

## ALULED IP20 / IP67 HORTICULTURE

LED-MODULE  
IM FLACHEN ALU-PROFIL



## ALULED IP20 / IP67 HORTICULTURE

### Purple Lime

Zur Erzielung der besten Ertragsleistung und Nährstoffkonzentration von Blattgemüse.



### AluLED IP20 / IP67 Horticulture

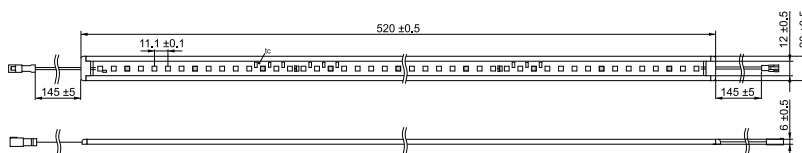
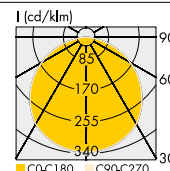
- **ALUMINIUMPROFIL MIT QUALITATIV HOCHWERTIGEN LEDs**
- **PLUG & PLAY DURCH VORKONFEKTIONIERTER STECKER**
- **OPTIMAL FÜR DIE BELEUCHTUNG VON PFLANZEN**
- **SCHLANKE UND FLACHE BAUFORM**
- **EINGEBAUTER KÜHLKÖRPER FÜR OPTIMALES THERMOMANAGEMENT**
- **5 JAHRE GARANTIE**  
Mehr Infos siehe [www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)
- **MADE IN GERMANY**



## AluLED IP20/IP67 Horticulture

### Technische Merkmale

Anschlussspannung: 48 V DC  $\pm 5\%$   
 Abstrahlwinkel: 115°  
 Zulässige Umgebungstemperatur  $t_a$ : -20 bis 40 °C  
 Zulässige Lagertemperatur: -40 bis 85 °C  
 Schutzart: IP20 bzw. IP67  
 (Stecker: IP67)  
 Max. zulässige Stromdurchschleifung: 3 A  
 Lichtstromdegradation: L70/B10 (> 60.000 Std.)  
 bei  $t_p/t_c = 85\text{ °C}$   
 ESD-Schutz: bis 2 kV  
 Verpackungseinheit: 20 Stk., inkl. Halteklammern  
 und Schrauben



### Optische Betriebsdaten

bei  $t_p = 50\text{ °C}$

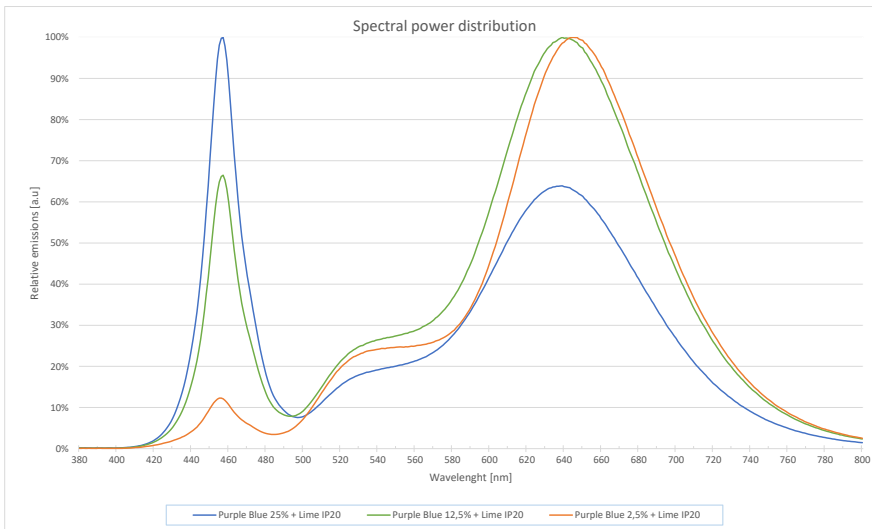
Typ	Best.-Nr.	Länge mm	Anzahl LEDs Stück	Strom mA	Farb- temperatur K	Lichtstrom* lm	Typ. Leistung W	Typ. Photonenfluss und Effizienz bei			
								PAR (400–700 nm)		PBAR (360–800 nm)	
								$\mu\text{mol/s}$	$\mu\text{mol/J}$	$\mu\text{mol/s}$	$\mu\text{mol/J}$
<b>IP20</b>											
AluLED-520-HC-IP20-purple(25%blue)+lime	<b>571383</b>	520	45	360	2700	1197	17,3	28,26	1,65	31,55	1,84
AluLED-520-HC-IP20-purple(12.5%blue)+lime	<b>571384</b>	520	45	360	2096	1174	17,3	26,98	1,56	30,83	1,79
AluLED-520-HC-IP20-purple(2.5%blue)+lime	<b>571385</b>	520	45	360	1861	1062	17,3	25,00	1,45	29,40	1,71
<b>IP67</b>											
AluLED-520-HC-IP67-purple(25%blue)+lime	<b>571370</b>	520	45	360	12147	1108	17,3	27,42	1,59	29,86	1,73
AluLED-520-HC-IP67-purple(12.5%blue)+lime	<b>571371</b>	520	45	360	2415	1116	17,3	25,71	1,50	28,87	1,69
AluLED-520-HC-IP67-purple(2.5%blue)+lime	<b>571372</b>	520	45	360	1911	1008	17,3	23,11	1,35	26,82	1,56

