



Wir sind heller®

LED
Licht
für Profis



LED Lichtbandsystem

LS20 & LS66

WSH GmbH

Dörspestraße 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@Wirsindheller.de | www.wirsindheller.de



Wir sind heller®

LED Licht für Profis



Dimmbar



vorbereitet für
Lichtsteuerung



UV beständig



50.000 h
Lange
Lebensdauer



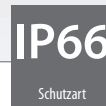
Ballwurfsicher



DIN 10500



NH3
Amoniakbeständig



IP66
Schutzart

LED Hallen Lichtbandsystem LS20 und LS66

LS20 sowie LS66 sind hocheffiziente LED Lichtbandsysteme, optimal geeignet für modernste LED Hallenbeleuchtung. Das durchgängige Leuchtenkonzept überzeugt bei allen Punkten:

Einfachste Montage durch selbsttragende Leuchten

Das Lichtbandsystem besticht durch schnelle, werkzeuglose Montage. Hier ist alles bis ins Detail auf Effizienz abgestimmt. Das Lichtbandsystem ist selbsttragend. Muss bei anderen LED Lichtbändern zuerst ein Tragschiensystem aufgehängt werden, in das dann die LED Module montiert werden, ist es hier wesentlich einfacher. LS20 und LS66 basieren beide auf einem kompletten System, welches einfach ineinander geklickt wird. Ohne Werkzeug, sicher vor Verdrahtungsfehlern. Die Leuchten sind in 1,5 Metern und 4,5 Metern erhältlich und können in Lichtlinien von bis zu 60 Metern durchgehend verbaut werden. Sparen Sie Kosten über extrem reduzierte Montagezeiten.

Höchste Effizienz

Durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten und höchste Qualität erreicht das Lichtbandsystem eine Effizienz von 160 Lumen pro Watt effektiv.

Flexibilität

Ein- oder zweiflammig, breitstrahlend, tiefstrahlend, asymmetrisch oder doppelt asymmetrisch - das Lichtbandsystem lässt sich auf jede Hallenbeleuchtung anpassen. Die breite Abstrahlcharakteristik sorgt für eine absolut homogene Ausleuchtung auch von geringeren Deckenhöhen. Dagegen können höhere Hallen mit der tiefstrahlenden Version ausgeleuchtet werden. Die asymmetrische Lichtverteilung wird zur Ausleuchtung von Wänden oder einseitigen Regalen eingesetzt. Warengänge in Supermärkten oder Regalgänge in Lagerhallen beleuchtet man mit der doppelt asymmetrischen Variante. Darüber hinaus sind alle Leuchten noch in 2 verschiedenen Wattagen erhältlich. LS20 und LS66 bieten alle Abstrahlcharakteristiken, die für eine perfekte Ausleuchtung der verschiedensten Hallen benötigt werden.

Lichtsteuerung

Neben der nicht dimmbaren Standardversion gibt es verschiedene Möglichkeiten, das Lichtbandsystem zu steuern. Eine DALI Variante bindet die Leuchtenserie in modernste Lichtsteuerungen ein. Damit kann die Leuchtenserie mit Sensoren, Tastern, Tablets oder anderen Eingabegeräten sicher gesteuert werden. Zu empfehlen ist hier die WAGO DALI Steuerung zur einfachen Konfiguration.

Sonderzubehör

Für die Leuchtenserie gibt es eine Vielzahl an ergänzendem Zubehör.

Notlichtfunktion

Ein Notlicht-Modul ist sowohl mit dezentralem Wechsel-Akku als auch für Zentralbatterie erhältlich.

In der Notlicht Funktion hält die Akku-Lösung 3 Stunden bei 1000 Lumen Lichtabgabe und 1 Stunde bei 2000 Lumen Lichtabgabe. Die Funktionsprüfung wird über eine rote WarnLED oder optional zentral gesteuert. 3-Phasen Schienensystem

In das LS20 kann ein Modul mit einem verbauten Eutrac 3-Phasen Schienensystem eingesetzt werden. Hier ist es möglich, 3 Phasen Schienenstrahler zur gezielten Ausleuchtung von Waren und Ausstellungsstücken einzuplanen.

Zertifikate

Das Lichtbandsystem ist ENEC zertifiziert. Für den Einsatz in Sporthallen und anderen Sportstätten sind beide Systeme ballwurfsicher. Die Leuchten sind ebenfalls IFS, BRC, HACCP zertifiziert, um im Lebensmittelbereich eingesetzt werden zu können. Alle LED-Lichtbänder sind schlagfest (IK08)

Unterschiede LS20 und LS66

In den Grundmerkmalen sind beide Systeme gleich. Der Unterschied liegt in der IP Klasse.

Ist das LS20 in die Schutzklasse IP20 einordbar, erreicht das LS66 die Schutzklasse IP66.

