

# Beleuchtung für den Erfolg Ihrer Mission

Verteidigung und Sicherheit





Wir bieten nachhaltige Beleuchtungslösungen, die die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Menschen verbessern.



Vertriebsniederlassungen in

**17**

Ländern



**4**

Hauptproduktionsstätten



Wir wollen bis

**2030**

ein CO<sub>2</sub>-neutrales Unternehmen werden



**~2.100**

Vollzeitmitarbeiter

## Ihr zuverlässiger Partner im Verteidigungssektor

Glamox verfügt über mehr als 75 Jahre Erfahrung mit Beleuchtungslösungen – von den sanftesten bis hin zu den härtesten und anspruchsvollsten Umgebungen. Durch strategische Akquisitionen haben wir eine starke Kompetenz im Verteidigungsbereich aufgebaut. Dank jahrzehntelanger Erfahrung in der Lieferung zuverlässiger Beleuchtungssysteme an Marinen, Küstenwachen und mehrere hundert Verteidigungseinrichtungen weltweit (einschließlich Kasernen und militärischer Einrichtungen) verstehen wir die hohen Anforderungen an Haltbarkeit und Betriebssicherheit, die im Verteidigungssektor gestellt werden.

**Unsere Qualitätsmarken im Bereich Verteidigung und Sicherheit:**



# Vier Wege, wie Glamox den Unterschied macht



### Sicher und zertifiziert

Unsere Lösungen werden in europäischen NATO-Mitgliedsländern hergestellt, wodurch höchste Qualität und die vollständige Einhaltung aller relevanten Normen gewährleistet sind. Mehrere unserer Fabriken können auf eine nachgewiesene Erfolgsbilanz bei der Lieferung unter den strengen Anforderungen militärischer Projekte zurückblicken und erfüllen die anspruchsvollen Spezifikationen und Sicherheitserwartungen, die mit diesen Projekten verbunden sind.



### Sichere Beleuchtungssteuerung

Unser Beleuchtungssteuerungssystem Ethernet2DALI entspricht der Norm IEC 62443-4-2 Sicherheitsstufe 2 (SL2) und wurde mit integrierter Cybersicherheit entwickelt. Dies gewährleistet eine zuverlässige, verschlüsselte Kommunikation und eine sichere Systemverwaltung, wodurch Ihr Beleuchtungsnetzwerk vor externen Bedrohungen geschützt wird.



### Hochwertige Beleuchtung

Wir bieten DNV- und MIL-geprüfte Produkte, die für zuverlässige Leistung in anspruchsvollen Verteidigungsumgebungen ausgelegt sind. Mit Human Centric Lighting (HCL) für Innenräume und robusten Lösungen für Außenbereiche liefern wir optimale Beleuchtung, die Komfort, Konzentration und operative Effizienz fördert.



### Beleuchtung, die Jahrzehnte hält

Wir liefern langlebige Beleuchtungslösungen, die einfach zu aktualisieren und zu warten sind. Mit einer seit 1998 bewährten Erfolgsbilanz unterstützen unsere Produkte eine einfache Modernisierung durch Ersatzteile und LED-Nachrüstätze und gewährleisten so eine zuverlässige Leistung über viele Jahre hinweg.



# Beleuchtung für alle Verteidigungsan- wendungen

Wir bei Glamox wissen, wie wichtig es ist, die höchsten Standards in Bezug auf Sicherheit und Leistung in verschiedenen Bereichen – einschließlich der Verteidigung – zu erfüllen. Unsere Beleuchtungslösungen sind so konzipiert, dass sie sowohl im Innen- als auch im Außenbereich zuverlässige Leistung bieten und maßgeschneiderte Lösungen für jeden Bedarf ermöglichen.

