



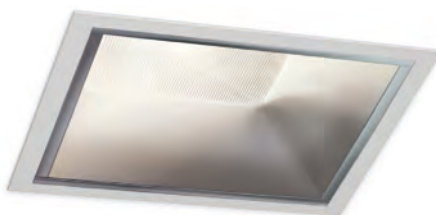
SEEGER
architektonisches licht

LED Downlights



Effiziente LED-Downlights – die wirtschaftliche Alternative zum Downlight mit konventionellen Leuchtmitteln. Mit der QUAD-Serie stehen leistungsfähige Lichtwerkzeuge für die gleichmäßige Grundbeleuchtung bereit. Mit ihrer »weichen« und breit strahlenden Lichtverteilung kommen die neuen LED-Einbau-downlights überall dort zum Einsatz, wo akzentfreies, homogenes Flächenlicht gefordert ist.

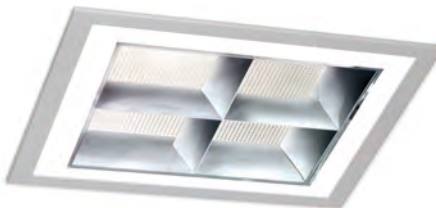
Hervorragend eignen sich LED Downlights zur Sanierung von bestehenden Beleuchtungsanlagen. Die Leuchtenmaße entsprechen denen der bisher eingesetzten Downlights für Kompaktleuchtstofflampen. Hierdurch werden die Montagekosten minimiert. Energieeinsparungen von 50% - 80% gegenüber Bestandsanlagen garantieren eine sehr kurze Amortisationszeit.



QUAD



QUAD R



QUAD R-Aura



QUAD D

Downlight eckig

Leuchtenabschlüsse

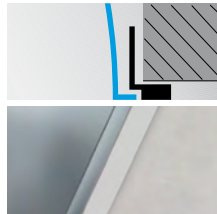
Um verschiedene Gestaltungsaufgaben zu realisieren, sind für die Einbaudownlights drei verschiedene Leuchtenabschlüsse erhältlich. Die Basis bildet der besonders schmale **Standardrahmen**, bei dem sich der Reflektor in eine Vertiefung legt.

Flexibel und multifunktional ist das **Wechselrahmensystem**, welches aus einem montagefreundlichen Grundring besteht und mit vielen verschiedenen Zubehörteilen kombiniert werden kann.

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

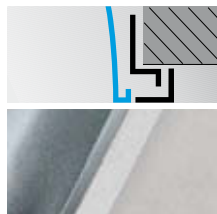
Ein besonderes Highlight ist die rahmenlose Montage. Das **Trimless System** ermöglicht die dezente deckenbündige oder auch leicht zurückspringende Leuchtenmontage. Dazu wird ein separat zu bestellender Einputzrahmen benötigt.

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



Standard

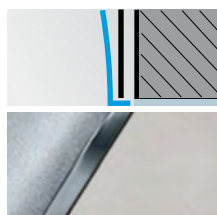
Einteiliger, schmaler Leuchtenabschlussrahmen. Der Reflektorrand liegt bündig in einer Vertiefung.



Wechselrahmensystem

Zweiteiliges Wechselrahmensystem. Die Leuchte wird mit Festrahmen geliefert. Ein separater Abdeckrahmen wird mit 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.

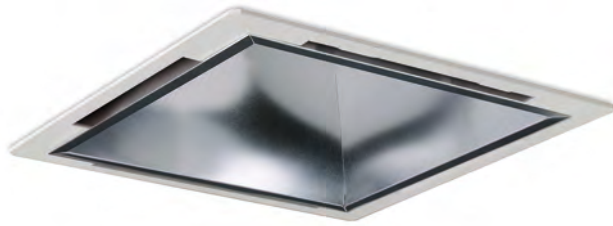


Standard-Abschlussrahmen

Überall dort, wo das Licht, aber nicht die Leuchten im Vordergrund stehen sollen, empfehlen sich unsere gut entblendeten breitstrahlenden LED-Einbaudownlights zur flächigen Grundbeleuchtung. Für den Deckeneinbau stehen verschiedene Abschlüsse zur Verfügung. Die Basisvariante ist der bewährte Standardrahmen. Er sorgt für einen filigranen, wenig auffälligen Leuchtenabschluss. Der Reflektor liegt bündig in einer Vertiefung. Durch die Verwendung von Glashaltebolzen lässt sich auch der Standardrahmen mit den Glasaufsätzen der Serie CAPPUCCIO kombinieren.



► Dekorative Gläser: S. 69

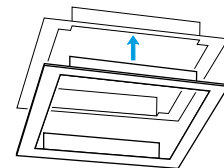


Downlight mit zweiteiligem Wechselrahmensystem WR

Die Leuchte wird mit einem fest montierten umlaufenden Rahmen geliefert. An ihm wird ein separat zu bestellender Abdeckrahmen befestigt. Die Montage erfolgt werkzeuglos über einen Federverschluss. Das System ist zum nachträglichen Aufsetzen lichtoptischer Zubehörteile geeignet. Lieferbar ist das Wechselrahmensystem für Downlights mit 165, 190 sowie 220 mm Kantenlänge, weitere Größen auf Anfrage.

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

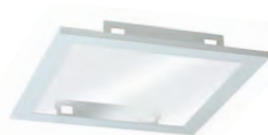
► Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Abdeckrahmen enthalten. Bitte separat bestellen.



Der Abdeckrahmen kann nachträglich werkzeuglos aufgesetzt werden. So können die Leuchten schon in einer frühen Bauphase installiert und der Wechselrahmen später montiert werden.



WR für offene Downlights
Flacher Abdeckrahmen als dezenter Leuchtenabschluss. Der Reflektorrand wird vom Wechselrahmen überdeckt.



WR für Einlegescheiben
Wechselrahmen für den Einsatz von Einlegescheiben als IP-Schutzscheibe, Deko- oder Diffusorglas.



Dekorative Gläser
Beide Wechselrahmentypen sind mit Glashaltebolzen für Glasaufsätze CAPPUCCIO lieferbar.



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.

► IP-Schutzscheiben: S. 68



► Dekorative Gläser: S. 69





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

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.

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



Trimless bündig

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



Trimless zurückgesetzt

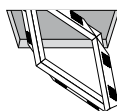
Der randlose zurückgesetzte Einbau erfolgt mittels Einputzrahmen und Einbauhülse. Die Hülse wird angespachtelt und bauseits in Deckenfarbe lackiert.

Einputzmontage

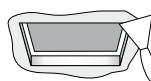
Leuchte angepasst an Deckensystem mit separatem Einputzrahmen. Wahlweise für deckenbündige oder deckenvertiefte Montage. Einputzrahmen zur Befestigung mit Schnellbauschrauben in bauseitig erstellter Deckenöffnung. Bauseitige Anarbeitung an das Deckensystem. Leuchtengehäuse zur nachträglichen Einbaumontage in Fertigdecke.

► Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Einputzrahmen enthalten. Bitte separat bestellen.

