



# Smart [4]

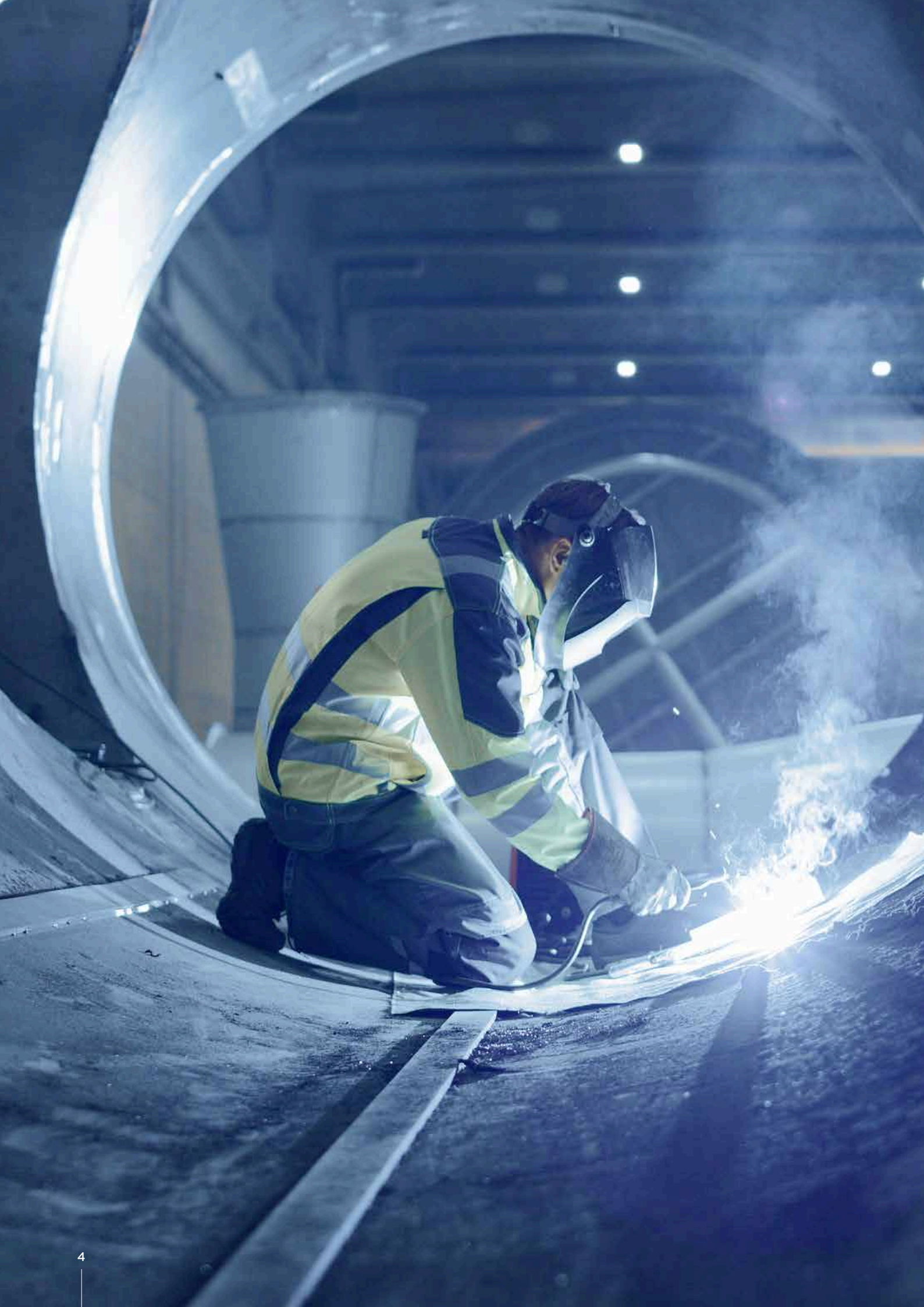


Ed. **08**  
2022



# INHALT

- 4 Smart [4]
- 8 Die Serie
- 10 Leistungsumfang
- 18 Technische Eigenschaften
- 24 Smart [4] | 1M
- 36 Smart [4] | 2M
- 48 Smart [4] | 4M
- 60 Installation | Methodik und Vorteile
- 62 GEWISS Services

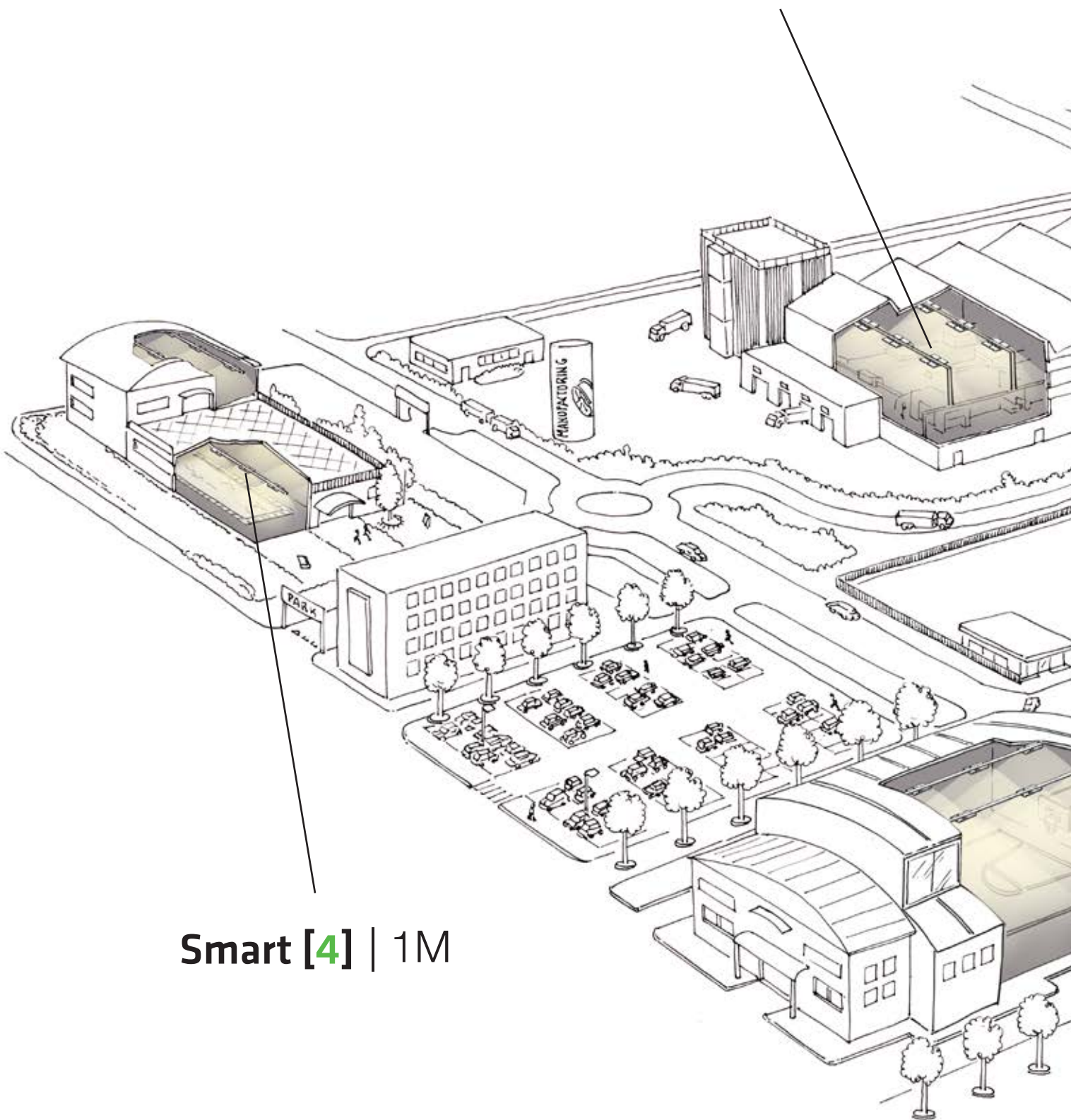


# Smart [4]

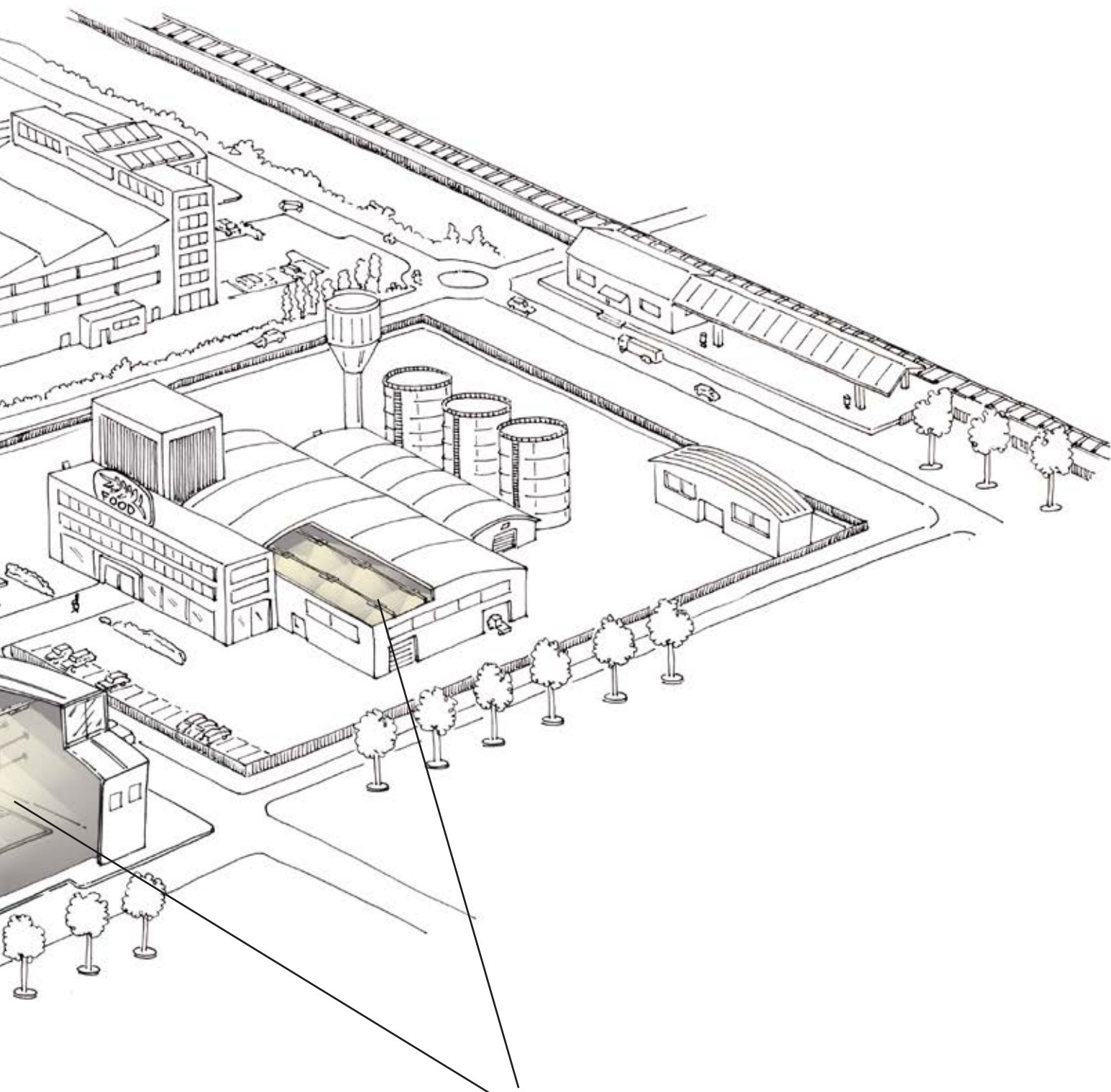
Die erfolgreiche Serie Smart [4] steht mit dem 4. Update weiterhin mit hoher Effizienz und Zuverlässigkeit für Spitzenleistungen. Neue optische Systeme und LED sind die Garanten für eine noch höhere Lebensdauer und hervorragende Licht-

leistungen für vielseitigste Beleuchtungsaufgaben. Smart [4] ist für die Kommunikation mit IoT-Systemen ausgelegt und trägt nun dazu bei, dass Licht immer intelligenter wird und einfachst mit maximalem Nutzen bewirtschaftet werden kann.

Smart [4] | 4M



Smart [4] | 1M



Smart [4] | 2M

# DIE SERIE



## Smart [4] | 1M

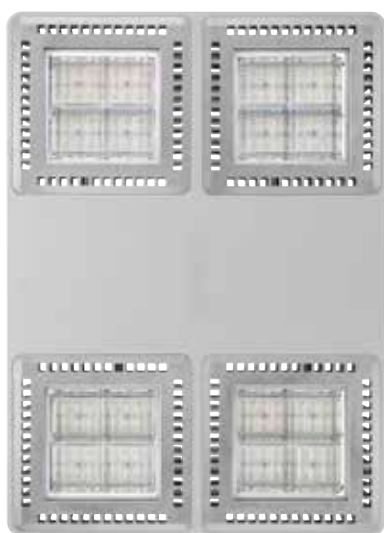
**Smart [4] | 1M** ist die neue Einsteigergröße der Serie. Die Leuchte ist als klassisches Lowbay aufgebaut und punktet bei Beleuchtungsaufgaben, wo gerichtet, blendfreies Licht in mittleren und höheren Beleuchtungsstärken bei moderaten Decken- bzw. Installationshöhen gefordert ist. Mit der geringen Aufbauhöhe und mit einem Lichtstrompaket zwischen 6.500 bis 9.900 Lumen bieten die 6 Optiksysteme alle erdenklichen Möglichkeiten, Bestandsanlagen oder Neuplanungen normgerecht umzusetzen. Die **Smart [4] | 1M** ersetzt klassische Hochdrucklampen bis 150 W oder Leuchtstofflampen bis 3 x 58 W spielend.



## Smart [4] | 2M

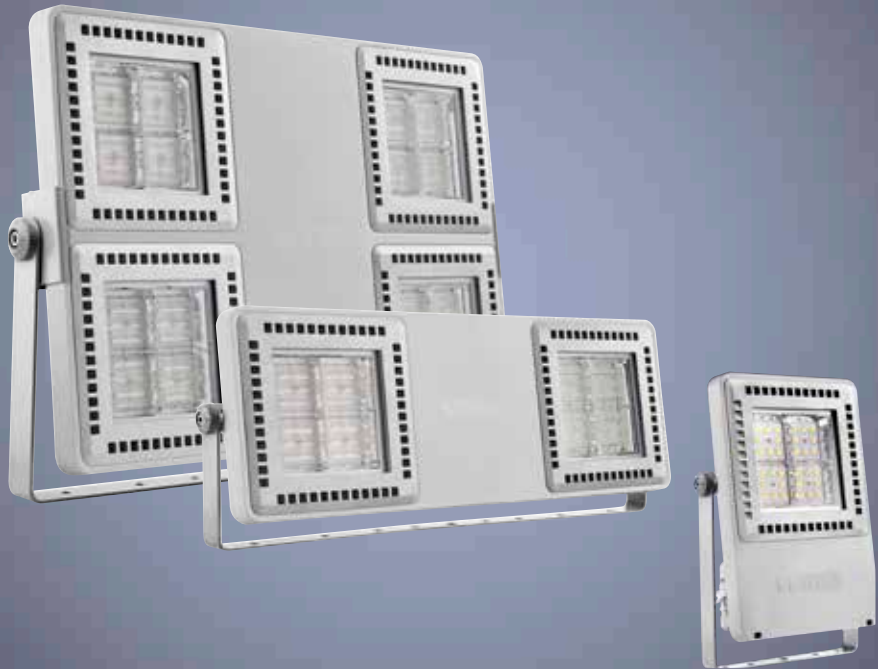
**Smart [4] | 2M** ist die mittlere Größe der Serie. Der Schwerpunkt der Konzeption liegt auf mittleren Hallenhöhen im Gewerbe- und Industrieumfeld. Dafür stehen Bemessungslichtströme von 13.000 bis 19.800 Lumen mit den 6 Optiksystemen der Serie zur Verfügung. Das energetische Upgrade fokussiert Hochdrucklampen von 250W bis 400W mit Einsparpotentialen immer größer als 55% ohne Sensorik. Neben den einfacheren Beleuchtungslösungen für automatisierte Bereiche oder Lager, sind im Standard Leuchten für dauerhafte Hochtemperaturanwendungen (HT), explosionsgefährdete Zonen (ATEX) und splitterfreie Anwendungen der Lebensmittelindustrie (HACCP) bereits vorkonfiguriert.





## Smart [4] | 4M

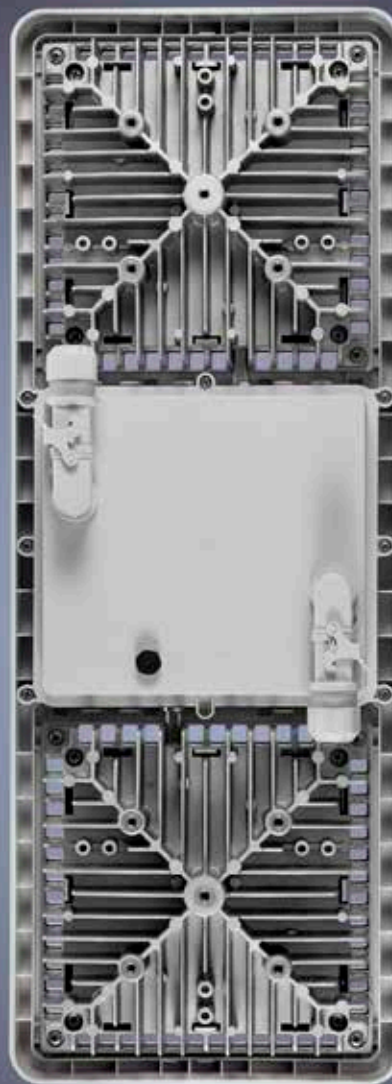
**Smart [4] | 4M** ist die leistungsstärkste Leuchte der Serie und ist in der Lage konventionelle Bestandsanlagen von 400 W bis 600 W Leistung zu substituieren oder Neuanlagen raumsparend umzusetzen. Die Lichtleistungsbandbreite erlaubt große Raumhöhen und/oder hohe Beleuchtungsstärken für die produzierende Industrie wie auch für Logistik und gehobene Handwerksflächen. Es stehen Bemessungslichtströme von 26.000 bis 39.600 Lumen mit den 6 Optiksyste-men zur Verfügung. Für Sektoren mit hoher, dauerhafter Prozesswärme sind Hochtemperaturanwendungen (HT), oder für explosionsgefährdete Zonen (ATEX) sowie Leuchten für splitterfreie Anwendungen der Lebensmittelindustrie (HACCP) bereits vorkonfiguriert.



# Smart [4]

## MODULARITÄT

Smart [4] steht in drei Größen jeweils als Einzelleuchte oder mit Durchgangsverdrahtung für eine einfache, schnelle und sichere Installation mit GEWISS-Steckverbindern zur Verfügung. Ergänzend gibt es autarke Leuchten mit 3h Notlicht-KIT.

