

HALTER EASY

FÜR LUGA SHOP-MODULE



HALTER **EASY** FÜR LUGA SHOP-MODULE

Zur einfachen und sicheren Befestigung mit einer Vielzahl an optischen Möglichkeiten

Mittels separatem Halter ist eine einfache und sichere Befestigung der LED-Module möglich. Die Reflektoren und Linsen können einfach per Einklipsen oder Bajonett befestigt werden.

Je nach verwendetem thermischen Wärmeleitmaterial und der Leistungsklasse, können die Lebensdauererwartungen der LED-Module von den Angaben im LUGA-Datenblatt abweichen.

Für LUGA Shop-Module

- Easy 13,5
DMS102***W & DMS124***W (Gen. 7)
- Easy 19:
DMS125***W / DMS126***W / DMS128***W (Gen. 7)
- Easy 28:
DMS120***W / DMS12C***W / DMS18B***W (Gen. 7)

LUGA Shop Platinenhalter

■ REFLEKTOREN UND LINSEN

- Modularer Aufbau ermöglicht eine Vielzahl an Optikkonfigurationen

■ AUSTAUSCHBARKEIT DER LED-MODULE

- Durch die Verwendung des Halters ist ein Austauschen von LED-Modulen problemlos durch geschultes Fachpersonal unter ESD-Schutzmaßnahmen möglich

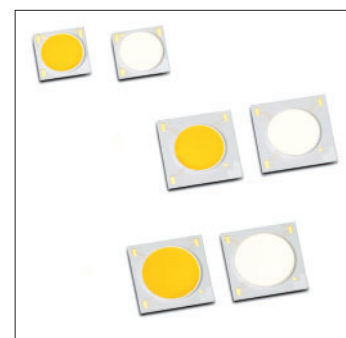


Platinenhalter – Easy 13,5/12,5/1215

Für LUGA Shop-Module

Halter mit Einklipsbefestigung für MR16-Linsen (Serie Evolve) und Reflektoren (Serie PLUS)
 Abmessungen (Ø x Höhe): Ø 38,6 x 5,8 mm
 Material: PBT, weiß
 Durchgangslöcher für Schrauben M3,
 Abstand: 27 mm

TIM (thermal interface material) ist erforderlich
 Leitungen müssen gem. Montageanleitung
 angeschweißt werden.
 Zugentlastung auf der Rückseite des Halters sind
 für Leitungen mit einem Ø von 1,3–1,5 mm geeignet.
 Verp.-Einh.: 250 Stück



Platinenhalter – Easy 13,5

Für Platinen: 13,5x13,5 mm – LES < 10 mm

Best.-Nr.: 603675

Platinenhalter – Easy 12,5

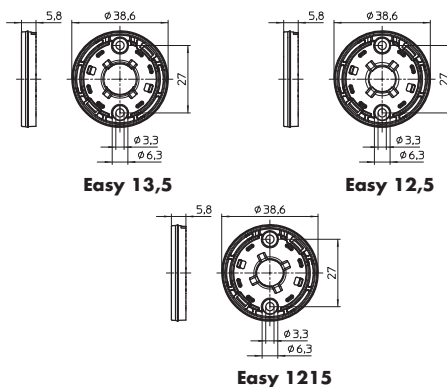
Für Platinen: 12,5x12,5 mm – LES < 8,4 mm

Best.-Nr.: 603676

Platinenhalter – Easy 1215

Für Platinen: 12x15 mm – LES < 8,4 mm

Best.-Nr.: 603780



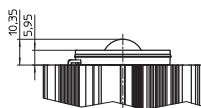
Mix-Abdeckung

LES-Schutzabdeckung zum Mischen von verschiedenen
 Farbtemperaturen in Kombination mit den "Halo" LED-Engines

