siteco

# Monsun

Der Maßstab für Feuchtraumleuchten.



Quantensprung
Innenbeleuchtung

Made in
Traunreut

# Schafft Licht, hält dicht. Seit mehr als 25 Jahren.





# Monsun. Seit 1998 der Inbegriff für Feuchtraumleuchten.

Ein Großteil der über 20 Millionen verkauften Monsun-Leuchten ist weltweit noch immer zuverlässig im Einsatz. Mit dem schrittweisen Verbot von Leuchtstoff-lampen besteht nun vielfach Modernisierungsbedarf:

Das aktuelle Monsun-Portfolio bietet für jeden Anwendungsfall die passende Lösung. Für vielfältige Einsatzbereiche von der Lebensmittelproduktion über Parkhäuser bis hin zu explosionsgefährdeten Bereichen - beständig gegen aggressive Stoffe, Hochdruckreiniger und extreme Temperaturen.

über **20** Millionen

**verkaufte Monsun-Leuchten seit 1998**

# Die beste Lösung.
# Für jede Anwendung.
# Produktübersicht.

## Monsun 11
**Die High End Klasse**



Bis zu 200 lm/W
2.500 – 16.800 lm
100.000 h (L95)
3.000 / 4.000 / 5.000 / 6.500 K
eng / medium / breit strahlend
–40 °C ... +60 °C

## Monsun 21
**Die Performance Lösung**



Bis zu 185 lm/W
2.500 – 8.600 lm
75.000 h (L80)
3.000 / 4.000 / 5.000 / 6.500 K
breit strahlend
–35 °C ... +40 °C

## Monsun 31
**Der Standard**



Bis zu 165 lm/W
2.000 – 8.000 lm
70.000 h (L85)
3.000 / 4.000 / 6.500 K
breit strahlend
–20 °C ... +40 °C

## Monsun 41
**Die Basis**



Bis zu 150 lm/W
2.600 – 6.700 lm
50.000 h (L80)
4.000 K
breit strahlend
–20 °C ... +40 °C

**Die Spezialisten**



## Monsun Rohrleuchte

Bis zu 172 lm/W
4.500 – 10.000 lm
50.000 h (L80)
4.000 K
breit strahlend
–20 °C ... +40 °C



## Monsun Ex

Bis zu 165 lm/W
1.400 – 16.500 lm
100.000 h (L80)
4.000 / 5.000 / 6.500 K
eng / breit
–30 °C ... +55 °C


Linde
Linde

# **Feuchtraumleuchten.**
# Für anspruchsvolle Anforderungen.

**Industrie**





## Lebensmittelproduktion

**Bedingungen**

- Hohe Luftfeuchtigkeit
- Teilweise extreme Umgebungstemperaturen
- Hochdruckreinigung mit chemischen Reinigungsmitteln
- Mechanische Belastungen

**Unverzichtbare Leuchtenmerkmale**

- Zertifiziert nach IFS / HACCP / BRC
- Breiter Temperaturbereich
- Glatte, leicht zu reinigende Oberflächen
- Chemikalienbeständige Materialien
- Hohe Schutzart (IP66) und Schlagfestigkeit

## Reifenproduktion und -lagerung

**Bedingungen**

- Schwefelhaltige Dämpfe und Ausgasungen
- Kontakt zu Ölen, Klebstoffen und Chemikalien
- Teilweise erhöhte Temperaturen
- Große Montagehöhen

**Unverzichtbare Leuchtenmerkmale**

- Gasdicht
- Breiter Temperaturbereich
- Hohe Lumenpakete






## Handwerk





### Metallbearbeitung

**Bedingungen**

- Öldämpfe und Schmier-/Kühlstoffe
- Ablagerung von Metallstaub
- Mechanische Beanspruchung

**Unverzichtbare Leuchtenmerkmale**

- Chemisch resistente Materialien
- Hohe Schlagfestigkeit
- Schutzart IP65/66

### Schreinereien

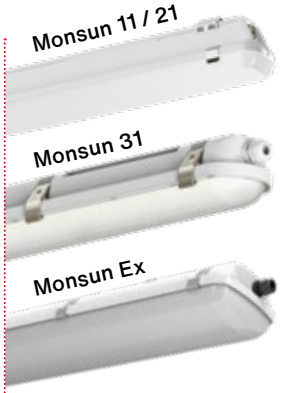
**Bedingungen**

- Holzstaub
- Lack- und Lösungsmitteldämpfe
- Brand- und Explosionsrisiko
- Mechanische Beanspruchung

**Unverzichtbare Leuchtenmerkmale**

- Staubdicht
- Glatte, leicht zu reinigende Oberflächen
- Begrenzte Oberflächentemperatur (D-Zeichen)
- Schlagfestigkeit
- Ex-Schutz



# **Feuchtraumleuchten.**
# Für anspruchsvolle Anforderungen.

**Park & Wash**





## Parkhäuser und Tiefgaragen

**Bedingungen**

- Feuchtigkeit
- Streusalze und Abgase
- Große Temperaturschwankungen
- Vibrationen und Stöße

**Unverzichtbare Leuchtenmerkmale**

- Auf Raumhöhe abgestimmte Lichtcharakteristik
- Durchverdrahtung und variable Befestigung für schnelle Montage
- Schlagfeste PC-Abdeckung
- Hohe Schutzart (IP66)
- Sensorik

## Waschanlagen

**Bedingungen**

- Spritz-, Strahl- und Kondenswasser
- Hochdruckreiniger
- Chemische Belastung durch Reinigungsmittel
- Temperaturschwankungen

**Unverzichtbare Leuchtenmerkmale**

- Korrosionsbeständige Materialien
- Feuchtigkeitsbeständige Dichtungen
- Hohe Schutzart (IP66)






**Special**





## Landwirtschaft & Tierstallungen

**Bedingungen**

- Hohe Luftfeuchtigkeit und Kondensat
- Korrosive Gase wie Ammoniak, Methan und Schwefelwasserstoff
- Staub- und Schwebstoffbelastung

**Unverzichtbare Leuchtenmerkmale**

- Gasdicht und ammoniakbeständig
- Flickerfrei für mehr Tierwohl
- Für Hochdruckreiniger geeignet

## Ungeschützte Außenbereiche

**Bedingungen**

- Regen und Feuchtigkeit
- Alle Formen der Bewitterung
- Sehr große Temperaturschwankungen
- UV-Strahlung
- Mechanische Belastung

**Unverzichtbare Leuchtenmerkmale**

- Robuste Gehäuse aus GFK
- Schlagzähe Abdeckung mit UV-Schutz
- Spezialdichtung aus Silikon
- Klimamembran für Druckausgleich







* KI-generierte Abbildung

# Monsun 11 / 21

Bis zu **100.000 h**
**Lebensdauer**

**Robust**

Extrem solides
Gehäuse aus GFK.

**Auch für Spezialaufgaben**

LabsFree und halogenfrei.



**Multilumen**

Flexibilität durch
einstellbare Lichtpakete.

Bis zu **200 lm/W**

Bis zu **16.800 lm**

**DALI 2**

Dimmbar und
EPBD ready.

