



## Lichtwerkzeuge für die Zukunft

office

industry

traffic

retail

public

sports

**siteco**

DL® 20 LED | Licht gestalten  
bedeutet die Zukunft zu denken



## DL® 20 LED Für jede Anwendung in der Stadt

### Überzeugend in Form und Funktion

Konzipiert für eine moderne, zukunftsgerichtete Beleuchtung der Stadt- und Straßenumgebung erfüllt die DL® 20 LED die Anforderung an Repräsentanz ebenso bravourös wie die variablen Bedürfnisse am Tag und in der Nacht. Eingebettet in die jeweilige Umgebung ordnet sich die dekorative Leuchte dem architektonischen Kontext unter. Überzeugend in Form und Funktion steht die Leuchte dem Anspruch in Punkto Ökologie und Ökonomie in nichts nach. Optimierte LED Licht- und Steuerungstechnik ergeben ein enormes Potential an Energieeinsparung, bei gleich bleibenden funktionalen Anforderungen an Sehkomfort und Sicherheit sowie in der Empfindung von Behaglichkeit und Atmosphäre.

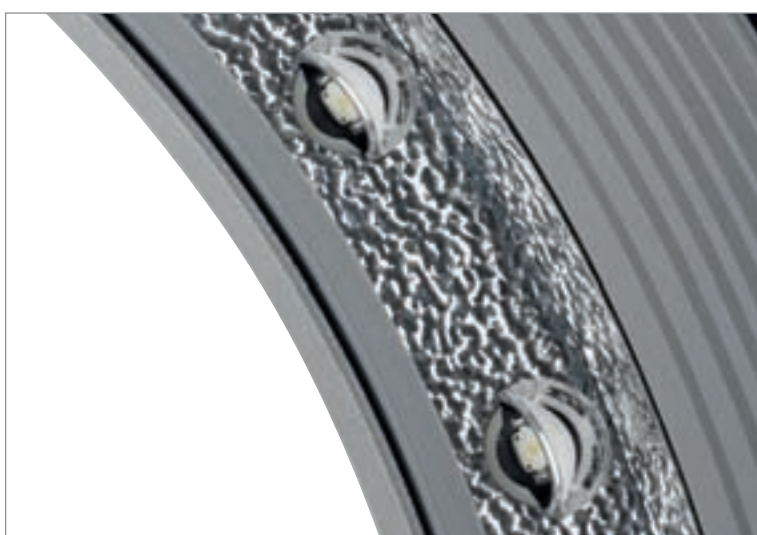
Die DL® 20 LED zeigt eindrucksvoll, wie sich innovative LED Lichttechnik mit der Verwendung von hochwertigen Materialien und ausgezeichnetem Design verbinden lassen – ein Anspruch, der auch durch die Verleihung des iF Product Design Award 2011 bestätigt wurde.



**product  
design  
award**

**2011**





#### Neue Design-Spielräume dank LED-Technologie

Präzise und innovativ sind Proportion und Dimension der wesentlichen Gestaltungsmerkmale perfekt aufeinander abgestimmt. Benutzerfreundlich und zugleich intelligent erweist sich das modulare Prinzip aus Ring, Armen und Mast als smarter Baustein für die energieeffiziente, wirtschaftliche und gestalterische Verwendung der Leuchte. Während die DL® 20 LED tagsüber ihre Wirkung über das reduzierte Design und die filigrane Anmutung entfaltet, lebt die Leuchte in der Nacht über die schlichte leuchtende Corona des LED-Rings. Dabei funktioniert die Lichtverteilung über ein durchdachtes System, welches Lichtimmission nach oben verhindert, störende Blendungen vermeidet und zudem nur die für eine bedarfsgerechte Beleuchtung benötigten Bereiche mit Licht versieht.

## Lichtwerkzeuge für die Zukunft



### Fortsetzung der Erfolgsgeschichte

Betrachtet man die Entwicklung der Stadt- und Parkleuchten seit der Einführung der charakteristischen Pilzleuchte im Jahr 1960, haben alle Modelle – von der PILZLEUCHTE, LATERNE, CITY-LIGHT, FANTASiE und GALAXSiE – ihre Daseinsberechtigung. In Anknüpfung an die Erfolgsgeschichte der Laternenförmigen Leuchten mit ihrer hohen Wiedererkennung, steht die DL® 20 LED als Neuinterpretation des Archetyps dieser Außenleuchten für den Umbruch in eine neue Zeitrechnung. Der Quantensprung von der modernen konventionellen Leuchte zur LED Technologie eröffnet maximale Freiheit für die Gestaltung von Licht. Die DL® 20 LED kann gezielt als Designobjekt und zur Steigerung der Attraktivität von innerstädtischen Arealen eingesetzt werden. Die gewollte Inszenierung oder die unsichtbare Integration in ein bestehendes Ensemble, deckt die unterschiedlichsten Anforderungen an Licht im Außenraum flexibel ab.

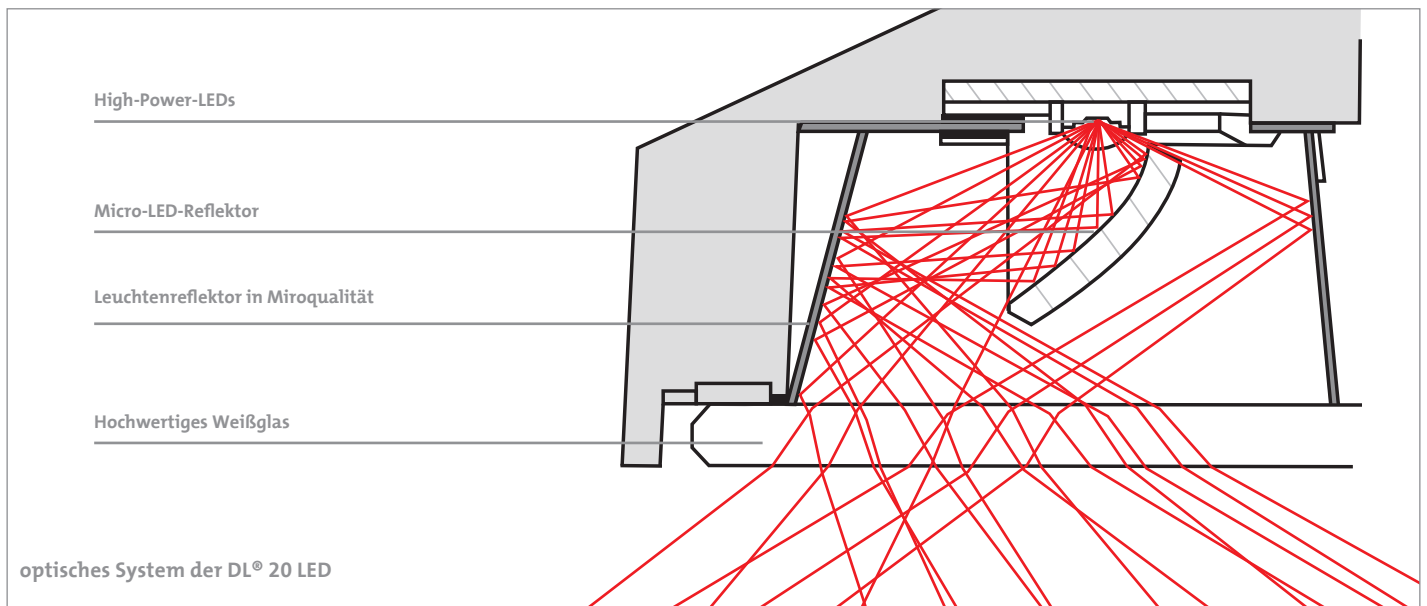


## Perfektion bis ins Detail

### Innovative LED Lichttechnologie

Modernste LED Lichttechnologie und die gezielte Auslegung von Reflektorgeometrien und Materialien stehen für den hohen Anspruch an Perfektion. Ein innovatives optisches System sorgt für eine exzellente Lichtausstrahlcharakteristik bei sehr guter Lichtausbeute.