Material: PC

Befestigung: zum Einklipsen

Best.-Nr.: 604024



Liste der geeigneten COB-Module

Haltertyp	VS-COB/Modul	COB-Module anderer Hersteller
Easy 12.5	—	Bridgelux V6 Gen. 6
		Bridgelux V8 Gen. 7
Easy 13.5	Panasonic DMS 102/124 Gen. 6/7	Bridgelux V10 Gen. 7
	EasyLine COB ERC 13009H1	Citizen CLU028 Gen. 5/6
	Dim2Warm WU-M-618-920/930	Citizen CLU701
	Comfort COB VCA102	Osram Soleriq S9
	Comfort COB VCA123	Samsung LC003D Gen. 2
		Samsung LC006D Gen. 2
		Samsung LC009D Gen. 2
		Samsung LC013D Gen. 2
		Seoul SAWS0661A (SunLike)
		Seoul SAWS1063A (SunLike)
		Seoul SAW00661A
		Seoul SAW01062A
		Seoul SAW01063A
Easy 1215	—	Bridgelux BXRV-DR-xxxxx-1000-G-13 DimToWarm
		Bridgelux BXRV-DR-xxxxx-1000-A-13 DimToWarm
		Bridgelux BXRV-DR-xxxxx-1000-B-13 DimToWarm

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Austauschbare Reflektoren und Linsen

Technische Merkmale

Reflektoren aus Aluminium mit Einklipsbefestigung,

Oberfläche: eloxiert

Optiken aus PC mit Einklipsbefestigung

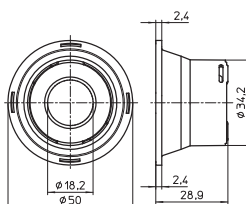
Gewicht Reflektoren: 10 g

Gewicht Optiken: 15 g

Verp.-Einh.: 30 Stück

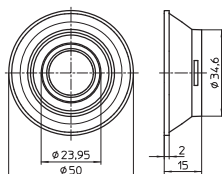
Reflektor PLUS

Abstrahl- charakteristik	Abstrahl- winkel (°)	Best.-Nr.		Effizienz (%) klar/diffus
		Abdeckung klar	diffus	
eng	16	603685	603686	87 / 86
mittel	25	603687	603688	86 / 85
weit	40	604919	604920	85 / 84



Lenes Evolve

Abstrahl- charakteristik	Abstrahl- winkel (°)	Best.-Nr.	Effizienz %
eng	14	603672	87
mittel	25	603673	86
weit	34	603674	89



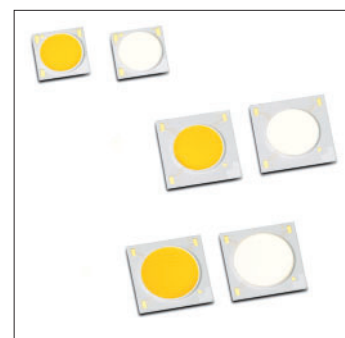
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Platinenhalter – Easy 19

Für LUGA Shop-Module

Halter mit Einklipsbefestigung für Reflektoren EVO
 Abmessungen (Ø x Höhe): Ø 58 x 6,5 mm
 Material: PBT, weiß
 Durchgangslöcher für Schrauben M3,
 Abstand: 35 mm oder für Schrauben M4,
 Abstand: 47,2

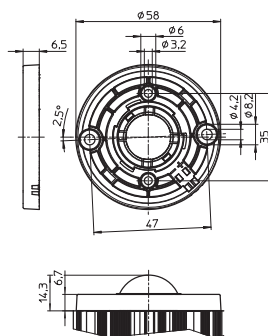
TIM (thermal interface material) ist erforderlich
 Leitungen müssen gem. Montageanleitung
 angeschweißt werden.
 Zugentlastung auf der Rückseite des Halters sind
 für Leitungen mit einem Ø von 1,7-2 mm geeignet.
 Verp.-Einh.: 250 Stück



