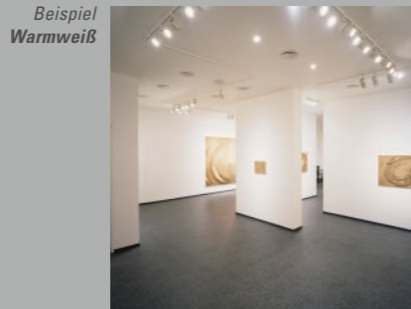


- HIGH BAY
- FLUTER
- LIGHTBAR
- RÖHREN & PANELS
- DOWNLIGHTS

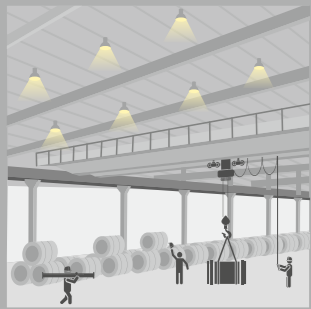
PROFESSIONAL LIGHTING SYSTEMS

LED VORTEILE

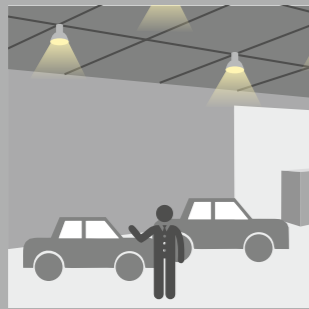
- 1 | LEDs sind energiesparend**
Der Energie-Einspareffekt bei LED-Lampen ist enorm. Sie erreichen bis zu 80 % weniger Stromverbrauch.
- 2 | LEDs sind langlebig**
Mit einer Lebensdauer von teilweise über 50.000 Stunden schlägt eine gute LED-Lampe jede herkömmliche Beleuchtung. Deshalb können moderne Lampen das LED-Leuchtmittel in das Gehäuse integrieren, da ein Wechsel aufgrund der langen Lebensdauer nicht mehr vorgesehen ist.
- 3 | LEDs haben die bessere Lichtleistung**
LEDs strahlen heller. Im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln erbringen LEDs eine deutlich höhere Lichtleistung.
- 4 | LEDs sind robust**
LEDs sind unempfindlich gegenüber Erschütterungen und Schläge und damit bruchsicher.
- 5 | LEDs sind wartungsfrei**
Durch ihre lange Lebensdauer und Robustheit brauchen LEDs nicht gewartet zu werden. Wartungskosten entfallen komplett.
- 6 | LEDs kennen keine Einschaltverzögerung**
LEDs geben ab der ersten Sekunde das volle Licht ab. Sie brauchen keine Aufwärmzeit.
- 7 | LEDs entwickeln weniger Wärme**
LEDs produzieren wenig Wärme, da Energie nur in Licht umgewandelt wird.
- 8 | LEDs flimmern nicht**
Kein lästiges Flimmern über die gesamte Lebenszeit.
- 9 | LEDs sind antistatisch**
LEDs ziehen keinen Staub an und verhindern dadurch langfristig Schmutz an der Oberfläche.
- 10 | LEDs sind frei von UV- und IR-Strahlung**
LEDs erzeugen keine UV- und Infrarotstrahlung. Durch die fehlende UV-Strahlung werden Kunststoffe und Farben nicht ausgebleicht oder versprödet. Gleichzeitig werden keine Insekten angezogen, so dass keine Verschmutzung stattfindet.



