



## Licht ist flexibel

# Siteco Modario® PS

Der LED-Lichtbandeinsatz mit IP50 für anspruchsvolle  
Beleuchtungsaufgaben in Retail und Industry. **Licht ist OSRAM**

# Das Multitalent für trockene Umgebungen

Modario® PS ist die effiziente, wartungsfreundliche und zuverlässige Lösung für Flächenbeleuchtung. Egal ob in Industrie und Forschung, in Logistik Anwendungen und Hochregallagern oder Supermärkten – Modario® PS bietet für eine Vielzahl von Anwendungen die passende Beleuchtung.

Mit einer Systemeffizienz von bis zu 148lm/W, einer Systemlebensdauer von bis zu 50.000 Stunden und nur 10 Prozent Lichtstromrückgang über die gesamte Lebensdauer stellt sich Modario® PS als eine wartungsarme und energieeffiziente Beleuchtungslösung für alle trockenen Innenräume dar. Durch die serienmäßige DALI-Integration kann das Modul in externe Lichtmanagementsysteme eingebunden werden und bietet damit zusätzliches Energiesparpotenzial.

Das funktionale und schmutzresistente Gehäuse mit dem IP50 geschütztem LED-Raum bietet mit drei verschiedenen Lichtcharakteristiken, verschiedenen Lumenpaketen sowie drei Lichtfarben die entsprechende Flexibilität für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Daneben sorgt die neue prismatisch satinierte Optik für einen hohen visuellen Komfort und gute Entblendung.

## Anwendungsbereiche

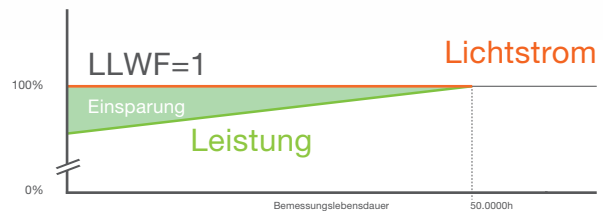
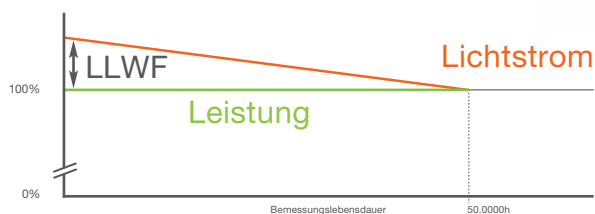
- Produktion
- Logistik/Hochregallager
- Labore
- Supermärkte/Discounter/Baumärkte



### Modario® PS – Sensorlose Lichtstromnachführung zur Energieoptimierung

Jede Lichtquelle verliert im Laufe der Nutzung an Lichtstrom. Aus diesem Grund wird bei der Planung die Gesamtzahl der Leuchten von Beginn an größer ausgelegt als der normgerechte Bedarf.

Nachteil: Am Anfang wird mehr Energie verbraucht als nötig. Anders mit der Konstantlichtstromsteuerung der Modario® PS: Ihr Bemessungslichtstrom wird über die gesamte Lebensdauer automatisch aufrechterhalten.



#### Ohne Konstantlichtstrom-Steuerung

Eine Überdimensionierung der Beleuchtungsanlage mit Wartungsfaktor (nach EN 12464-1/CIE 97-2005) ist notwendig. Die Leistungsaufnahme der Leuchte bleibt konstant, es erfolgt eine Lichtstromdegradation der LED Leuchte im Verlauf der Betriebsdauer.

#### Mit Konstantlichtstrom-Steuerung

- Keine Überplanung des Beleuchtungssystems notwendig
- Geringere Leuchtenanzahl dank des besseren Wartungsfaktors
- Gleicher Lumenoutput über die gesamte Lebensdauer

Ergebnis: Zusätzliche Energieeinsparungen, verbesserter Lichtkomfort und Minimierung der Wartungsintervalle

#### Modario® PS – die Vorteile im Überblick

- Für LED konzipiertes System mit einer Effizienz von bis zu 148 lm/W
- Ersatz von konventionellen T5 und T8 Lösungen (Einsätze und Reflektoren) bis 2x 80 W
- Breit, eng und extrem eng strahlende Abstrahlcharakteristik für Lichtpunkthöhen von 3 m...20 m
- Auch als Versionen mit Konstantlichtstrom-Steuerung zur Energieoptimierung
- Hoher Sehkomfort und gute Entblendung durch prismatisch satinierte Optik und 8 % indirektem Lichtanteil
- Verschiedene Bemessungslichtströme bis zu 11.000 lm (netto)
- Lange Lebensdauer mit bis zu 50.000 h
- Bemessungsleistungen: 32 W...85 W
- Farbwiedergabe CRI > 80
- Erhältlich in drei Lichtfarben (3000K, 4000K und 6500K)
- Funktionales, schmutzunempfindliches Gehäuse (Schutzart IP20, LED-Raum IP50)
- Schnelle und einfache Montage dank Drehriegelverschluss
- Notlichtvarianten nach DIN EN 605982-22 erhältlich (3 h Einzelbatterie-Versorgung oder Lichtstromabsenkung auf 15% am externen DC Ersatznetz)



