

Umrüstung der Ortsbeleuchtung in der Gemeinde Wiefelstede

LED

Light
emitting
diode
Leuchtdiode



Inhaltsverzeichnis

- Seite 1 : Keine Zukunft des HQL-Leuchtmittels
- Seite 2 : Anzahl der HQL 125 W
- Seite 3 : Vergleich HQL / LED
- Seite 4 : Aufbau der neuen LED-Leuchte
- Seite 5 : Lichtverteilungskurve
- Seite 6 : Probe Standorte
- Seite 7 : Das Unternehmen Siteco

Keine Zukunft des HQL-Leuchtmittels

- Nach EU-Vorgaben sollen die zurzeit noch häufig verwendeten Quecksilberdampf Lampen, die sogenannten HQL-Lampen, für immer vom Markt verbannt werden.
- Die erste Stufe ist ein Jahr nach In- Kraft-Treten der Verordnung, also seit dem 13. April 2010 gültig, die zweite seit April 2012 und die dritte ab April 2015.
- Experten schätzen den Bestand von HQL-Lampen in der EU auf insgesamt 35 Millionen. Etwa 60 Prozent entfallen auf die Straßenbeleuchtung.

Anzahl der HQL 125 W Leuchtmittel bei der Straßenbeleuchtung der Gemeinde Wiefelstede

- Ca. 450 HQL 125 W

Vergleich HQL / LED

- **H Q L**

- Die HQL-Leuchtmittel verbrauchen 125 Watt, plus ca. 20 Watt Verlustleistung durch das Vorschaltgerät. Also 145 Watt !!
- Ein HQL-Leuchtmittel erzeugt 6000 Lumen bei 5000 Kelvin, jedoch haben sie Verluste von ca. 32 %.
- Diese Verluste entstehen durch das Glas und den Reflektor. Dadurch kommen von den 6000 Lumen nur noch ca. 4000 an.

Vergleich HQL / LED

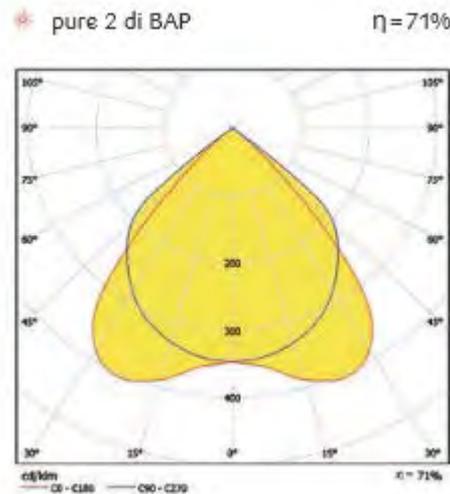
- **LED**
- Die neue LED Leuchte hat 3800 Lumen bei 5000 Kelvin und einen Lumenverlust von 0 %. Dadurch kommen unten 100 % , also die 3800 Lumen an.
- Die LED verbraucht nur **31** Watt gegenüber 145 Watt bei der HQL.
- Die Amortisation stellt sich dann in den nächsten Jahren raus

Aufbau der neuen LED-Leuchte

- Leuchte gibt es mit 31 oder 29 Watt
- Leuchte auch mit 23 Watt nur für Wiefelstede möglich
- Für größere Abstände auch in 63 Watt lieferbar
- Leuchte mit 5000 Kelvin ausführen

Lichtverteilungskurve

- Bei 6,5m LPH ca 6 Meter nach vorne und
- ca 15 m zu jeder Seite !!



Probe Standorte

- Kortebrügger Straße 13 in Wiefelstede
- Rosenkamp 28 + 32 in Metjendorf

Das Unternehmen Siteco

- Siteco ist eine Tochtergesellschaft von Osram
- Der Name war eine Wortneuschöpfung aus den früher gängigen Glühwendel-Materialien - zuerst **Os**mium und später Wol**fram**
- 17. April 2006
Die Marke OSRAM wird 100: OSRAM produziert mit über 38.000 Mitarbeitern weltweit in 49 Werken in 19 Ländern
– für Kunden in rund 150 Ländern.