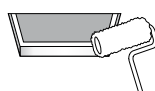
► S. 70



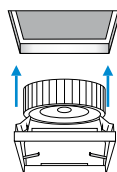
Einputzrahmen einsetzen und fixieren



Einputzrahmen verspachteln



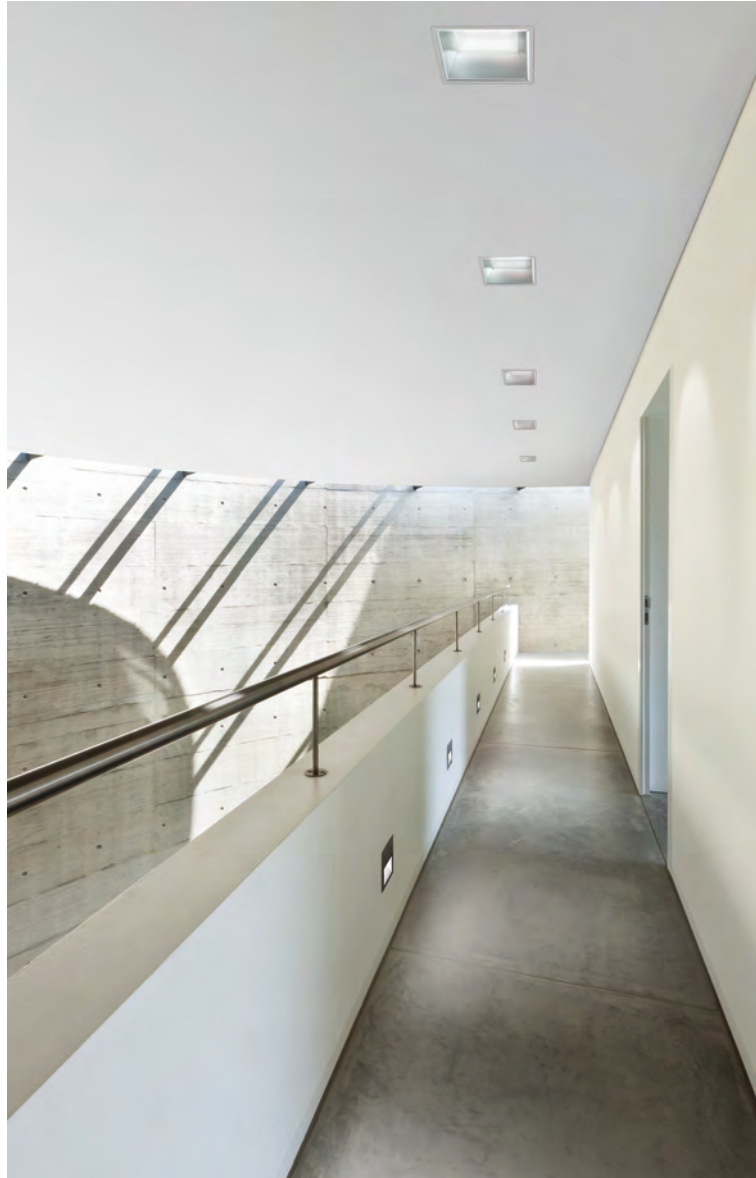
Decke lackieren



Downlight montieren



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



QUAD LED

Das QUAD LED-Leuchtsystem umfasst hocheffiziente Downlights mit variablen Lumenpaketen und einer ausgefeilten Lichttechnik. Die exakte, breitstrahlende Lichtverteilung sorgt für eine homogene Ausleuchtung mit effektiver Blendbegrenzung. Die Leuchtenfamilie ist in drei

unterschiedlichen Größen verfügbar: 165mm, 190mm sowie 220mm. Der Planer hat die Wahl, wie er die QUAD LED-Downlights in die Architektur integriert: Standardmäßig werden die Leuchten mit dem schmalen Standardrahmen ausgeführt. Alternativ kann das zweiteilige Wechselrahmensystem verwen-

det werden. Damit ist diverses lichtoptisches Zubehör adaptierbar. (Bitte Bestellzusatz WR angeben). Durch den Einsatz des separat zu bestellenden Einputzrahmens kann die Leuchte auch rahmenlos ausgeführt werden. (Dazu bitte den Bestellzusatz TL angeben).



Reflektortechnik

Bei dieser Leuchte wird ein speziell entwickeltes Reflektorsystem verwendet. Es besteht aus dem breitstrahlenden Aluminium Reflektor und einem Entblendungskonus mit integriertem Diffusor. Das erzeugte Licht wird vermischt, die leuchtende Fläche vergrößert und die Direktblendung auf ein Minimum reduziert.

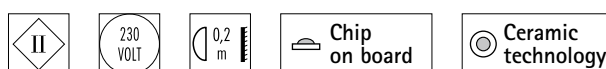
QUAD 165/190 LED

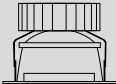
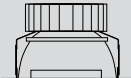
Einbauleuchte als Downlight mit Aluminiumreflektor, silber, bandeloxiert und reflektionsverstärkend beschichtet, MIRO. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

► Bestellzusatz für

Lichtfarbe:

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



				Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt										
	DA=150x150mm		1013.031	.-02	1780 lm	16 W		●						●	○	○	
	AD=165x165mm		1013.032	.-02	1675 lm	16 W			●				●	○	○		
	1013.041		.-02	2455 lm	22 W		●				●	○	○				
	1013.042		.-02	2310 lm	22 W			●			●	○	○				
	DA=178x178mm		1014.031	.-02	1780 lm	16 W		●						●	○	○	
	AD=190x190mm		1014.032	.-02	1675 lm	16 W			●				●	○	○		
	1014.041		.-02	2455 lm	22 W		●				●	○	○				
	1014.042		.-02	2310 lm	22 W			●			●	○	○				
			1014.051	.-02	3180 lm	30 W		●					●	○	○		
	1014.052		.-02	3000 lm	30 W			●			●	○	○				

<

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



QUAD LED

In den Downlights der QUAD LED Serie kommen LED-Arrays in COB (Chip-on-board) Technologie auf Keramik-Platine und hochwertige Reflektoren aus Aluminium zum Einsatz. Im Ergebnis arbeiten die Leuchten sehr effizient, liefern hohe Lichtströme und haben eine lange Lebensdauer. Die Lichtausbeute liegt bei 100lm/W. Nach 50000 h beträgt der Lichtstromabfall nur 10% (L90B10/50000h).

Die Einbaudownlights QUAD LED gibt es in den Farbtemperaturen 3000 und 4000 Kelvin. Auf Anfrage sind auch weitere Farbtemperaturen erhältlich. Die Farbtoleranz ist sehr gering mit 3 MacAdam/50.000h. Nach 50000 Betriebsstunden beträgt die Farbtoleranz immer noch 4 MacAdam. Die LED haben eine hervorragende Farbwiedergabe (CRI >84).



Reflektortechnik

Bei dieser Leuchte wird ein speziell entwickeltes Reflektorsystem verwendet. Es besteht aus dem breitstrahlenden Reflektor und einem werkzeuglos abziehbaren Konus mit integriertem Diffusor. Das erzeugte Licht wird vermischt, die leuchtende Fläche vergrößert und die Direktblendung auf ein Minimum reduziert.