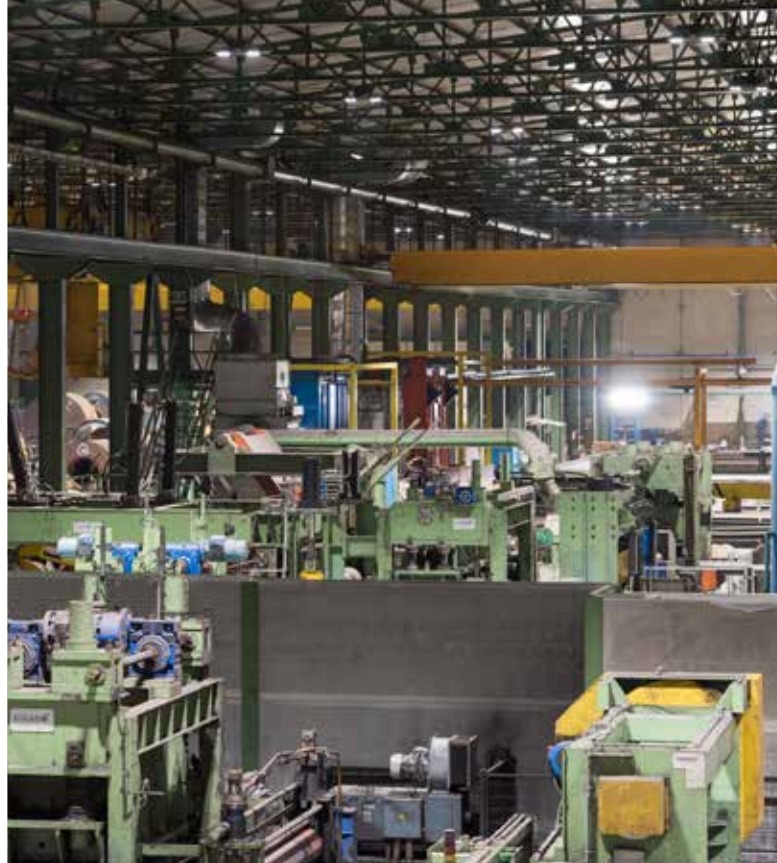
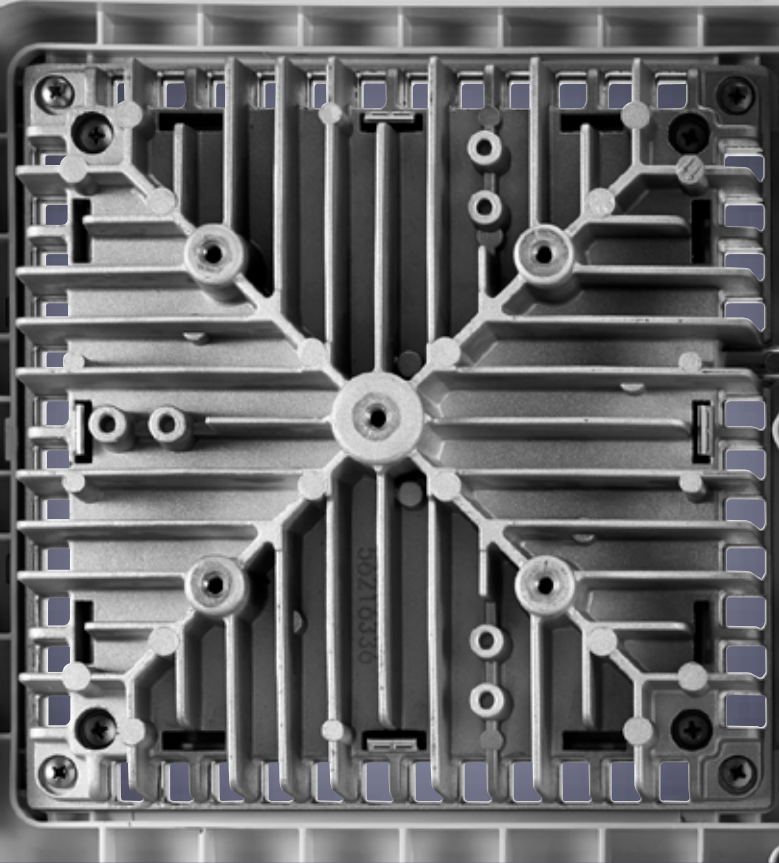


## FLEXIBILITÄT

Die 3 Größen der **Smart [4]** sind mit je 2 Leistungspaketen HE (High Efficiency) und HLO (High Lumen Output) gestaffelt und lassen in der Kombination mit den 6 optischen Systemen und den 3 Lichtfarben warmweiß, 3000 K, neutralweiß, 4000 K und tageslichtweiß, 5700 K keine Beleuchtungsaufgabe ungelöst.

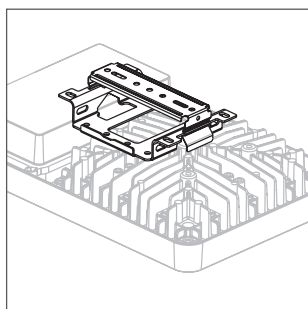
## KONNEKTIVITÄT

**Smart [4]** ist für die Kommunikation mit IoT-Systemen ausgelegt, so dass der Nutzer die Inbetriebnahme und Programmierung bewerkstelligen, sowie Verbrauch, und Effizienz überwachen kann. Für ein stetig SMARTer werdendes System.



## Effizienz und Zuverlässigkeit

Die Serie **Smart [4]** konnte mit dem weiteren Design-Update die Effizienz und die Zuverlässigkeit enorm steigern. Die Basis hierzu sind LED der neuesten Generation mit neu entwickelten optischen Systemen und einem verbesserten Wärmemanagementsystem. **Smart [4]** Leuchten sind auf den Betrieb in einem rauen, industriellen Umfeld ausgelegt. Die Bandbreite an Leistungsstufen, hervorragende Haltbarkeit und minimaler Verbrauch bei extrem langer Lebensdauer mit 5 Jahren Garantie, sind die unschlagbaren Parameter der Serie.



## 5 Jahre Qualitätsgarantie

Die Ergebnisse einer grundlegenden Designstudie in der Vorentwicklung führten zu den heutigen Systemen, die eine maximale Zuverlässigkeit für breite Anwendungen in den Applikationsumgebungen erbringen. Dazu wurden sehr sorgfältig die LED und die LED-Hochleistungstreiber ausgewählt, die Verluste jeglicher Art minimieren und die den Leistungsumfang garantieren. Dieses Systemdesign der **Smart [4]** Serie steht für höchste Qualität, innovative Komponenten und ein Produkt mit mindestens 5 Jahren Garantie.





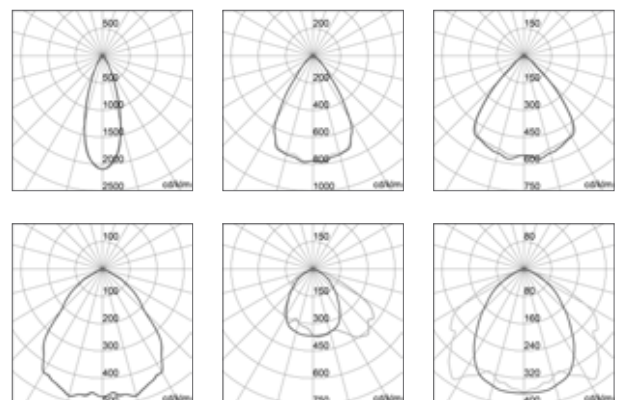
## Eine Serie für alle Erfordernisse

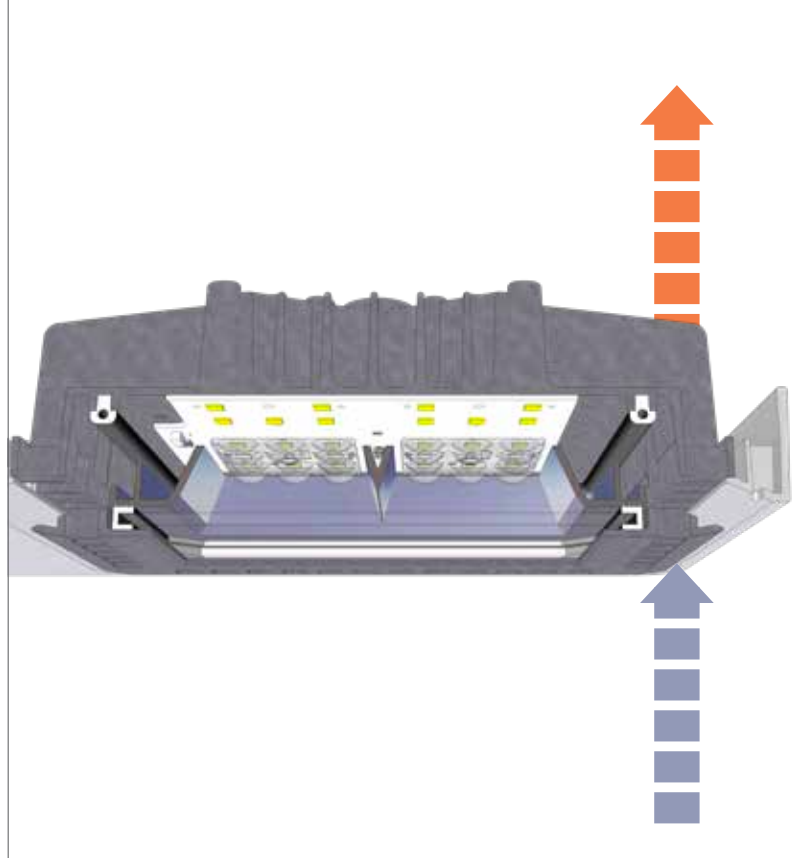
**Smart [4]** ist in der Lösungsbreite und Flexibilität der Leuchtenreihe für jegliche Anwendungen im professionellen Einsatz ausgerüstet worden. Die Lichtstrompakete der 3 Baugrößen sind mit den HE (High Efficiency) und HLO (High Lumen Output) auf Bestands- und Neuinstallationen abgestimmt. Alle Leuchten können in den 3 Lichtfarben 3.000 K, 4.000 K und 5.700 K bezogen werden. Die Leuchten sind als Einzellichter oder mit einer Durchgangsverdrahtung inklusive des Steckverbindersystems von GEWISS aufgestellt und entweder als ON/OFF oder mit DALI 2-Treibern ausgerüstet. Neben Leuchten mit autarkem Notlicht stehen für gesonderte Anforderungen Leuchten für ATEX, den Lebensmittelbereich, HACCP oder HT-Versionen für Hochtemperaturanwendungen zur Verfügung.



## Flexibilität und Funktionalität

**Smart [4]** wurde mit der breiten und fundamentalen Erfahrung von GEWISS im Bereich der Verarbeitung von Hochleistungspolymeren und des Labors für optische Systeme weiterentwickelt. Das Ergebnis sind 6 Lichtverteilungen, die für die gängigen Lösungsansätze in den Kerneinsatzgebieten der **Smart [4]** stehen. Trotz Spitzenlichtströmen bis zu 39.600 lm werden exzellente Güteermerekmale in Bezug auf Lichtcharakteristik und Blendfreiheit erzielt. Die Systeme 30°, 60°, 90° und Array bilden die Gruppe der symmetrischen Optiken, die durch elliptische und asymmetrische Lichtverteilungen die Anwendungsbandbreite unterstützen. So bleibt keine Aufgabenstellung ungelöst.



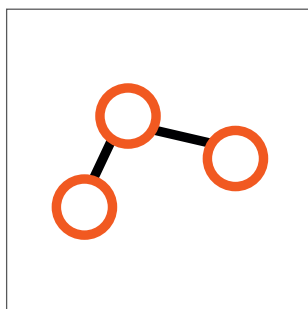


## Intelligentes System

**Smart [4]** ist für die Kommunikation mit IoT-Systemen ausgelegt, so dass der Nutzer die Inbetriebnahme und Programmierung bewerkstelligen, sowie Verbrauch, und Effizienz überwachen kann. Mit Bereitstellung der DALI 2 Schnittstelle sind nun erweiterte Funktionen über den Netzzugriff möglich. Das kann drahtgebunden oder per Funk erfolgen, je nach vorhandener Konfiguration vor Ort.

## Funktionales Design

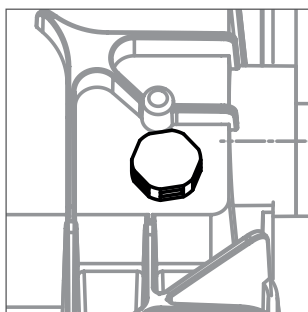
**Smart [4]** profitiert in der 4. Generation vom optimalen Design, denn die Kühlkörpergestaltung basiert auf Konduktion durch präzise Materialstärkenwahl und auf Konvektion mit durchströmten Kühlrippen. Dieses ausgewogene System hält die LED und Elektronik ausgezeichnet kühl und ist die Grundlage der exzellenten Lebensdauer. Die hohe thermische Reserve sichert alle elektronischen Komponenten natürlich ab und verlängert Reinigungszyklen, je nach lokalem Kontaminationsaufkommen.





## Kondensationsschutz mit Gore-Tex®

Entlüftungs- und Antikondensationsvorrichtungen übernehmen den Druckausgleich für das Innere der Leuchte. Diese Stabilität erhöht die Zuverlässigkeit der Komponenten und verhindert dauerhaft das Eindringen von Flüssigkeiten oder anderen Verunreinigungen.



## Approbierte Laboratorien

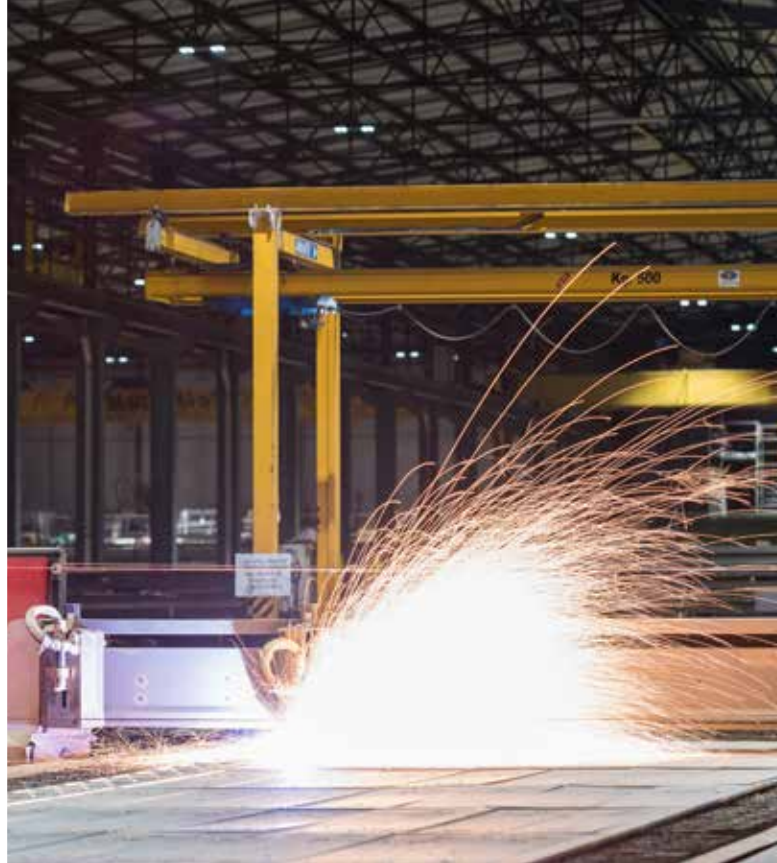
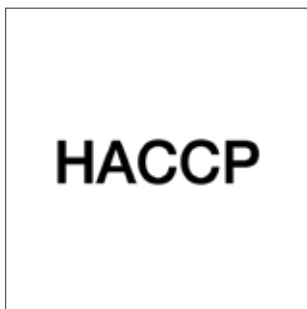
GEWISS Laboratorien sind von IMQ und den Hauptlaboren internationaler Kontrollstellen zertifiziert, die ihnen die CTF2-Zertifizierung (Customers Testing Facilities) erteilen. **Smart [4]** hat in diesen Laboren die Tests zur Zertifizierung der Widerstandsfähigkeit, Lebensdauer und Leistung unter extremen Bedingungen durchlaufen und wurde mit dem CE-Zeichen (LVD 2014/35 / EU – EMC1014 / 30 / EU – ERP 2009/125 / EG), ENEC (European Norms Electrical Zertifizierung), ATEX (Zertifizierung der vorgesehenen Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen) und UL (elektrische Zertifizierung in Bezug auf US-amerikanische und kanadische Sicherheits-Standards) zertifiziert. Darüber hinaus wurde auch die Prüfung der Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3 bestanden und sichert den schadenfreien Einsatz in Sportstätten.





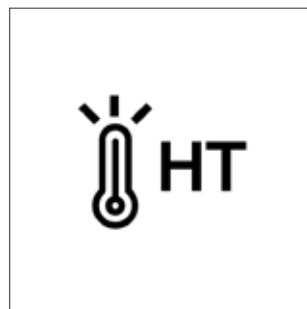
## Die Lösung für den Lebensmittelbereich

**Smart [4]** gibt es auch in Ausführungen für die Lebensmittelindustrie als HACCP-Versionen. Diese Spezialleuchten sind splitterfrei gestaltet und können in der gesamten Prozesskette der Lebensmittelhersteller eingesetzt werden, vom Wareneingang, Produktion über Lager zum Warenausgang. Das gilt ebenso für alle Zulieferer und Hersteller mit entsprechenden Qualitäts- und Überwachungssystemen. Die vorselektierten Versionen bilden die gängige Bandbreite der Anforderungen in der klassischen Anwendung ab. Altbestände von 2x58W bis über 400 W können energetisch auf den modernsten Standard gehoben werden; Neuplanungen entsprechend. Dafür stehen 9.000 bis 36.400 Lumen Lichtstrom in 3 Größen, 6 Optiksysteme als Einzellichter oder mit durchgangsverdrahteten Leuchten entweder als ON/OFF oder in der Version mit DALI 2 in 4.000 K oder 5.700 K zur Verfügung.

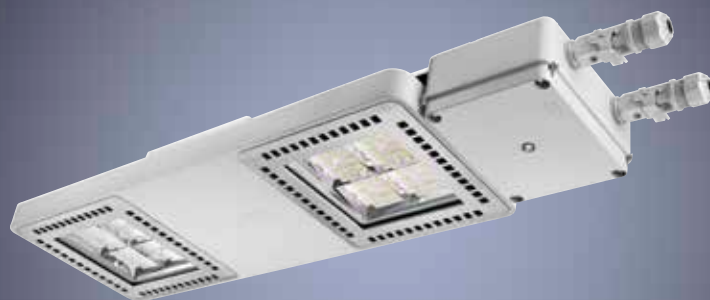
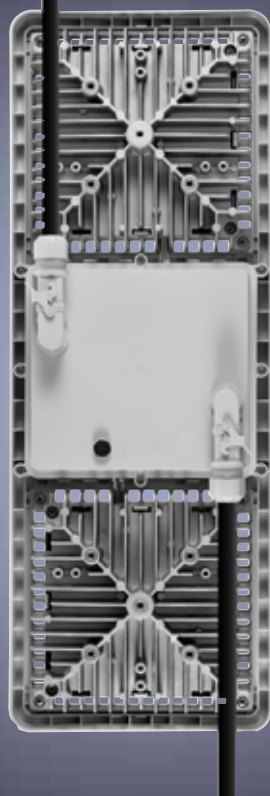


## Hervorragende Leistungen in rauem Umfeld

**Smart [4]** ist besonders robust für den Einsatz in Produktion und Fertigung ausgelegt, wo Prozesswärme oder besondere Atmosphären herrschen. Für den Einsatz bei erhöhten Umgebungstemperaturen sind die HT-Versionen (High Temperature) geschaffen worden. Die Lebensdauerangaben sind identisch mit denen der HE/HLO-Versionen. Die Leuchten nach der ATEX-Direktive sind für Bereiche mit explosionsfähigen Atmosphären als Gemische von Luft mit brennbaren Gasen oder als Wolke der in der Luft enthaltenen brennbaren Staube nach Zone 2 bzw. Zone 22 ausgelegt. Diese Bereiche enthalten im Normalbetrieb diese Gefahren üblicherweise nicht, sie können aber kurzzeitig vorhanden sein. Dazu stehen die Leuchtentypen 1M und 2M mit 4 Optiken, 2 Lichtfarben (4.000 K / 5.700 K) als Einzellichter für den Temperaturbereich von +5°C bis +40°C zur Verfügung. Beide Versionen sind mit einem Kondensationsschutz ausgerüstet und die gewählte Aluminiumdruckgusslegierung nach EN AB 44300 ist kupferfrei und korrosionsstabil.

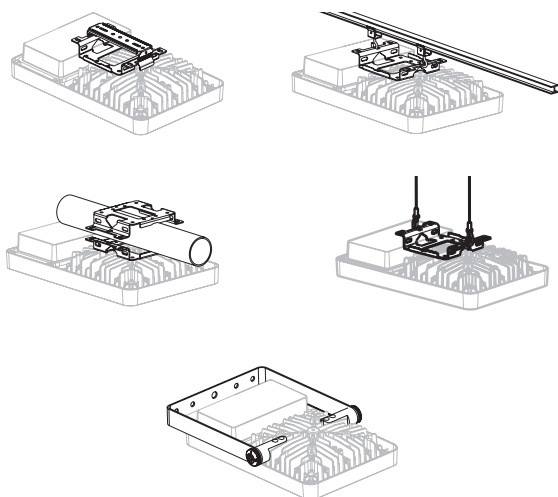






## Einfache und variable Applikationen

**Smart [4]** ist für vielfältigste Montagearten ausgelegt. Alle Leuchten können als Lowbay direkt an der Deckenkonstruktion befestigt werden, sind jeweils mit einem Bügel ausrüstbar, als Hallenpendelleuchte abzupendeln oder auch mit dem Rohrverbinder direkt zu fixieren. Dieses Zubehör und die Variabilität vereinfachen die Planung und Installation merklich und bieten höchste Flexibilität in allen Anwendungen.