Platinenhalter – Easy 19

Für Platinen: 19x19 mm – LES < 14 mm

Best.-Nr.: 566288



LES-Schutzabdeckung

Material: PC, transparent
 Befestigung: zum Einklipsen

Best.-Nr.: 604044

Liste der geeigneten COB-Module

VS-COB-Modul	COB-Module anderer Hersteller	
Panasonic DMS 124 Gen. 5	Bridgelux V13 Gen. 7	Osram Soleriq S13
Panasonic DMS 125 Gen. 5/6/7	Citizen CLU038 Gen. 5/6	Osram Soleriq S15
Panasonic DMS 126 Gen. 5/6/7	Citizen CLU710 VIVID High Intensity Type	Samsung LC020C Gen. 2
Panasonic DMS 128 Gen. 5/6/7	Citizen CLU711 VIVID High intensity COB, Natural Type	Samsung LC030C Gen. 2
EasyLine COB ERC 20015H1	Citizen CLU711 VIVID High intensity Type, Version 2	Samsung LC040C Gen. 2
EasyLine COB ERC 20025H1	Citizen CLU721 VIVID High intensity Type, Version 2	Samsung LC016D Gen. 3
Comfort COB VCA 125	Citizen CLU720 VIVID High Intensity Type	Samsung LC019D Gen. 3
Comfort COB VCA 127	Citizen CLU721 VIVID High Intensity COB, Natural Type	Samsung LC026D Gen. 3
	Everlight EAHP1919Vxx	Samsung LC033D Gen. 3
	Lextar PB16H01.0 version 4	Seoul SAW814K2AB
	Lextar PB16U02.0 version 4	Seoul SAW914K2AB
	Lextar PB19H01.0 version 4	Seoul SAWS1564A SunLike
	Lextar PB19U02.0 version 4	Seoul SAWS1566A SunLike
	Lextar PB26H01.0 version 4	Tridonic SLE-G6-LES 15
	Lextar PB26U02.0 version 4	Tridonic SLE-G6-LES 17
	Luminus CIM-14 Gen. 3	
	Luminus CIM-14 Gen. 3 AC30	
	Luminus CXM-14 Gen. 3 AC30	
	Luminus CXM-14 Gen. 2 AC00	
	Luminus CHM-14 Gen. 2 AC10	

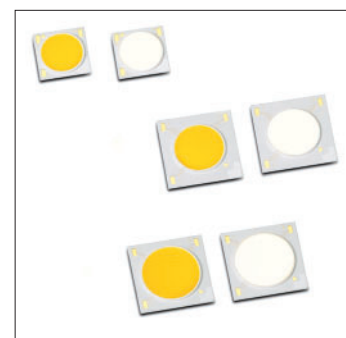
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Platinenhalter – Easy 2024

Für LUGA Shop-Module

Halter mit Einklipsbefestigung für Reflektoren EVO
 Abmessungen (Ø x Höhe): Ø 58 x 6,5 mm
 Material: PBT, weiß
 Durchgangslöcher für Schrauben M3,
 Abstand: 35 mm oder für Schrauben M4,
 Abstand: 47,2

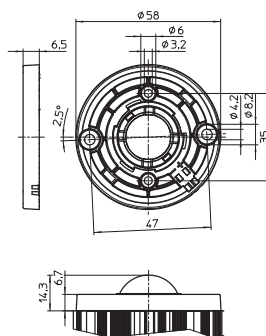
TIM (thermal interface material) ist erforderlich
 Leitungen müssen gem. Montageanleitung
 angeschweißt werden.
 Zugentlastung auf der Rückseite des Halters sind
 für Leitungen mit einem Ø von 1,7-2 mm geeignet.
 Verp.-Einh.: 250 Stück



Platinenhalter – Easy 2024

Für Platinen: 20x24 mm – LES < 17,2 mm

Best.-Nr. auf Anfrage



LES-Schutzabdeckung

Material: PC, transparent
 Befestigung: zum Einklipsen

Best.-Nr.: 604044

Liste der geeigneten COB-Module

VS-COB-Modul	COB-Module anderer Hersteller
–	Bridgelux BXRV-DR-xxxx-2000-A-13 DimToWarm
–	Bridgelux BXRV-DR-xxxx-3000-A-13 DimToWarm

