

# PRODUKTNEUHEITEN

## LED-Leuchten

# 2020/21

Lichtmanagement  
Explosiongeschützte Leuchten  
Feuchtraumleuchten  
Hallenleuchten  
Außenleuchten



**125**  
Jahre



**SCHUCH**

1895 – 2020



## *Bedarfsgerechte Beleuchtung durch intelligente Lichtsteuerung*

**Licht nur dort, wo es gebraucht wird und nur so lange es erforderlich ist. Damit lassen sich die Effizienzpotenziale der LED-Technologie optimal ausschöpfen und ein Höchstmaß an Energiekosten einsparen. Mit dem Lichtmanagementsystem LIMAS von SCHUCH wird die Beleuchtung auf Straßen, Plätzen und Radwegen sowie in Produktions- und Lagerhallen bedarfsgerecht, äußerst effizient und komfortabel gesteuert!**

In den Leuchten eingebaute intelligente Komponenten vernetzen sich automatisch über Funk und kommunizieren untereinander, um bei Bedarf bzw. Bewegungserkennung das gedimmte Beleuchtungsniveau hochzu- oder runter zu regeln bzw. wieder in die vorgegebene Grundhelligkeit zurückzufahren.

LIMAS ist in zwei verschiedenen Systemversionen erhältlich. Als autarke Lösung, bei der die Programmierung und eventuelle spätere Anpassungen vor Ort per PC und USB-Dongle erfolgt, oder mit zentraler Über-

wachung und Steuerung der Leuchten über PC und Gateways im Feld. Mit beiden Varianten lassen sich pro Gateway bzw. USB-Dongle bis zu 250 Leuchten steuern. Außerdem ermöglicht die Gateway-Version durch die automatische Fehlermeldung und Standortanzeige der Leuchten eine proaktive, gezielte Wartung und Störungsbeseitigung.

Ein Beleuchtungsnetzwerk kann damit komfortabel, flexibel und mit einem hohem Informationsgehalt effizient überwacht, gesteuert, gemessen und betrieben werden.

### Wann ist der Einsatz sinnvoll?

Generelle Realisierung von Energiekosteneinsparungen durch Light on Demand.

Bei wechselnden Nutzungsprofilen, z. B. durch zeitlich begrenzte Innenstadtveranstaltungen (Weihnachtsmarkt, Festival etc.), zu deren Anlass das Beleuchtungsniveau nicht oder erst später reduziert werden soll.

Bei unterschiedlichen Anforderungsprofilen in einzelnen Stadtbereichen (z. B. Wohngebiete, Industriezonen, Altstadtviertel, Konfliktzonen bzw. soziale Brennpunkte).

### Vorteile

- (G)+(D) - optimierte Energieersparnis durch Light on Demand
- (G)+(D) - einfache Kostenkontrolle durch Energieverbrauchserfassung
- (G) - Auswertung und Export von ausgelesenen/gespeicherten Leuchtendaten aus der Datenbank aus der Ferne
- (D) - Auswertung und Export von ausgelesenen/gespeicherten Leuchtendaten lokal vor Ort
- (G) - proaktive, gezielte Wartung und Störungsbeseitigung durch automatische Fehlermeldung und Standortanzeige der Leuchten
- (G)+(D) - benutzerfreundliche Bedienoberfläche mit grafischer Anzeige von Betriebsstatus, Energieverbrauch, Funktion und Standort der Leuchten
- (G)+(D) - Flexibilität durch einfache Änderung von Dimmprofilen per Funk, sowie einfache Integration neuer Leuchten in das System durch ein selbstorganisierendes Mesh-Netzwerk
- (G)+(D) - Sicherheit durch systemübergreifende Verschlüsselung mit PIN-Code-Schutz
- (G)+(D) - zentrale Steuerung und (bei G) automatische Überwachung jedes einzelnen Lichtpunktes
- (G)+(D) - keine zusätzliche Verkabelung erforderlich

(G) = Lösung mit Gateway und Server (D) = Lösung mit USB-Dongle

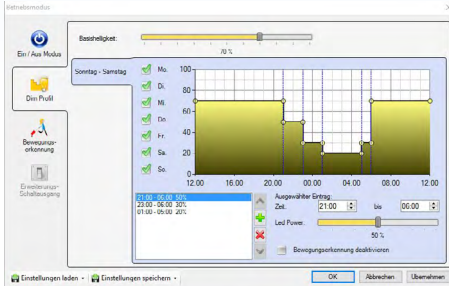
## Funktionen

- **Frei konfigurierbare Dimmprofile**  
nach Uhrzeit, Dauer, Dimmlevel und Bewegungsprofil
- **Echtzeitzugriff auf die Leuchten**  
zur Soforteinschaltung oder Änderung des Dimmprofils bei Bedarf
- **Integrierte Konstantlichtstromfunktion**  
zur Konstanthaltung des Lichtstroms über die gesamte Nutzlebensdauer
- **Energieverbrauchserfassung**

### Optional:

- Bewegungserkennung über Bewegungssensor (Light on Demand)
- Optimiertes Ein- und Ausschalten über Helligkeitssensor
- Zeit-, Datum-, Parameter- und Positionserfassung über GPS-Empfänger und GPS-fähiges Steuergerät sowie automatische Fehlermeldungen mit Standortangabe

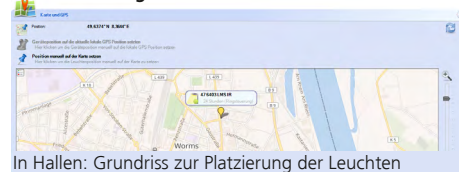
### Einrichtung der Dimmprofile



### Energieverbrauchsanzeige



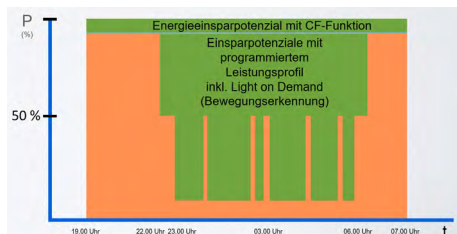
### Standortanzeige



In Hallen: Grundriss zur Platzierung der Leuchten

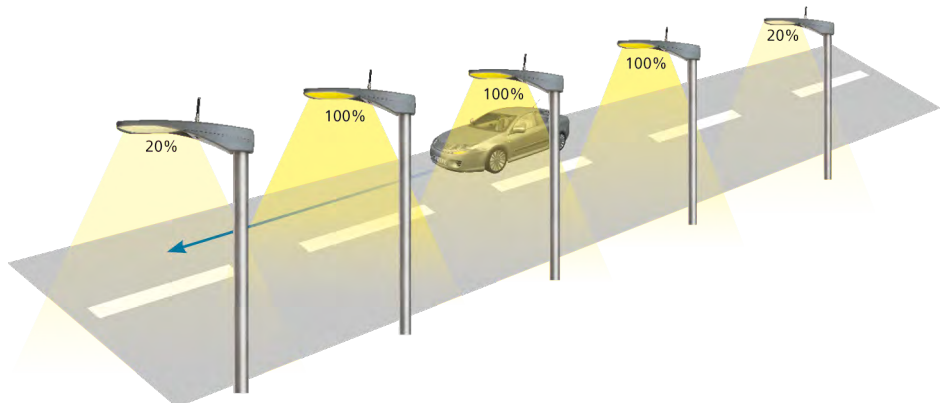
## Light on Demand

Passiert ein Verkehrsteilnehmer die Straße, wird dieser von den in den Leuchten integrierten oder nachgerüsteten Bewegungssensoren (Zubehör RFL) erkannt, und die gedimmten Leuchten regeln automatisch auf das programmierte Beleuchtungsniveau hoch. Das Signal wird per Funk von Leuchte zu Leuchte weitergegeben, die ebenfalls ihre Beleuchtungsniveaus hochfahren.



Die befahrene Straße dient hier lediglich als Beispiel zur Verdeutlichung des Ablaufs, der sich auch auf Plätzen, Radwegen oder in Hallen und in Bezug auf Menschen, Tiere etc. abspielen kann.

Das Licht begleitet den Verkehrsteilnehmer somit dynamisch. Nach Ablauf der programmierten Haltedauer fahren die Leuchten das Beleuchtungsniveau automatisch wieder auf das vorgegebene Dimmlevel zurück.

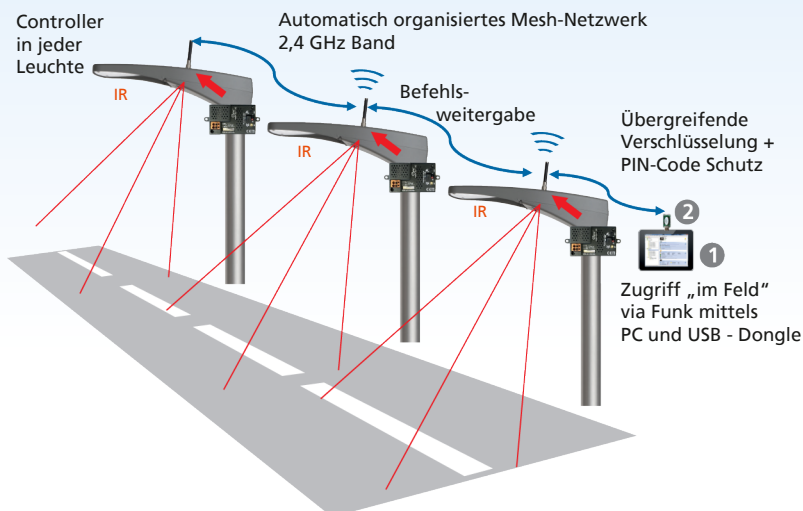


## Systemversionen

### Mit USB-Dongle und Software

Die Leuchten werden autark ohne Serverlösung betrieben. Programmierung und eventuelle spätere Anpassungen erfolgen vor Ort per PC **1** und USB-Dongle **2**.

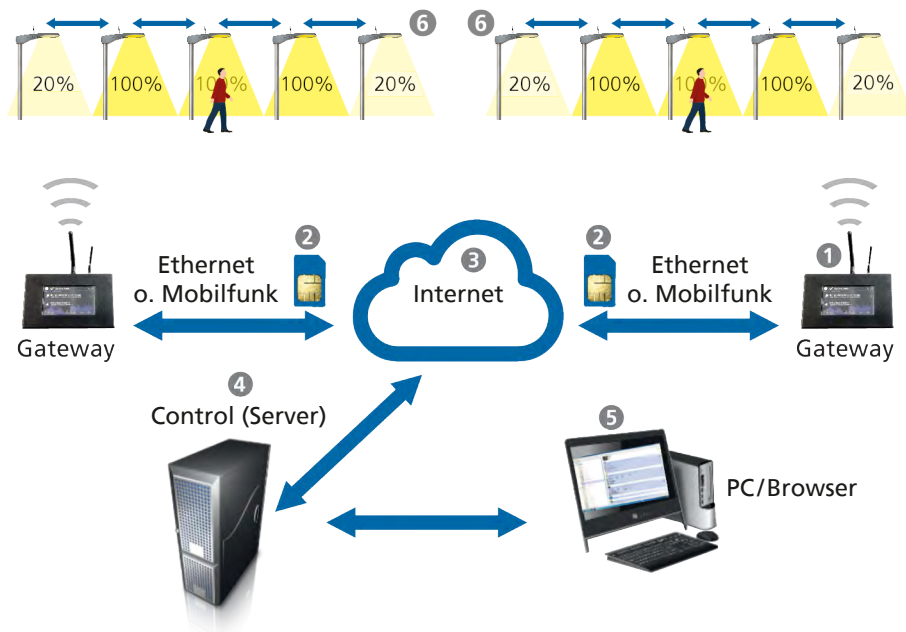
Pro USB-Dongle können maximal 250 Leuchten gesteuert und ausgelesen werden.



### Mit Gateway

Die Gateways **1**, die in Schaltschränken in Funkreichweite zu den Leuchten installiert sind, kommunizieren über Mobilfunk oder Ethernet **2** sowie dem Internet **3** mit dem Server **4**. Über den Server und einen PC **5** können die Leuchten im Feld **6** angesteuert werden.

Der Server sammelt die Daten der Gateways und stellt die Funktionen des Systems über eine Web / Browseranwendung **5** zur Verfügung. Damit können die Leuchten überwacht, kontrolliert und gesteuert werden.



Pro Gateway können max. 250 Leuchten gesteuert werden. Da mehrere Gateways kombiniert werden können, ist die Anzahl der Leuchten, die in einer Anlage zusammengefasst werden können, somit theoretisch nicht begrenzt.

## Steuerungskomponenten

Type	
<b>USB-Dongle+Software und Lizenz</b>	Zur nachträglichen Anpassung werkseitiger Programmierungen und zur Steuerung der Leuchten im Feld inkl. Energieverbrauchsanzeige
<b>Gateway*</b>	Zur umfänglichen Überwachung und Steuerung der Leuchten aus der Ferne mit SIM-Karte über das Mobilfunknetz oder Ethernet (LAN / WLAN) inkl. Datenloggerfunktion

\* Für das Gateway fällt eine jährliche Hostinggebühr an.



## LIMAS - Leuchten

### Intelligente Lichtsteuerung von Anfang an

LIMAS-Leuchten von SCHUCH besitzen bereits fest installierte Lichtmanagement-Komponenten des Lichtmanagementsystems LIMAS, die eine bedarfsgerechte Steuerung des Lichts ermöglichen. Zur äußerst effizien-

ten Beleuchtung von Straßen, Plätzen, Radwegen oder Hallen müssen daher keine weiteren Bauteile montiert werden - die Leuchten sind werkseitig mit allen gewünschten Komponenten ausgestattet.

#### Generell sind folgende LIMAS - Ausführungen möglich:

- LMS IR: Mit Infrarotsensor für eine bedarfsabhängige Beleuchtung (Light on Demand)
- LMG: Mit GPS-Antenne zur zeitgenauen Dimmung bei autarker Betriebsweise ohne Gateway

Optional:

Werkseitige Programmierung von Leistungsprofilen nach Kundenwunsch  
(zeitabhängiges Dimmverhalten erfordert ohne Gateway mindestens eine Leuchte in LMG Ausführung)

Zubehör:

- Sensorbox: Externe, mit den Leuchten vernetzte Box zur Unterbringung versch. Komponenten:  
SB LMG - mit GPS / SB LMP - mit Photozelle (Dämmerungsschalter) / SB LMS IR - mit Infrarot-Bewegungssensor / SB LMS LS - mit Lichtschranke / SB LMS SF - für Schalter
- Schalter: Funkvernetzt ohne Batterie

Kombinationen und weitere Ausführungen auf Anfrage.



#### Lieferbare Leuchtenbaureihen in LIMAS - Ausführung

Mastleuchten	47, 48, 541, 543, CUPINA (556), PLANEO (557)
Seilleuchten	49, 59
Planflächenstrahler	47A, 48A, 7800A
Hallenleuchten	DUEVO (33..)

Das SCHUCH-Leuchtensortiment wird kontinuierlich erweitert.  
Weitere Baureihen auf Anfrage

Stand März 2020



## RFL - Leuchten

### Bereit für die Zukunft



Wann ist der richtige Zeitpunkt für den Einsatz eines Lichtmanagementsystems?  
Direkt bei der Sanierung der konventionellen Beleuchtungsanlagen oder sollte man doch noch ein paar Jahre warten? Vielleicht fehlen zum Sanierungszeitpunkt die finanziellen Mittel oder man möchte mit einer kleinen Testinstallation beginnen, um Erfahrungen zu sammeln.

Eine eindeutige Antwort auf diese Frage gibt es nicht. Doch egal wie man sich entscheidet, eines ist sicher: sind Standardleuchten erst einmal installiert, ist eine einfache Nach- oder Umrüstung auf ein Lichtmanagementsystem nicht mehr möglich. Genau an diesem Punkt setzt das Konzept „Ready for Light Management Systems“ (RFL) an!

### Ready for Light Management Systems Sie haben die Wahl - Sie bestimmen den Zeitpunkt!

Die Ready for Light Management Systems (RFL) Leuchten halten Ihnen alle Möglichkeiten offen und sind für die Nachrüstung von Sensoren und Lichtmanagement-Komponenten vorbereitet. Ein bzw. zwei in das Leuchtgehäuse integrierte Zhaga konforme Sockel ermöglichen die nachträgliche, werkzeuglose Montage der erforderlichen Komponenten wie Controller, Funkantenne und Sensoren. Auch die Nutzung von autonomen Sensoren, ohne Anbindung an ein Lichtmanagementsystem, ist mit den RFL-Leuchten jederzeit möglich.

Durch die Standardisierung der Sockel nach Zhaga Buch 18 ist man nicht an ein bestimmtes Lichtmanagementsystem gebunden. Man genießt die freie Wahl aus allen Herstellern, die ebenfalls standardisierte Zhaga Sockelschlüsse verwenden. Fällt bei der Nachrüstung die Entscheidung für das LIMAS-System, können RFL-Leuchten mit HUB auch mit LIMAS-Leuchten kombiniert werden. Das zu Grunde liegende System der Leuchten ist dann das Gleiche - einmal von Haus aus fest verbaut (LIMAS) und einmal vor Ort mit nachgerüstetem HUB (RFL).

Bedarfsgerechtes Licht ist nicht nur äußerst komfortabel, es ermöglicht auch die optimale Ausschöpfung der Effizienzpotentiale der LED-Technologie.

### Vorteile

- Die spätere Nutzung eines Lichtmanagementsystems ist jederzeit möglich
- Werkzeuglose, schnelle und einfache Montage der Lichtmanagementsystem-Komponenten - einfach Sockelabdeckkappe abschrauben und die Systemkomponente aufschrauben
- Standardisierte Zhaga konforme Sockel ermöglichen die freie Wahl des Lichtmanagementsystems
- Bei Einsatz des LIMAS Lichtmanagementsystems lassen sich LIMAS-Leuchten und RFL-Leuchten (mit HUB) problemlos kombinieren

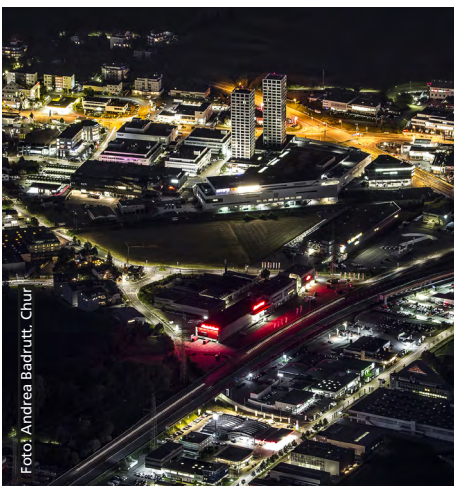


Foto: Andrea Badrut. Chur

### Generell sind folgende RFL - Ausführungen möglich:

- RFL0: Mit einem Zhaga-Sockel auf der Leuchtenoberseite zur späteren Nachrüstung von Lichtmanagement-Komponenten wie z.B. eines Controllers mit Antenne (siehe Komponenten zur Nachrüstung)
- RFLU: Mit einem Zhaga-Sockel auf der Unterseite der Leuchte zur späteren Nachrüstung von Sensoren. zur autonomen Leuchtensteuerung (siehe Komponenten zur Nachrüstung)
- RFL0U: Mit je einem Zhaga-Sockel auf der Ober- und Unterseite der Leuchte. So können sowohl Lichtmanagement-Komponenten als auch Sensoren später nachgerüstet werden (siehe Komponenten zur Nachrüstung)

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Zur Steuerung der Leuchten nach der Nachrüstung sind die entsprechende Lichtmanagementsystem-Software sowie evtl. weitere Komponenten erforderlich (siehe Steuerungskomponenten).



