polig
17705.04 für LED RAIL 400 mm
17705.10 für LED RAIL 1000 mm
17705.20 für LED RAIL 2000 mm
17705.30 für LED RAIL 3000 mm

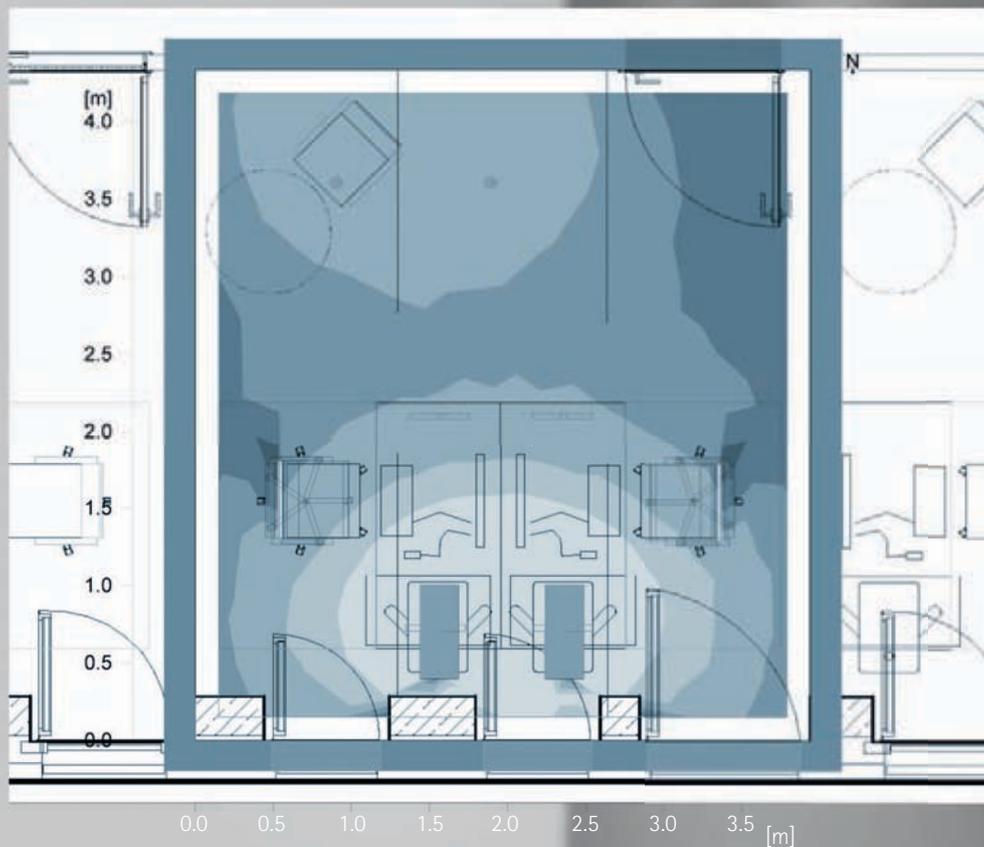


PLANUNG

WIR MACHEN VISIONEN SICHTBAR

Office 01, Stehleuchte

Hocheffiziente Stehleuchte in LED-Technik. Absolut blendfreie, homogene und breitstrahlende Lichtverteilung.



Höhe der Bezugsebene	: 0.80 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	E_m : 656 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	E_{min} : 151 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	E_{max} : 2130 lx
Gleichmäßigkeit U_0	E_{min}/E_m : 1 : 4.34 (0.23)
Ungleichmäßigkeit U_d	E_{min}/E_{max} : 1 : 14.12 (0.07)



Scharfes, kantiges und geradliniges Design mit Hauptaugenmerk auf Effizienz und Anwendbarkeit; das sind die Aspekte, die das Gesicht der OFFICE-Leuchterserie prägen.

Speziell für die Anforderungen von Büroräumen geschaffen und den dort arbeitenden Menschen angepasst, sind die folgenden Leuchten untereinander kombinierbar und schaffen so ein einheitliches, klares Erscheinungsbild für Ihr Unternehmen.

Beste Reflektoren und präzise berechnete Lichttechnik sorgen für ein angenehmes Arbeitsklima, ohne negative Erscheinungen wie Ermüdung, störende Blendungen und Reflexe oder ungewollter Schattenwurf an Wänden.







LED OFFICE 01 Stehleuchte

Kantige Geradlinigkeit prägt das Design der Stehleuchte OFFICE 01. Durch modernste Lichttechnik und Bestückung mit hochwertigsten LED-Arrays ist sie extrem leistungsstark. Die direkt/indirekt abstrahlende Stehleuchte eignet sich ideal für Büroanwendungen, sowohl für die Allgemein- als auch als arbeitsplatzbezogene Beleuchtung. Absolut blendfreie, homogen breitstrahlende Lichtverteilung dank Mikroprismen-Abdeckung für die Direkt-Komponente, hochwertige Anmutung der indirekten Leuchtfläche durch Verkleidung mit optischem Echtglas.

Indirekte Lichtaustrittsfläche mit LED-Arrays in Keramik-Technologie, abgedeckt mit Sicherheitsglas.





LED OFFICE 01 Pendelleuchte

Die Pendelleuchte der OFFICE-Serie ist ein leistungsstarkes und sehr effizientes Lichtwerkzeug, mit Augenmerk auf die besonderen Anforderungen der Büroumgebung. Design und Funktion der Stehleuchte OFFICE 01 wurden hier aufgegriffen und an den Bildschirmarbeitsplatz weiter angepasst. Durch ihre Dimmbarkeit lässt sich das Licht an die Tageszeit anpassen, so dass die Leuchte für eine gleichbleibende

Lichtqualität in der Arbeitsumgebung und auf der Schreibtischfläche sorgt. Dies steigert die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter und beugt Müdigkeitserscheinungen vor. Der direkte und indirekte Lichtaustritt, in Kombination mit der mikroprismatischen Abdeckung, sorgt für eine schatten- und blendfreie Beleuchtung, so dass diese Pendelleuchte auch für die Allgemeinbeleuchtung der Bürofläche geeignet ist.