Bis zu **60 °C**

Umgebungstemperatur.

Made in
Traunreut

# Vielfältige Lichtfarben

**3.000 / 4.000 / 5.000 / 6.500 K.**



# Flexible Montage-optionen

**Anbau, abgehängte Montage, Wand, Licross Tragschiene.**

## Robustheit und Zuverlässigkeit auf höchstem Niveau.

**Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyester (GFK).**

Korrosionsfrei, robust und leicht – das ideale Gehäusematerial für anspruchsvollste Umgebungen:

- Beständig gegen Feuchtigkeit, aggressive Chemikalien, UV-Strahlung und Witterung – für maximale Lebensdauer und minimale Wartungskosten
- Bruchfest und vibrationsbeständig
- Formstabil auch bei extremen Temperaturen
- Elektrisch isolierend für hohe Arbeitssicherheit und Normerfüllung
- Geringes Gewicht für einfache Montage



# Das Gehäuse **Ihrer Wahl.**

**Edelstahlclips aus V2A**

- Korrosionsbeständig
- Sicherer Verschluss
- Werkzeuglos öffenbar



**Glasfaser-verstärkter Polyester (GFK)**

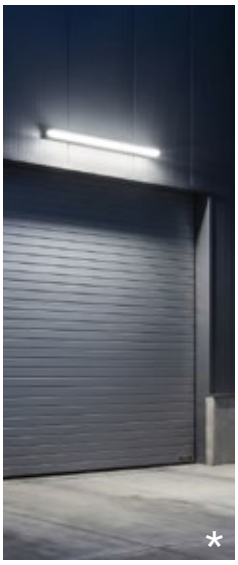
**PMMA**

- Hoher Transmissionsgrad für beste Effizienz
- Gute Stabilität auch in anspruchs-vollen Industrieanwendungen
- UV- und witterungsbeständig, daher auch im Außenbereich geeignet
- Sehr gute (breite) chemische Resistenz gegen viele Säuren und Laugen, Fette, Öle und Ammoniak

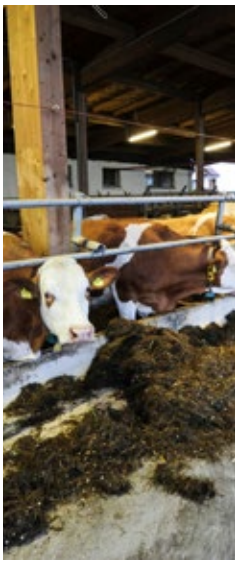
**PC**

- Robust mit sehr hoher Schlag-festigkeit, kann überall dort verwendet werden, wo Leuchten mechanischen Belastungen ausgesetzt sein können
- Gute chemische Resistenz gegen Isopropanol und Ethanol sowie Wasserstoffperoxid

# Monsun 11 / 21
## Sondertypen.


*









### Monsun 11 Fassade

- Für ungeschützte Außenbereiche
- UV-resistente PMMA-Abdeckung
- Silikondichtung gegen Feuchtigkeitseintritt
- Klimamembran für Druckausgleich zwischen Leuchten-innenraum und Umgebung – vermeidet Tendenz zu „Saugen“

### Monsun 11 Xtreme

- Für Umgebungs-temperaturen bis 60 °C
- Thermisch belastbare Leuchtenkonstruktion für zuverlässigen Betrieb in Hoch-temperaturbereichen

### Monsun 11 Nutztierhaltung

- Für feuchtebelastete Stall- und Wirtschafts-bereiche
- Hohe Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit, Staub und stalltypischen Verschmutzungen

### Monsun 11 / 21 Parking

- Für Parkhäuser, Tiefgaragen und vergleichbare Infrastrukturbereiche
- Besonders robust in staubigen, feuchten und schmutzigen Umgebungen

### Monsun 11 / 21 Notleuchten

- Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 60598-2-22
- Sicherer Betrieb im Rahmen norm-gerechter Not- und Sicherheits-beleuchtungskonzepte

