

Bedienungsanleitung und technisches Datenblatt Premium LED-Flutlicht mit 12-196 LED (14-220 Watt) mit Abstrahlwinkel von 5° bis 120°.

Ausführung:	Aluminiumgehäuse, grau lackiert
Verschraubung:	Edelstahl (V2A)
Netzteil:	Innenliegend auf der Rückseite
Kühlung:	Passiv über Aluminiumkörper
Betrieb:	Lageunabhängig



48 LED-Flutlicht

Diese Bedienungsanleitung gehört ausschließlich zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Archivieren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen.

1. Einführung: Sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns für den Kauf dieses Produktes. Sie haben ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Es erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nach-gewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind verfügbar. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

2. Sicherheitshinweise: Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder nicht beachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet. Achten Sie auf eine sachgemäße Inbetriebnahme. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung. In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Photobiologische Sicherheit nach DIN EN 62471: Freie Gruppe: Lampen/Leuchten stellen keine photobiologische Gefahr dar.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung: Das LED-Flutlicht ist für die Montage auf dem Boden, an der Decke oder an der Wand im Innen- und Außenbereich geeignet. Das LED-Flutlicht nicht werfen oder anderen starken mechanischen Belastungen aussetzen. Die LEDs sind in einem stabilen wettergeschützten Aluminiumgehäuse eingebaut. Der Licht-kegel kann durch schwenken des Strahlers optimal ausgerichtet werden. Als Lichtquellen sind 1 Watt High Power LED´s eingebaut. Die LED´s haben eine hohe Lebensdauer bei geringer Stromaufnahme. Die großflächige Anordnung der LEDs auf der Platine gewährleistet eine optimale Wärmeabgabe auch für die mittleren LEDs.

4. Installation: Vergewissern Sie sich vor dem Auspacken dass die Verpackung nicht beschädigt ist. Lassen Sie Montage und Anschluss durch einen Fachmann vornehmen damit Bestimmungen eingehalten werden und die Betriebssicherheit gewährleistet ist.

5. Garantie: Wir gewährleisten, dass das Produkt bei normalem Einsatz und Bedienung für den Zeitraum von zwei Jahren, gerechnet vom Datum des Erwerbs an, mit Ausnahme der nachstehend aufgeführten Umstände, frei von Material- und Herstellungsfehlern ist. Die Garantie gilt nicht für Produkte, die missbraucht oder vernachlässigt, in einen Unfall verwickelt oder unsachgemässen Betriebs- oder Lagerbedingungen unterworfen wurden. Im Falle eines Ausfalls des Produkts während der Garantiefrist ist das Produkt zwecks Reparatur oder Austausch an uns zurückzusenden. Der alleinige Anspruch des Käufers innerhalb der Garantiefrist besteht im Austausch oder der Reparatur des Geräts oder der Rückerstattung des Kaufpreises. Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für besondere, zufällige oder Folgeschäden, weder durch Vertrag, Schadenersatzanspruch noch anderweitig.

6. Hersteller / Importeur / Kundenbetreuung:

Ingenieurbüro Warnke GmbH

Lindstedter Ring 10

29649 Wietzendorf

Tel.: +49 5196 314311, email: info@ingwarnke.de, WEEE-Reg.-Nr.: DE 192789988

7. Anschlusskabel

Wegen der geringen Stromaufnahme kann das Anschlusskabel weit verlängert werden ohne dass besondere Anforderungen an den Kabelquerschnitt gestellt werden.

Verwenden Sie im Zweifelsfalle ein Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 0,75mm².

Auch hierbei sind die geltenden Sicherheitsbestimmungen bezüglich Kabelart, Aderfarbe und Verbindungstechnik zu beachten. Dieses Flutlicht hat eine Kabeldurchführung für Kabel mit 8mm Durchmesser und Kabelquerschnitte bis zu 3x1,5mm²

8. Betriebsspannung

Alle unsere Leuchten werden über ein eingebaute Vorschaltel Elektronik betrieben.

Innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches bleiben Helligkeit und Leistungsaufnahme gleich.

9. Konformitätserklärung CE

Dieses Gerät befindet sich in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der EU-Richtlinie 1995/5/EG.