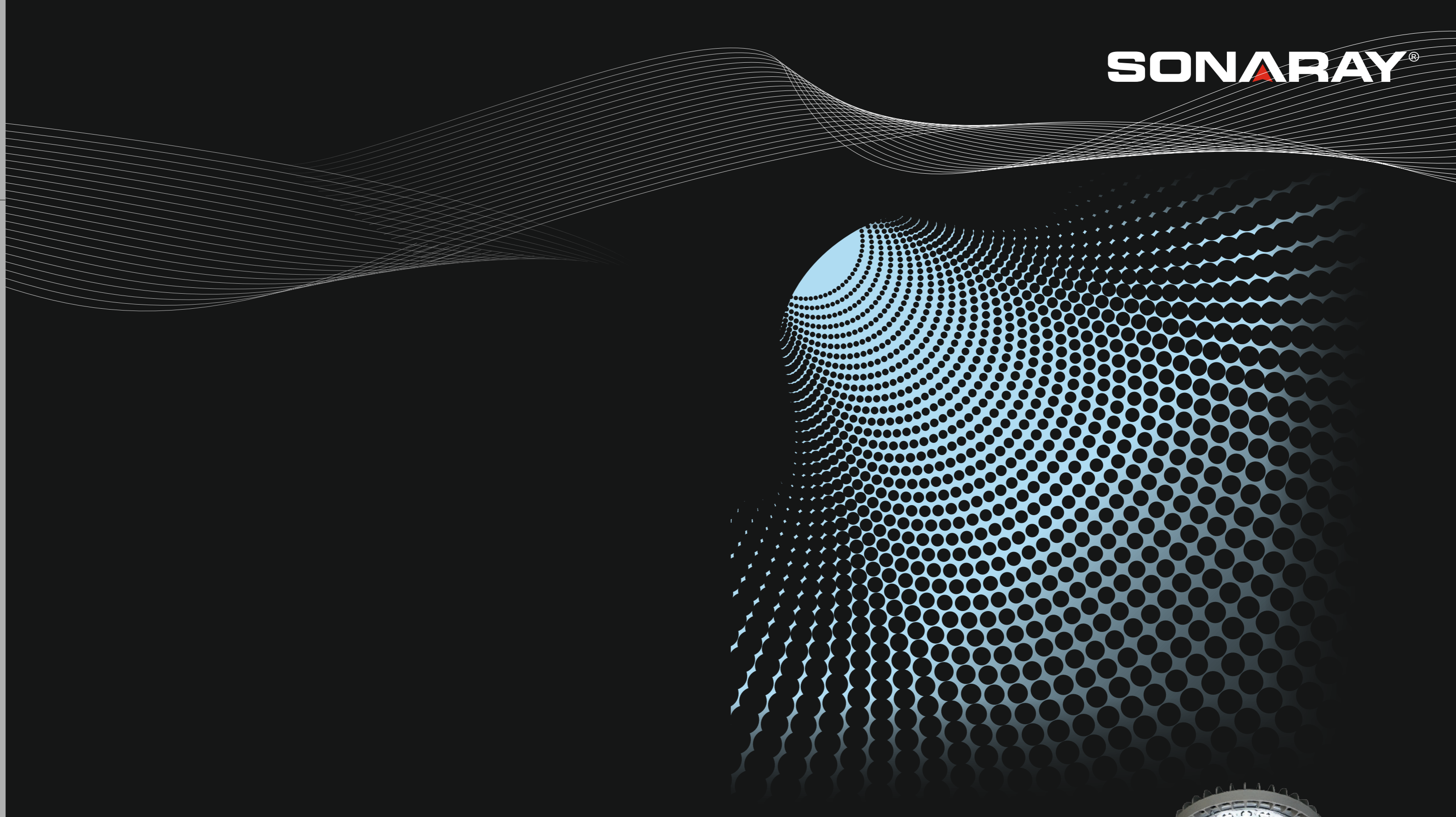
EINSATZMÖGLICHKEITEN



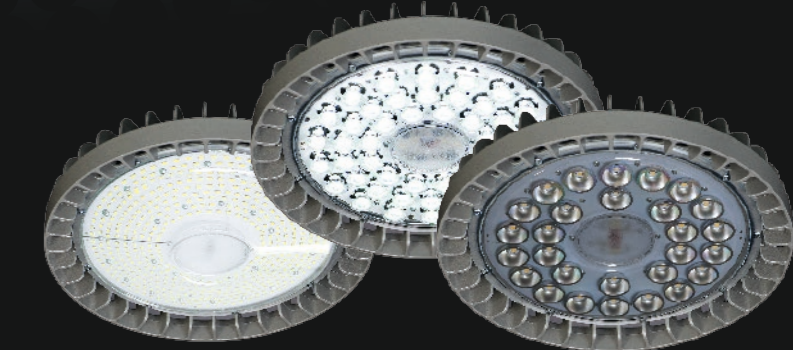
Fabrik- und Lagerhallen/Hangars



Ausstellungsräume



HIGH BAY
Optima



PROFESSIONAL LIGHTING SYSTEMS



HIGH BAY Optima

Optima(le) Lichtausbeutung

Licht kann man nicht genug haben und mit einer Lichtleistung von bis zu 22.000 Lumen eignet sich die Optima Serie für Hochregallager oder Produktionshallen mit einer Raumhöhe von bis zu 35 Meter.

Hochwertige Komponenten

Die in dieser Leuchte verbauten Komponenten wurden speziell für den industriellen Einsatz konzipiert. Je nach Modell werden hier SMD Chips, hochwertige CREE Chips mit Linsenaufsatz oder Reflektoren für geringe Blendwirkung verwendet. Allen Modellengemeinsam ist das INPOTRON Netzteil.

Dieses überzeugt durch ein intelligentes Thermomanagement mit Selbstschutz und erzeugt beim Einschalten keine Stromspitzen. Somit ist keine Neuverkabelung beim Austausch gegen veraltete HQI-Leuchten notwendig. Und auch die automatische Umschaltung von AC auf DC Stromversorgung für den Notstrombetrieb ist gewährleistet.

Das kompakte Druckguss-Gehäuse mit seinem Dom Effekt sorgt für exzellente Wärmeabführung und kann durch Spezialbeschichtungen für bestimmte Applikationen wie z. B. öl- und säurehaltige Umgebungen angepasst werden.



Dank asymmetrischer Linsen lassen sich Transportwege im Lagerbereich optimal ausleuchten.



