

CRAFT II

DAS KRAFTPAKET, DAS BLEIBT



Links: CRAFT II plus – das unschlagbare Kraftpaket. Schutzschild aus einem Guss: Die CRAFT II plus entsteht im Aluminiumdruckgussverfahren. Sie zeichnet sich durch ihre Widerstandsfähigkeit und ihr revolutionäres Thermomanagement aus – selbst angesichts herausfordernder Umgebungstemperaturen sowie extremer mechanischer oder chemischer Belastungen.

Rechts: CRAFT II performance - das robuste Leichtgewicht.
Nachhaltig produziert, kraftvoll im Einsatz: Verpackt in
ein leichtes, aber robustes Stahlblechgehäuse steht mit der
CRAFT II performance eine höchst effiziente Hallenleuchte zur
Verfügung. Vielfältig einsetzbar, dank sechs unterschiedlicher
Lichtverteilungskurven. Und mit einem Gehäuse, hergestellt in
Kohlenstoff-emissionsfreier Produktion "Made in Germany".



# GESCHAFFEN FÜR HERAUSFORDERNDE UMGEBUNGEN

CRAFT II – das sind nicht nur zwei kraftvolle neue Hallenleuchten.

CRAFT II ist mehr als das: die erste Generation der

Zumtobel Hallenleuchten, die auf dem Plattform-Prinzip basiert.

Keine statische Insellösung, sondern ein maßgeschneidertes System.

Maximal leistungsstark. Und perfekt angepasst auf die

Anforderungen im jeweiligen Betrieb.

# REVOLUTIONÄRES THERMOMANAGEMENT

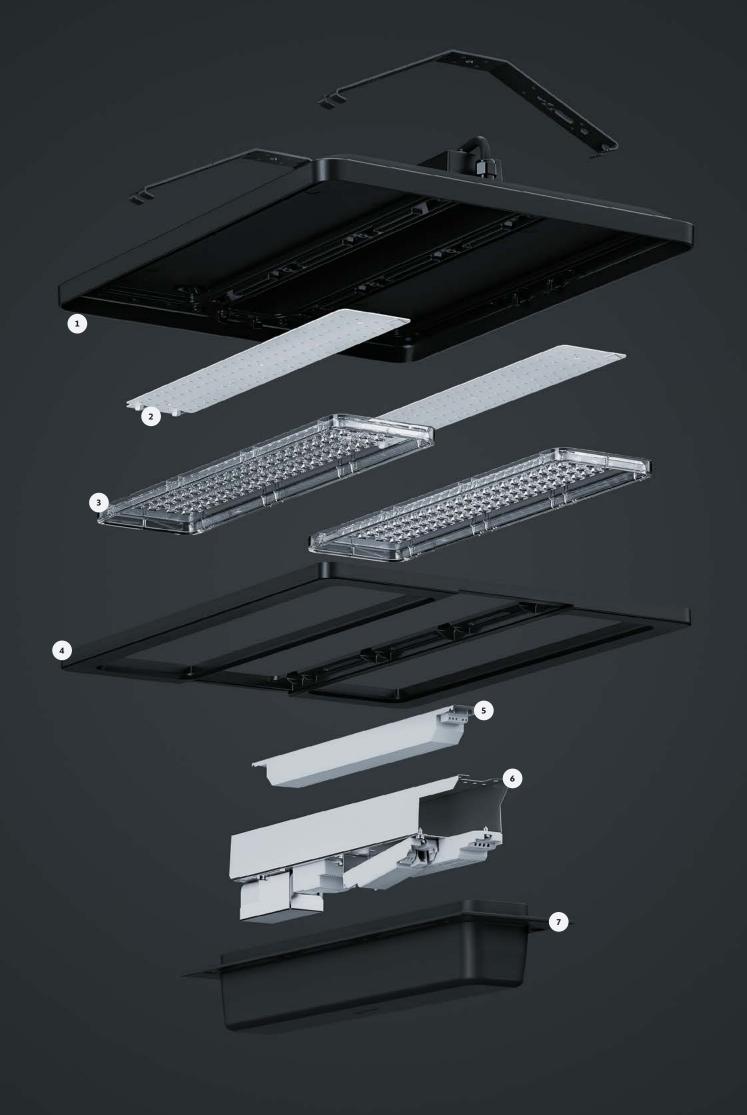


#### Selbstreinigend dank Coandă-Effekt

Der Coandä-Effekt ist ein physikalisches Prinzip aus der Luftfahrtindustrie und kommt auch bei der CRAFT II plus zur Anwendung: Ein Druckungleichgewicht presst den Luftstrom gegen die gewölbte Oberfläche der Leuchte. Dadurch kühlt sie vor allem die LED-Platinen effizient ab. Gleichzeitig entfernt der Luftstrom auch alltäglichen Staub von der Leuchtenoberfläche.