10. Allgemeiner Hinweis:

Dieses LED-Flutlicht ist ein Präzisionsprodukt dessen Fertigung sehr aufwändig ist. Bitte behandeln Sie die Leuchte entsprechend. Beispielsweise darf beim Verstellen des Flutlichtes (Position Montagebügel zum Gehäuse) das Kabel nicht eingeklemmt werden. Ein Austausch des Kabels wäre nur unter großem Aufwand möglich.

11. Entsorgung:

Werter Kunde, bitte helfen Sie mit Abfall zu vermeiden. Sollten Sie sich einmal von diesem Artikel trennen wollen, so bedenken Sie bitte, dass viele seiner Komponenten aus wertvollen Rohstoffen bestehen und wiederverwertet werden können. Entsorgen Sie ihn daher nicht in der Mülltonne, sondern führen Sie ihn bitte Ihrer Sammelstelle für Elektrogeräte zu. Weitere Informationen finden Sie unter: www.stifung-ear.de. Wir sind dem Dualen System Deutschland angeschlossen.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

12. Montage

1. Nehmen Sie das LED-Flutlicht vorsichtig aus der Verpackung heraus.

2. Suchen Sie sich einen geeigneten Ablegeplatz und Montageort für das LED-Flutlicht.

3. Lockern Sie die Feststellschrauben an den Winkelhaltern zum Montagebügel auf der Rückseite des LED-Flutlichtes und legen diese Beiseite.

4. Die Langlöcher an dem Montagebügel sind sind 11,5x30mm und für Schrauben bis zu einem Durchmesser von 8-9mm geeignet. Das mittlere Loch hat eine Durchmesser von 13mm und ist für M12 Schrauben geeignet.

5. Wählen Sie nur Befestigungsmaterial das geeignet ist das Gewicht des LED-Flutlichtes mühelos zu halten. Achten sie bitte dabei auf einen entsprechend tragfähigen Untergrund in den die Schrauben eingebracht werden, damit die auftretenden Kräfte problemlos aufgenommen werden können.

6. Fixieren sie den Montagebügel zuerst und vergewissern Sie sich dass die Schrauben fest angezogen sind.

7. Hängen Sie nun das LED-Flutlicht in den Montagebügel ein, und ziehen die seitlichen Schrauben leicht an. Anschließend richten das LED-Flutlicht aus und ziehen die Schrauben fest an. Vergewissern Sie sich dass alle Schrauben fest angezogen sind.

Varianten:

Anzahl LED/Flutlicht: 12, 24, 36, 48, 72, 98, 126, 154, 196 LEDs

Abstrahlwinkel: 5° bis 120°

LED-Typ: Bridgelux, Epistar, Edison, CREE

Farbtemperatur: 2400K, 2700K, 3000K, 4000K, 5000K, 6000K, 9000K, 18000K

Glasabdeckung: Transparentes oder gefrostetes Einscheibensicherheitsglas (4mm), Acrylglas (in dicker Ausführung ballwurfsicher), Milchiges Acrylglas.

Technische Daten 48 LEDs:

- **Lichtstrom:** max. 6400 Lumen,
- **Lux in 4m Entfernung:** ca. 280 Lux (bei 120° Abstrahlwinkel)
- **Anzahl LED:** 48 LED
- **Elektrische Leistung LED:** 1,12W/LED
- **Spannung:** 85 bis 230 Volt, ~ 50 bis 60Hz
- **Einschaltstrom:** 68A/180µs
- **Energieeffizienzklasse:** A
- **Nennleistungsaufnahme:** 59 Watt
- **Zahl der Schaltzyklen bis zum vorzeitigen Ausfall:** ca. 100.000
- **Anlaufzeit:** < 1 Sekunde
- **Elektrischer Leistungsfaktor:** $P > 0,9$
- **Lampenlichtstrom am Ende der Lebensdauer:** ca. 86%
- **Helligkeitsverlust nach 10.000 Stunden:** 3-4%
- **Zündzeit:** < 1 Sekunde
- **Farbwiedergabeindex (Ra):** > 85
- **Anschluss:** VDE Kabel 3x1,5mm²
- **Kabelanschluss:** ISO M16x1,5
- **Montage:** Montagebügel, Schwenkbereich von ca. 120°
- **Gewicht:** 3800gr
- **Länge:** 295mm
- **Breite:** 235mm
- **Höhe:** 150mm (ohne Montagebügel)
- **IP-Schutzklasse:** IP65
- **Abstrahlwinkel:** 5-120° nach Wahl (Aufgesetzte Linse)
- **Dimmbar:** Auf Anfrage (Phasenanschnitt oder 0-10V)
- **Farbe:** Warmweiss - Neutralweiss - Tageslichtweiss - Kaltweiss
- **Effizienz:** 110-130 lm/W
- **Farbtemperatur:** 3000K - 18000K
- **Nennlebensdauer:** ca. 50.000 h
- **Betriebstemperatur:** -40 °C ~ 55 °C
- **Glasabdeckung:** Transparentes Einscheibensicherheitsglas
- **Schutzklasse:** 1
- **Garantie:** 2 Jahre
- **Zertifikate:** CE, RoHS
- **Reparaturfähig:** Ja, LED, Netzteil, Rahmen und Glasabdeckung