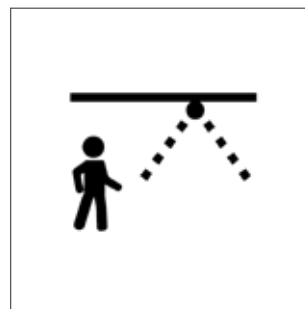


## Vielseitige Notlichtlösungen




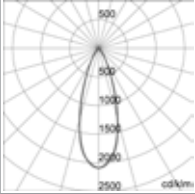
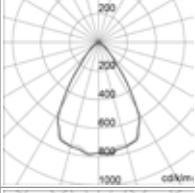
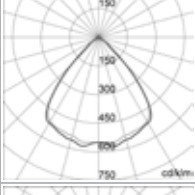
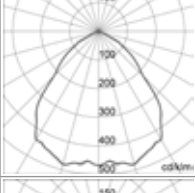
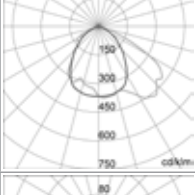
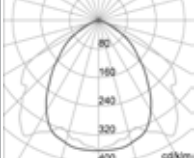
**Smart [4]** ist über die gesamte Serienbreite mit einem autarken Notlicht-KIT verfügbar.

Jeweils die HE- und HLO-Versionen sind für die Größen 1M, 2M und 3M in allen Lichtfarben mit 3.000 K, 4.000 K und 5.700 K und mit allen 6 Optiksystemen dafür vorbereitet. Zur Energiespeicherung wird ein MiMH-Akkumulator für 3 Betriebsstunden verwendet. Der Zustand des Akkumulators wird über eine zweifarbige LED angezeigt.

Die Leuchten weisen eine Neuheit auf: Durch den Einsatz von DALI 2 Treibern sind über das DALI-Protokoll diese Notlichtleuchten in das lokale Notlichtsystem einbindbar. Das heißt, sämtliche Anforderungen der IEC 62034 sind so einwandfrei abzubilden. Der Arbeitsbereich für Notlichtleuchten ist mit 0°C bis +40°C festgelegt.






# Erweiterte optische Systeme für jede Anforderung




		 1M		 2M		 4M	
Optisches System	Lichtverteilung	Blendungs- bewertung (4H 8H)	Photo- biologische Risikoklasse*	Blendungs- bewertung (4H 8H)	Photo- biologische Risikoklasse*	Blendungs- bewertung (4H 8H)	Photo- biologische Risikoklasse*
30°		UGR ≤ 22	RG0 (8,5 m)	UGR ≤ 19	RG0 (12 m)	UGR ≤ 19	RG0 (12 m)
60°		UGR ≤ 22	RG0 (5 m)	UGR ≤ 22	RG0 (7 m)	UGR ≤ 19	RG0 (7 m)
90°		UGR ≤ 25	RG0 (4,5 m)	UGR ≤ 22	RG0 (6 m)	UGR ≤ 22	RG0 (6 m)
Array		–	RG0 (4 m)	UGR ≤ 25	RG0 (5,7 m)	UGR ≤ 25	RG0 (5,7 m)
Asymmetrisch		–	RG0 (3,5 m)	–	RG0 (4,7 m)	–	RG0 (4,7 m)
Elliptisch		–	RG0 (3,5 m)	–	RG0 (4,7 m)	–	RG0 (4,7 m)

\*LED CCT: ≤ 5,700 K




# Technische Daten

	 <b>1M</b>	 <b>2M</b>	 <b>4M</b>
<b>Optisches System</b>	30°, 60°, 90°, Array, Asymmetrisch, Elliptisch		
<b>Bemessungslichtstrom (lm)</b>	von 6.500 lm bis 9.900 lm	von 13.000 lm bis 19.800 lm	von 26.000 lm bis 39.600 lm
<b>Lichtausbeute (lm/W)</b>	von 133 lm/W bis 160 lm/W	von 136 lm/W bis 162 lm/W	von 134 lm/W bis 163 lm/W
<b>Farbwiedergabeindex (Ra)</b>	CRI > 80		
<b>Bemessungsleistung</b>	bis zu 64 W	bis zu 125 W	bis zu 253 W
<b>Farbortoleranz, Standard Deviation Colour Matching</b>	SDCM = 3		
<b>Lifetime</b>	ON/OFF 70.000h L90 B10 (tq+25°C) / DALI 100.000h L90 B10 (tq+25°C) ON/OFF 35.000h L90 B10 (tq+50°C) / DALI 50.000h L90 B10 (tq+50°C)		
<b>Photobiologische Risikoklasse</b>	RG0		
<b>Gewicht</b>	3,5 Kg	6,5 Kg	13,5 Kg
<b>Versorgungsspannung</b>	220 ÷ 240V		
<b>Umgebungstemperatur</b>	- 30°C ÷ + 50°C		
<b>Nennfrequenz</b>	50/60 Hz		
<b>Überspannungsschutz</b>	DM 6 kV / CM 10 kV		
<b>Ausführungen</b>	Einzelleuchte – ON/OFF Einzelleuchte – DALI Durchgangsverdrahtung – ON/OFF Durchgangsverdrahtung – DALI		
<b>Schutzklasse</b>	I		
<b>Schutzart</b>	IP66		
<b>Stoßfestigkeitsgrad</b>	IK08		
<b>Glühdrahtprüfung</b>	850 °C		

# Smart [4]

HE   HLO-VERSION			
<b>Typ</b>	<b>Smart [4] – 1M</b>	<b>Smart [4] – 2M</b>	<b>Smart [4] – 4M</b>
<b>Notlichtversionen</b>	JA	JA	JA
<b>Optisches System</b>	30° – 60° – 90° Array Asymmetrisch Elliptisch	30° – 60° – 90° Array Asymmetrisch Elliptisch	30° – 60° – 90° Array Asymmetrisch Elliptisch
<b>Umgebungstemperatur</b>	-30°C ÷ + 50°C / Notlichtversionen: 0°C ÷ +40°C		
<b>Lichtfarbe</b>	3.000 K – 4.000 K – 5.700 K	3.000 K – 4.000 K – 5.700 K	3.000 K – 4.000 K – 5.700 K
<b>Ausführung</b>	ON/OFF – DALI	ON/OFF – DALI	ON/OFF – DALI
<b>Anschlussoptionen</b>	Einzelleuchte und Durchgangsverdrahtung	Einzelleuchte und Durchgangsverdrahtung	Einzelleuchte und Durchgangsverdrahtung



HACCP-VERSION			
<b>Typ</b>	<b>Smart [4] – 1M</b>	<b>Smart [4] – 2M</b>	<b>Smart [4] – 4M</b>
<b>Notlichtversionen</b>	NEIN	NEIN	NEIN
<b>Optisches System</b>	30° – 60° – 90° Array Asymmetrisch Elliptisch	30° – 60° – 90° Array Asymmetrisch Elliptisch	30° – 60° – 90° Array Asymmetrisch Elliptisch
<b>Umgebungstemperatur</b>	-30 °C ÷ +50 °C	-30 °C ÷ +50 °C	-30 °C ÷ +50 °C
<b>Lichtfarbe</b>	4.000 K – 5.700 K	4.000 K – 5.700 K	4.000 K – 5.700 K
<b>Ausführung</b>	ON/OFF – DALI	ON/OFF – DALI	ON/OFF – DALI
<b>Anschlussoptionen</b>	Einzelleuchte	Einzelleuchte	Einzelleuchte

## HT-VERSION



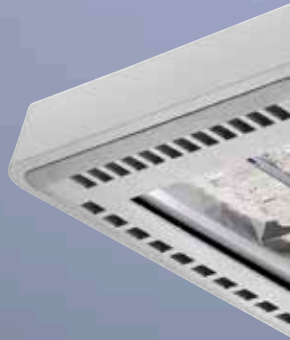
Typ	Smart [4] – 1M	Smart [4] – 2M	Smart [4] – 4M
Notlichtversionen	NEIN	NEIN	NEIN
Optisches System	60° – 90° Array Elliptisch	60° – 90° Array Elliptisch	60° – 90° Array Elliptisch
Umgebungstemperatur	-30 °C ÷ +60 °C	-30 °C ÷ +60 °C	-30 °C ÷ +60 °C
Lichtfarbe	4.000 K – 5.700 K	4.000 K – 5.700 K	4.000 K – 5.700 K
Ausführung	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
Anschlussoptionen	Einzelleuchte	Einzelleuchte	Einzelleuchte



## ATEX-VERSION



Typ	Smart [4] – 1M	Smart [4] – 2M
Notlichtversionen	NEIN	NEIN
Optisches System	60° – 90° Array Asymmetrisch	60° – 90° Array Asymmetrisch
Umgebungstemperatur	+5 °C ÷ +40 °C	+5 °C ÷ +40 °C
Lichtfarbe	4.000 K – 5.700 K	4.000 K – 5.700 K
Ausführung	ON/OFF	ON/OFF
Anschlussoptionen	Einzelleuchte	Einzelleuchte



# Smart [4]





# Smart [4] | 1M

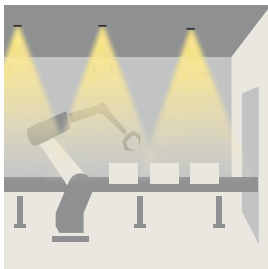
Ein Lowbay mit geringer Leistung für kleine und mittlere Lichtpunkthöhen

Smart [4] | 1M ist als Lowbay für den Innenraum konzipiert und kann in der verfügbaren Bandbreite schwerpunktmäßig im professionellen Umfeld der Industrie, sowie im Handwerk und Handel eingesetzt werden. Die häufigste Anwendung ist die direkte Deckenmontage; weitere Optionen sind über Zubehöre gegeben.

1M-Leuchten sind als HE- (High Efficiency), HLO- (High Lumen Output), mit Notlicht-, als HACCP-, als ATEX- und als HT-Versionen verfügbar. Die Leuchten sind aus „halogenfreiem“ glasfaserverstärktem Polyamid, Handelsname Nylon, in lichtgrau, ähnlich RAL 7035 spritzgegossen. Ein Druckausgleichsventil schützt die Elektronik vor Feuchtigkeit und Kondensation. Kühlkörper und Glasrahmen sind aus korrosionsstabilem und kupferfreiem Aluminiumdruckguss. Das optische System ist dual mit metallisiertem Polycarbonat (PC) und Linsen aus hochtransparentem Polymethylmethacrylat, PMMA aufgebaut, welches das Licht höchst effizient durch ein transmissionsstarkes ESG aus Weißglas nach außen transportiert. 6 Ausstrahlungscharakteristiken mit 30°, 60°, 90°, Array, elliptisch und asymmetrisch stehen jeweils in 3 Lichtfarben warmweiß 3.000 K, neutralweiß 4.000 K und tageslichtweiß 5.700 K mit dem Farbwiedergabeindex CRI 80 zur Verfügung. Anschlussseitig stehen ON/OFF oder DALI als Einzelleuchten oder als Leuchten mit Durchgangsverdrahtung zur Wahl.

- 
- IK 08**
- IP 66**
- 
- DIN 18032-3**
- 
- HACCP**
- 
- 
- 

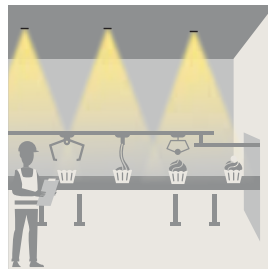
## ANWENDUNGEN



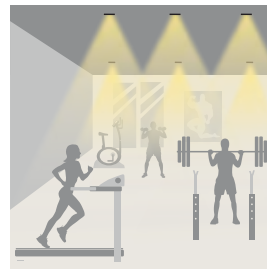
Industrie



Lagerflächen



Lebensmittelindustrie



Indoor-Sport

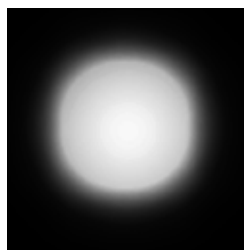
## LICHTVERTEILUNGEN



30°



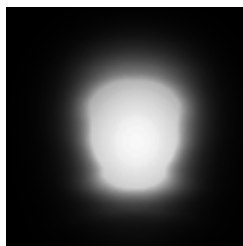
60°



90°



Array

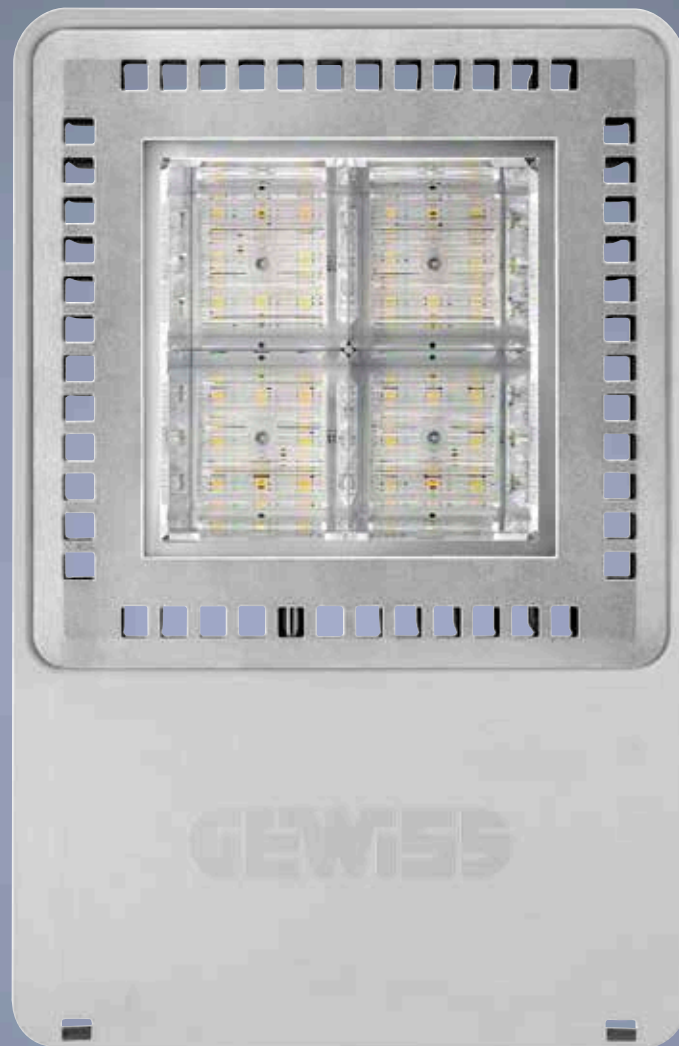


Asymmetrisch



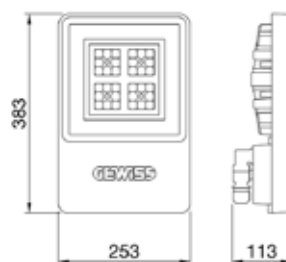
Elliptisch



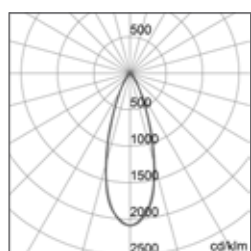




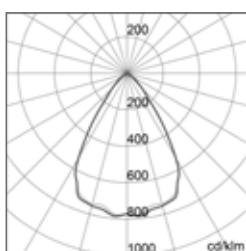
ABMESSUNGEN



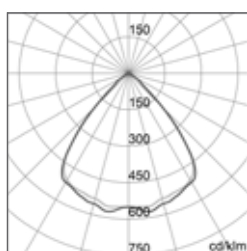
LICHTVERTEILUNGEN



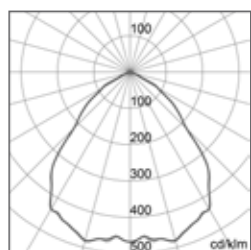
30°



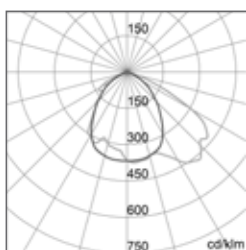
60°



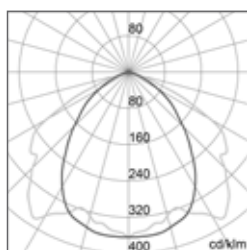
90°



Array



Asymmetrisch



Elliptisch

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

<b>Farbe der Leuchte</b>	Lichtgrau RAL7035
<b>Lichtquelle</b>	LED – nicht austauschbar
<b>Bemessungsleistung</b>	bis zu 64 W
<b>Lifetime</b>	ON/OFF 70.000h L90 B10 (tq+25°C) / DALI 100.000h L90 B10 (tq+25°C) ON/OFF 35.000h L90 B10 (tq+50°C) / DALI 50.000h L90 B10 (tq+50°C)
<b>Gewicht</b>	3,5 kg
<b>Garantie</b>	5 Jahre
<b>Umgebungstemperatur</b>	-30°C ÷ + 50°C

## OPTIK UND LEUCHTENCHARAKTERISTIK

<b>Bemessungslichtstrom</b>	bis zu 9.900 lm
<b>Lichtausbeute</b>	bis zu 160 lm/W
<b>Lichtfarbe</b>	3.000 K – 4.000 K – 5.700 K
<b>Farbwiedergabeindex</b>	CRI > 80
<b>Farbortoleranz</b>	SDCM = 3
<b>Ersatz</b>	Low- und Highbays 2/3 x 58 W FL bis 150 W MH

## MATERIALIEN

<b>Leuchtenkörper</b>	PA6 „Halogen Free“ mit Glasfaserverstärkung
<b>Lichtaustritt</b>	ESG aus Weißglas, Stärke 4 mm
<b>Optisches System</b>	Linse aus hochtransparentem PMMA und Reflektoren aus metallisiertem PC
<b>Verbindungselemente</b>	Edelstahl

## INSTALLATION UND WARTUNG

<b>Installation und Zubehör</b>	1M wird im Standard mit einem Federhalter für Wand- und Deckeinstallation geliefert. Separates Zubehör: KIT Bügel, Rohrhalter oder Seile zum Abpendeln
<b>Leuchtenanschluss</b>	GEWISS-Steckverbinder mit Verriegelungshebel und bei Bedarf mit Sicherung. Bei Leuchten mit Durchgangsverdrahtung ist diese in der Leuchte schon ausgeführt worden. Der maximale Anschlussquerschnitt ist 2,5 mm <sup>2</sup> .
<b>LED Treiber</b>	LED-Treiber ist Bestandteil der Leuchte
<b>Durchgangsverdrahtung</b>	Bei Leuchten mit einer Durchgangsverdrahtung sind bis zu 64 Leuchten (HE-Version) an einem Strang zu betreiben oder bis zu 50 bei HLO-Versionen.