RFLU mit montiertem HUB (oben) und noch freiem Sockel (unten).

## Lieferbare Leuchtenbaureihen in RFL - Ausführung

Mastleuchten	47, 48, 49, KONIC (544), CUPINA (556), PLANE0 (557), 541, 543, 553
Planflächenstrahler	47A, 48A
Scheinwerfer	7600, 7800
Hallenleuchten	DUEVO (33..), TRIANO (34..)

Das SCHUCH-Leuchtersortiment wird kontinuierlich erweitert.  
Weitere Baureihen auf Anfrage

Stand März 2020

### Komponenten zur Nachrüstung

Type	
Controller	Aufsatz mit Lichtmanagementsystem-Komponenten z.B. LMS-Controller, Funkantenne, Fotozelle
Bewegungsmelder	Aufsatz mit Infrarotsensor zur Bewegungserkennung (Light on Demand)
Dämmerungsschalter	Aufsatz mit Sensor zur Helligkeitserkennung (Light on Demand)


Weitere Sensoren z.B. Umweltsensoren (Feinstaubsensor, CO<sub>2</sub> -Sensor, Wetterstation) auf Anfrage.

### Steuerungskomponenten

Type	
USB-Dongle+Software und Lizenz	Zur nachträglichen Anpassung werkseitiger Programmierungen und zur Steuerung der Leuchten im Feld inkl. Energieverbrauchsanzeige
Gateway*	Zur umfänglichen Überwachung und Steuerung der Leuchten aus der Ferne mit SIM-Karte über das Mobilfunknetz oder Ethernet (LAN / WLAN) inkl. Datenloggerfunktion

\* Für das Gateway fällt eine jährliche Hostinggebühr an.



Mehr als 2.500 SCHUCH-Leuchten der Baureihen 47 und 48... mit dem Lichtmanagementsystem  LIMAS wurden seit 2015 allein in der Stadt Chur / Schweiz installiert. Als browserbasierte Lösung mit Gateways sind sie über die Stadt verteilt, erzeugen bedarfsgerechtes Licht und sparen Energiekosten ein.

# LIMAS - Line PRO

## Leitungsgebundene Lichtsteuerung - intelligent und bedarfsgerecht



Individuelle Bedürfnisse, unterschiedliche Tätigkeiten in einem Raum sowie wechselnde Tages- und Jahreszeiten stellen die Beleuchtung vor große Herausforderungen. Regulierbares Licht ist hierbei in mehrfacher Hinsicht von Vorteil. Es schafft nicht nur ideale Voraussetzungen für eine flexible Raumnutzung, sondern stellt insbesondere die verschiedenen Bedürfnisse des Menschen in den Mittelpunkt.

LIMAS Line PRO ermöglicht vollautomatisiertes dynamisches Licht sowie höchste Individualität. Sensoren registrieren jede Abweichung von den vordefinierten Werten und melden diese an den Controller, der umgehend reagiert. Verändert sich beispielsweise der Tageslichtanteil, wird der Lux-Wert des Kunstlichts entsprechend angepasst. Ein- und

Ausschalten bei Präsenz und Abwesenheit funktioniert ebenfalls vollautomatisiert. Dabei besteht die Möglichkeit, die Lichteinstellungen unterschiedlicher Zonen und Räume miteinander zu verknüpfen. Der Nutzer selbst bekommt von der regen Kommunikation zwischen Sensoren und Controller nichts mit. Alles, was er wahrnimmt, ist eine bedarfsgerechte, gleichbleibende Beleuchtungsstärke, die immer aktiviert ist, wo und wann er sie benötigt.

Das LIMAS Line PRO-Lichtmanagementsystem wird ohne zusätzliche Software über einen PC gesteuert und konfiguriert; ein Browser genügt. Dabei kann die Verbindung zwischen einem PC und dem LIMAS Line PRO entweder über ein bestehendes Netzwerk realisiert werden oder es wird eine Peer-to-Peer-Verbindung aufgebaut. Zum Betreiben des Systems ist keine Internetverbindung erforderlich.

### Wann ist der Einsatz sinnvoll?

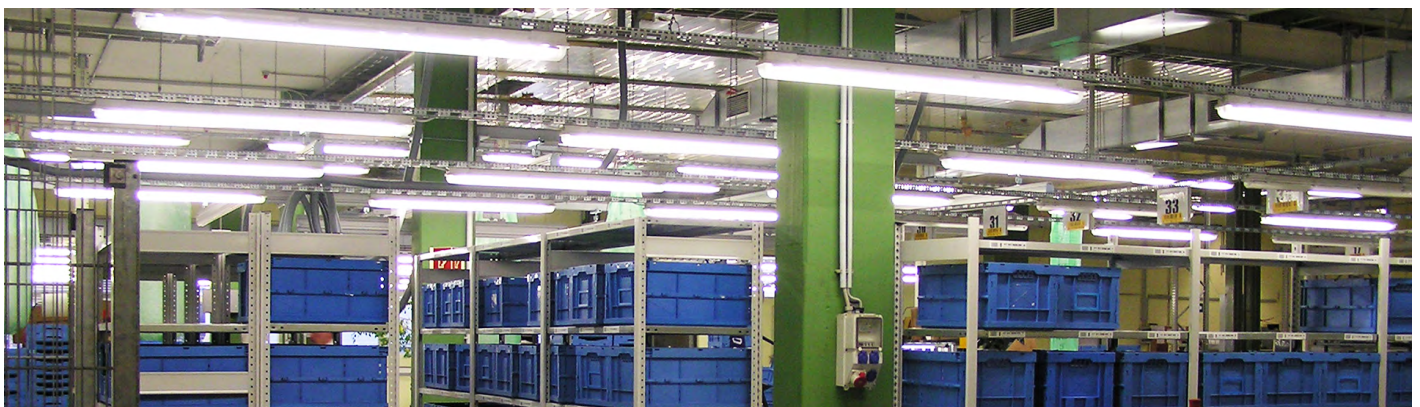
Generelle Realisierung von Energiekosteneinsparungen durch DALI-Leuchten im Innenbereich (Light on Demand)

Steuerung und Automatisierung der Allgemeinbeleuchtung durch Bewegungsmelder, tageslichtabhängige Steuerung oder Kalenderfunktion (z.B. in Regalgängen, Lagerhallen, Parkhäusern, Büroetagen, etc.)

Integration und Überwachung von Notleuchten mit Einzelbatterien im allgemeinen Lichtmanagementsystem

### Eigenschaften und Vorteile

- Optimierte Energieersparnis durch Bewegungserkennung und tageslichtabhängige Steuerung (Light on Demand)
- Max. 192 Vorschaltegeräte pro System steuer- und überwachbar - davon max. 50 Einzelbatterienotleuchten
- Notlichtüberwachung und Lichtmanagement zeitgleich möglich
- Benutzerfreundliche Bedienoberfläche zur einfachen Bedienung durch den Endanwender
- Intuitive Installation durch das Montagepersonal
- Kalenderfunktion zur Konfigurierung von tages- / zeitspezifischen Beleuchtungseinstellungen (Szenen)
- Konventionelle Schalter / Taster integrierbar
- Flexibilität durch einfache Änderung von Dimmprofilen und Gruppenzuordnungen sowie einfache Integration neuer Leuchten in das System
- Keine DALI-Spannungsversorgung nötig
- Integration des Lichtmanagementsystems in ein übergeordnetes Gebäudemanagementsystem (BACnet-Protokoll)



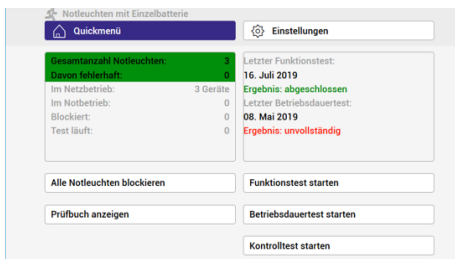


## Bedarfsgerechte Regelung

LIMAS Line PRO bietet die Möglichkeit, Sensoren zu integrieren. Neben der anwesenheitsabhängigen Steuerung durch Temperaturunterschiede (PIR-Sensor), kann auch eine tageslichtabhängige Steuerung der Beleuchtung berücksichtigt werden. Dank unterschiedlicher Erfassungsbereiche ist dies auch für Industriehallen die passende Lösung.

## Überwachung von Einzelbatterieleuchten

Falls über LIMAS Line PRO zusätzlich Notleuchten mit Einzelbatterie betrieben werden, können deren Funktions- und Betriebsdauerests zu beliebigen Zeiten / Tagen durchgeführt und damit eine zentrale Überwachung realisiert werden (siehe DIN VDE V 0180-100-1). Die Ergebnisse der Notbeleuchtungstests werden zentral dokumentiert und sind exportierbar. Ein Betrieb der Notleuchten ist in den drei Schaltungsarten Dauerlicht, Bereitschaftslicht und gesteuertes Licht möglich.



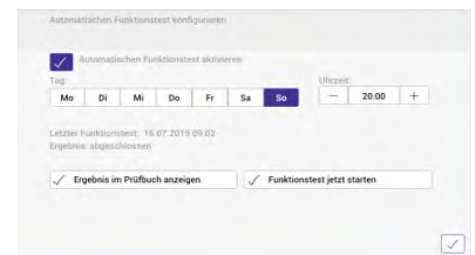
Bedienoberfläche am Beispiel Notleuchtenüberwachung

## Individuelle Steuerung

Zum Anschluss von konventionellen Schaltern oder Tastern wird ein Wandler benötigt. Pro Wandler können maximal vier Schalter / Taster angeschlossen werden. Die kompakte Bauart des Wandlers erlaubt es, diesen problemlos in Auf- und Unterputz Dosen zu platzieren.

## Automatisierung durch Kalenderfunktion

Mit der Kalenderfunktion sind tagespezifische Beleuchtungseinstellungen (Szenen) möglich. Hierbei können sowohl einmalige Ereignisse, als auch sich jährlich wiederholende (Feier-) Tage eingespeichert werden. Neben ganzen Tagen sind auch uhrzeitspezifische Einstellungen wählbar. Dies ist z.B. dann sinnvoll, wenn in einem Betrieb während der Kernarbeitszeit die komplette Beleuchtung auf 100% geschaltet sein soll.



Bedienoberfläche am Beispiel Kalenderfunktion

# LIMAS - Line BASIC

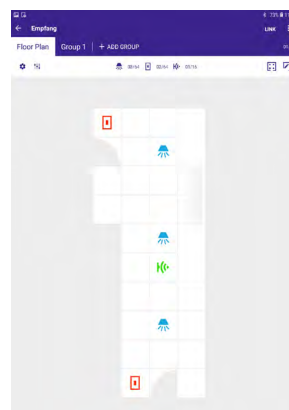
## Leitungsgebundene Lichtsteuerung - kompakt und übersichtlich



Das Lichtmanagementsystem LIMAS Line BASIC bietet eine sowohl **technisch als auch in den Abmessungen kompakte Alternative zur PRO Ausführung. Es ermöglicht eine einfache Adressierung und Gruppierung von Leuchten, die Einbindung von Standard-Tastschaltern und eine sensorbasierte Automatisierung.**

### Die wichtigsten Unterschiede im Überblick

- Max. 64 Vorschalteinrichtungen pro System
- Konfiguration über ein smartes Endgerät ( Tablet / Smartphone)
- Grundriss der gegebenen Räumlichkeiten kann rudimentär nachgebaut und im Anschluss mit Leuchten, Sensoren und Tastern / Schaltern ausgestattet und konfiguriert werden
- Sensoren mit höherer Schutzart IP66
- Keine Notlichtüberwachung möglich
- DALI-Spannungsversorgung erforderlich



Bedienoberfläche in der App am Beispiel Grundrissgestaltung



# ExeLed 1

## LED-Wannenleuchte für Ex-Zone 1/21

### Baureihe e865...

**Einsatzbereiche:**  
Explosionsgefährdete Bereiche der Zonen 1 (Gas) und 21 (Staub).

**Ausführung:**  
Gehäuse: Glasfaserverstärktes Polyester.  
Abschlusswanne: Gespritztes Polycarbonatglas, satiniert (F) oder klar, Silikonichtung.  
Verschluss: Edelstahlklammern (KE), zwei davon als mit Schraubendreher zu öffnende Sicherheitsverschlüsse (KES).  
Reflektor: Stahlblech, lackiert, mit aufmontierten, vergossenen LED-Modulen,

in Abschlusswanne eingerastet, komplett abhängigbar.

Anschluss: 3-polig, max. Klemmbereich 4mm<sup>2</sup>.

Kabeleinführung: 3 x M25 x 1,5 (2 Verschraubungen, davon 1 x mit Verschlussstopfen und 1 Verschlusschraube).

Gebrauchslage: Nach unten bzw. vorne strahlend.

Befestigung: Befestigungsmöglichkeiten siehe Zubehör/Ersatzteile.

#### Technische Daten:

LED: Linearmodule ca. 6.500K, R<sub>a</sub> > 80,

Lebensdauer: L<sub>70B10</sub> > 100.000h

L<sub>80B50</sub> > 100.000h

L<sub>90B50</sub> > 50.000h

jeweils bei max. Umgebungstemperatur (siehe Hinweise).

EVG: 220-240V AC/DC, 0 bzw. 50-60Hz, Überspannungs-, Überlast-, Kurzschlusschutz

#### Optionen:

- 4.500K, Lichtfarbe **845**  
- zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen (ZB) bzw. Notlichtnetze

- mit Überwachungsmodul

- Betriebsgerät mit DALI-Schnittstelle zur

Dimmung (DIMD)

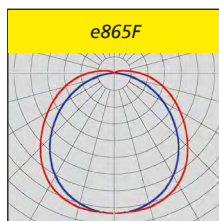
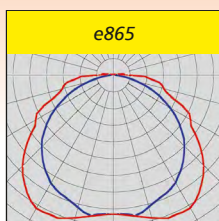
- nur für Staub Ex-Bereiche Zone 21 (**t868...**)

- für höhere Umgebungstemperaturen bis +70°C je nach Ausführung

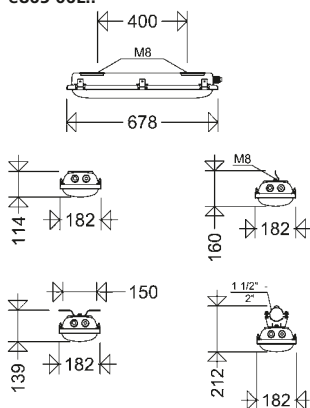


#### Hinweis:

Die Leuchte ist nicht geeignet für Bereiche mit permanent hoher Luftfeuchte und nur kurzen Betriebszeiten wie z.B. Klär- und Regenwasserrückhaltebecken oder Wasseraufbereitungsanlagen.



e865 06L..



#### Produktvorteile:

- innovative Vergusskapselung der LED mit hohem Transmissionsgrad für geringste Lichtverluste
- Schutz der LED-Module vor mechanischer oder elektrostatischer Beschädigung durch Sandwichbauweise von Abschlusswanne und Reflektor
- homogene Ausleuchtung durch satinierte Leuchtenwanne (Typen e865F..) keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendungsbegrenzung
- hohe Farbwiedergabe R<sub>a</sub> > 80, nach Arbeitsstättenrichtlinie für nahezu alle Betriebsstätten geeignet
- **FastFix-Schnellbefestigung**, montagefreundliches Befestigungssystem für variable Befestigungsabstände (Halteklammern HK865 P) ohne die Leuchte öffnen zu müssen.
- EVG und Reflektor mit LED-Modulen vor Ort von Fachpersonal auswechselbar



#### Einseitige REIN-RAUS-Verdrahtung

Alle Leuchten der Baureihen e865... haben an der Anschlussseite 2 Einführungen M25 x 1,5. Somit kann anstelle der klassischen Durchgangsverdrahtung auch eine kostengünstigere 3-polige REIN-RAUS-Verdrahtung an einer Seite erfolgen. (Vorbereitung 5-polig gegen Mehrpreis)

Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	Leuchtenwanne satiniert	Leuchtenwanne klar	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. **	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	----------------------	---------------------------	----------------------	-------------------------	--------------------	-----------	------------------------	----------------	--------------------------------

#### e865...



#### EG-Baumusterprüfbescheinigung:

IBExU 16 ATEX 1008

#### Weitere Zulassungen:

IECEx IBE 16.0010

Zündschutzart: eb

#### Explosionsschutz:

II 2 G Ex eb mb op is q IIC T4 Gb (Zone 1)

II 2 D Ex op is tb IIIC T80°C Db (Zone 21)

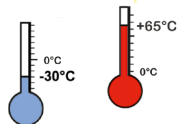
#### Nennspannung:

220-240V AC/DC, 0 bzw. 50-60Hz

#### Umgebungstemperatur:

-30°C bis siehe Tabelle

Die angegebenen Werte sind für Ausführungen mit Durchgangsverdrahtung.



#### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

NEU

86500 0050	e865F 06L22	15	2170	145	•	55	A++	2 x 18W	4,6
86500 0051	e865F 06L42	28	4120	147	•	55	A++	2 x 36W	4,7
86500 0052	e865F 06L60	40	5700	143	•	50	A++	2 x 58W	4,7

#### für hohe Umgebungstemperaturen

86500 0053	e865F 06L22 H65	15	2170	145	•	65	A++	2 x 18W	4,6
86500 0054	e865F 06L42 H60	28	4120	147	•	60	A++	2 x 36W	4,7
86500 0055	e865F 06L60 H55	40	5700	143	•	55	A++	2 x 58W	4,7

\* siehe Hinweise

\*\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	Leuchtenwanne satiniert	Leuchtenwanne klar	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. **	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	----------------------	---------------------------	----------------------	-------------------------	--------------------	-----------	------------------------	----------------	--------------------------------

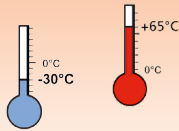
## e865...