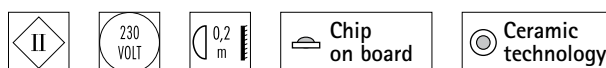
QUAD 220 LED

Einbauleuchte als Downlight mit Aluminiumreflektor, silber, bandeloxiert und reflektionsverstärkend beschichtet, MIRO. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

► Bestellzusatz für

Lichtfarbe:

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



	Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt
	1015.031	.-02	1780 lm	16 W
	1015.032	.-02	1675 lm	16 W
	1015.041	.-02	2455 lm	22 W
	1015.042	.-02	2310 lm	22 W
	1015.051	.-02	3180 lm	30 W
	1015.052	.-02	3000 lm	30 W

Ausführung					
LED neutralweiß	LED warmweiß			nicht regelbar	
				1-10 V	DALI
●				●	○
	●			●	○
●				●	○
	●			●	○
●				●	○
	●			●	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

Raster-Einbauleuchten

Die hier verwendete Lichttechnik ist eine Kombination aus Reflektor- und Raster-technik. Durch die optimale Entblendung des Systems sind diese Leuchten auch bei hohen Lumenpaketen für den Einsatz bei Büroarbeitsplätzen mit

Bildschirmunterstützung voll geeignet. Werkzeuglos abziehbares Parabolaster. Raster und Reflektor sind aus Aluminium gefertigt. Die Oberfläche ist bandeloxiert, Silber. Weitere Reflektoroberflächen sind verfügbar.

Rahmensysteme

Leuchtenabschluss mit Standardrahmen oder mit Festrahmen zu zweiteiligem Wechselrahmensystem (durch Bestellzusatz WR). Hierdurch nachträglicher Anbau lichtoptischer Zubehörteile möglich.

Gold



Matt



Weiß





Reflektortechnik

QUAD R LED kombiniert einen breitstrahlenden Reflektor und ein werkzeuglos abziehbares Parabolraster. Durch das Raster wird die Direktblendung auf ein Minimum reduziert und die Downlights sind BAP-geeignet. Es stehen verschiedene Reflektoroberflächen zur Auswahl.

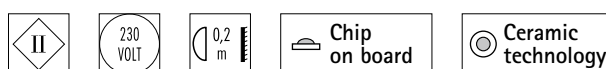
QUAD R LED

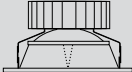
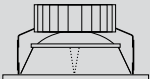
Einbauleuchte als Downlight mit Parabolraster, silber, bandeloxiert und reflektionsverstärkend beschichtet, MIRO. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

► Bestellzusatz für

Lichtfarbe:

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



				Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt										
	DA=178x178mm		1024.031	.-02	1780 lm	16 W		●						●	○	○	
	AD=190x190mm		1024.032	.-02	1675 lm	16 W			●					●	○	○	
	1024.041		.-02	2455 lm	22 W		●						●	○	○		
	1024.042		.-02	2310 lm	22 W			●					●	○	○		
	DA=208x208mm		1025.031	.-02	1780 lm	16 W		●						●	○	○	
	AD=220x220mm		1025.032	.-02	1675 lm	16 W			●					●	○	○	
	1025.041		.-02	2455 lm	22 W		●						●	○	○		
	1025.042		.-02	2310 lm	22 W			●					●	○	○		
			1025.051	.-02	3180 lm	30 W		●						●	○	○	
	1025.052		.-02	3000 lm	30 W			●					●	○	○		

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



LED QUAD R-Aura

liefert weiches und akzentuiertes Licht als Doppelfunktion aus einer Leuchte. Durch das verwendete Kreuzraster bietet dieses kompakte Downlight eine Alternative zu herkömmlichen Rasterleuchten. Dabei ist QUAD R-Aura LED eine Leuchte, die sich nicht selbst in den Vordergrund stellt. Nur ein umlaufender Diffusor-Rahmen visualisiert das Licht.



Matt



Gold



Weiß



Einbauleuchte mit Lichtoptik

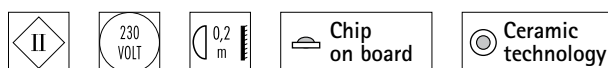
Die Optik von QUAD R-Aura LED besteht aus einem Parabolreflektor, einem Kreuzraster und einem Acryl-Diffusor. Parabolreflektor und Kreuzraster liefern hohe, gut entblendete Leuchtdichten unter der Leuchte, während der Diffusor eine weiche Lichtkomponente beisteuert.

QUAD R-Aura LED

Einbauleuchte als Downlight. Lichtoptik mit Parabolraster, silber, bandeloxiert und reflektionsverstärkend beschichtet, MIRO, mit umlaufender Aura. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

► Bestellzusatz für Lichtfarbe:

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



		Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt
	DA=208x208mm	1035.031	.-02	1780 lm	16 W
	AD=220x220mm	1035.032	.-02	1675 lm	16 W
	Kreuzraster	1035.041	.-02	2455 lm	22 W
		1035.042	.-02	2310 lm	22 W
		1035.051	.-02	3180 lm	30 W
		1035.052	.-02	3000 lm	30 W

Ausführung					
LED neutralweiß	LED warmweiß		nicht regelbar	1-10 V	DALI
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

QUAD D LED

QUAD D LED

Durch sein individuelles Design und die außergewöhnliche Lichttechnik ist das Einbau-Downlight QUAD D LED ein ganz besonderes Lichtwerkzeug für die zeitgemäße Architektur. Neben der diffusen Beleuchtung durch die aufgehellte Leuchtfläche erzeugt dieses Downlight ein gerichtetes Licht, welches durch den

Parabolreflektor direkt abgestrahlt wird. Lichtinseln entstehen und bieten dem Kreativen viel Raum für seine Gestaltung. Der Abdeckring ist schmal und kantig, wahlweise in den Oberflächen Chrom und Messing, oder pulverbeschichtet in den Farben Luna-Silber, Weiß oder auch nach RAL lieferbar.



Gold



Matt



Glatt



Weiß



Einbauleuchte mit Lichtoptik

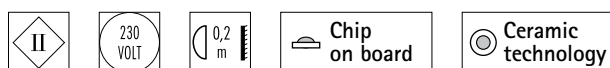
Die Optik von QUAD-D LED besteht aus einem raumseitigen Acryl-Diffusor für den diffusen Lichtanteil und einem Parabolreflektor für hohe Leuchtdichten unterhalb der Leuchte.