Die Kombination eines Micro-LED-Reflektors aus aluminiumbedampftem Kunststoff mit einem Leuchtenreflektor in MIRO®-Qualität und hochwertigem Weißglas sorgt für blendfreie, präzise Lichtumlenkung bei hohem Sehkomfort.



### Reduktion der Form

Klare Linien und die Reduzierung der Form aufs Wesentliche machen die schlichte zeitlose Eleganz der DL® 20 LED aus. Filigran durch die gekonnte Verarbeitung von Material und Technik, beeinflussen keine sichtbaren Befestigungen und Fugen das stimmige

Erscheinungsbild der Leuchte. Die Unterbringung des Betriebsgeräts im Mastaufsatz sowie die Funktion des Leuchtengehäuses als Kühlkörper bilden die Grundlage für das optimale Thermomanagement und die dadurch ermöglichte extrem lange Lebensdauer.





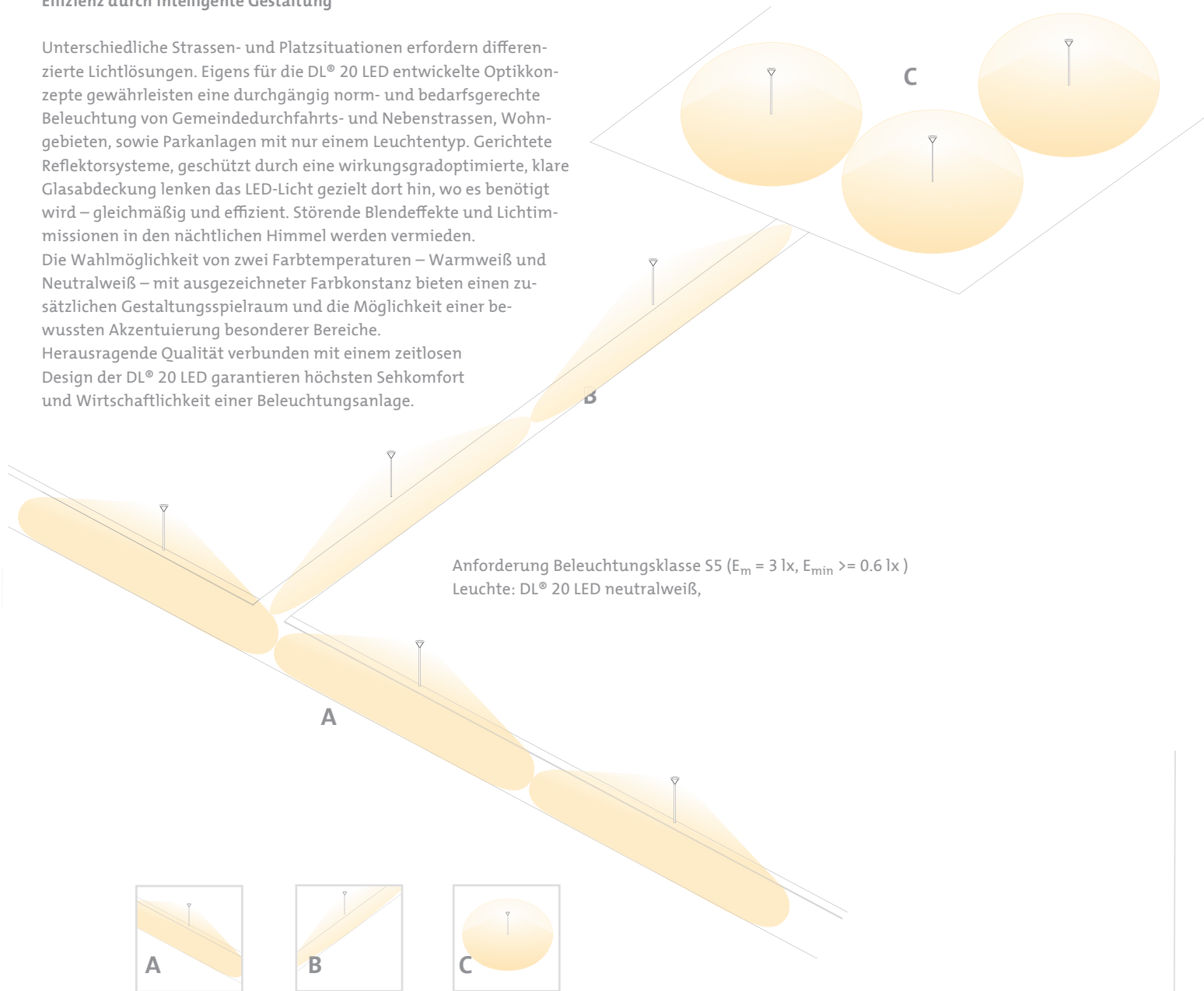
# Gestalten mit Lichtverteilung ...

## Effizienz durch intelligente Gestaltung

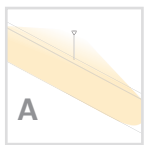
Unterschiedliche Strassen- und Platzsituationen erfordern differenzierte Lichtlösungen. Eigens für die DL® 20 LED entwickelte Optikkonzepte gewährleisten eine durchgängig norm- und bedarfsgerechte Beleuchtung von Gemeindedurchfahrts- und Nebenstrassen, Wohngebieten, sowie Parkanlagen mit nur einem Leuchtyp. Gerichtete Reflektorsysteme, geschützt durch eine wirkungsgradoptimierte, klare Glasabdeckung lenken das LED-Licht gezielt dort hin, wo es benötigt wird – gleichmäßig und effizient. Störende Blendeffekte und Lichtimmissionen in den nächtlichen Himmel werden vermieden.

Die Wahlmöglichkeit von zwei Farbtemperaturen – Warmweiß und Neutralweiß – mit ausgezeichneter Farbkonstanz bieten einen zusätzlichen Gestaltungsspielraum und die Möglichkeit einer bewussten Akzentuierung besonderer Bereiche.

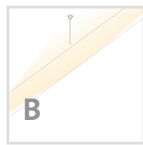
Herausragende Qualität verbunden mit einem zeitlosen Design der DL® 20 LED garantieren höchsten Sehkomfort und Wirtschaftlichkeit einer Beleuchtungsanlage.



