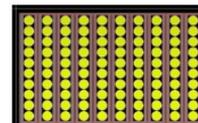


# Technisches Datenblatt Super Power LED-Flutlicht 1000 Watt

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 nachgewiesen, 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](mailto: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 1mm<sup>2</sup>. Auch hierbei sind die geltenden Sicherheitsbestimmungen bezüglich Kabelart, Aderfarbe und Verbindungstechnik zu beachten. Dieses Flutlicht hat eine Kabeldurchführung für Kabel mit 8-10mm Durchmesser und Kabelquerschnitte bis zu 3x2,5mm<sup>2</sup>

**8. Betriebsspannung:** Alle unsere Leuchten werden über ein eingebaute Vorschalt 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](http://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. (Vorsicht: Hohes Gewicht → 3-4 Personen und/oder technische Hilfsmittel wie z.B. Kran)
2. Suchen Sie sich einen geeigneten sauberen Ablegeplatz und Montageort für das LED-Flutlicht.
3. Lockern Sie die Feststellschrauben an den beiden Winkelhaltern zum Montagebügel auf der Rückseite des LED-Flutlichtes, bewegen Sie den Bügel in die gewünschte Position und fixieren Sie die Schrauben wieder.
4. Die Langlöcher an dem Montagebügel sind 18x40mm und für M16 Schrauben geeignet. Das mittlere Loch hat eine Durchmesser von 18mm und ist für M16 Schrauben geeignet.
5. Wählen Sie nur Befestigungsmaterial das geeignet ist das Gewicht des LED-Flutlichtes und die Lasten durch Winddruck mühelos zu halten. Achten sie bitte dabei auf einen entsprechend tragfähigen Untergrund damit die auftretenden Kräfte problemlos aufgenommen werden können.
6. Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben am Gehäuse, Rahmen und den Befestigungsbügeln vor der Montage fest angezogen sind. Das LED-Flutlicht während der Montage mit einem geeigneten Seil gegen Herabfallen sichern.
7. Hängen Sie nun das LED-Flutlicht in die Mastmontage / Untergrundbefestigung ein und ziehen die Schrauben fest an. Anschließend können Sie die Schrauben für die Montagebügelfixierung etwas lösen und richten das LED-Flutlicht aus. Ziehen Sie nun alle Schrauben fest an. Vergewissern Sie sich nochmals dass alle Schrauben fest angezogen sind.

## 13. Hinweise zum Farbwiedergabewert (Ra) bei einer Farbtemperatur von ca. 4000K:



Fazit: Man kann viel Licht bekommen, erkennt aber dennoch recht wenig.