TRILL® Steuerungssystem

Effiziente Steuerung

Neben der standardmäßig verbauten 0–10 V Steuerung kann die Optima High Bay weiterhin über verschiedene Steuerungssysteme wie TRILL oder DALI individuell gesteuert werden. Die funkbasierende TRILL Steuerung verfügt über eine automatische Zeitsteuerung und kann dank Tageslicht- und Bewegungssensor an unterschiedliche Umgebungen bestens angepasst werden und das ohne zusätzliche Verkabelung.

Helligkeitssensor

Je nach vorhandenem Tageslicht werden die Leuchten automatisch auf eine vorgegebene Helligkeit nachgeregelt.



Bewegungssensor

Ein Bewegungssensor sorgt dafür, dass die Leuchte nur angeht, wenn wirklich Licht benötigt wird.



Fernbedienung

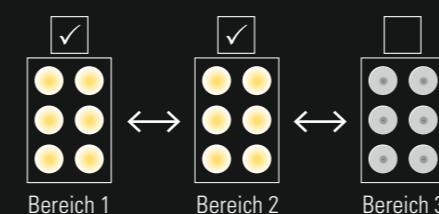
Über eine Funksteuerung lassen sich z. B. im Notfall alle Beleuchtungen komplett ein- bzw. ausschalten.



Gleichmäßig helles Licht, das sich dem Produktionsablauf anpassen lässt.

Schwarmtechnologie

Einzelne Leuchten lassen sich zu Gruppen zusammenfassen und können so gezielt angesprochen werden. Jede Lampe fungiert dabei als Sender und Empfänger gleichzeitig und verbreitet die Steuerbefehle schwarmartig. Im Falle einer Erweiterung lassen sich zusätzliche Leuchten nachträglich einfach hinzufügen. Über Sensorik-Module wie z. B. eine Fernsteuerung oder Helligkeits- und Bewegungssensoren können individuelle Szenarien erstellt werden.