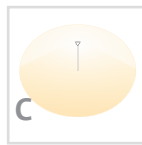
Anforderung Beleuchtungsklasse S5 ( $E_m = 3 \text{ lx}$ ,  $E_{\min} \geq 0.6 \text{ lx}$ )  
Leuchte: DL® 20 LED neutralweiß,



**A**  
Straßenbreite = 5,5 m  
Überhang  $y = -1,0 \text{ m}$



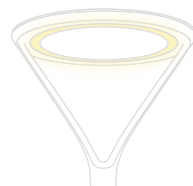
**B**  
Straßenbreite = 3,5 m  
Überhang  $y = -0,5 \text{ m}$



**C**  
Platz

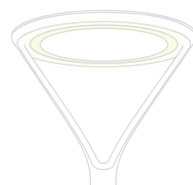
| LPH    | Straßenbreite = 5,5 m<br>Überhang $y = -1,0 \text{ m}$  | Straßenbreite = 3,5 m<br>Überhang $y = -0,5 \text{ m}$  | Platz   |
|--------|---|---|---|
| 4,65 m | $E_m \Rightarrow 3,11 \text{ lx}$<br>$E_{\min} \Rightarrow 0,61 \text{ lx}$<br>$\Rightarrow 33 \text{ m}$ | $E_m \Rightarrow 3,8 \text{ lx}$<br>$E_{\min} \Rightarrow 0,6 \text{ lx}$<br>$\Rightarrow 36 \text{ m}$   | $E_m \Rightarrow 3,6 \text{ lx}$<br>$E_{\min} \Rightarrow 0,6 \text{ lx}$<br>$\Rightarrow 20 \times 20 \text{ m}$   |
| 5,65 m | $E_m \Rightarrow 3,05 \text{ lx}$<br>$E_{\min} \Rightarrow 0,81 \text{ lx}$<br>$\Rightarrow 33 \text{ m}$ | $E_m \Rightarrow 3,5 \text{ lx}$<br>$E_{\min} \Rightarrow 0,66 \text{ lx}$<br>$\Rightarrow 37 \text{ m}$  | $E_m \Rightarrow 3,24 \text{ lx}$<br>$E_{\min} \Rightarrow 0,79 \text{ lx}$<br>$\Rightarrow 21 \times 21 \text{ m}$ |
| 6,05 m | $E_m \Rightarrow 3,09 \text{ lx}$<br>$E_{\min} \Rightarrow 1,19 \text{ lx}$<br>$\Rightarrow 32 \text{ m}$ | $E_m \Rightarrow 3,05 \text{ lx}$<br>$E_{\min} \Rightarrow 0,66 \text{ lx}$<br>$\Rightarrow 40 \text{ m}$ | $E_m \Rightarrow 3,01 \text{ lx}$<br>$E_{\min} \Rightarrow 0,9 \text{ lx}$<br>$\Rightarrow 22 \times 22 \text{ m}$  |

## ...und Lichtfarbe

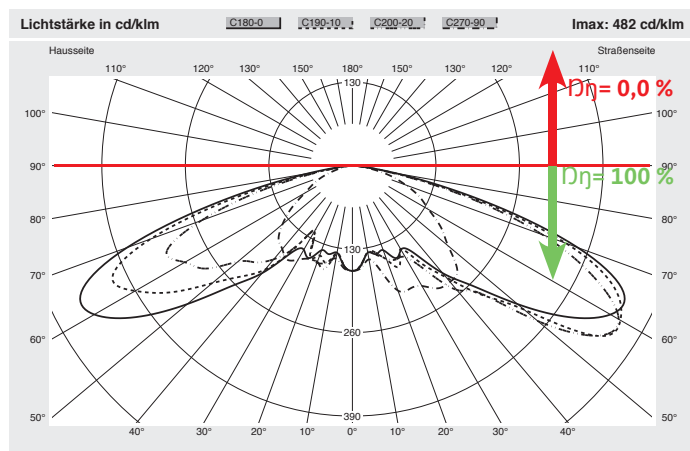


### Warmweißes Licht für Lichtstimmung + Orientierung

Als behaglich und angenehm empfunden, eignet sich warmweißes Licht für Orte an denen Ambiente erzeugt werden soll – für Inszenierung von Plätzen und Wegen sowie Wohlbefinden in Wohnanlagen, Anwohnerstraßen etc.



Die sachliche Farbdarstellung der neutralweißen Lichtfarbe sorgt für die effiziente Unterstützung der Sehaufgaben im Straßenverkehr und sorgt für mehr Funktionalität und Sicherheit. Laut einer Feldstudie über die Wahrnehmung von LED Beleuchtung wird die funktionelle Beleuchtung mit neutralweißem Licht als besonders angenehm empfunden.



## Dark Sky

Die Konstruktion der DL® 20 LED mit Flachglas verhindert Lichtimmission in die Atmosphäre und damit die Aufhellung des Nachthimmels.



- Spart Energie und schützt die Umwelt
- Schützt Lebewesen und Umgebung vor Streulicht
- Schützt nachtaktive Insekten
- Reduziert die Betriebskosten
- Zukunftssicher in Bezug auf künftige Gesetze

# Bedarfsgerechtes Licht durch intelligente Steuerung

Für ein optimales Licht- und Energiemanagement steht DL® 20 LED mit folgenden Steuerungspaketen zur Verfügung:

## Funktionspaket Plus:

Leistungsreduzierung, Überhitzungsschutz, Konstantlichtstrom-Steuerung, flexible Lichtstromparametrierung, zeitabhängige Lichtstromsteuerung, digitale Kommunikationsschnittstelle

### Anschluss:

mit 5adriger Anschlussleitung, max. 2,5mm<sup>2</sup> (2pol. für Spannungsversorgung + 1pol. für 230V-Steuerspannung zur Leistungsreduzierung + 2pol. für digitale Schnittstelle Siteco® Digital Interface (SDI) zur Parametrierung der Leuchte mit Servicebox und Einbindung in ein digitales Steuerungssystem

## Funktionspaket Premium:

Funktionspaket Premium | Leistungsreduzierung, Überhitzungsschutz, Konstantlichtstrom-Steuerung, flexible Lichtstromparametrierung, zeitabhängige Lichtstromsteuerung, Siteco® Light Control

### Anschluss:

(realisierbar durch zusätzlichen Leuchten-Controller im Mast) mit 2poliger Anschlussklemme, max. 2,5mm<sup>2</sup> (Steuerung und Überwachung der Leuchte aus zentraler Leitstelle ohne zusätzliche Steuerader; Datenübertragung gemäß standardisiertem LON-Protokoll)



### Leistungsreduzierung

Alle Siteco LED-Leuchten sind mit einem intelligenten Anschluss zur Erkennung einer Leistungsreduzierung über eine geschaltete Steuerader (230V) ausgestattet. Werksseitige Einstellung bei Leistungsumschaltung mit Steuerader:  
 $L_{it} = 230\text{ V} > 100\% \text{ Lichtstrom (Ganznacht)}$   
 $L_{it} = 0\text{ V} > 50\% \text{ Lichtstrom (Halbnacht)}$  Die Schaltungslogik kann bei Leuchten in der Plus-Version mit der Servicebox umgedreht werden. Ist keine Steuerader vorhanden, so liefert die Leuchte 100% Lichtstrom (Anschluss bleibt frei).