# Angenehmeres Licht, weniger Energieverbrauch

Kleiner Aufwand, große Wirkung: Modario® PS ist schnell montiert, schmutzunempfindlich und für bis zu 50.000 Stunden Lebensdauer ausgelegt. Energiesparen wird damit zum Kinderspiel. Mit einer Effizienz von bis zu 148lm/W arbeitet das PS Modul gut doppelt so wirtschaftlich wie

seine T5-Vorgänger – und das eindeutig verbesserter Gleichmäßigkeit bis zu 60% Energieeinsparungspotential. Gleichzeitig lassen sich die nahezu gleichen Beleuchtungsergebnisse mit reduzierter Leuchtenanzahl realisieren.

## T5 und LED im Vergleich

### Produktionshalle:

Raummaße: 40 m x 60 m x 10 m

Lichtpunkthöhe: 9 m

$E_m = 300 \text{ lx}$

Reflexionsgrade 70/50/20



300 lx   200 lx   150 lx



300 lx   200 lx



Lichtbandsystem  
T5, 2x 80 W, EVG  
breit strahlend



Modario® PS  
10.500 Lumen, netto  
breit strahlend

## Leuchtdaten

Nettolichtstrom	9766 lm	10.500 lm
Leistungsaufnahme	176 W	71 W
Leuchten-Effizienz	55,5 lm/W	148 lm/W

## Effizienzsteigerung (Leuchten-Einsatz) bis zu

167%

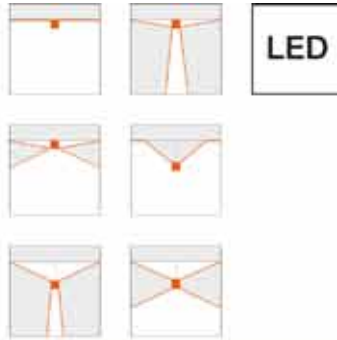
## Planungsbeispiel Sanierung Produktionshalle

Leuchtenanzahl	119	105
Wartungsfaktor	0,66	0,72
Beleuchtungsstärke	311 lx	315 lx
Gleichmäßigkeit	0,60	0,64
Gesamtleistung/m <sup>2</sup>	8,73 W/m <sup>2</sup>	3,1 W/m <sup>2</sup>

## Energieeinsparpotenzial (Planungsbeispiel) bis zu

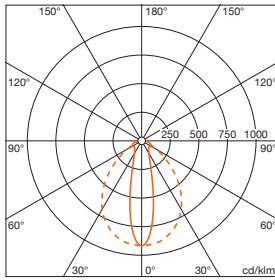
60%





4050737925288 | 5TS20371V4065

LED 4000K / CRI ≥ 80  $\phi_N$  6700 lm



$\phi_d$  92%  $\phi_t$  8%

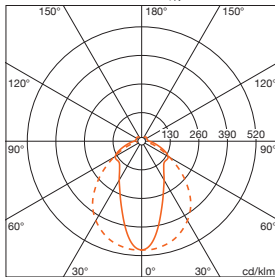
Leuchtdichten (cd/m²)

	C 0/180	C 90/270
L80	6796	5942
L70	7714	10072
L65	7539	13443

UGR 23,8 23,5  
X 4H Y 8H  $\rho$  70/50/20 S 0,25H

4050737835501 | 5TS20171V4070

LED 4000K / CRI ≥ 80  $\phi_N$  6800 lm



$\phi_d$  90%  $\phi_t$  10%

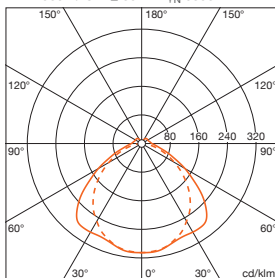
Leuchtdichten (cd/m²)

