

OF F I C E

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	02
	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

I

C

E

A

Z

D

A

R

C

H

I

T

E

C

T

U

R

E

ZEITLEISTE

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

1984

Erweiterung der Lager- und Produktionsfläche auf 3000 m².

2000-07

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

2008

1992

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

2006

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

2015

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

LICHTPLANUNG
KONSTRUKTION
OPTIKENTWICKLUNG
VERTRIEB & BERATUNG
QUALITÄTSMANAGEMENT
ELEKTRONIKENTWICKLU
FEINBLECHVERARBEITUNG
PROJEKTSTEUERUNG
PRODUKTDESIGN

KUNDENORIENTIERT
NEUGIER IDEALISMUS
KOMMUNIKATIONSFÄHIGKEIT
SCHAFT FÜR INNOVATIVE LICHTTE
KTIONISMUS ZUM TECHNISCHEND
TEGISCHER BLICK FÜR NACHHALTI
KATION AUF HOCHLEISTUNGS-
FLEXIBILITÄT AUTHENTISCH
KENNTNISREICHTUM

UNSERE KERNKOMPETENZEN

Hand in Hand mit Architekten planen wir Ihre Projekte. Durch den ständigen Kontakt mit Planern und Kunden erarbeiten wir projektspezifische Beleuchtungslösungen. Bauliche Rahmenbedingungen, Innenraumgestaltungen sowie Nutzungsprofile fließen in enger Abstimmung mit unseren Kunden in optimale Planungslösungen. Geschulte Mitarbeiter, unterstützt durch modernste Hard- und Software, gewährleisten realitätsnahe Visualisierungen sowie kurze Reaktionszeiten bei eventuell notwendigen Änderungen. Neben der stetigen Verbesserung des bestehenden Sortiments entwickelt unsere Konstruktion

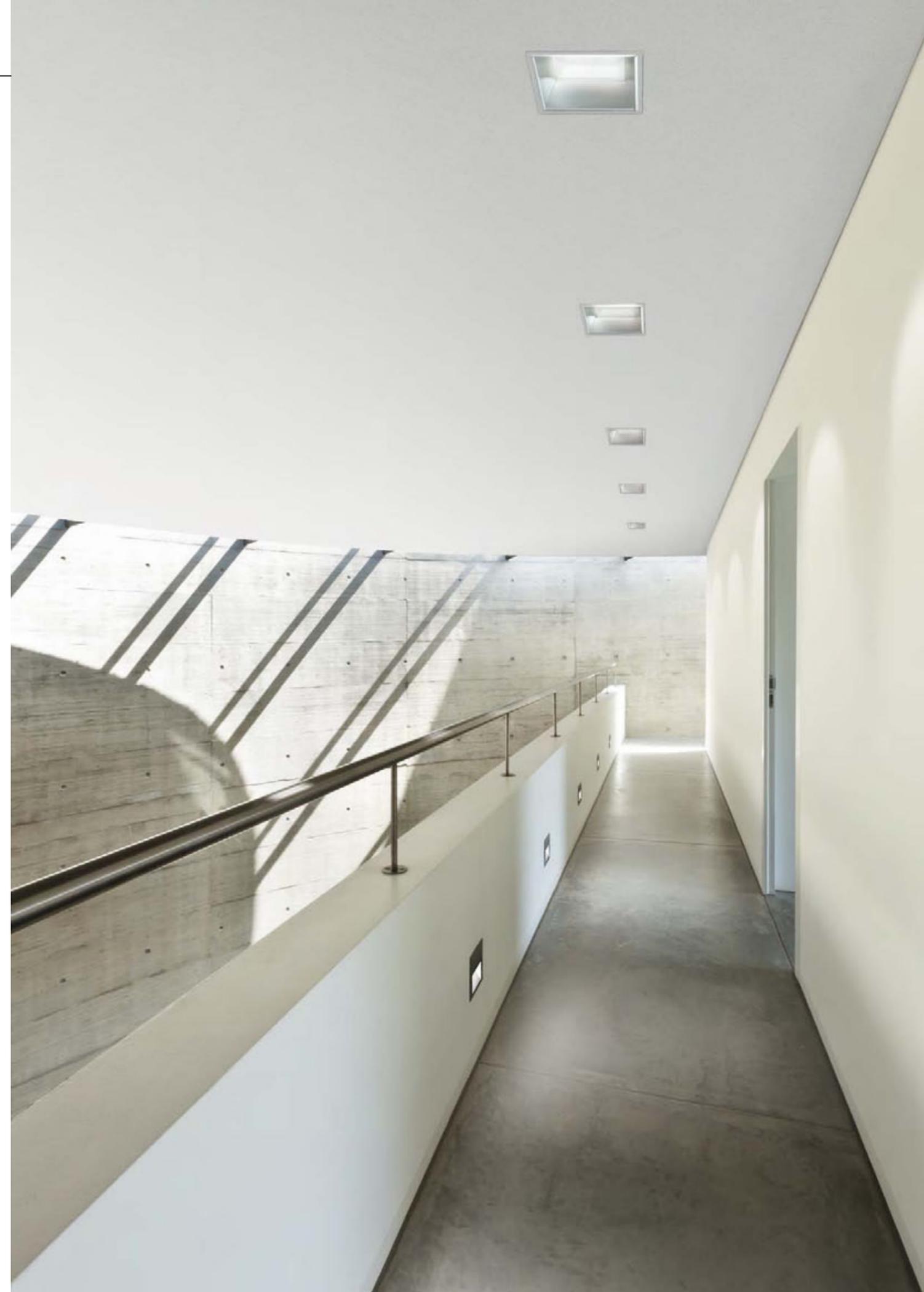
auch projektbezogene Individuallösungen. Die werkseigene Fertigung kann schnell Prototypen und Handmuster aus den erstellten Zeichnungen anfertigen. So reagieren wir flexibel auf Kundenwünsche und komplexe Anwendungen, die die Lichtplanung ermittelt. Auf einer Gesamtfläche von 1300 m² befindet sich die firmeneigene Fertigung. Geschultes Personal und modernste Arbeitsgeräte bieten ein hohes Maß an Sicherheit und Sorgfalt. Durch die Verwendung von ausgewählten Materialien von deutschen Zulieferern garantieren wir hohe Qualität „Made in Germany“.

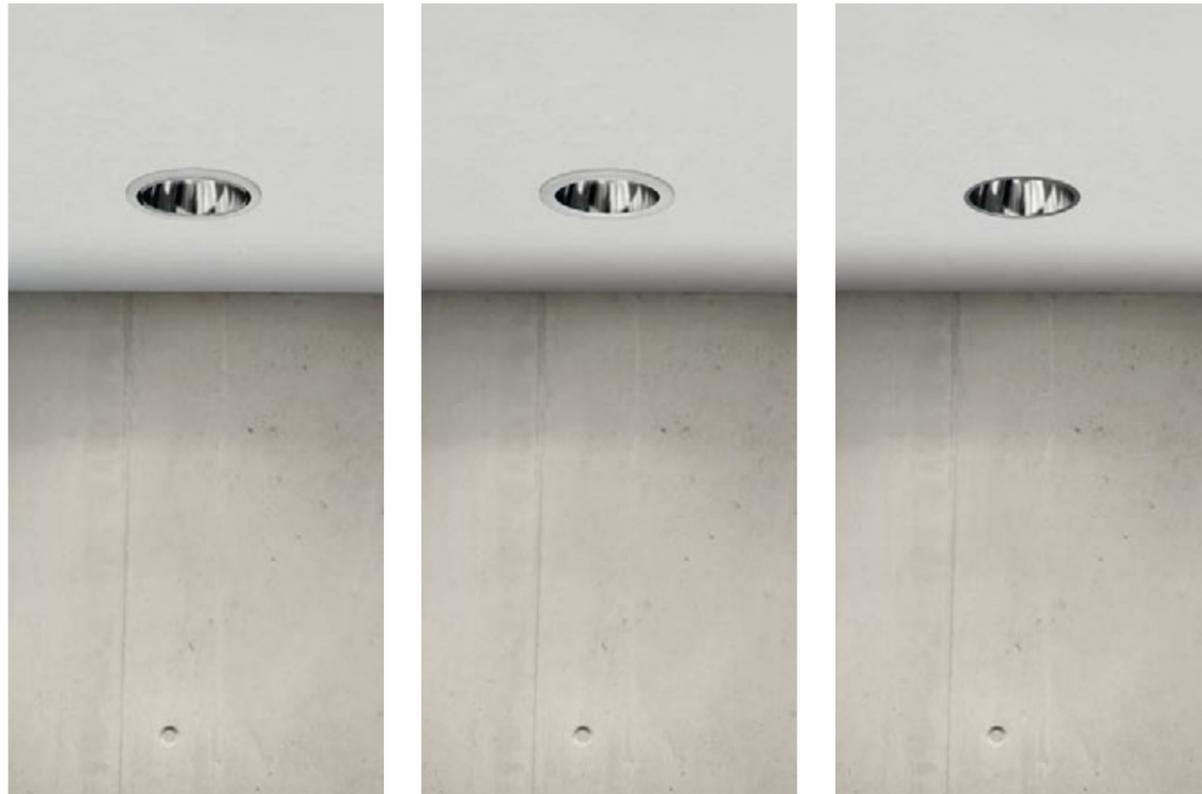


Theater an der Wilhelmshöhe, Lingen



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.

► 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.

Standard

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



Wechselringsystem

Zweiteiliges Wechselringsystem. Die Leuchte wird mit Festring geliefert. Ein separater Abdeckring 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, 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.

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.

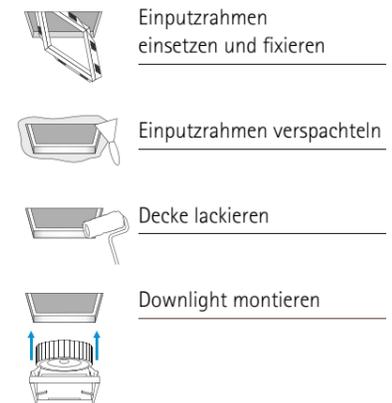


► Der rahmenlose Einbau in gegossene Betondecken kann durch speziell entwickelte Betoneingießgehäuse realisiert werden. Durch ein variables Kernelement ist dies auch bei Sichtbetondecken möglich.

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.





Trimless-Leuchtensystem

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



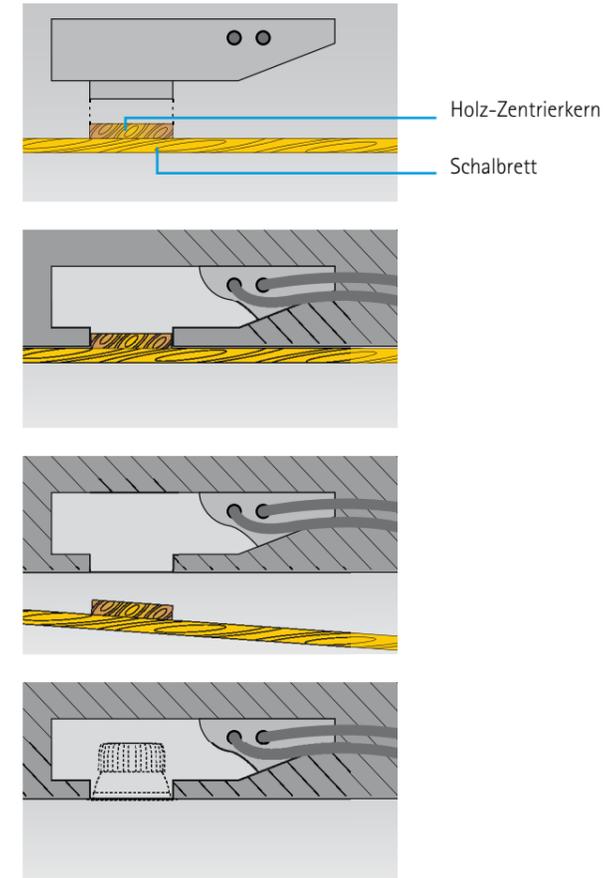
Das genaue Leuchtdetail und das notwendige Zubehör wird optimiert und jeweils auf die bauseitige, objektbezogene Situation angepasst.