Unsere Beleuchtungsprodukte und -systeme sind so konzipiert und getestet, dass sie den höchsten Standards in Bezug auf Haltbarkeit, Effizienz und Leistung entsprechen. Wir liefern Beleuchtungslösungen, die Sicherheit, Sichtbarkeit und Betriebssicherheit in allen Bereichen einer Verteidigungseinrichtung gewährleisten – von Luftwaffenstützpunkten und Marinehäfen bis hin zu Kommandozentralen, Büros, Kasernen und Außenbereichen.

Ob Neubau oder Modernisierungsprojekt, wir bieten eine breite Palette maßgeschneiderter Lösungen. In Kombination mit intelligenten Lichtsteuerungen tragen unsere Systeme dazu bei, den Energieverbrauch und den Wartungsaufwand zu reduzieren und unterstützen so jederzeit Sicherheit und Einsatzbereitschaft.





### Industriebereiche

Unsere robustesten Leuchten sind DNV-zertifiziert und MIL-geprüft und gewährleisten maximale Haltbarkeit, Zuverlässigkeit und Leistung – selbst unter extremsten Bedingungen. Sie eignen sich perfekt für Lagerhäuser und Hangars, wo Zuverlässigkeit, Sicherheit und Widerstandsfähigkeit unerlässlich sind.



### Bereiche mit hohem Risiko

Wir bieten eine Reihe von Ex-zertifizierten Leuchten für explosionsgefährdete Bereiche an. Unsere Leuchten sind nach ATEX und IECEx zertifiziert und können in Umgebungen der Zone 1/21 und 2/22 eingesetzt werden. Außerdem sind sie MIL-geprüft für Stoß, Vibrationen und EMV.



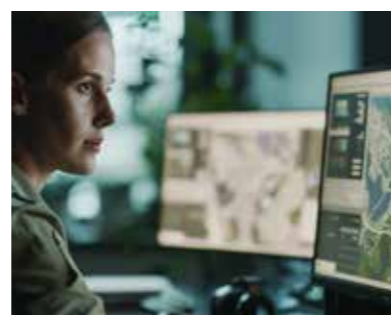
### Bereiche mit geringem Risiko

Wir liefern ein umfassendes Sortiment an Leuchten für Verteidigungsbereiche mit geringem Risiko, darunter Kasernen, Ausbildungseinrichtungen, Büros, Küchen und Gesundheitsräume. Unsere Lösungen sorgen für eine komfortable, sichere und energieeffiziente Beleuchtung und unterstützen so den täglichen Betrieb und das Wohlbefinden des Personals.



### Außenbereiche

Die Auswahl der richtigen Außenleuchten ist entscheidend, um das perfekte Gleichgewicht zwischen Sichtbarkeit, Sicherheit und ökologischer Nachhaltigkeit zu erreichen. Ob in Militärbasen oder kritischen Infrastrukturen – unsere langlebigen und energieeffizienten Systeme sorgen für eine optimale Ausleuchtung bei minimaler Lichtverschmutzung.



### Kontrollräume

Human Centric Lighting-Lösungen optimieren die Beleuchtung in Kontrollräumen und Kommandozentralen und verbessern die Aufmerksamkeit, Konzentration und das Wohlbefinden der Bedienenden während langer Schichten. Durch die Anpassung der Lichtintensität und Farbtemperatur unterstützen unsere Systeme den Tagesrhythmus, reduzieren Ermüdungserscheinungen und verbessern die Entscheidungsfindung.



### Visuelle Landehilfesysteme für Hubschrauber (HVLAS)

LINKSrechts, Teil unseres etablierten Portfolios, bietet eine flexible, modulare Lösung, die auf alle HVLAS-Anforderungen zugeschnitten ist – geeignet für alle Hubschraubertypen und Betriebsmodi.



### Marine und Offshore-Bereich

Wir blicken auf eine lange Geschichte im Bereich der maritimen Sicherheit und der Marine zurück und können ein umfassendes Produkt- und Systemportfolio für die Märkte der globalen Suche und Rettung (SAR), der Küstenwache und der Marine anbieten. Unser Portfolio umfasst Navigationsleuchten, Flutlichter, Suchscheinwerfer, technische Innen- und Außenbeleuchtung, explosionsgeschützte Leuchten sowie integrierte Systemlösungen für Überwasserschiffe, U-Boote und visuelle Landehilfesysteme für Hubschrauber (HVLAS).