LED ALLGEMEINE INFORMATIONEN

LED-Lichtfarbe in Kelvin (K)

Weiß ist nicht gleich Weiß. So erzeugt etwa warmweißes Licht eine entspannende Atmosphäre, neutralweißes Licht hingegen eignet sich für die allgemeine Grundbeleuchtung. Kaltweißes Licht wird in Lagerhallen oder Parkgaragen eingesetzt. Die Farbtemperatur entspricht der Lichtfarbe eines Beleuchtungsmittels und wird in Kelvin gemessen. Je höher die Farbtemperatur, desto kühler und bläulicher wirkt das Licht. Je niedriger sie ist, desto wärmer erscheint das Licht und erzeugt eine gemütliche Atmosphäre. Für Arbeitsplätze wird eine Lichtfarbe von 5.000 K empfohlen, da diese nah am Tageslicht und weniger ermüdend ist.

Wo wird welches Licht eingesetzt?

- Warmweiß 3.000 K Privatbereich, Gaststätte
- Neutralweiß 4.000 K–5.000 K Büro, Ladengeschäft, Hotel
- Kaltweiß 6.000 K Produktions-, Lagerhalle, Parkgarage

Farbwiedergabeindex CRI oder RA in %

Der Color Rendering Index (CRI) bzw. Farbwiedergabeindex (Ra) gibt an, wie die Farbtreue sich durch die Beleuchtung ändert bzw. wie naturgetreu das Lampenlicht eine Farbe wiedergeben kann. Die Farbtreue lässt sich anhand einer Referenz-Farbkarte überprüfen. Der Maximalwert des Index beträgt 100, dies bedeutet absolute Farbtreue, also keinerlei Verfälschung. Je höher der CRI, desto besser ist die Farbbrillanz und die Konturschärfe.

Beispiele für den jeweiligen Einsatz von LED-Lampen:

- CRI/Ra über 60 Einsatz z. B. in Tiefgaragen
- CRI/Ra über 70 Einsatz z. B. in Logistik
- CRI/Ra über 80 Einsatz in Büro- oder Produktionsumgebung
- CRI/Ra über 90 Einsatz z. B. bei Farblack-Prüfung

Lichtausbeute in Lumen/Watt (lm/W)

Der Lichtstrom, den eine Lampe in alle Richtungen aussendet, wird in Lumen gemessen. Lumen beschreibt die Helligkeit eines Leuchtmittels, Watt hingegen dient zur Orientierung über den Energieverbrauch. Mit der Lichtausbeute lässt sich die Energieeffizienz verschiedener Leuchtmittel vergleichen. Sie ist Richtwert für das Einsparpotential.

Eine LED-Leuchte sorgt bei geringerer Wattzahl für eine gleichwertige oder bessere Helligkeit bzw. Lichtausbeute.

Beispiele für die unterschiedliche Lichtausbeute (lm/W):

- T8 Leuchtstoffröhre: 58 W und 5.240 lm Lichtausbeute: 90 lm/W
- T8 LED-Röhre: 24 W und 3.250 lm Lichtausbeute: 135 lm/W (Standard)
- T8 LED-Röhre: 28 W und 4.200 lm Lichtausbeute: 150 lm/W (High Performance)

Beleuchtungsstärke in Lux (lx)

Lux ist das Maß für die Dichte des Lichtstroms auf einer bestimmten Fläche.

- Auf Parkplätzen genügen meist 20 bis 25 Lux.
- Im Wohnbereich liegt die Beleuchtungsstärke bei 50 bis 200 Lux.
- Öffentliche Räume werden oft mit 200 Lux beleuchtet.
- An Schreibtischen sollten mindestens 500 Lux zur Verfügung stehen.
- Ein strahlend schöner Sonnentag kann Sie übrigens mit einem Sonnenlicht von 40.000 bis 50.000 Lux verwöhnen.