Dadurch ergeben sich natürlich einige Unterschiede in den Komponenten wie Steckverbindungen und Gehäusen. Daraus wiederum resultieren unterschiedliche Einsatzgebiete.

Ist das LS20 für die meisten Anwendungsfälle geeignet, kann das LS66 bei Umgebungen mit höheren Anforderungen eingesetzt werden:

Besonderheiten der LS66

Staub + Nässe + NH3 Ammoniak

Für den Einsatz in feuergefährdeten Betriebsstätten gemäß EN 60598-2-24 ist das LS66 mit D Kennzeichnung zugelassen. Ebenso für Bereiche mit hoher Staub-Belastung wie in Tischlereien und anderen Betrieben der Holzverarbeitung. Nässe macht dem IP66 Lichtbandsystem nichts aus. So kann es auch in Kühlhäusern und anderen Hallen mit feuchtem oder teilweise feuchtem Klima verwendet werden.

NH3 beständig für den Einsatz in Ställen

In der Version NH3 ist dieses Lichtband auch beständig gegenüber ammoniakhaltiger Stallluft und damit als LED-Lichtband für den Einsatz in landwirtschaftlichen Betrieben geeignet.

Auch das flimmerfreie Netzteil ist optimal für den Einsatz im Stall konzipiert.

WSH GmbH

Dörspestraße 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@Wirsindheller.de | www.wirsindheller.de



Wir sind heller®

LED
Licht
für Profis



Master / Slave Variante

Es kommt immer wieder vor, dass eine Lichtlinie komplett eine zu hohe Beleuchtungsstärke erzielt und eine Dimmung unwirtschaftlich ist. Für diese Fälle eignet sich die Master/Slave Variante. Hier werden 4,5 Meter Lichtband in 3 Segmente aufgeteilt. Im Master sind 2 Leuchtmodule, eine Blindabdeckung und die Elektronik verbaut. Daran anschließend im Slave 2 Blindabdeckungen und ein Leuchtenmodul. So kann die Beleuchtungsstärke um 50% reduziert werden. Die Optik bleibt durchgehend erhalten aber die Anschaffungskosten sind geringer.

Anwendungsbereiche

Durch das durchdachte Konzept ergeben sich eine Vielzahl verschiedener Anwendungsbereiche.

Kühlhäuser, Produktionshallen, Lagerhallen, Logistik, Supermarkt, Baumarkt, Werkstätten, Gartencenter, Autohaus und Industriehallen. Parkhäuser, Reithallen und in Agrarunternehmen. Hochregalhallen, Lagerhallen.

In der Pharma-Industrie, Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft, Industrie, Automotive oder bei Retailern.

Dort wo eine erhöhte Staubbelastung in einer feuergefährdete Betriebsstätte vorliegt wie z.B. Tischlerei, Möbelproduktion, Papierverarbeitung, Holzverarbeitung

In Sportstätten wie z.B. Sporthallen oder Tennishallen.

LS66

26 W | 1 Flammig | IP66 | 1,5 m | 4000 Lumen
52 W | 2 Flammig | IP66 | 1,5 m | 8000 Lumen
78 W | 1 Flammig | IP66 | 4,5 m | 12000 Lumen
156 W | 2 Flammig | IP66 | 4,5 m | 24000 Lumen

LS20

26 W | 1 Flammig | IP20 | 1,5 m | 4000 Lumen
52 W | 2 Flammig | IP20 | 1,5 m | 8000 Lumen
78 W | 1 Flammig | IP20 | 4,5 m | 12000 Lumen
156 W | 2 Flammig | IP20 | 4,5 m | 24000 Lumen

Technische Daten

Lichttechnische Daten

Farbtemperatur [Kelvin]: 4000K, 5000K, 6000K
Farbwiedergabeindex [Ra]: > 80

Lichtfarbe: neutralweiß, tageslichtweiß

Abstrahlwinkel: symmetrisch, asymmetrisch, d.-asymmetrisch,
tiefstrahlend

Aufwärmzeit (60 %) [s]: < 0,50 s

Startzeit [s]: < 0,5 s

LED Daten:

Effizienz: 160lm/Watt, CRI>80

Elektrische Daten

Nennspannung [Volt]: 100-240V (AC), 50-60 Hz

Nennlebensdauer [h]: > 50.000 h L80/B10

Bemessungslebensdauer [h]: > 50.000 h

Schaltzyklen: > 25.000

Lichtstromerhalt Nennlebensdauerende: > 0,80

Lichtstromerhalt Nutzlebensdauerende: > 0,80

Leistungsfaktor (PF): > 0,90

Betriebstemperatur [°C]: -40°C bis 45°C

Lagertemperatur [°C]: -40°C bis 45°C

Dimmbar: nondimm, 50%, DALI

Steuersignal: optional

Material

Gehäuse: silber E6-EV1 eloxiertes Aluminiumprofil

Gehäusefarbe: grau, alu, eloxiert

Abdeckung: Polycarbonat

Abdeckungsfarbe: opal-diffusor

Quecksilberfrei: Ja

Zertifikate und Standards

Zertifikate Leuchte: CE, RoHS, ENEC

Schutzklasse: I

Energieeffizienzklasse (A - E) A++ (EEI = 0,1)

