



Wir sind heller®

Gewerbe- &
Industriebeleuchtung



LED Lichtbandsystem

LS20LR & LS66

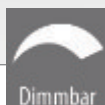
190 Lumen
pro Watt

WSH GmbH

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



190 Lumen pro Watt



LED Hallen Lichtbandsystem LS20LR 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 besteht 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 100 Metern (LS66 bis zu 60 Meter) durchgehend verbaut werden. Sparen Sie Kosten über extrem reduzierte Montagezeiten.

Höchste Effizienz

Durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten und höchste Qualität erreicht das Lichtbandsystem eine extrem hohe Effizienz von 190 Lumen pro Watt effektiv.

Flexibilität

30°, 80°, 160°, Asymmetrisch und 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. 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 Leuchterserie in modernste Lichtsteuerungen ein. Damit kann die Leuchterserie mit Sensoren, Tastern, Tablets oder anderen Eingabegeräten sicher gesteuert werden. Zu empfehlen ist hier die WAGO DALI Steuerung zur einfachen Konfiguration.

Sonderzubehör

Für die Leuchterserie 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 LS20LR 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.



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. (Eine "ballwurfsichere Montage" muss durch den ausführenden Monteur gewährleistet werden.)

Variationen

LS66

22 W | IP66 | 1,5 m | 4160 Lumen

31 W | IP66 | 1,5 m | 5840 Lumen

44 W | IP66 | 1,5 m | 8320 Lumen

54 W | IP66 | 1,5 m | 10250 Lumen

66 W | IP66 | 1,5 m | 12500 Lumen

31 W | IP66 | 4,5 m | 6250 Lumen

66 W | IP66 | 4,5 m | 12500 Lumen

93 W | IP66 | 4,5 m | 17500 Lumen

132 W | IP66 | 4,5 m | 25000 Lumen

162 W | IP66 | 4,5 m | 30750 Lumen

198 W | IP66 | 4,5 m | 37500 Lumen

LS20LR

22 W | IP20 | 1,5 m | 4160 Lumen

31 W | IP20 | 1,5 m | 5840 Lumen

44 W | IP20 | 1,5 m | 8320 Lumen

54 W | IP20 | 1,5 m | 10250 Lumen

66 W | IP20 | 1,5 m | 12500 Lumen

31 W | IP20 | 4,5 m | 6250 Lumen

66 W | IP20 | 4,5 m | 12500 Lumen

93 W | IP20 | 4,5 m | 17500 Lumen

132 W | IP20 | 4,5 m | 25000 Lumen

162 W | IP20 | 4,5 m | 30750 Lumen

198 W | IP20 | 4,5 m | 37500 Lumen

Technische Daten

Lichttechnische Daten

Farbtemperatur [Kelvin]: 4000K, 5000K, 6000K

Farbwiedergabeindex [Ra]: > 80

Lichtfarbe: neutralweiß, tageslichtweiß

Abstrahlwinkel: 30°, 80°, 160°, Asymmetrisch, doppelt Asymmetrisch

Aufwärmzeit (60 %) [s]: < 0,50 s

Startzeit [s]: < 0,5 s

LED Daten:

Effizienz: 190lm/Watt, CRI>80

Elektrische Daten

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

Nennlebensdauer [h]: > 100.000 h L80/B10

Bemessungslebensdauer [h]: > 100.000 h

Schaltzyklen: > 25.000

Lichtstromerhalt Nennlebensdauerende: > 0,80

Lichtstromerhalt Nutzlebensdauerende: > 0,80

Leistungsfaktor (PF): > 0,98

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

Lagertemperatur [°C]: -40°C bis 45°C

Dimmbar: nondimm, 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: B

Spezifikationen

Ausrichtung: waagrecht, fest, linear

Socket/Fassung: Leuchtmittel integriert (nicht auswechselbar)

Typ/Form: Linienlicht-System bis max. 100 m (LS66 60 Meter)