### Effizient gekühlt dank Venturi-Effekt

Speziell konzipierte Düsen im Korpus der CRAFT II plus erzeugen einen Unterdruck – und sorgen so dafür, dass die Luft mit hoher Geschwindigkeit zwischen LED-Treibern und LED-Platinen zirkuliert. Der sogenannte Venturi-Effekt kühlt die CRAFT II plus sehr effizient und macht es möglich, das Kraftpaket auch bei extrem hohen Umgebungstemperaturen zu betreiben.



## RESILIENTES <u>KRAFTP</u>AKET

Ob in der Schwerindustrie, in der Landwirtschaft, in Schwimm- oder Sporthallen – überall dort, wo chemische und mechanische Belastungen extrem sind, kommen die Stärken der CRAFT II plus zur Geltung. Zäh. Knallhart. Resilient. Und verpackt in ein hochwertiges Aluminiumgehäuse. Besondere Schlagfestigkeit erhält die CRAFT II plus durch eine mit Glasfasern verstärkte Polyamid-Abdeckung der elektronischen Komponenten. Sowie durch Diffusoren, die widerstandsfähig gegenüber chemischen und mechanischen Belastungen sind.



#### Gehäuse

Schlag- und korrosionsbeständiges Aluminium-Gehäuse mit einem um 80% verringertem Kupferanteil, pulverbeschichtet für besondere Oberflächenfestigkeit und maximalen Schutz in herausfordernden Umgebungen.



### LED-Platinen

LED-Platinen, die für eine sehr lange Lebensdauer ausgelegt sind, und LED-Chips von höchster Qualität, mit erhöhter Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Temperatur und Chemikalien.



#### Diffusoren

Widerstandsfähig gegenüber chemischen Einflüssen und mechanischen Belastungen, wahlweise aus Polycarbonat, PMMA oder CHEMO.



### Rahmen

Ein solider Rahmen aus dem gleichen Material wie das Gehäuse schützt die wichtigsten internen Komponenten und gewährleistet eine optimale Protektion der Dichtelemente.



#### LED-Treiber

Speziell für CRAFT II entwickelte Industrie-LED-Treiber für erhöhte Sicherheit durch robustes Design und umfangreiche Tests unter extremen Bedingungen, hohe Zuverlässigkeit durch die Auswahl hochwertiger Komponenten.



### **Connectivity und Sensoren**

Für ein Maximum an Komfort und Effizienz in verschiedensten Anwendungsbereichen stehen bei den Sensortechnologien mehrere Optionen zur Wahl: Microwave Sensoren erfassen die An- oder Abwesenheit, alle Varianten lassen sich über DALI oder Funk bedienen. Selbst eine IoT-Einbindung ist möglich.



Abdeckung für elektronische Komponenten Schlagfest und korrosionsbeständig, aus glasfaserverstärktem Polyamid, zur optimalen Übertragung der Funkwellen von Bluetooth®-Geräten und Sensoren.





1

PIR Multi-Sensoren erfassen das Umgebungslicht und die Präsenz aus einer Höhe von 8 bis 16 Metern. Mit diesen Daten lässt sich ein Maximum an Energie einsparen.

CRAFT II performance Leuchten werden auch mit einem PIR Standalone Sensor (PIRILD) und einer IR-Fernbedienung angeboten. Eine weitere Option ist ein PIR Sensor, der zur Präsenz- und Tageslichtsensorik auch eine drahtlose Kommunikation über Bluetooth® ermöglicht (PIRBC).



Microwave Sensoren (MWS) kombinieren die Präsenzerkennung aus einer Höhe von 5 bis 12 Meter mit der Schutzart IP66 und einem IKO8-Stoßfestigkeitsgrad. So senkt eine höchst resistente Leuchte den Energieverbrauch deutlich.