### Suchscheinwerfersysteme

Wir bieten ein umfangreiches Portfolio an Suchscheinwerfern, die höchsten Anforderungen gerecht werden. Die Luminell-Reihe umfasst verschiedene Technologien, Leistungsstufen und Betriebsfunktionen, um Ihre Einsätze zu unterstützen.

# Lichtmanagementsysteme

## Glamox Ethernet2DALI Wenn Zuverlässigkeit alles ist

Glamox Ethernet2DALI (E2D) ist ein fortschrittliches, kabelgebundenes Lichtsteuerungssystem, das für maximale Leistung in Sicherheitsumgebungen mit hohem Risiko entwickelt wurde, in denen die Lichtsteuerung zuverlässig, widerstandsfähig und sicher sein muss. Das System ist vollständig kabelgebunden und wurde für sensible Installationen entwickelt, bei denen Stabilität und Cybersicherheit unverzichtbar sind.

E2D ist ideal für Kontrollräume, militärische Einrichtungen, kritische Infrastrukturen und sichere Installationen und bietet eine präzise Beleuchtungssteuerung.



## Glamox Wireless Radio Einfach und effizient

Für Büros, Werkstätten und Gebäude, in denen Flexibilität und Effizienz wichtig sind, bietet Glamox Wireless Radio ein leistungsstarkes, benutzerfreundliches, drahtloses Lichtmanagementsystem. Eine sichere Funkverbindung verbindet Leuchten, Sensoren und Schalter drahtlos und gewährleistet so eine schnelle Installation und einfache Steuerung. Ideal für neue und bestehende Gebäude, ermöglicht das System saubere, skalierbare und kostengünstige Upgrades.



### Integrierte Cybersicherheit

Verschlüsselte Kommunikation und sichere HTTPS-Datenübertragung.

### Nur kabelgebundener Betrieb

Wi-Fi und Bluetooth lassen sich deaktivieren, um strenge Sicherheitsanforderungen zu erfüllen.

### Zertifiziert und vertrauenswürdig

E2D entspricht der Norm IEC 62443-4-2 Sicherheitsstufe 2 (SL2) und ist DNV-zertifiziert. Es umfasst eine sichere Schlüsselspeicherung und digital signierte, verschlüsselte Firmware.

### Schnelle Installation und Inbetriebnahme

Drahtlose Kommunikation und ein 230 V-Anschluss ermöglichen eine schnelle Einrichtung mit minimalem Zeitaufwand vor Ort.

### Effizienter Betrieb und BMS-Integration

Lokale API ohne Cloud-Abhängigkeit. Dies ermöglicht eine lokale Steuerung und einen datengesteuerten Betrieb.

### Geeignet für alle Gebäudetypen

Büros, Bildungseinrichtungen, Gesundheitswesen, Industrie und Logistik.

### Lokale Steuerung und hohe Ausfallsicherheit

Die Beleuchtung wird lokal über Vertex ApC gesteuert, wodurch ein zuverlässiger Betrieb auch ohne Cloud-Verbindung gewährleistet ist. Dies hängt von der Verfügbarkeit des Internets ab.

### In der EU hergestellt

Hergestellt in der EU – dies gewährleistet hohe Qualität, sichere Lieferketten und kürzere Lieferwege.

### Integrierte Sicherheit und Transparenz

Rollenbasierte Zugriffskontrolle und SIEM-Integration ermöglichen einen sicheren Zugriff und eine zentralisierte Überwachung.

### Skalierbar und flexibel

Klein starten und einfach erweitern. Einfache Anpassungen, Umgruppierungen und Funktionsupgrades.