### Zeitabhängige Lichtstromsteuerung

Siteco LED Plus Leuchten bieten die Möglichkeit, das Licht und somit den Energieverbrauch in den späten Abendstunden automatisch und ohne externe Steuerkomponenten zu reduzieren. Basierend auf der durchschnittlichen Brenndauer der jeweils letzten fünf Tage errechnet die Leuchte eine künstliche (virtuelle) Mitternacht. Ausgehend von dieser Mitternacht können Zeitfenster definiert werden, in denen die Leuchte ein- oder zweistufig auf frei einstellbare Lichtniveaus absenkt. Durch die ständige interne Aktualisierung der nächtlichen Brennstunden passt sich die Leuchte automatisch an die jahreszeitbedingten unterschiedlichen Brenndauern an.



### Überhitzungsschutz

Die Temperatur des LED-Moduls und der Betriebselektronik wird permanent überwacht. Bei zu hoher Temperatur wird das Lichtniveau und die Leistung automatisch reduziert, die Leuchte kann abkühlen. Ist eine untere Temperaturschwelle erreicht, kehrt die Leuchte wieder auf das ursprüngliche Leistungs- und Lichtniveau zurück. Diese Funktion ist eine reine Sicherheitsfunktion, um die lange Lebensdauer trotz evtl. Fehlbedienung (z. B. versehentliche Tageinschaltung bei sehr hohen Außentemperaturen bzw. direkter Sonneneinstrahlung) zu gewährleisten. Im Betrieb innerhalb der vorgegebenen Spezifikationen bewegen sich die Temperaturen der Leuchte weit im sicheren Bereich.



### Digitale Kommunikationsschnittstelle

Diese Funktion bildet die Schnittstelle der Leuchte zur Außenwelt. Sie bietet die Möglichkeit, über die Siteco Servicebox alle notwendigen Parameter wie zum Beispiel Lichtniveau, Reduzierdrahtsteuerung und automatische Nachtabsenkung bedarfsgerecht zu verändern. Über diese Schnittstelle erfolgt auch die Anbindung an übergeordnete Steuersysteme (auf Anfrage).



### Flexible Lichtstromparametrierung

Durch die Bindung an fixe Wattagen bei konventionellen Leuchtmitteln (z. B. 70W, 100W, 150W) erreicht man nur in den seltensten Fällen das berechnete Ergebnis einer Anlage. Die nächsthöhere Wattage muss gewählt werden, die Anlage wird überbeleuchtet, Energie wird verschwendet. Mit der flexiblen Lichtstromparametrierung kann das Lichtniveau nun individuell und exakt auf das berechnete Ergebnis angepasst werden. Es lassen sich sowohl der Einschaltwert (Ganznacht) als auch die Reduzierwerte (Halbnacht) bedarfsgerecht anpassen.



### Siteco® Light Control

Die Anbindung an Siteco® Light Control bietet die Möglichkeit, die Leuchten an unser modernes, zukunftsweisendes Steuersystem anzubinden. Ohne zusätzliche Verkabelung kann jeder Lichtpunkt von zentraler Stelle individuell angesprochen, bedarfsgerecht und mit maximaler Flexibilität und Energieeffizienz gesteuert und überwacht werden. Die Datenübertragung erfolgt über das vorhandene Stromnetz durch ein standardisiertes LON-Protokoll. Durch die Einbindung zusätzlicher Sensoren kann das System beliebig erweitert werden. Die Verbrauchswerte werden erfasst und protokolliert, ein auftretender Leuchtendefekt wird automatisch via E-mail oder SMS gemeldet. Wartungspläne können entsprechend ausgerichtet und Wartungsfahrten optimiert werden.



### Konstantlichtstromssteuerung

Jedes Leuchtmittel – auch die LED – unterliegt einer Lichtstromdegradation mit steigender Lebensdauer. In der Planungsphase muss dies berücksichtigt und die Anlage entsprechend überplant werden.

Dies führt zu Überleuchtung und Energieverschwendung. Die Siteco Konstantlichtstromsteuerung wirkt dieser Degradation entgegen. Sie führt kontinuierlich Leistung in die LEDs nach. Der Lichtstrom bleibt über die Lebensdauer konstant. Der Leuchtmitteldegradationsfaktor ist 1, der Wartungsfaktor wird erhöht. Eine Überplanung ist somit nicht mehr nötig. Dadurch erhält man zu jedem Zeitpunkt eine energieoptimierte und normgerechte Beleuchtung.



## Premium



- Zentrale Steuerung und automatische Überwachung eines jeden Lichtpunktes möglich
- keine zusätzliche Verkabelung notwendig
- Reduzierung der Wartungswege und -kosten
- Erhöhung der Sicherheit durch bedarfsgerechtes Anpassen der Beleuchtung

## Plus



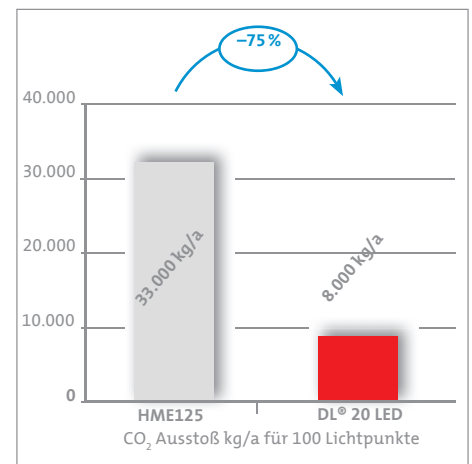
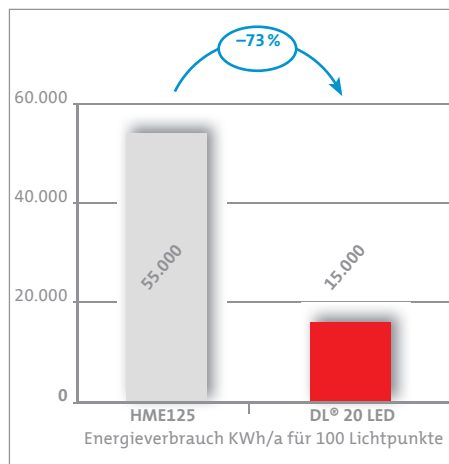
- exakte Parametrierung der Leuchte an die Umgebungsbedingung bzw. Anwendung möglich
- zusätzliche Funktionen zur Optimierung des Lichtpunktes einstellbar
- aktivierbar durch die Siteco® Servicebox
- keine zusätzlichen Steuerungskomponenten nötig
- drahtgebundene Leistungsreduzierung (Halbnachtschaltung)
- zwei Beleuchtungsstärken ab Werk fest eingestellt (Ganznacht/Halbnacht)
- zeitgesteuerte Reduzierung wenn keine Steuerader vorhanden



## Energieeffizienz

Mehr Licht, weniger Energie, bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz

mit dem Ziel bedarfsgerechtes Licht mit möglichst wenig Energie zu erzeugen. Im Vergleich zur herkömmlichen Technik kann der Energieverbrauch um das achtfache verringert werden – bei gleich bleibender Beleuchtungsstärke und weniger CO<sub>2</sub>-Immission. Dimmen statt abschalten – mit optimaler Lichtstromregulierung und verlustfreier stufenlosen Steuerungsmöglichkeiten. Die Einstellung von verschiedenen Bedarfsszenarien verhindert die Lichtverschwendung zu gering frequentierten Nachtzeiten und schont gleichzeitig die Umwelt.