Die Microwave Sensor Option MWDABC erweitert die obige Vorteilsliste um eine drahtlose Kommunikation über Bluetooth\*.

3

Mit BC Bluetooth® Wireless Control Modulen wird die Leuchte in eine dimm- und gruppierbare basicDIM Wireless Funklösung für Einzelräume eingebettet.

Bluetooth® Mesh-Netzwerk

bis zu  $15\,\mathrm{m}$  Abstand zwischen den Leuchten

bis zu 20 m Abstand zum mobilen Steuergerät

bis zu 250 Funkknoten pro Netzwerk

beliebig viele Netzwerke



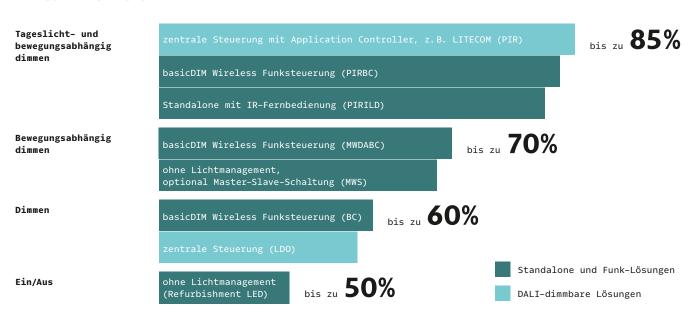
### **4remoteBT App**

für die Bedienung einer basicDIM Wireless Funklösung (Casambi ready)

# GUT GESCHÜTZTE INTELLIGENZ

Resistent und intelligent. Die neue Generation der CRAFT II Leuchten eröffnet mehrere Möglichkeiten, auf komfortablem Weg viel Energie zu sparen. Präsenz- und tageslichtgesteuert. Nicht nur im Neubau, sondern auch in Sanierungsprojekten. Kostensparend und auf Wunsch sogar drahtlos. Leuchten und Sensoren lassen sich per Funk einbinden, gruppieren, ansteuern. Sogar eine Vernetzung im Internet of Things ist möglich. Die dafür notwendigen IoT-Module werden einfach in die Leuchte eingebaut.

### **ENERGIEEINSPARPOTENZIAL**







CPS – drei Buchstaben, ein Versprechen: Mit dem sogenannten CRAFT PROTECTION SHIELD verfügt die CRAFT II Produktfamilie über eine Art Schutzschild für anspruchsvolle Industrieumgebungen. Ob in der Aluminium- oder Stahlblechvariante: Das Gehäuse ist aus einem Guss gefertigt. So garantiert Zumtobel, dass sensible Bauteile wie Sensoren, Notfall- oder IoT-Technologie vollständig abgedeckt werden. Und verhindert außerdem, das Wasser in die Leuchten eindringt.

Bei herkömmlichen Hallenleuchten bergen Schrauben auf der Oberseite die Gefahr, dass Feuchtigkeit und Chemikalien von oben in das Gehäuse. eindringen. Mit dem CRAFT PROTECTION SHIELD fallen mögliche Eintrittspunkte von oben weg. Alle Schraubverbindungen der CRAFT II performance und CRAFT II plus befinden sich an der Unterseite der Leuchte und sind somit vollständig abgedeckt durch das innovative CPS. Ein Schutzschild – so simpel wie wirkungsvoll.







### MIT HOCHDRUCK ZU REINIGEN

Ansprechende Optik, minimaler Reinigungsaufwand:
Das klare Gehäusedesign mit glatten Oberflächen und abgerundeten Ecken verhindert, dass sich Wasser oder Schmutz auf den Leuchten der CRAFT II Produktfamilie ansammeln. Soll doch einmal Staub entfernt werden?
Die glatte Oberfläche (CRAFT II performance) und der großzügige Abstand zwischen den Rippen auf der Hallenleuchte (CRAFT II plus) erleichtern die Reinigung von Hand mit einem Tuch.