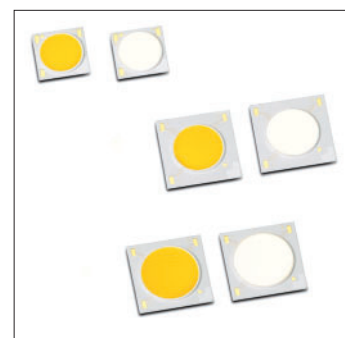
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Platinenhalter – Easy 28

Für LUGA Shop-Module

Halter mit Einklipsbefestigung für Reflektoren EVO
 Abmessungen (Ø x Höhe): Ø 58 x 6,55 mm
 Material: PBT, weiß
 Durchgangslöcher für Schrauben M3,
 Abstand: 35 mm

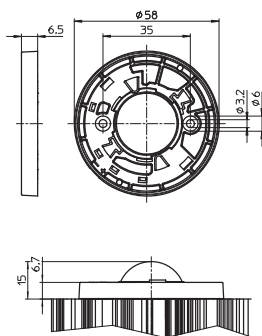
TIM (thermal interface material) ist erforderlich
 Leitungen müssen gem. Montageanleitung
 angeschweißt werden.
 Zugentlastung auf der Rückseite des Halters sind
 für Leitungen mit einem Ø von 1,7-2 mm geeignet.
 Verp.-Einh.: 250 Stück



Platinenhalter – Easy 28

Für Platinen: 28x28 mm – LES < 22 mm

Best.-Nr.: 604806



LES-Schutzabdeckung

Material: PC, transparent
 Befestigung: zum Einklipsen

Best.-Nr.: 604045

Liste der geeigneten COB-Module

VS-COB-Modul	COB-Module anderer Hersteller
Panasonic DMS 120 Gen. 5/6/7	Bridgelux V22 Gen. 6/7
Panasonic DMS 12C Gen. 5/6/7	Citizen CLU048 Gen. 5/6
Panasonic DMS 18C Gen. 5	Citizen CLU731 VIVID High intensity Type, Version 2
Panasonic DMS 18B Gen. 6/7	Lextar PB38H01.0 version 4
Comfort COB VCA 1210	Lextar PB38U02.0 version 4
Comfort COB VCA 1212	Luminus CLM-22 Gen. 3
	Luminus CXM-22 Gen. 3

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Austauschbare Reflektoren

Technische Merkmale

Reflektoren aus Aluminium mit Bayonettbefestigung

Oberfläche: eloxiert

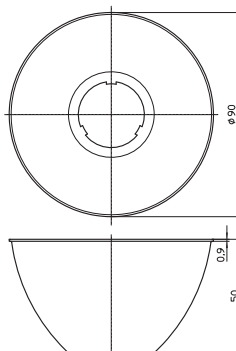
Gewicht: 27/17 g (D90/D75)

Verp.-Einh: 18 St.

Reflektoren D90 - H = 50

Abmessungen (Ø x Höhe): Ø 90 x 50 mm

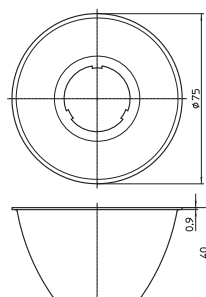
Best.-Nr.	Abstrahlcharakteristik	Abstrahlwinkel °	Effizienz %
557359	eng	15	90
557360	mittel	25	89
557361	weit	36	91
563446	extra weit	50	89



Reflektoren D75 - H = 40

Abmessungen (Ø x Höhe): Ø 75 x 40 mm

Best.-Nr.	Abstrahlcharakteristik	Abstrahlwinkel °	Effizienz %
557152	eng	15	90
557153	mittel	24	89
557154	weit	32	91
562157	extra weit	60	89



Wärmeleitpads

Phase-change Wärmeleitpads (PC TIM)

Material: phase change, wachsbasiert

Erweichungstemperatur: 45 bis 55 °C

Fester Zustand bei Raumtemperatur

zur einfachen Montage

In der flüssigen Phase des Materials können Unregelmäßigkeiten viel effizienter ausgeglichen werden als mit herkömmlichen Füllmaterialien.

