

ASS Brancheninformation kompakt: LED-Beleuchtungstechnik für LAGERUNG & LOGISTIK

Ausgangslage

Der Anteil konventioneller Beleuchtung am Stromverbrauch kann in Lager- und Logistikhallen bis zu 80% betragen, im Bürobereich bis zu 50%. Kurze Amortisationszeiten, sehr gute Lebenszykluskosten sind ebenso gefordert wie Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Effiziente Montage und Wartung sollen eine Umrüstung leicht machen, eine hervorragende Lichtqualität soll für optimale Produktivität sorgen.

Lichttechnische Anforderungen und Vorgaben

			Em [lx]*	UGR*	Uo*	Ra*
DIN EN 12464-1	Lager- und Kühlräume	Vorrats- und Lagerräume	100	25	0,4	60
		Versand- und Verpackungsbereiche	300	25	0,6	60
	(Hoch-)Regallager	Fahrwege ohne Personenverkehr	20	-	0,4	40
		Fahrwege mit Personenverkehr	150	22	0,4	60
		Leitstand	150	22	0,6	80
		(Hoch-)Regalfront	200	-	0,4	60
Verkehrszonen in Gebäuden	Laderampen, Ladebereiche	150	25	0,4	40	
Büros	Ablegen, Kopieren	300	19	0,4	80	
	Schreiben, Lesen, EDV	500	19	0,6	80	

Weitere	ASR 3.04	Technische Regeln für Arbeitsstätten
	VDS	Feuergefährdete Betriebsstätten, Brandschutz
	IFS	Lebensmittelindustrie

*Em: Beleuchtungsstärke in Lux, UGR: Grenzwert Direktblendung, Uo: Gleichmäßigkeit, Ra: Farbwiedergabeindex

Technische Eigenschaften LED

- hohe Lebensdauer (z.B. 50.000 Bh bei 70% Lichtstrom (L70))
- keine UV- und Infrarotstrahlung
- hohe Lichtausbeute (Lumen/Watt) / Effizienz
- gute bis sehr gute Farbwiedereigenschaften (Ra)
- kein Quecksilbergehalt
- vibrations- und stoßfest
- keine Zünd-, Hochlauf- und Abkühlzeit
- präzises Dimmen, hohe Schaltfrequenzen möglich
- hohe Leistung auch bei tiefen Temperaturen
- geringer Temperatureintrag



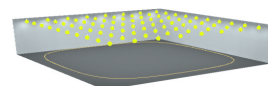
Vorteile

- geringe Wartungskosten
- kein unerwünschtes Spektrum
- geringe Energiekosten
- erhöhte Produktivität
- umweltfreundlich / sicher
- sicher / glasbruchsicher
- keine Zeitverluste
- zusätzliches Energiesparpotential
- gute Eignung Kühlräume
- geringere Kühllast

=> hohe Einsparung in kWh, EUR und CO2

Vergleich Hallenstrahler Logistikhalle

- Versand- und Verpackungsbereich
- 50x50x16m, Lichtpunkthöhe 15m
- Em 300lx nach DIN EN 12464-1
- Beleuchtungsdauer: 4500 h/a
- Stromkosten: 16 ct/kWh



Leuchte	HQL-Strahler	LED-Strahler *
Leuchtmittel	Quecksilberdampflempe	LED
Stückzahl	90 Stk	✓ 80 Stk
Systemleistung	40.500 W	✓ 12.000 W
Lichtstrom	1.298.441 lm	✓ 1.200.003 lm
Lichtausbeute	32 lm/W	✓ 100 lm/W
Energieverbrauch	182.250 kWh/a	✓ 54.000 kWh/a
Einsparung	-	✓ 70%
Rückzahlungszeit	-	✓ 1,3 a

* 5J, 50.000 Bh Garantie, Markenprodukt

Optimierungspotentiale Steuerungstechnik Logistik



- Bewegungssensorik
- Einzelabschaltung / Teilflächenabschaltung
- Zeitsteuerung, Pausendimmung
- Tageslichtoptimierung

Leistungen ASS Energietechnik GmbH



- Konzepterstellung + Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Lichttechnische Planung
- Lieferung



- Montage
- Service
- Finanzierungsangebote und Förderberatung

ASS Energietechnik setzt ausschließlich Produkte renommierter Marken ein. Qualität, sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis, sowie lange und einlösbare Garantien sind hier entscheidend. Wir agieren herstellerunabhängig und können für jede Teilanwendung das beste System auswählen. Projektbezogen organisieren wir Speziallösungen sowie -garantien der Markenhersteller für die konkreten Bedingungen vor Ort.

Kontakt