Spezifikationen

Ausrichtung: waagrecht, fest, linear

Sockel/Fassung: Leuchtmittel integriert (nicht auswechselbar)

Typ/Form: Linienlicht-System bis max. 60 m

Lieferumfang

Lichtband inkl. Netzgerät [Stk]: 1

Steckverbinder: 1

Garantie: 5 Jahre

WSH GmbH

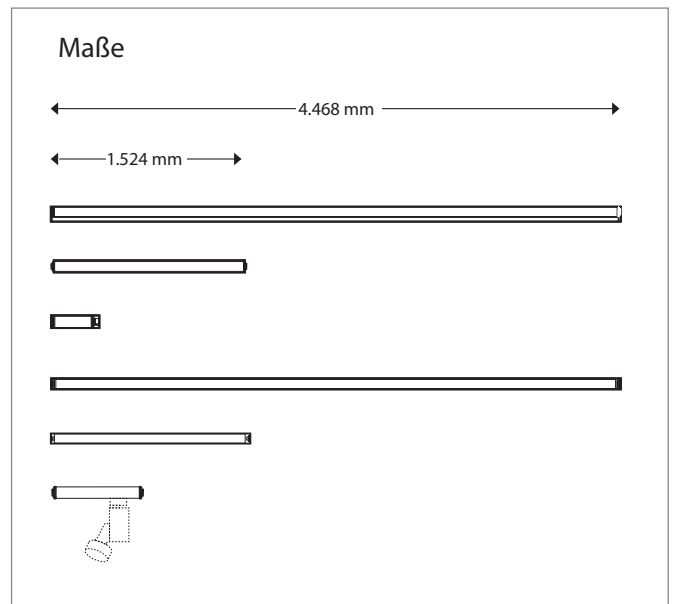
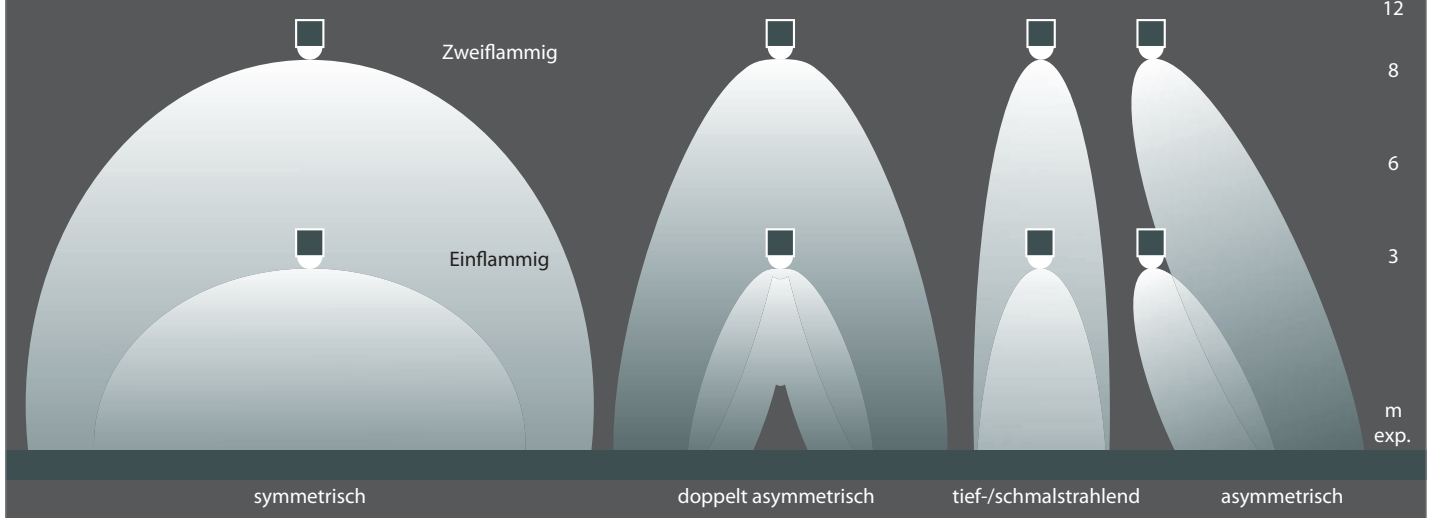
DörspstraÙe 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@Wirsindheller.de | www.wirsindheller.de



Wir sind heller®

LED
Licht
für Profis

Licht-Verteilung



WSH GmbH

Dörspestraße 2 | 51702 Bergneustadt | Tel.: 02261 7897880 | Fax: 02261 7897881 | E-Mail: info@Wirindheller.de | www.wirindheller.de

Technische Änderungen vorbehalten