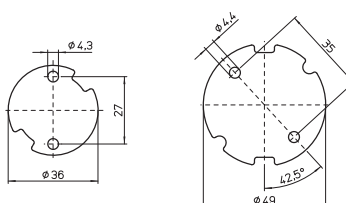
Zum optimalen Wärmetransfer

Für EASY 13.5 / 12.5 / 1215

Best.-Nr.: 603536

Für EASY 19, EASY 2024 und EASY 28

Best.-Nr.: 603449



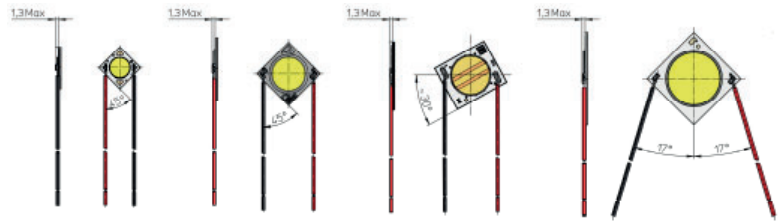
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Montageanleitung für Platinenhalter – EASY

Schritt 1

Leitungen an das LED-Modul gemäß den Abbildungen rechts anschweißen.

ACHTUNG: Die Höhe des Schweißpunktes darf nicht mehr als 1,3 mm betragen.



EASY 13.5 / 12.5 / 1215

EASY 19

EASY 2024

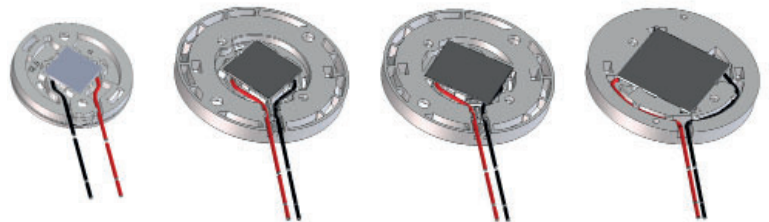
EASY 28

Schritt 2

LED-Module mit angeschweißten Leitungen in den Halter einsetzen und dabei darauf achten, dass die Leitungen gut in den dafür vorgesehenen Schlitz positioniert werden.

Die Leitungsslitze haben zwei kleine Nasen, die die Leitungen mit einem Isolationsdurchmesser von min. 1,3 mm und max. 1,5 mm fixieren. Leitungen mit geringerem Isolationsdurchmesser können zwar benutzt werden, werden jedoch nicht von den Nasen fixiert.

ACHTUNG: Bitte darauf achten, dass das LED-Modul richtig platziert ist, bevor der Halter auf dem Kühlkörper befestigt wird.