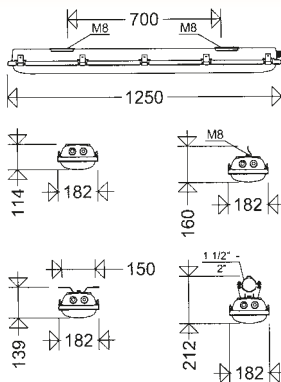
II 2 G Ex eb mb  
op is q IIC T4 Gb

II 2 D Ex op is  
tb IIIC T80°C Db

IP66



### e865 12L..



### NEU für hohe Umgebungstemperaturen <sup>1)</sup>

86500 0910	e865F 12L42 H65	28	4.360	156	•	55	A++	2 x 36W	6,7
86500 0902	e865F 12L60 H65	40	6.020	151	•	55	A++	2 x 58W	6,7

\* siehe Hinweise

\*\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

<sup>1)</sup> Nur ohne Durchgangs- bzw. REIN-RAUS-Verdrahtung lieferbar.



Foto: BASF

Explosionsschutzte  
Leuchten

## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
<b>Ersatzgläser</b>		
86601 9001	8654F	PC satiniert
86601 9014	8652F	PC satiniert
86601 9000	8654	PC klar
<b>Verschlussklammern</b>		
90055 9004	KE/KES VE10	Edelstahl inkl. 2 Sicherheitsverschlüssen (Verpackungseinheit 10 Stück)
<b>Kabeleinführungen / Verschraubungen / Klimastutzen</b>		
90117 9006	2537 G	Ex-Kunststoff-Verschraubung M25 x 1,5 mit Gegenmutter
90118 9006	2538 G	Ex-Kunststoff-Verschraubung M25 x 1,5 mit Gegenmutter
90259 9000	Klimastutzen EX	M25 x 1,5
<b>Befestigungsmaterial</b>		
86501 9003	HK 865 P	1 Paar Halteklammern zur variablen Befestigung
90001 0002	H8V P	1 Paar Aufhängeösen mit Schraube M8, Edelstahl
90000 0002	15A P	1 Paar Deckenschienen, Stahl sendzimirverzinkt
90032 0002	15AV P	1 Paar Deckenschienen, Edelstahl
90037 0004	RO84 112 A P	1 Paar Rohrschellen 1 1/2", Edelstahl, mit Abstützung
90038 0004	RO84 2 A P	1 Paar Rohrschellen 2", Edelstahl, mit Abstützung
26000 0004	W26 P	1 Paar Wandwinkel, Stahl sendzimirverzinkt
26000 0002	W26/30 P	1 Paar Wandwinkel 30°, Stahl sendzimirverzinkt
26000 0003	W26/45 P	1 Paar Wandwinkel 45°, Stahl sendzimirverzinkt

**NEU**

## LED-Steildachleuchte für Ex-Zone 1/21 Baureihe e821...

### Einsatzbereiche:

Explosionsgefährdete Bereiche der Zonen 1 (Gas) und 21 (Staub) vorzugsweise in Reinräumen, Lackierräumen und Spritzkabinen.

### Ausführung:

**Gehäuse:** Stahlblech, lichtgrau pulverlackiert (RAL 7035).

**Abschluss:** Rahmenloses Sicherheitsglas, scharniert, abklappbar.

**Zentralverschluss:** Innensechskant, Schlüsselweite 5mm, gegenüberliegend Innenscharniere.

**Reflektor:** Stahlblech, weiß, abklapp- und aushängbar, mit aufmontierten, vergossenen LED-Modulen sowie Entblendungselementen.

**Anschluss:** 3-polig, max. Klemmbereich 4mm<sup>2</sup>.

**Kabeleinführung:** 3 x M25 x 1,5 (2 Verschraubungen, davon 1 x mit Verschlussstopfen und 1 Verschlusschraube).

**Gebrauchslage:** Nach unten bzw. vorne strahlend.

**Befestigung:** Befestigungsmöglichkeiten siehe Zubehör/Ersatzteile.

### Technische Daten:

**LED:** Linearmodule ca. 6.500K, R<sub>a</sub> > 80,

Lebensdauer: L<sub>70</sub>B<sub>10</sub> > 100.000h

L<sub>80</sub>B<sub>50</sub> > 100.000h

L<sub>90</sub>B<sub>50</sub> > 50.000h

jeweils bei max. Umgebungstemperatur (siehe Hinweise).

**EVG:** 220-240V AC/DC, 0 bzw. 50-60Hz, Überspannungs-, Überlast- und Kurzschlusschutz

### Optionen:

– zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen (ZB) bzw. Notlichtnetze

– mit Überwachungsmodul

– Betriebsgerät mit DALI-Schnittstelle zur

Dimmung (DIMD)

– Edelstahlgehäuse, lackiert

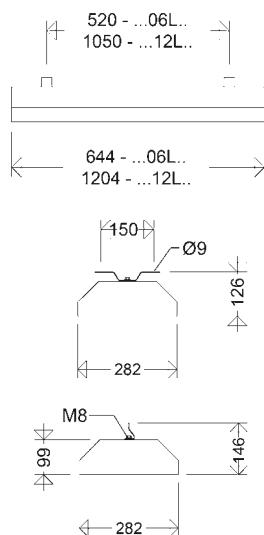
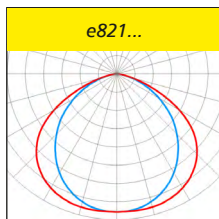
– bis zu 4 Einführungen

– Vorbereitung für REIN-RAUS Verdrahtung 5-polig

**EDELSTAHL**

### Hinweis:

Die Leuchte ist nicht geeignet für Bereiche mit permanent hoher Luftfeuchte und nur kurzen Betriebszeiten wie z.B. Klär- und Regenwasserrückhaltebecken oder Wasseraufbereitungsanlagen.



### Produktvorteile:

- extrem flache und robuste Ausführung
- innovative LED-Vergusskapselung mit hohem Transmissionsgrad
- perfekter Schutz der LED vor mechanischer oder elektrostatischer Beschädigung bei gleichzeitig homogener Ausleuchtung durch Entblendungselemente, keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendungsbegrenzung
- hohe Farbwiedergabe R<sub>a</sub> > 80, nach Arbeitsstättenrichtlinie für nahezu alle Betriebsstätten geeignet
- komfortables Zentralverschlussystem mit innenliegenden Scharnieren
- separate, problemlos nachrüstbare Einbaurahmen (nicht bei Edelstahlausführung!) bzw. Schwenkarmbefestigungen (Baukastenprinzip)
- EVG und Reflektor mit LED-Modulen vor Ort von Fachpersonal auswechselbar



Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. **	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	----------------------	---------------------------	----------------------	-----------	------------------------	----------------	--------------------------------

**e821...**



II 2 G Ex eb mb  
q IIC T4 Gb

II 2 D Ex tb  
IIIC T80°C Db

IP65



### Einseitige REIN-RAUS-Verdrahtung

Alle Leuchten der Baureihen e821... haben an der Anschlussseite 2 Einführungen M25 x 1,5. Somit kann anstelle der klassischen Durchgangsverdrahtung auch eine kostengünstigere 3-polige REIN-RAUS-Verdrahtung an einer Seite erfolgen. (Vorbereitung 5-polig gegen Mehrpreis)

### EG-Baumusterprüfbescheinigung:

IBExU 20 ATEX 1017

Weitere Zulassungen:

IECEx IBE 19.0032

Zündschutzart: eb

Explosionsschutz:

II 2 G Ex eb mb q IIC T4 Gb (Zone 1)

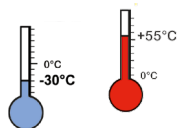
II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db (Zone 21)

Nennspannung: 220-240V AC/DC,

0 bzw. 50-60Hz

Umgebungstemperatur:

-30°C bis +55°C



### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

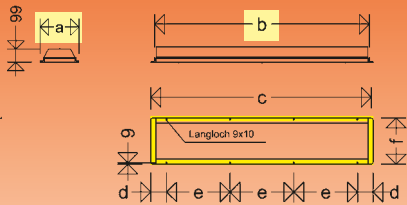
Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

\* siehe Hinweise

\*\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

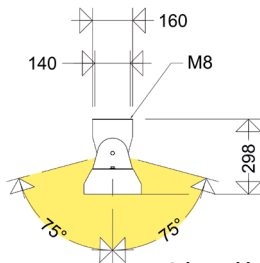
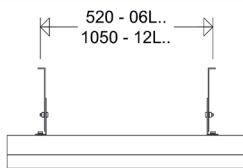
82100 0002	<b>e821 06L42</b>	28	4.110	147	55	A++	2 x 36W	7,9
82100 0003	<b>e821 06L60</b>	40	5.600	140	55	A++	2 x 58W	7,9
82100 0050	<b>e821 12L42</b>	28	4.260	152	55	A++	2 x 36W	13,6
82100 0051	<b>e821 12L60</b>	40	5.900	148	55	A++	2 x 58W	14,0
82100 0052	<b>e821 12L85</b>	54	8.350	155	55	A++	> 2 x 58W	14,0
82100 0053	<b>e821 12L120</b>	79	11.470	145	55	A++	> 3 x 58W	14,0

## Einbaumaße



Type	a	b	c	d	e	f
EB 82. 06L	302	660	710	55	300	348
EB 82. 12L	302	1224	1270	125	340	348

**Achtung:** Bei Einbau ist der zusätzliche Überstand der Verschraubung zu berücksichtigen!



Schwenkbereich 150°

## Einbaurahmen

nachrüstbar

Leuchten der Baureihen e821... können (auch nachträglich) mit einem umlaufenden Winkelrahmen zum Decken- und Wandeinbau ausgerüstet werden.

Die Befestigung erfolgt mit Schrauben M5 an den Längsseiten des Leuchtengehäuses.

Artikel-Nr.	Type	
18091 0020	EB 82. 06L	Einbaurahmen für e821 06L, nD822 06L
18091 0021	EB 82. 12L	Einbaurahmen für e821 12L, nD822 12L

## Schwenkarmbefestigung

nachrüstbar

Leuchten der Baureihen e821... können (auch nachträglich) mit einer Schwenkarmbefestigung für die waagerechte Gebrauchslage ausgerüstet werden. Die

Schwenkarme werden an den Befestigungspunkten auf der Leuchtenoberseite befestigt. Schwenkbereich  $\pm 75^\circ$  (siehe Maßbild).

Artikel-Nr.	Type	
18092 0001	SWA 181/182	für alle Wattagen, bestehend aus 2 Schwenkarmen mit Schrauben M8



## Befestigungsmaterial

Aufhängeösen H8V P



Deckenschiene 15A P



Wandwinkel WD 45 P



Weiteres Zubehör wie Trageschienensysteme und Durchgangsverdrahtungen siehe Ex-Installationsmaterial.

## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
<b>Ersatzgläser</b>		
82101 9001	821 06L	Ersatz-Glas für e821 06L, nD822 06L
82101 9002	821 12L	Ersatz-Glas für e821 12L, nD822 12L
<b>Kabeleinführungen / Verschraubungen</b>		
90117 9006	2537 G	Ex-Kunststoff-Verschraubung M25 x 1,5 mit Gegenmutter
90119 9001	2539 G	Ex-Kunststoff-Verschraubung M25 x 1,5 mit Gegenmutter und Verschlussstopfen
90118 9006	2538 G	Ex-Kunststoff-Verschraubung M25 x 1,5 mit Gegenmutter
<b>Befestigungsmaterial</b>		
90001 0002	H8V P	1 Paar Aufhängeösen mit Schraube M8, Edelstahl
90000 0002	15A P	1 Paar Deckenschienen, Stahl sendzimirverzinkt
90032 0002	15AV P	1 Paar Deckenschienen, Edelstahl
26000 0005	WD 45 P	1 Paar Wand- und Deckenwinkel 45°, Stahl

**NEU**

## LED-Wand- und Deckenleuchte für Ex-Zone 1/21 Baureihe e9312...



### Einsatzbereiche:

Explosionsgefährdete Bereiche der Zonen 1 (Gas) und 21 (Staub) mit geringen Anforderungen an die Beleuchtungsstärke, beengten Platzverhältnissen oder in schwer zugänglichen Bereichen.

### Ausführung:

**Gehäuse:** Aluminiumdruckguss.  
**Elektroblock:** Aluminiumdruckguss, mit LED-Modul und integriertem EVG.  
**Abdeckung:** Polycarbonat, satiniert.

**Schutzkorb:** Rundstahl, galvanisch verzinkt.

### Anschluss:

3-polig, max. Klemmbereich 2,5mm<sup>2</sup>

### Kabeleinführung:

2 x M25 x 1,5 (1 Verschraubung und 1 Verschlusschraube) .

**Befestigung:** 2 angegossene Befestigungslaschen zur Wand- bzw. Deckenmontage.

**Gebrauchslage:** Beliebig.

### Technische Daten:

**LED:** ca. 6.500K, R<sub>9</sub> typisch 80

**Nennspannung:** 220-240V AC/DC

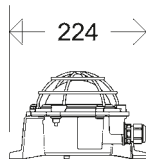
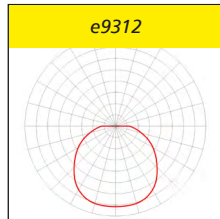
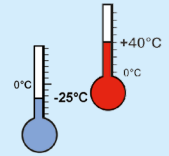
**Zulässige Umgebungstemperatur:** -25°C bis +40°C

### Optionen:

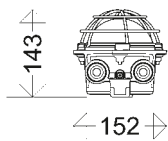
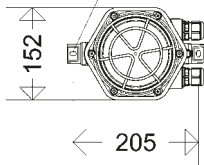
- Anschluss 5-polig, max. Klemmbereich 2,5mm<sup>2</sup>      - mit 2 Verschraubungen M25 x 1,5mm<sup>2</sup>

### Produktvorteile:

- robustes, korrosionsgeschütztes Gehäuse
- außenliegende Schrauben aus Edelstahl
- schlagfeste PC-Abdeckung
- zusätzliche Sicherheit durch stabilen Schutzkorb
- homogene Ausleuchtung durch satinierte Abdeckung, keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendungsbegrenzung
- breiter zulässiger Umgebungstemperaturbereich von -25°C bis +40°C
- einfache Montage durch außenliegende Befestigungslaschen



Langloch Ø6.5x10.5



Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	Energieeffizienzklasse	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	----------------------	---------------------------	----------------------	------------------------	--------------------------------

**e9312**



II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb

II 2D Ex op is tb IIIC T80°C Db

IP66



EG-Baumusterprüfbescheinigung:

in Zulassung

Explosionsschutz:

II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb (Zone 1)

II 2D Ex op is tb IIIC T80°C Db (Zone 21)

Zündschutzart: e (erhöhte Sicherheit)

93120 0001	<b>e9312F</b>	11	600	55	A++	1,3
------------	---------------	----	-----	----	-----	-----

\* siehe Hinweise

### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

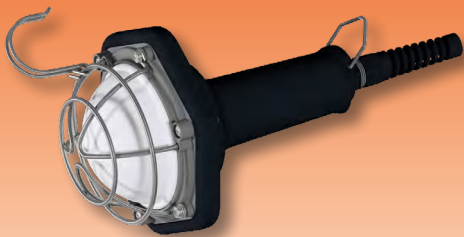
Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
93101 9000	<b>9309F</b>	Ersatz-Glas, satiniert
93101 9001	<b>930A</b>	Ersatz-Schutzkorb
90117 9000	<b>2537</b>	Ex-Kunststoffverschraubung M25x1,5
90118 9000	<b>2538</b>	Ex-Kunststoff-Verschlusschraube M25x1,5

**NEU**

## LED-Handleuchte für Ex-Zone 1/21 Baureihe e9310...



### Einsatzbereiche:

Zur Verwendung als Arbeitsbeleuchtung in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1/2 und 21/22, die von der Allgemeinbeleuchtung nicht erreicht werden.

### Ausführung:

**Handgriff:** Gummi (EPDM), mit Aufhängeöse, Zugentlastung, Kabeleinführung

M20 x1,5mm<sup>2</sup> mit Knickschutzülle.

**Elektroblick:** Aluminiumdruckguss, mit LED-Modul und integriertem EVG.

**Abdeckung:** Polycarbonat, satiniert

**Schutzkorb:** Rundstahl, verzinkt, Korbhaken zur Aufhängung.

**Gebrauchslage:** Beliebig.

### Technische Daten:

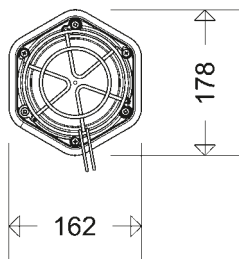
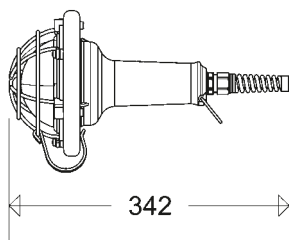
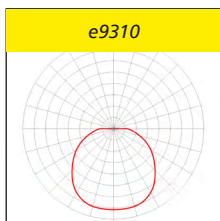
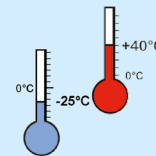
**LED:** ca. 6.500K, R<sub>3</sub> typisch 80

**Nennspannung:** 220 - 240 V AC/DC

**Zulässige Umgebungstemperatur:** -25°C bis +40°C

### Produktvorteile:

- robuste Ausführung für den zuverlässigen Langzeiteinsatz
- stabiler Handgriff
- schlagfeste PC-Abdeckung
- zusätzliche Sicherheit durch stabilen Schutzkorb
- hohe Schutzart IP66 (staubdicht und strahlwassergeschützt)
- Nutzerfreundlich und vielfältig einsetzbar
- geringes Gewicht
- Metallöse und Korbhaken zum Aufhängen
- **homogene Ausleuchtung durch satinierte Abdeckung**, keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendungsbegrenzung
- ATEX-Zulassung für Gas- und Staub-Ex Bereiche (Zone 1/21 sowie 2/22)
- ATEX-Zulassung für Explosionsgruppe IIC und Temperaturklasse T4
- breiter zulässiger Umgebungstemperaturbereich von -25°C bis +40°C



Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	Energieeffizienzklasse	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	----------------------	---------------------------	----------------------	------------------------	--------------------------------

### e9310



II 2G Ex eb mb  
op is IIC T4 Gb

II 2D Ex op is tb  
IIIC T80°C Db

IP66



EG-Baumusterprüfbescheinigung:

IBExU 19 ATEX 1134

Weitere Zulassungen:

IECEX IBE 19.0028

Explosionsschutz:

II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb (Zone 1)

II 2D Ex op is tb IIIC T80°C Db (Zone 21)

Zündschutzart: e (erhöhte Sicherheit)

93100 0001	<b>e9310F</b>	11	600	55	A++	1,3
------------	---------------	----	-----	----	-----	-----

\* siehe Hinweise

### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
93101 9003	<b>9308F</b>	Ersatz-Glas, satiniert
93101 9004	<b>930B</b>	Ersatz-Schutzkorb, mit Aufhängehaken
93101 9002	<b>93KT</b>	Leitungseinführung

**NEU**

## LED-Steildachleuchte für Ex-Zone 2/22 Baureihe nD822...

### Einsatzbereiche:

Explosionsgefährdete Bereiche der Zonen 2 (Gas) und 22 (Staub) vorzugsweise in Reinräumen, Lackierräumen und Spritzkabinen.