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.



Holz-Zentrierkern

Schal Brett

► Betoneingießtöpfe

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



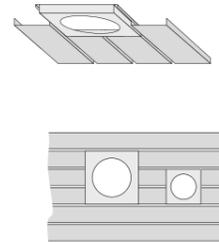
Betoneingießtöpfe

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. Maximale Höhe 35 mm. Befestigungsglaschen zur Nagelbefestigung auf dem Schal Brett. Für Montage in Sichtbetondecken ist die Befestigung mit innenliegenden Zentrierplatten erforderlich.

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

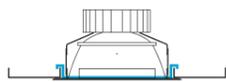


Integration in jedes System

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

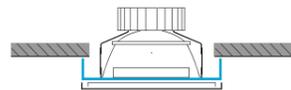


Lieferung nur nach Absprache technischer Details möglich.

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.

Rahmen für Halbeinbau

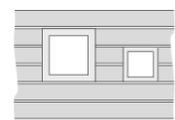
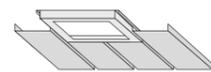
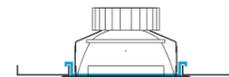


Der Halbeinbau ist nur mit Wechselrahmen möglich. Wechselrahmensystem.

Halbeinbaurahmen

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

Modulplatte für Paneeldecken



3-Feld 2-Feld

Schutzscheibe, klar



Schutzscheibe, mattiert



Schutzscheibe, zentrisch teilmattiert



Schutzscheibe, teilmattierter Rand



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.

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.

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 Not-

fall die Voraussetzungen, um Rettungswege sicher zu erkennen zu können. Zudem wird der Zugriff auf Feuerlösch- und Schutzrichtungen 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.



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



Adressbaustein



Umschaltweiche



Rettungszeichen und Hinweise

Die Integration von Rettungszeichen oder Hinweisschildern ist durch lichteoptische 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

- › 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

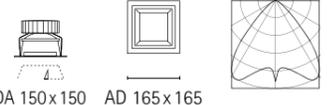
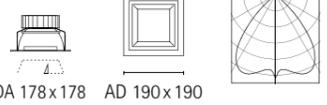
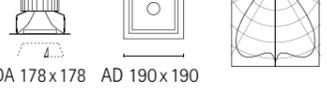
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
ET 120 DA Ø 145 AD Ø 165	12130	81	1470 lm	1580 lm	1610 lm	1640 lm	15 W
		82	2050 lm	2210 lm	2250 lm	2290 lm	20 W
		83	2810 lm	3020 lm	3070 lm	3150 lm	25 W
		84	3520 lm	3800 lm	3870 lm	3950 lm	35 W
ET 140 DA Ø 165 AD Ø 190	12140	81	1480 lm	1590 lm	1620 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

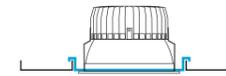
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
ET 130  DA 150x150 AD 165x165	10130	81	1580 lm	1700 lm	1730 lm	1760 lm	15 W
		82	2210 lm	2380 lm	2420 lm	2470 lm	20 W
		83	3010 lm	3250 lm	3300 lm	3370 lm	25 W
		84	3780 lm	4070 lm	4150 lm	4230 lm	35 W
ET 140 ET 150  DA 178x178 AD 190x190	10140	81	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



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.

Angesetzte Modulplatte



Lieferung nur nach Absprache technischer Details möglich.

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.

Zylinder für Halbeinbau

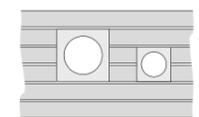
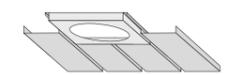
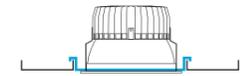


Der Halbeinbau ist nur mit Abdeckring möglich.

Halbeinbauzylinder

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

Modulplatte für Paneeldecken



3-Feld 2-Feld



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



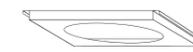
ESG-Glas, teilmattiert
46000.xxx
Dekoglas, klar, mit
zentrischer Teilmattierung



WR mit IP 43, ESG-Glas
01210.xxx.20
Schutzscheibe, klar, mit
teilmattiertem Rand



ESG-Glas, teilmattiert
46100.xxx
Dekoglas, klar, mit
teilmattiertem Rand



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



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

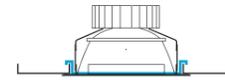
► Um die Leuchtengröße zuordnen zu können, werden die Platzhalter .xxx gegen die Ringgröße ausgetauscht (Beispiel: 01270.220.20)



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.

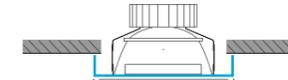
CAPPUCCIO
 Die dekorativen Glasvorsätze werden per 4-Punkt-Befestigung auf dem Wechselrahmen montiert. Verfügbar sind mattierte und teilmattierte Gläser. Dieses optische Zubehör sorgt für eine dezente Deckenaufhellung. Durch den werkzeuglos abnehmbaren Wechselrahmen werden Reinigung und Wartung vereinfacht.

Angesetzte Modulplatte



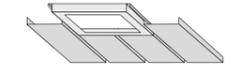
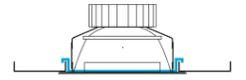
Lieferung nur nach Absprache technischer Details möglich.

Rahmen für Halbeinbau



Der Halbeinbau ist nur mit Abdeckring möglich.

Modulplatte für Paneeldecken

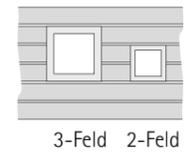


Modulplatten

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.



	WR mit IP 43 01600.xxx.20 Acryl, klar 01620.xxx.20 ESG-Glas, klar
	WR mit IP 43, Acryl 01720.xxx.20 opal, seidenmatt
	WR mit IP 43, ESG-Glas 01660.xxx.20 ESG-Glas, mattiert
	WR mit IP 43, ESG-Glas 01890.xxx.20 Schutzscheibe, klar, mit zentrischer Teilmattierung
	WR mit IP 43, ESG-Glas 01790.xxx.20 Schutzscheibe, klar, mit teilmattiertem Rand

	WR, Standard 01500.xxx.12 WR für offene Downlights
	WR mit Glashaltebolzen 01500.xxx.13 WR zur Aufnahme von Glas-aufsätzen CAPPUCCIO
	ESG-Glas, teilmattiert 01800.xxx.20 Dekoglas, klar, mit zentrischer Teilmattierung
	ESG-Glas, teilmattiert 01900.xxx.20 Dekoglas, klar, mit teilmattiertem Rand

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



Modulplatte	
09010.165	DA 145 x 145
09010.190	DA 178 x 178
09010.220	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



Auflageschiene, paarig	
09050.165	DA 145 x 145
09050.190	DA 178 x 178
09050.220	DA 208 x 208

Kirchenbeleuchtung St. Antonius, Hamm

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

Engstrahlende Spots setzen Akzente auf ausgewählte Objekte oder architektonische Details.

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

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 punktgenauen 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.



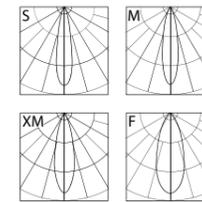


LED Einbaustrahler

- › Leuchtgehäuse 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° 30°	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° 25°	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

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

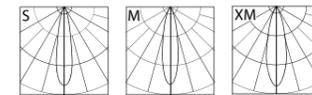


LED Einbaustrahler

- › Leuchtgehäuse 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	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	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

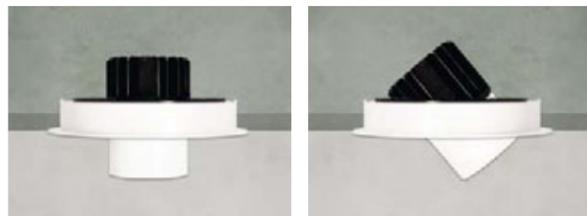
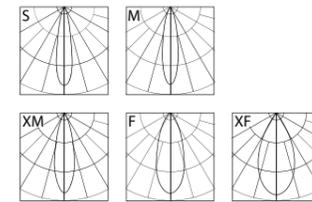


LED Einbaustrahler

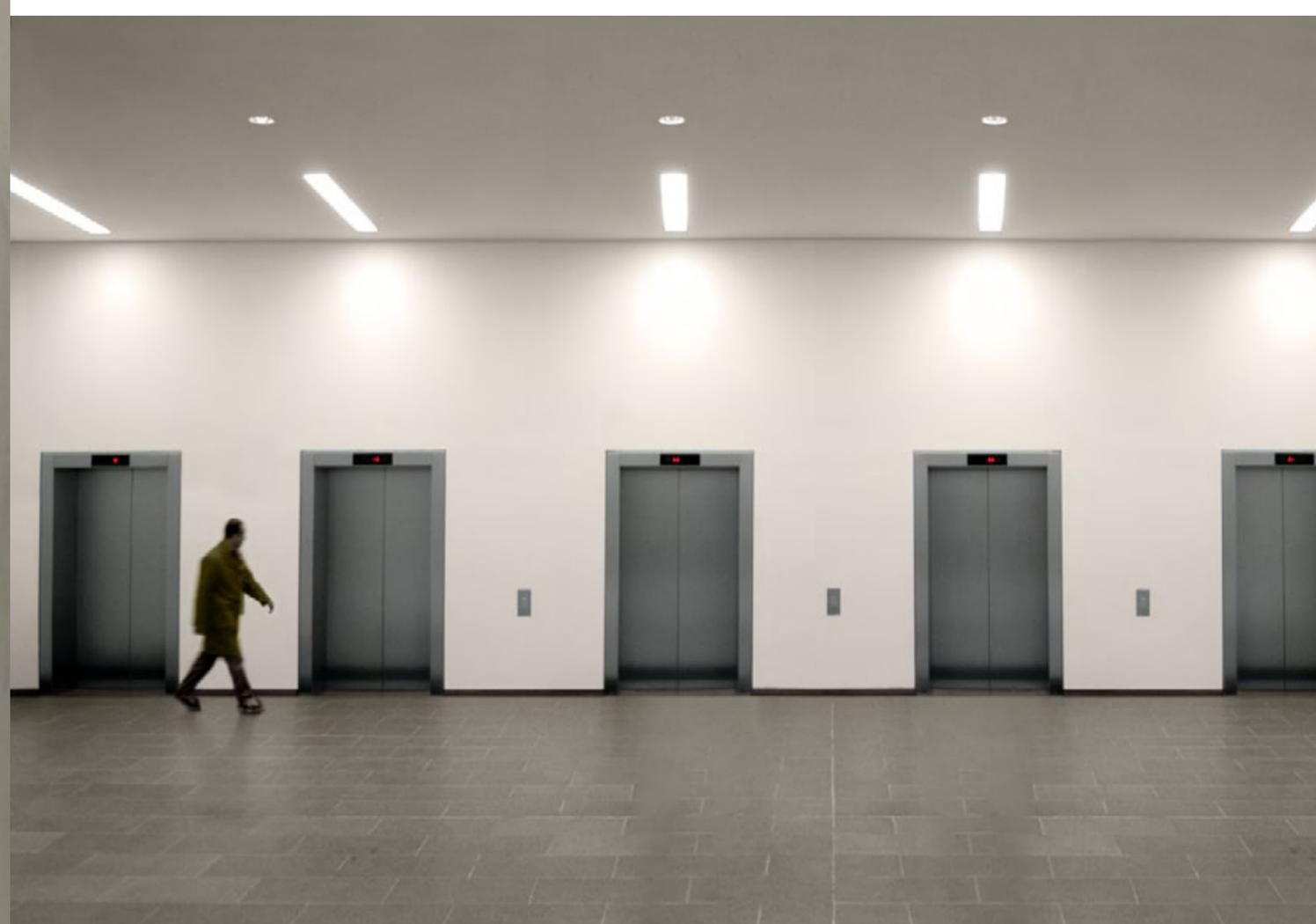
- › Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › Aluminiumreflektor, silber, stückeloxiert
- › ausgestattet mit entspiegeltem Schutzglas
- › passives Kühlsystem