### Nachhaltig mit schnellem ROI

Energieeinsparungen, effizienter Betrieb und schnelle Amortisation.



# Die kraftvolle Wirkung des Lichts

## Human Centric Lighting (HCL)

Alle Lebewesen haben eine „innere Uhr“, den sogenannten zirkadianen Rhythmus, und Menschen bilden dabei keine Ausnahme. Kurz gesagt bedeutet dies, dass wir mit der Sonne aufstehen und schlafen gehen, wenn sie untergeht. Das richtige Licht zur richtigen Zeit kann vieles beeinflussen, von unserem Schlaf bis hin zu unserem Wohlbefinden und unserer Leistungsfähigkeit. Deshalb ist Human Centric Lighting (HCL) für alle von Vorteil, die im Verteidigungs- und Sicherheitssektor in Nachtschichten arbeiten.

Licht wirkt sich nicht nur auf die Sehkraft, sondern auch auf die Biologie des Menschen aus. Durch die Installation einer Human Centric Lighting Lösung (HCL) stärken Sie Ihren circadianen Rhythmus, verbessern Ihre kognitiven Fähigkeiten und steigern das Wohlbefinden. Außerdem sorgt sie für ideale visuelle Arbeitsbedingungen in anspruchsvollen Umgebungen.

# Klar sehen und besser arbeiten



Warmweißes Licht  
2700 K

Neutralweißes Licht  
4000 K

Kaltweißes Licht  
6500 K

Durch die Anpassung der Innenbeleuchtung an die biologischen Bedürfnisse von Schichtarbeitern trägt Human Centric Lighting (HCL) zu erhöhter Wachsamkeit, verminderter Müdigkeit und verbesserter Konzentration und Entscheidungsfindung bei – insbesondere während Nachtschichten oder längeren Einsätzen.

In missionskritischen Umgebungen wie Kontrollräumen im Verteidigungssektor arbeiten die Mitarbeiter oft in langen Schichten unter hohem kognitivem Druck – manchmal in Räumen ohne Zugang zu natürlichem Tageslicht. In solchen Umgebungen ist HCL mehr als nur eine Komfortfunktion.

Mit Glamox SkyPanels den Himmel in Innenräume holen



Glamox SkyPanel ist eine einzigartige Deckenbeleuchtungslösung, die das Aussehen eines klaren, offenen Himmels simuliert. Sie erzeugt eine starke Illusion von Tageslicht und bietet physiologische Vorteile für Bedienende, die möglicherweise lange Stunden in fensterlosen oder unterirdischen Kontrollräumen verbringen.

# Eine einzigartige Verantwortung

Reduzierung von Emissionen und Energieverbrauch  
– ohne Beeinträchtigung der Betriebsbereitschaft



„Leistung, die Menschen schützt,  
mit Lösungen, die die  
Umwelt schützen.“

## Wir sind uns bewusst, dass der Verteidigungssektor

eine einzigartige Verantwortung hat, Menschen und Infrastruktur zu schützen. Angesichts steigender Energieanforderungen und zunehmender Umweltaforderungen stehen Verteidigungsorganisationen unter zunehmendem Druck, ihren CO<sub>2</sub> Fussabdruck zu verringern.



## Unser Ansatz für nachhaltige Beleuchtung umfasst:

### Energieeinsparungen

Effiziente LEDs und Lichtsteuerung, die den Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren.

### Lange Lebensdauer

Langlebige Produkte, die den Ressourcenverbrauch und Abfall minimieren.

### Kreislaufwirtschaft

Produkte, die für Wiederverwendung und Recycling konzipiert sind und nach Möglichkeit aus recycelten Materialien hergestellt werden.

### Lokale Produktion

Fertigung in der Nähe wichtiger Märkte, um Transportemissionen zu reduzieren.

### Einfache Nachrüstung

Dank Ersatzteilen und langfristigem Support bieten wir Beleuchtungslösungen, die viele Jahre lang halten.