EASY 13.5 / 12.5 / 1215

EASY 19

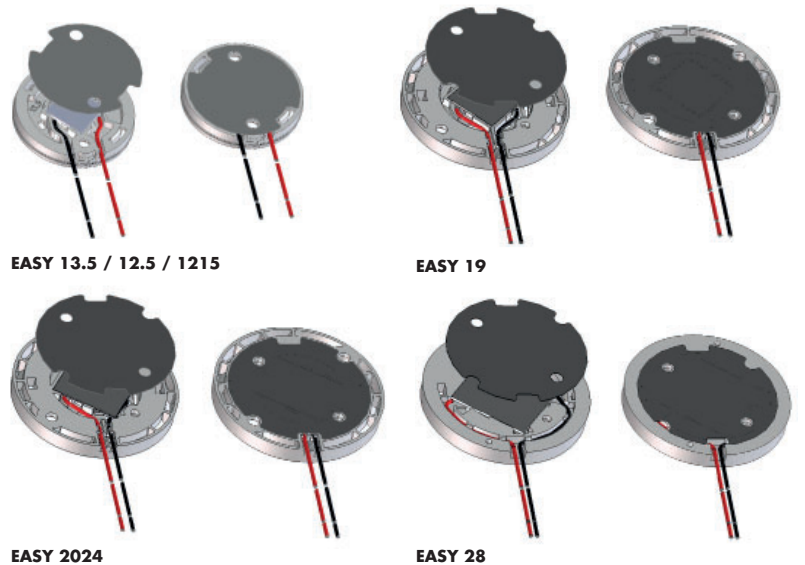
EASY 2024

EASY 28

Schritt 3

Nun platzieren Sie eine selbstklebende Wärmefolie auf die Rückseite des LED-Halters.

CAUTION: Bitte darauf achten, dass das LED-Modul richtig platziert ist, bevor der Halter auf dem Kühlkörper befestigt wird.



EASY 13.5 / 12.5 / 1215

EASY 19

EASY 2024

EASY 28

Schritt 4

LED-Halter auf dem Kühlkörper unter Beachtung der folgenden Angaben befestigen:

EASY 13,5 / 12,5 / 1215: M3-Schrauben

Min. Anzugsdrehmoment: 0,3 Nm

Max. Anzugsdrehmoment: 0,5 Nm

EASY 19 / 2024 / 28:

M3-Schrauben

Min. Anzugsdrehmoment: 0,3 Nm

Max. Anzugsdrehmoment: 0,5 Nm

oder M4-Schrauben

Min. Anzugsdrehmoment: 0,7 Nm

Max. Anzugsdrehmoment: 1,2 Nm



EASY 13.5 / 12.5 / 1215

EASY 19

EASY 2024

EASY 28

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Montageanleitungen für Platinenhalter – EASY

Wärmeschnittstelle

Die Temperatur des COB-Moduls hängt vom Leuchtendesign (Größe des Kühlkörpers) und vom thermischen Widerstand zwischen der LED-Keramikplatte und dem Kühlkörper ab. Die Temperatur am t_p/t_c -Punkt muss im gesamten Leuchtenaufbau gem. EN 60598 gemessen werden. Wird die maximal erlaubte t_c -Punkt-Temperatur (siehe Datenblatt) des LED-Moduls dauerhaft überschritten, kann das LED-Modul zerstört werden. Die voraussichtliche Lebensdauer der LED-Module ist abhängig vom Betriebsstrom und der t_p -Temperatur während des Betriebs (siehe entsprechende Datentabelle im Datenblatt).

Es wird empfohlen, nur Wärmeleitmaterialien (TIM) zu verwenden, die weich genug sind, um auf der gesamten Oberfläche mit einem Druck von $< 1 \text{ N/cm}^2$ angepresst zu werden (phasenwechselnde Materialien oder Wärmeleitpaste). Graphitband und andere starre Materialien sind zu vermeiden. Erlaubte Dicke des Wärmeleitmaterials: 0–0,2 mm (wenn TIM-Maße = PCB-Maße).

Geeignete/getestete* Wärmeleitmaterialien:

- Thermisch leitfähige phasenwechselnde Materialien:
Best.-Nr.: 603536 PC-Pad für COBs, $\varnothing 38,5 \text{ mm}$
Best.-Nr.: 603449 PC-Pad für COBs, $\varnothing 58/70 \text{ mm}$
- Wärmeleitpaste: z. B. KERAFOL "Keratherm KP12" (Wärmeleitpaste muss zwischen dem LED-Modul und dem Kühlkörper dünn und gleichmäßig aufgetragen werden).

*Das thermische Management der Leuchte hängt vom Leuchtendesign, dem Leuchtenfertigungsverfahren und dem verwendeten Wärmeleitmaterial ab. VS übernimmt keine Haftung für das thermische Management der Leuchte und für das langfristige Verhalten der verwendeten Wärmeleitmaterialien. Die Datenblätter bzw. Installationshinweise der genutzten Schnittstellenmaterialien sind zu beachten.