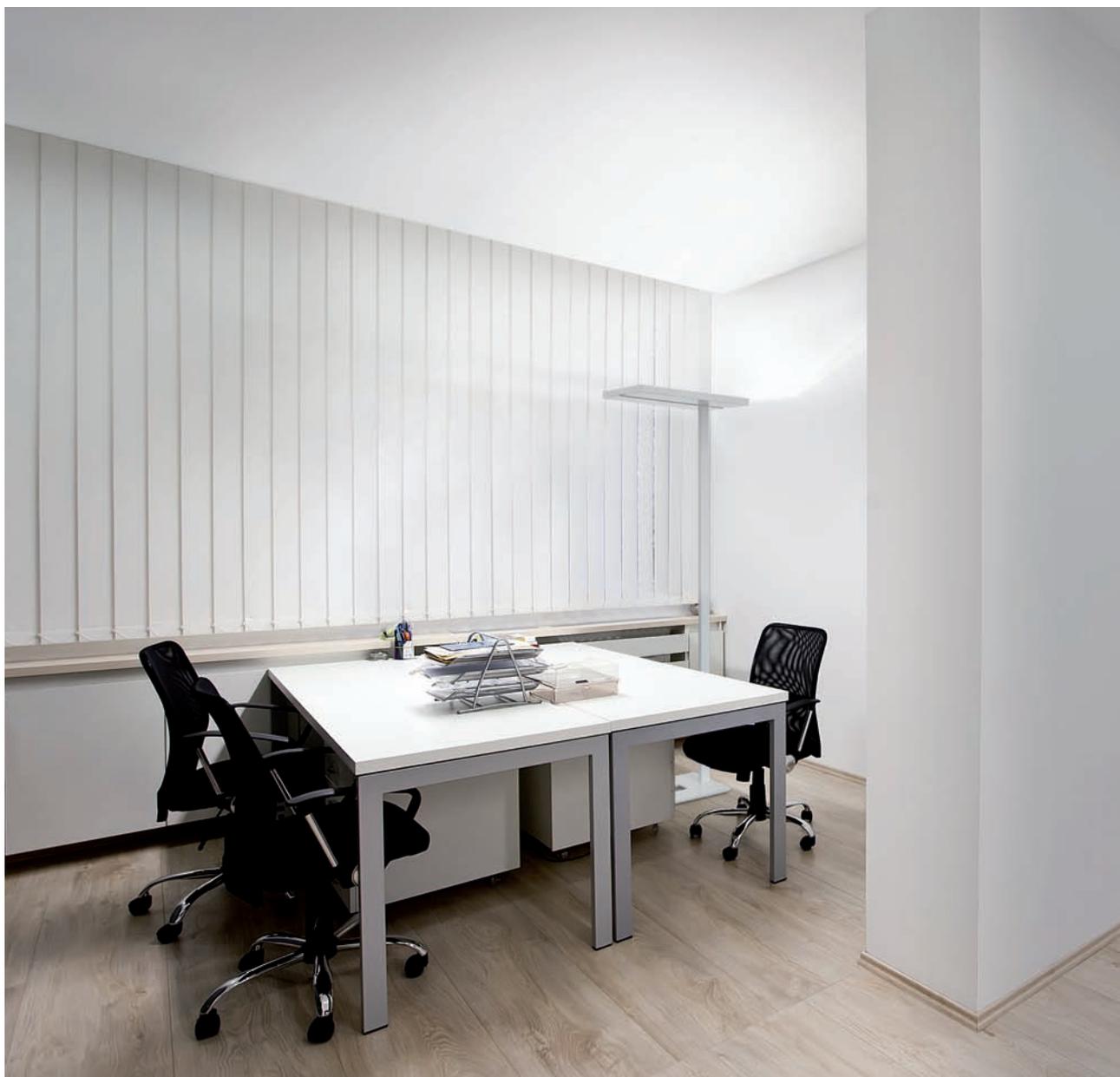
Leuchte direkt/indirekt strahlend, bestückt mit LED-Arrays in COB (Chip-on-board) Technologie. Über 100 lm/W und überragend lange Lebensdauer. L90/B10 – 50000 h, 3 Step MacAdam, CRI > 84.



Indirekter Lichtaustritt



Direkter Lichtaustritt



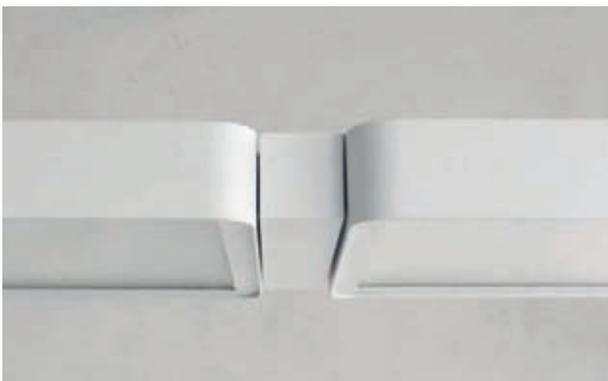
LED OFFICE 02

Dieses Modell ist eine ausschließlich indirekt abstrahlende Stehleuchte. Wände und Decken des Raumes dienen als Reflexionsflächen. Die hohen Leuchtenlichtströme generieren normgerechte Beleuchtungsstärken für die Arbeitsplatzbeleuchtung. Durch die absolute Blendfreiheit und flächige Ausleuchtung, ist die OFFICE 02 besonders als Allgemein- oder Ergänzungsbeleuchtung geeignet.