## Tradition trifft Technologie



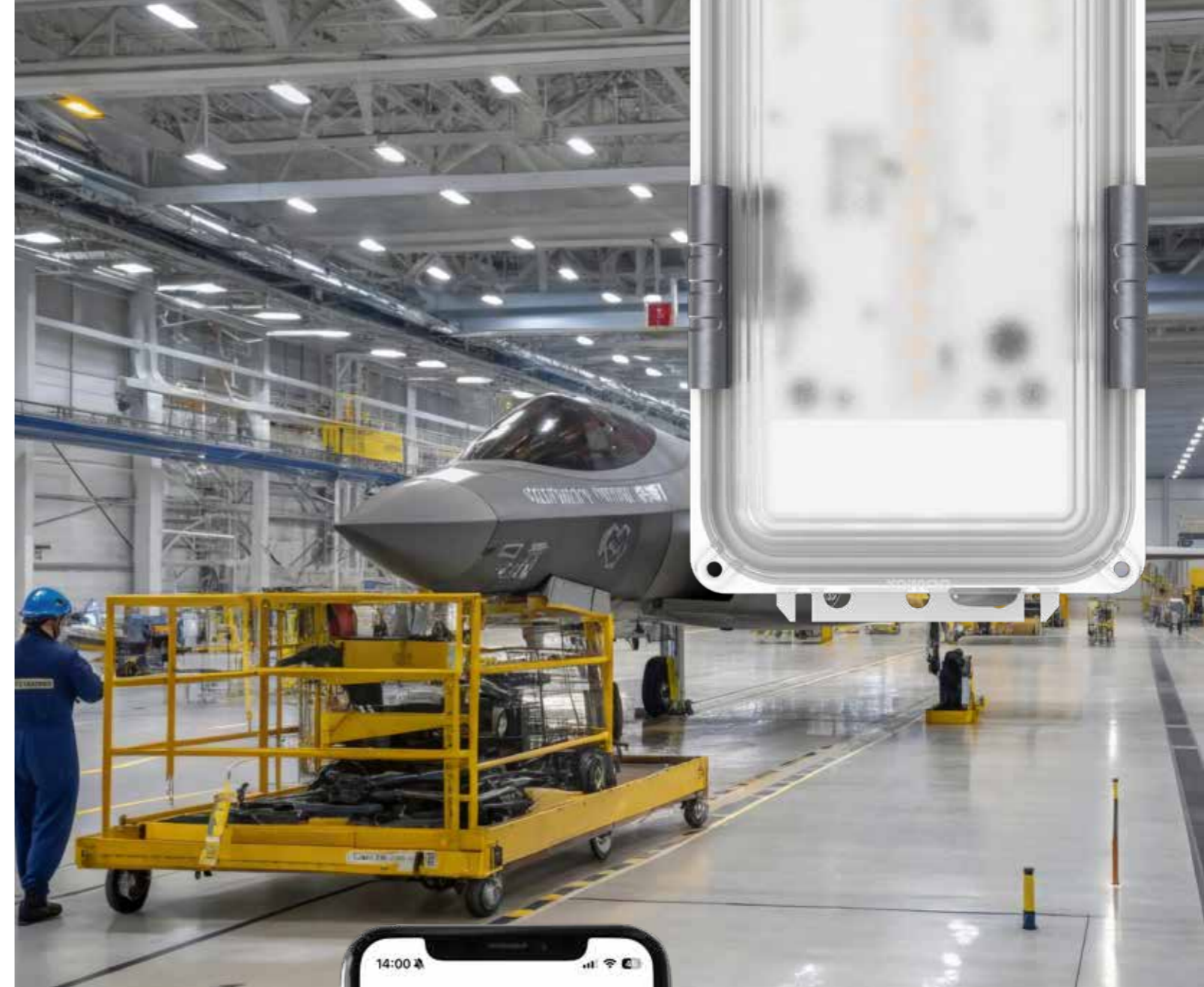
# Einfaches Upgrade Ihrer Beleuchtung mit Modernisierungslösungen