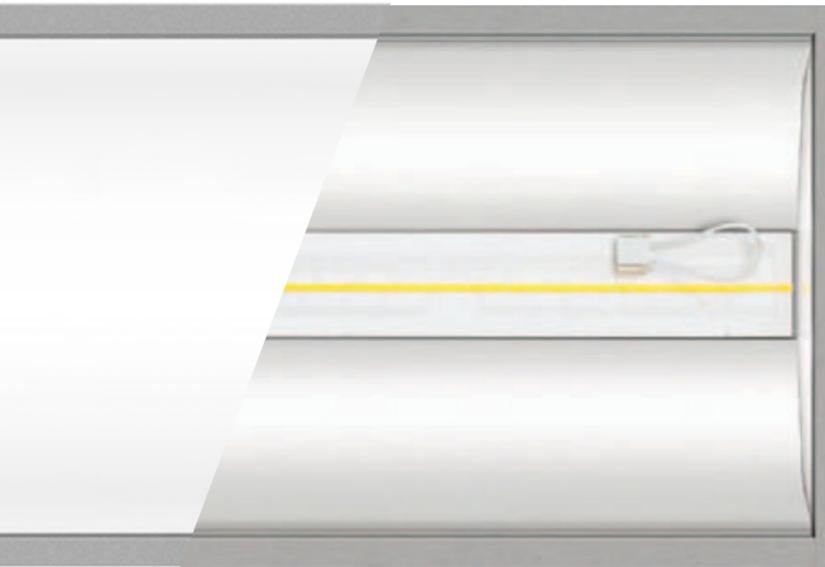
- › Leuchte dreh- und schwenkbar; 355°/ 40°
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › 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   	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°		40°
ET 110   	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°		40°





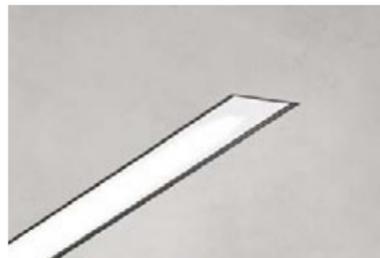


LED RAIL Einzelleuchte

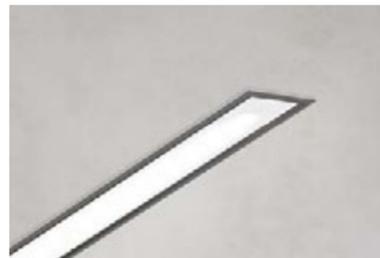
Die Einzelleuchten bestehen aus einem scharfkantig gezogenen Aluminiumstrangpressprofil. Eingesetzt werden LED-Arrays in COB Keramik-Technologie. Zur Auswahl stehen die Versionen HE (High Efficiency), HO (High Output), HP (High Performance) und H+ (High Efficiency Eco). Die Leuchten können sowohl vertikal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

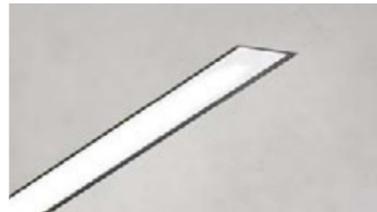
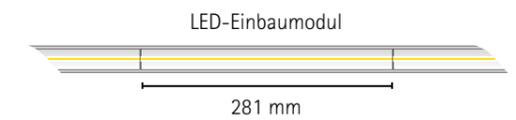
Bei Lichteinsätzen mit direkt strahlender Lichtverteilung kann zwischen drei unterschiedlichen Abdeckungen gewählt werden. Somit kann sowohl eine gleichmäßige Flächenbeleuchtung als auch die normkonforme Beleuchtung von Arbeitsplätzen realisiert werden. Bei allen Abdeckungen ist besonderes Augenmerk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



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



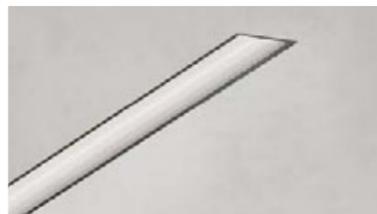
Diffusor

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.

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



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.



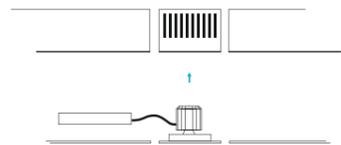
Strahler, starr



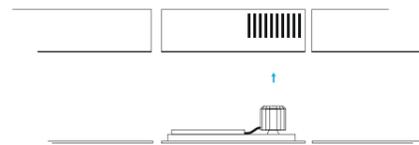
Strahler, schwenkbar



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.

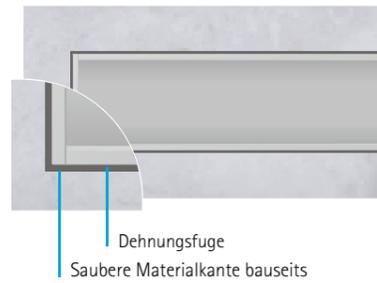
► Umfangreiche Einbau- und Befestigungsmöglichkeiten ermöglichen die Integration in verschiedenste Deckensysteme.



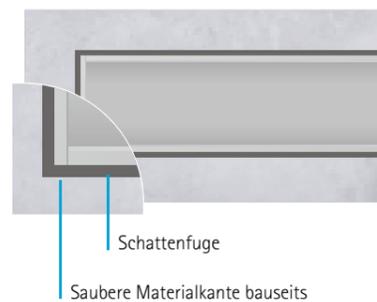
Einbaumöglichkeiten für LED RAIL

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.

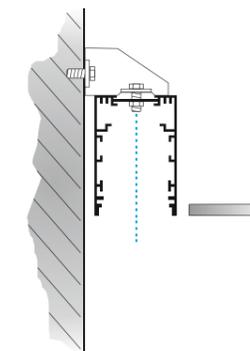


Als Alternative zur vorgenannten Einputzmontage ist die Einbaumontage mit Schattenfuge empfehlenswert. Eine sauber erstellte Deckenöffnung ist leicht durch Gipsfertigbauteile oder auch durch Anputzschienen zu erzielen. Außerdem sind verschiedenste Betoneinbaugehäuse für die Lichtlinien lieferbar.

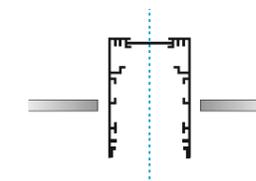
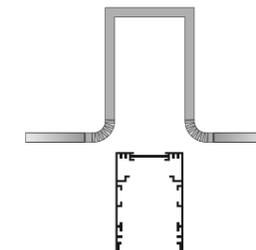
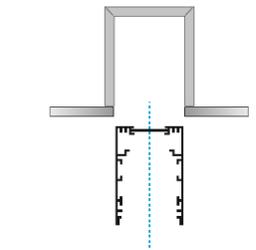


Durch die Verwendung von individuell vorgefertigten Gipsformteilen entsteht eine optisch nicht trennbare Einheit aus Deckensystem und Leuchte. Die Gipsformteile sind auf die einzubauenden Leuchten abgestimmt. Der Einbau durch den Fachbetrieb ist unkompliziert, die mögliche Formenvielfalt ist grenzenlos.

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



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



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



SYSTEM M
Montage mit Befestigungsbügel



SYSTEM K
Montage an Gewindestangen



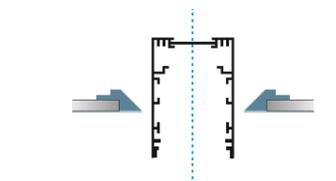
SYSTEM H
Montage an Hilfskonstruktion



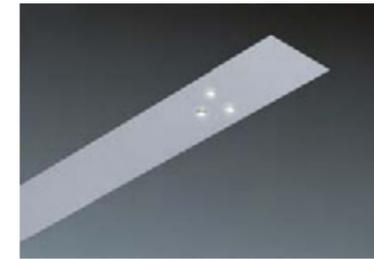
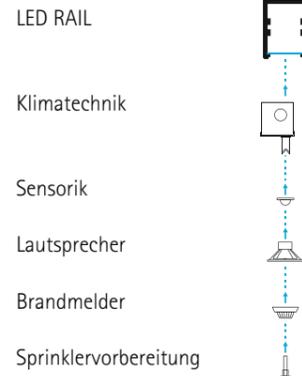
SYSTEM L
Montage mit Anschlagwinkel



SYSTEM B
Drahtseilabhängung mit Schnellspannsystem



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



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 lichteptische 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.

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.

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.