Vorteile:

Vergussmasse:

Das Silikatgel weist folgende technische Eigenschaften auf:

- Höhere Flexibilität als Epoxidharz (Reparaturfähig, z.B. Austausch einer LED)
- Höhere Temperaturbeständigkeit bis 200 °C. Epoxidharz bis maximal 150° C.
- Hoher Isolationswiderstand bis 10.000 Volt.
- Wärmeleitfähigkeit: 0,8-1,2 W/m.K
- Silikatgel altert nicht so schnell wie Epoxidharz.

Wärmemangement: Gegenüber einer 50W Matrix-LED steht bei unserer Variante pro LED die ca. 17-fache größere Kühlfläche auf der Platine zur Verfügung. Für diese Leuchten werden überdimensionierte Gehäuse verwendet. Für 70W LED-Flutlicht wird ein 85W Gehäuse verwendet und für das 154 Watt wird ein 170 Watt Gehäuse. Wir verwenden kein Gehäuse höher als 300mm oder mehr als 10 Reihen LEDs nebeneinander, um den mittleren Reihen eine gute Wärmeableitung zu gewähren.

Pulverbeschichtung: Auf Anfrage können wir die Gehäuse auch mit einer Pulverbeschichtung mit Farbe nach Kundenwunsch versehen, um erhöhten Korrosionsbedingungen (z.B Schwefelsäuredämpfe) zu widerstehen. Inkl. Edelstahlbügel aus 1.4573.

Temperaturvergleich: Temperaturverlauf zwischen einem Standard LED-Flutlicht mit Integrierter 50W LED (Matrix) und 54W verteilten LEDs. Identische Gehäuse. Messpunkt: Rückseitige Gehäusemitte, Sensor mit Schaumstoff einseitig isoliert und das Gehäuse aufgelegt.

Umgebungstemperatur: 25°C.

Umgebung: Werkstatt ohne Luftbewegung.

Die Kühlung erfolgt ausschließlich über die eigene Thermik.

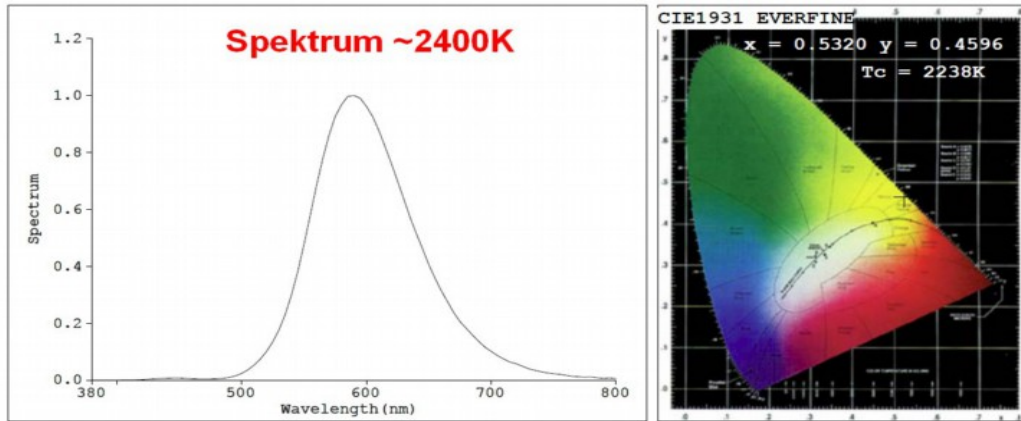
Zeit	Temp °C 54W verteilte LEDs (Premium)	Temp °C 50W Integrierte LED (Matrix) (Standard)
00:00	25	25
00:01	26	26
00:02	27	28
00:05	37	38
00:10	39	41
00:20	43	49
00:30	46	53
00:40	50	57
00:50	53	59
01:00	53	60
01:30	53	60