* KI-generierte Abbildung

# **Vielfältige Montagemöglichkeiten.**
# Für jede Einbausituation.




## Montage-Optionen

1. Deckenbefestigung
2. Kettenabhängung
3. Einfache Wandbefestigung
4. Licross
5. Wandbefestigung drehbar
6. Rohrschelle

## Komponenten

7. Kabelverschraubung mit Klimamembran
8. Leitungseinführung 2-fach
9. Befestigungsverstärkung
10. Durchverdrahtung

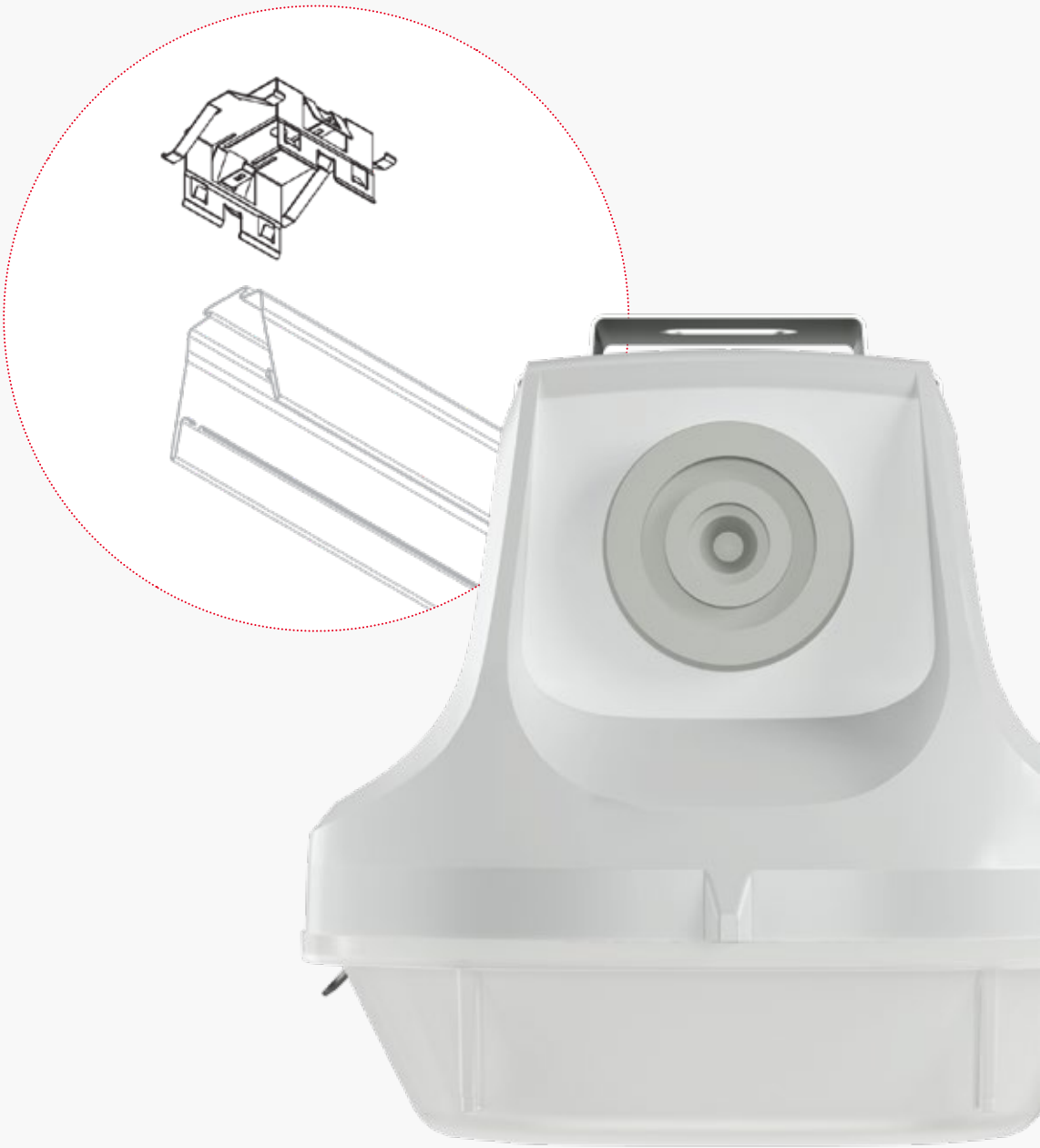
bis zu **20 %**

**Zeitersparnis**

gegenüber der Montage von Einzelleuchten

# Montage an der **Tragschiene**.

- Einfache und schnelle Montage
- Verdrahtung in der Leerschiene von Leuchte zu Leuchte
- Einfache Leitungsführung durch steckbare Kabelclips
- Hohe Flexibilität durch freie Positionierbarkeit der Leuchten
- Individuell kürzbare Blindabdeckungen
- Für alle Monsun Leuchten 11 – 41 verfügbar

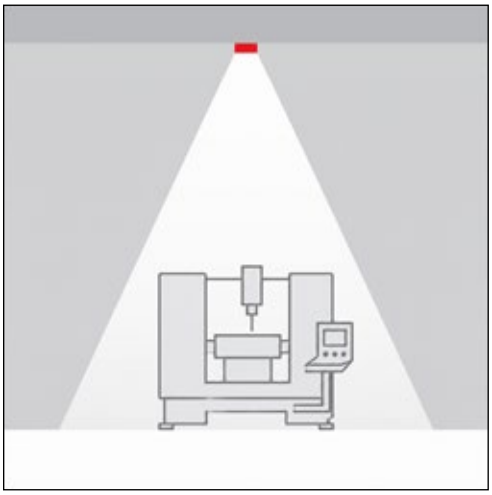


# **Passende Lichtverteilungen.**
# Für jede Beleuchtungsaufgabe.



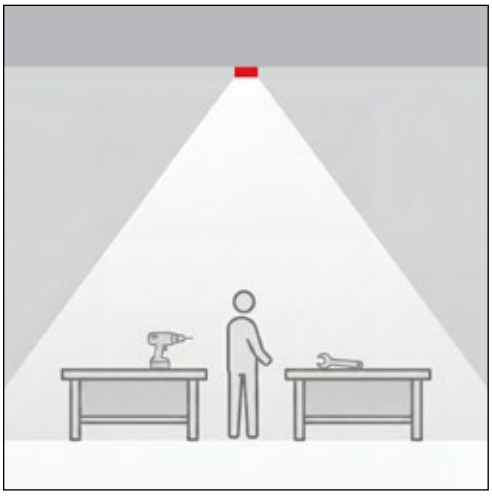
## Eng strahlend

Gerichtete Beleuchtung, ideal bei
großen Montagehöhen von bis zu 10 m.



## Medium strahlend

Gleichmäßige Ausleuchtung von Arbeitsplätzen
bei mittleren Montagehöhen von bis zu 6 m.



## Breit strahlend

Homogene Beleuchtung, ideal bei
niedrigen Montagehöhen ab 3 m.



# Monsun 31

## Widerstandsfähig

Schlagfestes Gehäuse und Wanne aus PC sowie Verschlüsse aus Edelstahl (V2A) für werkzeugloses Öffnen.

Bis zu **70.000 h**
## Lebensdauer



Bis zu **165 lm/W**

Bis zu **8.000 lm**
## Lichtstrom

## Einfache und schnelle Montage

Variable Befestigungsabstände, vielfältiges Montagezubehör einschließlich Befestigungszubehör für die Licross Tragschiene, durchverdrahtungsfähig.

# Multilumen

**Flexibilität durch einstellbare Lichtpakete.**



# DALI 2

**Dimmbar und EPBD ready.**

## Maximale Flexibilität. Grenzenlose Vielseitigkeit.

- Drei Leuchtenlängen mit variablen Lichtpaketen
- Vormontierte Kabelverschraubungen an den Stirnseiten sowie zusätzliche Leitungseinführungen
- Optional erhältliche Durchverdrahtungssätze
- Ein intuitiv integrierbarer Sensor sorgt für automatische Bewegungserkennung
- Steckerfertiges 3-Stunden-Notlicht-Kit – für maximale Sicherheit auch bei Stromausfall
- MultiCCT-Varianten mit einstellbarer Lichtfarbe (3.000 / 4.000 / 6.500 K)