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



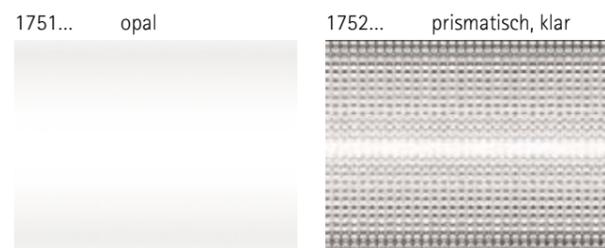
Umschaltweiche



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



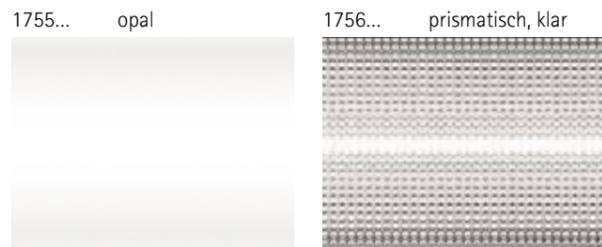
Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
ET 100	03	1200 lm	1250 lm	1280 lm	1330 lm	15 W
	04	1690 lm	1750 lm	1790 lm	1850 lm	20 W
	05	2300 lm	2390 lm	2440 lm	2540 lm	28 W
ET 100	03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	20 W
	04	2530 lm	2620 lm	2680 lm	2780 lm	28 W
	05	3450 lm	3590 lm	3670 lm	3810 lm	40 W
ET 100	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	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	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	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	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	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 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

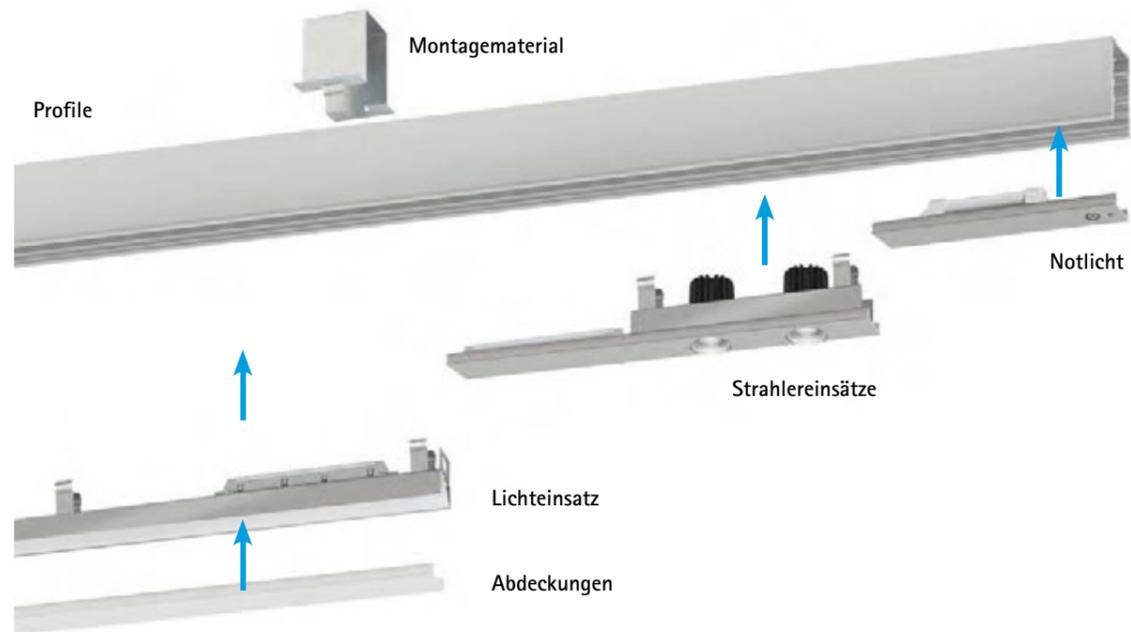


	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung			
ET 100		 DA 70 x 578 AD 80 x 591		17552	03	1200 lm	1250 lm	1280 lm	1330 lm	15 W
					04	1690 lm	1750 lm	1790 lm	1850 lm	20 W
					05	2300 lm	2390 lm	2440 lm	2540 lm	28 W
ET 100		 DA 70 x 872 AD 80 x 886		17553	03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	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

Systemleuchte

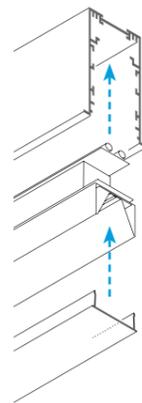
Bei den LED RAIL-Systemleuchten werden die Systemkomponenten nach Projektbedarf zusammengestellt. Dies ermöglicht individuell auf die Architektur abgestimmte, durchgängige Lichtkanalsysteme. Die Auswahl der Systemkomponenten nach

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

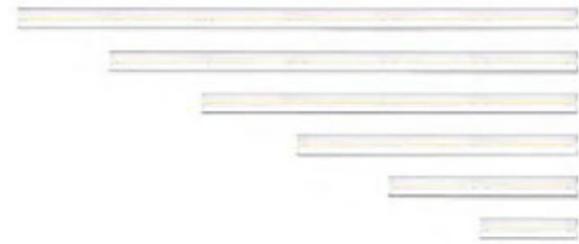
Profile																																	
	ET = 100 B = 68 DA = 70																																
	ET = 100 B = 80 DA = 70																																
<table border="0"> <tr> <th colspan="2">Profile</th> </tr> <tr> <td>ohne Rahmen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17600.xxx</td> <td>Leerprofil in xxx cm</td> </tr> <tr> <td>17601.000</td> <td>Sägeschnitt-Zuschnitt</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>mit Rahmen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17610.xxx</td> <td>Leerprofil in xxx cm</td> </tr> <tr> <td>17601.000</td> <td>Sägeschnitt-Zuschnitt</td> </tr> </table>		Profile		ohne Rahmen		17600.xxx	Leerprofil in xxx cm	17601.000	Sägeschnitt-Zuschnitt	<hr/>		mit Rahmen		17610.xxx	Leerprofil in xxx cm	17601.000	Sägeschnitt-Zuschnitt																
Profile																																	
ohne Rahmen																																	
17600.xxx	Leerprofil in xxx cm																																
17601.000	Sägeschnitt-Zuschnitt																																
<hr/>																																	
mit Rahmen																																	
17610.xxx	Leerprofil in xxx cm																																
17601.000	Sägeschnitt-Zuschnitt																																
<table border="0"> <tr> <th colspan="2">Abdeckungen</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Acryl-Diffusor, opal</td> </tr> <tr> <td>17640.xxx</td> <td>Abdeckung in xxx cm</td> </tr> <tr> <td>17600.000</td> <td>Sägeschnitt-Zuschnitt</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mikroprismatik, klar</td> </tr> <tr> <td>17660.xxx</td> <td>Abdeckung in xxx cm</td> </tr> <tr> <td>17600.000</td> <td>Sägeschnitt-Zuschnitt</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mikroprismatik, opal</td> </tr> <tr> <td>17670.xxx</td> <td>Abdeckung in xxx cm</td> </tr> <tr> <td>17600.000</td> <td>Sägeschnitt-Zuschnitt</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Blindabdeckung, Aluminium</td> </tr> <tr> <td>17650.xxx</td> <td>Abdeckung in xxx cm</td> </tr> <tr> <td>17600.000</td> <td>Sägeschnitt-Zuschnitt</td> </tr> </table>		Abdeckungen		Acryl-Diffusor, opal		17640.xxx	Abdeckung in xxx cm	17600.000	Sägeschnitt-Zuschnitt	<hr/>		Mikroprismatik, klar		17660.xxx	Abdeckung in xxx cm	17600.000	Sägeschnitt-Zuschnitt	<hr/>		Mikroprismatik, opal		17670.xxx	Abdeckung in xxx cm	17600.000	Sägeschnitt-Zuschnitt	<hr/>		Blindabdeckung, Aluminium		17650.xxx	Abdeckung in xxx cm	17600.000	Sägeschnitt-Zuschnitt
Abdeckungen																																	
Acryl-Diffusor, opal																																	
17640.xxx	Abdeckung in xxx cm																																
17600.000	Sägeschnitt-Zuschnitt																																
<hr/>																																	
Mikroprismatik, klar																																	
17660.xxx	Abdeckung in xxx cm																																
17600.000	Sägeschnitt-Zuschnitt																																
<hr/>																																	
Mikroprismatik, opal																																	
17670.xxx	Abdeckung in xxx cm																																
17600.000	Sägeschnitt-Zuschnitt																																
<hr/>																																	
Blindabdeckung, Aluminium																																	
17650.xxx	Abdeckung in xxx cm																																
17600.000	Sägeschnitt-Zuschnitt																																

LED Lichteinsätze

- › Leuchtmodule zum Einsatz in Leerprofile
- › Reflektoren für homogene, schattenfreie Ausleuchtung
- › 28-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



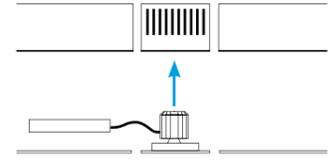
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
	17711	03	770 lm	800 lm	820 lm	850 lm	10 W
		04	1080 lm	1120 lm	1145 lm	1185 lm	12 W
		05	1470 lm	1530 lm	1565 lm	1625 lm	16 W
	17712	03	1540 lm	1600 lm	1640 lm	1700 lm	15 W
		04	2160 lm	2240 lm	2290 lm	2370 lm	20 W
		05	2940 lm	3060 lm	3130 lm	3250 lm	28 W
	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
	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
	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
	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

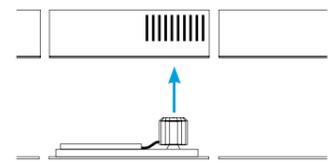
- › mit anteilig scharfkantig gezogenem Aluminiumprofil
- › mit integriertem oder separatem elektronischem Betriebsgerät
- › Montagevorbereitung werkseitig als systemintegriertes Bauteil
- › mit wärmebeständiger Leitung anschlussfertig verdrahtet
- › Reflektoren wählbar

› Bestellzusatz für Reflektoren

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



Lüftungselement zu LED RAIL, kurz Strahlermodul mit separatem EVG



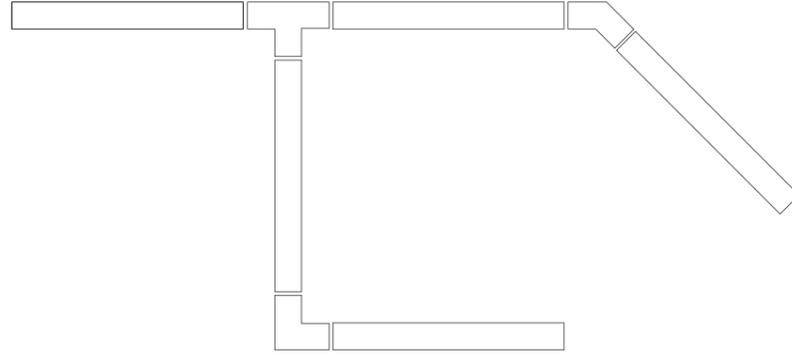
Lüftungselement zu LED RAIL, lang Strahlermodul mit integriertem EVG

	Artikel	Länge	Lumen	Leistung
	Schwenkbare Strahler			
	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
	Einbaustrahler, starr			
	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
	Linsenstrahler			
	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
	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

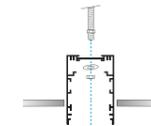
- › vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten
- › T-Verbinder zur Erweiterung
- › Eck-Verbinder für 90°-Winkel
- › Eck-Verbinder für angepasste Winkel möglich
- › Montagesysteme für jedes Deckensystem

Anwendungsbeispiel

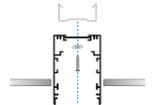


RAIL System-Verbinder

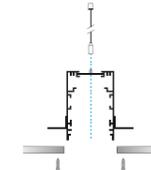
- › vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten
- › Ausgleichsdeckel für passgenaue Anwendung
- › unterschiedliche Befestigungs- und Abhängungsmöglichkeiten



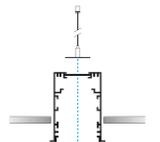
SYSTEM K
Montage an Gewindestangen



SYSTEM H
Montage an Hilfskonstruktion



SYSTEM L
Montage mit Anschlagwinkel



SYSTEM B
Drahtseilabhängung, Schnellspannsystem

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

Ausgleichsdeckel Art.-Nr.: 17640.99	Durchgangsverdrahtung, 3-polig
Längsverbinder Art.-Nr.: 17620.98	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
Befestigungsbügel, System M 17500.80 für Deckenstärke 12 mm Ausschnittbreite 72 mm	Durchgangsverdrahtung, 5-polig
Schnellspan-Drahtseilabhängung, System B 17621.11 Drahtseil L = 1000 mm 17621.12 Drahtseil L = 2000 mm	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
Drahtseilabhängung mit Baldachin und Zuleitung 17621.21 Drahtseil L = 1000 mm 17621.22 Drahtseil L = 2000 mm	

Oliver Bienkowski
Geschäftsführer & begeisterter Ma-
cher 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 den 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.