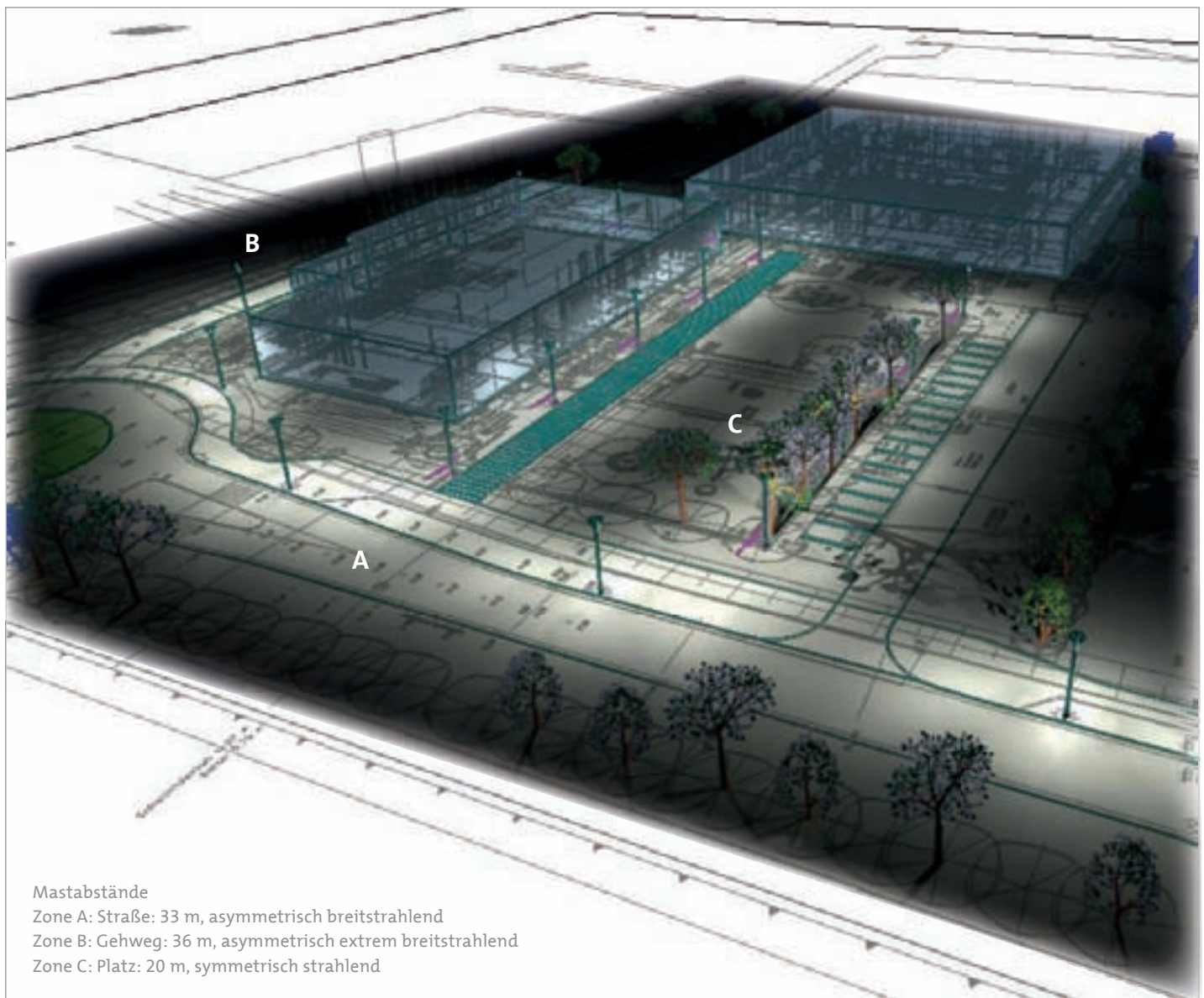


Entspricht dem Energieverbrauch von 100 Lichtpunkten pro Jahr  
Durch Nutzung des Reduziermodus kann zusätzlich bis zu 30% Energie gespart werden.

Berechnungsgrundlage:

4.000 Betriebsstunden/Jahr (ohne Reduzierschaltung) | CO<sub>2</sub>-Faktor 0,6 | Beleuchtungsklasse: S5 | Lichtpunktabstand: 33 m  
Anlage nach DIN 13201 | Emittel 3,0 lx | Emin0,6 lx





Informationen zum Wartungsfaktor finden sie unter [www.siteco.de/de/produkte/planungswerkzeuge/wartungsfaktor-led-leuchten.html](http://www.siteco.de/de/produkte/planungswerkzeuge/wartungsfaktor-led-leuchten.html)

## Projektbeispiel

### Iven-Aggsen Grundschule in Husum

#### Aufgabenstellung:

Beleuchtung des gesamten schulischen Umfelds inkl. der Zufahrtsstraßen  
 Beleuchtungsklasse: S 5; LPH: 4,65 m

#### Lösung:

Das Areal rund um die zweigeschossige Iven-Aggsen Grundschule in Husum wird mit DL° 20 LED Leuchten ausgestattet. Trotz unterschiedlicher Anforderungen an Beleuchtungsszenarien – Parkplatzsituation, Zufahrtsstraße, Rad- und Fußwege, Beleuchtung des Vorplatzes/Schulhof – kann die gesamte Anlage mit dem gleichen Erscheinungsbild bestückt werden, die sich in Höhe und Proportion ideal in den heterogenen Kontext einpassen. Dank gezielt eingesetzter Reflektoren wird das Licht dorthin gelenkt, wo es benötigt wird. Von symmetrisch strahlender Lichtverteilung für den Hof bis asymmetrisch, extrem breite Lichtverteilung für den Radweg und die Fußwege.



#### Montagesequenz als Download

unter [www.siteco.de/montagefilme](http://www.siteco.de/montagefilme)  
 oder einfach QR-Code mit ihrem  
 SmartPhone einlesen und los geht's





## DL® 20 LED

### DL® 20 LED

Die DL® 20 zeigt eindrucksvoll, wie sich leistungsstarke LED-Technologie mit herausragendem Design verbindet. Die Stadt- und Parkleuchte mit neuester High-Power-LED-Technologie beleuchtet Straßen und Plätze normgerecht und energetisch effizient. Zusätzliches Einsparpotenzial erschließt die mikroprozessorgesteuerte LED-Betriebelektronik.