# Monsun 41

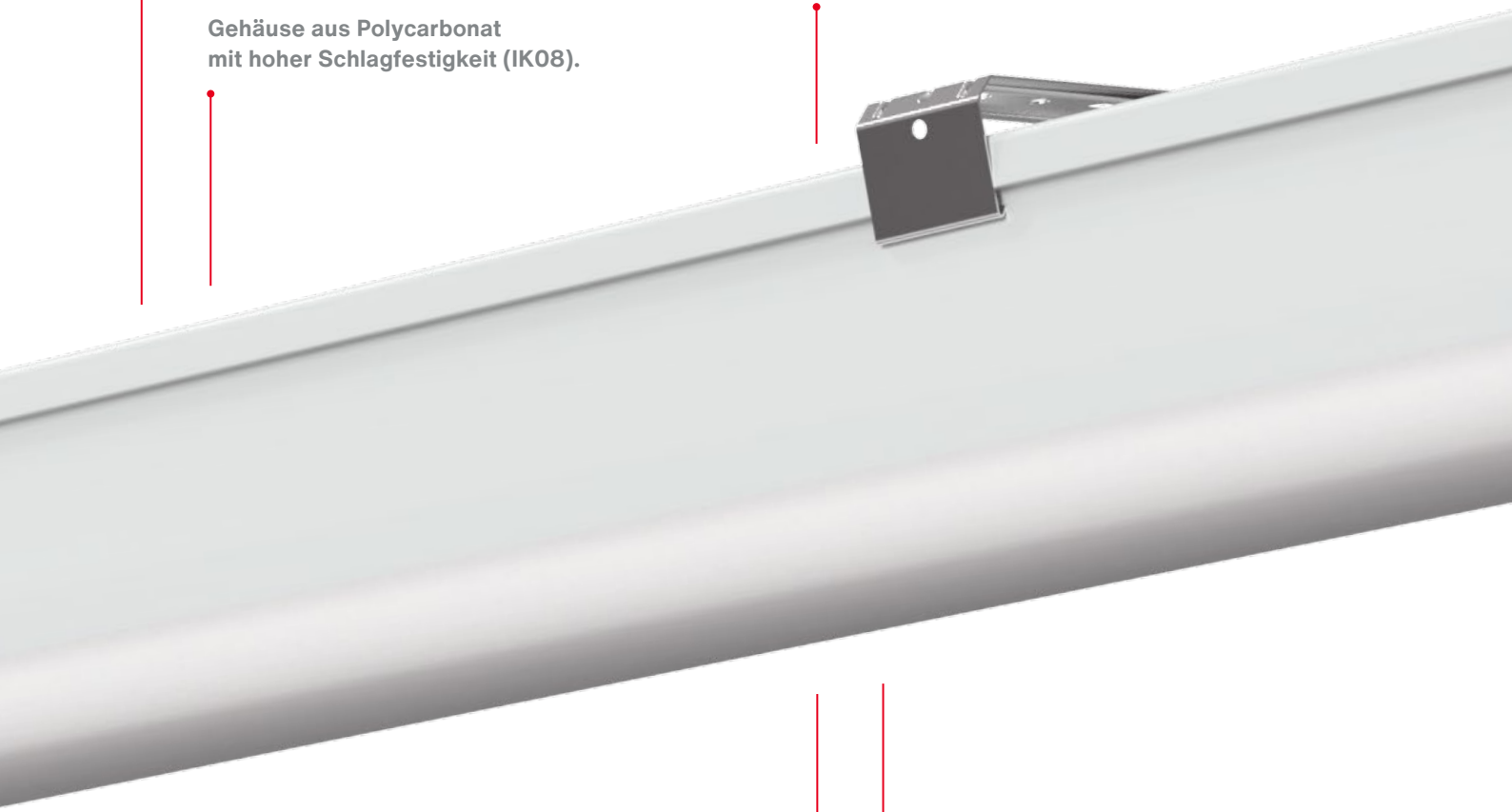
Bis zu **50.000 h**
**Lebensdauer**

**Solide**

Gehäuse aus Polycarbonat
mit hoher Schlagfestigkeit (IK08).

**Flexibel**

Drei Leuchtenlängen mit
einstellbarer Lichtmenge
per Dip-Schalter.



Bis zu **150 lm/W**

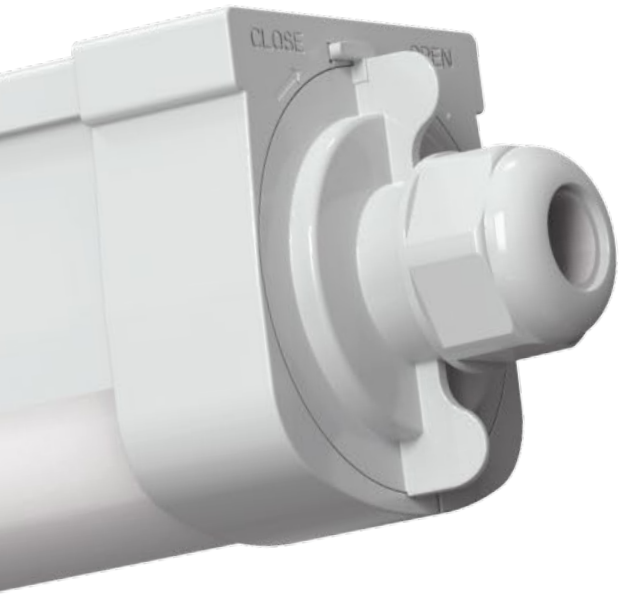
Bis zu **6.700 lm**

**Schnelle Installation**

Bewegliche Anschlussklemme
und integrierte Durchverdrahtung.

# Nachhaltig

**Öffenbare Endkappe für einfach wechselbare Komponenten.**



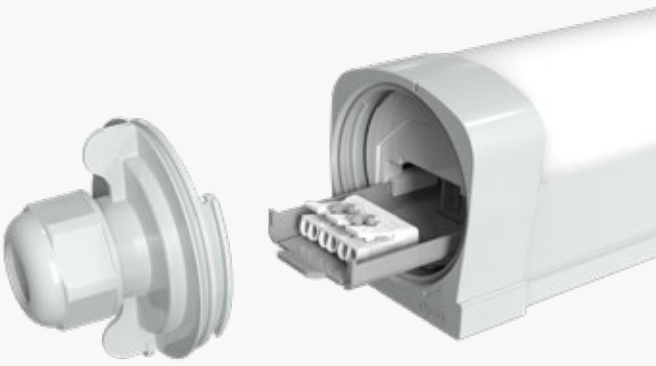

# DALI 2

**Dimmbar.**

## Kompakt und robust bei maximaler Nachhaltigkeit.

**Geschlossen, zugänglich, nachhaltig.**

- Unsere extrudierte Feuchtraumleuchte kombiniert maximale Dichtigkeit und Robustheit mit hoher Servicefreundlichkeit
- Öffenbare Stirnkappen ermöglichen schnellen Zugang zu allen relevanten Komponenten – für einfache Reparaturen, Ressourcenschonung und eine längere Lebensdauer



# Monsun Rohrleuchte

## Beständig

Rohr aus PMMA, Stirnkappen
und Montageelemente aus V4A.

## Variantenreich

als Einzelleuchte oder Lichtbandeinsatz.



Bis zu **10.000 lm**

Bis zu **172 lm/W**

# Extrem dicht

**Höchste Schutzart IP67 / IP69K gegen Stäube, Flüssigkeiten und Schadgase.**



# Einfacher Anschluss

**Außenliegende Klemmen und integrierte Durchverdrahtung.**

## Eine Leuchte für den Einsatz in besonderen Umgebungen.

- Belastete Umgebungen mit Schadgasen wie z. B. in der Reifenproduktion und -lagerung mit schwefelhaltiger Atmosphäre oder Tierstallungen
- Galvanik, Verzinkereien und andere Prozesse mit Schadstoff- bzw. Gasfreisetzung
- Bereiche mit hoher / kondensierender Luftfeuchtigkeit, z. B. Waschanlagen, Trinkwasserreservoirs, Fußgängertunnel
- Für ungeschützte Außenbereiche geeignet
- Überall dort, wo herkömmliche Feucht-raumleuchten an ihre Grenzen stoßen