## ELEKTRIK UND LEUCHTENEIGENSCHAFTEN

<b>Bemessungsspannung</b>	220 ÷ 240 V
<b>Nennfrequenz</b>	50/60 Hz
<b>Überspannungsschutz</b>	6 KV DM / 10 KV CM
<b>Elektrische Ausführung</b>	ON-OFF / DALI
<b>Ausführungen</b>	Einzelleuchte oder Leuchte mit Durchgangsverdrahtung
<b>Schutzklasse / Schutzart</b>	SK I / IP66
<b>Notlichtversionen</b>	Vorkonfigurierte Leuchten für 3h Notlichtbetrieb



HE

EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4120AF830	30°	ON/OFF	48 W	7.200	150	282 €
	GWS4121AF830		DALI				313 €
	GWS4120AH830	60°	ON/OFF		7.300	152	282 €
	GWS4121AH830		DALI				313 €
	GWS4120AP830	90°	ON/OFF		7.300	152	282 €
	GWS4121AP830		DALI				313 €
	GWS4120AA830	Array	ON/OFF		7.300	152	257 €
	GWS4121AA830		DALI				288 €
	GWS4120AC830	Asymmetrisch	ON/OFF		6.500	135	282 €
	GWS4121AC830		DALI				313 €
	GWS4120AQ830	Elliptisch	ON/OFF		6.800	142	282 €
	GWS4121AQ830		DALI				313 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4122AF830	30°	ON/OFF	48 W	7.200	150	307 €
	GWS4123AF830		DALI				338 €
	GWS4122AH830	60°	ON/OFF		7.300	152	307 €
	GWS4123AH830		DALI				338 €
	GWS4122AP830	90°	ON/OFF		7.300	152	307 €
	GWS4123AP830		DALI				338 €
	GWS4122AA830	Array	ON/OFF		7.300	152	282 €
	GWS4123AA830		DALI				313 €
	GWS4122AC830	Asymmetrisch	ON/OFF		6.500	135	307 €
	GWS4123AC830		DALI				338 €
	GWS4122AQ830	Elliptisch	ON/OFF		7.100	148	307 €
	GWS4123AQ830		DALI				338 €

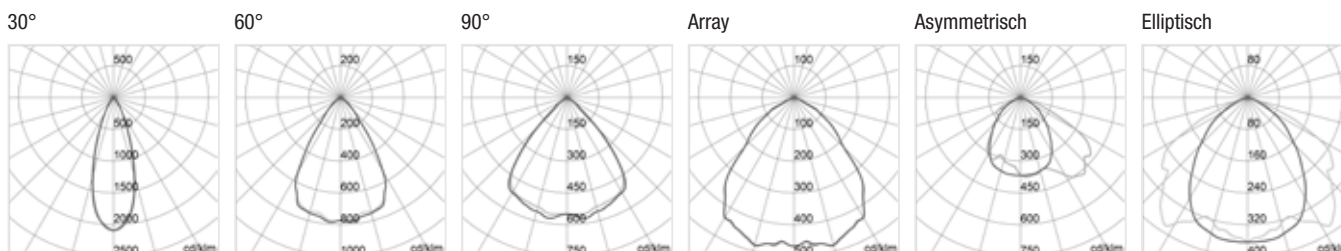
EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4120AF840	30°	ON/OFF	48 W	7.600	158	282 €
	GWS4121AF840		DALI				313 €
	GWS4120AH840	60°	ON/OFF		7.700	160	282 €
	GWS4121AH840		DALI				313 €
	GWS4120AP840	90°	ON/OFF		7.700	160	282 €
	GWS4121AP840		DALI				313 €
	GWS4120AA840	Array	ON/OFF		7.700	160	257 €
	GWS4121AA840		DALI				288 €
	GWS4120AC840	Asymmetrisch	ON/OFF		6.900	144	282 €
	GWS4121AC840		DALI				313 €
	GWS4120AQ840	Elliptisch	ON/OFF		7.100	148	282 €
	GWS4121AQ840		DALI				313 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4122AF840	30°	ON/OFF	48 W	7.600	158	307 €
	GWS4123AF840		DALI				338 €
	GWS4122AH840	60°	ON/OFF		7.700	160	307 €
	GWS4123AH840		DALI				338 €
	GWS4122AP840	90°	ON/OFF		7.700	160	307 €
	GWS4123AP840		DALI				338 €
	GWS4122AA840	Array	ON/OFF		7.700	160	282 €
	GWS4123AA840		DALI				313 €
	GWS4122AC840	Asymmetrisch	ON/OFF		6.900	144	307 €
	GWS4123AC840		DALI				338 €
	GWS4122AQ840	Elliptisch	ON/OFF		7.100	148	307 €
	GWS4123AQ840		DALI				338 €

**EINZELLEUCHE**

	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4120AF857	30°	ON/OFF	48 W	7.600	158	282 €
	GWS4121AF857		DALI				313 €
	GWS4120AH857	60°	ON/OFF		7.700	160	282 €
	GWS4121AH857		DALI				313 €
	GWS4120AP857	90°	ON/OFF		7.700	160	282 €
	GWS4121AP857		DALI				313 €
	GWS4120AA857	Array	ON/OFF		7.700	160	257 €
	GWS4121AA857		DALI				288 €
	GWS4120AC857	Asymmetrisch	ON/OFF		6.900	144	282 €
	GWS4121AC857		DALI				313 €
	GWS4120AQ857	Elliptisch	ON/OFF		7.100	148	282 €
	GWS4121AQ857		DALI				313 €

**DURCHGANGSVERDRÄHTUNG**

CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4122AF857	30°	ON/OFF	48 W	7.600	158	307 €
	GWS4123AF857		DALI				338 €
	GWS4122AH857	60°	ON/OFF		7.700	160	307 €
	GWS4123AH857		DALI				338 €
	GWS4122AP857	90°	ON/OFF		7.700	160	307 €
	GWS4123AP857		DALI				338 €
	GWS4122AA857	Array	ON/OFF		7.700	160	282 €
	GWS4123AA857		DALI				313 €
	GWS4122AC857	Asymmetrisch	ON/OFF		6.900	144	307 €
	GWS4123AC857		DALI				338 €
	GWS4122AQ857	Elliptisch	ON/OFF		7.100	148	307 €
	GWS4123AQ857		DALI				338 €



HLO

EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4120BF830	30°	ON/OFF	64 W	9.400	147	313 €
	GWS4121BF830		DALI				347 €
	GWS4120BH830	60°	ON/OFF		9.500	148	313 €
	GWS4121BH830		DALI				347 €
	GWS4120BP830	90°	ON/OFF		9.500	148	313 €
	GWS4121BP830		DALI				347 €
	GWS4120BA830	Array	ON/OFF		9.500	148	285 €
	GWS4121BA830		DALI				320 €
	GWS4120BC830	Asymmetrisch	ON/OFF		8.500	133	313 €
	GWS4121BC830		DALI				347 €
	GWS4120BQ830	Elliptisch	ON/OFF		8.800	138	313 €
	GWS4121BQ830		DALI				347 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4122BF830	30°	On/Off	64 W	9.400	147	341 €
	GWS4123BF830		DALI				375 €
	GWS4122BH830	60°	On/Off		9.500	148	341 €
	GWS4123BH830		DALI				375 €
	GWS4122BP830	90°	On/Off		9.500	148	341 €
	GWS4123BP830		DALI				375 €
	GWS4122BA830	Array	On/Off		9.500	148	313 €
	GWS4123BA830		DALI				347 €
	GWS4122BC830	Asymmetrisch	On/Off		8.500	133	341 €
	GWS4123BC830		DALI				375 €
	GWS4122BQ830	Elliptisch	On/Off		8.800	138	341 €
	GWS4123BQ830		DALI				375 €

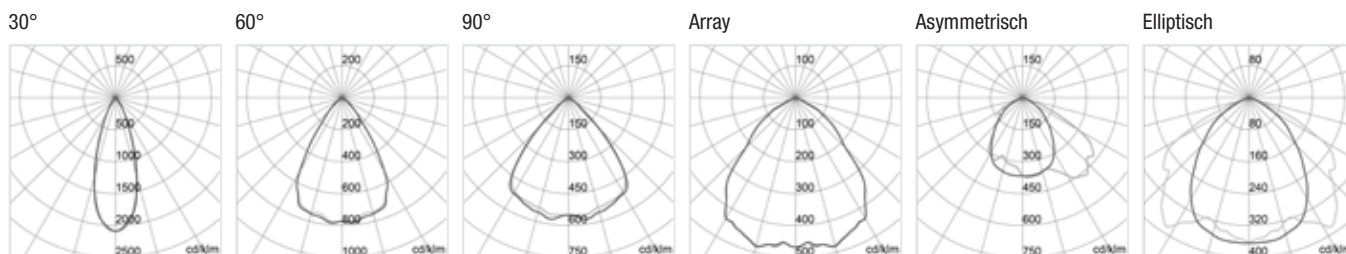
EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4120BF840	30°	ON/OFF	64 W	9.800	153	313 €
	GWS4121BF840		DALI				347 €
	GWS4120BH840	60°	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4121BH840		DALI				347 €
	GWS4120BP840	90°	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4121BP840		DALI				347 €
	GWS4120BA840	Array	ON/OFF		9.900	155	285 €
	GWS4121BA840		DALI				320 €
	GWS4120BC840	Asymmetrisch	ON/OFF		8.900	139	313 €
	GWS4121BC840		DALI				347 €
	GWS4120BQ840	Elliptisch	ON/OFF		9.200	144	313 €
	GWS4121BQ840		DALI				347 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4122BF840	30°	ON/OFF	64 W	9.800	153	341 €
	GWS4123BF840		DALI				375 €
	GWS4122BH840	60°	ON/OFF		9.900	155	341 €
	GWS4123BH840		DALI				375 €
	GWS4122BP840	90°	ON/OFF		9.900	155	341 €
	GWS4123BP840		DALI				375 €
	GWS4122BA840	Array	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4123BA840		DALI				347 €
	GWS4122BC840	Asymmetrisch	ON/OFF		8.900	139	341 €
	GWS4123BC840		DALI				375 €
	GWS4122BQ840	Elliptisch	ON/OFF		9.200	144	341 €
	GWS4123BQ840		DALI				375 €

**EINZELLEUCHE**

	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
<b>CCT 5.700 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4120BF857	30°	ON/OFF	64 W	9.800	153	313 €
	GWS4121BF857		DALI				347 €
	GWS4120BH857	60°	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4121BH857		DALI				347 €
	GWS4120BP857	90°	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4121BP857		DALI				347 €
	GWS4120BA857	Array	ON/OFF		9.900	155	285 €
	GWS4121BA857		DALI				320 €
	GWS4120BC857	Asymmetrisch	ON/OFF		8.900	139	313 €
	GWS4121BC857		DALI				347 €
	GWS4120BQ857	Elliptisch	ON/OFF		9.200	144	313 €
	GWS4121BQ857		DALI				347 €

**DURCHGANGSVERDRAHTUNG**

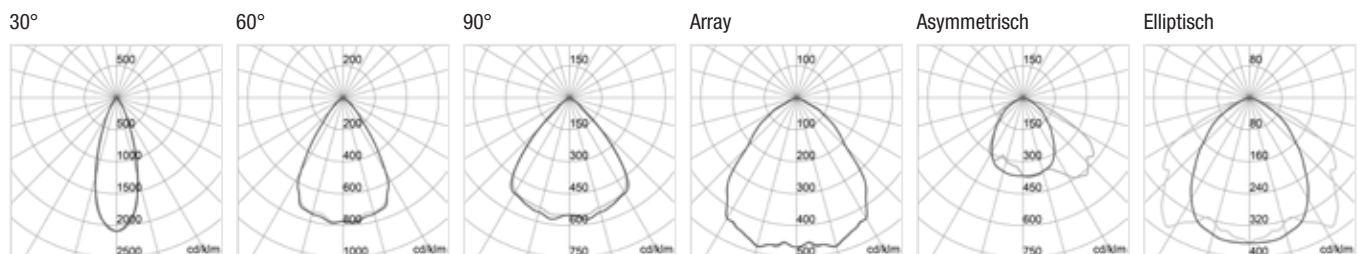
<b>CCT 5.700 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4122BF857	30°	ON/OFF	64 W	9.800	153	341 €
	GWS4123BF857		DALI				375 €
	GWS4122BH857	60°	ON/OFF		9.900	155	341 €
	GWS4123BH857		DALI				375 €
	GWS4122BP857	90°	ON/OFF		9.900	155	341 €
	GWS4123BP857		DALI				375 €
	GWS4122BA857	Array	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4123BA857		DALI				347 €
	GWS4122BC857	Asymmetrisch	ON/OFF		8.900	139	341 €
	GWS4123BC857		DALI				375 €
	GWS4122BQ857	Elliptisch	ON/OFF		9.200	144	341 €
	GWS4123BQ857		DALI				375 €



NOTLICHT

NOTLICHT							
	Art.-Nr.	Optik	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Notlicht Lichtstrom (lm)	Bruttopreis
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4124AF830	30°	48 W *	7.200	150	810	721 €
	GWS4124BF830		64 W *	9.400	147		721 €
	GWS4124AH830	60°	48 W *	7.300	152	810	721 €
	GWS4124BH830		64 W *	9.500	148		721 €
	GWS4124AP830	90°	48 W *	7.300	152	810	721 €
	GWS4124BP830		64 W *	9.500	148		721 €
	GWS4124AA830	Array	48 W *	7.300	152	810	694 €
	GWS4124BA830		64 W *	9.500	148		694 €
	GWS4124AC830	Asymmetrisch	48 W *	6.500	135	710	721 €
	GWS4124BC830		64 W *	8.500	133		721 €
	GWS4124AQ830	Elliptisch	48 W *	6.800	142	710	721 €
	GWS4124BQ830		64 W *	8.800	138		721 €
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4124AF840	30°	48 W *	7.600	158	850	721 €
	GWS4124BF840		64 W *	9.800	153		721 €
	GWS4124AH840	60°	48 W *	7.700	160	850	721 €
	GWS4124BH840		64 W *	9.900	155		721 €
	GWS4124AP840	90°	48 W *	7.700	160	850	721 €
	GWS4124BP840		64 W *	9.900	155		721 €
	GWS4124AA840	Array	48 W *	7.700	160	850	694 €
	GWS4124BA840		64 W *	9.900	155		694 €
	GWS4124AC840	Asymmetrisch	48 W *	6.900	144	750	721 €
	GWS4124BC840		64 W *	8.900	139		721 €
	GWS4124AQ840	Elliptisch	48 W *	7.100	148	750	721 €
	GWS4124BQ840		64 W *	9.200	144		721 €
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4124AF857	30°	48 W *	7.600	158	850	721 €
	GWS4124BF857		64 W *	9.800	153		721 €
	GWS4124AH857	60°	48 W *	7.700	160	850	721 €
	GWS4124BH857		64 W *	9.900	155		721 €
	GWS4124AP857	90°	48 W *	7.700	160	850	721 €
	GWS4124BP857		64 W *	9.900	155		721 €
	GWS4124AA857	Array	48 W *	7.700	160	850	694 €
	GWS4124BA857		64 W *	9.900	155		694 €
	GWS4124AC857	Asymmetrisch	48 W *	6.900	144	750	721 €
	GWS4124BC857		64 W *	8.900	139		721 €
	GWS4124AQ857	Elliptisch	48 W *	7.100	148	750	721 €
	GWS4124BQ857		64 W *	9.200	144		721 €

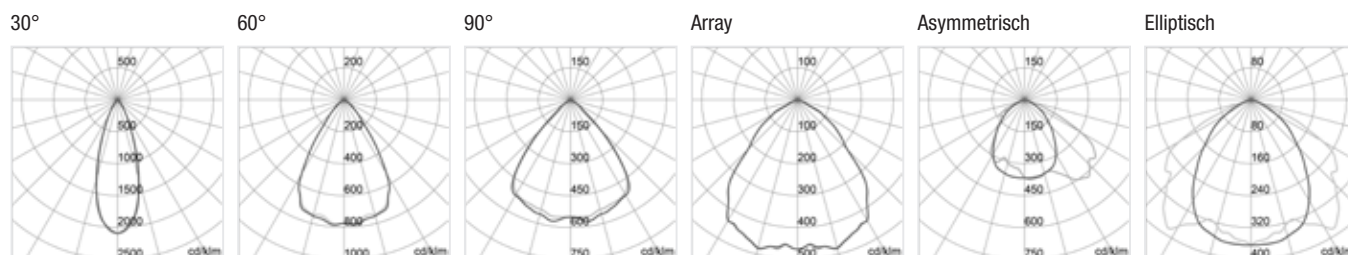
\* (+5 W Notlicht)





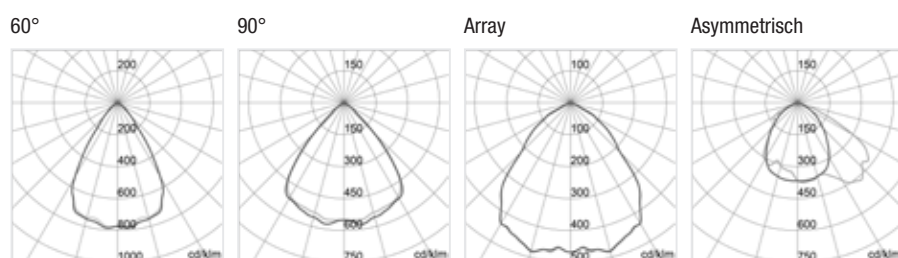
**HACCP**

HACCP							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4120HF840	30°	ON/OFF	64 W	9.800	153	313 €
	GWS4121HF840		DALI				347 €
	GWS4120HH840	60°	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4121HH840		DALI				347 €
	GWS4120HP840	90°	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4121HP840		DALI				347 €
	GWS4120HA840	Array	ON/OFF		9.900	155	285 €
	GWS4121HA840		DALI				320 €
	GWS4120HC840	Asymmetrisch	ON/OFF		8.900	139	313 €
	GWS4121HC840		DALI				347 €
GWS4120HQ840	Elliptisch	ON/OFF	9.200	144	313 €		
GWS4121HQ840		DALI			347 €		
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4120HF857	30°	ON/OFF	64 W	9.800	153	313 €
	GWS4121HF857		DALI				347 €
	GWS4120HH857	60°	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4121HH857		DALI				347 €
	GWS4120HP857	90°	ON/OFF		9.900	155	313 €
	GWS4121HP857		DALI				347 €
	GWS4120HA857	Array	ON/OFF		9.900	155	285 €
	GWS4121HA857		DALI				320 €
	GWS4120HC857	Asymmetrisch	ON/OFF		8.900	139	313 €
	GWS4121HC857		DALI				347 €
	GWS4120HQ857	Elliptisch	ON/OFF		9.200	144	313 €
	GWS4121HQ857		DALI				347 €



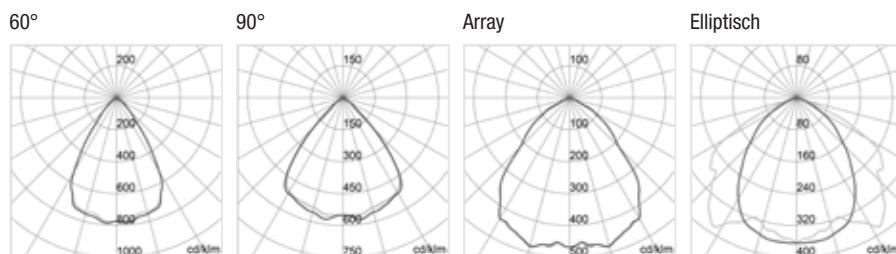
**ATEX**

ATEX							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4120FH840	60°	ON/OFF	64 W	9.900	155	438 €
	GWS4120FP840	90°	ON/OFF				438 €
	GWS4120FA840	Array	ON/OFF				400 €
	GWS4120FC840	Asymmetrisch	ON/OFF				438 €
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4120FH857	60°	ON/OFF	64 W	9.900	155	438 €
	GWS4120FP857	90°	ON/OFF				438 €
	GWS4120FA857	Array	ON/OFF				400 €
	GWS4120FC857	Asymmetrisch	ON/OFF				438 €



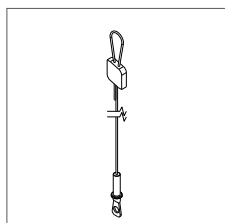
## HT

HT							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4120CH840	60°	ON/OFF	48 W	7.700	160	438 €
	GWS4120CP840	90°	ON/OFF		7.700	160	438 €
	GWS4120CA840	Array	ON/OFF		7.700	160	400 €
	GWS4120CQ840	Elliptisch	ON/OFF		7.100	148	438 €
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4120CH857	60°	ON/OFF	48 W	7.700	160	438 €
	GWS4120CP857	90°	ON/OFF		7.700	160	438 €
	GWS4120CA857	Array	ON/OFF		7.700	160	400 €
	GWS4120CQ857	Elliptisch	ON/OFF		7.100	148	438 €

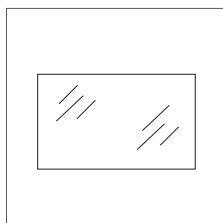


## ZUBEHÖR

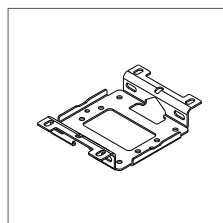
Art.-Nr.	Beschreibung
GWL1901	KIT einstellbare Abpendelung: 0,15 – 1,15 m
GWL1907	Ersatzglas, ESG
GWL1926	Montageplatte Rohrbefestigung 1M für Durchmesser 40 bis 60 mm
GWL1943	KIT Bügel für 1M



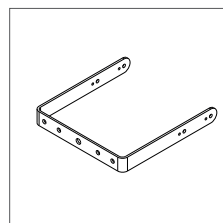
KIT ABPENDELUNG



ERSATZGLAS



MONTAGEPLATTE



KIT BÜGEL

BEISPIEL FÜR LICHTLÖSUNGEN:

# Logistik – Warenlagerung

## REFERENZ NORM

UNI 12464-1:2011 – Warenhäuser mit Hochregalen	Beleuchtungsstärke	Gleichmäßigkeit
Absatz 5.4.1: Warenhäuser, Lagerbereiche (dauerhaft besetzt)	$E_m \geq 200 \text{ lux}$	$E_{\text{min}} / E_m \geq 0,40$
Absatz 5.4.2: Arbeitsbereiche, Kommissionierung, Versand	$E_m \geq 300 \text{ lux}$	$E_{\text{min}} / E_m \geq 0,60$
Absatz 5.5.2: Warenhäuser mit Hochregalen und Personenverkehr	$E_m \geq 150 \text{ lux}$	$E_{\text{min}} / E_m \geq 0,40$



## FLÄCHENPARAMETER

Projektfläche	Installationshöhe	Installationsart
4.802 m <sup>2</sup>	6 m	Direktmontage an Decke

## ERZIELTE WERTE

UNI 12464-1:2011 – Warenhäuser mit Hochregalen	Beleuchtungsstärke	Gleichmäßigkeit
Absatz 5.4.1: Warenhäuser, Lagerbereiche (dauerhaft besetzt)	$E_m = 215 \text{ lux}$	$E_{\text{min}} / E_m = 0,60$
Absatz 5.4.2: Arbeitsbereiche, Kommissionierung, Versand	$E_m = 309 \text{ lux}$	$E_{\text{min}} / E_m = 0,70$
Absatz 5.5.2: Warenhäuser mit Hochregalen und Personenverkehr	$E_m = 151 \text{ lux}$	$E_{\text{min}} / E_m = 0,63$

## INSTALLIERTE LEUCHTEN

Art.-Nr.	Beschreibung	Anzahl
<b>GWS4123BH840</b>	SMART[4] HLO – 1M Leuchte mit DV und DALI – 60° – Optik 840 LED CCT = 4000 K und CRI $\geq 80$	73
<b>GWS4123BP840</b>	SMART[4] HLO – 1M Leuchte mit DV und DALI – 90° – Optik 840 LED CCT = 4000 K und CRI $\geq 80$	46



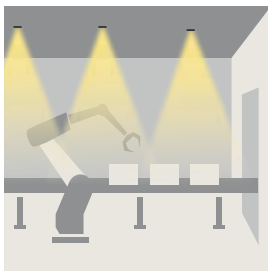
## Smart [4] | 2M

Highbay, Hallenpendelleuchte für die produzierende Industrie, Handelsflächen der Logistik und einfache Indoorsportbereiche.

