

# PHILIPS

Horticulture LED

GreenPower LED  
Toplighting Force

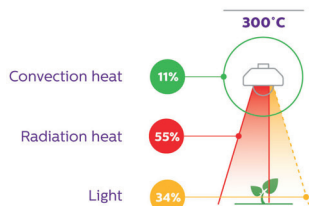


## Maximales Licht für das gesamte Jahr

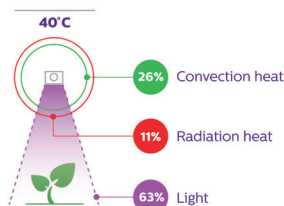
Energiekosten zu reduzieren war einst das Hauptziel von Erzeugern. Heutzutage wissen Erzeuger, dass höhere Lichtstärken signifikant die Ernte fördern können und benötigen eine solche Lösung. Die Philips Greenpower LED Toplighting Force (TLF) ist das ultimative LED Licht für lichtliebende Pflanzen. Es kreiert Sommerverhältnisse über das gesamte Jahr, jedoch ohne die Wärmeableitung von Natriumdampflampen. Durch das Weiterverwenden einer 1040 W Energiezufuhr können Erzeuger eine maximale Lichtausbeute von 3600  $\mu\text{mol/s}$  bei einer Effizienz von bis zu 3.8  $\mu\text{mol/J}$  erreichen. Dies ermöglicht einen 1-zu-1-Austausch mit herkömmlichen NDL-Lampen bei gleichbleibenden Anschlüssen und einer fast verdoppelten Lichtausbeute gegenüber neuartigen Natriumdampflampen. Zusätzlich erreicht die Toplighting Force eine Effizienz von 4.0  $\mu\text{mol/J}$  im gedimmten Zustand bei minimalem Lichtfang.

Das Ergebnis ist ein starkes Werkzeug mit dem Sie das Beste aus dem heutigen Hortikulturmarkt, wie z.B. höhere Qualität bei der Ernte, rausholen.

### Energy Balance HPS



### Energy Balance LED toplighting force



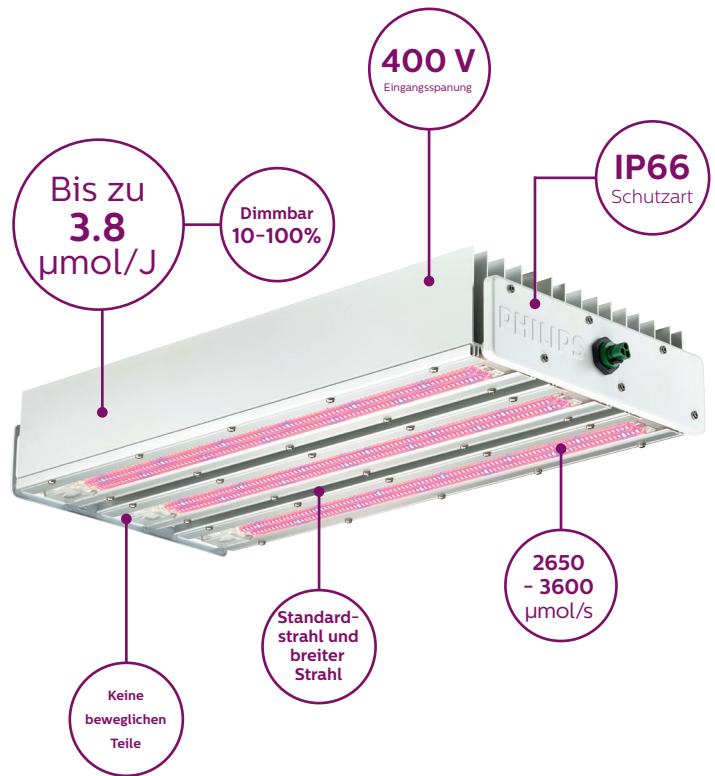
## Die Vorteile

- Ersatz für bestehende 1040 W NDL Lampen bei Verwendung des max. Anschluss
- Maximale Lichtleistung von 3600  $\mu\text{mol/s}$  und einer Lichtausbeute von 3.8  $\mu\text{mol/J}$
- Zwei Abstrahlwinkel sichern die gewünschte optimale Gleichmäßigkeit oder höchste Effizienz
- Dimmen Sie bis zu 50% und erhöhen Sie die Effizienz bis zu 4.0  $\mu\text{mol/J}$

# Optimieren Sie die Vorhersehbarkeit des Wachstums und verbessern Sie Qualität und Menge der Ernte

Wenn Sie das maximale Lichtniveau (Photosynthetischer Photonenfluss) bei geringster Anzahl an Leuchten erreichen wollen, dann ist die Toplighting Force ein smartes LED Investment – Egal ob es sich um einen 1-zu-1-Austausch oder eine Neuinstallation handelt. Philips Greenpower LED Toplighting Force verfügt über zwei Strahlentypen: Eine Breitstrahlentypik für optimale Gleichmäßigkeit im Falle von einer niedrigen Höhe und einer Standardoptik für eine maximale Lichtausbeute.