KI-generierte Abbildung

# Monsun Ex

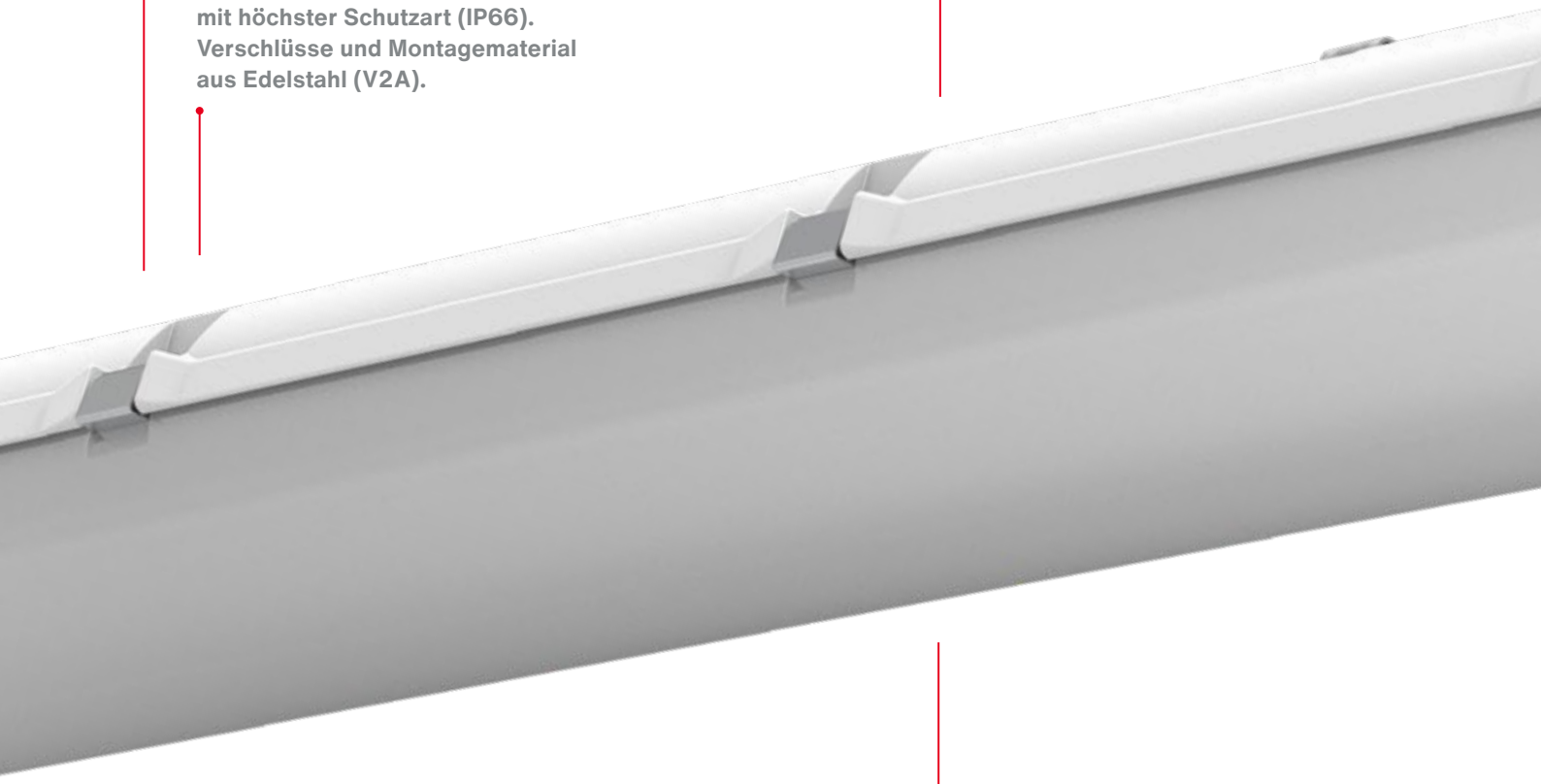
Bis zu **100.000 h**
**Lebensdauer**

**Extrem solide**

Schlagfestes Gehäuse (IK10)
mit höchster Schutzart (IP66).
Verschlüsse und Montagematerial
aus Edelstahl (V2A).

**Montage-freundlich**

Integrierte Durchverdrahtung für
einfache Montage und individuelle
Anschlussmöglichkeiten.



Bis zu **16.500 lm**

Bis zu **165 lm/W**

Für Umgebungs-
temperaturen bis zu

**55 °C**



# Explosions-geschützt

**Leuchten für die Zonen 1/21 und 2/22, ATEX und IECEx zertifiziert.**

## Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen.

- Für die Verwendung in gefährdeten Bereichen mit gelegentlicher (1/21) bzw. seltener (2/22) Explosionsgefahr
- Explosionsgefahr durch gasförmige Stoffe oder Stäube wie sie beispielsweise auftreten in: Petrochemische Industrien, chemische Fabriken, Pharma- und Lebensmittelindustrie, Tank- und Verladeanlagen, Mühlen und Mahlproduktlager, Lackiereien und Lackfabriken
- Zertifiziert und geprüft nach ATEX und IECEx

## Ex-Zonen

| Temporäres Verhalten brennbarer Stoffe im Ex-Bereich | Gase, Nebel oder Dämpfe | Stäube |
|---|---|---|
| Ist ständig, langzeitig oder häufig vorhanden | Zone 0 | Zone 20 |
| Tritt gelegentlich auf | **Zone 1** | **Zone 21** |
| Tritt wahrscheinlich nicht auf und wenn, dann selten oder kurzzeitig | **Zone 2** | **Zone 22** |

# Das Monsun Portfolio.





| | Monsun **11** | Monsun **21** |
|---|---|---|
| **Lumen** | 2.500 – 16.800 lm | 2.500 – 8.600 lm |
| **Leistungsaufnahme** | 13 – 91 W | 15 – 47 W |
| **Effizienz** | bis zu 200 lm/W | bis zu 185 lm/W |
| **Lichtfarbe** | 3.000 / 4.000 / 5.000 / 6.500 K | 3.000 / 4.000 / 5.000 / 6.500 K |
| **CRI** | > 80 | > 80 |
| **SDCM** (McAdams) | 2 | 3 |
| **Lichtverteilung** | eng / medium / breit | breit |
| **Mittlere Bemessungslebensdauer / 25 °C** | 100.000 h L95 | 75.000 h L80 |
| **Zulässige Umgebungstemperatur** (je nach Type) | –40 ... +60 °C | –35 ... +40 °C |
| **Treiber** | on-off<br>on-off Multilumen<br>DALI 2 | on-off<br>on-off Multilumen<br>DALI 2 |
| **Durchverdrahtung** | optional | optional |
| **Notlicht** | DC<br>3 h Einzelbatterie | DC<br>3 h Einzelbatterie |
| **Sensor** | | |
| **Verfügbare Leuchtenlängen** | 1.200 / 1.500 mm | 1.200 / 1.500 mm |
| **Materialabdeckung** | PMMA / PC | PMMA / PC |
| **Material Gehäuse** | GFK | GFK |
| **Schutzart** | IP66 | IP66 |
| **Schlagfestigkeit** | IK08 (PC) / IK04 (PMMA) | IK08 (PC) / IK04 (PMMA) |
| **Schutzklasse** | SK I | SK I |
| **Montageoptionen** | Anbau (Decke/Wand)<br>abgehängte Montage<br>an der Licross Tragschiene | Anbau (Decke/Wand)<br>abgehängte Montage<br>an der Licross Tragschiene |
| **Prüf-/Schutzzeichen** | CE / ENEC / D | CE / ENEC / D |
| **Abmessungen** (L × B × H) | 1.299 / 1.590 × 90 × 88 mm | 1.299 / 1.590 × 90 × 88 mm |