Lieferumfang

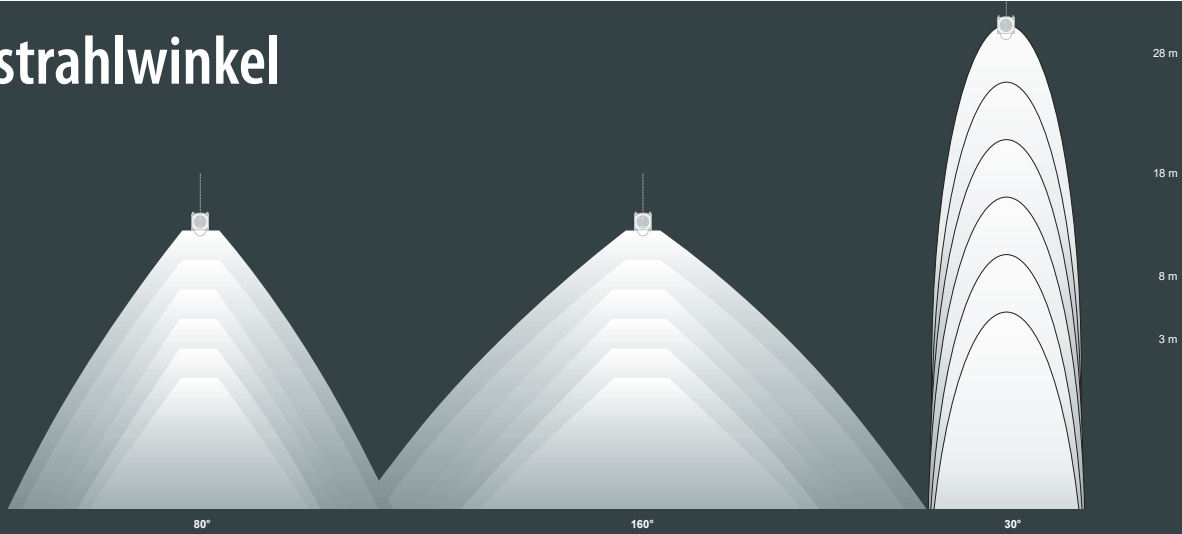
Lichtband inkl. Netzgerät [Stk]: 1

Steckverbinder: 1

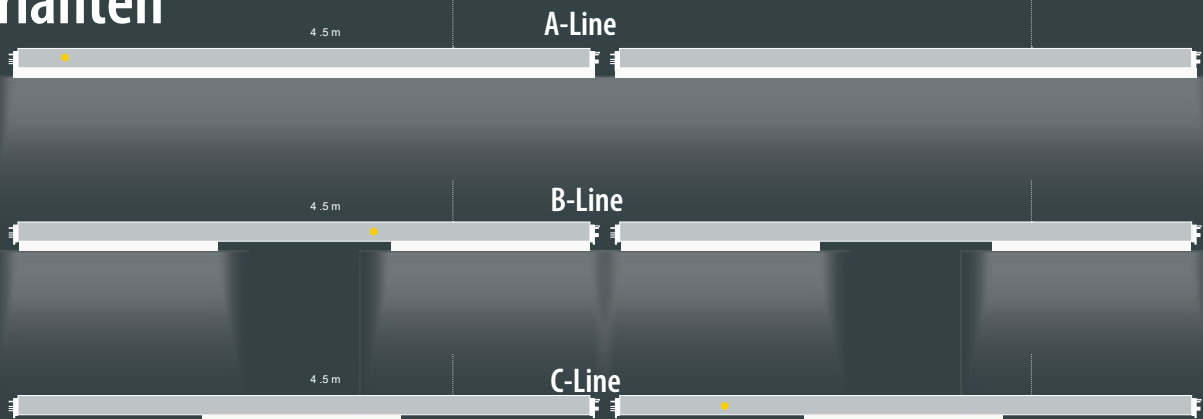
Garantie: 5 Jahre



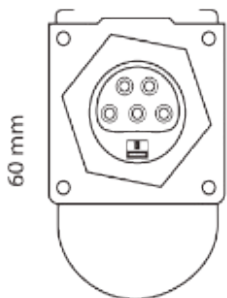
Abstrahlwinkel



Varianten



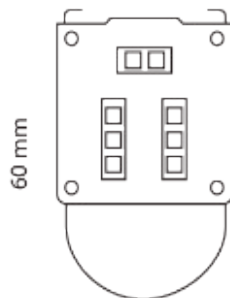
LS66



60 mm

40 mm