### Ausführung:

**Gehäuse:** Stahlblech, lichtgrau pulverlackiert (RAL 7035).

**Abschluss:** Rahmenloses Sicherheitsglas, scharniert, abklappbar.

**Zentralverschluss:** Innensechskant, Schlüsselweite 5mm, gegenüberliegend Innenscharniere.

**Reflektor:** Stahlblech, weiß, abklapp- und aushängbar, mit aufmontierten LED-Modulen sowie Entblendungselementen.

**Anschluss:** 3-polig, max. Klemmbereich 2,5mm<sup>2</sup>.

**Kabeleinführung:** 3 x M25 x 1,5 (2 Verschraubungen, davon 1 x mit Verschlussstopfen und 1 Verschlusschraube).

**Gebrauchslage:** Nach unten bzw. vorne strahlend.

**Befestigung:** Befestigungsmöglichkeiten siehe Zubehör/Ersatzteile.

### Technische Daten:

**LED:** Linearmodule ca. 5.000K, R<sub>a</sub> > 80,

Lebensdauer: L<sub>70B10</sub> > 100.000h

L<sub>80B50</sub> > 100.000h

L<sub>90B50</sub> > 50.000h

jeweils bei max. Umgebungstemperatur (siehe Hinweise).

**EVG:** 220-240V AC/DC, 0 bzw. 50-60Hz, Überspannungs-, Überlast- und Kurzschlusschutz

### Optionen:

– zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen (ZB) bzw. Notlichtnetze

– mit Überwachungsmodul

– Betriebsgerät mit DALI-Schnittstelle zur

Dimmung (DIMM)

– Edelstahlgehäuse, lackiert

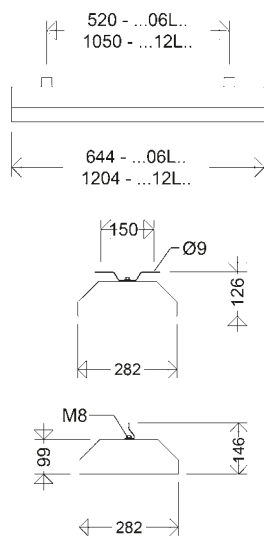
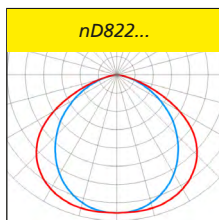
– bis zu 4 Einführungen

– Vorbereitung für REIN-RAUS Verdrahtung 5-polig

**EDELSTAHL**  
Rostfrei

### Hinweis:

Die Leuchte ist nicht geeignet für Bereiche mit permanent hoher Luftfeuchte und nur kurzen Betriebszeiten wie z.B. Klär- und Regenwasserrückhaltebecken oder Wasseraufbereitungsanlagen.



### Produktvorteile:

- extrem flache und robuste Ausführung
- perfekter Schutz der LED vor mechanischer oder elektrostatischer Beschädigung bei gleichzeitig homogener Ausleuchtung durch Entblendungselemente, keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendungsbegrenzung
- hohe Farbwiedergabe R<sub>a</sub> > 80, nach Arbeitsstättenrichtlinie für nahezu alle Betriebsstätten geeignet
- komfortables Zentralverschlussystem mit innenliegenden Scharnieren
- separate, problemlos nachrüstbare Einbaurahmen (nicht bei Edelstahl Ausführung!) bzw. Schwenkarmbefestigungen (Baukastenprinzip)
- EVG und Reflektor mit LED-Modulen vor Ort von Fachpersonal auswechselbar



Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. **	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	----------------------	---------------------------	----------------------	-----------	------------------------	----------------	--------------------------------

**nD822...**



II 3 G Ex ec  
IIC T4 Gc

II 3 D Ex tc  
IIIC T80°C Dc

IP65



Zündschutzart: ec

Explosionsschutz:

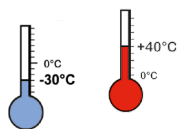
II 3 G Ex ec IIC T4 Gc (Zone 2)

II 3 D Ex tc IIIC T80°C Dc (Zone 22)

Nennspannung: 220-240V AC/DC,  
0 bzw. 50-60Hz

Umgebungstemperatur:

-30°C bis +40°C



### Einseitige REIN-RAUS-Verdrahtung

Alle Leuchten der Baureihen nD822... haben an der Anschlussseite 2 Einführungen M25 x 1,5. Somit kann anstelle der klassischen Durchgangsverdrahtung auch eine kostengünstigere 3-polige REIN-RAUS-Verdrahtung an einer Seite erfolgen. (Vorbereitung 5-polig gegen Mehrpreis)

### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

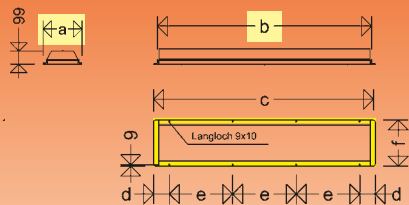
\* siehe Hinweise

\*\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

82200 0002	<b>nD822 06L42</b>	28	4.110	147	40	A++	2 x 36W	7,9
82200 0003	<b>nD822 06L60</b>	40	5.600	140	40	A++	2 x 58W	7,9
82200 0050	<b>nD822 12L42</b>	28	4.260	152	40	A++	2 x 36W	13,6
82200 0051	<b>nD822 12L60</b>	40	5.900	148	40	A++	2 x 58W	14,0
82200 0052	<b>nD822 12L85</b>	54	8.350	155	40	A++	> 2 x 58W	14,0
82200 0053	<b>nD822 12L120</b>	79	11.470	145	40	A++	>3 x 58W	14,0

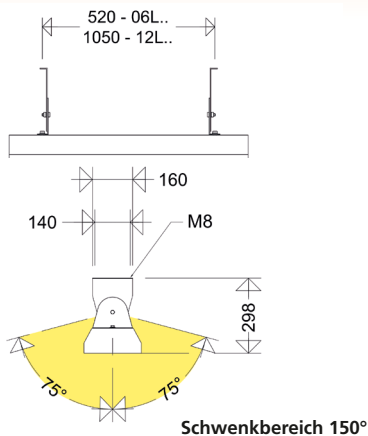


## Einbaumaße



Type	a	b	c	d	e	f
EB 82. 06L	302	660	710	55	300	348
EB 82. 12L	302	1224	1270	125	340	348

**Achtung:** Bei Einbau ist der zusätzliche Überstand der Verschraubung zu berücksichtigen!



## Einbaurahmen

nachrüstbar

Leuchten der Baureihen nD822... können (auch nachträglich) mit einem umlaufenden Winkelrahmen zum Decken- und Wandeinbau ausgerüstet werden.

Die Befestigung erfolgt mit Schrauben M5 an den Längsseiten des Leuchtengehäuses.

Artikel-Nr.	Type	
18091 0020	EB 82. 06L	Einbaurahmen für e821 06L, nD822 06L
18091 0021	EB 82. 12L	Einbaurahmen für e821 12L, nD822 12L

## Schwenkarmbefestigung

nachrüstbar

Leuchten der Baureihen nD822... können (auch nachträglich) mit einer Schwenkarmbefestigung für die waagerechte Gebrauchslage ausgerüstet werden. Die

Schwenkarme werden an den Befestigungspunkten auf der Leuchtenoberseite befestigt. Schwenkbereich  $\pm 75^\circ$  (siehe Maßbild).

Artikel-Nr.	Type	
18092 0001	SWA 181/182	für alle Wattagen, bestehend aus 2 Schwenkarmen mit Schrauben M8



Explosionsschutz  
Leuchten

## Befestigungsmaterial

Aufhängeösen H8V P



Deckenschiene 15A P



Wandwinkel WD 45 P



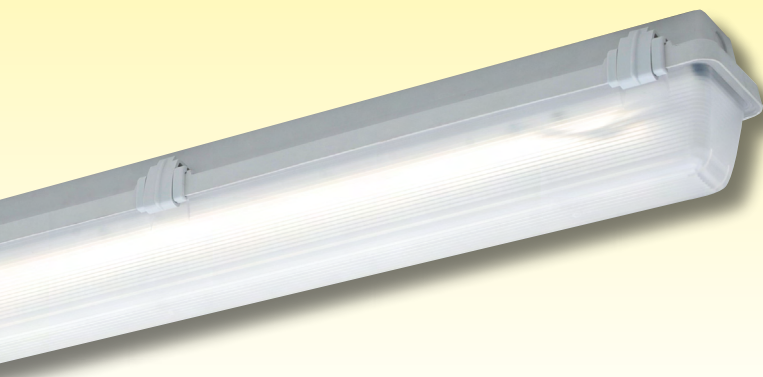
Weiteres Zubehör wie Trageschienen-systeme und Durchgangsverdrahtungen siehe Ex-Installationsmaterial.

## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
<b>Ersatzgläser</b>		
82101 9001	821 06L	Ersatz-Glas für e821 06L, nD822 06L
82101 9002	821 12L	Ersatz-Glas für e821 12L, nD822 12L
<b>Kabeleinführungen / Verschraubungen</b>		
90117 9006	2537 G	Ex-Kunststoff-Verschraubung M25 x 1,5 mit Gegenmutter
90119 9001	2539 G	Ex-Kunststoff-Verschraubung M25 x 1,5 mit Gegenmutter und Verschlussstopfen
90118 9006	2538 G	Ex-Kunststoff-Verschluss-schraube M25 x 1,5 mit Gegenmutter
<b>Befestigungsmaterial</b>		
90001 0002	H8V P	1 Paar Aufhängeösen mit Schraube M8, Edelstahl
90000 0002	15A P	1 Paar Deckenschienen, Stahl sendzimirverzinkt
90032 0002	15AV P	1 Paar Deckenschienen, Edelstahl
26000 0005	WD 45 P	1 Paar Wand- und Deckenwinkel 45°, Stahl

# LED-Feuchtraum-Wannenleuchten

## Baureihen 161/162...



### Einsatzbereiche:

Feuchte, nasse und staubige Räume in Handwerk, Gewerbe und Industrie, Parkhäuser, Tiefgaragen, Kühlhäuser, Kühlräume und begehbare Kühlzellen in Gewerbe, Gastronomie, Supermärkten, Hotels usw., überdachte Außenbereiche, schwer zugängliche Bereiche, Bereiche mit hohen Stillstands- und Wartungskosten beim Leuchtmitteltausch usw. (Bei Vorhandensein/Vorkommen chemischer Stoffe: Rückfrage)

### Ausführung:

**Gehäuse:** Glasfaserverstärktes Polyester, geschäumte Silikondichtung.  
**Abschlusswanne:** Gespritztes PMMA,

satiniert zur Blendungsbegrenzung.

**Verschlussklammern:** Kunststoff, 3-teilig, unverlierbar (KK), davon 2 Sicherheitsverschlüsse (KKS) zur Gewährleistung des Berührungsschutzes.

**Reflektor:** Aluminium, lackiert, abhängerbar, elektrische Komponenten aufmontiert.

**Anschlussklemme:** 3-polig bzw. 5-polig (DIMD).

**Kabeleinführung:** 2 Verschlussstopfen M20.

**Montage:** Bohrungen für direkte Deckenbefestigung vorgepresst. Dicht- und Druckscheiben liegen bei.

### Technische Daten:

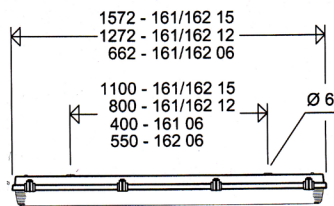
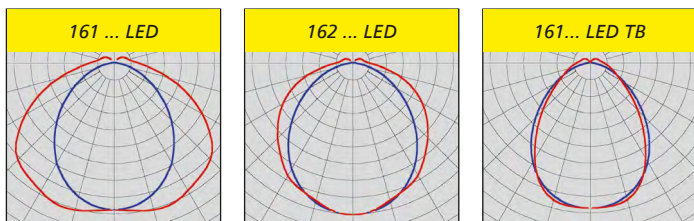
**LED:** Linearmodule 4.000K,  $R_a > 80$ , Lebensdauer  $L_{80} > 50.000$ Std. bei max. Umgebungstemperatur. (siehe Hinweise)

**EVG:** 220-240V, 50/60HZ, Überlast- und Kurzschlusschutz

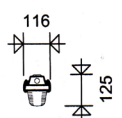
**Umgebungstemperatur:** von -20°C (-40°C bei Typen ...T40) bis siehe Tabelle

### Optionen:

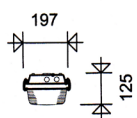
- 6.500K
- Farbwiedergabe  $R_a > 90$  (Lichtfarbe 940)
- farbige LED z. B. für Signalanwendungen
- amberfarbene LED z. B. für insektenfreundliche Beleuchtung, Naturschutzgebiete, Schleusenanlagen etc.
- erhöhter (ER) bzw. hoher (HR) Schutz gegen korrosive Atmosphären bzw. Schadgase
- Schutzklasse II
- zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen (ZB) bzw. Notlichtnetze
- PC-Abschlusswanne satiniert (PC)
- Edelstahlklammern (KE)
- Durchgangsverdrahtung



Baureihe 161...



Baureihe 162...

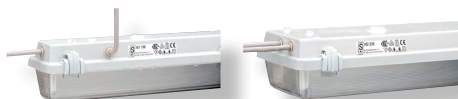


### Leitungseinführungen für einseitige

#### REIN/RAUS-Verdrahtung:

Optional liefern wir Ihnen die Leuchten mit 2 Leitungseinführungen auf einer Seite.

Dies ermöglicht eine optimale Anpassung an alle örtlichen Gegebenheiten und erspart durch einseitige REIN/RAUS-Verdrahtung die klassische Durchgangsverdrahtung (Vorbereitung gegen Mehrpreis).



### Hinweis:

Maximale Energiekostensparnis beim Einsatz energieverbrauchsoptimierter Typen.

### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

### Produktvorteile:

- robuste, extrem belastbare Qualitätsleuchte, besonders geeignet für den rauen Industrieinsatz
- hochschlagfestes Gehäuse, hervorragend chemikalien- und UV-beständig
- Abschlusswanne mit hoher mechanischer Stabilität, 4-fache Sicherheit durch Schlagzähkomponente
- höchst effizient durch Verwendung qualitativ hochwertiger EVG und LED-Module
- homogene Ausleuchtung durch satinierte Leuchtenwanne, keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendungsbegrenzung
- hohe Farbwiedergabe  $R_a > 80$ , nach Arbeitsstättenrichtlinie für nahezu alle Betriebsstätten geeignet
- mit "D"-Zeichen, geeignet für Räume mit erhöhter Brandgefahr durch brennbare Stäube und Faserstoffe
- EVG und Reflektor mit LED-Modulen können vor Ort von Fachpersonal ausgewechselt werden (keine Einwegleuchte)
- zukunftssicher durch Verwendung Zhaga konformer LED-Module

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W] **	Leuchtenlichtstrom [lm] **	Lichtausbeute [lm/W] **	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
-------------	------	------------	-----------------------	----------------------------	-------------------------	-----------	------------------------	---------------	--------------------------------

## 161/162...



### energieverbrauchsoptimiert (1 : 1-Ersatz konventioneller Leuchtstofflampenausführungen)

16117 0309	<b>161 06L12</b>	1	10	1.390	139	40	A++	1 x 18W	1,8
16117 0301	<b>161 12L22</b>	1	15	2.390	159	40	A++	1 x 36W	2,7
16117 0303	<b>161 15L34</b>	1	21	3.440	164	40	A++	1 x 58W	3,0
16117 0310	<b>161 06L20</b>	1	16	2.370	148	40	A++	2 x 18W	1,8
16117 0302	<b>161 12L42</b>	1	27	4.240	157	40	A++	2 x 36W	2,7
16117 0304	<b>161 15L60</b>	1	39	6.160	158	40	A++	2 x 58W	3,0

### mit hohem Lichtstrom

16117 0305	<b>161 12L60</b>	1	39	5.920	152	30	A++	2 x 58W	2,7
16117 0306	<b>161 15L75</b>	1	49	7.440	152	30	A++	> 2 x 58W	3,0
16215 0302	<b>162 12L120</b>	2	78	11.410	146	35	A++	2 x 80 bzw. 3 x 58W	4,3
16215 0303	<b>162 15L150</b>	2	97	14.310	148	35	A++	4 x 58W	4,8

\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

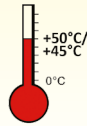
\*\* siehe Hinweise

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W] **	Leuchtenlichtstrom [lm] **	Lichtausbeute [lm/W] **	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
-------------	------	------------	-----------------------	----------------------------	-------------------------	-----------	------------------------	---------------	--------------------------------

## 161... LM H..



für hohe Umgebungstemperaturen bis +50°C

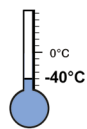


16119 0067	161 06L12 LM H50	1	10	1.390	139	50	A++	1 x 18W	2,0
16119 0051	161 12L22 LM H50	1	15	2.390	159	50	A++	1 x 36W	2,8
16119 0052	161 15L34 LM H50	1	21	3.440	164	50	A++	1 x 58W	3,0
16119 0050	161 06L20 LM H50	1	16	2.370	148	50	A++	2 x 18W	2,0
16119 0053	161 12L42 LM H50	1	27	4.240	157	50	A++	2 x 36W	4,3
16119 0054	161 15L60 LM H50	1	39	6.160	158	50	A++	2 x 58W	3,1

## 161... LM T40

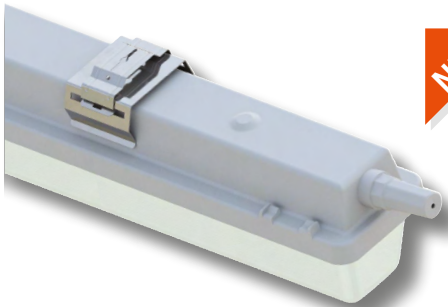


für tiefe Umgebungstemperaturen bis -40°C



16119 0101	161 12L22 LM T40	1	14	2.390	171	40	A++	1 x 36W	2,7
16119 0102	161 15L34 LM T40	1	21	3.440	164	40	A++	1 x 58W	3,2
16119 0103	161 12L42 LM T40	1	27	4.240	157	40	A++	2 x 36W	2,7
16119 0104	161 15L60 LM T40	1	38	6.160	162	35	A++	2 x 58W	3,2

\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.  
\*\* siehe Hinweise, Leistungsaufnahme im Dimmbetrieb abhängig von der Dimmeinstellung!