**Typen, Datenblätter, Konfiguration – alles auf einen Blick.**

Monsun 11 | Monsun 21 | Monsun 31 | Monsun 41 | Monsun Rohrleuchte | Monsun Ex



Monsun **31**



Monsun **41**



Monsun **Rohrleuchte**




Monsun **Ex**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.000 – 8.000 lm | 2.600 – 6.700 lm | 4.500 – 10.000 lm | 1.400 – 16.500 lm |
| 12 – 49 W | 17 – 45 W | 28 – 58 W | 9 – 104 W |
| bis zu 165 lm/W | bis zu 150 lm/W | bis zu 172 lm/W | bis zu 165 lm/W |
| 4.000 K<br>MultiCCT 3.000 / 4.000 / 6.500 K | 4.000 K | 4.000 K | 4.000 / 5.000 / 6.500 K |
| > 80 | > 80 | > 80 | > 80 |
| 3 | 4 | 4 | 4 |
| breit | breit | breit | eng / breit |
| 70.000 h L85 | 50.000 h L80 | 50.000 h L80 | 100.000 h L80 |
| –20 ... +40 °C | –20 ... +40 °C | –20 ... +40 °C | –30 ... +55 °C |
| on-off Multilumen<br>DALI 2 Multilumen | on-off Multilumen<br>DALI 2 | on-off<br>DALI 2 | on-off<br>DALI 2 |
| optional | ja | ja | ja |
| DC<br>3 h Einzelbatterie (als Zubehör) | nein | nein | 3 h Einzelbatterie |
| HF als Zubehör | | | |
| 600 / 1.200 / 1.500 mm | 600 / 1.200 / 1.500 mm | 1.500 mm | 1.200 / 1.500 mm |
| PC | PC | PMMA | PC |
| PC | PC | PMMA | PC |
| IP66 | IP65 | IP69K / 67 | IP66 |
| IK08 | IK08 | IK07 | IK10 |
| SK I | SK II | SK I | SK I |
| Anbau (Decke/Wand)<br>abgehängte Montage<br>an der Licross Tragschiene | Anbau (Decke/Wand)<br>abgehängte Montage<br>an der Licross Tragschiene | Anbau (Decke/Wand)<br>abgehängte Montage<br>an der Licross Tragschiene | Anbau (Decke/Wand)<br>abgehängte Montage |
| CE / ENEC / D | CE / D | CE / D | CE / D |
| 600 / 1.200 / 1.500 × 97 × 90 mm | 651 / 1.251 / 1.551 × 68 × 76 mm | 1.570 × 75 mm | 670 / 1.280 / 1.580 × 155 × 105 mm |

# **Alle Anwendungen** auf einen Blick.

## Entscheidungsmatrix.

| Anwendung | Schlüsselanforderungen | Monsun 11 | Monsun 21 | Monsun 31 | Monsun 41 | Monsun Rohrleuchte | Monsun Ex |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Industrie** | | | | | | | |
| **Lebensmittel-produktion** | IFS / HACCP / BRC, Hochdruckreinigung, chem. Reinigungsmittel, glatte Oberflächen | ● | ● | ○ | ◌ | ○ | – |
| **Reifenproduktion / -lagerung** | Schwefelhaltige Dämpfe, Öle / Klebstoffe / Chemikalien, hohe Lumenpakete, gasdicht | – | – | – | – | ● | – |
| **Galvanik / Verzinkereien** | Schadgase, Schadstoff- bzw. Gasfreisetzung | – | – | – | – | ● | – |
| **Automotive** | LabsFree und halogenfrei | ● | ● | ○ | – | – | – |
| **Pharma- / Chemieindustrie** | Gasförmige Stoffe / Stäube, Explosionsrisiko | ◌ | ◌ | – | – | ○ | ● |
| **Handwerk** | | | | | | | |
| **Metall-bearbeitung** | Öldämpfe, Schmier- / Kühlstoffe, Metallstaub, mech. Beanspruchung, IP65 / 66 | ● | ○ | ○ | ◌ | – | – |
| **Schreinereien** | Holzstaub, Lack- / Lösungsmitteldämpfe, Brand- / Explosionsrisiko, D-Zeichen | ○ | ○ | ○ | – | – | ● |
| **Lackiereien / Lackfabriken** | Lösungsmittel, ATEX / IECEx zertifiziert, Explosionsrisiko | ○ | – | – | – | – | ● |
| **Mühlen / Mahlproduktlager** | Staubexplosionsgefahr, ATEX / IECEx zertifiziert | – | – | – | – | – | ● |
| **Park & Wash** | | | | | | | |
| **Parkhäuser / Tiefgaragen** | Feuchtigkeit, Streusalze, Abgase, Vibrationen, Sensorik, IP66 | ● | ○ | ○ | ◌ | – | – |
| **Waschanlagen** | Hochdruckreiniger, Spritz- / Strahl- / Kondenswasser, IP69K, korrosionsbeständig | – | – | – | – | ● | – |
| **Trinkwasser-reservoirs** | Hohe / kondensierende Luftfeuchtigkeit, IP67 / IP69K | – | – | – | – | ● | – |
| **Special** | | | | | | | |
| **Landwirtschaft / Tierstallungen** | Ammoniakbeständig, flickerfrei (Tierwohl), Hochdruckreiniger, gasdicht | ● | – | – | – | ● | – |
| **Ungeschützte Außenbereiche** | UV-Schutz, Silikondichtung, Klimamembran, alle Formen der Bewitterung | ● | – | – | – | ● | – |
| **Temperatur-Extreme** | | | | | | | |
| **Hochtemperatur +60 °C** | Thermisch belastbare Leuchtenkonstruktion | ● | – | – | – | – | – |
| **Kühlhaus 0 bis -20 °C** | Niedrige Temperatur, Kondensat | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| **Tiefkühlhaus -40 °C** | Extreme Kälte, Kondensat, Temperaturwechsel | ● | – | – | – | – | – |
| **Ex-Bereiche (Explosionsgefahr)** | | | | | | | |
| **Zone 1 / Zone 21** | Gelegentliche Explosionsgefahr, ATEX / IECEx zertifiziert | – | – | – | – | – | ● |
| **Zone 2 / Zone 22** | Seltene Explosionsgefahr, ATEX / IECEx zertifiziert | – | – | – | – | – | ● |
| **Sicherheit** | | | | | | | |
| **Notbeleuchtung** | DIN EN 60598-2-22, Not- und Sicherheitsbeleuchtung | ● | ● | ● | – | – | ○ |