### DL® 20 LED – die Verbindung von Design und Technologie

- schafft höchste Akzeptanz in der Bevölkerung durch ein zeitloses Erscheinungsbild
- eignet sich für alle städtischen Applikationsfelder bei gleichbleibender Optik
- zeitloses hochwertiges Erscheinungsbild
- reduzierte Blendung
- hat eine saubere Ökobilanz durch 100 % wiederverwertbares Aluminium
- ist ausgezeichnet mit dem iF product design award 2011

### DL® 20 LED – schneller Einsatz

- einfache Montage: Mastbefestigung mit 2 Schrauben
- Verbindung von Ring und Arm mit intelligenter Steckerverbindung
- komfortabler Anschluss im Kabelübergangskasten
- optimierte Lagerhaltung

### DL® 20 LED – Langlebigkeit

- hohe Systemlebensdauer (> 50.000h ) für LED und Betriebsgerät
- durch thermische Entkopplung des Betriebsgerätes
- mit hoher Schutzart von IP66
- geringe Verschmutzung durch definierte Tropfkante
- Einsatz robuster, wartungsfreier Materialien (Alu, Glas)

### DL® 20 LED – Helligkeit durch Technik

- hoher Sehkomfort und perfekte Entblendung durch innovative LED Lichtumlenkung mit High-Power-LED
- Verwendung hochwertigster Materialien für beste Ergebnisse: Micro-LED-Reflektoren aus alubedampftem Kunststoff, Leuchtenreflektor in MIRO®-Qualität und hochwertiges Weißglas ... mit 8% höherem Transmissionsgrad

### DL® 20 LED – Sicher auch in Zukunft

- durch ein ressourcenschonendes Leuchtenkonzept.
- niedriger Energieverbrauch durch bis zu 75 % Einsparung
- durch das hochwertige, upgradefähige, zukunftssichere und offene Steuerungssystem: Plus und Premium (Steuerungsfunktion durch Upgrade mit Masteinbaucorntroller)



**DL® 20 LED | für Mastaufsatz-Montage | asymmetrisch breit bzw. extrem breit strahlend**

DL® 20 LED Mastleuchte für Aufsatzmontage | mit weißen LED mit Reflektoren, für gleichmäßige, asymmetrisch breit bzw. asymmetrisch extrem breit strahlende Lichtverteilung; mit planer, entspiegelter Weißglas-Abdeckung | Mikroprozessor gesteuerter LED-Betriebselektronik; mit Steuerungsfunktion für Lichtmanagement und Überwachung\* | Gehäuse aus Aluminiumguss, Siteco® eisenglimmer (DB 7025); Abdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)

Schutzart: IP66

Schutzklasse: SK II

Mastzopf:  $d_a = 76$ ;  $l = 100..150$ mm | Mastzopf-Innendurchmesser:  $d_i \geq 68$ mm (geeignet für Designmast oder Standardmast aus Stahl)

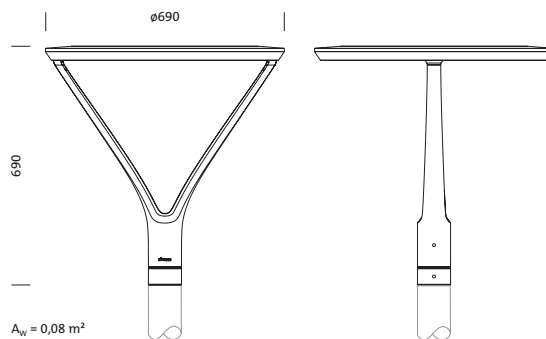
Empfohlene Lichtpunkthöhe: LPH= 4..6m

(Leuchte inkl. montierter Anschlussleitung | passende Designmaste siehe Zubehör)

\* mit Temperatur-Überwachung zum Schutz der LED vor thermischer Überlastung

Variante Plus: mit Lichtstromkonstanz über die gesamte Lebensdauer | mit integriertem, programmierbarem Timer für Lichtstromabsenkung in zwei Stufen | einstellbarer Lichtstrom für Max-Betrieb und für beide Reduzierstufen | alle Parameter über Service Box einstellbar | auf Anfrage: über SDI in vorhandene digitale Steuerungssysteme integrierbar und von einer zentralen Leitstelle steuerbar | alternativ Lichtstromreduzierung durch 230V-Steuerspannung  
 Variante Premium (realisierbar durch zusätzlichen Leuchten-Controller im Mast): Funktionsumfang wie Variante Plus, jedoch für individuelle Überwachung und Steuerung der Leuchte aus zentraler Leitstelle in beliebiger Entfernung über LON-PowerLine ohne zusätzliche Steuerader (anstelle von SDI)

Leuchte kann mit werkseitiger Voreinstellung betrieben werden. Die Voreinstellung kann bei den Varianten Plus und Premium an montierter oder unmontierter Leuchte verändert werden



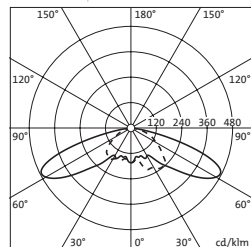
| Bestückung   | P <sub>Nenn</sub> Beginn<br>Lebensdauer | P <sub>Nenn</sub> Ende<br>Lebensdauer | P <sub>Red</sub> bei<br>50% Lichtstrom | Gew. (kg) | Bestell-Nr.   |
|--|---|---------------------------------------|--|-----------|---------------|
| <b>direkt asymmetrisch breit strahlend, mit EVG Plus</b> |   |                                       |  |           |               |
| LED nw   | 29                                      | 39                                    | 12                                     | 18,1      | 5XA5128LNA008 |
| LED ww   | 29                                      | 39                                    | 12                                     | 18,1      | 5XA5128LWA008 |

|   |    |    |    |      |               |
|---|----|----|----|------|---------------|
| <b>direkt asymmetrisch extrem breit strahlend, mit EVG Plus</b> |    |    |    |      |               |
| LED nw  | 29 | 39 | 12 | 18,1 | 5XA5128LNR008 |
| LED ww  | 29 | 39 | 12 | 18,1 | 5XA5128LWR008 |

- für Variante Premium: Leuchten-Controller zusätzlich zur Leuchte 'Variante Plus' bestellen
- weitere SLC-Lichtmanagement-Komponenten bei Bedarf bitte zusätzlich bestellen