QUAD D LED

Einbauleuchte als Downlight. Lichtoptik mit Acryldiffusor und Parabolreflektor. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtengehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

► Bestellzusatz für Lichtfarbe:

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



		Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt
	DA=208x208mm	1045.031	.-02	1780 lm	16 W
	AD=220x220mm	1045.032	.-02	1675 lm	16 W
	Konus+Glas	1045.041	.-02	2455 lm	22 W
		1045.042	.-02	2310 lm	22 W
		1045.051	.-02	3180 lm	30 W
		1045.052	.-02	3000 lm	30 W

Ausführung					
LED neutralweiß	LED warmweiß		nicht regelbar	1-10 V	DALI
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



Sicherheitsbeleuchtung

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

LED Notlicht-Modul

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



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



Adressbaustein



Umschaltweiche



In vielen öffentlichen Gebäuden und Arbeitsstätten sind Notbeleuchtungsanlagen vorgeschrieben. Die Möglichkeit zur sicheren Orientierung muss immer, auch bei Spannungsausfällen, gewährleistet sein. Not- und Rettungszeichenleuchten

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



Ladungsüberwachung

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



Normalbetrieb

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



Notlichtfunktion

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



Rettungszeichen und Hinweise

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



WR mit Einlegescheiben

Alle Einlegescheiben bieten einen Spritzwasserschutz. Leuchten mit fest eingeklebten Scheiben erreichen beim Einbau in geschlossene Deckensysteme die Schutzart IP 43 von unten.

► Zur Zuordnung der Leuchtengröße werden die Platzhalter .xxx gegen die Rahmengröße ausgetauscht.

Bestell-Beispiel

WR mit IP 43 Schutzscheibe
in Rahmengröße 220 entspricht:
Art.-Nr. 0160.220.20



				Ausführung							
		Artikel-Nr.	Ausführung	Messing	Chrom	Weiß	nach RAL			ESG-Glas	Acrylglas
	WR mit IP 43 Schutzscheibe klar	0160.xxx-.20	Acryl klar	☐	☐	☒	☐				☒
		0162.xxx-.20	ESG-Glas klar	☐	☐	☒	☐			☒	
	WR mit IP 43 Schutzscheibe mattiert	0166.xxx-.20	ESG-Glas mattiert	☐	☐	☒	☐			☒	☐
	WR mit IP 43 Schutzscheibe in Acryl	0172.xxx-.20	Opal seidenmatt	☐	☐	☒	☐				☒
	WR mit IP 43 Schutzscheibe klar mit zentrischer Teilmattierung	0189.xxx-.20	ESG-Glas teilmattiert	☐	☐	☒	☐			☒	☐
	WR mit IP 43 Schutzscheibe klar mit teilmattiertem Rand	0179.xxx-.20	ESG-Glas teilmattiert	☐	☐	☒	☐			☒	☐



CAPPUCCIO

Als Standardausführung werden CAPPUCCIO Dekogläser in der Ausführung ESG-Glas geliefert. Weitere Ausführungen bitte separat anfragen.

► Zur Zuordnung der Leuchtengröße werden die Platzhalter .xxx gegen die Rahmengröße ausgetauscht.

Bestell-Beispiel:

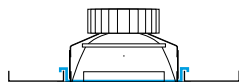
WR für offenes Downlight in
in Rahmengröße 220 entspricht:
Art.-Nr.: 0150.220.12

		Artikel-Nr.	Ausführung	Ausführung					
				Messing	Chrom	Weiß	nach RAL		ESG-Glas
	WR für offene Downlights	0150.xxx-.12	WR-Standard	☐	☐	☒	☐		
	WR für offene Downlights zur Aufnahme von Glasaufsätzen CAPPUCCIO.	0150.xxx-.13	WR-Standard mit Glashaltebolzen Chrom	☐	☐	☒	☐		
	Dekoglas	0180.xxx-.20	ESG-Glas teilmattiert						☒
	Dekoglas	0190.xxx-.20	ESG-Glas teilmattiert						☒

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

Downlight eckig – Zubehör

Angesetzte Modulplatte



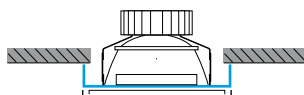
Lieferung nur nach Absprache technischer Details möglich.

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

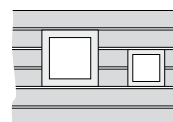
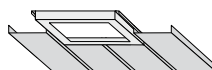
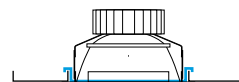


Der Halbeinbau ist nur mit Wechselrahmen möglich. Wechselrahmensystem ► S. 52

Halbeinbaurahmen

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

Modulplatte für Paneeldecken

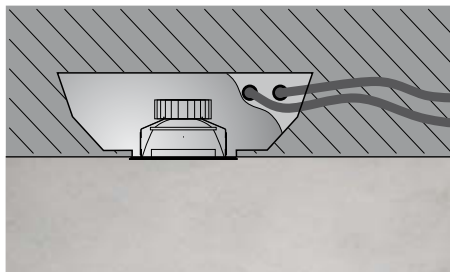


3-Feld 2-Feld

		Artikel-Nr.	Innenöffnung	Rahmengröße			
				165 x 165 mm	190 x 190 mm	220 x 220 mm	
	Auflageschienen paarig zur Verstärkung von Deckenplatten	0905.165	DA 145 x 145		●		
		0905.190	DA 178 x 178		●		
		0905.220	DA 208 x 208			●	
	Einputzrahmen	0995.165	DA 145 x 145		●		
		0995.190	DA 178 x 178		●		
		0995.220	DA 208 x 208			●	
	Modulplatte für Deckensystem Panel 85/15	0901.165 2-Feld	DA 145 x 145		●		
		0901.190 3-Feld	DA 178 x 178		●		
		0901.220 3-Feld	DA 208 x 208			●	
	Rahmen für Halbeinbau	0900.165	DA 145 x 145		●		
		0900.190	DA 178 x 178		●		
		0900.220	DA 208 x 208			●	

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. Zwei bis vier Einführungsöffnungen für Verlegerohr. Angesetzter Hals optional verlängerbar, Höhe maximal 35 mm. Befestigungslaschen zur Nagelbefestigung auf den Schalhölzern. Für die Montage in Sichtbetondecken ist die Befestigung mit innenliegenden Zentrierplatten vorzusehen. Bitte separat angeben.



Betoneingießtöpfe flach

Art.-Nr.: 0898.xxxx (Angabe der Leuchten Art.-Nr.) Verwendbar für Standard-Downlights. Geeignet für Betondecken und bei Verwendung von Zentrierplatten für Sichtbetondecken.



Effiziente LED-Downlights – die wirtschaftliche Alternative zum Downlights mit konventionellen Leuchtmitteln. Mit den Serien BASIC, CROSS, und DIFFUS stehen leistungsfähige Lichtwerkzeuge für die gleichmäßige Grundbeleuchtung bereit. Mit ihrer »weichen« und breit strahlenden Lichtverteilung kommen die neuen LED-Einbau-downlights überall dort zum Einsatz, wo akzentfreies, homogenes Flächenlicht gefordert ist.

Hervorragend eignen sich LED Downlights zur Sanierung von bestehenden Beleuchtungsanlagen. Die Leuchtenmaße entsprechen denen der bisher eingesetzten Downlights für Kompaktleuchtstofflampen. Hierdurch werden die Montagekosten minimiert. Energieeinsparungen von 50% – 80% gegenüber Bestandsanlagen garantieren eine sehr kurze Amortisationszeit.