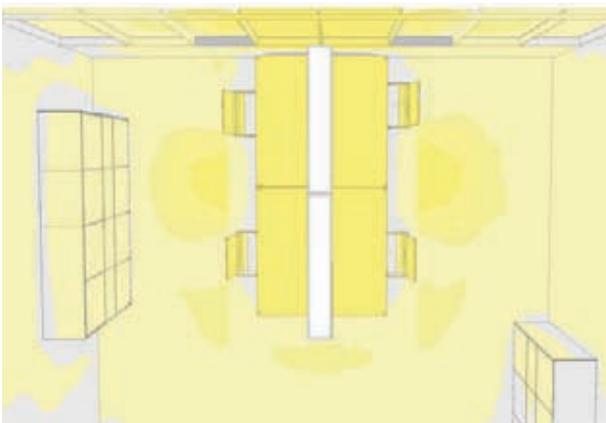
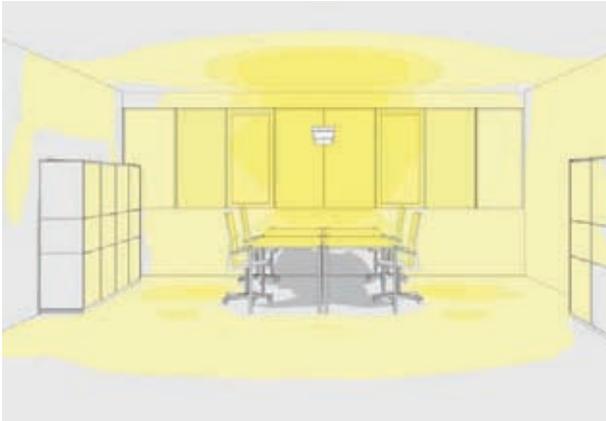
Das, im Vergleich zu der OFFICE 01-Serie, noch kantigere Design dieser Stehleuchte wirkt sehr ruhig und tritt dezent in den Hintergrund, ohne die Raumatmosphäre zu stören. Deshalb kann auf aufwendigere Leuchtenelemente, wie Pendel- oder Einbauleuchten, verzichtet werden. Gerade für kleine Büroflächen eine logische und formschöne Lösung ohne Einbußen.



Direkte Dimmbarkeit per Tastendruck an Leuchtenkopf. So bestimmen Sie zuverlässig die Lichtstärke und passen die Leuchte an die Tageszeit und jeweilige Anforderung an. Indirekte Lichttechnik mit Chip-on-Board LED-Arrays in Keramik-Technologie. Die Leuchten sind einteilig und anschlussfertig verdrahtet. Die elektronischen Bauteile sind integriert.



Die Pendelleuchte der OFFICE-Serie schafft eine angenehme Grundbeleuchtung in Büroräumen. Ausgestattet mit einer prisma-tischen Abdeckung für die direkte und einer opalen für die indi- rekte Abstrahlung, streut diese Leuchte das Licht gleichmäßig auf eine große Fläche. Dabei wird eine direkte Blendung verhindert, was gerade für Bildschirmarbeitsplätze sinnvoll ist. Schattenfläche und unscharfe Lichtbögen an den beleuchteten Wänden werden vermieden. Durch die Dimmbarkeit kann das Lichtbild stufenlos angepasst werden, was ein ermüdungsfreies Arbeiten zu jeder Ta- geszeit ermöglicht.



Planungsbeispiel:

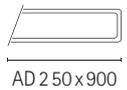
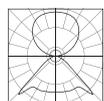
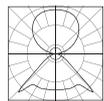
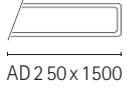
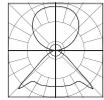
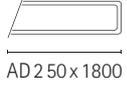
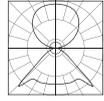
Die Anforderungen lagen darin, die Bürofläche und die vier gegenüberliegenden Arbeitsplätze möglichst effizient zu beleuchten. Mit nur zwei Pendelleuchten, welche mittels Verbinder eine feste Einheit bilden, erfüllen wir diese Anforderung. Das Licht erreicht problemlos Wände, Schränke und Arbeitsfläche, ohne den Anwender zu blenden oder Schatten entstehen zu lassen.