Verteidigungsgebäude sind rund um die Uhr in Betrieb und stellen hohe Anforderungen an Betriebssicherheit, Sicherheit und Arbeitsumgebung. In vielen Gebäuden kommen noch ältere Beleuchtungslösungen zum Einsatz, die modernisiert werden müssen. Mit Nachrüstlösungen können Sie schnell und effizient auf moderne LED-Technologie umsteigen – ohne umfangreiche Sanierungsarbeiten.

Da Leuchtstofflampen schrittweise vom Markt genommen werden, stellt sich nicht mehr die Frage, ob Sie umsteigen sollten, sondern wann. Der Bedarf ist dringend, und mit einer Nachrüstung können Sie den Energieverbrauch senken, die Lebensdauer bestehender Leuchten verlängern und eine bessere Lichtumgebung für alle schaffen, die im Gebäude arbeiten.

### Die Vorteile:

- Schnelle Umsetzung mit minimalen Ausfallzeiten
- Geringerer Energieverbrauch und niedrigere Betriebskosten
- Bessere Lichtqualität in kritischen Umgebungen
- Kompatibilität mit Lichtsteuersystemen
- Eine nachhaltige Wahl, die die vorhandene Infrastruktur wiederverwendet



### Einfacher Austausch

Mit unseren LED-Kits können Sie Ihre Leuchten in nur wenigen Minuten aufrüsten. Die Nachrüstung und Aufrüstung der Beleuchtungsanlage ist schnell und einfach. Sie minimiert Ausfallzeiten in Gebäuden und kann auf Schiffen sogar während des Betriebs getauscht werden.

# Sicherheit bei jedem Schritt Ihrer Lösung

Die Notbeleuchtungsleuchten und -systeme von Glamox bieten selbst unter Druck unerschütterliche Zuverlässigkeit. Sie sind auf schnelle Reaktion und Betriebskontinuität ausgelegt, werden bei Stromausfall sofort aktiviert und sorgen für Sichtbarkeit in rauchgefüllten Räumen oder bei schlechten Lichtverhältnissen. Außerdem können sie den unterbrechungsfreien Betrieb besonders kritischer Räume gewährleisten.



## Design

Wir wissen, wie man intelligent plant. Wir bieten Ihnen eine Bedienungsanleitung, Software und umfassende Unterstützung, die Sie benötigen, um sicherzustellen, dass Ihre Notbeleuchtung allen relevanten Vorschriften und Bestimmungen entspricht.



## Leistung

Die technischen Parameter der Produkte, die Vielfalt der verfügbaren Optionen, die Qualität der Verarbeitung und die Flexibilität der Produktion sind einzigartige Merkmale, die bei der Planung so unterschiedlicher Anlagen wie denen im Verteidigungs- und Sicherheitsbereich einen enormen Mehrwert darstellen.



## Sicherheit

Glamox bietet multidimensionale Sicherheit – vom Produktdesign über die technischen Parameter bis hin zur langfristigen Stabilität der Zusammenarbeit.



## Wartung

Intelligente Monitoringsysteme automatisieren die Prüfung von Notbeleuchtungsanlagen – zeitaufwändige manuelle Inspektionen entfallen. Standardisierte Tests und Berichte helfen, Zeit und Geld bei der Wartung zu sparen.



Die Notbeleuchtung gewährleistet eine sichere Evakuierung und Betriebssicherheit bei Stromausfällen, Bränden oder anderen kritischen Vorfällen. Sie wird sofort aktiviert und leitet das Personal durch rauchgefüllte Flure, enge Räume und unbekannte Bereiche.