BASIC



CROSS



CROSS-Aura



DIFFUS

Leuchtenabschlüsse

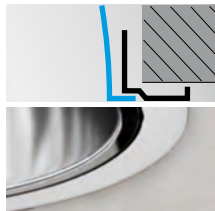
Um verschiedene Gestaltungsaufgaben zu realisieren, sind für die Einbaudownlights drei verschiedene Leuchtenabschlüsse erhältlich. Die Basis bildet der besonders schmale **Standard-ring**, bei dem sich der Reflektor in eine Vertiefung legt.

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 Leuchte. 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

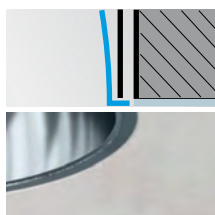
einteiliger, schmaler Leuchtenabschlussring
Der Reflektorrand liegt bündig in einer Vertiefung.



Wechselringsystem

zweiteiliges Wechselringsystem
Die Leuchte wird mit Festring geliefert. Ein separater Abdeckring wird mit Bajonettverschluss 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.



Standard-Abschlussring

Überall dort, wo das Licht, aber nicht die Leuchten im Vordergrund stehen sollen, empfehlen sich unsere gut entblendeten breitstrahlenden LED-Einbau-downlights. Die Basisvariante ist der bewährte Standardring. Er sorgt für einen filigranen, wenig auffälligen Leuchtenabschluss. Der Reflektor liegt bündig in einer Vertiefung. Durch die Verwendung von Glashaltebolzen lässt sich der Standardring mit den Glasaufsätzen der Serie CAPPuccio kombinieren.



► Dekorative Gläser: S. 97

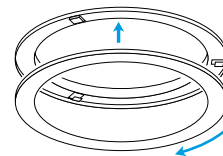


Downlight mit zweiteiligem Wechselringsystem WR

Die Leuchte wird mit einem fest montierten umlaufenden Ring geliefert. An ihm wird ein separat zu bestellender Abdeckring befestigt. Die Montage erfolgt werkzeuglos über einen Bajonettverschluss. Das System ist zum nachträglichen Aufsetzen lichtoptischer Zubehörteile geeignet. Lieferbar ist das Wechselringssystem für Downlights mit 165, 190 sowie 220 mm Durchmesser. Weitere Größen auf Anfrage.

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

► Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Abdeckring enthalten. Bitte separat bestellen.



Der Abdeckring kann nachträglich werkzeuglos aufgesetzt werden. So können die Leuchten schon in einer frühen Bauphase installiert und der Wechselring später montiert werden.



WR für offene Downlights
Flacher Abdeckring als dezenter Leuchtenabschluss. Der Reflektorrand wird vom Wechselring überdeckt.



WR für Einlegescheiben
Wechselring für den Einsatz von Einlegescheiben als IP-Schutzscheibe, Deko- oder Diffusorglas.



Dekorative Gläser
Beide Wechselringvarianten sind mit Glashaltebolzen für Glasaufsätze CAPPUCCIO lieferbar.



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.

► IP-Schutzscheiben: S. 96



► Dekorative Gläser: S. 97





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

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.

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



Trimless bündig

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



Trimless zurückgesetzt

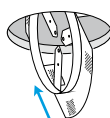
Der randlose zurückgesetzte Einbau erfolgt mittels Einputzrahmen und Einbauhülse. Die Hülse wird angespachtelt und bauseits in Deckenfarbe lackiert.

Einputzmontage

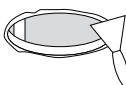
Leuchte angepasst an Deckensystem mit separatem Einputzrahmen. Wahlweise für deckenbündige oder deckenvertiefte Montage. Einputzrahmen zur Befestigung mit Schnellbauschrauben in bauseitig erstellter Deckenöffnung. Bauseitige Anarbeitung an das Deckensystem. Leuchtengehäuse zur nachträglichen Einbaumontage in Fertigdecke.

► Im Lieferumfang der Leuchte ist kein Einputzrahmen enthalten. Bitte separat bestellen.

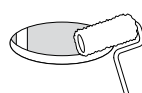
► S. 98



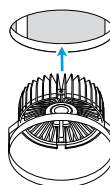
Einputzrahmen mit einsetzen und fixieren



Einputzrahmen verspachteln



Decke lackieren



Downlight montieren



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



BASIC LED

Das BASIC LED-Leuchtensystem umfasst hocheffiziente Downlights mit variablen Lumenpaketen und einer ausgefeilten Lichttechnik. Die exakte, breitstrahlende Lichtverteilung sorgt für eine homogene Ausleuchtung mit effektiver Blendbegrenzung. Die Leuchtenfamilie ist in drei

unterschiedlichen Durchmessern verfügbar: 165mm, 190mm und 220mm. Der Planer hat die Wahl, wie er die BASIC LED-Downlights in die Architektur integriert: Standardmäßig werden die Leuchten mit dem schmalen Standardring ausgeführt. Alternativ kann das zweiteilige Wechselringsystem

verwendet werden. Damit ist diverses lichtoptisches Zubehör adaptierbar. (Bitte Bestellzusatz WR angeben). Durch den Einsatz des separat zu bestellenden Einputzrahmens kann die Leuchte auch rahmenlos ausgeführt werden. (Dazu bitte den Bestellzusatz TL angeben).



BASIC 165/190 LED

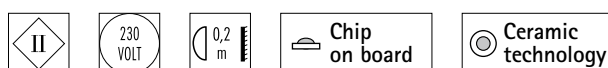
Einbauleuchte als Downlight mit Aluminiumreflektor, silber, gebläut und stückeloxiert. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

Reflektortechnik

Bei dieser Leuchte wird ein speziell entwickeltes Reflektorsystem verwendet. Es besteht aus dem breitstrahlenden Aluminiumreflektor und einem Konus zur Entblendung mit integriertem Diffusor. Das erzeugte Licht wird vermisch, die leuchtende Fläche vergrößert und die Direktblendung auf ein Minimum reduziert.

► Bestellzusatz für Lichtfarbe:

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



				Ausführung					
Artikel-Nr. EVG Lumen Watt				LED neutralweiß	LED warmweiß		nicht regelbar	1-10 V	DALI
		1213.031	.-02 1780 lm 16 W	●			●	○	○
		1213.032	.-02 1675 lm 16 W		●		●	○	○
		1213.041	.-02 2455 lm 22 W	●			●	○	○
		1213.042	.-02 2310 lm 22 W		●		●	○	○
		1213.051	.-02 3180 lm 30 W	●			●	○	○
		1213.052	.-02 3000 lm 30 W		●		●	○	○
		1214.031	.-02 1780 lm 16 W	●			●	○	○
		1214.032	.-02 1675 lm 16 W		●		●	○	○
		1214.041	.-02 2455 lm 22 W	●			●	○	○
		1214.042	.-02 2310 lm 22 W		●		●	○	○
		1214.051	.-02 3180 lm 30 W	●			●	○	○
		1214.052	.-02 3000 lm 30 W		●		●	○	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



BASIC LED

In den Downlights der BASIC LED Serie kommen immer LEDs in Chip-on-board-Technologie (COB) auf Keramik-Platine und hochwertige Reflektoren aus Aluminium zum Einsatz. Im Ergebnis arbeiten die Leuchten sehr effizient, liefern hohe Lichtströme und haben eine lange Lebensdauer. Die Lichtausbeute liegt bei 100lm/W. Nach 50000 h beträgt der Lichtstromabfall nur 10% (L90B10/50000h).