\* Produktionstoleranz bei der Lichtstromangabe:  $\pm 10\%$  | Weitere Längen auf Anfrage

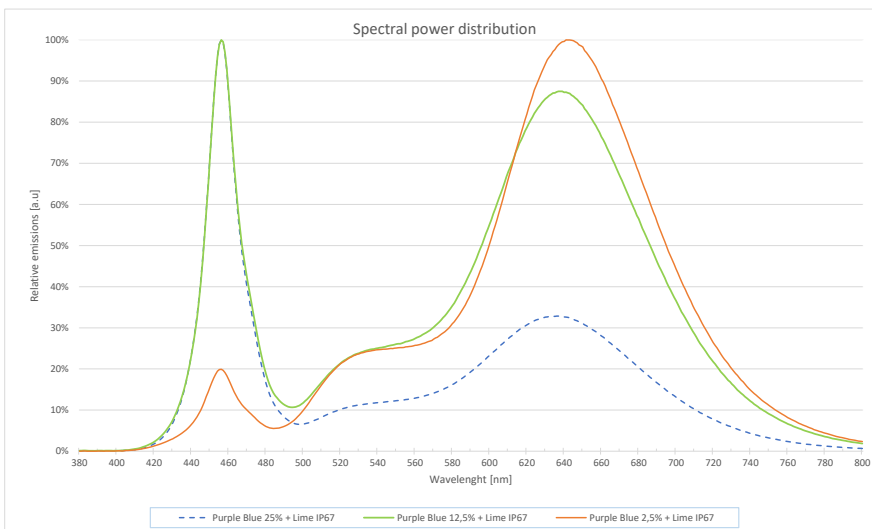
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

## Spektrale Eigenschaften

### AluLED IP20 Horticulture



### AluLED IP67 Horticulture



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

## AluLED IP20/IP67 Horticulture

### EasyConnect Kabel für AluLED

Max. zulässiger Strom: 3 A

Anzahl der Adern: 2/4

(Aderquerschnitt: 0,35 mm<sup>2</sup>/22 AWG)

Für monochrome Module mit 2 Adern

**Best.-Nr.: 543426** 25 cm, Einspeisungskabel für Stromversorgung

**Best.-Nr.: 543427** 50 cm, PCB-PCB Verbinder

Für RGB-Module mit 4 Adern

**Best.-Nr.: 543428** 25 cm, Einspeisungskabel für Stromversorgung

**Best.-Nr.: 543429** 50 cm, PCB-PCB Verbinder

### Schrumpfkappen

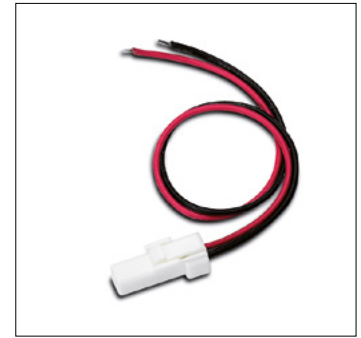
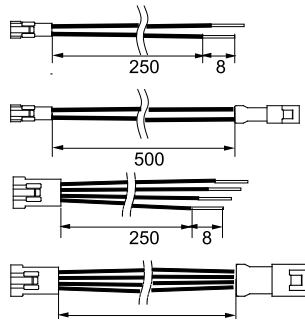
Für die Abdichtung freier Anschlusskabel