CRAFT II Leuchten werden standardmäßig mit einer Wasserschutz-Klasse von IP66 geliefert. Wer schwere Geschütze auffahren möchte, etwa einen Hochdruckreiniger, kann dies bedenkenlos bei der CRAFT II plus tun. Denn sie wird auf Wunsch mit IP69 via myCRAFT II geliefert. Möglich ist diese höchste Schutzart

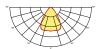
dank CRAFT PROTECTION
SHIELD (CPS) sowie dank des
innovativen Dichtungssystems:
Es ordnet alle Dichtungskanäle
auf gleichem Niveau an. Für
die CRAFT II plus sind diese mit
einer korrosionsbeständigen
Flüssigdichtung bestückt, die der
Form der Dichtungskomponenten folgt. Höchster Schutz. Auch
bei höchstem Wasserdruck.

	CRAFT II performance	CRAFT II plus
Gehäusematerial	Verzinktes Stahlblech (pulverbeschichtet)	Aluminium-Druckguss
Schutzart	IP66	IP66 IP69 via myCRAFTII



## LICHTQUALITÄT **VON ZUMTOBEL**

Die CRAFT II Produktfamilie enthält nicht nur wegweisende Technologien, sondern nutzt auch die umfassende Projekterfahrung und die tiefgehende Lichtexpertise der Zumtobel Group. So haben die Optik-Ingenieure ein Naturphänomen nachgebaut, das sich TIR - Total Internal Reflection - nennt. Transparente, laserstrukturierte Linsen mit mikrometrisch kleiner, diagonaler Kalottenstruktur reflektieren das gesamte Licht wie ein Spiegel. Dadurch werden die Lichtstrahlen optimal im Raum verteilt – präzise und besonders effizient.



Wide Beam (WB)



Wide Beam Controlled Glare (WBCG)



Very Wide Beam (VWB)



Narrow Beam (NB)



Narrow Beam Controlled Glare (NBCG)



Extrem Narrow Beam (XNB)



Asvmmetric Beam (AB)



Ohne controlled glare Optik

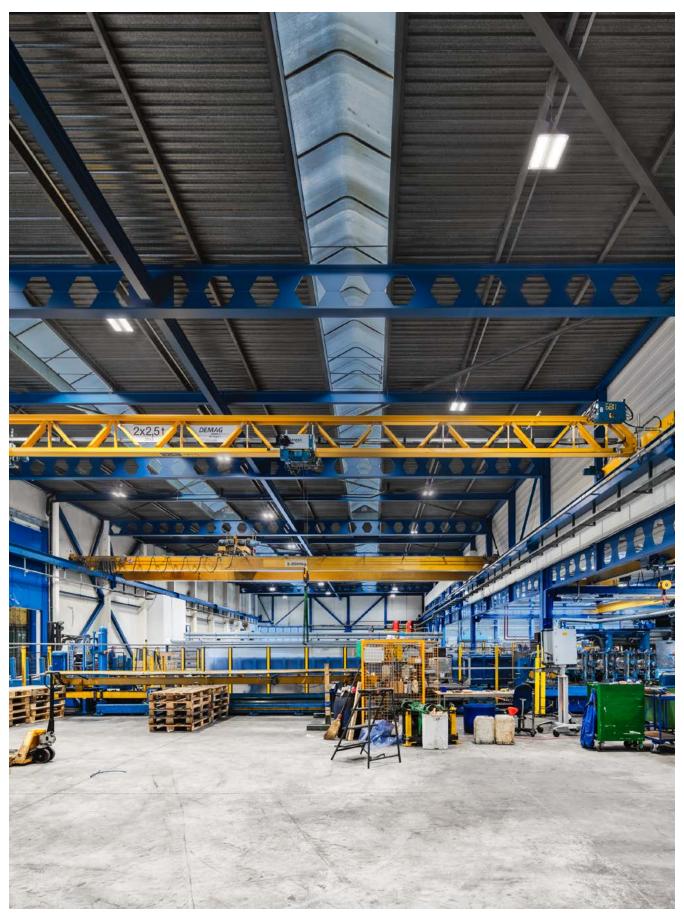


Mit controlled glare Optik

### **CONTROLLED GLARE OPTIK**

Die CRAFT II Produktfamilie löst sehr elegant auch einen weitverbreiteten Kritikpunkt entwickelt. Ein integriertes Raster ergänzt an allen Hallenleuchten: die Blendung beziehungsweise die wahrgenommene Blendung. Sie entsteht zum Beispiel in der Logistik oder im Sport - speziell in allen Situationen, in denen Menschen nach oben schauen und direkt in das Licht einer Hallenleuchte blicken. Für diese Situationen hat Zumtobel

eine innovative "controlled glare Optik" die Optik der CRAFT II performance oder CRAFT II plus Leuchten und schafft zwei zusätzliche Lichtverteilungsoptionen: "narrow beam controlled glare" sowie "wide beam controlled glare". Sie reduzieren die Blendung sehr effektiv auf ein Minimum und ermöglichen UGR < 19.