**Legende** ● Optimale Wahl ○ Geeignet ◌ Bedingt geeignet – Nicht geeignet

# **Die richtige Abdeckung** für jeden Einsatzbereich.

## Chemische Beständigkeiten.

| Stoff | PC | PMMA |
|---|---|---|
| Aceton | – | – |
| Äthylalkohol (bis 30 %) | 0 | 0 |
| Akkusäure | + | + |
| Aliphatische Kohlenwasserstoffe | + | + |
| Ammoniak | – | + |
| Anilin | – | – |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe | – | – |
| Benzin (Waschbenzin) | + | + |
| Benzol | – | – |
| Bier | + | + |
| Blut | + | + |
| Borsäure (3 %) | + | + |
| Bromsäure | – | – |
| Chlorbleichlauge | – | + |
| Chloroform | – | – |
| Chlorphenol | – | – |
| Chromsäure | + | 0 |
| Diesel | – | – |
| Dioxan | – | – |
| Essigsäure < 10 % | + | + |
| Essigsäure > 10 % | – | 0 |
| Ethanol < 30 % | + | 0 |
| Ethanol > 30 % | + | – |
| Ether | – | – |
| Ethylacetat | – | – |
| Fette, mineralisch | – | + |
| Fette, pflanzlich | – | + |
| Fette, tierisch | – | + |
| Formaldehyd (bis 10 %) | + | 0 |
| Glycerin | 0 | + |
| Glykol | + | + |
| Harnsäure (bis 20 %) | – | + |
| HCL (Salzsäure) < 10 % | + | + |
| HCL (Salzsäure) > 10 % < 20 % | + | + |
| Heizöl | – | – |
| Isopropanol | + | – |
| Kalilauge < 30 % | – | + |

| Stoff | PC | PMMA |
|---|---|---|
| Kalkmilch | 0 | + |
| Kerosin | – | – |
| Ketone | – | – |
| Kohlendioxid gasförmig | + | + |
| Kohlenmonoxid gasförmig | + | + |
| Kochsalzlösung | + | + |
| Kresol | – | – |
| Meerwasser | + | + |
| Methanol | – | – |
| Methylenchlorid | – | – |
| Milchsäure (bis 4 %) | + | + |
| Natriumchlorid | + | + |
| Natronlauge < 10 % | – | + |
| Normalbenzin | – | – |
| Petrolether | 0 | + |
| Phenol | – | – |
| Phosphorsäure (10–30 %) | + | – |
| Pyridin | – | – |
| Salpetersäure bis 10 % | + | + |
| Salpetersäure > 10 % < 20 % | 0 | + |
| Salpetersäure > 20 % | – | – |
| Schwefelsäure (H2SO4) < 30 % | + | + |
| Schwefelsäure (H2SO4) > 30 % < 50 % | + | – |
| Schwefelsäure (H2SO4) > 50 % | – | – |
| Schwefelwasserstoff | – | – |
| Seifenlauge | + | + |
| Soda (Natriumcarbonat) | + | + |
| Terpentinöl | + | + |
| Tetrachlorkohlenstoff | – | – |
| Toluol | – | – |
| Trichlorethan | – | – |
| Wasser bis 60 °C | + | + |
| Wasserstoffperoxid < 10 % | + | + |
| Wasserstoffperoxid > 10 % < 30 % | + | + |
| Weinsäure | + | + |
| Xylol | – | – |
| Zitronensäure | + | + |

**Legende** + Beständig 0 Bedingt beständig – Nicht beständig

**Ein bestimmter Stoff ist nicht aufgeführt? Wir beraten Sie gerne.**

**Jetzt Kontakt aufnehmen.**



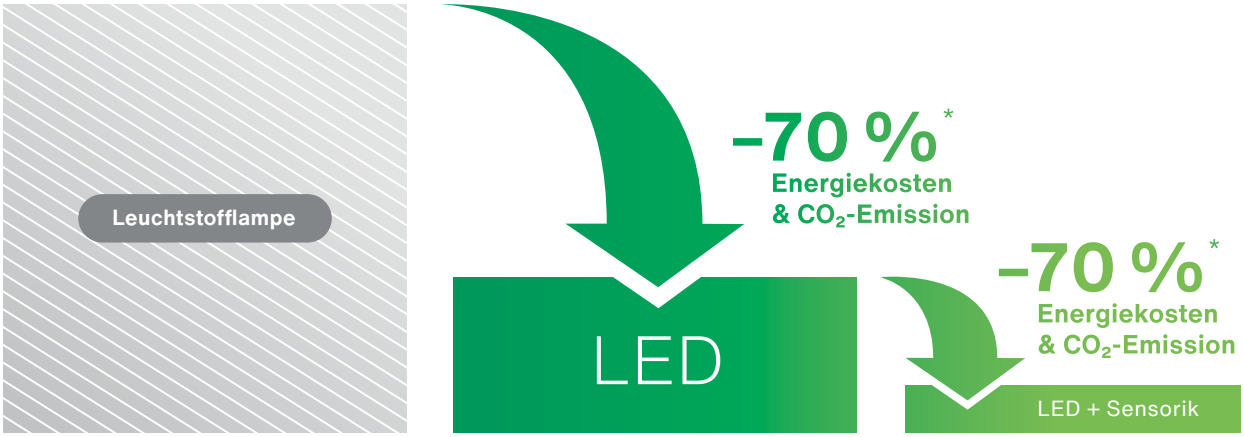
KI-generierte Abbildung

# Beleuchtung steuern.
## Kosten senken. CO2 sparen.

**Bewegungserfassung ist pures Sparen.**
Licht nur dort und dann, wenn jemand da ist. Automatisches Dimmen spart sofort.

**Tageslicht ist gratis.**
Natürliches, intelligent eingebundenes Licht reduziert künstliche Beleuchtung und spart Energie.

**Beleuchtungssteuerung ist einfach.**
Intuitiv dimmen, schalten und steuern. Per Touchpanel, Taster oder Smartphone-App.




*Einsparung abhängig von Anwendung und Nutzungsverhalten

**Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG)**
Seit dem 29.07.2026 ist das neue GModG in Kraft getreten und stellt erweiterte Anforderungen an das Gewerk Licht. Mit SITECO erfüllen Sie diese mühelos und sind zukunftssicher.

**Leuchtstofflampenverbot**
Nach dem Leuchtstofflampenverbot ist Sanierung Pflicht: LED spart viel, mit Lichtsteuerung noch mehr. Dank des SITECO-Connect-Baukastensystems gelingt die Nachrüstung in Neu- und Bestandsbauten schnell und kostengünstig.

**Wie umsetzen? Mit uns ganz einfach!**
Wir begleiten Sie von der Idee bis zur Inbetriebnahme, kümmern uns um Förderung und Finanzierung und sorgen für einen störungsfreien Betrieb mit minimalem Energieverbrauch.

Mehr erfahren.

# EPBD und GModG – wer regelt was?

## Was ist die EPBD?

Die EPBD (Energy Performance of Buildings Directive) ist die EU-Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden. Sie ist ein zentraler Baustein der europäischen Klimapolitik. Verpflichtend ist die jeweilige nationale Umsetzung, in Deutschland z. B. das GModG.

## Was ist das GModG und welche Verbindlichkeit hat es?

Das GModG (Gebäudemodernisierungsgesetz) hat zum 29.07.2026 das GEG (Gebäudeenergiegesetz) abgelöst. Es regelt die Anforderungen an die energetische Qualität von Wohn- und Nichtwohngebäuden und ist ein verbindliches anzuwendendes Bundesgesetz.