**NEU**

## 161... FastFix/FastConnect (FF/FC)

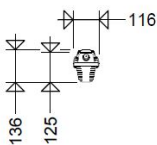
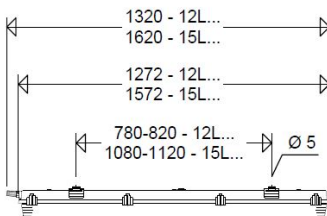


mit Schnellmontagesystem

**Ausführung:** Wie Standardausführung jedoch mit vormontiertem Schnellbefestigungssystem (FastFix) und Schnellsteckverbindung (FastConnect) für 3-polige Anschlussleitungen bis 2,5mm (Ø von 7,5mm bis 12,5mm).

**Vorteile der Ausführung FastFix/FastConnect:**

- Schnellbefestigungsbügel sowie Schnellsteckverbindung vormontiert
- Montage und elektrischer Anschluss ohne Öffnen der Leuchte
- Zeitersparnis bei der Leuchtenmontage ≥ 60%



16117 0801	161 12L22 FF/FC	1	15	2.390	159	40	A++	1 x 36W	2,7
16117 0803	161 15L34 FF/FC	1	21	3.440	164	40	A++	1 x 58W	3,0
16117 0802	161 12L42 FF/FC	1	27	4.240	157	40	A++	2 x 36W	2,7
16117 0804	161 15L60 FF/FC	1	39	6.160	158	40	A++	2 x 58W	3,0



Feuchtraumleuchten

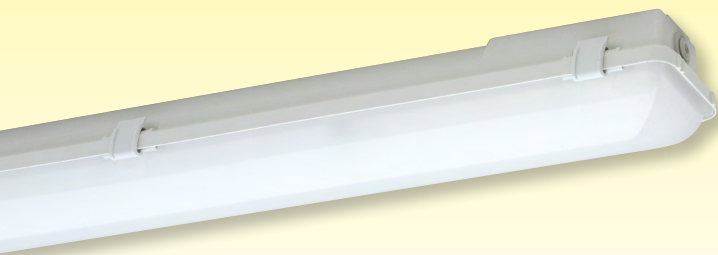


## Zubehör / Ersatzteile

Art.-Nr.	Type		Art.-Nr.	Type	
<b>Ersatzgläser PMMA satiniert</b>			<b>Ersatzgläser PC satiniert</b>		
16111 9035	<b>161 018 F</b>	für 161 06..	16111 9036	<b>161 018 FPC</b>	für 161 06..
16111 9031	<b>161 036 F</b>	für 161 12..	16111 9033	<b>161 036 FPC</b>	für 161 12..
16111 9032	<b>161 058 F</b>	für 161 15..	16111 9034	<b>161 058 FPC</b>	für 161 15..
16211 9035	<b>162 018 F</b>	für 162 06..	16211 9030	<b>162 018 FPC</b>	für 162 06..
16211 9031	<b>162 036 F</b>	für 162 12..	16211 9033	<b>162 036 FPC</b>	für 162 12..
16211 9032	<b>162 058 F</b>	für 162 15..	16211 9034	<b>162 058 FPC</b>	für 162 15..
<b>Ersatzgläser für LM-Ausführungen 161...</b>			<b>Ersatzgläser für LM-Ausführungen 162...</b>		
16111 9017	<b>161 018 LM</b>	für 161 06..			
16111 9018	<b>161 036 LM</b>	für 161 12..	16211 9018	<b>162 036 LM</b>	für 162 12..
16111 9019	<b>161 058 LM</b>	für 161 15..	16211 9019	<b>162 058 LM</b>	für 162 15..
<b>Schutzkörbe, pulverbeschichtet</b>					
90004 0001	<b>SK 120</b>	für 161 06..	90004 0004	<b>SK 220</b>	für 162 06..
90004 0002	<b>SK 140</b>	für 161 12..	90004 0005	<b>SK 240</b>	für 162 12..
90004 0003	<b>SK 165</b>	für 161 15..	90004 0006	<b>SK 265</b>	für 162 15..
<b>Verschlussklammern</b>					
90053 9008	<b>KK/KKS FR VE10</b>	Kunststoff inkl. 2 Sicherheitsverschlüssen (Verpackungseinheit 10 Stück)			
90055 9004	<b>KE/KES VE10</b>	Edelstahl inkl. 2 Sicherheitsverschlüssen (Verpackungseinheit 10 Stück)			
90053 9004	<b>KKS P</b>	1 Paar Sicherheitsverschluss-Klammern Kunststoff für LED			
90055 9005	<b>KES P</b>	1 Paar Sicherheitsverschluss-Klammern Edelstahl für LED			
<b>Kabeleinführungen/Klimastutzen</b>					
90063 9000	<b>2511</b>	Verschlussstopfen, M20			
25610 9000	<b>2561</b>	Kunststoffverschraubung M20 x 1,5			
25600 9000	<b>2560</b>	Kunststoffverschraubung M25 x 1,5			
90259 9002	<b>DAE20</b>	Druckausgleichselement M20			
90259 9003	<b>DAE 20/25</b>	Druckausgleichselement M20 mit Erweiterung M25			
<b>Rohrschellen*</b>					
90093 0002	<b>183 RO 112 A P</b>	1 Paar 1 1/2" Edelstahl, mit Abstützung			
90094 0002	<b>183 RO 2 A P</b>	1 Paar 2" Edelstahl, mit Abstützung			
*Achtung: Bei Rohrschellenbefestigung an Auslegern auf Befestigungsabstände achten (Auslegerlänge!).					
<b>Haltewinkel aus Aluminium</b>					
90045 9001	<b>HW 30 P</b>	1 Paar Haltewinkel 30°			
90045 9002	<b>HW 45 P</b>	1 Paar Haltewinkel 45°			
90045 9004	<b>HW 60 P</b>	1 Paar Haltewinkel 60°			
90045 9003	<b>HW 90 P</b>	1 Paar Haltewinkel 90°			
<b>Befestigungszubehör für Deckenaufhängung</b>					
90049 0002	<b>183 S</b>	Schaukelhaken für Kettenaufhängung			
90095 0001	<b>183 DS</b>	Edelstahlschiene, mit Schraube M5			
<b>Infrarot-Fernbedienung für SENS-Leuchten</b>					
90295 9000	<b>FB SENSOTEC-Mini</b>	IR-Fernbedienung für 161 .. SENS			

## LED-Feuchtraum-Wannenleuchten

### Baureihen 163/164... Generation 2



#### Einsatzbereiche:

Feuchte, nasse und staubige Räume in Handwerk, Gewerbe, Industrie, Parkhäuser, Tiefgaragen, Kühlhäuser, Kühlräume und begehbare Kühlzellen in Gewerbe, Gastronomie, Supermärkten, Hotels usw., schwer zugängliche Bereiche, Bereiche mit hohen Stillstands- und Wartungskosten beim Leuchtmitteltausch. (Bei Vorhandensein/Vorkommen chemischer Stoffe: Rückfrage)

#### Ausführung:

**Gehäuse:** Glasfaserverstärktes Polyester, geschäumte Dichtung.

**Abschlusswanne:** PMMA mit Schlagzäh-

komponente, satiniert zur Blendungsbegrenzung.

**Verschlussklammern:** Kunststoff, einteilig (KK) davon 2 Sicherheitsverschlüsse (KKS) zur Gewährleistung des Berührungsschutzes.

**Reflektor:** Lackiert, aushängbar, elektrische Komponenten aufmontiert.

**Anschlussklemme:** 3-polig.

**Kabeleinführung:** Variabel, stirn-, längs- und oberseitig, 2 Verschlussstopfen M20. Alle Kabeleinführungen vorgepresst.

**Montage:** 2 Befestigungspunkte, Dicht- und Druckscheiben liegen bei.

#### Technische Daten:

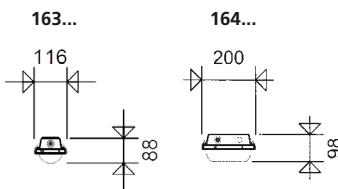
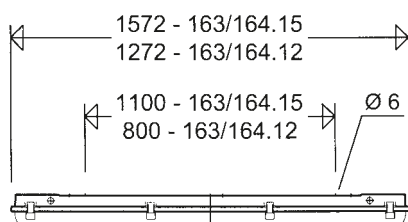
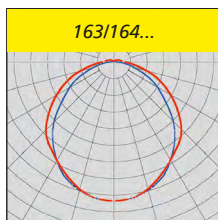
**EVG:** 220-240V, 50/60Hz, Überlast- und Kurzschlusschutz

**LED:** Linearmodule 4.000K,  $R_a > 80$ , Lebensdauer  $L_{80} > 50.000$ Std. bei max. Umgebungstemperatur (siehe Hinweise).

**Umgebungstemperatur:** von -20°C (-40°C bei Typen ...T40) bis siehe Tabelle

#### Optionen:

- PC Wanne (klar gepert)
- 6500 K
- zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen (ZB) bzw. Notlichtnetze
- Edelstahlklammern (KE)
- Durchgangsverdrahtung



#### Produktvorteile:

- höchst effizient durch Verwendung qualitativ hochwertiger EVG und LED-Module
- homogene Ausleuchtung durch satinierte Leuchtenwanne, angenehme Lichtwahrnehmung, gute Blendungsbegrenzung
- hohe Farbwiedergabe  $R_a > 80$ , nach Arbeitsstättenrichtlinie für nahezu alle Betriebsstätten geeignet
- mit "D"-Zeichen, geeignet für Räume mit erhöhter Brandgefahr durch brennbare Stäube und Faserstoffe
- keine Einwegleuchte, EVG und Reflektor mit LED-Modulen können vor Ort von Fachpersonal ausgewechselt werden
- zukunftssicher durch Verwendung Zhaga konformer LED-Module

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W] **	Leuchtenlichtstrom [lm] **	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
-------------	------	------------	-----------------------	----------------------------	----------------------	-----------	------------------------	---------------	--------------------------------

### 163/164... G2



#### energieverbrauchsoptimiert (1 : 1-Ersatz konventioneller Leuchtstofflampenausführungen)

16302 0016	<b>163 12L22G2</b>	1	17	2.470	145	40	A++	1 x 36W	2,2
16302 0017	<b>163 15L34G2</b>	1	22	3.370	153	40	A++	1 x 58W	2,4
16302 0018	<b>163 12L42G2</b>	1	28	4.160	149	40	A++	2 x 36W	2,2
16302 0019	<b>163 15L60G2</b>	1	40	6.090	152	40	A++	2 x 58W	2,4

#### mit hohem Lichtstrom

16415 0016	<b>164 12L90G2</b>	2	58	8.990	155	40	A++	2 x 80W	3,1
16415 0017	<b>164 15L120G2</b>	2	80	12.030	150	40	A++	4 x 58W	3,8

\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

\*\* siehe Hinweise

#### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	Systemleistung [W] **	Leuchtenlichtstrom [lm] **	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
-------------	------	------------	-----------------------	----------------------------	----------------------	-----------	------------------------	---------------	--------------------------------

## 163... G2 SENS



### DIMC Ausführung mit integriertem Bewegungsmelder

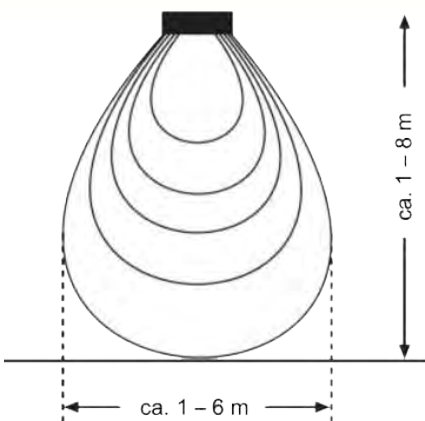
#### Einsatzbereiche:

Bereiche mit erhöhtem Energiesparpotenzial in Zeiten ohne Anwesenheit von Personen, z. B. Parkhäuser, Lagerhallen, Regalgänge usw.

#### Ausführung:

Wie Standardausführung jedoch mit DIMM-EVG, integriertem Bewegungsmelder und zusätzlicher Klemmstelle bezeichnet mit 'L'. Die Leuchte steuert als sogenannte Masterleuchte alle 163... DIMC Leuchten einer zusammengefassten Leuchtengruppe.

Sensor-Erfassungsbereich



#### Technische Daten:

- Erfassungsbereich Sensor: Einstellbar von 1 m - 6 m (abhängig von der Umgebung); Voreinstellung: Maximum
- Objekte (Trennwände aus Blech, Betonträger etc.), welche die Radarwellen reflektieren oder absorbieren haben einen Einfluss auf den Detektionsbereich des Sensors. Dies muss in der Umgebung geprüft und in der Planung berücksichtigt werden.
  - Generell werden Radialbewegungen (auf den HF-Sensor zu) besser erkannt als Tangentialbewegungen
  - Tangentialbewegungen in einer Kreisbahn werden teilweise nicht erkannt
  - Erkennungsbereich max. 4m bei Lichtpunkthöhen von ca. 2,30m.
  - Erkennungsbereich max. 6m bei Lichtpunkthöhen bis maximal 8m.
- Haltezeit: Einstellbar von 10 sec bis 30 min; mit IR-Fernbedienung bis 60 min optional; Voreinstellung: 5 min
- Tageslichtregelung: Einstellbar ab 2 Lux; Voreinstellung: Maximum
- Weitere Werksseitige Einstellungen:
- Dimmrampe 30 Sekunden
  - 10% Lichtstrom wenn keine Aktivität vorhanden (Reduzierbetrieb).
  - Abschaltautomatik deaktiviert. (Leuchte schaltet niemals aus und verbleibt auf 10% Hintergrundlevel, kann aber manuell durch den Nutzer z.B. durch einen Schalter jederzeit ausgeschaltet werden).
- Parametrierung:
- Potentiometer am HF-Sensor
  - Infrarot-Fernbedienung (optional)

16302 0030	<b>163 12L22G2 SENS</b>	1	15	2.320	155	40	A++	1 x 36W	2,3
16302 0031	<b>163 12L42G2 SENS</b>	1	21	3.330	159	40	A++	2 x 36W	2,3
16302 0028	<b>163 15L34G2 SENS</b>	1	27	4.110	152	40	A++	1 x 58W	2,5
16302 0029	<b>163 15L60G2 SENS</b>	1	39	5.970	153	40	A++	2 x 58W	2,5

\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

\*\* siehe Hinweise

**NEU**

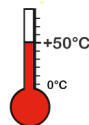
## 163... G2 H50



### für hohe Umgebungstemperaturen bis +50°C

#### Einsatzbereiche:

Maschinennahe Bereiche, Bereiche mit hoher Prozessabwärme, deckennahe Bereiche mit Stauwärme usw.



16302 0040	<b>163 12L22G2 H50</b>	1	17	2.470	145	50	A++	1 x 36W	2,2
16302 0041	<b>163 15L34G2 H50</b>	1	22	3.370	153	50	A++	1 x 58W	2,4
16302 0042	<b>163 12L42G2 H50</b>	1	28	4.160	149	50	A++	2 x 36W	2,2
16302 0043	<b>163 15L60G2 H50</b>	1	40	6.090	152	50	A++	2 x 58W	2,4

**NEU**

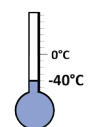
## 163... G2 T40



### für tiefe Umgebungstemperaturen bis -40°C

#### Einsatzbereiche:

Tiefkühlhäuser, Tiefkühlkostlager usw.



16302 0080	<b>163 12L22G2 T40</b>	1	15	2.320	155	40	A++	1 x 36W	2,2
16302 0081	<b>163 15L34G2 T40</b>	1	21	3.330	159	40	A++	1 x 58W	2,4
16302 0082	<b>163 12L42G2 T40</b>	1	27	4.110	152	40	A++	2 x 36W	2,2
16302 0083	<b>163 15L60G2 T40</b>	1	39	5.970	153	40	A++	2 x 58W	2,4

\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

\*\* siehe Hinweise

NEU

# LUXANO 2

## LED-Feuchtraum-Wannenleuchte

### Baureihe 167... G2

#### Einsatzbereiche:

Feuchte, nasse und staubige Räume in Handwerk, Gewerbe, Industrie, Parkhäuser, Tiefgaragen, schwer zugängliche Bereiche, Bereiche mit hohen Stillstands- und Wartungskosten beim Leuchtmittel-tausch. (Bei Vorhandensein/Vorkommen chemischer Stoffe: Rückfrage)

#### Ausführung:

Gehäuse: Glasfaserverstärktes Polyester, geschäumte Dichtung.

Abschlusswanne: PMMA, satiniert zur Blendungsbegrenzung.

Verschlussklammern: Edelstahl, zur Gewährleistung des Berührungsschutzes nur mit Werkzeug zu öffnen.

Reflektor: Lackiert, aushängbar, mit elektrischen Komponenten.

Anschlussklemme: 3-polig.

Kabeleinführung: Variabel, stirn-, längs- und oberseitig, 2 Verschlussstopfen M20. Alle Kabeleinführungen vorgepresst.

Montage: 2 Halteklammern aus Edelstahl, 2 Bügel für Kettenaufhängung (im Lieferumfang enthalten)

#### Technische Daten:

EVG: 220-240V, 50/60Hz

LED: Linearmodule 4.000K,  $R_a > 80$ , Lebensdauer  $L_{80} > 50.000$  Std. bei max. Umgebungstemperatur (siehe Hinweise).