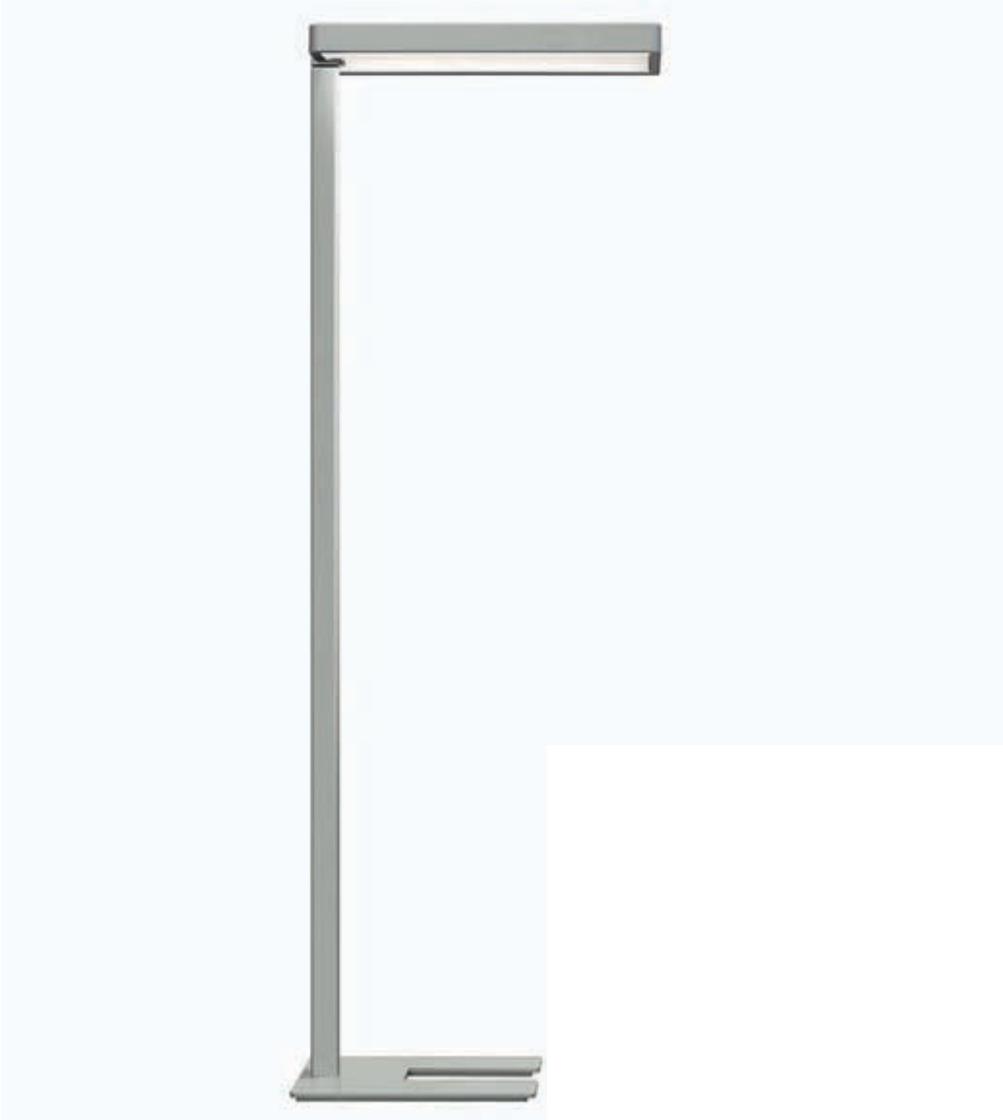


OFFICE 01 Pendelleuchte

- › direkt/indirekt strahlend
- › aus scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › direkt strahlend, Acrylabdeckung in Mikroprismatik (BAP)
- › Abhängesystem B oder E
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

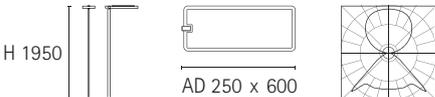
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
H 45    AD 250 x 900 	70103	03	4340 lm	4510 lm	4620 lm	4790 lm	36 W
		04	6090 lm	6320 lm	6460 lm	6690 lm	52 W
		05	8290 lm	8630 lm	8830 lm	9170 lm	76 W
H 45    AD 250 x 1200 	70104	03	5790 lm	6020 lm	6170 lm	6390 lm	50 W
		04	8130 lm	8430 lm	8610 lm	8920 lm	72 W
		05	11060 lm	11510 lm	11780 lm	12230 lm	104 W
H 45    AD 250 x 1500 	70105	03	7240 lm	7520 lm	7710 lm	7990 lm	60 W
		04	10160 lm	10530 lm	10770 lm	11150 lm	87 W
		05	13830 lm	14390 lm	14720 lm	15290 lm	125 W
H 45    AD 250 x 1800 	70106	03	8690 lm	9030 lm	9250 lm	9590 lm	71 W
		04	12190 lm	12640 lm	12920 lm	13380 lm	103 W
		05	16590 lm	17270 lm	17670 lm	18340 lm	149 W



OFFICE 01 Stehleuchte

- › direkt/indirekt strahlend
- › Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › direkte Acrylabdeckung in Mikroprismatik (BAP)
- › indirekte Abdeckung aus optischem Echtglas
- › Leuchte komplett geschlossen
- › anschlussfertige Verdrahtung
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
	71100	03	5790 lm	6020 lm	6170 lm	6390 lm	49 W
		04	8130 lm	8430 lm	8610 lm	8920 lm	73 W
		05	11060 lm	11510 lm	11780 lm	12230 lm	92 W

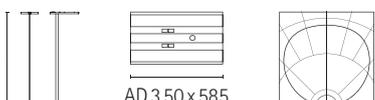
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



OFFICE 02, Stehleuchte

- › indirekt strahlend
- › Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › blendfrei und flächig ausleuchtend
- › Wände und Decke dienen als Reflektionsfläche
- › anschlussfertige Verdrahtung
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

			Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
H 1945		AD 350 x 585	97200	03	2890 lm	3010 lm	3080 lm	3190 lm	25 W
				04	4060 lm	4210 lm	4300 lm	4460 lm	36 W
				05	5530 lm	5750 lm	5890 lm	6110 lm	52 W

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



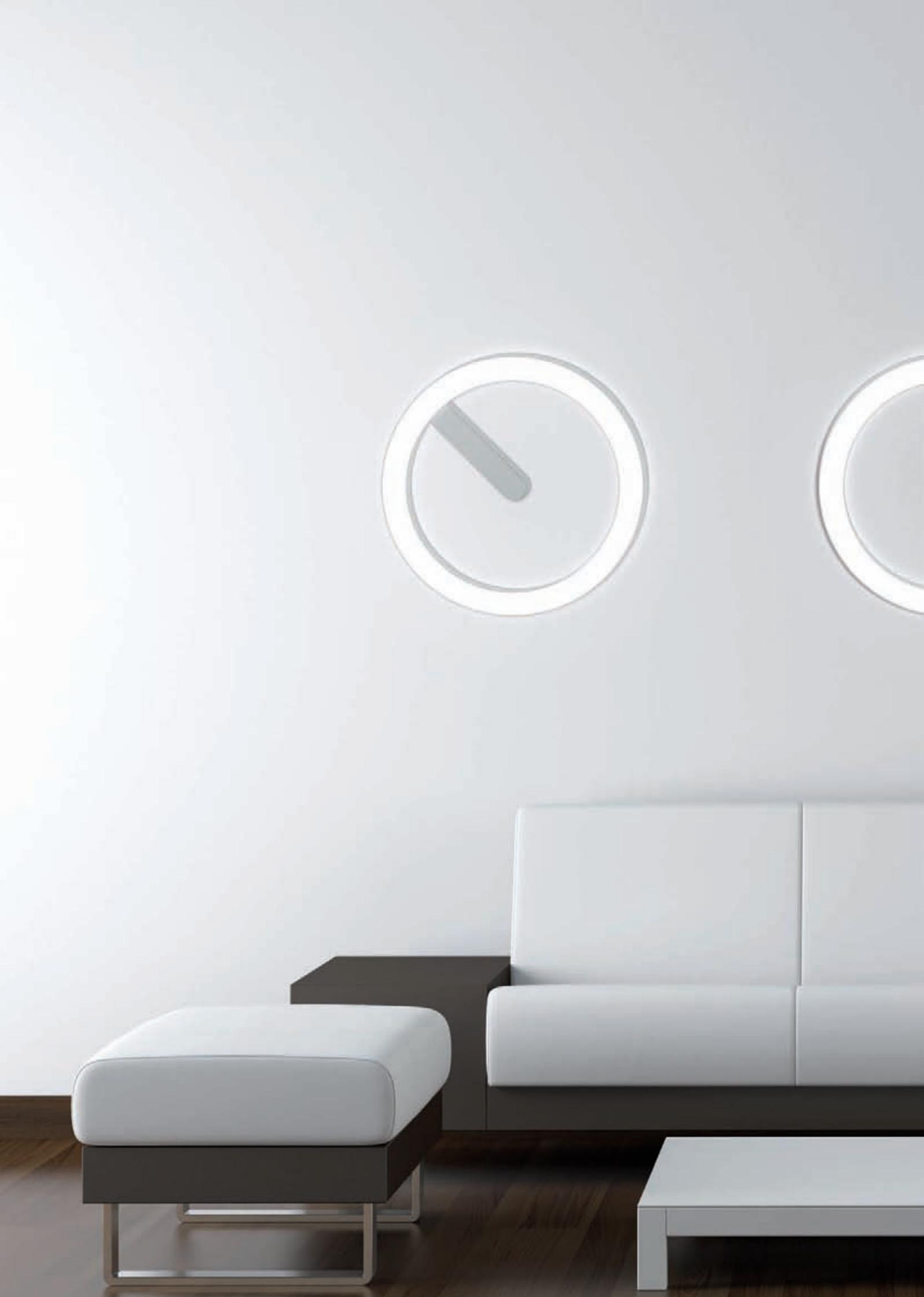
Seeger beweist mit dieser Leuchten-Familie sein Gespür für Design.

