

Tabelle1

Rechenbeispiel: Berechnung der Stromkostensparnis mit LED-Strahlern GU10 MR16

Stromkosten herkömmlicher Strahler	Strahler 50W	Strahler 60W	Strahler 100W	Gesamt
Anzahl vorhandene Strahler	10	10	10	
Leistung in Watt (W) pro Strahler	50	60	100	
Leuchtdauer in Stunden (h) pro Tag	9	9	9	
Gesamtleistung in Watt pro Tag	500	600	1000	2100
Kilowattstunden pro Tag (bei 9h)	4,5	5,4	9	18,9
Kilowattstunden pro Jahr (bei 360 Tagen)	1620	1944	3240	6804
Preis pro Kilowattstunde (in €)	0,19	0,19	0,19	0,19
Stromkosten / Tag (in €)	0,86 €	1,03 €	1,71 €	3,59 €
CO2-Ausstoß (0,6kg/kWh) in kg pro Jahr	972	1166,4	1944	4082,4
Stromkosten pro Jahr	307,80 €	369,36 €	615,60 €	1.292,76 €
Stromkosten neuer LED-Leuchten	LED-GU10 3x2	LED-MR16 StarCup	LED-E27 7x3W	Gesamt
Anzahl unsere LED-Strahler	10	10	10	
Leistung in Watt (W) pro LED-Leuchte	6	7	21	
Leuchtdauer in Stunden (h) pro Tag	9	9	9	
Gesamtleistung in Watt pro Tag	60	70	210	340
Kilowattstunden pro Tag (bei 9h)	0,54	0,63	1,89	3,06
Kilowattstunden pro Jahr (bei 360 Tagen)	194,4	226,8	680,4	1101,6
Preis pro Kilowattstunde (in €)	0,19	0,19	0,19	0,19
Stromkosten / Tag (in €)	0,10 €	0,12 €	0,36 €	0,58 €
CO2-Ausstoß (0,6kg/kWh) in kg pro Jahr	116,64	136,08	408,24	660,96
Stromkosten pro Jahr	36,94 €	43,09 €	129,28 €	209,30 €
Co2 Einsparung pro Jahr (in kg)				3421,44
Stromkostensparnis mit LED- Röhren pro Tag (in €)				3,01 €
Stromkostensparnis mit LED- Röhren pro Jahr (in €)				1.083,46 €

Stromkostensparnis pro Jahr :

1.083,46 €

(nicht berücksichtigt ist die wartungsfreie, extrem lange Lebensdauer der LED-Beleuchtung)