Mithilfe des Philips GrowWise Control Systems können Erzeuger ihr Licht auf bis zu 10% dimmen oder es in einen Klimacomputer oder Gbewächshausmanagement integrieren. Dimmen erhöht die Effizienz, ermöglicht Sonneauf- und untergang Mimick für weichere Temperaturübergänge. Signify Pflanzenspezialisten, Ingenieure und Account Manager arbeiten mit Ihnen zusammen, um Ihnen eine maßgeschneiderte Lichtlösung für Ihre Wachstumsbedürfnisse zu bieten.



## Philips Greenpower LED toplighting Force 400V

Strahl	Spektralausführung		Tiefrot/Blau			Tiefrot/Weiß					Tiefrot/Weiß/Fernrot <sup>1</sup>							
			LB			LB			2_LB	MB	FR_1		FR_RSE		FR_5			
	Spektralcode																	
Standard Strahl	Typischer Photonenfluss	µmol/s	3450	3600	2850	3300	3300	2800	3050	3250	2800	3100	2750	3100	3100	2750		
	Systemleistung (max.)	W	915	1040	780	940	1000	800	945	1000	820	950	820	950	950	820		
	Lichtausbeute	µmol/J	3.8	3.5	3.7	3.5	3.3	3.5	3.2	3.3	3.4	3.3	3.4	3.3	3.3	3.4		
	Lichtausbeute bei 50 % (gedimmt)	µmol/J		3.8	3.9		3.6	3.7		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6			
Breiter Strahl	Typischer Photonenfluss	µmol/s	3400	3500	2750	3200	3200	2700	3000	3150	2700	3000	2650			3000	2650	
	Systemleistung (max.)	W	915	1040	780	940	1000	800	945	1000	820	950	820		950	820		
	Lichtausbeute	µmol/J	3.7	3.4	3.5	3.4	3.2	3.4	3.2	3.2	3.3	3.2	3.2		3.2	3.2		
	Lichtausbeute bei 50 % (gedimmt)	µmol/J		3.7	3.7		3.5	3.6		3.5	3.5	3.5	3.4					

### Legende

<b>DR</b>	= Tiefrot	<b>MB</b>	= Mittelstarkes Blau
<b>B</b>	= Blau	<b>FR_1..5</b>	= Fernrot 1..5
<b>W</b>	= Weiß	<b>2_LB</b>	= Weiß 2_Schwaches Blau
<b>FR</b>	= Fernrot	<b>RSE</b>	= Rose Modul
<b>LB</b>	= Schwaches Blau		= To be defined

- <sup>1</sup> Der veröffentlichte Wert entspricht dem gesamten Photonenfluss von 400–800 nm
- <sup>2</sup> In Kombination mit einem GrowWise Steuerungssystem
- <sup>3</sup> Die Werte für Nutzlebensdauer sind für eine Umgebungstemperatur von 25 °C/77 °F angegeben. Bei allen Angaben zur Nutzlebensdauer handelt es sich um Industriestandardmessungen bei durchschnittlicher Betriebsdauer und nicht um eine für ein einzelnes Produkt spezifische Leistungsangabe.

**Hinweis:** Alle TLF-Generation 1.1 Produkte sind vorbereitet mit GWCS "Coded mains" Protokoll CMv1/ CMv2 betrieben zu werden. Das bedeutet, dass keine Steuerleitung benötigt wird. Die Module funktionieren in Kombination im will operate in combination with Niedervolt- und Hochvolt GWCS Betriebsgeräten.



© 2022 Signify Holding. Alle Rechte vorbehalten. Die hier bereitgestellten Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Signify gibt keine Zusicherungen und übernimmt keine Garantie bezüglich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen und haftet nicht für Handlungen, die im Vertrauen darauf ausgeführt werden. Die in diesem Dokument vorgestellten Informationen sind, sofern keine anderslautende Vereinbarung mit Signify besteht, nicht als kommerzielles Angebot gedacht und sind nicht Teil eines Angebots oder Vertrags.

Dokumentbestellnummer: 4422 957 13239  
07/2022 | Änderungen vorbehalten

Weitere Informationen über LED-Lösungen von Philips Horticulture finden Sie unter:  
[www.philips.com/horti](http://www.philips.com/horti)

Schreiben Sie uns eine E-Mail:  
[horti.info@signify.com](mailto:horti.info@signify.com)

Oder folgen Sie uns:  
 Philips Horticulture LED Solutions  
 @philiphorticulture  
 @PhilipsHorti