**5XA5128LNA008**

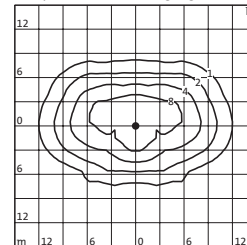
1 x LED nw  $\phi N 1540$  lm



— C 0/180    - - - - C 90/270

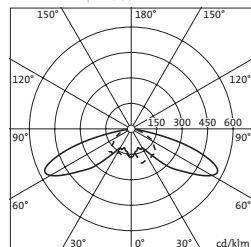
Lichtstärkeklasse nach EN13201-2: G4

**Lichtpunkthöhe 4 m Neigung 0°**



**5XA5128LNR008**

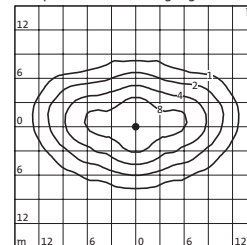
1 x LED nw  $\phi N 1560$  lm



— C 0/180    - - - - C 90/270

Lichtstärkeklasse nach EN13201-2: G3

**Lichtpunkthöhe 4 m Neigung 0°**





**DL° 20 LED | für Mastaufsatz-Montage | symmetrisch strahlend**

DL° 20 LED Mastleuchte für Aufsatzmontage | mit weißen LED mit Reflektoren, für gleichmäßige, symmetrisch breit strahlende Lichtverteilung; mit planer, entspiegelter Weißglas-Abdeckung | Mikroprozessor gesteuerte LED-Betriebelektronik; mit Steuerungsfunktion für Lichtmanagement und Überwachung\* | Gehäuse aus Aluminiumguss, Siteco® eisenglimmer (DB 702S); Abdeckung aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)

Schutzart: IP66

Schutzklasse: SK II

Mastzopf:  $d_a = 76\text{mm}$ ;  $l = 100..150\text{mm}$  | Mastzopf-

Innendurchmesser:  $d_i \geq 68\text{mm}$  (geeignet für

Designmast oder Standardmast aus Stahl)

Empfohlene Lichtpunkthöhe: LPH= 4..6m

(Leuchte inkl. montierter Anschlussleitung | passende

Designmaste siehe Zubehör)

\* mit Temperatur-Überwachung zum Schutz der LED vor thermischer Überlastung

Variante Plus: mit Lichtstromkonstanz über die gesamte Lebensdauer | mit integriertem, programmierbarem Timer für Lichtstromabsenkung in zwei Stufen | einstellbarer

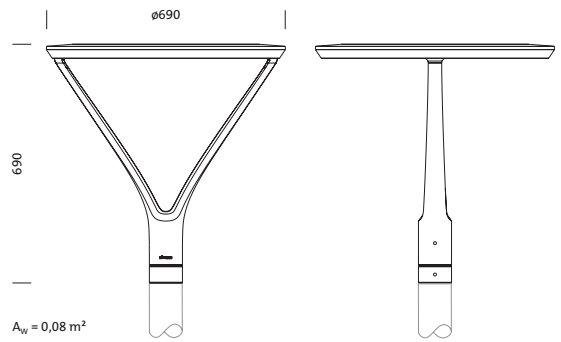
Lichtstrom für Max-Betrieb und für beide Reduzierstufen | alle Parameter über Service Box einstellbar | auf Anfrage: über SDI in vorhandene digitale Steuerungssysteme

integrierbar und von einer zentralen Leitstelle steuerbar | alternativ Lichtstromreduzierung durch 230V-Steuerspannung

Variante Premium (realisierbar durch zusätzlichen Leuchten-Controller im Mast): Funktionsumfang wie Variante Plus, jedoch für individuelle Überwachung und Steuerung der

Leuchte aus zentraler Leitstelle in beliebiger Entfernung über LON-PowerLine ohne zusätzliche Steuerader (anstelle von SDI)

Leuchte kann mit werkseitiger Voreinstellung betrieben werden. Die Voreinstellung kann bei den Varianten Plus und Premium an montierter oder unmontierter Leuchte verändert werden

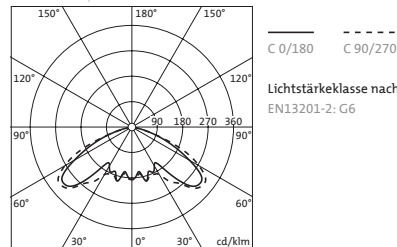


| Bestückung          | P <sub>Nenn</sub> Beginn<br>Lebensdauer | P <sub>Nenn</sub> Ende<br>Lebensdauer | P <sub>Red</sub> bei<br>50% Lichtstrom | Gew. (kg) | Bestell-Nr.   |
|---------------------|---|---------------------------------------|--|-----------|---------------|
| <b>mit EVG Plus</b> |   |                                       |  |           |               |
| LED nw              | 29                                      | 39                                    | 12                                     | 18,1      | 5XA5128LNS008 |
| LED ww              | 29                                      | 39                                    | 12                                     | 18,1      | 5XA5128LWS008 |

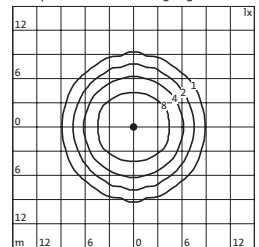
- für Variante Premium: Leuchten-Controller zusätzlich zur Leuchte 'Variante Plus' bestellen
- weitere SLC-Lichtmanagement-Komponenten bei Bedarf bitte zusätzlich bestellen

5XA5128LNS008

1 x LED nw  $\phi N 1440 \text{lm}$



Lichtpunkthöhe 4 m Neigung 0°



## Elektrizzubehör

**Siteco® Servicebox**

zur Parametrierung der Betriebs-elektronik aller Siteco LED-Straßen-leuchten der Variante „Plus“ | maximale Energieeffizienz durch individuelle Anpassung von Lichtniveau, Schaltzeit und Reduzierlevel | Servicebox inkl. Software\* | mit Steckkupplung zum Anschluss der Y-Leitung | Gehäuse aus Kunststoff; Steckkupplung mit Schutz-kappe  
IP54 | SK II

| Bezeichnung        | Gewicht (kg) | Bestell-Nr. |
|--------------------|--------------|-------------|
| Siteco® Servicebox | 2,4          | 5EA6Y00L01  |

- inkl. Y-Leitung zum Einschleifen der Servicebox in die Zuleitung zur Leuchte | inkl. Leitungssatz „Werkstatt“ für die Parametrierung der unmontierten Leuchte in der Werkstatt; einseitig mit Schuko-Stecker
- Softwareupdates über PC möglich | inkl. Mini-USB Schnittstelle für Anschluss an PC

**Leuchtencontroller**

Siteco® Light Control (SLC) Leuchten-controller für Masteinbau | zum Upgrade von Siteco LED-Außenleuchten der Variante „Plus“ auf Variante „Premium“ | Ansteuern des Leuchten-controllers über LON PowerLine; mit vormontierten Leitungen zum Anschluss am Kabel-Übergangskasten im Mast (KüK) und am Leuchten-EVG | Gehäuse aus Kunststoff, weiß  
IP54 | SK II

| Bezeichnung   | Gewicht (kg) | Bestell-Nr. |
|---|--------------|-------------|
| Leuchtencontroller LON PowerLine-Protokoll für Masteinbau | 0,2          | 5EA3CUD101  |

- Leistungsaufnahme: S= 6,7VA/1VA (Sendebetrieb/Standby) | Stoßspannungsfestigkeit: U = 6 KV

**Kabel-Übergangskasten**

für 2 Kabel bis 5 x 16 mm<sup>2</sup> bzw. 3 Kabel bis 5 x 10 mm<sup>2</sup> | zwei Sicherungssockel D01 mit Schraubkappen E14 | Gehäuse aus Kunststoff  
IP44 | SK II

| Bezeichnung   | Bestell-Nr. |
|---|-------------|
| Kabel-Übergangskasten, Klemmen L1, L2, L3, N, PE(N) | 5NY70012XK  |

