

Tabelle1

Rechenbeispiel: Berechnung der Stromkostensparnis mit LED-Floodlight / LED-Flutlicht

Stromkosten herkömmlicher Strahler	Flutlicht 75W	Flutlicht 400W	Flutlicht 500W	Gesamt
Anzahl vorhandene Strahler	20	40	60	
Leistung in Watt (W) pro Strahler / Flutlicht	75	400	500	
Leuchtdauer in Stunden (h) pro Tag	9	9	9	
Gesamtleistung in Watt pro Tag	1500	16000	30000	47500
Kilowattstunden pro Tag (bei 9h)	13,5	144	270	427,5
Kilowattstunden pro Jahr (bei 360 Tagen)	4860	51840	97200	153900
Preis pro Kilowattstunde (in €)	0,19	0,19	0,19	0,19
Stromkosten / Tag (in €)	2,57 €	27,36 €	51,30 €	81,23 €
CO2-Ausstoß (0,6kg/kWh) in kg pro Jahr	2916	31104	58320	92340
Stromkosten pro Jahr	923,40 €	9.849,60 €	18.468,00 €	29.241,00 €
Stromkosten neuer LED-Leuchten / LED-Flutlicht	LED-Floodlight 8x1	LED-Floodlight 48	LED-Floodlight 60	Gesamt
Anzahl unsere LED-Strahler	20	40	60	
Leistung in Watt (W) pro LED-Floodlight	8	60	75	
Leuchtdauer in Stunden (h) pro Tag	9	9	9	
Gesamtleistung in Watt pro Tag	160	2400	4500	7060
Kilowattstunden pro Tag (bei 9h)	1,44	21,6	40,5	63,54
Kilowattstunden pro Jahr (bei 360 Tagen)	518,4	7776	14580	22874,4
Preis pro Kilowattstunde (in €)	0,19	0,19	0,19	0,19
Stromkosten / Tag (in €)	0,27 €	4,10 €	7,70 €	12,07 €
CO2-Ausstoß (0,6kg/kWh) in kg pro Jahr	311,04	4665,6	8748	13724,64
Stromkosten pro Jahr	98,50 €	1.477,44 €	2.770,20 €	4.346,14 €
Co2 Einsparung pro Jahr (in kg)				78615,36
Stromkostensparnis mit LED- Röhren pro Tag (in €)				69,15 €
Stromkostensparnis mit LED- Röhren pro Jahr (in €)				24.894,86 €

Stromkostensparnis pro Jahr :

24.894,86 €

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