	C 0/180	C 90/270
L80	7368	8944
L70	9287	13009
L65	10366	15475

UGR 25 24,4  
X 4H Y 8H  $\rho$  70/50/20 S 0,25H

4050737835662 | 5TS20271V4070

LED 4000K / CRI ≥ 80  $\phi_N$  6800 lm



$\phi_d$  92%  $\phi_t$  8%

Leuchtdichten (cd/m²)

	C 0/180	C 90/270
L80	5375	7712
L70	7392	10537
L65	8842	11788

UGR 24,6 24,3  
X 4H Y 8H  $\rho$  70/50/20 S 0,25H

**Modario® PS LED Einsatz | IP20/IP50**  
**extrem eng, eng oder breit strahlend**

LED-Einsatz-PS für Schnellmontage an der Tragschiene; positionierbar im Systemmaß 299mm

- mit prismatisch satiniertes Abdeckung, extrem eng, eng oder breit strahlend mit Deckenaufhellung
- je nach Ausführung schaltbar oder Lichtsteuerung über DALI; spezielle Ausführungen mit Lichtstromkonstanz über die gesamte Lebensdauer

- Gehäuse aus Aluminium; Drehriegel für Tragschiene-Schnellmontage mit Metallverschluss; Abdeckung aus PMMA
- Schutzart: IP20 (LED-Raum: IP50)
- Schutzklasse: SK I
- Temperaturbereich Produktfamilie:  $t_a = -25...+50^\circ\text{C}$
- Lebensdauer Produktfamilie: bis zu 50.000h (L90)

Systemmaß: 1 Systemeinheit (1x SE) = 299mm

**Elektrik**

Leuchten-Einsatz mit 3-poligem Kontaktierungssystem, geeignet für 5- oder 10-fach verdrahtete Tragschiene (DALI: 3-pol. = 2-pol. für Steuergerät, geeignet für 1-fachig verdrahtete Tragschiene)

3-Phasen-Überspannung durch Verschleiss eines Kontaktes vor dem Einsetzen in die Tragschiene



Bestückung	K	Ra	lm	W	lm/W	Systemmaß	L [mm]	Steuerung	Bestell-Nr. OSRAM	Bestell-Nr. Siteco
<b>extrem eng strahlend</b>										
LED	4000	> 80	6700	49	136	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737925288 5TS20371V4065
LED	4000	> 80	6700	53	127	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737925271 5TS203D2V4065
LED	4000	> 80	10200	74	138	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737925301 5TS20371V4100
LED	4000	> 80	11000	85	129	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737925264 5TS203D2V4110
<b>eng strahlend</b>										
LED	4000	> 80	5500	38	145	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737929934 5TS20171V4055
LED	4000	> 80	5500	42	131	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737929972 5TS201D2V4055
LED	4000	> 80	6800	50	136	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737835501 5TS20171V4070
LED	4000	> 80	6800	54	126	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737835587 5TS201D2V4070
LED	4000	> 80	9000	61	148	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737835525 5TS20171V4090
LED	4000	> 80	10500	71	147	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737836928 5TS20171V4105
LED	4000	> 80	11000	81	136	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737835617 5TS201D2V4110
<b>breit strahlend</b>										
LED	4000	> 80	4700	33	142	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737930022 5TS20271V4045
LED	4000	> 80	5500	38	145	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737930039 5TS20271V4055
LED	4000	> 80	5500	42	131	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737930091 5TS202D2V4055
LED	4000	> 80	6800	50	136	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737835662 5TS20271V4070
LED	4000	> 80	6800	54	126	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737828206 5TS202D2V4070
LED	4000	> 80	9000	61	148	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737835686 5TS20271V4090
LED	4000	> 80	10500	71	147	5x SE	1495	EIN/AUS	2,0	4050737836515 5TS20271V4105
LED	4000	> 80	11000	81	136	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737835754 5TS202D2V4110
<b>breit strahlend, mit Konstantlichtstrom-Steuerung</b>										
LED	4000	> 80	5500	41	135	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737839387 5TS202C2V4055
LED	4000	> 80	6800	48	142	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737914589 5TS202C2V4070
LED	4000	> 80	7900	55	143	5x SE	1495	DALI	2,0	4050737916651 5TS202C2V4080

Farbtemperatur 3000K und 6000K siehe www.sibaco.com

Energieeffizienzklasse der enthaltenen LED: A++ - A. LED nicht austauschbar

## Vertrieb DACH

### Vertrieb Deutschland Professional Lighting

#### Vertriebsregion

##### Berlin/Brandenburg

Nonnendammallee 44  
13629 Berlin  
Fon +49 30 355309-0  
Fax +49 30 355309-20  
E-Mail: berlin@siteco.de