Die Einbaudownlights BASIC LED gibt es in den Farbtemperaturen 3000 und 4000 Kelvin. Auf Anfrage sind auch weitere Farbtemperaturen erhältlich. Die Farbtoleranz ist sehr gering mit 3 MacAdam/50.000 h. Nach 50000 Betriebsstunden beträgt die Farbtoleranz immer noch 4 MacAdam. Die LEDs haben eine hervorragende Farbwiedergabe (CRI >84).



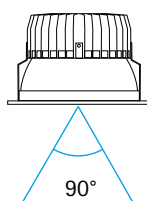


BASIC 220 LED

Einbauleuchte als Downlight mit Aluminiumreflektor, silber, gebläut und stückeloxiert. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

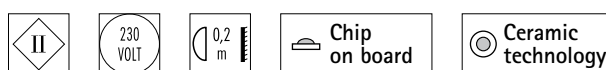
Reflektortechnik

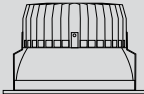
Bei dieser Leuchte wird ein speziell entwickeltes Reflektorsystem verwendet. Es besteht aus dem breitstrahlenden Aluminiumreflektor und einem Konus zur Entblendung mit integriertem Diffusor. Das erzeugte Licht wird vermisch, die leuchtende Fläche vergrößert und die Direktblendung auf ein Minimum reduziert.



► Bestellzusatz für Lichtfarbe:

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



		Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt		
	 Durchmesser 220mm	 DA 195mm	 ET 135mm	1215.031	.-02	1780 lm	16 W
				1215.032	.-02	1675 lm	16 W
				1215.041	.-02	2455 lm	22 W
				1215.042	.-02	2310 lm	22 W
			 ET 140mm	1215.051	.-02	3180 lm	30 W
		1215.052		.-02	3000 lm	30 W	
		1215.161		.-02	4395 lm	45 W	
		1215.062		.-02	4035 lm	45 W	

Ausführung					
LED neutralweiß	LED warmweiß		nicht regelbar	1-10 V	DALI
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

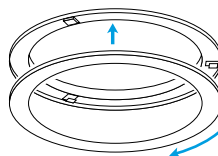


LED in COB-Technologie

In den Downlights BASIC LED Darklight kommen LEDs in Chip-on-board-Technologie (COB) auf Keramik-Platine und hochwertige Reflektoren aus Aluminium zum Einsatz. Die Leuchten arbeiten sehr effizient, liefern hohe Lichtströme und haben eine lange Lebensdauer. Die Lichtausbeute liegt bei 100lm/W. Nach 50000 Betriebsstunden

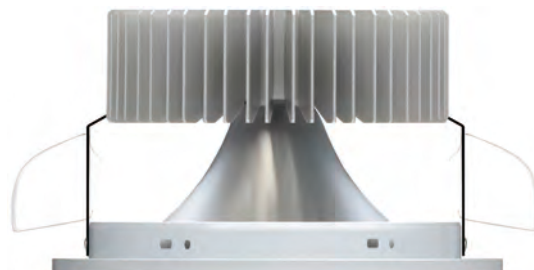
beträgt der Lichtstromabfall nur 10% (L90B10/50000 h).

Die Einbaudownlights BASIC LED Darklight gibt es in verschiedenen Farbtemperaturen. Mit 3 MacAdam/50.000 h bieten sie eine sehr geringe Farbtoleranz. Nach 50.000 Betriebsstunden beträgt sie noch 4 MacAdam. Die LEDs haben eine hervorragende Farbwiedergabe (CRI >84).



Wechselringsystem ▶ S. 76

Die Leuchte wird immer in der Ausführung WR mit Festring und einem separaten Abdeckring geliefert. Zum Lieferumfang gehört ein entspiegeltes Schutzglas, welches gemeinsam mit dem Reflektor in den Wechselring eingesetzt wird.



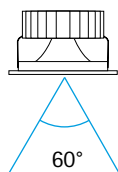


BASIC LED Darklight

Einbauleuchte als Downlight mit Aluminiumreflektor, silber, gebläut und stückeloxiert. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

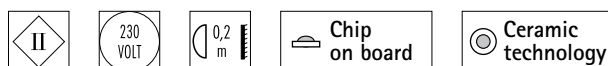
Reflektortechnik

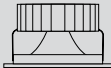
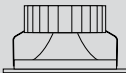
Der bei dieser Leuchte eingesezte Reflektor ist durch die speziell entwickelte, tiefstrahlende Trichterform außerordentlich gut entblendet und hat einen echten Darklight-Charakter. Die tiefstrahlende Lichtverteilung eignet sich besonders für die Ausleuchtung hoher Räume und sorgt dabei für eine exakte Blendbegrenzung.



Bestellzusatz für Lichtfarbe:

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



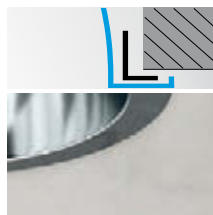
				Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt												
				1283.031	.-02	1780 lm	16 W	●							●	○	○		
				1283.032	.-02	1675 lm	16 W		●						●	○	○		
				1283.041	.-02	2455 lm	22 W	●							●	○	○		
				1283.042	.-02	2310 lm	22 W		●						●	○	○		
				1283.051	.-02	3180 lm	30 W	●							●	○	○		
				1283.052	.-02	3000 lm	30 W		●						●	○	○		
				1284.031	.-02	1780 lm	16 W	●							●	○	○		
				1284.032	.-02	1675 lm	16 W		●						●	○	○		
				1284.041	.-02	2455 lm	22 W	●							●	○	○		
				1284.042	.-02	2310 lm	22 W		●						●	○	○		
				1284.051	.-02	3180 lm	30 W	●							●	○	○		
				1284.052	.-02	3000 lm	30 W		●						●	○	○		

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



Als wirtschaftliche Alternative zu klassischen Downlights wurde diese Leuchte konzipiert. Mit breitstrahlender, homogener Lichtverteilung wird sie überall dort eingesetzt, wo eine gleichmäßige Grundbeleuchtung gewünscht wird. Durch den eingesetzten Diffusor wird der erhöhte IP-Schutz IP43 erreicht.



Umlaufender Reflektor

Auch als Variante "UR" mit einem vom Reflektor überdeckten Abschlussring lieferbar. D=180mm

► Zum Bestellen bitte den Bestellzusatz **UR** angeben.

