

"Effizienz – Verbesserung und wirtschaftlicher Betrieb"

Kriterien und Beurteilung:	Bestand Quecksilber- dampflampe	Lampenarten		
		Natriumdampf- hochdrucklampe	Halogenmetall- dampflampe	LED
Lampen: System-Lichtausbeute bei gebräuchlichen Leistungen [lm/Watt]	30 - 49	80 - 100	~ 85 - 115	~ 80
pro Lichtpunkt: vergleichbare Systemleistung mit Vorschaltgeräten [Watt] und Lichtstrom [Lumen]	2 x 125 274 2 x 6.300	1 x 70 83 6.600	1 x 60 70 6.850	35 x 1,5 = 60 ~ 4.800
1) Energiekosten/Jahr [€] bei ~ 3.330 h/a und 0,15 €/kWh, ca.	136,90	41,46	34,97	29,97
Farbwiedergabequalität	40	20	~ 60 - 70	~ 80
Neu- und Ersatzkosten der Lampen pro Leuchte [€]	2 x 5	1 x 15	1 x 39	35 x 18 = 630
Lampenlebensdauer [h]	15.000	16.000	10.000	50.000
2) Lampenkosten pro Jahr ca. [€]	2,22	3,12	13	~ 42
Leuchten: Leuchteneinzelpreis [€]	285	250	315	270
3) Leuchtenkosten pro Jahr ca. [€] bei ca. 30 Jahre Lebensdauer	9,50	8,33	10,50	9,--
4) Wartungskosten pro Jahr ca. [€]	3.-	2,50	2,50	8.-
Bemerkungen			EVG-Lebensdauer?	Elektronik- Lebensdauer?
Umgelegte Gesamtkosten pro Jahr ca. [€]	152	55	61	89
Kostenrelation	100 %	36 %	40 %	59 %