##### Vertriebsregion Nord-West

Dorfstraße 17  
30519 Hannover  
Fon +49 511 874152-3  
Fax +49 511 874152-40  
E-Mail: hannover@siteco.de

##### Vertriebsregion Hanse

Valvo Park, Gebäude 10a  
Tarpn 40  
22419 Hamburg  
Fon +49 40 537120-50  
Fax +49 40 537120-77  
E-Mail: hanse@siteco.de

##### Vertriebsregion Mitte

Solmsstraße 2, Gebäude A/B  
60486 Frankfurt/Main  
Fon +49 69 970974-0  
Fax +49 69 970974-11  
E-Mail: frankfurt-main@siteco.de

##### Vertriebsregion Nordbayern

Allersberger Straße 185  
90461 Nürnberg  
Fon +49 911 94178-0  
Fax +49 911 94178-31  
E-Mail: nuernberg@siteco.de

### OSRAM GmbH

Hauptverwaltung:

Marcel-Breuer-Straße 6  
80807 München  
Fon +49 89 6213-0  
Fax +49 89 6213-2020  
www.osram.de

### Kunden-Service-Center OSRAM (KSC) Deutschland:

Parkring 33  
85748 Garching  
Fon +49 89 6213-6000  
Fax +49 89 6213-6001

#### Vertriebsregion

##### Sachsen/Thüringen

Fuggerstraße 1a  
04158 Leipzig  
Fon +49 341 52677-0  
Fax +49 341 52677-20  
E-Mail: leipzig@siteco.de

##### Vertriebsregion Südbayern

Parkring 33  
85748 Garching  
Fon +49 89 621366-11  
Fax +49 89 621366-30  
E-Mail: muenchen@siteco.de

##### Vertriebsregion Südwest

Rutesheimer Straße 24  
70499 Stuttgart  
Fon +49 711 880237-0  
Fax +49 711 880237-30  
E-Mail: stuttgart@siteco.de

##### Joseph-Meyer-Straße 13-15

68167 Mannheim  
Fon +49 621 39701-0  
Fax +49 621 39701-30  
E-Mail: mannheim@siteco.de

##### Vertriebsregion West

An der Wethmarheide 34  
44536 Lünen  
Fon +49 2306 2004-0  
Fax +49 2306 2004-20  
E-Mail: ruhr@siteco.de

### Siteco Beleuchtungstechnik GmbH

Hauptverwaltung:

Georg-Simon-Ohm-Straße 50  
83301 Traunreut  
Fon +49 8669 33-0  
Fax +49 8669 33-397  
www.siteco.de

### Kunden-Service-Center Siteco

Produkttechnik:  
Fon +49 8669 33-844  
Fax +49 8669 86532-944  
technicalsupport@siteco.de

Lieferzeiten und Bestellstatus:

Fon +49 8669 33-822  
Fax +49 8669 33-397

### Vertriebszentrale Österreich

Siteco Österreich GmbH  
Leonard-Bernstein-Straße 10  
1220 Wien  
Fon +43 1 25024-0  
Fax +43 1 25024-255  
E-Mail: info@siteco.at

### Vertriebsbüros Österreich

#### Graz

Haushamer Straße 2  
8054 Graz-Seiersberg  
Fon +43 316 284503  
Fax +43 316 284503-90  
E-Mail: graz@siteco.at

#### Innsbruck

Tiergartenstraße 37  
6023 Innsbruck  
Fon +43 512 3943-43  
Fax +43 512 3943-45  
E-Mail: innsbruck@siteco.at

#### Klagenfurt

Spitalbergweg 20  
9020 Klagenfurt  
Fon +43 463 48188-0  
Fax +43 463 48188-05  
E-Mail: klagenfurt@siteco.at

### Linz

Pillweinstraße 30  
4020 Linz  
Fon +43 732 607080  
Fax +43 732 606040  
E-Mail: linz@siteco.at

### Salzburg

Alte Aigner-Straße 41  
5026 Salzburg  
Fon +43 662 625802  
Fax +43 662 625802-22  
E-Mail: salzburg@siteco.at

### Vertriebszentrale Schweiz

OSRAM AG  
In der Au 6  
Postfach 2179  
8401 Winterthur  
Fon +41 900 919109  
Fax +41 52 2099829  
E-Mail: info@osram.ch

Finden Sie Ihren Ansprechpartner  
rund um den Globus immer aktuell  
[www.osram.com/contacts](http://www.osram.com/contacts)

Bestellnummern 402P008DE | 12199  
LS Marketing 10.2015 | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