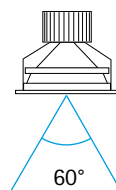


BASIC LED 1210

Einbauleuchte als Downlight mit Aluminiumreflektor, silber, gebläut und stückeloxiert. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

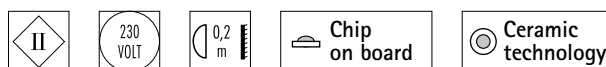
Reflektortechnik

Bei dieser Leuchte wird ein speziell entwickeltes Reflektorsystem verwendet. Es besteht aus dem breitstrahlenden Aluminiumreflektor und einem Konus mit integrierter Prismaoptik zur Entblendung. Das erzeugte Licht wird vermisch, die leuchtende Fläche vergrößert und die Direktblendung auf ein Minimum reduziert.



Bestellzusatz für Lichtfarbe:

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



				Ausführung					
Artikel-Nr. EVG Lumen Watt				LED neutralweiß	LED warmweiß		nicht regelbar	1-10 V	DALI
	Durchmesser 190mm DA 165mm ET 140mm ET 170mm	1210.121	.-02 1550 lm 16 W	●			●	○	○
		1210.122	.-02 1400 lm 16 W		●		●	○	○
		1210.141	.-02 2550 lm 28 W	●			●	○	○
		1210.142	.-02 2240 lm 28 W		●		●	○	○
	Durchmesser 190mm DA 165mm ET 140mm	1211.041	.-02 2455 lm 22 W	●			●	○	○
		1211.042	.-02 2310 lm 22 W		●		●	○	○
		1211.051	.-02 3180 lm 30 W	●			●	○	○
		1211.052	.-02 3000 lm 30 W		●		●	○	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



Rundraster-Einbauleuchten

Die hier verwendete Lichttechnik ist eine Kombination aus Rundreflektor und Raster-technik. Durch die optimale Entblendung des Systems sind diese Leuchten auch bei hohen Lumenpaketen für den Einsatz bei Büroarbeitsplätzen mit

Bildschirmunterstützung voll geeignet. Werkzeuglos abziehbares Parabolraster. Raster und Reflektor sind aus Aluminium gefertigt. Die Oberfläche ist stückeloxiert, Silber hochglänzend, glatt. Weitere Reflektoroberflächen sind verfügbar.

Rundraster-Leuchtenabschlüsse

Für CROSS LED sind folgende Leuchtenabschlüsse lieferbar:

Standard

Schmaler Ring mit Einlegeprägung für den Reflektor.

Wechselringsystem ▶ S. 76

zweiteilig. Fest auf der Leuchte montierter Festring zur Aufnahme verschiedener Abdeckringe (bitte Bestellzusatz WR angeben).



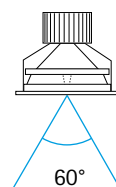


CROSS LED

Einbauleuchte als Downlight mit Parabolaster, silber, geblänzt und stückeloxiert. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

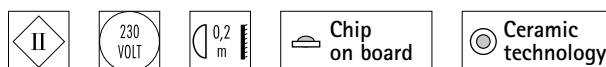
Reflektortechnik

Die CROSS LED kombiniert einen breitstrahlenden Reflektor und ein werkzeuglos abziehbares Parabolaster. Durch das Raster wird die Direktblendung auf ein Minimum reduziert und die Downlights sind BAP-geeignet. Es stehen verschiedene Reflektoroberflächen zur Auswahl.



► Bestellzusatz für Lichtfarbe:

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



Artikel-Nr. EVG							Lumen	Watt																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
-----------------	--	--	--	--	--	--	-------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



LED CROSS-Aura

liefert weiches und akzentuiertes Licht als Doppelfunktion aus einer Leuchte. Durch das verwendete Kreuzraster bietet dieses kompakte Downlight eine Alternative zu herkömmlichen Rasterleuchten. Dabei ist CROSS-Aura LED eine Leuchte, die sich nicht selbst in den Vordergrund stellt. Nur ein umlaufender Diffusor-Ring visualisiert das Licht.



Einbauleuchte mit Lichtoptik

Die Optik von CROSS-Aura LED besteht aus einem Parabolreflektor, einem Kreuzraster und einem Acryl-Diffusor. Parabolreflektor und Kreuzraster liefern hohe, gut entblendete Leuchtdichten unter der Leuchte, während der Diffusor eine weiche Lichtkomponente beisteuert.

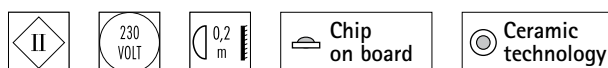
CROSS-Aura LED

Einbauleuchte als Downlight. Lichtoptik mit Parabolraster, silber, gegläntzt und stückeloxiert mit umlaufender Aura. Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

► Bestellzusatz für

Lichtfarbe:

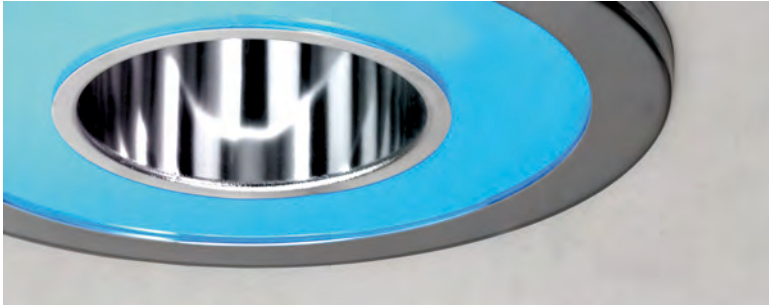
.xx1	neutralweiß	(4000 K)
.xx2	warmweiß	(3000 K)
.xx3	komfortweiß	(2700 K)
.xx4	brillantweiß	(3500 K)



	Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt
	1275.031	.-02	1780 lm	16 W
	1275.032	.-02	1675 lm	16 W
	1275.041	.-02	2455 lm	22 W
	1275.042	.-02	2310 lm	22 W
	1275.051	.-02	3180 lm	30 W
	1275.052	.-02	3000 lm	30 W

Ausführung					
LED neutralweiß	LED warmweiß		nicht regelbar	1-10 V	DALI
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



DIFFUS

Durch sein individuelles Design und die außergewöhnliche Lichttechnik ist das Einbau-Downlight DIFFUS LED ein ganz besonderes Lichtwerkzeug für die zeitgemäße Architektur. Neben der diffusen Beleuchtung durch die aufgehellte Leuchtfläche erzeugt dieses Downlight ein gerichtetes Licht, welches durch den

Parabolreflektor direkt abgestrahlt wird. Lichtinseln entstehen und bieten dem Kreativen viel Raum für seine Gestaltung. Der Abdeckring ist schmal und kantig, wahlweise in den Oberflächen Chrom und Messing, oder pulverbeschichtet in den Farben Luna-Silber, Weiß oder auch nach RAL lieferbar.



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.

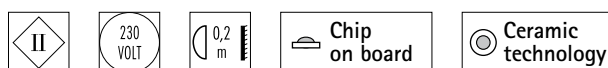
DIFFUS LED

Einbauleuchte als Downlight. Lichtoptik mit Acryldiffusor und Parabolreflektor.