**Smart [4] | 2M** ist als Highbay für den Innenraum konzipiert und kann in der verfügbaren Bandbreite schwerpunktmäßig im professionellen Umfeld der Industrie, sowie im Handwerk und Handel eingesetzt werden. Die häufigste Anwendung ist die direkte Abpendelung an der Decke und die seitliche Montage mit dem Zubehör-Bügel bei Platzmangel bzw. ergänzenden Beleuchtungsaufgaben; weitere Optionen sind über die Zubehöre gegeben. 2M-Leuchten sind als HE- (High Efficiency), HLO- (High Lumen Output), mit Notlicht-, als HACCP-, als ATEX- und als HT-Versionen verfügbar. Die Leuchten sind aus „halogenfreiem“ glasfaserverstärktem Polyamid, Handelsname Nylon, in lichtgrau, ähnlich RAL 7035 spritzgegossen. Ein Druckausgleichsventil schützt die Elektronik vor Feuchtigkeit und Kondensation. Kühlkörper und Glasrahmen sind aus korrosionsstabilem und kupferfreiem Aluminiumdruckguss. Das optische System ist dual mit metallisiertem Polycarbonat (PC) und Linsen aus hochtransparentem Polymethylmethacrylat, PMMA aufgebaut, welches das Licht höchst effizient durch ein ESG aus Weißglas nach außen transportiert. 6 Ausstrahlungscharakteristiken mit 30°, 60°, 90°, Array, elliptisch und asymmetrisch stehen jeweils in 3 Lichtfarben warmweiß 3.000 K, neutralweiß 4.000 K und tageslichtweiß 5.700 K mit dem Farbwiedergabeindex CRI 80 zur Verfügung. Anschlussseitig stehen ON/OFF oder DALI als Einzelleuchten oder als Leuchten mit Durchgangsverdrahtung zur Wahl.



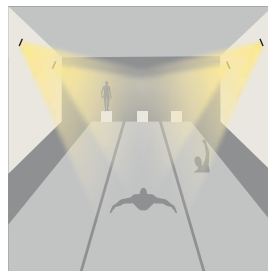
### ANWENDUNGEN



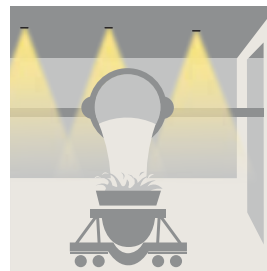
Produktionen



Lagerflächen



Schwimmballen



Schwerindustrien

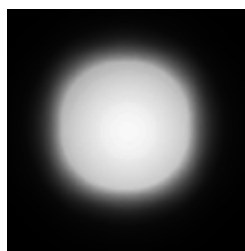
### LICHTVERTEILUNGEN



30°



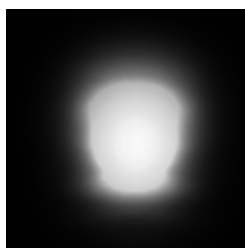
60°



90°



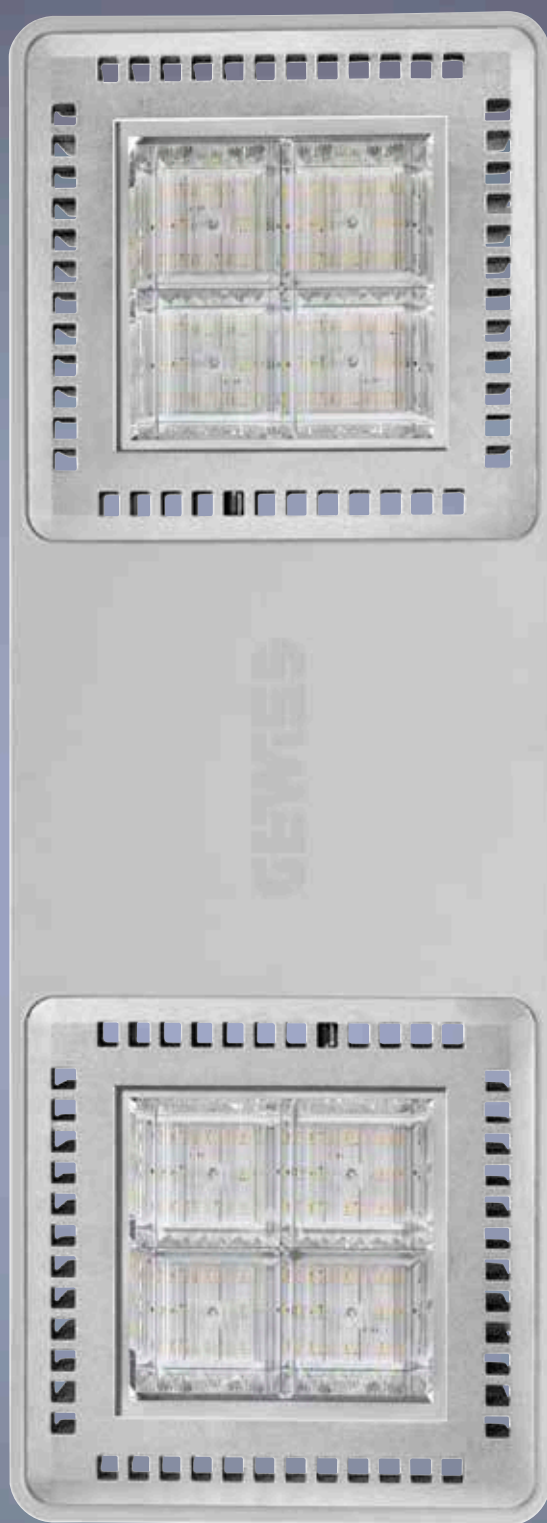
Array

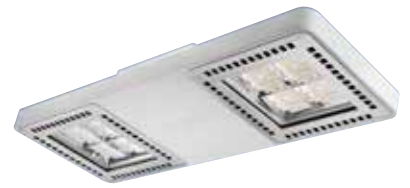


Asymmetrisch

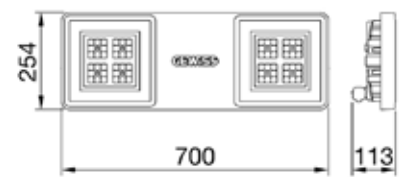


Elliptisch

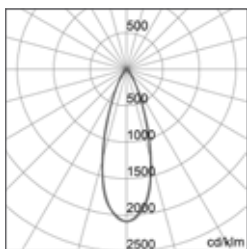




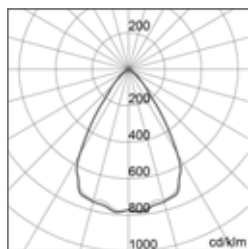
ABMESSUNGEN



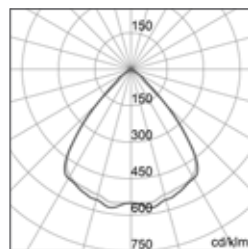
LICHTVERTEILUNGEN



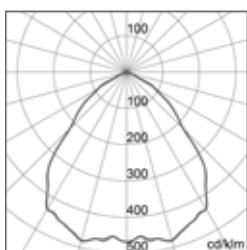
30°



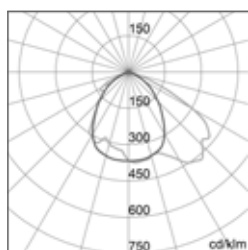
60°



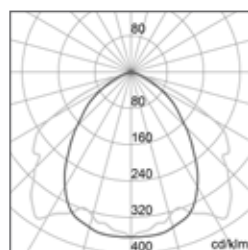
90°



Array



Asymmetrisch



Elliptisch

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

<b>Farbe der Leuchte</b>	Lichtgrau RAL7035
<b>Lichtquelle</b>	LED – nicht austauschbar
<b>Bemessungsleistung</b>	bis zu 64 W
<b>Lifetime</b>	ON/OFF 70.000h L90 B10 (tq+25 °C) / DALI 100.000h L90 B10 (tq+25 °C) ON/OFF 35.000h L90 B10 (tq+50 °C) / DALI 50.000h L90 B10 (tq+50 °C)
<b>Gewicht</b>	6,5 kg
<b>Garantie</b>	5 Jahre
<b>Umgebungstemperatur</b>	- 30 °C ÷ + 50 °C

## OPTIK UND LEUCHTENCHARAKTERISTIK

<b>Bemessungslichtstrom</b>	bis zu 19.800 lm
<b>Lichtausbeute</b>	bis zu 162 lm/W
<b>Lichtfarbe</b>	3.000 K – 4.000 K – 5.700 K
<b>Farbwiedergabeindex</b>	CRI > 80
<b>Farbortoleranz</b>	SDCM = 3
<b>Ersatz</b>	250 W – 400 W Halogenmetaldampflampen

## MATERIALIEN

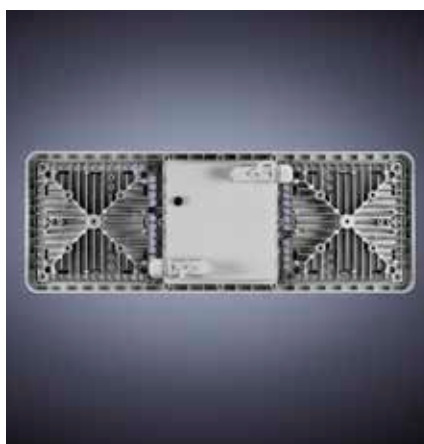
<b>Leuchtenkörper</b>	PA6 „Halogen Free“ mit Glasfaserverstärkung
<b>Lichtaustritt</b>	ESG aus Weißglas, Stärke 4 mm
<b>Optisches System</b>	Linse aus hochtransparentem PMMA und Reflektoren aus metallisiertem PC
<b>Verbindungselemente</b>	Edelstahl

## INSTALLATION UND WARTUNG

<b>Installation und Zubehör</b>	2M wird im Standard mit einem Federhalter für Wand- und Deckeninstallation geliefert. Separates Zubehör: KIT Bügel, Rohrhalter oder Seile zum Abpendeln
<b>Leuchtenanschluss</b>	GEWISS-Steckverbinder mit Verriegelungshebel und bei Bedarf mit Sicherung. Bei Leuchten mit Durchgangsverdrahtung ist diese in der Leuchte schon ausgeführt worden. Der maximale Anschlussquerschnitt ist 2,5 mm <sup>2</sup> .
<b>LED Treiber</b>	LED-Treiber ist Bestandteil der Leuchte
<b>Durchgangsverdrahtung</b>	Bei Leuchten mit einer Durchgangsverdrahtung sind bis zu 33 Leuchten (HE-Version) an einem Strang zu betreiben oder bis zu 26 bei HLO-Versionen.

## ELEKTRIK UND LEUCHTENEIGENSCHAFTEN

<b>Bemessungsspannung</b>	220 ÷ 240 V
<b>Nennfrequenz</b>	50/60 Hz
<b>Überspannungsschutz</b>	6 KV DM / 10 KV CM
<b>Elektrische Ausführung</b>	ON-OFF / DALI
<b>Ausführungen</b>	Einzelleuchte oder Leuchte mit Durchgangsverdrahtung
<b>Schutzklasse / Schutzart</b>	SK I / IP66
<b>Notlichtversionen</b>	Vorkonfigurierte Leuchten für 3h Notlichtbetrieb



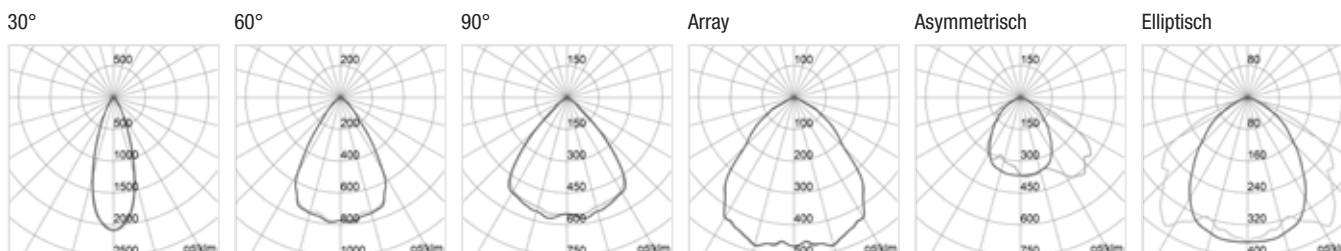
HE

EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4220AF830	30°	ON/OFF	95 W	14.400	152	625 €
	GWS4221AF830		DALI				695 €
	GWS4220AH830	60°	ON/OFF		14.600	154	625 €
	GWS4221AH830		DALI				695 €
	GWS4220AP830	90°	ON/OFF		14.600	154	625 €
	GWS4221AP830		DALI				695 €
	GWS4220AA830	Array	ON/OFF		14.600	154	571 €
	GWS4221AA830		DALI				640 €
	GWS4220AC830	Asymmetrisch	ON/OFF		13.000	137	625 €
	GWS4221AC830		DALI				695 €
	GWS4220AQ830	Elliptisch	ON/OFF		13.600	143	625 €
	GWS4221AQ830		DALI				695 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4222AF830	30°	ON/OFF	95 W	14.400	152	681 €
	GWS4223AF830		DALI				750 €
	GWS4222AH830	60°	ON/OFF		14.600	154	681 €
	GWS4223AH830		DALI				750 €
	GWS4222AP830	90°	ON/OFF		14.600	154	681 €
	GWS4223AP830		DALI				750 €
	GWS4222AA830	Array	ON/OFF		14.600	154	625 €
	GWS4223AA830		DALI				695 €
	GWS4222AC830	Asymmetrisch	ON/OFF		13.000	137	681 €
	GWS4223AC830		DALI				750 €
	GWS4222AQ830	Elliptisch	ON/OFF		13.600	143	681 €
	GWS4223AQ830		DALI				750 €

EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4220AF840	30°	ON/OFF	95 W	15.200	160	625 €
	GWS4221AF840		DALI				695 €
	GWS4220AH840	60°	ON/OFF		15.400	162	625 €
	GWS4221AH840		DALI				695 €
	GWS4220AP840	90°	ON/OFF		15.400	162	625 €
	GWS4221AP840		DALI				695 €
	GWS4220AA840	Array	ON/OFF		15.400	162	571 €
	GWS4221AA840		DALI				640 €
	GWS4220AC840	Asymmetrisch	ON/OFF		13.800	145	625 €
	GWS4221AC840		DALI				695 €
	GWS4220AQ840	Elliptisch	ON/OFF		14.200	149	625 €
	GWS4221AQ840		DALI				695 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4222AF840	30°	ON/OFF	95 W	15.200	160	681 €
	GWS4223AF840		DALI				750 €
	GWS4222AH840	60°	ON/OFF		15.400	162	681 €
	GWS4223AH840		DALI				750 €
	GWS4222AP840	90°	ON/OFF		15.400	162	681 €
	GWS4223AP840		DALI				750 €
	GWS4222AA840	Array	ON/OFF		15.400	162	625 €
	GWS4223AA840		DALI				695 €
	GWS4222AC840	Asymmetrisch	ON/OFF		13.800	145	681 €
	GWS4223AC840		DALI				750 €
	GWS4222AQ840	Elliptisch	ON/OFF		14.200	149	681 €
	GWS4223AQ840		DALI				750 €



EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4220AF857	30°	ON/OFF	95 W	15.200	160	625 €
	GWS4221AF857		DALI				695 €
	GWS4220AH857	60°	ON/OFF		15.400	162	625 €
	GWS4221AH857		DALI				695 €
	GWS4220AP857	90°	ON/OFF		15.400	162	625 €
	GWS4221AP857		DALI				695 €
	GWS4220AA857	Array	ON/OFF		15.400	162	571 €
	GWS4221AA857		DALI				640 €
	GWS4220AC857	Asymmetrisch	ON/OFF		13.800	145	625 €
	GWS4221AC857		DALI				695 €
	GWS4220AQ857	Elliptisch	ON/OFF		14.200	149	625 €
	GWS4221AQ857		DALI				695 €
DURCHGANGSVERDRAHTUNG							
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4222AF857	30°	ON/OFF	95 W	15.200	160	681 €
	GWS4223AF857		DALI				750 €
	GWS4222AH857	60°	ON/OFF		15.400	162	681 €
	GWS4223AH857		DALI				750 €
	GWS4222AP857	90°	ON/OFF		15.400	162	681 €
	GWS4223AP857		DALI				750 €
	GWS4222AA857	Array	ON/OFF		15.400	162	625 €
	GWS4223AA857		DALI				695 €
	GWS4222AC857	Asymmetrisch	ON/OFF		13.800	145	681 €
	GWS4223AC857		DALI				750 €
	GWS4222AQ857	Elliptisch	ON/OFF		14.200	149	681 €
	GWS4223AQ857		DALI				750 €



HLO

EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4220BF830	30°	ON/OFF	125 W	18.800	150	625 €
	GWS4221BF830		DALI				695 €
	GWS4220BH830	60°	ON/OFF		19.000	152	625 €
	GWS4221BH830		DALI				695 €
	GWS4220BP830	90°	ON/OFF		19.000	152	625 €
	GWS4221BP830		DALI				695 €
	GWS4220BA830	Array	ON/OFF		19.000	152	571 €
	GWS4221BA830		DALI				640 €
	GWS4220BC830	Asymmetrisch	ON/OFF		17.000	136	625 €
	GWS4221BC830		DALI				695 €
	GWS4220BQ830	Elliptisch	ON/OFF		17.600	141	625 €
	GWS4221BQ830		DALI				695 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4222BF830	30°	ON/OFF	125 W	18.800	150	681 €
	GWS4223BF830		DALI				750 €
	GWS4222BH830	60°	ON/OFF		19.000	152	681 €
	GWS4223BH830		DALI				750 €
	GWS4222BP830	90°	ON/OFF		19.000	152	681 €
	GWS4223BP830		DALI				750 €
	GWS4222BA830	Array	ON/OFF		19.000	152	625 €
	GWS4223BA830		DALI				695 €
	GWS4222BC830	Asymmetrisch	ON/OFF		17.000	136	681 €
	GWS4223BC830		DALI				750 €
	GWS4222BQ830	Elliptisch	ON/OFF		17.600	141	681 €
	GWS4223BQ830		DALI				750 €

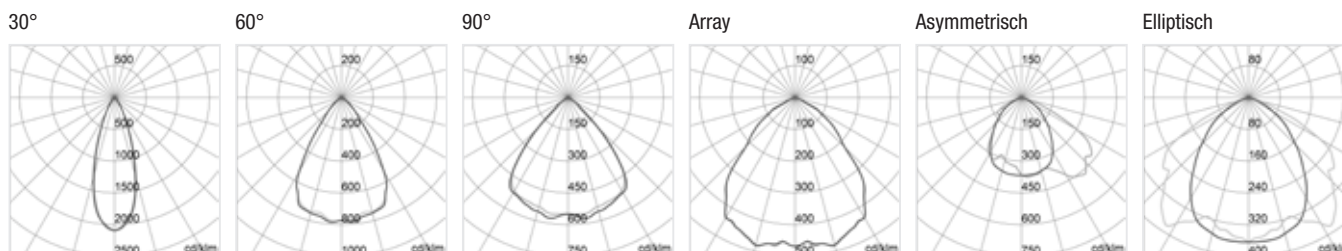
EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4220BF840	30°	ON/OFF	125 W	19.600	157	625 €
	GWS4221BF840		DALI				695 €
	GWS4220BH840	60°	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4221BH840		DALI				695 €
	GWS4220BP840	90°	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4221BP840		DALI				695 €
	GWS4220BA840	Array	ON/OFF		19.800	158	571 €
	GWS4221BA840		DALI				640 €
	GWS4220BC840	Asymmetrisch	ON/OFF		17.000	142	625 €
	GWS4221BC840		DALI				695 €
	GWS4220BQ840	Elliptisch	ON/OFF		18.400	147	625 €
	GWS4221BQ840		DALI				695 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4222BF840	30°	ON/OFF	125 W	19.600	157	681 €
	GWS4223BF840		DALI				750 €
	GWS4222BH840	60°	ON/OFF		19.800	158	681 €
	GWS4223BH840		DALI				750 €
	GWS4222BP840	90°	ON/OFF		19.800	158	681 €
	GWS4223BP840		DALI				750 €
	GWS4222BA840	Array	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4223BA840		DALI				695 €
	GWS4222BC840	Asymmetrisch	ON/OFF		17.800	142	681 €
	GWS4223BC840		DALI				750 €
	GWS4222BQ840	Elliptisch	ON/OFF		18.400	147	681 €
	GWS4223BQ840		DALI				750 €