Der Lichtkörper in Form eines Rings weist in den Ausführungen Wand-, Pendel- und Stehleuchte einen hohen Wiedererkennungswert auf. Durch das zeitlose und funktionale Design lässt sich der Lichtring in die unterschiedlichsten Raum-Szenarien integrieren.

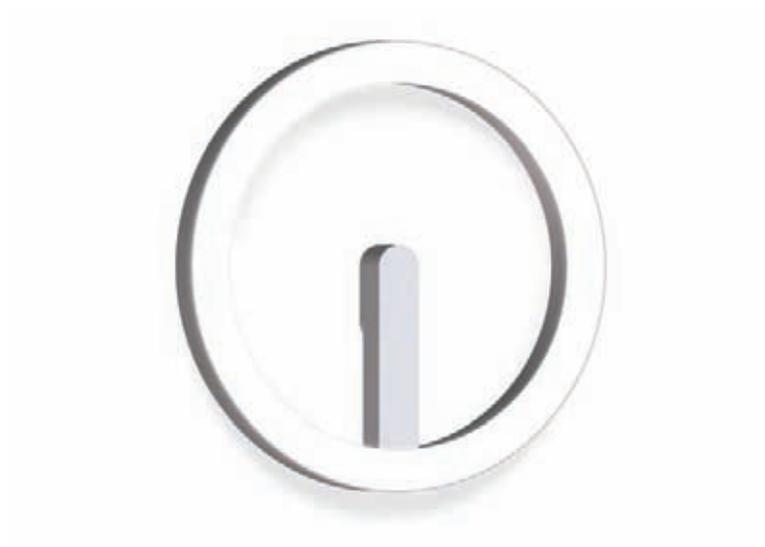








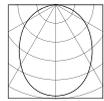




LED Lichtring Wandleuchte

- › Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › Acrylabdeckung in opal oder prismatisch (BAP)
- › Leuchte komplett geschlossen
- › anschlussfertige Verdrahtung
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › High Flux LED-Typ 93
- › Ultra Flux LED-Typ 94

			Artikel	LED-Typ	3000 K	4000 K	Leistung	
H 51		 AD Ø 530		41400.	93	2070 lm	2100 lm	27 W
					94	2960 lm	2990 lm	39 W



LED Lichtring Stehleuchte

- › Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › Acrylabdeckung in opal
- › Leuchte komplett geschlossen
- › anschlussfertige Verdrahtung
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › High Flux LED-Typ 93
- › Ultra Flux LED-Typ 94

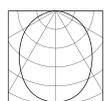
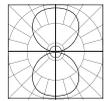
	Artikel	LED-Typ	3000 K	4000 K	Leistung
	41410.	93	2980 lm	3040 lm	35 W
		94	4150 lm	4210 lm	49 W



LED Lichtring Pendelleuchte

- › in direkt oder direkt/indirekt strahlend
- › Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › Acrylabdeckung in opal
- › Leuchte komplett geschlossen
- › anschlussfertige Verdrahtung
- › LED COB-Array, L90/B10 - 50000 h

- › High Flux LED-Typ 93
- › Ultra Flux LED-Typ 94

			Artikel	LED-Typ	3000 K	4000 K	Leistung
H 400	 AD Ø 530		41420.	93	2070 lm	2100 lm	27 W
				94	2960 lm	2990 lm	39 W
H 400	 AD Ø 530		41421.	93	2980 lm	3040 lm	35 W
				94	4150 lm	4210 lm	49 W



LED Lichtring Pendelleuchte

- › in direkt oder direkt/indirekt strahlend
- › aus scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › Acrylabdeckung in opal
- › Leuchte komplett geschlossen
- › anschlussfertige Verdrahtung
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

			Artikel	LED-Typ	3000 K	4000 K	Leistung
H 45  B 55	 AD Ø 850		41450.	93	3070 lm	3080 lm	47 W
				94	4280 lm	4230 lm	73 W
H 45  B 55	 AD Ø 1200		41460.	93	4330 lm	4360 lm	64 W
				94	6050 lm	5970 lm	102 W
H 45  B 55	 AD Ø 1550		41470.	93	5590 lm	5630 lm	82 W
				94	7810 lm	7710 lm	131 W
H 45  B 55	 AD Ø 1900		41480.	93	6860 lm	6900 lm	99 W
				94	9570 lm	9460 lm	159 W
H 45  B 55	 AD Ø 850		41451.	93	6140 lm	6160 lm	94 W
				94	8560 lm	8460 lm	146 W
H 45  B 55	 AD Ø 1200		41461.	93	8660 lm	8720 lm	128 W
				94	12100 lm	11940 lm	204 W
H 45  B 55	 AD Ø 1550		41471.	93	11180 lm	11260 lm	164 W
				94	15620 lm	15420 lm	262 W
H 45  B 55	 AD Ø 1900		41481.	93	13720 lm	13800 lm	198 W
				94	19140 lm	18920 lm	318 W

