

# AMORTISATIONSRECHNUNG



Neues Licht für neue Ideen

						Berechnung		Basis: Preis KWh			0,1560	
Lampentyp	Standort/Objektbereich	Bemerkung	Menge	Leistungsaufnahme Leuchtmittel - Watt	Lebensdauer Leuchtmittel	Leistungsaufnahme komplett KW	Leuchtbetrieb in h in der Woche	Leuchtbetrieb h im Jahr	KWh/Jahr	Stromkosten/Jahr/EUR	Lebensdauer in Jahren	
HQI Strahler	Ladengeschäft		10	150	6.000	1,50	72,00	3.744,00	5.616,00	876,10	1,60	
Glühbirne	Ladengeschäft		10	60	750	0,60	72,00	3.744,00	2.246,40	350,44	0,20	
				-	-		-	-	0,00	0,00	0,00	
				-	-		-	-	0,00	0,00	0,00	
				-	-		-	-	0,00	0,00	0,00	
				-	-		-	-	0,00	0,00	0,00	
Lampentyp	Preis /Stück	Austausch der Leuchtmittel gemäß Lebensdauer	Menge	Preis / Gesamt in €		Kosten Gesamt	Wartungs-/Austauschkosten geschätzt	Gesamtwartung	Anteil / anno	Wartungskosten/Jahr/€		
HQI Strahler	Ladengeschäft	Wartungskosten nicht berechnen	0	19,95	-	0,00	0	0	0	0,00		
Glühbirne	Ladengeschäft	Wartungskosten nicht berechnen	0	0,56	-	0,00	0	0	0	0,00		
		Wartungskosten nicht berechnen	0		-	0,00	0	0	0	0		
		Wartungskosten nicht berechnen	0		-	0,00	0	0	0	0		
		Wartungskosten nicht berechnen	0		-	0,00	0	0	0	0		
		Wartungskosten nicht berechnen	0		-	0,00	0	0	0	0		
		Wartungskosten nicht berechnen	0		-	0,00	0	0	0	0		
Gesamtkosten Strom und Instandhaltung		Für den Fall einer Neuinstallation, kann hier die Investition der konventionellen Beleuchtung angegeben werden.	➔						<b>Gesamtkosten</b>	<b>1.226,53</b>	Strom & Wartung	
Beleuchtung mit LED-Technik		Preis / Stück / netto	Menge	Leistungsaufnahme Leuchtmittel - Watt	Lebensdauer Leuchtmittel in h	Leistungsaufnahme komplett KW	Leuchtbetrieb in h in der Woche	Leuchtbetrieb h im Jahr	KWh/Jahr	Stromkosten/Jahr/EUR	Lebensdauer in Jahren	
10742 Lucid downl		133,00	10	18,50	50000	0,19	72,00	3.744	692,64	108,05	13,35	
		0,00	0	0,00	50000	-	72,00	3.744	0,00	0,00	13,35	
		0,00	0	0,00	0	-	-	0	0,00	0,00	0,00	
LED		23,75	10	4,0	25000	0,04	72,00	3.744	149,76	23,36	6,68	
						-	-	0	0,00	0,00	0,00	
						-	-	0	0,00	0,00	0,00	
						-	-	0	0,00	0,00	0,00	
Gesamtkosten Strom LEiDs									Wartungskosten fallen in der genannten Lebensdauer-Zeit nicht an.		<b>131,41</b>	
jährliche Ersparnis in €											<b>1.095,12</b>	
Anschaffungskosten in €											<b>1.567,50</b>	
Installationskosten/Wartungskosten in €			<b>25</b>	€/h	<b>pro Lampe 20 min. zu 25 €/h</b>					75,00		
Gesamtkosten Anschaffung + Installation in €											<b>1.642,50</b>	

# AMORTISATIONSRECHNUNG



Neues Licht für neue Ideen



Strompreiserhöhung		bisher	mit SUNAIRGY	Ersparnis €		Anzahl Filiale
				kumuliert	hochgerechnet auf Filialbetriebe €	1
Kosten Jahr	1	1.226,53 €	1.773,91 €	-547,38 €	-547,38 €	
Kosten Jahr	2	1.226,53 €	131,41 €	547,74 €	547,74 €	
Kosten Jahr	3	1.226,53 €	131,41 €	1.642,86 €	1.642,86 €	
Kosten Jahr	4	1.226,53 €	131,41 €	2.737,98 €	2.737,98 €	
Kosten Jahr	5	1.226,53 €	131,41 €	3.833,10 €	3.833,10 €	
Kosten Jahr	6	1.226,53 €	131,41 €	4.928,22 €	4.928,22 €	
Kosten Jahr	7	1.226,53 €	131,41 €	6.023,34 €	6.023,34 €	
Kosten Jahr	8	1.226,53 €	131,41 €	7.118,46 €	7.118,46 €	
Kosten Jahr	9	1.226,53 €	131,41 €	8.213,58 €	8.213,58 €	
Kosten Jahr	10	1.226,53 €	131,41 €	9.308,70 €	9.308,70 €	
		<b>12.265,34 €</b>	<b>2.956,64 €</b>	<b>9.308,70 €</b>	<b>9.308,70 €</b>	

## Wichtige Bemerkungen

Bei dieser Amortisationsrechnung handelt es sich um eine faktische Gegenüberstellung der absolut ermittelbaren Kosten. D.h. hier wird die **Mindestersparnis** errechnet.

Die Rechnung geht davon aus, dass die momentan eingesetzten Leuchtstoff-Röhren der neuesten Generation entsprechen und ein Austausch der Elektrik erst vor kurzem vorgenommen wurde. Dies ist in der Regel aber nie der Fall.

Je nach Zustand der Elektrik und der Röhren, ergibt sich hierbei für das Objekt noch eine wesentlich höhere Ersparnis. Die Installationskosten der LED-Produkte amortisieren sich in diesem Fall durch den ohnehin notwendig gewordenen Austausch der Elektrik. Je älter die Anlagen und die Leuchtstoff-Röhren, desto höher die zusätzliche Ersparnis. Durch den besseren Wirkungsgrad der LED-Vorschaltgeräte selbst im Vergleich zu modernen elektronischen Vorschaltgeräten, ergibt sich eine zusätzliche Energie- Ersparnis.

Des Weiteren werden die Klimatisierungskosten optimiert. Die LED erzeugt im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln mehr Licht und weniger Wärme. D.h. Sie sparen nicht nur Energie für Licht, sondern senken auch die Kosten für die Klimatisierung.

Alle diese zusätzlichen Einsparfaktoren sind in der Errechnung gar nicht aufgeführt, und sind nur mit komplizierten Datenerhebungen Ihrerseits konkret rechenbar. Wir gehen allerdings davon aus, dass die faktisch ermittelten Mindestersparnisse die wirtschaftliche Rentabilität bereits zur Genüge darlegen.

## Umweltschutz

Leuchtstoff-Röhren und Energiesparlampen sind extrem quecksilberhaltig und daher Sondermüll. Die LED - Produkte sind bei Herstellung und Entsorgung umweltfreundlich.