**Europäische Gebäuderichtlinie**

**EPBD**

European Performance of Buildings Directive
(Stand 2024)

Die Anforderungen für das Gewerk Licht aus Artikel 13 „Gebäudetechnische Systeme“

| | Bestand* und Neubau | |
|---|---|---|
| Nennheizleistung | > 70 kW | > 290 kW |
| **Energie-Monitoring** | **31.12.2029** | **31.12.2024** |
| **GA / Lichtsteuerung** | | **31.12.2027** |

* Nur bei Beleuchtungssanierung

**Innerhalb von 2 Jahren in nationales Recht umzusetzen**

**Nationales Gebäudemodernisierungsgesetz**

**GModG**

Gebäudemodernisierungsgesetz
(Stand Juli 2026)

**Basiert auf EPBD Stand 2024**

Fristen für Nichtwohngebäude nach §56 GModG, Gebäudeautomatisierung und Gebäudesteuerung

| | Bestand | Neubau |
|---|---|---|
| Nennheizleistung | > 70 kW | > 290 kW |
| **GA / Energiedatenerfassung** | **31.12.2029** | **31.12.2029**** |
| **GA / Lichtsteuerung*** | | |

* Als Bestandteil der Gebäudeautomation. Für Bestandsbauten: dimmbar zur Anpassung des Energieverbrauchs sowie zusätzlich mit automatischer Beleuchtungssteuerung mindestens mit Präsenzerfassung und angemessener Zonierung. Für Neubauten: nach DIN TS 18599-11:2025 mit Automationsgrad B (tageslichtabhängige Regelung und Präsenzfunktion); bei Neubauten mit einer Nennheizleistung > 70 kW Automationsgrad C (zentrales Ausschaltsignal und manuelles Schalten)
** Umsetzung möglichst ab Inkrafttreten des GModG, Umsetzungspflicht bis zum 31.12.2029.

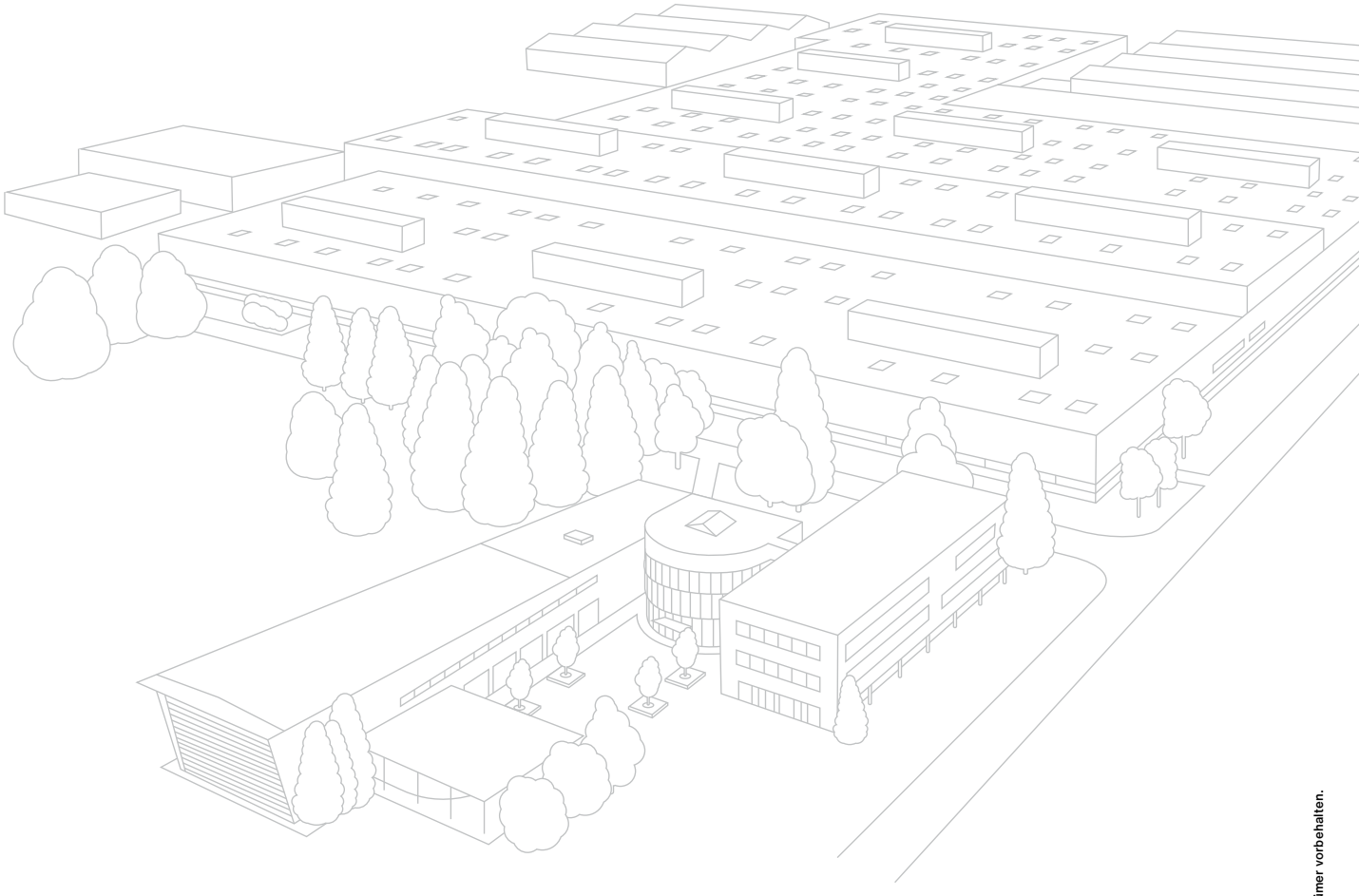
## Empfehlungen und Informationen

- **Beleuchtungssanierung ab sofort mit dimmbaren DALI-2-Leuchten ausführen – für Anpassungsmöglichkeit des Energieverbrauchs und als Grundlage für eine automatische Beleuchtungssteuerung mit mindestens Präsenzfunktion und optional tageslichtabhängiger Regelung. Umsetzungspflicht bis zum 31.12.2029.**
- **Die Bedeutung von dimmbaren Beleuchtungslösungen mit Lichtsteuerung wird für Beleuchtungssanierung (Bestand) und Neubau weiter zunehmen.**
- **Mit SITECO Connect 11 und unseren DALI-2-Sensoren erfüllen wir die EPBD- und GModG-Anforderungen.**

**Mehr Informationen zu EPBD und GModG: www.siteco.de/gmodg**

# Kontaktieren Sie uns, um mehr über Feuchtraumleuchten zu erfahren.

Made in Traunreut



## Kontakt.

**Siteco GmbH**
Georg-Simon-Ohm-Str. 50
83301 Traunreut, Deutschland
Tel. +49 8669 330
info@siteco.com

siteco.com

Bestellnummer 810P153DE | SITECO Marketing 11.2026 | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.