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
01000.	28	17513.	57	17742.	63	41451.	139
01100.	28	17514.	57	17743.	63	41460.	139
01120.	28	17515.	57	17751.	63	41461.	139
01160.	28	17522.	57	17752.	63	41470.	139
01180.	28	17523.	57	17753.	63	41471.	139
01210.	28	17524.	57	17761.	63	41480.	139
01270.	28	17525.	57	17762.	63	41481.	139
01500.	30	17552.	59	17763.	63	46000.	28
01600.	30	17553.	59	17771.	63	46100.	28
01620.	30	17554.	59	17772.	63	70103.	121
01660.	30	17555.	59	17773.	63	70104.	121
01720.	30	17562.	59	17781.	63	70105.	121
01790.	30	17563.	59	17782.	63	70106.	121
01800.	30	17564.	59	17783.	63	71100.	123
01890.	30	17565.	59	17791.	103	84432.	99
01900.	30	17600.	61	17792.	103	84433.	99
08000.	29	17601.	61	17793.	103	84434.	99
08010.	29	17610.	61	17794.	103	84435.	99
08050.	29	17620.	64	17795.	103	84412.	99
08950.	29	17621.	65	17796.	103	84413.	99
08980.	17	17630.	64	18302.	97	84414.	99
09000.	31	17640.	61	18303.	97	84415.	99
09010.	31	17650.	61	18304.	97	95612.	95
09050.	31	17660.	61	18305.	97	95613.	95
09950.	31	17670.	61	18312.	97	95614.	95
10130.	27	17680.	101	18313.	97	95615.	95
10140.	27	17690.	101	18314.	97	95622.	95
10150.	27	17703.	65	18315.	97	95623.	95
10160.	27	17705.	65	28060.	41	95624.	95
10170.	27	17711.	62	28070.	39	95625.	95
10180.	27	17712.	62	28080.	37	95632.	93
12100.	25	17713.	62	28090.	37	95633.	93
12130.	25	17714.	62	28160.	39	95634.	93
12140.	25	17715.	62	28170.	41	95635.	93
12150.	25	17716.	62	41400.	133	95642.	93
12830.	25	17731.	63	41410.	135	95643.	93
12840.	25	17732.	63	41420.	137	95644.	93
17500.	65	17733.	63	41421.	137	95645.	93
17512.	57	17741.	63	41450.	139	97200.	125

I.) Allgemeine Bestimmungen

1. Unsere sämtlichen – auch zukünftigen – Lieferungen und Leistungen einschließlich Nebenleistungen, wie Beratungen und Planungsleistungen vor und nach Abschluss, erfolgen ausschließlich aufgrund der nachstehenden Bedingungen, auch bei allen Angleichungsgeschäften. Für zukünftige Geschäftsbeziehungen gelten diese AGB auch dann, wenn nicht noch einmal ausdrücklich auf sie hingewiesen wurde.
2. Den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (auch Einkaufsbedingungen) des Bestellers wird hiermit ausdrücklich widersprochen. Sie verpflichten uns auch dann nicht, wenn wir nicht noch einmal bei Vertragsabschluss widersprechen.
3. Maßgebend für den Abschluss eines Kaufvertrages und den Umfang der sich daraus ergebenden Lieferverpflichtungen ist die Abgabe dementsprechender schriftlicher Willenserklärungen beider Vertragsparteien. Bei Nichtvorliegen solcher schriftlicher Willenserklärungen ist allein die schriftliche Auftragsbestätigung des Lieferanten rechtsverbindlich. Dabei einhergehend gelten die nachstehend aufgeführten Verkaufs- und Lieferbedingungen als vereinbart.

II.) Abschluss

1. Schriftliche, mündliche und fernmündliche Angebote sind unverbindlich und freibleibend. Die Abgabe von Angeboten verpflichtet den Lieferer nicht zur Auftragsannahme.
2. Die vom Lieferer gemachten Angaben über Abmessungen und Gewichte, ebenso wie die Abbildungen, Zeichnungen, Maß- und Gewichtsangaben o. Ä. in vom Lieferer herausgegebenen Unterlagen und Beschreibungen beinhalten nur Näherungswerte und sind daher unverbindlich. Die zum Angebot gehörenden Unterlagen stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar, sie dienen nur der Orientierung des Bestellers.
3. Die Zusicherung bestimmter Eigenschaften und/oder der Eignung der Ware zu einem bestimmten Verwendungszweck ist nur verbindlich, wenn dies schriftlich ausdrücklich als Zusicherung erfolgt.

III.) Preis

1. Die angegebenen Preise gelten ab Werk, einschließlich handelsüblicher Verpackung. Änderungen in Bezug auf Versand und Verpackung der Ware bedingen eine ergänzende Vereinbarung.
2. Alle Preise verstehen sich grundsätzlich zuzüglich der am Tage der Lieferung geltenden gesetzlichen Mehrwertsteuer. Diese wird nach den jeweils geltenden Sätzen in den Rechnungen zusätzlich berücksichtigt und gesondert ausgewiesen. Alle sonstigen Steuern, Zölle, Abgaben und dergleichen gehen zulasten des Bestellers.
3. Die für Sonderleuchten bzw. Sonderkonstruktionen gemachten Preise gelten bis zur endgültigen Festsetzung in der Auftragsbestätigung des Lieferanten als Näherungswert. Als Sonderleuchte wird die konstruktive Modifizierung bestehender Leuchtentypen und die Anfertigung nach eigenen und/oder nach Zeichnungen des Kunden verstanden. Ersatzteile und Ersatzfarben zu Sonderleuchten sind vom Besteller separat zu bestellen und werden durch den Lieferer berechnet.
4. Soweit keine gegenteiligen Vereinbarungen getroffen sind, werden Muster nur gegen Berechnung gemäß Preisliste geliefert. Muster sind von der Umtausch/Rückgabe ausgeschlossen. Muster- und Sonderleuchten werden nach Aufwand kalkuliert und berechnet.