**EINZELLEUCHE**

	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
<b>CCT 5.700 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4220BF857	30°	ON/OFF	125 W	19.600	157	625 €
	GWS4221BF857		DALI				695 €
	GWS4220BH857	60°	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4221BH857		DALI				695 €
	GWS4220BP857	90°	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4221BP857		DALI				695 €
	GWS4220BA857	Array	ON/OFF		19.800	158	571 €
	GWS4221BA857		DALI				640 €
	GWS4220BC857	Asymmetrisch	ON/OFF		17.800	142	625 €
	GWS4221BC857		DALI				695 €
	GWS4220BQ857	Elliptisch	ON/OFF		18.400	147	625 €
	GWS4221BQ857		DALI				695 €

**DURCHGANGSVERDRAHTUNG**

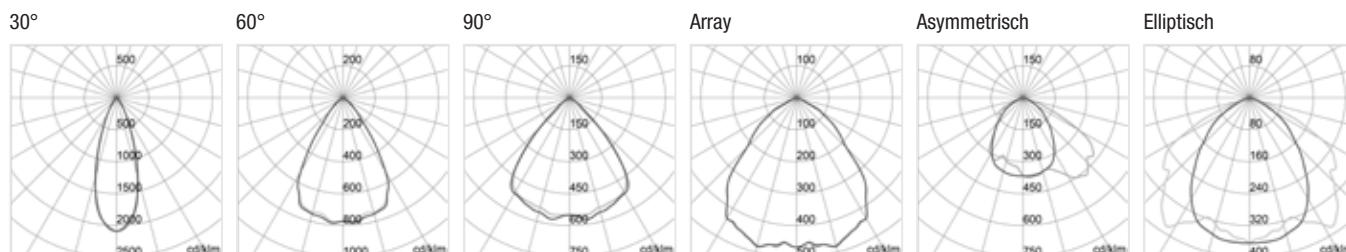
<b>CCT 5.700 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4222BF857	30°	ON/OFF	125 W	19.600	157	681 €
	GWS4223BF857		DALI				750 €
	GWS4222BH857	60°	ON/OFF		19.800	158	681 €
	GWS4223BH857		DALI				750 €
	GWS4222BP857	90°	ON/OFF		19.800	158	681 €
	GWS4223BP857		DALI				750 €
	GWS4222BA857	Array	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4223BA857		DALI				695 €
	GWS4222BC857	Asymmetrisch	ON/OFF		17.800	142	681 €
	GWS4223BC857		DALI				750 €
	GWS4222BQ857	Elliptisch	ON/OFF		18.400	147	681 €
	GWS4223BQ857		DALI				750 €



NOTLICHT

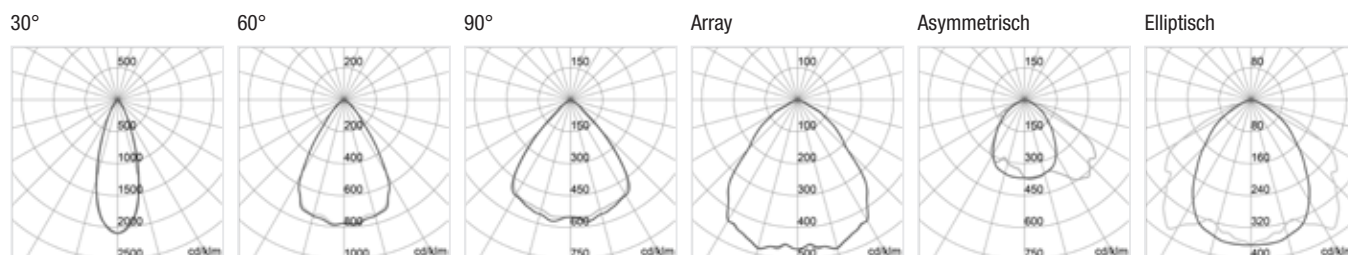
NOTLICHT							
	Art.-Nr.	Optik	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Notfall Lichtstrom (lm)	Bruttopreis
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4224AF830	30°	95 W *	14.400	152	810	1.100 €
	GWS4224BF830		125 W *	18.800	150		1.100 €
	GWS4224AH830	60°	95 W *	14.600	154	810	1.100 €
	GWS4224BH830		125 W *	19.000	152		1.100 €
	GWS4224AP830	90°	95 W *	14.600	154	810	1.100 €
	GWS4224BP830		125 W *	19.000	152		1.100 €
	GWS4224AA830	Array	95 W *	14.600	154	810	1.050 €
	GWS4224BA830		125 W *	19.000	152		1.050 €
	GWS4224AC830	Asymmetrisch	95 W *	13.000	137	710	1.100 €
	GWS4224BC830		125 W *	17.000	136		1.100 €
GWS4224AQ830	Elliptisch	95 W *	13.600	143	710	1.100 €	
GWS4224BQ830		125 W *	17.600	141		1.100 €	
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4224AF840	30°	95 W *	15.200	160	850	1.100 €
	GWS4224BF840		125 W *	19.600	157		1.100 €
	GWS4224AH840	60°	95 W *	15.400	162	850	1.100 €
	GWS4224BH840		125 W *	19.800	158		1.100 €
	GWS4224AP840	90°	95 W *	15.400	162	850	1.100 €
	GWS4224BP840		125 W *	19.800	158		1.100 €
	GWS4224AA840	Array	95 W *	15.400	162	850	1.050 €
	GWS4224BA840		125 W *	19.800	158		1.050 €
	GWS4224AC840	Asymmetrisch	95 W *	13.800	145	750	1.100 €
	GWS4224BC840		125 W *	17.800	142		1.100 €
GWS4224AQ840	Elliptisch	95 W *	14.200	149	750	1.100 €	
GWS4224BQ840		125 W *	18.400	147		1.100 €	
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4224AF857	30°	95 W *	15.200	160	850	1.100 €
	GWS4224BF857		125 W *	19.600	157		1.100 €
	GWS4224AH857	60°	95 W *	15.400	162	850	1.100 €
	GWS4224BH857		125 W *	19.800	158		1.100 €
	GWS4224AP857	90°	95 W *	15.400	162	850	1.100 €
	GWS4224BP857		125 W *	19.800	158		1.100 €
	GWS4224AA857	Array	95 W *	15.400	162	850	1.050 €
	GWS4224BA857		125 W *	19.800	158		1.050 €
	GWS4224AC857	Asymmetrisch	95 W *	13.800	145	750	1.100 €
	GWS4224BC857		125 W *	17.800	142		1.100 €
GWS4224AQ857	Elliptisch	95 W *	14.200	149	750	1.100 €	
GWS4224BQ857		125 W *	18.400	147		1.100 €	

\* (+5 W Notlicht)



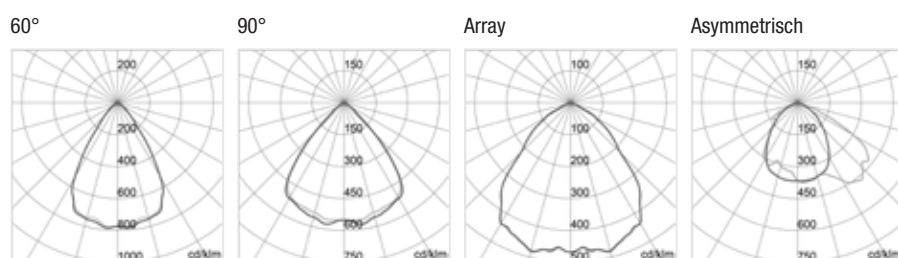
**HACCP**

HACCP							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4220HF840	30°	ON/OFF	125 W	19.600	157	625 €
	GWS4221HF840		DALI				695 €
	GWS4220HH840	60°	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4221HH840		DALI				695 €
	GWS4220HP840	90°	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4221HP840		DALI				695 €
	GWS4220HA840	Array	ON/OFF		19.800	158	571 €
	GWS4221HA840		DALI				640 €
	GWS4220HC840	Asymmetrisch	ON/OFF		17.800	142	625 €
	GWS4221HC840		DALI				695 €
GWS4220HQ840	Elliptisch	ON/OFF	18.400	147	625 €		
GWS4221HQ840		DALI			695 €		
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4220HF857	30°	ON/OFF	125 W	19.600	157	625 €
	GWS4221HF857		DALI				695 €
	GWS4220HH857	60°	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4221HH857		DALI				695 €
	GWS4220HP857	90°	ON/OFF		19.800	158	625 €
	GWS4221HP857		DALI				695 €
	GWS4220HA857	Array	ON/OFF		19.800	158	571 €
	GWS4221HA857		DALI				640 €
	GWS4220HC857	Asymmetrisch	ON/OFF		17.800	142	625 €
	GWS4221HC857		DALI				695 €
GWS4220HQ857	Elliptisch	ON/OFF	18.400	147	625 €		
GWS4221HQ857		DALI			695 €		



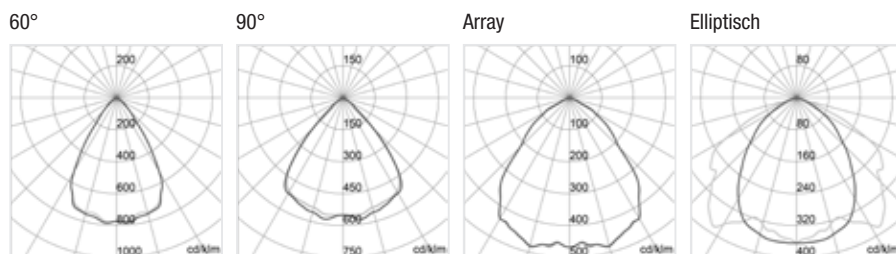
**ATEX**

ATEX							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4220FH840	60°	ON/OFF	127 W	19.800	156	877 €
	GWS4220FP840	90°	ON/OFF				877 €
	GWS4220FA840	Array	ON/OFF				800 €
	GWS4220FC840	Asymmetrisch	ON/OFF				877 €
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4220FH857	60°	ON/OFF	127 W	19.800	156	877 €
	GWS4220FP857	90°	ON/OFF				877 €
	GWS4220FA857	Array	ON/OFF				800 €
	GWS4220FC857	Asymmetrisch	ON/OFF				877 €



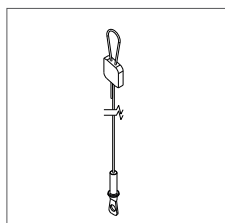
## HT

HT							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4220CH840	60°	ON/OFF	95 W	15.400	162	877 €
	GWS4220CP840	90°	ON/OFF		15.400	162	877 €
	GWS4220CA840	Array	ON/OFF		15.400	162	800 €
	GWS4220CQ840	Elliptisch	ON/OFF		14.200	149	877 €
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4220CH857	60°	ON/OFF	95 W	15.400	162	877 €
	GWS4220CP857	90°	ON/OFF		15.400	162	877 €
	GWS4220CA857	Array	ON/OFF		15.400	162	800 €
	GWS4220CQ857	Elliptisch	ON/OFF		14.200	149	877 €

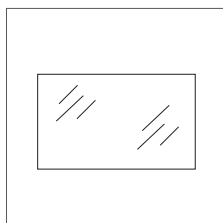


## ZUBEHÖR

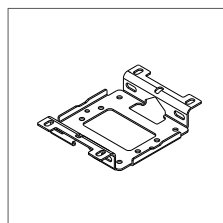
Art.-Nr.	Beschreibung
GWL1901	KIT einstellbare Abpendelung: 0,15 – 1,15 m
GWL1907	Ersatzglas, ESG
GWL1927	KIT Deckenanbau
GWL1930	Montageplatte Rohrbefestigung 2M für Durchmesser 40 bis 60 mm
GWL1944	KIT Bügel 2M



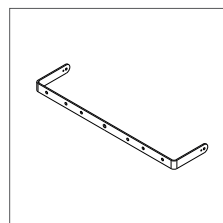
KIT ABPENDELUNG



ERSATZGLAS



MONTAGEPLATTE



KIT BÜGEL

BEISPIEL FÜR LICHTLÖSUNGEN:

# Volleyball Turnhalle

## Installation am Träger

**REFERENZ NORM**

UNI 12193:2018 - Indoor Sport: Volleyball Klasse III	Beleuchtungsstärke	Gleichmäßigkeit
Beleuchtung seitlich ohne Blendung von oben	Em $\geq$ 200 lux	E <sub>min</sub> / E <sub>m</sub> $\geq$ 0,50


**FLÄCHENPARAMETER**

Projektfläche	Installationshöhe	Installationsart
24 m x 15 m (Spielfläche)	8,5 m	On beams

**ERZIELTE WERTE**

UNI 12193:2018 – Indoor Sport: Volleyball Klasse III	Beleuchtungsstärke	Gleichmäßigkeit
Senkrechte Feldbeleuchtung	Em = 206 lux	E <sub>min</sub> / E <sub>m</sub> = 0,90

**INSTALLIERTE LEUCHTEN**

Art.-Nr.	Beschreibung	Anzahl
GWS4220BC840	SMART[4] HLO – 2M EINZELLEUCHE ON/OFF – ASYMMETRISCHE OPTIK 840 LED CCT = 4000K und CRI $\geq$ 80	16

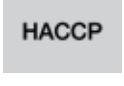


# Smart [4] | 4M

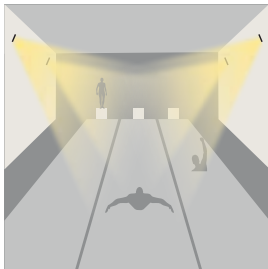
Highbay, Hallenpendelleuchte, für größere Hallen oder Installationshöhen der Industrie, Handel oder Logistik sowie Indoorsport.

Smart [4] | 4M ist als Highbay für den Innenraum konzipiert und kann in der verfügbaren Bandbreite schwerpunktmäßig im professionellen Umfeld der Industrie und im Handel eingesetzt werden. Die häufigste Anwendung ist die direkte Abpendelung an der Decke. Die optischen Systeme erlauben Höhen deutlich über 20 m. Weitere Optionen sind über das Zubehör gegeben.

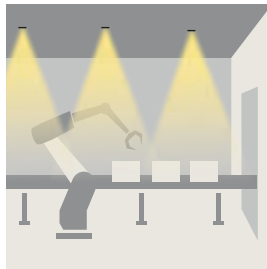
4M-Leuchten sind als HE- (High Efficiency), HLO- (High Lumen Output), mit Notlicht-, als HACCP- und als HT-Versionen verfügbar. Die Leuchten sind aus „halogenfreiem“ glasfaserverstärktem Polyamid, Handelsname Nylon, in lichtgrau, ähnlich RAL 7035 spritzgegossen. Ein Druckausgleichsventil schützt die Elektronik vor Feuchtigkeit und Kondensation. Kühlkörper und Glasrahmen sind aus korrosionsstabilem und kupferfreiem Aluminiumdruckguss. Das optische System ist dual mit metallisiertem Polykarbonat (PC) und Linsen aus hochtransparentem Polymethylmethacrylat, PMMA aufgebaut, welches das Licht höchst effizient durch einen transmissionsstarken ESG aus Weißglas nach außen transportiert. 6 Ausstrahlungscharakteristiken mit 30°, 60°, 90°, Array, elliptisch und asymmetrisch stehen jeweils in 3 Lichtfarben warmweiß 3.000 K, neutralweiß 4.000 K und tageslichtweiß 5.700 K mit dem Farbwiedergabeindex CRI 80 zur Verfügung. Anschlussseitig stehen ON/OFF oder DALI als Einzelleuchten oder als Leuchten mit Durchgangsverdrahtung zur Wahl.



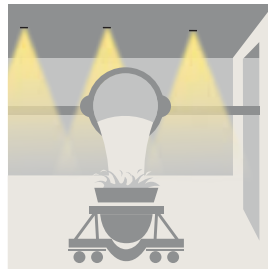
## ANWENDUNGEN



Schwimmhallen



Industrie



Gießerei



Lebensmittelindustrie

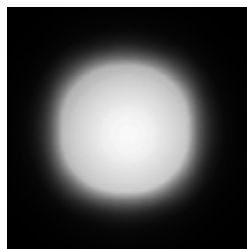
## LICHTVERTEILUNGEN



30°



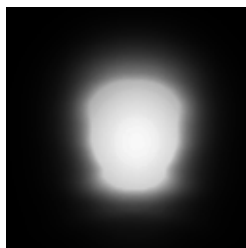
60°



90°



Array

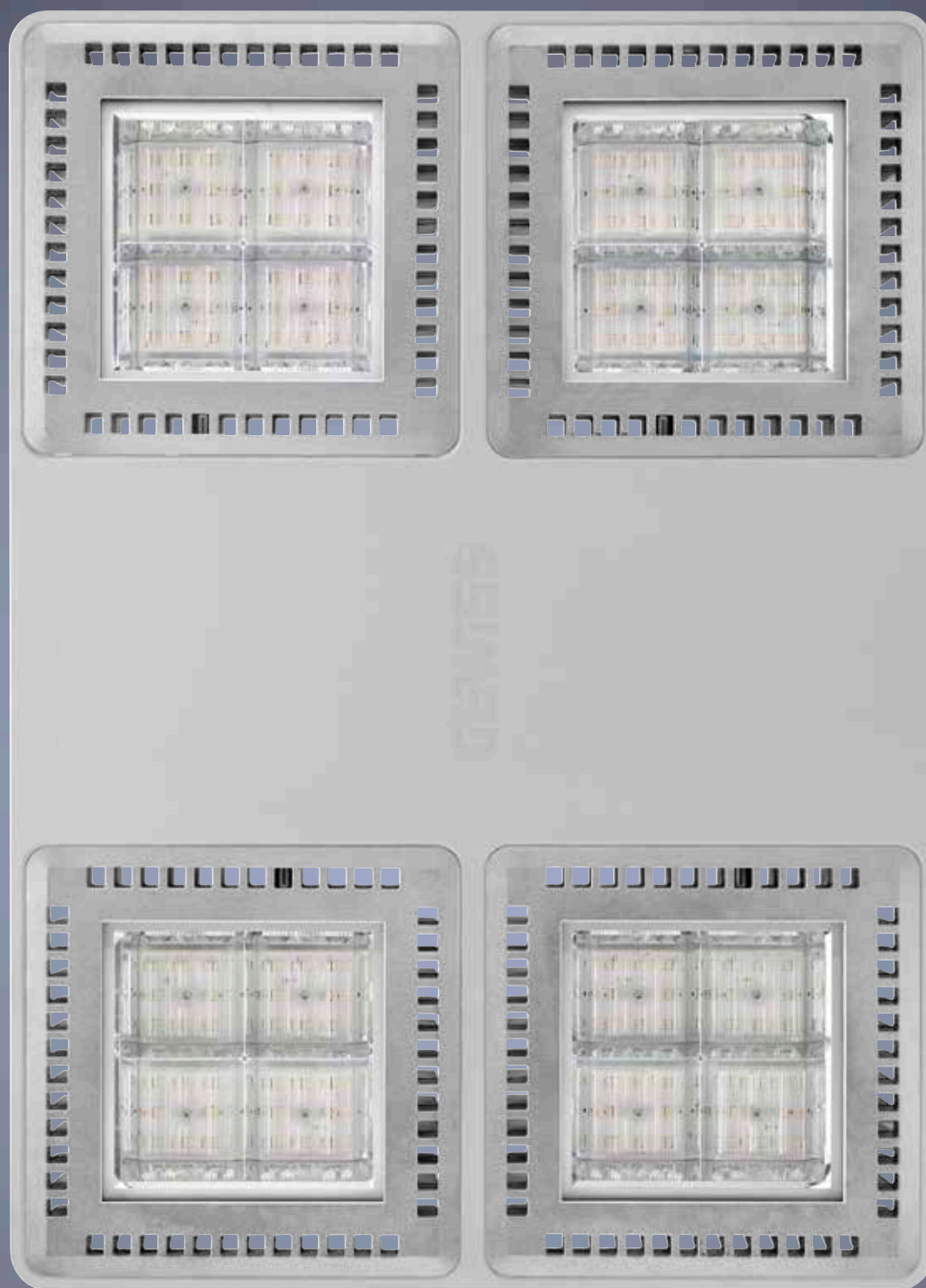


Asymmetrisch



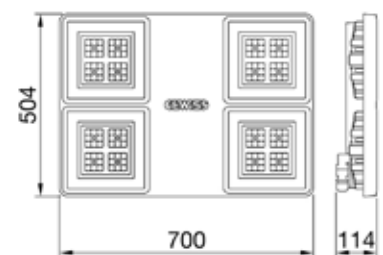
Elliptisch



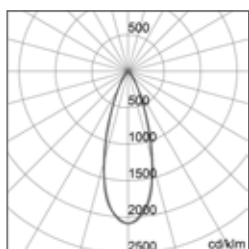




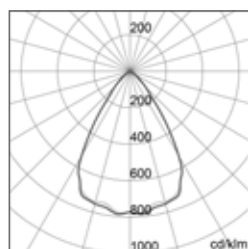
ABMESSUNGEN



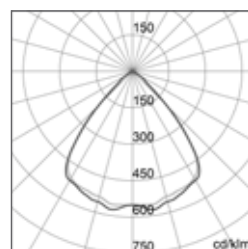
LICHTVERTEILUNGEN



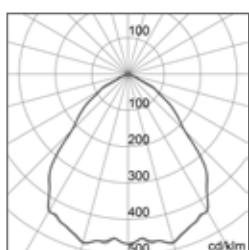
30°



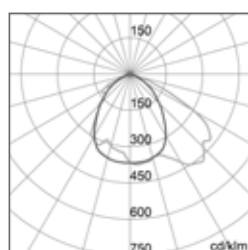
60°



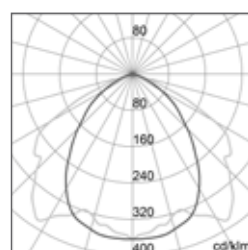
90°



Array



Asymmetrisch



Elliptisch

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

<b>Farbe der Leuchte</b>	Lichtgrau RAL7035
<b>Lichtquelle</b>	LED – nicht austauschbar
<b>Bemessungsleistung</b>	bis zu 253 W
<b>Lifetime</b>	ON/OFF 70.000h L90 B10 (tq+25°C) / DALI 100.000h L90 B10 (tq+25°C) ON/OFF 35.000h L90 B10 (tq+50°C) / DALI 50.000h L90 B10 (tq+50°C)
<b>Gewicht</b>	13,5 kg
<b>Garantie</b>	5 Jahre
<b>Umgebungstemperatur</b>	- 30°C ÷ + 50 °C