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 erwiesen sich Stromschienen 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 Wohlfühlatmosphäre. 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-dimmbarer 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
10 MIO. STRASSENLEUCHTEN IN DEUTSCHLAND

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 HCl-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

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

I

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



Stiftung Bauhaus Dessau, 2014

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.

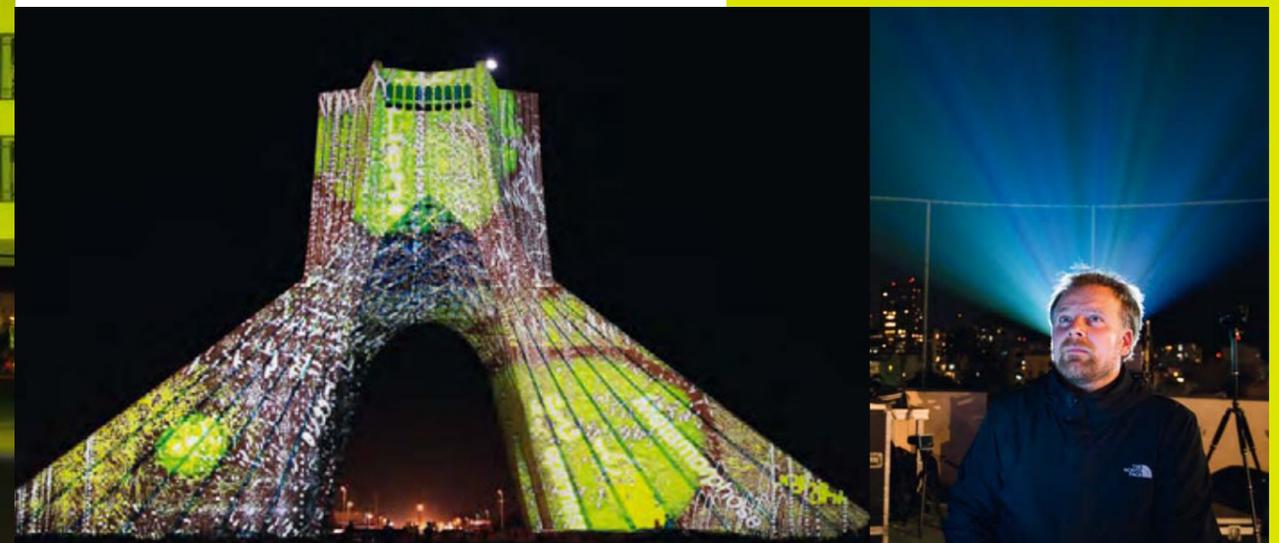


Santa Marta / Rio de Janeiro
Videos Installation by Philipp Geist

PHILIPP GEIST STUDIO

Web: www.videogeist.de

E-Mail: mail@videogeist.de



Azadi Tower, Teheran, 2015



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.

EINSATZ WIR ZEIGEN VIELFALT AUF ARCHITECT@WORK

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.



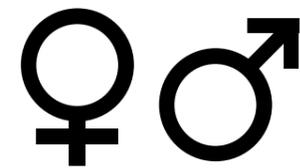
Wichtige Themen am Messestand bei Seeger – Technische Leuchten waren die Themen Farbwiedergabe und Farbtemperatur.

Farbwiedergabe

Die natürliche Farbwiedergabe ist eine wichtige Aufgabe guter Beleuchtung und ein wichtiges Qualitätsmerkmal von Licht. Künstliches Licht sollte eine möglichst korrekte Farbwiedergabe 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.



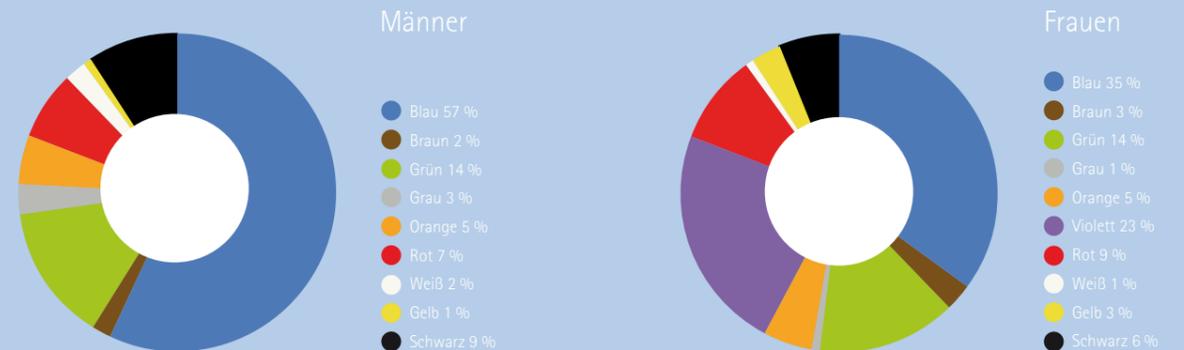
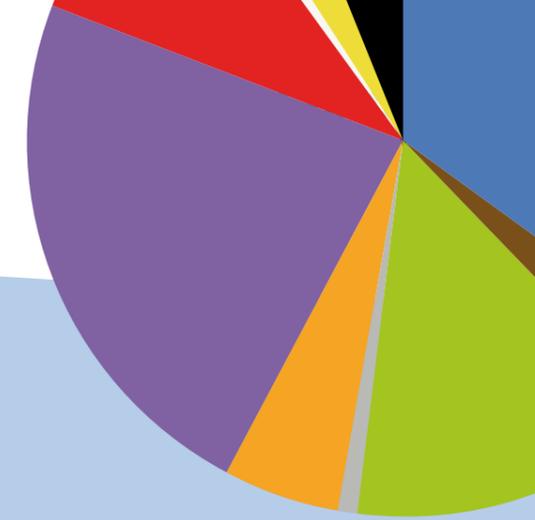
M Ä N N E R S E H E N A N D E R S

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 Sehfarbstoff 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.

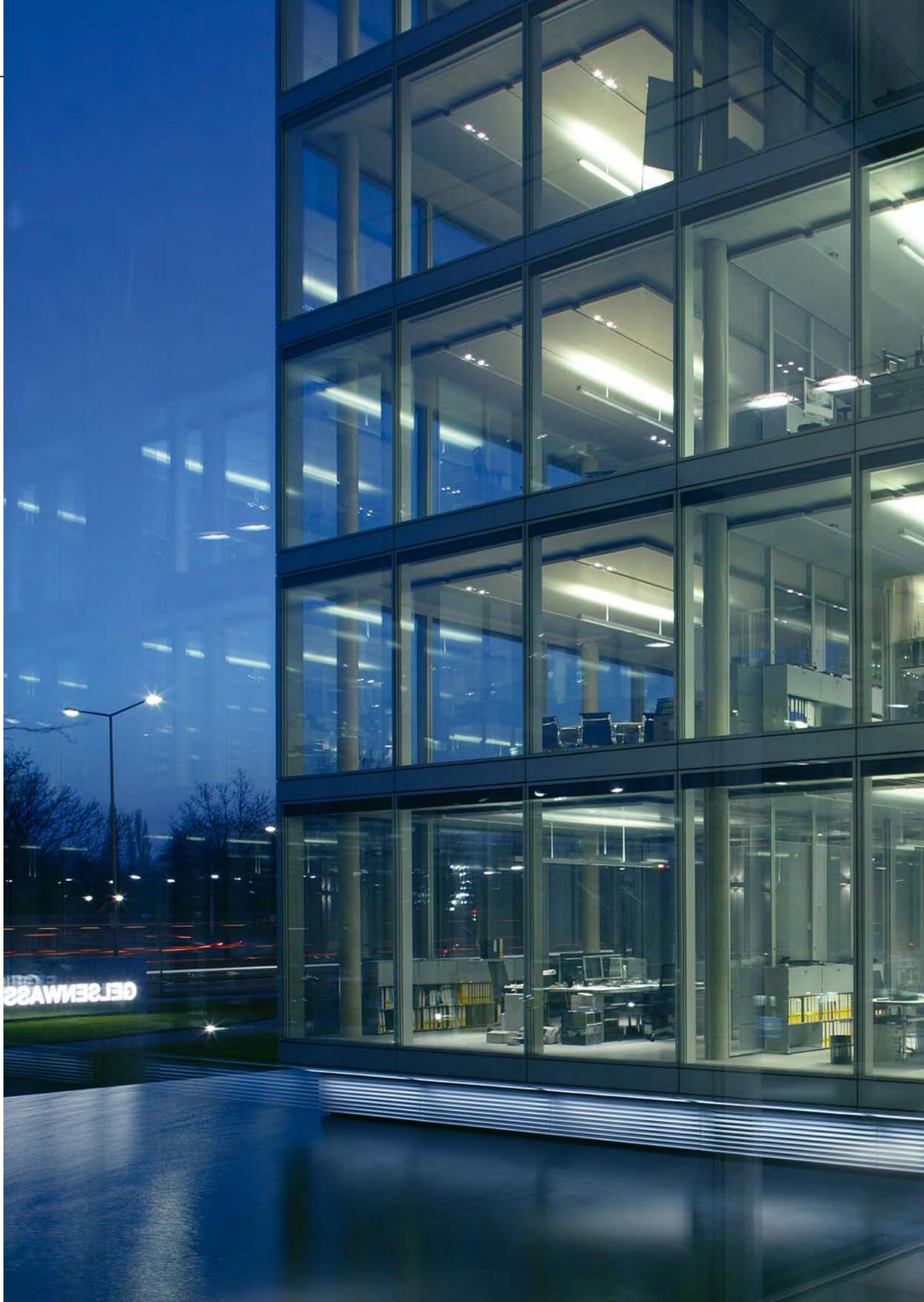
Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Probanden waren auch Ergebnis eines Farbtests. Dabei zeigten Forscher den Testpersonen jeweils einen Lichtpunkt in einer bestimmten Farbe. Die Betrachter sollten den Farbton beschreiben und angeben, wie viel Prozent rotes, grünes, blaues oder gelbes Licht 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.









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.



Profileuchten

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.

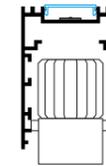


Duales Licht

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



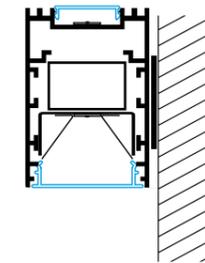
Leuchteneinsatz, schwenkbar





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 Deckenbaumontage. 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.