Forming AG, Möhlin | CH



Intercable Arena, Bruneck | IT



Reitsporthalle Estermann, Hildisrieden | CH

### CRAFT II PERFORMANCE M

### CRAFT II PERFORMANCE L





Montageart	Anbau (Decke, Wand) Pendel (Kettenabhängung, Seilabhängung, Spannseil) Einbau TECTON Lichtband Lichtkanal	
Abmessungen	540 x 470 x 77 mm	1045 x 470 x 77 mm
Leuchtenlichtstrom	10000lm, 13500lm, 17500lm, 21000lm	20000lm, 27000lm, 35000lm, 42000lm
Farbtemperatur	3000K, 4000K, 5000K, 6500K, Balanced White 3000-6500K (auf Anfrage)	
Leuchteneffizienz	bis zu 1901m/W	
Typische Anwendungsbereiche	Logistik, Einzelhandel, Fahrzeugbau, Fertigungsindustrie	
Gehäusematerial	Verzinktes Stahlblech (pulverbeschichtet)	
Lichtverteilung	Wide Beam, Wide Beam Controlled Glare, Very Wide Beam, Narrow Beam, Narrow Beam Controlled Glare, Extrem Narrow Beam, Asymmetric Beam	
Steuerungen	Schaltbar, DALI, basicDIM Wireless Funklösung (Casambi ready, basierend auf Bluetooth® Low Energy Protokoll) mit remoteBT App für die Bedienung	
Sensoren	Präsenz (5 – 12 m):  MWS Microwave Sensor  MWCF Microwave Sensor mit corridorFUNCTION  MWDABC Microwave Sensor für basicDIM Wireless Funklösung	
	Präsenz(8-16m) und Umgebungslicht: PIR Multisensor für zentrale Steuerung PIRBC Sensor für basicDIM Wireless Funklösun PIRILD Standalone Sensor mit IR-Fernbedienun	
Notleuchten	Einzelbatterie-Versorgung (E3, E3D, E3DUK) Zentralbatterie-Versorgung	
Temperaturbereich	-25°C bis +65°C	

### CRAFT II PLUS M

### CRAFT II PLUS L





Anbau (Decke, Wand) Pendel (Kettenabhängung, Seilabhängung, Spannseil) Einbau TECTON Lichtband Lichtkanal

$518\times414\times109\text{mm}$	1025 x 414 x 109 mm	
10 000 lm, 13 500 lm, 17 500 lm, 25 000 lm	20000lm, 27000lm, 35000lm, 50000lm	
3000 K, 4000 K, 5000 K, 6500 K, Balanced White 3000 - 6500 K (auf Anfrage)		

bis zu 1951m/W

Metallverarbeitung, Schwerindustrie, Holzverarbeitung, Textilindustrie, Chemikalienherstellung, Kühllogistik, Food industry (FI)

Aluminium-Druckguss

Wide Beam, Wide Beam Controlled Glare, Very Wide Beam, Narrow Beam, Narrow Beam Controlled Glare, Extrem Narrow Beam, Asymmetric Beam

Schaltbar, DALI, basicDIM Wireless Funklösung (Casambi ready, basierend auf Bluetooth® Low Energy Protokoll) mit remoteBT App für die Bedienung

Präsenz (5-12m):
MWS Microwave Sensor
MWCF Microwave Sensor mit corridorFUNCTION
MWDABC Microwave Sensor für basicDIM Wireless Funklösung

Einzelbatterie-Versorgung (E3, E3D, E3DUK) Zentralbatterie-Versorgung

-40°C bis +70°C



Produktvideo CRAFT II

### D A S L I C H T



### zumtobel.com/contact