## Unsere Vorteile:

- 1:1 Tausch:** Unsere LED-Flutlichter sind für den 1:1 Tausch geeignet. Kein Umbau der Mastmontage erforderlich. Alte Lampe runter, LED-Flutlicht rauf.
- Schwenkbereich:** Unsere Bügel und Halter sind für 270° Schwenkbereich konstruiert.
- Wartungsfreundlich:** Sehr einfache Wartung durch Modul- und Rahmenbauweise. Alle Teile sind gut erreichbar und wartungsfreundlich positioniert.
- Optimiertes Wärmemanagement:** Thermische Trennung durch Modulbauweise. Netzteil und Gehäuse sind getrennt. Unsere brutto Gehäusefläche ist auch gleichzeitig netto Kühlfläche. Jede LED-Linie ist getrennt von den anderen Linien montiert und jede LED hat eigene Kühlrippen. Inkl. Rahmenbefestigung findet auch hier konsequent die Thermische Trennung von LED zu LED statt. Durch die vertikalen Kühlrippen kann die Luft ungehindert zirkulieren und die LEDs sehr effektiv kühlen.
- Modulbauweise:** Geschlossene Gehäuse mit IP65 für jede LED-Linie. Keine offenen Reflektoren oder LEDs. Spinnen und andere kleine Tiere können nicht eindringen. Keine offenen Drähte oder Litzen.
- Vertikale Kühlrippen:** Regen spült Staub oder Laub automatisch runter.
- Ausfallsicherheit:** Jede LED-Linie mit separater Kabel- und Stromversorgung. Wenn eine LED-Linie oder ein Netzteil ausfällt, hat das keinen Einfluss auf die anderen Netzteile, LED-Linien oder LEDs.
- CREE LED:** Hochwertige CREE LED mit stabiler Befestigung und leichter Austauschmöglichkeit. Diese CREE LEDs sind bis 15 Watt Leistung zugelassen. Wir betreiben diese LEDs mit nur 10 Watt. Das sorgt für lange Lebensdauer, geringen Helligkeitsverlust, hohe Farbstabilität (Ra-Wert) und vermeidet Hotspots für ein ausgewogenes Wärmemanagement.
- Präzise Lichtlenkung durch Spezialreflektoren:** Wir verwenden spezielle Aluminium-Reflektoren mit einem Reflektionsgrad von über 92% mit computergesteuerter Fertigung für einen exakten Abstrahlwinkel von 70°. Das Licht ist dadurch sehr symmetrisch, homogen und ohne Schatten. Die 70° sind optimal für Sportplätze / Fußballfelder mit 18-20m Lichtpunkthöhe.
- Sehr stabile Konstruktion:** Schrauben, Halter und Bügel komplett aus massivem Edelstahl. Rahmen aus Aluminium.
- Zukunftssicher:** Da wir Standard-LEDs verwenden, können nach ca. 50.000 Betriebsstunden die LEDs oder die LED-Linien sehr einfach gegen neue getauscht werden.
- Separat schaltbar:** Bei z.B. einem 1000 Watt LED-Flutlicht kann man jedes Netzteil einzeln schalten. Dadurch ist das 1000W LED-Flutlicht stufenweise mit 200 Watt-Schritten dimmbar.

## Modellvarianten:

Lieferbare Leistungen [Watt]: 150, 200, 400, 600, 800, 1000, 1200, 2000  
Abstrahlwinkel: 10°, 25°, 40°, 70°, 90°, 120°, 160°  
Farbtemperaturen: 2800K-6000K, RGB, Infrarot, Ultraviolett

## Vergleichsbeispiele:

LED-Leistung	-	ca. Referenz HQL	-	ca. Referenz HQI / HRI	-	ca. Referenz Halogen
150WLED	-	400W HQL	-	300W HQI / HRI	-	1000W Halogen
200WLED	-	700W HQL	-	500W HQI / HRI	-	1500W Halogen
400WLED	-	1200W HQL	-	800W HQI / HRI	-	2500W Halogen
600WLED	-		-	1400W HQI / HRI	-	4000W Halogen
800WLED	-		-	2000W HQI / HRI		
1000W LED	-		-	2500W HQI / HRI		
2000W LED	-		-	4000W HQI / HRI		

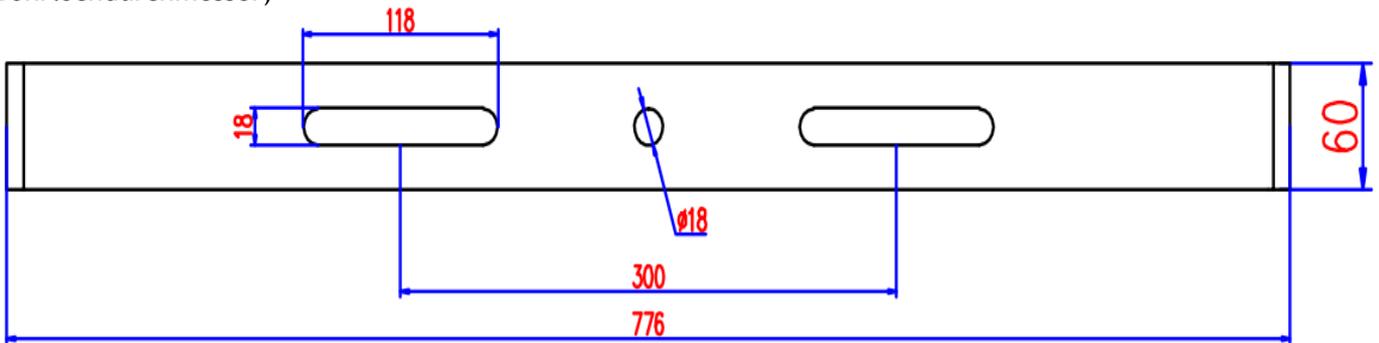
## Technische Daten 1000W LED als Ersatz für 2000W HQI/HRI:

- **Energieeffizienzklasse:** A
- **Gewichteter Energieverbrauch:** 1080 kWh/1000h
- **Lichtstrom:** max. 100200 Lumen
- **LED-Typ:** CREE mit Reflektor
- **Effizienz LED:** ca. 100 Lumen/Watt. Je nach Farbwiedergabewert (Ra) und Farbtemperatur (K) liegt die Effizienz zwischen 90-115 Lumen/Watt.
- **Farbtemperatur (Licht):** 5000K Tageslichtweiss
- **Farbwiedergabeindex (Ra):** >80 (Standard) oder auf Wunsch >90 (ca. 10% weniger Helligkeit)
- **Sperrschichttemperatur LED:** <60 °C (Ta=25°C)
- **Leistung Netzteile:** 240 Watt (5 Stück)
- **Abstrahlwinkel LED:** 70° (optimal für Fußballplätze mit 16-20m Masten)
- **Lebensdauer LED:** ca. 50.000 Std.
- **Lampenlichtstrom am Ende der Lebensdauer:** ca. 78%
- **Helligkeitsverlust nach 10.000 Stunden:** ca. 3-4%
- **Sicherheitshinweis:** Photobiologische Sicherheit nach DIN EN 62471: Freie Gruppe: Lampen/Leuchten stellen keine photobiologische Gefahr dar.
- **Gehäusematerial:** Aluminium (6063), korrosionsbeständig (Stangenpressprofil)
- **Länge:** 1195mm
- **Breite:** 755 mm
- **Höhe über alles ohne Bügel:** 200 mm
- **Gewicht:** 96 kg
- **Max. Windangriffsfläche (Rückseite/Vorderseite):** 0,90 m<sup>2</sup>
- **Befestigung:** 1 Stück Montagebügel
- **Montagebügel:** Edelstahl 60x10mm, 270° schwenkbar, (Details zu Bohrungen, etc. siehe Unten)
- **Gehäusedichtung:** Silikon, hitzebeständig
- **Kühlkörper:** Zahlreiche rückseitige Kühlrippen des Aluminiumgehäuses
- **Verschraubung:** Edelstahl (V4A )
- **Verglasung:** 4mm Einscheibensicherheitsglas
- **Elektrischer Anschluss:** Kabelanschluss 85-295 Volt, 50-60Hz
- **Kabel:** wird vom Kunden gestellt und montiert (Durchmesser bis 10mm).
- **Kabelverschraubung für Kundenkabel:** ISO M20x1,5
- **IP-Schutzklasse:** IP65
- **Betriebstemperatur:** -30°C < T a < + 50°C
- **Schutzklasse:** 1
- **Zahl der Schaltzyklen bis zum vorzeitigen Ausfall:** ca. 100.000
- **Anlaufzeit:** <1 Sekunde
- **Zündzeit:** <1 Sekunde
- **Netzteil (Meanwell):** Rückseitig in separater Box, (Spannung und Strom einstellbar)
- **Elektrischer Leistungsfaktor:** P > 0,9
- **Gesamte elektrische Leistung inkl. Netzteil:** 1080 Watt
- **Einschaltstrom:** 780 A/800 µs
- **Empfohlene Montagehöhe:** 6m bis 100 m (Je nach optischem Abstrahlwinkel)
- **Hauptanwendungen:** Als Punkt oder Flächenstrahler für sämtliche Beleuchtungen im Außen- und Innenbereich.