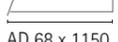


LED RAIL Pendelleuchte

- › 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 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



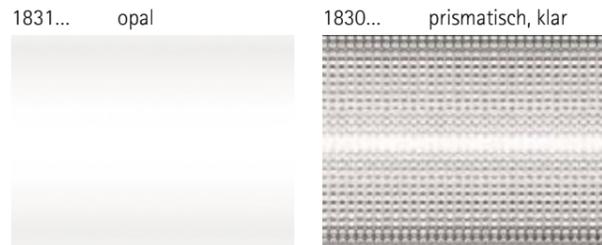
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung	
H 100	AD 68 x 575		95612 03	1800 lm	1870 lm	1920 lm	1990 lm	20 W
			04	2530 lm	2620 lm	2680 lm	2780 lm	28 W
			05	3450 lm	3590 lm	3670 lm	3810 lm	40 W
H 100	AD 68 x 870		95613 03	3010 lm	3130 lm	3200 lm	3320 lm	30 W
			04	4220 lm	4380 lm	4470 lm	4630 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



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		



LED RAIL

Wandleuchte

- › direkt oder indirekt/direkt 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

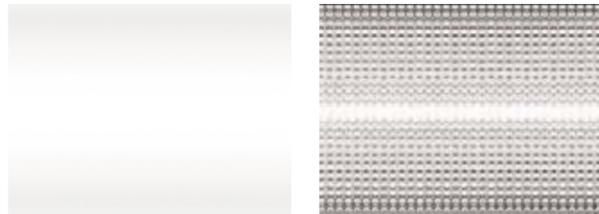
- › Small Flux LED-Typ 03
- › Mid Flux LED-Typ 04
- › High Flux LED-Typ 05

► 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

opal

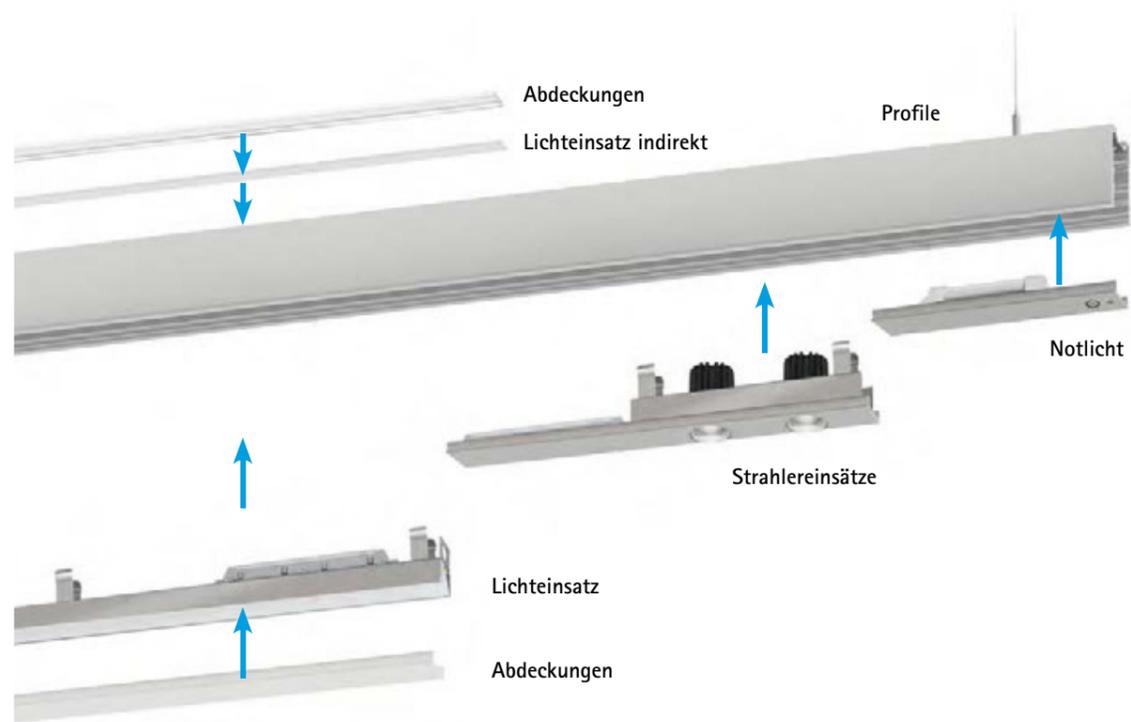
prismatisch, klar



Systemleuchte

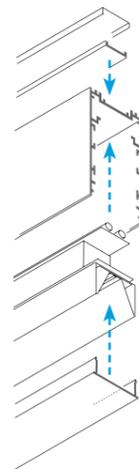
Bei den LED RAIL Systemleuchten werden die Systemkomponenten nach Projektbedarf zusammengestellt. Dies ermöglicht individuell auf die Architektur abgestimmte, durchgängige Lichtliniensysteme. Die Auswahl der Systemkomponenten nach dem

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		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 17600.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
		Mikroprismatik, klar 17660.xxx Abdeckung in xxx cm 17600.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
		Mikroprismatik, opal 17670.xxx Abdeckung in xxx cm 17600.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
		Blindabdeckung, Aluminium 17650.xxx Abdeckung in xxx cm 17600.000 Sägeschnitt-Zuschnitt
		Mikroprismatik, klar (für Uplight) 17680.xxx Abdeckung in xxx cm 17600.000 Sägeschnitt-Zuschnitt

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

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
	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
	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
	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
	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
	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
	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

	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	3500 K	4000 K	Leistung
	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
	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
	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
	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
	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
	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

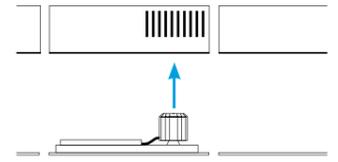


LED Strahlermodule

- › 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

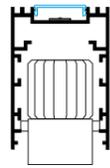
- S = Spot
- M = Medium
- F = Flood



Lüftungselement LED RAIL, lang
Strahlermodul mit integriertem EVG

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

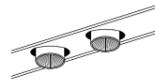
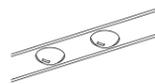


Leuchteneinsatz, starr



Leuchteneinsatz, Linsenstrahler

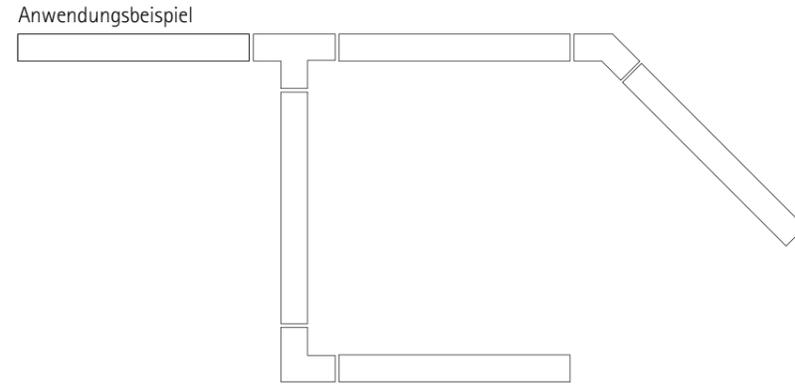


	Artikel	Länge	Lumen	Leistung
 EVG, integriert	Schwenkbare Strahler			
	17741	350 mm	940 lm	11 W
	17742	450 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17743	650 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W
 EVG, integriert	Einbaustrahler, starr			
	17761	350 mm	940 lm	11 W
	17762	450 mm	2 x 940 lm	2 x 11 W
	17763	650 mm	3 x 940 lm	3 x 11 W
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

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

RAIL System-Verbinder

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

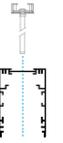


RAIL System-Verbinder

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



SYSTEM B
Drahtseilabhängung,
Schnellspannsystem



SYSTEM E
Pendelabhängung
für Betondecken



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



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

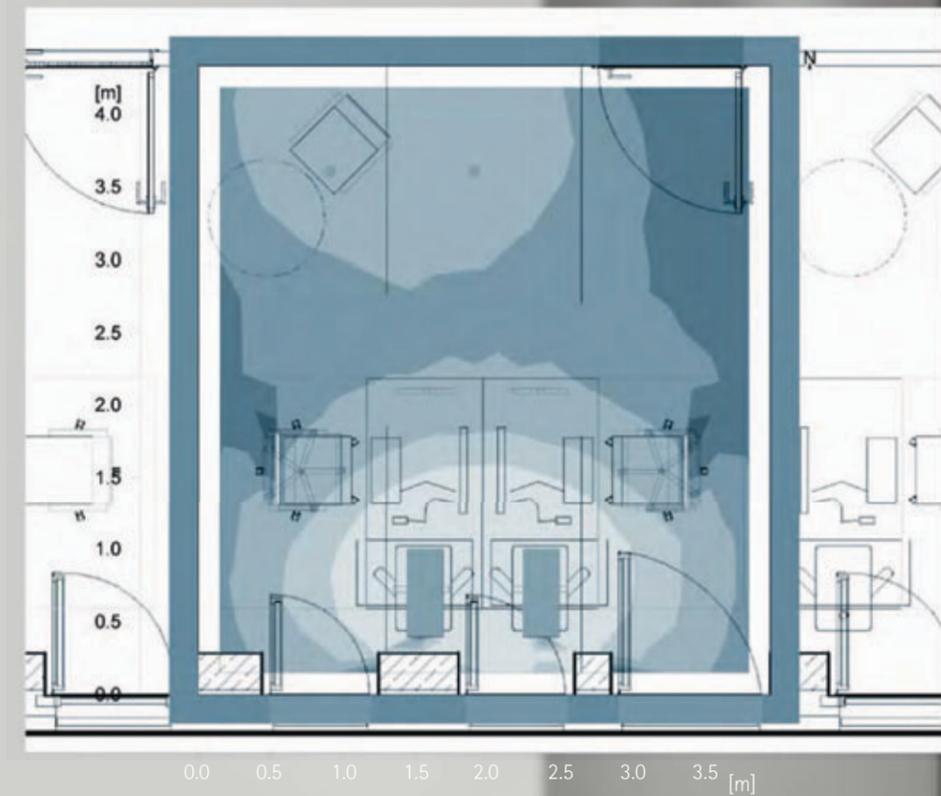
17705.04	für LED RAIL	400 mm
17705.10	für LED RAIL	1000 mm
17705.20	für LED RAIL	2000 mm
17705.30	für LED RAIL	3000 mm