## OPTIK UND LEUCHTENCHARAKTERISTIK

<b>Bemessungslichtstrom</b>	bis zu 39.600 lm
<b>Lichtausbeute</b>	bis zu 163 lm/W
<b>Lichtfarbe</b>	3.000 K – 4.000 K – 5.700 K
<b>Farbwiedergabeindex</b>	CRI > 80
<b>Farbortoleranz</b>	SDCM = 3
<b>Ersatz</b>	400 W – 600 W Halogenmetaldampflampen

## MATERIALIEN

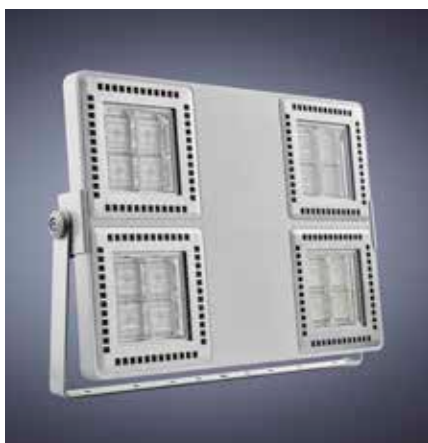
<b>Leuchtenkörper</b>	PA6 „Halogen Free“ mit Glasfaserverstärkung
<b>Lichtaustritt</b>	ESG aus Weißglas, Stärke 4 mm
<b>Optisches System</b>	Linsen aus hochtransparentem PMMA und Reflektoren aus metallisiertem PC
<b>Verbindungselemente</b>	Edelstahl

## INSTALLATION UND WARTUNG

<b>Installation und Zubehör</b>	4M wird im Standard mit einem Federhalter für Wand- und Deckeninstallation geliefert. Separates Zubehör: KIT Bügel, Rohrhalter oder Seile zum Abpendeln
<b>Leuchtenanschluss</b>	GEWISS-Steckverbinder mit Verriegelungshebel und bei Bedarf mit Sicherung. Bei Leuchten mit Durchgangsverdrahtung ist diese in der Leuchte schon ausgeführt worden. Der maximale Anschlussquerschnitt ist 2,5 mm <sup>2</sup> .
<b>LED Treiber</b>	LED-Treiber ist Bestandteil der Leuchte
<b>Durchgangsverdrahtung</b>	Bei Leuchten mit einer Durchgangsverdrahtung sind bis zu 16 Leuchten (HE-Version) an einem Strang zu betreiben oder bis zu 13 bei HLO-Versionen.

## ELEKTRIK UND LEUCHTENEIGENSCHAFTEN

<b>Bemessungsspannung</b>	220 ÷ 240 V
<b>Nennfrequenz</b>	50/60 Hz
<b>Überspannungsschutz</b>	6 KV DM / 10 KV CM
<b>Elektrische Ausführung</b>	ON-OFF / DALI
<b>Ausführungen</b>	Einzelleuchte oder Leuchte mit Durchgangsverdrahtung
<b>Schutzklasse / Schutzart</b>	SK I / IP66
<b>Notlichtversionen</b>	Vorkonfigurierte Leuchten für 3h Notlichtbetrieb



HE

EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4420AF830	30°	ON/OFF	189 W	28.800	152	1.130 €
	GWS4421AF830		DALI				1.250 €
	GWS4420AH830	60°	ON/OFF		29.200	154	1.130 €
	GWS4421AH830		DALI				1.250 €
	GWS4420AP830	90°	ON/OFF		29.200	154	1.130 €
	GWS4421AP830		DALI				1.250 €
	GWS4420AA830	Array	ON/OFF		29.200	154	1.030 €
	GWS4421AA830		DALI				1.150 €
	GWS4420AC830	Asymmetrisch	ON/OFF		26.000	138	1.130 €
	GWS4421AC830		DALI				1.250 €
	GWS4420AQ830	Elliptisch	ON/OFF		27.200	144	1.130 €
	GWS4421AQ830		DALI				1.250 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4422AF830	30°	ON/OFF	189 W	28.800	152	1.220 €
	GWS4423AF830		DALI				1.350 €
	GWS4422AH830	60°	ON/OFF		29.200	154	1.220 €
	GWS4423AH830		DALI				1.350 €
	GWS4422AP830	90°	ON/OFF		29.200	154	1.220 €
	GWS4423AP830		DALI				1.350 €
	GWS4422AA830	Array	ON/OFF		29.200	154	1.130 €
	GWS4423AA830		DALI				1.250 €
	GWS4422AC830	Asymmetrisch	ON/OFF		26.000	138	1.220 €
	GWS4423AC830		DALI				1.350 €
	GWS4422AQ830	Elliptisch	ON/OFF		27.200	144	1.220 €
	GWS4423AQ830		DALI				1.350 €

EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4420AF840	30°	ON/OFF	189 W	30.400	161	1.130 €
	GWS4421AF840		DALI				1.250 €
	GWS4420AH840	60°	ON/OFF		30.800	163	1.130 €
	GWS4421AH840		DALI				1.250 €
	GWS4420AP840	90°	ON/OFF		30.800	163	1.130 €
	GWS4421AP840		DALI				1.250 €
	GWS4420AA840	Array	ON/OFF		30.800	163	1.030 €
	GWS4421AA840		DALI				1.150 €
	GWS4420AC840	Asymmetrisch	ON/OFF		27.600	146	1.130 €
	GWS4421AC840		DALI				1.250 €
	GWS4420AQ840	Elliptisch	ON/OFF		28.400	150	1.130 €
	GWS4421AQ840		DALI				1.250 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4422AF840	30°	ON/OFF	189 W	30.400	161	1.220 €
	GWS4423AF840		DALI				1.350 €
	GWS4422AH840	60°	ON/OFF		30.800	163	1.220 €
	GWS4423AH840		DALI				1.350 €
	GWS4422AP840	90°	ON/OFF		30.800	163	1.220 €
	GWS4423AP840		DALI				1.350 €
	GWS4422AA840	Array	ON/OFF		30.800	163	1.130 €
	GWS4423AA840		DALI				1.250 €
	GWS4422AC840	Asymmetrisch	ON/OFF		27.600	146	1.220 €
	GWS4423AC840		DALI				1.350 €
	GWS4422AQ840	Elliptisch	ON/OFF		28.400	150	1.220 €
	GWS4423AQ840		DALI				1.350 €

**EINZELLEUCHE**

	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
<b>CCT 5.700 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4420AF857	30°	ON/OFF	189 W	30.400	161	1.130 €
	GWS4421AF857		DALI				1.250 €
	GWS4420AH857	60°	ON/OFF		30.800	163	1.130 €
	GWS4421AH857		DALI				1.250 €
	GWS4420AP857	90°	ON/OFF		30.800	163	1.130 €
	GWS4421AP857		DALI				1.250 €
	GWS4420AA857	Array	ON/OFF		30.800	163	1.030 €
	GWS4421AA857		DALI				1.150 €
	GWS4420AC857	Asymmetrisch	ON/OFF		27.600	146	1.130 €
	GWS4421AC857		DALI				1.250 €
	GWS4420AQ857	Elliptisch	ON/OFF		28.400	150	1.130 €
	GWS4421AQ857		DALI				1.250 €

**DURCHGANGSVERDRAHTUNG**

<b>CCT 5.700 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4422AF857	30°	ON/OFF	189 W	30.400	161	1.220 €
	GWS4423AF857		DALI				1.350 €
	GWS4422AH857	60°	ON/OFF		30.800	163	1.220 €
	GWS4423AH857		DALI				1.350 €
	GWS4422AP857	90°	ON/OFF		30.800	163	1.220 €
	GWS4423AP857		DALI				1.350 €
	GWS4422AA857	Array	ON/OFF		30.800	163	1.130 €
	GWS4423AA857		DALI				1.250 €
	GWS4422AC857	Asymmetrisch	ON/OFF		27.600	146	1.220 €
	GWS4423AC857		DALI				1.350 €
	GWS4422AQ857	Elliptisch	ON/OFF		28.400	150	1.220 €
	GWS4423AQ857		DALI				1.350 €

30°

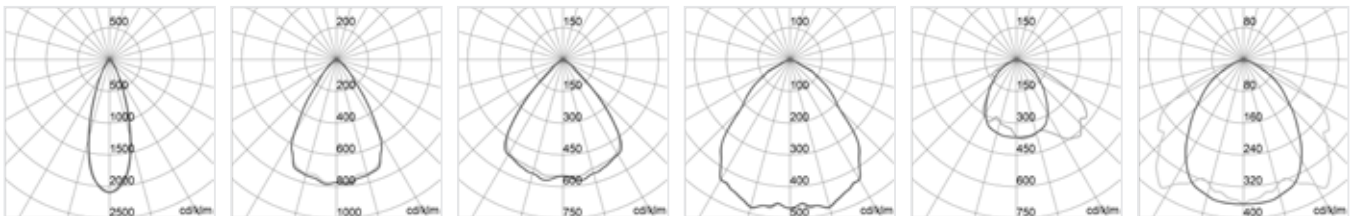
60°

90°

Array

Asymmetrisch

Elliptisch



HLO

EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4420BF830	30°	ON/OFF	253 W	37.600	149	1.130 €
	GWS4421BF830		DALI				1.250 €
	GWS4420BH830	60°	ON/OFF		38.000	150	1.130 €
	GWS4421BH830		DALI				1.250 €
	GWS4420BP830	90°	ON/OFF		38.000	150	1.130 €
	GWS4421BP830		DALI				1.250 €
	GWS4420BA830	Array	ON/OFF		38.000	150	1.030 €
	GWS4421BA830		DALI				1.150 €
	GWS4420BC830	Asymmetrisch	ON/OFF		34.000	134	1.130 €
	GWS4421BC830		DALI				1.250 €
	GWS4420BQ830	Elliptisch	ON/OFF		35.200	139	1.130 €
	GWS4421BQ830		DALI				1.250 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4422BF830	30°	ON/OFF	253 W	37.600	149	1.220 €
	GWS4423BF830		DALI				1.350 €
	GWS4422BH830	60°	ON/OFF		38.000	150	1.220 €
	GWS4423BH830		DALI				1.350 €
	GWS4422BP830	90°	ON/OFF		38.000	150	1.220 €
	GWS4423BP830		DALI				1.350 €
	GWS4422BA830	Array	ON/OFF		38.000	150	1.130 €
	GWS4423BA830		DALI				1.250 €
	GWS4422BC830	Asymmetrisch	ON/OFF		34.000	134	1.220 €
	GWS4423BC830		DALI				1.350 €
	GWS4422BQ830	Elliptisch	ON/OFF		35.200	139	1.220 €
	GWS4423BQ830		DALI				1.350 €

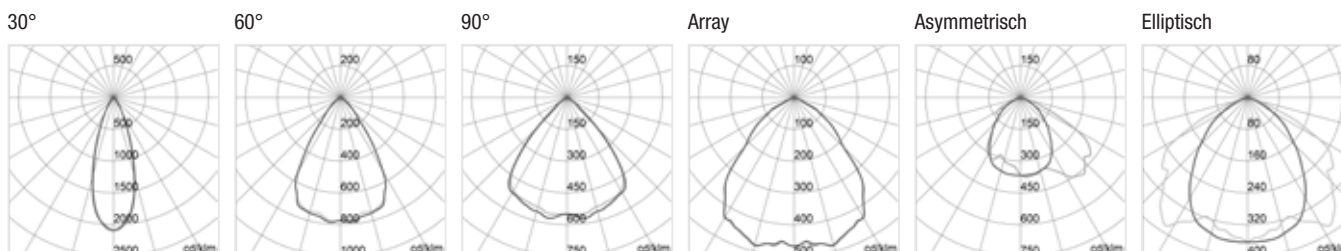
EINZELLEUCHE							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4420BF840	30°	ON/OFF	253 W	39.200	155	1.130 €
	GWS4421BF840		DALI				1.250 €
	GWS4420BH840	60°	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4421BH840		DALI				1.250 €
	GWS4420BP840	90°	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4421BP840		DALI				1.250 €
	GWS4420BA840	Array	ON/OFF		39.600	157	1.030 €
	GWS4421BA840		DALI				1.150 €
	GWS4420BC840	Asymmetrisch	ON/OFF		35.600	141	1.130 €
	GWS4421BC840		DALI				1.250 €
	GWS4420BQ840	Elliptisch	ON/OFF		36.800	145	1.130 €
	GWS4421BQ840		DALI				1.250 €
DURCHGANGSVERDRÄHTUNG							
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4422BF840	30°	ON/OFF	253 W	39.200	155	1.220 €
	GWS4423BF840		DALI				1.350 €
	GWS4422BH840	60°	ON/OFF		39.600	157	1.220 €
	GWS4423BH840		DALI				1.350 €
	GWS4422BP840	90°	ON/OFF		39.600	157	1.220 €
	GWS4423BP840		DALI				1.350 €
	GWS4422BA840	Array	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4423BA840		DALI				1.250 €
	GWS4422BC840	Asymmetrisch	ON/OFF		35.600	141	1.220 €
	GWS4423BC840		DALI				1.350 €
	GWS4422BQ840	Elliptisch	ON/OFF		36.800	145	1.220 €
	GWS4423BQ840		DALI				1.350 €

**EINZELLEUCHE**

	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
<b>CCT 5.700 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4420BF857	30°	ON/OFF	189 W	39.200	155	1.130 €
	GWS4421BF857		DALI				1.250 €
	GWS4420BH857	60°	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4421BH857		DALI				1.250 €
	GWS4420BP857	90°	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4421BP857		DALI				1.250 €
	GWS4420BA857	Array	ON/OFF		39.600	157	1.030 €
	GWS4421BA857		DALI				1.150 €
	GWS4420BC857	Asymmetrisch	ON/OFF		35.600	141	1.130 €
	GWS4421BC857		DALI				1.250 €
	GWS4420BQ857	Elliptisch	ON/OFF		36.800	145	1.130 €
GWS4421BQ857	DALI		1.250 €				

**DURCHGANGSVERDRAHTUNG**

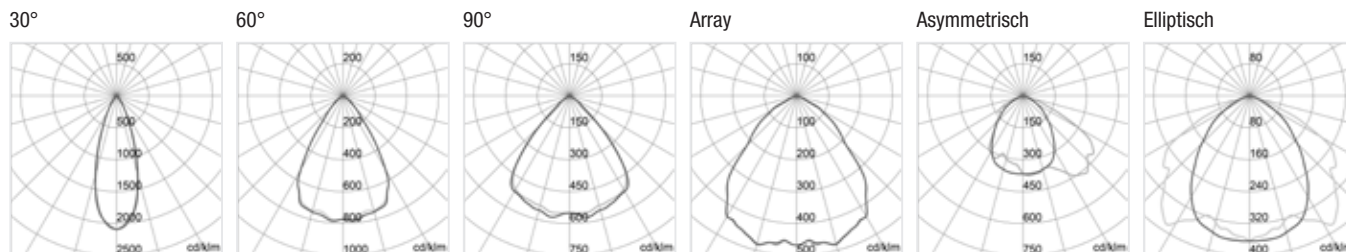
<b>CCT 5.700 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4422BF857	30°	ON/OFF	189 W	39.200	155	1.220 €
	GWS4423BF857		DALI				1.350 €
	GWS4422BH857	60°	ON/OFF		39.600	157	1.220 €
	GWS4423BH857		DALI				1.350 €
	GWS4422BP857	90°	ON/OFF		39.600	157	1.220 €
	GWS4423BP857		DALI				1.350 €
	GWS4422BA857	Array	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4423BA857		DALI				1.250 €
	GWS4422BC857	Asymmetrisch	ON/OFF		35.600	141	1.220 €
	GWS4423BC857		DALI				1.350 €
	GWS4422BQ857	Elliptisch	ON/OFF		36.800	145	1.220 €
GWS4423BQ857	DALI		1.350 €				



NOTLICHT

NOTLICHT							
	Art.-Nr.	Optik	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Notfall Lichtstrom (lm)	Bruttopreis
CCT 3.000 K / CRI > 80	GWS4424AF830	30°	189 W *	28.800	152	810	1.760 €
	GWS4424BF830		253 W *	37.600	149		1.760 €
	GWS4424AH830	60°	189 W *	29.200	154	810	1.760 €
	GWS4424BH830		253 W *	38.000	150		1.760 €
	GWS4424AP830	90°	189 W *	29.200	154	810	1.760 €
	GWS4424BP830		253 W *	38.000	150		1.760 €
	GWS4424AA830	Array	189 W *	29.200	154	810	1.640 €
	GWS4424BA830		253 W *	38.000	150		1.640 €
	GWS4424AC830	Asymmetrisch	189 W *	26.000	138	710	1.760 €
	GWS4424BC830		253 W *	34.000	134		1.760 €
GWS4424AQ830	Elliptisch	189 W *	27.200	144	710	1.760 €	
GWS4424BQ830		253 W *	35.200	139		1.760 €	
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4424AF840	30°	189 W *	30.400	161	850	1.760 €
	GWS4424BF840		253 W *	39.200	155		1.760 €
	GWS4424AH840	60°	189 W *	30.800	163	850	1.760 €
	GWS4424BH840		253 W *	39.600	157		1.760 €
	GWS4424AP840	90°	189 W *	30.800	163	850	1.760 €
	GWS4424BP840		253 W *	39.600	157		1.760 €
	GWS4424AA840	Array	189 W *	30.800	163	850	1.640 €
	GWS4424BA840		253 W *	39.600	157		1.640 €
	GWS4424AC840	Asymmetrisch	189 W *	27.600	146	750	1.760 €
	GWS4424BC840		253 W *	35.600	141		1.760 €
GWS4424AQ840	Elliptisch	189 W *	28.400	150	750	1.760 €	
GWS4424BQ840		253 W *	36.800	145		1.760 €	
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4424AF857	30°	189 W *	30.400	161	850	1.760 €
	GWS4424BF857		253 W *	39.200	155		1.760 €
	GWS4424AH857	60°	189 W *	30.800	163	850	1.760 €
	GWS4424BH857		253 W *	39.600	157		1.760 €
	GWS4424AP857	90°	189 W *	30.800	163	850	1.760 €
	GWS4424BP857		253 W *	39.600	157		1.760 €
	GWS4424AA857	Array	189 W *	30.800	163	850	1.640 €
	GWS4424BA857		253 W *	39.600	157		1.640 €
	GWS4424AC857	Asymmetrisch	189 W *	27.600	146	750	1.760 €
	GWS4424BC857		253 W *	35.600	141		1.760 €
GWS4424AQ857	Elliptisch	189 W *	28.400	150	750	1.760 €	
GWS4424BQ857		253 W *	36.800	145		1.760 €	

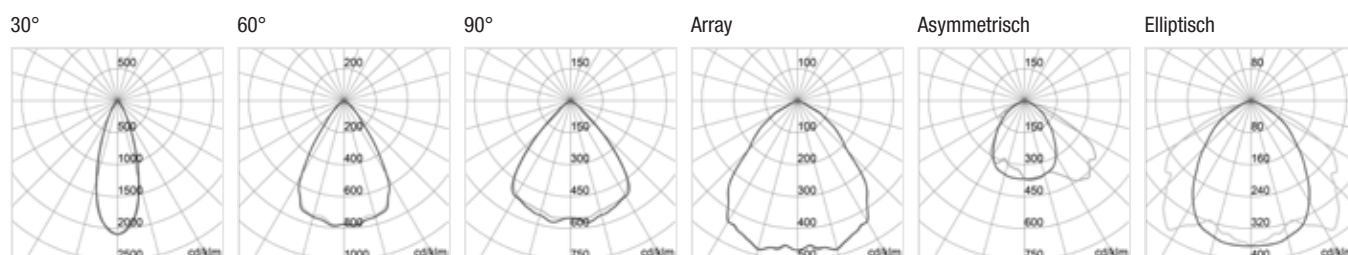
\* (+5 W Notlicht)