IV.) Eigentumsvorbehalt

1. Bis zur vollständigen Bezahlung aller aus der Geschäftsverbindung herrührenden Forderungen bleibt die gelieferte Ware, auch nach Veräußerung durch den Besteller, Eigentum des Lieferanten. Der Eigentumsvorbehalt des Lieferanten erstreckt sich auch auf bereits eingebaute und/oder weiterveräußerte Erzeugnisse.
2. Die Forderung aus dem Wiederverkauf der Ware durch den Besteller wird automatisch mit ihrer Entstehung an den Lieferer abgetreten. Er nimmt diese Abtretung ausdrücklich an.
3. Bei Einbau von Waren des Lieferanten gilt der Wertanteil für die Ware des Lieferanten an der Gesamtforderung aus dem Verkauf des Produktes/ Projektes durch den Besteller mit ihrer Entstehung als an den Lieferer abgetreten. Das anteilige Eigentum am Erlös der wiederverkauften Ware geht mit Zahlung an den Besteller auf den Lieferer über. Unbezahlte Waren des Lieferanten dürfen weder verpfändet noch sicherungsübereignet werden. Sämtliche Forderungen aus der Geschäftsbeziehung werden sofort fällig bei Zahlungseinstellung und/oder Nachsuchen eines Vergleichs oder Moratoriums seitens des Bestellers.

V.) Zahlung

1. Die Rechnungen des Lieferanten sind spätestens 14 Tage nach Rechnungsdatum ohne jeden Abzug zahlbar. Teillieferungen werden einzeln berechnet. Bei Zahlungen innerhalb von 8 Tagen ab Rechnungsdatum gewährt der Lieferer 2 % Skonto. Als Zahlungstag gilt der Tag, an dem das Geld für den Lieferer verfügbar ist. Soweit noch Forderungen aufgrund von älteren Rechnungen fällig sind, ist ein Skontoabzug unzulässig.
2. Zahlungsverzug des Bestellers tritt ohne Weiteres, auch ohne Mahnung, in jedem Falle nach Ablauf von 14 Tagen nach Rechnungsdatum ein. Bei Zahlungsverzug werden Verzugszinsen in Höhe des banküblichen Zinssatzes für Kontokorrentkredite berechnet. Bei Zahlungsverzug des Bestellers kann der Lieferer die sofortige Zahlung auch aller später fällig werdenden Forderungen ohne Rücksicht auf entgegenstehende Vereinbarungen verlangen.
3. Die Aufrechnung und/oder Zurückhaltung von Zahlungen wegen irgendwelcher vom Lieferer nicht anerkannter Gegenansprüche des Bestellers sind nicht statthaft.
4. Unabhängig von im Einzelfall gesondert vereinbarten Zahlungsvereinbarungen werden dem Lieferer zustehende Forderungen sofort fällig, wenn in der Person des Bestellers Umstände eintreten, die ein Festhalten an getroffenen Zahlungsvereinbarungen nicht mehr zumutbar machen. Dieses ist der Fall bei begründeten Anzeichen für eine wesentliche Verschlechterung der Vermögenslage des Bestellers, insbesondere bei Einstellung der Zahlungen, Scheck- oder Wechselprotesten oder Zahlungsverzug, wenn dadurch erkennbar wird, dass der Anspruch des Lieferanten auf die Gegenleistung durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Bestellers gefährdet wird. In diesen Fällen ist der Lieferer darüber hinaus berechtigt, Erfüllung Zug um Zug oder die Bestellung weiterer Sicherheiten zu verlangen.

VI.) Lieferung

1. Die Einhaltung von Fristen für Lieferungen setzt den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Spezifikationen, Unterlagen, erforderlichen Genehmigungen und Freigaben, insbesondere von Plänen und Zeichnungen, sowie die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und sonstigen Verpflichtungen durch den Besteller voraus. Werden die

Voraussetzungen nicht rechtzeitig erfüllt, so verlängern sich die Lieferfristen angemessen, soweit eine Verzögerung nicht vom Lieferer zu vertreten ist. Fixgeschäfte bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Bestätigung eines Bevollmächtigten.

2. Die vom Lieferer genannten Liefertermine sind annähernd und stehen unter dem Vorbehalt der rechtzeitigen und ordnungsgemäßen Belieferung durch seine Vorlieferanten. Der Lieferer haftet für die Einhaltung von Lieferfristen nur bei ausdrücklicher Übernahme einer Gewähr. Werden diese Verpflichtungen nicht rechtzeitig erfüllt, wird die Lieferfrist angemessen verlängert ohne eine Verpflichtung des Lieferers zu Schadenersatz.

3. Die Transportgefahr geht auf den Besteller über, auch wenn frachtfreie Lieferung vereinbart wurde, sobald die Ware die Fertigungsstätte des Lieferers verlassen hat. Auf Wunsch und Kosten des Bestellers kann die Ware vom Lieferer gegen Verlust der Sendung, Bruch-, Transport- und Feuerschäden versichert werden.

VII.) Entgegennahme und Erfüllung

1. Gelieferte Erzeugnisse sind, auch wenn sie unwesentliche, die Funktion des Erzeugnisses nicht hemmende Anstände aufweisen, vom Besteller entgegenzunehmen.

2. Teillieferungen sind zulässig.

3. Die dem Besteller gemeldete Versandbereitschaft der Ware gilt als Erfüllung des Liefervertrages.

VIII.) Gewährleistung und Haftung

1. Der Besteller hat jede Lieferung sofort nach Empfang sorgfältig und vollständig zu prüfen. Bei der Prüfung erkennbare Mängel und Fehlbestände müssen innerhalb von 8 Tagen schriftlich gerügt werden. Zeigt sich später ein nicht sofort erkennbarer Mangel, so hat der Besteller den Lieferer davon unverzüglich schriftlich zu unterrichten.

2. Die Gewährleistung erstreckt sich über 12 Monate ab Gefahrenübergang auf zugesicherte Eigenschaften und die Fehlerfreiheit der Ware hinsichtlich Material und Verarbeitung entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik. Für gelieferte Leuchtmittel gelten ausschließlich die Garantieleistungen des jeweiligen Leuchtmittelherstellers. Gelieferte Leuchtmittel sind von Rücknahme und Umtausch ausgeschlossen.

3. Eine Gewährleistungspflicht besteht nur, wenn ein Mangel trotz ordnungsgemäßer und in Übereinstimmung mit etwaigen Betriebsanleitungen durchgeführter Montage, Inbetriebsetzung, Pflege, Wartung und normaler Beanspruchung eingetreten ist und nicht auf dem natürlichen Verschleiß oder der Korrosion einzelner Teile oder unsachgemäßen Reparaturen und Umbauten beruht. Eine Gewährleistungspflicht wird nicht ausgelöst durch unwesentliche Abweichungen in Farbe, Abmessungen und/oder anderen Qualitätsmerkmalen.