PLANUNG

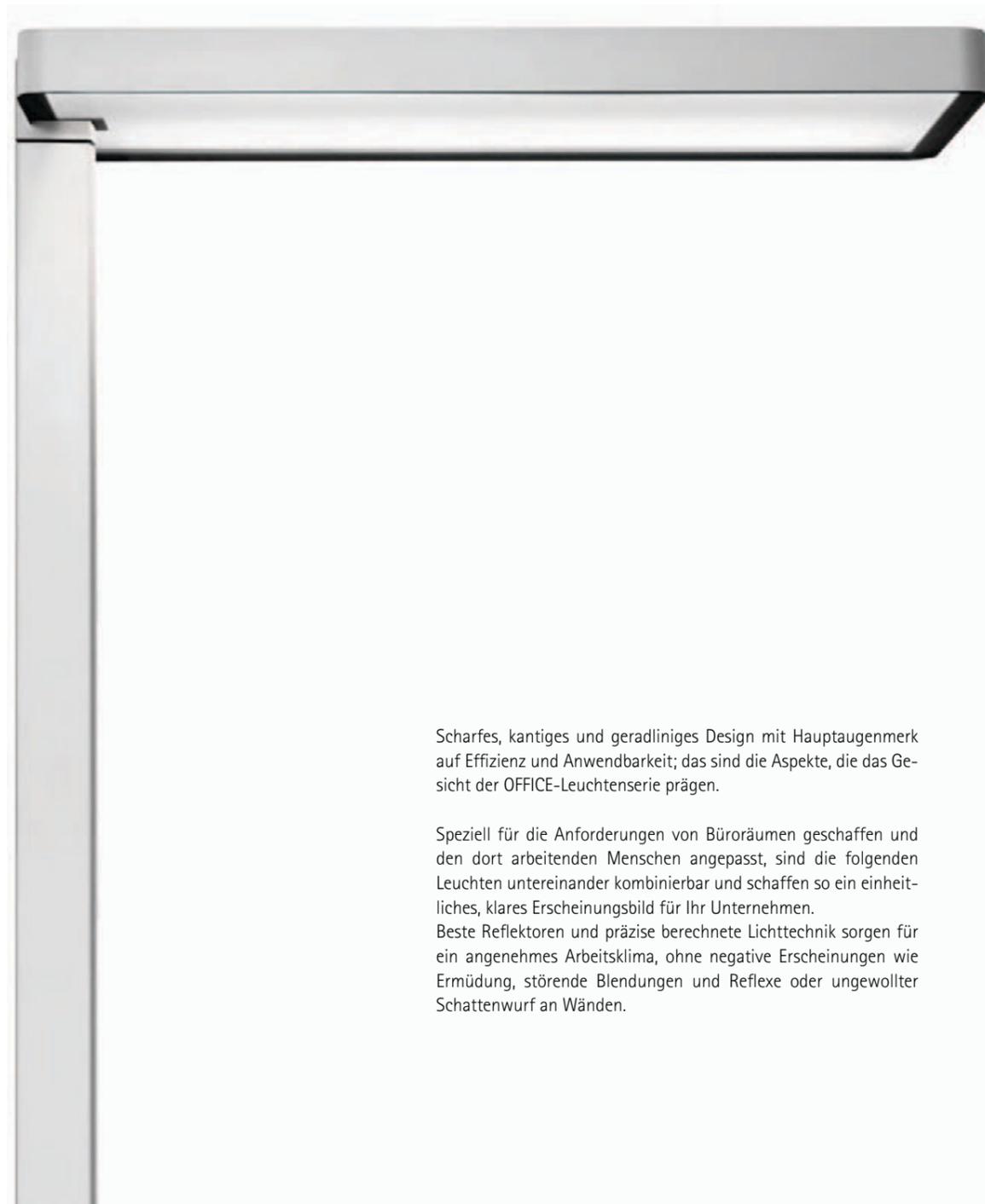
WIR MACHEN VISIONEN SICHTBAR

Office 01, Stehleuchte

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



Höhe der Bezugsebene	: 0.80 m
Mittlere Beleuchtungsstärke	Em : 656 lx
Minimale Beleuchtungsstärke	Emin : 151 lx
Maximale Beleuchtungsstärke	Emax : 2130 lx
Gleichmäßigkeit Uo	Emin/Em : 1 : 4.34 (0.23)
Ungleichmäßigkeit Ud	Emin/Emax : 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 Lichtaustrittsfläche durch Verkleidung mit optischem Echtglas.

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





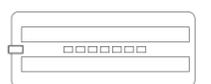
LED OFFICE 01, Pendelleuchte

Die Pendelleuchte der OFFICE-Serie ist ein leistungsstarkes und sehr effizientes Lichtwerkzeug, mit besonderem 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

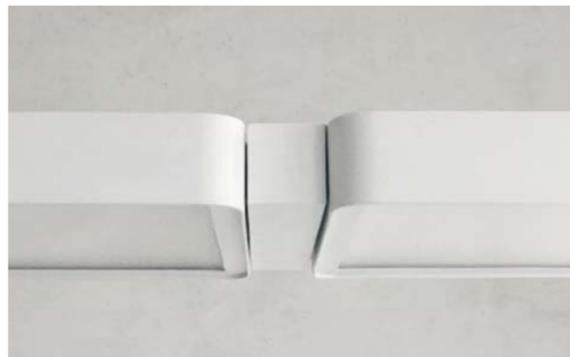
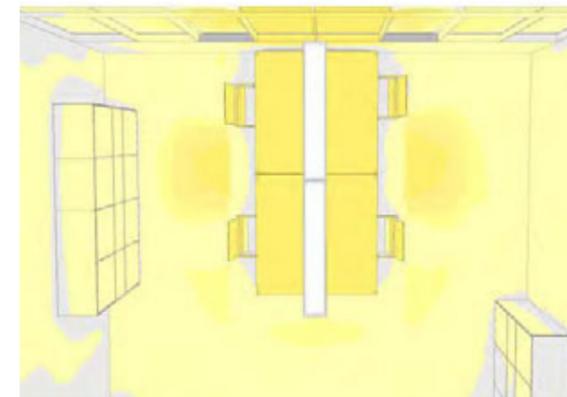
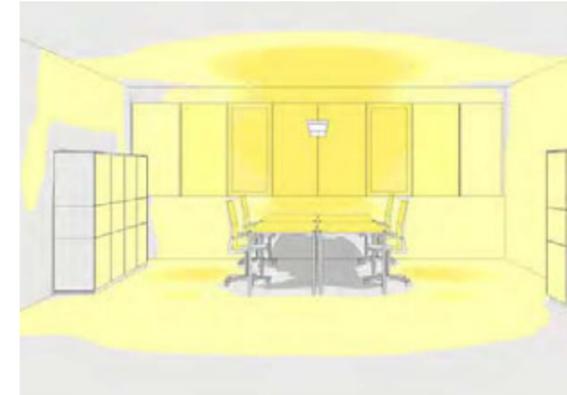
**LED OFFICE 02**

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 prismatischen Abdeckung für die direkte und einer opalen für die indirekte Abstrahlung, streut diese Leuchte das Licht gleichmäßig auf eine große Fläche. Dabei wird eine direkte Blendung verhindert, was gerade für Bildschirmarbeitsplätze sinnvoll ist. Schattenflüche und unscharfe Lichtbögen an den beleuchteten Wänden werden vermieden. Durch die Dimmbarkeit kann das Lichtbild stufenlos angepasst werden, was ein ermüdungsfreies Arbeiten zu jeder Tageszeit ermöglicht.

Planungsbeispiel:

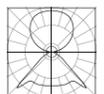
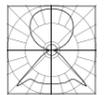
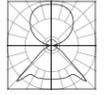
Die Anforderungen lagen darin, die Bürofläche und die vier gegenüberliegenden Arbeitsplätze möglichst effizient zu beleuchten. Mit nur zwei Pendelleuchten, welche mittels Verbinder eine feste Einheit bilden, erfüllen wir diese Anforderung. Das Licht erreicht problemlos Wände, Schränke und Arbeitsfläche,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



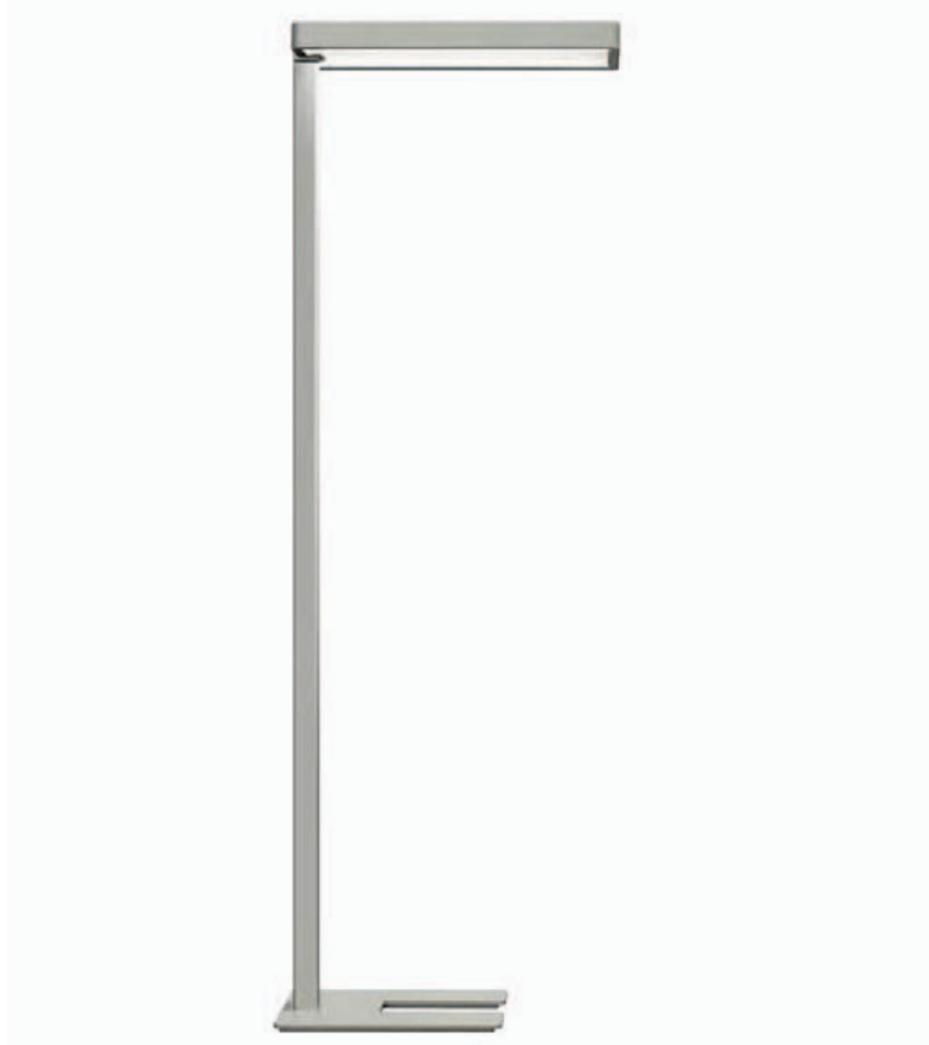
OFFICE 01, Pendelleuchte

- › 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	I ↻ ↻			AD 250x900	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	I ↻ ↻			AD 250x1200	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	I ↻ ↻			AD 250x1500	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	I ↻ ↻			AD 250x1800	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

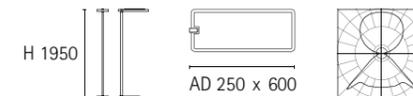
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!


OFFICE 01, Stehleuchte

- › direkt/indirekt strahlend
- › Leuchtgehäuse 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





OFFICE 02, Stehleuchte

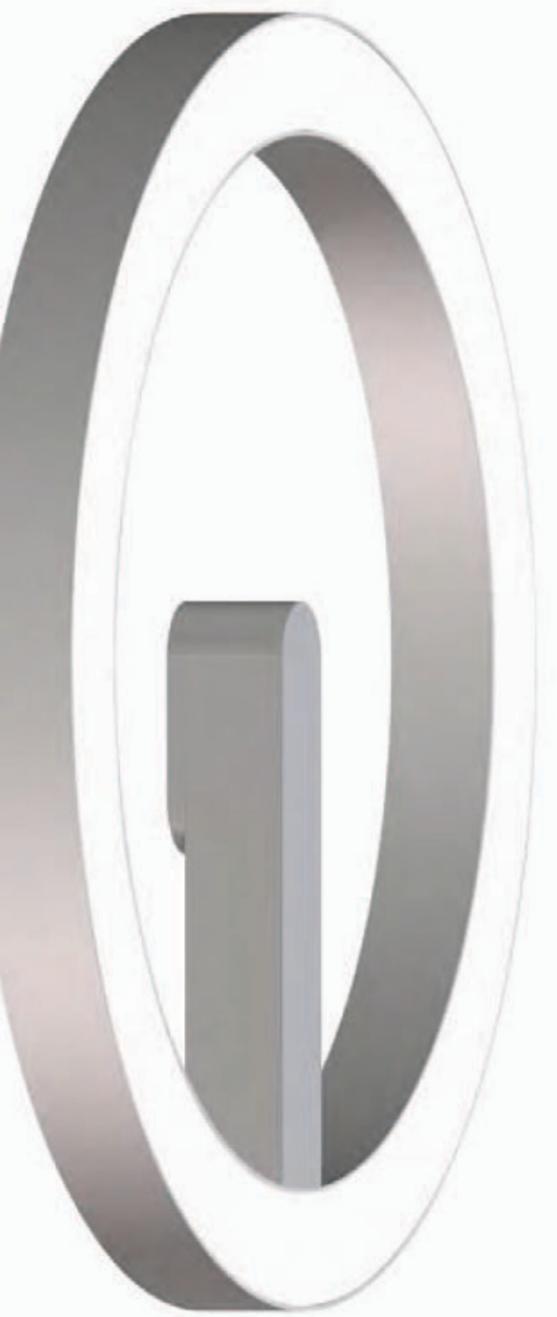
- › indirekt strahlend
- › Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl
- › Oberfläche pulverbeschichtet
- › blendfrei und flächig ausleuchtend
- › Wände und Decke dienen als Reflektionsfläche
- › anschlussfertige Verdrahtung
- › LED COB-Array, L90/B10 – 50000 h

- › 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
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!