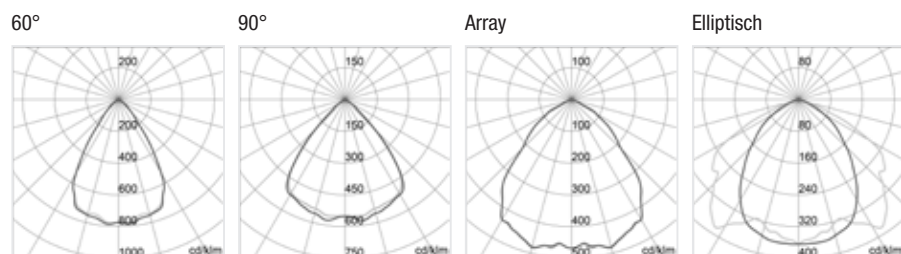
**HACCP**

HACCP							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
<b>CCT 4.000 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4420HF840	30°	ON/OFF	253 W	39.200	155	1.130 €
	GWS4421HF840		DALI				1.250 €
	GWS4420HH840	60°	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4421HH840		DALI				1.250 €
	GWS4420HP840	90°	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4421HP840		DALI				1.250 €
	GWS4420HA840	Array	ON/OFF		39.600	157	1.030 €
	GWS4421HA840		DALI				1.150 €
	GWS4420HC840	Asymmetrisch	ON/OFF		35.600	141	1.130 €
	GWS4421HC840		DALI				1.250 €
GWS4420HQ840	Elliptisch	ON/OFF	36.800	145	1.130 €		
GWS4421HQ840		DALI			1.250 €		
<b>CCT 5.700 K / CRI &gt; 80</b>	GWS4420HF857	30°	ON/OFF	253 W	39.200	155	1.130 €
	GWS4421HF857		DALI				1.250 €
	GWS4420HH857	60°	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4421HH857		DALI				1.250 €
	GWS4420HP857	90°	ON/OFF		39.600	157	1.130 €
	GWS4421HP857		DALI				1.250 €
	GWS4420HA857	Array	ON/OFF		39.600	157	1.030 €
	GWS4421HA857		DALI				1.150 €
	GWS4420HC857	Asymmetrisch	ON/OFF		35.600	141	1.130 €
	GWS4421HC857		DALI				1.250 €
	GWS4420HQ857	Elliptisch	ON/OFF		36.800	145	1.130 €
	GWS4421HQ857		DALI				1.250 €



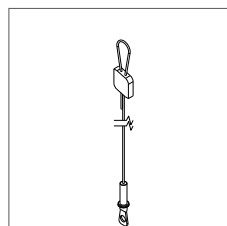
## HT

HT							
	Art.-Nr.	Optik	Ausführung	Bemessungsleistung	Bemessungslichtstrom (lm)	lm/W	Bruttopreis
CCT 4.000 K / CRI > 80	GWS4420CH840	60°	ON/OFF	189 W	30.800	163	1.580 €
	GWS4420CP840	90°	ON/OFF		30.800	163	1.580 €
	GWS4420CA840	Array	ON/OFF		30.800	163	1.440 €
	GWS4420CQ840	Elliptisch	ON/OFF		28.400	150	1.580 €
CCT 5.700 K / CRI > 80	GWS4420CH857	60°	ON/OFF	189 W	30.800	163	1.580 €
	GWS4420CP857	90°	ON/OFF		30.800	163	1.580 €
	GWS4420CA857	Array	ON/OFF		30.800	163	1.440 €
	GWS4420CQ857	Elliptisch	ON/OFF		28.400	150	1.580 €

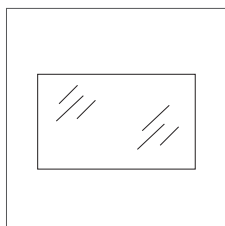


## ZUBEHÖR

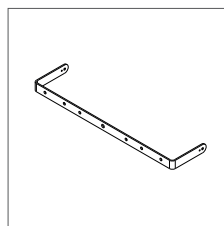
Art.-Nr.	Beschreibung
GWL1901	KIT einstellbare Abpendelung: 0,15 – 1,15 m
GWL1907	Ersatzglas, ESG
GWL1945	KIT Bügel 4M
GWL1948	KIT Deckenbefestigung 4M



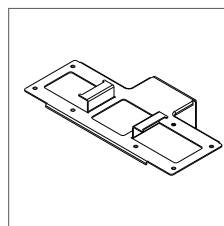
KIT ABPENDELUNG



ERSATZGLAS



KIT BÜGEL



KIT DECKENBEFESTIGUNG

BEISPIEL FÜR LICHTLÖSUNGEN:

## Industrie – Produktionsbereich mit abgependelter Montage

### REFERENZ NORM

UNI 12464-1:2011 Metallverarbeitung und Metallumformung	Beleuchtungsstärke	Gleichmäßigkeit
Absatz 5.18.11 Montage (mittlere Größen)	Em ≥ 300 lux	Emin / Em ≥ 0,60
Absatz 5.18.11 Montage (kleine Teilegrößen)	Em ≥ 500 lux	Emin / Em ≥ 0,60



### FLÄCHENPARAMETER

Projektfläche	Installationshöhe	Installationsart
4,694 m <sup>2</sup>	11 m	Suspension

### ERZIELTE WERTE

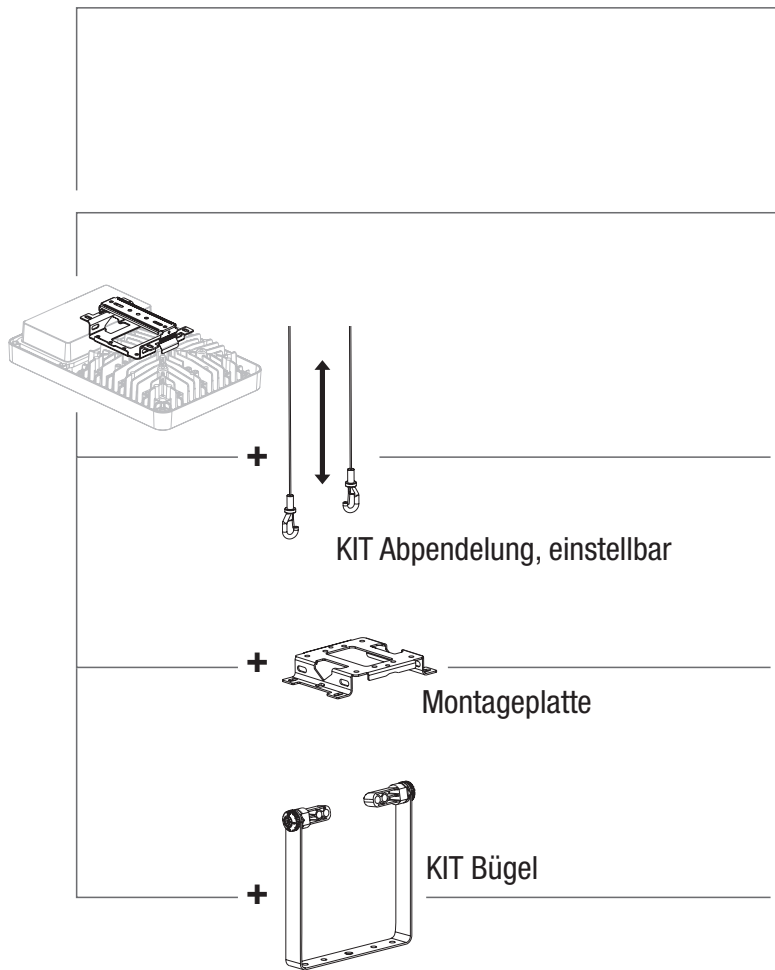
UNI 12464-1:2011 Metallverarbeitung und Metallumformung	Beleuchtungsstärke	Gleichmäßigkeit
Absatz 5.18.11 Montage (mittlere Größen)	Em = 304 lux	Emin / Em = 0,91
Absatz 5.18.11 Montage (kleine Teilegrößen)	Em = 530 lux	Emin / Em = 0,84

### INSTALLIERTE LEUCHTEN

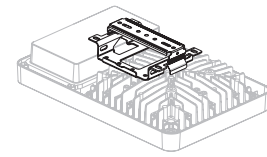
Art.-Nr.	Beschreibung	Anzahl
<b>GWS4421AH840</b>	SMART[4] – 4M EINZELLEUCHE DALI – 60° TIEFSTRALENDE OPTIK 840 LED CCT = 4000 K und CRI ≥ 80	72

## Smart [4] 1M Zubehör

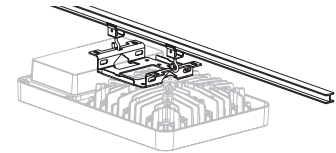
### STANDARD – LIEFERUMFANG



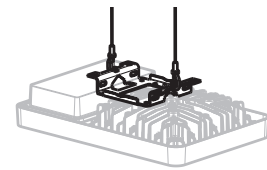
### Deckenmontage mit Federhalter



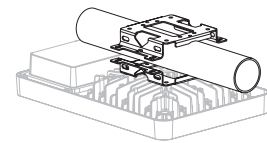
### Schienensystem mittels Nutzung der Montageplatte



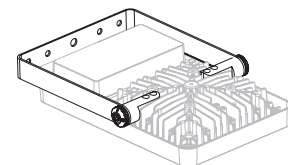
### Abpendelung an der Montageplatte



### Montage am Rohr mittels 2. Montageplatte

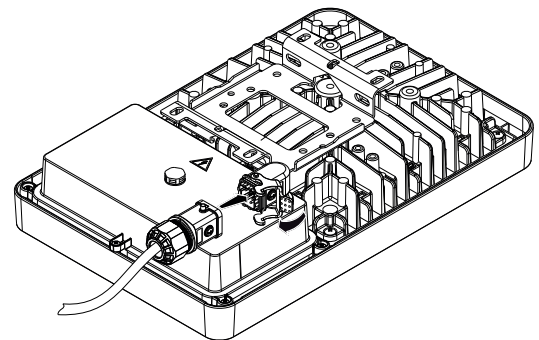


### Montage mit Bügel

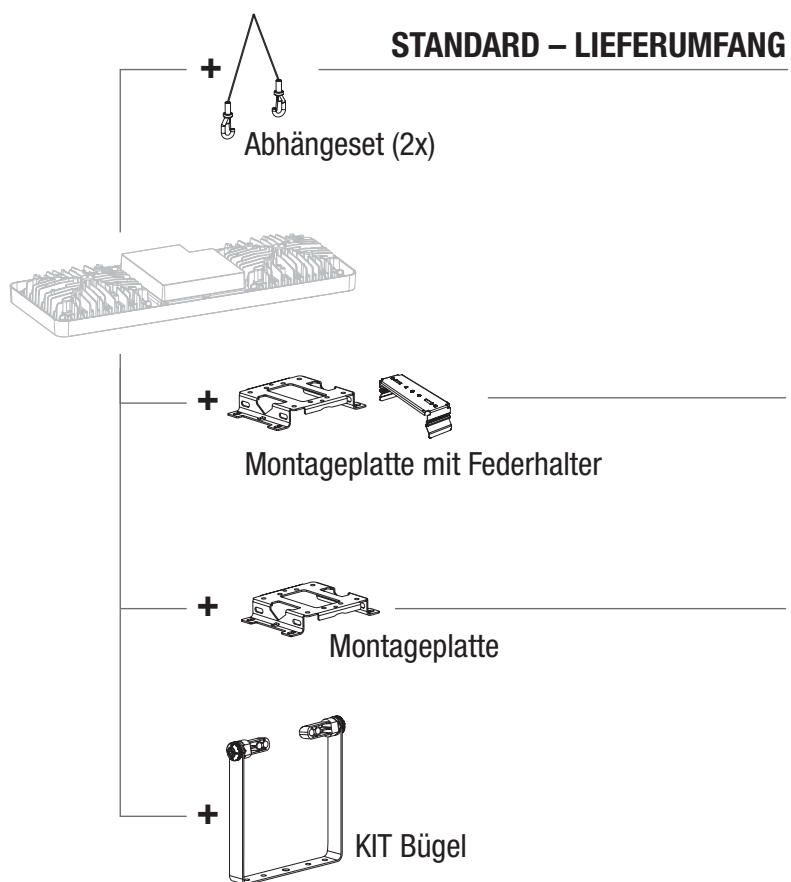


## STECKVERBINDER

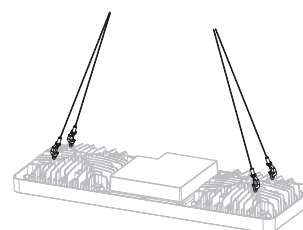
Beschreibung	Eigenschaften
Schutzgrad	IP66
Farbe	Lichtgrau ähnlich RAL 7035
Anschlussquerschnitt flexibel Anschlussleitung, verzinkt	0,5 – 2,5 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitt feste Anschlussleitung	0,5 – 2,5 mm <sup>2</sup>
CPI nach EN 61984 mit Schaltvermögen CPPI nach EN 61984 ohne Schaltvermögen (spannungsfrei schalten)	CPPI
Nennstrom	16 A
Nennspannung	230 – 400 V
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	3
Anzugsmoment der Kabelverschraubung	4 Nm
Kabel Abmantelung	40 mm
Leiter Abmantelung	6 mm
Zugelassener Kabelquerschnitt	7 – 14,4 mm



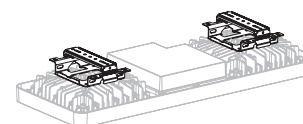
Smart [4] 2M und 4M Zubehör



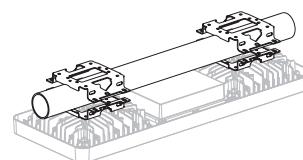
Montage mit Abhängeset



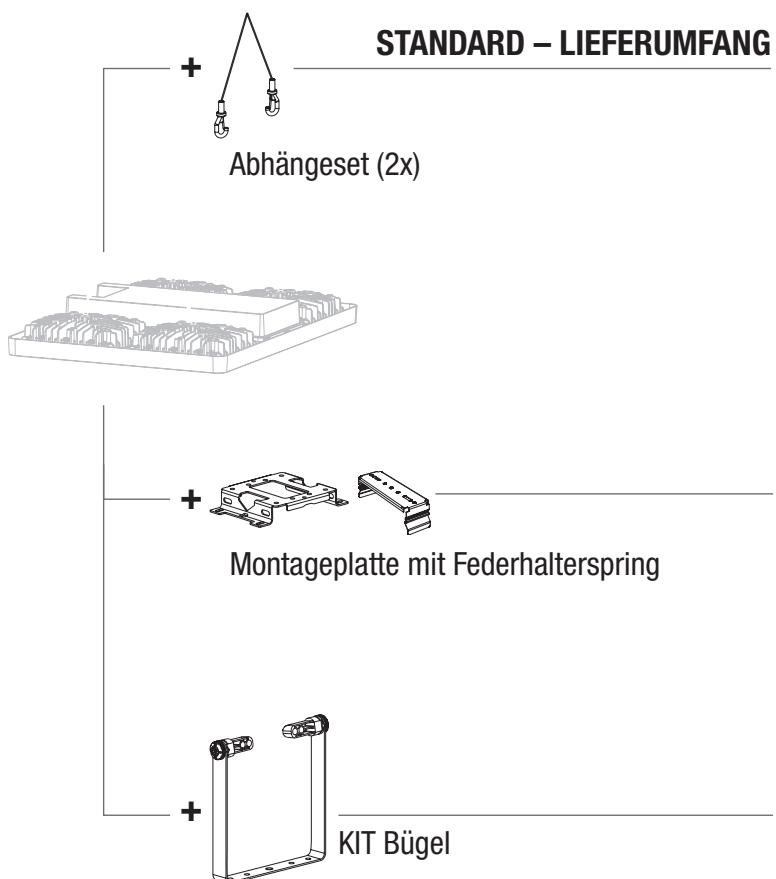
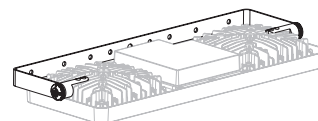
Deckenmontage mit KIT



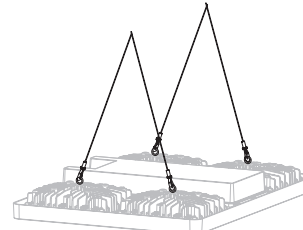
Montage am Rohr  
(2 KITs erforderlich)



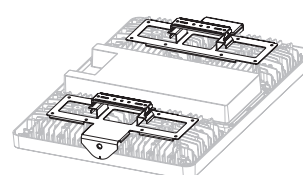
Montage mit Bügel



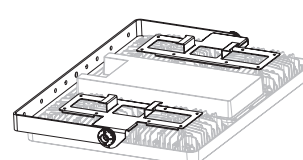
Montage mit Abhängeset



Deckenmontage mit KIT



Montage mit Bügel





# GEWISS WIR SIND FÜR SIE DA

## DESIGN TEAM

GEWISS unterstützt Sie bei der Gestaltung Ihres Beleuchtungssystems und bietet Ihnen spezialisierte Fachplanung an. GEWISS berät Sie bei der Ausarbeitung Ihres Entwurfs und gewährleistet Qualität und Professionalität.

## SOFTWARE



Für BIM-Planungen stehen die digitalen Datenmodelle der Leuchten auf der Homepage von GEWISS frei für jedermann zur Verfügung.



Plug-In für professionelle Beleuchtungsplanung mit GEWISS-Produkten, zur Verwendung mit RELUX® Software.



Plug-In für professionelle Beleuchtungsplanung mit GEWISS-Produkten, zur Verwendung mit DIALUX® Software.



Plug-In für die Umsetzung von BIM-Projekten mit GEWISS-Produkten, zur Verwendung mit Software von Revit®.

## WWW.GEWISS.COM

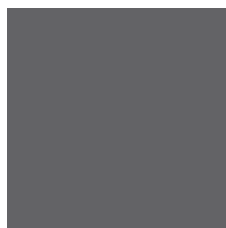
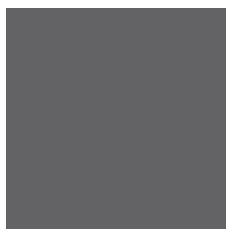
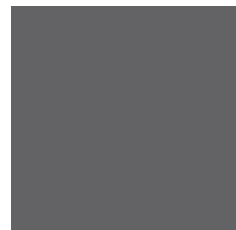
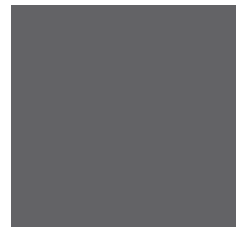


Unsere Website wird ständig weiterentwickelt, um sicherzustellen, dass Sie stets über aktuelle Informationen und nützliche Arbeitsinstrumente verfügen, die Sie jederzeit herunterladen oder online konsultieren können. In diesem Abschnitt können Sie auch Ihren eigenen benutzerdefinierten Katalog erstellen und Ihre Lieblingsprodukte und -dienstleistungen speichern, damit Sie Zeit sparen können, wenn Sie diese ansehen oder sie einfach als Archiv für Ihre Projekte speichern möchten.

## DOKUMENTATION

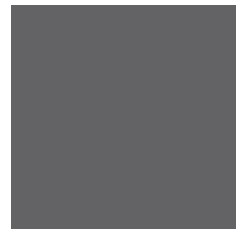


GEWISS entwickelt verschiedene Arten von Dokumentationen für jeden Produkt- und Lösungsbereich, von technischen Datenblättern, Spezifikationen über Flyer, Familien- oder Servicebroschüren bis zu lösungsorientierten Katalogen. Diese erlauben Einblicke in die verschiedenen Anwendungsegmente und bieten Ansätze für integrierte Lösungen und/oder IoT. Fragen Sie die benötigten Unterlagen und/oder den Service von GEWISS an oder besuchen Sie einfach [gewiss.com](http://gewiss.com).



# GEWISS

Besuchen Sie uns: [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com) oder folgen Sie uns auf:



## GEWISS Deutschland GmbH

Industriestraße 2  
35799 Merenberg  
T. +49 6471 5010 – F. +49 6471 5412  
[gewiss-de@gewiss.com](mailto:gewiss-de@gewiss.com) – [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)

Technische Werte können sich jederzeit ohne Ankündigung verändern.  
Alle Angaben sind nach bestem Wissen erstellt, Fehler können aber nicht ausgeschlossen werden.

PB 22616 DE - 08.2022