Umgebungstemperatur: -20°C bis +35°C

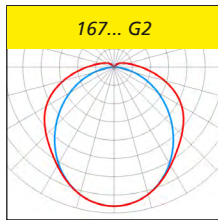
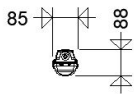
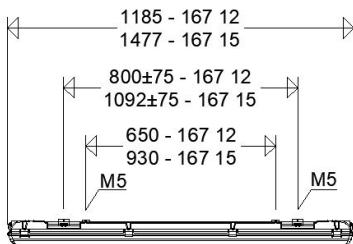
#### Optionen:

- Durchgangsverdrahtung  
- mit Schnellsteckverbindung „Fast Connect“ (FC)

- zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen (ZB) bzw. Notlichtnetze

#### Hinweis:

Bei waagerechter Wandmontage muss die Leuchte direkt mit Schrauben befestigt (Dicht- und Druckscheiben liegen bei), oder mit verstärkten Befestigungsclips (siehe Zubehör) montiert werden!



#### Produktvorteile:

- Qualitätsleuchte mit hochwertigen Komponenten namhafter Hersteller
- homogene Ausleuchtung durch satinierte Leuchtenwanne, keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendungsbegrenzung
- "D"-Zeichen, geeignet für Räume mit erhöhter Brandgefahr
- Verschlussklammern aus Edelstahl
- variable Kabeleinführung stirn-, längs- und oberseitig
- FastFix-Schnellmontagesystem, mit Halteklammern aus Edelstahl für variable Befestigungsabstände ohne die Leuchte öffnen zu müssen.
- keine Einwegleuchte - ressourcenschonend und umweltfreundlich



#### Hinweise:

Die Leuchte ist **nicht geeignet** für den Einsatz in extrem exponierten Lagen mit hoher mechanischer Belastung (Windlast) bzw. seltenem oder gelegentlichem Betrieb (z.B. Wartungs- oder Inspektionsbeleuchtung)

In besonders kritischen Einsatzfällen empfehlen wir unsere **Baureihe 144...** in AUS-Ausführung bzw. die Anbringung eines Wetterschutzdachs über der Leuchte.

Bei Rohrschellenmontage sind grundsätzlich Rohrschellen mit Abstützung zu verwenden. (s. Zubehör)

#### Hinweise:

**LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.**

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

Artikelnummer	Type	Systemleistung [W]**	Leuchtenlichtstrom [lm]**	Lichtausbeute [lm/W]	Energieeffizienz	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	----------------------	---------------------------	----------------------	------------------	---------------	--------------------------------

### 167... G2

16700 0012	<b>167 15L34G2</b>	28	3.850	138	A++	1 x 58W	2,0
16700 0013	<b>167 12L42G2</b>	30	4.100	137	A++	2 x 36W	1,7
16700 0014	<b>167 15L60G2</b>	43	6.000	140	A++	2 x 58W	2,0

### 167... G2 AUS

#### für den Einsatz im ungeschützten Außenbereich

#### Einsatzbereiche:

In allen geschützten und ungeschützten Außenbereichen, an Decken, Wänden, unter Vordächern, an Bushaltestellen, Bahnsteigen, Unterführungen, Baustellen usw.

#### Ausführung:

Wie Standardausführung 167... G2, jedoch:

Abschlusswanne: UV-beständig.

Dichtung: Silikondichtung

Druckausgleichselement: M20

Kabeleinführung: 1 Verschraubung M20 an einer Stirnseite, 1 Druckausgleichselement M20 an der anderen Stirnseite.

16701 0012	<b>167 15L34G2 AUS</b>	28	3.850	138	A++	1 x 58W	2,0
16701 0013	<b>167 12L42G2 AUS</b>	30	4.100	137	A++	2 x 36W	1,7
16701 0014	<b>167 15L60G2 AUS</b>	43	6.000	140	A++	2 x 58W	2,0

\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

\*\* siehe Hinweise

Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] **	Leuchtenlichtstrom [lm] **	Lichtausbeute [lm/W]	Energieeffizienz	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	-----------------------	----------------------------	----------------------	------------------	---------------	--------------------------------

#### Hinweis:

Die Leuchten in Ausführung IFS sind nicht geeignet für die Reinigung mit Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln sowie für die Reinigung mit Hilfe von Hochdruckreinigern.

## 167... G2 IFS



### für den Einsatz in Lebensmittelbereichen

#### Einsatzbereiche:

Lebensmittelindustrie bzw. lebensmittelverarbeitende Betriebe sowie Zulieferbetriebe, die unter die Bestimmungen des International Featured Standard Food, BRC, bzw. HACCP fallen oder vergleichbar strengen Anforderungen unterliegen.

#### Ausführung:

Wie Standardausführung 167... G2, jedoch: Abschlusswanne: Polycarbonat, satiniert.

16719 0012	<b>167 15L34G2 IFS</b>	28	3.610	129	A++	1 x 58W	2,0
16719 0013	<b>167 12L42G2 IFS</b>	30	3.850	129	A++	2 x 36W	1,7
16719 0014	<b>167 15L60G2 IFS</b>	43	5.640	131	A++	2 x 58W	2,0



## 167... G2 LW



### für den Einsatz in Stallungen und landwirtschaftlichen Betriebsstätten

#### Einsatzbereiche:

Stallungen, feuchte, nasse und staubige Räume in landwirtschaftlichen Betriebsstätten, Räume mit hoher Staubbelastung und erhöhter Brandgefahr durch brennbare Stäube; z. B. Scheunen, Stroh- und Futtermittellager etc.

#### Ausführung:

Wie Standardausführung 167... G2, jedoch mit korrosionssicheren und hochresistenten, ammoniakbeständigen Komponenten.

#### Produktvorteile:

- dauerhaft ammoniakbeständige Ausführung
- korrosionssicher gekapseltes EVG
- hochresistente LED-Module
- Edelstahlklammern
- "D"-Zeichen, geeignet für Räume mit erhöhter Brandgefahr
- extrem effizient bis zu 174 lm/W
- flimmerfreies Licht zur Stressvermeidung und Förderung des Tierwohls
- blendarmes Licht durch satinierte Abschlusswanne
- DLG-Prüfung (angemeldet)



16702 0013	<b>167 12L42G2 LW</b>	23	4.000	174	A++	1 x 58W	1,7
16702 0014	<b>167 15L60G2 LW</b>	37	6.140	166	A++	2 x 58W	2,0

\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

\*\* siehe Hinweise

## Zubehör / Ersatzteile

Artikelnummer	Type	
<b>Ersatzgläser satiniert</b>		
16711 9003	<b>167 036G2</b>	PMMA für 167 12L.. G2
16711 9004	<b>167 058G2</b>	PMMA für 167 15L.. G2
16711 9005	<b>167 036G2 PC</b>	PC für 167 12L.. G2 IFS
16711 9006	<b>167 058G2 PC</b>	PC für 167 15L.. G2 IFS
<b>Verschlussklammern</b>		
90123 9008	<b>167G2 KE V10</b>	Edelstahl (Verpackungseinheit 10 Stück)
<b>Kabeleinführungen</b>		
90063 9000	<b>2511</b>	Verschlussstopfen M20
25610 9000	<b>2561</b>	Kunststoffverschraubung M20 x 1,5
90259 9002	<b>DAE20</b>	Druckausgleichselement M20 für ... AUS
<b>Befestigungszubehör</b>		
90049 0004	<b>167 VBC P</b>	Befestigungsclips, verstärkt für waagerechte Wandmontage (1Paar)



## TUBEO LED-Rohrleuchte Baureihe 110...

### Einsatzbereiche:

Öffentliche und industrielle Bereiche in denen die Leuchten Strahl- und Druckwasser (Reinigung mit Dampfstrahlern) oder hohem Staubaufkommen ausgesetzt sind, z.B. Waschstraßen, Arbeitsgruben, Hafenanlagen, Schiffe, Lebensmittelindustrie, Schlachthöfe, vandalismusgefährdete Bereiche in U- und S-Bahnen, Justizvollzugsanstalten, Parkhäusern etc..

### Ausführung:

**Gehäuse:** Schlagfestes, klares PMMA-Rohr Ø 100mm.

**Verschluss:** Rohrverschlusskappen aus Edelstahl mit eingeschäumter Dichtung, Längenausgleichselement.

**Reflektor:** Stahlblech mit allen elektrischen Komponenten und Entblendungselementen.

**Anschluss:** 3-polige bzw. bei DIMD-Ausführung 5-polige Schnellsteckverbindung IP69K (**FastConnect**). Steckerteil in Leuchte integriert, Buchsenteil im Lieferumfang enthalten.

**Montage:** 2 Edelstahlrohrschellen im Lieferumfang enthalten.

### Technische Daten:

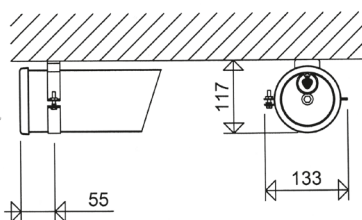
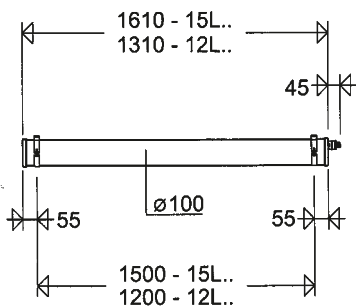
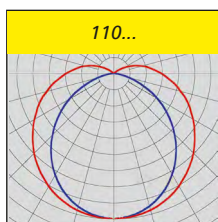
**LED:** Linearmodule 4.000K,  $R_a > 80$ , Lebensdauer  $L_{80} > 50.000$ Std. bei max. Umgebungstemperatur (siehe Hinweise).

**EVG:** 220-240V, 50/60Hz, Überlast- und Kurzschlusschutz

**Umgebungstemperatur:** -25°C bis siehe Tabelle

### Optionen:

- 6.500K
- mit 60° Abstrahlwinkel (TB)
- PC-Rohr (4 x IK10/80 Joule) für Lebensmittelbereiche gemäß „International Featured Standard Food“
- zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlage (ZB) bzw. Notlichtnetze
- für tiefe Umgebungstemperaturen
- Durchgangsverdrahtung 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> bzw. 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- erhöhter (ER) Schutz gegen korrosive Atmosphären bzw. Schadgase



Bei senkrechter Montage bitte beachten: Steckerteil muss nach unten zeigen. Durchgangsverdrahtung nicht möglich. Zur Rein-Raus-Verdrahtung bitte Zubehör 110 SVDA-3 verwenden.

### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

### Produktvorteile:

- robuste, extrem belastbare Rohrleuchte für den Einsatz in rauen und schwierigen Umgebungen
- staub- und druckwasserdicht (IP68 3m /30Min.)
- geeignet zur Reinigung mit Hochdruckreiniger (IPX9K)
- optional **hochschlagfestes Polycarbonatrohr**, 4 x IK10 (mind. 80 Joule) für Lebensmittelbereiche, vandalismusgefährdete Bereiche etc.
- **höchst effizient** durch Verwendung qualitativ hochwertiger EVG und LED-Module
- **hohe Farbwiedergabe  $R_a > 80$** , nach Arbeitsstättenrichtlinie für nahezu alle Betriebsstätten geeignet
- **homogene Ausleuchtung** durch satinierte LED-Abdeckung, keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung, hervorragende Blendungsbegrenzung
- mit „D“-Zeichen, geeignet für Räume mit erhöhter Brandgefahr durch brennbare Stäube und Faserstoffe
- **FastConnect-Schnellsteckverbindung** - elektrischer Anschluss ohne Öffnen der Leuchte
- **variable Befestigungsabstände** durch Rohrschellenbefestigung
- **zukunftssicher** durch Verwendung Zhaga-konformer LED-Module

Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] **	Leuchtenlichtstrom [lm] **	Lichtausbeute [lm/W] **	Tmax. [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	-----------------------	----------------------------	-------------------------	------------	------------------------	---------------	--------------------------------

### 110...

Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] **	Leuchtenlichtstrom [lm] **	Lichtausbeute [lm/W] **	Tmax. [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
11000 003	<b>110 12L22</b>	15	2.390	159	45	A++	1 x 36W	4,4
11000 0013	<b>110 12L22 DIMD</b>	15	2.390	159	45	A++	1 x 36W	4,4
11000 0004	<b>110 15L34</b>	21	3.440	164	45	A++	1 x 58W	5,0
11000 0014	<b>110 15L34 DIMD</b>	21	3.440	164	45	A++	1 x 58W	5,0
11000 0005	<b>110 12L42</b>	27	4.240	157	35	A++	2 x 36W	4,4
11000 0015	<b>110 12L42 DIMD</b>	27	4.240	157	35	A++	2 x 36W	4,4
11000 0006	<b>110 15L60</b>	39	6.160	158	35	A++	2 x 58W	5,0
11000 0016	<b>110 15L60 DIMD</b>	39	6.160	158	35	A++	2 x 58W	5,0

### mit hohem Lichtstrom

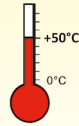
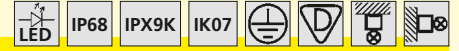
11000 0007	<b>110 15L100</b>	67	10.360	155	35	A++	3 x 58W	5,1
11000 0017	<b>110 15L100 DIMD</b>	67	10.360	155	35	A++	3 x 58W	5,1

\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

\*\* siehe Hinweise, Leistungsaufnahme im Dimmbetrieb abhängig von der Dimmeinstellung!

Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] **	Leuchtenlichtstrom [lm] **	Lichtausbeute [lm/W] **	Tmax. [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. *	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	-----------------------	----------------------------	-------------------------	------------	------------------------	---------------	-----------------------------------

## 110... H50



### für hohe Umgebungstemperaturen bis +50°C

11000 0055	<b>110 12L42 H50</b>	27	4.240	157	50	A++	2 x 36W	4,4
11000 0056	<b>110 15L60 H50</b>	38	6.160	162	50	A++	2 x 58W	5,1

\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.  
\*\* siehe Hinweise, Leistungsaufnahme im Dimmbetrieb abhängig von der Dimmeinstellung!



## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
90272 9001	<b>110 RO V P</b>	Edelstahlrohrschellen (Paar)
90273 9001	<b>110 036</b>	Ersatzrohr PMMA für 110 12L..
90273 9002	<b>110 058</b>	Ersatzrohr PMMA für 110 15L..
90273 9003	<b>110 036 PC</b>	Ersatzrohr PC für 110 12L..
90273 9004	<b>110 058 PC</b>	Ersatzrohr PC für 110 15L..
90049 0002	<b>183 S</b>	Edelstahl-Schaukelhaken für Kettenaufhängung
90278 9001	<b>110 SVDA-3</b>	Steckverbinder Doppelanschluss zu REIN-RAUS-Verdrahtung
90278 9002	<b>110 SVDA-5</b>	Steckverbinder Doppelanschluss zu REIN-RAUS-Verdrahtung, 5-polig für DIMD

**NEU**

## LED-Steildachleuchte Baureihe 185...

### Einsatzbereiche:

Industrie-, Handwerks- und Gewerbebetriebe mit rauen Bedingungen, aggressiver Umgebung, hoher mechanischer Belastung, Lackieräume und Spritzkabinen (nicht Ex), Sandstrahlräume (SSK-Ausführung) etc.

### Ausführung:

**Gehäuse:** Stahlblech, pulverlackiert RAL 7035 (lichtgrau).  
**Sicherheitsglas:** Rahmenlos, klar, innen scharniert, abklappbar.

**Reflektor:** Stahlblech, weiß, abklapp- und aushängbar, mit LED-Modulen und satinierten Entblendelementen.

**Zentralverschluss:** Innenliegend, von außen zu öffnen mit Innensechskant Schlüsselweite 5mm, gegenüberliegend Innenscharniere.

**Kabeleinführung:** 3 x M25 (2 Verschraubungen und 2 Verschlusschrauben).

REIN-RAUS-Verdrahtung möglich.

**Befestigung:** Befestigungsmöglichkeiten siehe Zubehör/Ersatzteile.

### Technische Daten:

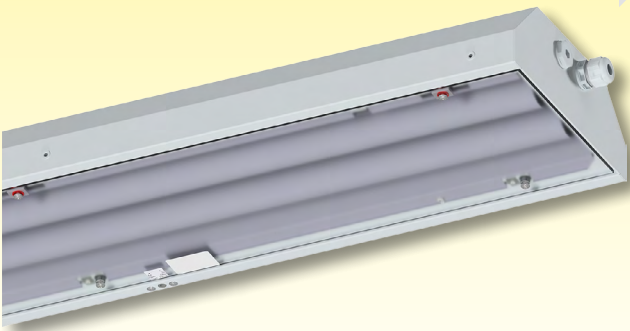
**LED:** Linearmodule 4.000K,  $R_a > 80$ , Lebensdauer  $L_{80} > 50.000$  Std. bei max. Umgebungstemperatur (siehe Hinweise)

**EVG:** 220-240V, 50/60Hz, Überlast- und Kurzschlusschutz

**Umgebungstemperatur:** -20°C bis siehe Artikel-Tabellen

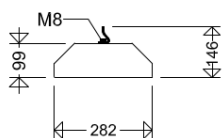
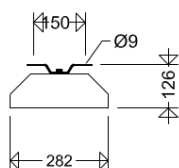
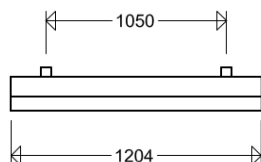
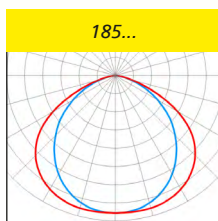
### Optionen:

- Betriebsgerät mit DALI-Schnittstelle zur Notlichtnetze
- Dimmung (DIMD)
- zum Anschluss an Gruppen- oder Zentralbatterieanlagen (ZB) bzw. - für Sandstrahlkabinen (SSK)
- Edelstahl-Ausführung lackiert



### Hinweis:

Die Leuchte ist nicht geeignet für Bereiche mit permanent hoher Luftfeuchte und nur kurzen Betriebszeiten wie z.B. Klär- und Regenwasserrückhaltebecken oder Wasseraufbereitungsanlagen.