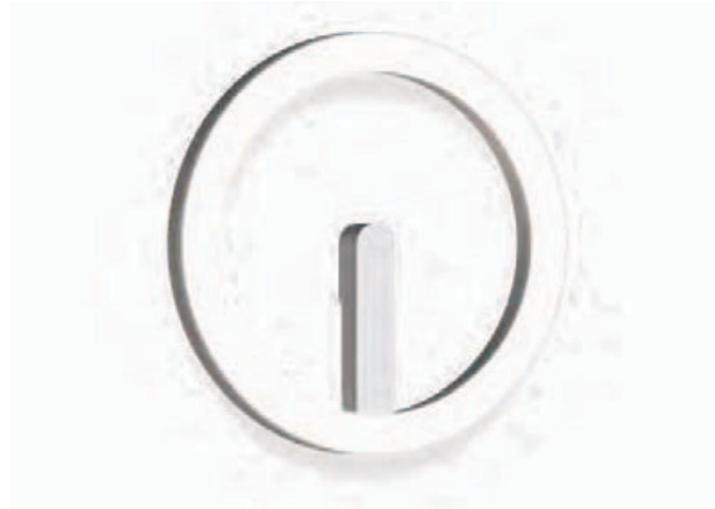
Seeger beweist mit dieser Leuchten-Familie sein Gespür für Design.

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.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!







LED Lichtring, Wandleuchte

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

- › Small Flux LED-Typ 91
- › Mid Flux LED-Typ 92
- › High Flux LED-Typ 93
- › Ultra Flux LED-Typ 94

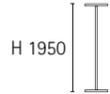
	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	4000 K	Leistung
H 51    AD Ø 530	41400	02	1400 lm	1415 lm	1520 lm	19 W
		03	1950 lm	1975 lm	2105 lm	26 W
		04	2730 lm	2780 lm	2990 lm	38 W

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!


LED Lichtring, Stehleuchte

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

- › Small Flux LED-Typ 91
- › Mid Flux LED-Typ 92
- › High Flux LED-Typ 93
- › Ultra Flux LED-Typ 94

	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	4000 K	Leistung
  	41410	02	1400 lm	1415 lm	1520 lm	19 W
		03	1950 lm	1975 lm	2105 lm	26 W
		04	2730 lm	2780 lm	2990 lm	38 W

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



LED Lichtring, Pendelleuchte

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

- › Small Flux LED-Typ 91
- › Mid Flux LED-Typ 92
- › High Flux LED-Typ 93
- › Ultra Flux LED-Typ 94

	Artikel	LED-Typ	2700 K	3000 K	4000 K	Leistung
H 60 	41420	02	1400 lm	1415 lm	1520 lm	19 W
		03	1950 lm	1975 lm	2105 lm	26 W
		04	2730 lm	2780 lm	2990 lm	38 W
H 60 	41421	05	-	2200 lm	2200 lm	34 W

► Weitere Leistungen auf Anfrage.



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   	41450	11	820 lm	820 lm	16 W
		12	1630 lm	1630 lm	28 W
		13	2450 lm	2450 lm	42 W
		14	4900 lm	4900 lm	80 W
H 45   	41460	11	1150 lm	1150 lm	23 W
		12	2300 lm	2300 lm	39 W
		13	3460 lm	3460 lm	58 W
		14	6900 lm	6900 lm	110 W
H 45   	41470	11	1500 lm	1500 lm	25 W
		12	2980 lm	2980 lm	48 W
		13	4470 lm	4470 lm	72 W
		14	8900 lm	8900 lm	140 W
H 45   	41480	11	1830 lm	1830 lm	30 W
		12	3640 lm	3640 lm	56 W
		13	5480 lm	5480 lm	86 W
		14	10900 lm	10900 lm	170 W
H 45   	41451	11	900 lm	900 lm	32 W
		12	1790 lm	1790 lm	56 W
		13	2700 lm	2700 lm	82 W
		14	5390 lm	5390 lm	160 W
H 45   	41461	11	1260 lm	1260 lm	46 W
		12	2530 lm	2530 lm	78 W
		13	3800 lm	3800 lm	116 W
		14	7600 lm	7600 lm	220 W
H 45   	41471	11	1650 lm	1650 lm	50 W
		12	3280 lm	3280 lm	96 W
		13	4900 lm	4900 lm	144 W
		14	9800 lm	9800 lm	280 W
H 45   	41481	11	2000 lm	2000 lm	60 W
		12	4000 lm	4000 lm	112 W
		13	6000 lm	6000 lm	172 W
		14	12000 lm	12000 lm	340 W

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
01000.	28	17514.	57	17743.	63	41451.	139
01100.	28	17515.	57	17751.	63	41460.	139
01120.	28	17522.	57	17752.	63	41461.	139
01160.	28	17523.	57	17753.	63	41470.	139
01180.	28	17524.	57	17761.	63	41471.	139
01210.	28	17525.	57	17762.	63	41480.	139
01270.	28	17552.	59	17763.	63	41481.	139
01500.	30	17553.	59	17771.	63	46000.	28
01600.	30	17554.	59	17772.	63	46100.	28
01620.	30	17555.	59	17773.	63	70103.	121
01660.	30	17562.	59	17781.	63	70104.	121
01720.	30	17563.	59	17782.	63	70105.	121
01790.	30	17564.	59	17783.	63	70106.	121
01800.	30	17565.	59	17791.	103	71100.	123
01890.	30	17600.	61	17792.	103	84432.	99
01900.	30	17601.	61	17793.	103	84433.	99
08000.	29	17610.	61	17794.	103	84434.	99
08010.	29	17620.	64	17795.	103	84435.	99
08050.	29	17621.	65	17796.	103	84412.	99
08950.	29	17630.	64	18302.	97	84413.	99
09000.	31	17640.	61	18303.	97	84414.	99
09010.	31	17650.	61	18304.	97	84415.	99
09050.	31	17660.	61	18305.	97	95612.	95
09950.	31	17670.	61	18312.	97	95613.	95
10130.	27	17680.	101	18313.	97	95614.	95
10140.	27	17690.	101	18314.	97	95615.	95
10150.	27	17703.	65	18315.	97	95622.	95
10160.	27	17705.	65	28060.	41	95623.	95
10170.	27	17711.	62	28070.	39	95624.	95
10180.	27	17712.	62	28080.	37	95625.	95
12100.	25	17713.	62	28090.	37	95632.	93
12130.	25	17714.	62	28160.	39	95633.	93
12140.	25	17715.	62	28170.	41	95634.	93
12150.	25	17716.	62	41400.	133	95635.	93
12830.	25	17731.	63	41410.	135	95642.	93
12840.	25	17732.	63	41411.	135	95643.	93
17500.	65	17733.	63	41420.	137	95644.	93
17512.	57	17741.	63	41421.	137	95645.	93
17513.	57	17742.	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 Lieferanten zu Schadenersatz.
3. Die Transportgefahr geht auf den Besteller über, auch wenn frachtfreie Lieferung vereinbart wurde, sobald die Ware die Fertigungsstätte des Lieferanten 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. Schadenersatzansprüche, gleichgültig auf welcher Rechtsgrundlage gestützt, bestehen nur in den Fällen der § 11, Nr. 7 ABGB (grob fahrlässige Vertragsverletzung), § 11, Nr. 8(b) ABGB (Verzug und Unmöglichkeit, soweit vom Besteller 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 Lieferanten.
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.

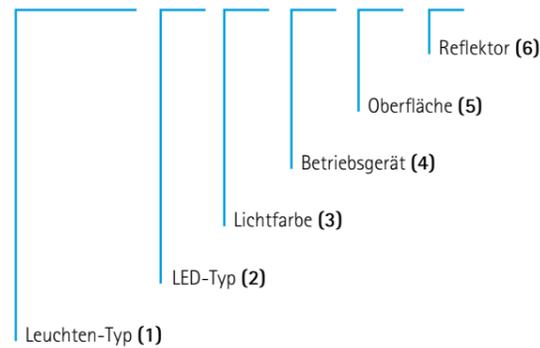
X.) Sonstiges

1. An Kostenvorschlägen, 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 Lieferanten 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.

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

Adresse

Verwaltung:
SEEGER KG
Technische Leuchten
Schwerter Straße 324
44287 Dortmund
Deutschland

Werk:
SEEGER KG
Technische Leuchten
Hildebrandstraße 5
44319 Dortmund
Deutschland

Fon / Fax

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

Internet

www.seeger-licht.de

E-Mail

info@seeger-licht.de
vertrieb@seeger-licht.de
export@seeger-licht.de
projekte@seeger-licht.de
konstruktion@seeger-licht.de



ALLGEMEINE HINWEISE

Alle vorausgegangenen Kataloge und die in ihnen gemachten Angaben verlieren mit Erscheinen dieser Ausgabe ihre Gültigkeit. Während der Gültigkeit dieses Kataloges behalten wir uns technische und formale Änderungen an den aufgeführten Produkten sowie Irrtum ausdrücklich vor. Die in diesem Katalog aufgeführten lichttechnischen Daten, technischen Beschreibungen und Maße sowie die dargestellten Abbildungen und Zeichnungen sind unverbindlich. Alle angegebenen Maße sind ca.-Abmessungen in Millimetern, falls nicht anders vermerkt. Leuchtmittel sind im Lieferumfang enthalten. Alle Markennamen sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Eigentümer und dienen nur der Beschreibung. Der Katalog enthält Abbildungen, die im Einverständnis der jeweiligen Kunden in bestehenden Projekten aufgenommen wurden, sowie einige Visualisierungen von Leuchten, die bei Drucklegung noch Vorserien-Status hatten. Als Basis für diese Simulationen dienten Bilder von shutterstock.com und fotolia.com.

Die hohe Innovationsrate und schneller technischer Fortschritt in der LED-Forschung sorgen dafür, dass wir die Lumenwerte – sofern nicht gesondert vermerkt – für die jeweils verwendeten LEDs (bei Betriebstemperatur) angeben. Werte gelten zum Zeitpunkt der Drucklegung.

© 2016 SEEGER KG Technische Leuchten

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!