(Aderquerschnitt: 0,35 mm<sup>2</sup>/22 AWG)

Innenkleberbeschichtet

**Best.-Nr.: 571150** klar

**Best.-Nr.: 571151** schwarz



### Magnethalterung für AluLED

Zur einfachen Befestigung mittels Klammer und Magnet

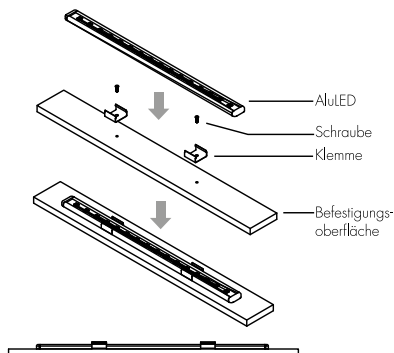
(Lieferumfang: 2 Stück)

**Best.-Nr.: 143208**

### Sicherheitshinweise

- Die AluLED-Produkte dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme des Systems diese Anleitung sorgfältig durch. Nur so ist eine sichere und korrekte Handhabung gewährleistet. Bewahren Sie diese Anleitung auf, damit sie gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar ist.
- Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Unsachgemäßes Öffnen der Produkte ist nicht zulässig, es besteht Lebensgefahr durch elektrische Spannung. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Der Anschluss von Fremdspannung an die Einspeiseleitungen/ Zuleitungen, z. B. 230 V Netzspannung, kann zu Zerstörung einzelner Systemkomponenten führen.



### Montage

1. Halteklammern mit dem Untergrund fest verschrauben.
2. Modul in die Halteklammern "einklicken"

- Die AluLED-Module sind mit Halteklammern (Klemmen) auf einem festen, tragfähigen Untergrund zu montieren. Die Verbindung von Halteklammer und Untergrund muss mittels Schrauben erfolgen. Der Abstand der Halteklammern ist so zu wählen, dass am Modul keine Durchbiegungen auftreten. Das AluLED-Modul muss am Ende der Montage fest von den Halteklammern umschlossen sein.
- Das Modul besitzt keine bevorzugte Montagerichtung. Bei der vertikalen Wandmontage kann es zum Herausrutschen aus den Halteklammern kommen.
- Die thermische Längenausdehnung ist mit Abstand zu benachbarten Objekten zu berücksichtigen.
- Zur Vermeidung von Korrosion ist der Kontakt mit unedleren Metallen, aggressiven Flüssigkeiten und Gasen zu verhindern. Der Einsatz in chemisch angereicherten Umgebungen mit (aggressiven) chemischen Substanzen kann die Funktionsweise beeinträchtigen oder zum Totalausfall führen. Ausführliche Informationen sowie Beispiele für schädliche Umgebungen und chemische Substanzen sind im Dokument "Chemische Unverträglichkeiten – Auswirkungen auf LEDs" der Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH ([vossloh-schwabe.com](http://vossloh-schwabe.com)) zusammengefasst.