Bestückt mit LED in COB (Chip-on-board) Keramik-Technologie, mit hoher Lebensdauer, L90/B10 50000 h. CRI >84, Lichtfarbe wählbar. Passives Kühlsystem. Leuchtgehäuse aus Aluminium und Stahl. Die sichtbaren Bauteile sind in Farbe Weiß seidenmatt oder nach RAL pulverbeschichtet. Die Leuchte wird komplett mit elektronischem Betriebsgerät geliefert.

► Bestellzusatz für Lichtfarbe:

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



	Artikel-Nr.	EVG	Lumen	Watt
	1265.031	.-02	1780 lm	16 W
	1265.032	.-02	1675 lm	16 W
	1265.041	.-02	2455 lm	22 W
	1265.042	.-02	2310 lm	22 W
	1265.051	.-02	3180 lm	30 W
	1265.052	.-02	3000 lm	30 W

Ausführung					
LED neutralweiß	LED warmweiß		nicht regelbar	1-10 V	DALI
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○
●	●		●	○	○

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!



Sicherheitsbeleuchtung

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

LED Notlicht-Modul

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



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



Adressbaustein



Umschaltweiche



In vielen öffentlichen Gebäuden und Arbeitsstätten sind Notbeleuchtungsanlagen vorgeschrieben. Die Möglichkeit zur sicheren Orientierung muss immer, auch bei Spannungsausfällen, gewährleistet sein. Not- und Rettungszeichenleuchten

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



Ladungsüberwachung

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



Normalbetrieb

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



Notlichtfunktion

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



Rettungszeichen und Hinweise

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



WR mit Einlegescheiben
 Alle Einlegescheiben bieten einen Spritzwasserschutz. Leuchten mit fest eingeklebten Scheiben erreichen beim Einbau in geschlossene Deckensysteme die Schutzart IP 43 von unten.

► Zur Zuordnung der Leuchtengröße werden die Platzhalter .xxx gegen die Ringgröße ausgetauscht.

Bestell-Beispiel
 WR mit IP 43 Schutzscheibe
 in Ringgröße 220 entspricht:
 Art.-Nr. 0116.220.20

		Artikel-Nr.	Ausführung	M	C	W	n				ES	
	WR mit IP 43 Schutzscheibe klar	0110.xxx-.20	Acryl klar	☐	☐	☒	☐				☐	☒
		0112.xxx-.20	ESG-Glas klar	☐	☐	☒	☐				☒	☐
	WR mit IP 43 Schutzscheibe mattiert	0116.xxx-.20	ESG-Glas mattiert	☐	☐	☒	☐				☒	☐
	WR mit IP 43 Schutzscheibe in Acryl	0127.xxx-.20	Opal seidenmatt	☐	☐	☒	☐				☐	☒
	WR mit IP 43 Schutzscheibe klar mit zentrischer Teilmattierung	0118.xxx-.20	ESG-Glas teilmattiert	☐	☐	☒	☐				☒	☐
	WR mit IP 43 Schutzscheibe klar mit teilmattiertem Rand	0121.xxx-.20	ESG-Glas teilmattiert	☐	☐	☒	☐				☒	☐



CAPPUCCIO

Dekogläser bestehen aus ESG (Einscheiben-Sicherheitsglas). Auf Wunsch kann auch oxyd-freies Glas verwendet werden. Hierdurch wird der Grünschimmer der Scheiben reduziert. Weitere Ausführungen bitte separat anfragen.

► Zur Zuordnung der Leuchtengröße werden die Platzhalter .xxx gegen die Ringgröße ausgetauscht.

Bestell-Beispiel:

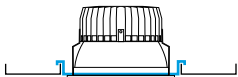
WR für offenes Downlight in Ringgröße 220 entspricht:
Art.-Nr.: 0100.220.12



				Ausführung						
		Artikel-Nr.	Ausführung	Messing	Chrom	Weiß	nach RAL			ESG-Glas
	WR für offene Downlights	0100.xxx-.12	WR Standard	○	○	●	○			
	WR für offene Downlights zur Aufnahme von Glasaufsätzen CAPPUCCIO.	0100.xxx-.13	WR Standard mit Glshaltebolzen Chrom	○	○	●	○			
	Dekoglas	4600.xxx	ESG-Glas teilmattiert							●
	Dekoglas	4610.xxx	ESG-Glas teilmattiert							●
	Dekoglas	4620.xxx	ESG-Glas teilmattiert							●

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten!

Angesetzte Modulplatte

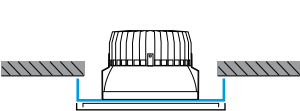


Lieferung nur nach Absprache technischer Details möglich.

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

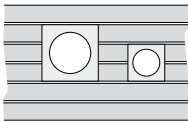
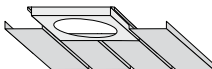
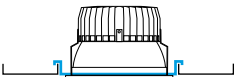


Der Halbeinbau ist nur mit Abdeckring möglich. Wechselringsystem ▶ S. 76

Halbeinbauzylinder

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

Modulplatte für Paneeldecken

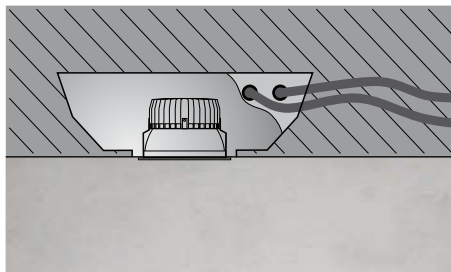


3-Feld 2-Feld

		Artikel-Nr.	Innenöffnung	Ringgröße			
					Ø 165 mm	Ø 190 mm	Ø 220 mm
	Auflageschienen paarig für weiche Sonderdecken und Rasterdecken	0805.165	DA 145		●		
		0805.190	DA 165			●	
		0805.220	DA 195				●
	Einputzring	0895.165	DA 145		●		
		0895.190	DA 165			●	
		0895.220	DA 195				●
	Modulplatte für Deckensystem Panel 85/15	0801.165	2-Feld DA 145		●		
		0801.190	3-Feld DA 165			●	
		0801.220	3-Feld DA 195				●
	Zylinder für Halbeinbau	0800.165	DA 145		●		
		0800.190	DA 165			●	
		0800.220	DA 195				●

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 herzuführen. Je nach Deckensituation stehen flache-eckige oder runde Armaturen, die im Volumen stark reduziert sind, zur Verfügung. Bei Einsatz von runden Betoneingießgehäusen müssen speziell angepasste Downlights verwendet werden.



Spezifikation

Stabiles, einteiliges Gehäuse aus Stahlblech verzinkt mit Betoneinlaufschräge. Zwei bis vier Einführungsöffnungen für Verlegerohr. Angesetzter Hals, optional verlängerbar bis zu einer Höhe von 35 mm. Seitlich Befestigungslaschen zur Nagelbefestigung auf dem Schalholz. Für die Montage in Sichtbetondecken ist die Befestigung mit innen liegenden Zentriertellern vorzusehen. Bitte separat angeben.



Betoneingießtöpfe

Art.-Nr.: 0898.xxxx (Angabe der Leuchten Art.-Nr.) Verwendbar für Standard-Downlights. Geeignet für Betondecken und bei Verwendung von Zentriertellern für Sichtbetondecken.

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