Rettungszeichenleuchten und Fluchtwegbeleuchtung sind wichtige Komponenten. Sie kennzeichnen sichere Ausgänge und beleuchten Fluchtwege. In militärischen Einrichtungen wie Bunkern,

Kommandoposten und Kasernen sorgen diese Systeme für Einsatzbereitschaft, schützen Leben und erhalten die Struktur, wenn die Standardbeleuchtung ausfällt – auch für diejenigen, die mit der Umgebung nicht vertraut sind.

Scannen Sie, um unsere Notlichtleuchten zu entdecken





# HMS Queen Elizabeth und HMS Prince of Wales

HMS Queen Elizabeth und HMS Prince of Wales sind Flugzeugträger, die für die britische Royal Navy gebaut wurden.

HMS Queen Elizabeth und HMS Prince of Wales sind die größten jemals für die Royal Navy gebauten Überwasserkriegsschiffe. Sie sind 280 m lang und 70 m breit – auf ihren Flugdecks können über 470 Londoner Busse parken. Beide Flugzeugträger werden in verschiedenen Teilen Großbritanniens gebaut und zur Montage nach Rosyth verschifft.

Für diese prestigeträchtigen Projekte hat Glamox insgesamt 228 FL60N-Flutlichter geliefert. Die FL60N-Flutlichter erfüllten die hohen Anforderungen der Royal Navy und wurden erfolgreich an den Auftragnehmer BAE Systems in Glasgow geliefert.

„Glamox hat Material und Dokumentation stets pünktlich geliefert, und es gab keinerlei Probleme mit dem Produkt“, sagt der Glamox-Vertragsmanager bei BAE Systems in Glasgow.





## Fregatte F361, Iver Huitfeldt

Glamox präsentiert sein fortschrittliches Suchscheinwerfersystem – R60. Dieser ist das Ergebnis umfangreicher Entwicklungs- und Testarbeiten und setzt neue Maßstäbe in Bezug auf intuitive Bedienoberflächen, Funktionen und flexible Lösungen für unsere Kunden.

Der R60 ist mit einer großen Auswahl an Halogen- und Xenon-Suchscheinwerfern erhältlich und erreicht dank seiner Aluminiumkonstruktion und seines Wärmemanagements eine lange Betriebsdauer. Der Suchscheinwerfer verfügt über einen einstellbaren Lichtstrahl und eine Positionsanzeige für vertikale und horizontale Bewegungen.

Dank seiner starken Motorleistung ist der R60 für alle Arten von Lasten und Wetterbedingungen gut gerüstet. Er kann bei Temperaturen von bis zu -50 °C betrieben werden. Der R60 verfügt über eine Touchscreen-Benutzeroberfläche, auf der alle Funktionen standardmäßig verfügbar sind, und kann entsprechend den kundenspezifischen Anforderungen mit benutzerdefinierten Systemdesigns, Funktionen und Integrationen ausgestattet werden.

Der erste R60 wurde im Sommer 2012 verkauft. Die Königlich Dänische Marine nahm an Produktvorführungen in Norwegen teil. Suchscheinwerfer sind bei der Suche nach und Bekämpfung von Piraten von großem Nutzen, nicht nur im Golf von Aden, sondern auch vor der Westküste Afrikas, wo Piratenangriffe zunehmen. Die Suchscheinwerfer wurden bei verschiedenen Tagesoperationen eingesetzt und sind ein aktiver Bestandteil der Nachtoperationen. Der XS 3000 R60 wurde im Sommer 2012 auf der Fregatte F361 „Iver Huitfeldt“ installiert.

Die dänische Marine erwägt außerdem, den Suchscheinwerfer künftig in das Radarsystem des Schiffes zu integrieren.

# Kontakt

Haben Sie Fragen zu Beleuchtungs-  
lösungen für militärische Einrichtungen?  
Unser Team unterstützt Sie gerne mit  
zuverlässigen und sicheren Optionen,  
die auf die Anforderungen der Verteidi-  
gung zugeschnitten sind.



Folgen Sie uns in den  
sozialen Medien!



[glamox.com](http://glamox.com)