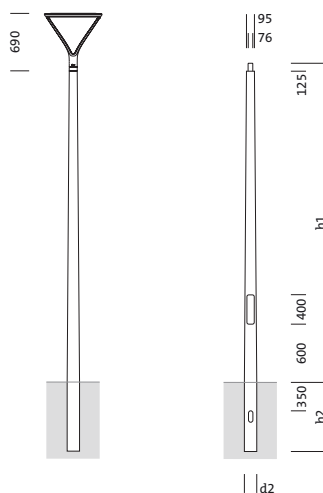
- weitere Varianten siehe bitte Lichtwerkzeuge Außenraum, Kapitel „Zubehör“

## Designmast

**Designmast**

mit abgesetztem Zopf für konturen-bündigen Übergang vom Mast zur Leuchte | Mast konisch rund | pulver-beschichtet in Siteco® Eisenglimmer (DB 702S)

| Bezeichnung | h1 (m) | LPH (m) | h2 (m) | d2 (mm) | Gewicht (kg) | Bestell-Nr.   |
|-------------|--------|---------|--------|---------|--------------|---------------|
| Mast        | 4,0    | 4,65    | 0,8    | 153     | 43           | 5NY318740KM08 |
| Mast        | 5,0    | 5,65    | 0,8    | 165     | 56           | 5NY318750KM08 |
| Mast        | 5,4    | 6,05    | 1,0    | 172     | 67           | 5NY318760KM08 |



## Siteco Vertrieb

### Zentrale Deutschland

Siteco Beleuchtungstechnik GmbH  
Georg-Simon-Ohm-Straße 50  
83301 Traunreut  
Tel.: +49 (0) 8669 33-0  
Fax: +49 (0) 8669 33-397  
E-Mail: info@siteco.de  
Internet: www.siteco.com

### Vertrieb Deutschland

**Vertriebsregion Berlin/Brandenburg**  
Nonnendammallee 42 – 43  
13599 Berlin  
Tel.: 030 3553090  
Fax: 030 35530920  
E-Mail: berlin@siteco.de

**Vertriebsregion Hannover**  
Dorfstraße 17  
30519 Hannover  
Tel.: 0511 8741523  
Fax: 0511 87415240  
E-Mail: hannover@siteco.de

**Vertriebsregion Hanse**  
Valvo Park, Gebäude 10a  
Tarpen 40  
22419 Hamburg  
Tel.: 040 53712050  
Fax: 040 53712077  
E-Mail: hanse@siteco.de

**Vertriebsregion Mitte**  
Solmsstraße 2, Gebäude A/B  
60486 Frankfurt/Main  
Tel.: 069 9709740  
Fax: 069 97097411  
E-Mail: frankfurt-main@siteco.de

**Vertriebsregion Nordbayern**  
Allersberger Straße 185  
90461 Nürnberg  
Tel.: 0911 941780  
Fax: 0911 9417831  
E-Mail: nuernberg@siteco.de

**Vertriebsregion Sachsen/Thüringen**  
Fuggerstraße 1a  
04158 Leipzig  
Tel.: 0341 526770  
Fax: 0341 5267720  
E-Mail: leipzig@siteco.de

**Vertriebsregion Südbayern**  
Neumarkter Straße 80  
81673 München  
Tel.: 089 4542960  
Fax: 089 45429677  
E-Mail: muenchen@siteco.de

**Vertriebsregion Südwest**  
Rutesheimer Straße 24  
70499 Stuttgart  
Tel.: 0711 8802370  
Fax: 0711 88023730  
E-Mail: stuttgart@siteco.de

Josef-Meyer-Straße 13–15  
68167 Mannheim  
Tel.: 0621 3 97 01 0  
Fax: 0621 3 97 01 30  
E-Mail: mannheim@siteco.de

**Vertriebsregion West**  
An der Wethmarheide 34  
44536 Lünen  
Tel.: 02306 20040  
Fax: 02306 200420  
E-Mail: ruhr@siteco.de

### Zentrale Österreich

Siteco Österreich GmbH  
Leonard-Bernstein-Straße 10  
1220 Wien  
Austria  
Tel.: +43 1 250 24 0  
Fax: +43 1 250 24 255  
E-Mail: info@siteco.at

### Vertrieb Österreich

**Graz**  
Haushamer Straße 2  
8054 Graz-Seiersberg | Austria  
Tel.: +43 316 28 45 03  
Fax: +43 316 28 45 03 90  
E-Mail: graz@siteco.at

**Innsbruck**  
Tiergartenstraße 37  
6023 Innsbruck | Austria  
Tel.: +43 512 39 43 43  
Fax: +43 512 39 43 45  
E-Mail: innsbruck@siteco.at

**Klagenfurt**  
Spitalbergweg 20  
9020 Klagenfurt | Austria  
Tel.: +43 463 48 18 80  
Fax: +43 463 48 18 80 5  
E-Mail: klagenfurt@siteco.at

**Linz**  
Pillweinstraße 30  
4020 Linz | Austria  
Tel.: +43 732 60 70 80  
Fax: +43 732 60 60 40  
E-Mail: linz@siteco.at

**Salzburg**  
Alte Aigner-Straße 41  
5026 Salzburg | Austria  
Tel.: +43 662 62 58 02  
Fax: +43 662 62 58 02 22  
E-Mail: salzburg@siteco.at

### Zentrale Schweiz

Siteco Schweiz AG  
Airport Business Center 62  
3123 Belp-Bern  
Switzerland  
Tel.: +41 3 18 18 28 28  
Fax: +41 3 18 18 28 20  
E-Mail: info@siteco.ch

**Siteco**  
**Licht für Menschen.**  
**Weltweit.**

Finden Sie Ihren Siteco  
Ansprechpartner rund  
um den Globus immer  
aktuell unter

[www.siteco.com/kontakte](http://www.siteco.com/kontakte)

## Siteco Kundenservice

**Fragen zur Technik unserer Produkte:**  
Tel.: +49 (0) 8669 33-844  
Fax: +49 (0) 8669 86532944  
E-Mail: technicalsupport@siteco.de

**Fragen zu Lieferzeiten und Bestellstatus:**  
Tel.: +49 (0) 8669 33-822  
Fax: +49 (0) 8669 33-397

Alle innovativen Siteco Lichtwerkzeuge für die Realisierung Ihrer Projekte finden Sie in unseren aktuellen Produktkatalogen:

- Siteco Lichtwerkzeuge Innenraum
- Siteco Lichtwerkzeuge Außenraum

oder unter [www.siteco.com](http://www.siteco.com)

Bestell-Nr. 1717  
Änderungen vorbehalten  
©Siteco Marketing 04/2011  
01. Auflage | 1.000 FW

# siteco

Siteco Beleuchtungstechnik GmbH  
Georg-Simon-Ohm-Straße 50  
83301 Traunreut | Deutschland  
Tel.: +49 (0) 8669 33-0  
Fax: +49 (0) 8669 33-397  
E-Mail: info@siteco.de  
Web: [www.siteco.com](http://www.siteco.com)