Anwendungsbeispiel



160 Watt und 5° Abstrahlwinkel (Farbtemperatur: 460nm - blau), Entfernung 150m

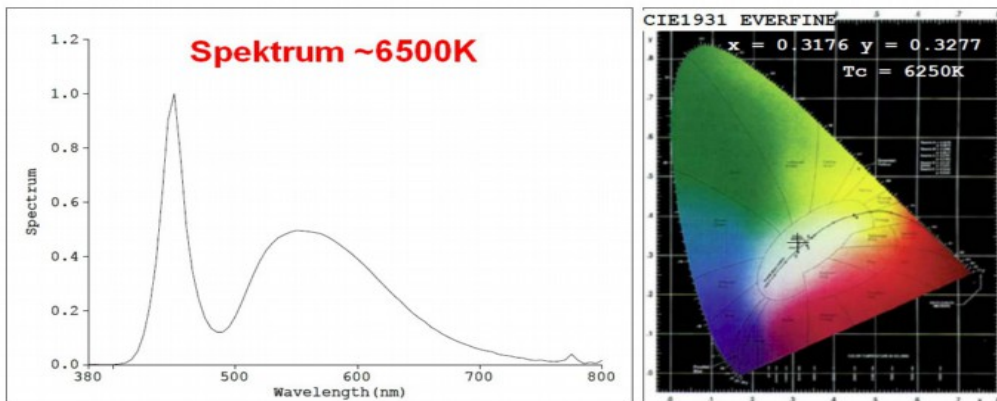
Spektrogramme und CIE-Diagramme



Color Parameters:

Chromaticity Coordinate: $x=0.5320$ ($dx=0.0302$) $y=0.4596$ ($dy=0.0444$)

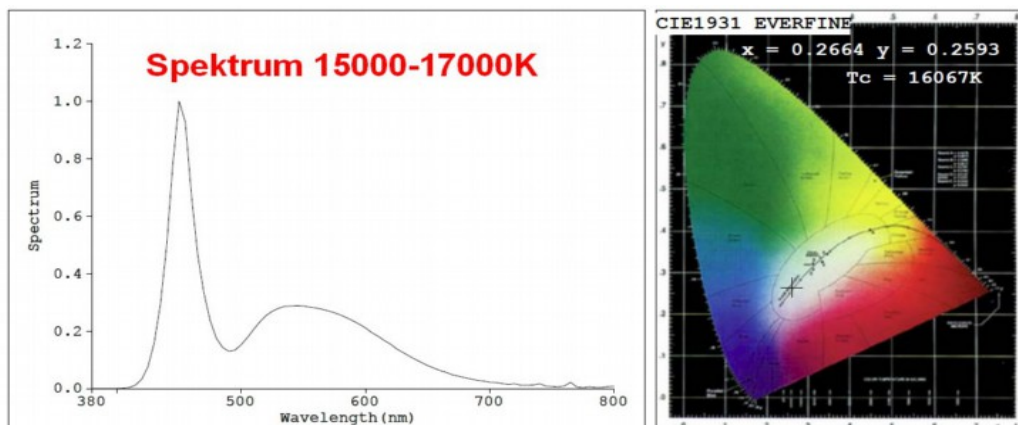
Chromaticity Coordinate: $u'=0.2856$ $v'=0.5551$ ($duv=1.33e-02$)



Color Parameters:

Chromaticity Coordinate: $x=0.3176$ ($dx=-0.0001$) $y=0.3277$ ($dy=0.0001$)

Chromaticity Coordinate: $u'=0.2017$ $v'=0.4683$ ($duv=7.45e-05$)



Color Parameters:

Chromaticity Coordinate: $x=0.2664$ ($dx=0.0047$) $y=0.2593$ ($dy=-0.0055$)

Chromaticity Coordinate: $u'=0.1910$ $v'=0.4183$ ($duv=-6.21e-03$)

Änderungen vorbehalten. Copyright © LEDdevil® by Ingenieurbüro Warnke GmbH 2012