### Produktvorteile:

- extrem flache und robuste Ausführung
- glattes Gehäuse, ohne verschmutzungsanfällige außenliegende Verschlusssteile
- komfortabler Zentralverschluss mit innenliegenden Scharnieren
- perfekter Schutz der LED vor mechanischer oder elektrostatischer Beschädigung durch Entblendelemente über den LED
- homogene, blendfreie Ausleuchtung durch satinierte Entblendelemente, keine Einzellichtpunkte sichtbar, angenehme Lichtwahrnehmung
- hohe Farbwiedergabe  $R_a > 80$ , nach Arbeitsstättenrichtlinie für nahezu alle Betriebsstätten geeignet
- mit „D“-Zeichen, damit auch einsetzbar in Räumen mit erhöhter Brandgefahr durch brennbare Stäube
- nachrüstbare Einbaurahmen und Schwenkarmbefestigungen (Modulbauweise)
- kostengünstige Rein-Raus-Verdrahtung möglich
- EVG und Reflektor mit LED-Modulen vor Ort von Fachpersonal auswechselbar
- zukunftssicher durch Verwendung Zhaga konformer LED-Module



Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	ersetzt ca. **	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	----------------------	---------------------------	----------------------	-----------	------------------------	----------------	--------------------------------

### 185...



18501 0001	<b>185 12L60</b>	43	6.190	144	55	A++	2 x 58W	14,0
18501 0002	<b>185 12L90</b>	64	9.310	145	55	A++	3 x 58W	14,0
18501 0003	<b>185 12L120</b>	86	12.270	143	45	A++	4 x 58W	14,0

\* siehe Hinweise

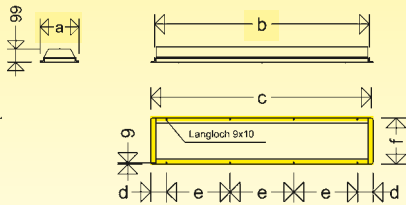
\*\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

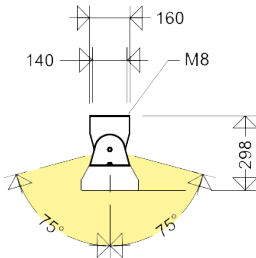
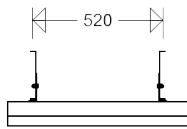
Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

## Einbaumaße



Type	a	b	c	d	e	f
EB 82. 12L	302	1224	1270	125	340	348

**Achtung:** Bei Einbau ist der zusätzliche Überstand der Verschraubung zu berücksichtigen!



Schwenkbereich 150°

## Einbaurahmen

nachrüstbar

Leuchten der Baureihen 185... können (auch nachträglich) mit einem umlaufenden Winkelrahmen zum Decken- und Wandeinbau ausgerüstet werden.

Die Befestigung erfolgt mit Schrauben M5 an den Längsseiten des Leuchtengehäuses.

Artikel-Nr.	Type	
18091 0021	EB 82. 12L	Einbaurahmen für 185 12L

## Schwenkarmbefestigung

nachrüstbar

Leuchten der Baureihen 185... können (auch nachträglich) mit einer Schwenkarmbefestigung für die waagerechte Gebrauchslage ausgerüstet werden. Die

Schwenkarme werden an den Befestigungspunkten auf der Leuchtenoberseite befestigt. Schwenkbereich  $\pm 75^\circ$  (siehe Maßbild).

Artikel-Nr.	Type	
18092 0001	SWA 181/182	für alle Wattagen, bestehend aus 2 Schwenkarmen mit Schrauben M8
18092 0002	SWA 181/182E	für alle Wattagen, bestehend aus 2 Schwenkarmen mit Schrauben M8 Edelstahl



Feuchtraumleuchten

## Befestigungsmaterial

Aufhängeösen H8V P



Deckenschiene 15A P



Wandwinkel WD 45 P



## Hinweis:

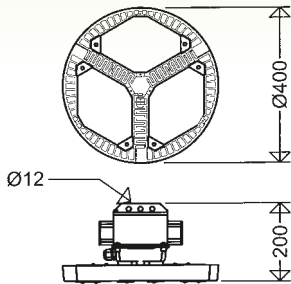
Beim Einsatz der Trageschiene TRS 2000 sind die Befestigungsteile der TRS 2000 EX zu verwenden (siehe Kapitel Ex-Leuchten).

## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
<b>Ersatzgläser</b>		
82101 9002	821 12L	Ersatz-Glas für 185 12L
<b>Kabeleinführungen / Verschraubungen</b>		
25600 9000	2560	Kunststoffverschraubung M25 x 1,5
25720 9000	2572	Verschlussschraube M25 x 1,5
<b>Befestigungsmaterial</b>		
90001 0002	H8V P	1 Paar Aufhängeösen mit Schraube M8, Edelstahl
90000 0002	15A P	1 Paar Deckenschielen, Stahl sendzimirverzinkt
90032 0002	15AV P	1 Paar Deckenschielen, Edelstahl
26000 0005	WD 45 P	1 Paar Wand- und Deckenwinkel 45°, Stahl
26000 0006	WD45 VP	1 Paar Wand- und Deckenwinkel 45°, Stahl, Edelstahl gestrahlt

**NEU**

# TRIANO Generation 2 LED-Hallenleuchte Baureihe 3401 L250 G2



**Einsatzbereiche:**

Produktions- und Lagerhallen in Gewerbe und Industrie, Wartungshallen, Montagebetriebe, Kühlräume, Kühlhäuser, Baumärkte, Regalgänge in Lagerhallen usw.

**Ausführung:**

**LED-Segment:** 3-teiliger robuster Aluminiumdruckguss-Körper mit integrierten Kühlrippen, LED-Modulen und flachen Sicherheitsgläsern (Schlagfestigkeit IK09), Ausführungen B, TB bzw. T mit PC-Abdeckungen und integrierten Optiken.

Alle Gehäuseteile pulverlackiert DB702N (eisenglimmer).

**EVG-Einschubprofil:** Stranggepresstes Aluminium.

**Lichtverteilung:** Ohne Optik breitstrahlend, mit Optik breit- (B), tiefbreit- (TB) bzw. tiefstrahlend (T).

**Elektrischer Anschluss:** 3-polige Steckverbindung (FastConnect), Buchse beiliegend.

**Befestigung:** 1-Punkt-Montage, hängend.

**Technische Daten:**

**LED-Modul:** 5.000K,  $R_a > 80$ , Lebensdauer  $L_{80} > 100.000$ Std. bei 25°C Umgebungstemperatur, Lebensdauer  $L_{70} > 70.000$ Std. bei max. Umgebungstemperatur (siehe Hinweise).

**EVG:** 220-240V, 50-60Hz, Stoßspannungsfestigkeit 6kV, Überlast- und Kurzschlusschutz.

**Hinweis:** Bedingt durch den Einschaltstromimpuls der elektronischen Betriebsgeräte ist die maximal zulässige Anzahl von Leuchten pro Leitungsschutzschalter begrenzt (siehe „Techn. Anhang“).

Umgebungstemperatur: -40°C bis 50°C

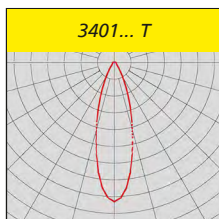
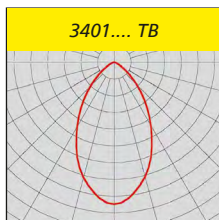
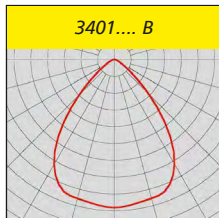
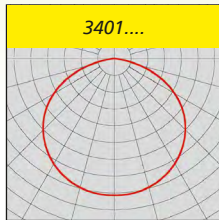
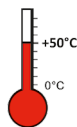
**Optionen:**

- 4.000K, Lichtfarbe 840
- PC-Abdeckung für den Einsatz in Lebensmittelbereichen (IFS Food)

**Produktvorteile:**

- optimiert auf hohe Wirtschaftlichkeit:
  - schnellerer EVG-Tausch
  - günstigerer Anschaffungspreis
  - höhere max. zulässige Umgebungstemperatur
- schnelle Montage und Inbetriebnahme durch 1-Punkt-Aufhängung und FastConnect-Schnellsteckverbindung
- hochwertiges, langlebiges EVG mit Überlast- und Kurzschlusschutz
- ausgezeichnetes Thermomanagement durch Segmentierung des Gehäuses mit optimaler Kühlrippenstruktur und direkter Anbindung der LED-Module an das Gehäuse. Große Kühlfläche, hervorragende Wärmeableitung, sehr gute Konvektion
- hohe Lebensdauer > 100.000 Stunden (25°C), > 70.000 Stunden bei maximal zulässiger Umgebungstemperatur
- Farbwiedergabe  $R_a > 80$ , nach Arbeitsstättenrichtlinie in nahezu allen Betriebsstätten einsetzbar
- gleichmäßige Ausleuchtung durch die „Multi-Layer-Technologie“, d.h. jede einzelne LED beleuchtet die gesamte Fläche, die LVK der einzelnen LED überlagern sich

Ausführungen mit PC-Optik sind bereits Varianten für IFS!



Artikel-Nr.	Type	Anzahl EVG	breitstrahlend	tiefbreitstrahlend	tiefstrahlend	Tmax [°C]	Energieeffizienzklasse	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	ersetzt ca. **
-------------	------	------------	----------------	--------------------	---------------	-----------	------------------------	--------------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------	----------------

**3401 L250 G2**



34010 0123	<b>3401 L250 G2</b>	1	•			50	A++	6,3	198	29.500	149	HIE400 (HS-VG)/HIT400
34010 0124	<b>3401 L250B G2</b>	1	•			50	A++	6,1				
34010 0125	<b>3401 L250TB G2</b>	1		•		50	A++	6,1				
34010 0126	<b>3401 L250T G2</b>	1			•	50	A++	6,1				

\* siehe Hinweise

\*\* Die Angaben dienen der groben Orientierung. Im konkreten Einzelfall ist eine Lichtplanung erforderlich.

**Hinweise:**

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).



## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
34011 9001	<b>3401/010</b>	Ersatz-Sicherheitsglas für BR 3401/3402... (3 Stück pro Leuchte erforderlich)
34011 9002	<b>3401/010 IFS</b>	PC-Abdeckung für BR 3401/3402... <b>IFS</b> (3 Stück pro Leuchte erforderlich)
34011 9003	<b>3401/011</b>	Ersatzabdeckung PMMA; Prismaticstruktur für BR 3401/3402 (3 Stück pro Leuchte erforderlich)
34011 9004	<b>3401/012 B</b>	Ersatzabdeckung PC, mit breitstrahlender Optik für BR 3401/3402... <b>B</b> (3 Stück pro Leuchte erforderlich)
34011 9005	<b>3401/012 TB</b>	Ersatzabdeckung PC, mit tiefbreitstrahlender Optik für BR 3401/3402... <b>TB</b> (3 Stück pro Leuchte erforderlich)
34011 9006	<b>3401/012 T</b>	Ersatzabdeckung PC, mit tiefstrahlender Optik für BR 3401/3402... <b>T</b> (3 Stück pro Leuchte erforderlich)

**NEU**

## FOCO L / XL LED-Scheinwerfer für Strahlräume Baureihen 7700... SSK / 7800... SSK



### Einsatzbereiche:

Räume und Kabinen, in denen mit Strahlgut (Sand, Glasperlen usw.) gearbeitet wird.

### Ausführung:

**Gehäuse:** Aluminiumdruckguss, zweiteilig, pulverlackiert DB702N (eisenglimmer)  
**Oberteil** mit LED-Modul und Optik,  
**Unterteil** mit EVG, Abdeckglas, Kabeleinführung und Zugentlastung, abklappbar,  
**Glas:** Flaches, temperaturwechselbeständiges Sicherheitsglas, Schlagfestigkeit IK10. Zusätzlich vorgesetzte, leicht austauschbare Schutzabdeckung aus

Polycarbonat im Edelstahlrahmen, Silikon-dichtung.

**Lichtverteilung:** Breitstrahlend

**Anschluss:** 3-polig, max. Klemmbereich 2,5mm<sup>2</sup>.

**Kabeleinführung:** 2 Einführungen für M20 x 1,5 (7700... SSK) bzw. M25 x 1,5 (7800... SSK), je 1 Verschraubung und 1 Verschlusschraube.

**Befestigung:** Befestigungsbügel um 180° schwenkbar, mit 3 Bohrungen für Wand- oder Deckenmontage.

### Technische Daten:

**LED-Modul:** Zhaga konform, 4.000K, R<sub>a</sub> > 80, Lebensdauer L<sub>80</sub> > 100.000Std.

**EVG:** 220-240V, 50-60Hz, Stoßspannungsfestigkeit 10kV, Übertemperatur-, Überlast- und Kurzschlusschutz.

**Hinweis:** Bedingt durch den Einschaltstromimpuls der elektronischen Betriebsgeräte ist die maximal zulässige Anzahl von Leuchten pro Leitungsschutzschalter begrenzt (siehe „Techn. Anhang“).

**Umgebungstemperatur:** -40°C bis +35°C

### Optionen:

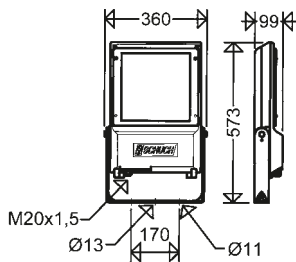
Auf Wunsch auch mit folgenden Konfigurationen lieferbar (bitte bei Angebotsanfrage bzw. Bestellung unbedingt angeben):

**DALI (DIMD)**  
**1-10V (DIMA)**

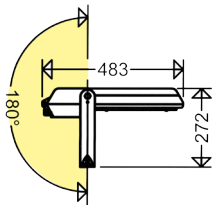
### Weitere Optionen:

– diverse weitere Lichtverteilungen z. B. – Sonderlackierung in RAL- und DB-Farben  
TB (tiefbreitstrahlend), T (tiefstrahlend) verfügbar

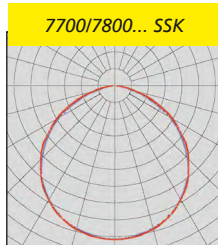
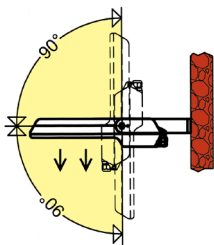
Baureihe 7700... SSK



Schwenkbereich des Bügels



zulässige Gebrauchslage



### Produktvorteile:

- zuverlässiger Schutz des Sicherheitsglases vor Beschädigung und „Erblindung“ durch Strahlgut.
- EVG mit hoher Stoßspannungsfestigkeit, betriebssicher durch Überlast-, Kurzschluss- und Übertemperaturschutz
- ausgezeichnetes Thermomanagement durch direkte Anbindung der LED-Module an das Alu-Druckgussgehäuse, große Kühlfläche, hervorragende Wärmeableitung
- optimale Lichtverteilung durch direktstrahlende LED mit hocheffizienten Linsenoptiken
- gleichmäßige Ausleuchtung durch die Multi-Layer-Technologie, d.h. jede einzelne LED beleuchtet die gesamte Fläche, die LVK der einzelnen LED überlagern sich.
- bequeme Wartung durch abklappbares Gehäuseunterteil, großzügiger Zugang zum Anschlussraum und den elektrischen Komponenten, EVG vor Ort austauschbar
- zukunftssicher durch Verwendung Zhaga konformer LED-Module

Artikel-Nr.	Type	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]*	Energieeffizienzklasse	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
-------------	------	----------------------	---------------------------	-----------------------	------------------------	--------------------------------

### 7700... SSK



77005 0001	<b>7700 L100 SSK</b>	70	9.220	132	A++	10,0
77005 0002	<b>7700 L150 SSK</b>	106	13.780	130	A++	10,4
77005 0003	<b>7700 L210 SSK</b>	140	17.770	127	A++	10,5

\* siehe Hinweise

### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

Artikel-Nr.	Type	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W] *	Energieeffizienzklasse	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
-------------	------	----------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	--------------------------------

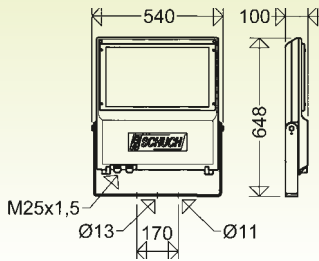
## 7800... SSK



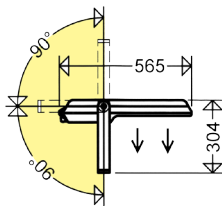
78005 0001	<b>7800 L420 SSK</b>	280	36.720	131	A++	18,0
------------	----------------------	-----	--------	-----	-----	------

\* siehe Hinweise

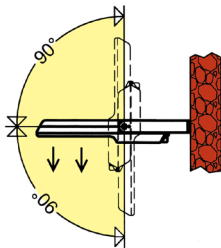
Baureihe 7800... SSK



Schwenkbereich des Bügels



zulässige Gebrauchslage



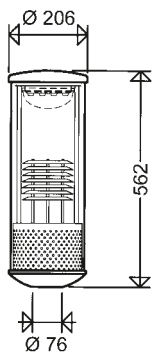
## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
78001 9003	<b>7700 SSK</b>	Ersatz-Schutzabdeckung aus Polycarbonat ohne Rahmen
78001 9002	<b>7700/010</b>	Ersatz-Sicherheitsglas, Schlagfestigkeit IK10
78001 9004	<b>7800 SSK</b>	Ersatz-Schutzabdeckung aus Polycarbonat ohne Rahmen
78001 9001	<b>7800/010</b>	Ersatz-Sicherheitsglas, Schlagfestigkeit IK09
90120 9011	<b>2530</b>	Kunststoffverschraubung M20 x 1,5 schwarz für 7700
90121 9008	<b>2600</b>	Kunststoffverschraubung M20 x 1,5 schwarz für 7700
90117 9000	<b>2537</b>	Kunststoffverschraubung M25 x 1,5 schwarz für 7800
90118 9000	<b>2538</b>	Kunststoffverschraubung M25 x 1,5 schwarz für 7700



**NEU**

## CILA LED-Pilzleuchte Baureihe 558... C



### Einsatzbereiche:

558... ABX:

Wohngebiete, Anlieger- und Nebenstraßen, verkehrsberuhigte Zonen, Rad- und Fußwege usw.

558... R:

Promenaden, Parkanlagen, Fußgängerzonen, Plätze usw.

### Ausführung:

**Mastfuß:** Aluminium, pulverlackiert DB702N (eisenglimmer).

**Glas:** PMMA, klar, zylindrisch.

**Ringspiegel:** Aus oberflächenveredeltem Reinaluminium.

**Elektroblock:** Anschlussfertig verdrahtet,

Trennstekverbinding zur Netzanschlussklemme, Zugentlastung für Anschlusskabel, mit LED-Modul, satiniertes Abdeckung, Kühlkörper und EVG.

**Lichtverteilung:** Asymmetrisch extrem breitstrahlend (ABX) oder rotations-symmetrisch kreisförmig strahlend (R), satinierte Abdeckung zur Blendungsbegrenzung.

