

DIE RICHTIGE HALLENLEUCHE FINDEN

Die CRAFT II zeichnet sich als maßgeschneidertes System für leistungsstarkes und hochwertiges Licht aus. Durch das Plattform-Prinzip entsteht eine modulare Hallenleuchte, die je nach Anwendung zusammengestellt werden kann. Man bekommt genau die Funktionen, die man benötigt: von einer einfachen Hallenleuchte bis hin zu einer maximal leistungsstarken Version.

DIE NEUE CRAFT II BESTICHT IM VERGLEICH ZU ÄLTEREN MODELLEN MIT FOLGENDEN PUNKTEN:

Optimierung der Lichtverteilung und des Lichtstroms

Wechsel von Wide Beam auf Very Wide Beam, um die Anzahl notwendiger Leuchten zu verringern

Niedrigerer UGR-Wert für Anwendungen, bei denen in der Vergangenheit die Blendung ein Problem war
UGR < 25 (Very Wide Beam), UGR < 22 (Wide Beam),
UGR < 19 (Wide Beam Controlled Glare)

Höhere Farbwiedergabe CRI 90 möglich

Höhere Lichtausbeute bis zu 175 lm/W, um Energiekosten zu reduzieren

Verwendung von Asymmetric Beam, um zu viel Licht aus einer Richtung zu vermeiden

Höherer Lichtstrom bei gleicher Größe:
XL-Variante: bis 100 000 Lumen
L-Variante: bis 50 000 Lumen
M-Variante: bis 25 000 Lumen

Verschiedene Materialien: PM (IK07), PC (IK08), CH (IK07)

PM: höhere Transparenz, mit ausgezeichneter Chemikalien- und UV-Beständigkeit, für anspruchsvolle Industrien und Viehzucht

PC: höhere Bruchfestigkeit und UV-stabilisiert, für Industrie, Logistik und Sport

CH: sehr hohe chemische Beständigkeit, für herausfordernde Umgebungsbedingungen

Fit für das Internet der Dinge (IoT)

Wireless Leuchten mit Sensorik

IP66 und IP69

Temperaturbereich von -40 °C bis +70 °C

Hohe Lebensdauer (L85 100 000 h)



Die nachfolgende Übersicht soll Ihnen dabei helfen, die richtige CRAFT II Version für Ihre spezifische Anwendung zu finden:

PRODUKTION



METALL



LEBENSMITTEL



PHARMA

**Besonderheiten
in der Anwendung**

Glänzende Oberflächen, verschiedene visuelle Aufgaben, ölige und staubige Umgebung, Trennmittel, sehr hohe Höhen (bis 40m) benötigen hohe Lichtströme, Lichtverteilung Narrow Beam

Hohe Temperaturen, hohe Hygieneanforderungen, druckvolle Reinigung, Verwendung spezieller Reinigungsmittel

Anspruchsvolle Umgebung und anspruchsvolle Sehaufgaben, hohe Hygieneanforderungen, verschiedene Substanzen in der Luft

Passendes Produkt

CRAFT II plus

CRAFT II plus
CRAFT II plus FI (speziell für den Lebensmittelbereich)

CRAFT II plus

Temperaturbereich

-40 °C bis +70 °C

-40 °C bis +45 °C

-20 °C bis +70 °C

Abdeckung/Material

CH (v.a. aufgrund öliger Bedingungen und Trennmittel)

PM (bis -10 °C)
PC, CH (Kühlraum bis -40 °C)

PM, PC, CH (abhängig von den Substanzen in der Luft)

**Zertifikate/
Testresultate**

Vibrationsbeständigkeit
LABS

HACCP
ECOLAB*

IK/IP Schutz

IK07, IP66

IK08, IP66

IK08, IP66

**Produktspezifische
Anmerkungen
je Industrie**

Häufig genutzte Aufhängungen: Kette oder Wandmontage via AD/AW (aufgrund der Temperaturen und der Platzsituation bzgl. Maschinen/Kräne)

HACCP: Gewährleistung, dass die Leuchten für den Einsatz in Anlagen und Umgebungen geeignet sind, in denen Lebensmittel hergestellt und gehandelt werden

Vorteil der 3 Materialien: Resistenz gegen chemische Substanzen wie Säuren, Basen, Halogene, Lösungsmittel, Fette und Öle

*Details zu den Zertifikaten auf Anfrage



**CRAFT II in unserer
Virtual Reality (VR)
Demo**

SPORT**HALLEN (TROCKEN)****LOGISTIK****HALLEN (LOGISTIK)****KÜHLLOGISTIK****Besonderheiten
in der Anwendung**

Ballwurfsicherheit,
multifunktionale
Nutzung von Sporthallen,
Lichtverteilung Wide Beam
Controlled Glare,
Asymmetric Beam

Hohe Räume, flexible
Regale, Gefahr für Blendung,
Lichtverteilung Narrow Beam
für Hochregale, Narrow Beam
Controlled Glare

Tiefe Temperaturen

Passendes Produkt

CRAFT II plus

CRAFT II performance
(z.B. via TECTON Adapter)
CRAFT II plus XL (100 000)

CRAFT II plus
CRAFT II performance (-20 °C)
CRAFT II plus FI (speziell
für den Lebensmittelbereich)