Allgemeine Sicherheits- und Einbauhinweise

Die Installation ist unter Beachtung der relevanten Vorschriften und Normen durchzuführen. Die LED-Einbaumodule sind für die Verwendung in einem Gehäuse oder einer Leuchte vorgesehen. Dabei ist die Installation im spannungsfreien Zustand, d. h. Trennung der Netzspannung, durchzuführen. Die folgenden Hinweise sind zu beachten, eine Nichtbeachtung kann zur Zerstörung der LED-Einbaumodule, zu Bränden und/oder anderen Gefährdungen führen.

- Bei Handhabung und Installation der LED-Module auf ESD- (electro static discharge) Schutzmaßnahmen achten – siehe VS-Applikationschrift "ESD-Schutz".
- Die LED-Module mit allen Komponenten dürfen keiner hohen mechanischen Belastung ausgesetzt werden:
 - LED-Module nicht als Schüttgut behandeln
 - Vermeiden Sie bei der Verarbeitung und der Montage Scher- und Druckkräfte an den LEDs
 - Leiterbahnen nicht beschädigen
 - Gelbe Phosphorschicht nicht berühren
- Die Module müssen auf einer thermisch leitfähigen Unterlage fixiert werden.

- Ein sicherer Betrieb ist nur mit externen Konstantstromquellen (I_{max} , siehe Tabelle "Elektrische Betriebsdaten") möglich.
- Zum Betrieb müssen Konstantstromtreiber verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sein sollten:
 - Kurzschlusschutz
 - Überlastschutz
 - Übertemperaturschutz
 - SELV (Safety Extra Low Voltage); $U_{\text{max.}} \leq 60 \text{ V}$
 - I_{max} , (siehe Tabelle "Grenzwerte") darf nicht überschritten werden
- Bei der Auswahl der Betriebsgeräte ist darauf zu achten, dass die Maximalwerte (siehe Tabelle "Grenzwerte") nicht überschritten werden.
- Achten Sie bei der Inbetriebnahme auf die richtige Polung der Anschlussleitungen. Falsche Polarität kann die Module zerstören.
- Wenn die maximale Ausgangsspannung des LED-Betriebsgeräts den zulässigen, berührungssicheren Bereich überschreitet, sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß EN 60598 (oder weiterer Normen) einzuhalten.
- Ein Parallelschalten der Module ist nicht erlaubt.
- Für den einwandfreien Betrieb ist sicherzustellen, dass die vorgegebenen Temperaturgrenzen am t_c -Punkt (siehe "Betriebslebensdauer") eingehalten werden (Messung entsprechend EN 60598-1). Es müssen Maßnahmen zur Abführung der Wärme von der Leiterplatte an die Umgebung durchgeführt werden, um diese Vorgabe einzuhalten.
- Bei Außenanwendungen oder Anwendungen in feuchten Räumen ist darauf zu achten, dass die LED-Einbaumodule vor Feuchtigkeit, Spritz- und Strahlwasser geschützt sind. Bei Kontakt mit Feuchtigkeit oder Kondenswasser kann ein auftretender Korrosionsschaden nicht als Mangel oder Herstellerfehler anerkannt werden. Die LED-Einbaumodule verfügen über keinen besonderen Schutz gegen Fremdkörper und Staub. Je nach Anwendungsgebiet ist ein weiterer Schutz gegen das Eindringen von Staub und Fremdkörpern notwendig.
- Werden die LED-Module unter Co-existenz von bestimmten chemischen Substanzen bzw. in chemisch angereicherten (aggressiven) Umgebungen verwendet, kann es zu Beeinträchtigungen der Funktionsweise oder sogar zum Totalausfall kommen. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im VS-Anwendungshinweis "Chemische Unverträglichkeit" auf unserer Homepage www.vossloh-schwabe.com/home/produkte/led/hinweise.html

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.