**Befestigung:** Auf geraden Lichtmasten mit 76mm Zopfdurchmesser mittels 3 Klemmschrauben aus korrosionsbeständigem Stahl. Reduzierstück (RZ 1) für 60mm Zopfdurchmesser siehe Zubehör.

### Technische Daten:

**LED-Modul:** Zhaga konform, 4.000K,  $R_g > 70$ , Lebensdauer  $L_{90} > 100.000$ Std.

**EVG:** 220-240V, 50-60Hz, Stoßspannungsfestigkeit 10kV, Überlast- und Kurzschlussschutz.

**Hinweis:** Bedingt durch den Einschaltstromimpuls der elektronischen Betriebsgeräte ist die maximal zulässige Anzahl von Leuchten pro Leitungsschutzschalter begrenzt (siehe „Techn. Anhang“).

### Optionen:

Auf Wunsch auch mit folgenden Konfigurationen lieferbar (bitte bei Angebotsanfrage bzw. Bestellung unbedingt angeben):

#### Leistungsreduzierung:

**Mit Steuerphase (LR):** Zur Absenkung des Lichtstroms auf 50% in Zeiten mit geringer Verkehrsdichte. Steuerleitung (LST) erforderlich. Schaltung über Steuerphase (LST = 230V; 100%; LST = 0V: 50%). Alternatives Dimmlevel möglich.

**Ohne Steuerphase (LA):** Autarkes Dimmen mittels integriertem Zeitstellglied. Reduzierbetrieb 50% zwischen 22:00 und 4:00 Uhr MEZ, bzw. 23:00 und 5:00 Uhr MESZ, auch mit abweichenden Zeiten sowie alternativen Dimmstufen.

#### DALI (DIMD)

#### 1-10V (DIMA)

**Konstantlichtstromfunktion (CL):** Lichtstrom wird über die gesamte Nutzlebensdauer der LED-Module konstant gehalten.

Auch Kombinationen der Funktionen sind möglich (CL LR / CL LA).

### Weitere Optionen:

– 3.000K, Lichtfarbe 730 (ca. 8% geringerer Lichtstrom)

– 1.800K, Lichtfarbe 518 Amber (ca. 38% geringerer Lichtstrom) für Altbereich usw.

– Schutzklasse I (SKI)

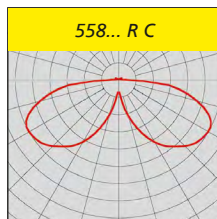
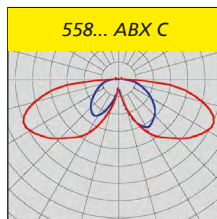
– Lichtmanagementsystem (LIMAS) in SKI

– seewasserresistente Ausführung (SWP)

– ohne satinierte Abdeckung (ca. 10% höherer Lichtstrom)

– ohne Ringspiegel (OR)

– Sonderlackierung in RAL- und DB-Farben



ohne  
satinierte Abdeckung



ohne Ringspiegel  
(C OR)



ohne satinierte Abdeckung/  
Ringspiegel (OR)

### Produktvorteile:

- EVG mit hoher Stoßspannungsfestigkeit, betriebsicher durch Überlast- und Kurzschlussschutz
- optimale Lichtverteilung durch direktstrahlende LED mit hocheffizienten Linsenoptiken
- hervorragende Blendungsbegrenzung durch satinierte Abdeckung der LED-Platine
- gleichmäßige Ausleuchtung durch die Multi-Layer-Technologie, d.h. jede einzelne LED beleuchtet die gesamte Fläche, die LVK der einzelnen LED überlagern sich, beim eventuellen Ausfall einer einzelnen LED entstehen keine Dunkelzonen auf der Straße, die Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung bleibt erhalten
- schnelle Wartung und Umrüstung durch leicht austauschbare Geräteträger (Elektroblock)
- zukunftssicher durch Verwendung Zhaga konformer LED-Module

### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).

Artikelnummer	Type	Systemleistung [W] * (CL: Anfangswert)	Systemleistung [W] (am Lebensdauerende)	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W] *	Energieeffizienzklasse	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)
---------------	------	---	--	---------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------------------

## 558... C



### asymmetrisch extrem breitstrahlend (für große Mastabstände)

55800 0001	558 0801ABX C	9		1.150	128	A++	4,7
55800 0002	558 0802ABX C	13		1.560	120	A++	4,7
55800 0003	558 0803ABX C	18		2.100	117	A++	4,7
55800 0013	558 1601ABX C	17		2.300	135	A++	4,8
55800 0014	558 1602ABX C	25		3.070	123	A++	4,8
55800 0004	558 0801ABX C CL	8	9	1.040	130	A++	4,7
55800 0005	558 0802ABX C CL	12	13	1.400	117	A++	4,7
55800 0006	558 0803ABX C CL	16	18	1.890	118	A++	4,7
55800 0015	558 1601ABX C CL	15	17	2.070	138	A++	4,8
55800 0016	558 1602ABX C CL	23	25	2.760	120	A++	4,8

### rotationssymmetrisch kreisförmig strahlend

55800 0007	558 0801R C	9		1.150	128	A++	4,7
55800 0008	558 0802R C	13		1.560	120	A++	4,7
55800 0009	558 0803R C	18		2.100	117	A++	4,7
55800 0017	558 1601R C	17		2.300	135	A++	4,8
55800 0018	558 1602R C	25		3.070	123	A++	4,8
55800 0010	558 0801R C CL	8	9	1.040	130	A++	4,7
55800 0011	558 0802R C CL	12	13	1.400	117	A++	4,7
55800 0012	558 0803R C CL	16	18	1.890	118	A++	4,7
55800 0019	558 1601R C CL	15	17	2.070	138	A++	4,8
55800 0020	558 1602R C CL	23	25	2.760	120	A++	4,8

\* siehe Hinweise

**Auch mit Leistungsreduzierung (LR / LA) sowie Kombinationen der Funktionen (CL LR / CL LA) lieferbar.**

## Zubehör / Ersatzteile

Artikelnummer	Type	
10051 9000	10051	zylindrisches PMMA-Ersatzglas, klar
10041 9001	10041 C	satinierte Abdeckung zur Blendungsbegrenzung
90113 0002	HA 08	hausseitige Abschirmung für 558 08.. C
90113 0003	HA 16	hausseitige Abschirmung für 558 16.. C
90116 9003	RS 543 LED	Ringspiegel, Aluminium LED-Ausführung für BR 543/553/556/558...
90126 0001	RZ 1 schwarz	Reduzierstück für Mastzopf Ø 60mm

**NEU**

## AREALO LED-Großflächenstrahler Baureihe 7850...



### Einsatzbereiche:

Sportstätten und große Areale wie Parkflächen, Lagerplätze, Ladebereiche, Verladestationen, Containerterminals, Hafenanlagen, Vorfeldbeleuchtung von Flughäfen, Tagebau Großgeräte, usw.

### Ausführung:

Gehäuse: 1 - 3 Segmente aus Aluminiumdruckguss, pulverlackiert DB702N (eisenglimmer), mit LED-Modulen, Optiken und Abschlussglas. Rückseitig montiertes EVG-Gehäuse aus Aluminium, pulverlackiert DB702N.

**Ausführung OV:** Ohne EVG-Gehäuse, EVG auf separater Masteinbauschiene. Segment-Halter und Schwenkbügel aus

verzinktem Stahl.

**Glas:** Flaches, temperaturwechselbeständiges Sicherheitsglas, Schlagfestigkeit IK09, Silikondichtung.

**Lichtverteilung:** Extrem asymmetrisch strahlend.

**Elektrischer Anschluss:** Steckverbindung (FastConnect), Buchse beiliegend, Stecker an EVG-Gehäuse montiert. Anschlussfertig verdrahtet.

**Befestigung:** Befestigungsbügel ist in 5° Schritten um 90° schwenkbar, mit 3 Bohrungen für Wandmontage bzw. für Mastmontage in Verbindung mit einer Traverse.

### Technische Daten:

LED-Modul: Zhaga konform, 4.000K,  $R_g > 70$ , Lebensdauer  $L_{90} > 100.000$ Std.

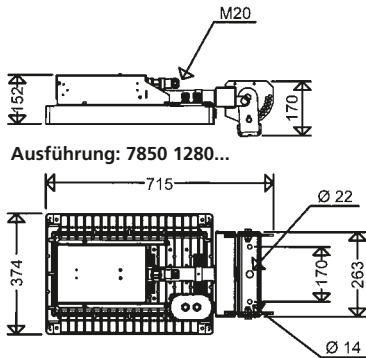
EVG: 220-240V, 50-60Hz, Überlast- und Kurzschlusschutz.

**Hinweis:** Bedingt durch den Einschaltstromimpuls der elektronischen Betriebsgeräte ist die maximal zulässige Anzahl von Leuchten pro Leitungsschutzschalter begrenzt (siehe „Techn. Anhang“).

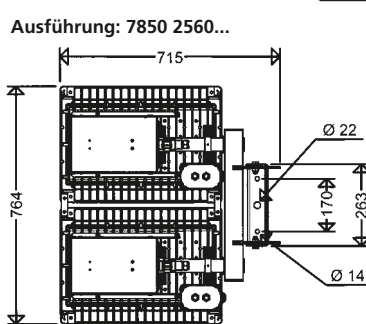
### Weitere Optionen:

- 3.000K, Lichtfarbe 730 (ca. 8% geringerer Lichtstrom)
- 1.800K, Lichtfarbe 518 Amber (ca. 38% geringerer Lichtstrom) für Hafenan-

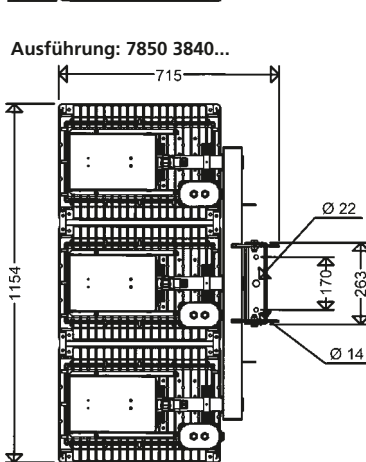
- anlagen, Schleusen, Verladeterminals, Sterneparks usw.
- asymmetrische Lichtverteilungen
- Sonderlackierung in RAL- und DB-Farben



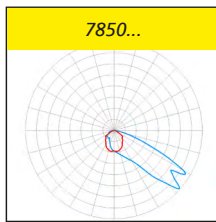
Ausführung: 7850 1280...



Ausführung: 7850 2560...



Ausführung: 7850 3840...



### Produktvorteile:

- robuste, modulare Bauweise
- ausgezeichnetes Thermomanagement durch segmentumschließende Kühlrippenstruktur, hervorragende Wärmeableitung mit zusätzlicher Kühlung durch Konvektion
- präzise Lichtlenkung mit hocheffizienten Optiken
- gleichmäßige Ausleuchtung durch die Multi-Layer-Technologie, d. h. jede einzelne LED beleuchtet die gesamte Fläche, die LVK der einzelnen LED überlagern sich
- Leuchte über Befestigungsbügel drehbar und in 5°-Schritten um bis zu 90° schwenkbar, Segmente zusätzlich drehbar zur Erzielung eines optimalen Beleuchtungsergebnisses
- Einfache, leichte Montage:  
Montagebügel mit Segmenthalter befestigen, Segmente einzeln aufstecken und fixieren, elektrischen Anschluss über FastConnect-Steckverbindung herstellen
- schneller EVG-Tausch bei OV-Ausführung, kein Steiger erforderlich
- umweltfreundlich bei 0°-Montage (Planflächenstrahler) keine Lichtemission in den oberen Halbraum, Dark-Sky-Anforderungen werden erfüllt
- zukunftssicher durch Verwendung Zhaga konformer LED-Module

Artikelnummer	Type	Anzahl Segmente	Anzahl EVG	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	Energieeffizienzklasse	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)	Windangriffsfläche [m <sup>2</sup> ]
---------------	------	-----------------	------------	----------------------	---------------------------	----------------------	------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

### 7850... SP

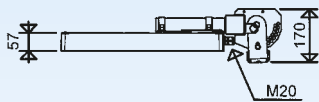
78501 0001	<b>7850 12804SP</b>	1	2	414	50.000	121	A++	18,3	0,16
78502 0001	<b>7850 25604SP</b>	2	4	828	100.000	121	A++	34,0	0,32
78503 0001	<b>7850 38404SP</b>	3	6	1242	150.000	121	A++	50,0	0,48

\* siehe Hinweise

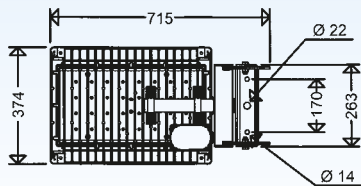
### Hinweise:

LED-Leuchten unterliegen Einsatzbeschränkungen, die unbedingt zu beachten sind. Siehe hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 im „Technischen Anhang“.

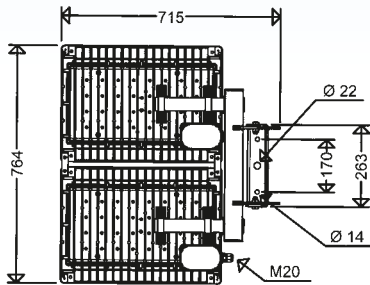
Alle technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Aktuelle technische Daten entnehmen Sie bitte unserer Internetseite [www.schuch.de](http://www.schuch.de).



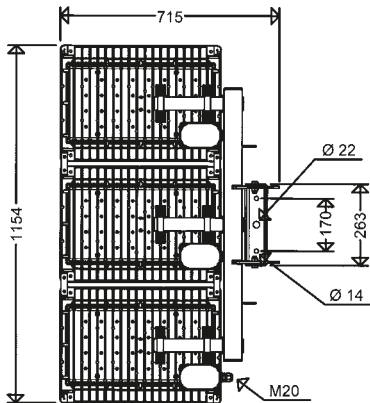
Ausführung: 7850 1280... SP OV



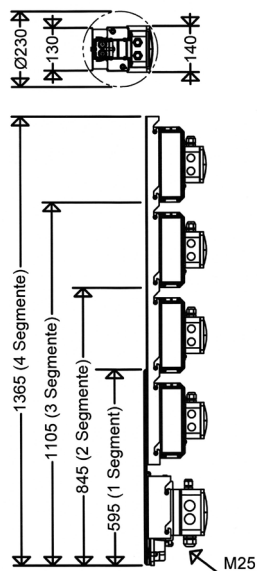
Ausführung: 7850 2560... SP OV



Ausführung: 7850 3840... SP OV



Masteinbauschiene



Artikelnummer	Type	Anzahl Segmente	Anzahl EVG	Systemleistung [W] *	Leuchtenlichtstrom [lm] *	Lichtausbeute [lm/W]	Energieeffizienzklasse	Gewicht [kg] (ohne Verpackung)	Windangriffsfläche [m <sup>2</sup> ]
---------------	------	-----------------	------------	----------------------	---------------------------	----------------------	------------------------	--------------------------------	--------------------------------------

## 7850... SP OV



### Ausführung:

Wie 7850... jedoch ohne EVG-Gehäuse, Masteinbauschiene erforderlich.

78501 0100	<b>7850 12804SP OV</b>	1	2	414	50.000	121	A++	14,3	0,16
78502 0100	<b>7850 25604SP OV</b>	2	4	828	100.000	121	A++	26,0	0,32
78503 0100	<b>7850 38404SP OV</b>	3	6	1242	150.000	121	A++	38,0	0,48

\* siehe Hinweise

## Masteinbauschiene 7850/ ME 10150

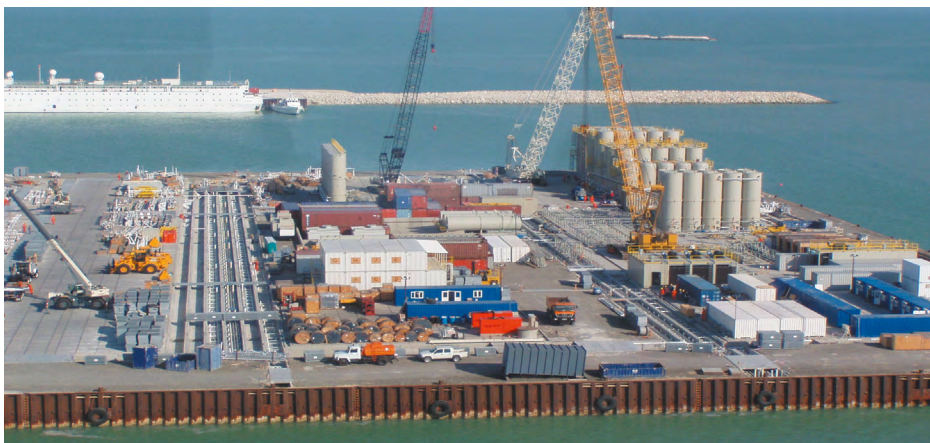
### Ausführung:

Geräteplatte mit EVG und Kabelübergangskasten, anschlussfertig verdrahtet, FastConnect-Schnellsteckverbindung.

### Befestigung:

Werkzeuglos mit Einhängeprofil (im Lieferumfang enthalten).

Artikel-Nr.	Type	
78509 0001	<b>7850/1 ME 1050</b>	Masteinbauschiene für ein 1er-Segment (2 EVG)
78509 0002	<b>7850/2 ME 1050</b>	Masteinbauschiene für ein 2er-Segment (4 EVG)
78509 0003	<b>7850/3 ME 1050</b>	Masteinbauschiene für ein 3er-Segment (6 EVG)
78509 0004	<b>7850/4 ME 1050</b>	Masteinbauschiene für zwei 2er-Segmente (8 EVG)



## Zubehör / Ersatzteile

Artikel-Nr.	Type	
78510 9000	<b>7850/010</b>	Ersatz-Sicherheitsglas, Schlagfestigkeit IK09
90120 9011	<b>2530</b>	Kunststoffverschraubung M20 x 1,5 schwarz
90121 9008	<b>2600</b>	Kunststoffverschlusschraube M20 x 1,5 schwarz



**Adolf Schuch GmbH**

**Lichttechnische Spezialfabrik**

Mainzer Straße 172 • 67547 Worms

Postfach 21 45 • 67511 Worms

Telefon: +49 (0) 6241 4091-0

Fax Inland: +49 (0) 6241 4091-171

Fax Export: +49 (0) 6241 4091-29

info@schuch.de • www.schuch.de

***Mit Leidenschaft für gutes Licht - seit 1895!***