4. Begründete und ordnungsgemäß gerügte Mängel verpflichten den Lieferer, nach seiner Wahl entweder diese zu beseitigen oder das fehlerhafte Teil innerhalb einer angemessenen Lieferzeit umzutauschen. Montagekosten werden durch den Lieferer nicht übernommen.

5. Ein Recht, den Vertrag rückgängig zu machen oder den Preis zu mindern, hat der Besteller nur dann, wenn der Lieferer entweder die Mängelbeseitigung und den Umtausch ablehnt oder sich zur begründeten Beanstandung innerhalb einer angemessenen Frist von mindestens 4 Wochen nicht äußert. Der Vertrag kann nur dann rückgängig gemacht werden, wenn dem Besteller die Übernahme der Ware zu einem geminderten Preis billiger Weise

nicht zugemutet werden kann.

6. Schadensersatzansprüche, gleichgültig auf welcher Rechtsgrundlage gestützt, bestehen nur in den Fällen der § 11, Nr. 7 AGBG (grob fahrlässige Vertragsverletzung), § 11, Nr. 8(b) AGBG (Verzug und Unmöglichkeit, soweit vom Lieferer grob fahrlässig verschuldet), § 11, Nr. 9 AGBG (Interessewegfall des Bestellers bei Teilverzug und Teilunmöglichkeit, jedoch auch nur hier, soweit diese vom Lieferer grob fahrlässig verschuldet sind) und bei grob fahrlässig falsch zugesicherten Eigenschaften. Darüber hinaus besteht auch in diesen Fällen Anspruch auf Ersatz des so genannten mittelbaren bzw. Mangelfolgeschadens nur, soweit dieser bei Vertragsschluss vom Lieferer vorhersehbar bzw. bei der Zusicherung ins Auge gefasst war.

IX.) Erfüllungsort und Gerichtsstand

1. Erfüllungsort ist für alle Lieferungen und Zahlungen, einschließlich Rücklieferungen, Dortmund.

2. Alleiniger Gerichtsstand ist bei allen aus dem Vertragsverhältnis mittelbar oder unmittelbar sich ergebenden Streitigkeiten der Sitz des Lieferers.

3. Für die Rechtsbeziehung im Zusammenhang mit diesem Vertrag gilt deutsches materielles Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf.

X.) Sonstiges

1. An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen (im Folgenden: „Unterlagen“) behält sich der Lieferer seine eigentums- und urheberrechtlichen Verwertungsrechte uneingeschränkt vor. Die Unterlagen dürfen nur nach vorheriger Zustimmung des Lieferers Dritten zugänglich gemacht werden und sind, wenn der Auftrag dem Lieferer nicht erteilt wird, diesem auf Verlangen unverzüglich zurückzugeben. Die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend für Unterlagen des Bestellers; diese dürfen jedoch solchen Dritten zugänglich gemacht werden, denen der Lieferer zulässigerweise die Lieferungen übertragen hat.

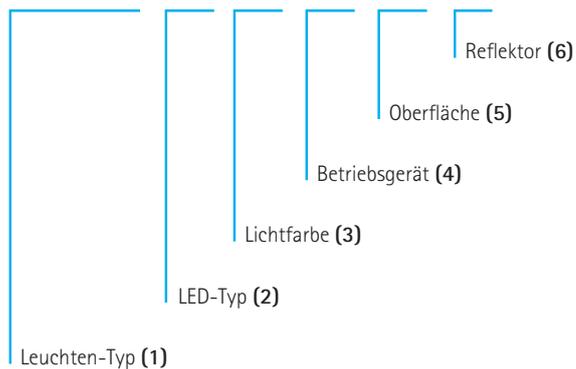
2. Sollte eine Bestimmung in diesen Geschäftsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen nicht berührt.

Artikelnummer-Schlüssel

Grundsätzlich besteht die Artikelnummer aus sechs Teilen.

Sie beginnt mit dem gewünschten Leuchten-Typ (1) und setzt sich weiter aus dem LED-Typ (2), der Lichtfarbe (3), dem Betriebsgerät (4), der Farbe der Oberfläche (5) und dem Reflektor (6) zusammen.

12280-16-30-02-32-M



(2) Bestellcode LED-Typ

0x	Linear
1x	High Efficiency (CRI > 82)
2x	High Performance (CRI > 90)
3x	Gallery (CRI > 97)
4x	Retail (CRI > 85)
5x	Retail (CRI > 95)
6x	Below Black Body (CRI > 90 BBL)

(3) Bestellcode Lichtfarbe

27	2700 K
30	3000 K
31	3100 K
35	3500 K
40	4000 K
56	5600 K

(4) Bestellcode Betriebsgerät

00	ohne Betriebsgerät
01	verlustarmes Vorschaltgerät
02	elektronisches Vorschaltgerät
03	dimmbares EVG, 1–10 Volt
04	Dual Switch
05	Dual Dimm
06	Notlicht E14
07	Einzelbatterie 1 h
08	Einzelbatterie 3 h
09	Umschaltweiche
10	dimmbares EVG DALI
11	Dual Dimm DALI
14	dimmbares EVG-Phase
15	DMX
16	direkt Dimm

(5) Bestellcode Oberfläche

10	Messing
11	Chrom
12	Chrom, matt
13	Alu, gescotcht, zaponiert
14	Alu, eloxiert
15	Gold, eloxiert
18	Edelstahl, gebürstet
20	nach RAL
23	Luna-Silber
25	Titan-Silber
26	nach RAL 9006
27	nach RAL 9007
30	Schwarz, seidenmatt
31	Weiß
32	Weiß, seidenmatt
66	Deckenrahmen schwarz + Gehäuse/Lichtfalle schwarz
67	Deckenrahmen Titan + Gehäuse/Lichtfalle schwarz

(6) Bestellcode Reflektor

XS	Super-Spot
S	Spot
M	Medium
XM	Medium, breit
F	Flood
XF	Super-Flood