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

## AluLED IP20/IP67 Horticulture

### Installationshinweise

1. Bei der Verwendung mehrere Module jeweils die Anschlussstecker der Ausspeiseleitung mit der Anschlusskupplung der Einspeiseleitung des folgenden Moduls verbinden.
2. Die letzte Ausspeiseleitung mit Anschlussstecker vor Feuchtigkeit und eindringendem Wasser schützen.
3. Einspeiseleitung vom Betriebsgerät mit dem Betriebsgerät (48 V-Gleichspannungstreiber mit konstanter Ausgangsspannung von  $48\text{ V} \pm 5\%$ ) verbinden.
4. Polarität der Einspeiseleitung vom Betriebsgerät prüfen (rot +/schwarz -).
5. Die am Betriebsgerät angeschlossene Einspeiseleitung vom Betriebsgerät mit der Anschlusskupplung der Einspeiseleitung des (ersten) AluLED-Moduls verbinden.
6. Gesamtleistungsaufnahme der angeschlossenen AluLED-Module berechnen und mit den Daten des angeschlossenen Betriebsgeräts vergleichen. Betriebsgerät bei Überschreitung der notwendigen Gesamtleistungsaufnahme gegen ein adäquates Betriebsgerät ersetzen.
7. Betriebsgerät entsprechend dessen Montaganleitung mit dem Stromnetz verbinden.

- Jedes AluLED-Modul besitzt eine vorkonfektionierte Einspeiseleitung mit einer Anschlusskupplung und eine Ausspeiseleitung mit Anschlussstecker für das Weiterschleifen der Versorgungsspannung zum nächsten AluLED-Modul.
- Ist das Weiterleiten nicht notwendig, muss der freie Anschlussstecker vor eindringender Feuchtigkeit geschützt werden.
- Alternativ kann der Anschlussstecker abgetrennt und die freien Anschlusskabel mit innenkleberbeschichteten Schrumpfkappen (Best.-Nr.: 571150 (klar) oder 571151 (schwarz)) verschlossen werden.
- Wird nur eine Schrumpfkappe für beide Anschlusskabel verwendet, müssen sich die freien Anschlusskabel in ihrer Länge unterscheiden, um so der Berührung der metallischen Innenleiter vorzubeugen.
- Die vorkonfektionierten Anschlussleitungen gewährleisten durch ihren Anschlussstecker bzw. ihre Anschlusskupplung einen Verpolungsschutz. Einzig die notwendige Einspeiseleitung vom Betriebsgerät (Best.-Nr.: 543426) kann verpolt an das Betriebsgerät angeschlossen werden.
- Vor der Inbetriebnahme ist auf die richtige Polung der Einspeiseleitung vom Betriebsgerät zu achten. Das rote Kabel ist "+" und das schwarze Kabel "-".
- Als Betriebsgerät ist ein 48 V-Gleichspannungstreiber mit konstanter Ausgangsspannung ( $48\text{ V} \pm 5\%$ ) einzusetzen. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, sollte der verwendete 48 V-Gleichspannungstreiber mit Überlast-, Kurzschluss- und Übertemperaturschutz ausgestattet sein.
- Die maximale Strombelastbarkeit der Anschlussleitung, der Einspeiseleitung vom Betriebsgerät und der Verlängerungsleitung von 3 A darf nicht überschritten werden. Die daraus resultierende maximale Anzahl zu verkoppelnder AluLED-Module richtet sich zusätzlich nach dem maximalen Ausgangsstrom des eingesetzten 48 V-Gleichspannungstreibers mit konstanter Ausgangsspannung und dem Spannungsabfall über die AluLED-Module und Leitungen.

### Weitere Hinweise

- Besteht zwischen dem Betriebsgerät und dem (ersten) AluLED-Modul eine zu große räumliche Distanz, um diese mit der Einspeiseleitung vom Betriebsgerät und der Einspeiseleitung des AluLED-Moduls zu überwinden, so ist die Verlängerungsleitung (Best.-Nr.: 543427) zwischen diesen beiden Leitungen einzusetzen.
- Wird die Verlängerungsleitung zusätzlich zur Verbindung räumlich weit entfernter AluLED-Module eingesetzt, kommt es durch den unvermeidbaren elektrischen Widerstand der Verlängerungsleitung zu einem erhöhten Spannungsabfall und damit möglicherweise zur Beeinträchtigung der Funktion der AluLED-Module. Die AluLED-Module sind für eine Betriebsgleichspannung von  $48\text{ V} \pm 5\%$  ausgelegt.

### Erfüllt nachfolgende Normen

EN 62031:2008 / A1:2013 / A2:2015

LED-Module für die Allgemeinbeleuchtung – Sicherheitsanforderungen

EN 60529:1991 / A1:2000 / A2:2013

Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

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