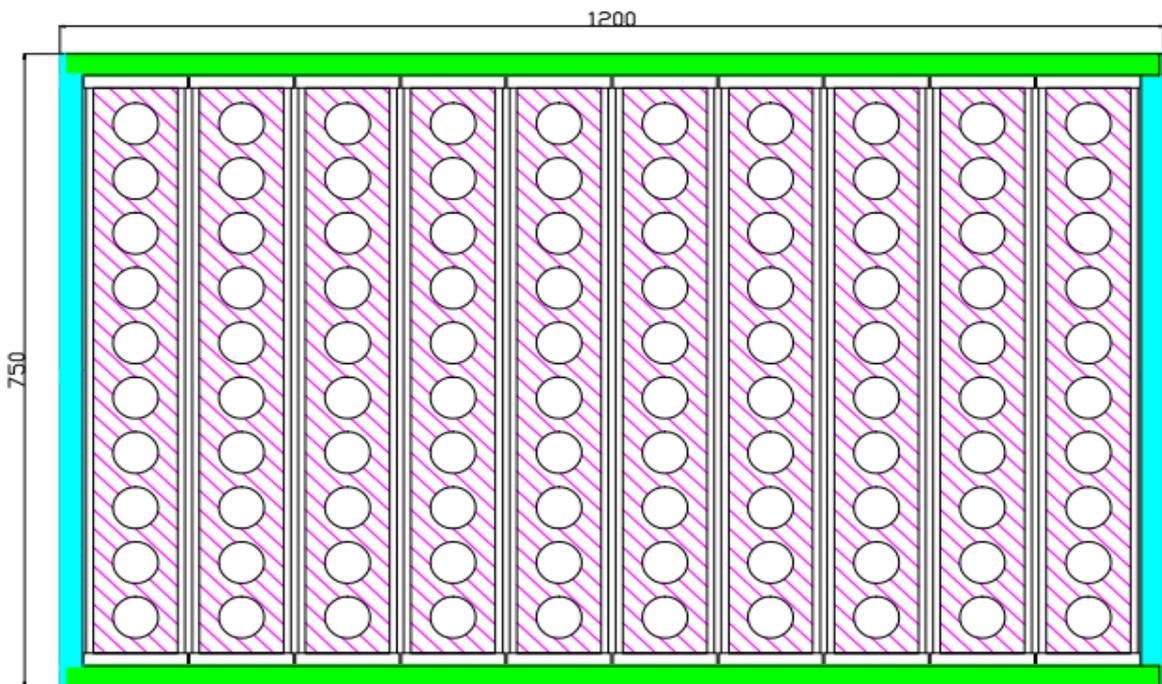
## Detailfotos/Zeichnungen:

### Bohrungen und Bohrlochabstände:

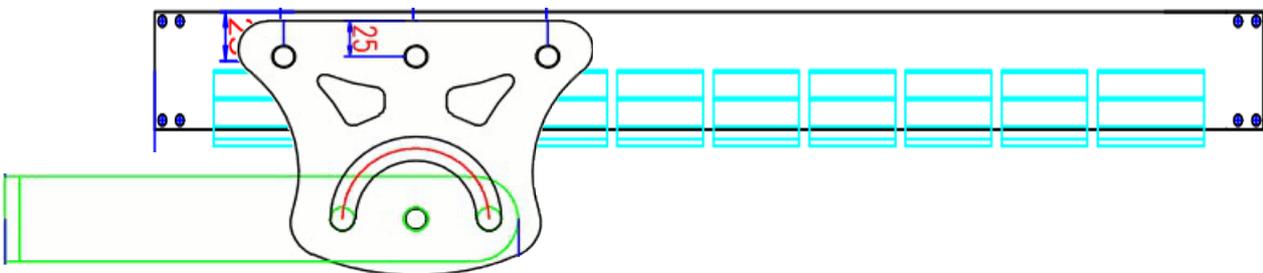
Montagebügel im Standard (Vor Auftragserteilung die Kundenanforderung definieren; Lochabstand und Bohrlochdurchmesser)



### Front:



### Seitenansicht:



Änderungen vorbehalten. Copyright © , LEDdevil® by Ingenieurbüro Warnke GmbH 2013