Temperaturbereich

0 °C bis +50 °C

0 °C bis +35 °C

-40 °C bis 0 °C

Abdeckung/Material

PC

PC

PC

**Zertifikate/
Testresultate**

BWS (Download Zertifikat)
Flickerfrei

Vibrationsbeständigkeit

HACCP

IK/IP Schutz

IK08, IP66

IK08, IP66

IK08, IP66

**Produktspezifische
Anmerkungen
je Industrie**

TV Colour Rendering (CRI 90)
auf Anfrage, Deckenmontage
(Ceiling Mounting) reduziert
den Montageaufwand und
Abstand zur Decke (geeignet
für BWS)

Geeignete Sensorik:
z.B. Mikrowellensensor
mit Korridorfunktion (MWCF)
und PIR (DALI mit Tageslicht
und Bewegung)*

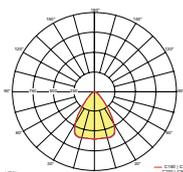
Vereinfachte Wartung
(Schneller Zugang zu den
Komponenten von unten)

* demnächst


**CRAFT II in unserer
Virtual Reality (VR)
Demo**

Das arbeitsplatzorientierte Konzept der EN12464-1 fordert angepasste Lichtsituationen (Lichtverteilung, Lichtstrom, Lichtfarbe) für unterschiedliche Aufgaben. CRAFT II bietet viele Varianten zur Lichtverteilung, um diese Anforderungen zu erfüllen.

LICHTSTÄRKEVERTEILUNGSKURVEN FÜR VIELFÄLTIGE RÄUME UND SEHAUFGABEN

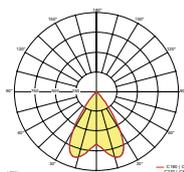


Wide Beam (WB)

Produktionshallen mit Höhen von 6 bis 15m

Lager mit großem Abstand zwischen den Regalen

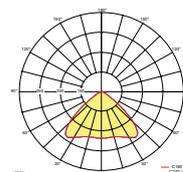
Sporthallen allgemein



Wide Beam Controlled Glare (WBCG)

Produktionshallen mit Höhen von 6 bis 15m und höheren Anforderungen an wahrgenommene Blendung

Sporthallen allgemein mit Deckenhöhen von über 8m



Very Wide Beam (VWB)

Produktionshallen mit Höhen bis zu 6m

Sporthallen mit reduzierten Deckenhöhen

NORMATIVE ANFORDERUNGEN FÜR LOGISTIK UND LAGER (EN 12464-1: 2021)

Bereich der Sehaufgabe/Tätigkeit	\dot{E}_m		U_o	R_a	R_{UGL}	$\dot{E}_{m,z}$	$\dot{E}_{m, Wand}$	$\dot{E}_{m, Decke}$
	Erforderlich*	Modifiziert**						
Entlade-/Ladebereich	200 lx	300 lx	0,40	80	25	50 lx	50 lx	30 lx
Verpackungs-/Gruppierungsbereich	300 lx	500 lx	0,50	80	25	100 lx	100 lx	30 lx
Konfigurations- und Auslieferungsbereiche	750 lx	1000 lx	0,60	80	22	150 lx	150 lx	30 lx
Offene Warenlager	200 lx	300 lx	0,40	80	25	50 lx	50 lx	30 lx
Regallager								
- Boden ¹	150 lx	200 lx	0,50	80	25			30 lx
- Regalfläche ²	75 lx	100 lx	0,40	80				
Zentraler Korridor der Logistik (starker Verkehr)	300 lx	500 lx	0,60	80	25	100 lx	100 lx	30 lx
Automatisierte Zonen (unbemannt)	75 lx	100 lx	0,40	80	25			

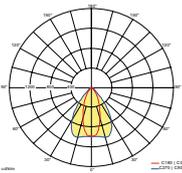
* Mindestwert

** Berücksichtigt übliche Kontextmodifikatoren

Spezifische Anforderungen:

1 Beleuchtungsstärke auf Bodenhöhe, R_{UGL} nur in Blickrichtung zur Leuchte

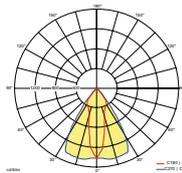
2 Im Gang der Regalfläche, ein Band von 1,0m darf vom Randbereich ausgeschlossen werden



Narrow Beam (NB)

Lager mit Fokus auf einer ausgewogenen Lichtverteilung zwischen horizontaler und vertikaler Ebene (über 6m)

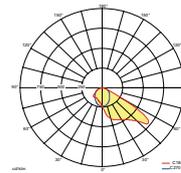
Sehr hohe Produktionshallen (über 12m)



Narrow Beam Controlled Glare (NBCG)

Lagerhallen mit hohen Anforderungen an wahrgenommene Blendung

Fokus auf horizontaler Beleuchtungsstärke



Asymmetric Beam (AB)

Spezielle Arbeitsplatzbeleuchtung (z.B. für Maschinen)

Profi-Sport, Anordnung im Randbereich entlang der Hauptachse

IM VERGLEICH



CRAFT II NB

- + höhere vertikale Beleuchtungsstärken
- + optimierte Beleuchtungsstärke zylindrisch und an der Decke
- + gute Lichtausbeute (lm/W)
- weniger effizient bezogen auf die Grundfläche (lm/m²/100lx)



CRAFT II NBCG

- + effizient in der horizontalen Ebene (weniger Leuchten)
- + geringere Leuchtdichten bei flachen Winkeln über 30° (bezogen auf die Vertikale) → reduzierte Blendung bei Blick entlang der Hauptachse
- geringere Lichtausbeute (lm/W)
- geringere vertikale Beleuchtungsstärke
- hohe Leuchtdichten bei steilem Blick unter der Leuchte