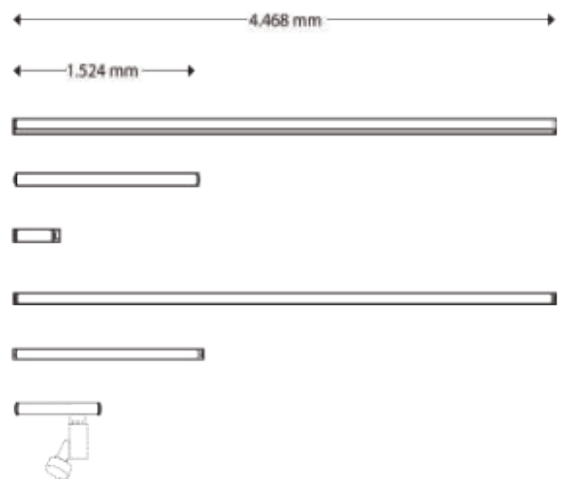
LS20



60 mm

40 mm

Maße

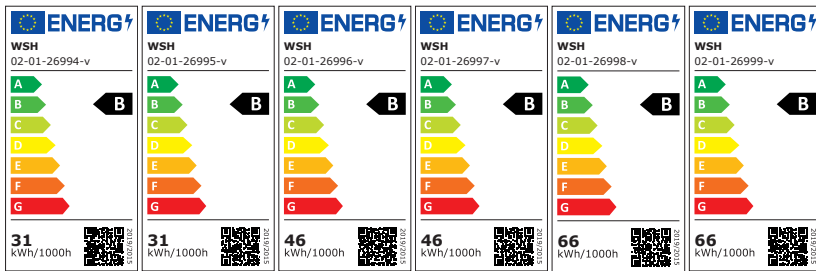
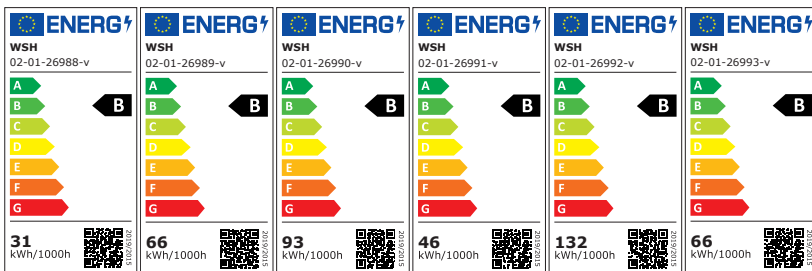
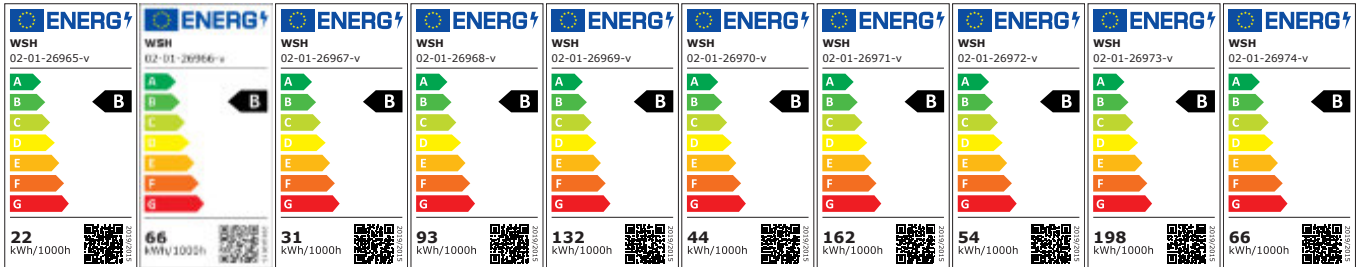




Wir sind heller®

Gewerbe- & Industriebeleuchtung

LED Lichtbandsystem LS20LR Serie



LED Lichtbandsystem LS66 Serie

